创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

江西耐普矿机新材料股份有限公司

Jiangxi Naipu Mining Machinery and New Materials Co.,Ltd

（住所：江西省上饶市上饶经济技术开发区兴园大道 52 号）

首次公开发行股票并在创业板上市
招股说明书

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

德邦证券股份有限公司
TEBON SECURITIES CO.,LTD.

（上海市普陀区曹杨路 510 号南半幢 9 楼）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次发行股票数量不超过 1,750 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%，本次发行不涉及老股转让
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币 21.14 元
预计发行日期	2020 年 1 月 31 日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	7,000 万股
保荐人、主承销商	德邦证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2020 年 1 月 22 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

声明及承诺

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

重大事项提示

公司提醒投资者需特别关注以下列示的重要事项，并提醒投资者认真阅读招股说明书“风险因素”部分的全部内容。

一、本次发行的主要承诺

（一）本次发行前股东所持股份的流通限制、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

1、本次发行前股份流通限制、自愿锁定及延长锁定期限的承诺

（1）公司控股股东、实际控制人郑昊承诺

“1、自公司股票上市之日起三十六个月之内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、在前述限售期满后，在本人任职期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有公司股份总数的 25%，并且在卖出后六个月内不再买入公司的股份，买入后六个月内不再卖出公司股份。

3、如本人在公司上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让直接持有的公司股份；在公司上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让直接持有的公司股份。因上市公司进行权益分派等导致本人直接持有本公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

4、本人所持公司股票在锁定期满后两年内依法减持的，其减持价格不低于发行价。

5、公司上市后六个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长六个月；如遇除权、除息事项，上述发行价作相应调整。

6、上述承诺不会因为本人职务的变更或离职等原因而改变。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

如本人未能履行上述关于股份锁定期的承诺，则违规减持公司股票的收入将归公司所有。如本人未将违规减持公司股票的收入在减持之日起十日内交付公司，则公司有权将与上述所得相等金额的应付股东现金分红予以截留，直至本人将违规减持公司股票的收入交付至公司。

如中国证监会、深圳证券交易所针对上市公司股东、董事、监事、高管股份减持颁布最新规定，则参照最新规定执行。”

（2）担任公司董事和高级管理人员的股东程胜、胡金生、吴永清及余斌承诺

“1、自公司股票上市之日起 12 个月之内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、在前述限售期满后，在本人任职期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有公司股份总数的 25%，并且在卖出后六个月内不再买入公司的股份，买入后六个月内不再卖出公司股份。

3、如本人在公司上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让直接持有的公司股份；在公司上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让直接持有的公司股份。因上市公司进行权益分派等导致本人直接持有本公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

4、本人所持公司股票在锁定期满后两年内依法减持的，其减持价格不低于发行价。

5、公司上市后六个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长六个月；如遇除权、除息事项，上述发行价作相应调整。

6、上述承诺不会因为本人职务的变更或离职等原因而改变。

如本人未能履行上述关于股份锁定期的承诺，则违规减持公司股票的收入将归公司所有。如本人未将违规减持公司股票的收入在减持之日起十日内交付公

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

司，则公司有权将与上述所得相等金额的应付股东现金分红予以截留，直至本人将违规减持公司股票的收入交付至公司。

如中国证监会、深圳证券交易所针对上市公司股东、董事、监事、高管股份减持颁布最新规定，则参照最新规定执行。”

（3）公司其他股东蔡飞、曲治国、赵伟国、邱海燕、黄雄、陈莉、牛忠波等承诺

“自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

如本人未能履行上述关于股份锁定期的承诺，则违规减持公司股票的收入将归公司所有。如本人未将违规减持公司股票的收入在减持之日起十日内交付公司，则公司有权将与上述所得相等金额的应付股东现金分红予以截留，直至本人将违规减持公司股票的收入交付至公司。

如中国证监会、深圳证券交易所针对上市公司股东、董事、监事、高管股份减持颁布最新规定，则参照最新规定执行。特此承诺。”

2、公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

（1）公司控股股东、实际控制人郑昊承诺

“1、本人将严格根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及本人就持股锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项，在证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及本人股份锁定承诺规定的限售期内，本人不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

2、持股限售期结束后，本人届时将综合考虑个人及家庭的资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持公司股份。

持股限售期结束后，本人在减持公司股份时，将严格根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定进行减持操作，并及时、准确地履行有关信息披露义务。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

如本人确定依法减持公司股份的，将提前三个交易日予以公告（以集中竞价交易减持股份的，提前十五日予以公告）。

3、持股限售期结束之日起二十四个月内，如本人确定依法减持公司股份的，将在满足公司股价不低于最近一期每股净资产且公司运营正常、减持对公司二级市场不构成重大干扰的条件进行减持，减持价格不低于公司首次公开发行股票的发行价格，如自公司首次公开发行股票至上述减持公告之日公司发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整。

在遵守股份转让相关法律法规及证券交易所相关规定的条件下，持股限售期结束之日起二十四个月内，每十二个月内本人减持比例不超过所持公司股份总数额的 10%。

如因本人违反上述承诺进行减持给公司或者其他投资造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

（2）其他持股 5%以上股东蔡飞、曲治国承诺

“1、本人将严格根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及本人就持股锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项，在证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及本人股份锁定承诺规定的限售期内，本人不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

2、持股限售期结束后，本人届时将综合考虑个人及家庭的资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持公司股份。

持股限售期结束后，本人在减持公司股份时，将严格根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定进行减持操作，并及时、准确地履行有关信息披露义务。

如本人确定依法减持公司股份的，将提前三个交易日予以公告（以集中竞价交易减持股份的，提前十五日予以公告）。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、持股限售期结束之日起二十四个月内，如本人确定依法减持公司股份的，将在满足公司股价不低于最近一期每股净资产且公司运营正常、减持对公司二级市场不构成重大干扰的条件进行减持，减持价格不低于公司首次公开发行股票的发行价格，如自公司首次公开发行股票至上述减持公告之日公司发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整。

如因本人违反上述承诺进行减持给公司或者其他投资造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

（二）发行人稳定股价预案及承诺

根据中国证监会颁布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及各项配套措施要求，公司制定了《关于股份发行上市后稳定公司股价的预案》，具体内容如下：

一、稳定公司股价的原则

公司将正常经营和可持续发展，为全体股东带来合理回报。为兼顾全体股东的即期利益和长远利益，有利于公司健康发展和市场稳定，当公司股价出现启动股价稳定措施的具体条件时，根据《公司法》、《证券法》及中国证监会颁布的规范性文件的相关规定，并根据公司实际情况，公司或有关方将启动有关稳定股价的措施，以维护市场公平，切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益。

二、启动股价稳定措施的具体条件

公司自上市之日起三年内出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于最近一期经审计的每股净资产情况的，则为启动公司股价稳定措施的具体条件，为稳定公司股价，保护全体投资人尤其是中小股东利益，公司或有关方将可采取有关股价稳定措施。当公司或有关方采取稳定股价措施后，公司股票若连续 5 个交易日均价高于公司最近一期经审计的每股净资产，则可终止稳定股价措施。

三、可采取的具体措施

（一） 公司回购股份

当公司自上市之日起三年内出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于最近一期经审计的每股净资产时，为稳定公司股价，公司董事会及股东大会将会综

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价的二级市场表现情况、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，决定是否回购公司股份：

1、启动公司回购的程序

当触发启动股价稳定措施的具体条件满足之日起 5 个交易日内，公司董事会应审议是否回购公司股份的议案，如决定回购公司股份的，并一并审议回购数量、回购期限、回购价格等具体事项。

公司回购股份预案由董事会提出，但需事先征求独立董事和监事会的意见，独立董事应对公司回购股份预案发表独立意见，监事会应对公司回购股份预案提出审核意见。公司回购股份预案经二分之一以上独立董事及监事会审核同意，并经董事会审议通过后提请股东大会审议。

公司回购股份应符合中国证监会颁布的《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》等相关法律法规及证券交易所相关文件的规定，并按照该等规定的要求履行有关回购股份的具体程序，并及时进行信息披露。

2、回购条件

在出现本预案规定的稳定股价措施启动条件，且满足如下条件时，公司负有启动回购公司股票程序以稳定公司股价的义务：

（1）公司股票上市已满一年、不会导致公司的股权分布不符合上市条件及满足相关法律法规、规范性文件及证券交易所的监管规则关于公司股票回购的其他条件；

（2）回购股票符合相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所的相关规定。

如公司在本预案规定的实施期限内回购股票将导致违反上款任何一项条件的，则公司在本预案规定的实施期限内不负有启动回购股票程序的义务。

3、回购股份的方式

回购股份的方式为通过深圳证券交易所证券交易系统允许的方式进行，包括但不限于集中竞价和要约方式等。

4、拟回购股份的种类

回购股份的种类为本公司发行的 A 股股票。具体回购股份的数量以回购期

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

满时实际回购的股份数量为准。

5、回购股份的期限

自股东大会审议通过回购股份方案之日起 3 个月内。

6、回购股份的用途

回购的股份将注销，从而减少注册资本。

7、拟用于回购的资金来源

用于回购的资金总额将根据公司当时股价情况及公司资金状况等情况，由股东大会最终审议确定。用于回购的资金来源为公司自有资金。

（二） 控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员增持股份

当公司自上市之日起三年内出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于最近一期经审计的每股净资产时，为稳定公司股价，公司控股股东、实际控制人及董事（本节所指董事，均为除独立董事以外的其他董事）、高级管理人员应当增持公司股份。

1、增持人

本预案股价稳定措施启动条件具备后，公司控股股东、实际控制人及董事和高级管理人员应通过增持公司股票的方式稳定公司股价。

本预案中应采取稳定股价措施的董事、高级管理人员既包括在公司上市时任职的董事、高级管理人员，也包括公司上市后三年内新任职董事、高级管理人员。

2、增持条件

在出现本预案规定的稳定股价措施启动条件，且满足如下条件时，公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员负有增持公司股票以稳定公司股价的义务：

（1）增持股票的时间符合相关法律法规、规范性文件及证券交易所的监管规则的规定；

（2）增持股票的数量不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

（3）增持股票符合相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所的相关规定。

控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员在本预案规定的实施期限内增持股票将导致违反上述任何一项条件的，则控股股东、实际控制人、董事和高级

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

管理人员在该等期限内不负有增持公司股票以稳定公司股价的义务。

3、增持方式

具体增持方式为通过证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的方式进行，包括但不限于集中竞价和大宗交易等。

当触发启动股价稳定措施的具体条件满足之日起 3 个交易日内，公司控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员应启动有关增持事宜，并就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司，由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、完成时效等信息。

公司控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员可以直接执行有关增持事宜，也可以通过其一致行动人执行有关增持事宜。

在出现本预案规定的稳定股价措施启动条件时，公司董事会秘书应及时将该等情况告知公司的控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员并督促相关责任主体按照本预案的规定履行相应义务。

4、增持股份数量和时限

在公司上市之日起三年内触发启动股价稳定措施的具体条件时，为稳定股价采取的每轮措施中，公司控股股东、实际控制人承诺合计增持的股份不少于公司股份总数的 2%，或者合计增持动用的资金总额不低于 1000 万元；公司除实际控制人之外的其他每名董事、高级管理人员承诺每次增持动用的资金总额不低于上年度从公司领取的薪酬总额的 50%。采取稳定股价措施后，当公司股票连续 5 个交易日均价高于公司最近一期经审计的每股净资产的，增持数量或金额可少于上述数额。

本款中的“每轮”指出现本预案规定的稳定股价措施启动情形时，为稳定股价而在本预案规定的实施期限内增持股票行为，包括在该等实施期限内单次增持或多次累计增持。

5、增持资金来源

增持资金来源为增持人自有或自筹资金。

6、持有期限

公司控股股东、实际控制人及董事和高级管理人员增持公司股票后，自增持股票之日起六个月内不转让其所持有的公司股票，包括其增持前持有的公司股

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

票。

7、增持人声明

增持人提出的稳定公司股价的措施，构成增持人对投资者的公开承诺，增持人确保自身有能力履行有关稳定股价措施。如未履行，增持人自愿承担相应的法律后果。增持人将在稳定股价措施期满时向公司通报措施实施情况。

公司控股股东、实际控制人及董事和高级管理人员将根据法律、法规及中国证监会颁布的有关规范性文件及证券交易所有关文件的规定，履行有关增持股份的程序，并及时进行信息披露。

四、稳定股价预案的约束措施

“（1）发行人稳定股价预案的约束措施

当触发启动股价稳定措施的具体条件时，发行人将根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的要求，以及有关稳定股价预案的内容，严格执行有关股份回购稳定股价事项。

本公司承诺在新任董事由股东大会选举后一个月内、董事会聘任高级管理人员后十日内，督促其分别比照已签署相关承诺的董事或高级管理人员作出《关于<公司上市三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价预案>的承诺函》。

（2）控股股东、实际控制人郑昊稳定股价预案的约束措施

本人作为发行人的实际控制人，同意发行人股东大会审议通过的关于稳定股价的预案，现就有关预案的约束措施声明并保证如下：

当触发启动股价稳定措施的具体条件时，本人将根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的要求，以及有关稳定股价预案的内容，严格执行有关增持股份稳定股价事项。

1、当触发启动股价稳定措施的具体条件满足之日起 3 个交易日内，本人尚未启动有关稳定股价措施的，则本人自愿将 100 万元款项作为本人违反承诺的惩罚款交给发行人。本人保证在接到发行人董事会发出的本人违反承诺的通知之日起 20 日内将 100 万元款项交给发行人。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、当触发启动股价稳定措施的具体条件满足之日起 30 日内，本人尚未启动有关稳定股价的措施，或尚未完成公告的有关增持事宜的，则本人自愿将该年度的全部分红款项作为本人违反承诺的惩罚款交给发行人。本人保证在届时股东大会审议有关分红议案后由发行人直接将该等款项扣缴交给发行人。

（3）董事、高级管理人员稳定股价预案的约束措施

本人作为发行人的董事及/或高级管理人员，同意发行人股东大会审议通过的关于稳定股价的预案，现就有关预案的约束措施声明并保证如下：

当触发启动股价稳定措施的具体条件时，本人将根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的要求，以及有关稳定股价预案的内容，严格执行有关增持股份稳定股价事项。

当触发启动股价稳定措施的具体条件满足之日起 30 日内，本人尚未按稳定股价预案的规定启动有关稳定股价的措施，或尚未完成公告的有关增持事宜的，则本人自愿将 30 万元款项作为本人违反承诺的惩罚款交给发行人。本人保证在接到发行人董事会发出的本人违反承诺的通知之日起20日内将30万元款项交给发行人。”

（三）依法赔偿投资者损失或补充赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

“一、回购首次公开发行的全部新股

公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购公司首次公开发行的全部新股。

1、回购程序的启动

公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司应自该等事实发生之日起 5 个交易日内启动回购股份议案。董事会审议通过有关回购新股议案后，应及时

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

履行有关信息披露义务，发出提示性公告。有关回购新股议案经董事会审议通过后提请股东大会审议。

公司回购首次公开发行的全部新股应符合证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的规定，并按照该等规定的要求履行有关回购股份的具体程序，并及时进行信息披露。

2、回购价格

回购股份的价格按照二级市场价格进行，且不低于发行价格并加算银行同期存款利息，亦不低于提示性公告日前 30 个交易日公司股票的每日加权平均价格的算术平均值。

3、回购数量

回购数量为公司首次公开发行的全部新股，如截至董事会审议通过有关回购议案之日公司股份发生过除权除息等事项的，公司的发行价格及新股数量的计算口径应相应调整。

二、赔偿投资者损失

公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件，以及最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的相关规定依法及时赔偿投资者损失。”

2、控股股东、实际控制人郑昊承诺

“一、购回已转让的原限售股份

公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将购回已转让的原限售股份。

1、购回已转让的原限售股份程序的启动

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，则本人应自该等事实发生之日起 5 个交易日内启动购回已转让的原限售股份事宜，发出提示性公告。

本人购回已转让的原限售股份应符合证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的规定，并按照该等规定的要求履行有关购回的具体程序，并及时进行信息披露。

2、购回价格

购回股份的价格按照二级市场价格进行，且不低于发行价格并加算银行同期存款利息，亦不低于提示性公告日前 30 个交易日公司股票的每日加权平均价格的算术平均值。

3、购回数量

购回数量为已转让的全部原限售股份，如截至购回提示性公告日公司股份发生过除权除息等事项的，公司首次公开发行股票的发行价格及股份数量的计算口径应相应调整。

二、赔偿投资者损失

公司首次公开发行并上市的股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。若因公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，并已由有权部门做出行政处罚或人民法院做出相关判决的，本人将依法赔偿投资者损失。

本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。”

3、公司董事、监事、高级管理人员承诺

“公司首次公开发行并上市的股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。若因公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

易中遭受损失，并已由有权部门做出行政处罚或人民法院做出相关判决的，本人将依法赔偿投资者损失。

本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。”

4、保荐机构承诺

“本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况。因本保荐机构过错导致为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件，有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。”

5、发行人律师承诺

“本所为发行人首次公开发行制作、出具的法律意见书及律师工作报告等法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人及其他过错方就前述直接损失承担连带赔偿责任。”

6、发行人会计师承诺

“因本所为江西耐普矿机新材料股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，将依法按照相关监管机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。”

7、评估师承诺

“本机构承诺为发行人首次公开发行制作、出具的北方亚事评报字[2011]第052 号、北方亚事评报字[2012]第 254 号资产评估报告书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况。因本机构过错导致发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件，有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担相应的法律责任。”

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人填补被摊薄即期回报的措施及承诺

“公司拟通过加强募集资金的有效使用、完善利润分配政策等方式，提高公司盈利能力，以填补被摊薄即期回报并承诺如下：

（1）加强经营管理和内部控制，提升经营效率

公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理层的管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来几年，公司将进一步提高经营管理水平、加快项目建设周期，提升公司的整体盈利能力。同时，公司也将继续加强企业内部控制，加强成本管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

（2）加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司本次募集资金投资项目均围绕于主营业务，公司本次发行拟实施矿山设备及橡胶备件技术升级产业化项目，新购土地并新建厂房、增加橡胶制备工艺所需的先进生产设备，实现产业升级和产品结构优化。随着本次募集资金投资项目的实施，公司的持续经营能力和盈利能力都将得到进一步增强。

另外，公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出。本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，尽快完成募集资金投资项目的前期准备工作；本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取早日达产并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。同时，公司将根据相关法规和公司《募集资金管理办法》的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金可以得到有效利用。

（3）强化投资者回报机制，保证持续稳定的利润分配制度

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，公司已根据中国证监会下发的《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号），对公司上市后适用的《江西耐普矿机新材料股份有限公司章程（草案）》中关于利润分配政策条款进行了相应规定。

公司股东大会已对上市后股东分红回报规划事项进行了审议，强化对投资者的收益回报，建立了对股东持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性。”

2、公司董事、高级管理人员对公司填补被摊薄即期回报措施作出如下承诺

“1、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、本人将严格遵守公司的预算管理，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人职责之必须的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。

3、本人不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

4、本人将尽责促使由董事会或提名、薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、本人将尽责促使公司未来拟公布的公司股权激励的行权条件（如有）与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本人将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现，将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并愿意投赞成票（如有）。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的要求承担相关责任，包括但不限于承担解释、道歉等责任；若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（五）未能履行承诺的约束措施

若公司、控股股东郑昊、全体董事、监事及高级管理人员未能履行公开承诺事项的约束措施：

1、应当及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益；

3、承诺人因未履行上述承诺事项而获得的收益将上缴发行人所有。

二、本次发行上市后的股利分配政策和分红回报规划

（一）发行前公司滚存未分配利润的安排

2019 年 3 月 17 日，本公司 2018 年年度股东大会审议通过了《关于首次公开发行股票完成前滚存未分配利润处置的议案》，决定公司本次 A 股发行上市前的滚存未分配利润由发行后的新老股东共享。

（二）本次发行上市后的股利分配政策

2019 年 3 月 17 日，本公司 2018 年年度股东大会审议通过了本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》，本次发行上市后的股利分配政策如下：

“1、利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

2、公司现金分红的具体条件和比例：

如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，或超过 5000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

重大投资计划或重大现金支出需经公司董事会批准并提交股东大会审议通过。

公司董事会应综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。”

三、特别风险提示

本公司特别提醒投资者注意本招股说明书之“第四节 风险因素”。

四、对公司持续盈利能力构成重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见

对本公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括经营环境风险、市场竞争风险等，本公司已在招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析并完整披露。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

经核查，保荐机构认为：根据发行人报告期内的经营状况，以及对发行人竞争优势、发行人所处行业发展前景和发行人未来发展规划的审慎核查，发行人具备较强的持续盈利能力。

五、发行人成长性风险

发行人在未来发展过程中将面临成长性风险。保荐机构出具的《关于江西耐普矿机新材料股份有限公司成长性的专项意见》系基于对发行人生产经营的内部环境和外部环境审慎核查后，通过分析发行人的历史成长性和现有发展状况作出的判断，其结论并非对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。发行人未来的成长受宏观经济、行业前景、竞争状态、行业地位、客户结构、业务模式、技术水平、自主创新能力、产品质量及市场前景、营销能力等因素综合影响。如果上述因素出现不利变化，将可能导致公司盈利能力出现波动，从而公司无法顺利实现预期的成长性。

六、本次公开发行当年每股收益和净资产收益率下降的影响

鉴于本次发行可能导致普通股股东的每股收益等财务指标有所下降，公司将采取多项措施以保证融资到位后公司的稳健经营和募集资金的有效使用，有效防范即期回报被摊薄的风险，并增强公司持续回报能力。

公司 2018 年年度股东大会通过了《江西耐普矿机新材料股份有限公司关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及拟采取的填补措施》：

“（1）加强经营管理和内部控制，提升经营效率

公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理层的管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来几年，公司将进一步提高经营管理水平、加快项目建设周期，提升公司的整体盈利能力。同时，公司也将继续加强企业内部控制，加强成本管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

（2）加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司本次募集资金投资项目均围绕于主营业务，公司本次发行拟实施矿山设备及橡胶备件技术升级产业化项目，新购土地并新建厂房、增加乳胶液相法橡胶制备工艺所需的先进生产设备，实现产业升级和产品结构优化。随着本次募集资金投资项目的实施，公司的持续经营能力和盈利能力都将得到进一步增强。

另外，公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出。本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，尽快完成募集资金投资项目的前期准备工作；本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取早日达产并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。同时，公司将根据相关法规和公司《募集资金管理办法》的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金可以得到有效利用。

（3）强化投资者回报机制，保证持续稳定的利润分配制度

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，公司已根据中国证监会下发的《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号），对公司上市后适用的《江西耐普矿机新材料股份有限公司章程（草案）》中关于利润分配政策条款进行了相应规定。

公司股东大会已对上市后股东分红回报规划事项进行了审议，强化对投资者的收益回报，建立了对股东持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性。”

七、审计报告截止日后的主要经营状况

公司财务报告审计基准日为 2019 年 6 月 30 日。公司截至 2019 年 9 月 30 日资产负债表，2019 年 1-9 月合并及母公司利润表，2019 年 1-9 月现金流量表未经审计，但已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审阅，并出具“大华核字[2019]006644 号”审阅报告。

公司董事会、监事会及全体董事、监事、高级管理人员、公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人认真审阅了公司 2019 年 1-9 月财务报表，保

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

证公司 2019 年 1-9 月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证公司 2019 年 1-9 月财务报表真实、准确、完整。

公司财务报告审计基准日之后经审阅的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月			2018年1-9月
	金额	增长额	增长比例	金额
营业收入	26,382.98	2,821.47	11.97%	23,561.51
归属于母公司所有者的净利润	5,702.75	523.73	10.11%	5,179.02
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	5,342.93	291.62	5.77%	5,051.31
项目	2019年7-9月			2018年7-9月
	金额	增长额	增长比例	金额
营业收入	9,158.22	1,588.85	20.99%	7,569.37
归属于母公司所有者的净利润	2,229.62	189.02	9.26%	2,040.60
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1,978.80	4.76	0.24%	1,974.04

2019 年 1-9 月，公司营业收入 26,382.98 万元，与 2018 年同期相比增长了 2,821.47 万元，增长 11.97%；归母净利润 5,702.75 万元，与 2018 年同期相比增长了 5,179.02 万元，增长 10.11%；扣非后的归母净利润 5,342.93 万元，与 2018 年同期相比增长了 291.61 万元，增长 5.77%。

审计基准日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，生产经营模式未发生变化；公司主要供应商和客户与公司主要产品结构匹配，不存在出现重大不利变化的情形；公司管理层及核心技术人员均保持稳定，未出现对公司管理、销售及研发能力产生重大不利影响的情形；公司的行业政策、税收政策均未发生重大变化。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

目 录

本次发行概况 2

声明及承诺 3

重大事项提示 4

一、本次发行的主要承诺 4

二、本次发行上市后的股利分配政策和分红回报规划 19

三、特别风险提示 20

四、对公司持续盈利能力构成重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见 20

五、发行人成长性风险 21

六、本次公开发行当年每股收益和净资产收益率下降的影响 21

七、审计报告截止日后的主要经营状况 22

目 录 24

第一节 释义 28

一、普通术语 28

二、专业术语 30

第二节 概览 32

一、发行人简介 32

二、控股股东及实际控制人情况简介 33

三、发行人主要财务数据和指标 33

四、募集资金用途 35

第三节 本次发行概况 37

一、本次发行的基本情况 37

二、本次发行的相关当事人 38

三、发行人与中介机构的权益关系 40

四、预计本次发行工作时间表 40

第四节 风险因素 41

一、市场风险 41

二、经营风险 42

三、财务风险 45

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

四、募集资金运用的风险.....46
第五节 发行人基本情况.....48
一、基本情况.....48
二、公司改制重组及设立情况.....49
三、发行人股权结构.....51
四、发行人控股子公司、参股公司情况.....56
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....69
六、发行人有关股本的情况.....70
七、发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况.....72
八、员工及其社会保障情况.....72
九、发行人及相关主体作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施.....77
第六节 业务与技术.....80
一、发行人主营业务、主要产品及变化情况.....80
二、发行人所处行业的基本情况.....106
三、发行人在行业中的竞争地位.....125
四、发行人的销售情况和主要客户.....138
五、发行人的采购情况和主要供应商.....166
六、安全生产及环境保护.....182
七、发行人主要固定资产、无形资产情况.....187
八、特许经营权情况.....195
九、发行人的生产技术情况.....195
十、发行人的境外经营情况.....207
十一、发行人的质量控制情况.....207
十二、发行人当年和未来三年的发展规划及拟采取的措施.....208
第七节 同业竞争与关联交易.....212
一、发行人的独立运营情况.....212
二、同业竞争.....213
三、关联方、关联关系及关联交易.....214
四、关联交易决策权力与程序的规定.....229
五、报告期内关联交易执行情况及独立董事的意见.....231
六、关于规范和减少关联交易的承诺.....232

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理 233

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况.....233

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况.....239

三、董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况.....240

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况.....240

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从发行人及其关联企业领取薪酬、享受其他待遇和退休金计划情况.....241

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况.....242

七、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议.....243

八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所作的承诺情况.....243

九、董事、监事和高级管理人员的任职资格.....244

十、公司董事、监事和高级管理人员近两年的变动情况.....244

十一、公司法人治理制度的建立健全情况.....246

十二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....246

十三、董事会各专门委员会的设置及运行情况.....251

十四、发行人近三年违法违规行为情况.....252

十五、发行人近三年资金占用和对外担保的情况.....252

十六、发行人内部控制制度情况.....253

十七、发行人资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及实际执行情况.....253

十八、投资者权益保护情况.....257

第九节 财务会计信息与管理层分析 261

一、财务报表.....261

二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围.....269

三、会计师事务所的审计意见.....270

四、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及具有预示作用的指标.....271

五、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营情况.....274

六、主要会计政策和会计估计.....276

七、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率.....348

八、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....349

九、报告期内主要财务指标.....350

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

十、财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项.....352
十一、盈利能力分析.....355
十二、财务状况分析.....422
十三、报告期内股东权益变动情况.....459
十四、现金流量分析.....460
十五、公开发行股票摊薄即期回报及填补措施.....464
十六、报告期实际股利分配情况及发行后的股利分配政策.....468
十七、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....469
第十节 募集资金运用.....470
一、本次募集资金运用概况.....470
二、本次募集资金投资项目的必要性.....472
三、本次募集资金投资项目具体介绍及可行性.....478
四、本次募集资金运用对财务状况和经营成果的影响.....485
第十一节 其他重要事项.....487
一、重大合同.....487
二、对外担保事项.....489
三、重大诉讼或仲裁事项.....489
四、发行人股东、实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项.....494
五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况.....495
第十二节 有关声明.....496
第十三节 附件.....506
一、文件列表.....506
二、附件查阅时间、地点.....506

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

发行人、本公司、公司、耐普矿机	指	江西耐普矿机新材料股份有限公司
耐普实业、有限公司	指	江西耐普实业有限公司，发行人前身
中弘基金	指	中弘股权投资基金管理（天津）有限公司，发行人发起人股东
上海耐普	指	上海耐普国际贸易有限公司，发行人全资子公司
北京耐普	指	北京耐普国际贸易有限公司，发行人全资子公司
蒙古耐普	指	耐普矿机蒙古有限责任公司，发行人设立于蒙古国的全资子公司
澳大利亚耐普	指	澳大利亚耐普矿机有限公司，发行人设立于澳大利亚的全资子公司
民族矿机	指	民族矿机有限责任公司，英文 NATIONAL MINING MACHINERY，发行人（70%）与 Khishigbat Shagdardorj（30%）设立的蒙古国合资公司
秘鲁耐普	指	耐普秘鲁矿机有限责任公司，发行人设立于秘鲁的控股子公司
智利耐普	指	耐普矿机股份公司，发行人设立于智利的全资子公司
墨西哥耐普	指	耐普矿机墨西哥可变资产有限责任公司，发行人设立于墨西哥的控股子公司
新加坡耐普	指	耐普矿业机械国际有限公司，发行人设立于新加坡的全资子公司
美伊耐普	指	ME NAIPU LIMITDA，发行人（50%）与美伊电钢（50%）设立的智利合资公司
德兴橡胶	指	江西铜业集团（德兴）橡胶实业有限公司，发行人参股公司

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

德兴泵业	指	江西铜业集团（德兴）泵业有限公司，发行人参股公司
江铜集团	指	江西铜业集团公司，下属多家企业为发行人客户
江西铜业	指	江西铜业股份有限公司，发行人客户，国内 A 股上市公司，股票代码 600362，为江铜集团控股子公司
中信重工	指	中信重工机械股份有限公司，发行人客户，国内 A 股上市公司，股票代码 601608
北矿院	指	北京矿冶研究总院，现更名为北京矿冶科技集团有限公司，发行人客户
伊春鹿鸣	指	伊春鹿鸣矿业有限公司，发行人客户
丰宁鑫源	指	丰宁鑫源矿业有限责任公司，发行人客户
KSB	指	KSB SE & Co. KGaA（德国凯士比），原名 KSB Aktiengesellschaft，股票代码 DB:KSB
Weir Group	指	The Weir Group PLC（伟尔集团），股票代码 LSE:WEIR
AIA	指	AIA Engineering Limited，股票代码 BSE：532683
天铁股份	指	浙江天铁实业股份有限公司
震安科技	指	云南震安减震科技股份有限公司
额尔登特矿业公司(Erdenet)	指	Erdenet Mining Corporation（蒙古国额尔登特矿业公司），发行人客户，位于蒙古国，蒙古国铜矿企业
哈矿	指	KAZ Minerals LLC（哈萨克矿业公司），发行人客户，位于哈萨克斯坦，股票代码 LSE:KAZ.L、香港 0847.HK
奥陶 （OT）	指	Oyu Tolgoi LLC，发行人客户，位于蒙古国，Rio Tinto 旗下位于蒙古国的铜矿企业
KSO	指	Khamkeut-Saen Oudom Gold Mining Co，发行人客户，位于老挝的金矿
美伊电钢（Compania Electro Metalurgica S.A.）	指	Compañía Electro Metalúrgica S.A. (Cia Electro Metalurgica SA) 发行人客户，智利上市公司，股票代码 SNSE:ELECMETAL
德邦证券、保荐机构	指	德邦证券股份有限公司
康达律师、发行人律师	指	北京市康达律师事务所

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

大华会计师、审计机构	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙），前身为立信大华会计师事务所，简称“立信大华”
报告期	指	2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
国土资源部	指	中华人民共和国国土资源部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
商标局	指	中华人民共和国国家知识产权局商标局
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
深交所	指	深圳证券交易所
上市	指	本公司股票获准在深圳证券交易所创业板挂牌交易
本次发行	指	本公司根据本招股说明书所载条件公开发售 A 股的行为
股票	指	本公司即将发行的每股面值人民币 1.00 元的普通股股票
A 股	指	经中国证监会批准向境内投资者发行、在境内证券交易所上市、以人民币标明股票面值、以人民币认购和进行交易的普通股
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

磨机	指	磨机是物料被破碎之后，再进行粉碎的关键设备，主要利用磨机转动过程中不同介质之间相互冲击和滑动研磨达到粉碎矿石的目的，按参与磨矿的介质不同可以分为自磨机、半自磨机、球磨机、砾磨机和棒磨机等。
磨机衬板	指	安装在磨机内用来保护筒体、端盖及中空轴等，使其免受研磨体和物料直接冲击和磨擦，同时也可利用不同形式的衬板来调整研磨体的运动状态，以增强研磨体对物料的粉碎作用，有助于提高磨机的粉磨效率。
圆筒筛	指	圆筒形的选矿设备，整个筛子绕筒体轴线回转，从而对矿石进行筛分。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

渣浆泵	指	通过叶轮旋转产生离心力从而使固、液混合介质能量增加的一种机械，将电能转换成介质的动能和势能的设备。一般将适用于输送液体（水）中含有悬浮固体物的泵称为渣浆泵。目前是选矿、选煤厂各工艺流程中不可缺少的设备之一，发行人生产的渣浆泵主要应用于有色和黑色金属矿选矿流程。
渣浆泵过流件	指	安装于渣浆泵泵腔内，需要定期更换的备件，通常包括护套（前护套、后护套）、前护板、后护板和叶轮。材质一般有金属的、橡胶的、聚氨脂的，橡胶材质以其优异的性能表现，越来越多的替代了金属材质。
水力旋流器	指	利用矿浆的比重进行对矿石的分级，并将不同级别的矿浆分别输出进行不同流程的选矿处理设备
旋流器过流件	指	属于旋流器的备件，是旋流器中直接接触和处理含固态颗粒矿浆的部件
浮选机	指	是通过药剂和气体的作用，使目的矿物和气泡附着，在矿浆面上形成矿化泡沫层，用刮板刮出或以自溢方式溢出，得到精矿产品的设备。

注：本招股说明书数值部分总数与各分项数值之和尾数存在差异，均为四舍五入原因造成。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

中文名称：江西耐普矿机新材料股份有限公司

英文名称：Jiangxi Naipu Mining Machinery and New Materials Co.,Ltd

注册资本：人民币 5,250 万元

法定代表人：郑昊

有限公司成立日期：2005 年 10 月 14 日

股份公司成立日期：2011 年 4 月 25 日

住所：江西省上饶市上饶经济技术开发区兴园大道 52 号

（一）发行人改制设立情况概述

本公司是由耐普实业以截至 2011 年 2 月 28 日经立信大华审计的账面净资产 83,475,031.32 元，按 1:0.62893 的比例折为 5,250 万股，整体变更设立的股份有限公司。立信大华于 2011 年 4 月 22 日出具的立信大华验字[2011]136 号《验资报告》对上述出资进行了验证确认。

2011 年 4 月 25 日，公司取得了上饶市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》（注册号：361100210007871）。

（二）发行人主营业务情况

公司是一家集研发、生产、销售和服务于一体的重型矿山选矿装备及其新材料耐磨备件专业制造企业，为客户提供重型选矿装备优化，选矿工艺流程设计、咨询和优化等增值服务。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司致力于高性能橡胶耐磨材料及橡胶复合材料的研发应用以提升重型选矿装备性能、可靠性与寿命，有效节约减排，全面提高矿山重型选矿设备的运转率、作业效率。公司研发的高分子复合橡胶新材料具有耐磨、耐腐、经济、环保等诸多优势，实现了对传统金属材料的部分有效替代，在降低矿山作业的耗材成本、节能和环境保护等方面效果显著。

公司的耐磨新材料重型选矿装备及备件已应用于国内多座大型有色金属、黑色金属矿山，并远销蒙古国、俄罗斯、哈萨克斯坦、澳大利亚、墨西哥、美国和秘鲁等多个国家。公司已与江铜集团、铜陵有色、中信重工、紫金矿业、北矿院、KAZ Minerals LLC、Oyu Tolgoi LLC、美伊电钢、Compania Minera Antamina S.A.、Erdenet Mining Corporation 等国内外知名矿业公司或矿业设备制造商建立了稳定的合作关系。

二、控股股东及实际控制人情况简介

郑昊先生持有本公司 71.16%的股份，为本公司控股股东，亦为本公司实际控制人。

关于公司控股股东及实际控制人的具体情况请详见招股书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理/一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介/（一）董事会成员”。

三、发行人主要财务数据和指标

大华会计师对本公司 2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月的财务报表进行审计，出具了标准无保留意见的《审计报告》（大华审字[2019]0011051 号）。

本公司报告期内主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产	39,282.48	36,974.74	37,236.58	34,074.81

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

非流动资产	20,849.62	19,588.96	15,301.84	13,510.60
资产总计	60,132.10	56,563.70	52,538.43	47,585.41
流动负债	11,742.53	12,069.50	14,701.05	14,016.45
非流动负债	203.96	242.95	225.71	198.60
负债合计	11,946.49	12,312.45	14,926.76	14,215.05
归属母公司所有者权益合计	47,723.03	44,157.79	37,625.72	33,370.34
所有者权益合计	48,185.61	44,251.24	37,611.67	33,370.37
负债和所有者权益总计	60,132.10	56,563.70	52,538.43	47,585.41

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业总收入	17,224.76	32,602.74	27,632.00	21,550.24
营业利润	4,076.76	7,831.64	5,117.70	5,519.55
利润总额	4,108.29	7,750.89	5,074.78	5,842.08
净利润	3,419.30	6,464.91	4,230.91	4,939.91
归属于母公司股东的净利润	3,473.13	6,549.13	4,245.43	4,946.64

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,917.79	6,687.92	4,519.12	5,539.09
投资活动产生的现金流量净额	-1,550.76	-4,639.11	-1,936.36	-1,609.69
筹资活动产生的现金流量净额	3,327.95	-1,186.46	-1,266.37	-2,431.01
汇率变动对现金及现金等价物的影响	41.79	566.84	-850.73	661.48
现金及现金等价物净增加额	5,736.77	1,429.19	465.66	2,159.87
年初现金及现金等价物余额	10,198.08	8,768.90	8,303.23	6,143.37
期末现金及现金等价物余额	15,934.86	10,198.08	8,768.90	8,303.23

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（四）主要财务指标

财务指标	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	3.35	3.06	2.53	2.43
速动比率（倍）	2.51	2.23	2.07	2.00
资产负债率（母公司）	18.95%	20.57%	27.70%	27.45%
无形资产（土地使用权、采矿权除外）占净资产的比例	0.27%	0.33%	0.23%	0.12%
归属于发行人股东的每股净资产	9.09	8.41	7.17	6.36
财务指标	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
应收账款周转率（次/年）	1.89	3.03	2.32	1.84
存货周转率（次/年）	0.88	2.00	2.43	1.96
息税折旧摊销前利润（万元）	5,243.31	9,662.25	6,724.40	7,410.78
归属于发行人股东的净利润（万元）	3,473.13	6,549.13	4,245.43	4,946.64
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,364.13	6,437.79	4,062.74	4,672.55
利息保障倍数（倍）	36.68	33.30	19.48	22.32
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.75	1.27	0.86	1.06
每股净现金流量（元）	1.09	0.27	0.09	0.41

四、募集资金用途

经 2019 年公司第三届董事会第 17 次会议及 2018 年年度股东大会审议通过，公司本次拟向社会公开发行人民币普通股 1,750 万股，占发行后总股本 25%，实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。具体如下表所示：

单位：万元

项目名称	投资总额	运用募集资金
矿山设备及橡胶备件技术升级产业化项目	31,253.29	22,926.93
矿山设备及高分子耐磨材料应用工程研发中心项目	2,867.74	2,614.96
智利营销服务中心项目	2,136.00	2,136.00
补充流动资金	12,000.00	6,177.49
合计	**48,257.03**	**33,855.38**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司将本着统筹安排的原则，结合项目轻重缓急、募集资金到位时间以及项目进展情况投资建设。募集资金到位后，若募集资金数额（扣除发行费用后）不足以满足以上项目的投资需要，不足部分本公司将通过银行贷款或自筹资金等方式解决。如本次募集资金到位时间与项目进度要求不一致，本公司将根据实际情况以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	公开发行新股不超过 1,750 万股，且不低于本次发行后总股本的 25%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
每股发行价	21.14 元/股
发行前市盈率	17.24 倍（每股收益按照 2018 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后市盈率	22.99 倍（每股收益按照 2018 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	9.09 元（按本公司 2019 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司股东的权益除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	11.65 元（按本次发行后归属于母公司股东的权益除以发行后总股本计算，其中发行后归属于母公司股东的权益以本公司截至 2019 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司股东的权益和本次募集资金净额之和计算）
发行后市净率	1.81 倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	本次发行采用网下向询价对象询价配售发行及网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》条件的在深圳证券交易所开设 A 股股东账户的中华人民共和国境内自然人和法人投资者（中华人民共和国法律或法规禁止者除外）
承销方式	余额包销
拟上市地点	深圳证券交易所
预计募集资金总额和净额	募集资金总额：36,995 万元；扣除发行费用后，募集资金净额：33,855.38 万元
发行费用概算	本次发行费用（不含税）总计为 3,139.62 万元，明细如下： 1、保荐及承销费用 2,180.19 万元； 2、审计及验资费用 283.02 万元； 3、律师费用 280.19 万元； 4、用于本次发行的信息披露费用：377.36 万元； 5、用于本次发行的发行手续费用：18.87 万元。 此处费用数值保留 2 位小数，总数与各明细之和存在差异，为计算中四舍五入原因造成。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、本次发行的相关当事人

（一）发行人

名称	江西耐普矿机新材料股份有限公司
法定代表人	郑昊
住所	江西省上饶市上饶经济技术开发区兴园大道 52 号
电话	0793-8457895、8457210
传真	0793-8461035
联系人	吴永清、王磊

（二）保荐人（主承销商）

名称	德邦证券股份有限公司
法定代表人	武晓春
住所	上海市普陀区曹杨路 510 号南半幢 9 楼
电话	021-68761616
传真	021-68767880
保荐代表人	王晓、刘平
项目协办人	李俊
经办人	沈凯、陈一天、殷啸尘

（三）律师事务所

名称	北京市康达律师事务所
负责人	乔佳平
住所	北京市朝阳区幸福二村 40 号楼 40-3 四层-五层
电话	010-50867666
传真	010-50867998
经办律师	钟节平、蔡丽影、张远新

（四）会计师事务所及验资机构

名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	梁春
住所	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
电话	010-58350001

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

传真	010-58350006
经办注册会计师	周益平、熊绍保

（五）资产评估机构

名称	北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）
法定代表人	闫全山
住所	北京市西城区广内大街6号枫桦豪景A座/北京市东城区崇文西大街7号
负责人	袁志敏
电话	010-83557569
传真	010-83549215
经办注册评估师	王新涛、沈丽萍

（六）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
地址	广东省深圳市福田区深南大道2012号深圳证券交易所广场22-28楼
电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

（七）拟申请上市的证券交易所

名称	深圳证券交易所
地址	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-88668279
传真	0755-82083295

（八）收款银行

收款银行	德邦证券股份有限公司
户名	上海市招商银行大连路支行
账号	021900361310301

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

三、发行人与中介机构的权益关系

发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在的直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、预计本次发行工作时间表

事项	日期
询价推介日期	不适用
网下申购及缴款日期	不适用
网上申购及缴款日期	申购日：2020 年 1 月 31 日；缴款日：2020 年 2 月 4 日
定价公告刊登日期	2020 年 1 月 23 日
股票上市日期	发行结束后将尽快申请在深圳证券交易所上市

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第四节 风险因素

投资者在评价发行人投资价值时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、市场风险

（一）宏观经济环境和相关行业经营环境变化的风险

公司主营业务为重型矿山选矿装备及其新材料耐磨备件的研发、设计、制造、销售和服务，产品主要应用于有色金属、黑色金属矿山企业。

矿业行业固定资产投资受到宏观经济波动影响较大，具有周期性。公司产品所应用的金属矿业行业拥有稳定而巨大的市场需求基数，原矿市场需求受宏观经济周期及产品价格波动的影响相对较小。公司的产品，特别是耐磨备件产品具有较强的客户粘性和较短的使用周期，在客户使用后往往会连续采购，形成稳定的收入来源，该类存量市场受到矿业行业波动影响较小。

但是，矿业行业的固定资产投资对于公司开拓增量市场影响较大，公司市场定位于大型现代化有色金属和黑色金属矿石采选企业和大型矿山机械制造企业，如果宏观经济环境发生重大变化，该类企业可能会大幅减少矿业固定资产投资，这种情况将会对公司所处的行业经营环境产生一定影响，不利于公司有效开拓增量市场。

（二）市场竞争风险

目前，国内选矿设备制造市场呈现外资企业、国有企业、民营企业并存的竞争格局，市场集中度低，行业竞争激烈，型号小的选矿设备生产厂家众多、产品供应充足，而大型化选矿设备的市场需求逐渐增大，但由于设计要求高、制造难度大等原因，大型化、高端化的选矿设备尚无法满足国内市场需求。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

未来公司若不能紧跟市场趋势，积极应对变化的市场竞争格局，满足客户针对不同矿山提出的日益多样化的需求，将会对公司的经营业绩产生一定的影响。

同时，公司目前出口业务增长迅速，在国际市场上公司将直接面临 Weir Group、KSB 及 Metso Corporation 等国际知名大型公司的激烈竞争。如果不能很好应对激烈的市场竞争，将会对本公司的经营业绩和利润水平构成不利影响。

二、经营风险

（一）主要原材料价格波动的风险

报告期内，公司产品中直接材料成本占生产成本的比重均在 70%以上。公司所用的直接材料主要是橡胶、钢材、电机、轴承等，这些原材料特别是钢材和橡胶，受其各自生产成本、市场需求及市场短期投机因素的影响，价格波动较大。钢材近年价格波动尤其明显，公司 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月钢材平均采购价格分别为 3277 元/吨、5583 元/吨、6381 元/吨和 6,737 元/吨，采购价格变化幅度较大，对公司的生产经营带来一定的影响。

公司产品主要为重型采矿设备及耐磨备件，具有较强的专用性、非标准化的特点。公司采用订单化生产模式，且具有一定的生产周期，因此公司产品价格的调整相对于原材料价格的大幅波动有一定的时滞性。公司产品的主要原材料为钢材和橡胶，钢材和橡胶属于周期性行业，价格会周期性波动，原材料价格的变动会影响公司的盈利能力，短期内价格会有所波动，但长期看影响较小。如果未来原材料价格持续波动将直接影响公司的生产成本，对公司的盈利水平产生影响。但公司可根据经验及市场情况预期主要原材料未来价格变动趋势，及时调整采购计划及订单价格，降低原材料波动对经营业绩造成的影响。

（二）海外经营风险

随着业务的进一步开展，进一步开拓海外市场也将成为公司的主要战略方向之一。公司产品已远销蒙古国、俄罗斯、哈萨克斯坦、澳大利亚、墨西哥、美国和秘鲁等多个国家，未来三年公司将重点开拓南美洲市场，在智利、秘鲁等国家

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

增加销售份额。未来公司将面临更多的境外销售及售后服务等业务，对涉外经营管理的要求也进一步加强。

因国际市场的政治环境、军事局势、经济政策、竞争格局、突发事件等更加复杂多变，且法律体系、商业环境、企业文化等与国内存在诸多差异，因此，境外业务的展开亦对公司管理层及相关业务人员提出了较高要求，一定程度上存在涉外经营管理的适应性风险。

公司主要外销收入地蒙古、哈萨克斯坦、秘鲁、厄瓜多尔等国家均与中国保持良好的贸易关系，关税政策无变化，对发行人的持续盈利能力不会构成重大不利变化。

（三）客户集中风险

公司经过多年发展，与包括江铜集团、中信重工和蒙古国额尔登特矿业公司等众多客户建立了的长期战略合作关系，但同时也给公司带来客户集中度的风险。

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司来自前五名客户的销售收入占营业收入的比重分别为 73.97%、54.95%、65.01%和 54.26%。

公司专注于高分子复合橡胶耐磨新材料领域多年，大型化、高端化的产品优势在市场上获得较好的口碑，大客户的持续开发使得报告期内客户集中度有所下降。但若上述重要客户因其自身突发原因或市场变化中的重大不利因素而导致对公司产品需求的下降，公司经营业绩也将受到一定的不利影响。

（四）国际专利诉讼的风险

国际选矿设备行业的大型跨国集团主要有 Weir Group、KSB 及 Metso Corporation 等，该类国际企业具有产品类别齐全、技术工艺先进、能够提供全流程服务等优势，具有较强的竞争力，在国际市场占领了较大的市场份额。经过多年的发展，本公司已经形成一定的行业知名度和自主品牌，在矿机的全球市场份额中占据了一席之地，与国际知名企业在国际市场上直接竞争。而在国际市场竞争过程中，采用国际专利诉讼是常见的竞争手段之一。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

Weir Minerals Australia Ltd.、WHW Group Inc.（以下合称“原告”）于 2018 年 8 月 24 日向秘鲁国家竞争和知识产权保护局（“INDECOPI”）创新与新技术委员会（以下称“委员会”）对秘鲁耐普侵犯原告专利权的行为申请调查并采取预防措施，在评估产品检验对象的技术特性后，委员会通过第 10 号决议，认定秘鲁耐普持有的一台 650NU-NZJA-MR 型渣浆泵侵犯了原告的专利权，并作出预防措施限制 650NU-NZJA-MR 型渣浆泵及技术特征符合前述专利权的全部离心式渣浆泵的进口、销售和商业化。

根据耐普秘鲁聘请的法律顾问出具的法律报告，如果委员会发布对秘鲁耐普不利的裁决，其影响将如下：A、采取旨在停止侵权行为的措施，例如没收秘鲁耐普持有的一台 650NU-NZJA-MR 型渣浆泵。B、对秘鲁耐普的每项违规可能处以罚款。根据法律报告，在该案件中，秘鲁耐普最多涉及 2 项违规行为，每项违规处以罚款的金额预估为 6 万美元。

根据耐普秘鲁对上述诉讼事项法律影响预计所产生的损失，发行人已确认计提 82.36 万元预计负债。发行人认为该诉讼事项不会对公司的业务经营产生重大不利影响。

2019 年 4 月 25 日，委员会下达第 000068-2019/CIN-INTECOPI 号决议：1、委员会裁定上述叶轮侵犯了原告的专利权，而除叶轮外的渣浆泵其他部件未侵犯原告专利权。2、禁止秘鲁耐普进口、销售和商业化含有专利 PI4877 和专利 PI5113 的叶轮或含有该类叶轮的渣浆泵。3、没收被查封的侵权叶轮，解封其他被查封的渣浆泵及其部件。4、对秘鲁耐普矿机公司进行罚款，罚款金额为 22.5 个税率单位。5、若涉诉双方对于该决议有任何异议，可在收到决议文件之日起的 15 个工作日内提起上诉。

秘鲁耐普已按照上述决议在规定的时间内总额缴纳了罚款 70,875 秘鲁索尔（约合 22,148 美元），并配合将涉诉叶轮销毁（该涉诉叶轮成本为 14 万元人民币），解封后的 650NU-NZJA-MR 渣浆泵将搭配公司其他叶轮进行销售。

在上述规定的 15 个工作日内，涉诉双方均未对委员会的决议提出异议，该案件已经完结。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

未来公司在海外市场拓展过程中，如果在知识产权专利检索、专利回避设计等事项处理失当，则有可能被相关国际竞争对手以专利侵权为由提起专利诉讼，从而对公司造成惩罚性赔款、禁止进入某地区市场等负面影响。

三、财务风险

（一）应收账款发生坏账的风险

2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，发行人的应收账款净额分别为 12,362.20 万元、11,444.86 万元、10,053.76 万元和 8,138.92 万元，占报告期各期末总资产的比例分别为 25.94%、21.78%、17.77%和 13.54%。

虽然公司客户多为大型国企或者海外大型矿业公司，资金实力雄厚，应收账款回收风险较低，但是随着公司销售收入的不断增加，应收账款会相应增加，如果出现应收账款不能按期收回而发生坏账的情况，将可能对公司业绩和生产经营产生一定影响。

（二）净资产收益率下降的风险

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，公司扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为 15.02%、11.44%、15.74%和 7.32%。本次发行完成后，随着募集资金到位，公司净资产规模将提高，而募集资金投资项目从实施到产生效益需要一定的周期，因此公司存在短期内净资产收益率下降的风险。

（三）汇率风险

我国 1994 年外汇体制改革，实行有管理的浮动汇率制度。自 2005 年 7 月起，我国实行以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度，人民币汇率不再盯住单一美元，形成更富弹性的人民币汇率机制。2014 年 3 月 15 日，中国人民银行宣布，自 2014 年 3 月 17 日起，银行间即期外汇市场人民币兑美元日交易价浮动幅度由 1%扩大至 2%，未来人民币汇率波动将更加市场化且更具弹性。2015 年 8 月 11 日，中国人民银行宣布自 2015 年 8 月 20 日起，完善人民币兑美元汇率中间价形成方式，人民币汇率波动幅度明显扩大。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，公司约 45%收入来源于境外市场，公司与国外客户主要以美元结算。报告期内，美元兑人民币汇率波动较大，美元/人民币的汇率从 2016 年初的 6.4936 上升到 2016 年末的 6.9370，人民币出现较大幅度的贬值。2017 年末，美元/人民币的汇率又下降至 6.5342，人民币出现较大幅度的升值。2018 年末，美元/人民币的汇率又上升至 6.8632，人民币出现较大幅度的贬值。2019 年 6 月末，美元/人民币的汇率为 6.8747，期间波动频繁。报告期内人民币汇率的大幅波动致使公司净利润波动较大，如果未来美元/人民币的汇率继续波动，将对公司的业绩产生一定的波动。

此外，人民币汇率波动将直接影响人民币的国际购买力，从而对国外客户在中国的采购需求造成较大影响，进而影响公司的营业收入。

虽然汇率的波动在一定程度上影响公司净利润水平，但汇兑损益相对于营业收入及利润水平占比不高，报告期内汇兑收益和汇兑损失交替发生，报告期总体汇兑损益仅为 279.61 万元的汇兑收益，整体影响较小。

（四）毛利率下降的风险

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，公司主营业务综合毛利率分别为 48.59%、43.36%、48.11%和 49.30%，处于较高水平，未来，公司可能由于市场环境变化、主要产品销售价格下降、原辅材料价格上升、用工成本上升等不利因素而导致主营业务毛利率水平下降，从而可能对公司盈利能力产生不利影响。

四、募集资金运用的风险

公司本次募集资金主要投资于矿山设备及橡胶备件技术升级产业化项目，公司新增项目达产后，将新增年产各类渣浆泵 349 套、旋流器 24 台、振动筛筛网及磨机圆筒筛 1 万㎡、磨机橡胶耐磨备件及橡胶复合衬板 3000t、渣浆泵过流件 900t、钢橡复合管及橡胶软管 900t、浮选机转子定子 150t 和其他耐磨橡胶杂件 100t。如果市场需求发生重大不利变化，将存在募投产能不能及时消化的风险。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司面临的选矿设备市场会要求更高质量的产品、更适合的技术和稳定的产品交期，一旦发行人在技术和市场上不能紧跟或快于竞争对手，满足矿山企业的要求，将难以获得矿山企业的青睐，进而导致公司不能顺利进入选矿设备体系，对公司经营业绩产生不利影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第五节 发行人基本情况

一、基本情况

中文名称：江西耐普矿机新材料股份有限公司

英文名称：Jiangxi Naipu Mining Machinery and New Materials Co.,Ltd

注册资本：人民币 5,250 万元

法定代表人：郑昊

统一社会信用代码：913611007814526310

有限公司成立日期：2005 年 10 月 14 日

股份公司成立日期：2011 年 4 月 25 日

住所：江西省上饶市上饶经济技术开发区兴园大道 52 号

经营范围：矿山设备、选矿备件、橡胶制品生产及销售；工业设备耐磨衬里；自营进出口权。（以上项目国家有专项规定凭许可证或资质证经营）

邮政编码：334100

电话号码：0793-8457210

传真号码：0793-8461035

互联网网址：www.naipu.com.cn

电子邮箱：dongban@naipu.com.cn

负责部门：董事会办公室

董事会秘书：吴永清

证券事务代表：王磊

联系电话：0793-8457210

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、公司改制重组及设立情况

（一）有限公司设立情况

公司前身耐普实业成立于 2005 年 10 月 14 日，由自然人郑昊、徐乐、钟萍以货币和实物出资的方式共同投资设立，注册资本 2,020 万元，其中郑昊以土地、房产出资 1,750 万元（土地使用权出资 1,341 万元、房产出资 409 万元），占注册资本 86.63%；徐乐以房产出资 250 万元，占注册资本 12.38%；钟萍以货币出资 20 万元，占注册资本 0.99%。

2005 年 10 月 14 日，耐普实业取得上饶市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：3623002002497）。

耐普实业设立时的股权结构及出资情况如下所示：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	郑昊	1,750.00	86.63%
2	徐乐	250.00	12.38%
3	钟萍	20.00	0.99%
合计		**2,020.00**	**100.00%**

（二）股份公司设立情况

发行人是由耐普实业整体变更设立的股份公司。2011 年 3 月 8 日，耐普实业通过股东会决议，决定以 2011 年 2 月 28 日为审计基准日，将公司整体变更为股份有限公司。

立信大华于 2011 年 3 月 30 日出具立信大华审字[2011]198 号《审计报告》，确认耐普实业截至 2011 年 2 月 28 日的账面净资产值为 83,475,031.32 元。

北京北方亚事资产评估有限责任公司于 2011 年 3 月 31 日出具北方亚事评报字[2011]第 052 号《江西耐普实业有限公司拟股份制改制项目资产评估报告》，确认耐普实业截至 2011 年 2 月 28 日的净资产值为 8,923.65 万元。

2011 年 4 月 2 日，耐普实业作出股东会决议，同意以截至 2011 年 2 月 28 日经审计的账面净资产值 83,475,031.32 元，按 1:0.62893 的比例折为 5,250 万股，每股面值 1 元，整体变更设立股份有限公司，超出注册资本部分计入资本公积。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

同日，全体发起人签署《江西耐普矿机新材料股份有限公司发起人协议》。立信大华于 2011 年 4 月 22 日出具立信大华验字[2011]136 号《验资报告》对上述情况予以确认。

2011 年 4 月 25 日，公司取得了上饶市工商行政管理局颁发的注册号为 361100210007871 的《企业法人营业执照》。

股份公司设立时的发起人及股权结构情况如下所示：

序号	股东姓名	股本（万元）	持股比例
1	郑昊	3,635.00	69.23%
2	蔡飞	400.00	7.62%
3	曲治国	400.00	7.62%
4	赵伟国	160.00	3.05%
5	中弘基金	100.00	1.90%
6	邱海燕	90.00	1.71%
7	黄雄	80.00	1.52%
8	吕峰	70.00	1.33%
9	程胜	68.00	1.30%
10	胡金生	68.00	1.30%
11	吴永清	68.00	1.30%
12	牛忠波	68.00	1.30%
13	余斌	43.00	0.82%
合计		**5,250.00**	**100.00%**

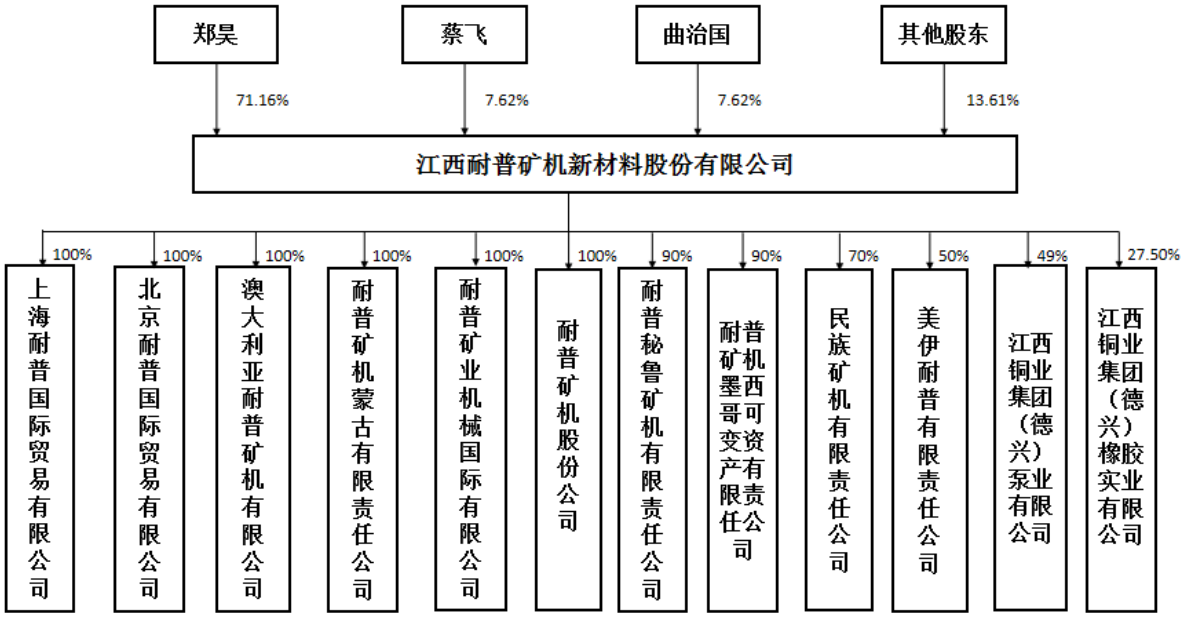
（三）公司设立以来的重大资产重组情况

发起人设立以来未发生重大资产重组情况。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

三、发行人股权结构

（一）发行人股权结构图

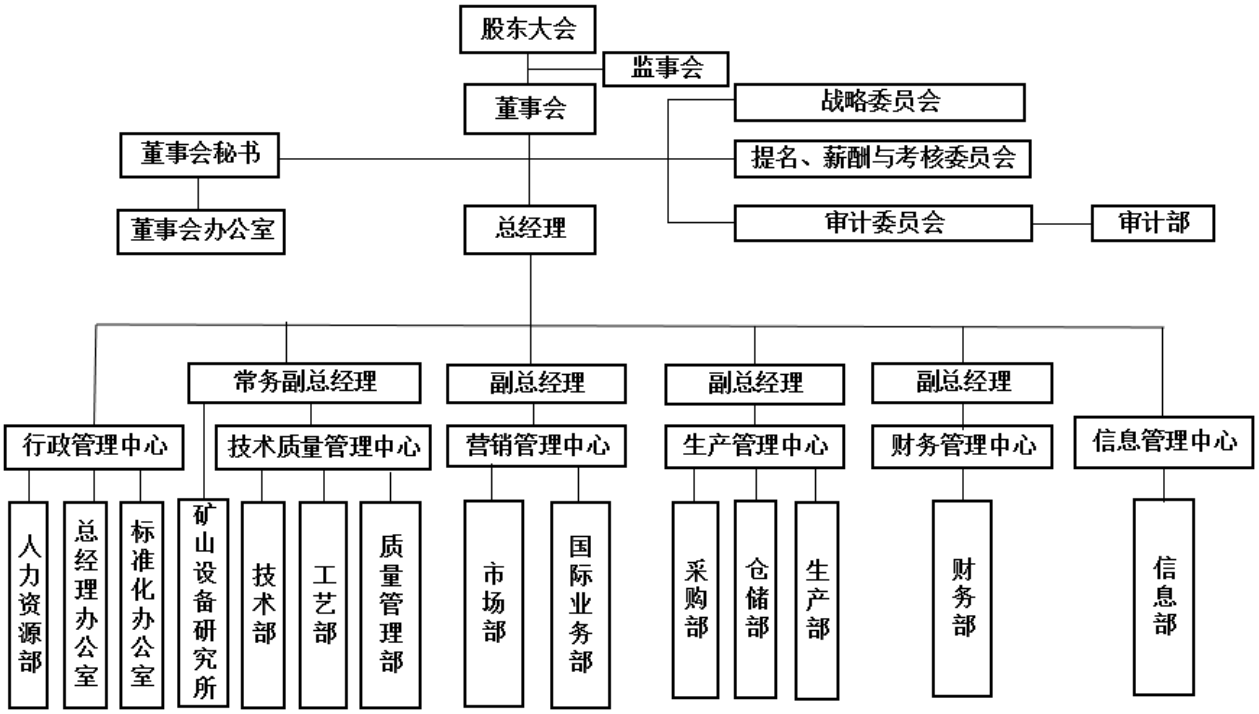


注：耐普矿业机械国际有限公司为公司在新加坡的全资子公司，耐普矿机股份公司为公司在智利的全资子公司，民族矿机有限责任公司为公司在蒙古国的控股子公司。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）组织结构

1、组织结构图



2、主要职能部门

（1）人力资源部

负责公司员工招聘、入职、离职管理；建立和完善绩效管理体系、员工培训体系；协助董事会提名、薪酬与考核委会员对公司总经理班子的年度考核；制定公司的薪酬、福利方案，核算员工工资；建立完善员工人事档案管理，做好劳动合同管理、员工工伤处理、劳动纠纷处理和劳动保护工作。

（2）总经理办公室

负责协助总经理班子处理日常事务，督促各部门及时贯彻公司的各项决策和工作布署；负责安排中高层例会的筹备和安排，做好会议记录，整理会议纪要；负责公司重要客人的接待、对外的行政工作的联系；负责公司各项行政文件、管理制度的收发、整理、归档；负责公司营业执照、组织机构代码证等相关证照办理及年检；负责公司网站、公司邮箱的管理与更新。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）标准化办公室

建立和完善本公司标准化监督管理体系；制定本公司年度标准化建设工作目标和任务，将任务分解及实行目标管理；协助各部门（车间）建立及完善相关的部门制度及工作流程；负责对公司标准化工作的监督检查和相关标准化资料分类管理工作；负责组织、监督、指导、考核相关职能部门、车间、班组的标准化建设工作；组织公司 6S 管理的周、月、季、年度检查验收及评比工作；负责公司 OA 及网络系统的管理及维护工作。

（4）技术部

负责项目售前投标技术资料以及技术支持工作；负责制定合同前产品的技术方案设计和编写、技术标书的准备、讲解及用户答疑；负责项目售后现场安装指导、调试、故障处理工作并制定售后服务工作计划；负责质保外服务报价及业务联络工作；处理用户有关产品的疑问和投诉；负责产品现场使用工况和技术数据的收集、产品图纸及测绘等；制定并保证售后服务月度和年度经营指标的完成；负责落实客户所提报的合理维修要求；负责落实周期性质量问题的收集；负责落实对退货的善后处理工作；处理产品售后质量问题，解析不良原因，提出改进处理方案；配合市场片区经理完成与用户的技术交流、产品演示，开拓新市场，增加新用户；协助客户档案管理员建立客户档案资料库。组织产品的内部设计评审，技术验证和确认；负责产品的模具、骨架的设计与出图工作；跟踪模具的委外加工工作，参与委外模具的验收。

（5）工艺部

负责设计图纸的工艺性审查（包括产品图纸和硫化模具图纸）；负责编制泵业车间、管阀车间、炼胶车间、硫化车间、机加车间使用的工艺规程；负责实施 CAXA 协同管理中 CAPP 部分，搭建公司工艺设计平台，为硫化车间、机加车间制定工艺模板；负责编制硫化车间喷砂工序、刷胶工序、产品油漆工序作业标准；负责生产过程中的技术服务，解决生产加工过程中的技术问题；负责工艺纪律检查、监督执行；持续改进公司的生产制造工艺，提高产品质量、提高生产效率。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（6）质量管理部

负责原材料、成品的检测并记录、存档管理；组织编制产品质量检测标准并监督与落实；监督、指导生产各工序，并做好产品合格证的管理工作；负责公司橡胶质量管理具体事务；负责公司实验室以及计量器具管理；负责公司 ISO9001 质量管理体系管理工作；协助总工程师参与公司技术的管理、重大技术决策和技术方案的制定与实施；协助研发、市场部处理用户的反馈与投诉。

（7）市场部

负责公司市场调研及营销策划；负责完善企业报价体系、产品价目表；负责组织编制投标文件；负责组织对销售合同的前期评审工作；负责公司营销系统的业务管理和各片区日常业务管理；负责营销系统内部流程的管理，编制销售统计报表，做好客户档案管理等。

（8）国际业务部

负责协助总经理编制国际市场营销计划，做好国际市场调研、情报信息管理，做好国际市场的运作及新客户开发与和管理工作；负责国际销售市场的一切商务活动，国外客户的询价、报价等；负责做好国外合同的管理工作，组织合同评审并指导与监督合同的签订与条款的执行；负责跟踪国外销售合同的履行，及时催收销售货款；负责产品出口一切手续办理及装箱要求协调工作。

（9）采购部

负责生产经营所需的物资的采购；组织合格供应商评审、建立供应商档案；组织采购合同评审，签订采购合同，实施采购活动；建立采购合同台账，并对合同执行情况进行监督；对大型采购进行比价或组织招标、竞标活动；采购物资的报验和入库工作；采购过程中的退、换货工作。

（10）仓储部

负责库存物资的管理工作；负责出入库物资的管理工作；掌握仓库各种物资的库存情况，确保公司物资库存处于合理水平；定期对仓库货物盘点清查，并与相关部门进行核对；负责销售产品的包装和发货；负责公司车队的管理。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（11）生产部

负责生产计划的制定、控制、指挥、调度和协调；负责生产报表的编制与统计工作；负责公司生产设备使用、维修和技术改造等的管理；负责职业健康安全管理体系、环境管理体系的管理工作；负责公司消防、安全生产的管理；负责生产委外加工的管理与控制；负责公司对外施工的管理与控制。

（12）财务部

负责建立健全财务管理、会计核算、稽核审计等有关管理制度；组织编制年度财务预算、资金计划、年度财务考核指标及控制标准；负责财务管理、资金运作管理、日常财务分析、资金运作、筹资方略等；负责编制定期财务报告、报表；建立公司成本核算体系；负责固定资产的管理，会同生产、综合管理部等相关管理部门做好盘点清查工作，并提出日常采购、领用、保管等工作建议和要求，对固定资产的购建、转移、报废等办理财务审核手续，正确计提折旧，定期组织盘点；负责债权债务的清理清收工作。

（13）信息部

根据公司发展战略制定 IT 战略规划；负责各业务系统的总体技术架构，以及软硬件部署、运行、维护和指导；随着公司业务发展和管理需求，对公司现有的信息化系统进行评估、整合，制定相应的优化方案并落地实施；负责公司 ERP、OA、PDM/PLM 系统管理资料的整理和录入，编写操作指南；负责公司各部门信息化应用数据的校对与问题反馈，跟进修正结果。

（14）矿山设备研究所

负责新产品、新技术的立项、研发和管理；负责产品的优化设计；负责公司技术理论体系的整理建立；负责公司运行系统集成技术的研究。

（15）董事会办公室

统筹负责公司上市工作，日常做好中介机构工作衔接；负责公司股东大会、董事会、监事会及董事会专门委员会的筹备、召开，会议材料的整理和归档管理；负责保管公司股东名册、董事、监事名册，负责公司股东资料的管理。负责公司信息披露事务。组织筹备董事长办公会及总经理办公会，纪要的编写与发放，会

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

议纪要的监督落实。负责与中国证监会、江西监管局、省市金融办、交易所等监管部门联系，处理监管部门下发的文件，完成监管部门布置的工作等。

（16）审计部

对本公司各内部机构、控股子公司以及具有重大影响的参股公司的内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估；对本公司及子公司的会计资料及其它有关经济资料，以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计；在内部审计过程中合理关注和检查可能存在的舞弊行为；定期向审计委员会报告。

四、发行人控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署之日，本公司共有 9 家控股子公司、3 家参股公司。

（一）控股子公司

1、上海耐普国际贸易有限公司

（1）基本情况

截至本招股说明书签署之日，上海耐普基本情况如下：

公司名称	上海耐普国际贸易有限公司
统一社会信用代码	91310114755720073 5
注册资本	100 万元
成立日期	2003 年 10 月 24 日
法定代表人	郑昊
住所	嘉定区南翔镇嘉好路 1690 号 2 幢 647 室
经营范围	橡塑制品、皮革制品、机电设备、仪器仪表、通信设备、电线电缆、五金交电、建筑材料、印刷机械、阀门、管道配件、汽摩配件、金属材料、电动工具、餐饮器具、办公设备、百货的销售，经营各类商品和技术的进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	耐普矿机持股 100%
最近一年及一期的主要财务数据（单位：万元）	
项目	**2019 年 1-6 月/2019 年 6 月 30 日**
总资产	2,797.69

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

净资产	335.34
净利润	40.22
项目	**2018 年度/2018 年 12 月 31 日**
总资产	4,510.22
净资产	295.12
净利润	20.29

注： 2018 年度、2019 年 1-6 月财务数据经大华会计师审计。

（2）历史沿革概况

上海耐普成立于 2003 年 10 月 24 日，注册资本 100 万元，注册地和主要生产经营地在上海市嘉定区，是公司于 2011 年 1 月完成收购的全资子公司。

1）收购前上海耐普基本情况

上海耐普设立时原名为上海耐普橡胶制品有限公司，由郑昊、朱云峰于 2003 年 10 月共同出资设立，注册资本 100 万元，其中郑昊以货币出资 90 万元，占注册资本的 90%；朱云峰以货币出资 10 万元，占注册资本的 10%。上海同诚会计师事务所有限公司于 2003 年 10 月 23 日出具同诚会验（2003）第 6-1375 号《验资报告》验证确认，截至 2003 年 10 月 23 日，上海耐普橡胶制品有限公司注册资本已缴足。

上海耐普橡胶制品有限公司设立时股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	郑昊	90.00	90.00
2	朱云峰	10.00	10.00
合计		**100.00**	**100.00**

2003 年 10 月 24 日，上海耐普橡胶制品有限公司完成工商设立登记。

2004 年 2 月 10 日，上海耐普橡胶制品有限公司完成工商变更登记，正式更名为上海耐普国际贸易有限公司。

2）股权收购情况

因上海耐普与本公司同受郑昊先生控制，为规范并减少关联交易行为，2011 年 1 月 7 日，公司完成对上海耐普 100%股权的收购工作。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2010 年 12 月 10 日，耐普实业通过股东会决议，同意收购郑昊、朱云峰持有的上海耐普 100%股权。2010 年 12 月 17 日，郑昊、朱云峰分别与耐普实业签订股权转让协议，约定郑昊将其所持有上海耐普 90%股权，作价 90 万元转让给耐普实业；朱云峰将其所持有上海耐普 10%股权，作价 10 万元转让给耐普实业。2011 年 1 月，耐普实业分别向郑昊、朱云峰足额支付了股权收购款。

2011 年 1 月 7 日，上海耐普完成工商变更登记，成为公司全资子公司。

（3）主要业务

上海耐普主要业务是销售公司生产的选矿设备及其橡胶备件，在公司业务体系中主要发挥销售平台和渠道的作用，即充分利用其地处上海的市场、信息、交流等方面的优势，对外承接产品订单、销售本公司产品。

2、北京耐普国际贸易有限公司

（1）基本情况

截至本招股说明书签署之日，北京耐普基本情况如下：

公司名称	北京耐普国际贸易有限公司
统一社会信用代码	91110105MA0046C79G
注册资本	100 万元
成立日期	2016 年 03 月 17 日
法定代表人	郑昊
住所	北京市朝阳区广顺南大街 16 号院 2 号楼 8 层 802
经营范围	销售机械设备、矿产品（经营煤炭的不得在北京地区开展实物煤的交易、储运活动）；货物进出口；代理进出口；技术进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
股权结构	耐普矿机持股 100%
最近一年及一期的主要财务数据（单位：万元）	
项目	**2019 年 1-6 月/2019 年 6 月 30 日**
总资产	11.70
净资产	-513.47
净利润	-132.87
项目	**2018 年度/2018 年 12 月 31 日**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

总资产	10.58
净资产	-380.60
净利润	-252.76

注：2018 年度、2019 年 1-6 月财务数据经大华会计师审计。

（2）历史沿革概况

北京耐普成立于 2016 年 3 月 17 日，注册资本 50 万元，注册地和主要生产经营地在北京市朝阳区，是耐普矿机出资成立的全资子公司。

2017 年 4 月 12 日，北京耐普注册资本增加至 100 万元。

（3）主要业务

北京耐普主要作为公司生产的渣浆泵等矿用设备及其橡胶备件的销售平台。

3、澳大利亚耐普矿机有限公司

（1）基本情况

截至本招股说明书签署之日，澳大利亚耐普基本情况如下：

公司名称	澳大利亚耐普矿机有限公司
英文名称	Australia Naipu Mining Machinery RTY LTD
注册号	ABN77600188289
注册资本	10 万澳元
成立日期	2014 年 7 月 24 日
住所	14 WAGTAIL BEND LANGFORD WA 6147
经营范围	矿山设备、选矿备件、橡胶制品生产及销售；工业设备耐磨衬里；自营进出口权
股权结构	耐普矿机持股 100%
最近一年及一期的主要财务数据（单位：万元）	
项目	**2019 年 1-6 月/2019 年 6 月 30 日**
总资产	12.31
净资产	-298.23
净利润	-27.58
项目	**2018 年度/2018 年 12 月 31 日**
总资产	39.72
净资产	-271.20

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

净利润	-84.84

注：2018 年度、2019 年 1-6 月财务数据经大华会计师审计。

（2）历史沿革概况

澳大利亚耐普成立于 2014 年 7 月 24 日，注册资本 10 万澳元，注册地和主要生产经营地在澳大利亚，是耐普矿机出资成立的全资子公司。

（3）主要业务

澳大利亚耐普主要作为销售平台在海外销售公司生产的选矿设备及其橡胶备件，同时其地理优势也有助于公司开拓海外市场。

根据澳大利亚律师 James Nicholas Irving 于 2019 年 7 月 5 日出具的法律意见，公司持有澳大利亚耐普 100%股权；澳大利亚耐普合法设立，持续运营，不存在立即注销或终止经营活动的风险。

4、耐普矿机蒙古有限责任公司

（1）基本情况

截至本招股说明书签署之日，蒙古耐普基本情况如下：

公司名称	耐普矿机蒙古有限责任公司
英文名称	Naipu Mining Machinary Mongolia Limited Liabity
注册号	5945402
注册资本	198,850,000 蒙图(10 万美元)
成立日期	2015 年 3 月 26 日
住所	乌兰巴托市汗乌拉区 15 分区 Fides tower1203 号
经营范围	矿山机械设备销售及技术售后服务，自主进出口权
持股结构	耐普矿机持股 100%
最近一年及一期的主要财务数据（单位：万元）	
项目	**2019 年 1-6 月/2019 年 6 月 30 日**
总资产	297.13
净资产	-313.10
净利润	-67.23
项目	**2018 年度/2018 年 12 月 31 日**
总资产	336.94
净资产	-247.63

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

净利润	-81.20

注：2018 年度、2019 年 1-6 月财务数据经大华会计师审计。

（2）历史沿革概况

蒙古耐普成立于 2015 年 3 月 26 日，注册资本 10 万美元，注册地和主要生产经营地在蒙古国，是耐普矿机出资成立的全资子公司。

（3）主要业务

蒙古耐普主要作为销售平台在海外销售公司生产的选矿设备及其橡胶备件，同时其地理优势也有助于公司开拓海外市场。

根据蒙古国律师 Oyunbold Jambalsuren 于 2019 年 7 月 31 日出具的法律意见，公司持有持有蒙古耐普 100%股权；蒙古耐普符合蒙古国现行法律法规。

5、耐普矿业机械国际有限公司

（1）基本情况

截至本招股说明书签署之日，新加坡耐普基本情况如下：

公司名称	耐普矿业机械国际有限公司
外文名称	NAIPU MINING MACHINERY INTERNATIONAL PTE.LTD.
注册资本	500 万美元
成立日期	2018 年 8 月 21 日
法定代表人	郑彦
住所	160 Robinson Road, SBF Center #17-08, Singapore 068914
经营范围	矿山机械设备、备件的贸易；技术服务
股权结构	耐普矿机持股 100%
最近一年及一期的主要财务数据（单位：万元）	
项目	**2019 年 1-6 月/2019 年 6 月 30 日**
总资产	3,443.61
净资产	3,436.81
净利润	-7.70
项目	**2018 年度/2018 年 12 月 31 日**
总资产	682.93
净资产	682.32
净利润	-0.54

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注：2018 年度、2019 年 1-6 月财务数据经大华会计师审计。

（2）历史沿革概况

新加坡耐普成立于 2018 年 8 月 21 日，注册资本 100 万美元，注册地和主要生产经营地在新加坡，是耐普矿机出资成立的全资子公司。经江西省商务厅批准、耐普矿机董事会决议通过后，2019 年 7 月 19 日新加坡耐普完成当地工商变更程序，注册资本由 100 万美元增至 500 万美元。

（3）主要业务

新加坡耐普主要作为销售平台在海外销售公司生产的选矿设备及其橡胶备件。

根据新加坡律师 Soh Gim Chuan 于 2019 年 7 月 26 日出具的法律意见，公司持有新加坡耐普 100%股权；新加坡耐普不存在被法庭、政府机构或其他个人注销或停止运营的风险，新加坡耐普无不符合新加坡现行法律的情形。

6、耐普矿机股份公司

（1）基本情况

截至本招股说明书签署之日，智利耐普基本情况如下：

公司名称	耐普矿机股份公司
外文名称	Naipu Maquinaria para la Minería SpA
注册资本	100 万美元
成立日期	2018 年 7 月 19 日
法定代表人	郑昊
住所	Santa Beatriz 111 Oficina 806
经营范围	生产和销售橡胶件、钢铁件、橡胶复合件，在智利和国外对以上产品进行销售
股权结构	耐普矿机持股 100%
最近一年及一期的主要财务数据（单位：万元）	
项目	**2019 年 1-6 月/2019 年 6 月 30 日**
总资产	77.39
净资产	65.36
净利润	-176.86
项目	**2018 年度/2018 年 12 月 31 日**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

总资产	117.06
净资产	105.05
净利润	-28.08

注：2018 年度、2019 年 1-6 月财务数据经大华会计师审计。

（2）历史沿革概况

智利耐普成立于 2018 年 7 月，注册资本 100 万美元，注册地和主要生产经营地在智利，是耐普矿机出资成立的全资子公司。

（3）主要业务

智利耐普主要作为销售平台在海外销售公司生产的选矿设备及其橡胶备件，同时其地理优势也有助于公司开拓海外市场。

根据智利律师 Jose Osvaldo Rojas Guerrero 于 2019 年 7 月 1 日出具的法律意见，公司持有智利耐普 100%的股权；智利耐普在智利合法登记成立。

7、耐普秘鲁矿机有限责任公司

（1）基本情况

截至本招股说明书签署之日，秘鲁耐普基本情况如下：

公司名称	耐普秘鲁矿机有限责任公司
外文名称	Naipu Peru Mineria Maquinaria SAC
注册资本	10 万美元
成立日期	2016 年 6 月 10 日
法定代表人	杨玉
住所	利马区 Pezet 大道 105 号公寓号 801
经营范围	矿山设备、选矿备件、橡胶制品等销售及售后技术维护等
股权结构	耐普矿机持股 90%，陆文达持股 10%
最近一年及一期的主要财务数据（单位：万元）	
项目	**2019 年 1-6 月/2019 年 6 月 30 日**
总资产	243.82
净资产	-525.95
净利润	-90.68
项目	**2018 年度/2018 年 12 月 31 日**
总资产	265.67

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

净资产	-434.47
净利润	-279.95

注：2018 年度、2019 年 1-6 月财务数据经大华会计师审计。

（2）历史沿革概况

秘鲁耐普成立于 2016 年 6 月 10 日，注册资本 10 万美元，注册地和主要生产经营地在秘鲁，是耐普矿机出资成立的控股子公司。

（3）主要业务

秘鲁耐普主要作为销售平台在海外销售公司生产的选矿设备及其橡胶备件，同时其地理优势也有助于公司开拓海外市场。

根据秘鲁律师 Jorge Orlando Bravo Robles 于 2019 年 7 月 30 日出具的法律意见，公司持有秘鲁耐普 90%股权，陆文达持有秘鲁耐普 10%股权；秘鲁耐普在秘鲁合法登记设立，除与 Weir Minerals Australia Ltd.和 WHW Group Inc.的专利纠纷外（详见本招股说明书“第十一节、三 重大诉讼或仲裁事项”），不存在尚未了结的或潜在的诉讼、仲裁或行政处罚。

8、耐普矿机墨西哥可变资产有限责任公司

（1）基本情况

截至本招股说明书签署之日，墨西哥耐普基本情况如下：

公司名称	耐普矿机墨西哥可变资产有限责任公司
外文名称	Naipu Maquinaria de Minería México Sociedad Variable Capital
注册资本	50,000 比索
成立日期	2018 年 8 月 16 日
法定代表人	陈霞
住所	墨西哥城
经营范围	生产和销售橡胶件、钢铁件、橡胶复合件，并在墨西哥和国外对以上产品进行销售
股权结构	耐普矿机持股 90%，Carlos Humberto Madrid Ortega 持股 10%
最近一年及一期的主要财务数据（单位：万元）	
项目	**2019 年 1-6 月/2019 年 6 月 30 日**
总资产	38.65

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

净资产	10.82
净利润	-48.76
项目	**2018 年度/2018 年 12 月 31 日**
总资产	19.11
净资产	-2.58
净利润	-2.58

注：2018 年度、2019 年 1-6 月财务数据经大华会计师审计。

（2）历史沿革概况

墨西哥耐普成立于 2018 年 8 月 16 日，注册资本 50,000 比索，注册地和主要生产经营地在墨西哥，是耐普矿机出资成立的控股子公司。

（3）主要业务

墨西哥耐普主要作为销售平台在海外销售公司生产的选矿设备及其橡胶备件，同时其地理优势也有助于公司开拓海外市场。

根据墨西哥律师 Lic Jesus A.Espinosa Silva 于 2019 年 6 月 30 日出具的法律意见，公司持有墨西哥耐普 90%股权，Carlos Humberto Madrid Ortega 持有墨西哥耐普 10%的股权；墨西哥耐普在墨西哥无被撤销注册的风险。

9、民族矿机有限责任公司

（1）基本情况

截至本招股说明书签署之日，民族矿机基本情况如下：

公司名称	民族矿机有限责任公司
国家编码	9019087009
注册资本	7,905,000,000 蒙图（约合 300 万美元）
成立日期	2018 年 1 月 19 日
执行经理	Khishigbat Shagdardorj
住所	蒙古国，乌兰巴托，苏赫巴特尔区，第九分区，阿拉泰 12 街 349a 号
经营范围	国际贸易，生产矿山设备及配件，买卖矿山设备及配件
股权结构	耐普矿机持股 70%， Khishigbat Shagdardorj 持股 30%
最近一年及一期的主要财务数据（单位：万元）	
项目	**2019 年 1-6 月/2019 年 6 月 30 日**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

总资产	3,826.68
净资产	1,733.79
净利润	-132.97
项目	**2018 年度/2018 年 12 月 31 日**
总资产	2,633.60
净资产	457.20
净利润	-186.55

注：2018 年度、2019 年 1-6 月财务数据经大华会计师审计。

（2）历史沿革概况

民族矿机成立于 2018 年 1 月 19 日，注册资本 2,457,000,000 蒙图，约合 100 万美元，注册地和主要生产经营地在蒙古国，是耐普矿机出资成立的控股子公司。经江西省商务厅批准、耐普矿机董事会及民族矿机股东会决议通过后，2019 年 5 月 15 日民族矿机完成当地工商变更程序，注册资本由 2,457,000,000 蒙图增至 7,905,000,000 蒙图，约合 300 万美元。

（3）主要业务

民族矿机主要业务为生产矿山设备及配件，并作为销售平台在海外销售公司生产的选矿设备及其橡胶备件，同时其地理优势也有助于公司开拓海外市场。

根据蒙古国律师 Oyunbold Jambalsuren 于 2019 年 7 月 31 日出具的法律意见，公司持有民族矿机 70%股权，Khishigbat Shagdardorj 持有民族矿机 30%股权；民族矿机符合蒙古国现行法律法规，其运营活动是有效的和无风险的。

（二）参股公司

1、美伊耐普有限责任公司

截至本招股说明书签署之日，美伊耐普基本情况如下：

公司名称	ME NAIPU LIMITADA
国家编码	76727046-1
注册资本	1,000,000USD
成立日期	2016 年 11 月 30 日
法定代表人	Nicolás Cuevas Ossandón
住所	街道：MILLAN 号码:1020 大区:RANCAGUA 城市：RANCAGUA Rut

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

经营范围	生产和制造橡胶件、钢铁件、橡胶金属复合件，并且在智利和国外对以上产品进行销售
股权结构	耐普矿机持股 50%，美伊电钢持股 50%
最近一年及一期的主要财务数据（单位：万元）	
项目	**2019 年 1-6 月/2019 年 6 月 30 日**
总资产	181.90
净资产	181.90
净利润	-47.57
项目	**2018 年度/2018 年 12 月 31 日**
总资产	224.05
净资产	223.91
净利润	-35.86

注：2018 年度、2019 年 1-6 月数据未经审计。

美伊耐普为耐普与美伊电钢的合资企业，主要业务是在智利和国外销售橡胶件、钢铁件、橡胶金属复合件等产品。

根据智利律师 Jose Osvaldo Rojas Guerrero 于 2019 年 7 月 2 日出具的法律意见，公司持有美伊耐普 50%股权，Compañía Electro Metalúrgica S.A.持有美伊耐普 50%股权，美伊耐普在智利合法登记设立。

2、江西铜业集团（德兴）泵业有限公司

截至本招股说明书签署之日，德兴泵业基本情况如下：

公司名称	江西铜业集团（德兴）泵业有限公司
统一社会信用代码	91361181739155684X
注册资本	100 万元
成立日期	2002 年 05 月 29 日
法定代表人	胡定雄
住所	江西省德兴市泗洲镇铜矿北区
经营范围	工矿企业生产所需的各种型号泵类产品、沉砂嘴、管件、橡胶制品销售、安装、产品开发以及废品回收（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	江西铜业集团（德兴）实业有限公司持股 51%、耐普矿机持股 49%
最近一年及一期的主要财务数据（单位：万元）	
项目	**2019 年 1-6 月/2019 年 6 月 30 日**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

总资产	527.48
净资产	290.51
净利润	57.27
项目	**2018 年度/2018 年 12 月 31 日**
总资产	633.09
净资产	233.24
净利润	82.71

注：2018 年度数据经大华会计师审计，2019 年上半年数据未经审计。

德兴泵业主营业务为德兴铜矿提供渣浆泵备件销售和维保的企业，报告期内，德兴泵业向本公司采购生产经营所需的橡胶耐磨制品，包括前护板、后护板、叶轮等产品。

3、江西铜业集团（德兴）橡胶实业有限公司

截至本招股说明书签署之日，德兴橡胶基本情况如下：

公司名称	江西铜业集团（德兴）橡胶实业有限公司
统一社会信用代码	91361181705555823B
注册资本	1,600 万元
成立日期	2001 年 11 月 13 日
法定代表人	胡定雄
住所	江西省德兴市泗洲镇
经营范围	橡胶制品、高分子产品、轮胎翻新及修补、消耗包干；新旧轮胎购销；工业设备及容器等衬胶、防腐；输送带翻新、修补；橡胶再生利用（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	江西铜业集团（德兴）实业有限公司持股 45.83%、耐普矿机持股 27.50%、福建省海科贸易有限公司持股 26.67%
最近一年及一期的主要财务数据（单位：万元）	
项目	**2019 年 1-6 月/2019 年 6 月 30 日**
总资产	2,408.44
净资产	2,340.69
净利润	101.35
项目	**2018 年度/2018 年 12 月 31 日**
总资产	3,350.43
净资产	2,239.35
净利润	176.76

注：2018 年度数据经大华会计师审计，2019 年上半年数据未经审计。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

德兴橡胶主营业务为轮胎翻新，主要为江铜集团德兴铜矿露天选矿场的大型电动轮磨损轮胎提供翻新服务，并兼营少量矿山设备橡胶备件制造业务，主要向德兴铜矿供货；此外，由于近年来公司产能瓶颈日益凸显，德兴橡胶亦成为本公司外协厂商之一，主要为公司加工部分橡胶产品。

（三）报告期内注销子公司

本报告期内无注销子公司。

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东

1、郑昊先生，持有本公司 71.16%的股份，为本公司控股股东和实际控制人，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 36232119580710****，其详细情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理/一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”的有关内容。

2、蔡飞先生，持有本公司 7.62%的股份，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32062419630428****。蔡飞先生历任江苏通州市粮油食品厂厂长、江苏通州市粮食局副局长，目前担任江苏省银河面粉有限公司董事长、江苏省银河飞业面粉有限公司执行董事兼总经理、阜宁县东益粮食储备有限公司副董事长、南通朋来面粉有限公司董事长兼总经理、江苏银穗农业发展有限公司执行董事、大康肉类食品有限公司董事兼总经理、怀化大康九鼎饲料有限公司董事长。

3、曲治国先生，持有本公司 7.62%的股份，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 13262819680412****。曲治国先生曾担任隆化国豪商贸有限公司董事长，目前担任北京国鸿伟业园林景观工程有限公司董事长、河北省围场满族蒙古族自治县新华生矿业有限公司执行董事、河北省围场满族蒙古族自治县银镇松发矿业有限责任公司执行董事、河北省围场满族蒙古族自治县国豪矿业有限公司执行董事兼经理、承德国晟典当有限公司执行董事、隆化国豪商贸有限公司执行董事兼经理。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）控股股东及实际控制人

本公司控股股东及实际控制人为郑昊先生，持有本公司 71.16%的股份，其详细情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理/一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”的有关内容。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况

控股股东、实际控制人郑昊先生除本公司及子公司外未控制其他企业。

（四）控股股东和实际控制人持有公司的股份是否存在质押或其他有争议的情况

控股股东、实际控制人郑昊先生所持有的本公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人有关股本的情况

（一）本次发行前后公司股本情况

公司本次发行前的总股本为 5,250 万股，本次拟发行 1,750 万股，占发行后总股本的 25%。发行前后股本情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	郑昊	3,735.70	71.16%	3,735.70	53.37%
2	蔡飞	400.00	7.62%	400.00	5.71%
3	曲治国	400.00	7.62%	400.00	5.71%
4	赵伟国	160.00	3.05%	160.00	2.29%
5	邱海燕	88.10	1.68%	88.10	1.26%
6	黄雄	80.00	1.52%	80.00	1.14%
7	陈莉	69.00	1.31%	69.00	0.99%
8	程胜	68.00	1.30%	68.00	0.97%
9	胡金生	68.00	1.30%	68.00	0.97%
10	吴永清	68.00	1.30%	68.00	0.97%
11	牛忠波	68.00	1.30%	68.00	0.97%
12	余斌	43.00	0.82%	43.00	0.61%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

13	吴爱国	1.00	0.02%	1.00	0.01%
14	赵后银	0.50	0.01%	0.50	0.01%
15	邵希杰	0.30	0.01%	0.30	0.00%
16	陆水河投资	0.30	0.01%	0.30	0.00%
17	张雷	0.10	0.00%	0.10	0.00%
18	公开发售股份			1,750.00	25.00%
合计		**5,250.00**	**100.00%**	**7,000.00**	**75.00%**

（二）前十名股东

本次发行前后，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	郑昊	3,735.70	71.16%	3,735.70	53.37%
2	蔡飞	400.00	7.62%	400.00	5.71%
	曲治国	400.00	7.62%	400.00	5.71%
3	赵伟国	160.00	3.05%	160.00	2.29%
4	邱海燕	88.10	1.68%	88.10	1.26%
5	黄雄	80.00	1.52%	80.00	1.14%
6	陈莉	69.00	1.31%	69.00	0.99%
7	程胜	68.00	1.30%	68.00	0.97%
	胡金生	68.00	1.30%	68.00	0.97%
	吴永清	68.00	1.30%	68.00	0.97%
	牛忠波	68.00	1.30%	68.00	0.97%
合计		**5,204.80**	**99.14%**	**5,204.80**	**74.35%**

（三）前十名自然人股东及其在公司担任的职务

本次发行前，公司前十名自然人股东及其在公司担任职务情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	在公司担任的职务
1	郑昊	3,735.70	71.16%	董事长
2	蔡飞	400.00	7.62%	无
	曲治国	400.00	7.62%	无
3	赵伟国	160.00	3.05%	无
4	邱海燕	88.10	1.68%	无
5	黄雄	80.00	1.52%	无
6	陈莉	69.00	1.31%	无

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

7	程胜	68.00	1.30%	副董事长、总经理
	胡金生	68.00	1.30%	董事、常务副总经理
	吴永清	68.00	1.30%	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书
	牛忠波	68.00	1.30%	无
合计		**5,204.80**	**99.14%**	-

（四）战略投资者及其持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司无战略投资者。

（五）最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况、取得股份的时间、价格和定价依据

最近一年发行人无新增股东。

（六）本次发行前各股东间的关联关系

本次发行前，除部分自然人股东同时在公司任职以外，各股东之间不存在关系。

七、发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励或其他制度安排。

八、员工及其社会保障情况

截至 2019 年 6 月 30 日，本公司及控股子公司的在岗员工人数合计为 462 人，均已与公司或控股子公司签订劳动合同。

（一）员工人数及变化情况

报告期内，公司及控股子公司员工人数及变化情况如下：

时间	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
母公司员工数	382	371	341	316
子公司员工数	80	74	31	28

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

员工总人数	462	445	372	344

（二）员工专业结构

截至 2019 年 06 月 30 日，公司及控股子公司员工专业结构如下表所示：

岗位	员工人数（人）	占总人数的比例
生产人员	238	51.52%
行政人员	96	20.78%
销售人员	58	12.55%
研发人员	48	10.39%
财务人员	17	3.68%
采购人员	5	1.08%
合计	462	100.00%

（三）员工受教育程度

截至 2019 年 6 月 30 日，公司及控股子公司员工受教育程度如下表所示：

学历	员工人数（人）	占总人数的比例
博士	2	0.43%
硕士	14	3.03%
本科	134	29.00%
大专	58	12.55%
大专以下	254	54.98%
合计	462	100.00%

（四）员工年龄分布

截至 2019 年 6 月 30 日，公司及控股子公司员工年龄分布情况如下表所示：

年龄	员工人数（人）	占总人数的比例
51 岁及以上	82	17.75%
41-50 岁	117	25.32%
31-40 岁	149	32.25%
30 岁及以下	114	24.68%
合计	462	100.00%

（五）公司执行社会保障制度、住房公积金缴纳、医疗制度等情况

公司根据《中华人民共和国劳动法》及国家有关规定，对全体员工实行劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同享受相应的权利和承担相应的义务。截

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

至本招股说明书签署之日，公司及子公司均按照国家和地方有关规定，为员工缴纳了养老保险、生育保险、工伤保险、失业保险、医疗保险和住房公积金。

本公司及境内控股子公司分属上饶、上海、北京三地，境外控股子公司分属澳大利亚、蒙古国、秘鲁、智利、墨西哥和新加坡，因各地社会保险及住房公积金政策有所差异，对于耐普矿机员工按照上饶市社会保险及住房公积金有关政策执行，对于上海耐普和北京耐普员工分别按照上海市和北京市社会保险及住房公积金有关政策执行，国外子公司根据当地政策执行，具体情况如下：

（一）报告期社保及住房公积金缴存比例

1、公司

缴费种类	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	企业	个人	企业	个人	企业	个人	企业	个人
养老保险	19%/16%	8%	19%	8%	19%	8%	19%	8%
医疗保险	6%	2%	6%	2%	6%	2%	6%	2%
失业保险	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
工伤保险	0.45%	0%	0.9%/0.45%	0%	0.9%	0%	0.9%	0%
生育保险	0.5%	0%	0.5%	0%	0.5%	0%	0.5%	0%
住房公积金	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%

2、上海耐普

缴费种类	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	企业	个人	企业	个人	企业	个人	企业	个人
养老保险	20%/16%	8%	20%	8%	20%	8%	20%	8%
医疗保险	10%	2%	10%	2%	10%	2%	10%	2%
失业保险	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
工伤保险	0.32%	0%	0.32%	0%	0.32%	0%	0.32%	0%
生育保险	1%	0%	1%	0%	1%	0%	1%	0%
住房公积金	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%

3、北京耐普

缴费种类	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	企业	个人	企业	个人	企业	个人	企业	个人

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

养老保险	20%/16%	8%	19%	8%	19%	8%	19%	8%
医疗保险	10%	2%	10%	3%+2 元	10%	3%+2 元	10%	3%+2 元
失业保险	0.8%	0.2%	0.4%	0.2%	0.4%	0.2%	0.8%	0.2%
工伤保险	0.4%	0%	0.4%	0%	0.4%	0%	0.3%	0%
生育保险	0.8%	0%	0.8%	0%	0.8%	0%	0.8%	0%
住房公积金	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%

（二）社保和公积金缴纳情况

报告期各期末，公司及子公司的社保缴费人员与金额情况如下：

缴纳情况		2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
已缴纳		435	94.16%	411	92.36%	342	92.18%	315	91.57%
未缴纳	退休返聘	16	3.46%	17	3.82%	18	4.85%	19	5.52%
	新员工入职	6	1.30%	13	2.92%	6	1.62%	6	1.74%
	第三方缴纳	5	1.08%	4	0.90%	5	1.35%	4	1.16%
合计人数		**462**	**100.00%**	**445**	**100.00%**	**371**	**100.00%**	**344**	**100.00%**

报告期内各期末，公司及子公司员工住房公积金缴纳情况如下：

缴纳情况		2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
已缴纳		389	84.20%	373	83.82%	339	91.37%	309	89.83%
未缴纳	退休返聘	16	3.46%	17	3.82%	18	4.85%	20	5.81%
	新员工入职	6	1.30%	11	2.47%	5	1.35%	6	1.74%
	第三方缴纳	1	0.22%	1	0.22%	2	0.54%	1	0.29%
	境外人员	50	10.82%	43	9.66%	7	1.89%	8	2.33%
合计人数		**462**	**100.00%**	**445**	**100.00%**	**371**	**100.00%**	**344**	**100.00%**

注：公司境外子公司主要所在国无住房公积金政策，故境外人员无需缴纳。

1、控股股东、实际控制人出具的承诺

“若相关主管部门认定发行人存在欠缴社会保险费或住房公积金的情况而要求发行人及其控股子公司为其员工补缴社会保险费或住房公积金，或发行人及其控股子公司被任何一方追偿该等社会保险费或住房公积金，或发行人及其控股子公司因此被相关主管部门处以罚款，本人承诺将无条件以现金全额支付该部分需补缴或被追偿的社会保险费或住房公积金或相关罚款，保证发行人不因此遭受任

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

何损失或支出。”

2、社保主管部门及公积金主管部门的意见

（1）社会保险主管部门证明

根据上饶市人力资源与社会保障局于 2019 年 1 月 18 日及 2019 年 7 月 10 日分别出具的《证明》，自 2016 年 1 月 1 日以来，发行人严格遵守社会保险有关法律、法规，不存在因违反国家及地方有关社会保险管理方面的法律、法规、规章的规定而受到行政处罚的情况。

根据上海市人力资源和社会保障局分别于 2018 年 3 月 12 日和 2019 年 2 月 28 日出具的《证明》，自 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 2 月 14 日上海耐普未因劳动用工违法而受到行政处罚。根据上海市人力资源和社会保障局向上海市公共信用信息服务平台提供的 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日期间与上海耐普相关的劳动监察行政处罚信用记录，上述期间上海耐普未因劳动用工违法而受到行政处罚。

根据北京市朝阳区社会保险基金管理中心于 2019 年 2 月 22 日及 2019 年 7 月 8 日出具的《北京市社会保险个人权益记录（单位缴费信息）》，北京耐普自 2016 年 6 月开始为员工缴纳社会保险。

（2）住房公积金主管部门证明

根据上饶市住房公积金管理中心上饶经济技术开发区管理部于 2019 年 1 月 18 日及 2019 年 7 月 10 日分别出具的《证明》，自 2016 年 1 月 1 日以来，发行人不存在因违反国家及地方有关住房公积金管理方面的法律、法规的规定而受到行政处罚的情况。

根据上海市公积金管理中心于 2019 年 1 月 30 日及 2019 年 7 月 10 日分别出具的《上海市单位住房公积金缴存情况证明》，上海耐普于 2011 年 8 月建立住房公积金账户，自开户缴存以来，上海耐普未有受到上海市公积金管理中心处罚记录。

根据北京公积金管理中心朝阳管理部于 2019 年 1 月 30 日及 2019 年 7 月 8 日出具的《单位住房公积金缴存情况证明》（编号：2019105087、2019105288），北京耐普于 2016 年 7 月 1 日办理住房公积金缴存登记，自 2016 年 7 月 31 日至 2019 年 6 月 30 日，北京耐普未因住房公积金缴存违法违规行为受到行政处罚，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

没有发现北京耐普存在住房公积金违法违规行为。

（六）劳务派遣情况

报告期内，公司不存在劳务派遣情况。

九、发行人及相关主体作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

（一）股份流通限制和自愿锁定股份的承诺

发行人股东、作为股东的董事、监事、高级管理人员就股份流通限制和自愿锁定股份的承诺，详见本招股说明书“重大事项提示/一、本次发行的主要承诺/（一）本次发行前股东所持股份的流通限制、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺/1、本次发行前股份流通限制、自愿锁定及延长锁定期限的承诺”。

（二）关于稳定公司股价预案的承诺

本公司控股股东及实际控制人郑昊、公司董事、高级管理人员关于稳定公司股价预案的承诺，详见本招股说明书“重大事项提示/一、本次发行的主要承诺/（二）稳定股价预案及承诺”。

（三）持股 5%以上股份股东的持股及减持意向

本公司控股股东及实际控制人郑昊、持股 5%以上股东就减持意向所作的承诺，请参见本招股说明书“重大事项提示/一、本次发行的主要承诺/（一）本次发行前股东所持股份的流通限制、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺/2、公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向”。

（四）关于招股说明书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏依法承担赔偿或者补偿责任的承诺

发行人、控股股东及实际控制人郑昊、董事、监事和高级管理人员就招股说明书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏依法承担赔偿或者补偿责任所做的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺，详见本招股说明书“重大事项提示/一、本次发行的主要承诺/（三）依法赔偿投资者损失或补充赔偿责任的承诺”。

（五）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，保护公司及其他股东的利益，本公司控股股东及实际控制人郑昊、持股 5%以上股东蔡飞、曲治国出具了避免同业竞争的承诺。

1、控股股东、实际控制人郑昊关于避免同业竞争的承诺

“截至本承诺函出具之日，本人及本人控制的公司（发行人及其控制的公司除外，下同）均未直接或间接从事任何与发行人构成竞争或可能构成竞争的产品生产或类似业务。

自本承诺函出具之日起，本人及本人控制的公司将不会直接或间接以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）参与或进行任何与发行人构成竞争或可能构成竞争的产品生产或类似业务。

自本承诺函出具之日起，本人及将来成立之本人控制的公司将不会直接或间接以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）参与或进行与发行人构成竞争或可能构成竞争的产品生产或类似业务。

自本承诺函出具之日起，本人及本人控制的公司从任何第三者获得的任何商业机会与发行人之业务构成或可能构成实质性竞争的，本人将立即通知发行人，并尽力将该等商业机会让与发行人。

本人及本人控制的公司承诺将不向其业务与发行人之业务构成竞争的其他公司、企业、组织或个人提供技术信息、工艺流程、销售渠道等商业秘密。

如上述承诺被证明为不真实或未被遵守，本人将向发行人赔偿一切直接和间接损失。”

2、持股 5%以上股东蔡飞、曲治国关于避免同业竞争的承诺

“截至本承诺函出具之日，本人及本人控制的公司均未直接或间接从事任何与贵公司构成竞争或可能构成竞争的产品生产或类似业务。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

自本承诺函出具之日起，本人及本人控制的公司将不会直接或间接以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）参与或进行任何与贵公司构成竞争或可能构成竞争的产品生产或类似业务。

自本承诺函出具之日起，本人及将来成立之本人控制的公司将不会直接或间接以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）参与或进行与贵公司构成竞争或可能构成竞争的产品生产或类似业务。

自本承诺函出具之日起，本人及本人控制的公司从任何第三者获得的任何商业机会与贵公司之业务构成或可能构成实质性竞争的，本人将立即通知贵公司，并尽力将该等商业机会让与贵公司。

本人及本人控制的公司承诺将不向其业务与贵公司之业务构成竞争的其他公司、企业、组织或个人提供技术信息、工艺流程、销售渠道等商业秘密。

如上述承诺被证明为不真实或未被遵守，本人将向贵公司赔偿一切直接和间接损失。”

（六）关于减少和规范关联交易的承诺

为减少并规范关联交易，确保公司及全体股东利益不受损害，本公司控股股东、实际控制人郑昊及持股 5%以上股东蔡飞、曲治国向公司出具了《减少关联交易的承诺函》，请参见本招股说明书“同业竞争及关联交易/六、关于规范和减少关联交易的承诺”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

（一）主营业务情况

公司经营范围为：矿山设备、选矿备件、橡胶制品生产及销售；工业设备耐磨衬里；自营进出口权。

公司是一家集研发、生产、销售和服务于一体的重型矿山选矿装备及其新材料耐磨备件专业制造企业，为客户提供重型选矿装备优化，选矿工艺流程设计、咨询和优化等增值服务。

公司致力于高性能橡胶耐磨材料及橡胶复合材料的研发应用以提升重型选矿装备性能、可靠性与寿命，有效节约减排，全面提高矿山重型选矿设备的运转率、作业效率。公司研发的高分子复合橡胶新材料具有耐磨、耐腐、经济、环保等诸多优势，实现了对传统金属材料的部分有效替代，在降低矿山作业的耗材成本、节能和环境保护等方面效果显著。

公司的耐磨新材料重型选矿装备及备件已应用于国内多座大型有色金属、黑色金属矿山，并远销蒙古国、俄罗斯、哈萨克斯坦、澳大利亚、墨西哥、美国和秘鲁等多个国家。公司已与江铜集团、铜陵有色、中信重工、紫金矿业、北矿院、KAZ Minerals LLC、Oyu Tolgoi LLC、美伊电钢、Compania Minera Antamina S.A.、Erdenet Mining Corporation 等国内外知名矿业公司或矿业设备制造商建立了稳定

国 内

国 际

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

的合作关系。

（二）主要产品介绍

公司选矿设备包含渣浆泵、旋流器及圆筒筛等，耐磨备件包含渣浆泵过流件，磨机橡胶复合衬板，圆筒筛及振动筛橡胶筛网，浮选机叶轮、定子，耐磨管道等。公司产品主要应用于金属矿山的选矿流程，产品具有如下特点：

技术特点：

替代性：大部分产品以耐磨橡胶材料替代金属耐磨材料，如渣浆泵橡胶过流件替代高铬金属过流件，橡胶复合衬板替代合金衬板；橡胶筛网替代钢丝筛网等等。

定制化：根据不同的主机型号，不同的工况条件以及不同的矿石性质，针对性进行设计和改造，以提高产品使用寿命或者优化选矿工艺。

工艺复杂性：根据不同产品和定制化产品的需求，分别制定不同的配方、工艺和不同的模具设计，以满足产品质量和性能要求。

大型化：矿山规模和矿山设备大型化是行业发展的趋势，公司生产的 450mm 以上规格的渣浆泵，320 立方米以上的浮选机叶轮、定子，直径 4m 以上的圆筒筛等产品，在国内属于首创，在国际上能生产的厂家也屈指可数。

性能特点：

耐磨性：运用橡胶材料“以柔克刚”的性能优势，结合独特的配方、工艺和结构设计，公司橡胶耐磨产品相当于金属耐磨产品普遍显现耐磨性更好，使用寿命更长，从而提高设备的运转率；

耐腐蚀性：橡胶材料相对金属材料具有更好的耐酸、碱性，公司的橡胶耐磨备件在具有酸、碱性的矿山选矿流程中，可以避免因腐蚀引起磨损，所以使用寿命更长；

便于安装：因橡胶材料密度比金属材料低，产品重量轻，安装方便，安装时间和工人劳动强度都大大降低。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

经济性：

公司产品凭借使用寿命长等明显的性能优势，并且还具有生产成本的优势，所以具有优异的性价比，可以满足供需双方“双赢”要求。

1、主要产品概览

公司产品主要涵盖以下三个选矿作业系统：

（1）磨矿系统作业

磨矿作业是在磨矿设备中借助于介质（钢球、钢棒等）或矿石本身的冲击和磨剥作用，使矿石的粒度进一步变小，直至研磨成粉末的作业。

在选矿工业中，磨矿是矿石入选前的重要环节，磨矿设备将矿石磨碎到分选作业所要求的粒度。磨矿的意义在于使矿石中的有用成分全部或者大部分达到单体分离。

磨矿的主要设备为磨机，负责矿石的研磨。圆筒筛及振动筛是磨机配套的附件产品，装配于磨机出料口，用于磨机出料的筛分与选别。

公司用于磨矿系统作业的产品如下：

产品名称	功能	外观
磨机衬板	属于磨机的备件，直接承受研磨体和物料冲击和磨擦。	
圆筒筛	属于磨机配套的附件产品，装配于磨机出料口，用于磨机出料的筛分与选别。	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

产品名称	功能	外观
橡胶筛网	属于筛分类设备的备件，装于圆筒筛及振动筛。按照选矿工序特定要求对不同粒度的矿石进行分级。	

（2）矿浆输送分级系统作业

矿浆输送分级作业是将矿浆输运到下一个选矿程序进行分级的作业。矿石经过磨矿作业后，达到标准的含矿物矿浆通过渣浆泵输运到分级系统，分级系统对矿石进行分级，并将不同级别的矿浆分别输出进行不同后续流程处理。

矿浆输送的主要设备为渣浆泵，渣浆泵将矿浆从矿浆池中泵到分级作业系统；矿浆分级的主要设备为水力旋流器，水力旋流器是将不同级别的矿浆进行分级，并分别输出进行不同后续处理的选矿处理设备。

公司用于矿浆输送分级系统作业的产品如下：

产品名称	功能	外观
渣浆泵	通过系统集成设计，将渣浆泵本体与电机、减速箱和变频器、自动化系统等辅助设备组装而成的具有完整功能的智能化设备系统。 用于选矿流程的矿浆输送，具有效率高、使用寿命长、自动调节等特点和优势。	
渣浆泵橡胶耐磨备件（护套、护板和叶轮等）	属于渣浆泵的备件，是渣浆泵中直接接触和处理含固态颗粒矿浆的部件。 主要包括前后护套、前后护板和叶轮等部件。	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

产品名称	功能	外观
水力旋流器	旋流器主要是利用矿浆的比重进行对矿石的分级，并将不同级别的矿浆分别输出进行不同流程的选矿处理设备。	
旋流器橡胶内衬	属于水力旋流器的备件，是旋流器中直接接触和处理含固态颗粒矿浆的部件。	
橡胶软管	为输送矿浆等磨蚀度较高的物料，通过模具高压硫化制备而成的特种管道。	
钢橡复合管	为输送矿浆等磨蚀度较高的物料，而在金属材料管体内贴覆耐磨、耐腐蚀橡胶材料。	

（3）浮选系统作业

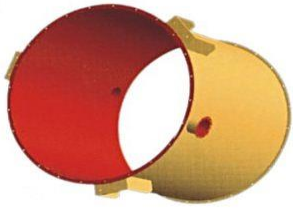
浮选作业是根据矿物表面物理化学性质的不同，对磨碎的矿石从矿浆中浮出矿物粒子的湿式选别过程。

浮选的主要设备为浮选机，经过水力旋流器分级后的矿浆进入浮选系统作业，加入浮选药剂处理，然后在浮选机搅拌，并导入空气形成气泡，于是一部分可浮矿物粘附于气泡，而浮至矿浆表面形成泡沫，刮出后即为泡沫产品，称为精矿。另一部分不浮的脉石，就是不能与气泡粘附而留在矿浆中通常被称之为尾矿。这样，从而达到分离的目的。

公司用于浮选系统作业的产品如下：

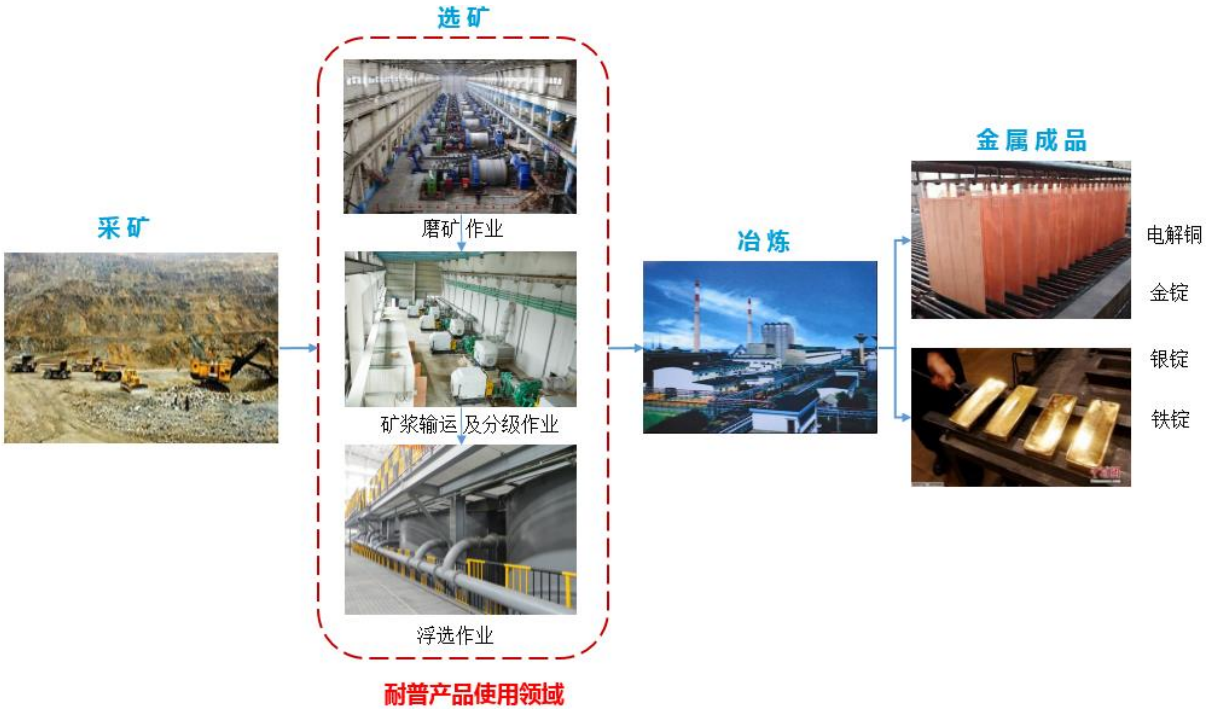
产品名称	功能	外观

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

产品名称	功能	外观
浮选机橡胶转子、定子	浮选机转子和定子是浮选机的备件，其中转子为由轴承支撑的旋转体，用于搅拌矿浆、空气及浮选剂使其充分融合；定子为起导流作用而使设备平稳运转、提高浮选效率的装置。	
工业设备耐磨衬里	在高腐蚀和磨损工况下运行的工业设备，衬以耐磨橡胶制造的衬里，用于防护金属或其它基体免受矿浆、浮选剂等介质侵蚀和磨损。	

2、产品的具体应用

从含矿物质的原石到高纯度金属，历经开采，选矿，冶炼一系列复杂的工业流程。公司产品和技术应用于选矿环节，具体应用于磨矿、矿浆输送及分级和浮选作业。



矿业行业全流程及公司

选矿是指对低品位的矿物原矿进行加工、提纯，主要目的是提高品位，去除

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

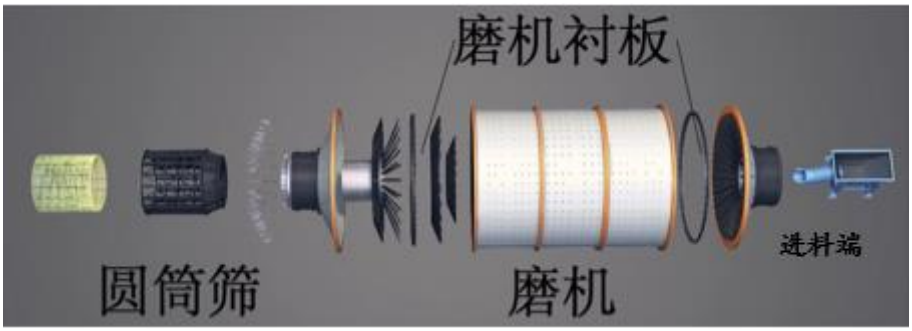
杂质，以达到冶炼标准的高品位精矿。选矿的对象主要为有色金属矿和黑色金属矿。

选矿厂的作业流程系统主要包括碎磨作业、矿浆输运分级作业和浮选作业。

（1）碎磨作业系统

碎磨作业即破碎和磨矿作业，是将原矿碎磨成粉的过程，一般通过破碎机将原矿大石破碎成小块，而后以磨机为核心对矿石研磨成粉，再由圆筒筛和振动筛筛分矿粉颗粒。该作业系统涉及的装备主要由磨机、圆筒筛和振动筛等组成。

磨矿系统组成图



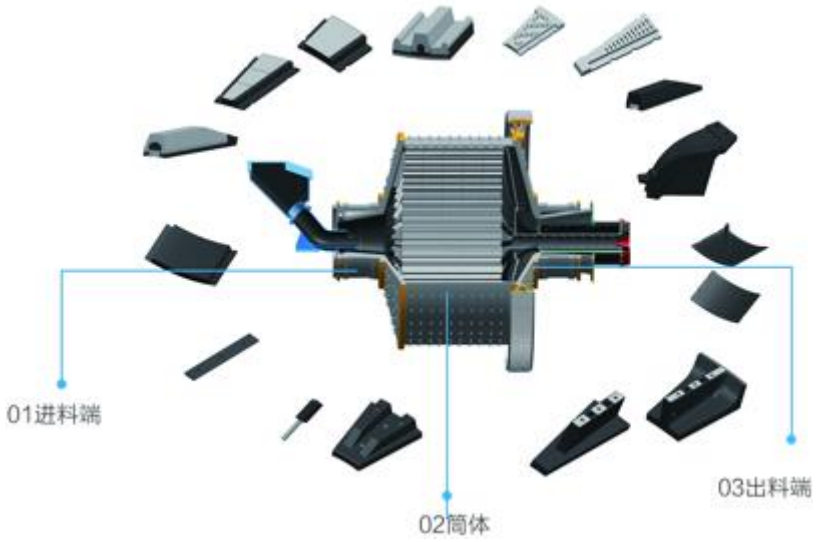
公司自主设计研发的磨矿系统橡胶耐磨备件，相比传统的磨矿金属备件，具有高耐磨性、使用寿命长、重量轻等特点，从而提高磨矿设备运转率、处理量，具有明显的节能降耗效果，降低选矿厂的电力运营支出。

1）磨机橡胶耐磨衬板

磨机衬板的作用是保护磨机筒体免受研磨体和物料直接冲击和磨损，保障磨机长时间稳定的生产运营。磨机衬板的优化已经成为各个选矿厂的重要任务。磨机根据其结构特点和工作机理不同，分为自磨机、半自磨机和球磨机三大类，目前行业大型的自磨机和半自磨机直径已达 12.2 米，大型球磨机直径已达 8.5 米，公司的磨机衬板产品覆盖这些规格，在大直径磨机上，公司拥有更多的竞争优势。

磨机结构及配件分解图

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



当前市场上磨机衬板以高铬锰钢材质为主，这些金属衬板在实际应用中存在以下问题：① 重量大，造成衬板更换难度大，更换所需时间长，更换过程中操作安全难以保障；② 运行过程中经常出现部分金属衬板碎裂，造成临时停机，影响设备连续运行；③ 由于重量大，需要定期停机检查和再紧固衬板连接螺栓，影响设备作业时间；④ 端衬板和筒体衬板的寿命难以匹配，选矿厂为了保证作业时间，在更换衬板时，即使其它部位的衬板能继续使用，但不能保证下一个周期，因此也会被一并更换，造成材料浪费和运行成本浪费。

公司以耐磨橡胶为材质，自主研发设计生产出橡胶耐磨衬板。相比高铬锰钢衬板，公司的橡胶耐磨衬板具有高冲击韧性、高耐磨性、使用寿命长、重量轻等特点。目前公司研发的橡胶进出口两端衬板搭配耐磨合金的磨机筒体衬板可有效解决磨机整体衬板使用寿命不匹配的难题，从而提高自磨机设备运转率、处理量，具有明显的节能降耗效果。

针对自磨机与球磨机的差异，公司橡胶耐磨衬板可分为复合材料耐磨衬板和橡胶耐磨衬板。由于自磨机处理的矿物粒度较大对衬板的硬度需求更高，公司研发出结合了橡胶材料和金属、陶瓷等材料各自的性能优势的复合材料耐磨衬板。橡胶耐磨衬板多用于球磨机，复合材料耐磨衬板多用于自磨机。

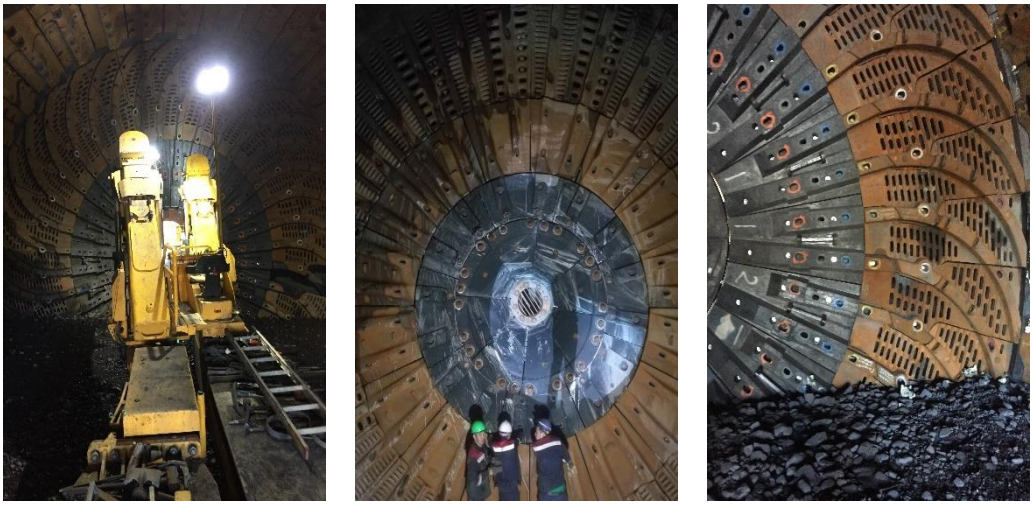
公司自主研发的耐磨橡胶衬板及复合衬板已应用于江西铜业、太钢集团岚县矿业有限公司、铜陵有色金属集团股份有限公司、澳大利亚 CPM 矿山、乌兹别克斯坦阿尔马雷克铜矿等国内外著名大型矿山大规格半自磨端衬板、球磨机端衬

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

板及筒体，公司为澳大利亚 CPM 矿山研发制造的出料端主要用于国际大规格Φ12.2×11m 自磨机。实物展示如下：

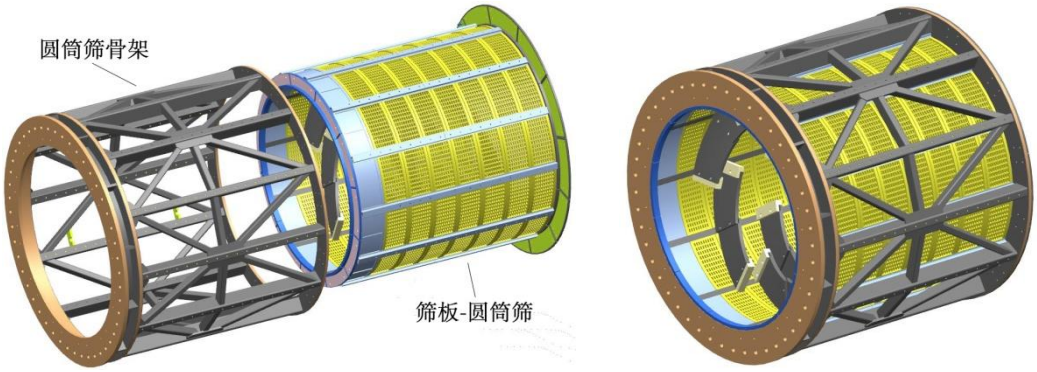
磨机衬板类产品在德兴铜矿

磨机衬板类产品



磨机停机检修维护更换衬板备件

2）橡胶耐磨圆筒筛



圆筒筛装配于磨机出料口，主要用途是将满足选矿工艺要求的矿石颗粒进行精确分级，从而达到控制产品的粒径的目的，并将磨机排出矿浆中的碎钢球、难磨粒子排出筒筛，将大于合格颗粒矿石通过返回毂返回到磨机再磨。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司是国内较早生产橡胶耐磨圆筒筛的厂家，相比传统的金属圆筒筛，公司生产的橡胶耐磨圆筒筛具有高耐磨性、使用寿命长、筛分效率高、重量轻等特点，从而提高磨机设备运转率、处理量，并具有明显的节能降耗效果。公司圆筒筛产品结构独特，可根据客户使用要求定制设计和选材。

公司自主研发配套给中信重工的 Φ7.9×13.6m 球磨机圆筒筛，公司为 OT 生产 Φ11.58×7.01m 半自磨机圆筒筛，该类大型圆筒筛在国内市场具有显著的竞争优势。实物展示如下：

公司配套给中信重工 Φ7.9×13.6m 球磨机圆筒筛

3）橡胶耐磨筛板——圆筒筛、振动筛

筛板主要用于不同粒度矿石筛分，采用公司自主研发的橡胶配方工艺制备的超耐磨橡胶，同时在筛板四周设计金属铸造骨架，在高温高压条件下模压而成。实物图展示如下：

相对于传统金属筛板寿命短、质量重、频繁检修、工人劳动强度大等问题。公司自主设计研发的橡胶耐磨筛板具备重量轻，便于装卸；阻尼低、工作噪音小；弹性好，筛分效率高，不堵矿；耐磨损，筛分精度高，使用寿命长等优点。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）矿浆输送分级作业系统

经碎磨作业达标的矿粉进入泵池，按相应比例与水混合，形成矿浆。矿浆通过渣浆泵提供动力进行压力输送，经由管道进入旋流器分级矿物。利用离心力与重力作用将不同矿粉物料按其沉降速度的不同分成若干粒度级别，溢流部分进入浮选工序，沉沙部分进入再循环或进入尾矿。

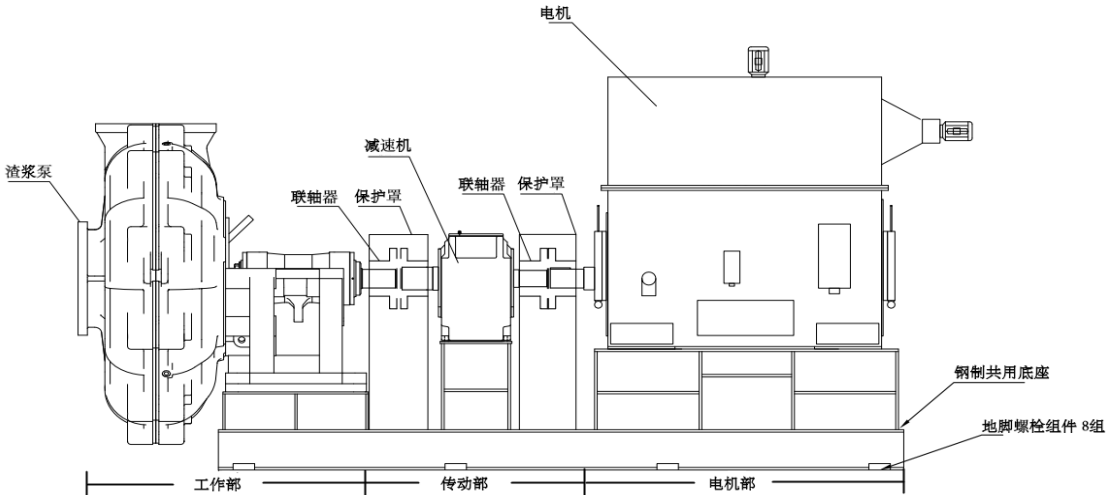
矿浆输送分级作业主要由渣浆泵，旋流器，输送管道等组成。渣浆泵为矿浆输送提供动力，管道为输送载体，旋流器为矿浆分级。

1）渣浆泵整机及橡胶耐磨备件

① 渣浆泵整机

公司以橡胶耐磨衬里备件为核心，改良传统金属内衬渣浆泵机体，自主研发设计生产出新型离心式橡胶衬里渣浆泵。在传统金属内里渣浆泵的基础上重建流体力学模型，并结合离散有限元技术进行耦合，使产品结构性能确保可靠和高效；另通过橡胶耐磨材质在渣浆泵内里的运用，大大延长了渣浆泵整机的使用寿命。通常一台渣浆泵由电机组、传动部和工作部三个部分组成。

渣浆泵整机机组



② 渣浆泵橡胶耐磨备件

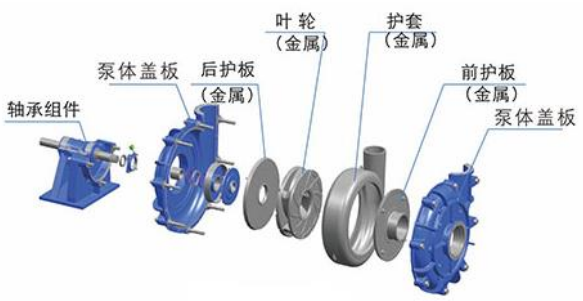
渣浆泵为矿浆压力输送提供动力。运行中内里的部件直接与含固态颗粒矿浆

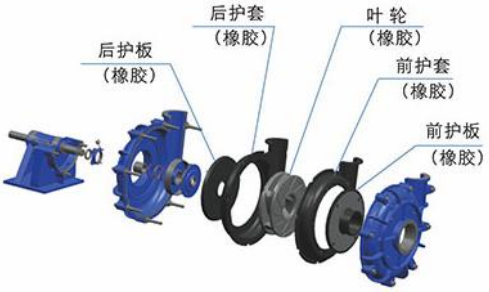
cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

接触，易磨损损耗，必须定时停机维护更换。

矿浆由渣浆泵提供动力从泵池抽出，自下向上的输送打入旋流器分级。渣浆泵橡胶耐磨内里备件主要由橡胶前后护套、橡胶前后护板和橡胶叶轮等构成。这些橡胶耐磨备件都是渣浆泵运行中直接接触和处理含固态颗粒矿浆的部件。

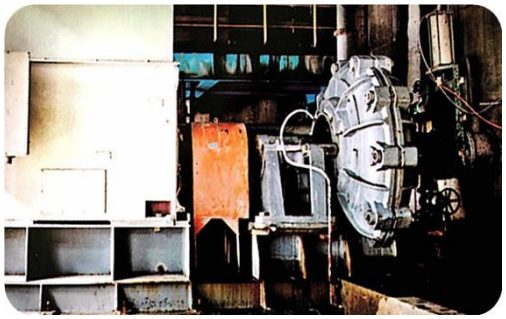
渣浆泵工作部备件结构图





相比传统的金属材质护套、护板和叶轮，公司自行研发设计生产的渣浆泵系列橡胶耐磨备件具有独特的抗磨损（结构、材料）设计，过流件寿命长等优势。

公司自主研发制造的 450NZJA、550NZJA、650NZJA、750NZJA 规格的大型渣浆泵在大型渣浆泵领域具有较强的竞争力，可媲美同类型欧美大型公司产品如 WEIR、KSB、KREBS 等。公司出口口径 450mm 以上规格的大型渣浆泵已广泛应用于 KSO 金矿公司、额尔登特矿业公司（Erdenet）、阿拉马雷克、江西铜业、伊春鹿鸣、太钢集团岚县矿业有限公司等大型矿山项目。实物展示如下：



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

450NZJA 渣浆泵在江西铜业使用

550NZJA 渣浆泵在伊春鹿鸣使用

650NZJA 出口厄瓜多尔米拉多

2）旋流器橡胶耐磨备件及整机设备

① 旋流器整机

公司以旋流器橡胶耐磨内里过流件为核心，对传统金属内衬旋流器机体进行改良，自主设计生产出新型水力旋流器单体整机，以更加适合旋流器橡胶耐磨过流件性能。

旋流器机组

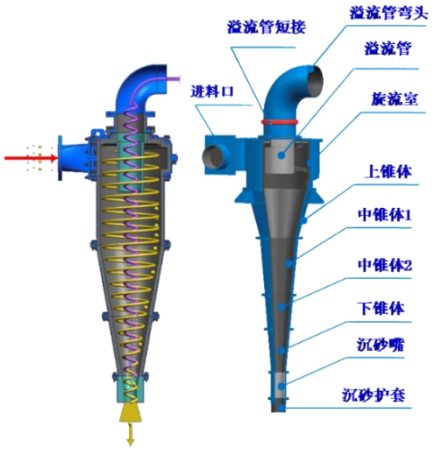
② 旋流器橡胶耐磨内里过流件

水力旋流器可对矿浆进行分级，分级出符合进入浮选工序的矿粉泥浆。

矿浆由渣浆泵提供动能，自下而上由进料口端冲入旋流器内部。矿浆于旋流器内部即过流件处旋流，离心力与重力作用将不同粒度的矿粉物料按其沉降速度的不同分成若干粒度级别。重的下落沉淀进入再循环或进入尾矿，轻的则溢流而出进入浮选工序。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

旋流器单体结构图（黑色部分为橡胶耐磨过流件）



与渣浆泵相同，旋流器的内里过流件与含固态颗粒矿浆直接接触，易磨损损耗，必须定时维护更换。传统的旋流器内里过流件都为金属材质。公司针对易损备件需定时维护更换的特点，自主研发设计出橡胶耐磨材质的旋流器内里过流件备件，可替换安装于市场上现行各欧美进口旋流器型号。

相比传统的旋流器金属内衬，公司的橡胶旋流器内衬具有相同的分级性能且稳定，同时重量轻便于更换，缩短选矿厂定时停机维护更换备件的时间，从而提升了选厂整体可运作时间，加大了产能及金属回收率，增加了台时处理能力，提高了选厂的经济效益。

公司自主研发的 Φ838-7 水力旋流器组打破了国际巨头垄断，填补了国内大型水力旋流器组空白。客户实物展示如下：

Φ838-7 旋流器组在额尔登特矿业公司使用

Φ500-6 旋流器组在丰宁鑫源使用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

Φ660-7 旋流器组在乌兹别克斯坦矿山项目使用

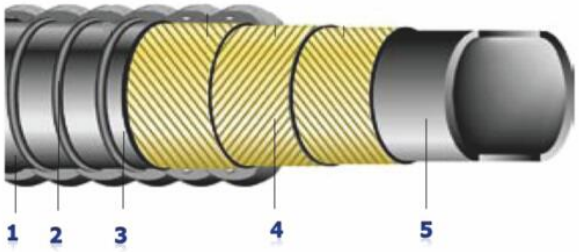
3）橡胶耐磨内衬输送管道

管道作为矿浆输送载体承接选矿工序各流程。矿浆输送需要高耐磨、高耐腐的保障，传统管道为纯金属材质。公司通过多年的研发及结合现场使用要求及时地改良生产工艺，设计生产出橡胶耐磨内衬的矿浆输送管道，包括橡胶软管和钢橡复合管两个系列。相比传统的纯金属管道，公司橡胶耐磨内衬管道制品具备适用范围广、耐磨性能好、防腐性能强、耐冲击、使用寿命长、安全维护方便等特点，有着较强的市场竞争力。

① 橡胶软管

橡胶软管作为输送高磨蚀度矿浆载体，生产经由模具高压硫化等一系列制备工序而成的特种管道。相对传统金属钢管，橡胶软管具备安装便利，补偿性好，寿命长，减小管线冲击，吸收振动等优点。特别适用安装于管路弯道部分。

橡胶软管结构图



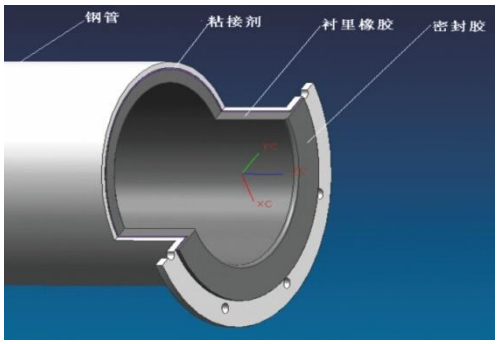
1、外层橡胶 ；2、钢丝骨架； 3、粘接层； 4、复合材料层； 5、耐磨层

② 钢橡复合管

钢橡复合管作为输送高磨蚀度矿浆载体，在传统金属材料管体内贴覆耐磨、耐腐蚀的橡胶内衬，以保护金属管体不被矿浆磨蚀。较纯金属管道具有使用寿命更长、安装便利，预防管内结垢堵塞，粗糙度小，水力阻力小等特点。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

钢橡复合管结构图



橡胶软管应用于客户西澳铁矿

钢橡复合管应用于客户西澳铁矿

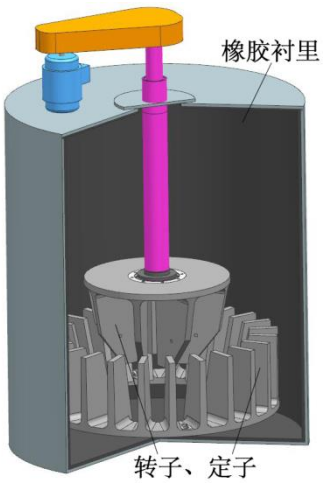
3、浮选作业系统

浮选作业根据矿物表面物理化学性质的差别，经添加浮选药剂，反应处理使得有用矿物选择性地附着在气泡上，通过不停的搅拌溢出以达到分选矿物质的目的。

浮选作业主要由浮选机完成，浮选机筒内通过不停的搅拌矿浆，以溢出富含矿物元素的气泡。

浮选机结构图

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



1）浮选机橡胶耐磨转子及定子

浮选机在工作中，对筒体内矿物泥浆持续搅拌。其转子作为轴承支撑的旋转体，用于搅拌矿浆、空气及浮选剂使其充分融合；定子起导流作用使设备平稳运转、提高浮选效率的装置。由于长期与矿物泥浆直接接触，转子定子易磨损损耗，必须定时更换维护。

公司设计生产的橡胶耐磨转子和橡胶耐磨定子，相比传统的浮选机金属转子定子，具有重量轻，转动惯量小，从而提高轴系的运行稳定性，同时结构简单、耐腐蚀、使用时间长，维护更换安装轻便等特点，缩短浮选机停机检修时间，增加了台时处理能力，从而提高选厂金属回收率，增进选矿厂的经济效益。客户实物展示如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2）浮选机筒体橡胶耐磨衬里

浮选机筒体作为转载矿物泥浆的容器，长期处于矿浆搅拌高腐蚀和磨损作业环境之下，筒体易腐蚀磨损，需要定时检修维护补缺。公司通过多年的研发及结合现场使用要求且及时地改良生产工艺，用橡胶耐磨内衬全方位无死角贴覆浮选机筒体内壁，使其浮选机筒体免受矿浆、浮选剂等介质侵蚀和磨损。

公司的筒体橡胶耐磨衬里根据不同介质采用不同的配方和工艺，具有耐腐蚀、耐磨损、寿命长的特点。缩短浮选机停机检修时间，增加了台时处理能力，从而提高选厂金属回收率，增进选矿厂的经济效益。

（三）主营业务及产品变化情况

公司自设立以来，主营业务未发生变化。公司长期专注于高分子复合新材料在选矿领域的运用，是一家从事矿山重型选矿装备及其备件产品研发、生产、销售和服务的企业，并能为客户提供重型选矿装备优化，选矿工艺流程设计、咨询和优化等增值服务。

公司设立初期，主要产品以橡胶筛网及渣浆泵过流件等基础备件为主。

2009 年，经公司多年对新型选矿装备及备件的研发，产品线得以进一步丰富，耐普品牌象征的重型橡胶渣浆泵整机、橡胶过流件、旋流器过流件，浮选机转子定子等产品相应而生；

2010 年，公司与中信重工合作，研发生产出匹配中信重工磨机的橡胶衬板，且形成一定销售规模；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2012 年，公司磨机衬板产品进一步突破，研发生产出新型复合衬板，即结合了橡胶材料和耐磨合金、陶瓷等材料各自性能优势的复合材料耐磨衬板；

2013 年，公司研发生产出橡胶耐磨软管，成功交付西澳，乌兹别克斯坦等地客户使用；

2014 年，NP16 号新型耐磨橡胶研发成功，性能大幅提高，用于渣浆泵过流件、旋流器内衬以及振动筛筛板等产品；

2015 年，突破大型圆筒筛设计制造难题，成功完成 OT 半自磨出料圆筒筛国产化改造；

2016 年，额尔登特扩产项目调试、投产，标志着耐普具备了一定的矿山成套能力和整体服务能力；

2017 年，新结构振动筛筛板及自动成型设备；

2018 年，自磨机弧形出料端衬板诞生，新型橡胶耐磨软管（可切割、不定长）试制成功。

经过多年发展，公司以技术研发为先导，专注于高分子复合新材料产品的深耕细作，并不断延伸扩展产品应用领域，已建立起以重型橡胶耐磨内衬渣浆泵整机为耐普品牌核心，以高分子复合橡胶耐磨新材料的重型选矿装备备件为延伸的战略发展布局。公司随着与大型矿山企业合作时的经验积累，以及对客户需求的深入了解，逐渐形成了渣浆泵整机、圆筒筛、浮选机定转子等中大型选矿设备的研发定制及生产能力。

（四）主要产品的工艺流程图

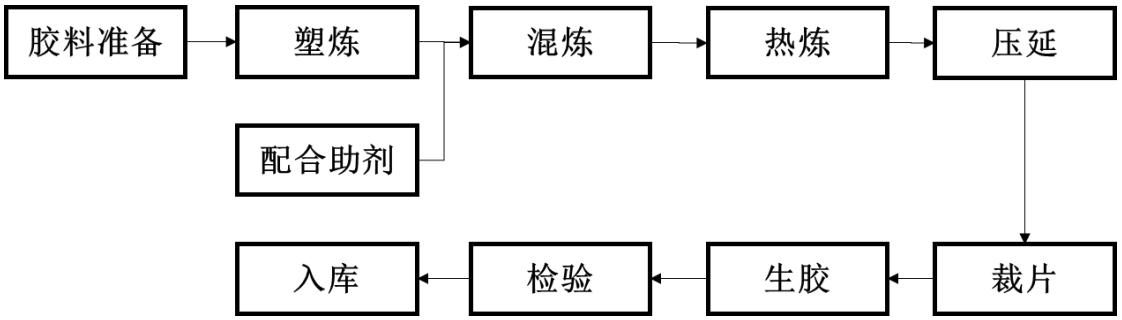
公司的生产部门分为炼胶车间、橡胶制品车间、机械制造车间、泵业车间、管阀车间。

其中炼胶车间主要负责炼制不同型号的混炼胶；橡胶制品车间主要负责生产耐磨橡胶制品；机械制造车间主要负责金属骨架及其他部件的生产、加工；泵业车间主要负责渣浆泵整机生产、装配与相关水密性等试验；管阀车间主要负责管道制品生产、加工。

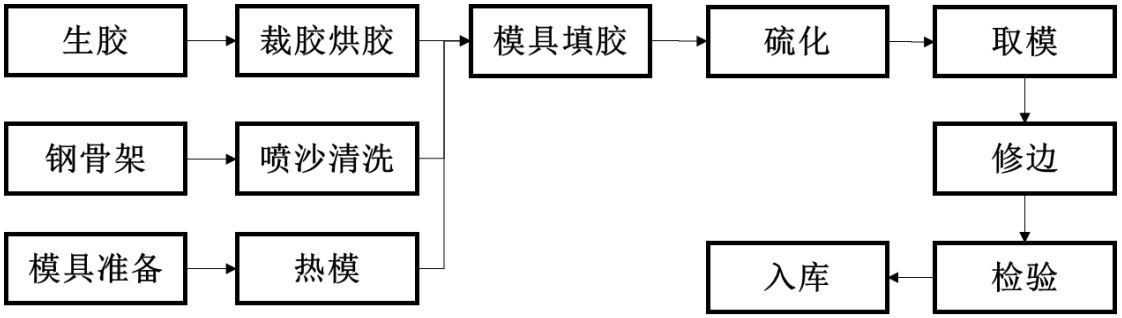
cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

各生产车间的工艺流程图如下：

1、炼胶车间

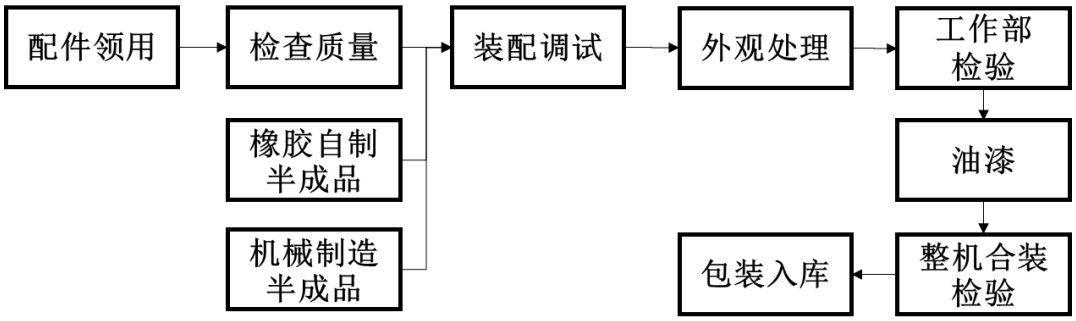


2、橡胶制品车间



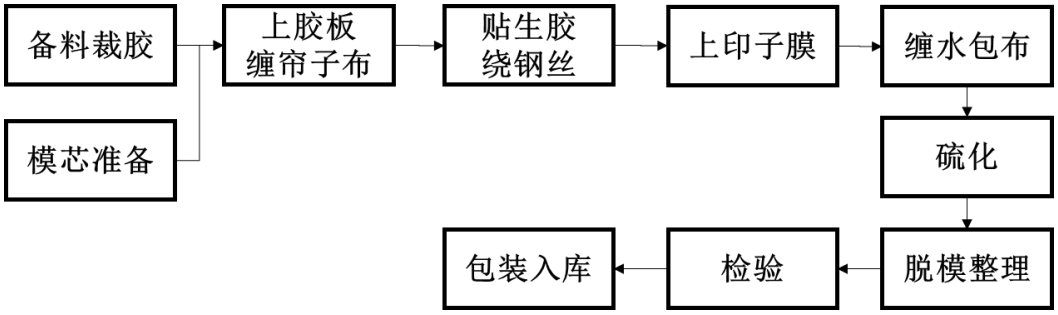
3、机械制造车间

4、泵业车间



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

5、管阀车间



（五）主要经营模式

1、采购模式

公司采购的主要品种包括电机、减速机、变频器等配套设备，泵壳、轴承组件、法兰等装配材料，钢材、橡胶等主要原料以及其它辅助材料等。根据客户订单，公司采购部在生产部门排出生产计划后执行原材料采购，主要采取市场询价采购、招议标采购、客户指定采购的采购方式。

（1）市场询价采购

对橡胶、钢材、化工原料等价格比较公开透明的原材料，公司采购部一般采用询价的方式采购，综合比较产品价格、产品质量、供货速度、后续服务、付款方式等多方面因素后确定供应商及采购金额。

（2）招标采购

公司对非标准化产品（如高压柜）进行招标采购，通过公司网站公告、向生产厂家发出邀标文件等方式，综合比较价格、性能等因素后确定生产厂家。

（3）客户指定采购

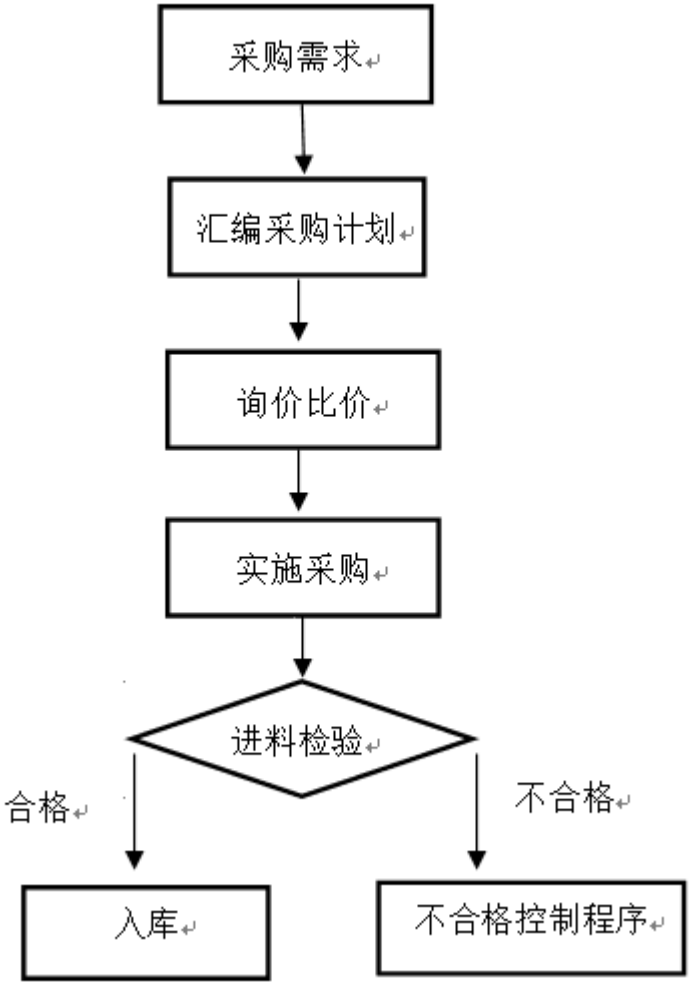
客户指定采购主要是针对大型渣浆泵，客户通常指定电机、减速器、变频器的生产厂商。公司根据客户实际工况条件，在选择合适的整机型号后，联系客户指定的电机生产厂商，根据整机产品的选型选择合适的电机、减速器、变频器产品进行采购。

公司采购的原材料入库前由质检中心、仓储物流部、采购部、生产部进行汇

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

检，验收通过后方能入库。公司建立了供应商档案，每年末均对供应商的产品质量、交货期、服务及配合程度、价格水平等进行综合评定。公司严格按照制定的《采购管理办法》、《采购询价管理制度》、等规定，对采购过程进行严格管理。

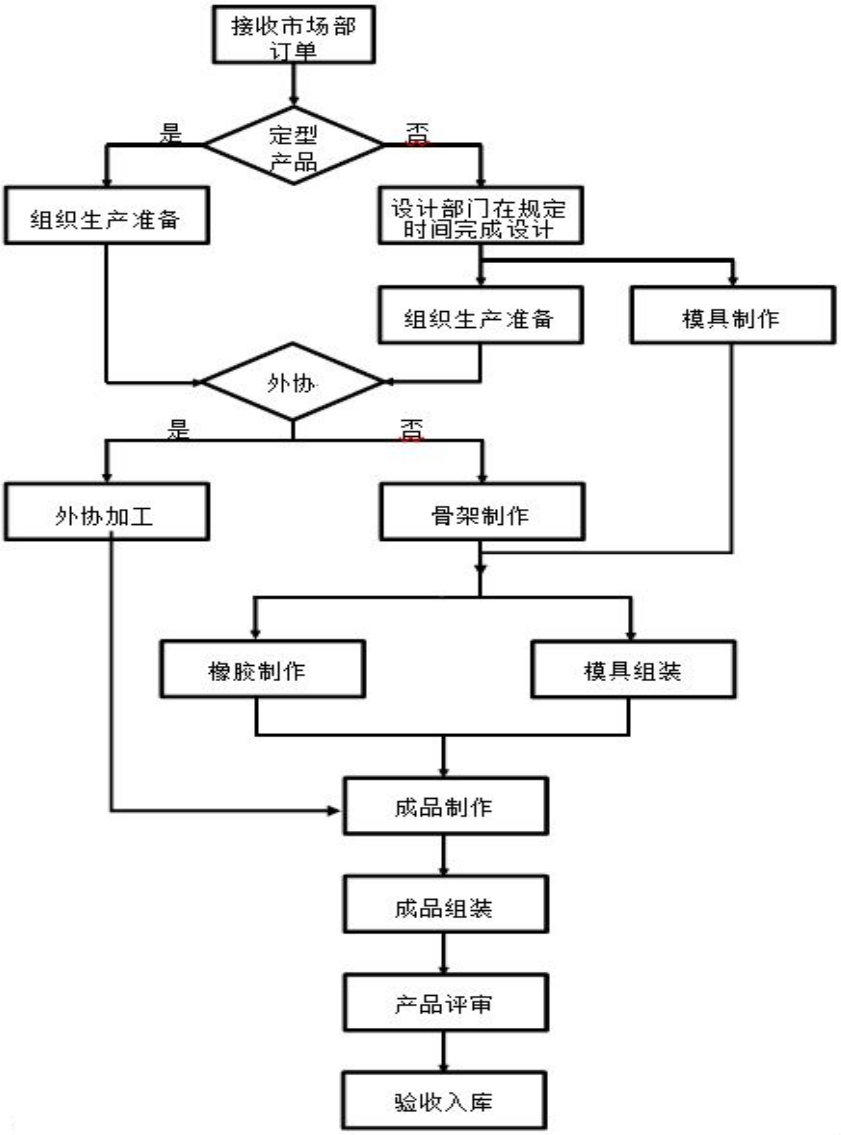
公司采购流程图如下：



2、生产模式

公司生产模式分为自主生产和外协生产，生产流程图如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



（1）自主生产

公司主要实行“以销定产”的生产模式，结合库存和市场总体情况确定产量。生产部门根据签订的订单安排生产计划并组织生产，采购部根据生产计划采购原材料。公司的产品针对性、专用性强，产品多为非标准产品，需按照客户订单及要求进行设计和生产。

另外，根据不同工况条件，同一客户采购的产品也不尽相同，因此公司研发中心根据客户实际需求，研发、设计因地制宜的进行橡胶胶种选择和选矿设备的机械结构设计；公司质检中心、技术中心共同对生产部门生产的新产品进行首检，确保各项性能符合设计要求，验收通过后生产部门进行批量生产。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）外协生产

公司在生产工艺或短期产能不足时，会结合经济性考虑，对部分非关键性流程的生产环节合金零部件或骨架半成品采取外协生产，外协生产的具体流程如下：

首先通过与生产计划部门沟通，了解生产订单需求，确定生产订单的紧急情况，并且根据公司的生产计划的安排，拟定外协生产计划安排，报由生产总监和生产副总经理审核通过。根据外协订单的需求，联系合适的外协厂家，通常为长期合作过的外协厂家，双方协商一致，签订合同。公司质量检测控制中心要负责对外协厂家下达质量目标，包括产品的合格率、成本控制率、良品标准及产品完成销量等多种质量标准。同时对生产加工好的成品进行抽查，确保产品质量符合公司标准。

3、销售模式

（1）销售方式

公司销售可分为国内市场和海外市场，主要采取直销的销售模式，通过直接的市场推广和参与招议标的方式取得订单。

此外，公司与中信重工、北矿院、美伊电钢等矿山机械整机设备制造企业合作紧密，对其提供矿机设备备件的配套设计和生产，或采购他们产品搭配自身产品一同销售。借助大型整机设备制造企业成熟的销售网络，进一步推广公司的产品和服务。

针对国内市场，公司国内客户多为国有控股矿企，公司基本以参与招标比价的方式取得订单。公司在上海和北京设立了子公司，以区域划分了直供华东、西南、华北、北方、新疆等片区，集中开拓、接洽、服务客户。

针对海外市场，公司通过业务不断开拓，由成立初期利用中资矿业公司和国内大型矿山设备制造商将产品带到国际市场，提高公司产品的知名度，发展到目前公司产品直接销售到蒙古国、澳大利亚、哈萨克斯坦、俄罗斯、秘鲁、老挝、美国和赞比亚等矿产资源丰富的国家。公司在澳大利亚、蒙古国、秘鲁、智利、墨西哥和新加坡等地设立了子公司，在老挝、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦设立了

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

办事处、服务团队，积极布局南美洲及亚洲市场，并已取得一定成效。公司市场部负责搜集国内外矿山市场的动态信息，根据矿山新建、扩产或技术改造的项目情况，进行针对性的产品设计，切实提高矿山客户的选矿效率、降低选矿成本。

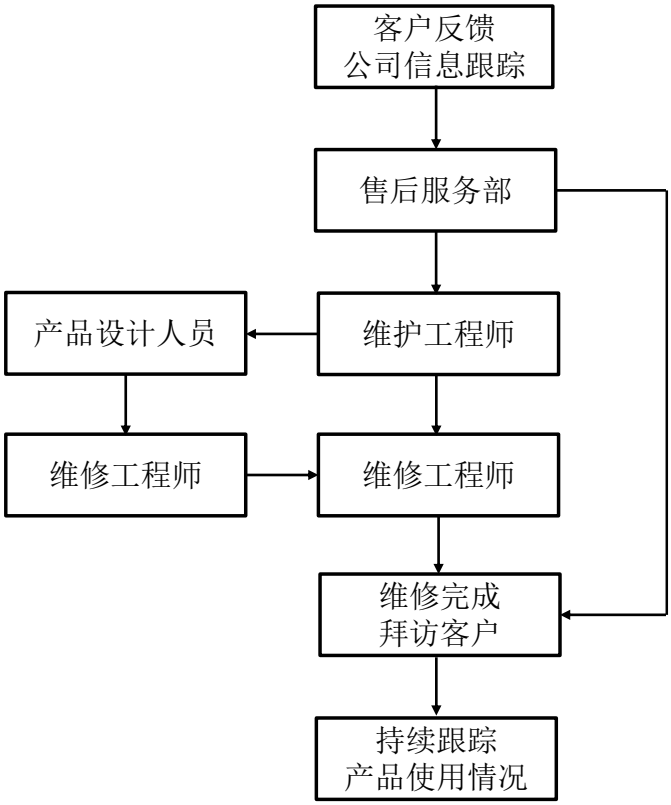
海外订单获取方式主要三种：1、与客户进行了合作洽谈，商定一个定价原则和水平，后期直接向公司询价形成订单；2、根据客户需求，向客户进行产品推荐，通过报价和商务洽谈形成订单。3、通过电商平台邮件交流产品和技术参数，现场对公司考察，形成订单。

（2）售后服务

售后服务是确保后期使用体验的持续性，进一步了解客户需求和痛点，提升品牌口碑、品质保障、维护与客户的良好关系、以及多元产品渗透的关键性一步。

公司注重用户的使用体验，为加强产品使用寿命、使用性能及选矿效率，公司制定了具体的售后服务流程。

公司的售后服务流程图如下：



公司对重要客户如江铜集团、额尔登特矿业公司（Erdenet）等派驻了服务

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

团队。服务团队关注产品的现场使用情况，确保设备及耐磨设备正常运转，及时掌握客户耐磨备件需求计划，并指导客户根据自身实际情况更换耐磨备件。此外，为提升客户选矿全流程的选矿效率及各项设备运转的协调一致，服务团队通过测试各个工序环节的筛选效率，与客户现场研究分析选矿设备的合理匹配，改进选矿工艺，提升选矿效率和效益。

4、市场策略

公司的产品，特别是耐磨备件产品具有较强的客户粘性，在客户使用后往往会连续采购，形成稳定的收入来源，对于该类存量市场，公司采取全方位的后续服务及深耕的策略。

同时，公司积极探索及拓展增量市场，公司市场定位于大型现代化有色金属和黑色金属矿石采选企业和大型矿山机械制造企业，其中国际市场为重点开拓方向，以南美、澳大利亚、非洲等有色金属和黑色金属矿产资源丰富的国家或地区为主要开拓市场。

大型现代化有色金属和黑色金属矿石采选企业的选矿设备及备件市场容量巨大，特别是选矿备件市场。大型现代化矿山选矿厂日常运营对选矿设备及备件的损耗量大，备件更换频次高，因而备件更换需求稳定。

公司目前在全球主要的几大矿产资源丰富地区开拓市场积极推广公司产品，已积累部分优质客户资源，且建立起了长期的合作关系，为进一步深耕市场打下了基础。公司注重于由单一产品供应商演进为综合问题解决方案提供商，多态合作，充分发挥公司选矿产品全覆盖的优势，帮助客户实现效益最大化。

5、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

公司的主营业务是矿山选矿设备及耐磨材料制品的研发、设计、制造、销售和服务。公司充分分析所处行业特征、客户需求、公司自身情况等因素，结合所处产业链上下游发展情况及市场变化，逐步确定目前的经营模式。因此，行业特征、客户需求、公司自身情况、所处产业链及市场发展情况为影响公司经营模式

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

的关键因素。报告期内，上述影响因素未发生重大变化，预计在可预见的未来一定时期内公司的经营模式不会发生重大变化。

（六）主营业务收入构成

单位：万元

产品名称	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
矿用橡胶耐磨备件	12,151.51	70.68%	23,394.32	71.84%	17,507.30	63.40%	14,170.85	65.84%
选矿设备	1,462.45	8.51%	3,140.75	9.65%	5,034.67	18.23%	3,593.06	16.69%
矿用金属备件	2,008.29	11.68%	4,732.92	14.53%	3,526.65	12.77%	1,505.47	6.99%
矿用管道	1,473.56	8.57%	1,202.48	3.69%	1,159.08	4.20%	2,051.82	9.53%
工业设备耐磨衬里	97.35	0.57%	92.35	0.28%	387.61	1.40%	202.75	0.94%
主营业务收入合计	**17,193.15**	**100.00%**	**32,562.81**	**100.00%**	**27,615.30**	**100.00%**	**21,523.95**	**100.00%**

二、发行人所处行业的基本情况

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所处行业为“C35 专用设备制造业”，所处细分行业为“冶金、矿山、机电工业专业设备制造业”；根据国家统计局制定的《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2011），发行人业务范围为专用设备制造业中的“矿山机械制造”（行业代码：C3511）。

（一）行业主管部门、监管体制和主要法律法规及政策

1、行业主管部门与监管体制

矿山机械制造行业的行政主管部门是国家工业和信息化部，其职责主要是负责行业发展规划的研究、产业政策的制定，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造等工作。

目前，矿山机械制造行业市场化程度很高，政府部门仅负责宏观管理和政策指导，企业的生产运营和具体业务管理基本以市场化方式进行。

2、行业主要法律法规及政策

我国矿山机械行业近年来发展迅速，但整体技术实力和产品质量较国外先进水平仍有一定差距，国家通过产业、税收等多方面的优惠政策对本行业进行大力

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

扶持。相关政策的扶持情况如下：

（1）《重大技术装备自主创新指导目录（2012 年版）》

根据 2012 年 1 月国家工业和信息化部、科学技术部、财政部、国务院国有资产监督管理委员会联合下发的《关于印发〈重大技术装备自主创新指导目录〉的通知》，列入该目录的产品可优先列入政府有关科技及产品开发计划，优先给予产业化融资支持，享受国家关于鼓励使用首台（套）政策；产品开发成功后，经认定为国家自主创新产品的，优先纳入《政府采购自主创新产品目录》，享受政府采购政策支持。

该目录所列“6、大型煤炭及大型露天矿设备”之“800-1,000 万吨级大型选矿厂成套装备”包括特大型矿用磨机、高压辊磨机等黑色金属和有色金属矿石采选设备。公司矿山设备产品具有大型化的显著特点，已经成功应用于一大批大型选矿厂（如江西铜业德兴铜矿大山选矿厂日矿石处理量为 13 万吨）。因此公司产品将充分受益于上述政策的支持。

（2）《产业结构调整指导目录（2013 版）》

根据国家发改委 2013 年的《产业结构调整指导目录（2013 版）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号），对于促进产业结构调整的有关事项进行了规定。其中公司产品所涉及的“矿山设备”以及“新材料应用”均属于国家“鼓励类”产业。

1）矿山设备

该目录中列入“鼓励类”产业的与公司所从事的矿山设备制造有关的规定如下：高效、节能采矿、选矿技术；难选贫矿、（共）伴生矿综合利用先进工艺技术；冶金固体废弃物（含冶金矿山废石、尾矿，钢铁厂产生的各类尘、泥、渣、铁皮等）综合利用先进工艺技术；从尾矿及废石中回收黄金；低品位、复杂、难处理矿开发及综合利用；矿山机械等废旧机电产品及零部件再利用、再制造。

2）橡胶等新材料应用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

该目录中列入“鼓励类”产业的与公司所从事的新材料应用有关的规定如下：新型天然橡胶开发与应用；合成橡胶化学改性技术开发与应用。

（3）《国家重点支持的高新技术领域目录（2016）》

根据 2016 年 1 月国家科技部、财政部、国家税务总局等部委联合颁布的《关于印发〈高新技术企业认定管理办法〉的通知》（国科发火[2016]32 号）所附《国家重点支持的高新技术领域目录》，本公司产品主要涉及列入该目录的“资源及环境技术”以及“新材料”两大领域。具体包括金属及金属基复合新材料制备技术、节能与新能源用材料制备技术、环保及环境友好型材料技术、橡胶耐磨材料的合成技术及橡胶新材料制备技术、高分子材料制备及循环再利用技术及高分子材料的新型加工和应用技术等。

本公司制备的特种耐磨橡胶等高分子材料，采用了高强、耐高温、耐磨、超韧的高性能高分子结构材料的聚合物合成技术、分子设计技术和先进的改性技术等，属于具有特殊用途和高附加值的新型改性高分子材料或新型热塑性弹性体。将该等新材料应用于采矿和选矿作业，能够较好的提高矿产资源回收率和生产效率、实现节能减排降低能耗，属于国家重点支持的高新技术领域，获得了国家在税收等方面给予的政策支持。

（4）《国务院关于印发<中国制造 2025>的通知》

2015 年国务院颁布实施《国务院关于印发<中国制造 2025>的通知》，力争通过三个十年的努力，把我国建设成为引领世界制造业发展的制造强国，《中国制造 2015》是我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领。

文件提出大力推动重点领域突破发展，包括信息技术、高端装备、新材料等领域。公司的橡胶耐磨材料矿山设备具有使用寿命长和质量轻等特点，在选矿作业中的能耗较传统金属材料设备更低，属于重点推动发展领域。

（5）《“十三五”产业技术创新规划》

2016 年 4 月 21 日工业和信息化部科技司组织召开《“十三五”产业技术创新规划》（以下简称《规划》）专家论证会，该规划范围涵盖原材料、装备制造、消费品、信息产业四个领域，规划期为 2016 年-2020 年。规划明确指出重点领域技

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

术发展方向范畴包括："新材料产业重点开发稀土功能材料、稀有金属材料、半导体材料、其他功能合金等特种金属功能材料制备技术，高品质特殊钢、新型轻合金材料等高端金属结构材料制备技术，特种橡胶、工程塑料、功能性高分子材料等先进高分子材料制备技术，先进陶瓷、特种玻璃等新型无机非金属材料制备技术，树脂基复合材料、陶瓷基复合材料、碳/碳复合材料、金属基复合材料等高性能纤维及其复合材料制备技术，纳米材料、生物材料、智能材料、超导材料等前沿新材料制备技术"。

（6）《十三五"国家战略性新兴产业发展规划》

2016 年 11 月，国务院发布《国务院关于印发"十三五"国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发 2016[67]号），规划指出在十三五期间要把战略性新兴产业摆在经济社会发展更加突出的位置，大力构建现代产业新体系，推动经济社会持续健康发展。规划提及要促进高端装备与新材料产业突破发展，引领中国制造新跨越，打造增材制造产业链；突破钛合金、高强合金钢、高温合金、耐高温高强度工程塑料等增材制造专用材料。

本公司的研发制造橡胶耐磨材料设备的能耗较传统金属材料设备更低，属于重点推动发展领域。

3、行业管理体制及行业政策对发行人的影响

上述行业管理部门负责行业发展规划的研究、产业政策的制定，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造等工作，对行业发展起到规划、监控等宏观调控作用，有助于行业健康、有序发展，为公司经营发展提供良好的外部环境。

（二）行业发展状况

1、矿业行业发展概况

矿业行业固定资产投资受到宏观经济波动影响大，具有周期性。然而历史数据表明，金属矿业行业拥有稳定而巨大的市场需求基数，原矿市场需求受宏观经济周期及产品价格波动的影响相对较小，未来原矿开采行业的发展趋势仍然较为

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

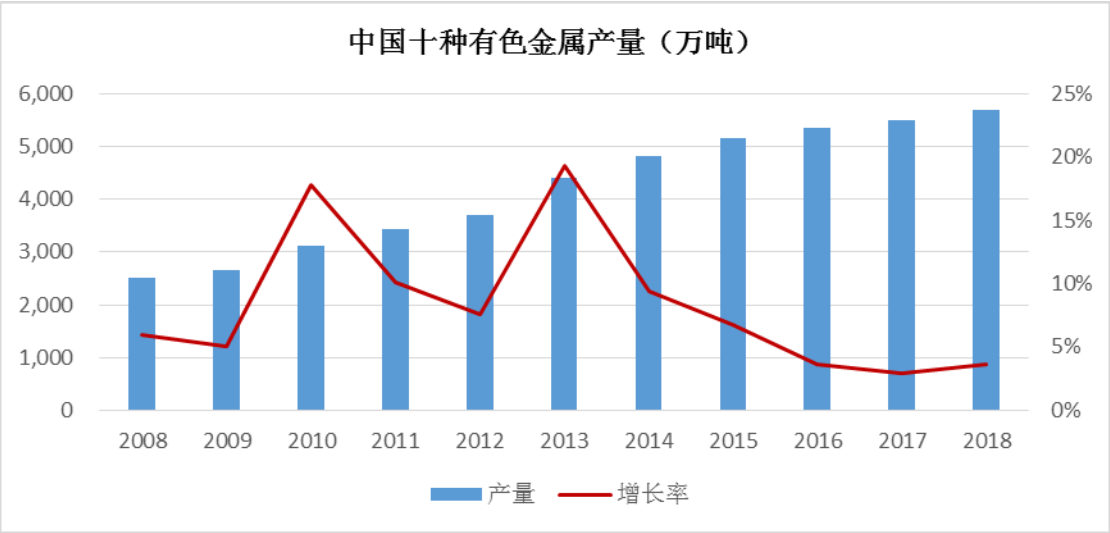
乐观，为公司所在的选矿设备及备件制造行业带来持续的市场需求。

基本金属矿业主要以铜、铅、锌、铝、镁、铁等为主。基本金属作为基础原材料，主要应用于电力、建筑、汽车、家电、电子和国防等多个领域。

金属矿业行业下游应用广泛，关系国计民生，呈现如下特点：

（1）有色金属产量基数巨大，呈现稳定增长的态势

我国国民经济的快速发展带动基本金属矿产资源的消耗量和需求量显著增长，据统计，2008 年至 2018 年期间，我国“十种有色金属”产量从 2,520.28 万吨增长至 5,702.70 万吨，年复合增长率达 8.51%。2013 年以来增速虽有放慢，但依然呈现增长的态势，显示了下游应用广泛，需求强劲。



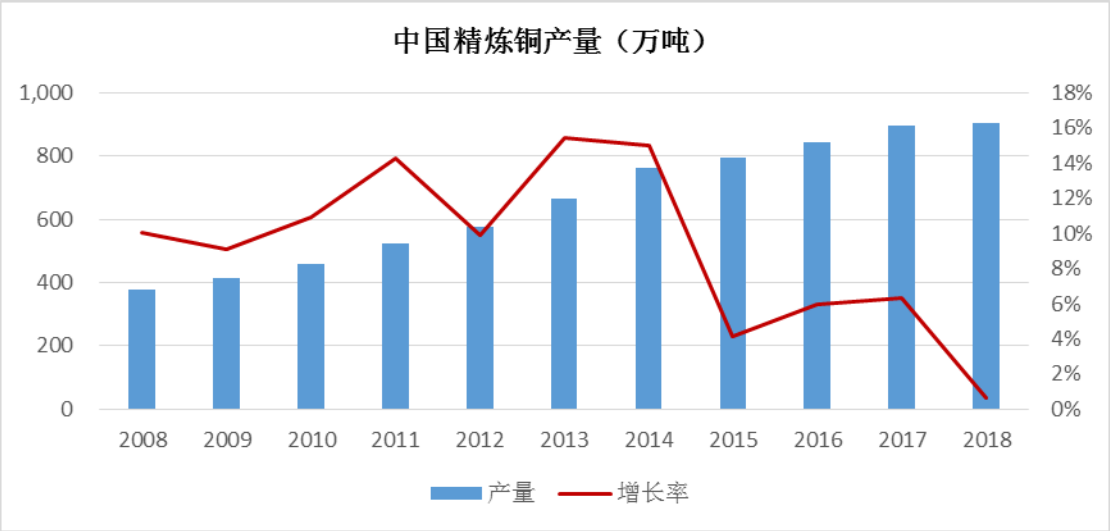
数据来源：中华人民共和国国家统计局
注：十种有色金属包括铜、铝、铅、锌、镍、锡、锑、镁、钛、汞。

公司产品重点应用于有色金属铜矿采选行业。我国精炼铜产量继续保持持续增长态势，据统计，我国精炼铜产量从 2008 年的 378.93 万吨增长至 2018 年的 902.90 万吨，十年复合增长率高达 9.07%，高于十种有色金属的增速，这主要是因为铜的用途更加广泛，下游强劲的需求导致精炼铜的产量持续增长。

但是，与其他主要铜矿生产国相比中国的矿石品位低，中国铜矿石品位低的现状成为制约中国铜业发展和铜矿利用的重要因素之一，决定了技术含量高的选

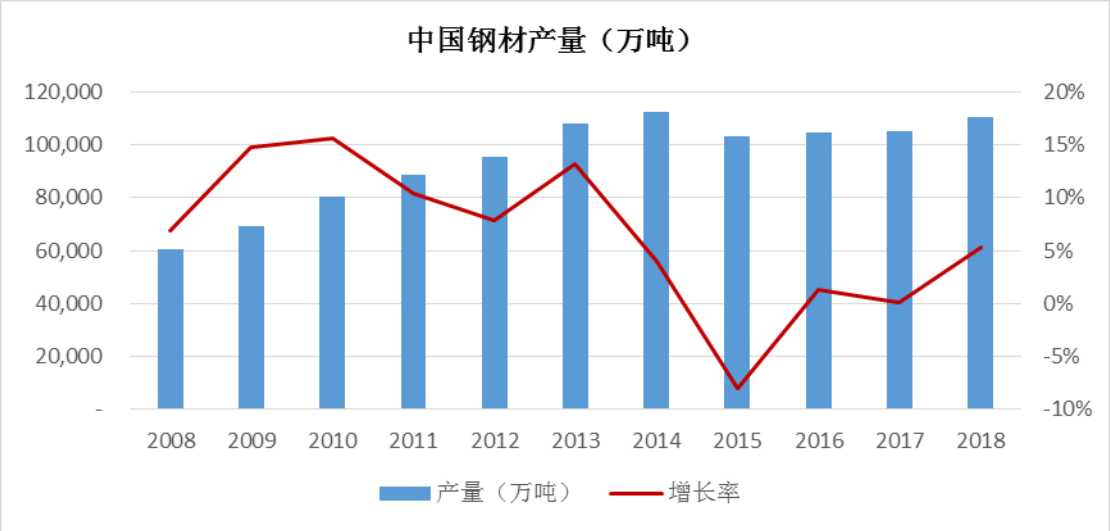
cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

矿设备和选矿流程在矿山采选过程中发挥着越来越重要的作用。



数据来源：中华人民共和国国家统计局

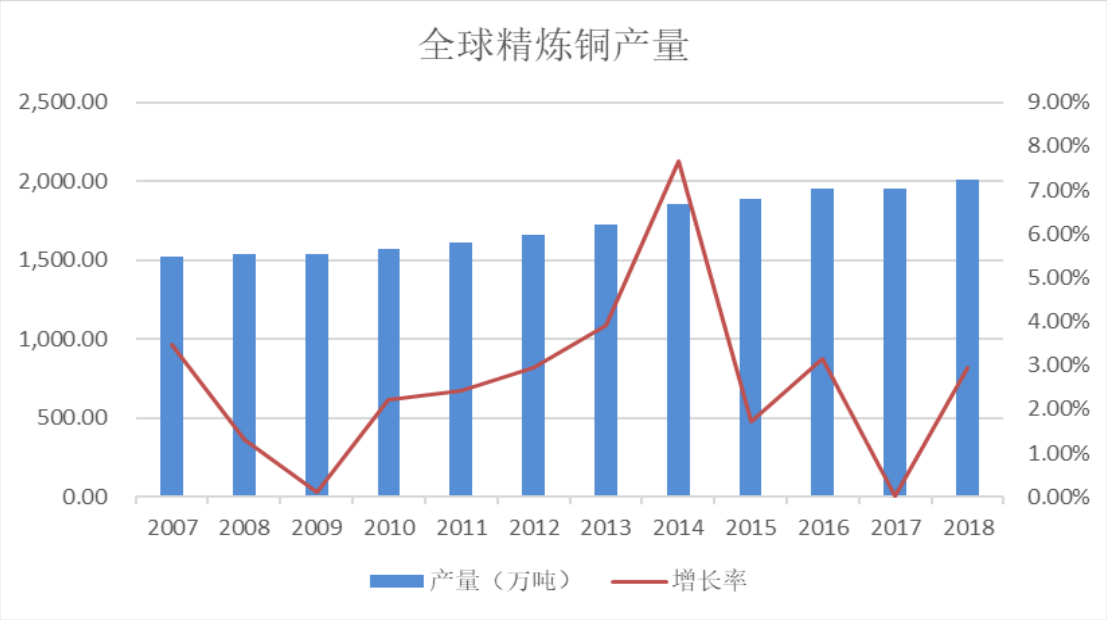
钢铁产业也是我国的一个基础产业，尽管由于供给侧改革的影响，钢铁产量在经过多年的增长后在 2015 年有小幅下降，但之后依然保持一个平稳的趋势。据统计，我国钢材产量从 2008 年的 60,460.29 万吨增长至 2018 年的 110,551.70 万吨，年复合增长率依然达到 6.22%。

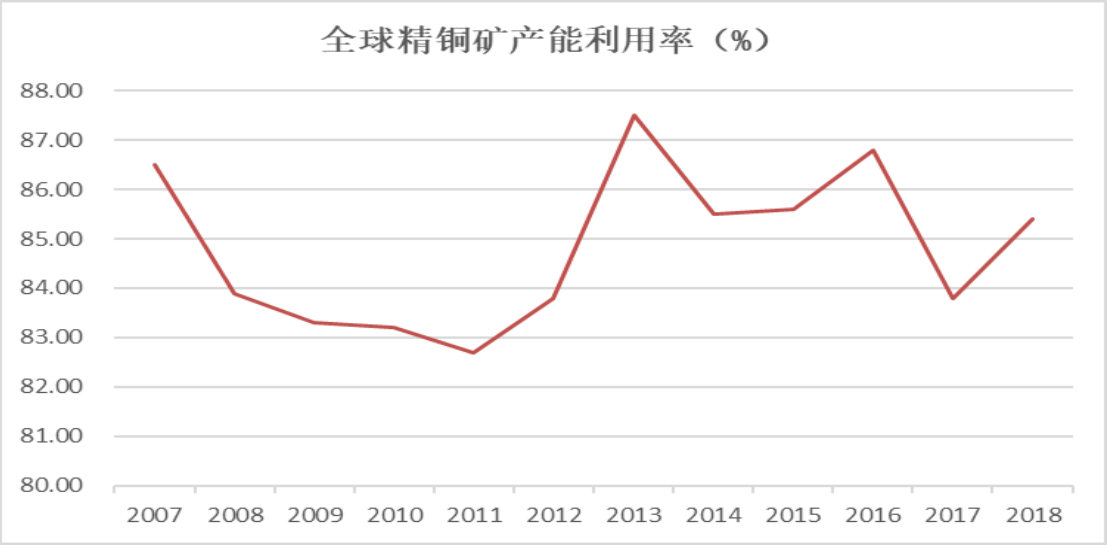


数据来源：中华人民共和国国家统计局

从国际市场看，2007 至 2018 年，全球精铜矿产量呈增长趋势，年复合增长率为 2.56%。产能利用率也维持在较高水平，巨大的海外市场为我国选矿设备制造行业提供了发展机会与持续的市场需求。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn





数据来源：ICSG

（2）金属价格波动较大，但与产量的关联度较低

金属是重要的生产资源，世界经济增长速度的变化和经济周期不同阶段的轮替所引起的供求变化是决定金属价格的重要原因。尽管从长期来看金属价格是波动的，但产量确是稳步上升，况且金属下游用途广泛，拥有巨大的需求基数，金属价格的波动与产量的关联度较低。

同时，由于金属开采周期比较长，投资成本比较高，供给缺少弹性，难以在

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

短期内大幅增产，需求虽然会由于价格上涨而略微减缓，但由于经济的稳步增长，整体来看，金属的产量还是呈现上升的态势。

自 2016 年下半年以来，各类金属商品及其精矿商品价格持续上升。同时，伴随着城镇化，基础设施建设，供给侧改革等一系列国家相关政策，基本金属的市场需求日益增长。需求的增长将刺激矿业公司扩大生产，加大投资新矿山的开发建设，升级扩大现有已运营矿山产能，势必将给选矿设备行业带来新的契机。

铜现货均价（元/吨）

数据来源：同花顺 IFIND

普钢价格指数

数据来源：同花顺 IFIND

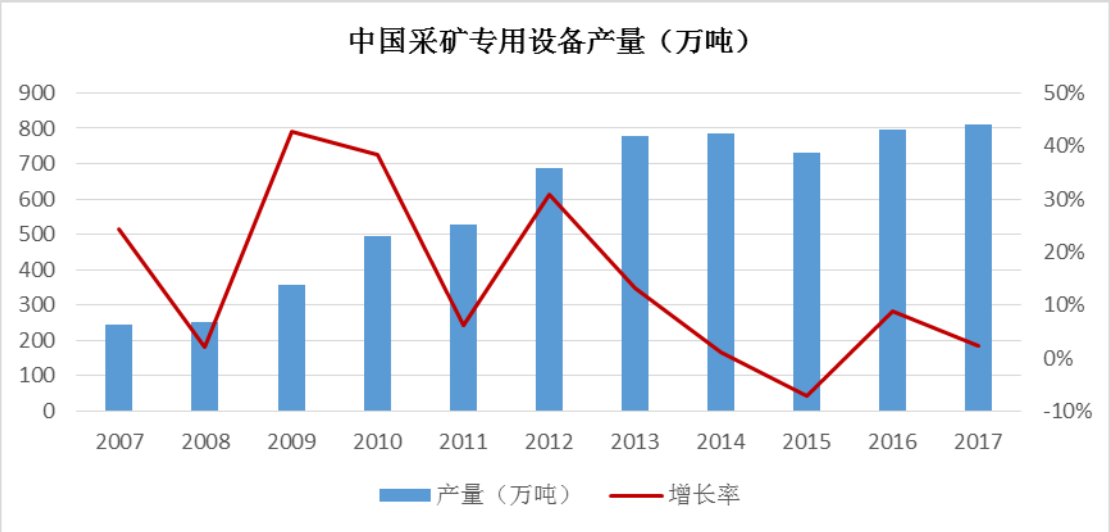
cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、矿山机械行业的发展概况

矿山机械制造是指用于各种固体矿物及石料的开采和洗选的机械设备及其配套设备制造，包括采掘、凿岩设备及破碎、粉磨设备、筛分、洗选设备及其各种备件等。矿山机械装备的先进性决定了矿山资源科学开发和综合利用的水平，从而成为衡量一个国家工业实力的重要标志。

矿山机械行业是为固体原料、材料和燃料的开采和加工提供装备的重要基础行业，也是国家建立独立工业体系的基础。除服务于有色和黑色冶金、煤炭、建材、化工、核工业等重要基础工业部门，其产品也被广泛应用于交通、铁道、建筑、水力水电、节能环保等基础部门的基本建设中。矿山机械行业一直是我国国民经济的重要支柱产业，对我国社会经济的发展有着极其重要的影响。

据统计，2007-2017 年，我国采矿专用设备产量从 246.15 万吨增长到 812.66 万吨，年复合增长率高达 12.69%，2015 年虽有小幅下降，但 2016 年又重启增长态势，整体来看，我国采矿专用设备的国内市场总容量情况保持增长且稳定的趋势。



数据来源：中华人民共和国国家统计局

我国矿山机械制造的创新技术水平在不断提高。我国矿山机械制造行业经历了引进吸收国外先进技术、合作设计、自主设计的发展道路，特别是在 2010 年国务院颁布实施《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》的推动下，我国矿山机械制造行业实现了两大转变，一是产品开发由仿制型向自主创新型转变；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二是经济运行由粗放型向效益型转变。矿山机械行业逐步形成两个主要的战略群体：提供全线产品及服务的综合性企业和细分产品或市场的专业型企业。

2017 年是“十三五”规划实施之年，也是各项调控政策效果集中显现之年。《中国制造 2025》许多针对性措施落地，矿山机械行业逐步由“多、快”向“好、省”方向深入发展，以“三去一降一补”为重点的供给侧结构性改革以及“智能制造”战略的实施，矿山机械行业呈现新商机，市场需求有所增长。

3、选矿设备行业的发展趋势

选矿设备制造行业属于矿山机械制造行业的细分行业，其下游行业为采矿行业。采矿行业的矿石采选主要经过开采、选矿和冶炼三个主要流程，选矿设备应用于其中的选矿流程，包括矿石的破碎、磨矿、分选和浮选等程序。

（1）我国的选矿制造业长期发展趋势稳定

过去十年，我国选矿设备制造行业得到快速发展。我国基础设施建设带来持续的矿石采选需求，同时，由于国内矿产资源经过不断开发利用，原矿品位日趋降低，矿石必须经过选矿加工才能利用，且冶炼对精矿质量的要求越来越严，要求综合回收的元素越来越多，促使选矿流程在整个矿石采选过程中发挥着越来越重要的作用，从而促进了选矿设备制造行业的发展。

从世界范围内来看，矿石资源主要分布在南美、澳洲等地，全球铁矿石集中分布在澳大利亚、俄罗斯和巴西等国，铜矿集中分布在智利、澳大利亚和秘鲁等国，因此选矿设备在海外拥有更广泛的应用市场。在此背景下，我国选矿设备制造企业一直在加大科技创新力度、积极拓宽销售渠道、开拓国外市场，并通过海外项目产品、技术、服务经验的不断积累，竞争力及市场份额也呈上升趋势。

长期来看，我国的选矿设备及备件制造业的发展趋势稳定。

（2）选矿设备及备件大型化趋势明显

随着矿业科技技术的发展，现代化大型矿山工程呈现生产规模大型集中化、生产工序简化、专业设备大型化的趋势。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

以磨矿工序为例，以往磨矿工序中的一段磨、二段磨工序已由半自磨机工序简化。以渣浆泵为例，近年来南美新建投产大型铜矿项目，其配备的渣浆泵口径愈发大型化至 650mm。如 Glencore、Teck、BHP 等矿业巨头合资参股建设的秘鲁最大铜矿项目 Antamina，五矿的 Las Bambas 项目等。

目前选矿设备大型化趋势明显，但大型化选矿设备设计要求高，制造难度大。国内市场选矿设备虽生产厂家众多且产品供应充足，但产品规格型号较小，无法满足日益增长的大型化设备的市场需求。

（3）采矿行业对选矿备件的需求具有持续性

选矿设备的发展与下游采矿行业的发展紧密相关，下游采矿行业的固定资产投入、新建、改建项目数量直接影响对选矿设备需求。我国经济持续发展和城镇化进程带来大规模的矿石需求，带动采矿行业固定资产投资的持续增长。

下游采矿行业对选矿备件的需求更具有持续性。一方面，由于矿山选矿作业条件恶劣，对选矿设备的损耗较大，采矿企业通常采取频繁地更换选矿备件的方式来减少设备主机的损耗，因此，采矿行业对选矿备件的需求量更大，且具有持续性，使选矿备件的销量能够保持一定的稳定性。另一方面，即使宏观经济下行和矿石价格下跌，考虑到选矿流程的固定资产投入尤其是备件成本在整个矿山项目运营成本中占比非常小，通常不需要通过减少备件采购来控制项目运营成本。降低采矿行业固定资产投资总额对选矿备件需求的影响程度较小，即使在行业低迷时期，选矿备件的发展也能够保持稳定。

（三）行业竞争状况

1、国际市场竞争情况

国际选矿设备行业的大型跨国集团主要有 Weir Group、KSB 及 Metso Corporation 等，该类国际企业具有产品类别齐全、技术工艺先进、能够提供全流程服务等优势，具有较强的竞争力，在国际市场占领了较大的市场份额。近年来，随着中国经济的快速发展，国内选矿设备制造企业逐渐成长，凭借产品性价比高、对待客户需求反应迅速等优势，在国际市场占据了一席之地。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、国内市场竞争情况

国内选矿设备制造行业呈现外资企业、国有企业、民营企业并存的竞争格局。外资企业凭借其先进的技术水平，在产品质量和性能上具有一定的优势，但产品价格相对较高；与民营企业相比，国有企业起步相对较早，通过引进、吸收国外技术，在市场中占据了一定的市场份额；民营企业凭借自身灵活的经营机制、高效的运营效率，在市场中成长迅速。

整体上看，与国际巨头相比，大多数国内选矿重型设备及备件生产企业在技术水平、生产规模、产业链完整程度上存在一定的差距。但近年来，随着国内制造业的持续稳定发展，国内企业的研发能力不断提高，服务经验更为丰富，与国际巨头的差距也在逐渐缩小，国内的企业尤其是民营企业还拥有国际巨头无法比拟的部分优势，如相对较低的成本、日益成熟的定制化产品设计、反应灵活的售后服务等。得益于上述差异化竞争优势，国内企业在国际市场竞争中市场份额也在逐步扩大。

3、行业集中度

国际选矿设备制造行业较为集中，垄断程度较高，Weir Group、KSB 及 Metso Corporation 等大型跨国集团占据了较大的市场份额；国内选矿设备制造行业集中度较低，企业较为分散，绝大部分选矿设备制造企业主要生产一种产品。根据《中国重型机械工业年鉴》，2014 年按规模划分的国内矿山机械行业大型企业的营业收入合计占国内矿山机械行业总营业收入不到 30%，小型企业的营业收入占比超过 50%。

4、进入本行业的主要障碍

（1）大型矿业公司供应商的认证壁垒

选矿备件作为选矿设备运转不可缺少的消耗件，其稳定可靠的品质保障矿业公司的日常生产经营。矿业公司会严格的甄选设备及备件供应商资质，通常审核程序中会对供应商的研发测试能力、制造设备、工艺流程、质量管控、工作环境甚至经营状况等各个方面提出非常严格的标准。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

然而供应商产品不仅要达到审核的标准，还需通过现场实际使用测评。因而一旦确定合作关系，为保证其选矿厂维持稳定的生产经营，大型矿业公司不会轻易改变供应商。这种严格的供应商资质认证机制以及长期战略合作关系，对拟进入该行业的企业形成了较高壁垒。

目前发行人已成功获得江铜集团、铜陵有色、中信重工、紫金矿业、北矿院、Erdenet Mining Corporation、KAZ Minerals LLC、Oyu Tolgoi LLC、美伊电钢、Compania Minera Antamina S.A.等国际知名矿业公司或矿业设备制造商采购认证。

（2）技术经验壁垒

选矿设备制造企业的产品需要根据矿山客户的具体需求及工况条件的实际情况，经现场测绘后定制生产；同时产品的研发、设计融合了多学科、多领域的专用技术，且对生产加工的精度要求较高；此外，对于使用橡胶耐磨材料的各类产品，企业一般需要自行开发、设计模具。因此选矿设备制造企业需要拥有较强的技术研发能力、产品设计能力和生产能力。选矿设备制造行业存在较高的技术壁垒。

（3）规模经济壁垒

选矿设备制造行业规模经济效应明显。企业产能在得到充分利用前，生产规模越大，机器设备及生产辅助设施的利用率就越高，而单位产量的设备投资及人工费用就相应减少。随着规模效应的逐步显现，企业生产效率的释放将大幅提升市场竞争力。规模经济效应导致市场新进入者在初创期需要大量的资金投入，且短期内无法具备明显的市场竞争力，因此选矿设备制造行业具有规模经济壁垒。

5、行业利润水平的变动趋势及原因

2014 年至 2017 年中国矿山机械制造行业的主营业务收入和利润数据如下：

指标	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
主营业务收入（亿元）	3,982.84	4,142.87	4,173.25	4,139.12
利润总额（亿元）	181.88	150.05	202.48	215.75
主营业务利润总额率	4.57%	3.62%	4.85%	5.21%

数据来源：《中国重型机械工业年鉴》。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

选矿设备制造行业的利润水平的波动主要受到下列因素的影响：

（1）下游采矿行业需求的变动

选矿设备制造企业的需求主要来自于下游矿业公司日常经营时设备消耗备件的更换需求以及新建、扩建、改建项目需求。当宏观经济增长乏力时，将导致大宗商品价格步入下行趋势，下游矿山企业的新建、改建项目受需求及价格的影响，相应地减少了新建、扩建、改建项目的固定资产投资，从而对选矿设备制造行业整机设备需求产生了一定影响。除非矿石价格进一步下跌至低于采矿变动成本线，已建成矿山工程仍会正常运行，其设备消耗备件更换的需求保持稳定。

此外，由于矿山企业一般规模较大，具有较强的议价能力，因此，在市场情况发生变化时，矿山企业可能调整采购策略，从而影响选矿设备制造行业的利润水平。

（2）原材料价格的变动

选矿设备制造行业主要使用的原材料包括钢材、橡胶、电机、化工材料等，全球宏观经济的景气情况将使原材料价格随之波动。原材料价格的变动将对选矿设备制造行业的利润水平造成一定影响。

（3）市场竞争的影响

国内小型选矿设备市场竞争非常激烈，产品利润水平相对较低，而大型化选矿设备由于设计要求高、制造难度大，对企业的研发制造水平要求高，毛利率水平较高；非金属耐磨材料因使用寿命长、能源消耗低、经济性等诸多优势使其在选矿备件领域的应用越发广泛，但由于非金属耐磨材料的技术含量高，能够供应质量优良产品的企业较少，市场竞争力强，毛利率比较高。

（4）综合服务型企业水平的影响

目前大部分的选矿设备制造企业提供的选矿设备产品较为单一，且在整个矿山工程中单纯作为设备供应商。本公司具有完善的产品序列和对选矿作业的深入了解，在此基础上能够为客户提供综合选矿解决方案，以此延伸和完善公司服务体系、提高产品品牌内涵，有效避免了恶意竞争，从而提高了市场占有率和利润

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

率。因此，具有自主研发能力、品牌优势和提供综合选矿服务的行业领先企业才能保持较高的盈利水平。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）“一带一路”战略的实施，将给我国的采选矿设备及配套类装备制造业带来广阔发展机遇

矿产资源领域合作是实施“一带一路”战略的重要组成部分，是将地理毗邻、资源优势转化为经济增长优势的关键领域。

“一带一路”中的沿线国家拥有丰富的矿产资源，是世界矿物原材料的主要供给基地。其中，中亚地区矿产资源集中且非常丰富，目前发现有 25 处百吨以上金矿床、17 处千万吨以上铜矿床、6 处 50 万吨以上钼矿床、23 处 500 万吨以上铅锌矿床、8 处 30 万吨以上锑矿床、4 处 100 万吨以上稀土矿床、30 处 2 万吨以上铀矿床……，该地区金、锌、铝、锑、锰、铬等矿产资源储量均居世界前列；中蒙俄经济走廊中的蒙古国、俄罗斯的煤、铜等矿产资源丰富，部分大矿储量在国际上处于领先地位；东南亚诸国有长达 2,500 千米的锡矿带，也是全球最为著名的宝玉石产区；同时，作为 21 世纪海上丝绸之路的自然延伸，拉美国家如智利、秘鲁等更是全球铜矿等储量、分布最为集中的地区。

上述地区尽管矿产资源丰富，但是普遍存在勘探开发开采能力相对较弱的问题，基础设施建设主要依赖外资支持，关键设备主要自发达国家进口，因此虽然凭借其资源优势获得了不菲的经济利益，但也面临着不小的降本增效的压力。

在矿业全球化的背景下，“一带一路”沿线国家与我国具有良好的矿产资源合作基础，且资源合作能进一步带动产能合作与经济互联，为区域命运共同体建设奠定发展基础。因此，“一带一路”沿线国家的矿产合作，是实现优势互补的必由之路。如今，很多沿线国家已经深切体会到，通过“一带一路”建设，将能够共享中国改革发展的红利，并将本地区的资源、技术与资金优势等转化为市场与合作优势。为此，各国对沿线开展矿业合作的热情高涨。这些无疑会给我国的采选矿设备及配套件制造企业提供广阔的空间和机遇。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）新型耐磨材料（橡胶）对部分金属耐磨材料的替代效应显著

随着化工及新材料技术的不断发展和国家对节能、环保的重视，新材料逐渐被应用到多个产业包括选型设备领域，选矿设备制造行业正逐步使用适合不同工况条件的橡胶耐磨材料以降低能耗、提升效率。矿山客户正逐步认知并接受采用橡胶耐磨材料等非金属耐磨材料的选矿备件，在下游市场形成了显著的升级替代效应。此外，大型化的选矿设备较小型设备拥有处理能力高、效率高等优势，在设备的型号上也形成了一定的升级替代效应。随着下游采矿行业对选矿效率、筛分效果等要求的不断提高，大型化设备、橡胶耐磨材料设备将得到快速发展。橡胶耐磨材料的具体优势参见本节“三、发行人在行业中的竞争地位/（三）竞争优势/1、高分子复合新材料研究和应用的先发优势”。

（3）国内企业在海外市场竞争力提高

国内选矿设备制造企业一直在积极拓宽销售渠道，开拓容量巨大的海外市场。随着我国选矿设备制造行业技术水平的不断提升，产品质量持续提高，同时由于国内产品具有较高的性价比，且对海外客户需求反应迅速，国内企业的竞争力近年来显著提高，竞争力的提高有利于海外矿山加大在国内的采购力度，从而进一步促进国内选矿设备企业的发展壮大。

2、不利因素

（1）下游行业的周期性变动

选矿设备制造企业的需求主要来自于下游矿业公司日常经营时设备消耗备件的更换需求以及新建、扩建、改建项目需求。当宏观经济增长乏力时，将导致大宗商品价格步入下行趋势，下游矿山企业的新建、改建项目受需求及价格的影响，相应地减少了新建、扩建、改建项目的固定资产投资，从而对选矿设备制造行业产生了一定影响。因此，下游矿山行业的周期性变动将对选矿设备行业带来不利影响。

（2）国际知名企业的冲击

目前，重型选矿设备技术和产品基本由行业国际巨头垄断，少数国内企业虽然也能生产出部分重型选矿设备，但相对于国际巨头而言，国内重型选矿设备制

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

造企业普遍存在规模小、产品结构单一、技术研发能力弱、品牌知名度低、工程成套水平较低、大型矿业工程的竞争能力不强、抗风险能力差等竞争劣势。国际巨头企业逐步在国内设立公司，加强市场开拓，这对国内企业的发展造成了一定的冲击。我国选矿设备制造企业需要迅速加强技术研发能力、培育品牌知名度、完善产品序列，才能有效应对国际巨头企业的冲击。

（3）专业人才短缺

在产品设计过程中，专业技术人员不但需要对客户行业的专业认识，而且需要拥有专业选矿重型设备及备件制造的工作经验。专业人才和复合性人才无疑在重型选矿设备及备件制造、服务过程中承担了重要的作用。目前国内相关复合性人才的培养、教育还相对落后，主要还是依靠各企业发展需要进行内部培养。专业人才短缺也阻碍了国内本行业的快速发展。

（五）行业技术水平、技术特点和行业特征

1、技术水平、技术特点及其发展趋势

国内选矿设备制造企业经历了引进消化吸收国外先进技术、合作设计和制造、自主研发设计生产的发展道路，在国内矿山行业快速发展的拉动下，矿山设备产品市场需求旺盛，行业企业的技术、生产工艺均得到了长足的发展。

我国大宗矿产资源呈现贫矿多、难选矿多、富矿少等特点，这对矿山选矿技术提出了较高要求。经过吸收国外先进技术、自主研发创新，选矿设备行业涌现了一批具有自主知识产权的领先产品，如本公司研制并批量生产的 450mm 以上渣浆泵，这类重大新产品的成功研制提升了我国选矿设备的选矿效率及水平，缩小了与国际领先水平的差距。

选矿设备制造行业技术呈现了以下特点和发展趋势：

（1）产品大型化趋势

随着矿业科技技术的发展，现代化大型矿山工程呈现生产规模大型集中化、生产工序简化、专业设备大型化的趋势。选矿工艺亦更加简化，以往磨矿工序中的一段磨、二段磨两道工序已由半自磨机系统一道工序简化。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

大型化的选矿设备处理能力高、效率高，将有效增加矿山的日均处理量并降低单位损耗和成本，从而大幅增加矿山的总体产值和利润，因此从矿山企业需求出发，矿山设备包括选矿设备逐步向大型化发展。然而，大型化的选矿设备面临系统设计复杂、制造精度要求高等工艺难题和设备使用寿命短、性能不稳、选矿效率低等技术瓶颈。选矿设备制造企业将注重增强研发实力，设计并制造合格的大型化产品将满足矿山企业稳增产、低损耗的实际需求。

（2）新材料的应用趋势

随着化工及新材料技术的不断发展和国家对节能、环保的重视，新材料逐渐被应用到多个产业包括选矿设备领域，选矿设备制造行业正逐步使用适合不同工况条件的橡胶耐磨材料以降低能耗、提升效率。虽然橡胶作为一种传统高分子材料已有较长时间的发展历史，但通过专用配方、制备方法的创新应用、结合特殊的产品结构设计，将相关材料应用领域扩展至工况条件特殊、传统金属材料占据统治地位的矿山采选行业，提升了矿山设备在产品使用寿命、现场施工难度、能源损耗、环保等各方面的综合性能。未来，矿山设备行业将不断开发新型材料，充分开发和利用各种材料的性能特性。

2、行业特有的经营模式

选矿设备制造企业一般通过招标议标的方式获取订单，签署供货合同后安排采购、生产及后续服务。由于矿山客户的需求及实际工况条件的差异较大，因此选矿设备制造企业一般根据客户的具体要求进行产品的结构设计及材料选择，成型产品种类繁多，在生产方面也体现了单件小批的生产模式。

选矿设备制造企业根据自己产品的实际需求安排原材料采购，对于某些原材料及设备，客户还可以指定供应商。

3、行业的周期性

选矿设备制造行业的下游行业主要为矿山行业，其固定资产投资总额对选矿设备制造行业有一定的影响。而矿山行业受宏观经济发展和产业政策等的影响，在固定资产投资方面具有周期性，因此选矿设备制造企业的产销情况也呈现一定的周期变化。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4、行业的区域性

选矿设备制造行业的客户多为具有一定规模的矿山企业。我国矿山资源分布呈现西多东少、北多南少的特征，总体来看我国无论是有色金属和黑色金属储备总量并不高，目前有色金属和黑色金属矿石的主要品种均需通过进口满足国内需求。全球市场来看，有色金属、黑色金属矿山主要集中于南美、澳洲等地区，亚洲的有色金属资源主要集中于中亚地区。

5、行业的季节性

选矿设备制造行业下游的矿山企业一般于年末进行停产检修和设备、备件采购，而选矿设备制造企业根据合同约定的期限组织采购、生产，进行交货结算。因此，行业具有一定的季节性。

（六）行业与上下游行业之间的关系

1、上游行业对矿山机械行业的影响

矿山机械行业的上游行业主要包括电机设备、钢材、橡胶、电力和煤炭等行业。

目前，电机设备发展迅速，技术及性能均能基本满足矿山设备的要求。电机设备生产厂家数量较多，且产品型号多样，能够持续稳定地向矿山设备提供符合要求的各类电机。

矿山机械行业的大多数企业均采取依据订单组织采购、生产的经营模式。因此，企业在签订供货合同后，无法根据原材料、能源等价格的波动适时调整产品价格，这导致选矿设备制造企业转移原材料、能源等价格上涨的能力较弱。

2、下游行业对选矿设备制造行业的影响

矿山机械行业的下游行业是采矿行业，本行业受下游行业发展趋势的影响较大，具体参加本节“二、发行人所处行业的基本情况/（四）影响行业发展的有利和不利因素/2、不利因素/（1）下游行业的周期性变动”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（七）出口业务情况

1、进口国的贸易政策

截至 2019 年 6 月 30 日，公司的产品主要出口到哈萨克斯坦、厄瓜多尔、蒙古国、秘鲁、老挝等矿业发达国家。目前，上述国家未在贸易政策方面对选矿设备产品的进口实施限制。

2、贸易摩擦对产品出口的影响

公司出口的产品均拥有自主知识产权。国际贸易摩擦可能涉及的关税壁垒、反倾销、反补贴及技术型贸易壁垒等对公司的产品出口未造成实质影响。

3、进口国同类产品的竞争格局

全球范围来看，选矿设备及备件的制造企业主要为在欧洲的 Weir Group、KSB 等几家大型的跨国公司，AIA 等几家印度的大型装备制造企业等。公司产品的进口国蒙古国、哈萨克斯坦、秘鲁、俄罗斯、澳洲等国家当地的选矿设备制造企业规模普遍偏小，综合服务能力较弱，本国大型矿业企业一般都向国外企业采购，因此进口国同类产品供应商的竞争力不强。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）选矿设备及备件行业的市场前景

选矿设备制造业的下游需求主要来自于下游矿业公司日常经营时设备消耗备件的更换需求以及新建、扩建、改建项目需求。虽然矿业行业的发展存在一定的波动性，但考虑到矿业行业庞大的经营规模，整体而言矿业行业对选矿设备及备件的市场需求相对稳定。即使相关下游行业发展出现短期停滞，矿山企业暂停新建或扩建活动，但只要其保持一定的生产，就必须持续更新相关选矿备件，从而形成持续稳定的备件需求。

同时，随着全球范围内矿石开采量的逐年增加，高品位矿石日益减少，为保证金属的市场需求，不得不更多的转向贫矿、复杂矿开采，使得选矿原石处理量与日俱增，这也给选矿设备及备件行业技术及产品的发展带来了挑战和机遇。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1、新型高效节能选矿设备及备件的市场需求不断增大

选矿设备主要应用于破碎、磨矿、分级、选别等矿石采选作业流程，目前该领域中的选矿设备及备件仍大多使用传统金属材质。随着国家对节能、环保、降耗要求的增加，具有耐磨、耐腐、经济、环保等特性的高分子复合新材料产品开始逐步得到市场的认知。

对于矿业企业而言，缩减投资支出与运营成本是企业的长期经营目标。为追求现有设备优化，新型的高效节能的选矿设备及备件将会越来越多的被市场采用。特别是当矿业企业在行业处于周期性低谷期时，不得不尽可能缩减运营成本，追求现有设备的产能优化，因此在保证生产的同时，也会主动寻求更加高效、节能的选矿备件。

2、矿业行业对选矿设备备件的需求更具持续性

矿山行业是典型的重资产行业，且具有建设期固定资产投入巨大，运营期投入相对较小的特点。在矿石价格较低或者需求预期较差的时候，新建矿山计划或矿山技术改造计划一般会综合考虑市场预期和前景的前提下采取缓建或停建的措施，规避过大投入持续占用资金而无法取得合理现金回报的风险。

但是已建设且投产的大型矿山，其日常生产运营受矿石价格波动影响不大。其对专业设备备件的需求更具有持续性，主要原因如下：

（1）矿山选矿作业条件恶劣，对选矿设备的损耗极大，矿业公司选矿产通常定期分段停机维护，替换核心易损耗备件，减少设备主机的损耗，因此，采矿行业对选矿备件的需求量更大，且具有持续性，使选矿备件的销量能够保持一定的稳定性。

（2）若宏观经济下行或是矿石价格出现下跌，考虑到选矿流程的固定资产投入尤其是备件成本在整个矿山项目运营成本中占比非常小，通常也不需要通过减少备件采购来控制项目运营成本。即使下游采矿行业减少新建、改建项目，但除非在矿石价格下跌至低于采矿变动成本线时，已建成矿山会通过减产、停产等方式减少损失，否则已建成的矿山项目都将会继续运作，并持续更换磨损备件。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

因此，降低了采矿行业固定资产投资总额对选矿备件需求的影响程度，即使在行业相对低迷的时期，选矿备件的需求也能够保持稳定。

（3）节能减排、材料科学的发展均极大地促进了新材料在众多领域包括选矿备件领域的应用。矿业公司在行业处于周期性低谷期时，为生存，不得不缩减运营成本，追求现有设备的产能优化，在保证生产的同时，开始尝试高效，节能的新材料选矿备件。

3、低品位原矿促进选矿设备及备件的需求

为了降低冶炼成本，有效地提取矿石中的有用成分，综合利用资源，对从矿山开采出来的矿石，在冶炼之前要进行选矿。然而自然界中能直接用于冶炼的富矿并不多，特别是随着工业生产的发展，世界矿物资源日益贫乏，因此不得不越来越多的开采利用贫矿和复杂矿，从而选矿需处理原矿量越来越大。

我国是一个资源相对贫乏的国家，矿产资源具有“贫矿多、富矿少”的特点。目前贫矿的开采率较低，部分小型矿山还没有从根本上摆脱粗放的经营方式，与世界先进水平还有较大差距，很多企业依靠“采富济贫”维持利润。随着经济的不断发展，矿产资源的需求日益增加，我国矿石的利用将不断向贫矿发展。

（二）行业内主要企业简介

1、国际市场主要企业

（1）The Weir Group PLC（股票代码 LSE:WEIR）伟尔集团

英国上市公司（LSE:WEIR），员工 14,906 人，最近一年财报营业收入 2,449.9 百万英镑。（参考汇率：1 GBP = 8.825CNY）

Weir Group（伟尔集团）于 1871 年在英国成立，总部位于苏格兰，是一家服务矿业、油气行业，电力行业及流量控制的国际公司，在伦敦证券交易所上市，是富时 100 指数的成分股。Weir Group（伟尔集团）下属矿业部，专长于提供和支持各种渣浆设备解决方案，包括泵、阀门、衬胶、破碎机、筛分介质系统、筛

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

网、软管和管道池、离心机、浮筒和驳船、水力旋流器、耐磨衬里、磨机衬板、进料器及输送机等。

公司网站：www.global.weir

（2）KSB SE & Co. KGaA（股票代码 DB:KSB）德国凯士比

德国上市公司（DB:KSB），员工 15,512 人，最近一年财报营业收入 2,245.95 百万欧元。（参考汇率：1 EUR = 7.538 CNY）

公司前身为 KSB Aktiengesellschaft，成立于 1871 年，总部位于德国弗兰肯塔尔，为世界著名的现代化的制造和销售泵、阀门及相关系统的公司,是世界上三家最大的泵阀制造公司之一。其产品可用于采矿业固液混合体的液压输送，制造业，化工石化、运输行业、能源供应、水运及废水处理。此外还提供服务于各种应用的泵，阀门及相关系统的安装，调试，启动，检查，维修，维护和修理；以及完整系统的模块化服务理念和系统分析。

公司网站：www.ksb.com

（3）AIA Engineering Limited（股票代码 BSE：532683）

印度上市公司（BSE：532683），员工 616 人，最近一年财报营业收入 319.04 亿印度卢比（约合 31.53 亿人民币）。（参考汇率：1 CNY = 10.1195INR）

AIA 工程有限公司成立于 1979 年，总部设在印度艾哈迈达巴德。该公司为印度及国际客户提供设计，开发，制造，安装和服务高铬耐磨，耐腐蚀和耐磨铸件等服务。主要为预热器，窑炉和冷却器提供铸件；为磨损圆锥破碎机，锤式破碎机，叶轮破碎机和立式冲击破碎机提供零件；提供管磨机和棒磨机内部产品，包括研磨介质，进出口端衬垫，磨机外壳衬垫和隔膜，并为采矿应用磨损部件；提供磨机内部部件，立式磨机部件和高性能铣削系统；安装和调试监督以及电力行业的轧机优化技术服务以及集料行业的磨损部件。此外，该公司还提供工厂审计，交钥匙安装和调试，库存评估和管理以及绩效监控等服务。

公司网址：www.aiaengineering.com

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、国内市场主要企业

（1）石家庄强大泵业集团有限责任公司

石家庄强大泵业集团有限责任公司是集科研、设计、制造于一体的渣浆泵、污水泵、潜水泵、石油化工泵、烟气脱硫泵、疏浚泵生产制造基地，同时生产耐磨阀门、膜片联轴器、旋流器、控制柜等系列配套产品，年生产能力 13,000 台（套），主要为冶金、矿山、电力、煤炭、疏浚、火电烟气脱硫、环保工程、污水处理、城市给排水、水利工程、农田灌溉、石油化工、建材等企事业单位提供各种配套泵类产品与泵系统设计和安装服务。

公司网站： www.cnkingda.com

（2）威海市海王旋流器有限公司

威海市海王旋流器有限公司成立于 1989 年，是集技术开发、生产、销售、服务于一体的旋转流分离设备生产供应商，主要产品包括应用于金属矿山、煤炭行业、电力环保、氧化铝行业等行业的各类型旋流器。威海市海王旋流器有限公司是目前亚太地区最大的旋流器生产供应商，也是全球领先的旋流器品牌厂家之一，是国内旋流器行业标准的起草单位，企业被认定为国家火炬计划重点高新技术企业，山东省高新技术企业。

海王旋流器产品遍布鞍钢、首钢、包钢、武钢等黑色金属矿山选矿厂，中国黄金、山东黄金、江铜、洛钼等有色金属矿山选矿厂，中煤集团、神华集团、山西焦煤、淮南矿业等煤炭矿山选煤厂，中国华能、中国大唐、中国华电、中国国电等电力行业发电厂。产品国内市场占有率年年第一，遥遥领先于国内外其他同类设备生产厂家，并出口俄罗斯、沙特、秘鲁等 40 多个国家和地区。

公司网站： www.wh-hw.com

（3）海南司克嘉橡胶制品有限责任公司

海南司克嘉橡胶制品有限责任公司是原冶金工业部定点生产制造各类磨矿机用耐磨橡胶衬板的专业厂家，主要从事耐磨橡胶衬板设计及制造，其主要产品包括球磨机、棒磨机、水泥磨机等高耐磨橡胶衬板、复合衬板、工业机械履带用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

橡胶衬垫等。

公司固定资产 2,000 多万元，生产规模达年产 1,500 吨耐磨橡胶制品。

公司网站：www.hnskg.com.cn

（三）发行人的市场定位

本公司在选矿设备及备件领域深耕多年，具有较强的研发、设计、生产能力。公司自主研发制造的 450NZJA、550NZJA、650NZJA、750NZJA 规格的渣浆泵在大型渣浆泵领域具有较强的竞争力；此外，公司在研发高分子复合耐磨材料领域具有先发优势，公司研发制造的高分子复合耐磨材料选矿备件在耐磨性、耐腐性、环保性等诸多方面优于传统金属材料备件，对市场上的传统金属材料备件形成了一定的替代效应。未来公司将在高分子复合新材料应用领域继续钻研，进一步增强公司的竞争优势以及提升市场地位。

在目标客户方面，公司现阶段以大型现代化有色金属和黑色金属矿石采选企业和大型矿山机械制造企业为重点开拓方向，公司已与江铜集团、铜陵有色、中信重工、紫金矿业、北矿院、KAZ Minerals LLC、Oyu Tolgoi LLC、美伊电钢、Compania Minera Antamina S.A.、Erdenet Mining Corporation 等国内外知名矿业公司或矿业设备制造商建立了稳定的合作关系。公司的产品质量、技术能力及服务水平获得了矿业行业大型企业的广泛认可。

在地区市场定位方面，公司以国内大型、特大型矿山市场为基础，重点开拓国际市场，以中亚、南美、澳大利亚、非洲等有色金属和黑色金属矿产资源丰富的国家或地区为主要开拓市场。公司产品已远销蒙古国、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、秘鲁、智利、老挝等多个国家。公司在蒙古国、澳大利亚和秘鲁设立了子公司，在智利设立了合资公司，在老挝、墨西哥、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦设立了办事处，有助于提升公司品牌在全球市场的认知度和进一步开拓国际市场。

（四）发行人竞争优势

1、产品结构优势

相比国内主要竞争企业，发行人的产品结构优势表现为产品序列丰富，并在

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

产品规格上坚持大型化和高端化的研发设计理念。

（1）产品序列齐全

公司产品系列丰富，拥有橡胶耐磨选矿设备及备件上百种，包括磨矿橡胶耐磨系列（磨机衬板、圆筒筛、筛板）、矿浆输送橡胶耐磨系列（渣浆泵、旋流器及管道）、浮选机橡胶耐磨备件系列等。同时，每个产品系列均拥有多种细分产品规格型号，如渣浆泵口径规格包括 750mm、650mm、550mm、450mm 及 450mm 以下；旋流器包括 Φ838mm、Φ660mm、Φ500mm、Φ350mm、Φ250mm、Φ150mm 规格旋流器；圆筒筛拥有可匹配于多种规格球磨机和半自磨机的规格型号；磨机类备件有磨机衬板、出料端提升器、进料斗、喇叭口、格子板及中空轴衬板；浮选机备件有 BS-K、KYF、XJC 等型号叶轮和定子，规格从 50 m^3 到 320m^3。

除此之外，发行人还具备较强的产品定制开发能力，可跟根据客户的技术参数、规格要求定向开发选矿备件等产品模具。丰富的选矿备件序列，使得发行人可以满足下游客户即时、个性化的产品需求，提高了公司的市场竞争力。

（2）产品大型化、高端化

公司紧跟矿山设备大型化的发展方向，在专业化产品方面正逐步构建大型化、高端化的产品结构，产品技术含量和附加值高，注重服务大型矿山企业。

重型渣浆泵系列：公司自主研发制造的 450mm、550mm、650mm、750mm 规格的渣浆泵在重型渣浆泵领域具有较强的竞争力，填补国内空白，可媲美同类型欧美进口产品如 KSB GIW、Weir Warman 等渣浆泵。公司已成功出口 750mm 规格的重型渣浆泵，应用于额尔登特，650mm 规格应用于 Glencore、Teck、BHP 等矿业巨头合资参股的秘鲁最大铜矿项目 Antamina。

旋流器系列：公司自主研发的 Φ838-7 水力旋流器组打破了国际巨头垄断，填补了国内大型水力旋流器组空白。

磨机备件系列：公司自主研发的耐磨橡胶衬板及复合衬板已应用于江西铜业、太钢集团岚县矿业有限公司、铜陵有色金属集团股份有限公司等国内外著名大型矿山大规格半自磨端衬板、球磨机端衬板及筒体，公司为澳大利亚 CPM 矿山研发制造的出料端主要用于国际大规格 Φ12.2×11m 自磨机。同时，公司自主

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

研发配套给中信重工的 Φ7.9×13.6m 球磨机圆筒筛，该大型圆筒筛在国内市场具有显著的竞争优势。

浮选机备件：320 立方公司生产的浮选机橡胶叶轮、定子以大中型为主。

此外，公司还拥有 8,000 吨平板硫化机和 Φ4500×17000m 硫化罐，公司对大型选矿设备橡胶耐磨备件的制造能力和制造工艺均处于国内前沿。公司不断研发创新，突破大型设备的结构设计瓶颈，改善生产制造工艺，攻克了大型选矿设备易漏浆、衬里易磨损等技术难题，在行业中具有显著的竞争优势。

2、高分子复合新材料研究和应用的先发优势

矿山选矿环境复杂多变，对耐磨材料性能要求各不相同。公司技术中心下设材料工程室配有高分子材料专业、金属材料专业等多专业工程技术人员从事耐磨材料研发，公司在高分子耐磨材料和金属耐磨材料及两者复合应用上，具有先进的理论和技术水平，本公司产品材料优势表现为把橡胶等高分子耐磨材料和金属耐磨材料灵活应用于选矿设备。

（1）耐磨材料的研究

- **高分子耐磨材料研究**

目前，公司高分子耐磨材料研究以橡胶为主，通过多年的技术积累和研究，针对不同的工况环境和选矿设备特性，已研发出十余种橡胶混炼配方，不同的混炼胶种都研究和制定了炼胶、硫化工艺，还配备了全套橡胶检测设备，保证了材料性能的稳定性。

公司还与华东理工大学、南昌航空大学高分子材料专业展开合作，在混炼胶制备方法和工艺优化上取得了一定成果，并投入生产应用，提升了耐磨材料的性能和稳定性。其中，液相法炼胶方法不同于传统的干法复合法炼胶工艺，用此方法生产出来的混炼胶性能较传统方法有较大提升，具有较强的先进性，目前该炼胶方法技术研究已经成熟，并获得了国家发明专利。

- **金属耐磨材料研究及与高分子耐磨材料的复合应用**

由于选矿工况条件复杂多样，虽然单一材料的研究已经达到了较高水平，但

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单一材料在特定工况条件下或特定选矿设备上的应用的局限性已经表现的比较明显，相关备件的使用寿命提升出现瓶颈，制约了选矿设备的整体运行效率。

公司自 2009 年已开始相关复合材料和应用的研究，通过高分子材料与耐磨合金复合应用，大幅提升了相关产品的使用寿命。同时，为解决选矿设备及备件同步更换的问题，公司技术中心研究和实验了多种耐磨合金材料，也包括多种耐磨材料与橡胶的复合使用，公司还与上海交通大学开展产学研合作，进行耐磨合金材料的研究，目前公司耐磨合金产品和耐磨合金与高分子材料复合产品经过多次实验验证已达到设计寿命要求，并开始逐步推向市场。该复合产品产业化也是本次募集资金投资项目内容之一。

随着金属耐磨材料的深入研究，其性能优势的进步提升，将提升公司产品的技术含量和市场竞争力，高分子耐磨材料与金属耐磨材料将应用到更多的产品。

（2）高分子耐磨材料的应用优势

- **耐磨性好，使用寿命更长**

耐磨性能是公司橡胶材料较传统金属材料最为显著的优势，根据不同配方和选矿工序的要求，该等新材料产品在耐磨性方面通常较传统金属材料提高 1.5-2 倍。选矿流程中相关设备需要在大流量、高压力等恶劣工况环境下处理硬度高、粒度大的矿石或矿浆，因此设备材料的耐磨性对于其使用寿命具有决定性的作用。根据公司客户江西铜业、太钢集团岚县矿业有限公司、额尔登特矿业公司（Erdenet）、丰宁鑫源等出具的产品使用报告书，公司的橡胶耐磨材料在圆筒筛、球磨机格子板、渣浆泵过流件等产品中的使用寿命为金属材料的 1.5-3 倍，更适合生产工艺的需要。

公司研发的橡胶耐磨材料选矿设备相较于传统金属设备的寿命大幅提高，不但显著降低了矿山生产企业的设备成本，其更为显著的意义在于，矿石处理系统使用寿命的延长大大减少了停产更换易耗件的次数和时间，对于大型矿山企业，每次停产更换备件耗费的时间将直接造成巨大的经济损失。因此，新材料应用使得选矿设备使用寿命显著延长，对于降低矿山企业成本、提高生产效率具有显著作用。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

- **质量轻，节能优势显著**

公司使用的橡胶弹性体等材料密度低于传统金属材料，橡胶密度仅为金属密度的约 1/6，因此新材料矿山设备的自重也显著轻于传统金属材料设备，这就使得公司产品在作业过程中的电耗更低、节能减排的优势明显。尤其是在磨矿工序中大量应用的磨机（包括球磨机、自磨机和半自磨机）、圆筒筛等设备，其运转均需要带动内部的磨矿介质和矿石以一定转数持续旋转，耗费电能较大。选矿企业的生产能力通常由磨矿工序的生产能力决定，而磨矿作业的动力消耗通常占选矿厂动力消耗总量的 50%以上。因此，公司产品的该等特性为客户在减少能耗、降低成本、节能减排等方面均带来了显著的积极效应。

- **耐腐性好，应用领域更广**

橡胶耐磨材料具有良好的耐腐蚀特性，并且可以根据各种矿石的矿物含量和化学成分调整材料配方，有针对性的增强选矿设备及其备件在特定工况环境下的耐腐性能。此外，在矿石选矿流程中通常会采用加入化学药剂的方式提高生产效率和分选效果，这就对选矿设备的耐腐蚀性提出了更高的要求。由于传统金属材料在耐腐蚀性方面的缺陷，不适用于浮选机及有关管道输送环节，而公司的新材料选矿设备完全能够满足该等恶劣工况条件下的作业要求，并已经成为相关特定产品的首选方案。

- **环保优势**

公司产品的主要原材料为天然橡胶，作为提取自橡胶树、橡胶草的农业产品，该等原料具有良好的可再生性和环境友好性。橡胶耐磨材料与金属材料相比阻尼更高、弹性更大，因此在发生大量冲击、碰撞的选矿环节，公司研发的橡胶耐磨材质选矿设备可以更大程度地降低噪声。以球磨机衬板为例，使用公司的橡胶衬板可较使用金属衬板降低噪音 8-10 分贝。该等显著的减噪效果对降低选矿作业的环境影响、保护工人身体健康均有积极作用。从资源使用效率的角度而言，以可再生的天然橡胶替代储量有限不可再生的金属资源更加符合经济性的要求和可持续发展的原则。

- **安装便利性优势**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司生产的橡胶耐磨选矿设备及备件在重量上显著轻于传统金属产品，在需要频繁更换易耗备件或过流件的选矿领域，这一特性为相关更换作业带来了极大的便利。在投入的人力、设备和时间等方面，使用橡胶备件较金属备件具有明显优势，从而得以更好的保障工人作业安全、减少设备成本投入、缩短停产更换时间，给选矿企业带来良好的社会和经济效益。

（3）耐磨材料复合应用优势

目前公司耐磨材料复合产品主要应用于选矿流程中一段磨矿设备，其中最具代表性的产品为半自磨复合衬板。

半自磨复合衬板包括进料端衬板、筒体衬板和出料端衬板三个部分，工况环境恶劣，以江西铜业德兴大山选矿厂 Φ10.37*5.19m 半自磨设备备件使用寿命为例，传统金属进料端衬板使用寿命 3 个月左右，公司通过将耐磨合金材料和橡胶材料的复合应用，生产的进料端复合衬板，寿命提高到了 5 个月，实现了与筒体衬板同步，减少了选矿厂设备停机次数，提升了设备运转效率，同时该类复合衬板产品重量较金属衬板轻 1/4 以上，有效降低能耗、提高处理量。

耐磨材料复合产品的成功开发和应用，对大型矿山企业意义重大，不仅有直接经济效益，且设备运转效率的提升带来的间接经济效益远大于备件本身的价值。

3、大客户资源优势

对选矿设备及备件的市场需求主要集中在大型矿山企业和大型矿山机械制造企业。这类企业凭借其优良的市场信誉，较强的抗风险能力，稳定且巨大的产品需求，成为了各选矿设备企业的首要目标。公司经过多年的市场开拓与维护，已积累了一批优质的大客户资源。

公司已与江铜集团、铜陵有色、中信重工、紫金矿业、北矿院、KAZ Minerals LLC、Oyu Tolgoi LLC、美伊电钢、Compania Minera Antamina S.A.、Erdenet Mining Corporation 等国内外知名矿业公司或矿业设备制造商建立了稳定的合作关系。

在大型矿山企业方面，江铜集团和 Erdenet Mining Corporation（额尔登特）均与公司签署了《战略合作协议》。大型矿山企业注重选矿设备的维护与升级，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

其稳定的固定资产投入保证了公司的业绩可持续性。

在大型矿山机械制造企业方面，公司自 2006 年起即与中信重工开展合作。中信重工作为国内主要大型矿山机械的生产厂商之一，生产制造能力强、国内外销售网络广。公司主要为其提供磨机类产品的配套设计和产品生产。近年来，公司深化与中信重工的合作关系，与中信重工签署了《战略合作协议》。随着中信重工的矿山机械制造业务在国内、国际市场的快速发展，公司对其业务规模近年来稳定增长，公司品牌影响力也进一步提升。

聚焦大客户的市场战略，使得发行人近年来销售业绩稳步提高，持续经营能力不断增强，在行业中的竞争优势进一步凸显。公司产品在大型矿山企业长期和稳定的使用，也形成了良好的示范效应，提升了公司的品牌形象和影响力，可以有效帮助公司拓展市场和开发客户。

4、综合服务优势

完善的产品序列、多年的矿山现场服务经验和对选矿作业的深入了解，使公司具备较强的选矿设备设计和系统集成能力。公司能够根据客户的具体需求及差异化的工况条件，为客户提供综合选矿解决方案服务，为客户匹配选矿效率高、使用性能稳定的设备及备件，从而延长选矿设备的使用寿命，提升选矿设备运行效率和回收率，并最终全面提升矿山的经济效益。

公司利用自身在选矿设计和设备供应的优势，参与到各大矿冶设计院或矿山企业选矿设计中，承担部分与公司产品相关的设计环节，进行配套系统设计和系统设备供应，公司 2014 年成功实施了乌兹别克斯坦阿拉马雷克矿山渣浆泵到旋流器成套系统设备供应，现已投入生产；2015 年成功实施了西藏巨龙铜矿渣浆泵至旋流器系统成套设备供应，现已投入生产。额尔登特矿业公司这些项目的实施表明公司已具备选矿系统集成设计和供应能力。

公司还成功实施了对半自磨机进出料端的改造，特别是大型半自磨机的成功改造，解决了困扰制造商及矿山选厂多年的漏浆、衬板更换难及效率低等问题。如江西铜业 Φ10.37*5.19m 半自磨进出料端的改造；太钢集团 Φ10.37*5.49m 半自磨机出料端和进料端中圈的改造等。这些改造项目的成功实施，不仅体现出了

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司选矿设备及备件设计能力和品牌影响力，也提升了公司产品的技术优势和产品附加值。

5、管理层的丰富经验和高效的技术研发体系优势

公司管理层长期从事选矿设备行业的经营管理工作，具备丰富的行业经验。公司创始人、董事长郑昊先生及其他高级管理人员从事选矿设备行业平均达 20 年以上，对选矿设备行业的发展变革了解深入，能够准确把握行业发展方向，能精准对接客户市场需求，在引导公司进行新材料、新产品研发和产品生产与服务方面起着关键作用。

公司重视研发投入，公司拥有国内一流的研发团队，其具有较强的研发创新能力、产品及模具设计水平、橡胶工艺水平。截至 2019 年 6 月 30 日，公司产品研发人员共 48 人，专业学科包括流体动力工程、水力机械设计、高分子材料、材料成型及控制工程、矿物加工工程等。公司技术中心设置建立健全，2014 年被江西省工信委、江西省财政厅、江西省国家税局和江西省地税局认定为省级企业技术中心。2015 年，公司被人力资源社会保障部、全国博士后管委会授予国家级博士后科研工作站。2018 年，公司被江西省科学技术厅评为江西省工程技术研究中心。

公司注重产学研合作，先后与清华大学、上海交通大学、南昌航空大学、华东理工大学高等院校建立了密切的技术合作联系，为公司在橡胶耐磨材料、金属耐磨材料、新产品设计等方面提供了有利的技术支持和保障。

公司生产的渣浆泵、旋流器、圆筒筛等整机产品在尺寸规格、性能、使用寿命等方面均具有较强的竞争力，其中 750mm、650mm、550mm、450mm 等大型渣浆泵及其橡胶耐磨材料过流件，填补了国内空白。公司生产的高效重型橡胶内衬渣浆泵被江西省科学技术厅认定为江西省重点新产品，2014 年被评为江西省科学进步二等奖。

（五）发行人竞争劣势

1、公司规模尚需进一步扩大

公司研发、生产的橡胶耐磨新材料选矿备件具有耐磨、耐腐、经济、环保等

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

诸多优势，并且开始逐步得到下游市场的认知，形成了显著的产品升级替代效应，虽然目前矿山行业处于行业低迷阶段，但持续的易损耗备件产品需求依然较大，公司产能亟需扩大，目前由于资金实力的限制产能难以扩大，公司拟通过本次发行募集资金投入高分子耐磨材料的研发以及对矿山设备及橡胶备件技术进行产业化升级。

2、可持续发展面临融资渠道单一瓶颈

公司长期依靠自身积累，银行借款的方式实现稳步发展。然而，在公司执行规模化战略、国际扩张战略以及行业竞争日益激烈的新形势下，这种单一融资方式的局限性越来越明显，公司迫切需要开拓新的融资渠道，以解决公司业务发展的资金瓶颈，加大在设计研发、生产、综合服务等方面的投入，提高公司核心竞争力。

3、人才储备不足，限制国际业务发展

开拓国际市场是公司的主要战略方向之一，未来公司将面临更多的境外销售及售后服务等业务，对涉外经营管理的要求越来越高。目前，公司产品已远销蒙古国、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、秘鲁、智利、老挝等多个国家。公司需要大量熟悉业务并精通相关国家语言、文化、法律的高素质综合性人才。现阶段公司的人才储备与业务规模相比稍显不足，在一定程度上制约公司的发展。

4、对供应商的议价能力较弱

公司生产所需的原材料主要为电机、减速器等装配材料、渣浆泵泵壳、泵体、法兰等金属骨架、天然橡胶、合成胶、钢材、炭黑等，由于公司规模原因，采购量与其他大型制造企业相比较小，因此相对于供应商的议价能力较弱，无法享有供应商对大批量采购给予的优惠价格和长付款周期，给公司带来一定的资金周转压力。

四、发行人的销售情况和主要客户

（一）主营业务收入构成

单位：万元

产品名称	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
矿用橡胶耐磨备件	12,151.51	70.68%	23,394.32	71.84%	17,507.30	63.40%	14,170.85	65.84%
选矿设备	1,462.45	8.51%	3,140.75	9.65%	5,034.67	18.23%	3,593.06	16.69%
矿用金属备件	2,008.29	11.68%	4,732.92	14.53%	3,526.65	12.77%	1,505.47	6.99%
矿用管道	1,473.56	8.57%	1,202.48	3.69%	1,159.08	4.20%	2,051.82	9.53%
工业设备耐磨衬里	97.35	0.57%	92.35	0.28%	387.61	1.40%	202.75	0.94%
主营业务收入合计	**17,193.15**	**100.00%**	**32,562.81**	**100.00%**	**27,615.30**	**100.00%**	**21,523.95**	**100.00%**

（二）主要产品的生产能力

公司产品所使用的耐磨材料为橡胶及合金，其中橡胶耐磨材料为主要产品。为增强橡胶的各项物理性能、适应客户的不同需求，使用橡胶作为耐磨材料的产品均须经过硫化的关键工序。因此，公司最终产品的产能主要由硫化工序的产能决定，公司以硫化设备的利用率作为产能利用率。

因公司产品基本均为按照客户需求定制的非标件，产品规格型号各异，公司硫化设备的产能、产量以硫化机的工作台面积、运转时间等为依据进行测算。报告期内，公司硫化设备的利用率如下：

硫化设备	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
标准工作台面面积（平方米*小时）	178,402.50	277,650.75	197,784.00	187,650.00
实际工作台面面积（平方米*小时）	226,193.11	473,572.28	363,531.64	262,173.58
设备利用率	126.79%	170.56%	183.80%	139.71%

注：1. 硫化设备运转时间受到换料、装填等限制，每天理论运行时间在 10 小时左右，标准工作台面面积指硫化设备每日运转 10 小时情况下产出面积，实际工作台面面积指实际硫化产出的产品面积。

2.为满足公司订单需求，硫化车间实际采取三班倒工作制，部分硫化设备运转时间超过每日 10 小时，故报告期内设备利用率均超过 100%。

3、2017 年度，公司订单及销售规模显著增长，硫化车间产量随之大幅增长，设备利用率高达 183.80%，公司为应对硫化车间设备的超负荷运转情况已于 2017 年末、2018 年新购置硫化机设备。

4、2019 年 1-6 月，公司设备利用率有所下降主要为两方面原因：①公司子公司民族矿机开始试投产及公司 2018 年期末新购置硫化机设备，公司产能进一步增长；②上半年受限于春节假期及新厂区厂房搬迁等影响，产量相较于全年较低，同时民族矿机处于试投产阶段，设备利用率较低。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（三）主要产品的产量、销量及价格变化情况

1、报告期内，各产品产销量数据

年度	产品类别	产量	销量	产销率
2019 年 1-6 月	矿用橡胶耐磨制品（吨）	2,558.72	2,873.60	112.31%
	选矿设备（台/套）	290	310	106.90%
	矿用金属备件（件）	-	7,840	-
	矿用管道（件）	414	492	118.84%
	工业设备耐磨衬里（m2）	3,729.50	3,729.50	100.00%
2018	矿用橡胶耐磨制品（吨）	6,593.20	5,982.44	90.74%
	选矿设备（台/套）	453	435	96.03%
	矿用金属备件（件）	-	11,419	-
	矿用管道（件）	737	717	97.29%
	工业设备耐磨衬里（m^2）	1,321.46	1,321.46	100.00%
2017	矿用橡胶耐磨制品（吨）	4,754.61	4,108.19	86.40%
	选矿设备（台/套）	506	505	99.80%
	矿用金属备件（件）	-	8,089	-
	矿用管道（件）	616	595	96.59%
	工业设备耐磨衬里（m^2）	7,735.09	7,735.09	100.00%
2016	矿用橡胶耐磨制品（吨）	3,160.81	2,667.72	84.40%
	选矿设备（台/套）	309	375	121.36%
	矿用金属备件（件）	-	12,480	-
	矿用管道（件）	6,330	8,891	140.46%
	工业设备耐磨衬里（m^2）	2,274.92	2,274.92	100.00%

注：1、公司矿用橡胶耐磨备件种类和规格差异较大，为增强数据可比性，将数量单位根据产品设计图纸换算为“吨”列示。

同时，由于该类收入中包含部分外购或无法换算重量的产品，此处以公司硫化车间的当期产销量统计。

2、矿用橡胶耐磨备件产销率报告期内低于 100%，主要系部分矿用橡胶耐磨备件为选矿设备生产领用，并未直接对外销售。

3、矿用金属备件均为公司对外采购选矿设备金属备件，无生产工序。

4、2017 年度、2018 年度，矿用管道产量及销量下降，主要系公司当期基本均为自主生产的橡胶软管及钢橡复合管，产品价值较高，以前年度存在外购加工的钢管及配件，产品价值较低。

公司主要产品橡胶耐磨备件的销售除部分根据客户需求随合同配售的配件外，其他均由公司橡胶制品车间经裁胶烘胶、填胶、硫化、修边等工序最后自制完工。公司橡胶制品车间的产成品根据当期订单情况主要分别用于橡胶耐磨备件

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

产品销售、钢橡管道产品销售及选矿设备生产领用，具体产销情况如下所示：

单位：吨

年度	本期产量	橡胶耐磨产品销售	钢橡管道销售	选矿设备生产领用
2019 年 1-6 月	2,558.72	2,609.83	263.77	148.26
2018 年	6,593.20	5,720.83	261.61	240.46
2017 年	4,754.61	3,667.87	440.32	233.14
2016 年	3,160.81	2,645.49	22.23	256.71

2、销售价格的变动情况

（1）公司产品对主要客户的价格形成机制

公司销售可分为国内市场和海外市场，主要采取直销的销售模式，通过直接的市场推广和参与招议标的方式取得订单。

对于国内市场选矿设备产品，公司主要以参与招标比价的方式取得订单；针对国外市场，公司经前期现场尽调，结合自身产品性能参数、客户基本情况、竞品报价等因素综合考虑与客户协商最终确定产品销售价格。

因此，公司对主要客户的价格形成机制主要基于以下几方面因素考虑：1）客户订单规模、行业地位、财务状况、过往合作历史及未来业务持续性预期等；2）竞争对手产品性能、价格；3）公司产品的性能参数优势对比情况。

公司产品价格主要受客户订单规模、可持续性、财务状况等基本情况及自身产品的差异化优势影响确定，原材料的采购价格变动对公司的产品价格影响相对较小，通常唯有在主要材料的市场价格大幅变动时，公司的产品价格会根据与客户的协商结果有所变动。

（2）报告期内主要产品价格变动情况及原因

产品类别	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年
	销售均价	同比变动	销售均价	同比变动	销售均价	同比变动	销售均价
矿用橡胶耐磨备件（吨）	4.66	13.86%	4.09	-14.33%	4.77	-10.88%	5.36
选矿设备（台/套）	4.72	-34.66%	7.22	-27.58%	9.97	4.05%	9.58
矿用金属备件（件）	0.26	-38.20%	0.41	-4.93%	0.44	261.42%	0.12
矿用管道（件）	3.00	78.58%	1.68	-13.91%	1.95	744.13%	0.23
工业设备耐磨衬里（m^2）	0.03	-62.65%	0.07	39.46%	0.05	-43.77%	0.09

注：公司橡胶耐磨备件销售主要根据产品规格、型号及客户定制要求以件/套定价，为

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

增强数据可比性，本处以“吨”列示产品单位。

公司的产品基本均为客户定制化产品，客户根据矿场工况、整体设备停工规划等会对产品的规格型号、材质选择、使用寿命等指标提出要求，有些客户在产品配件供应商的品牌选择上也有所要求，导致公司产品品种、规格繁多，单价差异较大，各期平均销售价格随品种结构变化而变化。

1）橡胶耐磨备件平均销售价格变动分析

公司橡胶耐磨备件主要分为磨机备件、渣浆泵备件及其他各类选矿设备备件，其中同类选矿设备备件又根据其使用工位、规格型号、销售客户的区别而销售单价有所差异。

2016 年-2019 年 6 月，公司橡胶耐磨备件销售单价分别为 5.36 万元/吨、4.77 万元/吨、4.09 万元/吨和 4.66 万元/吨，总体呈逐年下降的趋势，主要的原因为：①为进一步推广公司橡胶耐磨备件产品，扩大市场占有率，公司凭借自身的规模和成本优势，在保持一定的盈利水平基础上，针对部分对价格较为敏感的客户采取渗透定价策略，价格相对较低；②各期公司销售的橡胶耐磨备件产品结构、客户结构有所变动，2018 年公司销售单价较低的磨机备件销量占比由 72.08%增长至 77.36%，该因素影响当期橡胶耐磨备件综合销售均价较 2017 年下降 7.79%，2019 年 1-6 月公司磨机备件销量占比下降至 70.96%，其他设备备件销量占比相应增长，影响橡胶耐磨备件综合销售均价上涨 5.73%。

报告期内，公司橡胶耐磨备件产品主要类别销售具体情况如下：

单位：万元/吨

产品类别	2019 年 1-6 月				2018 年			
	销售均价	均价变动幅度	销量占比	营业收入	销售均价	均价变动幅度	销量占比	营业收入
磨机备件	2.88	2.60%	70.96%	5,324.31	2.80	-4.09%	77.36%	12,401.57
渣浆泵备件	9.93	-0.57%	10.03%	2,599.20	9.98	-15.11%	11.17%	6,379.68
其他备件	8.52	21.26%	19.01%	4,228.00	7.03	-2.28%	11.49%	4,613.07
合计	**4.66**	**13.86%**	**100.00%**	**12,151.51**	**4.09**	**-14.33%**	**100.00%**	**23,394.32**
产品类别	**2017 年**				**2016 年**			
	销售均价	**均价变动幅度**	**销量占比**	**营业收入**	**销售均价**	**均价变动幅度**	**销量占比**	**营业收入**
磨机备件	2.92	-23.53%	72.08%	7,724.85	3.82	-	73.72%	7,451.01

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

产品类别	2019 年 1-6 月				2018 年			
	销售均价	均价变动幅度	销量占比	营业收入	销售均价	均价变动幅度	销量占比	营业收入
渣浆泵备件	11.76	2.91%	14.43%	6,225.52	11.43	-	13.53%	4,090.85
其他备件	7.19	-7.69%	13.48%	3,556.93	7.79	-	12.75%	2,627.68
合计	**4.77**	**-10.88%**	**100.00%**	**17,507.30**	**5.36**	**-**	**100.00%**	**14,170.85**

① 磨机备件

公司销售的橡胶耐磨磨机备件主要为保护磨机设备免受研磨体和物料直接冲击和磨损的橡胶耗品，主要分为衬板、提升器、角衬、槽板、填料等部件，根据适用工位的不同又分为进料端、筒体、出料端备件。报告期内公司磨机备件销售平均单价根据磨机备件种类、规格型号、销售客户变动等因素而有所波动。

2017 年公司磨机备件销售均价相较 2016 年下降-23.53%，主要原因为：A. 2016 年公司向额尔登特销售磨机备件 2,258.33 万元，销售均价相对较高，2017 年因前期采购磨机备件尚未使用完毕等原因而未进行后续采购，导致当期磨机备件销售均价下滑，2016 年剔除额尔登特后的磨机销售单价为 3.08 万元/吨，与 2017 年销售单价差距较小；B.公司向磨机备件第一大客户中信重工的销售价格及销售占比变动亦对当期磨机备件销售均价有所影响，其中 2017 年公司向中信重工销售价格由 2.79 万元/吨下降至 2.43 万元/吨，同时销售占比由 51.29%增长至 61.35%，剔除额尔登特影响后，该因素导致销售均价下降 7.67%。

2017 年至 2019 年 6 月，公司磨机备件销售单价略有波动，基本保持稳定。

② 渣浆泵备件

公司销售的橡胶耐磨渣浆泵备件为渣浆泵内里备件，直接与含固态颗粒矿浆接触，易磨损损耗，主要由橡胶前后护套、橡胶前后护板及叶轮等构成，根据匹配的渣浆泵型号分为 25mm 至 650mm 多个型号，同型号根据客户的不同需求产品亦有所差异。

2017 年公司渣浆泵备件销售均价与 2016 年接近，略有涨幅。

2018 年公司渣浆泵备件销售均价相较 2017 年下降 15.11%，主要原因是当期公司为进一步推广橡胶耐磨备件产品，抢占国内大型矿山市场，向包括太钢集团

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

岚县矿业有限公司、中国首钢国际工程公司等国内矿业公司采取低价渗透策略，导致平均销售单价相对下降。

2019 年 1-6 月公司渣浆泵备件销售单价相较 2018 年基本一致，差异较小。

③ 其他选矿设备备件

除主要产品磨机备件及渣浆泵备件外，公司销售的橡胶耐磨备件有圆筒筛、振动筛备件、浮选机备件、旋流器备件等其他选矿设备橡胶备件，销售金额及占比均相对较小，主要为公司拓展自身产品应用领域的有效补充。

报告期内，其他选矿设备备件销售单价有所下降，主要系产品种类、型号等变动所致。

2019 年 1-6 月，公司其他选矿设备备件销售单价相较 2018 年增长 21.26%的原因系：A、公司其他选矿设备备件销售价格主要受圆筒筛、浮选机备件变动影响，公司圆筒筛、浮选机备件销售数量占其他选矿设备备件销量基本保持在 95%以上，2019 年 1-6 月圆筒筛、浮选机备件销售单价较 2018 年增长 14.56%，导致其他选矿设备备件销售单价上涨；其中，2019 年圆筒筛、浮选机备件销售单价上涨主要系产品规格、种类发生变动所致，产品成本相应增长，毛利率由 68.00%稍有增长至 68.15%，基本保持不变；B、除圆筒筛、浮选机备件外，其他选矿设备备件中主要为旋流器备件及其他螺栓、塞条、垫圈、轴套等各类规格型号差异较大的备件，因此产品单价亦差异较大，2019 年该类备件销售单价较 2018 年增长约 96.46%，虽销量相对较低，亦对其他选矿设备备件产生影响。

2）选矿设备平均销售价格变动分析

公司选矿设备产品主要为渣浆泵、旋流器及圆筒筛，设备销售价格受当期销售设备规格、销售区域及客户等因素影响，通常而言，选矿设备规格越大，销售价格越高。

2018 年，公司选矿设备销售单价较 2017 年度下降 27.58%，主要原因为 2017 年公司销售的选矿设备产品中大规格型号的渣浆泵占比较高，其中 450mm 及以上规格型号的渣浆泵销售 2,644.52 万元，占选矿设备当年销售收入的 52.53%；而 2018 年公司则以中小型号渣浆泵产品销售为主，同比 450mm 及以上规格型号

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

的渣浆泵销售仅为 270.20 万元，占选矿设备当年销售收入的 8.60%，因而致使 2018 年的选矿设备单价大幅下降。

2019 年 1-6 月，公司选矿设备销售单价较 2018 年度下降 34.66%，主要系当期公司销售的渣浆泵均为中小型号渣浆泵产品，最大型号为 350mm，且仅销售 1 台，同时当期销售的旋流器设备亦为小型号产品，均价仅为 1.01 万元/台，因此总体选矿设备销售单价相较 2018 年度销售单价下降显著。

3）矿用金属备件平均销售价格变动分析

公司销售的矿用金属备件为公司按照客户需求供应的选矿设备金属备件，主要包括泵壳、金属叶轮、填料箱、O 型圈、轴承组件等各类装配材料，种类、型号差异不一，导致报告期内公司矿用金属备件产品的销售价格变动较大，不具备可比性。

4）矿用管道及工业设备耐磨衬里平均销售价格变动分析

公司矿用管道产品定价主要依据产品材质、管径、长度等因素综合考虑，使得报告期内管道产品销售单价有所波动，其中 2016 年公司矿用管道产品销售单价较低主要系当年及以前年度公司存在外购加工的钢管及配件销售，产品价值较低，而 2017 年开始公司以销售自主生产的橡胶软管及钢橡复合管为主所致。

工业设备耐磨衬里的施工单价则主要受施工工程的项目所在地、施工环境、工程难度等因素影响。

（3）与同类产品市场价格变动趋势的比较情况

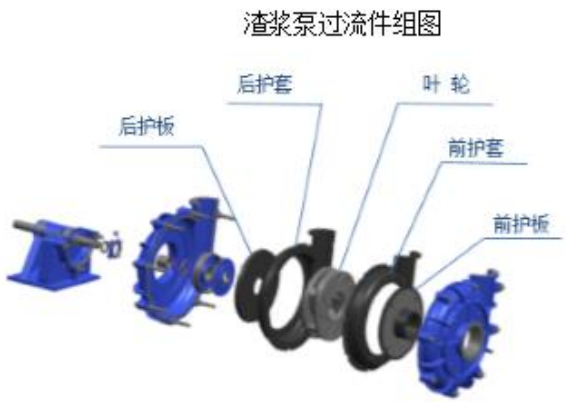
公司产品属于定制化产品，并无市场公开价格。

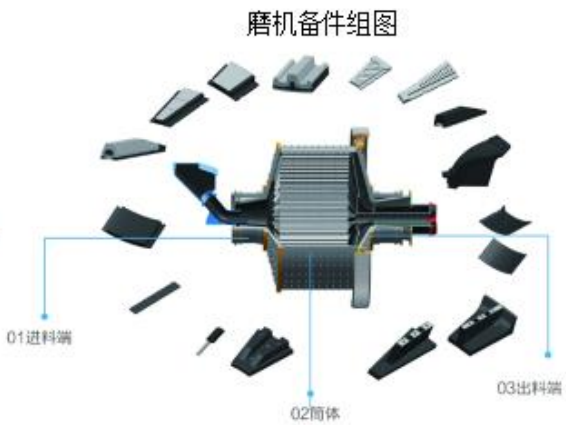
（4）公司矿用橡胶耐磨备件参照矿用金属备件价格定价的原因及合理性

公司矿用橡胶耐磨备件主要参照同类矿用金属备件价格及其使用寿命、处理矿石量等性能差异综合定价，具体原因及合理性分析如下所示：

1）公司的橡胶耐磨备件可以部分有效替代渣浆泵金属过流件、磨机金属备件及金属筛板等

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn





橡胶耐磨备件充分利用橡胶的弹性及耐腐蚀性的优点，可以部分有效替代同部位的金属备件，针对不同选矿设备的替代效应有所不同，具体分析如下：

渣浆泵主要用于矿浆的输送，橡胶过流件（前护板、后护板、前护套、后护套及叶轮）对于金属过流件的替代效应较明显，其中，由于叶轮需要高速运转，除橡胶叶轮外，还需要较多金属叶轮满足不同工况条件的渣浆泵运行。

磨机的作用主要将矿石磨碎，按照磨矿的顺序通常可以分为自磨机、半自磨机及球磨机，所磨的矿石逐步变小，达到分选作业所要求的粒度。

橡胶耐磨备件主要用于半自磨机及球磨机，目前，对于半自磨机，橡胶耐磨备件可以有效替代出料端及进料端金属衬板，对于较小型的半自磨机（直径 7.5 米以下）筒体衬板也可以有效替代；对于球磨机，橡胶耐磨备件可以有效替代出料端及进料端金属衬板，一段球磨机的筒体可以用复合衬板替代金属衬板，二段及三段由于矿石颗粒相对较小，橡胶耐磨备件可以替代金属衬板。

另外，圆筒筛的橡胶耐磨备件可以有效替代金属备件，筛板及振动筛橡胶耐磨备件也可以有效替代传统耐磨备件。

2）WEIR 等国际矿机巨头也在大力发展橡胶耐磨备件

WEIR 是国际矿业巨头，也是发行人的主要竞争对手，WEIR 通过不断并购逐步增加产品范围，也在大力发展推广橡胶耐磨备件，1999 年，WEIR 并购了澳大利亚 WARMAN（沃曼）渣浆泵品牌，并于 2010 年并购了马来西亚耐磨橡胶装备品牌 Linatex，2013 年收购了 R WALAS 集团，一家加拿大的橡胶耐磨衬里公司，WEIR 对于橡胶耐磨备件的重视代表了行业的发展趋势，橡胶耐磨备件充

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

分利用橡胶的弹性及耐腐蚀性的优点，能够有效地替代金属备件在矿山选矿流程中得到了良好的应用，未来发展潜力大。

3）橡胶耐磨备件替代传统金属备件是功能替代

橡胶耐磨备件从使用的角度，具有以下优点：①耐磨性：运用橡胶材料“以柔克刚”的性能优势，结合独特的配方、工艺和结构设计，公司橡胶耐磨产品相当于金属耐磨产品普遍显现耐磨性更好，使用寿命更长，从而提高设备的运转率。②耐腐蚀性：橡胶材料相对金属材料具有更好的耐酸、碱性，公司的橡胶耐磨备件在具有酸、碱性的矿山选矿流程中，可以避免因腐蚀引起磨损，所以使用寿命更长。③便于安装：因橡胶材料密度比金属材料低，产品重量轻，安装方便，安装时间和工人劳动强度都大大降低。

4）橡胶耐磨备件参照传统金属备件定价具有合理性

客户采购主要基于三个方面决定是否采购，首先，性能必须达到要求，从WEIR 等行业龙头不断发展橡胶部分替代金属，可以看到橡胶备件在部分工位和段位具有明显优于金属备件的性能；其次是性价比，假设橡胶备件的寿命是金属备件的 2 倍，客户会接受橡胶备件以略低于金属备件 2 倍的价格进行采购，因为没有增加客户的运行成本；最后就是部分寿命长的橡胶备件替代金属备件，延长了设备停产周期，减少了设备停机天数，有效增加了生产运营产出，带来更大效益。从客户的角度，则是延长了备件的使用寿命并分享了橡胶备件带来的经济利益，可以满足供需双方“双赢”要求。

在矿山客户的实际使用过程中也得到了良好的应用，相对于传统金属耐磨备件具有明显的优势，根据公司客户江西铜业、太钢集团岚县矿业有限公司、额尔登特矿业公司（Erdenet）、丰宁鑫源等出具的产品使用报告书，公司的橡胶耐磨材料在圆筒筛、球磨机格子板、渣浆泵过流件等产品中的使用寿命为金属材料的 1.5-3 倍，更适合生产工艺的需要。

综上，客户使用发行人生产的橡胶耐磨备件可以有效提高使用寿命，不会增加其运行成本，发行人矿用橡胶耐磨备件参照传统金属备件价格定价具有合理性，客户知悉上述情况，符合行业惯例。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、与销售设备有关及无关的矿用橡胶耐磨备件销售情况

（1）报告期内矿用橡胶耐磨备件按与销售有关及无关口径分类的销售数量、金额及毛利率

公司矿用橡胶耐磨备件的销售策略主要为三种：1、通过向矿山客户销售配备橡胶耐磨备件的渣浆泵、圆筒筛及旋流器等选矿设备，获得后续设备配套备件的持续订单；2、取代竞争对手订单，为客户原选矿设备提供橡胶耐磨备件；3、通过中信重工、美伊电钢等设备制造商配套销售方式销售橡胶磨机备件，及通过推广向客户销售橡胶耐磨备件替代金属备件。上述三种销售策略，第一种为与公司销售设备有关的备件销售，其余两种均为与公司销售设备无关的备件销售。

按照与公司销售设备有关及无关两种口径，公司报告期内矿用橡胶耐磨备件的销售重量、金额及毛利率情况如下所示：

产品类型	设备是否有关	销售重量（吨）	金额（万元）	毛利率
2019 年 1-6 月	与销售设备有关	334.17	3,552.87	73.70%
	与销售设备无关	2,275.65	8,598.63	43.51%
	合计	**2,609.83**	**12,151.51**	**52.34%**
2018 年	与销售设备有关	668.48	6,731.82	75.20%
	与销售设备无关	5,052.35	16,662.51	43.31%
	合计	**5,720.83**	**23,394.32**	**52.48%**
2017 年	与销售设备有关	584.71	6,599.54	74.58%
	与销售设备无关	3,083.16	10,907.76	40.67%
	合计	**3,667.87**	**17,507.30**	**53.46%**
2016 年	与销售设备有关	352.68	4,475.19	76.65%
	与销售设备无关	2,292.81	9,695.67	51.92%
	合计	**2,645.49**	**14,170.85**	**59.73%**

公司与销售设备有关的橡胶耐磨备件为橡胶渣浆泵备件、圆筒筛备件和旋流器备件，毛利率相对较高；与销售设备无关的橡胶耐磨备件则以橡胶磨机备件为主，销售数量较高，而毛利率则相对较低。

（2）与设备有关的备件销售情况与相应设备销售是否具有合理的匹配关系

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内公司与销售设备有关的备件销售可分为存量销售和增量销售，其中存量销售为公司与客户合作以来销售选矿设备的后续订单销售，增量销售则为当期公司销售选矿设备的备件订单销售。

一般而言，公司向矿山客户销售选矿设备后，客户均会向公司继续采购后续橡胶耐磨备件，因此报告期内公司与销售有关的存量备件销售金额呈逐年增长的趋势。而若发生客户因经营不善等原因产量下降或竞争对手获取公司订单的情形，则会对备件销售产生影响。

公司报告期各期增量备件销售则主要受设备销售、安装时间及客户对后续备件的备货计划影响，总体呈波动趋势。

（四）主要客户情况

公司主要产品为单价较高的选矿设备整机产品及相应的备件、耐磨制品等，因此公司服务的客户群体主要为产品需求量较大的大型矿山企业、大型矿山机械制造企业。由于下游客户矿山企业及矿山机械的生产厂商规模较大，因此公司客户群体存在集中度较高的特征。

1、报告期各期公司主要客户销售金额及占比情况

报告期内，公司前五名客户及向其销售情况如下：

（1）2019 年 1-6 月前五大客户列表：

单位：万元

序号	客户名称	收入	占比
1	KAZ Minerals Aktogay LLP	883.55	5.13%
	KAZ MINERALS BOZSHAKAL LLC	2,237.41	12.99%
	哈萨克矿业有限公司小计	**3,120.96**	**18.12%**
2	江西铜业股份有限公司	973.80	5.65%
	江西铜业集团（德兴）泵业有限公司	835.80	4.85%
	江西铜业集团（德兴）铸造有限公司	62.38	0.36%
	江西铜业集团（德兴）橡胶实业有限公司	35.14	0.20%
	四川江铜稀土有限责任公司	30.09	0.17%
	江西铜业股份有限公司永平铜矿	12.20	0.07%
	江铜集团小计	**1,949.42**	**11.32%**
3	**中信重工机械股份有限公司**	**1,914.26**	**11.11%**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4	**Erdenet Mining Corporation**	**1,571.88**	**9.13%**
5	MEGLOBAL INC	381.67	2.22%
	FUNDICION TALLERES LIMITADA	341.98	1.99%
	美伊电钢（常州）机械有限公司	65.48	0.38%
	美伊电钢集团小计	**789.13**	**4.58%**
合计		**9,345.65**	**54.26%**

（2）2018 年度前五大客户列表：

单位：万元

序号	客户名称	收入	占比
1	**中信重工机械股份有限公司**	**7,499.45**	**23.03%**
2	**Erdenet Mining Corporation**	**4,363.73**	**13.40%**
3	KAZ Minerals Aktogay LLP	2,080.81	6.39%
	KAZ MINERALS BOZSHAKAL LLC	1,837.99	5.64%
	哈萨克矿业有限公司小计	**3,918.79**	**12.03%**
4	江西铜业集团（德兴）泵业有限公司	1,658.98	5.09%
	江西铜业股份有限公司	1,144.82	3.52%
	江西铜业集团（德兴）铸造有限公司	83.31	0.26%
	四川江铜稀土有限责任公司	24.73	0.08%
	江西铜业股份有限公司城门山铜矿	24.24	0.07%
	江西铜业集团（德兴）橡胶实业有限公司	18.32	0.06%
	江西铜业股份有限公司永平铜矿	13.39	0.04%
	江西铜业集团（东乡）铸造有限公司	13.12	0.04%
	江铜集团小计	**2,980.91**	**9.15%**
5	**Oyu Tolgoi LLC**	**2,407.21**	**7.39%**
合计		**21,170.09**	**65.01%**

（3）2017 年度前五大客户列表：

单位：万元

序号	客户名称	收入	占比
1	**中信重工机械股份有限公司**	**4,622.99**	**16.74%**
2	**Erdenet Mining Corporation**	**3,458.86**	**12.53%**
3	江西铜业集团（德兴）泵业有限公司	1,706.90	6.18%
	江西铜业股份有限公司	1,236.76	4.48%
	江西铜业集团（德兴）铸造有限公司	186.78	0.68%
	四川江铜稀土有限责任公司	38.37	0.14%
	江西铜业股份有限公司永平铜矿	12.50	0.05%
	江西铜业集团（德兴）橡胶实业有限公司	12.49	0.05%
	江西铜业股份有限公司城门山铜矿	2.55	0.01%
	江铜集团小计	**3,196.36**	**11.57%**
4	**Oyu Tolgoi LLC**	**2,131.93**	**7.72%**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

5	ECUACORRIENTE S.A.C	1,262.48	4.57%
	安徽铜冠（庐江）矿业有限公司	246.15	0.89%
	铜陵有色金属集团股份有限公司	208.91	0.76%
	铜陵有色金属集团上海投资贸易有限公司	45.64	0.17%
	铜陵集团小计	**1,763.18**	**6.38%**
合计		**15,173.31**	**54.95%**

（4）2016 年度前五大客户列表：

单位：万元

序号	客户名称	收入	占比
1	**中信重工机械股份有限公司**	**4,896.18**	**22.75%**
2	**Erdent Mining Corporation**	**4,088.95**	**19.00%**
3	江西铜业集团（德兴）泵业有限公司	1,700.69	7.90%
	江西铜业股份有限公司	1,147.85	5.33%
	江西铜业集团（德兴）铸造有限公司	146.47	0.68%
	四川江铜稀土有限责任公司	59.50	0.28%
	江西铜业股份有限公司永平铜矿	53.30	0.25%
	江西铜业集团（德兴）橡胶实业有限公司	31.68	0.15%
	江西铜业集团银山矿业有限责任公司	18.17	0.08%
	江西铜业集团七宝山矿业有限公司	4.74	0.02%
	江西铜业股份有限公司德兴铜矿	2.43	0.01%
	江铜集团小计	**3,164.84**	**14.70%**
4	**Khamkeut-Saen Oudom Gold Mining Co**	**2,525.07**	**11.73%**
5	**Oyu Tolgoi LLC**	**1,246.01**	**5.79%**
合计		**15,921.05**	**73.97%**

2、公司主要客户基本情况

（1）公司主要客户基本情况

报告期内，公司主要客户的基本情况如下：

1）中信重工机械股份有限公司

实际控制人	中国中信集团有限公司
注册地址	河南省洛阳市涧西区建设路 206 号
注册资本	43.39 亿元
经营范围	重型成套机械设备及零部件、矿用机械类产品、隧道掘进机械设备、铸锻件的设计、制造、销售；承包境外与出口自产设备相关的工程和境内国际招标工程；承包境外机械工程的勘测、咨询、设计和监理项目；上述境外工程所需的设备、材料出口；从事货物和技术进出口业务(国家法律法规规定应

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		经审批许可经营或禁止进出口的货物和技术除外)；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员(以上项目国家有专项规定的除外)。
规模	时间	2018 年 12 月 31 日
	总资产	196.59 亿元
	数据来源	2018 年年报
主要业务及销售情况		中信重工具有全球竞争力的矿业装备和水泥装备制造商、服务商，中国重型机械制造骨干企业之一，中国低速重载齿轮加工基地，中国大型铸锻和热处理中心。 2018 年营业收入为 52.01 亿元，归属于上市公司股东净利润为 1.06 亿元。
与发行人业务建立及发展历史		2006 年开始合作
发行人在其采购体系中所处地位		战略合作伙伴

2）Erdenet Mining Corporation（额尔登特铜矿）

实际控制人		蒙古国政府
注册地址		蒙古国鄂尔浑省额尔登特市（Amariin Square, Bayan-Undur soum Erdenet city, Orkhon province, MONGOLIA）
注册资本		N/A
经营范围		N/A
规模	时间	-
	总资产	N/A
	数据来源	-
主要业务及销售情况		额尔登特矿是蒙古国大型铜矿公司，1978 年正式投入使用。在奥尤陶勒盖铜矿（Oyu Tolgoi）2013 年正式投产前，额尔登特矿一直是蒙古国内最大的企业，是蒙古国民经济的支柱企业之一。 该矿年产 50 万吨以上铜精矿。
与发行人业务建立及发展历史		2008 年开始合作
发行人在其采购体系中所处地位		战略合作伙伴

3）哈萨克矿业有限公司

实际控制人	Vladimir Kim 持股 31.73%
注册地址	英国伦敦（100 Victoria Street, London SW1E 5JL, United Kingdom）
注册资本	1.71 亿美元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

经营范围		采矿、发电及石油勘探
规模	时间	2018 年 12 月 31 日
	总资产	50.40 亿美元
	数据来源	2018 年年报
主要业务及销售情况		哈萨克矿业主要从事采矿、加工、冶炼及销售铜与铜产品的综合铜生产商，是哈萨克斯坦最大的铜矿公司及世界第十一大铜矿公司。 2018 年总收入为 21.62 亿美元，经营收益为 8.51 亿美元。
与发行人业务建立及发展历史		2016 年开始合作
发行人在其采购体系中所处地位		直接供应商

4）江西铜业集团有限公司

实际控制人		江西省国有资产监督管理委员会
注册地址		江西省贵溪市
注册资本		26.56 亿元人民币
经营范围		有色金属矿、非金属矿、有色金属冶炼压延加工产品、承包境外有色冶金行业工程及境内国际招标工程,上述境外工程所需设备、材料出口,对外派遣实施上述境外工程所需劳务人员。有色金属、非金属矿产、冶炼资源的综合回收;经营本企业自产产品及相关技术出口业务,经营本企业生产所需原辅材料,机械设备、仪器仪表、零配件等商品及相关技术进口业务,承办中外合资经营、合作生产及开展“三来一补”业务、物业管理、房屋租赁、市场管理、社区服务、园林绿化工程、公共设施及房屋维修、环境卫生工程;技术咨询与服务,技术开发与转让。
规模	时间	-
	总资产	-
	数据来源	-
主要业务及销售情况		江西铜业集团有限公司成立于 1979 年，40 年来，受益于国家经济持续增长，亦有赖于自身的专业与专注，已成为中国大型阴极铜生产商及品种齐全的铜加工产品供应商。
与发行人业务建立及发展历史		2005 年开始合作
发行人在其采购体系中所处地位		战略合作伙伴

江西铜业股份有限公司（江西铜业）系江西铜业集团有限公司（江铜集团）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

旗下的上市公司，2018 年营业收入达 2,152.90 亿元，归属于母公司股东净利润为 24.47 亿元，江西铜业基本情况如下：

实际控制人		江西省国有资产监督管理委员会
注册地址		江西省贵溪市冶金大道 15 号
注册资本		34.63 亿元人民币
经营范围		有色金属、稀贵金属采、选、冶炼、加工及相关技术服务，有色金属矿、稀贵金属、非金属矿、有色金属及相关副产品的冶炼、压延加工与深加工，与上述业务相关的硫化工及其延伸产品、精细化工产品；有色金属贸易和贵金属贸易；选矿药剂、橡胶制品；毒害品、腐蚀品、压缩气体、液化气体的生产和加工；自产产品的销售及售后服务、相关的咨询服务和业务；岩土边坡、测量与涵、隧道工程；机电、土木建筑维修与装潢；汽车与工程机械维修、流动式起重机械维修；钢丝增强液压橡胶软管组合件生产；合金耐磨产品铸造；矿山、冶炼专用设备制造、加工、安装、维修与销售；涂装、保温、防腐工程；工业设备清洗；货运代理、仓储（危险品除外）；从事境外期货套期保值业务。代理进出口业务（以上商品进出口不涉及国营贸易、进出口配额许可证，出口配额招标、出口许可证等专项规定管理的商品）。
规模	时间	2018 年 12 月 31 日
	总资产	1,068.66 亿元人民币
	数据来源	江西铜业 2018 年年报
主要业务及销售情况		拥有目前国内规模最大的德兴铜矿及多座在产铜矿，为中国最大的综合性铜生产企业。

5）Oyu Tolgoi LLC（奥尤陶勒盖公司）

实际控制人		Rio Tinto (力拓集团)
注册地址		-蒙古国乌兰巴托市（Monnis Tower, Chinggis Avenue 15 Sukhbaatar District-14240, Ulaanbaatar, Mongolia）
注册资本		-
经营范围		-
规模	时间	-
	总资产	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	数据来源	-
主要业务及销售情况		奥尤陶勒盖公司铜矿目前是蒙古国最大的铜矿，也是世界上储量最大的铜矿之一。
与发行人业务建立及发展历史		2013 年开始合作
发行人在其采购体系中所处地位		直接供应商

6）铜陵有色金属集团控股有限公司

实际控制人		安徽省国有资产监督管理委员会
注册地址		安徽省铜陵市长江西路
注册资本		37.02 亿元人民币
经营范围		有色金属采选、冶炼、加工,地质勘查、设计、研发,硫化工、精细化工,机械制造,房地产经营,铁路、公路、水路、码头、仓储物流服务,建筑安装与矿山工程建设以上行业投资与管理,硫酸生产,进出口业务(限《进出口企业资格证书》所列经营范围),境内外期货、期权的套期保值业务,黄金交易经纪,融资租赁,境外有色金属工程承包和境内国际工程招标,信息技术、有线电视、报纸出版发行。
规模	时间	-
	总资产	-
	数据来源	-
主要业务及销售情况		
与发行人业务建立及发展历史		2008 年开始合作
发行人在其采购体系中所处地位		直接供应商

铜陵有色金属集团股份有限公司（铜陵有色）系铜陵有色金属集团控股有限公司（铜陵集团）旗下的上市公司，2018 年营业收入达 845.89 亿元，归属于母公司股东净利润为 7.09 亿元，铜陵有色基本情况如下：

实际控制人	安徽省国有资产监督管理委员会
注册地址	安徽省铜陵市长江西路
注册资本	105.27 亿元人民币
经营范围	铜、铁采选，硫铁矿、金矿采选（限铜陵有色股份天马山黄金矿业公司经营），压缩、液化气体生产，硫酸生产，生活饮用水制水、供水及热电联产蒸汽与电的生产和销售以及副产品的销售（限动力厂经营），有色金属冶炼及压延加工，金、银、稀有贵金属冶炼及压延加工，铁球团、硫酸铜、电子产品

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		生产、加工、销售，电气机械和器材、普通机械、电缆盘制造，废旧金属回收购、加工，进出口业务，矿产品、钢材、化工产品销售，信息技术服务，有线电视服务产品销售，广告业务，固体矿产勘查（丙级），设备设施维修、安装、改造及调试，机械制作加工，铁精砂购销，危险化学品生产（限分公司经营）。
规模	时间	2018 年 12 月 31 日
	总资产	469.86 亿元人民币
	数据来源	铜陵有色 2018 年年报
主要业务及销售情况		中国铜行业集采选、冶炼、加工、贸易为一体的大型全产业链铜生产企业。

7）Khamkeut-Saen Oudom Gold Mining Co（KSO 金矿）

实际控制人		Phonesack 集团
注册地址		老挝人民民主共和国，波里坎赛省（Wangkor Village, Khamkeut District, Bolikhamxay Province, Lao PDR）
注册资本		-
经营范围		-
规模	时间	-
	总资产	-
	数据来源	-
主要业务及销售情况		Phonesack 集团是目前老挝最大的集团企业之一，旗下 KSO 金矿位于越南和老挝边境多山地区的大型金矿。
与发行人业务建立及发展历史		2014 年开始合作
发行人在其采购体系中所处地位		直接供应商

8）美伊电钢

实际控制人		PRODUCTOS AGRICOLAS PUCALAN S.A.持有 24.75%股权、COSTANERA S.A.C.I.持有 20.33%股权
注册地址		智利，圣地亚哥（Av. Vicuña Mackenna Ñuñoa, 1570 Chile）
注册资本		-
经营范围		-
规模	时间	2018 年 12 月 31 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	总资产	10,177 亿智利比索
	数据来源	美伊电钢 2018 年年报
主要业务及销售情况		集团主要经营业务包括金属矿用备件的生产及销售、玻璃包装物生产及销售、红酒酿造、报刊传媒业，控股子公司包括美国美伊电钢（ME GLOBAL INC）、美伊电钢（常州）机械有限公司、FUNDICION TALLERES LIMITADA 等。
与发行人业务建立及发展历史		2014 年开始合作
发行人在其采购体系中所处地位		配套供应商

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方、持有公司5%以上股份的股东在上述客户中不占有权益。

（2）相关交易是否具有稳定性、可持续性，中短期内是否存在被竞争对手替代的风险

1）公司与中信重工、江铜集团、额尔登特均签署《战略合作协议》，约定在协议期间建立战略合作关系，在同类产品采购中优先选择公司产品；与美伊电钢签署《生产与供应协议》、《代理经销协议》及《合资协议》一系列框架协议，约定公司为美伊电钢橡胶磨机备件产品的独家供应商。

2）除上述战略合作客户外，公司主要客户基本均为国内外大型矿山直供客户，对供应商的准入门槛较高，在供应商的产品质量稳定性、交货及时性、售后专业性等综合服务能力均有严格的要求，新的竞争者从接触客户、小范围内多批次试用产品直至进入客户供应商体系需经历较长的开发周期，中短期内较难替代公司在客户中的销售份额。

3）完善的产品序列、多年的矿山现场服务经验和对选矿作业的深入了解，使公司具备较强的选矿设备设计和系统集成能力。公司能够根据客户的具体需求及差异化的工况条件，为客户提供综合选矿解决方案服务，为客户匹配选矿效率高、使用性能稳定的设备及备件，从而延长选矿设备的使用寿命，提升选矿设备运行效率和回收率，并最终全面提升矿山的经济效益。

4）公司在日常向客户提供产品服务的同时，亦在不断根据客户的需求优化改善产品设计，针对重要客户派遣专业技术人员或聘请第三方专业服务公司派驻

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

客户现场提供完善售后服务，在产品性能及售后服务上始终保持对于竞争者的领先优势。

综上，公司主要客户中除 KSO 金矿公司由于自身金矿品位未达预期等问题导致生产处于半停滞外，公司与其他主要客户的相关交易具有稳定性、可持续性，中短期内被竞争对手替代的风险相对较小。

3、公司客户集中度情况

（1）公司客户集中度较高的原因及合理性

1）下游矿山行业集中度较高，矿山客户呈大型化、集团化趋势

下游矿山行业因全球矿石资源较为集中及矿业技术水平的发展，现代化矿山企业呈现大型化、规模化、集团化的趋势，行业集中度较高。根据中华人民共和国自然资源部编写的《全球矿业发展报告 2019》，全球 2395 家上市矿业公司中，大型矿业公司数量占比不足 4%，但其市值占比近 80%。国际大型矿业公司占有全球优质资源，各矿种前十大公司生产了全球 82%的铁矿石、60%的铝土矿、46%的铜矿、42%的镍矿、96%的铂矿、94%的钯矿和 85%的铀矿。

矿山开采周期长、回报高，但往往前期投资巨大，只有大型公司才能具备开发的资金及技术等能力，特别是对于一些矿产资源发达的国家，矿山企业集中度更加明显。

2）发行人产品具有较强竞争优势，主要定位于服务大型矿山及矿机客户

发行人在选矿设备及备件领域深耕多年，具有较强的研发、设计、生产能力。公司自主研发制造的 450NZJA、550NZJA、650NZJA、750NZJA 规格的渣浆泵在大型渣浆泵领域具有较强的竞争力；此外，公司在研发高分子复合耐磨材料领域具有先发优势，公司研发制造的高分子复合耐磨材料选矿备件在耐磨性、耐腐性、环保性等诸多方面优于传统金属材料备件，对市场上的传统金属材料备件形成了一定的替代效应。

在目标客户方面，公司以大型现代化有色金属和黑色金属矿石采选企业和大型矿山机械制造企业为重点开拓方向。在地区市场定位方面，公司以国内大型、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

特大型矿山市场为基础，重点开拓国际市场，以中亚、南美、澳大利亚、非洲等有色金属和黑色金属矿产资源丰富的国家或地区为主要开拓市场。

同时，大型矿山企业对于供应商的资质审核较为严格，对供应商的研发测试能力、产品质量稳定性、生产效率、快速交付、售后服务等各个方面均提出非常严格的标准，因此大型矿山企业往往也与更优质的设备及备件供应商持续合作，对相关产品的采购也呈现相对集中的现象。

公司已进入多家大型矿山企业或矿业设备制造商供应商体系，与包括中信重工、江铜集团、额尔登特、Oyu Tolgoi LLC 等建立了长期稳定的战略合作关系，为保证对这些优质客户提供及时、稳定的产品，大部分产能用以满足其生产订单。公司选择专注于优质龙头客户，有助于带来管理与生产的规模效应、获得更高的产品附加值、充分利用有限的产能、创造成本比较优势。

3）随着公司产能提高，产值规模增长，客户集中度逐渐降低

报告期内，公司规模进一步扩大，员工人数从 2016 年底的 344 人增长到 2019 年 6 月底的 462 人，固定资产从 2016 年底的 1.01 亿元增长到 2019 年 6 月底的 1.71 亿元，随着公司搬迁至新厂区及蒙古民族矿机子公司的投产，公司产能水平进一步提高，同时公司前期市场开发逐见成效，公司收入规模及客户数量增长，营业收入从 2016 年的 2.16 亿元增长至 2018 年的 3.26 亿元，客户集中度则相应有所降低。报告期内前五大客户的销售收入占比分别为 73.97%、54.95%、65.01% 和 54.26%，呈逐渐下降的趋势。

（2）对中信重工、额尔登特等主要客户不存在重大依赖

报告期内随着公司收入规模的增长及积极开拓其他客户，前五大客户的销售占比呈逐渐下降趋势，客户数量逐年增长，其中公司向中信重工、额尔登特销售的收入占比由 41.75%下降至 20.24%，但公司的整体收入不降反增，且客户集中度较高亦符合行业特点。因此，公司不存在对中信重工、额尔登特等主要客户重大依赖的情形。

（3）同行业可比公司客户集中度情况

报告期内，同行业可比公司利君股份、红宇新材前五大客户的销售收入占比

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

情况如下所示：

公司名称	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	前五名	第一名	前五名	第一名	前五名	第一名	前五名	第一名
利君股份	-	-	34.10%	16.45%	41.55%	16.75%	49.43%	14.50%
红宇新材	-	-	19.83%	5.89%	43.80%	15.70%	35.24%	9.34%
公司	54.26%	18.12%	65.01%	23.03%	54.95%	16.74%	73.97%	22.75%

如上表所示，随着公司收入规模增长，前五大客户销售占比逐渐降低，高于可比公司利君股份，但整体客户集中度水平趋于一致；而红宇新材近年收入下滑明显，特别是 2018 年收入下滑较大，可比性相对较差。

利君股份下游行业包括水泥、矿山等行业；红宇新材下游行业包括水泥、矿山、火力发电等行业，考虑到上述两家公司下游客户所属行业更加广泛，公司主要客户集中度高于上述两家公司符合行业情况。

4、公司客户同为供应商情况

报告期内，中信重工、江铜集团及其子公司、北矿集团及其子公司、美伊电钢集团、石家庄宏昌泵业有限公司、江西石泵机械设备有限公司存在同为发行人客户和供应商的情形，具体情况分析如下：

单位：万元

公司名称	年度	采购金额	采购产品	销售金额	销售产品
中信重工	2019 年 1-6 月	-	球磨机和半自磨机备件	1,914.26	磨机衬板、筛板等橡胶制品和管道等
	2018 年度	-		7,499.45	
	2017 年度	588.26		4,622.99	
	2016 年度	-		4,896.18	
江铜集团（注）	2019 年 1-6 月	9.19	金属骨架、加工服务、橡胶制品、轴组件、装配材料、电拖表	1,949.42	橡胶耐磨制品、选矿设备、管道等
	2018 年度	787.20		2,980.91	
	2017 年度	173.05		3,196.36	
	2016 年度	161.04		3,164.84	
北矿集团（注）	2019 年 1-6 月	–	电器材料、永磁体	447. 70	浮选机转子、定子等橡胶耐磨制品
	2018 年度	12.93		355.63	
	2017 年度	-		386.91	
	2016 年度	2.84		149.68	
美伊电钢	2019 年 1-6 月	19.61	复合衬板	789.13	磨机角衬、筒体提

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司名称	年度	采购金额	采购产品	销售金额	销售产品
集团（注）	2018 年度	51.02		1,245.54	升条等橡胶耐磨制品
	2017 年度	14.54		1,149.16	
	2016 年度	-		627.51	
石家庄宏昌泵业有限公司	2019 年 1-6 月	549.81	泵壳、叶轮等金属组件	0.89	橡胶过流件
	2018 年度	2,633.57		2.13	
	2017 年度	1,907.36		127.93	
	2016 年度	2,414.53		146.36	
江西石泵机械设备有限公司	2019 年 1-6 月	–	泵壳、叶轮等金属组件	3.95	橡胶过流件
	2018 年度	-		-	
	2017 年度	48.95		4.64	
	2016 年度	-		18.83	

注 1：北矿集团包括：北京矿冶科技集团有限公司、北京矿冶研究总院、北矿科技股份有限公司、北矿机电科技有限责任公司、北京矿冶研究总院固安机械有限公司

注 2：江铜集团包括：江西铜业集团有限公司、江西铜业、德兴橡胶、德兴泵业、江西铜业集团（德兴）铸造有限公司、江西铜业集团（东乡）铸造有限公司、江西铜业股份有限公司城门山铜矿、江西铜业股份有限公司德兴铜矿、江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂、江西铜业股份有限公司永平铜矿、江西铜业集团七宝山矿业有限公司、江西铜业集团银山矿业有限责任公司、四川江铜稀土有限责任公司。

注 3：美伊电钢集团包括：美伊电钢（Compañía Electro Metalúrgica S.A.）、美伊电钢（常州）机械有限公司、美国美伊电钢（ME GLOBAL INC）、FUNDICION TALLERES LIMITADA。

上述公司存在同时为发行人客户和供应商的情形具有合理性，主要原因如下：

（1）面对共同的下游行业，双方业务互补

上述公司基本均为矿山设备或备件供应商，与发行人存在相同的下游行业，双方业务互补，因此互有销售和采购，具体情况如下：

公司名称	业务背景
中信重工	中信重工生产销售大型磨机设备，因其无橡胶备件生产能力，采购发行人橡胶磨机备件配套其磨机设备实现销售； Φ6.7×9.75m 溢流型球磨机和 Φ9.75×4.88m 半自磨机是发行人客户额尔登特铜矿选厂的主要磨机设备，2017 年 12 月发行人向中信重工采购上述设备的专用备件配套销售给额尔登特。发行人向中信重工采购磨机备件主要基于业务需求，且采购的备件专用于中信重工生产的磨机设备。
江铜集团	江铜集团向公司采购选矿设备及各类橡胶耐磨备件用于下属各矿山的日常运营。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	公司自身无金属铸造能力，因而向江铜集团下属铸造公司采购金属铸造件用于选矿设备及橡胶耐磨备件生产。
北矿集团	北矿集团生产销售浮选机，采购发行人浮选机备件用于配套销售； 发行人向北矿集团下属北矿机电科技有限公司、北京矿冶科技集团有限公司采购永磁体及其他电器材料用于磁性衬板产品生产。
美伊电钢集团	美伊电钢主要生产金属衬板，无橡胶备件生产能力，采购发行人相关产品满足其客户需求； 发行人向美伊电钢采购金属衬板用于配套橡胶磨机衬板产品实现销售。
石家庄宏昌泵业	宏昌泵业主要生产各类泵，无橡胶备件生产能力，采购发行人橡胶过流件用于配套销售； 发行人无金属铸造能力，向宏昌泵业提供模具委托其铸造泵体泵盖及过流件，用于自身选矿设备的生产。
江西石泵机械设备	江西石泵主要生产各类泵，无橡胶备件生产能力，采购发行人橡胶过流件用于配套销售； 发行人无金属铸造能力，向江西石泵采购泵壳用于选矿设备的生产。

综上，上述公司与发行人同时存在销售和和采购均为正常的业务往来，具备合理的商业实质和必要性，符合行业惯例。

（2）上述公司产品技术水平领先，采购其产品符合发行人产市场定位

上述公司产品在其各自领域具有领先水平，如中信重工的磨机产品国内领先，国际先进，北矿磁材产品在行业内具有领先水平；美伊电钢在磨机金属衬板领域达国际先进水平，向上述公司采购产品符合发行人的市场定位和销售策略。

（3）大型集团下属各子公司业务定位不同，与发行人业务合作方式不同

江铜集团为国内最大的综合性铜生产企业，其下属子公司产业链覆盖完整，包含采矿、冶炼、加工等，由于其各下属子公司业务定位不同，与发行人的业务合作方式不同。发行人的销售对象主要为江铜股份及各矿山，销售产品主要系选矿设备及其备件。发行人的采购对象主要为江铜集团下属加工类企业，由于发行人自身无铸造能力，主要向其采购金属铸件等用于发行人配套生产的产品。综上，公司与江铜集团同时存在销售和和采购均为正常的业务往来，具备合理的商业实质和必要性，符合行业惯例。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（4）相关采购与销售交易定价的公允性

发行人向上述公司采购的产品主要为用于配套生产的各类金属铸造件，由于该类产品种类繁杂，型号各异，无大宗市场公开报价，发行人一般通过网站公告、向生产厂家发出邀标文件等方式，综合比较价格、性能、质量、交货期等因素后确定供应商及采购价格，其采购价格具有公允性。

发行人向上述公司销售产品时，对于中信重工等大型国企，发行人主要通过招投标程序进行报价；对于其他客户，主要采取商务谈判的方式确定销售价格。其销售价格具有公允性。

5、公司外购商品直接销售的必要性，销售毛利率符合贸易商业实质

报告期内，公司外购商品直接销售的具体情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	产品名称	销售对象	销售收入	毛利率
2019 年 1-6 月	SGSEM 量迅供应链管理有限公司	水泵	Oyu Tolgoi LLC、MCS property 等	298.72	6.48%
2018 年度	量迅供应链管理有限公司	水泵	Oyu Tolgoi LLC、Tsagaan Uvuljuu、Thiess Khishig Arvin 等	1,847.97	4.38%
2017 年度	量迅供应链管理有限公司	水泵	Oyu Tolgoi LLC、Thiess Khishig Arvin 等	978.37	3.51%
	中信重工机械股份有限公司	磨机金属备件	Erdenet Mining Corporation	1,263.28	53.07%

上述业务主要分为以下两类情形：

（1）向量迅及 SGSEM 采购水泵销售给 Oyu Tolgoi LLC 等公司

1）业务必要性：

发行人客户 Oyu Tolgoi LLC 等根据实际工况，有采购 Xylem 水泵的需求，根据蒙古国政策，Oyu Tolgoi LLC 需提高来自蒙古国内注册公司的采购比例，由于 Xylem 在蒙古未注册公司，亦无经销商，因此 Oyu Tolgoi LLC 无法在蒙古国直接采购该水泵。量迅为 Xylem 在中国地区经销商，因此发行人通过注册在蒙古国的子公司蒙古耐普向量迅采购相关产品后，再销售给 Oyu Tolgoi LLC。

后由于蒙古国政府更加鼓励支持本国公司进行进口贸易，发行人通过蒙古当地公司 SGSEM 采购相关产品后销售给 Oyu Tolgoi LLC。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

Oyu Tolgoi LLC 为公司在蒙古市场的重点开发客户，发行人为巩固客户关系，协助客户解决其采购问题，因此该业务具有必要性。

2）毛利率合理性：

由于该水泵的供应商以及水泵品牌型号均为客户指定，属于简单贸易类业务，因此产品毛利率较低，符合商业实质。

（2）向中信重工采购磨机备件销售给额尔登特

1）业务必要性：

2017 年度，根据额尔登特铜矿现场工矿，需采购半自磨机和球磨机的相关备件，即向时任该选矿技改项目总承包方的发行人提出采购需求，由于发行人自身不生产该类备件，因此发行人向中信重工采购上述设备相关备件配套销售给额尔登特。因此，该业务具有必要性。

2）毛利率合理性：

A、额尔登特铜矿的选矿技改项目系由发行人进行选矿设备总承包，发行人深度参与并主导了该技改项目的方案设计、设备采购等一系列流程，对额尔登特项目有较强的议价能力，在建成完工后，公司持续提供系统重要关键部件。

B、该业务产品是磨机备件总成，是磨机重要的零件设备，技术含量较高，不是衬板类磨损备件，只能从原厂商购买，客户基于设备运行稳定性要求，不会轻易更换该类型零件备件的供应商，业务有承继性。

综上，为满足客户需求或受自身产品品类限制，报告期内发行人直接销售外购产品具有必要性，销售毛利率符合贸易商业实质。

6、与第一大客户中信重工的交易模式、共同与其他客户开展业务的原因及合理性

（1）发行人与中信重工共同与其他客户开展业务的原因及合理性

1）发行人与中信重工同为选矿设备供应商，但供应设备用途不同

有色、黑色金属矿山选矿作业需要多种选矿设备共同完成，主要包括磨矿系统、分级系统、浮选系统、矿浆输送系统等，磨矿系统主要设备为自磨机、半自

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

磨机和球磨机，分级系统主要设备为振动筛、圆筒筛和水力旋流器，浮选系统主要设备为浮选机，矿浆输送系统主要包括渣浆泵及各类管道，这些主机都是矿山选厂必备选矿设备。

发行人与中信重工均为选矿流程设备提供商，但两者的设备及产品类别与侧重有所不同，中信重工主要覆盖磨矿系列，生产的设备为自磨机、半自磨机和球磨机；发行人主要覆盖分级系统、矿浆输送系统，生产和销售的主机设备包括渣浆泵、水力旋流器和圆筒筛。

2）发行人橡胶耐磨制品是中信重工的选矿设备配套部件

发行人的产品不仅包括选矿设备，还包括磨机衬板类选矿备件。中信重工为磨机的整机制造商，发行人提供的橡胶衬板为磨机设备的部件。磨机投入运行后，该部分部件需持续更换，系磨机日常运行所需备件。

发行人生产的磨机衬板类的产品一部分直接销售给中信重工，由中信重工将磨机衬板安装在磨机中，向下游矿山进行直接销售。同时，少部分下游矿山客户采购中信重工磨机产品并投入运行后会自主选择后续备件供应商。发行人作为部分磨机备件的生产商，报告期内存在成为中信重工磨机设备用户的备件供应商的情形，销售金额相对较小。

综合以上两种情况，发行人与中信重工存在相同客户的情形。

（2）发行人与中信重工之间交易的具体情况

中信重工是发行人的主要客户，报告期内，发行人也存在向中信重工采购的情形，报告期内向其销售及采购的明细如下：

公司名称	年度	采购金额	采购产品	销售金额	销售产品
中信重工	2019 年 1-6 月	-	-	1,914.26	磨机衬板、筛板等橡胶制品和管道等
	2018 年度	-	-	7,499.45	
	2017 年度	588.26	球磨机和半自磨机备件	4,622.99	
	2016 年度	-	-	4,896.18	

中信重工为中国最大的重型装备制造企业之一，在大型矿山磨机设备领域处于领先地位，具有全球业务开拓能力，中信重工作为大型矿山设备生产商采购公

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

司耐磨备件配套其磨机销售，并采购公司管道产品作为成套选矿系统部件。由于中信重工的磨机领先地位，发行人会根据客户需求向中信重工采购磨机及备件。

2013 年，公司作为额尔登特矿业公司（Erdenet）扩产选矿项目的总承包方，向中信重工采购磨机销售给额尔登特，2017 年，公司根据客户需求向中信重工采购相关磨机金属备件。

报告期内中信重工向发行人采购的产品主要为橡胶耐磨磨机备件，其用于配套自身磨机设备产品对外销售及中信西澳铁矿使用。

上述交易产生的基础为双方产品优势互补，能够产生双赢的合作效果，发行人销售的产品均为橡胶耐磨制品等主营业务产品，而从中信重工采购的产品为其优势产品，采购产品和销售产品不同，采购金额也较小，具有商业合理性和公允性。

五、发行人的采购情况和主要供应商

（一）主要原材料采购情况

公司产品生产所使用的原材料主要包括各类装配材料、金属骨架、天然橡胶、合成胶、钢材、炭黑等。报告期内公司采购的主要原材料种类及应用情况如下所示：

原材料大类	具体品种	应用
装配材料	泵壳、电机、轴承及组件、减速机等各类装配材料	主要用于装配渣浆泵、圆筒筛、旋流器等选矿设备，同时根据部分客户需求供应矿用金属备件
橡胶	天然橡胶、合成胶（丁苯胶、顺丁胶等）及混炼胶等	主要用于自制混炼胶半成品，进而生产矿用橡胶耐磨备件及其他各类产品的衬胶
钢材	元钢、无缝管、方管等钢铁原材及各	主要用于自制半成品金属骨

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	类耐磨合金材料	架，进而生产矿用橡胶耐磨备件及矿用管道产品
金属骨架	法兰、提升条、筛板骨架、螺栓等各类金属铸造件	主要用于生产橡胶耐磨制品
炭黑	炭黑	主要应用于炼胶工序，生成混炼胶半成品

报告期内，公司主要原材料的采购金额及占采购总额的比例如下表：

单位：万元

序号	材料名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
1	装配材料	1,573.19	25.07%	4,506.27	26.99%	3,909.83	29.64%	3,910.67	43.48%
	其中：过流件组件	760.00	12.11%	2,919.61	17.49%	1,687.17	12.79%	1,699.18	18.89%
	电机	340.83	5.43%	451.18	2.70%	636.14	4.82%	775.01	8.62%
	轴承及组件	260.66	4.15%	602.50	3.61%	761.31	5.77%	712.21	7.92%
	减速机	0.26	0.00%	21.47	0.13%	202.50	1.54%	225.21	2.50%
	其他	211.71	3.37%	511.51	3.06%	622.71	4.72%	499.05	5.55%
2	金属骨架	1,317.97	21.00%	3,442.44	20.62%	1,981.29	15.02%	1,727.74	19.21%
3	钢材	1,153.29	18.38%	2,575.12	15.43%	2,042.10	15.48%	918.66	10.23%
	其中：普通钢材	552.74	8.81%	1,156.72	6.93%	934.75	7.09%	588.98	6.55%
	耐磨合金及铸造件	600.55	9.57%	1,418.40	8.50%	1,107.35	8.39%	331.33	3.68%
4	合成胶	133.96	2.13%	328.32	1.97%	531.40	4.03%	395.01	4.39%
5	天然橡胶	151.70	2.42%	253.90	1.52%	493.74	3.74%	391.42	4.35%
6	辅助材料	337.86	5.38%	612.18	3.67%	374.17	2.84%	314.74	3.50%
7	混炼胶	808.27	12.88%	1,976.18	11.84%	1,049.73	7.96%	-	-
主要原材料小计		5,476.24	87.27%	13,694.41	82.04%	10,382.27	78.71%	7,658.24	85.16%
采购总额		6,274.91	100.00%	16,693.14	100.00%	13,190.71	100.00%	8,994.31	100.00%

报告期内，公司各类主要材料采购量及采购单价情况如下：

单位：吨；元/吨

序号	材料名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		采购量	采购单价	采购量	采购单价	采购量	采购单价	采购量	采购单价
1	钢材	1,711.98	6,736.60	4,035.46	6,381.23	3,657.10	5,583.95	2,808.27	3,277.13

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	材料名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		采购量	采购单价	采购量	采购单价	采购量	采购单价	采购量	采购单价
	其中：普通钢材	1,362.35	4,057.28	2,769.56	4,176.56	2,522.54	3,705.61	2,412.23	2,441.65
	耐磨合金及铸造件	349.63	17,176.77	1,265.90	11,204.66	1,134.56	9,760.16	396.04	8,365.96
2	合成胶	120.00	11,163.60	270.00	12,159.84	345.22	15,393.19	373.51	10,575.73
3	天然橡胶	105.09	14,435.07	177.07	14,339.06	265.07	18,626.68	294.41	13,294.60
4	混炼胶	499.39	16,185.08	1,221.87	16,173.41	661.70	15,864.08	-	-

注：装配材料、金属骨架、辅助材料因品种多样，计量单位各不相同，因此未列示单价。

报告期各期，公司主要原材料中装配材料、金属骨架属于定制零件，其规格尺寸各异，无对应的市场参考价，其采购单价是公司根据供应商的质量体系、设备规模、交货期、报价等综合因素考虑后通过询价、议价和比价程序确定。公司主要原材料中的钢材和橡胶市场价格透明，与公司的采购价格可比。

1、橡胶采购价与市场价对比

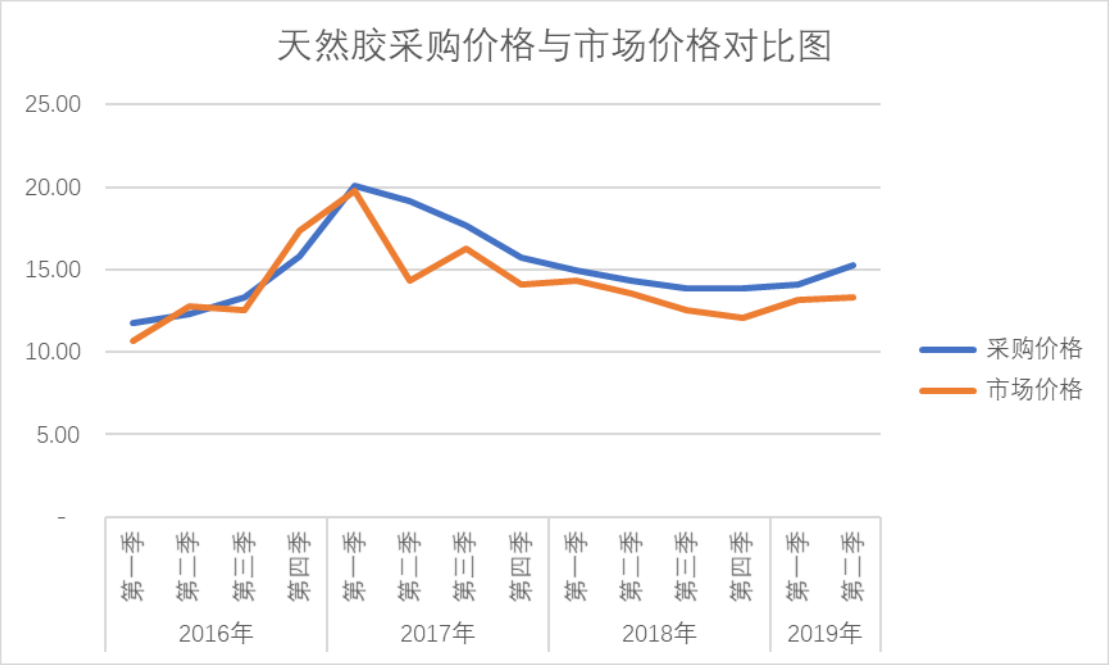
公司采购的橡胶产品分为天然胶和合成胶两种，其中天然胶主要为烟片胶，合成胶主要为顺丁胶。因此我们分别采用烟片胶和顺丁胶的市场价格进行对比。

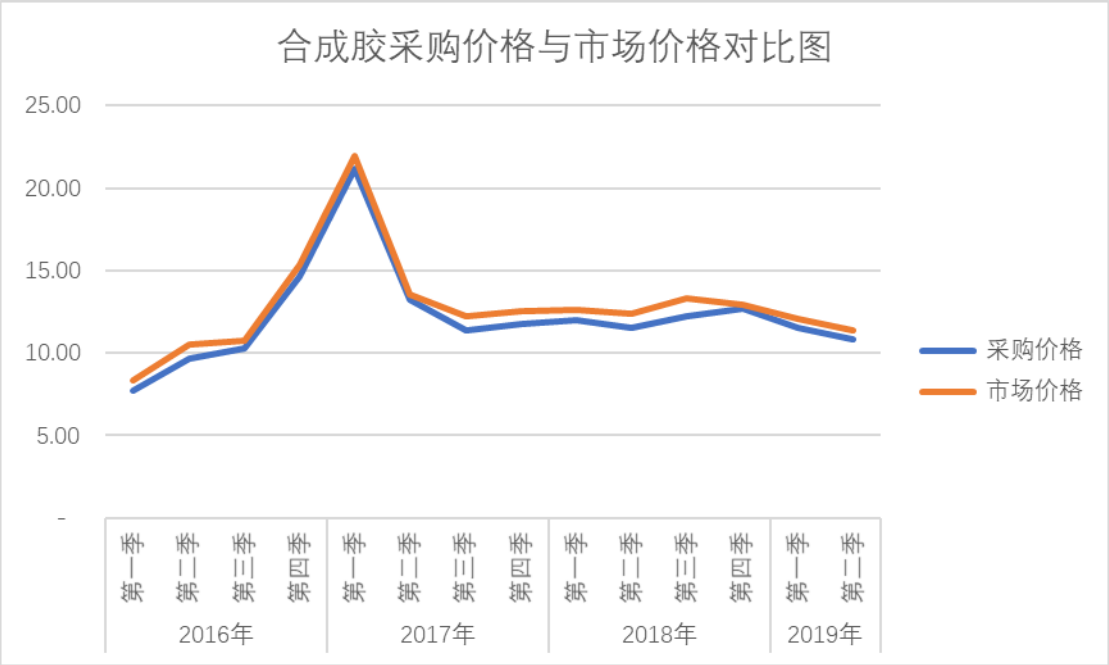
报告期各期公司采购的橡胶平均价格与市场价格的比较情况如下：

单位：元/公斤

项目		2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
天然橡胶	采购价变动区间	11.21-15.22	13.62-15.21	11.97-22.74	10.94-17.48
	市场价变动区间	12.50-13.90	11.70-14.50	13.50-21.40	10.10-20.30
合成橡胶	采购价变动区间	10.62-11.72	11.20-14.22	10.25-23.33	7.44-17.52
	市场价变动区间	11.10-12.20	11.50-15.50	11.30-23.90	8.10-16.70

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn





报告期内，2017 年二季度天然胶采购价格与市场价格存在一定差异，主要原因系 2017 年第二季度天然胶大宗商品市场价格发生下跌，由于公司采购量较小且供应商为经销商，因此采购价格变动略有迟滞。

报告期内，公司橡胶采购价格总体变动趋势与市场价格变动趋势一致，不存在明显异常情形。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

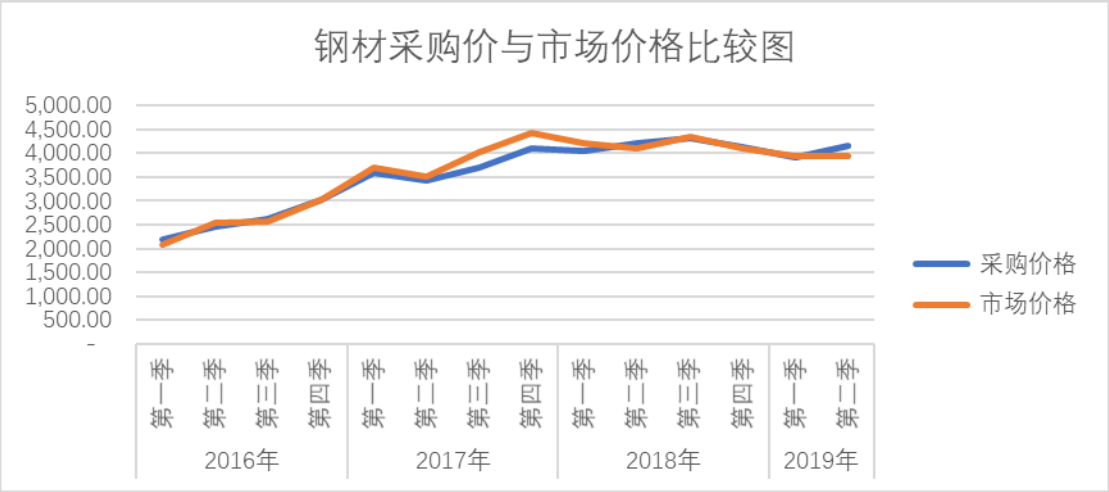
2、钢材采购价与市场价对比

公司采购的普通钢材主要为圆钢和钢板，由于二者市场单价较为接近，我们选取“圆钢 Q235 Φ20：全国”市场价格进行对比。

单位：元/吨

项目		2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
普通钢材	采购价变动区间	3,603-4,216	3,529-6,827	3,076-6,154	1,871-4,444
	市场价变动区间	3,711-4,079	3,870-4,460	3,170-4,850	1,883-3,629

注：公司采购钢材种类及规格型号较多，因此采购价格相较“圆钢 Q235 Φ20：全国”市场价格的变动区间较大，但总体变动趋势一致。



报告期内，公司钢材采购价与市场价格变动趋势一致，不存在明显异常情形。

（二）主要原材料和能源的供应情况

1、原材料供应情况

公司通过与原材料贸易商、原材料生产厂商询价并综合比较后确定采购数量和采购金额。橡胶、钢材等原材料的市场供给充分，能够满足公司生产经营的需要。

报告期各期公司采购、耗用主要材料数量与产品产量之间对应关系如下：

发行人主要原材料采购内容与最终销售情况之间的对应关系，主要涉及公司主要的两类产品：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

橡胶耐磨备件的对应关系：公司采购橡胶、炭黑等通过硫化生产混炼胶；公司采购钢材通过机械制造车间制成骨架；金属骨架与混炼胶复合后通过硫化工艺制成橡胶耐磨制品。

渣浆泵产品的对应关系：公司自产的选矿设备主要包括渣浆泵、旋流器、圆筒筛，其中渣浆泵产销量最大，2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月公司渣浆泵销售收入占选矿设备销售收入的比例分别为 80.80%、86.41%、69.64%和 74.77%。公司渣浆泵产品的主要材料是各类直接采购或自制的装配材料及橡胶耐磨制品，其中除金属制外壳外，其他装配材料因型号、客户定制要求等原因数量差异较大，装配材料与选矿设备产量之间并不存在完全的线性配比关系。公司选矿设备生产过程中金属外壳主要通过直接采购的方式完成，公司采购的泵壳与公司最终生产的渣浆泵数量具有对应关系。

（1）橡胶耐磨备件产量与主要原材料采购、耗用数量匹配情况

1）橡胶、炭黑、化工辅料与混炼胶生产匹配关系

单位：吨

年度	材料种类	本期采购量	炼胶生产耗用	其他耗用	混炼胶产量	投入产出比
2019 年 1-6 月	橡胶类	225.09	218.41	0.14	381.90	99.70%
	炭黑	103.70	108.40	-		
	化工辅料	134.14	56.23	57.96		
	合计	**462.93**	**383.04**	**58.10**		
2018 年	橡胶类	447.07	467.56	-	794.65	99.67%
	炭黑	227.85	207.37	-		
	化工辅料	200.35	122.32	71.02		
	合计	**875.27**	**797.25**	**71.02**		
2017 年	橡胶类	610.29	596.94	-	1,012.55	99.72%
	炭黑	271.32	267.37	3.7		
	化工辅料	234.31	151.05	70.11		
	合计	**1,115.92**	**1,015.36**	**73.81**		
2016 年	橡胶类	667.93	677.96	-	1,132.30	99.60%
	炭黑	310.85	312.83	0.5		
	化工辅料	211.76	146.05	68.32		
	合计	**1,190.53**	**1,136.84**	**68.82**		

注：单耗差异主要系车间库存变动及车间称重差异所致。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2）钢材与骨架生产间匹配关系

单位：吨

年度	本期采购量	骨架生产耗用	其他耗用	骨架产量	投入产出比
2019 年 1-6 月	1,711.98	1,791.74*	38.70	1,513.64	84.48%
2018 年	4,035.46	3,812.31	107.47	3,151.59	82.67%
2017 年	3,657.10	3,375.54	90.87	2,765.10	81.92%
2016 年	2,808.27	2,459.35	303.39	1,940.61	78.91%

注：公司骨架半成品以“件”为单位核算成本，本处骨架产量以骨架设计图纸理论重量匡算，与实际重量之间可能因钢材材质、精工水平等原因存在误差。

注 2：2019 年 1-6 月公司机械制造车间骨架生产领用了一批金属骨架，合计 291.82 吨，亦影响投入产出比稍有所上涨。

公司钢材原材料的其他耗用主要用于生产便于运输装卸和仓贮的托盘、包装箱及设备模具的维检耗用，其中 2016 年其他耗用较高主要系当期管道销售收入较高，而管道产品运输需要耗用更多包装箱所致，同时 2017 年、2018 年公司订单量大幅上涨，受限于公司产能压力，公司逐步降低托盘、包装箱自制比例，更多精力投入骨架生产，因此其他耗用降低。

2016 年投入产出比相对较低的原因主要为公司产品结构变动所致：自 2017 年开始公司耐磨合金复合衬板销售金额及占比均上涨，导致钢材耗用中耐磨合金耗用占比增高，而耐磨合金生产过程中损耗相对较低，因此使得 2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月公司骨架生产中投入产出比有所增高。

3）骨架、混炼胶与橡胶耐磨备件产量的匹配关系

单位：吨

年度	材料种类	橡胶耐磨制品生产耗用	外购耗用	合计耗用	橡胶耐磨制品产量	投入产出比
2019 年 1-6 月	骨架	1,290.47	420.73	1,711.20	2,558.72	98.39%
	混炼胶	369.74	519.75	889.49		
	合计	**1,660.21**	**940.48**	**2,600.69**		
2018 年	骨架	2,991.73	1,762.17	4,753.90	6,593.20	98.20%
	混炼胶	791.72	1,168.41	1,960.13		
	合计	**3,783.45**	**2,930.58**	**6,714.03**		
2017 年	骨架	2,525.49	693.52	3,219.01	4,754.61	98.94%
	混炼胶	951.42	635.09	1,586.51		
	合计	**3,476.91**	**1,328.61**	**4,805.52**		
2016 年	骨架	1,598.04	500.44	2,098.48	3,160.81	98.24%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

年度	材料种类	橡胶耐磨制品生产耗用	外购耗用	合计耗用	橡胶耐磨制品产量	投入产出比
2019 年 1-6 月	骨架	1,290.47	420.73	1,711.20	2,558.72	98.39%
	混炼胶	369.74	519.75	889.49		
	合计	**1,660.21**	**940.48**	**2,600.69**		
	混炼胶	1,118.92	-	1,118.92		
	合计	**2,716.96**	**500.44**	**3,217.40**		

注：公司橡胶耐磨制品、外购骨架均以“件”为单位核算，本处产品产量以其设计图纸理论重量匡算，与实际重量之间可能因钢材材质、硫化情况等原因存在误差。

（2）泵壳采购、耗用数量与渣浆泵产量匹配情况

单位：件

年度	本期采购量	装配渣浆泵耗用量	直接销售数量	渣浆泵产量	投入产出比
2019 年 1-6 月	299	262	73	262	100%
2018 年	608	347	128	347	100%
2017 年	560	439	63	439	100%
2016 年	268	258	73	258	100%

注：公司报告期内根据客户需求直接销售泵壳金属备件。

综上，公司主要原材料采购、耗用数量与产品产量匹配，主要原材料的投入产出比变动情况与公司产品结构、实际经营情况相关，且在报告期内基本保持稳定。

2、能源供应情况

报告期内，公司生产经营所需的主要能源为电力、水力和煤炭，由江西省电力公司上饶县供电分公司和上饶市和济水务有限公司提供，煤炭由公司向外采购，供应稳定。

项目	2019 年 1-6 月			2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价
电	201.36	317.52	0.63	630.25	1,039.89	0.61	295.47	421.33	0.70	209.96	288.70	0.73
水	8.13	6.26	1.30	16.41	13.00	1.26	12.91	10.23	1.26	9.20	7.27	1.27
管道煤气	142.93	47.36	3.02	-	-	-	-	-	-	-	-	
煤炭	11.13	0.07	155.55	-	-	-	138.80	0.18	763.67	157.65	0.27	574.44
总计	**363.55**			**646.66**			**447.18**			**376.81**		

注：用电金额单位为万元、用量单位为万度、单价单位为元/度；水和煤炭金额单位为万元、用量单位为吨、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单价单位为元/吨；管道煤气金额单位为万元、用量单位为万立方米、单价单位为元/立方米

2019 年度上半年，发行人主要生产场所搬迁至新厂区厂房，硫化锅炉使用管道煤气作为主要能源；当期发行人子公司民族矿机试投产，其生产车间耗用能源主要为电和煤炭。

2018 年度用电量大幅提升，主要原因为：一、为响应环保号召，公司自 2017 年下半年开始逐步实施硫化车间煤改电工程，2018 年开始公司完全使用电取代煤；二、公司产品产量有所提升。2018 年度平均单价下降，主要原因为：一、工业用电价格下调；二、当期由于“煤改电事项”，公司用电量大幅增加，因此与供电局签订协议，获取了价格优惠。

2017 年度，公司平均电价下降，主要系江西省下调大工业用电电价，“大工业用电”自 0.6587 元/度降至 0.6193 元/度（含税），且 8 月获取调价优惠 4.42 万元，直接冲减当期电费。

公司报告期各期耗用能源数量，与产品产量之间的对应关系如下：

根据生产工艺流程，公司的生产部门分为炼胶车间、橡胶制品车间、机械制造车间、泵业车间、管阀车间。橡胶制品包括橡胶耐磨备件和设备耐磨衬里主要生产过程在炼胶车间、橡胶制品车间和机械制造车间；选矿设备主要通过泵业车间进行装配安装。

报告期内，各产品的主要生产车间各期的耗用能源与产品产量之间的对应关系如下：

期间	产品类型	对应生产部门	能源类型	能源耗用金额（万元）	产品产量（吨、台）	能源耗用金额/产量
2019.1-6	矿用橡胶耐磨备件	炼胶车间	电	22.03	2,558.72	1,320.91
		橡胶制品车间	电	136.06		
			管道煤气	142.93		
			燃煤	11.13		
		机械制造车间	电	25.83		
	选矿设备	泵业车间	电	2.50	290	86.21
2018	矿用橡胶耐磨备件	炼胶车间	电	39.43	6,593.20	903.11
		橡胶制品车间	电	506.95		
		机械制造车间	电	49.06		

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

期间	产品类型	对应生产部门	能源类型	能源耗用金额（万元）	产品产量（吨、台）	能源耗用金额/产量
	选矿设备	泵业车间	电	5.45	453	120.31
2017	矿用橡胶耐磨备件	炼胶车间	电	30.06	4,754.61	949.14
		橡胶制品车间	电	153.99		
			煤	204.16		
		机械制造车间	电	63.07		
	选矿设备	泵业车间	电	5.12	506	101.19
2016	矿用橡胶耐磨备件	炼胶车间	电	29.77	3,160.81	1,001.04
		橡胶制品车间	电	59.53		
			煤	157.65		
		机械制造车间	电	69.46		
	选矿设备	泵业车间	电	4.96	309	160.52

注：由于报告期内存在“煤改电”事项，为保证数据单位一致性和可比性，对于不同煤和电，统一采用耗用金额进行比较。2019 年度，发行人迁入新厂房，其橡胶制造车间使用管道燃气；发行人子公司民族矿机投产，其生产车间使用燃煤。

对于矿用橡胶耐磨备件，其生产过程主要为炼胶和硫化，对能源消耗较大。报告期内其单位能耗总体较为稳定，由于规模效应和“煤改电”事项，报告期内其单位能耗随着产量的提升，逐渐降低。2019 年上半年，由于矿用橡胶耐磨备件产量降低，其单位能耗有所增长。

对于选矿设备，主要生产过程为装配，耗电量较小。由于产品结构和产品规格的变动，报告期内选矿设备的单位能耗有所波动。

（三）公司主要产品成本的构成

单位：万元

产品名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
矿用橡胶耐磨备件	5,791.57	66.44%	11,116.05	65.78%	8,148.53	52.09%	5,706.31	51.57%
选矿设备	964.79	11.07%	1,926.95	11.40%	4,326.44	27.66%	3,041.36	27.49%
矿用金属备件	1,316.84	15.11%	3,273.45	19.37%	2,125.01	13.59%	828.19	7.48%
矿用管道	585.83	6.72%	521.47	3.09%	756.52	4.84%	1,323.84	11.96%
工业设备耐磨衬里	58.24	0.67%	59.74	0.35%	285.63	1.83%	165.18	1.49%
合计	**8,717.27**	**100.00%**	**16,897.66**	**100.00%**	**15,642.14**	**100.00%**	**11,064.87**	**100.00%**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

产品营业成本变动分析参见“第九节 财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（三）营业成本构成及变动分析”。

（四）主要供应商采购情况

1、报告期各期前五大供应商采购金额及占采购总额的比例

（1）2019 年 1-6 月前五大供应商情况：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占比
1	太仓冠联高分子材料有限公司	868.14	13.84%
2	石家庄宏昌泵业有限公司	549.81	8.76%
3	瑞钢钢板（中国）有限公司	522.16	8.32%
4	杭州锋自寒物资有限公司	318.15	5.07%
5	江西东辰机械制造有限公司	301.61	4.81%
合计		**2,559.87**	**40.80%**

（2）2018 年前五大供应商情况：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占比
1	石家庄宏昌泵业有限公司	2,633.57	15.78%
2	太仓冠联高分子材料有限公司	1,976.18	11.84%
3	量迅供应链管理有限公司	1,813.10	10.86%
4	杭州锋自寒物资有限公司	886.70	5.31%
5	瑞钢钢板（中国）有限公司	842.45	5.05%
合计		**8,152.00**	**48.84%**

（3）2017 年前五大供应商情况：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占比
1	石家庄宏昌泵业有限公司	1,907.57	14.46%
2	太仓冠联高分子材料有限公司	1,049.37	7.96%
3	量迅供应链管理有限公司	932.24	7.07%
4	杭州锋自寒物资有限公司	917.37	6.95%
5	中信重工机械股份有限公司	588.26	4.46%
合计		**5,394.82**	**40.90%**

（4）2016 年前五大供应商情况

单位：万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	供应商名称	采购金额	占比
1	石家庄宏昌泵业有限公司	2,414.53	26.85%
2	中机恒泰（北京）科技发展有限公司	588.10	6.54%
3	青岛佳诺商务有限公司	492.90	5.48%
4	浙江诚远重型机械股份有限公司	451.68	5.02%
5	衢州东方特钢有限公司	421.92	4.69%
合计		**4,369.13**	**48.58%**

2、公司主要供应商基本情况

报告期各期，公司前五大供应商基本情况如下：

（1）石家庄宏昌泵业有限公司

公司名称	石家庄宏昌泵业有限公司
成立时间	2007 年 12 月 5 日
注册地址	石家庄经济技术开发区清源街 8 号
注册资本	2,000 万元人民币
股权结构	刘辉持股 99.90%；孙晓英 0.10%
实际控制人	刘辉
业务内容及规模	宏昌泵业是集设计，制造渣浆泵，挖泥泵，耐磨阀门，于一体的专业生产厂家，占地面积 25000 平方米，年产高铬合金铸件 2000 吨，整泵 2000 台。
	数据来源：公司网站资料
向公司供应主要产品及用途	向公司供应泵配件，用于装配公司选矿设备产品
合作历史	与公司自 2010 年开始合作至今

（2）江苏冠联新材料科技股份有限公司（太仓冠联高分子材料有限公司于 2019 年 7 月改制为股份公司）

公司名称	江苏冠联新材料科技股份有限公司
成立时间	2007 年 4 月 28 日
注册地址	太仓市陆渡新浏路 58 号
注册资本	11,503.8462 万元人民币
股权结构	高建国持股 18.97%、徐乃木持股 14.01%、林德持股 13.67%、黄宇持股 12.54%、周新榕持股 8.08%等
实际控制人	高建国
主要业务内容及规模	太仓冠联是大型橡胶混炼胶生产企业，占地 100 亩，至今总投资达 7 千万美元。现有员工 400 多名，其中研发工程师 20 多名，技术及品质人员 50 多名。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	数据来源：公司网站资料
向公司供应主要产品及用途	向公司供应混炼胶，用于生产橡胶耐磨制品
合作历史	与公司自 2017 年开始合作至今

（3）量迅供应链管理有限公司

公司名称	量迅供应链管理有限公司
成立时间	2013 年 10 月 31 日
注册地址	香港湾仔卢押道 18 号海德中心 16 楼 D 室
注册资本	1 万港币
股权结构	孙益良持股 100%
实际控制人	孙益良
主要业务内容及规模	贸易、物流
	数据来源：香港公司查册中心
向公司供应主要产品及用途	向公司提供水泵，系客户 OyuTolgoiLLC 指定采购
合作历史	与公司自 2017 年开始合作至今

（4）杭州锋自寒物资有限公司

公司名称	杭州锋自寒物资有限公司
成立时间	2016 年 3 月 8 日
注册地址	浙江省杭州市拱墅区康景路 10 号 3 幢 227 室
注册资本	200 万元人民币
股权结构	宁静持股 50%；毛仁坤持股 50%
实际控制人	宁静、毛仁坤
主要业务内容及规模	主营金属材料、建筑材料、五金交电、电线电缆的销售；业务规模未公开披露
	数据来源：国家企业信用信息公示系统
向公司供应主要产品及用途	向公司提供钢材，用于生产金属骨架
合作历史	与公司自 2016 年开始合作至今

（5）瑞钢钢板（中国）有限公司

公司名称	瑞钢钢板（中国）有限公司
成立时间	2006 年 9 月 15 日
注册地址	江苏省昆山市玉山镇元丰路 123 号
注册资本	4,900 万美元国家企业信用信息公示系统
股权结构	SSAB SWEDISH STEEL LIMITED 持股 100%
实际控制人	SSAB SWEDISH STEEL LIMITED
主要业务内容及规模	生产并加工新型的高强度耐磨损合金材料（钢板产品）。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	其母公司为瑞典钢铁，是先进高强度钢和淬火与回火钢、带材、板材和管材产品在全球市场的领先制造商，在 50 多个国家雇用员工约 16000 人，年销售额约 600 亿瑞典克朗。
	数据来源：公司网站资料
向公司供应主要产品及用途	向公司提供耐磨合金钢材，用于生产金属骨架
合作历史	与公司自 2009 年开始合作至今

（6）中信重工机械股份有限公司

公司名称	中信重工机械股份有限公司
成立时间	2008 年 1 月 26 日
注册地址	河南省洛阳市涧西区建设路 206 号
注册资本	433,941.93 万元人民币
股权结构	中国中信有限公司持股 60.49%；中信投资控股有限公司持股 4.52%；中信汽车有限责任公司持股 2.26%；洛阳城市发展投资集团有限公司持股 2.25%；中国证券金融股份有限公司持股 1.54%；中国黄金集团资产管理有限公司持股 1.04%，其他持股 27.90%
实际控制人	中国中信集团有限公司
主要业务内容及规模	主营重型成套机械设备及零部件、矿用机械类产品、隧道掘进机械设备、铸锻件的设计、制造、销售；2018 年销售收入约 52 亿人民币
	数据来源：公司 2018 年年报
向公司供应主要产品及用途	向公司提供球磨机和半自磨机备件，用于矿山项目配套设施
合作历史	与公司自 2006 年开始合作至今

（7）中机恒泰（北京）科技发展有限公司

公司名称	中机恒泰（北京）科技发展有限公司
成立时间	2013 年 11 月 26 日
注册地址	北京市通州区经济开发区东区科海大道 119 号
注册资本	500 万元人民币
股权结构	芦泳志持股 100%
实际控制人	芦泳志
主要业务内容及规模	销售机械设备、仪器仪表、电子产品等；业务规模未公开披露
	数据来源：国家企业信用信息公示系统
向公司供应主要产品及用途	向公司提供电机，用于装配选矿设备

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

合作历史	与公司自 2014 年开始合作至今

（8）青岛佳诺商务有限公司

公司名称	青岛佳诺商务有限公司
成立时间	2000 年 4 月 13 日
注册地址	青岛市崂山区高科园海川路 2 号 11 号楼
注册资本	6,000 万元人民币
股权结构	郭维佳持股 42.49%；郭巍持股 20.30%；郭倩莹持股 10.30%；郭明伦持股 10.30%；黄薪华持股 10.30%；张伟炜持股 6.33%
实际控制人	郭维佳
主要业务内容及规模	主营批发零售化工产品、橡塑制品、金属材料等，年经营橡胶 2 万余吨，年销售额 4 亿多人民币
	数据来源：公司网站资料
向公司供应主要产品及用途	向公司提供天然胶，用于生产橡胶耐磨制品
合作历史	与公司自 2010 年开始合作至今

（9）浙江诚远重型机械股份有限公司

公司名称	浙江诚远重型机械股份有限公司
成立时间	2007 年 8 月 24 日
注册地址	浙江衢州市衢江区天湖南路 61 号
注册资本	4,596 万元人民币
股权结构	周巍持股 59.95%；毛肖菁持股 9.43%；郑小乙持股 9.40%；毛剑林持股 6.29%；吕永泉持股 4.81%；徐慎持股 3.97%；周建明持股 3.29%；毛江杭持股 2.85%
实际控制人	周巍
主要业务内容及规模	主营压力容器、建筑材料生产专用机械、工程机械等领域，占地面积 3.5 万平方米，其中厂房面积 3 万平方米，现有员工 200 多人，产能可达 3 亿以上。
	数据来源：公司网站资料
向公司供应主要产品及用途	向公司提供泵壳、泵壳底座等加工服务
合作历史	与公司自 2012 年开始合作至今

（10）衢州东方特钢有限公司

公司名称	衢州东方特钢有限公司
成立时间	2002 年 12 月 6 日
注册地址	衢州市衢江经济开发区临湖北路 1 号
注册资本	100 万元人民币

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

股权结构	陈渭清持股 40%；陈晓芳持股 20%；陈志浩持股 20%；王林香持股 20%
实际控制人	陈渭清
主要业务内容及规模	主营高锰钢、合金钢、不锈钢、碳钢、耐热钢、高铬铸铁、球墨铸铁、镍硬铸铁铸件等各类耐磨铸件，年产量约 6000 吨
	数据来源：公司网站资料
向公司供应主要产品及用途	向公司提供耐磨合金钢材，用于生产金属骨架
合作历史	与公司自 2012 年开始合作至今

（11）江西东辰机械制造有限公司

公司名称	江西东辰机械制造有限公司
成立时间	2018-11-27
注册地址	江西省抚州市东乡区老虎岗
注册资本	3000 万元人民币
股权结构	上海中隈商事贸易有限公司持股 67%； 江西铜业集团(东乡)铸造有限公司持股 21%； 干杰军持股 12%
实际控制人	方莹
主要业务内容及规模	精密金属制品、机电产品、高新技术产品、模具及相关技术科研所需原辅材料、备品备件的制造;机电设备、精密模具、木材及其制品、人造板材、铸造用原铺材料、铸造用砂、铸造用炉料制品加工、销售及相关技术咨询服务,材料检验与检测服务。业务规模未公开披露。
	数据来源：国家企业信用信息公示系统
向公司供应主要产品及用途	向公司提供骨架，用于生产磨机备件
合作历史	与公司自 2019 年开始合作

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方、持有公司5%以上股份的股东在上述供应商中不占有权益。

2、公司与主要供应商的交易及结算流程

公司建立了《采购管理制度》和《公司资金内部管理制度》，对采购与付款各个业务环节进行了具体规定，相关内容如下：

（1）供应商的选择

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司建立了供应商管理控制制度，制定了供应商选择、分类及评价方法，建立合格供应商清单，在采购主要原材料时，优先从合格供应商清单中进行选择。发行人采购相关部门对供应商的证照资质、负责人情况、质量体系、设备规模、加工能力、交货期、报价等综合信息进行评审，形成了合格供应商清单。

公司存在客户指定采购的情形，客户通常指定电机、减速器、变频器的生产厂商。公司根据客户实际工况条件，在选择合适的整机型号后，联系客户指定的电机生产厂商，根据整机产品的选型选择合适的电机、减速器、变频器产品进行采购。

（2）采购价格的确定

对橡胶、钢材、化工原料等价格比较公开透明的原材料，公司采购部一般采用询价的方式采购，综合比较产品价格、产品质量、供货速度、后续服务、付款方式等多方面因素后确定供应商及采购金额。

公司对非标准化产品进行招标采购和询价采购，通过公司网站公告、向生产厂家发出邀标文件等方式，综合比较价格、性能、质量等因素后确定生产厂家。

（3）采购结算流程

公司对供应商的结算方式分为预付货款、货到付款、一定信用期内付款。具体情况为：天然胶、钢材等原材料采取预付款或货到付款的结算方式；装配材料、混炼胶等原材料采用一定信用期内付款的结算方式。对于需要预付货款采购的物资，采购人员凭采购合同，填写付款申请单，经领导审批后付款，然后收货并验收入库。不需采取预付款方式的采购物资，由采购人员凭发票、采购订单、入库单等单据，经领导批准后办理付款手续。采购结算实行定期结算制度，根据合同或订单约定确定结算周期。

六、安全生产及环境保护

（一）安全生产情况

公司为保证安全生产，制定了《生产管理制度》、《生产安全管理制度》、《消

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

防安全管理制度》等制度，并为各项生产工艺制定了相关安全操作规程。公司各项安全生产管理制度和控制措施在日常生产及工作中得到了有效执行并取得良好效果。

2019 年 2 月 20 日及 2019 年 7 月 4 日，上饶市应急管理局出具《证明》，确认自 2016 年 1 月 1 日至今，公司严格遵守国家有关安全生产方面的法律、法规，不存在因违反国家有关安全生产方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

（二）环境保护情况

1、生产经营中主要排放污染物及排放量、环保设施的处理能力及实际运行情况、报告期环保投入和相关费用支出明细情况、环保投入与排污量的匹配情况

（1）生产经营中主要排放污染物及排放量

公司是一家集研发、生产、销售和服务于一体的重型矿山选矿装备及其新材料备件专业制造企业，为客户提供重型选矿装备优化，选矿工艺流程设计、咨询和优化等增值服务。公司生产经营过程中产生的污染物及污染处理方式等情况如下：

1）废水

发行人的厂区污水仅包括生活污水，并没有产生工业废水。发行人的餐饮废水经隔油、隔残渣处理后与生活污水收集后，经处理达标后经市政管网排放。

2）废气

发行人的生产过程中会产生少量的工业废气，以及公司设有职工食堂，会产生少量的油烟废气。发行人工业废气主要为二甲苯、有机挥发物（VOCs）、硫化氢等有机废气，经处理达标后排放；混炼工序产生的粉尘采用脉冲除尘器处理；职工食堂的少量油烟废气通过油烟净化器等处理后排放。

3）工业废物（液）

发行人生产过程中产生的固废为钢屑、刨花铁等边角料，并产生少量废乳化液、废活性炭、废油漆桶、废油漆渣等危废。报告期内，公司出售钢屑、刨花铁

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

等边角料并确认其他业务收入，委托具有危废运输及处理资质的单位江西东江环保技术有限公司处理相关危废。

4）噪声

在噪声处置方面，公司采用了隔音、减振等措施，厂区内噪音达标。

报告期各期，公司均委托检测机构对公司排放量情况进行检测，发行人生产经营中的废水、废气、工业废物（液）、噪音处置等均按国家环境保护的有关规定进行，达标排放或处置。

（2）环保设施的处理能力及实际运行情况

公司主要环保设施的处理能力和实际运行情况如下所示：

序号	装置名称	数量（台/套）	理论年处理能力	所在车间	运行情况
1	冷凝水回收利用装置	1	3.5 万吨锅炉水	硫化车间	正常
2	涡轮排气抽风机	50	1.2 亿立方米气体	硫化车间	正常
3	喷漆房废气处理装置	1	二甲苯：330kg，有机挥发物（VOCs）：450kg	泵业车间	正常
4	脉冲除尘设备	2	5,100 万立方气体	炼胶车间	正常

注：以上理论年处理能力根据设备处理能力按年化测算

报告期内，公司的环保设施主要为处理废气污染的除尘设备，因发行人产生废气量较小，相关除尘设备可以满足发行人的生产需求。

（3）环保投入和相关费用支出明细情况及环保投入与排污量的匹配情况

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
排污费	5.49	10.85	9.22	8.35
绿化费	10.12	95.66	7.69	60.98
合计	**15.61**	**106.51**	**16.91**	**69.33**

公司 2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月环保支出主要包括排污费及绿化费，分别为 69.33 万元、16.91 万元、106.51 万元及 15.61 万元。环保支出存在一定波动，主要由于 2016 年、2018 年公司在改造老厂区及新建厂区过程中进行了相关绿化施工所致。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，公司排污费主要由危废处理费及污水处理费组成。公司危废量较少，公司与具备危废处理资质的江西东江环保技术有限公司签订框架协议，由其负责处理相关工业废物（液），年均费用平均为 1.4 万元。除上述费用外，公司排污费主要为污水处理费，由政府按照公司实际生活用水耗用量一定比例征缴，并统一处理。报告期内污水处理费随公司生活用水耗用量增长呈稳定增长趋势。

2、生产经营和拟投资项目是否符合国家环境保护的有关规定，在建和拟建项目是否已经通过环境影响评价及取得环境主管部门的批复，发行人及子公司排污许可证是否在有效期内，是否存在到期无法续期或办理新证的风险

公司在生产上遵守国家有关的环境保护法律、法规，并建立了《环境风险应急预案手册》、《防范环境风险事故措施和环境风险事故应急预案》、《危险废物事故应急救援预案》等一系列环境保护制度及应急预案。

2019 年 1 月 16 日及 2019 年 7 月 3 日，上饶市环境保护局出具《关于江西耐普新材料股份有限公司环境保护情况的证明》，确认公司履行了环境影响评价和审批手续，执行了“三同时”制度，其橡胶新材料矿山设备及备件制造生产经营符合环境保护法律、法规和规范性文件的要求，自 2016 年 1 月 1 日至今，公司未发生过环境投诉、环境纠纷，未发生突发环境事件，也未受过环保部门的行政处罚。

发行人分别于 2013 年 6 月 17 日、2016 年 9 月 1 日、2017 年 9 月 12 日、2018 年 11 月 19 日取得了上饶市环境保护局上饶经济技术开发区分局颁发的《排放污染物许可证》，编号分别为 GE0010003、GE2016001、GE2017009、GE2018013，许可排放污染物为“化学需氧量、氨氮、二氧化硫、烟尘”，上述证书的有效期限自 2013 年 6 月至 2019 年 5 月。发行人排污许可证未更新办理，主要系政策原因公司暂时无法办理排污许可证所致。

关于排污许可证的行政许可有关法律法规如下：

（1）国务院办公厅于 2016 年 11 月 10 日印发《控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81 号），推进排污许可证制度改革。

根据该通知，国家及地方各级人民政府“到 2020 年，完成覆盖所有固定污

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

染源的排污许可证核发工作，全国排污许可证管理信息平台有效运转，各项环境管理制度精简合理、有机衔接，企事业单位环保主体责任得到落实,基本建立法规体系完备、技术体系科学、管理体系高效的排污许可制，对固定污染源实施全过程管理和多污染物协同控制，实现系统化、科学化、法治化、精细化、信息化的‘一证式’管理”。

（2）环境保护部于 2018 年 1 月 10 日公布了《排污许可管理办法（试行）》（环境保护令第 48 号），对上述通知的要求进行了落实。

根据《排污许可管理办法（试行）》第三条，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。

（3）根据环境保护部于 2017 年 7 月 28 日公布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》（环境保护部令 45 号），发行人所处行业“矿山机械制造 3511”，不在该目录发证范围内；相关行业“橡胶制品业 291”的实施期限为 2020 年。

根据上饶市环境保护局上饶经济技术开发区分局于 2019 年 4 月 26 日出具的《情况说明》，“机械制造行业排在 2020 年申请排污许可证，目前江西耐普矿机新材料股份有限公司已通过环评及项目验收，同意正常生产，但目前暂还无法申请办理排污许可证”。

发行人国内子公司北京耐普、上海耐普均不涉及产品生产制造，无需办理排污许可证。

综上所述，报告期内发行人的生产经营和拟投资项目符合国家环境保护的有关规定。发行人在建和拟建项目已经通过环境影响评价并取得环境保护主管部门的批复。发行人排污许可证未更新办理，主要系政策原因导致公司暂时无法办理排污许可证所致，该等情形对发行人生产经营不构成重大不利影响；发行人国内子公司不涉及生产经营，无需办理排污许可证。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

七、发行人主要固定资产、无形资产情况

（一）主要固定资产情况

截至 2019 年 6 月 30 日，发行人固定资产原值为 26,488.29 万元，累计折旧为 9,358.64 万元，账面价值为 17,129.65 万元，固定资产综合成新率为 64.67%，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	14,065.00	2,416.05	-	11,648.95	82.82%
机器设备	6,273.49	3,009.99	-	3,263.50	52.02%
运输设备	1,166.38	880.40	-	285.98	24.52%
电子设备	520.23	336.82	-	183.40	35.25%
其他设备	4,463.19	2,715.37	-	1,747.82	39.16%
合计	**26,488.29**	**9,358.64**	**-**	**17,129.65**	**64.67%**

1、主要生产设备的情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有的机器设备账面原值为 6,273.49 万元，账面价值为 3,263.50 万元。其中，主要的机器设备情况如下：

序号	资产名称	数量（台）	原值（万元）	净值（万元）	成新率（净值/原值）
1	8000 吨硫化机	1	589.74	216.24	36.67%
2	立式加工中心	1	395.43	226.38	57.25%
3	硫化机	2	264.96	231.40	87.33%
4	硫化机	1	261.68	243.03	92.87%
5	热压成型机	1	249.23	22.33	8.96%
6	真空热压成型机	1	187.30	9.37	5.00%
7	2400 吨硫化机	1	163.39	101.16	95.25%
8	硫化机	2	139.97	92.32	65.96%
9	硫化罐	1	130.00	85.42	34.29%
10	立式加工中心	1	110.00	5.50	5.00%
11	2400 吨平板硫化机	1	107.69	89.79	83.38%
12	1000 吨硫化机	1	106.20	155.63	95.25%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、主要房屋建筑物的情况

截至本招股说明书签署日，公司已取得以下房产的房屋所有权证，具体情况如下：

序号	房屋所有权证/不动产证编号	权利人	所占土地权属性质	房屋座落情况	类型/用途	建筑面积（㎡）	登记时间	他项权利
1	上房权证上饶市字第GYYQ02053 号	耐普矿机	出让	上饶经济开发区旭日片区B3-4 地块 2 幢 1-1	非住宅	1,038.15	2011 年 5 月 20 日	抵押
2	上房权证上饶市字第GYYQ02056 号	耐普矿机	出让	上饶经济开发区旭日片区B3-4 地块 6 幢 1-1	非住宅	190.43	2011 年 5 月 20 日	抵押
3	上房权证上饶市字第GYYQ02057 号	耐普矿机	出让	上饶经济开发区旭日片区B3-4 地块 1-1	非住宅	243.97	2011 年 5 月 20 日	抵押
4	上房权证上饶市字第GYYQ02058 号	耐普矿机	出让	上饶经济开发区旭日片区B3-4 地块 4 幢 1-1	非住宅	1,111.45	2011 年 5 月 20 日	抵押
5	上房权证上饶市字第GYYQ02059 号	耐普矿机	出让	上饶经济开发区旭日片区B3-4 地块 5 幢 1-1	非住宅	1,111.45	2011 年 5 月 20 日	抵押
6	上房权证上饶市字第GYYQ02060 号	耐普矿机	出让	上饶经济开发区旭日片区B3-4 地块 7 幢 1-1，2-1，3-1	非住宅	716.76	2011 年 5 月 20 日	抵押
7	上房权证上饶市字第GYYQ02061 号	耐普矿机	出让	上饶经济开发区旭日片区1-1、2-1、3-1	非住宅	1,667.77	2011 年 5 月 20 日	抵押
8	上房权证上饶市字第GYYQ02062 号	耐普矿机	出让	上饶经济开发区旭日片区1-1	非住宅	3,666.22	2011 年 5 月 20 日	抵押
9	上房权证 GYYQ 字第200195 号	耐普矿机	出让	上饶经济开发区旭日片区6 幢 1-1	非住宅	3,384	2011 年 12 月 02 日	抵押
10	上房权证GYYQ210038 号	耐普矿机	出让	上饶经济开发区一经路 35 号食堂 1 幢 1-1	办公	1,107.06	2015 年 12 月 25 日	无
11	上房权证GYYQ210039 号	耐普矿机	出让	上饶经济开发区一经路 35 号门卫幢 1-1	办公	45.36	2015 年 12 月 25 日	无
12	上房权证GYYQ210040 号	耐普矿机	出让	上饶经济开发区一经路 35 号配电幢 1-1	办公	200.67	2015 年 12 月 25 日	无
13	上房权证GYYQ210041 号	耐普矿机	出让	上饶经济开发区一经路 35 号 6 号厂房幢 1-1	厂房	5,925.32	2015 年 12 月 25 日	无
14	上房权证GYYQ210042 号	耐普矿机	出让	上饶经济开发区一经路 35 号 5 号厂房幢 1-1	厂房	5,925.32	2015 年 12 月 25 日	无
15	Y-2206039465 号	蒙古耐普	-	蒙古国汗乌拉区 15 分区格根腾翟三街 104 号楼 4 号	住宅	110.12	2015 年 11 月 05 日	无
16	Y-2101019586 号	蒙古耐普	-	蒙古国额尔宏省巴彦温都尔苏木 4 分区胡仁布拉格 11 小区 5 号楼 803 号	住宅	157.66	2015 年 12 月 14 日	无
17	Y-2206059890 号	蒙古耐普	-	蒙古国乌兰巴托 Khan-Uul 区第 15 分区 Zaisan 街 103 号 3-9 停车位	停车位	15.00	2018 年 12 月 12 日	无

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	房屋所有权证/不动产证编号	权利人	所占土地权属性质	房屋座落情况	类型/用途	建筑面积（㎡）	登记时间	他项权利
18	赣（2018）上饶市不动产权第 0025454 号	耐普矿机	出让	上饶经济技术开发区金鑫路 35 号 4#车间幢 1-1	厂房	5928.24	2018 年 11 月 12 日	无
19	赣（2018）上饶市不动产权第 0029957 号	耐普矿机	出让	上饶经济技术开发区兴园大道 52 号宿舍楼	宿舍	2,785.38	2018 年 12 月 28 日	抵押
20	赣（2018）上饶市不动产权第 0029958 号	耐普矿机	出让	上饶经济技术开发区兴园大道 52 号办公楼	办公	1803.99	2018 年 12 月 28 日	抵押
21	赣（2018）上饶市不动产权第 0026787 号	耐普矿机	出让	上饶经开区兴园大道 52 号	厂房	3049.85	2018 年 12 月 28 日	无

截至本招股说明书签署日，除上述披露处于抵押状态的房屋所有权证外，其他房屋所有权证无其他权利事项。

3、租赁房屋建筑物的情况

截至本招股说明书签署日，公司及其控股子公司租赁房屋情况如下：

序号	出租人	位置	面积（m^2）	租赁期间	承租人
1	江西云济投资有限公司	上饶经济技术开发区新科花园八栋壹、贰层	1,972.88	2017 年 12 月 28 日至 2027 年 12 月 27 日	耐普矿机
2	卢国亮	上饶县旭日中大道 155 号 2 栋 102 室	125	2019 年 5 月 18 日至 2020 年 5 月 17 日	耐普矿机
3	上饶县亿豪商务宾馆	上饶县前山花园亿豪公寓 405 号	-	2019 年 12 月 1 日至 2020 年 11 月 30 日	耐普矿机
4	胡桂珍	上饶县信州区三清山大道中 509 号 4 幢 2-308 室	126.33	2019 年 5 月 1 日至 2020 年 4 月 30 日	耐普矿机
5	毛志江	上饶市凤凰中大道 676 号公园道 1 号尊品 2 幢 1 单元 1402 室	85.11	2017 年 11 月 5 日至 2020 年 11 月 4 日	耐普矿机
6	方雪娟	上饶县光学西路亲亲家园 1 号楼 602 室	144.90	2019 年 8 月 1 日至 2020 年 7 月 31 日	耐普矿机
7	刘爱华	上饶县旭日南大道 27 号 1 幢 2 单元 703 室	121	2019 年 6 月 1 日至 2020 年 5 月 31 日	耐普矿机
8	高桂珍	德兴铜矿北区 40 栋 304 房	-	2019 年 9 月 20 日至 2020 年 9 月 20 日	耐普矿机
9	胡扬琴	上饶市信州区凤凰中大道 670 号 12 幢 1-804 室	93.36	2019 年 3 月 10 日至 2020 年 3 月 9 日	耐普矿机
10	李景社	石家庄藁城市岗上镇故城村	500.00	2017 年 4 月 21 日至 2020 年 4 月 20 日	耐普矿机
11	黄晓改	拉萨市金珠西路 109 号圣城锦园 3-1-14 室	100.83	2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日	耐普矿机
12	马恩	石家庄美城大厦 1 单元 14 层 D 室	108.00	2018 年 10 月 1 日至 2020 年 9 月 30 日	耐普矿机
13	闫旭东	太原市厅柏林区西苑南路 40 号，	109.51	2018 年 7 月 1 日至 2020	耐普矿机

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	出租人	位置	面积（m²）	租赁期间	承租人
		罗马组团 2 号楼 2 单元 1301 号		年 6 月 30 日	
14	项慧萍	厦门市湖里区兴隆路 519 号 408 室	126	2019 年 11 月 25 日至 2020 年 11 月 24 日	耐普矿机
15	厦门三贯商贸有限公司	厦门市思明区宜兰路 9 号 23 层 11 单元	107	2019 年 11 月 20 日至 2022 年 11 月 19 日	耐普矿机
16	魏盛远	北京市朝阳区和平街十一区 10 号楼 312 室	71.56	2019 年 10 月 1 日至 2020 年 10 月 1 日	耐普矿机
17	麻清平	北京市通州区东路苑 21 楼 1-712	100.16	2019 年 2 月 18 日至 2020 年 2 月 17 日	耐普矿机
18	奥玛巴耶夫·阿勒谢·塔勒普比勒盖诺维奇	哈萨克斯坦阿拉木图热对苏斯基区然苏古勒罗夫街 27A 室	89.7	2019 年 4 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日	耐普矿机
19	厚尔包耶夫	乌兹别克斯坦阿尔马雷克市，第 61 号楼 11 号房	-	2018 年 7 月 4 日至 2020 年 6 月 3 日	耐普矿机
20	谢斯塔科夫·尼基塔·康斯坦丁诺维奇	俄罗斯莫斯科市格鲁金斯基街 1 号 1-1 房屋	167.6	2019 年 3 月 15 日起至 2020 年 3 月 14 日	耐普矿机
21	Martin Alfredo Carranza Caceres	秘鲁利马市 San Isidro 区 Pezet 路 105 号 8 楼 801 室	-	2019 年 12 月 5 日至 2020 年 4 月 4 日	耐普矿机
22	Martha Vazquez Evangelista	墨西哥 Sonora 州 Cananea 城 Agropecuaria 街道 25 号	-	2019 年 10 月 5 日至 2020 年 10 月 5 日	耐普矿机
23	Juan Jesus Meza Roman	墨西哥城 Cuauhtemoc 行政区 Cuauhtemoc 社区 Rio Tiber 街 97 号	-	2019 年 9 月 27 日至 2020 年 9 月 26 日	墨西哥耐普
24	夏炜	北京市朝阳区广顺南大街 16 号院 2 号楼 8 层 802 室	125.88	2019 年 1 月 31 日至 2020 年 1 月 31 日	北京耐普
25	江苏省苏合投资运营集团有限公司	上海市浦东东方路 778 号江苏大厦第十四楼	158.55	2020 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	上海耐普
26	朱青芬	洛阳市涧西区西苑路 70 号润升花苑 301	124.30	2019 年 4 月 15 日至 2020 年 4 月 15 日	上海耐普
27	Fides Development LLC	蒙古国乌拉巴托市 Khan-Uul 15 区 Fides Tower 12 层 1203 室的房屋	106.51	2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日	蒙古耐普
28	Kevin Liu	澳大利亚西澳大利亚州 Victoria 公园,Teague 街 64c	-	2019 年 9 月 15 日至 2020 年 9 月 14 日	澳大利亚耐普
29	"Mata-Celis 夫妻公司; Claero-Anaya 夫妻公司"	秘鲁利马 Lurigancho 区 Capitana 社区 Quinta Avenida 大道 555 号的仓库及办公室	1,842.00	2017 年 8 月 15 日至 2020 年 8 月 15 日	秘鲁耐普
30	Martín Alfredo Carranza Caceres	秘鲁利马 San Isidro 区 Pezet 路 105 号 8 楼 801 室及 81 号、167 号停	-	2019 年 12 月 5 日至 2020 年 4 月 4 日	秘鲁耐普

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	出租人	位置	面积（m²）	租赁期间	承租人
		车位			
31	Sociedad de Inversiones e inmobiliaria Ainara Limitada	智利圣地亚哥 Rosa O`Higgins 地区 78 号的 503 室、22 号停车位及 49 号地下室	-	2019 年 9 月 20 日至 2020 年 9 月 19 日	智利耐普
32	Sociedad Inquillay Ltda.和 Christian Gilchirst Correa	智利圣地亚哥 Las Condes 大区 Los Militares 街 5620 号的 601、602、620、621 室及 199、200 号停车位	-	2019 年 9 月 1 日起至 2020 年 8 月 31 日	智利耐普
33	章爱红	上饶县旭日中大道 155 号 2 幢 101 室	125	2019 年 6 月 26 日至 2020 年 6 月 25 日	耐普矿机
34	陈鸣	上海浦东中星张扬苑沈家弄路 877 弄 1104 层 0403	53.07	2019 年 5 月 18 日至 2020 年 5 月 17 日	耐普矿机
35	Erun PTE.LTD	新加坡 Paya Lebar 路 60 号 Paya Lebar 广场#05-07	-	2019 年 8 月 15 日至 2020 年 8 月 14 日	新加坡耐普

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	土地使用权人	土地使用权证/不动产证号	位置	面积（m²）	土地类型	用途	权利期限	他项权利
1	耐普矿机	饶县国用（2011）第 01379 号	旭日工业园	9,644.90	出让	工业	至 2055 年 4 月 20 日	抵押
2	耐普矿机	饶县国用（2011）第 01380 号	旭日工业园	8,830.12	出让	工业	至 2055 年 4 月 20 日	抵押
3	耐普矿机	赣（2018）上饶市不动产权第 0029957 号、赣（2018）上饶市不动产权第 0029958 号	上饶经济技术开发区兴园大道 52 号	8,031.74	出让	工业	至 2055 年 4 月 20 日	抵押
4	耐普矿机	赣（2018）上饶市不动产权第 0026787 号	上饶经济技术开发区兴园大道 52 号	7,504.00	出让	工业	至 2055 年 4 月 20 日	无
5	耐普矿机	赣（2018）上饶市不动产权第 0025454 号	上饶经济技术开发区黄源片区	100,786.67	出让	工业	至 2063 年 10 月 14 日	无

截至本招股说明书签署日，上述第 1-3 项土地使用权处于抵押状态，其他土地使用权无其他权利事项。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、商标权

（1）截至本招股说明书签署日，公司拥有以下 4 项境内注册商标：

序号	图样	注册号	类别	有效期限
1	NP	5304448	第 7 类	2009 年 04 月 28 日至 2029 年 04 月 27 日
2	NP	5304449	第 17 类	2009 年 09 月 28 日至 2029 年 09 月 27 日
3	耐沃普	8165065	第 17 类	2011 年 04 月 07 日至 2021 年 04 月 06 日
4	耐沃普	8164992	第 7 类	2011 年 04 月 07 日至 2021 年 04 月 06 日

（2）截至本招股说明书签署日，公司拥有以下 15 项境外注册商标：

序号	图样	注册号	类别	地区	有效期限
1	NP NAIPU MINING	1993964	第 7 类	墨西哥	2019 年 04 月 25 日至 2029 年 04 月 24 日
2	NP NAIPU MINING	1993965	第 17 类	墨西哥	2019 年 04 月 25 日至 2029 年 04 月 24 日
3	NP NAIPU MINING	1993966	第 35 类	墨西哥	2019 年 04 月 25 日至 2029 年 04 月 24 日
4	NP NAIPU MINING	1993967	第 37 类	墨西哥	2019 年 04 月 25 日至 2029 年 04 月 24 日
5	NP NAIPU MINING	1993968	第 39 类	墨西哥	2019 年 04 月 25 日至 2029 年 04 月 24 日
6	NP NAIPU MINING	1310660	第 7 类	智利	2019 年 06 月 20 日至 2029 年 06 月 12 日
7	NP NAIPU MINING	1310661	第 17 类	智利	2019 年 06 月 20 日至 2029 年 06 月 12 日
8	NP NAIPU MINING	1310665	第 35 类	智利	2019 年 06 月 20 日至 2029 年 06 月 12 日
9	NP NAIPU MINING	1310662	第 37 类	智利	2019 年 06 月 20 日至 2029 年 06 月 12 日
10	NP NAIPU MINING	1310655	第 39 类	智利	2019 年 06 月 20 日至 2029 年 06 月 12 日
11	NP NAIPU MINING	00022965	第 7 类	秘鲁	2019 年 03 月 01 日至 2029 年 03 月 01 日
12	NP NAIPU MINING		第 17 类	秘鲁	2019 年 03 月 01 日至 2029 年 03 月 01 日
13	NP NAIPU MINING		第 35 类	秘鲁	2019 年 03 月 01 日至 2029 年 03 月 01 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	图样	注册号	类别	地区	有效期限
14	NAIPU MINING		第 37 类	秘鲁	2019 年 03 月 01 日至 2029 年 03 月 01 日
15	NAIPU MINING		第 39 类	秘鲁	2019 年 03 月 01 日至 2029 年 03 月 01 日

上述商标均由公司自行申请获得。

3、专利权

截至本招股说明书签署日，公司拥有 36 项境内专利权：

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利申请日	授权公告日	专利号
1	一种渣浆泵用高耐磨橡胶及其制备方法	耐普矿机	发明	2008 年 9 月 28 日	2011 年 05 月 11 日	ZL200810200769.2
2	一种振动筛筛板	耐普矿机	实用新型	2010 年 4 月 2 日	2011 年 11 月 3 日	ZL201020177162.X
3	一种渣浆泵橡胶叶轮模具	耐普矿机	实用新型	2010 年 4 月 2 日	2010 年 11 月 24 日	ZL201020177165.3
4	一种渣浆泵的橡胶叶轮模具	耐普矿机	实用新型	2010 年 4 月 2 日	2011 年 2 月 2 日	ZL201020177159.8
5	一种高压硫化罐风机转轴的密封结构	耐普矿机	实用新型	2010 年 4 月 2 日	2010 年 11 月 10 日	ZL201020177084.3
6	一种球磨机衬板装置	耐普矿机	实用新型	2010 年 4 月 9 日	2010 年 11 月 3 日	ZL201020175873.3
7	一种球磨机橡胶格子板	耐普矿机	实用新型	2010 年 4 月 10 日	2011 年 04 月 20 日	ZL201020178492.0
8	一种渣浆泵橡胶叶轮模具	耐普矿机	实用新型	2010 年 4 月 10 日	2010 年 11 月 03 日	ZL201020178495.4
9	球磨机出料端提升斗衬板	耐普矿机	实用新型	2010 年 4 月 16 日	2011 年 03 月 16 日	ZL201020182372.8
10	一种浮选机转子	耐普矿机	实用新型	2011 年 4 月 27 日	2012 年 01 月 18 日	ZL201120138372.2
11	一种胶乳液相法烘干机的复合钢带装置	耐普矿机	实用新型	2011 年 4 月 27 日	2011 年 11 月 16 日	ZL201120138584.0
12	一种用于制作乳胶的布浆装置	耐普矿机	实用新型	2011 年 4 月 27 日	2011 年 11 月 30 日	ZL201120138387.9
13	一种具有高耐磨橡胶护套渣浆泵	耐普矿机	实用新型	2012 年 4 月 16 日	2013 年 02 月 06 日	ZL201220175215.3
14	一种矿用橡胶双层筛筛分设备	耐普矿机	实用新型	2012 年 4 月 16 日	2013 年 06 月 19 日	ZL201220175210.0

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利申请日	授权公告日	专利号
15	法兰连接密封装置	耐普矿机	实用新型	2012 年 4 月 16 日	2013 年 01 月 30 日	ZL201220175408.9
16	预分级自返式圆筒筛	耐普矿机	实用新型	2012 年 6 月 9 日	2013 年 03 月 13 日	ZL201220281433.5
17	一种自动翻转阀	耐普矿机	实用新型	2012 年 6 月 18 日	2013 年 04 月 17 日	ZL201220301901.0
18	550NZJA-MR 渣浆泵	耐普矿机	实用新型	2012 年 7 月 21 日	2013 年 03 月 20 日	ZL201220378605.0
19	吸入口带水封的矿用重型渣浆泵	耐普矿机	实用新型	2012 年 8 月 3 日	2013 年 03 月 27 日	ZL201220387343.4
20	一种双悬臂组合式磨机圆筒筛结构	耐普矿机	实用新型	2012 年 9 月 9 日	2013 年 04 月 24 日	ZL201220471290.4
21	分质分级圆筒筛	耐普矿机	实用新型	2013 年 6 月 27 日	2013 年 12 月 18 日	ZL201320403585.2
22	新型护套密封结构的橡胶内衬重型渣浆泵	耐普矿机	实用新型	2014 年 4 月 30 日	2014 年 11 月 05 日	ZL201420225906.9
23	一种高耐磨的半自磨机复合衬板	耐普矿机	实用新型	2014 年 6 月 27 日	2014 年 11 月 05 日	ZL201420366357.7
24	一种渐开线切入式入料水力旋流器	耐普矿机	实用新型	2015 年 4 月 2 日	2016 年 2 月 24 日	ZL201520208856.8
25	一种圆筒筛的筛板安装装置	耐普矿机	实用新型	2016 年 3 月 16 日	2016 年 10 月 19 日	ZL201620222587.5
26	一种旋流器安装装置	耐普矿机	实用新型	2016 年 4 月 19 日	2016 年 10 月 19 日	ZL201620341313.8
27	一种卡扣式振动筛筛板结构	耐普矿机	实用新型	2016 年 4 月 19 日	2017 年 5 月 10 日	ZL201620341094.3
28	一种聚氨酯圆筒筛筛板模具	耐普矿机	实用新型	2016 年 12 月 11 日	2017 年 7 月 4 日	ZL201621352619.X
29	一种橡胶弯头软管	耐普矿机	实用新型	2016 年 12 月 11 日	2017 年 7 月 4 日	ZL201621352616.6
30	一种优化橡胶衬板硫化工艺的模具	耐普矿机	实用新型	2016 年 12 月 12 日	2017 年 7 月 4 日	ZL201621352620.2
31	一种矿浆输送用橡胶软管	耐普矿机	实用新型	2016 年 12 月 12 日	2017 年 7 月 4 日	ZL201621352615.1
32	一种渣浆泵护套	耐普矿机	实用新型	2018 年 9 月 5 日	2019 年 4 月 9 日	ZL201821448471.9
33	一种渣浆泵护板	耐普矿机	实用新型	2018 年 9 月 6 日	2019 年 4 月 9 日	ZL201821456516.7
34	一种卡扣叠合振动筛筛板组件	耐普矿机	实用新型	2018 年 9 月 4 日	2019 年 4 月 26 日	ZL201821442786.2
35	一种复合材料格子板	耐普矿机	实用新型	2018 年 9 月 7 日	2019 年 5 月 21 日	ZL201821459647.0

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利申请日	授权公告日	专利号
36	一种渣浆泵	耐普矿机	实用新型	2019 年 1 月 25 日	2019 年 10 月 1 日	ZL201920129168.0

经核查，上述第 1 项“一种渣浆泵用高耐磨橡胶及其制备方法”专利相关技术为发行人与华东理工大学国家技术转移中心共同研究开发。根据发行人、华东理工大学国家技术转移中心于 2011 年 12 月 16 日签订的《产学研合作框架协议》，双方确认上述专利权/专利申请权归发行人所有，相关知识产权权属清晰。除此以外，以上专利均为发行人自行研发取得。

综上，发行人主要销售的选矿设备、矿用橡胶耐磨备件均为发行人自行研究开发，发行人拥有相关的核心技术、工艺及配方，并取得了相应的专利权，相关技术来源合法，权属清晰；个别专利技术系各方合作研发，参与各方已对其专利权归属做出了清晰、明确的安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

截至本招股说明书签署日，公司不存在允许他人使用自己所有的资源要素，或作为被许可方使用他人资源要素的情形。

八、特许经营权情况

公司无特许经营权。

九、发行人的生产技术情况

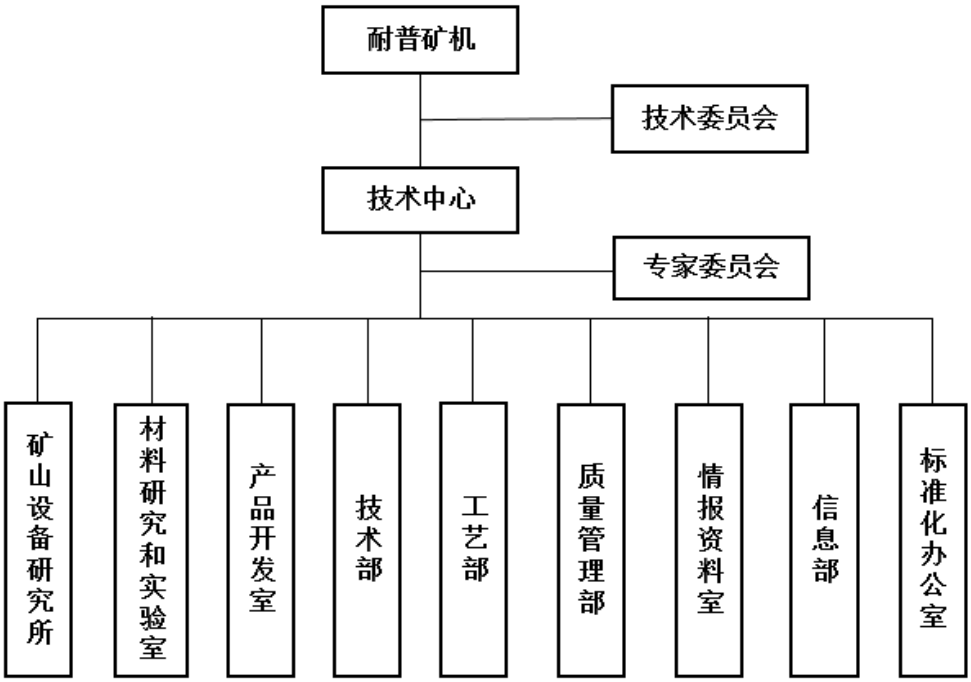
（一）研发机构设置

公司高度重视科技研发及技术创新能力，不断优化研发机构设置,提高研发人员的素质和能力。

公司根据业务拓展和技术研发的需要设立了技术中心，2014 年被评为省级技术中心，主要负责产品研发设计、技术更新改造、材料创新开发等职能。技术中心下辖九个部门，分别是矿山设备研究所、材料研究和实验室、产品开发室、技术部、工艺部、质量管理部、情报资料室、信息部和标准化办公室。目前，公司已具备了较强的自主研发能力，2015 年被中共江西省委和江西省人民政府认定为 2014 年度全省科技创新示范企业，2014 年被江西省工信委、江西省财政厅、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

江西省国家税局和江西省地税局认定为省级企业技术中心，2018 年被江西省科学技术厅认定为江西省工程技术研究中心。



技术委员会由企业主要领导及研发、生产、销售、财务部门分管领导组成，负责研究开发方向、重点课题和经费预算等重大问题的决策，对技术中心的工作进行指导和考核。

专家委员会作为技术咨询机构，主要由本领域省内外知名专家组成，负责技术中心重大技术问题的审议和技术开发过程中的指导工作。

矿山设备研究所负责新产品、新技术的立项、研发和管理；负责产品的优化设计；负责公司技术理论体系的整理建立；负责公司运行系统集成技术的研究。

材料研究和实验室负责新材料的配方研究、材料物理化学性能实验，新材料的应用研究，材料手册的编制与修订。

产品开发室分泵产品部、筛分产品部、粉磨产品部。泵产品部主要负责渣浆泵类产品、旋流器类产品、耐磨阀门类产品的开发、设计、改进、应用和产品技术管理；筛分产品部主要负责振动筛分设备、浮选设备和备件的开发、设计、改进、应用和产品技术管理；粉磨产品部主要负责半自磨、球磨机类产品的开发、设计、改进、应用和产品技术管理。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

技术部负责项目售前投标技术资料以及技术支持工作；负责制定合同前产品的技术方案设计和编写、技术标书的准备、讲解及用户答疑；负责项目售后现场安装指导、调试、故障处理工作并制定售后服务工作计划；负责质保外服务报价及业务联络工作；处理用户有关产品的疑问和投诉；负责产品现场使用工况和技术数据的收集、产品图纸及测绘等；制定并保证售后服务月度和年度经营指标的完成；负责落实客户所提报的合理维修要求；负责落实周期性质量问题的收集；负责落实对退货的善后处理工作；处理产品售后质量问题，解析不良原因，提出改进处理方案；配合市场片区经理完成与用户的技术交流、产品演示，开拓新市场，增加新用户；协助客户档案管理员建立客户档案资料库。组织产品的内部设计评审，技术验证和确认；负责产品的模具、骨架的设计与出图工作；跟踪模具的委外加工工作，参与委外模具的验收。

工艺部负责设计图纸的工艺性审查（包括产品图纸和硫化模具图纸）；负责编制泵业车间、管阀车间、炼胶车间、硫化车间、机加车间使用的工艺规程；负责实施 CAXA 协同管理中 CAPP 部分，搭建公司工艺设计平台，为硫化车间、机加车间制定工艺模板；负责编制硫化车间喷砂工序、刷胶工序、产品油漆工序作业标准；负责生产过程中的技术服务，解决生产加工过程中的技术问题；负责工艺纪律检查、监督执行；持续改进公司的生产制造工艺，提高产品质量、提高生产效率。

质量管理部负责原材料、成品的检测并记录、存档管理；组织编制产品质量检测标准并监督与落实；监督、指导生产各工序，并做好产品合格证的管理工作；负责公司橡胶质量管理具体事务；负责公司实验室以及计量器具管理；负责公司 ISO9001 质量管理体系管理工作；协助总工程师参与公司技术的管理、重大技术决策和技术方案的制定与实施；协助研发、市场部处理用户的反馈与投诉。

情报资料室为各职能部门收集、提供行业信息，负责技术创新项目的申报、鉴定和档案管理，技术保密管理；负责制定中心的规章制度；产品对外宣传资料策划。

信息部根据公司发展战略制定 IT 战略规划；负责各业务系统的总体技术架构，以及软硬件部署、运行、维护和指导；随着公司业务发展和管理需求，对公

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

司现有的信息化系统进行评估、整合，制定相应的优化方案并落地实施；负责公司 ERP、OA、PDM/PLM 系统管理资料的整理和录入，编写操作指南；负责公司各部门信息化应用数据的校对与问题反馈，跟进修正结果。

标准化办公室负责公司技术标准体力维护；对新产品、改进产品、技术改造和技术引进，提出标准化要求，负责标准化审查；统一归口管理种类标准，建立标准档案，搜集国内外标准信息，并及时提供给使用部门。

1、公司主要的核心技术

公司通过多年自主研发，拥有的核心技术情况如下表所示：

名称	采用的技术	阶段	技术来源
橡胶渣浆泵	计算机流体动力学、离散有限元分析、强度有限元分析、高耐磨橡胶制备技术、超高铬过共晶耐磨白口铁技术、互联网远程诊断技术等	批量	自主研发
振动筛筛板	离散有限元分析、高耐磨橡胶制备技术、高耐磨聚氨酯制备技术	批量	自主研发
磨机圆筒筛及筛板	离散有限元分析、高耐磨橡胶制备技术、高耐磨聚氨酯制备技术、注射成型技术等	批量	自主研发
橡胶软管	高耐磨橡胶制备技术、高强度环保型粘接剂技术	批量	自主研发
磨机耐磨橡胶衬板及复合衬板	离散有限元分析、高耐磨橡胶制备技术、高铬共晶耐磨白口铁技术、贝氏体耐磨材料技术、橡胶金属复合材料技术等	批量	自主研发

已取得专利的技术请况参见“第六节/七、发行人主要固定资产、无形资产情况/（二）主要无形资产情况/3、专利权”。

2、核心技术产品占主营业务收入的比例

公司核心技术产品主要为选矿设备和耐磨材料备件，报告期内核心技术产品占主营业务收入的比例如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
核心技术产品收入（万元）	13,613.96	26,535.07	22,541.97	17,763.91
报告期内公司主营业务收入（万元）	17,193.15	32,562.81	27,615.30	21,550.24
核心技术产品收入占公司主营业务收入比例	79.18%	81.49%	81.63%	82.53%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）核心技术情况

1、核心技术在国内外同行业中处于何种水平，与国外主要竞争对手在产品性能、核心技术及工艺水平方面的优劣势

公司的核心技术包括 20 余种橡胶材料配方和 8 种金属材料配方，以及材料成型技术、大型产品设计技术，涉及到橡胶混炼、材料复合、产品及系统综合设计等领域。

就上述核心技术，公司取得发明专利“一种渣浆泵用高耐磨橡胶及其制备方法”（专利号：ZL200810200769.2），以及“新型护套密封结构的橡胶内衬重型渣浆泵”（专利号：ZL201420225906.9）、“一种卡扣式振动筛筛板结构”（专利号：ZL201620341094.3）等 30 余种实用新型专利，并且正在申请“含石墨高强韧性贝氏体耐磨钢及其制备方法”（申请号：201910189025.3）和“适用于大型半自磨机衬板的高强韧性贝氏体耐磨钢及其制备方法”（申请号：201910189582.5 ）两项发明专利。

上述技术是公司大规模开展主营业务的基础技术。利用上述技术，公司能够制造核心的选矿设备及矿用橡胶耐磨备件产品，该等产品在主要客户的使用和测试中表现出和国际主要竞争对手产品相当的性能。

公司的技术水平在国内处于领先地位，已经得到国内社会和客户一定认可。例如经江西省科技厅审查，公司于 2018 年获准组建江西省矿山机械及耐磨工程技术研究中心；经人力资源与社会保障部和全国博士后管理委员会审查，公司于 2015 年建立了国家级博士后科研工作站；公司“高效重型橡胶内衬渣浆泵的研究与开发”项目获 2014 年江西省科技进步贰等奖；公司获得主要客户中信重工机械股份有限公司的战略供应商认证、江西铜业股份有限公司的 A 级供应商；公司客户太原钢铁出具的试用报告，公司生产的渣浆泵过流件比进口品牌的相同产品使用寿命更长。在国际市场，根据部分国外主要客户所作对比测试，公司产品的主要技术指标可以达到大型跨国企业集团所代表的国际先进水平。

综上所述，公司核心技术在国内同行业中处于领先地位，主要产品的技术指标可以达到国际先进水平。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、公司的发明专利获得情况是否与申请资料中所述发行人的技术优势相符，是否可以支持业务开展

公司所获发明专利为一种新型的天然橡胶混炼技术，其名称为“一种渣浆泵用高耐磨橡胶及其制备方法”，专利号为 ZL200810200769.2。

这一技术是公司进一步开发橡胶配方的基础技术之一。利用这一基础技术及公司累积的其他橡胶加工技术、经验，公司进一步开发了适用于渣浆泵、磨机衬板、筛板、耐磨管道等产品的 20 余种橡胶配方，并使用这些不同的橡胶配方制造具体的产品。这些橡胶配方是公司最核心的技术秘密，但由于其特殊性不适宜申请专利。

同时，公司在矿山机械用高耐磨橡胶领域积累的大量应用经验，已经具备了根据工况条件的不同调整配方内容的能力，从而使具体产品能够获得最佳的性能优势。

公司依托上述发明专利、以及基于此的多种技术秘密（配方）及丰富的行业经验持续开展研发活动，在报告期内不断开发新的产品，橡胶耐磨备件销售收入持续增加。

除此之外，公司还拥有 35 项实用新型专利、20 余种核心配方。根据业务拓展的需要，公司正在申请 2 项与金属耐磨材料有关的发明专利，具体为“含石墨高强韧性贝氏体耐磨钢及其制备方法”（申请号：201910189025.3）和“适用于大型半自磨机衬板的高强韧性贝氏体耐磨钢及其制备方法”（申请号：201910189582.5 ），目前均已进入实质审查阶段。

综上所述，公司的专利获得情况与申请资料中所述公司的技术优势相符，可以支持公司业务开展。

3、公司产品技术路线、技术水平、技术上是否存在被替代的风险

现阶段公司产品的技术路线，主要以耐磨材料技术为基础，进一步提升核心产品的性能、规格，并着眼于提供系统解决方案，继续发展其它外延产品和服务。同时，公司还不断增加引入信息技术，建立产品的远程监测、数据采集、数据处理和远程故障诊断系统，提高产品附加值。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

现阶段公司产品的技术水平，以国外主要客户所作对比测试为例，已经验证公司的产品在主要技术指标方面可以达到大型跨国企业集团所代表的国际先进水平，包括太原钢铁出具的试用报告，公司生产的渣浆泵过流件比进口品牌的相同产品使用寿命更长；秘鲁的 Compnaia Minera Antamina S.A.C 出具的报告，公司的渣浆泵过流件的性能不亚于主要国际竞争对手的同类产品；蒙古的 Oyu Tolgoi LLC 出具的检测报告，公司筛板的性能与主要国际竞争对手的同类产品相当。

现阶段公司产品在技术上被替代的风险较小，主要原因如下：

（1）公司目前的核心技术及其产品属于新技术、新产品，在技术和产品应用上处于发展上升周期，橡胶耐磨备件的使用效果已经在矿山企业的实际运用中得到良好的验证，WEIR 等代表国际领先水平的大型跨国公司也在大力发展橡胶耐磨备件的研发及生产。

（2）公司所处行业为矿山机械制造，新技术、新产品的形成、应用和拓展周期都比较长，在此期间，公司也会改进、提升现有技术，研发新技术。

（3）公司技术水平和产品在国内处于领先地位，在国际上可以达到国际领先水平，已经具有一定的技术优势。后进的竞争对手想要研发新的技术、产品在短期内替代公司技术、产品，难度较大。

综上，公司产品短期内在技术上被替代的风险较小。

（二）技术储备情况

根据公司于 2019 年 2 月印发《关于下达 2019 年度研发项目的通知》（赣耐发字【19】06 号），截至本招股说明书签署日，公司技术储备如下：

序号	项目名称	主要研发内容和目标	目前进展
1	新型活套法兰接头的耐磨橡胶软管的研发	主要研发内容：承担新型活套法兰接头的耐磨橡胶软管的研发，包括产品的制作和性能检测及实验。目标：实现活套法兰接头的耐磨橡胶软管批量生产。	样品试制
2	550NZJM 橡胶叶轮的开发	主要研发内容：550NZJM 橡胶叶轮产品结构设计、模具设计及图纸设计。目标：橡胶叶轮使用寿命能与金属寿命一致，实现 550NZJM 叶轮由单一金属材质转变成金属及橡胶材质可选。	试用阶段

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目名称	主要研发内容和目标	目前进展
3	矿山机械用高强钢的开发	主要研发内容：研制具有自主知识产权的新型超细贝氏体耐磨材料，达到使用性能的全面提升。目标：改善型铸钢材料性能明显提高，随体试棒热处理后力争主要力学性能指标提高 10-15%，并能够满足实际生产应用的需要。	方案设计
4	新型耐磨橡胶的开发及应用	主要研发内容：新型耐磨橡胶开发，包括配方设计，配方实验及试制过流件、格子板、提升条等产品。目标：新型耐磨橡胶相比原配方胶种在现场使用寿命提高及稳定。	试用阶段
5	10.37*5.19 半自磨给料小车耐磨衬板的开发	主要研发内容：研发一种新的给料小车复合衬板（橡胶+耐磨金属+普通钢板）替代传统给料小车金属衬板，包括产品的结构设计，模具设计、试制及试用跟踪等工作。目标：有效解决传统金属衬板使用过程中易碎、易裂和不耐磨损等现象，延长衬板使用寿命；减轻工人更换衬板的劳动强度和时间，减少磨机停机检修时间和次数，提高磨机作业率，减少矿山运行成本。	试用阶段
6	复合前护板	主要研发内容：前期资料收集及考察；复合前护板结构设计、模具设计、产品试制及试用跟踪等工作。目标：通过陶瓷、高铬、橡胶等多种材料复合，提高前护板的使用寿命 1.2 倍以上；减少设备维护，降低矿山运行成本。	样品试制
7	磨机筒体衬板结构设计研究	主要研发内容：半自磨机/球磨机的离散元仿真分析方案的确定；半自磨机的离散元仿真计算；半自磨机的离散元仿真结果分析；球磨机的离散元仿真计算；球磨机的离散元仿真结果分析。目标：半自磨机/球磨机的离散元仿真分析，为提高半自磨机/球磨机的工作性能与优化半自磨机/球磨机的衬板几何形状提供参数支持及决策依据。	方案设计
8	湿法混炼工艺	主要研发内容：湿法混炼设备采购及生产线的布局；配方设计；辅助工装、非标设备的设计制造；工艺流程制定；设备安装调试、产品试生产，产品对比测试，调整改进生产工艺。目标：解决传统干法混炼存在的设备昂贵，能耗高，物料分散不均匀，密炼机的高剪切力剪断橡胶分子链导致性能下降等问题；通过湿法混炼工艺的应用提升我们橡胶的性能。	方案设计
9	压注式模具的应用	主要研发内容：压注成型模具的研究，包括模具注胶系统对橡胶压注成型的影响，压注模具及辅助工装的设计特点及要求，压注模与填压模经济性对比；压注成型的橡胶制品性能优化研究，包括橡胶压注成型工艺的研究，压注成型橡胶物理性能的研究。目标：提高硫化效率高，橡胶产品的填胶及硫化时间能减少 20-40%，提高生产效率和设备的产能。	样品试制

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目名称	主要研发内容和目标	目前进展
10	华联锌铟 7532 半自磨筒体复合衬板	主要研发内容：针对华联锌铟 7532 半自磨筒体设计全套筒体复合衬板，包括设计全套衬板结构设计、产品生产、产品工业试用及设计总结。目的：通过研发 ø7.5x3.2m 半自磨筒体复合衬板（橡胶+耐磨金属+普通钢板）替代传统筒体金属衬板，解决现场金属衬板碎裂问题，减轻衬板重量，安装方便；积累 ø7.5m 及以下半自磨复合衬板设计、制造及应用经验。	试用阶段
11	300NZJM 渣浆泵整机开发	主要研发内容：300NZJM 渣浆泵结构设计，相关零部件加工及制造图纸，铸件模具生产制造，整机试装及静压试验，结构的完善及产品定型。目标：过流件高耐磨性，性能指标达到国际水平。	项目总结
12	250NZJM 渣浆泵整机开发	主要研发内容：250NZJM 渣浆泵结构设计，相关零部件加工及制造图纸，铸件模具生产制造，整机试装及静压试验，结构的完善及产品定型。	方案设计
13	手工衬胶的新工艺研究	主要研发内容：手工衬胶胶种优化及粘接工艺方法的研究；产品制造工序优化；手工衬胶辅助工装设计和切胶修边工艺，验证可操作性；手工衬胶产品的试制、外观和尺寸的验证；编制手工衬胶设计规范和产品标准。目标：解决目前生产存在的产品外观缺陷，提高产品质量。	样品试制
14	磨机衬板使用信息云平台开发	主要研发内容：收集磨机衬板现场使用的工况参数；使用三维扫描仪对磨机衬板的使用状态进行三维扫描并进行三维重构；使用 DEM 对磨机衬板的使用情况进行分析，与磨机衬板现场使用情况进行不断对比，持续修正仿真参数。目标：使得仿真能够重现现场使用情况；建立云平台，上传所收集的数据及仿真结果，并共享给设计工程师，使得他们能够快速获得衬板设计及使用经验。	方案设计
15	渣浆泵在粗颗粒矿浆输送中的应用研究	主要研发内容：颗粒矿浆输送实验平台设计，相关设备采购，实验平台装配，实验方案设计及计划，不用粒度及浓度矿浆输送实验，实验总结。目标：通过实验，总结出不同粒度及浓度矿浆的沉降流速，为后续选型及设计提供理论基础。	方案设计
16	渣浆泵泵头组件的开发	主要研发内容：泵头更换初步方案，现场设备结构尺寸测绘，详细设计方案及泵头更换方法讨论，零部件设计及生产，零部件试装，试用安装及过流件寿命跟踪。目标：实现耐普渣浆泵泵头能直接更换到矿山现有的其他厂商渣浆泵上，并减少现场更换渣浆泵的工作量；泵头设备能准确安装，运行稳定，使用寿命不低于原泵过流件。	方案设计

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（三）合作研发情况

在立足自主研发基础上，公司也积极与武汉大学、清华大学、华东理工大学国家技术转移中心、上海交通大学、南昌航空大学等高校研究机构开展产学研合作，增强公司引进和吸收研究领域最新成果的能力，建立长期的人才培养与输送机制。

截至本招股说明书签署日仍在执行的合作研发情况如下：

2018 年 1 月 12 日，耐普矿机与武汉大学签订了《技术开发（委托）合同》，合同约定了半自磨机/球磨机的离散元仿真分析项目的技术开发的目标、计划、经费、报酬、成果分配等。该项目的开发经费为 120 万元，分三年支付。合同有效期为 2018 年 1 月至 2020 年 12 月。

公司与上述合作方签署的合作协议已对保密义务进行了约定。

（四）研发投入情况

公司重视研发投入，所有产品均为自主研发设计，研发能力较强。报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研究开发投入额	532.65	1,209.32	849.01	830.37
营业收入	17,224.76	32,602.74	27,632.00	21,550.24
研究开发费占营业收入比例	**3.09%**	**3.71%**	**3.07%**	**3.85%**

（五）研发人员情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有的技术研发人员共计 48 人，占全体员工的 10.39%，其中研发骨干队伍均有 10 年以上的研发经验。未来，公司将继续引进更多人才，进一步稳固和扩大在国内同类企业中的技术优势。

发行人的核心技术人员为胡金生、潘庆和杨国军，其专业资质及重要科研成果以及变动等情况，请参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（六）发行人技术创新机制

1、技术创新实力

公司自成立以来一直注重技术研发，坚持以自主研发和自主品牌为发展导向，通过不断加强科研投入，大力培养和引进人才，公司技术创新能力得到不断增强，形成了以矿山选矿设备和橡胶耐磨制品并重的双重技术优势。公司获得的荣誉情况如下：

序号	荣誉名称	荣誉内容	年度	认定机关
1	高新技术企业	高新技术企业	2017 年	江西省科学技术厅、江西省财政厅、江西省国家税务局、江西省地方税务局
2	江西省工程技术研究中心	江西省矿山机械及耐磨材料工程技术研究中心	2018 年	江西省科学技术厅
3	江西省级两化深度融合示范企业和示范园区	江西省信息化与工业化深度融合示范企业	2018 年	江西省工业和信息化厅
4	企业技术中心	省级企业技术中心	2014 年	江西省工信委、江西省财政厅、江西省国家税局、江西省地税局
5	2013 年度上饶市科学技术奖 一等奖	高效重型橡胶内衬渣浆泵的开发与应用	2014 年	江西省上饶市人民政府
6	A 级纳税人	2017 年度纳税信用等级 A 级纳税人	2014 年至 2017 年度	江西省国家税务局、江西省地方税务局
7	诚信示范单位	2014 年度全省劳动保障诚信企业	2014 年	江西省人力资源和社会保障厅
8	2014 年度江西省科技进步奖贰等奖	高效重型橡胶内衬渣浆泵的研究和开发	2015 年	江西省人民政府
9	示范企业	2014 年度全省科技创新示范企业	2015 年	中共江西省委、江西省人民政府
10	博士后科研工作站	国家级博士后科研工作站	2015 年	人力资源社会保障部、全国博士后管委会
11	第一届江西省模范劳动关系和谐企业	江西省模范劳动关系和谐企业	2018 年	江西省人民政府
12	第二届“市长质量奖”	市长质量奖	2018 年	上饶市人民政府

2、技术创新机制

（1）建立技术创新战略机制

结合公司总体发展战略、生产经营目标，建立公司创新战略机制。坚持技术

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

创新型道路，创新战略重点开展自主创新，并加强引进吸收再创新。并根据公司发展方向，进行技术及人员的储备，为公司提供技术支持，并获得拥有自主知识产权的核心技术产品。

（2）科研团队建设管理

选矿设备的创新并不是简单的外观造型的改进创新，而是一个复杂的系统工程，涉及技术、安全性、效率等诸多因素，制造理念逐步向智能化方向发展，这需要综合型的技术人才，在公司原有的技术基础上，研发更多的新型设备和材料，增强产品在国内外的竞争力。

公司通过高新技术企业、技术创新平台、产学研合作等平台，引进选矿设备行业的高端技术人才。通过承担新产品研发及新技术引进、消化、再创新，提升公司技术人员的创新能力及研发水平。通过落实科研人员岗位责任制，鼓励研发人员大胆创新，调动研发人员的责任心和进取心。同时，公司还与教育机构开展产学研合作，以项目为载体，吸收和培养优秀人才。经过多年努力，公司已构建了创新能力强、务实敬业、专业面广、高效的研发技术团队。

（3）知识产权体系建设

公司不断完善知识产权管理体系，对外保护自主知识产权，对内积极促进知识产权的开发、使用等管理工作，发挥知识产权的经济效益。通过对国内外知识产权信息的采集，对专利申请的技术特征、法律状态进行分析，掌握技术发展趋势，为公司经营决策提供技术依据；通过提高核心专利申报质量及数量，加强产品商标管理，展示公司创新能力，提升核心竞争力。

公司已经建立了《研发项目管理制度》、《科技人员管理办法》、《保密管理制度》及《知识产权保护与风险规避制度》等管理制度，建立了矿山设备研究所、技术部、工艺部、技术服务部等部门并配备了专门研发和技术人员，确立了知识产权检索机制，涉及技术研发、知识产权及技术秘密的管理、保密，法律风险的自查和应对，可以有效防范知识产权侵权风险。

（4）技术创新绩效考核及激励机制

建立系统的科研人员考核体系，综合考察其研究成果、人才培养建设、经济

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

效益等方面。对科研人员的激励重点结合技术创新过程中取得的科研成果、知识产权、技术论文，以及对公司创新建设的贡献。激励形式主要包括薪酬提升、奖金奖励、对个人和团队授予表彰鼓励、职位晋升等。

十、发行人的境外经营情况

截至本招股书签署日，本公司在澳大利亚、蒙古国、智利、新加坡分别设立了全资子公司澳大利亚耐普矿机有限公司、耐普矿机蒙古有限责任公司、耐普矿机股份公司、耐普矿业机械国际有限公司，在秘鲁、蒙古国、墨西哥设立了控股子公司耐普秘鲁矿机有限责任公司、民族矿机有限责任公司、耐普矿机墨西哥可变资产有限责任公司对外经营，在智利设立了合资公司美伊耐普有限责任公司。

境外子公司的情况参见“第五节 发行人基本情况/七、控股子公司、参股公司情况”。

十一、发行人的质量控制情况

（一）质量控制制度

公司制定了《外购件检验管理办法》、《自制件检验管理办法》、《出厂检验管理办法》等制度文件，对产品采购、生产、出厂等流程进行了严格的质量控制程序。

此外，公司还制定了《产品质量控制方案（实行）》、《不合格品控制程序》、《让步接收程序》等制度文件，在严保产品质量的同时，对可能出现的不合格品做好了应对预案，进一步确保客户订单的按时完成。

公司的质量控制制度还包括《抽样检验制度》、《首件新产品汇检、汇签管理制度》等。

（二）质量控制措施

通过建立、健全各种质量控制制度，公司对质量检测工作进行了规范化、制度化管理，确保在日常生产经营活动中质量控制程序得到有效执行，产品质量稳

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

定性的不断提高。

同时，公司制定了标准作业指导书，并由质检中心对每道工序及制造过程进行流动式抽检，确保生产环节的每道工序均能严格按照作业指导书进行作业，降低人为因素导致的产品质量波动。

另外，对于公司研发的新型产品，质检中心会同研发部门、技术部门、生产部门对模具进行验模，首件产品生产成型后进行首检。新产品由上述四个部门汇检通过后，才能批量生产。新产品的合格率保证了公司能有效满足不同客户及工况条件的具体需求，增强了公司新市场、新客户的开拓能力。

（三）质量纠纷情况

近年来，公司不断加强产品的质量控制，根据客户的需求及反馈，持续改进产品质量和服务水平。

报告期内，公司不存在因违反国家有关质量技术监督方面的法律、法规而受到行政处罚的情况。截至本招股说明书签署日，公司不存在因产品质量问题而导致的重大纠纷。2019 年 1 月 15 日及 2019 年 7 月 15 日，上饶经济技术开发区市场和质量监督管理局出具证明，自 2016 年 1 月 1 日至前述证明出具日，发行人不存在因违反市场和质量监管（含工商行政管理）法律法规而被上饶经济技术开发区市场和质量监督管理局行政处罚的情况。

十二、发行人当年和未来三年的发展规划及拟采取的措施

（一）公司当前和未来三年的发展规划

1、经过在选矿设备领域十余年的发展与积累，公司逐步构建大型化、高端化的、系列化的产品结构，在橡胶材质选矿耐磨备件的研究领域亦具有先发优势，生产的橡胶材质选矿耐磨备件产品已形成一定的产品升级替代效应。未来三年公司将继续提升产品结构设计和耐磨材料研发能力，保持公司在产品结构设计和耐磨材料研发领域的技术优势。

2、公司产品已远销蒙古国、俄罗斯、哈萨克斯坦、澳大利亚、老挝、美国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

和赞比亚等多个国家，未来三年公司将重点开拓南美洲市场，在智利、秘鲁等国家增加销售份额。提升公司在国际选矿设备市场的知名度、产品销量和市场占有率，实现国际市场销售收入占公司营业收入比例达到 60%-80%。

3、目前大型化、高端化的选矿设备和橡胶材质选矿耐磨备件的市场需求依然较大，公司将结合市场需求情况，进一步提升大型化、高端化的选矿设备和耐磨材料备件产品的产能，本次募集资金也将投入到矿山设备及橡胶备件技术升级产业化项目上。

4、凭借丰富的产品序列、多年的矿山现场服务经验和对选矿作业的深入了解，公司已具备较强的选矿设备设计和系统集成能力，未来三年公司将进一步加强综合服务能力，发展成为具备设备供应、设计咨询和运营维护等综合能力的选矿设备制造龙头企业。

（二）公司当前和未来三年拟采取的措施

1、技术方面

继续加大研发资金投入，改善实验环境，培养和引进专业技术人才，同时与知名高校开展产学研合作，保持公司产品技术优势，加快技术成果转化和知识产权申请。

2、市场开拓方面

（1）加大国际市场开发和投入力度，采取国外布点直销、发展代理商和借助其他企业现有渠道合作开发多种销售模式。公司已在蒙古国、澳大利亚、秘鲁、墨西哥、智利等矿业比较发达的地区设立了全资或控股子公司，并将根据业务发展情况在美国、加拿大、智利、巴西、俄罗斯、南非和老挝等国家设立服务网点和营销公司，直接在当地从事业务开拓；在公司境外销售网点未覆盖的区域通过开发代理商或在当地寻找合作伙伴，利用其现用的产品销售渠道，以扩大国际市场销售规模。

（2）国内市场一方面要确保原有业务不丢失，另一方面积极开拓新业务。公司的产品线丰富，有渣浆泵、旋流器、磨机衬板、筛板、管道等，可以为客户

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

提供更全面的服务，通过整合产品技术特点、使用案例进行市场推广。

（3）要加强对应收账款的催收和监管，防范行业风险带来的不良帐款。

3、产能提升方面

随着市场销售规模的不断扩大，产能瓶颈必将成为制约公司快速发展的因素，为此，公司将结合当前市场规模，并在合理预计未来业务发展的基础上，适时增加生产设备，寻找产能瓶颈，提出具体解决措施，保证产能满足市场需求。

4、人才方面

随着公司业务规模的扩张，对生产、技术、管理人才的需求会不断增加，公司将加大相关人员储备和培养，以满足公司发展对人才的需求。

（三）上述规划依据的假设条件

1、国家宏观政治、经济、法律环境稳定，未出现对公司发展产生重大不利影响的事件。

2、选矿设备和备件市场正常发展，国家继续提供积极的产业政策支持。

3、公司顺利上市发行股票，募集资金到位，募集资金投资项目按计划实施。

4、公司管理层、核心人员保持连续稳定性，公司经营管理水平能够适应公司业务规模的增长趋势。

5、无其他不可抗力造成的重大不利影响。

（四）实施过程中面临的主要困难

1、人才方面

公司拟定的发展计划实施后，生产组织和企业管理的难度将会加大，必须有相应的人力资源支持。公司现有的人才队伍将难以满足业务日益发展的需求。公司对高端人才的需求非常迫切，如公司营销人员需要懂语言和技术，公司技术人员要求为复合高分子材料、流体力学和结构设计等多学课复合人才。因此，营销、技术和管理等方面高级人才的引进和培养需要人力资源有一定前瞻性，同时也对人力资源的工作提出了更高的要求。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、资金方面

经过多年的经营积累，公司已经具备一定的资金实力。但随着公司业务规模的不断扩大，研发、生产、营销、人力资源等方面需投入大量的资金，仅靠公司自有资金已无法满足快速发展的需要。

3、管理方面

在当前公司业务规模快速发展的背景下，特别本次发行募集资金投资项目实施后，公司将在机制建立、战略规划、资源配置、运营管理、内部控制等方面都将面临更大的挑战。

（五）公司关于未来规划的声明

公司管理层将按照公司发展规划，努力实现公司经营目标。公司上市当年将重点推进募集资金投资项目的实施。公司上市后，将按照要求公告发展规划实施情况，及时披露募集资金投资项目进展情况。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人的独立运营情况

公司自设立以来，严格按照《公司法》和《公司章程》等法律法规和规章制度规范运作，逐步建立健全法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人相分开，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力，拥有独立完整的供应、生产和销售系统。

（一）资产完整

公司拥有完整的生产经营所需的产供销系统及配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地使用权、房屋所有权、专利技术、生产设备以及生产配套设施等资产，具有独立生产经营的能力，不存在与股东共用经营资产的情况。公司资产产权清晰，资产界定明确，并独立于控股股东及其关联方，不存在控股股东及其他关联方占用发行人资金、资产及其他资源的情况，也不存在以公司资产或权益为控股股东及其他关联方提供担保的情形。

（二）人员独立

公司在劳动、人事及工资管理方面已形成独立完整的体系，完全独立于各股东。公司拥有独立的员工队伍，公司的总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，不存在现行法律、法规、规范性文件所禁止的双重任职的情况。公司财务人员均在本公司专职工作并领取薪酬，没有在其他企业兼职或领取薪酬的情况。董事、监事及高级管理人员按照《公司法》、《公司章程》等有关规定产生，不存在股东、其他任何部门、单位或个人违反《公司法》、《公司章程》的规定，干预公司人事任免的情形。

（三）财务独立

公司拥有独立的财务部门，按照《会计法》、《企业会计准则》及其他财务会计法规、条例，结合自身实际情况，制订了财务管理制度等内部财务会计制度，建立了独立的财务核算体系，配备了专业的财务人员，开设了独立的银行账户，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况，依法独立申报纳税和缴纳税款，独立作出财务决策，自主决定资金使用事项，公司与关联方在财务上严格分开，独立运行。公司财务人员与公司实际控制人、控股股东及董事、监事和高级管理人员之间不存在关联关系或亲属关系。

（四）机构独立

公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会及总经理负责的管理层，建立了完整、独立的法人治理结构，并规范运作。公司建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，各机构按照《公司章程》及各项规章制度独立行使职权，职责明确、工作流程清晰、相互配合、相互制约。公司生产经营场所与股东及其他关联方完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

（五）业务独立

发行人为国家高新技术企业，主要产品包括选矿设备及备件、橡胶耐磨制品、工业设备耐磨衬里及管道制品四类，产品主要应用于有色金属、黑色金属等矿石的粉磨、筛分、洗选及输送等环节。公司拥有必要的人员、资金、技术和设备，建立了完整、有效的组织系统，能够独立支配人、财、物等生产要素，生产经营独立进行。

经核查，保荐人认为：公司拥有完整的研发、原材料采购、产品生产和销售体系，不存在依赖或委托股东或其他关联方进行产品销售的情况，也不存在依赖、委托股东或其他关联方进行原材料采购的情况。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

二、同业竞争

（一）同业竞争情况说明

公司的主营业务为矿山选矿设备及橡胶备件的研发、设计、制造、销售和服务。产品主要应用于有色金属、黑色金属的矿石粉磨、筛分、洗选及输送等环节。本公司自设立以来，主营业务没有发生重大变化。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本公司控股股东、实际控制人郑昊未拥有除本公司以外的其他对外投资企业。本公司与控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争关系。

（二）本公司与其他股东之间不存在同业竞争情形

为避免未来可能出现同业竞争的情况，发行人控股股东及实际控制人郑昊、持有发行人股份超过5%的股东蔡飞和曲治国均出具了《避免同业竞争承诺函》。蔡飞和曲治国为自然人，除本公司外，未对外投资矿机设备及备件相关行业公司或在其中任职。上述股东及其控制的其他企业均与本公司从事业务的经营范围不同，与本公司不存在同业竞争。

（三）控股股东、实际控制人对避免同业竞争所作的承诺

控股股东、实际控制人对避免同业竞争所作的承诺详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/九、发行人及相关主体作出的重要承诺、履行情况及未能履行承诺的约束措施/（五）避免同业竞争的承诺”。

三、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方、关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规的相关规定，报告期内发行人主要的关联方及关联关系如下：

1、发行人控股股东及实际控制人

关联方名称	与本公司的关联关系
郑昊	控股股东及实际控制人、董事长，持有本公司71.16%的股份

2、持有公司5%以上股份的其他股东

关联方名称	与本公司的关联关系
蔡飞	持有本公司7.62%的股份
曲治国	持有本公司7.62%的股份

3、控股子公司

关联方名称	与本公司的关联关系
上海耐普国际贸易有限公司	全资子公司
澳大利亚耐普矿机有限公司	全资子公司

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

关联方名称	与本公司的关联关系
耐普矿机蒙古有限责任公司	全资子公司
北京耐普国际贸易有限公司	全资子公司
耐普秘鲁矿机有限责任公司	本公司持有 90%的股份
民族矿机有限责任公司	本公司持有 70%的股份
耐普矿机股份公司	全资子公司
耐普矿机墨西哥可变资产有限责任公司	本公司持有 90%的股份
耐普矿业机械国际有限公司	全资子公司

4、合营企业和联营企业

关联方名称	与本公司的关联关系
江西铜业集团（德兴）橡胶实业有限公司	本公司持有 27.5%的股份
江西铜业集团（德兴）泵业有限公司	本公司持有 49%的股份
美伊耐普有限责任公司	本公司持有 50%的股份

5、公司董事、监事、高级管理人员

姓名	职务
郑昊	董事长
程胜	副董事长、总经理
胡金生	董事、常务副总经理
吴永清	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书
李智勇	独立董事
黄斌	独立董事
袁晓辉	独立董事
杨俊	监事会主席、职工监事
王红	监事
杨国军	监事
余斌	副总经理
夏磊	副总经理

公司董事、监事、高级管理人员基本情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”有关内容。上述人员及其关系密切家庭成员均为公司的关联自然人。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

6、发行人持股 5%以上的自然人股东、董事、监事及高级管理人员及其关系密切家庭成员所控制、有重大影响的企业或者担任董事、高级管理人员的企业

关联方名称	与本公司关系
江西正浩实业有限公司	郑昊曾持有控股的公司，现已注销
北京普耐橡胶制品有限公司	郑昊曾持有控股的公司，现已注销
上饶市华毅机械制造有限公司	郑昊的哥哥郑建华控制的公司，持有该公司 70%股权
江苏省银河面粉有限公司	蔡飞担任该公司董事长，且持有该公司 69.98%股权
江苏省银河飞业面粉有限公司	蔡飞担任该该公司的执行董事兼总经理，且蔡飞通过江苏省银河面粉有限公司持有该公司 100%股权
阜宁县东益粮食储备有限公司	蔡飞担任该公司副董事长，且蔡飞通过江苏省银河面粉有限公司持股该公司 49%股权
南通朋来面粉有限公司	蔡飞担任该公司董事长兼总经理，且蔡飞通过江苏省银河面粉有限公司持股该公司 39.76%股权
江苏银穗农业发展有限公司	蔡飞担任该公司执行董事，且蔡飞通过江苏省银河面粉有限公司持有该公司 51%股权
大康肉类食品有限公司	蔡飞担任该公司董事兼总经理，且江苏银穗农业发展有限公司持有该公司 11.76%股权
怀化大康九鼎饲料有限公司	蔡飞担任该公司董事长，且蔡飞通过大康肉类食品有限公司持有该公司 51%股权
阜宁银河包装有限公司	蔡飞的兄弟蔡波担任该公司执行董事、经理
南通环久环保科技有限公司	蔡飞的兄弟蔡波控制的公司，持有该公司 100%股权，蔡飞担任监事
隆化国豪商贸有限公司	曲治国为担任该公司执行董事、经理
北京国鸿伟业园林景观工程有限公司	曲治国担任该公司的董事长，且曲治国持有该公司 40%股权
围场满族蒙古族自治县新华生矿业有限公司	曲治国担任该公司的执行董事
围场满族蒙古族自治县银镇松发矿业有限责任公司	曲治国担任该公司的执行董事
围场满族蒙古族自治县国豪矿业有限公司	曲治国担任该公司的执行董事、经理，持有该公司 100%股权
承德国晟典当有限公司	曲治国担任该公司执行董事，同时北京国鸿伟业园林景观工程有限公司持有该公司 42%股权
江西帝经律师事务所	李智勇担任该事务所的主任、高级合伙人
中审华会计师事务所（特殊普通合伙）江西分所	黄斌担任该事务所的副所长
江西万年鑫星农牧股份有限公司	黄斌担任该公司独立董事

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）销售商品、提供劳务的关联交易

关联方	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
德兴泵业	835.80	4.85%	1,658.98	5.09%	1,706.90	6.21%	1,700.69	7.89%

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，发行人向德兴泵业销售产品收入分别为 1,700.69 万元、1,706.90 万元、1,658.98 万元和 835.80 万元，占当期营业收入的比重分别为 7.89%、6.21%、5.09%和 4.85%，销售金额总体保持稳定，销售占营业收入的比例随公司销售规模的扩大而呈下降趋势。

1）公司向德兴泵业销售情况及定价公允性

①销售定价依据

2014 年，耐普矿机与江铜集团签订了《战略合作协议书》，协议有效期为 5 年。协议约定，江铜集团及下属选矿企业未来在选择渣浆泵、旋流器、磨机、筛分设备、浮选机等产品及其备件时，将在同等条件下优先采用公司相关产品，并开展合作研发。2019 年 4 月，公司与江西铜业重新签订《战略合作协议书》，有效期为三年。

报告期内，发行人主要向德兴泵业销售渣浆泵过流件，最终客户为江西铜业下属的江西铜业股份有限公司德兴铜矿（以下简称“德兴铜矿”），包括大山选矿厂、泗洲选矿厂、精尾选矿厂等，以及江西铜业集团银山矿业有限责任公司（以下简称“银山矿业”）。德兴泵业与江西铜业签署《年度订购协议》，为德兴铜矿和银山矿业等矿山公司提供日常过流件的更换和维护服务。

报告期内，发行人每年与德兴泵业按照历史定价及当年原材料价格波动情况，经过充分协商确定当年度过流件销售定价，德兴泵业根据选矿厂实际需求按照约定价格向公司分批次下单采购。

②交易定价公允性

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，公司向德兴泵业销售产品收入分别为 1,700.69 万元、1,706.90 万元、1,658.98 万元及 835.80 万元，具体产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	销售收入	比例	销售收入	比例	销售收入	比例	销售收入	比例
矿用橡胶耐磨备件	809.44	96.85%	1,607.35	96.89%	1,678.85	98.36%	1,668.71	98.12%
矿用金属备件	16.60	1.99%	51.63	3.11%	26.88	1.57%	29.58	1.74%
选矿设备	9.76	1.17%	-	0.00%	1.17	0.07%	2.40	0.14%
合　计	835.80	100.00%	1,658.98	100.00%	1,706.90	100.00%	1,700.69	100.00%

报告期内，发行人向德兴泵业销售的产品主要为矿用橡胶耐磨备件，主要系由前护板、后护板、叶轮等组成的渣浆泵过流件。报告期内公司向德兴泵业及其他客户销售橡胶渣浆泵备件的金额及毛利率如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
德兴泵业	809.39	79.25%	1,607.24	80.92%	1,678.83	80.67%	1,668.58	80.35%
其他客户	1,789.80	73.18%	4,772.44	74.81%	4,546.70	73.18%	2,422.27	73.60%
合　计	2,599.12	75.07%	6,379.52	76.35%	6,225.52	75.20%	4,090.85	76.35%

报告期内，公司销售给德行泵业橡胶渣浆泵备件的毛利率较其他客户平均水平较高约 6%，主要系公司与德兴泵业合作历史悠久，常年向德行泵业派驻 4 名现场工作人员负责协助现场工作并提供技术支持，产品销售价格中实际涵盖部分服务费用。

公司销售的矿用橡胶耐磨备件属于定制化产品，并无市场公开价格。选取发行人向德兴泵业销售的不同规格型号的成套过流件价格与同类产品其他客户进行比较，结果如下：

单位：万元/件

泵型号	客户名称	产品名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
泵 200	德兴泵业	前护板	0.82	0.82	0.82	0.83
		前护套	1.11	1.11	1.11	1.12
		后护套	1.28	1.28	1.28	1.29

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

泵型号	客户名称	产品名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
		叶轮	1.87	1.86	1.86	1.83
		小计	**5.08**	**5.07**	**5.07**	**5.07**
	剔除德兴泵业	前护板	0.62	0.69	1.15	0.73
		前护套	0.86	1.50	1.34	1.01
		后护套	1.13	1.52	1.00	1.25
		叶轮	1.37	1.66	1.48	1.65
		小计	**3.98**	**5.36**	**4.97**	**4.64**
泵 250	德兴泵业	前护板	0.98	0.98	0.97	0.97
		前护套	1.58	1.59	1.58	1.56
		后护套	1.76	1.76	1.76	1.75
		叶轮	1.99	1.99	1.99	2.02
		小计	**6.31**	**6.32**	**6.31**	**6.30**
	剔除德兴泵业	前护板	0.76	1.42	1.09	1.26
		前护套	1.23	1.89	1.30	1.68
		后护套	1.47	2.78	1.58	2.66
		叶轮	1.69	3.50	1.29	3.06
		小计	**5.15**	**9.59**	**5.26**	**8.66**
泵 450	德兴泵业	前护板	3.44	3.44	3.44	3.44
		后护板	3.06	3.06	3.06	3.06
		前护套	4.44	4.44	4.44	4.44
		后护套	4.44	4.44	4.44	4.44
		叶轮	9.14	9.14	9.14	9.14
		小计	**24.52**	**24.52**	**24.52**	**24.52**
	剔除德兴泵业	前护板	4.83	3.07	4.25	4.42
		后护板	5.21	3.37	4.19	-
		前护套	6.92	5.11	5.06	-
		后护套	6.90	3.82	5.37	-
		叶轮	-	8.70	12.00	11.39
		小计	**-**	**24.06**	**30.87**	**-**

报告期内，公司向德兴泵业提供了定制化的产品及稳定供应，销售给德兴泵业产品价格基本保持稳定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，公司对其他客户的销售价格根据市场情况有所波动，由于公司产品通常根据客户的选矿系统工况条件进行设计，带有较强的定制化特征，因此不同客户同规格的产品的销售价格会存在一定范围内的波动。

整体来看，公司向德兴泵业销售产品的定价均是交易双方在公平市场环境下协商确定，与公司向其他客户销售的价格不存在重大差异，具有公允性。

③公司与德兴泵业销售结算政策和结算情况

对于客户结算政策的制定，公司主要根据客户规模及过往合作情况等因素，对客户进行分级，不同级别客户授予信用期也有所不同。以 2018 年为例，德兴泵业结算政策与其他国内同类客户对比情况如下：

公司名称	过流件收入发生额（万元）	占过流件销售比例	结算方式	信用政策	收入确认原则
太钢集团岚县矿业有限公司	415.42	6.51%	银行转账或承兑汇票	12 个月	交货确认、按实际使用寿命结算
中国首钢国际工程公司	346.49	5.43%	银行转账或承兑汇票	6 个月	交货确认
中国黄金集团内蒙古矿业有限公司	177.80	2.79%	银行转账或承兑汇票	12 个月	交货确认
丰宁鑫源矿业有限责任公司	136.62	2.14%	银行转账或承兑汇票	3 个月	交货确认
安徽铜冠（庐江）矿业有限公司	86.62	1.36%	银行转账或承兑汇票	12 个月	交货确认
新疆哈巴河阿舍勒铜业股份有限公司	75.12	1.18%	银行转账或承兑汇票	12 个月	交货确认
云南华联锌铟股份有限公司	71.28	1.12%	银行转账或承兑汇票	12 个月	协议约定结算时点
德兴泵业	1,607.35	25.19%	银行转账或承兑汇票	12 个月	交货确认

报告期内，公司对德兴泵业采取与同类客户相同的结算政策，保持了结算政策的一贯性，与其他国内同类客户不存在明显差异。

报告期内，公司与德兴泵业的结算程序如下：

公司根据德兴泵业的需求与德兴泵业签订《备件买卖合同》并安排生产、发货，德兴泵业现场接收产品签收确认后，公司向其开具增值税发票并进入结算流程。德兴泵业在收到增值税发票后根据合同约定进行结算，通常无质保金。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期各期末，公司德兴泵业应收账款余额较低，分别为 241.89 万元、198.06 万元、247.80 万元和 241.41 万元。德兴泵业各期货款结算情况良好，能够及时进行结算。

2）公司向德兴泵业销售产品的最终使用情况

①公司向德兴泵业销售产品的转售情况

报告期内，德兴泵业的收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
主营业务收入	974.80	2,024.99	1,992.97	1,971.07
其中：过流件销售业务	974.80	2,019.02	1,992.97	1,971.07
维修业务	-	5.97	-	-
其他业务收入	-	-	1.38	2.64
主营业务成本	854.77	1,789.76	1,764.27	1,755.18
主营业务毛利率	12.31%	11.62%	11.48%	10.95%

注：德兴泵业 2016 年-2018 年报表数据经过大华会计师审计，2019 年上半年财务数据未经审计。

报告期内，德兴泵业业务分为渣浆泵备件销售和维修业务，其中渣浆泵备件销售为德兴泵业的主要业务。报告期内德兴泵业主营业务毛利率较为稳定，分别为 10.95%、11.48%、11.62%和 12.31%，由于德兴泵业具有采购平台性质，其销售毛利主要用于日常费用及人员开支，毛利率相对较低具有合理性。

报告期内，德兴泵业业务分为过流件销售和维修业务，其中过流件销售为德兴泵业的主要业务。德兴泵业过流件均销售给江西铜业及其下属各矿山公司，销售的过流件产品均采购自发行人。报告期内，德兴泵业各期末存货余额如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
存货余额	-	-	28.57	8.91

报告期各期末，德兴泵业存货余额均较低，分别为 8.91 万元、28.57 万元、0 元和 0 元。发行人向其销售的渣浆泵过流件基本在各年内对江西铜业及其下

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

属矿山公司实现转售，用于维持矿山运营，不存在期末保有大额库存的情形。

②终端客户使用情况

以德兴铜矿、银山矿业的选矿系统使用的 200 型、450 型渣浆泵为例，报告期内共有 200 型渣浆泵共 27 台，450 型渣浆泵共 2 台。德兴铜矿、银山矿业每年采购公司 200 型、450 型泵过流件数量情况如下：

泵型号	产品名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
200 泵	前护板	36	78	70	80
	前护套	36	78	70	80
	后护套	36	78	70	80
	叶轮	36	78	70	80
450 泵	前护板	3	8	8	8
	后护板	3	8	8	8
	前护套	3	8	8	8
	后护套	3	8	8	8
	叶轮	3	8	8	8

过流件平均寿命为 2-8 个月，报告期内选矿厂采购公司过流件数量与 200 型、450 型渣浆泵的使用需求相匹配。

根据德兴铜矿、银山矿业于 2019 年 8 月 1 日出具的说明：“报告期内德兴泵业向其销售的渣浆泵过流件已全部投入使用，且在使用过程中未发现严重质量问题。”保荐机构人员实地查看，采购的相关产品已投入实际使用。

综上所述，报告期内发行人向德兴泵业销售的泵过流件已全部转售给终端客户并投入使用，销售数量与终端客户实际需求相匹配。

3）联营销售模式的合理性

上世纪九十年代开始，江铜集团大力发展多种经营，同时引进具有行业技术和经验的民营企业参股设立联营企业。德兴泵业为发行人与江铜集团的联营企业，德兴实业持股 51.00%，发行人持股 49.00%，成立联营企业具有以下背景：

①便于统筹管理。德兴泵业受江铜集团控制，主要服务于大山选矿厂、泗洲选矿厂、精尾选矿厂等选矿厂，各选矿厂均需要定期更换过流件以维持设备

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

正常运行。德兴泵业实际承担了统一采购平台的职能，便于统筹协调各选矿厂更换备件的需求。

②联营企业增强了发行人和江铜集团的合作关系，利于保证货源的稳定性和及时性。由于矿山因停工造成的损失远高于备件成本，选矿厂需保持供货的稳定和及时，以此降低停工产生损失的风险。报告期内，公司产能稳定，并且距离选矿厂较近，能够及时对客户需求做出反应。

③有利于获得外部技术支持。报告期内，发行人向德兴泵业销售的产品具有定制化特征，公司向德兴泵业派驻 4 名现场工作人员提供技术支持和维护服务。根据矿山运行的实际情况，提供定制方面的专业意见。

综上，采用成立联营企业的业务模式增强了发行人和江铜集团的合作关系，有利于保障江铜集团矿山企业矿机设备的正常运行。联营企业获取的合理利润能够维持日常经营，并给予股东一定的分红回报，具有合理性。

4）合营公司和联营公司其他方股东通过不同途径采购向发行人采购产品的必要性 1）江铜集团及相关联营企业

公司向江铜集团及相关联营企业的销售金额如下：

单位：万元

公司类型	公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
联营企业	德兴泵业	835.80	1,658.98	1,706.90	1,700.69
	德兴橡胶	35.14	18.32	12.49	31.68
其他方股东	江铜集团	1,078.48	1,303.61	1,476.97	1,432.46
合计		**1,949.42**	**2,980.91**	**3,196.36**	**3,164.83**

注：公司联营企业德兴泵业及德兴橡胶其他方股东江铜集团合并销售金额已剔除德兴橡胶和德兴泵业

报告期内，发行人向德兴泵业销售产品收入分别为 1,700.69 万元、1,706.90 万元、1,658.98 万元和 835.80 万元，占当期营业收入的比重分别为 7.89%、6.21%、5.09%和 4.85%，销售金额总体保持稳定，销售占营业收入的比例随公司销售规模的扩大而呈下降趋势。报告期内，发行人向德兴橡胶销售少量筛网等橡胶耐磨产品，销售收入分别为 31.68 万元、12.49 万元、18.32 万元和 35.14 万元。

发行人向联营公司及江铜集团下属其他子公司销售的主要产品情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

公司简称	最终使用矿山	主要产品	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
德兴橡胶	德兴铜矿	橡胶磨机备件	21.69	-	-	-
		振动筛、圆筒筛备件	13.46	18.32	12.49	31.68
		小计	**35.14**	**18.32**	**12.49**	**31.68**
德兴泵业	德兴铜矿、银山铜矿	橡胶渣浆泵备件	809.39	1,607.24	1,678.83	1,668.58
		设备及其他备件	26.41	51.74	28.07	32.11
		小计	**835.80**	**1,658.98**	**1,706.90**	**1,700.69**
江铜股份	城门山铜矿、贵溪冶炼厂、武山铜矿、德兴铜矿、银山铜矿、永平铜矿	橡胶渣浆泵备件	85.12	142.77	254.55	135.25
		橡胶磨机备件	668.41	480.93	403.84	626.07
		金属备件	70.10	119.60	192.09	148.23
		选矿设备	45.06	161.35	159.86	77.45
		管道及其他备件	105.11	240.17	226.42	160.85
		小计	**973.80**	**1,144.82**	**1,236.76**	**1,147.85**
江铜集团下属其他子公司	冕宁县牦牛坪稀土矿、城门山铜矿、东乡铜矿、七宝山铜矿等	橡胶磨机备件	62.38	83.31	116.91	146.47
		橡胶渣浆泵备件	2.55	19.54	27.73	39.73
		选矿设备	22.03	26.65	1.09	23.19
		其他	17.71	29.30	94.47	75.22
		小计	**104.68**	**158.79**	**240.21**	**284.62**
合计			**1,949.42**	**2,980.91**	**3,196.36**	**3,164.83**

报告期内，江铜集团下属矿山众多且区域分布广泛，根据不同矿山的地理位置及隶属关系，江铜集团通常安排下属不同主体向公司采购。

对应德兴铜矿、银山铜矿，江铜集团存在通过不同主体向公司采购的情况，具体为德兴泵业主要向公司采购橡胶渣浆泵备件，德兴橡胶主要向公司采购振动筛及圆筒筛备件，江铜股份主要向公司采购橡胶磨机备件。主要原因如下：

A、联营企业成立背景

九十年代国企改革的背景下，江铜集团大力发展“多种经营”的战略思路，为安置德兴铜矿部分员工及家属，同时引进具有行业技术和经验的民营企业参股，于 2001 年、2002 年先后设立德兴橡胶和德兴泵业。根据江铜集团相关部署，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

德兴泵业主要负责为德兴铜矿和银山矿业提供日常渣浆泵备件的更换和维护服务，德兴橡胶承接德兴铜矿的筛板业务。截至目前，德兴泵业及德兴橡胶上述定位未发生变化。

B、产品销售背景

基于德兴泵业设立后定位，2006 年公司即通过德兴泵业向德兴铜矿及银山铜矿销售橡胶渣浆泵备件，该销售模式沿用至今。

2010 年，公司协助德兴铜矿完成 10.37 米×5.19 米半自磨机技术改造项目，采纳由橡胶磨机备件替代金属磨机备件的设计方案。此后，江铜股份下属其他矿山亦逐步推广使用橡胶磨机备件，由江铜股份统筹下属矿山相关采购需求，直接向公司下达订单。

2）美伊电钢及合营企业

美伊电钢成立于 1917 年，是采矿、建筑与工业机械设备领域耐磨件整体解决方案的大型集团，在传统金属耐磨备件领域具有较强实力。由于橡胶耐磨备件在矿业领域良好的应用与广泛的市场前景，美伊电钢和发行人成立了合资公司美伊耐普，各自持股 50%。报告期内，美伊耐普尚无业务开展，公司与美伊耐普无关联交易发生。

美伊电钢作为全球金属衬板生产的大型跨国企业，在中国、美国及智利均设有分支机构，针对不同区域客户安排不同主体向公司采购。报告期内，发行人向美伊电钢及其子公司销售金额分别为 627.51 万元、1,149.16 万元、1,245.54 万元及 789.13 万元，具体销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要产品	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
1	美伊电钢	矿用橡胶耐磨制品	-	45.43	84.73	55.39
2	美国美伊电钢（ME GLOBAL INC）		381.67	577.11	771.12	290.46
3	美伊电钢（常州）机械有限公司		65.48	133.06	170.90	281.66
4	FUNDICION TALLERES		341.98	489.95	122.41	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	客户名称	主要产品	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
1	美伊电钢	矿用橡胶	-	45.43	84.73	55.39
	LIMITADA					
合计			789.13	1,245.54	1,149.16	627.51

综上所述，基于铜矿地理位置及合作背景，报告期内江铜集团存在安排不同主体向公司采购产品的情形，具有必要性及合理性。报告期内公司与合营企业美伊耐普不存在关联交易，其他方股东美伊电钢基于业务需要，针对不同区域客户安排不同主体向公司采购，具有必要性及合理性。

（2）向董事、监事、高级管理人员支付薪酬

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，公司向董事、监事、高级管理人员支付薪酬分别为 205.07 万元、216.23 万元、251.09 万元及 157.69 万元，详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员/六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从发行人及其关联企业领取薪酬、享受其他待遇和退休金计划情况”。

（3）合营公司和联营公司其他方股东通过不同途径采购向发行人采购产品的必要性 2、偶发性关联交易

（1）向关联方采购商品/劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
德兴泵业	废胶（铁）	-	-	0.76	2.64
德兴橡胶	加工费	-	-	10.13	83.71
德兴橡胶	橡胶制品	1.00	-	21.35	-
合计		1.00	-	32.23	86.35

① 向德兴泵业采购

报告期内，公司委托德兴泵业从客户回购少量废橡胶过流件，用于研究、改进产品性能，该关联交易具有必要性。公司向德兴泵业采购的废橡胶过流件价值较小，主要参考废品回收市场价格，该关联交易具有公允性。

② 向德兴橡胶采购

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，公司在订单时间紧迫，硫化产能无法满足市场需求时，委托德兴橡胶进行橡胶衬板的硫化加工服务，并向其采购少量橡胶制品。该关联交易具有必要性，交易定价系双方参考市场价格协商确定。

（2）向关联方销售商品

单位：万元

关联方	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
德兴橡胶	35.14	0.20%	18.32	0.06%	12.49	0.05%	31.68	0.15%

2016 年、2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月，发行人向德兴橡胶销售筛网等橡胶耐磨产品，用于德兴铜矿选矿厂选矿备件损耗更新，定价方式主要是参考市场价格定价。

3、关联方往来款项余额

（1）应收账款

单位：万元

关联方名称	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
德兴泵业	241.41	12.07	247.80	12.39	198.06	9.90	241.89	12.09
德兴橡胶	39.71	1.99	-	-	-	-	-	-
合计	**281.13**	**14.06**	**247.80**	**12.39**	**198.06**	**9.90**	**241.89**	**12.09**

（2）应收股利

单位：万元

关联方名称	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
德兴泵业	-	60.50	-	-
合计	-	**60.50**	-	-

（3）应付账款

单位：万元

关联方名称	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
德兴橡胶	1.00	-	22.21	-
合计	**1.00**	-	**22.21**	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4、关联担保

公司与招商银行股份有限公司上饶分行（以下称“招商银行上饶分行”）于2014年9月19日签署《授信协议》，招商银行上饶分行给予公司1,500万元的授信额度，授信期间24个月，自2014年9月19日至2016年9月18日。郑昊与招商银行上饶分行于2014年9月19日签署《最高额不可撤销担保书》，郑昊为公司上述《授信协议》项下的贷款本金及利息、罚息、违约金等全部债务提供连带责任保证担保。

公司实际控制人郑昊与中国农业银行股份有限公司上饶分行（以下称“农业银行上饶分行”）于2014年10月31日签署《最高额担保合同》，郑昊以500万元整为上限为耐普矿机提供担保，担保期限为自2014年10月31日起至2016年10月30日期间，担保项目主要为人民币/外币贷款款的本金及其利息、罚息等全部债务提供连带责任保证担保。

公司实际控制人郑昊与招商银行股份有限公司上饶分行（以下称“招商银行上饶分行”）于2016年9月27日签署《最高额担保合同》，郑昊以3,000万元整为上限为耐普矿机提供担保，担保期限为自2016年9月27日起至2017年9月25日期间，担保项目主要为人民币/外币贷款款的本金及其利息、罚息等全部债务提供连带责任保证担保。

公司实际控制人郑昊与中国农业银行股份有限公司上饶分行（以下称“农业银行上饶分行”）于2018年12月13日签署《最高额担保合同》，为本公司向中国农业银行股份有限公司上饶分行最高余额 1 亿元人民币额度贷款提供保证担保。

公司实际控制人郑昊及其配偶钟萍与江西银行股份有限公司上饶旭日支行于2019年6月3日签署《最高额保证合同》，为本公司向江西银行股份有限公司上饶旭日支行最高余额1,000万元额度贷款提供保证担保。

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已经履行完毕
郑昊	耐普矿机	1,500万元	2014年9月19日	2016年9月18日	是
郑昊	耐普矿机	500万元	2014年10月31日	2016年10月30日	是
郑昊	耐普矿机	3,000万元	2016年9月27日	2017年9月25日	是

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已经履行完毕
郑昊	耐普矿机	10,000 万元	2018 年 12 月 13 日	2021 年 12 月 12 日	正在履行
郑昊、钟萍	耐普矿机	1,000 万元	2019 年 6 月 3 日	2020 年 6 月 2 日	正在履行

5、关联交易对公司财务和经营成果的影响

报告期内，公司向德兴泵业销售产品是较主要的关联交易，德兴泵业所采购产品是其日常经营所需，交易定价公允，关联交易金额占营业收入比重较低，其他关联交易金额均较低，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

四、关联交易决策权力与程序的规定

（一）《公司章程》对规范关联交易的安排

第三十八条 1、公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，由股东大会审议批准。2、公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

第三十九条 股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

第七十七条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东可以就该关联交易事项作适当陈述，但不参与该关联交易事项的投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议关联交易事项时，关联关系股东的回避和表决程序如下：

（一）股东大会审议的某项事项与某股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；

（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

（四）关联事项形成普通决议，必须由参加股东大会的非关联股东有表决权的股份数的 1/2 以上通过；形成特别决议，必须由参加股东大会的非关联股东有表决权的股份数的 2/3 以上通过；

（五）关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露或回避，有关该关联事项的一切决议无效，重新表决。

公司与关联方之间的关联交易应当签订书面协议，协议的签订应当遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，协议内容应明确、具体。

第一百零七条 公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，由公司董事会审议批准；公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5％以上的关联交易，由公司董事会审议批准。

第一百一十六条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

（二）《关联交易管理办法》对规范关联交易的安排

第十五条 公司董事会审议关联交易事项时，由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

第十六条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有表决权股份总数。关联股东明确表示回避的，由出席股东大会的其他股东对有关关联交易事项进行审议表决，表决结果与股东大会通过的其他决议具有同样法律效力。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第十七条 公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上的关联交易，由公司董事会审议批准并及时披露；公司与关联法人发生的交易金额在100万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，由公司董事会审议批准。

第十八条 公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在1000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，由股东大会审议批准。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

五、报告期内关联交易执行情况及独立董事的意见

（一）报告期内的关联交易的执行情况

本公司产供销系统独立、完整，生产经营上不存在依赖关联方的情形；报告期内公司的关联交易履行了《公司章程》等有关制度的规定，不存在损害中小股东利益的情形。

2016年9月10日召开了第二次临时股东大会，审议并通过了《关于对公司报告期内的关联交易予以确认的议案》。

2017年4月16日召开了2016年度股东大会，审议并通过了《关于确认公司2016年度关联交易发生的议案》和《关于公司2017年度日常关联交易预计情况的议案》。

2018年4月15日召开了2017年度股东大会，审议并通过了《关于确认公司2017年度关联交易发生的议案》和《关于公司2018年度日常关联交易预计情况的议案》。

2019年3月17日召开了2018年年度股东大会，审议并通过了《关于确认公司2018年度关联交易发生情况的议案》和《关于对公司报告期内的关联交易予以确认的议案》

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）独立董事意见

本公司独立董事黄斌、李智勇和袁晓辉已就报告期内关联交易事项向本公司出具了独立意见，认为：公司自 2016 年 1 月 1 日至今发生的关联交易，均已履行了必要的审议批准程序，上述关联交易遵照“自愿、公平、互惠、互利”的原则进行，关联交易价格及关联交易内容公允、合理，未存在损害公司及中小股东利益的情形，不会对公司独立性构成影响，不存在通过相关关联交易转移或输送利益的情况。

六、关于规范和减少关联交易的承诺

为减少并规范关联交易，确保公司及全体股东利益不受损害，公司控股股东、实际控制人郑昊及持股 5%以上股东蔡飞、曲治国就减少和规范关联交易出具如下承诺：

“1、不利用自身作为公司实际控制人（主要股东）之地位及控制性影响谋求公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；

2、不利用自身作为公司实际控制人（主要股东）之地位及控制性影响谋求与公司达成交易的优先权利；

3、不以与市场价格相比显失公允的条件与公司进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害公司利益的行为。

同时，承诺人将保证公司在对待将来可能产生的与承诺人及承诺人控制的企业的关联交易方面，公司将采取如下措施规范可能发生的关联交易：

1、严格遵守公司章程、股东大会议事规则及公司关联交易决策制度等规定，履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序，及时详细进行信息披露；

2、依照市场经济原则、采取市场定价确定交易价格。”

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况

（一）董事会成员

本公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，每届任期三年，可连选连任。独立董事连任时间不得超过六年。董事会成员及其任职情况如下：

姓名	职位	提名人	选聘情况	任期
郑昊	董事长	控股股东	2016 年年度股东大会、第三届董事会第一次会议选举产生	2017.4-2020.4
程胜	副董事长、总经理	控股股东	2016 年年度股东大会、第三届董事会第十次会议选举产生	2017.4-2020.4
胡金生	董事、常务副总经理	控股股东	2016 年年度股东大会	2017.4-2020.4
吴永清	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监	控股股东	2016 年年度股东大会	2017.4-2020.4
李智勇	独立董事	控股股东	2016 年年度股东大会	2017.4-2020.4
黄斌	独立董事	控股股东	2016 年年度股东大会	2017.4-2020.4
袁晓辉	独立董事	独立董事	2016 年年度股东大会	2017.4-2020.4

郑昊，男，1958 年 7 月出生，中国国籍，无境外居留权，高中学历。1983 年至 1994 年在江西上饶县建材公司工作，历任股长、副经理、经理；1994 年至 2001 年任江西巨鹰实业有限公司总经理；2001 年 9 月至 2010 年 12 月任江西天日实业有限公司董事长兼总经理；2001 年 7 月至今任德兴橡胶副董事长；2002 年 5 月至今任德兴泵业副董事长；2005 年作为主要发起人发起设立了耐普实业，任董事长；2011 年 4 月，耐普实业整体变更为江西耐普矿机新材料股份有限公司，2011 年 4 月至今任公司董事长。

程胜，男，1969 年 6 月出生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历，高级工程师。1991 年 7 月至 1993 年 7 月任江铜集团德兴铜矿机修厂技术员；1993 年 7 月至 2001 年 11 月先后任德兴铜矿有色企业集团公司技术员、生产技术部副主任、橡胶厂厂长；2001 年 11 月至 2008 年 7 月任德兴橡胶总经理；2011 年 5

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

月至今任德兴橡胶董事；2011 年 5 月至今任德兴泵业董事；2008 年 7 月至 2011 年 4 月任耐普实业总经理；2011 年 4 月至今任公司总经理、董事；2018 年至今任公司副董事长。

胡金生，男，1972 年 10 月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，高级工程师。1993 年 7 月至 2006 年 12 月在石家庄泵业集团有限责任公司工作，历任设计员，设计室主任，研究所副所长、所长，技术中心主任、水泵子公司总经理助理、生产技术经理等职；2007 年 1 月至 2009 年 3 月，自由职业；2009 年 3 月至 2011 年 4 月历任耐普实业副总工程师、副总经理兼总工程师；2011 年 4 月 2016 年 1 月公司副总经理兼总工程师、董事，2016 年 1 月起任公司常务副总经理、董事。

吴永清，男，1968 年 1 月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，会计师，高级经济师。1995 年 9 月至 2000 年 4 月任江西上饶客车厂主办会计；2000 年 5 月至 2003 年 7 月任广东恒信德律会计师事务所审计员；2003 年 8 月至 2006 年 10 月在江西鑫新实业股份有限公司工作，历任财务中心副主任、主任；2006 年 10 月至 2008 年 2 月任江西省玉山县顺鑫矿业有限公司、弋阳姚家铁矿有限公司财务总监；2008 年 2 月至 2008 年 3 月任广东恒信德律会计师事务所审计员；2008 年 4 月至 2009 年 1 月任江西省信和宇实业有限公司财务主管；2009 年 2 月至 2011 年 4 月，任耐普实业财务总监；2011 年 5 月至今任德兴橡胶、德兴泵业监事；2011 年 4 月至今任公司副总经理、财务总监兼董事会秘书、董事。

李智勇，男，1963 年 4 月出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科学历。1983 年 7 月至 1986 年 7 月任江西省上饶市第五中学教师；1986 年 7 至 1993 年 12 月，任江西省上饶市律师事务所律师；1993 年 12 月至今，江西帝经律师事务所（原名上饶地区经济律师事务所）创始人之一，高级合伙人。2015 年 1 月至今任公司独立董事。

黄斌，男，1968 年 11 月出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科学历，中国注册会计师。2000 年 1 月至 2007 年 5 月任广东恒信德律会计师事务所江西分所部门经理；2007 年 6 月至 2010 年 7 月任深圳南方民和会计师事务所江西分所副所长；2010 年 7 月至 2014 年 3 月任中审国际会计师事务所有限公司江西分

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

所副所长；2014 年 3 月至今任中审华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）江西分所副所长；2014 年 4 月至今任公司独立董事。

袁晓辉，男，1971 年 12 月出生，中国国籍，无境外居留权，博士学历，高级工程师，教授。1996 年 6 月至 1999 年 8 月任武汉城市建设学院环境系讲师；2002 年 5 月至 2005 年 8 月任华中电网有限公司动经所高级工程师；2005 年 9 月至今任华中科技大学水电与数字化工程学院副教授、教授；2016 年 5 月至今任公司独立董事。

（二）监事会成员

本公司监事会由 3 名监事组成，其中王红、杨国军为公司股东选举的监事，杨俊为职工代表大会选举的监事。本公司监事会每届任期三年，可连选连任。监事会成员及其任职情况如下：

姓名	职位	提名人	选聘情况	任期
杨俊	监事会主席、职工代表监事	职工代表大会	职工代表大会、第三届监事会第一次会议	2017.4-2020.4
王红	监事	控股股东	2016 年年度股东大会	2017.4-2020.4
杨国军	监事	控股股东	2016 年年度股东大会	2017.4-2020.4

杨俊，男，1975 年 9 月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。1996 年 9 月至 2006 年 6 月，历任上饶客车厂技术员、调度员、车间副主任、车间主任职务；2006 年 7 月至 2013 年 10 月，在公司任生产部经理；2013 年 10 月至 2015 年 12 月，任公司总经理助理兼生产部经理；2014 年 4 月至 2016 年 6 月，任公司第二届职工监事、生产总监；2016 年 6 月至今，任公司职工监事、监事会主席、生产总监。

王红，女，1966 年 1 月出生，中国国籍，无境外居留权，高中学历。1988 年 10 月至 2005 年 12 月，任德兴铜矿橡胶有限公司班长、车间主任；2006 年 1 月至 2015 年 6 月，任公司橡胶制品分厂厂长；2015 年 6 月至 2017 年 3 月，任公司橡胶制品分厂厂长、监事；2017 年 3 月至今任公司橡胶制品车间主任、监事。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

杨国军，男，1978 年 2 月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。1997 年 8 月至 1999 年 1 月，任江西第四机床厂技术员；1999 年 1 月至 2001 年 5 月，任温州新侨电器厂技术员；2001 年 5 月至 2008 年 1 月，任浙江黄岩模具厂设计师；2008 年 1 月至 2016 年 5 月，在公司先后担任技术员、研发中心副主任、研发中心主任；2014 年 11 月至 2016 年 5 月，任公司技术中心主任；2016 年 5 月至 2017 年 3 月任公司技术中心主任、监事，2017 年 3 月至 2017 年 11 月任公司技术服务部主任；2017 年 11 月至今任公司技术部主任、监事。

（三）高级管理人员

姓名	职位	选聘情况
程胜	总经理	第三届董事会第一次会议
胡金生	常务副总经理	第三届董事会第一次会议
吴永清	副总经理、董事会秘书、财务总监	第三届董事会第一次会议
余斌	副总经理	第三届董事会第一次会议
夏磊	副总经理	第三届董事会第一次会议

程胜，总经理，简历参见本节“董事会成员”。

胡金生，常务副总经理，简历参见本节“董事会成员”。

吴永清，副总经理、董事会秘书、财务总监，简历参见本节“董事会成员”。

余斌，男，副总经理，1967 年 6 月出生，中国国籍，无境外居留权，中专学历。1988 年 7 月至 2004 年 9 月，在安徽铜陵化工集团公司新桥矿业公司任机修厂技术组长；2004 年 5 月至 2008 年 3 月，任安徽铜陵冠宇机械有限责任公司董事长、总经理；2008 年 3 月至 2011 年 4 月，历任耐普实业总经理助理、副总经理；2011 年 5 月至今，任公司副总经理。

夏磊，男，副总经理，1985 年 1 月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。2007 年 6 月至 2013 年 10 月，历任公司市场部跟单员、销售工程师、副经理、经理、总经理助理；2013 年 10 月至 2015 年 12 月，任公司市场总监；2016 年 1 月至今，任公司副总经理；2013 年 11 月至 2016 年 5 月曾任公司监事。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（四）核心技术人员

胡金生，简历参见本节“董事会成员”。

杨国军，简历参见本节“监事会成员”。

潘庆，男，1980 年 7 月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。2000 年 7 月至 2001 年 3 月，任宜兴机械总厂车间工人；2001 年 3 月至 2004 年 3 月，任江南塑机厂技术部技术员；2004 年 3 至 2008 年 2 月，任黄岩晴日电器厂技术部技术员；2008 年 3 月至 2012 年 2 月，任公司研发中心主任；2012 年 3 月至 2012 年 11 月，任洛阳超拓实业有限公司研发中心主任；2013 年 3 月至今，任公司副总工程师。

（五）董事、监事、高级管理人员的选聘情况

1、董事选聘情况

报告期初，公司共有 7 名董事，分别为郑昊、程胜、胡金生、吴永清、李智勇、刘政、黄斌，其中郑昊为董事长。

2016 年 5 月 29 日，公司召开 2015 年度股东大会，由于刘政辞去耐普矿机独立董事职务，选举袁晓辉为公司独立董事，任期与公司第二届董事会董事一致。

2017 年 4 月 16 日，公司召开 2016 年年度股东大会，选举产生第三届董事会成员，选举郑昊、程胜、胡金生、吴永清为董事，选举李智勇、黄斌、袁晓辉为独立董事，同日董事会选举郑昊为董事长。

2018 年 4 月 15 日，公司召开第三届董事会第十次会议，审议通过《关于选举程胜为副董事长的议案》，任期与公司第三届董事会董事一致。

2、监事选聘情况

报告期初，公司共有 3 名监事，分别为职工代表监事杨俊和监事王红、夏磊，其中夏磊为监事会主席。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2016 年 5 月 29 日，公司召开 2015 年度股东大会，夏磊辞去本公司监事和监事会主席职务，选举杨国军担任本公司监事。任期与公司第二届监事会监事一致。

2016 年 6 月 6 日，公司召开第二届监事会第八次会议，杨俊当选第二届监事会主席。

2017 年 4 月 15 日，公司召开职工代表大会，全体职工代表选举杨俊为公司第三届监事会职工代表监事。

2017 年 4 月 16 日，公司召开 2016 年年度股东大会，选举杨国军、王红为公司第三届监事会监事，与职工代表监事杨俊共同组成公司第三届监事会。同日，公司召开第三届监事会第一次会议，选举杨俊为监事会主席。

3、高级管理人员选聘情况

报告期初，公司共有 4 名高级管理人员，程胜为公司总经理，胡金生、余斌为公司副总经理，吴永清为公司副总经理、财务总监兼董事会秘书。

2016 年 1 月 5 日，公司召开第二届董事会第十一次会议，任命夏磊为公司副总经理。

2017 年 4 月 16 日，公司召开第三届董事会第一次会议，聘任程胜为公司总经理，胡金生、余斌、夏磊为公司副总经理，吴永清为公司副总经理、财务总监兼董事会秘书。

报告期内，公司其他高级管理人员未发生变动。

4、董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

公司现任全体董事、监事和高级管理人员已经过保荐机构与发行人律师、会计师组织的相关辅导，了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

（一）董事、监事和高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况如下：

姓名	职务	持股数量（股）	持股比例
郑昊	董事长	37,357,000	71.16%
程胜	副董事长、总经理	680,000	1.30%
胡金生	董事、常务副总经理	680,000	1.30%
吴永清	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	680,000	1.30%
余斌	副总经理	430,000	0.82%

截至本招股说明书签署日，上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其近亲属未持有公司股份，其所持股份不存在质押、冻结情况。

除上述持股以外，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在其他通过直接或间接的方式持有公司股份的情况。

（二）近三年董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持股变动情况

2017 年 10 月 16 日，江先惠与郑昊于签署了《股份转让协议》，双方协商约定，江先惠将其持有的发行人 2,000 股股份转让给郑昊，股份转让价款为 44,440 元。郑昊于 2017 年 12 月 4 日向江先惠支付了上述股份转让价款，完成了本次股份转让。

2017 年 10 月 16 日，翟仁龙与郑昊于签署了《股份转让协议》，双方协商约定，翟仁龙将其持有的发行人 5,000 股股份转让给郑昊，股份转让价款为 199,700 元。郑昊于 2017 年 12 月 19 日向翟仁龙支付了上述股份转让价款，完成了本次股份转让。

本次股权变更：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

转让方	受让方	转让股份（股）	转让比例	转让金额（元）
江先惠	郑昊	2,000	0.0038%	44,440
翟仁龙		5,000	0.0095%	199,700

2018 年 11 月 23 日，中弘股权投资基金管理（天津）有限公司与郑昊签署《股份转让协议》，双方约定，中弘股权投资基金管理（天津）有限公司将其持有的 100 万股股份转让给郑昊，股份转让款为 500 万元。郑昊于 2018 年 11 月 27 日向中弘股权投资基金管理（天津）有限公司支付了上述股份转让款，完成本次股份转让。

本次股权变更：

转让方	受让方	转让股份（万股）	转让比例	转让金额（万元）
中弘股权投资基金管理（天津）有限公司	郑昊	100	1.9000%	500

三、董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

经保荐机构与发行人律师、会计师等中介机构辅导，公司董事、监事和高级管理人员已了解了股票发行上市的相关法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其它对外投资。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从发行人及其关联企业领取薪酬、享受其他待遇和退休金计划情况

（一）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从本公司及关联企业领取薪酬情况

2018 年度公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司领取的含税收入情况如下：

单位：万元

姓名	现任职务	2018 年度在发行人处领取薪酬、津贴（万元）
郑昊	董事长	34.17
程胜	副董事长、总经理	31.09
胡金生	董事、常务副总经理、核心技术人员	29.14
吴永清	董事、董事会秘书、副总经理、财务总监	28.99
李智勇	独立董事	3.75
黄斌	独立董事	3.75
袁晓辉	独立董事	3.75
杨俊	监事会主席	22.39
王红	监事	12.41
杨国军	监事、核心技术人员	26.90
余斌	副总经理	28.89
夏磊	副总经理	25.86
潘庆	核心技术人员	31.41

报告期内本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司领取的含税薪酬总额占各期利润总额的比重情况如下：

单位：万元

时间	董事、监事、高级管理及核心技术人员薪酬总额	占利润总额的比例
2019 年 1-6 月	173.59	4.23%
2018 年度	282.50	3.61%
2017 年度	247.90	4.96%
2016 年度	228.45	3.85%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员现行薪酬或津贴标准由 2018 年 7 月 8 日召开的第三届董事会第十二次会议通过确定。

（二）上述人员所享受的其他待遇和退休金计划

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司没有享受其他待遇，公司暂没有退休金计划。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司的关联关系
郑昊	董事长	德兴橡胶	副董事长	参股公司
		德兴泵业	副董事长	参股公司
		美伊耐普	董事	参股公司
程胜	副董事长、总经理	德兴橡胶	董事	参股公司
		德兴泵业	董事	参股公司
胡金生	董事、常务副总经理、核心技术人员	无	无	无
吴永清	董事、董事会秘书、副总经理、财务总监	德兴橡胶	监事	参股公司
		德兴泵业	监事	参股公司
李智勇	独立董事	江西帝经律师事务所	主任、高级合伙人	无
		上饶银行股份有限公司	监事	无
		三清山文化旅游股份有限公司	监事	无
黄斌	独立董事	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）江西分所	副所长	无
		江西万年鑫星农牧股份有限公司	独立董事	无
袁晓辉	独立董事	华中科技大学水电与数字化工程学院	教授	无
杨俊	监事会主席	无	无	无
王红	监事	无	无	无
杨国军	监事、核心技术人员	无	无	无

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

余斌	副总经理	美伊耐普	董事	参股公司
夏磊	副总经理	无	无	无
潘庆	核心技术人员	无	无	无

除上述情况外，本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在除本公司以外的其他企业兼职。

七、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议

在公司任职的董事（除独立董事外）、监事、高级管理人员及核心技术人员均依法签订了《劳动合同》。公司与高级管理人员、在公司任职的监事和核心技术人员签订有《保密协议》，对上述人员的诚信义务，特别是知识产权和商业秘密方面的义务进行了严格的规定。同时，公司与高级管理人员和核心技术人员签订有《竞业禁止协议》。自前述协议签署以来，相关董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均履行协议约定的义务和职责，遵守相关承诺，迄今未发生违反协议义务、责任或承诺的情形。

截至本招股说明书签署之日，除上述协议外，不存在公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的尚在执行的借款、担保等方面的协议。

八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所作的承诺情况

公司实际控制人、董事郑昊先生作出了避免同业竞争的承诺，详细内容参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/十二、控股股东、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况/（五）避免同业竞争的承诺”。

公司董事郑昊、程胜、胡金生、吴永清、高级管理人员余斌对其持有的本公司股份的锁定期作了相应的承诺，详细内容参见本招股说明书“重大事项提示/一、本次发行的主要承诺/（一）本次发行前股东所持股份的流通限制、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司董事、高级管理人员作出的关于稳定公司股价预案的承诺请参见本招股说明书“重大事项提示/一、本次发行的主要承诺/（二）稳定股价预案及承诺”。

公司董事、监事、高级管理人员作出的关于依法赔偿投资者损失或补充赔偿责任的承诺请参见本招股说明书“重大事项提示/一、本次发行的主要承诺/（三）依法赔偿投资者损失或补充赔偿责任的承诺”。

公司董事、高级管理人员作出的关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺请参见本招股说明书“重大事项提示/一、本次发行的主要承诺/（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

九、董事、监事和高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员通过股东大会、董事会、监事会和职工代表大会，以法定程序产生，符合《公司法》、《公司章程》及相关法律法规关于任职资格的规定。且不存在下列情形：

1、被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；

2、最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；

3、因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

十、公司董事、监事和高级管理人员近两年的变动情况

（一）董事近两年的变动情况

报告期初，公司共有 7 名董事，分别为郑昊、程胜、胡金生、吴永清、李智勇、刘政、黄斌，其中郑昊为董事长。

2016 年 5 月 29 日，公司召开 2015 年度股东大会，由于刘政辞去公司独立董事职务，选举袁晓辉为公司独立董事，任期与公司第二届董事会董事一致。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2018 年 4 月 15 日，公司召开第三届董事会第十次会议，审议通过《关于选举程胜为副董事长的议案》，任期与公司第三届董事会董事一致。

近两年来，公司董事会成员中，郑昊、程胜、胡金生、吴永清、李智勇、黄斌担任董事均未发生变化，因公司发展需要和独立董事个人情况，独立董事有一定的更换，未对公司生产经营造成重大不利影响。因此，公司董事未发生重大变化。

（二）监事近两年的变动情况

报告期初，公司共有 3 名监事，分别为职工代表监事杨俊和监事王红、夏磊，其中夏磊为监事会主席。

2016 年 1 月，夏磊辞去本公司监事和监事会主席职务，2016 年 5 月 29 日，公司召开 2015 年度股东大会，夏磊辞去本公司监事和监事会主席职务，选举杨国军担任本公司非职工代表监事。任期与公司第二届监事会监事一致。

2016 年 6 月 6 日，公司召开监事会第八次会议，杨俊当选第二届监事会主席。

当前，公司监事会由 3 名监事组成，其中王红、杨国军为公司股东选举的监事，杨俊为职工代表大会选举的监事，杨俊为监事会主席。

上述变更主要系公司监事会换届选举所致，监事人员变动合理合法，未对公司生产经营造成重大不利影响。

（三）高级管理人员近两年的变动情况

报告期初，公司共有 4 名高级管理人员，程胜为公司总经理，胡金生、余斌为公司副总经理，吴永清为公司副总经理、财务总监兼董事会秘书。

2016 年 1 月 5 日，公司召开第二届董事会第十一次会议，任命夏磊为公司副总经理。

报告期内，公司其他高级管理人员未发生变动。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员的变化，主要由于发行人完善公司治理结构及实际经营管理需要所致，发行人董事、监事、高级管理人员没有发生重大变更。上述人员的变更符合《公司法》等法律、法规和规范性文件及发行人公司章程的有关规定，履行了必要的手续；上述人员变更真实、合理、合法。

十一、公司法人治理制度的建立健全情况

本公司成立以来，依据相关法律、法规的要求，并结合业务经营具体情况，逐步建立、完善了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的相互协调和制衡机制，为公司高效、稳健经营提供了组织保证。

根据相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，参照上市公司的要求，本公司制定和完善了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》、《审计委员会工作细则》、《董事会提名、薪酬与考核委员会工作细则》、《董事会战略委员会工作细则》、《内部审计管理制度》、《关联交易管理办法》、《对外投资管理办法》、《对外担保管理办法》等法人治理制度文件，并在实际经营中严格遵照执行。

此外，本公司还聘任了三名专业人士担任公司独立董事，参与公司的决策和监督，增强董事会决策的科学性、客观性，提高公司的治理水平。

十二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会建立健全及运行情况

2011 年 4 月 18 日，本公司召开创立大会，审议通过《江西耐普矿机新材料股份有限公司股东大会议事规则》；2013 年 4 月 20 日，发行人 2012 年度股东大会审议通过了上市后适用的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》。2015 年 9 月 10 日，公司召开 2015 年度第二次临时股东大会，审议

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

通过《关于制定挂牌后适用的<江西耐普矿机新材料股份有限公司章程（草案）>的议案》，根据该议案公司制定了上市后适用的《公司章程》。

报告期内，公司股东大会运行情况良好，通过召开股东大会选举公司董事会和监事会成员，审议公司重大事项，确保公司股东的利益。自报告期初至本招股说明书签署日，本公司股东大会共召开 9 次会议，具体情况如下：

序号	届次	召开时间	出席情况	签署情况
1	2015年度股东大会	2016年5月29日	股东及代理人 9 人，表决股份占总股本 99.96%	出席股东及代理人全部签署
2	2016年第一次临时股东大会	2016年6月21日	股东及代理人 8 人，表决股份占总股本 98.67%	出席股东及代理人全部签署
3	2016年第二次临时股东大会	2016年9月10日	股东及代理人 12 人，表决股份占总股本 99.96%	出席股东及代理人全部签署
4	2016年年度股东大会	2017年4月16日	股东及代理人 13 人，表决股份占总股本 99.94%	出席股东及代理人全部签署
5	2017年第一次临时股东大会	2017年10月15日	股东及代理人 9 人，表决股份占总股本 99.99%	出席股东及代理人全部签署
6	2017年年度股东大会	2018年4月15日	股东及代理人 13 人，表决股份占总股本 99.96%	出席股东及代理人全部签署
7	2018年第一次临时股东大会	2018年1月7日	股东及代理人 15 人，表决股份占总股本 99.99%	出席股东及代理人全部签署
8	2018年第二次临时股东大会	2018年12月17日	股东及代理人 10 人，表决股份占总股本 99.96%	出席股东及代理人全部签署
9	2018年年度股东大会	2019年3月17日	股东及代理人 13 人，表决股份占总股本 99.99%	出席股东及代理人全部签署

上述股东大会的召开、决议的内容及签署均符合《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》的规定，不存在董事会、管理层等违反《公司法》、《公司章程》及相关制度等要求行使职权的行为。

（二）董事会制度建立健全及运行情况

2011 年 4 月 18 日，公司召开创立大会，决议通过《公司章程》及《董事会议事规则》，对董事会的权责和运行程序做了具体规定。2013 年 4 月 20 日公司召开 2012 年度股东大会，审议《关于制定首次公开发行股票并上市后适用的<董事会议事规则>的议案》，根据该议案公司制定了上市后适用的《董事会议事规则》。截至本招股说明书签署之日，公司董事会治理规范，公司董事会规范运行。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利和履行义务。

报告期内，董事会运行情况良好，公司通过召开董事会会议，对生产经营方案、高级管理人员的任命等事项进行审议，并做出了各项决定。自报告期初至本招股说明书签署日，本公司董事会共召开 31 次会议，具体情况如下：

序号	届次	召开时间	出席情况	签署情况
1	第二届董事会第十一次会议	2016 年 1 月 5 日	全体董事	全部签署
2	第二届董事会第十二次会议	2016 年 3 月 8 日	全体董事	全部签署
3	第二届董事会第十三次会议	2016 年 4 月 15 日	全体董事	全部签署
4	第二届董事会第十四次会议	2016 年 4 月 29 日	全体董事	全部签署
5	第二届董事会第十五次会议	2016 年 5 月 3 日	全体董事	全部签署
6	第二届董事会第十六次会议	2016 年 6 月 6 日	全体董事	全部签署
7	第二届董事会第十七次会议	2016 年 8 月 19 日	全体董事	全部签署
8	第二届董事会第十八次会议	2016 年 8 月 26 日	全体董事	全部签署
9	第二届董事会第十九次会议	2016 年 10 月 28 日	全体董事	全部签署
10	第二届董事会第二十次会议	2016 年 10 月 31 日	全体董事	全部签署
11	第二届董事会第二十一次会议	2017 年 3 月 8 日	全体董事	全部签署
12	第三届董事会第一次会议	2017 年 4 月 16 日	全体董事	全部签署
13	第三届董事会第二次会议	2017 年 4 月 28 日	全体董事	全部签署
14	第三届董事会第三次会议	2017 年 8 月 5 日	全体董事	全部签署
15	第三届董事会第四次会议	2017 年 9 月 18 日	全体董事	全部签署
16	第三届董事会第五次会议	2017 年 10 月 30 日	全体董事	全部签署
17	第三届董事会第六次会议	2017 年 11 月 9 日	全体董事	全部签署
18	第三届董事会第七次会议	2017 年 12 月 15 日	全体董事	全部签署
19	第三届董事会第八次会议	2017 年 12 月 23 日	全体董事	全部签署
20	第三届董事会第九次会议	2018 年 3 月 26 日	全体董事	全部签署
21	第三届董事会第十次会议	2018 年 4 月 15 日	全体董事	全部签署
22	第三届董事会第十一次会议	2018 年 6 月 20 日	全体董事	全部签署
23	第三届董事会第十二次会议	2018 年 7 月 8 日	全体董事	全部签署
24	第三届董事会第十三次会议	2018 年 8 月 10 日	全体董事	全部签署
25	第三届董事会第十四次会议	2018 年 10 月 8 日	全体董事	全部签署
26	第三届董事会第十五次会议	2018 年 12 月 1 日	全体董事	全部签署
27	第三届董事会第十六次会议	2019 年 1 月 9 日	全体董事	全部签署

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	届次	召开时间	出席情况	签署情况
28	第三届董事会第十七次会议	2019 年 2 月 25 日	全体董事	全部签署
29	第三届董事会第十八次会议	2019 年 5 月 30 日	全体董事	全部签署
30	第三届董事会第十九次会议	2019 年 6 月 3 日	全体董事	全部签署
31	第三届董事会第二十次会议	2019 年 8 月 10 日	全体董事	全部签署

上述董事会的召开、决议的内容及签署均符合《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》的规定，不存在董事会、管理层等违反《公司法》、《公司章程》及相关制度等要求行使职权的行为。

（三）监事会制度建立健全及运行情况

2011 年 4 月 18 日，本公司召开创立大会，决议通过《公司章程》及《监事会议事规则》，对监事会的权责和运行程序做了具体规定。公司监事严格按照公司章程和监事会议事规则行使权利。2013 年 4 月 20 日，公司召开 2012 年度股东大会，审议《关于制定首次公开发行股票并上市后适用的<监事会议事规则>的议案》，根据该议案公司制定了上市后适用的《监事会议事规则》。

报告期内，监事会运行情况良好，依法履行了监事会的职责。自报告期初至本招股说明书签署日，本公司监事会共召开 12 次会议，具体情况如下：

序号	届次	召开日期	出席情况	签署情况
1	第二届监事会第六次会议	2016 年 1 月 5 日	全体监事	全部签署
2	第二届监事会第七次会议	2016 年 4 月 15 日	全体监事	全部签署
3	第二届监事会第八次会议	2016 年 6 月 6 日	全体监事	全部签署
4	第二届监事会第九次会议	2016 年 8 月 19 日	全体监事	全部签署
5	第二届监事会第十次会议	2017 年 3 月 8 日	全体监事	全部签署
6	第三届监事会第一次会议	2017 年 4 月 16 日	全体监事	全部签署
7	第三届监事会第二次会议	2017 年 8 月 5 日	全体监事	全部签署
8	第三届监事会第三次会议	2018 年 3 月 26 日	全体监事	全部签署
9	第三届监事会第四次会议	2018 年 8 月 10 日	全体监事	全部签署
10	第三届监事会第五次会议	2019 年 2 月 25 日	全体监事	全部签署
11	第三届监事会第六次会议	2019 年 6 月 3 日	全体监事	全部签署
12	第三届监事会第七次会议	2019 年 8 月 10 日	全体监事	全部签署

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司监事会的召开、决议的内容及签署符合《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》的规定，不存在监事会等违反《公司法》、《公司章程》及相关制度等要求行使职权的行为。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2011 年 4 月 18 日，本公司召开创立大会，决议通过《公司章程》及《独立董事工作制度》，对独立董事的权责和运行程序做了具体规定。2013 年 4 月 20 日公司召开 2012 年度股东大会，审议《关于制定首次公开发行股票并上市后适用的<独立董事工作制度>的议案》，根据该议案公司制定了上市后适用的《独立董事工作制度》。

为进一步规范法人治理结构，建立科学完善的现代企业制度，促进公司规范运作，本公司董事会中设有 3 名独立董事。本公司 7 名董事会成员中，独立董事人数 3 名，超过董事总人数的三分之一。

公司独立董事自任职以来，严格遵循《公司章程》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》及相关法律、法规的规定，并按照《公司法》、公司《独立董事工作制度》及《公司章程》等规定履行职责，积极出席董事会会议，认真参与讨论公司重大决策，独立行使表决权，并对公司的重大事项发表了独立董事意见，在完善公司相互制衡的治理结构和保护投资者权益方面起到了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2011 年 4 月 18 日，公司召开创立大会，审议通过《公司章程》及《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书工作制度作出了明确规定。2011 年 4 月 18 日，公司第一届董事会第一次会议，聘任吴永清为公司董事会秘书。2013 年 4 月 20 日公司召开 2012 年度股东大会，审议《关于制定首次公开发行股票并上市后适用的<董事会会秘书工作细则>的议案》，根据该议案公司制定了上市后适用的《董事会秘书工作细则》。2017 年 4 月 16 日，公司召开第三届董事会第一次会议，聘任吴永清为公司董事会秘书。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

董事会秘书自聘任以来，有效履行了公司章程赋予的职责，为公司法人治理结构的完善、董事监事高级管理人员的系统培训、与中介机构的配合协调、与监管部门的积极沟通、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定、重大项目的投向等事宜发挥了高效作用。

本公司《董事会秘书工作细则》系根据《公司法》、《证券法》等法律法规及《公司章程》制定，符合《上市公司治理准则》以及《深圳证券交易所上市公司董事会秘书管理办法（修订）》等公司治理方面的规范性文件关于董事会秘书的要求，与上市公司治理的规范性要求不存在实质差异。

十三、董事会各专门委员会的设置及运行情况

2011 年 4 月 18 日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过设立了战略委员会、审计委员会和提名、薪酬与考核委员会的决议，选举了各专门委员会的委员。并审议通过了《战略委员会工作细则》、《提名、薪酬与考核委员会实施细则》和《审计委员会工作细则》。

（一）战略委员会

战略委员会由三名董事组成，其中独立董事一名，成员包括郑昊、程胜、袁晓辉，其中郑昊担任战略委员会主任委员。

战略委员会每年至少召开两次会议。战略委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行，每一名委员会有一票的表决权，会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

（二）提名、薪酬与考核委员会

提名、薪酬与考核委员会由五名董事组成，成员包括郑昊、程胜、袁晓辉、黄斌、李智勇，其中李智勇担任提名、薪酬与考核委员会主任委员，袁晓辉担任副主任委员。提名、薪酬与考核委员会由董事长、二分之一以上董事或全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。提名、薪酬与考核委员会任期与董事会任期一致，委员任期届满连选可以连任。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（三）审计委员会

审计委员会由三名董事组成，其中独立董事占多数，至少有一名独立董事为会计专业人士，成员包括黄斌、吴永清、李智勇，其中黄斌担任审计委员会主任委员。审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。审计委员会任期与董事会一致，委员任期届满，连选可以连任。期间如有委员不再担任公司董事职务，自动失去委员资格，并由委员会根据上述规定补足委员人数。

审计委员会会议分为定期会议和临时会议。审计委员会每年须至少召开四次定期会议，临时会议根据董事会要求或审计委员会委员提议召开。会议应于召开前七天通知全体委员。审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行，每一名委员有一票的表决权，会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

公司各专业委员会自设立以来严格按照法律法规及公司制度规定的职权范围对公司事务进行讨论决策，依法履行了赋予的权利和义务，运行情况良好。

十四、发行人近三年违法违规行为情况

本公司及现任董事、监事和高级管理人员近三年不存在重大违法违规行为，也不存在被相关国家机关及行业主管部门等予以重大处罚的情形。

十五、发行人近三年资金占用和对外担保的情况

公司建立了严格的资金管理制度和对外担保制度，截至本招股说明书签署之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。

公司也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其它企业进行违规担保的情况。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

十六、发行人内部控制制度情况

（一）管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司已结合自身经营特点，制定了一系列内部控制的规章制度，并得到有效执行，从而保证了公司经营管理的正常进行。公司管理层认为："根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。"

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

大华会计师对本公司的内部控制制度出具了大华核字[2019]004783 号《内部控制鉴证报告》，并发表了意见：公司按照《内部会计控制规范（试行）》和相关规定于 2019 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

十七、发行人资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及实际执行情况

（一）资金管理

1、政策和制度安排

公司资金管理制度主要包括《公司章程》、《资金的筹集及使用审批规定》、《现金管理办法》、《票据管理制度》、《成本费用支出审批规定》等，上述制度对公司的资金管理与控制、资金收付审批流程等进行了详细规定，有利于保障公司的资金安全，提高公司资金管理效率。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、最近三年的执行情况

报告期内，公司与关联方之间的资金往来情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易/三、关联方、关联关系及关联交易”。股份公司设立后，公司资金管理更加规范，截至本招股说明书签署之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。

（二）对外投资

1、政策和制度安排

公司对外投资制度体系主要包括《公司章程》及《对外投资管理办法》，实行专业管理和逐级审批制度。根据《公司章程》规定，股东大会决定投资计划，董事会决定公司的投资方案或在股东大会授权范围内，决定公司对外投资，总经理负责实施投资方案。公司《对外投资管理办法》中规定的对外投资审批具体权限如下：

公司董事会的经营决策权限为：

（一）董事会对公司各项投资的资金运用权限（包括股权投资、生产经营性投资、其他各项风险投资）为年度累计投资总额不超过公司最近经审计净资产的30%，单项投资金额不超过公司最近经审计净资产的20%。超出上述权限的投资由董事会提交股东大会审议决定。

（二）公司资产减值准备提取政策、核销与转回由董事会审议通过。

（三）公司拟收购、出售资产达到以下标准之一时，须报经董事会批准：

1、交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在帐面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

2、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的10%以上，且绝对金额超过500万元；

3、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，且绝对金额超过100万元；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4、交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的10%以上，且绝对金额超过500万元；

5、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，且绝对金额超过100万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值时，均应提交董事会审议。

公司发生的交易（受赠现金资产除外）达到下列标准之一的，应当提交股东大会审议：

1、交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的30%以上，该交易涉及的资产总额同时存在帐面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

2、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的50%以上，且绝对金额超过3000万元；

3、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过300万元；

4、交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的50%以上，且绝对金额超过3000万元；

5、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过300万元；

（四）公司在做出其他各项资产处置等方面（包括资产抵押、质押、资产置换）的决策时，比照公司收购、出售资产的权限执行。

（五）公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上的关联交易，由公司董事会审议批准；公司与关联法人发生的交易金额在100万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易，由公司董事会审议批准。

公司与关联自然人发生的交易金额在300万元以上的关联交易，由股东大会审议批准；公司与关联法人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在1000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，由股东大会审议批准。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

在本条中，“资产”不包括公司的原材料、产成品、半成品等日常生产经营活动所消耗或产出的物资。

上述股东大会或董事会决策权限之外的投资事项由总经理经总经理办公会议讨论通过后决定。董事会可以根据公司实际情况对董事会权限范围内的事项具体授权给总经理执行。

2、最近三年的执行情况

报告期内，公司对外投资行为主要包括投资设立耐普秘鲁、美伊耐普、民族矿机、智利耐普、墨西哥耐普和新加坡耐普等子公司。自股份公司设立后，公司对外投资相关制度建立以来，对外投资事项均按照当时有效的制度规定严格执行，经公司董事会、股东大会审议通过，关联董事、关联股东均回避表决。

（三）对外担保

1、政策和制度安排

公司对外担保制度体系主要包括《公司章程》及《对外担保管理办法》。

《公司章程》中规定，公司发生提供担保（或对外提供财务资助）事项时，应当由董事会审议通过。对外担保事项（或对外提供财务资助）提交董事会审议时，应当取得出席董事会会议的三分之二以上董事同意，对外担保事项还应经全体独立董事三分之二以上同意；

公司发生下述担保事项，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：

（一）公司及所属单位的对外担保总额，达到或超过本公司最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；

（二）公司及所属单位的对外担保总额，达到或超过本公司最近一期经审计总资产的 20%以后提供的任何担保；

（三）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（四）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

（五）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3000 万元；

（六）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

（七）深圳证券交易所或公司章程规定的其他担保情形。

董事会审议担保事项时，必须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。股东大会审议前款第（四）项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决须由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

2、最近三年的执行情况

报告期内，公司不存在对外担保事项。

十八、投资者权益保护情况

为了加强对投资者权益的保护，公司根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规，制定了《公司章程（草案）》、《保密管理制度》等，保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，具体体现在以下几个方面：

（一）投资者获取公司信息的权利

《公司章程（草案）》第三十二条规定：公司股东享有查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告的权利。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

《保密管理制度》规定：信息披露由公司董事会办公室负责，并按照一定程序，真实、准确、完整、及时、公平地向社会进行披露。公司员工不得未经授权披露有关信息，影响公司利益和信誉。

1、真实、准确、客观、及时、完整地记录公司生产、经营、试验及财务等相关信息。不得伪造、改动、隐藏、销毁相关信息。不得指使、胁迫他人伪造、修改相关信息。

2、不得将内部信息披露给他人，包括公司外部人员、家庭成员以及不应该了解该方面信息的内部员工。

（二）投资者享有资产收益的权利

《公司章程（草案）》第三十二条规定：股东享有依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；公司终止或者清算时，股东按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配。

《公司章程（草案）》第二节规定了公司利润分配政策。

（三）投资者参与重大决策和选择管理者等权利的保障

《公司章程（草案）》第四十条规定：股东大会是公司的权力机构，公司股东享有的权利参见本节“（一）股东及股东大会”。

《公司章程（草案）》还在对外担保、对外投资、关联交易等公司重大决策行为方面作出了明确的权限划分，分别规定了股东大会及董事会对各类重大交易的审批权限与程序，保证了中小股东参与公司重大事项决策的权利。

（四）完善股东投票机制

1、建立累计投票制

《公司章程（草案）》第八十二条第六款规定：股东大会就董事进行表决时，应当实行累积投票制；公司选举二名及以上监事时实行累积投票制度。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

股东大会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东说明候选董事、监事的简历和基本情况

2、中小投资者单独计票

《公司章程（草案）》第七十八条规定：股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、对法定事项采取网络投票方式

《公司章程（草案）》第四十四条规定：

股东大会审议下列事项之一的，公司应当安排通过网络投票系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利：

（一）公司向社会公众增发新股（含发行境外上市外资股或其他股份性质的权证）、发行可转换公司债券、向原有股东配售股份（但具有实际控制权的股东在会议召开前承诺全额现金认购的除外）；

（二）公司重大资产重组，购买的资产总价较所购买资产经审计的账面净值溢价达到或超过 20%的；

（三）一年内购买、出售重大资产或担保金额超过公司最近一期经审计的资产总额 30%的；

（四）股东以其持有的公司股权偿还其所欠该公司的债务；

（五）对公司有重大影响的附属企业到境外上市；

（六）中国证监会、深圳证券交易所要求采取网络投票方式的其他事项。

第八十八条规定：股东大会现场会议结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

过。在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的上市公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务等相关各方对表决情况均负有保密义务。

第一百五十五条第六款规定：公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。

投资者权益受到侵害的撤销权和起诉权

《公司章程（草案）》第三十四条规定：第三十四条 公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起 60 日内，请求人民法院撤销。

第三十五条规定：董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务数据，非经特别说明，均依据公司最近三年一期经大华会计师审计的财务会计资料，按合并报表口径披露。本节的财务会计数据及有关分析说明反映了本公司最近三年一期经审计的财务会计报表及附注的主要内容。本公司提醒投资者仔细阅读公司经审计的财务报告全文，以更为详细地了解本公司的财务状况、经营成果及现金流量等财务会计信息。

一、财务报表

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2019 年 06 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	181,408,992.71	149,262,665.82	165,184,583.34	129,211,934.28
应收票据	22,988,500.20	8,707,374.41	11,451,277.28	22,070,786.55
应收账款	81,389,248.38	100,537,575.45	114,448,625.40	123,621,967.11
预付款项	3,810,714.34	3,058,408.42	7,743,773.95	3,436,142.02
其他应收款	1,582,311.02	2,505,982.77	1,484,523.57	787,865.05
存货	98,202,124.10	100,661,117.06	68,266,119.90	60,673,103.52
其他流动资产	3,442,881.10	5,014,277.49	3,786,931.02	946,346.19
流动资产合计	**392,824,771.85**	**369,747,401.42**	**372,365,834.46**	**340,748,144.72**
非流动资产：				
长期股权投资	8,285,902.55	7,936,615.18	7,923,726.57	6,145,198.94
固定资产	171,335,576.64	156,057,005.92	102,178,781.37	100,505,759.06
在建工程	4,575,399.34	5,362,792.54	16,096,865.77	5,682,945.70
无形资产	18,327,564.97	18,704,410.57	18,486,009.04	18,418,177.33
长期待摊费用	973,412.64	1,094,391.53	-	-
递延所得税资产	2,403,784.18	2,221,387.82	1,727,751.12	3,221,310.66

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

其他非流动资产	2,594,605.65	4,512,948.15	6,605,290.57	1,132,600.00
非流动资产合计	**208,496,245.97**	**195,889,551.71**	**153,018,424.44**	**135,105,991.69**
资产总计	**601,321,017.82**	**565,636,953.13**	**525,384,258.90**	**475,854,136.41**
项目	**2019 年 06 月 30 日**	**2018 年 12 月 31 日**	**2017 年 12 月 31 日**	**2016 年 12 月 31 日**
流动负债：				
短期借款	41,500,000.00	34,100,000.00	84,250,000.00	70,200,000.00
应付票据	5,600,000.00	6,300,000.00	5,621,000.00	
应付账款	59,213,038.66	56,311,005.69	43,635,013.23	29,308,048.99
预收款项	4,066,266.18	19,807,976.15	11,563,927.04	34,733,726.77
应付职工薪酬	46,604.36	21,742.42	4,355.36	4,300.55
应交税费	4,680,201.36	1,644,342.66	1,622,417.47	4,296,077.16
其他应付款	2,319,196.60	2,509,959.16	313,820.94	622,302.50
一年内到期的非流动负债	-	-	-	1,000,000.00
流动负债合计	**117,425,307.16**	**120,695,026.08**	**147,010,534.04**	**140,164,455.97**
非流动负债：				
长期应付款	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	-
预计负债	-	823,584.00	-	-
递延收益	1,016,219.25	582,511.07	1,233,681.96	1,986,016.00
递延所得税负债	23,392.42	23,392.42	23,392.42	-
非流动负债合计	**2,039,611.67**	**2,429,487.49**	**2,257,074.38**	**1,986,016.00**
负债合计	**119,464,918.83**	**123,124,513.57**	**149,267,608.42**	**142,150,471.97**
股东权益：				
股本	52,500,000.00	52,500,000.00	52,500,000.00	52,500,000.00
资本公积	32,109,468.51	32,109,468.51	32,109,468.51	32,109,468.51
其他综合收益	892,869.59	-28,249.47	142,369.70	42,802.36
盈余公积	37,333,431.57	37,333,431.57	30,068,600.98	25,527,400.91
未分配利润	354,394,529.77	319,663,232.78	261,436,777.92	223,523,705.06
归属于母公司股东权益合计	**477,230,299.44**	**441,577,883.39**	**376,257,217.11**	**333,703,376.84**
少数股东权益	4,625,799.55	934,556.17	-140,566.63	287.60
股东权益合计	**481,856,098.99**	**442,512,439.56**	**376,116,650.48**	**333,703,664.44**
负债和股东权益总计	**601,321,017.82**	**565,636,953.13**	**525,384,258.90**	**475,854,136.41**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2019 年 06 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	138,281,905.71	139,044,202.46	163,869,692.14	128,600,763.98
应收票据	22,988,500.20	8,707,374.41	11,451,277.28	6,495,786.55
应收账款	80,086,416.52	96,505,629.97	108,010,728.91	121,312,994.38
预付款项	3,695,327.34	2,530,730.42	7,743,773.95	3,422,867.93
其他应收款	37,086,100.47	36,017,142.79	11,869,263.69	5,932,646.26
存货	93,027,432.80	98,822,879.37	67,122,854.54	60,609,299.40
其他流动资产	2,169,702.72	2,075,873.03	2,800,045.49	719,812.00
流动资产合计	**377,335,385.76**	**383,703,832.45**	**373,060,861.12**	**327,094,170.50**
非流动资产：				
长期股权投资	62,821,108.02	23,868,971.65	11,044,503.04	8,765,975.41
固定资产	144,128,701.41	132,037,566.53	100,072,880.10	98,439,029.91
在建工程	4,575,399.34	5,362,792.54	16,096,865.77	5,682,945.70
无形资产	18,313,641.51	18,692,637.66	18,486,009.04	18,418,177.33
长期待摊费用	973,412.64	1,094,391.53	-	-
递延所得税资产	1,438,617.94	1,729,568.32	1,591,983.82	2,794,120.05
其他非流动资产	1,455,879.00	4,336,160.33	6,605,290.57	1,132,600.00
非流动资产合计	**233,706,759.86**	**187,122,088.56**	**153,897,532.34**	**135,232,848.40**
资产总计	**611,042,145.62**	**570,825,921.01**	**526,765,168.34**	**462,327,018.90**
流动负债：				
短期借款	41,500,000.00	34,100,000.00	84,250,000.00	55,200,000.00
应付票据	5,600,000.00	6,300,000.00	5,621,000.00	-
应付账款	57,331,192.24	53,937,772.19	40,534,725.15	29,308,048.99
预收款项	3,943,646.97	19,899,500.78	11,563,927.04	34,726,226.77
应付职工薪酬	-	-	-	-
应交税费	4,601,251.28	1,285,148.73	1,473,464.23	4,178,557.69
其他应付款	825,443.64	299,049.96	220,549.96	507,191.78
一年内到期的非流动负债	-	-	-	1,000,000.00
流动负债合计	**113,801,534.13**	**115,821,471.66**	**143,663,666.38**	**124,920,025.23**
非流动负债：				
长期应付款	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2019 年 06 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
预计负债	-	-	-	-
递延收益	1,016,219.25	582,511.07	1,233,681.96	1,986,016.00
递延所得税负债	-	-	-	-
非流动负债合计	**2,016,219.25**	**1,582,511.07**	**2,233,681.96**	**1,986,016.00**
负债合计	**115,817,753.38**	**117,403,982.73**	**145,897,348.34**	**126,906,041.23**
股东权益：				
股本	52,500,000.00	52,500,000.00	52,500,000.00	52,500,000.00
资本公积	32,109,468.51	32,109,468.51	32,109,468.51	32,109,468.51
其他综合收益	-31,530.02	-59,346.04	34,841.65	-
盈余公积	37,333,431.57	37,333,431.57	30,068,600.98	25,527,400.91
未分配利润	373,313,022.18	331,538,384.24	266,154,908.86	225,284,108.25
股东权益合计	**495,224,392.24**	**453,421,938.28**	**380,867,820.00**	**335,420,977.67**
负债和股东权益总计	**611,042,145.62**	**570,825,921.01**	**526,765,168.34**	**462,327,018.90**

（二）利润表

1、合并利润表

单位：元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	**172,247,639.96**	**326,027,447.02**	**276,319,979.95**	**215,502,366.70**
减：营业成本	87,459,791.52	169,310,968.47	156,571,593.95	110,717,983.17
税金及附加	2,291,110.00	3,897,482.66	3,813,602.39	2,670,502.11
销售费用	19,488,040.07	38,678,309.30	29,935,136.65	21,441,046.08
管理费用	18,529,387.30	29,662,915.18	21,825,378.89	17,912,168.67
研发费用	5,326,469.35	12,093,245.79	8,490,146.26	8,303,706.47
财务费用	1,241,621.92	-3,945,624.34	14,077,323.78	-5,195,873.92
其中：利息费用	1,429,477.90	2,901,451.72	3,452,293.44	3,319,540.58
利息收入	480,775.99	1,288,871.18	460,183.28	251,832.06
加：其他收益	1,117,987.71	1,855,270.89	2,595,494.99	-
投资收益	321,471.35	712,087.78	518,760.98	819,403.48
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	321,471.35	712,087.78	518,760.98	819,403.48
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
净敞口套期收益	-	-	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
公允价值变动收益	-	-	-	-
信用减值损失	1,437,700.03			
资产减值损失	-21,708.31	-561,314.32	6,461,574.58	-5,276,714.06
资产处置收益	-9,048.00	-19,763.90	-5,626.91	-
二、营业利润	**40,767,622.58**	**78,316,430.41**	**51,177,001.67**	**55,195,523.54**
加：营业外收入	-	1,222.00	200,776.94	3,341,954.75
减：营业外支出	-315,244.08	808,791.38	629,982.94	116,671.21
三、利润总额	**41,082,866.66**	**77,508,861.03**	**50,747,795.67**	**58,420,807.08**
减：所得税费用	6,889,912.21	12,859,746.47	8,438,701.23	9,021,687.98
四、净利润	**34,192,954.45**	**64,649,114.56**	**42,309,094.44**	**49,399,119.10**
（一）按经营持续性分类				
持续经营净利润	34,192,954.45	64,649,114.56	42,309,094.44	49,399,119.10
终止经营净利润	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
归属于母公司所有者的净利润	34,731,296.99	65,491,285.45	42,454,272.93	49,466,418.92
少数股东损益	-538,342.54	-842,170.89	-145,178.49	-67,299.82
五、其他综合收益的税后净额	**1,034,156.42**	**-198,285.48**	**103,891.60**	**35,385.95**
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	**921,119.06**	**-170,619.17**	**99,567.34**	**33,588.53**
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益		-	-	-
（二）以后能重分类进损益的其他综合收益	921,119.06	-170,619.17	99,567.34	33,588.53
5、外币财务报表折算差额	921,119.06	-170,619.17	99,567.34	33,588.53
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	113,037.36	-27,666.31	4,324.26	1,797.42
六、综合收益总额	**35,227,110.87**	**64,450,829.08**	**42,412,986.04**	**49,434,505.05**
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	35,652,416.05	65,320,666.28	42,553,840.27	49,500,007.45
归属于少数股东的综合收益总额	-425,305.18	-869,837.20	-140,854.23	-65,502.40
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.66	1.25	0.81	0.94
（二）稀释每股收益	0.66	1.25	0.81	0.94

2、母公司利润表

单位：元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	**169,408,480.92**	**304,781,308.53**	**265,005,245.86**	**212,877,463.04**
减：营业成本	85,769,305.03	152,694,456.73	148,207,411.54	110,749,017.12
税金及附加	2,267,113.44	3,782,487.18	3,735,311.95	2,586,060.98
销售费用	17,854,046.38	35,429,664.92	27,777,071.54	20,383,633.47
管理费用	11,568,517.78	21,382,902.67	17,022,999.28	14,406,083.55
研发费用	5,326,469.35	12,093,245.79	8,490,146.26	8,303,706.47
财务费用	337,068.52	-5,238,470.56	14,273,427.33	-6,694,606.17
其中：利息费用	1,429,477.90	2,901,451.72	3,392,950.11	2,462,343.37
利息收入	459,796.92	1,204,106.85	454,331.31	248,377.40
加：其他收益	1,013,502.19	1,855,270.89	2,498,494.99	-
投资收益	321,471.35	712,087.78	518,760.98	819,403.48
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	321,471.35	712,087.78	518,760.98	819,403.48
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
净敞口套期收益	-	-	-	-
公允价值变动收益	-	-	-	-
信用减值损失	1,199,338.68	-	-	-
资产减值损失	-21,708.31	-1,869,554.67	5,410,966.66	-4,432,193.77
资产处置收益	407,615.48	275,946.27	-5,626.91	-
二、营业利润	**49,206,179.81**	**85,610,772.07**	**53,921,473.68**	**59,530,777.33**
加：营业外收入	-	1,222.00	200,655.36	3,341,741.05
减：营业外支出	66,120.92	4,947.38	629,982.94	116,671.21
三、利润总额	**49,140,058.89**	**85,607,046.69**	**53,492,146.10**	**62,755,847.17**
减：所得税费用	7,365,420.95	12,958,740.72	8,080,145.42	9,236,274.95
四、净利润	**41,774,637.94**	**72,648,305.97**	**45,412,000.68**	**53,519,572.22**
持续经营净利润	41,774,637.94	72,648,305.97	45,412,000.68	53,519,572.22
终止经营净利润	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	**27,816.02**	**-94,187.69**	**34,841.65**	**-**
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）以后能重分类进损益的其他综合收益	27,816.02	-94,187.69	34,841.65	-
5、外币财务报表折算差额	27,816.02	-94,187.69	34,841.65	-
六、综合收益总额	**41,802,453.96**	**72,554,118.28**	**45,446,842.33**	**53,519,572.22**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（三）现金流量表

1、合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	137,280,626.89	290,786,946.47	221,302,888.11	203,376,045.29
收到的税费返还	-	-	139,858.12	89,660.27
收到其他与经营活动有关的现金	3,533,446.30	3,622,117.29	12,999,483.76	4,563,595.05
经营活动现金流入小计	**140,814,073.19**	**294,409,063.76**	**234,442,229.99**	**208,029,300.61**
购买商品、接受劳务支付的现金	46,493,734.52	107,615,216.10	92,173,970.00	76,914,883.23
支付给职工以及为职工支付的现金	28,735,231.60	45,162,192.60	36,872,862.07	29,485,177.97
支付的各项税费	7,014,510.48	19,979,723.71	20,434,044.35	16,312,956.88
支付其他与经营活动有关的现金	19,392,696.30	54,772,774.05	39,770,140.65	29,925,399.04
经营活动现金流出小计	**101,636,172.90**	**227,529,906.46**	**189,251,017.07**	**152,638,417.12**
经营活动产生的现金流量净额	**39,177,900.29**	**66,879,157.30**	**45,191,212.92**	**55,390,883.49**
投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	605,011.48	-	440,000.00	668,743.35
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	53,920.00	13,210.00	52,070.00	-
处置子公司及其他营业单位收到得现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	**658,931.48**	**13,210.00**	**492,070.00**	**668,743.35**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,166,509.16	46,404,285.95	18,190,778.16	16,765,656.66
投资支付的现金	-	-	1,664,925.00	-
取得子公司及其他营业单位支付得现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	**16,166,509.16**	**46,404,285.95**	**19,855,703.16**	**16,765,656.66**
投资活动产生的现金流量净额	**-15,507,577.68**	**-46,391,075.95**	**-19,363,633.16**	**-16,096,913.31**
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到得现金	3,440,176.51	1,944,960.00	-	65,790.00
其中：子公司吸收少数股东投	3,440,176.51	1,944,960.00	-	65,790.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
资收到的现金				
取得借款收到的现金	27,800,000.00	34,148,893.48	84,250,000.00	55,200,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	24,637,080.00	38,736,184.46	-	-
筹资活动现金流入小计	**55,877,256.51**	**74,830,037.94**	**84,250,000.00**	**55,265,790.00**
偿还债务支付的现金	20,400,000.00	84,298,893.48	55,200,000.00	40,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,027,775.71	2,395,709.87	3,090,324.51	6,901,278.09
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,170,000.00	-	38,623,350.00	32,674,580.00
筹资活动现金流出小计	**22,597,775.71**	**86,694,603.35**	**96,913,674.51**	**79,575,858.09**
筹资活动产生的现金流量净额	**33,279,480.80**	**-11,864,565.41**	**-12,663,674.51**	**-24,310,068.09**
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**417,923.51**	**5,668,351.16**	**-8,507,259.19**	**6,614,770.95**
现金及现金等价物净增加额	**57,367,726.92**	**14,291,867.10**	**4,656,646.06**	**21,598,673.04**
加：年初现金及现金等价物余额	101,980,838.44	87,688,971.34	83,032,325.28	61,433,652.24
期末现金及现金等价物余额	**159,348,565.36**	**101,980,838.44**	**87,688,971.34**	**83,032,325.28**

2、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	133,393,429.18	266,743,988.07	212,565,591.75	201,646,562.70
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	3,407,981.71	3,460,571.54	13,199,689.71	4,946,742.75
经营活动现金流入小计	**136,801,410.89**	**270,204,559.61**	**225,765,281.46**	**206,593,305.45**
购买商品、接受劳务支付的现金	41,902,035.39	86,224,044.49	85,130,307.37	76,914,883.23
支付给职工以及为职工支付的现金	23,710,247.83	39,260,584.00	33,297,321.60	27,466,015.06
支付的各项税费	6,625,315.32	18,618,707.68	19,604,763.10	15,605,686.79
支付其他与经营活动有关的现金	20,829,748.38	76,891,264.61	43,222,201.47	29,770,891.08
经营活动现金流出小计	**93,067,346.92**	**220,994,600.78**	**181,254,593.54**	**149,757,476.16**
经营活动产生的现金流量净额	**43,734,063.97**	**49,209,958.83**	**44,510,687.92**	**56,835,829.29**
投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	605,011.48	-	440,000.00	668,743.35

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	53,920.00	13,210.00	52,070.00	-
处置子公司及其他营业单位收到得现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	**658,931.48**	**13,210.00**	**492,070.00**	**668,743.35**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,725,999.70	21,127,746.84	17,788,567.60	16,682,507.34
投资支付的现金	-	-	1,664,925.00	-
取得子公司及其他营业单位支付得现金净额	37,898,779.00	12,811,580.00	500,000.00	1,092,110.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	**49,624,778.70**	**33,939,326.84**	**19,953,492.60**	**17,774,617.34**
投资活动产生的现金流量净额	**-48,965,847.22**	**-33,926,116.84**	**-19,461,422.60**	**-17,105,873.99**
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到得现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	27,800,000.00	34,100,000.00	84,250,000.00	55,200,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	24,637,080.00	36,709,481.54	-	-
筹资活动现金流入小计	**52,437,080.00**	**70,809,481.54**	**84,250,000.00**	**55,200,000.00**
偿还债务支付的现金	20,400,000.00	84,250,000.00	55,200,000.00	40,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,027,775.71	2,395,709.87	3,090,324.51	6,901,278.09
支付其他与筹资活动有关的现金	1,170,000.00	-	38,623,350.00	32,674,580.00
筹资活动现金流出小计	**22,597,775.71**	**86,645,709.87**	**96,913,674.51**	**79,575,858.09**
筹资活动产生的现金流量净额	**29,839,304.29**	**-15,836,228.33**	**-12,663,674.51**	**-24,375,858.09**
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-150,182.36**	**6,223,816.76**	**-8,432,665.65**	**6,645,846.95**
现金及现金等价物净增加额	**24,457,338.68**	**5,671,430.42**	**3,952,925.16**	**21,999,944.16**
加：年初现金及现金等价物余额	92,045,510.56	86,374,080.14	82,421,154.98	60,421,210.82
期末现金及现金等价物余额	**116,502,849.24**	**92,045,510.56**	**86,374,080.14**	**82,421,154.98**

二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

截至 2019 年 6 月 30 日，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	是否纳入合并财务报表			
	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
上海耐普国际贸易有限公司	合并	合并	合并	合并
澳大利亚耐普矿机有限责任公司	合并	合并	合并	合并
耐普矿机蒙古有限责任公司	合并	合并	合并	合并
耐普秘鲁矿机有限责任公司	合并	合并	合并	合并
北京耐普国际贸易有限公司	合并	合并	合并	合并
民族矿机有限责任公司	合并	合并	-	-
耐普矿业机械国际有限公司	合并	合并	-	-
耐普矿机股份公司	合并	合并	-	-
耐普矿机墨西哥可变资产有限责任公司	合并	合并	-	-

2、合并财务报表范围变化原因

名称	变更原因
北京耐普国际贸易有限公司	2016 年度新设全资子公司
民族矿机有限责任公司	2018 年度新设控股子公司
耐普矿业机械国际有限公司	2018 年度新设全资子公司
耐普矿机股份公司	2018 年度新设全资子公司
耐普矿机墨西哥可变资产有限责任公司	2018 年度新设控股子公司

三、会计师事务所的审计意见

大华会计师对本公司 2019 年 6 月 30 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年 1-6 月、2018 年度、2017 年度及 2016 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了大华审字[2019]0011051 号标准无保留意见的审计报告，认为公司财务报表已在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2019 年 6 月 30 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

况，2019 年 1-6 月、2018 年度、2017 年度及 2016 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

四、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及具有预示作用的指标

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

（1）有色金属行业的发展情况

有色金属作为基础原材料，主要应用于电力、建筑、汽车、家电、电子和国防等多个领域。公司的选矿设备及备件产品在有色金属采选行业领域有着广泛应用。随着国民经济的快速发展，我国对于有色金属矿产资源的消耗量和需求量也呈现增长趋势，有色金属矿石采选行业为选矿设备及备件提供持续的市场需求。

从国际市场看，精铜矿产量也保持着持续、稳定的增长趋势，巨大的海外市场为我国选矿设备制造行业提供了发展机会与持续的市场需求。

与其他铜矿生产国相比，中国铜矿石品位低，这是制约中国铜业发展和铜矿利用的重要因素之一，这就决定了技术含量高的选矿设备和选矿流程在矿山采选过程中发挥着越来越重要的作用。

（2）矿机备件的更新替代需求

由于选矿作业条件恶劣，对选矿设备的磨损非常大，通常需要频繁更换备件产品来延长整机的使用寿命和减少停工次数，从而提高选矿作业效率。如本公司生产的渣浆泵过流件、旋流器过流件、磨机衬板、振动筛筛板等特定的备件产品，具有明显的易损件特性，必须定期进行更换，具有持续的市场需求。

上述特性决定了选矿设备制造行业的下游需求不但来自于下游矿山企业的新建、扩建、改建项目，而在更大程度和更长期间内受益于矿山设备易损备件的更换需求。虽然下游采矿行业的发展存在一定的波动性，但是考虑到采矿行业庞大的经营规模，为选矿设备制造企业带来持续的易损耗备件产品需求，因此整体

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

而言下游采矿行业的未来需求较为稳定。即，相关下游行业发展出现短期停滞，矿山企业暂停新建或扩建活动，但只要其保持正常生产经营，就必须持续更新相关矿山设备及备件产品，从而形成持续稳定的市场需求。

2、影响成本的主要因素

（1）原材料价格的变动

报告期内，公司直接材料成本占生产成本的比重均超过 70%。公司所用的直接材料主要是橡胶、钢材、电机、轴承等。报告期内，公司主要原材料钢材、橡胶的市场价格持续上涨，给公司成本带来一定程度影响。

（2）人工成本的攀升

报告期内，公司直接人工成本占生产成本的比重在 9%左右。报告期内，公司生产工人工资在持续增加。近年来我国人口老龄化程度逐年提高，劳动力日益紧缺，且随着新生代劳动者对工作环境、社会地位等方面愈发看重，产业工人的就业稳定性不高，使得制造业所需熟练工人越来越稀缺，公司势必增加工人工资来保证正常生产经营，人工成本的攀升将增加公司的成本。

3、影响费用的主要因素

（1）研发支出的变化

选矿设备制造企业的产品需要根据矿山客户的具体需求及工况条件的实际情况，经现场测绘后定制生产；同时产品的研发、设计融合了多学科、多领域的专用技术，且对生产加工的精度要求较高；此外，对于使用新型耐磨材料的各类产品，企业一般需要自行开发、设计模具。因此选矿设备制造企业需要拥有较强的技术研发能力、产品设计能力和生产施工能力。

报告期各期，公司研发费用支出分别为 830.37 万元、849.01 万元、1,209.32 万元和 532.65 万元，公司研发费用支出保持稳定增长趋势。为满足公司发展需求，公司将持续保持较大的研发投入，引进技术人才，增加研发设备的投入，提升公司技术实力。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）销售费用

报告期内，公司的销售费用分别为 2,144.10 万元、2,993.52 万元、3,867.83 万元和 1,948.80 万元，其中差旅费、招待费支出较高，公司在未来如若继续增加海外市场拓展，销售费用可能会伴随区域拓展和公司规模增长进一步上升。

（3）财务费用

报告期内，公司的财务费用分别为-519.59 万元、1,407.73 万元、-394.56 万元和 124.16 万元，主要源于汇兑损益，报告期内分别为-833.78 万元、1,100.57 万元、-569.59 万元和 23.19 万元。公司客户平均 45%左右分布于境外市场，公司与国外客户主要以美元结算。若人民币兑美元汇率波动较大，则会对公司的业绩产生一定的影响。

4、影响利润的主要因素

上述影响收入、成本、费用的因素均会对公司利润造成影响。

（二）具有预示作用的指标

项目		2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
主营业务收入增长率		-	17.92%	28.30%	34.94%
主营业务收入结构	矿用橡胶耐磨备件	70.68%	71.84%	63.40%	65.84%
	选矿设备	8.51%	9.65%	18.23%	16.69%
	矿用金属备件	11.68%	14.53%	12.77%	6.99%
	管道制品	8.57%	3.69%	4.20%	9.53%
	工业设备耐磨衬里	0.57%	0.28%	1.40%	0.94%
毛利率	橡胶耐磨制品	52.34%	52.48%	53.46%	59.73%
	选矿设备	34.03%	38.65%	14.07%	15.35%
	矿用金属备件	34.43%	30.84%	39.74%	44.99%
	管道制品	60.24%	56.63%	34.73%	35.48%
	工业设备耐磨衬里	40.17%	35.31%	26.31%	18.53%
应收账款周转率（次）		1.89	3.03	2.32	1.84
存货周转率（次）		0.88	2.00	2.43	1.96

报告期内影响公司盈利能力的主要指标及分析详见本节“十一、盈利能力分析/十二、财务状况分析”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

五、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营情况

（一）财务报告审计基准日后的主要经营状况

公司财务报告审计基准日为 2019 年 6 月 30 日。截至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，生产经营模式未发生变化；公司主要供应商和客户与公司主要产品结构匹配，不存在出现重大不利变化的情形；公司管理层及核心技术人员均保持稳定，未出现对公司管理、销售及研发能力产生重大不利影响的情形；公司的行业政策、税收政策均未发生重大变化。

（二）财务报告审计基准日后的主要财务信息

1、会计师的审阅意见

公司截至 2019 年 9 月 30 日资产负债表、2019 年 1-9 月合并及母公司利润表、2019 年 1-9 月现金流量表未经审计，但已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审阅并出具大华核字[2019]006644 号审阅报告，审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映贵公司的财务状况、经营成果和现金流量。”

2、公司相关人员的承诺

公司董事会、监事会及全体董事、监事、高级管理人员、公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人认真审阅了公司 2019 年 1-9 月财务报表，保证公司 2019 年 1-9 月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证公司 2019 年 1-9 月财务报表真实、准确、完整。

3、招股说明书财务报告审计截止日后的主要财务信息

截至 2019 年 9 月 30 日，公司经审阅的主要财务数据如下：

（1）合并资产负债表

单位：万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2019.9.30	2018.12.31
流动资产合计	39,615.83	36,974.74
资产总计	61,024.39	56,563.70
负债合计	10,305.58	12,069.50
归属于母公司所有者权益	50,057.78	44,157.79
少数股东权益	470.39	93.46

（2）合并利润表

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年1-9月	2019年7-9月	2018年7-9月
营业收入	26,382.98	23,561.51	9,158.22	7,569.38
营业利润	6,684.51	6,112.99	2,608.34	2,381.16
利润总额	6,720.93	6,113.11	2,612.64	2,381.28
净利润	5,641.31	5,143.81	2,222.01	2,023.57
归属于母公司所有者的净利润	5,702.75	5,179.02	2,229.62	2,040.60
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润	5,342.93	5,051.31	1,978.80	1,974.04

（3）合并现金流量表

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年1-9月	2019年7-9月	2018年7-9月
经营活动产生的现金流量净额	6,930.94	2,558.33	3,013.15	593.38
投资活动产生的现金流量净额	-2,416.57	-1,611.04	-865.81	-241.96
筹资活动产生的现金流量净额	4,028.88	838.13	700.93	822.52
现金及现金等价物净增加额	8,968.57	2,331.61	3,231.80	1,651.62

2019 年 1-9 月，公司营业收入 26,382.98 万元，与 2018 年同期相比增长了 2,821.47 万元，增长 11.97%；归母净利润 5,702.75 万元，与 2018 年同期相比增长了 5,179.02 万元，增长 10.11%；扣非后的归母净利润 5,342.93 万元，与 2018 年同期相比增长了 291.61 万元，增长 5.77%。

基于公司2018年度、2019年1-9月已实现的经营业绩情况，并考虑到公司所

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

在行业的发展情况，公司预计2019年全年营业收入3.35亿元至3.45亿元，与2018年相比增长2.76%至5.83%；预计归属于母公司所有者的净利润6,900万元至7,100万元，与2018年相比增长5.61%至8.67%；预计扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为6,500万元至6,700万元，与2018年相比增长1.21%至4.33%。上述2019年全年业绩预计中的相关财务数据为公司初步测算结果，未经审计机构审计，预计数不代表公司最终可实现收入和净利润，亦不构成公司盈利预测。

2019年发行人经营情况将保持稳定，营业收入、净利润、扣除非经常性损益后净利润等业绩指标较2018年均将有所增长，不存在重大业绩下滑的情形。

财务报告审计截止日后，公司的核心业务、经营环境未发生重大不利变化，经营业务和业绩水准仍处于正常状态。2019 年经营业绩的预计是基于行业特点进行的谨慎、合理预计，符合公司实际经营情况。公司经营状况与财务状况正常，预计 2019 年的财务报表项目不会发生异常变化，不会对公司持续盈利能力产生重大不利影响，不存在影响发行条件的重大不利因素。

六、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

（二）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

（三）营业周期

本公司以一年 12 个月作为一个营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。境外子公司以其经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

2、同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3、非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

（1）企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。

（2）企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。

（3）已办理了必要的财产权转移手续。

（4）本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。

（5）本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4、为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

1）一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2）分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

1、合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

（1）合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

（3）其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

2、共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

（1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

（2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（八）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（九）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（十）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

1、金融工具分类和计量

本公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

（1）以摊余成本计量的金融资产。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类：

（1）分类为以摊余成本计量的金融资产、

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

1）对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2）对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

（2）分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

（3）指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

（4）分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（5）指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

1）嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

2）在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2、金融负债分类和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1）能够消除或显著减少会计错配。

2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3）不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 1）类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3、金融资产和金融负债的终止确认

（1）金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

2）该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

（2）金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

（1）转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

（2）保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

（3）既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1）未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2）保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

（1）金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1）被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

（2）金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1）终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2）终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

6、金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，及全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

（1）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（2）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（3）如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

（1）信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

1）债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；

2）债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

3）作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

4）债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

5）本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（2）已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

1）发行方或债务人发生重大财务困难；

2）债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

3）债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

4）债务人很可能破产或进行其他财务重组；

5）发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

6）以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1）对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

2）对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

3）对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

（4）减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

7、金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

（1）本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

（2）本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（十一）金融工具（2018 年 12 月 31 日前适用）

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1、金融工具的分类

管理层根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将金融资产和金融负债分为不同类别：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（或金融负债）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

1）取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；

2）属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；

3）属于衍生金融工具，但是被指定为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产或金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产或金融负债：

1）该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；

2）风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3）包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；

4）包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

本公司对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，在取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）应收款项

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的债权（不包括在活跃市场上有报价的债务工具），包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（3）持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生性金融资产。

本公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于本公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应立即将其剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

1）出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近(如到期前三个月内)，且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响。

2）根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金。

3）出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事件所引起。

（4）可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除其他金融资产类别以外的金融资产。

本公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

本公司对在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

（5）其他金融负债

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

（1）发行方或债务人发生严重财务困难；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

（3）债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

（4）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

（5）因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

（6）无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；

（7）权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

（8）权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

金融资产的具体减值方法如下：

（1）可供出售金融资产的减值准备

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查，若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过一年（含一年）的，则表明其发生减值；若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，本公司会综合考虑其他相关因素诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。

上段所述成本按照可供出售权益工具投资的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、原已计入损益的减值损失确定；不存在活跃市场的可供出售权益工具投资的公允价值，按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值确定；在活跃市场有报价的可供出售权益工具投资的公允价值根据证券交易所期末收盘价确定，除非该项可供出售权益工具投资存在限售期。对于存在

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

限售期的可供出售权益工具投资，按照证券交易所期末收盘价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该权益工具的风险而要求获得的补偿金额后确定。

可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，本公司将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失从其他综合收益转出，计入当期损益。该转出的累计损失，等于可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊余金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回计入当期损益；对于可供出售权益工具投资发生的减值损失，在该权益工具价值回升时通过权益转回；但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不得转回。

（2）持有至到期投资的减值准备

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

7、金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

（1）本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

（2）本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（十二）应收款项（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

本公司对所有应收款项始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。在以前年度应收账款实际损失率、对未来回收风险的判断及信用风险特征分析的基础上，确定预期信用损失率并据此计提坏账准备。

1、应收票据

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“六、主要会计政策和会计估计/（十）金融工具”之“6、金融工具减值”。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的 应收票据单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将 应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合依据	计提方法
无风险银行承兑票据组合	出票人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	参考历史信用损失经验不计提坏账准备
商业承兑汇票	承兑人为信用风险较高的企业	参照应收账款，按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

2、应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“六、主要会计政策和会计估计/（十）金融工具”之“6、金融工具减值”。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的 应收票据单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

险特征将 应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合依据	计提方法
合并关联方组合	合并范围内关联方的应收账款	预期信用损失率 5%
账龄组合	除上述应收账款外，本公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收账款组合的预期信用损失为基础，考虑前瞻性信息，确定损失准备	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

（2）各组合预期信用风险损失率

账龄	预期损失准备率（%）	
	账龄组合	合并关联方组合
1 年以内	5	5
1－2 年	10	5
2－3 年	15	5
3－4 年	30	5
4－5 年	60	5
5 年以上	100	5

3、其他应收款

本公司对除应收票据、应收账款以外的其他的应收款项的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“六、主要会计政策和会计估计/（十）金融工具”之“6、金融工具减值”。

（十三）应收款项（2018 年 12 月 31 日前适用）

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：为应收账款 100 万元以上、其他应收款 50 万元以上。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

（1）信用风险特征组合的确定依据

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据：

账龄分析法组合	本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类
余额百分比法	纳入合并范围的关联方应收款项组合

（2）根据信用风险特征组合确定的计提方法

①采用账龄分析法计提坏账准备的应收款项

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内	5	5
1－2 年	10	10
2－3 年	15	15
3－4 年	30	30
4－5 年	60	60
5 年以上	100	100

②采用余额百分比法计提坏账准备的应收款项

组合名称	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
合并范围的关联方应收款项	5	5

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（十四）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、在产品、自制半成品、库存商品、发出商品等。

2、存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3、成本的核算方法

公司产品包括矿用橡胶耐磨备件、选矿设备、矿用金属备件、工业设备耐磨衬里和管道制品五大类。各类产品根据其具体工艺流程，成本核算及结转方法如下：

（1）矿用橡胶耐磨备件

矿用橡胶耐磨备件主要包括炼胶、金属骨架制作、硫化等步骤，对应的部门包括炼胶车间、机械制造车间和橡胶制品车间。橡胶耐磨制品成本核算采取分步法。

1）炼胶车间产品为自制半成品混炼胶，成本核算主要是归集炼胶发生的人工成本、直接材料、辅料成本和制造费用，炼胶车间根据实际材料领用量核算直接材料成本，当月发生的全部成本计入当月半成品混炼胶成本。

2）机械制造车间主要负责金属骨架及其他部件的生产、加工，成本核算主要是归集发生的人工成本、直接材料、辅料成本和制造费用，月末在产品保留未完工产品的直接材料成本，其余成本全部结转完工产品成本。

3）橡胶制品车间是橡胶耐磨制品最后一道工序，前面两道工序产品进入本工序后，经硫化取模，形成完工产品。本步骤成本核算主要是归集发生的人工成本、领用的炼胶成本和骨架成本、辅料成本、动力成本和制造费用，月末在产品

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

保留未完工产品的混炼胶成本和骨架成本，其余成本全部结转完工产品成本。

（2）选矿设备

公司选矿设备包括外购选矿设备和自产选矿设备，自产选矿设备是由公司泵业车间生产。公司根据订单情况组织生产，按订单产品品种确定成本核算对象，按成本核算对象归集直接领用装配材料、机械制造车间生产的自制半成品和橡胶制品车间生产的矿用橡胶耐磨备件，泵业车间归集的人工费用、辅助材料和制造费用按完工产品耗用的主要材料成本在完工产品之间进行分配，月末泵业车间在产品成本为未完工产品主要材料成本。

（3）矿用金属备件

公司矿用金属备件由公司根据客户需求采购金属备件，经泵业车间精加工、装配，按各备件品种确定成本核算对象，按成本核算对象归集直接领用材料，泵业车间归集的人工费用、辅助材料和制造费用按完工产品耗用的主要材料成本在完工产品之间进行分配。

（4）工业设备耐磨衬里

工业设备耐磨衬里是公司为客户使用的工业设备进行耐磨涂层，由公司提供材料并安装，一般按面积进行结算。按具体安装项目确定成本核算对象，归集各项目发生的人工成本、直接材料和制造费用。一般一个项目工作量不大，项目完工前，在在产品中核算，在整体衬胶工程完工并经双方验收测量面积后，确认收入，同时将项目发生的全部费用计入营业成本。

（5）管道制品

公司管道制品分两大类：一类是钢橡复合管，钢橡复合管主要是钢管与法兰焊接、贴胶、硫化、油漆等工序；另一类是橡胶软管，橡胶软管一般包括骨架制作、裁胶、绕钢丝、硫化等工序。按订单产品品种、规格确定成本核算对象，按成本核算对象归集直接领用主要材料、机修车间生产的自制半成品骨架、人工费用、辅助材料和制造费用。月末在产品保留未完工产品的主要材料成本，其他发生的成本全部计入完工产品成本。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司制造费用按各生产部门进行归集，主要归集为生产产品和提供劳务而发生的各项间接费用，包括企业生产部门(如生产车间)发生的水电费、固定资产折旧、管理人员的职工薪酬、劳动保护费等，月末基本生产部门的制造费用直接计入其成本核算对象的生产成本，辅助生产部门的制造费用按合理的分配标准按月分配计入各成本核算对象的生产成本。

4、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

6、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）其他周转材料采用一次转销法摊销。

（十五）持有待售

1、划分为持有待售确认标准

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即公司已经就一项出售计划作出决议，且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

确定的购买承诺，是指公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

2、持有待售核算方法

公司对于持有待售的非流动资产或处置组不计提折旧或摊销，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。

上述原则适用于所有非流动资产，但不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产、由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（十六）长期股权投资

1、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2、后续计量及损益确认

（1）成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、长期股权投资核算方法的转换

（1）公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

（2）公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

（3）权益法核算转公允价值计量

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

（5）成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4、长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（2）在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

5、共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响。（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

（十七）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。其中：

（1）外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

（2）自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

（3）投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

（4）购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3、固定资产后续计量及处置

（1）固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	20	5	4.75
机器设备	直线法	10	5	9.5
运输工具	直线法	4	5	23.75
电子设备	直线法	3	5	31.67
其他设备	直线法	5	5	19

（2）固定资产的后续支出

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

（3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。

（2）本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。

（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

（4）本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（十八）在建工程

1、在建工程的初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十九）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，在符合资本化条件的情况下开始资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出按每月月末平均乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二十）无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括专利权、非专利技术、商标权、著作权、特许权、土地使用权。

1、无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2、无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

（1）使用寿命有限的无形资产

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
软件	5 年	预计可使用年限
土地使用权	50 年	土地使用权证规定年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

经复核，该类无形资产的使用寿命仍为不确定。

3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

（二十一）长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

（二十二）长期待摊费用

1、摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

（二十三）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2、离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划全部为设定提存计划。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3、辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

（二十四）预计负债

1、预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（二十五）股份支付

1、股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3、确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4、会计处理方法

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

若在等待期内取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（二十六）收入

1、销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

公司主要从事矿山设备、选矿备件、橡胶制品的生产、销售，以及工业设备耐磨衬里。公司商品销售收入确认的具体标准如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

出口业务：根据出口销售合同约定，在所有权和管理权发生转移时点确认产品销售收入，如合同约定价格为 FOB 离岸价，产品在出口业务办妥报关出口手续，并交付货物运输机构后确认产品销售收入，合同约定价格为 CIF 到岸价，以产品运到对方合同指定地点，经客户验收确认后为确认产品销售收入。当存在试用等特殊要求时，则参考内销业务收入确认具体标准。

内销业务：1、合同约定以需方所在地交货，以货物发出、并由客户在发货单上签字确认后确认为产品销售收入；2、整机产品根据合同约定经客户验收合格后确认为产品销售收入，需安装调试成功后结算的，安装调试成功后确认产品销售收入；3、新客户开发和新产品开发试用产品，在试用产品使用时间及矿石处理量达到协议或合同约定的时间及产量时确认产品销售收入；4、部分橡胶制品根据合同或协议约定结算时点对所使用的备件数量进行确认产品销售收入；5、工业设备耐磨衬里产品以整体衬胶工程完工经双方验收测量面积后，以完工结算书确认为产品销售收入。

（1）各主要客户签订合同的一般条款、对产品权利义务转移时点的约定、业内通常认定原则

1）一般条款及产品权力义务转移时点的约定

客户单位	结算条款	产品权利义务转移时点
中信重工机械股份有限公司	按照实际到货数量结算，凭合规增值税发票等单据买方支付合同总价的90%，剩余10%作为质量保证金。	待货运至买方指定现场，经买方现场检验无误或投入使用后
Erdenet Mining Corporation	买方支付50%的预付款，剩下的50%买方收到发运通知后14天内支付。	出口业务办妥报关出口手续，并交付货物运输机构后，风险和所有权由供货方转至买方（FOB）/产品运到买方合同指定地点，经客户验收确认后（CIF）。
哈萨克矿业有限公司	在交货地点交货后，以卖方制作的箱单和发票日期后的30个自然日支付全款	在依据收货提单和/或交接证明收货的情况下，风险和所有权由供货方转至买方
江铜集团	产品到验收合格并收到备件入库单及卖方正式发票后，三个月内办理电汇或者承兑汇票付清货款。	买方验收合格后。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	开具增值税发票半年后按银行汇款结算。	买方验收合格后。
	合同签订生效后10日内，买方支付合同金额的30%；设备安装调试合格后，凭发票和验收合格证明10日内支付合同金额的65%；剩余5%作为质保金，质保届满后一月内付清	设备经安装调试合格后
Oyu Tolgoi LLC	运输完成后45日付款。	出口业务办妥报关出口手续，并交付货物运输机构后，风险和所有权由供货方转至买方（FOB）。
美伊电钢公司	合同签订生效付款合同全款的30%，货物运出两周前支付剩余70%。	出口业务办妥报关出口手续，并交付货物运输机构后，风险和所有权由供货方转至买方（FOB）。
	收到增值税发票后60日内付款。	买方验收合格后。
太原钢铁（集团）有限公司	货到后无表观质量异常，且收到供货单位合格增值税发票后按买受人规定办理财务挂账手续，排队付款。	买方验收合格后。
	乙方衬板在甲方使用现场使用完毕后，依据使用单位出具的使用报告按照合同对应条款进行结算：使用天数<240天，不予结算；240<使用天数<360，按60%合同金额结算；使用天数>360，原价结算	使用完毕后，使用单位出具使用报告后
铜陵有色金属集团控股有限公司	买方使用单位办理入库、入账等相关手续后60日内，买方以不超过4个月（含4个月）的承兑汇票支付除质保金以外的全部货款。	买方验收合格后。
紫金矿业集团股份有限公司	货物到买方现场验收合格后，买方凭卖方出具的增值税发票三个月内以电汇形式付清货款	买方验收合格后。
伊春鹿鸣矿业有限公司	卖方开具增值税发票10日内提供给买方，设备通过验收后30日内付总额90%，留10%质保金等质保期满（设备运行12个月或货到现场24个月）30个工作日支付。	买方验收合格后。
阿尔马雷克矿山冶炼集团	在开立信用证之日起120日内，根据CIP乌兹别克斯坦共和国阿汉加兰市方式铁路运输交货。	产品运到买方合同指定地点，经客户验收确认后（CIP）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2）行业内通常认定

同行业上市公司的收入确认原则对比如下：

客户单位	收入确认原则
利君股份	公司产品为辊压机和选粉机。根据合同约定，产品在运抵客户指定现场并经开箱验收之日起主要风险由客户承担，交付后公司仅负责指导客户安装、调试和对客户操作员进行培训。通常情况下公司在产品交付时已收到合同金额 80%以上的款项。因此，按《企业会计准则——收入准则》，公司在将产品运抵客户指定现场且经客户开箱验收后，与产品相关的主要风险和报酬已经转移。基于上述收入确认原则，公司按合同约定，将产品运抵客户指定现场并经开箱验收后确认收入。
红宇新材	（1）对于初装球的产品销售 公司针对客户具体工况设计磨球级配方案，将配置好的磨球产品发至客户，客户对产品质量验收合格后装机运行七个工作日，运行效果正常、客户无异议，此时公司商品风险、报酬基本转移，则公司开具增值税发票，确认收入；货款结算按照合同约定进行，通常初步运行效果验收合格后进入结算付款流程，一般先支付60%-80%，后续根据运行效果进一步付款，最后留有 5%-20%的质保金（质保期一般为 3 个月至 1 年）。 （2）对于补球的产品销售 补球销售通常沿用历史级配方案，后续服务风险低，因此针对该类销售，公司采取客户对产品质量验收合格后，风险、报酬即基本转移，此时开具增值税发票、确认收入的方式；货款结算按照合同约定进行，通常无质保金。

（2）公司各类收入确认具体原则的依据、金额、占比、变动情况及原因

1）签收确认收入

合同约定以需方所在地交货，以货物发出、并由客户在发货单上签字，此时与产品相关的风险和报酬发生转移，公司根据发货通知单、签收单及发票确认产品销售收入。整机产品存在分批发货的情况下，以整机产品全部到货并经客户验收合格后，根据发货通知单、签收单及发票确认产品销售收入。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2）经安装调试后确认收入

根据合同约定，公司整机产品存在需安装调试的，由于安装调试存在损坏或达不到合同约定的要求可能，公司在指导安装并调试合格，性能达到合同约定的要求并经客户验收后，这时相关的经济利益很可能流入企业，与产品相关的风险和报酬发生转移，公司根据发货通知单、签收单、技术部门出具的符合性验收单、开票通知单及发票确认销售收入。

3）根据试用产品试用时间或矿山处理量达到协议约定时确认

针对新客户开发和新产品开发试用产品，在试用产品使用时间及技术指标达到协议或合同约定的时间及产量时，相关经济利益才可能流入企业，与产品相关的主要风险和报酬发生转移，公司根据发货通知单、签收单、试用报告、开票通知单及发票确认销售收入。

4）根据合同约定结算时点对使用的产品数量进行确认收入

公司部分客户采取“零库存”和“及时供货”的供应链管理模式，根据协议公司需在客户仓库备存一定金额的易损易耗件，以保证其设备能够正常运转。客户不收取租赁保管费用，公司也不向客户收取备货资金占用费。这种销售模式通常采用整月落地结算方式，即按照公司与客户签订的供货合同约定，客户对当月使用并验收合格的产品通常于下月初向公司发出结算通知单，并在公司给予的信用期内付款结算。公司于收到客户结算通知单当月按照双方核对一致确认的数量及金额开具发票并确认收入。根据行业惯例及公司销售模式的特点，公司产品发出经客户验收合格、生产领用后，客户按照约定确认经验收合格并使用的产品数量和金额，向公司发出结算通知，此时表明，公司发出商品所有权上的主要风险和报酬已经转移给客户，并且收入的金额能够可靠计量，该金额经过客户的认可，相关的经济利益很可能流入企业。因此，在公司产品已经发出并经客户检验合格领用后，按照协议确认的结算时点（通常按月结算），公司根据客户确认的结算通知单开具发票，确认销售收入。

5）以整体工程完工经验收确认收入

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

工业设备耐磨衬里是公司为客户使用的工业设备进行耐磨涂层，由公司提供材料并现场安装，一般按面积进行结算。通常一个项目工作量不大，在整体衬胶工程完工并经双方验收测量面积后，相关的经济利益很可能流入企业，公司根据完工结算书确认产品销售收入。

6）出口业务

根据出口销售合同约定，在所有权和管理权发生转移时点确认产品销售收入，如合同约定价格为 FOB 离岸价，产品在出口业务办妥报关出口手续，并交付货物运输机构后确认产品销售收入；合同约定价格为 CIF 到岸价，以产品运到对方合同指定地点，经客户验收确认后确认产品销售收入。当与境外客户签署的合同中存在试用等特殊要求时，则参考内销业务收入确认具体标准。

报告期内，公司各类收入确认具体原则的依据、金额、占比情况如下所示：

单位：万元

收入确认原则	收入确认依据	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
签收确认	签收单	7,449.04	43.33%	16,505.88	50.69%	12,241.84	44.33%	11,759.75	54.64%
安装调试后确认	安装调试后经验收客户出具的设备验收记录表	-	-	465.36	1.43%	1,220.82	4.42%	327.82	1.52%
根据试用产品试用时间或矿山处理量达到协议约定时确认	使用完毕后客户出具的结算单	1,499.73	8.72%	1,487.92	4.57%	1,562.55	5.66%	110.84	0.51%
根据合同约定结算时点对使用的产品数量进行确认收入	每月合同约定结算时间客户出具的结算通知单	60.38	0.35%	93.11	0.29%	71.10	0.26%	60.59	0.28%
以整体工程完工经验收确认收入	完工结算书	97.35	0.57%	92.35	0.28%	387.61	1.40%	202.75	0.94%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

FOB	报关单、货运提单	6,461.61	37.58%	8,968.06	27.54%	6,527.43	23.64%	6,194.96	28.78%
CIF	报关单、货运提单、客户签收单	1,625.06	9.45%	4,950.13	15.20%	5,603.95	20.29%	2,867.23	13.32%

2017 年，公司根据安装调试后确认收入的销售金额较高的原因主要为：规格较大的渣浆泵销售需在安装调试后确认收入，2017 年该类渣浆泵销售收入相对 2016 年及 2018 年较高。2019 年 1-6 月，公司未有销售规格较大的渣浆泵设备，因此当期根据安装调试后确认收入的金额为 0。

2017 年-2019 年 6 月，公司根据试用产品试用时间或矿山处理量达到协议约定时确认收入的销售金额相较 2016 年大幅提升，主要为自 2017 年公司开始推广的耐磨合金复合衬板销售金额较 2016 年显著上涨，而耐磨合金复合衬板因处于推广时期，通常与客户约定试用时间或矿山处理量，主要应用于该类收入确认原则。

公司以整体工程完工后经验收确认收入的业务类型均为工业设备耐磨衬里业务，收入业务量较小且有所波动。

公司根据自身销售业务特点，在不同销售模式下按照合同约定的产品相关风险和报酬发生转移时点，确认销售收入，符合企业会计准则的规定；报告期内各类收入的变动符合公司实际经营状况，不存在异常情况。

（3）存在“新产品试用”等合同条款的相关收入确认情形

1）报告期各期按照新客户开发和新产品试用相关约定确认收入的金额及主要客户情况

报告期各期，公司按照新客户开发和新产品试用相关约定确认收入的金额分别为 110.84 万元、1,562.55 万元、1,487.92 万元和 1,499.73 万元，占营业收入的比例分别为 0.51%、5.66%、4.57%和 8.72%，其中该类收入确认原则主要客户情况如下所示：

单位：万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

客户名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
太原钢铁（集团）有限公司	292.00	19.47%	871.38	58.56%	813.95	52.09%	-	-
伊春鹿鸣矿业有限公司	394.66	26.32%	196.52	13.21%	14.54	0.93%	-	-
金堆城钼业汝阳有限责任公司	229.37	15.29%	109.27	7.34%	-	-	-	-
云南华联锌铟股份有限公司	-	-	129.81	8.72%	168.50	10.78%	-	-
中国黄金集团有限公司	-	-	-	-	-	-	60.57	54.65%
北京阿利法国际贸易有限公司	-	-	-	-	-	-	25.78	23.26%
合计	916.04	61.08%	1,306.98	87.83%	996.99	63.80%	86.35	77.91%

2）相关合同签订时间、试用时间或矿石处理量的具体约定、发货时间、实际试用时间或矿石处理量、试用报告出具时间及发行人收入确认时间、金额，是否存在退货、换货及折价情形，收入确认情况与相关合同约定是否相符，是否存在跨期确认收入的情形

按照新客户开发和新产品试用相关约定确认收入的主要客户为太原钢铁（集团）有限公司、伊春鹿鸣矿业有限公司、金堆城钼业汝阳有限责任公司等，以上述客户报告期各期较大金额合同、订单列示：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

客户	合同签订时间	试用时间或矿石处理量的具体约定	发货时间	实际试用时间或矿石处理量	试用报告出具时间	收入确认时间	收入金额（万元）	是否存在退货、换货及折价情形
太原钢铁（集团）有限公司	2016 年 7 月 13 日	1、过流部件实际使用寿命 X≥90 天时，按照合同全额结算货款；2、过流件实际使用寿命 X<90 天时，将不予结算货款；3、如甲方因生产组织原因，提前更换过流件，则根据过流件磨损最严重处的磨损率兑剩余试用寿命测算，并按结算方式 1、2 条结算；4、所有过流件按件（而非按套）单独核算实际使用寿命并进行结算，并不影响整套中其他过流部件的结算方式。	2016 年 7 月 13 日、2016 年 10 月 23 日	合计发货 9 套，其中 1 套中前护板部件实际运行 70.7 天，未达到 90 天，该部件不予结算；另外 8 套均运行 90 天以上，全额结算	2017 年 5 月 26 日	2017 年 6 月	226.67	其中 1 套备件中前护板部件因实际运行时间未达到 90 天，不予结算，存在折价情形
	2014 年 11 月 10 日	1、使用寿命超过 12 个月按照合同全额计算货款；2、不足 12 个月结算价格按照性价比结算（结算价格=实际使用天数/365 天*单价）	2015 年 3 月 10 日、2015 年 5 月 30 日	1、10#衬板：运行 3,575.04 小时/148.96 天； 2、7#、8#衬板：运行 8,834.4 小时/368.1 天。	2017 年 11 月 9 日	2017 年 11 月	112.57	其中#10 衬板运行时间不足 12 个月，按照结算价格=实际使用天数/365 天*单价，存在折价情形
	2017 年 8 月 18 日	1、过流件部件实际使用寿命≥2 套半自磨机筒体衬板使用周期时，按照该部件合同金额 1.1 倍结算货款；2、1 套半自磨机筒体衬板使用周期≤过流件部件实际使用寿命<2 套半自磨机筒体衬板使用周期，按照该部件合同金额结算货款；3、过流件部件实际使用寿命<1 套半自磨机筒体衬板使用周期时，将不予结算货款，且赔付甲	2017 年 10 月 10 日、2018 年 1 月 26 日、2018 年 4 月 19 日	除 1 件前护板使用不足一个周期外，其余产品均超过一个周期	2018 年 7 月 6 日	2018 年 7 月	101.68	其中 1 件前护板使用不足一个周期，不予结算，存在折价情形

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

客户	合同签订时间	试用时间或矿石处理量的具体约定	发货时间	实际试用时间或矿石处理量	试用报告出具时间	收入确认时间	收入金额（万元）	是否存在退货、换货及折价情形
		方相应数量的损坏过流部件；4、本次为按套结算。						
	2018年5月5日	1、过流件部件实际使用寿命≥2 套半自磨机筒体衬板使用周期时，按照该部件合同金额 1.1 倍结算货款；2、1 套半自磨机筒体衬板使用周期≤过流件部件实际使用寿命<2 套半自磨机筒体衬板使用周期，按照该部件合同金额结算货款；3、过流件部件实际使用寿命<1 套半自磨机筒体衬板使用周期时，将不予结算货款，且赔付甲方相应数量的损坏过流部件；4、本次为按套结算。	2018 年 5 月 29 日、2018 年 8 月 8 日	4 套过流部件实际运行时间83.71天-84.25天，超过 1 个使用周期	2018 年 12 月 20 日	2018 年 12 月	91.08	不存在
			2018 年 9 月 13 日、2018 年 10 月 8 日	4 套过流部件实际运行时间 87 天-87.84 天，超过一个使用周期	2019 年 3 月 25 日	2019 年 3 月	91.08	不存在
伊春鹿鸣矿业有限公司	2016年10月13日	若达到承诺处理矿量，备件单价=暂定单价；若未达到，则备件单价=吨矿处理价格*实际处理原矿干矿量	2017 年 1 月 17 日	不同工位部件承诺处理矿量有所区别，实际处理矿量分别为 89.4 万吨-174.67万吨不等，存在部分部件未达到承诺处理量	2018 年 1 月 7 日	2018 年 1 月	63.08	存在部分部件未达到承诺处理矿量，按（吨矿处理价格*实际处理原矿干矿量）计价，存在折价情形
				实际处理矿量分别为 368.8 万吨-1171.03 万吨不等，均超过承诺处理矿量	2018 年 3 月 16 日	2018 年 4 月	76.99	不存在
	2017 年 5 月	若达到承诺处理矿量，备件单价=暂	2017 年 8 月 7	不同工位部件承诺处	2018 年 3	2018 年	76.99	不存在

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

客户	合同签订时间	试用时间或矿石处理量的具体约定	发货时间	实际试用时间或矿石处理量	试用报告出具时间	收入确认时间	收入金额（万元）	是否存在退货、换货及折价情形
	15 日	定单价；若未达到，当实际使用寿命≥承诺使用寿命 80%时，则备件单价=吨矿处理价格*实际处理原矿干矿量，当实际使用寿命＜承诺使用寿命 80%时，则该备件不予结算。	日、2017 年 11 月 6 日	理矿量有所区别，实际处理矿量分别为 362.37 万吨-1023.16 万吨，均超过承诺处理量	月 16 日	4 月		
金堆城钼业汝阳有限责任公司	2017 年 4 月 18 日	1、X≤使用寿命/2 时，不予结算；2、使用寿命/2 <X<使用寿命时，按报价*X/使用寿命结算；3、X≥使用寿命时，按报价结算；4、不同工位备件约定不同使用寿命，衬板约定使用寿命≥8 个月，角衬≥6 个月	2017 年 6 月 18 日	进料端 2#3#橡胶衬板及角衬实际使用时间为 180.99 天	2018 年 4 月 10 日	2018 年 4 月	109.27	角衬达到约定使用寿命，衬板未达到 8 个月约定使用寿命，按 180.99/243 的支付系数计价，存在折价情形
	2018 年 1 月 3 日	1、X≤60 天时，不予结算；2、要求寿命/2 <X<要求寿命时，按报价*X/使用寿命结算；3、X≥要求寿命时，按总价结算；4、不同工位备件约定不同使用寿命，衬板、角衬约定使用寿命≥8 个月，不同部位提升器≥15 个或 24 个月等	2018 年 1 月 30 日、2018 年 3 月 20 日	衬板实际使用时间 171.91 天，提升器及盖板 352.9 天，角衬 173.4 天等	2019 年 3 月 13 日	2019 年 3 月	209.14	未达到约定使用时间，达到要求寿命/2 <X<要求寿命标准，按（报价*X/要求寿命）结算，存在折价情形
云南华联锌铟股份有限公司	2016 年 1 月 20 日	1、供方所供筒体复合衬板，使用寿命达不到 10 个月或矿石处理量达不到（磨机运行天数*8,208）吨，需方不支付供方任何货款；2、使用寿命达到 10 个月至 12 个月，若矿石处理量低于（磨机运行天数*8,208）吨，则不	2016 年 3 月 4 日、2016 年 8 月 22 日	累计运行时间超过 12 个月，矿石处理量满足要求	2017 年 6 月 16 日	2017 年 6 月	105.34	不存在

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

客户	合同签订时间	试用时间或矿石处理量的具体约定	发货时间	实际试用时间或矿石处理量	试用报告出具时间	收入确认时间	收入金额（万元）	是否存在退货、换货及折价情形
		支付供方任何货款；若矿石处理量达到及以上，则按合同价款结算；3、若使用寿命在 12 个月以上，且矿石处理量达到（磨机运行天数*8,208）吨及以上，则采购总金额=合同价款*1.5*0.85						
	2016 年 11 月	1、筒体衬板：货到工地验收合格后，支付 50%货款，使用寿命达到 6 个月，支付 30%货款，使用寿命达到 10 个月，支付 10%货款，使用寿命达到 12 个月，支付 10%货款； 2、其他备件：货到工地验收合格后，支付 50%货款，使用寿命达到 5 个月，支付 40%货款，使用寿命达到 8 个月，支付 10%货款。	2017 年 2 月 8 日	部分筒体衬板使用寿命未达到 12 个月，3-10 个月不等，因此未全额结算；其余部件均达到合同约定使用寿命	2018 年 4 月 12 日	2018 年 4 月	129.81	部分筒体衬板使用寿命未达到 12 个月，存在折价情形
中国黄金集团有限公司	2015 年 4 月 28 日	试用的渣浆泵过流件实际试用寿命未达到原厂过流件承诺使用寿命的 80%，则不予以结算	2016 年 1 月 7 日	产品使用寿命达到了合同要求	2016 年 11 月 1 日	2016 年 11 月	25.04	不存在

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

客户	合同签订时间	试用时间或矿石处理量的具体约定	发货时间	实际试用时间或矿石处理量	试用报告出具时间	收入确认时间	收入金额（万元）	是否存在退货、换货及折价情形
北京阿利法国际贸易有限公司	2015 年 7 月 29 日	1、产品 1：使用时间不足 3500 小时，支付 80%货款，达到 3500 小时，支付全额货款；2、产品 2：使用时间不足 1000 小时支付 20%货款，达到 1000 小时支付 70%货款，达到 1500 小时支付全额货款	2015 年 12 月 18 日	产品 1 实际使用时间 3000 小时左右，产品 2 实际使用时间超过 1000 小时	2016 年 10 月 14 日、10 月 25 日	2016 年 11 月	25.78	实际使用时间未达到合同约定时间，存在折价情形

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内对于按照新客户开发和新产品试用相关约定确认收入的相关合同中不存在退货、换货情形，但存在因公司产品未达到合同约定使用寿命或矿石处理量而按照合同条款有所折价的情形，具体可见上表。

对于相关试用合同，公司均在收到客户出具的产品结算报告后，根据合同约定条款确认相关货款收入，收入确认情况与相关合同约定相符，不存在跨期确认收入的情形。

（4）公司对部分较高毛利率客户销售涉及的技术溢价和售后服务成本的具体内容，为客户提供合理化建议售后服务是否构成销售合同不可分割的一部分，是否在全部客户中具有一致性，相关收入确认是否符合企业会计准则的相关规定。

1）技术溢价和售后服务成本具体内容

公司为维护部分重要客户关系，会派遣公司技术人员或聘请第三方专业服务机构驻扎在客户矿山现场，跟踪产品的使用和运行情况，不断提出优化建议和设计，提高客户的工艺指标和运行数据；同时根据客户需要，为客户提供优质全面的售后服务，包括但不限于备件产品的日常维护、维修及更换安装等。

上述重要客户主要为额尔登特、江铜集团、OPERADORA DE MINAD E INSTALACIONES MINERAS S.A.（墨西哥 Buenavista 铜矿）等。

2）为客户提供合理化建议售后服务是否构成销售合同不可分割的一部分，是否在全部客户中具有一致性

公司向部分重要客户提供合理化建议及售后服务主要系致力于建立双方紧密的合作关系，其中额尔登特、江铜集团均为公司战略合作伙伴，双方销售合同中仅就产品质量、交货时间、交货附件等对公司提出要求，并不包含相关合理化建议售后服务要求。

公司主要针对特定重要客户提供相关合理化建议售后服务，并不针对全部客户提供相关售后服务。

3）相关收入确认是否符合企业会计准则的相关规定

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司与客户之间签署的销售合同中均不包含相关合理化建议售后服务条款，卖方无派遣相关技术人员或聘请第三方专业服务机构驻扎客户现场提供相关售后服务的单项履约义务，合同价款中亦不包括合理化建议售后服务的金额。公司针对部分重要客户提供相关合理化建议及售后服务主要系为维护重要客户关系而自发的服务，不需根据相关服务履行情况确认收入。

2、确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3、提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

（1）收入的金额能够可靠地计量；

（2）相关的经济利益很可能流入企业；

（3）交易的完工进度能够可靠地确定；

（4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

4、建造合同收入的确认依据和方法

（1）当建造合同的结果能够可靠地估计时，与其相关的合同收入和合同费用在资产负债表日按完工百分比法予以确认。完工百分比法，是指根据合同完工进度确认合同收入和合同费用的方法。合同完工进度按照累计实际发生的合同费用占合同预计总成本的比例确定。

固定造价合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

1）合同总收入能够可靠地计量；

2）与合同相关的经济利益很可能流入企业；

3）实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；

4）合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

成本加成合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

1）与合同相关的经济利益很可能流入企业；

2）实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

在资产负债表日，按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。合同工程的变动、索赔及奖金以可能带来收入并能可靠计算的数额为限计入合同总收入。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）建造合同的结果不能可靠估计的，分别下列情况处理：

1）合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用。

2）合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

（3）如果合同总成本很可能超过合同总收入，则预期损失立即确认为费用。

5、附回购条件的资产转让

公司销售产品或转让其他资产时，与购买方签订了所销售的产品或转让资产回购协议，根据协议条款判断销售商品是否满足收入确认条件。如售后回购属于融资交易，则在交付产品或资产时，本公司不确认销售收入。回购价款大于销售价款的差额，在回购期间按期计提利息，计入财务费用。

（二十七）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于政府补助业务只选用总额法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限内按照合理、系统的方法分期计入损益或冲减相关资产账面价值；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（二十八）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1、确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

（1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

（2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（二十九）租赁

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

1、经营租赁会计处理

（1）经营租入资产

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）经营租出资产

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

（三十）终止经营

本公司将满足下列条件之一的，且该组成部分已经处置或划归为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分确认为终止经营组成部分：

（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。

（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。

（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益在利润表中列示。

（三十一）主要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

（1）公司自 2017 年 5 月 28 日起执行财政部制定的《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，本次会计政策变更采用未来适用法处理。

（2）本公司自 2017 年 6 月 12 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 16 号——政府补助》，对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至该准则施行日之间新增的政府补助根据修订后的准则进行调整。

（3）根据《增值税会计处理规定》（财会【2016】22 号）相关规定，公司自 2016 年 5 月起，将房产税、土地使用税等计入“税金及附加”科目，不再通过“管理费用”科目核算。

（4）本公司申报财务报表执行财政部自 2017 年 12 月 25 日制定的《关于修

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会【2017】30 号），将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失和非货币性资产交换利得和损失变更为列报于“资产处置收益”，此项会计政策变更采用追溯调整法。

（5）公司申报财务报表根据财政部 2018 年 6 月 15 日发布的《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2018】15 号）的要求，将原单独列示的“应收票据”和“应收账款”合并为“应收票据及应收账款”披露，将单独列示的“应付票据”和“应付账款”合并为“应付票据及应付账款”披露，将原计入在“管理费用”中披露的研发费用，单独作为利润表一级科目披露。

（6）公司申报财务报表根据财务部 2019 年 4 月 30 日发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2019】6 号）要求，本公司对报表格式进行了修订。资产负债表中将“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”项目；将“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”项目。

（7）本公司 2019 年 1 月 1 日起采用财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号-套期会计》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》（以上四项统称<新金融工具准则>）。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，本公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

本公司执行新金融工具准则对本期期初资产负债表相关项目没有影响。

除此外，报告期内公司不存在其他会计政策变更的情形。

2、会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

七、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率

（一）公司主要税率和税种

报告期内，公司和各子公司主要税种税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入	16%、17%、13%、10%、0%，详见以下说明
	处置固定资产	3%
城市维护建设税	实缴流转税税额	5%
企业所得税	应纳税所得额	详见以下说明
房产税	按照房产原值的 70%（或租金收入）为纳税基准	1.2%(或 12%)

报告期内，不同纳税主体增值税、所得税税率说明：

纳税主体名称	增值税税率	所得税税率
母公司	13%、16%、17%	15%
上海耐普国际贸易有限公司	13%、16%、17%	25%
澳大利亚耐普矿机有限责任公司	10%	30%
耐普矿机蒙古有限责任公司	10%、0%	按所得性质计征，利息收入 10%；年应纳税所得额 25%
北京耐普国际贸易有限公司	13%、16%、17%	25%
耐普秘鲁矿机有限责任公司	18%	27%
民族矿机有限责任公司	10%、0%	按所得性质计征，利息收入 10%；年应纳税所得额 25%
耐普矿业机械国际有限公司	7%	17%
耐普矿机股份公司	19%	21%
耐普矿机墨西哥可变资产有限责任公司	16%	30%

注 1：根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）的规定，公司境内企业自 2018 年 5 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%和 11%税率的，税率分别调整为 16%、10%。

注 2：根据财政部、税务总局、海关总署公告《关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019 年第 39 号），本公司境内企业自 2019 年 4 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%。

注 3：根据蒙古国税法，耐普矿机蒙古有限责任公司及民族矿机有限责任公司主要业务增值税率为 10%，少数服务费等业务增值税适用 0%税率。

报告期内，公司出口产品适用增值税“免、抵、退”的优惠政策，其中各类产品适用税率有所不同，具体情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

产品名称	出口退税税率			
	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
渣浆泵、液下泵等及泵用零件	16%	17%、16%	17%	17%
叶轮、前后护套、前后护板、筛板等泵过流件	16%	15%	15%	15%
衬板、填料、销钉、销帽等	13%、16%	13%	13%	13%
钢橡管道、橡胶塞条、密封圈等	13%	9%	9%	9%
紧固件、螺栓等	10%	5%、10%	5%	5%

注：2018 年、2019 年 1-6 月存在出口退税税率调整，同时列示调整前后的税率。

（二）税收优惠政策

（1）经江西省高新技术企业认定管理工作领导小组《关于公布江西春源绿色有限公司等 41 家高新技术企业复审名单的通知》（赣高企认发[2015]1 号）文批准，本公司高新技术企业资格复审获批，高新技术企业资格有效期为三年（自 2014 年 8 月 29 日至 2017 年 8 月 28 日），高新技术企业证书编号 GF201436000050。依照《企业所得税法》及其《实施条例》等有关规定，故公司在 2014 年-2016 年可享受减按 15%的税率计缴企业所得税优惠政策，并在高新技术企业有效期内按 15%的税率预缴企业所得税。

（2）经江西省高新技术企业认定管理工作领导小组《关于公布江西省 2017 年第一批高新技术企业名单的通知》（赣高企认发[2017]10 号）文批准，本公司被认定为高新技术企业资格，高新技术企业资格有效期为三年（自 2017 年 8 月 23 日至 2020 年 8 月 22 日），高新技术企业证书编号 GR201736000398。依照《企业所得税法》及其《实施条例》等有关规定，有效期内可享受减按 15%的税率计缴企业所得税优惠政策。

八、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（2008 年修订），公司最近三年及经注册会计师核验的非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益	-6.52	-2.47	-4.10	-3.60

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	111.75	185.53	249.43	334.13
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	28.19	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	37.14	-80.26	-39.38	-8.01
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.05	-	10.12	-
小计	142.42	**130.99**	**216.07**	**322.53**
减：所得税影响额	33.41	19.65	33.38	48.44
少数股东权益影响额（税后）			-	-
合计	109.00	**111.34**	**182.69**	**274.09**

九、报告期内主要财务指标

（一）报告期内主要财务指标

财务指标	2019 年 06 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	3.35	3.06	2.53	2.43
速动比率（倍）	2.51	2.23	2.07	2.00
资产负债率（母公司）	18.95%	20.57%	27.70%	27.45%
无形资产(土地使用权、采矿权除外）占净资产的比例	0.27%	0.33%	0.23%	0.12%
归属于发行人股东的每股净资产	9.09	8.41	7.17	6.36
财务指标	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
应收账款周转率（次/年）	1.89	3.03	2.32	1.84
存货周转率（次/年）	0.88	2.00	2.43	1.96
息税折旧摊销前利润（万元）	5,243.31	9,662.25	6,724.40	7,410.78
归属于发行人股东的净利润（万元）	3,473.13	6,549.13	4,245.43	4,946.64
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,364.13	6,437.79	4,062.74	4,672.55
利息保障倍数（倍）	36.68	33.30	19.48	22.32
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.75	1.27	0.86	1.06
每股净现金流量（元）	1.09	0.27	0.09	0.41

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注：财务指标计算如下：

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=速动资产/流动负债

3、资产负债率=母公司口径总负债/母公司口径总资产

4、无形资产占净资产的比例=无形资产（不含土地使用权、采矿权）/归属于母公司所有者权益

5、每股净资产=归属于母公司所有者的权益/总股本

6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

7、存货周转率=营业成本/存货平均余额

8、息税折旧摊销前利润=税前利润+计入财务费用的利息支出+折旧费用+摊销费用

9、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/（计入财务费用的利息支出+资本化利息金额）

10、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/总股本

11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/总股本

（二）净资产收益率和每股收益

1、净资产收益率

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号——经常性损益》和《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订），本公司报告期内的净资产收益率情况如下：

期间	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
归属于公司普通股股东的净资产收益率	7.56%	16.02%	11.96%	15.90%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净资产收益率	7.32%	15.74%	11.44%	15.02%

注：加权平均净资产收益率＝P0/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、每股收益

本公司报告期内的每股收益情况如下：

单位：元/股

期间	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	基本每股收益	稀释每股收益	基本每股收益	稀释每股收益	基本每股收益	稀释每股收益	基本每股收益	稀释每股收益

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

期间	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	基本每股收益	稀释每股收益	基本每股收益	稀释每股收益	基本每股收益	稀释每股收益	基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	0.66	0.66	1.25	1.25	0.81	0.81	0.94	0.94
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.64	0.64	1.23	1.23	0.77	0.77	0.89	0.89

注：基本每股收益＝P0÷S，S=S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk；

稀释每股收益＝[P0+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息－转换费用）×（1-所得税率）]/（S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

十、财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）重大承诺事项

截至 2019 年 6 月 30 日，公司资产抵押、质押情况如下：

单位：万元

项目	余额	受限原因
货币资金	639.35	质押开具银行承兑汇票
货币资金	1,538.56	质押借款
货币资金	28.14	开具保函
固定资产-房屋建筑物	958.85	抵押借款
无形资产-土地使用权	66.17	抵押借款
合计	3,231.06	

（1）截至 2019 年 6 月 30 日止，本公司以 930,000.00 美元（折合人民币 6,393,471.00 元）银行存款保证金，向银行开具银行承兑汇票人民币 5,600,000.00 元；以 1,200,000.00 美元（折合人民币 8,249,640.00 元）定期存单及 1,038,001.00 美元（折合人民币 7,135,945.47 元）银行存款保证金向银行质押借款人民币 13,700,000.00 元；以 108,563,553.60 蒙古图（折合人民币 281,370.88 元）银行存款保证金，向银行开具保函 108,563,553.60 蒙古图。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）2018 年 12 月 13 日，公司与中国农业银行股份有限公司上饶分行签订《最高额抵押合同》，抵押担保的债权最高余额为 3,310.00 万元人民币，抵押期限自 2018 年 12 月 23 日至 2021 年 12 月 22 日，抵押物为房地产（权证号：上饶市不动产权第 0029957、0029958 号）及房屋建筑物 9 栋（权证号上房权证上饶市第 GYYQ02053、02056、02057、02058、02059、02060、02061、02062、200195，上饶市不动产权第 0029957、0029958 号）。截止 2019 年 6 月 30 日，公司以上述抵押物向中国农业银行股份有限公司上饶分行抵押借款 2,380.00 万元。

除上述事项外，截至 2019 年 6 月 30 日，本公司无其他重大承诺事项。

（二）期后事项

截至本招股说明书出具日，本公司无重大资产负债表期后事项。

（三）或有事项

截至本招股说明书出具日，本公司无应披露未披露的重大或有事项。

（四）其他重要事项

1、经公司第三届董事会第二十三次会议、第三届监事会第九次会议审议通过，公司采用追溯重述法对以下前期差错进行了重述：

（1）应收票据计提坏账准备

公司原未对应收票据计提坏账准备。应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票，对于银行承兑汇票，其承兑人为银行，到期不可兑付的风险较低，公司参考历史信用损失率，不计提坏账准备；对于商业承兑汇票，其承兑人为企业，存在到期不能兑付的风险，基于谨慎性原则，公司对商业承兑票据参照应收账款的坏账政策计提坏账准备，并对财务报表进行更正，具体影响情况如下：

1）资产负债表科目的变动及影响

单位：万元

报表科目	2019.06.30			2018.12.31		
	调整前	影响数	调整后	调整前	影响数	调整后
应收票据	2,298.85	-	2,298.85	871.74	-1.00	870.74
递延所得税资产	240.38	-	240.38	221.99	0.15	222.14
盈余公积	3,733.43	-0.09	3,733.34	3,733.43	-0.09	3,733.34

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

未分配利润	35,439.37	0.09	35,439.45	31,967.09	-0.77	31,966.32
报表科目	**2017.12.31**			**2016.12.31**		
	调整前	**影响数**	**调整后**	**调整前**	**影响数**	**调整后**
应收票据	1,164.45	-19.32	1,145.13	2,305.21	-98.13	2,207.08
递延所得税资产	169.88	2.90	172.78	298.16	23.97	322.13
盈余公积	3,008.50	-1.64	3,006.86	2,553.22	-0.48	2,552.74
未分配利润	26,158.46	-14.78	26,143.68	22,426.06	-73.68	22,352.37

2）利润表科目的变动及影响

单位：万元

报表科目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
信用减值损失	1.00	-	-	-
资产减值损失	-	18.32	78.81	-97.63
所得税费用	0.15	2.75	21.07	-23.90

3）对净利润的影响

单位：万元

科目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
调整前净利润	3,418.45	6,449.34	4,173.17	5,013.65
净利润变动金额	0.85	15.57	57.74	-73.73
调整后净利润	3,419.30	6,464.91	4,230.91	4,939.91
本次调整对净利润的影响	0.02%	0.24%	1.38%	-1.47%

由上表可见，本次调整对财务状况和经营成果影响较小。

（2）更正应收账款损失会计处理

2017 年度和 2018 年度，公司为收回长账龄应收款项，对部分应收账款进行折让，并将相关损失计入财务费用科目。根据《企业会计准则》相关规定，公司对上述应收账款损失更正为计入资产减值损失科目。本次更正影响对财务报表影响如下：

单位：万元

报表科目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
资产减值损失	-	14.89	185.09	-
财务费用	-	-14.89	-185.09	-

上述调整为重分类调整，仅影响利润表科目，对发行人对财务状况和经营成果无影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）本次会计差错更正对公司的影响

本次会计差错更正及报表数据调整未导致公司主要财务数据、财务指标发生较大变化，对公司经营业绩和股东权益的影响较小，不会对公司财务报表产生重大影响，亦不存在损害公司及股东利益的情形。

2、2019 年 1 月 31 日，公司子公司民族矿机有限责任公司（NATIONAL MINING MACHINERY LLC）与股东 Mr.Khishigbat SHAGDARDORJ 签订了土地占有许可转让合同，股东 Mr.Khishigbat SHAGDARDORJ 将其所占有的 20,000 平方米土地的使用权转让给民族矿机有限责任公司。截至本招股说明书出具日，土地权证尚在办理中。

3、Weir Minerals Australia Ltd.和 WHW Group Inc.的诉讼

具体详情请参见本招股说明书“第十一节、三、重大诉讼或仲裁事项”。

十一、盈利能力分析

公司报告期内盈利能力明细情况如下：

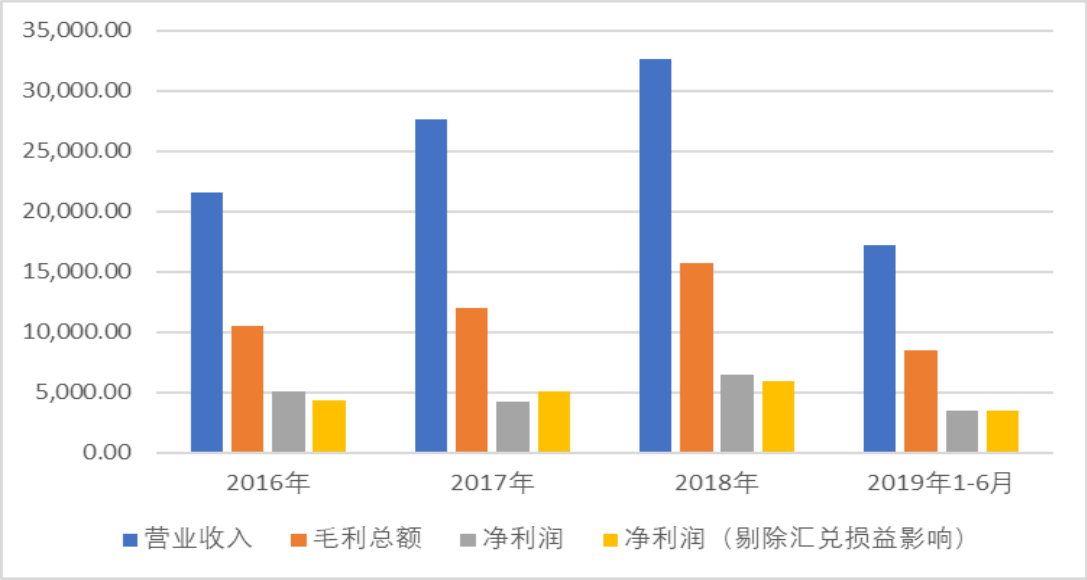
单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年 1-6 月	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	17,224.76	15,992.14	32,602.74	17.99%	27,632.00	28.22%	21,550.24
营业利润	4,076.76	3,731.83	7,831.64	53.03%	5,117.70	-7.28%	5,519.55
利润总额	4,108.29	3,731.83	7,750.87	52.73%	5,074.78	-13.13%	5,842.08
净利润	3,419.30	3,120.24	6,464.91	52.80%	4,230.91	-14.35%	4,939.91
汇兑损益	23.19	-86.80	-569.59	-151.75%	1,100.57	-232.00%	-833.78
净利润（剔除汇兑损益影响）	3,439.01	3,107.22	5,980.76	15.76%	5,166.39	22.10%	4,231.20

注：2018 年 1-6 月财务数据为未审数据。

报告期内公司营业收入、毛利总额及净利润变化趋势图如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



报告期内，公司营业收入呈现逐年上升趋势，年均复合增长率达 23.00%。净利润出现先上升后下滑的情况，主要系随着公司海外业务规模的扩大，美元外汇收入增加，汇率波动引起的汇兑损益波动增大所致。剔除汇兑损益影响后，净利润也呈现逐年上升趋势，与营业收入变动趋势一致。

报告期内公司的主要利润来源于营业利润。2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，营业利润分别占同期利润总额的 94.48%、100.85%、101.04%和 99.23%；营业外收支净额占净利润比例低于 10%，对于公司利润无实质性影响。公司营业利润主要来自于矿用橡胶耐磨备件、选矿设备及矿用金属备件销售所形成的主营业务收入，反映了公司主营业务突出的态势。

（一）营业收入构成及变动分析

报告期内公司的营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	17,193.15	99.82%	32,562.81	99.88%	27,615.30	99.94%	21,523.95	99.88%
其他业务	31.61	0.18%	39.93	0.12%	16.69	0.06%	26.29	0.12%
营业收入合计	**17,224.76**	**100.00%**	**32,602.74**	**100.00%**	**27,632.00**	**100.00%**	**21,550.24**	**100.00%**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期各期，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 99%以上，公司营业收入主要来源于主营业务收入。公司其他业务收入为公司部分辅料及边角料的零星销售取得的收入，该部分收入占比较小，对公司生产经营没有实质性影响。

1、主营业务收入按产品划分情况

报告期内，发行人主营业务收入按产品结构分类如下：

单位：万元

产品名称	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	营业收入	比例	营业收入	比例	营业收入	比例	营业收入	比例
矿用橡胶耐磨备件	12,151.51	70.68%	23,394.32	71.84%	17,507.30	63.40%	14,170.85	65.84%
选矿设备	1,462.45	8.51%	3,140.75	9.65%	5,034.67	18.23%	3,593.06	16.69%
矿用金属备件	2,008.29	11.68%	4,732.92	14.53%	3,526.65	12.77%	1,505.47	6.99%
矿用管道	1,473.56	8.57%	1,202.48	3.69%	1,159.08	4.20%	2,051.82	9.53%
工业设备耐磨衬里	97.35	0.57%	92.35	0.28%	387.61	1.40%	202.75	0.94%
主营业务收入合计	**17,193.15**	**100.00%**	**32,562.81**	**100.00%**	**27,615.30**	**100.00%**	**21,523.95**	**100.00%**

发行人主营业务收入分为矿用橡胶耐磨备件、选矿设备、矿用金属备件、矿用管道及工业设备耐磨衬里五大类，其中矿用橡胶耐磨备件、选矿设备及矿用金属备件三大类收入占报告期各期发行人主营业务收入的比例分别为 89.52%、94.40%、96.02%和 90.87%，是发行人最主要的收入来源。

（1）矿用橡胶耐磨备件

矿用橡胶耐磨备件业务主要是各类选矿设备用备件。选矿设备备件是选矿生产中日常需消耗的产品，根据工位和用途不同公司，橡胶耐磨备件在选矿生产使用中更换周期普遍在三个月到一年，具有持续的市场需求，因此这部分业务相对稳定，抗周期特性较强。

随着国内外市场的不断开拓，以及对原有选矿设备等客户的深入挖掘，报告期内，发行人矿用橡胶耐磨备件收入逐年增长。2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，发行人矿用橡胶耐磨备件销售收入分别为 14,170.85 万元、17,507.30 万元、23,394.32 万元及 12,151.51 万元，占各期营业收入的比例分别为 65.84%、63.40%、71.84%和 70.68%。

（2）选矿设备

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，发行人选矿设备销售收入分别为 3,593.06 万元、5,034.67 万元、3,140.75 万元和 1,462.45 万元，占各期营业收入的比例分别为 16.69%、18.23%、9.65%和 8.51%。

选矿设备主要是各种型号的矿用渣浆泵、圆筒筛等矿山设备，对应市场主要有两类，一类是现有的选矿设备更新，另一类是新建选矿厂或选矿厂技术改造采购。通常在矿石价格下跌的时候现有矿山和选矿厂会正常生产，但新建矿山和矿山技术改造的计划会根据市场情况考虑缓建或停建，这类客户受大宗商品大周期影响较大。报告期内，发行人的选矿设备收入有所波动，主要与客户矿山实际经营和建设计划相关。

（3）矿用金属备件

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，发行矿用金属备件销售收入分别为 1,505.47 万元、3,526.65 万元、4,732.92 万元及 2,008.29 万元，占各期营业收入的比例分别为 6.99%、12.77%、14.53%和 11.68%。

矿用金属备件主要是与矿山设备配套的金属类备件，由于选矿流程中不同工位对于设备性能的要求不同，橡胶及金属备件均具有一定的市场需求。部分客户在采购选矿设备或橡胶耐磨备件时，也会根据选矿工艺需求配套部分金属备件。随着选矿设备及橡胶耐磨备件销售规模的扩大，报告期内发行人矿用金属备件产品销售金额也逐年增长。

2017 年度，公司矿用金属备件销售收入较 2016 年度增加 2,021.18 万元，一方面，公司承接额尔登特矿业公司（Erdenet Mining Corporation）成套选矿作业系统，配套销售矿用金属备件 1,610.64 万元，总体较 2016 年增长 1,260.59 万元；另一方面，子公司蒙古耐普开始运营并对力拓-奥陶矿业公司（Oyu Tolgoi LLC）销售矿用金属备件，导致当年该类产品销售大幅增长。

2018 年度，公司矿用金属备件销售收入较 2017 年度增长 1,206.27 万元，主要系除蒙古耐普对力拓-奥陶矿业公司（Oyu Tolgoi LLC）销售继续增长外，公司老客户如哈萨克矿业公司（KAZ Minerals PLC）、伊春鹿鸣矿业有限公司、中国首钢等对公司客户粘性增强，向公司采购矿用金属备件金额有所增加所致。

（4）矿用管道

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，发行人矿用管道销售收入分别为 2,051.82 万元、1,159.08 万元、1,202.48 万元和 1,473.56 万元，占营业收入的比例分别为 9.53%、4.20%、3.69%和 8.57%。

矿用管道作为矿浆输送的载体，市场需求一般来自于在选矿项目的新建扩建，销售收入具有一定的波动性。2017 年，矿用管道销售收入显著下降，原因是主要下游客户中信重工的海外建设项目主体工程完工，管道需求减少。2019 年 1-6 月，公司矿用管道营业收入增长主要系 2018 年开始哈萨克矿业公司生产线改造，管道制品需求较高所致，其中 2018 年向公司采购管道制品 924.21 万元，当期采购 1,142.35 万元。

（5）工业设备耐磨衬里

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，发行人工业设备耐磨衬里销售收入分别为 202.75 万元、387.61 万元、92.35 万元和 97.35 万元，占营业收入的比例分别为 0.94%、1.40%、0.28%和 0.57%。该类产品主要为满足公司客户对选矿设备多方面进行保护的需求提供，是矿用橡胶耐磨备件业务的有效补充，总体占营业收入比重较小。

2、销售价格、销售量变动及营业收入变动情况

各期各类产品销售数量、单价及收入变动情况如下：

（1）橡胶耐磨备件

项目		2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
橡胶耐磨备件	数量（吨）	2,609.83	5,720.83	3,667.87	2,645.49
	单价（万元/吨）	4.66	4.09	4.77	5.36
	收入（万元）	12,151.51	23,394.32	17,507.30	14,170.85

注：橡胶耐磨备件收入中包含部分根据客户需求配套的产品，主要为轴承、橡胶塞条、堵头、螺栓、垫片等各类外购或无法测算重量的产品，上述数量仅为公司橡胶制品（硫化）车间中产品作为橡胶耐磨备件销售的产品数量，因而单价与实际单价之间可能存在一定差异。

报告期内公司橡胶耐磨销售数量分别为 2,645.49 吨、3,667.87 吨、5,720.83 吨和 2,609.83 吨，总体呈现逐年增长的趋势，主要系两方面原因：

一方面，橡胶耐磨制品是选矿系统的易损件，公司橡胶耐磨制品根据选矿系统的工位和用途不同，更换周期普遍在 2 到 12 个月，需要持续更换；其中公司已实现销售的选矿设备总量是递增的，公司每销售一台设备，通常会形成配套该

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

设备的持续的备件销售，因此，随着公司历史销售设备基数的增加，配套设备的备件销售亦保持增长。

另一方面，公司橡胶耐磨制品较传统的金属材料选矿备件，使用寿命提高、自重降低，以及具有耐腐蚀性、环保优势和经济性等诸多优势。橡胶耐磨制品在下游行业对市场上现有的金属备件已形成了一定的替代效应。报告期内，公司积极开拓国内外市场，扩大橡胶耐磨制品的推广，橡胶耐磨制品销量得以逐年增长。

报告期内，公司橡胶耐磨备件中各类备件的销售情况具体如下：

产品类别	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	销售数量（吨）	销售收入（万元）	销售数量（吨）	销售收入（万元）	销售数量（吨）	销售收入（万元）	销售数量（吨）	销售收入（万元）
磨机备件	1,851.89	5,324.31	4,425.43	12,401.57	2,643.94	7,724.85	1,950.25	7,451.01
渣浆泵备件	261.88	2,599.20	639.09	6,379.68	529.42	6,225.52	358.01	4,090.85
其他备件	496.06	4,228.00	656.31	4,613.07	494.50	3,556.93	337.23	2,627.68
合计	2,609.83	12,151.51	5,720.83	23,394.32	3,667.87	17,507.30	2,645.49	14,169.54

2016 年-2018 年，公司各类橡胶耐磨备件销量均保持持续增长趋势。

2019 年 1-6 月，公司磨机备件主要受客户中信重工订单需求及订单排期影响，销售数量较去年同期有所下降；渣浆泵备件销量相较全年同期略有增长；圆筒筛备件受哈萨克矿业公司需求订单大幅增加影响，销售数量亦随之增长，导致其他选矿设备备件销售数量较去年同期有所增长。

销售单价变动主要受规格型号、销售区域及客户等综合影响，具体变动原因参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、（三）、2 销售价格的变动情况”。

综上，报告期内公司橡胶耐磨备件销售收入持续增长主要系受销量逐年大幅增长影响所致。

（2）选矿设备

名称		2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
选矿设备	数量（台）	310	435	505	375
	单价（万元/台）	4.72	7.22	9.97	9.58
	收入（万元）	1,462.45	3,140.75	5,034.67	3,593.06

公司选矿设备主要包括渣浆泵、旋流器、圆筒筛等，选矿设备使用寿命相对较长，但大型选矿系统需要多台各种型号的渣浆泵、圆筒筛，持续运行的选矿厂

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

也会有一定规模的选矿设备更换、补充需求。公司客户新建选矿项目建设或对现有选矿系统进行技术改造时，会对公司选矿设备有一个短期较大规模的采购需求，公司选矿设备销售金额会短期内相应大幅增长。

报告期内，公司选矿设备销售量分别为 375 台、505 台、435 台和 310 台，其中 2017 年选矿设备销量大幅增长主要系当期客户俄罗斯里夫斯公司向公司采购 106 台 200mm 以下小规格渣浆泵所致。

销售单价变动主要受规格型号、销售区域及客户等综合影响，具体变动原因参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、（三）、2 销售价格的变动情况”。

2017 年公司选矿设备销售数量及平均销售单价相较 2016 年均有所上涨，导致当期选矿设备销售收入上涨；2018 年公司选矿设备销售数量及销售单价下滑影响当期选矿设备销售收入下降；2019 年 1-6 月公司选矿设备销售数量相较去年同期上涨，但因主要为中小型号设备产品导致销售单价较去年同期 8.17 万元/台显著下降，综合影响当期选矿设备销售收入相对下降。

（3）矿用金属备件

名称		2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
矿用金属备件	数量（件）	7,840	11,419	8,089	12,480
	单价（万元）	0.26	0.41	0.44	0.12
	收入（万元）	2,008.29	4,732.92	3,526.65	1,505.47

公司矿用金属备件主要为配套选矿设备的各类金属备件耗品，主要包括泵壳、填料箱、O 型圈、轴承组件等各类装配材料，种类、型号差异不一，导致报告期内公司矿用金属备件产品的销售数量及价格变动较大。

（4）管道制品和工业设备耐磨衬里

名称		2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
矿用管道	数量（台）	492	717	595	8,891
	单价（万元）	3.00	1.68	1.95	0.23
	收入（万元）	1,473.56	1,202.48	1,159.08	2,051.82
工业设备耐磨衬里	数量（平方米）	3,729.50	1,321.46	7,735.09	2,274.92
	单价（万元）	0.03	0.07	0.05	0.09
	收入（万元）	97.35	92.35	387.61	202.75

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

工业设备耐磨衬里和管道制品业务，主要是公司为满足选矿设备、橡胶耐磨制品客户相关配套需求开展的业务，客户这类需求具有一定偶发性导致公司此类业务波动性较大。

2016 年公司矿用管道营业收入相对较高主要系当期公司配套中信重工在西澳铁矿项目管道制品金额较大，销售数量较高的原因为当期及以前年度公司管道制品销售存在外购加工的钢管及配件，价格较低，2017 年开始该类产品销售数量减少。

2019 年 1-6 月公司矿用管道销售量增长主要系当期主要客户哈萨克矿业公司生产线改造，管道制品需求较高所致，同时当期管道制品销售价格相对较高主要受客户需求管道制品的长度、口径、材质等影响，共同导致当期矿用管道制品销售收入有所增长。

3、主营业务收入的销售区域构成情况

报告期内，公司主营业务收入按地区分类的情况如下所示：

单位：万元

地区	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	8,952.88	52.07%	18,644.62	57.26%	15,141.92	54.83%	12,461.75	57.90%
国外	8,240.27	47.93%	13,918.20	42.74%	12,473.39	45.17%	9,062.20	42.10%
合计	**17,193.15**	**100.00%**	**32,562.81**	**100.00%**	**27,615.30**	**100.00%**	**21,523.95**	**100.00%**

公司以市场为导向，积极拓展境内外业务。从销售地区分布来看，报告期内公司内外销结构较为均衡。

（1）国外销售地域分布

2016 年至 2019 年 1-6 月，公司国外销售按地域分类的销售收入及占公司营业收入的比例如下：

单位：万元

地域	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
亚洲	6,756.46	39.30%	11,976.50	36.78%	8,848.99	32.04%	8,224.49	38.21%
其中：蒙古国	2,260.91	13.15%	6,830.04	20.97%	5,609.19	20.31%	5,524.17	25.67%
哈萨克斯坦	3,120.96	18.15%	3,918.79	12.03%	1,476.75	5.35%	227.74	1.06%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

地域	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
老挝	27.73	0.16%	549.96	1.69%	318.64	1.15%	2,525.07	11.73%
南美洲	1,011.82	5.89%	1,079.05	3.31%	2,489.29	9.01%	55.39	0.26%
其他	472.00	2.75%	862.64	2.65%	1,135.11	4.11%	782.32	3.63%
外销合计	8,240.27	47.93%	13,918.20	42.74%	12,473.39	45.17%	9,062.20	42.10%

（2）国外销售主要结算币种、方式、定价原则

报告期内，公司国外销售的结算币种为美元、欧元、澳元，其中欧元、澳元结算的收入金额极低，仅合计结算 55.41 万元；2016 年-2018 年结算方式均为电汇，2019 年开始存在与客户阿尔马雷克冶炼矿山集团以信用证结算，合计金额为 87.67 万美元，截至本招股说明书出具日已全部解付。

产品根据客户订单规模、可持续性、财务状况、竞争对手状况等基本情况及自身产品的差异化优势与客户协商定价。

（3）相关交易可持续性

公司主要产品为选矿设备及橡胶耐磨备件，选矿设备一般在公司客户新建选矿项目建设或对现有选矿系统进行技术改造时会有一个短期较大规模的采购需求，因此未来公司境外的选矿设备销售金额会根据客户的建设需求有所波动。

公司生产的橡胶耐磨制品主要是各类橡胶材质选矿设备备件，用途主要是保护选矿设备主体不受选矿过程中矿石摩擦、碰撞而损坏，属于易耗件，需要定期更换，更换时间因产品性质所在工位不同有所区别，通常为 2 至 12 个月。已使用公司橡胶耐磨制品的客户在选矿设备正常运行时，需对橡胶耐磨备件定期更换，相应的形成其对公司产品稳定需求。

公司的耐磨新材料重型选矿装备及备件凭借其耐磨、耐腐、经济、环保等诸多优势已成功应用于国外多座大型有色金属、黑色金属矿山，已与 KAZ Minerals LLC、Oyu Tolgoi LLC、美伊电钢、Compania Minera Antamina S.A.、Erdenet Mining Corporation 等国外知名矿业公司或矿业设备制造商建立了稳定的合作关系。因此公司上述相关境外销售业务交易具有可持续性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4、公司各类产品销售规模与市场整体规模、可比公司同类产品销售收入变动情况的比较情况

公司的核心产品为选矿设备及矿用橡胶耐磨备件，与市场整体规模情况对比如下：

产品分类	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
选矿设备（万元）	1,462.45	3,140.75	5,034.67	3,593.06
全国矿山机械行业收入（亿元）	**-**	**-**	**3,982.84**	**4,142.87**
橡胶耐磨备件（亿元）	1.22	2.34	1.75	1.42
其中：磨机衬板收入	0.53	1.24	0.77	0.75
全球橡胶磨机衬板收入（亿澳元）	**-**	**-**	**3.65**	**3.48**

注：全国矿山机械行业收入数据来自于《中国重型机械工业年鉴》；全球橡胶磨机衬板收入数据来自于布兰肯（该企业为全球领先的为能源矿产行业提供零部件及设备的公司）。

如上表所示，2017 年全国矿山机械行业主营业务收入有所回落，而当期公司选矿设备销售收入上涨主要系当年铜陵有色金属集团旗下子公司 Ecuacorriente S.A.因米拉多铜矿项目的建设向公司采购 1,262.48 万元渣浆泵设备。

报告期内公司橡胶耐磨备件收入分别为 1.42 亿元、1.75 亿元、2.34 亿元和 1.22 亿元，其中磨机衬板收入分布为 0.75 亿元、0.77 亿元、1.24 亿元和 0.53 亿元，与全球橡胶磨机衬板销售规模整体变化趋势基本一致。

2016 年至 2019 年 1-6 月，公司与同行业公司同类业务收入比较如下：

可比公司	收入类型	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
利君股份（亿元）	辊磨机（矿山）业务	-	0.36	1.08	0.84
红宇新材（亿元）	磨球、衬板、锤头等金属磨机产品	0.69	1.05	1.51	1.99
Weir（亿英镑）	矿业设备及备件	7.06	14.16	12.87	12.01
KSB（亿美元）	各类泵设备	-	22.53	22.11	21.71
AIA（亿卢布）	耐磨铸件	-	306.95	247.00	224.60
公司（亿元）	选矿设备及耐磨备件等	1.36	3.26	2.76	2.15

注：上述上市公司利君股份、KSB、AIA 截至目前尚未公告 2019 年半年度报告

如上表所示，公司报告期内营业收入呈上涨趋势，与境外可比公司 Weir、KSB、AIA 的类似产品收入增长趋势基本一致，其中公司选矿设备收入呈先上涨

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

后下降的趋势，与同样销售锟磨机等选矿设备的利君股份收入变动趋势一致；红宇新材的收入变动趋势与公司正好背离主要系其主营业务为金属耐磨铸件，近年来因受国家环保政策及金属铸件市场竞争加剧共同影响，导致其业务收入出现下滑。

（二）营业成本构成及变动分析

1、营业成本结构

报告期内，与营业收入结构相匹配，本公司营业成本主要为主营业务成本，营业成本构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	8,717.27	99.67%	16,897.66	99.80%	15,642.14	99.90%	11,064.87	99.94%
其他业务成本	28.71	0.33%	33.43	0.20%	15.02	0.10%	6.93	0.06%
营业成本合计	**8,745.98**	**100.00%**	**16,931.10**	**100.00%**	**15,657.16**	**100.00%**	**11,071.80**	**100.00%**

2、主营业务成本按产品分类构成

单位：万元

产品名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
矿用橡胶耐磨备件	5,791.57	66.44%	11,116.05	65.78%	8,148.53	52.09%	5,706.31	51.57%
选矿设备	964.79	11.07%	1,926.95	11.40%	4,326.44	27.66%	3,041.36	27.49%
矿用金属备件	1,316.84	15.11%	3,273.45	19.37%	2,125.01	13.59%	828.19	7.48%
矿用管道	585.83	6.72%	521.47	3.09%	756.52	4.84%	1,323.84	11.96%
工业设备耐磨衬里	58.24	0.67%	59.74	0.35%	285.63	1.83%	165.18	1.49%
合计	**8,717.27**	**100.00%**	**16,897.66**	**100.00%**	**15,642.14**	**100.00%**	**11,064.87**	**100.00%**

3、主营业务成本按成本明细分类分析

公司主营业务成本主要由以天然胶、顺丁胶、炭黑、钢材、骨架等为主的直接材料成本、直接人工、制造费用和外包成本构成。报告期内，公司主营业务成本按成本明细分类如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
直接材料	6,228.94	71.46%	13,023.47	77.07%	12,135.14	77.58%	8,053.62	72.79%
直接人工	836.79	9.60%	1,552.78	9.19%	1,385.45	8.86%	1,095.53	9.90%
制造费用	1,620.06	18.58%	2,284.29	13.52%	1,962.94	12.55%	1,821.11	16.46%
外包成本	31.48	0.36%	37.13	0.22%	158.60	1.01%	94.61	0.86%
合计	**8,717.27**	**100.00%**	**16,897.66**	**100.00%**	**15,642.14**	**100.00%**	**11,064.87**	**100.00%**

公司直接材料主要包括天然胶、顺丁胶、炭黑、钢材、骨架、装配材料等，直接人工主要为生产车间工人的薪酬，制造费用主要为生产过程中的折旧摊销、耗材及水电等费用，外包成本主要为公司耐磨衬里业务施工过程中部分工序委外加工的费用。

报告期内，直接材料、直接人工和制造费用占据公司主营业务成本的大部分，外包成本占比较低，总体上公司的主营业务成本构成较为稳定。

2017 年度公司直接材料占营业成本比例有所提高，主要原因为：一方面，公司主要产品矿用橡胶耐磨备件的主要原材料橡胶、钢材等的市场价格上涨，导致矿用橡胶耐磨备件的直接材料占成本比重增加；另一方面，直接材料占比较高的选矿设备及矿用金属备件两类产品合计成本占营业成本的比例从 34.97%提高到 41.25%，使得发行人直接材料占营业成本比例较 2016 年有所提高，达到 77.58%。

2019 年 1-6 月公司直接材料占营业成本比例有所降低主要系当期制造费用大幅上涨所致：①自 2018 年下半年开始公司新厂区厂房及子公司民族矿机生产基地陆续转固，新增设备、固定资产的折旧影响制造费用上涨；②公司新厂区厂房正式投入使用，部分生产设备搬迁至新厂区，由此产生的搬迁费用、库房新购置货架成本导致制造费用上涨。

4、分产品销售数量、单位成本及总成本变动情况

报告期内，分产品销售数量、单位成本及总成本变动情况如下：

单位：万元

产品类型	2019 年 1-6 月			2018 年度		
	销售量	单位成本	总成本	销售量	单位成本	总成本

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

产品类型	2019 年 1-6 月			2018 年度		
	销售量	单位成本	总成本	销售量	单位成本	总成本
矿用橡胶耐磨备件（吨）	2,609.83	2.22	5,791.57	5,720.83	1.94	11,116.05
选矿设备（台）	310	3.11	964.79	435	4.43	1,926.95
矿用金属备件（件）	7,840	0.17	1,316.84	11,419	0.29	3,273.45
矿用管道（件）	492	1.19	585.83	717	0.73	521.47
工业设备耐磨衬里（m^2）	3,729.50	0.016	58.24	1,321.46	0.045	59.74
合计	-	-	8,717.27	-	-	16,897.66
产品类型	2017 年度			2016 年度		
	销售量	单位成本	总成本	销售量	单位成本	总成本
矿用橡胶耐磨备件（吨）	3,667.87	2.22	8,148.53	2,645.49	2.16	5,706.31
选矿设备（台）	505	8.57	4,326.44	375	8.11	3,041.36
矿用金属备件（件）	8,089	0.26	2,125.01	12,480	0.07	828.19
矿用管道（件）	595	1.27	756.52	8,891	0.15	1,323.84
工业设备耐磨衬里（m^2）	7,735.09	0.037	285.63	2,274.92	0.073	165.18
合计	-	-	15,642.14	-	-	11,064.87

报告期内，公司主营业务成本分别为 11,064.87 万元、15,642.14 万元、16,897.66 万元和 8,717.27 万元，主营业务成本逐年增长。主营业务成本的变动主要受产品总体销售规模、产品销售结构、材料价格等因素影响，具体分析如下：

（1）矿用橡胶耐磨备件

2016 年至 2019 年 6 月，公司橡胶耐磨备件营业成本分别为 5,706.31 万元、8,148.53 万元、11,116.05 万元和 5,791.57 万元，销量分别 2,645.49 吨、3,667.87 吨、5,720.83 吨和 2,609.83 吨，均呈逐年增长的趋势，而单位成本则呈波动趋势，主要系受原材料价格波动、产品销售结构、人工费用、制造费用等影响。

报告期内，公司橡胶耐磨备件产品主要类别单位成本及销量占比具体情况如下：

单位：万元/吨

产品类别	2019 年 1-6 月			2018 年		
	销量	单位成本	营业成本	销量	单位成本	营业成本
磨机备件	1,851.89	1.94	3,597.68	4,425.43	1.82	8,066.03
渣浆泵备件	261.88	2.47	647.94	639.09	2.36	1,508.77
其他备件	496.06	3,12	1,545.95	656.31	2.35	1,541.25
合计	**2,609.83**	**2.22**	**5,791.57**	**5,720.83**	**1.94**	**11,116.05**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

产品类别	2017 年			2016 年		
	销量	单位成本	营业成本	销量	单位成本	营业成本
磨机备件	2,643.94	1.95	5,164.92	1,950.25	1.95	3,805.18
渣浆泵备件	529.42	2.92	1,543.91	358.01	2.70	967.48
其他备件	494.50	2.91	1,439.70	337.23	2.77	933.65
合计	**3,667.87**	**2.22**	**8,148.53**	**2,645.49**	**2.16**	**5,706.31**

1）配件产品影响

公司按照合同要求向客户提供成套或单件的橡胶耐磨备件，其中主要为公司橡胶耐磨制品车间根据设计图纸自制的各类橡胶耐磨制品，同时亦存在部分按照客户需求与该批次合同配套销售的轴承、橡胶塞条、螺栓、垫片等配件产品，该类产品种类差异较大，与橡胶耐磨制品原材料构成不同，且难以测算其重量，因此公司橡胶耐磨备件销售中配件产品销量变动对当期橡胶耐磨备件单位成本有所影响，下表列示剔除该类配件成本后各类型备件产品单位成本变动情况：

渣浆泵型号	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	剔除配件后单位成本	增长率	剔除配件后单位成本	增长率	剔除配件后单位成本	增长率	剔除配件后单位成本
磨机备件	1.90	11.10%	1.71	-5.82%	1.82	6.62%	1.70
渣浆泵备件	2.46	7.34%	2.29	-4.13%	2.39	5.03%	2.28
其他备件	2.15	9.11%	1.97	-6.51%	2.11	-11.16%	2.37
合计	**2.00**	**11.00%**	**1.81**	**-6.87%**	**1.94**	**3.87%**	**1.87**

2）原材料价格变动及制造费用、人工成本影响

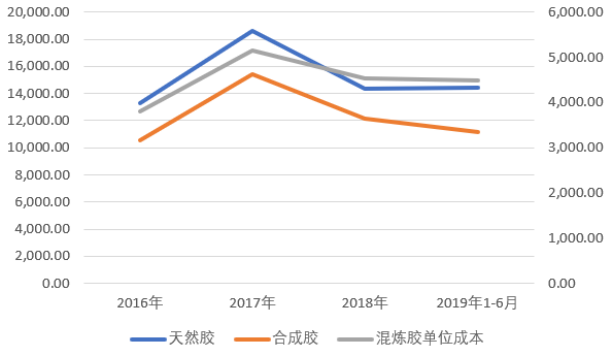
除上述配套客户耐磨备件合同销售的配件产品变动影响外，公司耐磨备件产品单位成本主要受原材料价格变动及制造费用、人工成本等因素影响，2016 年-2019 年 1-6 月，公司矿用橡胶耐磨备件单位成本构成情况如下所示：

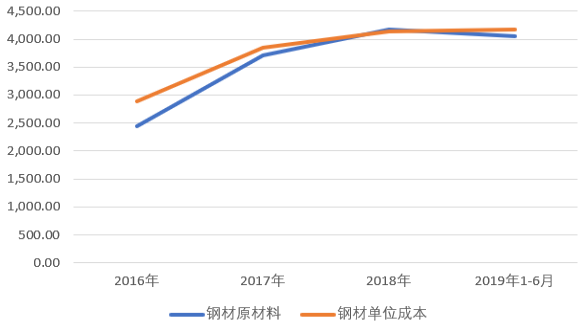
单位：元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
直接材料	14,388.99	64.84%	13,699.83	70.51%	15,186.02	68.36%	12,701.36	58.88%
直接人工	2,645.38	11.92%	2,281.16	11.74%	2,834.91	12.76%	3,231.39	14.98%
制造费用	5,157.00	23.24%	3,449.84	17.75%	4,195.05	18.88%	5,637.22	26.13%
合计	**22,191.37**	**100.00%**	**19,430.84**	**100.00%**	**22,215.98**	**100.00%**	**21,569.96**	**100.00%**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

剔除配件材料销售影响，报告期内公司单位直接材料成本分别为 9,825.24 元、12,364.50 元、12,431.80 元和 12,265.24 元，与公司主要原材料钢材、橡胶市场价格变动趋势基本保持一致。公司直接材料成本占比则同时受直接人工、制造费用变动影响，总体呈上升趋势，2019 年 1-6 月则受单位制造费用大幅上涨影响而有所下降至 64.84%。





报告期内公司单位直接人工成本分别为 3,231.39 元、2,834.91 元、2,281.16 元和 2,645.38 元，销售占比分别为 14.98%、12.76%、11.74%和 11.92%，总体呈先下降后上升的趋势，主要受公司矿用橡胶耐磨备件产量变动影响。2016 年-2018 年公司矿用橡胶耐磨备件产量持续上涨，相对摊薄单位人工成本；2019 年 1-6 月产量则相对 2018 年下降，单位人工成本有所上涨。

下述具体分析在剔除配件成本后各产品单位成本变动原因。

2017 年，公司磨机备件及渣浆泵备件单位成本较 2016 年分别增长 6.62%和 5.03%，主要为：①当期主要原材料钢材及橡胶的采购价格均大幅上涨影响直接材料成本约上涨 25%左右，影响单位成本上涨 13.37%；②公司 2017 年开始直接对外采购成品混炼胶用于生产及当期销量上涨 38.65%，导致单位制造费用及人工成本下降，影响单位成本下降 6.56%。

2017 年，公司其他选矿设备备件单位成本较 2016 年下降 11.16%主要为当期浮选机备件销量上涨 121.56%，销量占比由 31.20%增长至 47.15%，而浮选机备件的单位成本相对较低，销售结构的变化影响单位成本下降 11.77%。

2018 年，公司各类橡胶耐磨备件单位成本较 2017 年下降 6.87%，主要原因为 2018 年公司耐磨备件的销量大幅上涨 55.97%，规模效应使得单位产品的人工投入及制造费用比去年同期下降 18.48%，影响单位成本下降。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2019 年 1-6 月，公司各类橡胶耐磨备件单位成本均较 2018 年全年上涨约 0.18 万元/吨，与原材料价格波动影响较小，主要为当期制造费用增长影响：①本期公司新厂区厂房正式投入使用，部分生产设备搬迁至新厂区，由此产生的搬迁费用、库房新购置货架成本及新增厂房设备折旧费用等导致本期制造费用总金额大幅上涨，年化数据下影响单位制造费用较 2018 年全年增长 24.19%；②由于当期新厂区厂房搬迁对生产的影响，公司当期橡胶耐磨备件生产数量（年化）较 2018 年度降低 22.38%，亦导致单位制造费用成本上涨。

综上，公司橡胶耐磨备件营业成本受销售数量和单位成本共同影响，由于报告期内公司橡胶耐磨备件销售数量涨幅较大，远大于单位成本波动幅度，使得公司橡胶耐磨备件的营业成本持续增长。

（2）选矿设备

报告期内，发行人选矿设备成本分别为 3,041.36 万元、4,326.44 万元、1,926.95 万元和 964.79 万元，呈波动趋势，主要系产品结构导致单位成本变化导致，报告期内选矿设备单位成本分别为 8.11 万元/台、8.57 万元/台、4.43 万元/台和 3.11 万元/台。

公司选矿设备产品主要为渣浆泵、旋流器及圆筒筛。其中主要产品渣浆泵根据口径尺寸大小，规格从 25mm 至 650mm 不等。总体来说，在同等配置的情况下，口径尺寸越大，其单位成本越高。报告期内，各规格型号渣浆泵单位成本和销量占比情况如下：

单位：万元

渣浆泵型号	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	销量占比	单位成本	销量占比	单位成本	销量占比	单位成本	销量占比	单位成本
小型（250mm 以下）	78.39%	3.09	81.38%	3.24	78.02%	2.13	73.33%	2.67
中型（300mm-450mm）	0.97%	11.73	2.07%	39.30	5.74%	26.05	13.87%	28.41
大型（550mm-650mm）	-		-	-	3.56%	133.69	2.13%	53.52

由上表可见，大型渣浆泵（口径 550m-650mm）由于其单位成本高，其销量对选矿设备整体单位成本影响较大。

2017 年度，大型渣浆泵单位成本较 2016 年度高主要原因系 2017 年公司主要销售 650mm 口径渣浆泵，2016 年公司仅销售 550mm 口径渣浆泵。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2018 年度，由于公司未销售大型渣浆泵，因此选矿设备总体单位成本较 2017 年大幅下降 48.30%。

2019 年 1-6 月，公司销售的渣浆泵产品基本均为小型号产品，销量占比仅占 0.97%的中型号产品亦为 300-350mm 型号，相对往年单位成本较低，导致本期选矿设备总体单位成本较 2018 年下降 29.80%。

（3）矿用金属备件

报告期内，矿用金属备件成本分别为 828.19 万元、2,125.01 万元、3,273.45 万元和 1,316.84 万元。

公司矿用金属备件主要为配套选矿设备的各类金属备件耗品，主要包括泵壳、叶轮、填料箱、O 型圈、轴承组件等各类装配材料，种类、型号各异，导致报告期内公司矿用金属备件产品的销售数量及单位成本变动较大。

（4）矿用管道和工业设备耐磨衬里

工业设备耐磨衬里和管道制品业务，主要是公司为满足选矿设备、橡胶耐磨制品客户相关配套需求开展的业务，客户有此类需求有一定偶发性，业务量相对较小。

5、外包成本情况

（1）外包成本涵盖内容、涉及工序外包原因

与外协生产不同，发行人的外包业务系公司在向客户提供耐磨衬里服务时，将衬胶施工业务进行外包。发行人将施工业务外包的主要原因系：1）报告期内工业耐磨衬里业务收入分别为 202.75 万元、387.61 万元、92.35 万元和 97.35 万元，主要系发行人为满足客户相关配套需求展开的业务。由于该业务量较小，发行人不需保留这类业务的全职施工人员，通过业务外包，可以将固定成本转变为可变成本，从而降低人工成本。2）衬胶施工业务非核心工序，技术附加值低，由发行人提供主要材料，不涉及发行人核心技术。

报告期内，公司相关业务收入和外包成本情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
工业耐磨衬里业务收入	97.35	92.35	387.61	202.75

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

劳务外包成本	31.48	37.13	158.60	94.61

公司客户相关业务需求具有一定偶发性，报告期内，公司相关业务和劳务外包成本占主营业务收入和主营业务成本比重较低。

（2）外包成本的计价基础和原则

发行人耐磨衬里服务的主要成本构成为材料成本和人工成本，其中材料成本计入主营业务成本“直接材料”科目，由于公司将业务外包，无相关人工成本，发行人进行结算时，以衬胶完工面积为核算标准进行计价，待施工全部完成，确认相关收入后，结转主营业务成本“外包成本”科目以便于核算。

（3）外包供应商基本情况

报告期内，发行人外包业务均由自然人丁宣承包，发行人与丁宣签订工程承揽合同，由丁宣方施工队进行衬胶，自然人丁宣基本情况如下：

人员名称	丁宣
联系地址	安徽萧县
主要业务内容	耐磨防腐施工
业务规模	年产值约 300 万元
向公司提供主要服务	衬胶服务
合作历史	2010 年开始合作

报告期内，发行人与丁宣交易金额均根据市场行情定价，发行人及其关联方股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与丁宣均无关联关系。

（三）毛利率分析

1、毛利分析

报告期内，本公司主营业务的销售毛利如下：

单位：万元

产品名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
矿用橡胶耐磨备件	6,359.94	75.04%	12,278.27	78.38%	9,358.77	78.16%	8,464.54	80.93%
选矿设备	497.66	5.87%	1,213.80	7.75%	708.22	5.92%	551.70	5.27%
矿用金属备件	691.45	8.16%	1,459.47	9.32%	1,401.64	11.71%	677.28	6.48%
矿用管道	887.73	10.47%	681.01	4.35%	402.56	3.36%	727.98	6.96%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

工业设备耐磨衬里	39.10	0.46%	32.60	0.21%	101.97	0.85%	37.57	0.36%
合计	**8,475.88**	**100.00%**	**15,665.15**	**100.00%**	**11,973.17**	**100.00%**	**10,459.08**	**100.00%**

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司主营业务毛利分别为 10,459.08 万元、11,973.17 万元、15,665.15 万元和 8,475.88 万元，呈现增长趋势。报告期内，公司核心产品矿用橡胶耐磨备件、选矿设备及矿用金属备件销售情况良好，占主营业务毛利比例均在 90%以上，为公司利润的主要来源，且毛利贡献较为稳定；公司矿用管道及工业设备耐磨衬里产品的毛利贡献相对较低，为公司核心业务的有效补充。

2、分产品毛利率分析

报告期内，公司主营业务综合毛利率及分产品毛利率变动情况如下表所示：

公司	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
矿用橡胶耐磨备件	52.34%	52.48%	53.46%	59.73%
选矿设备	34.03%	38.65%	14.07%	15.35%
矿用金属备件	34.43%	30.84%	39.74%	44.99%
矿用管道	60.24%	56.63%	34.73%	35.48%
工业设备耐磨衬里	40.17%	35.31%	26.31%	18.53%
合计	**49.30%**	**48.11%**	**43.36%**	**48.59%**

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，公司主营业务综合毛利率分别为 48.59%、43.36%、48.11%和 49.30%，呈先下降后上升的波动趋势。报告期内，2017 年公司综合毛利率有所下降，主要原因为：一方面当期公司产品的主要原材料钢材、橡胶、骨架等价格均大幅上涨，导致产品生产成本上升；另一方面 2017 年全年人民币汇率总体呈上涨趋势，导致公司境外销售的毛利率有所下降。

2018 年公司综合毛利率有所上升，主要原因：一方面为当期公司产品销售结构发生变化，高毛利率的矿用橡胶耐磨备件销售占比大幅提高，由 63.40%提高至 71.84%；另一方面当年公司选矿设备产品毛利率有所增长，共同导致公司综合毛利率上升了 4.75%。

2019 年 1-6 月公司综合毛利率上涨 1.19%，主要系：一方面当期公司国内外销售比例发生变化，毛利率较高的国外销售占比由 42.74%上涨至 47.93%；另一

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

方面，本期矿用管道制品受主要客户哈萨克矿业公司生产线改造影响，销售收入及毛利率均有所上涨。因此本期公司主要产品矿用橡胶耐磨备件及选矿设备产品毛利率虽因单位成本上升而有所下降，但因产品销售结构及国内外销售结构变动，公司综合毛利率有所上涨。

报告期内各期，公司各类产品单位售价、单位成本变动与毛利率波动情况如下所示：

（1）矿用橡胶耐磨备件毛利率分析

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，发行人矿用橡胶耐磨备件产品的毛利率分别为 59.73%、53.46%、52.48%和 52.34%，总体毛利率较高。

一方面，与同类金属耐磨备件相比，矿用橡胶耐磨备件产品具有成本优势。公司自成立以来，致力于通过橡胶配方、产品结构设计等方面的研发提高橡胶选矿备件的使用寿命等性能指标，公司生产的橡胶过流件、振动筛板等产品使用寿命已经不亚于金属备件。而从成本来看，单位重量橡胶材料价格目前约为钢材价格的 3 倍左右，但同体积橡胶重量仅为钢材的 1/6，因而与同样的矿用金属耐磨备件产品相比较，橡胶耐磨件的性价比突出。在参照同类金属耐磨备件产品定价的情况下，公司矿用橡胶耐磨备件成本更低，毛利率更高。此外，公司橡胶配方、产品结构设计方面的技术溢价，也是其橡胶耐磨制品整体毛利率较高的重要原因。

另一方面，矿用备件行业整体毛利率较高。公司的矿用橡胶耐磨备件主要销售给有色金属、黑色金属矿山用于选矿。尽管此类矿用备件磨损较快，更换频率较高，但其成本占大型矿山总运营成本比例仍较低。在以保障矿山设备持续正常运作为目标的情况下，大型采选矿企业对备件的价格敏感度相对较低，使得矿用备件行业的整体毛利率维持在了较高的水平。

单位：万元/吨

期间	产品	单位价格	单位成本	单位毛利	毛利率
2019 年 1-6 月	磨机备件	2.88	1.94	0.93	32.43%
	渣浆泵备件	9.93	2.47	7.45	75.07%
	其他备件	8.52	3.12	5.41	63.44%
	合计	**4.66**	**2.22**	**2.44**	**52.34%**
2018 年度	磨机备件	2.80	1.82	0.98	34.96%
	渣浆泵备件	9.98	2.36	7.62	76.35%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	其他备件	7.03	2.35	4.68	66.59%
	合计	**4.09**	**1.94**	**2.15**	**52.48%**
2017 年度	磨机备件	2.92	1.95	0.97	33.14%
	渣浆泵备件	11.76	2.92	8.84	75.20%
	其他备件	7.19	2.91	4.28	59.52%
	合计	**4.77**	**2.22**	**2.55**	**53.48%**
2016 年度	磨机备件	3.82	1.95	1.87	48.93%
	渣浆泵备件	11.43	2.70	8.72	76.35%
	其他备件	7.79	2.77	5.02	64.47%
	合计	**5.36**	**2.16**	**3.20**	**59.73%**

报告期内，发行人橡胶耐磨备件单位毛利分别为 3.20 万元/吨、2.55 万元/吨、2.15 万元/吨和 2.44 万元/吨，毛利率分别为 59.73%、53.48%、52.48%和 52.34%，呈逐年下降的趋势，主要受其各期单位售价、单位成本及销售结构变动影响所致。

公司橡胶耐磨备件各类产品的单位售价、单位成本变动情况及原因可详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、（三）、2 销售价格的变动情况”及“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、（二）、5 分产品销售数量、单位成本及总成本变动情况”。

1）磨机备件

2017 年，公司磨机备件产品因受公司渗透定价策略及客户结构变动影响单位售价有所下降；当期主要原材料采购价格上涨使得公司自产橡胶磨机备件单位成本增长 6.62%，但受各期公司磨机备件配售的配件成本波动影响，整体磨机备件产品单位成本基本保持稳定，综合影响单位毛利下滑，毛利率由 48.93%降低至 33.14%；

2018 年公司磨机备件中各类产品销售结构及原材料价格变动、规模效应等影响，使得单位售价及单位成本均有所下降，综合影响单位毛利及毛利率变动较小。

2019 年 1-6 月公司磨机备件销售单价略有涨幅，单位成本则受当期产量及制造费用变动影响而上涨较多，导致毛利率下降 2.53%。

2）渣浆泵备件

2017 年，公司渣浆泵备件产品单位售价受客户、产品销售结构变动影响而增长，单位成本则受原材料上涨影响而增长，导致毛利率略有下降；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2018 年公司针对部分国内矿业公司采取低价渗透策略，以扩大市场占有率，产品单位售价大幅降低；因当期随渣浆泵备件销售的配件总成本降低，同时因销量增长进一步摊薄了备件产品单位人工费用、制造费用，导致单位成本下降。销售单价及单位成本均有所下降，综合影响毛利下降，毛利率则基本保持平稳。

2019 年 1-6 月，公司渣浆泵备件产品销售单价基本与 2018 年保持一致，单位成本则同样受产量及制造费用变动影响而上涨，导致毛利率由 76.35%下降至 75.07%。

3）其他备件

报告期内公司其他选矿设备耐磨备件单位售价主要受各类产品销售结构变动影响，单位成本受原材料价格波动及配件成本、制造费用等影响，综合影响单位毛利分别为 5.02 万元/吨、4.28 万元/吨、4.68 万元/吨和 5.41 万元/吨，毛利率分别为 64.47%、59.52%、66.59%和 63.44%，单位毛利及毛利率有所波动。

4）橡胶磨机备件和渣浆泵备件毛利率差异较大的原因

公司橡胶磨机备件、渣浆泵备件毛利率差异较大主要系价格差异较大所致。公司橡胶耐磨备件主要参照同类金属备件价格及其使用寿命、处理矿石量等性能差异综合定价，因此公司橡胶磨机备件和渣浆泵备件毛利率差异较大的原因主要为：

①在金属备件市场，渣浆泵备件定价高于磨机备件，毛利率亦相对高于磨机备件

渣浆泵设备与磨机设备属于选矿流程的不同设备，工作性质不同，渣浆泵设备主要用于矿浆输送，对金属备件材质的耐磨性及硬度要求较高，因此行业惯例主要运用含有价值高的稀有金属铬的高铬合金作为原材料，成本相对较高；磨机设备主要用于矿石的磨碎流程，备件直接承受研磨体和矿石冲击和摩擦，且用量大，对金属备件材质的耐磨性和韧性要求较高，反而不宜使用硬度较大的高铬合金（容易脆裂），因此一般运用价值较低的普通高锰合金作为原材料，高铬合金和高锰合金价格差异很大，导致渣浆泵金属备件单位重量价格远高于磨机金属备件的单位重量价格。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

同时，由于一套磨机设备备件的重量及总价亦相对渣浆泵备件较高，市场需求量远高于渣浆泵备件，因此市场中磨机备件毛利率一般亦稍低于渣浆泵备件。

综上，在金属备件市场，渣浆泵备件定价要高于磨机备件，毛利率亦相对较高。

②橡胶耐磨备件定价参考金属备件的价格及相较于金属备件的性能优势，导致橡胶渣浆泵备件定价高于橡胶磨机备件

公司推广橡胶耐磨备件替代金属渣浆泵备件及磨机备件，定价参照金属备件价格，因此橡胶渣浆泵备件的价格要远高于橡胶磨机备件；除金属备件价格外，公司矿用橡胶耐磨备件定价亦会参考橡胶备件与金属备件在使用寿命、矿石处理量等性能参数上的差异综合定价。公司橡胶耐磨备件相较客户原有金属备件的使用寿命愈长、矿石处理量愈多，则销售定价较金属备件的溢价则愈高。

目前公司橡胶渣浆泵备件在使用寿命等性能指标上远高于金属备件，市场上橡胶应用率亦相对较高；而目前磨机备件主要工位上金属备件应用率仍较高于橡胶备件，同时在部分工位上橡胶备件在使用寿命、矿石处理量等性能参数上亦并未相较于金属备件有显著优势。

因此相较于原金属备件，公司橡胶渣浆泵备件的价格溢价较橡胶磨机备件高，总体定价高于磨机备件。

③橡胶耐磨备件定价参照金属备件价格，而成本因橡胶材质特性导致差异相对较小。

综上所述，公司橡胶渣浆泵备件定价远高于橡胶磨机备件，而橡胶耐磨备件主要运用橡胶材料作为耐磨材料满足不同设备的耐磨要求，成本差异相对金属备件较小，导致橡胶渣浆泵备件与橡胶磨机备件毛利率差异较大。

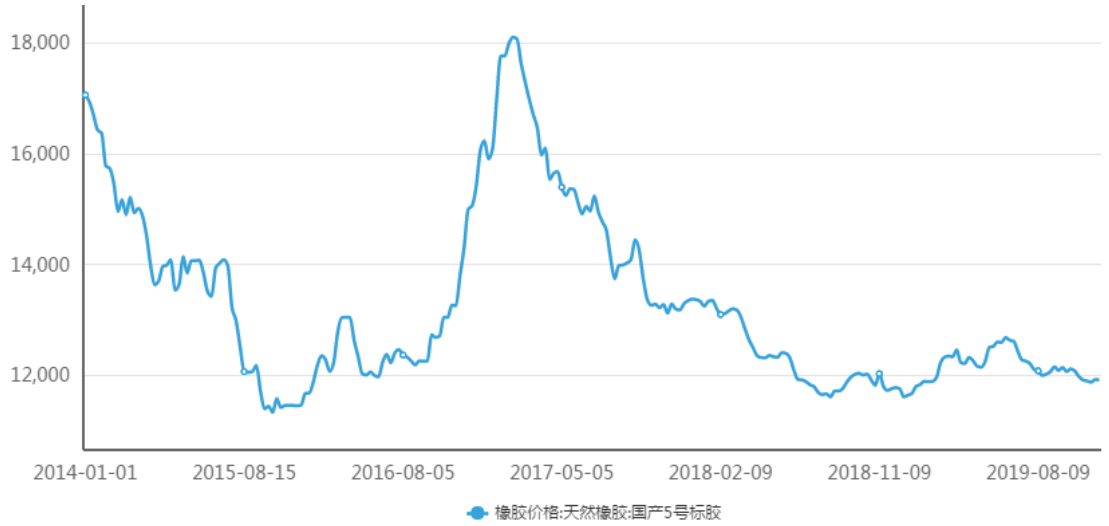
5）影响毛利率下滑的主要因素

报告期各期，公司矿用橡胶耐磨备件毛利率下滑的因素主要为原材料价格大幅上涨、产品结构变动及搬迁对生产经营造成的影响。

近年来普钢价格指数走势情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

天然橡胶价格走势情况如下：



因公司产品采用订单化模式，且具有一定的生产周期，因此公司产品价格的调整相对于原材料价格的变化具有一定的时滞性。公司产品的主要原材料为钢材和橡胶，钢材和橡胶属于周期性行业，价格会周期性波动，原材料价格的变动会影响公司的盈利能力，短期内价格会有所波动，但长期看影响较小。如果未来原材料价格持续增长，会导致公司矿用橡胶耐磨备件毛利率下降，公司已在招股书中披露主要原材料价格波动的风险。公司可根据经验及市场情况预期主要原材料未来价格变动趋势，及时调整采购计划及订单价格，降低原材料波动对毛利率变动造成的影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

随着公司优化产品结构，不断改进生产工艺，持续推广高毛利率产品市场占有率，及新厂区搬迁完毕，影响毛利率下滑的产品结构变动及搬迁影响因素可逐步消除。

（2）选矿设备毛利率分析

单位：万元/台

产品	期间	单位价格	单位成本	单位毛利	毛利率
选矿设备	2019 年 1-6 月	4.72	3.11	1.61	34.03%
	2018 年度	7.22	4.43	2.79	38.65%
	2017 年度	9.97	8.57	1.40	14.07%
	2016 年度	9.58	8.11	1.47	15.35%

报告期内，发行人选矿设备毛利率分别为15.35%、14.07%、38.65%和34.03%，呈波动趋势，主要原因如下：

1、产品结构的影响：

公司选矿设备主要分为渣浆泵、圆筒筛和旋流器，报告期内各类型产品具体情况如下：

单位：万元/台

期间	产品	销售收入	单位售价	单位成本	毛利率
2019 年 1-6 月	渣浆泵	1,093.47	4.44	3.19	28.27%
	圆筒筛	333.71	11.51	5.73	50.24%
	旋流器	35.28	1.01	0.41	59.20%
	选矿设备合计	**1,462.45**	**4.72**	**3.11**	**34.03%**
2018 年度	渣浆泵	2,187.14	6.03	4.13	31.46%
	圆筒筛	620.04	12.65	5.67	55.23%
	旋流器	333.57	14.50	6.53	54.97%
	选矿设备合计	**3,140.75**	**7.22**	**4.43**	**38.65%**
2017 年度	渣浆泵	4,350.68	9.87	9.07	8.01%
	圆筒筛	683.99	10.69	5.07	52.58%
	旋流器	-	-	-	-
	选矿设备合计	**5,034.67**	**9.97**	**8.57**	**14.07%**
2016 年度	渣浆泵	2,879.83	8.60	7.88	8.33%
	圆筒筛	682.17	18.44	8.83	52.12%
	旋流器	31.06	10.35	24.91	-140.60%
	选矿设备合计	**3,593.06**	**9.58**	**8.11**	**15.35%**

报告期内，选矿设备的毛利率主要受销售占比较高的渣浆泵和圆筒筛毛利率影响，其中报告期内圆筒筛毛利率较为稳定，分别为 52.12%、51.80%、55.23%和 50.24%；渣浆泵毛利率有所波动，分别为 8.33%、8.01%、31.46%和 28.27%，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

因此，报告期内选矿设备的毛利率波动主要受渣浆泵毛利率波动影响。

渣浆泵根据口径尺寸大小，规格从 250mm 至 650mm 不等。报告期各期，公司销售的主要渣浆泵的产品规格型号各有不同，导致了毛利率的变动，具体情况如下：

单位：台；万元/台

渣浆泵型号	2019 年 1-6 月				2018 年度			
	销售收入	单位价格	单位成本	毛利率	销售收入	单位价格	单位成本	毛利率
小型（250mm 以下）	1,060.12	4.36	3.09	29.33%	1,833.93	5.18	3.24	37.54%
中型（300mm-450mm）	33.34	11.11	11.73	-5.54%	353.21	39.25	39.30	-0.15%
大型（550mm-650mm）	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**1,093.47**	**4.44**	**3.19**	**28.27%**	**2,187.14**	**6.03**	**4.13**	**31.46%**
渣浆泵型号	**2017 年度**				**2016 年度**			
	销售收入	单位价格	单位成本	毛利率	销售收入	单位价格	单位成本	毛利率
小型（250mm 以下）	1,101.12	2.79	2.13	23.68%	968.05	3.52	2.67	24.12%
中型（300mm-450mm）	777.92	26.82	26.05	2.90%	1,480.42	28.47	28.41	0.21%
大型（550mm-650mm）	2,471.64	137.31	133.69	2.64%	431.46	53.93	53.52	0.76%
合计	**4,350.68**	**9.87**	**9.07**	**8.01%**	**2,879.83**	**8.60**	**7.88**	**8.33%**

报告期内，公司中型和大型渣浆泵毛利率较低，主要与公司的销售策略有关，由于中大型渣浆泵所用的橡胶备件产品单价高，因此其后续备件市场将更为广阔，公司通过以低价销售中大型渣浆泵的方式进入市场。而小型渣浆泵由于其客户数量多，公司市场份额稳定，因此总体来说，毛利率较为较高。

2016 年及 2017 年，公司渣浆泵销售毛利率分别为 8.33%和 8.01%，主要系中大型渣浆泵销售占比较高，分别占渣浆泵当期销售收入的 66.39%和 74.69%，由于中大型渣浆泵毛利率较低，拉低了 2016 年和 2017 年渣浆泵整体销售毛利率。

2、客户结构的影响：

公司总体渣浆泵销售毛利率变动除受上述中大型渣浆泵销售情况影响外，还受小型渣浆泵客户结构变动影响，具体情况如下：

单位：万元/台

期间	产品	销售收入	单位售价	单位成本	毛利率
2019 年 1-6 月	境内客户	727.67	3.31	2.79	15.71%
	境外客户	332.46	14.45	5.90	59.16%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

期间	产品	销售收入	单位售价	单位成本	毛利率
	小型渣浆泵合计	**1,060.12**	**4.36**	**3.09**	**29.33%**
2018 年	境内客户	978.47	3.03	2.60	14.13%
	境外客户	855.46	27.60	9.84	64.33%
	小型渣浆泵合计	**1,833.93**	**5.18**	**3.24**	**37.54%**
2017 年	境内客户	701.13	2.73	2.34	14.23%
	境外客户	399.99	2.92	1.74	40.26%
	小型渣浆泵合计	**1,101.12**	**2.79**	**2.13**	**23.68%**
2016 年	境内客户	515.59	2.59	2.37	8.47%
	境外客户	452.46	5.95	3.46	41.96%
	小型渣浆泵合计	**968.05**	**3.52**	**2.67**	**24.12%**

报告期内，小型渣浆泵国内客户平均销售毛利率为 13.13%，国外客户平均销售毛利率为 51.43%。主要系小型渣浆泵市场国内竞争较为激烈，而国外大型矿山对供应商准入标准较高，符合其标准的设备生产厂商较少，导致公司在国内市场的总体销售毛利率低于国外市场。因此，境内外客户结构将很大程度影响公司小型渣浆泵的销售毛利率。公司小型渣浆泵的销售毛利率分别为 24.12%、23.68%、37.54%和 29.33%。境外客户的销售占比分别为 46.74%、36.33%、46.65%和 31.36%。总体来说，报告期内境外客户销售占比的变动，会相应影响小型渣浆泵销售毛利率。

（3）矿用金属备件毛利率分析

单位：万元/件

产品	期间	单位价格	单位成本	单位毛利	毛利率
矿用金属备件	2019 年 1-6 月	0.26	0.17	0.09	34.43%
	2018 年度	0.41	0.29	0.13	30.84%
	2017 年度	0.44	0.26	0.18	39.74%
	2016 年度	0.12	0.07	0.05	44.99%

矿用金属备件主要是与矿山设备配套的金属类备件，公司根据客户整体备件方案进行配套，并随选矿设备及矿用橡胶耐磨备件订单组合销售。矿用金属备件大部分为直接采购成品或待加工半成品，发行人自行生产加工的部分比例较低，因此其毛利率低于自产的矿用橡胶耐磨备件。

报告期各期，公司销售的金属备件产品类型、型号规格、尺寸大小各异，因此其单位成本和单位价格相对不具可比性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，公司矿用金属备件业务毛利率分别 44.99%、39.74%和 30.84%，呈下降趋势，主要受特殊订单影响：

2017 年度，毛利率较 2016 年有所下降，主要系当期子公司蒙古耐普为奥尤陶勒盖公司（Oyu Tolgoi LLC）代为采购一批污水泵及其配件合计 959.97 万元，毛利率仅为 1.66%，占该类产品当期收入的 27.29%，导致当期整体毛利率被拉低。

2018 年度公司金属备件产品毛利率较 2017 年继续有所下降，主要系当期蒙古耐普为奥尤陶勒盖公司（Oyu Tolgoi LLC）代为采购的金额大幅上涨，合计 1,788.87 万元，占该类产品当期收入的 37.80%，毛利率仅为 4.38%。

奥尤陶勒盖公司是力拓集团子公司 Turquoise Hill Resources 和代表蒙古政府的 Erdenes Oyu Tolgoi 公司成立的合资公司，主要开发位于蒙古南戈壁省世界级奥尤陶勒盖铜金矿，该矿是蒙古国迄今为止最大的投资项目，也是目前蒙古国最大的铜矿公司，除了能够给蒙古国带来大量的就业机会及税收贡献，该矿对于蒙古国的经济发展也十分重要，提高来自蒙古国内注册公司的采购比例也是奥尤陶勒盖公司履行的社会责任之一，在此背景下，蒙古耐普以较低的毛利率代奥尤陶勒盖公司采购上述污水泵。

（4）工业设备耐磨衬里、矿用管道毛利率分析

单位：万元/件、平方米

产品	期间	单位价格	单位成本	单位毛利	毛利率
矿用管道	2019 年 1-6 月	3.00	1.19	1.71	60.24%
	2018 年度	1.68	0.73	0.95	56.63%
	2017 年度	1.95	1.27	0.68	34.73%
	2016 年度	0.23	0.15	0.08	35.48%
工业设备耐磨衬里	2019 年 1-6 月	0.026	0.016	0.010	40.17%
	2018 年度	0.070	0.045	0.025	35.31%
	2017 年度	0.050	0.037	0.013	26.31%
	2016 年度	0.089	0.073	0.017	18.53%

工业设备耐磨衬里、矿用管道业务主要是公司为大型客户进行的销售。

报告期内，公司矿用管道业务毛利率分别 35.48%、34.73%、56.63%和 60.24%，毛利率差异主要是由于各期销售的管道产品材质、规格型号、客户结构等不同，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司 2018 年、2019 年 1-6 月管道制品毛利率较高主要系：①一般情况下，橡胶软管的毛利率高于钢橡复合管，当期橡胶软管产品收入占比相对较高；②2018 年哈萨克矿业公司生产线改造，管道需求较高，其中 2018 年向公司采购管道制品 924.21 万元，2019 年 1-6 月采购 1,142.35 万元，毛利率相对国内客户同类业务较高。

工业设备耐磨衬里业务每年的销售金额较小，并非发行人核心业务，产品定价策略主要考虑客户类型及配套业务规模、利润情况，产品成本中的外包人工等视业务地点、业务规模等因素也有所区别，因此毛利率有一定波动。

3、分区域毛利率分析

报告期内，公司主营业务分国内外的毛利情况如下：

单位：万元

地区名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
国内	3,581.41	40.00%	7,884.85	42.29%	6,118.86	40.41%	5,786.32	46.43%
国外	4,894.47	59.40%	7,780.30	55.90%	5,854.31	46.93%	4,672.76	51.56%
合计	8,475.88	49.30%	15,665.15	48.11%	11,973.17	43.36%	10,459.08	48.59%

（1）国外毛利率相对较高的原因

总体来看，随着公司产品影响力的提升，报告期内海外销售增长较快，毛利增幅较大，占总体毛利比重也逐年上升。从毛利率来看，发行人国外销售的整体毛利率水平高于国内销售，主要原因是国内外市场的竞争环境不同。发行人国外的客户多为产量排名世界前列的有色金属采选矿企业，普遍规模较大，对供应商的甄选严格，在采购选矿设备和备件时更看重供应商的产品质量稳定性、交货及时性、售后专业性等综合服务能力。公司在国外市场的竞争对手主要为 Weir Group、KSB 等行业内知名的上市公司，公司产品外销定价参考标准也相对较高，因此毛利率水平总体较高；而国内客户中的中小企业占比相对较高，中小客户对产品销售价格比较敏感，国内市场竞争对手规模小且分散，价格竞争更为激烈，造成公司产品在国内市场的毛利率水平偏低。

报告期内，发行人各产品国内外毛利率情况如下所示：

产品	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	国内	国外	国内	国外	国内	国外	国内	国外
矿用橡胶耐磨备件	43.72%	62.84%	46.29%	64.28%	49.19%	60.79%	54.35%	68.17%
其中：磨机备件	27.13%	42.21%	32.99%	42.13%	31.94%	37.22%	41.72%	61.04%
渣浆泵备件	75.23%	74.51%	75.10%	78.53%	77.01%	73.81%	73.97%	82.45%
其他选矿设备备件	38.84%	71.85%	54.79%	72.18%	51.59%	64.26%	55.54%	70.85%
选矿设备	24.77%	58.70%	23.64%	60.83%	9.87%	20.98%	25.13%	10.73%
矿用金属备件	29.91%	38.43%	17.93%	34.83%	37.52%	40.25%	28.12%	56.92%
矿用管道	45.17%	62.28%	48.81%	58.40%	40.54%	33.29%	31.82%	65.89%
工业设备耐磨衬里	40.17%	-	35.31%	-	46.08%	22.97%	18.53%	-
合计	**40.00%**	**59.40%**	**42.29%**	**55.90%**	**40.41%**	**46.93%**	**46.43%**	**51.56%**

因金属备件、选矿设备、矿用管道等产品种类、规格差异较大，下表列举报告期内公司国内外磨机、渣浆泵备件的单位售价、单位成本变动情况：

单位：万元/吨

产品	区域	2019 年 1-6 月				2018 年度			
		单价	成本	单位毛利	毛利率	单价	成本	单位毛利	毛利率
磨机备件	国内	2.46	1.79	0.67	27.13%	2.57	1.72	0.85	32.99%
	国外	3.99	2.30	1.69	42.21%	4.11	2.38	1.73	42.13%
渣浆泵备件	国内	9.61	2.38	7.23	75.23%	8.49	2.11	6.38	75.10%
	国外	11.19	2.85	8.34	74.51%	14.37	3.09	11.28	78.53%
产品	**区域**	**2017 年度**				**2016 年度**			
		单价	成本	单位毛利	毛利率	单价	成本	单位毛利	毛利率
磨机备件	国内	2.60	1.77	0.83	31.92%	2.92	1.70	1.22	41.78%
	国外	5.06	3.18	1.88	37.15%	7.91	3.08	4.83	61.06%
渣浆泵备件	国内	9.52	2.19	7.33	77.00%	9.71	2.53	7.18	73.94%
	国外	17.08	4.47	12.61	73.83%	20.87	3.67	17.20	82.41%

上表中，公司国内外销售备件产品根据产品规格、工况、使用要求不同存在不同定制要求，对备件产品的材质、设计均有所差异，因此导致单位成本存在差异，但总体上国外销售的单位毛利、毛利率均高于国内销售。

（2）2019 年 1-6 月国内外毛利率变动趋势不一致的原因

公司	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
耐普矿机	49.30%	48.11%	43.36%	48.59%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

其中：内销	40.00%	42.29%	40.41%	46.43%
外销	59.40%	55.90%	46.93%	51.56%

2016 年-2018 年，公司国内外销售的毛利率变动趋势一致；2019 年 1-6 月，公司内销毛利率下降 2.29%，而外销毛利率增长 3.50%，主要原因为当期外销产品结构中橡胶耐磨备件销售占比提高 8.61%，毛利率相对较低的矿用金属备件产品销售占比降低 13.06%，而内销产品中橡胶耐磨备件销售占比降低 7.73%，金属备件销售占比增长 4.55%所致。具体如下所示：

产品	2019 年 1-6 月				2018 年度			
	国内		国外		国内		国外	
	销量占比	毛利率	销量占比	毛利率	销量占比	毛利率	销量占比	毛利率
矿用橡胶耐磨备件	74.54%	43.72%	66.48%	62.84%	82.27%	46.29%	57.87%	64.28%
选矿设备	11.88%	24.77%	4.84%	58.70%	10.05%	23.64%	9.11%	60.83%
矿用金属备件	10.54%	29.91%	12.92%	38.43%	5.99%	17.93%	25.98%	34.83%
矿用管道	1.95%	45.17%	15.76%	62.28%	1.19%	48.81%	7.04%	58.40%
工业设备耐磨衬里	1.09%	40.17%	-	-	0.50%	35.31%	-	-
合计	**100%**	**40.00%**	**100%**	**59.40%**	**100%**	**42.29%**	**100%**	**55.90%**

综上，因国内外竞争环境及国外客户对供应商准入门槛更加严格等原因，公司国外销售毛利率基本均高于国内销售；2016 年-2018 年，国内外销售毛利率变动趋势基本保持一致，2019 年 1-6 月则变动方向相反主要系当期国内外产品销售结构变动所致。

4、与可比上市公司毛利率水平对比分析

（1）同行业上市公司主营业务毛利率分析

目前国内尚无与公司同类型上市公司，因此没有完全可比的国内上市公司。从国外上市公司中选取公司主要竞争对手及具有相似产品的公司，从国内上市公司中选取同属于矿机设备及备件且与公司具有相似经营业务或类似经营模式的公司，作为可比公司进行比较。具体公司如下：

“Weir”，Weir Group PLC，英国上市公司，成立于 1871 年，总部位于苏格兰，为全球公认的专为矿产、石油和天然气以及电力行业提供工程产品的领先供应商。Weir 公司矿业业务产品主要用于采矿、运输、碾磨、矿物加工以及废物处

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

理工业等一系列矿业流程，旗下 Warman 及 Linatex 品牌是公司渣浆泵系列产品及橡胶耐磨制品的主要竞争对手。

“KSB”（DB:KSB），KSB SE & Co. KGaA，德国上市公司，公司前身为 KSB Aktiengesellschaft，成立于 1871 年，总部位于德国弗兰肯塔尔，为世界著名的现代化的制造和销售泵、阀门及相关系统的公司,是世界上三家最大的泵阀制造公司之一。其产品可用于采矿业固液混合体的液压输送，制造业，化工石化、运输行业、能源供应、水运及废水处理。此外还提供服务于各种应用的泵，阀门及相关系统的安装，调试，启动，检查，维修，维护和修理；以及完整系统的模块化服务理念和系统分析。旗下 GIW 品牌代表 KSB 泥浆泵系列产品是公司渣浆泵系列产品的主要竞争对手；

“AIA”（BSE:532683），AIA Engineering Limited，印度上市公司，成立于 1979 年，为印度及国际客户提供设计，开发，制造，安装和服务高铬耐磨，耐腐蚀和耐磨铸件等服务。主要为预热器，窑炉和冷却器提供铸件；为磨损圆锥破碎机，锤式破碎机，叶轮破碎机和立式冲击破碎机提供零件；提供管磨机和棒磨机内部产品，包括研磨介质，进出口端衬垫，磨机外壳衬垫和隔膜，并为采矿应用磨损部件；提供磨机内部部件，立式磨机部件和高性能铣削系统；安装和调试监督以及电力行业的轧机优化技术服务以及集料行业的磨损部件；

“红宇新材”（证券代码 300345），从事磨球、磨段、传统衬板、3D 喷焊衬板的生产和销售；

“利君股份”（证券代码 002651），主营业务是以粉磨系统的关键设备辊压机为核心，面向原矿开采后的矿物加工、水泥生产等多个应用领域，为客户提供高效节能的粉磨系统装备及配套的技术服务。

上述 5 家中，Weir 为大型跨国集团，其矿业事业部旗下产品应用于采矿、选矿、废物处理等各环节，产品线丰富，是公司在国际市场上的主要竞争对手之一；KSB 旗下泥浆泵系列产品与公司渣浆泵系列产品及备件类型接近，亦是公司在国际市场上的主要竞争对手；公司磨机衬板与 AIA 产品类型及应用领域类似；红宇新材产品均是以金属耐磨备件为主，其客户包含水泥企业和冶金矿山等，与公司橡胶耐磨备件的产品应用领域类似；利君股份的矿山用高压辊磨机及配套

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

产品与公司同属于矿山设备及备件行业，且属于对传统产品具有替代性，与公司产品所在市场的发展趋势类似。

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，发行人与 Weir、KSB、AIA、红宇新材、利君股份主营业务毛利率对比情况如下：

公司	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
Weir	32.77%	33.34%	31.27%	32.70%
KSB	55.70%	54.58%	55.45%	55.92%
AIA*	61.40%	53.34%	59.96%	66.42%
红宇新材*	24.33%	-	16.84%	38.79%
利君股份	45.37%	42.77%	44.15%	45.40%
行业平均	**43.91%**	**46.01%**	**41.53%**	**47.85%**
耐普矿机	49.30%	48.11%	43.36%	48.59%
其中：内销	40.00%	42.29%	40.41%	46.43%
外销	59.40%	55.90%	46.93%	51.56%

资料来源：wind、公司年报、雅虎财经、Capital IQ
注： AIA2016 年度、2017 年度、2018 年度的财务报表截止日分别为 2017 年 3 月 31 日、2018 年 3 月 31 日、2019 年 3 月 31 日；红宇新材 2018 年业务受金属铸件环保政策影响，业绩大幅下滑，毛利率仅为 5.86%，不具有可比性。

由上表可以看出，发行人综合毛利率稍高于国内同行业上市公司，低于国外同行业上市公司，与行业平均水平接近。

一方面，由于客户及产品不同，报告期内同行业国内可比上市公司之间毛利率存在一定程度的差异，公司主要细分市场产品在国内上市公司中无可以对标的公司。所选取国内上市公司中，红宇新材以矿用金属耐磨备件产品为主，与公司主要产品矿用橡胶耐磨备件存在产品特性及应用领域的差异，且橡胶材料较金属材料成本更低，故发行人毛利率高于红宇新材；利君股份主要产品为矿山用高压辊磨机，对传统产品具有替代性，与公司产品矿用橡胶耐磨备件在市场中的地位及发展趋势存在共性，故二者毛利率相对接近，稍有差异。

其中，公司毛利率高于红宇新材的合理性具体分析如下：

1）红宇新材主营业务持续下滑

由于耐磨铸件业务产业整合同质化，受宏观政策、市场环境的影响，红宇新材业绩近年来大幅下降，特别是耐磨铸件市场竞争加剧，因环保、去杠杆等宏观政策调控，造成市场萎缩，货款回笼压力加大，市场销售风险加大，红宇新材耐

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

磨铸件产品毛利率下降明显；红宇新材第二主业 PIP 技术的推广应用虽然初见成效，但市场规模较小。

2）红宇新材产品应用的下游行业与发行人不完全相同

红宇新材的产品分类具体情况如下：

单位：万元

产品分类	2018 年度	2017 年度	2016 年度
磨球磨段	3,627.46	5,949.91	12,240.06
传统衬板	2,678.00	3,629.18	3,657.03
锤头	1,572.73	2,623.67	1,595.54
PIP	1,205.69	617.29	45.55
其他	1,373.61	2,294.24	2,333.42
合计	10,457.48	15,114.30	19,871.61

红宇新材的主要产品包括磨球磨段、传统衬板及锤头等产品，其中，传统衬板产品和发行人的橡胶衬板应用功能类似，红宇新材的下游行业包括火电、水泥及矿山行业，发行人的橡胶耐磨备件主要用于有色金属及黑色金属矿山，两者对应的下游行业不完全相同，公司产品所应用的金属矿业行业拥有稳定而巨大的市场需求基数。

另一方面，公司在国际市场上通过产品的高性价比对同类型产品进行替代，产品报价一般低于国际竞争对手，故毛利率水平略低于国外可比上市公司 KSB、AIA，外销毛利率与 KSB 接近。

在大型渣浆泵及其橡胶过流件领域，WEIR 是公司的主要竞争对手，公司的报价通常会低于 WEIR 的价格，而公司毛利率高于 WEIR 主要系受其石油和天然气以及电力业务的低毛利率影响，同时其在矿业流程上的产品全覆盖，亦与公司产品专注于选矿流程的定位存在差异，导致了 Weir 与公司毛利率存在一定差异。具体原因分析如下：

1）WEIR 有多个业务板块，盈利能力较弱的其他板块拉低了整体毛利率

WEIR 公司的综合毛利率较低主要系受其石油和天然气以及电力业务的盈利能力较低的影响，同时其在矿业流程上的产品全覆盖，亦与公司产品专注于选矿流程的定位存在差异，导致了 WEIR 与公司毛利率存在一定差异。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

由于 WEIR 公司年报仅披露各业务板块对应的收入及营业利润，无分板块营业成本数据，因此根据年报仅能够获取 WIER 公司各板块营业利润率。由下表 WEIR 公司各个业务板块的营业利润率可以看出 WEIR 的矿业业务盈利能力相对较高，WEIR 矿业业务的毛利率实际高于其综合毛利率。

单位：亿英镑

业务板块	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	营业利润率	收入	营业利润率	收入	营业利润率	收入	营业利润率
矿业	7.06	17.2%	14.16	17.6%	12.87	17.7%	12.01	19.5%
石油和天然气	3.43	8.5%	7.81	12.3%	7.04	13.0%	4.21	-2.3%
电力	-	-	-	-	3.65	-0.8%	3.50	9.2%
ESCO	2.80	14.1%	2.52	13.1%	-	-	-	-
合计	**13.29**	**12.94**	**24.50**	**14.20%**	**23.56**	**13.43%**	**19.72**	**13.02%**

注：2018 年 weir 对外售卖了旗下电力业务，新设了 ESCO 业务。

按照 WEIR 公司计算营业利润口径调整公司营业利润及营业利润率如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
公司营业利润	4,076.76	7,831.64	5,117.70	5,519.55
加：财务费用	124.16	-394.56	1,407.73	-519.59
按 WEIR 公司口径调整后公司营业利润	4,200.92	7,437.08	6,525.43	4,999.96
调整后公司营业利润率	24.39%	22.81%	23.62%	23.20%
WEIR 公司矿业板块营业利润率	17.2%	17.6%	17.7%	19.5%

按照 WEIR 公司营业利润率计算口径调整后，报告期内公司营业利润率分别为 23.20%、23.62%、22.81%和 24.39%，基本保持稳定，高于 WEIR 公司的矿业板块营业利润率 19.5%、17.7%、17.6%和 17.2%。

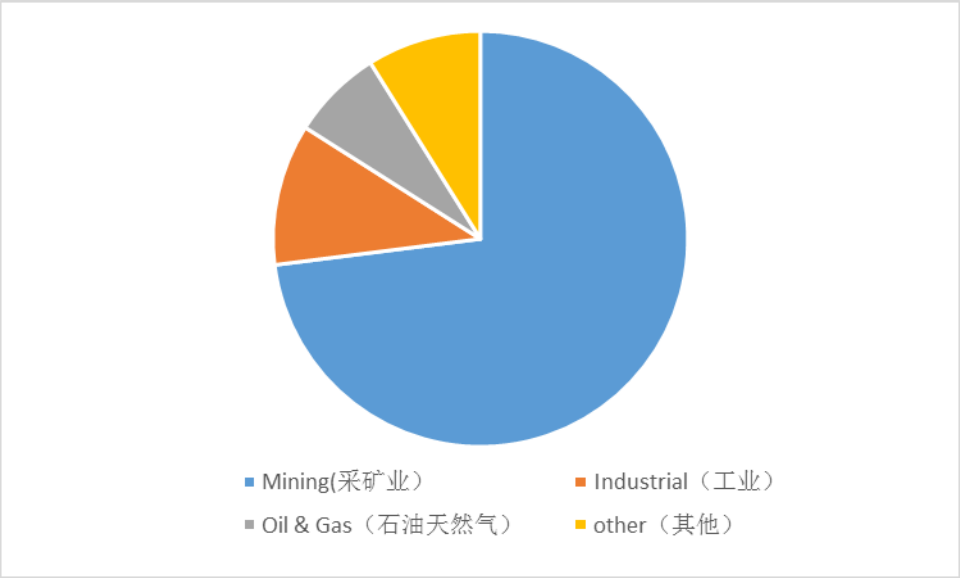
2）WEIR 矿业板块产品系列更加齐全，业务范围更加广泛，而公司产品仅包括部分选矿设备及备件，WEIR 矿业板块的利润率和公司不具有直接可比性

WEIR 是一家综合性跨国公司，业务比较繁杂，虽然矿业是 WEIR 主要业务之一，但如下图所示，在 WEIR 的矿业板块中，与公司业务相近的采矿业占 73%，而且，WEIR 采矿业所涵盖的产品也多于公司，比如，除了渣浆泵等产品外，WEIR 还生产破碎机、粉碎机、矿山疏干产品等多种其他产品，WEIR 和公司的产品结构不同，由于无法得知 WEIR 细分产品利润率，上述原因致使难以直接用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

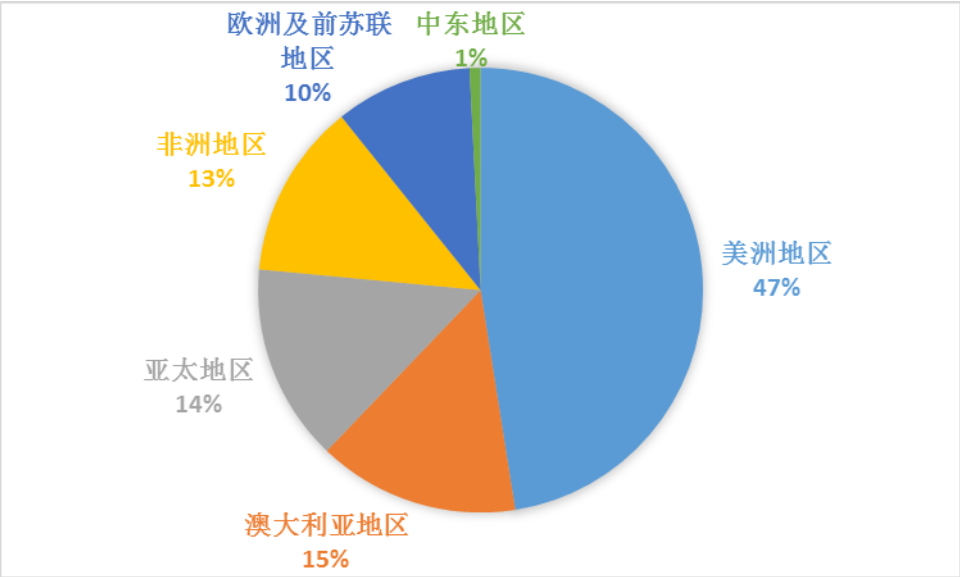
WEIR 矿业板块的利润率公司进行比较。

2018 年 WEIR 矿业板块分类图示如下：



如下图所示，WEIR 矿业板块客户遍布全球，其中矿业发达的美洲业务占 WEIR 矿业板块的比例较大，约为 47.7%，因亚太地区占比约为 14.4%，故中国的占比则更小，公司的生产基地主要在江西省上饶县，客户相对于跨国公司更加集中，地域结构及相应的成本情况与公司差异较大，上述原因亦致使难以直接比较 WEIR 和公司相同产品的利润率情况。

2018 年 WEIR 矿业板块客户地域分类图示如下：



3）WEIR 矿业板块的设备收入占比相对较高

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

WEIR 矿业板块选矿设备销售占比相对公司较高，而选矿设备毛利率相对较低。具体对比情况如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
WEIR 公司-矿业板块设备收入占比	25%	28%	29%	-
耐普矿机设备收入占比	8.51%	9.65%	18.23%	16.69%

注：以上数据根据 WEIR 公司年度报告，2016 年数据年报中未披露。

由于选矿设备寿命较长，而备件寿命较短，需要定期更换，并有一定的粘性，备件的毛利率会相对较高，发行人的主要收入及毛利来源为橡胶耐磨备件。

4）公司橡胶耐磨备件占比较多，WEIR 橡胶耐磨备件占比相对较少

WEIR 是历史悠久的矿机企业，橡胶类产品占比相对较小，比如渣浆泵有传统金属渣浆泵和橡胶渣浆泵，发行人从公司成立之初即致力于橡胶耐磨备件的研发生产，橡胶耐磨备件是公司的主要产品，是公司的收入及毛利的主要来源，致使公司整体毛利率较高。

（2）不同行业专用橡胶制品上市公司主营业务毛利率分析

橡胶以其优良的弹性、绝缘性、耐磨耐腐蚀等特点，被广泛地运用于国计民生各个方面，如交通运输上用的轮胎；工业上用的运输带、传动带；医用的手套、输血管；日常生活中所用的胶鞋、雨衣等都是以橡胶为主要原料制造的。甚至尖端科技领域里的火箭、人造卫星、宇宙飞船、航天飞机等都需要大量的橡胶零部件。

除了上述众所周知的传统用途，橡胶也因其在弹性、耐磨耐腐蚀、环保节能及成本等方面的优势，在替代金属用于一些新的领域方面取得了良好的效果。本公司所从事的矿用橡胶备件能够部分有效替代传统锰钢备件，不仅使用寿命延长，还减少噪音能耗，取得了很好的应用效果，也是 Weir、KSB 等世界主流厂商重点发展的方向。

天铁股份（300587.SZ）是一家主营业务为轨道工程橡胶制品的研发、生产和销售的公司，产品主要包括轨道结构减震产品、嵌丝橡胶道口板等。轨道结构减震产品根据原材料的不同可分为钢弹簧类及橡胶类、聚氨酯类。橡胶类轨道减震产品相对于弹簧类产品具有一定的优势。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

震安科技（300767.SZ）是一家建筑隔震整体解决方案供应商，主要从事建筑隔震橡胶支座的研发、生产及销售服务，主要产品为建筑隔震橡胶支座。建筑隔震橡胶支座是一种弹性支撑类隔震装置，相对于传统的建筑减震技术，通过利用橡胶等柔性材料制成橡胶隔震支座可以取得更好的减震效果，具有一定的优势。

上述两家公司的产品均为将橡胶这种传统材料应用于橡胶的非传统领域，且取得良好的应用效果，与公司产品矿用橡胶耐磨备件在市场上的地位及对传统金属产品的替代性一致，故选取天铁股份及震安科技作为公司的可比公司对毛利率进行对比分析。

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，发行人与天铁股份、震安科技主营业务毛利率对比情况如下：

公司	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
天铁股份	53.76%	55.83%	61.77%	70.75%
震安科技	56.02%	55.87%	56.12%	61.64%
平均	**54.89%**	**55.85%**	**58.95%**	**66.20%**
公司	49.30%	48.11%	43.36%	48.59%
其中：矿用橡胶耐磨备件	52.34%	52.48%	53.46%	59.73%

注：天铁股份 2018 年度毛利率下降主要系其当期产品销售结构变动，低毛利率的产品销售占比大幅提高所致。

由上表可以看出，公司的主营业务毛利率相较天铁股份及震安科技偏低，主要原因为：1、公司与上述两家公司面对的行业、客户均存在较大差异；2、公司主营业务中包括选矿设备、矿用管道等毛利率较低的业务，而产品性质相同的矿用橡胶耐磨备件的毛利率则与这两家公司较为接近。

虽然公司与天铁股份及震安科技毛利率存在一定差异，但可以看出橡胶制品的行业整体盈利能力较高，发行人盈利能力与该产品特性并无显著差异。

5、主要原材料价格对公司利润的影响

（1）公司主要材料价格波动情况

公司主要材料价格波动情况请详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、（一）主要原材料采购情况”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）主要原材料价格变动敏感性分析

报告期内，公司的主要原材料为橡胶类和钢材等，原材料价格变动的敏感性分析如下表所示：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
天然橡胶价格变动	10%	10%	10%	10%
主营业务毛利率变动	-0.07%	-0.08%	-0.19%	-0.19%
主营业务毛利减少金额（万元）	11.19	25.22	52.50	40.34
项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
合成胶价格变动	10%	10%	10%	10%
主营业务毛利率变动	-0.09%	-0.10%	-0.20%	-0.18%
主营业务毛利减少金额（万元）	16.23	32.02	54.35	38.55
项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
钢材价格变动	10%	10%	10%	10%
主营业务毛利率变动	-0.70%	-0.79%	-0.69%	-0.42%
主营业务毛利减少金额（万元）	121.01	257.00	189.44	90.74

注：2018 年天然橡胶、合成橡胶对主营业务毛利率影响系数降低主要系当期对外采购混炼胶成品数量较高所致。

（3）原材料波动风险

原材料波动风险请详见本招股说明书“第四节 风险因素”之“二、（一）主要原材料价格波动的风险”。

（四）利润表其他项目具体分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加主要系城建税及教育费附加，占利润总额的比重较低，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
城市维护建设税	64.74	110.12	113.20	96.18
教育费附加	38.85	66.07	69.37	57.71
地方教育费附加	25.78	43.71	43.83	38.47

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

土地使用税	40.44	80.88	80.88	31.56
房产税	46.91	67.64	59.77	30.81
印花税	10.94	18.25	12.38	10.48
车船税	0.81	1.82	1.85	1.41
环境保护税	0.63	1.26	-	-
其他	-	-	0.08	0.44
合计	**229.11**	**389.75**	**381.36**	**267.05**

报告期内，由于公司销售规模逐年增加，城建税及教育费附加相应增加；房产税、土地使用税、车船使用税和印花税根据《增值税会计处理规定》将自 2016 年 5 月 1 日发生的金额从“管理费用”调整至“税金及附加”，故 2017、2018 年度相关税金较 2016 年度相对偏高。

2、期间费用分析

报告期各期内，公司期间费用及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	1,948.80	11.31%	3,867.83	11.86%	2,993.51	10.83%	2,144.10	9.95%
管理费用	1,852.94	10.76%	2,966.29	9.10%	2,182.54	7.90%	1,791.22	8.31%
研发费用	532.65	3.09%	1,209.32	3.71%	849.01	3.07%	830.37	3.85%
财务费用	124.16	0.72%	-394.56	-1.21%	1,407.73	5.09%	-519.59	-2.41%
期间费用合计	**4,458.55**	**25.88%**	**7,648.88**	**23.46%**	**7,432.79**	**26.90%**	**4,246.10**	**19.70%**
营业收入	**17,224.76**	**-**	**32,602.74**	**-**	**27,632.00**	**-**	**21,550.24**	**-**

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司的期间费用率分别为 19.70%、26.90%、23.46%和 25.88%，其中 2017 年公司的期间费用金额及费用率同比均出现大幅上升，一方面系公司整体薪酬水平提升，导致销售费用、管理费用的职工薪酬增加，另一方面系汇率形势变化导致财务费用大幅增加。对报告期内各期间费用的具体分析如下：

（1）销售费用

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
差旅费	362.38	18.60%	921.61	23.83%	824.86	27.55%	618.33	28.84%
运输费	355.55	18.24%	656.10	16.96%	543.11	18.14%	433.42	20.21%
招待费	350.02	17.96%	737.83	19.08%	500.59	16.72%	385.34	17.97%
职工薪酬	488.43	25.06%	642.54	16.61%	580.23	19.38%	349.22	16.29%
售后维护费	151.41	7.77%	320.49	8.29%	198.85	6.64%	48.87	2.28%
广告宣传费	35.93	1.84%	141.68	3.66%	30.50	1.02%	75.89	3.54%
展览费	6.48	0.33%	122.11	3.16%	109.31	3.65%	47.46	2.21%
租赁费	103.41	5.31%	178.44	4.61%	79.91	2.67%	82.93	3.87%
办公费	65.63	3.37%	133.33	3.45%	116.59	3.89%	99.28	4.63%
其他	29.56	1.52%	13.71	0.35%	9.57	0.32%	3.36	0.16%
销售费用	**1,948.80**	**100.00%**	**3,867.83**	**100.00%**	**2,993.51**	**100.00%**	**2,144.10**	**100.00%**

公司销售费用主要为职工薪酬、差旅费、运输费、招待费以及售后维护费。2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，公司销售费用分别为 2,144.10 万元、2,993.51 万元、3,867.83 万元和 1,948.80 万元，呈上升趋势，与公司的业务发展规模相匹配。

报告期内，随着公司销售收入的持续增长，与销售相关的各项费用均有不同程度的增长：①报告期内公司销售费用中差旅费、招待费、展览费均呈逐年稳定增长的趋势，主要系公司管理、销售团队加大力度拓展市场，同时拓展海外多地区业务，费用开支增加所致，其中 2019 年 1-6 月展览费较低主要系行业展会多集中于下半年所致；②运输费用随订单量和发货量的增长呈逐年上升的趋势，占营业收入的比例分别为 2.01%、1.97%、2.01%和 2.06%，运输费用占营业收入的比例较为稳定；③报告期内公司业绩逐年向好，公司整体提升薪酬，销售人员薪酬总额也随之上升；④公司为加强中亚地区市场开拓，将蒙古国地区客户的售后维护业务外包至当地专业第三方服务机构，原本负责当地售后维护的资深员工则被派遣至中亚其他区域开拓市场，同时报告期内公司境外新的地区业务的拓展亦导致售后维护费逐年增加；⑤其他费用主要为广告宣传费、租赁费及办公费等，随着公司业务规模的扩大及新设多家子公司也有相应增长。

1）销售费用相关部门、人员及薪酬情况

①销售费用相关部门、人员数量、员工级别及入职时间分布情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：人

日期	部门	在册人数	级别分布			入职时间分布			
			高层	中层	基层	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2019.6.30	营销管理中心	42	1	5	36	7	6	7	22
	子公司	16	-	1	15	2	4	1	9
2018.12.31	营销管理中心	41	1	5	35	9	9	2	21
	各子公司	20	-	1	19	7	3	1	9
2017.12.31	营销管理中心	37	1	4	32	12	4	-	21
	各子公司	13	-	1	12	3	1	-	9
2016.12.31	营销管理中心	33	1	3	29	7	1	6	19
	各子公司	10	-	1	9	1	2	-	7

②销售人员薪酬情况

报告期内，公司员工薪酬主要由基本工资和绩效奖金两部分构成，其中基本工资包括员工月基本薪酬、单位缴纳的五险一金、福利费等构成，绩效奖金为人力资源部根据员工当月 KPI 绩效评级按月发放的奖金。

单位：万元

年份	销售人员薪酬	平均人数	人均年薪
2019 年 1-6 月	488.43	60	8.14
2018 年	642.54	57	11.27
2017 年	580.23	48	12.09
2016 年	349.22	45	7.76

注：平均人数=各月实际计薪人数的平均值，取整；其中 2019 年 1-6 月人均年薪为半年度薪酬数据。

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，公司销售费用的职工薪酬分别为 349.22 万元、580.23 万元、642.54 万元和 488.43 万元，人均年薪分别为 7.76 万元、12.09 万元、11.27 万元和 8.14 万元，总体随公司业绩逐年向上而呈增长趋势，其中 2018 年公司销售人员人均年薪有所降低主要系当期公司新入职部分基层销售人员，工资相对较低所致；2019 年 1-6 月公司销售人员薪酬显著增加主要原因为：公司“12.2*11M 自磨机衬板项目”自 2015 年推向市场开始至 2018 年，合计实现收入 9,269 万元，达到预期目标，因此公司当期对相关销售人员发放项目奖 127.86 万元。

③销售人员薪酬与同地区同行业比较情况

报告期内，公司销售费用相关人员的人均年薪与同地区同行业人均年薪的对

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

比情况如下：

单位：万元

年份	本公司销售人员	上饶县城镇非私营单位在岗职工平均薪酬	利君股份平均薪酬	红宇新材平均薪酬
2018 年	11.27	6.43	13.50	11.10
2017 年	12.09	5.65	12.16	11.13
2016 年	7.76	5.32	11.08	7.31

由上表数据可知，公司人均年薪远高于当地城镇非私营单位在岗职工平均工资；相较同行业可比公司，利君股份略高于公司，主要系利君股份地处成都，属于省会城市，当地工资水平均相对高于发行人所在地上饶县所致；红宇新材则与公司人均年薪基本一致。

2）运输费用

①运输费用的计价及核算办法

报告期内，公司产品的运输主要根据产品的种类、体积、重量等差异分为零担运输、整车运输等，其中零担运输根据派送产品的重量和运输距离确定运费，整车运输因产品的形状较为不规则、体积较大，根据用车量和运输距离定价。

②运输费用与销售收入、运输半径、价格变动等的匹配情况

报告期内，公司运输费用与销售收入的占比情况如下：

单位：万元

年份	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
运输费用	355.55	656.10	543.11	433.42
营业收入	17,224.76	32,602.74	27,632.00	21,550.24
占比	2.06%	2.01%	1.97%	2.01%

如上表所示，公司运输费用与销售收入的比例保持在 2%左右，相对较为稳定，不存在异常波动。

除销售收入外，公司运输费用同时受客户运输半径及运输价格变动影响。

A、运输半径影响

公司运费根据地域分类主要分为境内、境外运费，其中境内运费占比较大，主要系境外销售以 FOB 模式为主，公司只需承担由工厂至出境港口的内陆运费

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

及相关报关、装卸费用。报告期内，公司主营业务收入按地域分布分类的情况如下：

单位：万元

年份	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年	
国内：	8,952.88	52.07%	18,644.62	57.26%	15,141.92	54.83%	12,461.75	57.90%
江西及周边	2,629.29	15.29%	3,693.34	11.34%	3,383.41	12.25%	3,397.31	15.78%
华北地区	4,162.63	24.21%	10,818.80	33.22%	8,146.37	29.50%	6,420.51	29.83%
华东地区	698.03	4.06%	1,225.63	3.76%	1,028.88	3.73%	751.39	3.49%
东北地区	490.19	2.85%	1,057.63	3.25%	135.81	0.49%	427.34	1.99%
西北地区	479.21	2.79%	871.30	2.68%	1,091.56	3.95%	531.94	2.47%
西南地区	493.53	2.87%	977.93	3.00%	1,324.08	4.79%	933.26	4.34%
国外：	8,240.27	47.93%	13,918.20	42.74%	12,473.39	45.17%	9,062.20	42.10%

由上表可知，公司境内销售主要以江西及周边、华北、华东地区为主，运输距离相对较近，报告期内上述三地的销售占比分别为 49.10%、45.48%、48.32%和 43.56%，基本保持稳定，使得公司运输半径亦保持相对稳定。

B、运输价格影响

2016 年-2019 年 6 月，中国公路物流运价指数除 2016 年有所波动外，基本保持稳定，不存在大幅波动，使得报告期内公司与运输物流公司报价未有明显波动情况。

综上所述，公司运输费用受运输量、运输半径、运输单价等因素综合影响，报告期内，公司运输费用率基本保持稳定，不存在异常情况。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3）售后服务费

①售后维护费产生的具体原因

报告期内，公司售后维护费主要包括员工差旅费、维修费用及第三方售后维护外包费用。其中员工差旅费主要为客户在使用公司产品过程中因装配、使用不当或少量产品运输过程中出现损坏导致运转出现问题时，公司派遣技术员工去现场为客户提供解决方案而产生的差旅费用；维修费用为公司技术人员在提供上述解决方案过程中产生的材料、劳务费用；第三方售后维护外包费用则来源于公司为维护部分重要客户关系，聘请当地第三方专业服务机构负责客户的日常运营及后期维护工作。

报告期内，公司售后维护费具体构成如下所示：

单位：万元

年份	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
员工差旅费	12.01	19.95	7.86	7.81
维修费	5.08	7.57	4.51	41.06
第三方售后维护外包费用	134.33	292.96	186.48	-
合计	**151.41**	**320.49**	**198.85**	**48.87**

报告期内，公司售后维护费中第三方售后维护外包费用持续增长主要系：①自 2017 年起公司为加强境外市场开拓，将蒙古国、墨西哥、吉尔吉斯斯坦等地区客户的售后维护业务外包至当地第三方专业服务机构，原本负责当地售后维护的资深员工则被派遣至其他区域开拓市场；②公司派遣至境外客户当地的售后维护员工因未持有工作签证，只能于现场技术指导而不能实际动手施工，同时基于当地文化传统的差异，为更好的服务客户，公司聘请当地专业服务机构负责售后维护工作。

报告期内，公司对第三方售后维护外包费用支付情况如下表所示：

单位：万元

第三方服务机构	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
UNILIFE LLC	-	-	155.56	-
INVENS LLC	-	128.25	-	-
SGSEM LLC	107.68	75.73	-	-
Carlos Humberto	10.75	25.35	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

Madrid Ortega				
Abarca Melo Ricardo Augusto	-	24.12	-	-
其他	15.90	39.51	30.92	-
合计	**134.33**	**292.96**	**186.48**	**-**

针对上述与第三方服务机构售后维护外包费用，保荐机构访谈了发行人相关业务人员，了解公司与上述第三方服务机构合作背景、主要服务内容、服务主要矿山情况等；查阅发行人与第三方服务机构签订的业务协议，了解协议主要条款；查阅发行人支付给第三方服务机构的费用凭证；访谈终端客户，了解第三方服务机构服务内容等情况；

经核查，保荐机构认为：发行人与第三方服务机构发生的售后维护费用有真实、合理的商业背景。

②涉及产品情况、质量问题及影响、相关问题解决情况、已售或现有生产产品是否存在出现同类问题的可能及依据、对公司影响等

公司售后维护费主要为公司产品售后的日常维护成本，因公司产品质量出现问题而导致的维修费用较低，预计公司已售或现有产品不会出现同类问题的可能，不会对公司造成重大影响。

报告期内，公司上述售后事项且均已按照相关制度妥善处理，与客户之间不存在因产品质量或服务形成的纠纷或诉讼。

（2）管理费用

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	860.84	46.46%	1,291.38	43.54%	941.91	43.16%	790.69	44.14%
折旧费	182.63	9.86%	283.08	9.54%	233.65	10.71%	250.63	13.99%
差旅费	104.26	5.63%	209.42	7.06%	164.00	7.51%	117.42	6.56%
上市费	32.02	1.73%	58.96	1.99%	147.24	6.75%	77.50	4.33%
办公费	116.58	6.29%	171.63	5.79%	121.96	5.59%	117.11	6.54%
招待费	119.90	6.47%	220.81	7.44%	118.21	5.42%	69.11	3.86%
租赁费	101.03	5.45%	188.30	6.35%	113.43	5.20%	85.99	4.80%
其他	335.68	18.12%	542.72	18.30%	342.14	15.68%	282.78	15.79%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

管理费用	1,852.94	100.00%	2,966.29	100.00%	2,182.54	100.00%	1,791.22	100.00%

公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧费、差旅费、招待费、办公费以及租赁费等。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司管理费用分别为 1,791.22 万元、2,182.54 万元、2,966.29 万元和 1,852.94 万元，报告期内逐年增长。

报告期内公司业务规模的不断扩大，境外子公司的陆续设立，公司管理费用中差旅费、办公费、招待费及租赁费随之逐年增长；同时报告期内公司业绩逐年向好，公司整体提升薪酬，管理人员薪酬总额有所增加；折旧费基本保持稳定，上市费则随着公司上市进程有所波动。公司管理费用增长与公司的业务发展规模相匹配。

1）管理费用相关部门、人员及薪酬情况

①管理费用相关部门、人员数量、员工级别及入职时间分布情况

单位：人

日期	部门	在册人数	级别分布			入职时间分布			
			高层	中层	基层	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2019.6.30	财务管理中心	12	-	3	9	5	2	1	4
	行政管理中心	46	2	5	39	16	6	3	21
	生产管理中心	8	2	2	4	1	-	2	5
	技术质量管理中心	6	-	-	6	2	2	1	1
	信息管理中心	6	-	2	4	1	2	2	1
	董事会办公室	3	-	1	2	2	1	-	-
	审计部	1	-	1	-	-	-	-	1
	各子公司	36	1	4	31	15	7	1	13
2018.12.31	财务管理中心	12	-	3	9	7	-	1	4
	行政管理中心	39	2	5	32	9	5	6	19
	生产管理中心	32	2	3	27	6	2	7	17
	信息管理中心	8	1	1	6	2	4	1	1
	董事会办公室	3	-	1	2	2	1	-	-
	审计部	1	-	1	-	-	-	-	1
	各子公司	54	1	5	48	36	6	2	10
2017.12.31	财务管理中心	10	-	2	8	4	1	-	5

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	行政管理中心	37	2	4	31	9	7	3	18
	生产管理中心	37	1	6	30	9	7	-	21
	信息管理中心	1	-	1	-	1	-	-	-
	董事会办公室	3	-	1	2	-	-	-	3
	审计部	1	-	1	-	-	-	-	1
	各子公司	18	-	3	15	5	2	5	6
2016.12.31	财务管理中心	6	-	1	5	1	-	2	3
	行政管理中心	39	1	5	33	14	6	1	18
	生产管理中心	28	1	4	23	8	-	2	18
	董事会办公室	2	-	1	1	-	-	-	2
	审计部	1	-	1	-	-	-	-	1
	各子公司	18	-	1	17	6	6	3	3
	其他	12	-	-	12	12	-	-	-

②管理人员薪酬情况

报告期内，公司员工薪酬主要由基本工资和绩效奖金两部分构成，其中基本工资包括员工月基本薪酬、单位缴纳的五险一金、福利费等构成，绩效奖金为人力资源部根据员工当月 KPI 绩效评级按月发放的奖金。

单位：万元

年份	管理人员薪酬	平均人数	人均年薪
2019 年 1-6 月	860.84	123	7.00
2018 年	1,291.38	120	10.76
2017 年	941.91	108	8.72
2016 年	790.69	105	7.53

注：平均人数=各月实际计薪人数的平均值，取整；其中 2019 年 1-6 月人均年薪为半年度薪酬数据。

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，公司管理费用的职工薪酬分别为 790.69 万元、941.91 万元、1,291.38 万元和 860.84 万元，人均年薪分别为 7.53 万元、8.72 万元、10.76 万元和 7.00 万元，薪酬总额及人均薪酬均随公司经营规模和业绩的逐年增长而持续增加。2019 年 1-6 月公司管理人员薪酬水平显著增加主要系 2018 年开始公司于境外设立多家子公司，相关管理人员薪酬水平较高所致。

③管理人员薪酬与同地区同行业比较情况

报告期内，公司管理费用相关人员的人均年薪与同地区同行业人均年薪的对比情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

年份	本公司管理人员	上饶县城镇非私营单位在岗职工平均薪酬	利君股份平均薪酬	红宇新材平均薪酬
2018 年	10.76	6.43	13.50	11.10
2017 年	8.72	5.65	12.16	11.13
2016 年	7.53	5.32	11.08	7.31

由上表数据可知，公司管理人员人均年薪远高于当地城镇非私营单位在岗职工平均工资；相较同行业可比公司，利君股份略高于公司，主要系利君股份地处成都，属于省会城市，当地工资水平均相对高于发行人所在地上饶县所致；红宇新材则与公司人均年薪基本一致。

2）前次 IPO 申报相关中介费用支出、核算情况

①前次 IPO 发审会被否前费用支出、核算情况

根据《上市公司执行企业会计准则监管问题解答（2010 年第一期，总第四期）》等相关法律、行政法规和中国证监会的有关规定，公司将为了制作和报送照顾说明书和其他发行申请文件，满足法定的信息披露和审核要求而发生的中介机构专业服务费，包括保荐费、申报会计师费、律师费、评估费等，视 IPO 进程的进展情况，在其他流动资产中列示，其他不属于上述与 IPO 直接相关的中介费用计入当期损益。

②前次 IPO 发审会被否后相关费用核算情况

自 2017 年 8 月发审会被否后，公司根据相关法规要求，将前述计入其他流动资产的中介机构费用全部于当期转入当期损益。

具体如下所示：

单位：万元

借：	金额	贷：	金额
管理费用-上市费用	69.00	其他流动资产-上市费用	69.00
其中：审计费	32.00		
律师费	37.00		

综上，公司对前次 IPO 相关中介费用的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）研发费用

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	375.53	70.50%	745.88	61.68%	601.03	70.79%	480.20	57.83%
折旧费	33.59	6.31%	64.76	5.36%	54.21	6.39%	81.09	9.77%
直接材料投入	63.24	11.87%	144.96	11.99%	67.72	7.98%	90.29	10.87%
差旅费、办公费	37.71	7.08%	145.62	12.04%	87.16	10.27%	115.34	13.89%
其他	22.58	4.24%	108.11	8.94%	38.89	4.58%	63.46	7.64%
研发费用	**532.65**	**100.00%**	**1,209.32**	**100.00%**	**849.01**	**100.00%**	**830.37**	**100.00%**

公司研发费用主要包括研发人员在职工薪酬、直接材料投入、折旧费、差旅费等其他研发费用。报告期内，公司研发费用占营业收入比重分别为 3.85%、3.07%、3.71%和 3.09%。

公司一直以来重视产品研发和技术升级，报告期内不断加大研发投入以提高产品竞争力，研发支出逐年增长，为公司持续产品创新和技术积累打下坚实基础。

1）研发费用相关部门、人员及薪酬情况

①研发费用相关部门、人员数量、员工级别及入职时间分布情况

单位：人

日期	部门	在册人数	级别分布			入职时间分布			
			高层	中层	基层	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2019.6.30	技术质量管理中心	48	3	6	39	14	9	6	19
2018.12.31	技术质量管理中心	53	3	6	44	16	10	7	20
	生产管理中心	3	-	2	1	-	-	-	3
2017.12.31	技术质量管理中心	53	3	5	45	18	8	8	19
	生产管理中心	3	-	2	1	-	-	-	3
2016.12.31	技术质量管理中心	39	3	5	31	9	7	1	22
	生产管理中心	3	-	2	1	-	-	-	3

②研发人员薪酬情况

报告期内，公司员工薪酬主要由基本工资和绩效奖金两部分构成，其中基本

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

工资包括员工月基本薪酬、单位缴纳的五险一金、福利费等构成，绩效奖金为人力资源部根据员工当月 KPI 绩效评级按月发放的奖金。

单位：万元

年份	研发人员薪酬	平均人数	人均年薪
2019 年 1-6 月	375.53	53	7.09
2018 年	745.88	57	13.09
2017 年	601.03	49	12.27
2016 年	480.20	37	12.98

注：平均人数=各月实际计薪人数的平均值，取整；其中 2019 年 1-6 月人均年薪为半年度薪酬数据。

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，公司研发费用的职工薪酬分别为 480.20 万元、601.03 万元、745.88 万元和 375.53 万元，人均年薪分别为 12.98 万元、12.27 万元、13.09 万元和 7.09 万元，研发人员薪酬总额随着公司研发人员数量的增加而持续增长，人均年薪则保持相对稳定。

③研发人员薪酬与同地区同行业比较情况

报告期内，公司研发费用相关人员的人均年薪与同地区同行业人均年薪的对比情况如下：

单位：万元

年份	本公司管理人员	上饶县城镇非私营单位在岗职工平均薪酬	利君股份平均薪酬	红宇新材平均薪酬
2018 年	13.09	6.43	13.50	11.10
2017 年	12.27	5.65	12.16	11.13
2016 年	12.98	5.32	11.08	7.31

由上表数据可知，公司研发人员人均年薪远高于当地城镇非私营单位在岗职工平均工资；相较同行业可比公司，公司研发人员薪酬与利君股份基本一致，略高于红宇新材，主要系公司注重研发创新能力，研发人员薪酬相对较高所致。

2）研发支出的核算范围、口径、原则、具体构成，对应研发项目及投入情况

①研发费用的核算范围、口径、原则及具体构成

公司依据《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企[2007]194 号）、《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

[2015]119 号）、《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195 号）、《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2016]32 号)等文件的规定要求及公司实际情况分项目对研发费用进行核算。

公司按照研发项目设立明细账归集研发费用，公司研发费用具体构成主要包括研发人员薪酬、直接材料投入、折旧费用、差旅办公费及其他费用。公司研发费用中直接人工费用来源于人力资源部门核算的参与相关研发项目具体人员的工资、奖金、加班工资等；直接投入来源于研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用等；折旧费用来源于研发项目在用的设备仪器、房屋等固定资产折旧等；其他费用来源于研发机构所发生的与在研项目相关的差旅费、办公费、专利费、专家咨询费等。

②研发费用对应研发项目及投入情况

报告期内，公司研发费用对应研发项目的投入情况具体如下：

（1）2019 年 1-6 月研发费用及投入情况

单位：万元

项目名称	人员薪酬	材料投入	折旧	其他费用	小计
新型活套法兰接头的耐磨橡胶软管的研发	54.68	14.48	2.48	3.86	75.51
550NZJM 橡胶叶轮的开发	12.67	1.09	2.89	7.64	24.29
矿山机械用耐磨高强钢的开发	81.23	17.93	3.51	15.63	118.31
新型耐磨橡胶的开发及应用	45.23	5.17	2.61	5.17	58.18
10.37*5.19 半自磨给料小车耐磨衬板的开发	14.52	0.05	2.19	4.12	20.87
复合前护板	9.48	0.76	1.93	1.20	13.38
磨机筒体衬板结构设计研究	27.19	1.58	2.05	6.12	36.95
湿法共混工艺	24.85	1.05	2.76	1.02	29.68
旋转前护板	5.15	-	1.82	1.36	8.33
压注式模具的应用	26.17	-	2.57	2.71	31.45
华联锌铟 7532 半自磨筒体复合衬板	19.85	1.46	2.03	1.44	24.78

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

300NZJM 渣浆泵整机开发	35.96	13.06	2.51	7.46	58.99
250NZJM 渣浆泵整机开发	4.44	6.59	2.03	1.04	14.10
手工衬胶的新工艺研究	14.11	-	2.23	1.50	17.85
合计	375.53	63.24	33.59	60.29	532.65

（2）2018 年度研发费用及投入情况

单位：万元

项目名称	人员薪酬	材料投入	折旧	其他费用	小计
橡胶与合金复合衬板的研发(含矿仓衬板）	132.81	0.66	13.00	50.89	197.36
新型活套法兰接头的耐磨橡胶软管的研发	34.20	3.87	3.35	5.97	47.38
550NZJM 橡胶叶轮的开发	11.80	15.41	1.41	5.23	33.84
350NZJM 渣浆泵整机开发	39.81	0.95	3.25	8.44	52.46
矿山机械用耐磨高强钢的开发	255.60	39.35	21.65	83.35	399.96
新型耐磨橡胶的开发及应用	54.79	1.07	5.52	10.11	71.50
10.37*5.19 半自磨给料小车耐磨衬板的开发	32.43	3.04	2.56	6.34	44.37
450NZJMU 渣浆泵整机开发	21.00	1.03	1.53	2.79	26.35
复合前护板	43.61	0.15	3.04	29.34	76.13
小流量过流件水力优化改进	44.34	71.42	3.90	8.27	127.93
磨机筒体衬板结构设计研究	75.49	8.00	5.56	43.00	132.04
合计	745.88	144.96	64.76	253.73	1,209.32

（3）2017 年度研发费用及投入情况

单位：万元

项目名称	人员薪酬	材料投入	折旧	其他费用	小计
橡胶与合金复合衬板的研发(含矿仓衬板）	92.70	18.42	14.48	24.14	149.74
系列耐磨刀闸阀及配套装置的研发	20.91	2.32	1.83	2.94	27.99
液下泵整机研发（液下泵橡胶过流件的研发）	10.45	0.65	0.51	4.11	15.73

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

新型活套法兰接头的耐磨橡胶软管的研发	17.87	4.03	3.17	3.08	28.14
550NZJM 橡胶叶轮的开发	86.93	5.29	4.16	12.60	108.98
350NZJM 渣浆泵整机开发	42.09	-	-	5.25	47.35
400NZJM 渣浆泵整机开发	29.37	6.54	5.14	10.86	51.91
陶瓷复合提升器	20.34	0.88	0.69	7.10	29.02
矿山机械用耐磨高强钢的开发	166.44	12.80	10.06	31.18	220.48
新型耐磨橡胶的开发及应用	53.11	5.43	4.27	8.95	71.76
350L 渣浆泵整机开发	12.68	-	-	1.68	14.36
橡胶复合格子板的开发	21.01	3.60	2.83	4.45	31.90
10.37*5.19 半自磨给料小车耐磨衬板的开发	27.14	7.77	6.11	10.66	51.68
合计	601.03	67.72	53.25	127.02	849.01

（4）2016 年度研发费用及投入情况

单位：万元

项目名称	人员薪酬	材料投入	折旧	其他费用	小计
橡胶与合金复合衬板的研发(含矿仓衬板）	55.78	9.50	8.53	13.54	87.35
系列耐磨刀闸阀及配套装置的研发	6.82	1.38	1.24	1.97	11.40
硫化工艺优化	25.27	4.72	4.24	6.73	40.96
液下泵整机研发（液下泵橡胶过流件的研发）	14.37	2.70	2.42	3.85	23.34
新型活套法兰接头的耐磨橡胶软管的研发	6.10	1.23	1.11	1.76	10.20
丁晴橡胶的开发应用	14.49	2.85	2.56	4.92	24.81
PDM 产品生命周期管理系统实施	12.26	2.48	2.23	3.53	20.50
450L 渣浆泵的开发	18.38	2.66	2.39	3.80	27.24
650A 渣浆泵的开发	55.95	11.26	10.11	16.06	93.38
450NZJM 渣浆泵的开发	19.00	3.63	3.26	15.08	40.98
550MCR、650MCR 橡胶叶轮的开发	62.72	12.13	10.89	17.29	103.03
450AHP 渣浆泵的开发	29.50	5.96	5.36	8.50	49.32

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

12.2x11m 自磨机出料端改造	26.43	5.19	4.66	7.87	44.14
7.5x3.2 筒体复合衬板	21.84	4.26	3.83	44.91	74.83
3.2x4.5 筒体复合衬板	36.50	7.35	6.60	10.48	60.94
新型磨机排矿的分级、返矿工艺配套系统的开发	74.78	12.98	11.66	18.51	117.94
合计	480.20	90.29	81.09	178.80	830.37

报告期内，公司对各研发项目所实际发生的支出进行归集，并统计汇总各年度内不同研发项目所产生的费用情况，研发支出的归集与业务内容一致，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（4）财务费用

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

类别	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息支出	142.95	290.15	345.23	331.95
减：利息收入	48.08	128.89	46.02	25.18
汇兑损益	23.19	-569.59	1,100.57	-833.78
银行手续费	6.10	13.77	7.95	7.42
合计	**124.16**	**-394.56**	**1,407.73**	**-519.59**

公司财务费用主要包括银行利息支出、利息收入和汇兑损益。报告期内，利息支出、收入与公司银行借款金额及银行存款余额变动等因素相关。2018 年度公司利息收入较高主要系当期公司与民生银行签署《中国民生银行对公“流动利 E”现金管理服务协议》确定美元活期存款利息相对往期活期利率显著较高所致。

1）现金管理服务协议情况

①现金管理服务协议基本情况

2018 年度，公司为提高流动资金的收益，与民生银行签订了现金管理服务协议，基本情况如下：

银行名称	民生银行上海分行
签订时间	2018.03.20
合同期限	1 年
本金要求	300 万美金以上

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

利率约定	1、日均余额 300 万美金以上：2%； 2、日均余额 300 万美金以下：活期存款利率
主要风险	民生银行保证本金不受损失，但由于可能发生利率调整、司法划扣、单方终止等情形，收益不一定能够完全实现。

针对该现金管理服务协议，公司实际执行情况如下：

单位：万美元

项目	资金情况				
	2018.1.1	**存入**	**利息收益**	**转出**	**2019.3.20**
账户余额	200.07	200.00	6.45	100.00	306.51

公司与现金管理服务协议相关账户为活期存款账户，资金可随时支取。2018 年期初账户中普通活期存款余额 200.07 万元，后公司为满足实现增值收益的最低本金要求，向该账户转入 200 万美元，相关协议存续期间，公司取得利息收益 6.45 万美元，转出 100 万美元结汇用于公司日常经营活动。截至 2019 年 3 月 20 日，该现金管理服务协议已到期结算完毕。

除民生银行外，公司未与其他商业银行签订现金管理服务协议。该现金管理服务协议为银行提供的流动性存款增值服务，发行人系该账户唯一的资金所有人及资金支取权利方，民生银行对账户本金做保证条款，相关资金发生损失风险概率极低。

②公司关于资金管理的内控措施

公司制定了完善的资金管理内控措施，主要包括《公司章程》、《资金的筹集及使用审批规定》、《现金管理办法》、《票据管理制度》、《成本费用支出审批规定》等，上述制度对发行人的资金管理与控制、资金收付审批流程等进行了详细规定，并得到有效执行，可以防范侵占、挪用及舞弊等行为的发生。

1）汇兑损益

2016 年度及 2018 年度，人民币兑美元汇率持续走低，公司出口业务较大，对应的美元计价货币资金、应收账款产生汇兑收益较高。2017 年，人民币兑美元汇率则有所回升，导致全年汇兑损失为 1,100.57 万元，较 2016 年度增加 1,934.35 万元，财务费用整体大幅增长，报告期内，公司汇兑损益与汇率变动方向一致。

①报告期各期汇兑损益的具体构成

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据汇兑损益的产生原因，发行人报告期各期汇兑损益的构成分类如下：A、以人民币为记账本位币的公司外币货币资金、往来科目余额产生的期末汇率折算损益；B、结汇产生的损益；C、境外子公司汇兑损益。具体金额情况如下所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
外币货币资金、往来科目余额产生的期末汇率折算损益	-69.11	-682.85	1,126.55	-896.38
结汇产生的损益	-	-21.95	-	-0.77
境外子公司汇兑损益	92.30	135.22	-25.97	63.37
合计	23.19	-569.58	1,100.58	-833.78

报告期内，公司汇兑收益主要为外币货币资金、往来科目余额产生的期末汇率折算损益，结汇产生的损益及境外子公司汇兑损益金额相对较小，对财务费用汇兑损益的影响较小，其中 2018 年境外子公司产生的汇兑损益规模大幅增长主要系当期公司设立子公司民族矿机外币资产规模较大所致。

以下具体分析记账本位币为人民币的母公司外币货币型项目。

②与公司美元计价货币资金、应收账款规模及汇率变动的匹配关系

报告期内公司外币性货币资金及往来款项目基本均为美元计价，公司母公司美元计价货币资金及往来款的增减变动情况如下：

单位：万美元

年度	项目	期初外币余额	本期增加外币金额	本期减少外币金额	期末外币余额
2019 年 1-6 月	货币资金	1,899.74	1,926.46	2,215.21	1,610.99
	应收账款	220.69	997.93	945.46	273.16
	其他应收款	459.69	28.17	-	487.86
2018 年	货币资金	2,358.33	9,238.56	9,697.15	1,899.74
	应收账款	535.08	1,274.14	1,588.53	220.69
	其他应收款	146.58	313.10	-	459.69
2017 年	货币资金	1,694.94	5,678.38	5,014.99	2,358.33
	应收账款	616.08	1,336.36	1,417.36	535.08
	其他应收款	72.98	73.60	-	146.58
2016 年	货币资金	919.98	4,494.38	3,719.42	1,694.94
	应收账款	364.18	1,339.59	1,087.69	616.08
	其他应收款	57.50	15.48	-	72.98

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，公司汇兑损益与美元计价外币货币资金及往来款科目的勾稽关系如下：

A、2019 年 1-6 月

单位：万元

期间	货币资金余额	应收账款余额	其他应收账款余额	汇率	汇率波动	测算汇兑损益金额
1 月	1,909.59	157.69	507.51	6.7025	0.1607	413.77
2 月	2,033.62	222.44	516.51	6.6901	0.0124	34.38
3 月	2,194.70	209.60	516.51	6.7335	-0.0434	-126.76
4 月	1,988.14	335.87	642.46	6.7286	0.0049	14.54
5 月	1,474.41	455.71	415.46	6.8992	-0.1706	-400.16
6 月	1,610.99	273.16	487.86	6.8747	0.0245	58.11
测算汇兑损益合计						-6.12
与账面差异						62.99

B、2018 年

单位：万元

期间	货币资金余额	应收账款余额	其他应收账款余额	汇率	汇率波动	测算汇兑损益金额
1 月	2,211.57	390.19	146.58	6.3339	0.2003	550.49
2 月	2,187.25	306.28	146.58	6.3294	0.0045	11.88
3 月	2,005.00	358.87	146.58	6.2881	0.0413	103.68
4 月	1,841.43	308.16	149.58	6.3393	-0.0512	-117.72
5 月	2,017.89	236.75	154.08	6.4144	-0.0751	-180.89
6 月	2,092.61	220.16	154.08	6.6166	-0.2022	-498.80
7 月	2,063.25	188.30	194.08	6.8165	-0.1999	-488.88
8 月	1,898.15	234.05	295.68	6.8246	-0.0081	-19.67
9 月	2,022.64	287.25	295.68	6.8792	-0.0546	-142.26
10 月	1,646.34	284.67	403.97	6.9646	-0.0854	-199.41
11 月	1,863.12	265.87	403.97	6.9357	0.0289	73.20
12 月	1,899.74	220.69	459.69	6.8632	0.0725	187.06
测算汇兑损益合计						-721.31
与账面差异						-38.46

C、2017 年

单位：万元

期间	货币资金余额	应收账款余额	其他应收账款余额	汇率	汇率波动	测算汇兑损益金额

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1 月	1,761.40	567.23	75.48	6.8588	0.0782	188.00
2 月	1,856.87	528.86	75.48	6.8750	-0.0162	-39.87
3 月	1,877.52	546.06	90.48	6.8993	-0.0243	-61.09
4 月	2,063.18	309.99	97.98	6.8931	0.0062	15.32
5 月	2,001.31	335.13	97.98	6.8633	0.0298	72.55
6 月	2,029.92	374.56	97.98	6.7744	0.0889	222.47
7 月	2,192.33	405.36	100.98	6.7283	0.0461	124.41
8 月	2,225.55	421.97	115.98	6.6010	0.1273	351.79
9 月	2,131.48	448.20	115.98	6.6369	-0.0359	-96.77
10 月	2,230.81	504.70	146.58	6.6397	-0.0028	-8.07
11 月	2,099.35	577.65	146.58	6.6034	0.0363	102.50
12 月	2,358.33	535.08	146.58	6.5342	0.0692	210.37
测算汇兑损益合计						1,081.60
与账面差异						-44.95

D、2016 年

单位：万元

期间	货币资金余额	应收账款余额	其他应收账款余额	汇率	汇率波动	测算汇兑损益金额
1 月	922.01	557.78	60.50	6.5516	-0.0580	-89.34
2 月	1,034.70	506.73	60.50	6.5452	0.0064	10.25
3 月	1,134.27	562.66	60.50	6.4612	0.0840	147.62
4 月	1,329.99	343.41	63.50	6.4589	0.0023	3.99
5 月	1,439.72	346.71	63.50	6.5790	-0.1201	-222.18
6 月	1,520.66	463.73	63.50	6.6312	-0.0522	-106.90
7 月	1,607.87	486.90	63.50	6.6511	-0.0199	-42.95
8 月	1,420.63	523.17	67.18	6.6908	-0.0397	-79.84
9 月	1,567.20	496.16	67.18	6.6778	0.013	27.70
10 月	1,401.33	670.42	67.18	6.7641	-0.0863	-184.59
11 月	1,539.56	554.45	70.98	6.8865	-0.1224	-264.99
12 月	1,694.94	616.08	72.98	6.9370	-0.0505	-120.39
测算汇兑损益合计						-921.61
与账面差异						-25.23

由上表可见，公司 2016 年-2018 年各期经测算与美元计价资产相关的汇兑损益与实际相关汇兑损益的差异分别为 5.63%、3.99%和 2.81%，差异较小，主要为：①公司外币回款以当日汇率入账，与上述月初月末汇率测算存在差异；②公

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

司除美元计价货币资金、往来款项外，还存在部分金额较小的澳元、欧元计价资产，对当期汇兑损益测算亦会有部分影响。

2019 年 1-6 月公司经测算与美元计价资产相关的汇兑损益与实际相关汇兑损益的差异为 62.99 万元，金额相对较高主要系：相较报告期各年，当期人民币汇率波动曲折，1 月份由期初 6.8632 跌至为 6.7025，5 月又涨为 6.8992，各月内汇率变动频繁，导致本期测算汇兑损益与实际汇兑损益的差异相对较大。

综上，公司汇兑损益与各期以外币计价资产余额、外汇汇率间存在勾稽关系，会计核算正确，金额准确。

③公司外币资产受汇率波动影响相关风险

参见本招股说明书“第四节 风险因素”。

（5）与同行业上市公司期间费用对比分析

可比公司期间费用占比情况如下：

项目		2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售费用率	红宇新材	5.43%	13.40%	11.17%	9.27%
	利君股份	6.37%	7.61%	6.74%	6.58%
	Weir	10.39%	10.03%	11.04%	11.98%
	行业平均	**7.40%**	**10.35%**	**9.65%**	**9.28%**
	耐普矿机	**11.31%**	**11.86%**	**10.83%**	**9.95%**
管理+研发费用率	红宇新材	13.65%	77.16%	25.23%	15.69%
	利君股份	13.54%	13.50%	11.69%	15.23%
	Weir	5.45%	9.45%	8.53%	9.81%
	行业平均	**10.88%**	**11.48%**	**10.11%**	**12.52%**
	耐普矿机	**13.85%**	**12.81%**	**10.97%**	**12.17%**
销售+管理+研发费用率	Weir	15.83%	19.49%	19.57%	21.79%
	KSB	-	36.94%	37.76%	38.58%
	AIA	-	-	38.06%	38.16%
	红宇新材	19.07%	90.55%	36.40%	24.97%
	利君股份	19.92%	21.12%	18.43%	21.82%
	行业平均	**18.28%**	**25.85%**	**30.04%**	**29.06%**
	耐普矿机	**25.16%**	**24.67%**	**21.80%**	**22.12%**
财务费用率	红宇新材	3.74%	3.76%	4.27%	3.62%
	利君股份	-2.38%	-2.80%	-4.46%	-5.24%
	行业平均	**0.68%**	**0.48%**	**-0.09%**	**-0.81%**
	耐普矿机	**0.72%**	**-1.21%**	**5.09%**	**-2.41%**

注 1：数据来自 wind，雅虎财经、Capital IQ，公司年报

注 2：由于国外可比上市公司 Weir、KSB,AIA 年报中将销售费用与管理费用合并披露，故此处增加“销售+管理+研发费用率”作为对比指标

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注 3：因红宇新材 2018 年因业绩大幅下滑且当期由于研发项目终止全额确认费用导致管理+研发费用率异常增长，此处不计入行业平均水平。

注 4：上述上市公司 AIA 截至目前尚未公告 2019 年半年度报告，Weir、KSB 半年报报表未披露详细费用数据。

销售费用主要受产品类型、客户种类、目标市场等多种因素影响，公司在可比公司中销售费用率高于利君股份，与 Weir、红宇新材接近，总体稍高于国内可比上市公司，主要系公司海外业务占比较高并在持续开拓并维护海外市场。

管理费用主要受公司规模、经营模式等因素影响。2016 年度，公司管理费用率较红宇新材、利君股份偏低，主要系公司 2016 年度矿用橡胶耐磨备件产品销量增加带动营业收入增长，而红宇新材、利君股份当年营业收入有所下降，导致管理费用率上升。2017 年-2018 年度，公司管理费用率与利君股份较为接近，基本保持一致，稍高于 Weir，而红宇新材则因营业收入进一步下滑导致管理费用率大幅增长，偏离了行业平均水平。

从销售与管理费用率之和来看，其中，KSB、AIA 为跨国大型企业，整体经营规模较大，故总体销售及管理费用率偏高；发行人与 Weir、利君股份的销售管理费用率则较为接近。

财务费用率与公司负债规模、资产类型、业务区域等多重因素相关，公司与上述上市公司间不具有可比性，故不作具体对比分析。

3、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
坏账损失	144.77	-	-	-
合计	144.77	-	-	-

报告期内，公司的信用减值损失主要是应收账款和其他应收款计提的预期信用损失。2019 年 1-6 月公司信用减值损失为 144.77 万元主要系公司继续加强应收账款催收力度，主要客户中信重工应收账款大幅下降所致。

4、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失具体情况如下表所示：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
坏账损失	-	63.44	661.38	-527.67
存货跌价损失	-2.17	-119.57	-15.23	-
合计	**-2.17**	**-56.13**	**646.16**	**-527.67**

注：根据《财政部关于修订印发 2018 年度合并财务报表格式的通知》，损失以“-”列示。

报告期内，公司的资产减值损失主要是应收账款和其他应收款计提的坏账损失和存货跌价损失。

2017 年、2018 年公司坏账损失为 661.38 万元、63.44 万元主要系 2017 年以来公司加强应收账款管理及催收力度，应收账款余额及账龄均较 2016 年末大幅下降所致。

公司每期期末对存货价值进行减值测试并确定是否计提存货跌价准备，其中 2017 年计提的存货跌价损失主要是 2017 年末一笔订单的发出商品成本经测算高于合同金额，根据相关准则计提跌价准备；2018 年计提的存货跌价损失主要是当期公司向客户江西铜业股份有限公司城门山铜矿选矿厂销售两套 6433 复合衬板，试用后发现受耐磨合成金属技术瓶颈的制约，两套复合衬板使用寿命未满足客户需求，经双方沟通讨论后决定以一套衬板的货款结算，导致计提存货跌价准备 115.84 万元。

5、投资收益

2016 年、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月的投资收益分别为 81.94 万元、51.88 万元、71.21 万元和 32.15 万元。公司的投资收益主要来自于长期股权投资收益，具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
权益法核算的长期股权投资收益	32.15	71.21	51.88	81.94
合计	**32.15**	**71.21**	**51.88**	**81.94**

报告期内，按照权益法核算的长期股权投资收益主要来源于联营企业德兴泵业和德兴橡胶，2017 年度，新增合营企业美伊耐普，该企业初始设立净利润为负值，故导致 2017 年投资收益略有下降。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

6、资产处置收益

公司的资产处置收益主要来自固定资产处置，该科目为根据《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（财会〔2017〕13 号）、《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30 号）的新增项目，采用未来适用法，对公司 2016 年度无影响。具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
固定资产处置利得或损失	-0.90	-1.98	-0.56	-
合计	**-0.90**	**-1.98**	**-0.56**	**-**

7、其他收益

报告期内，本公司的其他收益情况如下所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
政府补助	111.75	185.53	249.43	-
代扣个税手续费返还	0.05	-	10.12	-
合计	**111.80**	**185.53**	**259.55**	**-**

其中其他收益主要为与日常活动相关的政府补助收入。计入其他收益的政府补助明细情况如下表所示：

单位：万元

补助项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度	与资产相关/与收益相关
2018 年度优秀企业奖（省名牌奖）	10.00				与收益相关
2017 年度上饶市专利奖		5.00			与收益相关
科技推广专项经费项目补助		2.00			与收益相关
市长质量奖励		30.00			与收益相关
中小型企业技术创新基金补助		7.50			与收益相关
2017 年度绩效评估先进单位奖励		6.00			与收益相关
2017 年度省级电能替代专项奖励		28.31			与收益相关
2018 年科技三项经费补助		6.00			与收益相关
技术创新基金县级配套资金补助		3.70			与收益相关

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

上市补助			70.00		与收益相关
2017 年上饶县科技三项费用补助			8.00		与收益相关
见习补贴		5.40	2.70		与收益相关
出口奖励款	52.14	23.62	57.21		与资产相关
企业发展基金	10.40		9.70		与收益相关
培训补贴		2.88	1.53		与收益相关
稳岗补贴	5.44		10.15		与收益相关
2016 年度工业经济绩效奖励			2.00		与收益相关
外经贸发展专项基金	7.14		12.90		与收益相关
递延收益	26.63	65.12	75.23		与资产相关
合计	**111.75**	**185.53**	**249.43**	**-**	

递延收益情况：

（1）江西省扶持高新产业协调推进领导小组办公室 2009 年 10 月 21 日“关于下达 2009 年省高新产业重大项目计划的通知”（赣高新产业办字[2009]08 号）。公司已收到该高新产业重大扶持资金 650 万元。

该项目公司已于 2010 年 12 月完工验收，按已收到款项在项目所购建设备使用期限内分配，分配期 2011 年 1 月至 2020 年 7 月，2017、2018 年度分别分配 59.36 万元，2019 年 1-6 月分配 26.63 万元。

（2）2007 年 11 月 8 日科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心、江西省科技厅与公司签署“科技型中小企业技术创新基金无偿资助项目合同”。公司已收到该技术创新基金 128 万元。

该项目公司已于 2010 年 6 月完工验收，按已收到款项在项目所购建设备使用期限内分配，分配期 2010 年 7 月至 2018 年 10 月，2017 年度分配 15.87 万元，2018 年度分配 5.76 万元。

（3）公司成立江西省矿山机械及耐磨材料工程技术研究中心，根据上饶县财政局、上饶县科技局饶县财教[2019]21 号、中共上饶经济技术开发区工作委员会饶开字[2019]6 号文，该中心 2019 年度分别获省级科技计划专项经费补助 50 万元和地方财政配套补助 20 万元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

7、营业外收支

报告期内，本公司的营业外收入主要为政府补助收入，对于其中与收益相关的、用于补偿本公司已发生的相关费用或损失、与日常活动无关的部分，计入当期的营业外收入。2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，公司营业外收入分别为 334.20 万元、20.07 万元、0.12 万元和 0 万元，明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
政府补助	-	-	-	334.13
其他	-	0.12	20.07	0.06
合计	-	**0.12**	**20.07**	**334.20**

其中，政府补助的明细情况如下表所示：

单位：万元

补助项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度	与资产相关/与收益相关
见习补贴	-	-	-	35.10	与收益相关
出口奖励款	-	-	-	15.00	与收益相关
省外贸扶持资金补助	-	-	-	80.00	与收益相关
培训补贴	-	-	-	1.80	与收益相关
江西省对新三板挂牌补贴	-	-	-	50.00	与收益相关
2015 年市级科技推广经费	-	-	-	2.00	与收益相关
博士后工作站建设补贴	-	-	-	15.00	与收益相关
2015 年博士后工作站专项资金补助	-	-	-	10.00	与收益相关
开发区对新三板挂牌补贴	-	-	-	50.00	与收益相关
递延收益	-	-	-	75.23	与资产相关
合计	-	-	-	**334.13**	

根据修订后的《企业会计准则第 16 号——政府补助》，与日常活动相关的政府补助，计入其他收益或冲减相关成本费，并在利润表中的“营业利润”项目之上

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单独列报“其他收益”项；与企业日常活动无关的政府补助，将计入营业外收入。公司 2017、2018 年度合并利润表中政府补助均计入“其他收益”项目，明细及递延收益情况参见本节“十一、盈利能力分析/（五）利润表其他项目具体分析/6.其他收益”。

报告期内，公司的营业外支出较少，分别为 11.67 万元、63.00 万元、80.88 万元和-31.52 万元。2016 年度，营业外支出主要为对外捐赠和固定资产处置损失等项目；2017 年度，营业外支出增加，主要系未及时交货支付中信重工违约金 50.60 万元；2018 年，营业外支出主要为耐普秘鲁未决专利纠纷的预计负债计提；2019 年 1-6 月，营业外支出为-31.52 万元，主要为耐普秘鲁专利纠纷经秘鲁国家竞争和知识产权保护局裁决后，剩余计提的预计负债冲回所致。

（五）非经常性损益情况

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益	-6.52	-2.47	-4.10	-3.60
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	111.75	185.53	249.43	334.13
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	28.19	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	37.14	-80.26	-39.38	-8.01
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.05	-	10.12	-
小计	**142.42**	**130.99**	**216.07**	**322.53**
减：所得税影响额	33.41	19.65	33.38	48.44
少数股东权益影响额（税后）			-	-
合计	**109.00**	**111.34**	**182.69**	**274.09**

报告期内，非经常性损益对于公司经营业绩无实质性影响。公司非经常性损益主要为政府补助、固定资产处置损失等项目。

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月确认的政府补助分别为 334.13 万元、249.43 万元、185.53 万元及 111.75 万元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（六）缴纳的税额及所得税费用与会计利润的影响

报告期内，公司缴纳的所得税费用如下所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
当期所得税费用	707.62	1,335.98	692.17	981.65
递延所得税费用	-18.63	-50.01	151.70	-79.48
合计	**688.99**	**1,285.97**	**843.87**	**902.17**

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利润总额	4,108.29	7,750.89	5,074.78	5,842.08
按法定/适用税率计算的所得税费用	616.24	1,162.63	761.21	876.31
子公司适用不同税率的影响	-64.96	-27.36	16.99	6.28
加计扣除的影响	-49.82	-90.62	-54.52	-54.42
调整以前期间所得税的影响	-	-	-	-
非应税收入的影响	-5.17	-11.51	-7.78	-12.29
不可抵扣的成本、费用和损失影响	56.84	134.63	71.35	51.47
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	135.85	118.19	56.61	34.82
所得税费用	**688.99**	**1,285.97**	**843.87**	**902.17**

报告期内，公司主要税收政策无变化。

（七）对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素

对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素，参见本招股说明书“第四节 风险因素”。

十二、财务状况分析

（一）资产结构分析

1、资产总额及资产结构情况

报告期内，本公司资产主要包括流动资产、非流动资产，资产结构如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	39,282.48	65.33%	36,974.74	65.37%	37,236.58	70.87%	34,074.81	71.61%
非流动资产	20,849.62	34.67%	19,588.96	34.63%	15,301.84	29.13%	13,510.60	28.39%
资产总计	**60,132.10**	**100.00%**	**56,563.70**	**100.00%**	**52,538.43**	**100.00%**	**47,585.41**	**100.00%**

报告期内，发行人总资产分别为 47,585.41 万元、52,538.43 万元、56,563.70 万元及 60,132.10 万元，呈逐年增长的趋势。

从资产结构看，报告期各期末，公司资产以流动资产为主，资产结构相对稳定，截至报告期各期，发行人流动资产占总资产比例分别为 71.61%、70.87%、65.37%及 65.33%。

2、流动资产状况分析

截至报告期各期，流动资产余额分别为 34,074.81 万元、37,236.58 万元、36,974.74 万元及 39,282.48 万元。本公司流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、存货等，具体结构如下：

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	18,140.90	46.18%	14,926.27	40.37%	16,518.46	44.36%	12,921.19	37.92%
应收票据	2,298.85	5.85%	870.74	2.35%	1,145.13	3.08%	2,207.08	6.48%
应收账款	8,138.92	20.72%	10,053.76	27.19%	11,444.86	30.74%	12,362.20	36.28%
预付款项	381.07	0.97%	305.84	0.83%	774.38	2.08%	343.61	1.01%
其他应收款	158.23	0.40%	250.60	0.68%	148.45	0.40%	78.79	0.23%
存货	9,820.21	25.00%	10,066.11	27.22%	6,826.61	18.33%	6,067.31	17.81%
其他流动资产	344.29	0.88%	501.43	1.36%	378.69	1.02%	94.63	0.28%
流动资产合计	**39,282.48**	**100.00%**	**36,975.74**	**100.00%**	**37,236.58**	**100.00%**	**34,074.81**	**100.00%**

公司资产主要为流动资产，显示出公司良好的资产流动性及资产质量，公司资产结构良好。

（1）货币资金

公司的货币资金主要由银行存款及其他货币资金构成。报告期各期末，公司货币资金具体情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金	31.57	0.17%	12.38	0.08%	11.69	0.07%	15.30	0.12%
银行存款	15,903.29	87.67%	10,185.70	68.24%	8,757.21	53.01%	8,287.93	64.14%
其他货币资金	2,206.04	12.16%	4,728.18	31.68%	7,749.56	46.91%	4,617.96	35.74%
合计	**18,140.90**	**100.00%**	**14,926.27**	**100.00%**	**16,518.46**	**100.00%**	**12,921.19**	**100.00%**

2017 年末，货币资金较 2016 年增加 3,597.27 万元，同比增加 27.84%，主要原因为：一、随着公司销售业绩稳步增长，2017 年经营活动现金净流入 4,519.12 万元；二、2017 年由于人民币升值产生汇兑损失 850.73 万元。

2018 年末，货币资金较 2017 年减少 1,592.19 万元，同比减少 9.64%，主要原因为：一、公司本期销售收入增长，2018 年经营活动现金净流入 6,687.92 万元；二、公司本期因偿还银行借款导致现金净流出 5,015.00 万元。三、公司持续投入固定资产建设，公司因投资子公司蒙古民族矿机厂房及设备建设流出现金 2,486.81 万元。

2019 年 6 月末，货币资金较 2018 年末增加 3,214.63 万元，同比增加 21.54%，主要原因为：一、公司本期收入增长，2019 年 1-6 月经营活动现金净流入 3,917.79 万元；二、公司本期因新增少数股东投资款和新增借款等筹资活动导致现金净流入 1,084.02 万元。三、公司本期因购置固定资产导致现金流出 1,616.65 万元。

报告期内，公司的其他货币资金主要为大额美元质押存单，用于银行借款，具体明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
履约保证金	28.14	28.31	-	802.61
银行承兑汇票保证金	639.35	693.13	71.88	-
用于担保的定期存单或银行存款	1,538.56	4,006.74	7,677.69	3,815.35
合计	**2,206.05**	**4,728.18**	**7,749.56**	**4,617.96**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，公司货币资金保持充裕，有助于公司维持良好的资产流动性，确保公司具有保障原材料供应、满足合作伙伴新增需求的能力，并且能够及时应对各种难以预测的不利影响，确保公司生产经营的稳步发展。

（2）应收票据及应收账款

报告期内，应收票据及应收账款分类列示如下：

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收票据	2,298.85	870.74	1,145.13	2,207.08
应收账款	8,138.92	10,053.76	11,444.86	12,362.20
合计	**10,437.77**	**10,924.50**	**12,589.99**	**14,569.28**

1）应收票据

公司的应收票据为收到客户支付货款的商业汇票及银行承兑汇票，报告期各期末明细情况如下：

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
银行承兑汇票	2,298.85	851.74	798.00	542.54
商业承兑汇票	-	19.00	347.13	1,664.54
合计	**2,298.85**	**870.74**	**1,145.13**	**2,207.08**
营业收入	17,224.76	32,602.74	27,632.00	21,550.24
应收票据/营业收入	13.35%	2.67%	4.14%	10.24%

报告期各期末，公司应收票据占流动资产比例分别为 6.48%、3.08%、2.35%和 5.85%，占比较低。随着营业收入规模的增长，银行承兑汇票余额相应增加。2019 年 6 月末，公司银行承兑汇票余额较高，主要系 2019 年 6 月末公司客户中信重工通过票据方式回款 1,285 万元。

2016 年末，应收票据中商业承兑汇票较高，主要原因是客户中信重工与公司进行货款结算时使用了较多的商业承兑汇票。2017 年，公司收到中信的商业承兑汇票减少，已收到的大部分进行了到期承兑或背书转让，因此年末商业承兑汇票余额大幅下降；但因公司销售规模扩大，当年收到的银行承兑汇票金额上升，年末余额也较 2016 年末增加了 255.46 万元。2018 年，公司为了控制回款风险，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

进行货款结算时，进一步降低商业承兑汇票的比例，期末商业承兑汇票金额降低至 20 万元；同时由于销售规模的扩大，期末银行承兑汇票金额增加 53.74 万元。

①应收票据的坏账计提情况

公司应收票据包含银行承兑汇票及商业承兑汇票：

银行承兑汇票方面，公司所持有的银行承兑汇票经银行承兑到期无条件付款，公司认为不存在重大信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失，因此未对银行承兑汇票计提坏账准备。

商业承兑汇票方面，公司参照应收账款，按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
商业承兑汇票	-	20.00	366.45	1,762.67
坏账准备	-	1.00	19.32	98.13
商业承兑汇票净额	**-**	**19.00**	**347.13**	**1,664.54**

②公司以汇票作为结算方式与同行业可比公司比较情况

报告期各期末，同行业可比上市公司应收票据占当期营业收入的比例与公司比较情况如下：

公司名称	证券代码	应收票据占营业收入比例			
		2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
红宇新材	300345.SZ	21.66%	24.21%	19.81%	19.58%
利君股份	002651.SZ	49.39%	16.63%	10.57%	13.52%
震安科技	300767.SZ	2.39%	0.02%	1.68%	0.03%
天铁股份	300587.SZ	9.98%	21.15%	9.55%	13.24%
行业平均		20.86%	20.86%	10.40%	11.59%
本公司		13.35%	2.67%	4.14%	10.24%

注：由于国外可比公司财务报表未公布应收票据余额，因此仅选取国内可比公司进行比较。

同行业可比公司使用承兑汇票方式结算货款的情形较为普遍，发行人低于同行业可比公司主要受下游客户结算模式影响，报告期内，发行人应收票据均能如期承兑或贴现回款，未发生应收票据追索权纠纷和票据到期未能承兑的情况。

③公司对报告期收取的承兑汇票的风控措施及有效性

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

A、公司目前规定原则上不接受商业承兑汇票，如果收取商业承兑汇票，需对承兑人进行信用评估，仅收取规模大、财务状况良好、资信高、信用好、承兑能力强的承兑人出具的商业承兑汇票。

报告期内，为控制回款风险，公司减少商业承兑汇票的接收，商业承兑汇票占应收票据的比例分别为 76.46%、31.47%、2.29%和 0%，比例逐年降低。

B、在票据收取环节，公司要求对出票人及承兑人公开的工商资料以及财务报表、实际经营状况等信息进行充分的了解和分析，确认出票人及承兑人的信誉是否良好。

C、在对出票人及承兑人的信誉情况进行初步了解后，公司要求对商业承兑汇票的出票人及承兑人的经营活动进行跟踪检查，并对其资信、偿债能力进行调查，拒绝接收由资信和财务状况欠佳的企业所签发的商业承兑汇票，最大限度地规避财务风险。

报告期内，公司所收取的银行及商业承兑汇票未出现票据违约或到期无法兑付的情形，公司相关风控措施执行有效。

④各期末应收票据期后回收情况

报告期各期末，公司应收票据的期后背书转让、到期承兑情况具体如下：

单位：万元

期间	票据类型	期末余额	应收票据期后情况		
			背书转让	贴现	到期承兑
2019 年 1-6 月	银行承兑汇票	2,298.85	1,265.85	-	50.00
	商业承兑汇票	-	-	-	-
	合计	2,298.85	1,265.85	-	50.00
2018 年度	银行承兑汇票	851.74	551.74	300.00	-
	商业承兑汇票	20.00	20.00	-	-
	合计	871.74	571.74	300.00	-
2017 年度	银行承兑汇票	798.00	298.00	-	500.00
	商业承兑汇票	366.45	366.45	-	-
	合计	1,164.45	664.45	-	500.00
2016 年度	银行承兑汇票	542.54	302.54	240.00	-
	商业承兑汇票	1,762.67	-	150.00	1,612.67
	合计	2,305.21	302.54	390.00	1,612.67

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注：期后情况截止日为 2019 年 7 月 31 日

⑤报告期各期公司不存在到期无法兑付汇票的情形

公司报告期内所收取的银行承兑汇票和商业承兑汇票未出现票据违约或到期无法兑付的情形，公司相关风控措施执行有效。

2） 应收账款

报告期各期末，公司应收账款明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
一、单项计提预期信用损失的应收账款	168.64	1.91%	168.64	-
二、按组合计提预期信用损失的应收账款	8,640.96	98.09%	502.03	8,138.92
其中：账龄组合	8,640.96	98.09%	502.03	8,138.92
合计	**8,809.60**	**100.00%**	**670.68**	**8,138.92**
项目	**2018 年 12 月 31 日**			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
一、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	115.10	1.06%	115.10	-
二、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	10,697.92	98.45%	644.16	10,053.76
三、单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	53.55	0.49%	53.55	-
合计	**10,866.57**	**100.00%**	**812.81**	**10,053.76**
项目	**2017 年 12 月 31 日**			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
一、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	117.10	0.95%	58.55	58.55
二、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	12,084.88	98.22%	736.71	11,348.16
三、单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	101.43	0.82%	63.28	38.15
合计	**12,303.41**	**100.00%**	**858.55**	**11,444.86**
项目	**2016 年 12 月 31 日**			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
一、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	117.10	0.84%	58.55	58.55
二、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	13,801.08	98.60%	1,533.42	12,267.66
三、单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	78.94	0.56%	42.96	35.98

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

合计	13,997.12	100.00	1,634.92	12,362.20

① 公司信用政策制定情况

公司制定了符合行业特征和公司实际情况的信用政策：

A.上市公司及其控股子公司、国有大型企业、双方合作五年以上，没有发生不良货款、资金实力雄厚，偿债能力强。该类客户信用政策为 12 个月；

B.上市公司及其控股子公司、国有大型企业或大型跨国公司、规模以上民营企业且合作三年以上，没有发生不良货款。该类客户信用政策为 6 个月；

C.一定规模以上民营企业。该类客户信用政策为 3 个月；

D.其他企业。该类客户带款提货。

② 应收账款余额变动情况

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款账面余额	8,809.60	10,866.57	12,303.41	13,997.12
坏账准备	670.68	812.81	858.55	1,634.92
应收账款账面价值	8,138.92	10,053.76	11,444.86	12,362.20
应收账款账面价值增幅	-19.05%	-12.15%	-7.42%	
营业收入	17,224.76	32,602.74	27,632.00	21,550.24
应收账款余额/营业收入	51.14%	33.33%	44.53%	64.95%

发行人在收入逐年增长的情况下，更加重视应收账款回收及管理，加大催收力度。发行人对中小规模客户主要采用带款提货的方式进行结算，对信誉较好、偿债能力强的大客户的应收款项，也严格按照制定的信用政策进行催收，保证其赊销余额在合理可控的范围内。因此，报告期各期末，发行人应收账款占当年营业收入的比例呈现逐年下降趋势。

③ 应收账款坏账准备情况及账龄分析

A、公司制定应收账款坏账准备政策的依据及账龄统计办法

a、公司制定应收账款坏账准备政策的依据

公司根据企业会计准则计提应收帐款坏账准备，由于报告期内，企业会计准

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

则发生变化：2017 年 3 月 31 日，财政部发布了修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号——套期会计》，5 月 2 日，财政部发布了修订后的《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（统称“新金融工具系列准则”），在境内外同时上市的企业自 2018 年 1 月 1 日起执行新金融工具系列准则，其他境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行。

公司参照企业会计准则的变化制定坏账政策，因此 2016 年-2018 年，公司根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认与计量》（2006）制定坏账政策。2019 年度，公司根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认与计量》（2017 年修订）制定坏账政策，具体情况如下：

1、2016-2018 年

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认与计量》（2006）第四十三的规定：“在考虑金融资产减值测试时，应当先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试。如有客观证据表明其已发生减值，应当确认减值损失，计入当期损益。对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

单独测试未发现减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），应当包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不应包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

根据上述规定，公司计提坏账准备政策时候，考虑客户合同、收入金额等因素，以 100 万元作为应收账款重大和不重大的分界线。对于单独测试可能发现减值迹象的应收款项，按照 100 万元的标准分别在单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款或单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款中披露。

同时，对于单独测试未发现减值迹象的应收款项，公司根据该应收款项风险的大小划分为账龄分析法组合（除合并范围内关联方以外的应收账款）和余额百分比组合（合并范围内关联方的应收账款），并确定账龄分析法下各账龄应收账款坏账准备的计提比例。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司在制定账龄分析法计提坏账准备的计提比例时，综合考虑历史逾期期限、信用管理要求、历史实际损失率，并参考同行业上市公司的应收账款坏账准备计提比例做出最佳估计。

公司与同行业可比公司采用账龄分析法应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	本公司（%）	利君股份（%）	红宇新材（%）	震安科技（%）
1 年以内	5	3	0.5/1	5
1-2 年	10	10	10	10
2-3 年	15	30	20	20
3-4 年	30	50	30	30
4-5 年	60	70	50	50
5 年以上	100	100	100	100

公司在各账龄区间应收账款坏账计提比例与同行业上市公司基本一致。

2、2019 年：

根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认与计量》（2017 年修订）第六十三条的规定：对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产，企业应当始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

因此在新准则下，对于应收账款减值并没有统一的方法，公司可以根据自身应收账款的特征，设计合适的模型计量预期信用损失。发行人根据自身实际状况，制定如下坏账政策：

对客观证据表明已发生信用减值的应收账款单项确认预期信用损失，计提坏账准备。除单项计提预期信用损失的应收账款外，本公司依据信用风险特征将应收账款划分为不同的组合，在组合的基础上评估信用风险，计提坏账准备。

（1）信用风险特征组合的确定依据

组合名称	确定组合依据	计提方法
合并关联方组合	合并范围内关联方的应收账款	预期信用损失率 5%
账龄组合	除上述应收账款外，本公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收账款组合的预期信用损失为基础，考虑前瞻性信息，确定损失准备	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）各组合预期信用风险损失率

发行人根据各账龄期间应收款的历史回收率、实际损失率，综合考虑行业发展等前瞻信息测算后，各账龄预期损失准备率与原采用账龄分析法时应收款项坏账准备计提比例不存在重大差异。为保证报告期内数据可比，发行人仍沿用原账龄分析法时的坏账计提比例作为预期信用损失率：

账龄	预期损失准备率(%)	
	账龄组合	合并关联方组合
1 年以内	5	5
1－2 年	10	5
2－3 年	15	5
3－4 年	30	5
4－5 年	60	5
5 年以上	100	5

综上，公司应收账款坏账准备计提政策充分和谨慎，报告期各期末应收账款坏账准备已足额计提。

b、账龄统计办法

发行人应收账款按账龄分为 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年和 5 年以上，发行人应收账款账龄分类的方法如下：

发行人按照具体客户建立明细账进行核算，根据应收账款的发生时间开始计算账龄；客户回款时，若收回的某笔应收账款与发生数存在对应关系或可以明确归属于某笔应收账款时，可按个别认定法确定应收账款账龄外，一般情况下，公司收回的应收款首先用于清偿早期的欠款，当早期的欠款清偿完毕后，再用于清偿随后的欠款，即依时间先后顺序，先清偿旧账然后再清偿新账，即先发生先收回的原则来统计应收账款账龄。

B、应收账款坏账准备情况

单位：万元

账龄	2019 年 06 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	应收账款余额	坏账准备金额	应收账款余额	坏账准备金额	应收账款余额	坏账准备金额	应收账款余额	坏账准备金额
1 年以内	8,226.40	411.32	9,638.49	481.92	10,600.46	530.02	10,353.00	517.65
1－2 年	324.06	32.41	969.84	96.98	1,153.68	115.37	1,254.79	125.48

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2—3 年	25.43	3.81	0.33	0.05	230.14	34.52	1,088.52	163.28
3—4 年	0.60	0.18	19.83	5.95	43.78	13.13	317.86	95.36
4—5 年	25.39	15.23	25.43	15.26	32.90	19.74	388.14	232.89
5 年以上	39.08	39.08	44.00	44.00	23.93	23.93	398.77	398.77
单独计提	168.64	168.64	168.64	168.64	218.53	121.84	196.04	101.51
合计	**8,809.60**	**670.68**	**10,866.57**	**812.81**	**12,303.41**	**858.55**	**13,997.12**	**1,634.92**

通过比较可见，公司各期末应收账款坏账准备计提充分和谨慎，综合考虑行业特点同时结合自身业务情况，确定坏账计提方式和比例。发行人各期限应收账款坏账计提比例与同行业上市公司差异不大。

C、应收账款账龄分析

从账龄来看，2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，发行人 1 年以内的应收账款余额占比分别为 73.97%、86.16%、88.70%和 93.38%，呈现逐年递增趋势，同时，2 年以上应收账款余额占比分别为 15.67%、2.69%、0.82%和 1.03%，显著减少。公司加强应收账款管理，账龄结构正在逐年优化。

单位：万元

账龄	2019 年 06 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	8,226.40	93.38%	9,638.49	88.70%	10,600.46	86.16%	10,353.00	73.97%
1—2 年	324.06	3.68%	969.84	8.92%	1,153.68	9.38%	1,254.79	8.96%
2—3 年	25.43	0.29%	0.33	0.00%	230.14	1.87%	1,088.52	7.78%
3—4 年	0.60	0.01%	19.83	0.18%	43.78	0.36%	317.86	2.27%
4—5 年	25.39	0.29%	25.43	0.23%	32.90	0.27%	388.14	2.77%
5 年以上	39.08	0.44%	44.00	0.40%	23.93	0.19%	398.77	2.85%
单独计提	168.64	1.91%	168.64	1.55%	218.53	1.78%	196.04	1.40%
合计	**8,809.60**	**100.00%**	**10,866.56**	**100.00%**	**12,303.41**	**100.00%**	**13,997.12**	**100.00%**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

④报告期各期末主要欠款客户应收账款形成时间、合同规定结算周期，相关收入确认的具体依据，期后还款等情况如下：

A、2019 年 06 月 30 日

单位：万元

序号	客户名称	结算周期	收入确认依据	期末应收款余额	账龄（应收款形成时间）						期后回款金额	是否如期还款
					1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上		
1	中信重工机械股份有限公司	12 个月	交货确认	2,489.59	2,489.59	-	-	-	-	-	-	-
2	中国首钢国际贸易工程公司	6 个月	交货确认	696.66	696.66	-	-	-	-	-	-	-
3	JSC Almalyk Mining-Metallurgical Complex	6 个月	CIP	451.02	451.02	-	-	-	-	-	451.02	是
4	新疆金脉国际物流有限公司	12 个月	交货确认	353.43	353.43	-	-	-	-	-	-	-
5	Erdenet Mining Corporation	6 个月	FOB	249.07	249.07	-	-	-	-	-	-	-
6	江西铜业集团（德兴）泵业有限公司	12 个月	交货确认/处理量确认	241.41	241.41	-	-	-	-	-	170.00	是
7	铜陵化工集团新桥矿业有限公司	12 个月	交货确认	238.70	238.70	-	-	-	-	-	50.00	是
8	Oyu Tolgoi LLC	6 个月	FOB	230.22	230.22	-	-	-	-	-	114.96	是
9	伊春鹿鸣矿业有限公司	6 个月	交货确认/处理量确认	218.76	218.76	-	-	-	-	-	17.59	是
10	铜陵有色金属集团股份有限公司	12 个月	交货确认	198.36	198.36	-	-	-	-	-	-	-

注：期后回款截止日为 2019 年 7 月 31 日

B、2018 年 12 月 31 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

序号	客户名称	结算周期	收入确认依据	期末应收款余额	账龄（应收款形成时间）						期后回款金额	是否如期还款
					1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上		
1	中信重工机械股份有限公司	12 个月	交货确认	4,310.72	4,310.72	-	-	-	-	-	4,000.00	是
2	中国首钢国际贸易工程公司	6 个月	交货确认	1,078.59	572.39	506.20	-	-	-	-	1,000.44	否
3	丰宁鑫源矿业有限责任公司	3 个月	交货确认	328.70	328.70	-	-	-	-	-	328.70	是
4	太钢集团岚县矿业有限公司	12 个月	按使用时间/处理量确认	321.00	321.00	-	-	-	-	-	321.00	是
5	铜陵化工集团新桥矿业有限公司	12 个月	交货确认	288.49	200.31	88.18	-	-	-	-	169.00	否
6	FUNDICION TALLERES LIMITADA	6 个月	FOB	279.74	279.74	-	-	-	-	-	279.74	是
7	江西铜业集团（德兴）泵业有限公司	12 个月	交货确认	247.80	247.80	-	-	-	-	-	247.80	是
8	新疆金脉国际物流有限公司	12 个月	交货确认	229.63	229.63	-	-	-	-	-	42.77	是
9	HUDBAY PERU	6 个月	FOB/CIF	221.75	221.75	-	-	-	-	-	221.75	是
10	中国黄金集团内蒙古矿业有限公司	12 个月	交货确认	203.00	203.00	-	-	-	-	-	197.74	是

注：期后回款截止日为 2019 年 7 月 31 日

C、2017 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户名称	结算周期	收入确认依据	期末应收款余额	账龄（应收账款形成时间）						期后回款金额	是否如期还款
					1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上		
1	中信重工机械股份有限公司	12 个月	交货确认	3,648.62	3,648.62	-	-	-	-	-	3,648.62	是
2	Erdenet Mining Corporation	6 个月	FOB	1,616.51	736.97	785.06	94.48	-	-	-	1,616.51	否
3	COMPANIA MINERA ANTAMINA	6 个月	FOB/CIF	699.14	699.14	-	-	-	-	-	699.14	是

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	客户名称	结算周期	收入确认依据	期末应收款余额	账龄（应收账款形成时间）						期后回款金额	是否如期还款
					1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上		
4	中国首钢国际贸易工程公司	6 个月	交货确认	575.20	575.20	-	-	-	-	-	575.20	是
5	Oyu Tolgoi LLC	6 个月	FOB	416.47	416.47	-	-	-	-	-	416.47	是
6	ME GLOBAL INC	6 个月	FOB	348.68	348.68	-	-	-	-	-	348.68	是
7	新疆金脉国际物流有限公司	12 个月	按使用时间/处理量确认	314.91	314.91	-	-	-	-	-	314.91	是
8	丰宁鑫源矿业有限责任公司	3 个月	交货确认	297.69	264.81	32.89	-	-	-	-	297.69	否
9	西藏巨龙铜业有限公司	3 个月	安装调试验收确认/交货确认	293.58	293.58	-	-	-	-	-	293.58	是
10	太钢集团岚县矿业有限公司	12 个月	按使用时间/处理量确认	280.08	280.08	-	-	-	-	-	280.08	是

注：期后回款截止日为 2019 年 7 月 31 日

D、2016 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户名称	结算周期	收入确认依据	期末应收款余额	账龄（应收账款形成时间）						期后回款金额	是否如期还款
					1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上		
1	中信重工机械股份有限公司	12 个月	交货确认	3,735.51	3,619.77	115.74	-	-	-	-	3,735.51	否
2	Erdenet Mining Corporation	6 个月	FOB	3,070.26	1,993.94	100.30	-	234.45	368.14	-	3,070.26	否
3	丰宁鑫源矿业有限责任公司	3 个月	交货确认	2,033.66	557.26	499.93	976.48	-	-	-	2,033.66	否
4	江西铜业股份有限公司	12 个月	交货确认	813.72	813.72	-	-	-	-	-	813.72	是

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	客户名称	结算周期	收入确认依据	期末应收款余额	账龄（应收账款形成时间）						期后回款金额	是否如期还款
					1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上		
5	KHAMKEUT-SAEN OUDOM GOLD NINING CO	6 个月	CIF	507.11	507.11	-	-	-	-	-	507.11	是
6	Oyu Tolgoi LLC	6 个月	FOB	406.31	406.31	-	-	-	-	-	406.31	是
7	云南思茅山水铜业有限公司	6 个月	交货确认	294.01	294.01	-	-	-	-	-	294.01	是
8	江西铜业集团（德兴）泵业有限公司	12 个月	交货确认	241.89	241.89	-	-	-	-	-	241.89	是
9	西藏巨龙铜业有限公司	3 个月	安装调试验收确认/交货确认	220.23	0.29	219.94	-	-	-	-	220.23	否
10	伊春鹿鸣矿业有限公司	6 个月	交货确认	201.53	201.53	-	-	-	-	-	201.53	是

注：期后回款截止日为 2019 年 7 月 31 日

上表中，未如期还款的主要为大型国有企业，由于该类企业付款审批流程长，一定程度上导致回款超出信用期的情况发生。发行人制定了《应收账款管理制度》，明确了应收账款的管控措施及对逾期付款客户的催收程序，报告期内参照执行，应收款余额持续降低。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

⑤公司各期末应收账款对应收入形成时间、欠款占项目金额比例，是否在合同期内等相关信息

单位：万元

项目		2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款余额		8,809.60	10,866.57	12,303.41	13,997.12
期末应收款对应收入形成时间	1 年以内	8,226.40	9,638.49	10,600.46	10,371.09
	1-2 年	324.06	969.84	1,171.77	1,269.94
	2-3 年	25.43	18.42	247.73	1,161.52
	3 年以上	233.71	239.81	283.45	1,194.56
形成期末应收账款的合同金额总计		**16,241.52**	**17,827.70**	**24,264.75**	**28,425.01**
欠款占项目合同金额比例		**54.24%**	**60.95%**	**50.70%**	**49.24%**
逾期金额（合同期外应收账款）		1,659.09	2,220.65	4,354.54	4,814.86

发行人在销售合同中约定付款进度，按预付款、发货款、验收款、质保款约定付款比例。一般来说，付款流程在 1 年以内。因此报告期各期末，应收款的形成时间主要在 1 年以内。

在实际应收款管理中，发行人将超过客户信用期的应收款视为逾期应收款进行催收，报告期内，逾期应收款金额持续下降，发生坏账的金额较小。

⑥公司各期末应收账款期后回收情况，并列示各期末期后半年、半年至一年、一年至两年、两年以上回收金额及占比

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款余额	8,809.60	10,866.57	12,303.41	13,997.12
期后半年内回款	1,798.89	6,545.60	9,806.64	8,588.35
期后半年至一年回款金额	-	-	1,249.57	3,629.43
期后一年至两年回款金额	-	-	715.52	1,506.60
期后两年以上回款金额	-	-	-	18.92
期后回款合计	**1,798.89**	**6,545.60**	**11,771.72**	**13,743.29**
期后回款金额占比	**20.42%**	**60.24%**	**95.68%**	**98.19%**

注：期后回款截止日为 2019 年 7 月 31 日

由上表，各报告期末应收款余额期后半年内回款比例超过 60%；一年内回款比例接近 90%，应收账款的期后回款情况正常。

（3）预付款项

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期各期末，预付款余额具体情况如下：

单位：万元

账龄	2019 年 06 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	296.59	77.83%	234.27	76.60%	773.38	99.87%	266.06	77.00%
1 至 2 年	84.49	22.17%	71.57	23.40%	1.00	0.13%	77.56	23.00%
合计	**381.07**	**100.00%**	**305.84**	**100.00%**	**774.38**	**100.00%**	**343.61**	**100.00%**

截至报告期各期末，预付款项余额分别为 343.61 万元、774.38 万元、305.84 万元和 381.07 万元，主要由账龄在一年以内的预付材料款项组成。

报告期各期末，公司预付款项中无持有 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位欠款。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款构成明细如下

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收股利	-	60.50	-	-
其他应收款净额	158.23	190.10	148.45	78.79
合计	**158.23**	**250.60**	**148.45**	**78.79**

应收股利为公司应收江西铜业集团（德兴）泵业有限公司已宣告未发放分红款。

报告期各期末，除应收股利外，公司其他应收款具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
其他应收账款余额	170.00	203.52	176.50	98.45
坏账准备	11.77	13.42	28.04	19.66
其他应收账款净额	158.23	190.10	148.45	78.79

报告期各期末，除应收股利外，公司其他应收款余额账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2019 年 06 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	147.71	86.89%	178.75	87.83%	137.18	77.72%	52.22	53.04%
1-2 年	14.11	8.30%	19.52	9.59%	11.16	6.32%	18.58	18.88%
2-3 年	5.24	3.08%	2.30	1.13%	7.58	4.29%	4.17	4.23%
3-4 年	1.08	0.64%	1.09	0.53%	-	-	7.02	7.13%
4-5 年	-	0.00%	-	0.00%	4.12	2.33%	10.00	10.16%
5 年以上	1.86	1.09%	1.86	0.91%	16.46	9.33%	6.46	6.56%
合计	**170.00**	**100.00%**	**203.52**	**100.00%**	**176.50**	**100.00%**	**98.45**	**100.00%**

公司的其他应收款主要是应收股利、投标保证金、履约保证金和少量员工的备用金等。

报告期各期末，除应收股利外，公司前五名其他应收款单位具体情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	金额	账龄	占其他应收款期末余额的比例（%）	是否存在关联关系
2019 年 06 月 30 日					
紫金矿业物流有限公司	保证金	22.00	1 年以内	12.94	否
Vira service	其他	15.87	1 年以内	9.34	否
蔡仁星	备用金	9.71	1 年以内	5.71	否
伊春鹿鸣矿业有限公司	保证金	7.43	1 年以内	4.37	否
新疆金脉国际物流有限公司	保证金	7.00	1 年以内	4.12	否
合计		**62.02**		**36.48**	
2018 年 12 月 31 日					
伊春鹿鸣矿业有限公司	保证金	22.40	1年以内	11.01	否
紫金矿业物流有限公司	保证金	20.00	1年以内	9.83	否
中国金域黄金物资总公司	保证金	10.79	1-2年	5.30	否
蔡仁星	备用金	9.71	1年以内	4.77	否
杨广胜	备用金	7.40	1年以内	3.64	否
合计		**70.30**		**34.55**	
2017 年 12 月 31 日					
安徽安天利信工程管理股份有限公司	保证金	30.00	1 年以内	17.00	否
新疆和田广汇锌业有限公司管道物流分公司	保证金	20.00	1 年以内	11.33	否
伊春鹿鸣矿业有限公司	保证金	20.00	1 年以内	11.33	否

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国金域黄金物资总公司	保证金	10.79	1 年以内	6.11	否
塔什库尔干天然矿业有限公司	保证金	10.00	5 年以上	5.67	否
合计		**90.79**		**51.44**	
2016 年 12 月 31 日					
紫金矿业物流有限公司	保证金	10.00	1 年以内	10.16	否
山东省冶金设计院股份有限公司	保证金	10.00	1 年以内	10.16	否
塔什库尔干天然矿业有限公司	保证金	10.00	4-5 年	10.16	否
贺雪光	备用金	8.84	1-2 年	8.98	否
李小明	备用金	6.82	1 年以内	6.92	否
合计		**45.66**		**46.38**	

报告期各期末，公司其他应收款余额中无持有 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位欠款。

（6）存货

① 存货账面价值及变动分析

截至报告期各期末，本公司存货账面价值分别为 6,067.31 万元、6,826.61 万元、10,066.11 万元及 9,820.21 万元，占各期末流动资产比重分别为 17.75%、18.32%、27.22%及 25.00%。

发行人的存货主要包括原材料、周转材料、在产品、自制半成品、库存商品、委托加工物资和发出商品，其账面价值的具体结构如下：

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
原材料	3,990.35	40.63%	3,893.94	38.68%	2,181.66	31.96%	1,369.79	22.58%
周转材料	12.92	0.13%	11.79	0.12%	7.51	0.11%	7.29	0.12%
在产品	437.44	4.45%	323.17	3.21%	483.37	7.08%	1,035.57	17.07%
自制半成品	626.37	6.38%	607.64	6.04%	292.40	4.28%	292.31	4.82%
库存商品	2,474.35	25.20%	2,321.73	23.06%	1,668.86	24.45%	1,399.40	23.06%
委托加工物资	31.83	0.32%	76.11	0.76%	29.68	0.43%	-	-
发出商品	2,246.95	22.88%	2,831.73	28.13%	2,163.12	31.69%	1,962.95	32.35%
合计	**9,820.21**	**100.00%**	**10,066.11**	**100.00%**	**6,826.61**	**100.00%**	**6,067.31**	**100.00%**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期各期末，公司存货中库存商品和发出商品余额占比较大，与公司所处行业的特点和生产经营模式有关。

公司主要产品为选矿设备及橡胶耐磨备件，是选矿作业日常运营的重要组成部分，客户大多会提前下单锁定发货期，以避免无法及时供货导致生产停滞的风险。公司也会根据客户预计的发货周期安排生产计划。同时，公司还会对常用备件等产品保持一定的库存。

公司客户主要分布在国内大型矿山及海外矿山，产品确认收入需客户现场验收；同时，有较多客户距公司较远，导致期末存在一定产品已发出但尚未到达指定交货地点，或对海外客户销售的产品在集港过程而尚未报关出口，形成在途产品。上述原因使得公司各期末均有一定数量的发出商品。

近年来随着公司业务规模的扩大，公司生产作业日趋繁忙，排产计划中除根据客户预订时间安排生产外，还会在没有近期需交货的生产间隙安排中远期交货的产品进行生产，以避免由于业务过于集中无法及时完成的风险。受此影响，总体来说报告期各期，发行人库存商品及发出商品规模呈逐年上涨趋势。

由于发行人产品规格型号较多，各类产品生产周期差异较大，大型渣浆泵等选矿设备生产周期通常在 3 个月左右，橡胶耐磨制品因规格型号不同生产周期大多在一个月左右，因此会形成部分在产品。2016 年末，发行人在产品余额较大，主要系当期期末厄瓜多尔科里安特公司订单产品尚未完工所致。2017 年末和 2018 年末，公司原材料余额较上年分别增加 59.27%和 78.49%，主要系公司为现有订单进行原材料备货。报告期各期末，在产品及原材料余额占存货余额比例分别为 39.65%、39.04%、41.89%，基本保持稳定。

总体而言，报告期内，公司存货规模与生产经营情况基本匹配，结构较为稳定。随着公司经营规模的持续扩大，公司存货余额也呈逐年增长趋势，符合行业和企业的特点。

② 存货跌价准备计提情况

公司期末对存货进行全面清查，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

报告期内，公司计提存货跌价准备情况如下

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
发出商品	-	115.84	15.23	-
库存商品	2.17	3.73	-	-
合计	**2.17**	**119.57**	**15.23**	-

2017 年末，发行人计提了 15.23 万元存货跌价准备，主要系当年发出商品中有部分选矿设备按照其对应的销售合同价进行测试，成本大于销售价格，存在减值情况，因而发行人相应计提存货跌价准备。

2018 年末，发行人计提了 119.57 万元存货跌价准备，主要是当期公司向客户江西铜业股份有限公司城门山铜矿选矿厂销售两套 6433 复合衬板，试用后发现受耐磨合成金属技术瓶颈的制约，两套复合衬板使用寿命未满足客户需求，经双方沟通讨论后决定以一套衬板的货款结算，因而发行人相应计提了发出商品坏账准备 115.84 万元。

3、非流动资产状况分析

报告期内，本公司非流动资产规模稳步增长，截至报告期各期末，非流动资产的规模分别为 13,486.63 万元、15,298.94 万元、19,588.81 万元和 20,849.62 万元。本公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程、无形资产等，其账面价值的具体结构如下：

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占非流动资产比重	金额	占非流动资产比重	金额	占非流动资产比重	金额	占非流动资产比重
长期股权投资	828.59	3.97%	793.66	4.05%	792.37	5.18%	614.52	4.55%
固定资产	17,133.56	82.18%	15,605.70	79.67%	10,217.88	66.78%	10,050.58	74.39%
在建工程	457.54	2.19%	536.28	2.74%	1,609.69	10.52%	568.29	4.21%
无形资产	1,832.76	8.79%	1,870.44	9.55%	1,848.60	12.08%	1,841.82	13.63%
长期待摊费用	97.34	0.47%	109.44	0.56%	-	-	-	-
递延所得税资产	240.38	1.15%	222.14	1.13%	172.78	1.13%	322.13	2.38%
其他非流动资产	259.46	1.24%	451.29	2.30%	660.53	4.32%	113.26	0.84%
非流动资产合计	**20,849.62**	**100.00%**	**19,588.96**	**100.00%**	**15,301.84**	**100.00%**	**13,510.60**	**100.00%**

（1）长期股权投资

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，公司的长期股权投资包括，对合营企业美伊耐普（ME NAIPU LIMITADA）、联营企业德兴泵业、联营企业德兴橡胶所确认的长期股权投资，按权益法进行后续计量。具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年06月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
德兴泵业	142.35	114.29	134.26	101.51
德兴橡胶	595.29	567.42	518.81	513.01
美伊耐普	90.95	111.95	139.30	-
合计	**828.59**	**793.66**	**792.37**	**614.52**

（2）固定资产

报告期各期末，本公司的非流动资产中，固定资产所占比重均在60%以上。截至报告期各期末，公司固定资产账面净值分别为10,050.58万元、10,217.88万元、15,605.70万元和17,133.56万元，具体结构如下：

单位：万元

项目	2019年 06月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
一、账面原值				
房屋及建筑物	14,065.00	12,297.30	8,143.83	7,923.72
机器设备	6,273.49	6,065.33	4,346.97	4,034.42
运输设备	1,191.81	1,105.23	1,011.55	1,035.81
电子设备	520.23	503.84	361.98	252.80
其他设备	4,441.76	4,158.78	3,376.82	2,690.86
账面原值合计	**26,492.29**	**24,130.47**	**17,241.14**	**15,937.60**
二、累计折旧				
房屋及建筑物	2,416.05	2,080.51	1,609.43	1,231.02
机器设备	3,009.99	2,810.91	2,424.64	2,081.32
运输设备	880.90	882.90	833.29	838.23
电子设备	336.82	287.44	209.89	175.87
其他设备	2,714.96	2,463.02	1,946.01	1,560.58
累计折旧合计	**9,358.72**	**8,524.78**	**7,023.26**	**5,887.02**
三、固定账面净值				
房屋及建筑物	11,648.95	10,216.79	6,534.40	6,692.70
机器设备	3,263.50	3,254.42	1,922.32	1,953.09
运输设备	310.91	222.34	178.26	197.58

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2019 年 06 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
电子设备	183.40	216.40	152.09	76.92
其他设备	1,726.80	1,695.76	1,430.81	1,130.28
账面净值合计	**17,133.56**	**15,605.70**	**10,217.88**	**10,050.58**
固定资产账面净值/非流动资产	82.18%	79.67%	66.79%	74.52%

公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备和器具工具等项目组成。报告期内，随着公司生产经营规模的扩大，公司固定资产规模也在持续增加。

2017 年，公司固定资产金额增加 1.66%，主要系因生产订单需求购入各类模具，导致其他设备账面原值增加 685.96 万元，账面净值增加 300.52 万元。

2018 年，公司固定资产金额增加 52.73%，主要系母公司和子公司蒙古民族矿机厂房和生产线建设，导致房屋建筑物与机器设备原值增加 5,871.82 万元，账面净值增加 5,014.49 万元。

2019 年，公司固定资产金额增加 9.79%，主要系母公司新厂房建设，导致房屋建筑物原值增加 1,767.70 万元，账面净值增加 1,432.16 万元。

公司主要生产设备、房屋建筑物等固定资产的具体情况，包括取得和使用情况、尚可使用年限等，可参见“第六节 业务和技术/七、发行人主要固定资产、无形资产情况/（一）主要固定资产”。

（3）在建工程

截至报告期各期末，公司在建工程余额分别为 568.29 万元、1,609.69 万元、536.28 万元和 457.54 万元，占非流动资产的比例分别为 4.21%、10.52%、2.74%和 2.19%，主要为公司生产经营的房产和设备建设投入。

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
新厂区工程	105.87	23.14%	271.26	50.58%	443.88	27.58%	290.73	51.16%
专家楼及研发大楼	-	-	-	-	316.46	19.66%	19.32	3.40%
泵业车间试验台	255.28	55.79%	255.28	47.60%	255.28	15.86%	255.28	44.92%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

综合楼改造工程	-	-	-	-	583.50	36.25%	2.97	0.52%
其他	96.39	21.07%	9.74	1.82%	10.57	0.66%	-	-
合计	**457.54**	**100.00%**	**536.28**	**100.00%**	**1,609.69**	**100.00%**	**568.29**	**100.00%**

2017 年末，公司在建工程余额比上年末上升 1,041.40 万元，主要系新厂区工程和综合楼改造工程的工程建设投入所致。

2018 年末，公司在建工程余额比上年末减少 1,073.41 万元，主要系新厂区专家楼和综合楼改造完成结转固定资产所致。

泵业车间试验台系先期为募投项目预留的平台，募投项目尚未投入建设，因此报告期该项目金额未发生变动。

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
土地使用权	1,703.24	92.93%	1,723.20	92.13%	1,763.12	95.38%	1,803.04	97.89%
软件	129.51	7.07%	147.24	7.87%	85.48	4.62%	38.78	2.11%
合计	**1,832.75**	**100.00%**	**1,870.44**	**100.00%**	**1,848.60**	**100.00%**	**1,841.82**	**100.00%**

报告期内，本公司及下属公司的无形资产主要为生产经营所使用的土地使用权，包括位于旭日工业园的土地和位于黄源片区的土地。报告期内土地使用权未发生重大变化，发生的变动主要是土地使用权计提摊销和 2017 年、2018 年设计软件购入及更新所致。

（5）长期待摊费用

2019 年 6 月末，长期待摊费用余额 97.34 万元，系租入房屋装修款。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性	递延所得税资	可抵扣暂时性	递延所得税资	可抵扣暂时性	递延所得税资	可抵扣暂时性	递延所得税资

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	差异	产	差异	产	差异	产	差异	产
资产减值准备	682.53	117.16	943.23	165.46	902.76	154.22	1,752.72	292.16
政府补助	101.62	15.24	58.25	8.74	123.37	18.51	198.60	29.79
可抵扣亏损	363.80	89.92	161.28	39.68	-	-	-	-
内部交易未实现的利润	120.33	18.05	55.07	8.26	0.31	0.05	1.18	0.18
合计	**1,268.28**	**240.38**	**1,217.83**	**222.14**	**1,026.44**	**172.78**	**1,952.50**	**322.13**

报告期内，公司递延所得税资产主要系由应收账款减值准备、政府补助、可抵扣亏损、内部交易未实现利润等可抵扣暂时性差异所确认的递延所得税资产。

（7）其他非流动资产

报告期各期末，公司的其他非流动资产的期末余额分别为 113.26 万元、660.53 万元、451.29 万元和 259.46 万元，主要为预付工程款、预付土地款和预付设备款。

报告期内，其他非流动资产余额的变动，主要系预付工程款和设备款逐渐投入新厂区的在建工程，同时新厂区二期工程开工所致。

4、主要资产质量及减值准备计提情况

各报告期末，公司资产减值准备主要包括应收款项坏账准备及存货跌价准备，其他资产质量良好，未发现减值迹象，均未计提减值准备。

报告期各期末，公司的资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收票据坏账准备	-	1.00	19.32	98.13
应收账款坏账准备	670.68	812.81	858.55	1,634.92
其他应收账款坏账准备	11.77	13.42	28.04	19.66
存货跌价准备	2.17	119.57	15.23	-
合计	**684.62**	**946.80**	**921.14**	**1,752.71**

公司严格执行企业会计准则，遵守谨慎性原则，制定了合理的资产减值准备计提政策，具体政策见招股说明书本节之“六、主要会计政策和会计估计”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）负债结构分析

1、负债总额及负债结构情况

本公司的负债主要由短期借款、应付账款、预收款项、其他应付款等构成，报告期各期末具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	11,742.53	98.29%	12,069.50	98.03%	14,701.05	98.49%	14,016.45	98.60%
非流动负债	203.96	1.71%	242.95	1.97%	225.71	1.51%	198.60	1.40%
负债合计	**11,946.49**	**100.00%**	**12,312.45**	**100.00%**	**14,926.76**	**100.00%**	**14,215.05**	**100.00%**

与公司的资产结构相匹配，发行人的负债主要为流动负债。截至报告期各期末，流动负债余额分别为 14,016.45 万元、14,701.05 万元、12,069.50 万元和 11,742.53 万元，占总负债余额的比重分别为 98.60%、98.49%、98.03%和 98.29%。

2、流动负债状况分析

报告期内，随着生产经营的发展，本公司相应增加银行借款及商业信用，满足公司日益增长的资金需求，流动负债整体呈现增长态势。本公司流动负债主要包括短期借款、应付账款、预收款项等，具体结构如下：

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	4,150.00	35.34%	3,410.00	28.25%	8,425.00	57.31%	7,020.00	50.08%
应付票据	560.00	4.77%	630.00	5.22%	562.10	3.82%	-	0.00%
应付账款	5,921.30	50.43%	5,631.10	46.66%	4,363.50	29.68%	2,930.80	20.91%
预收款项	406.63	3.46%	1,980.80	16.41%	1,156.39	7.87%	3,473.37	24.78%
应付职工薪酬	4.66	0.04%	2.17	0.02%	0.44	0.00%	0.43	0.00%
应交税费	468.02	3.99%	164.43	1.36%	162.24	1.10%	429.61	3.07%
其他应付款	231.92	1.98%	251.00	2.08%	31.38	0.21%	62.23	0.44%
一年内到期的非流动负债	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	100.00	0.71%
流动负债合计	**11,742.53**	**100.00%**	**12,069.50**	**100.00%**	**14,701.05**	**100.00%**	**14,016.45**	**100.00%**

（1）短期借款

①短期借款余额及变动分析

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，本公司的短期借款是公司最为重要的资金来源之一，系报告期内占比最大的负债项目。截至报告期各期末，公司短期借款余额分别为 7,020.00 万元、8,425.00 万元、3,410.00 万元和 4,150 万元。

报告期内，公司在积极加强资产管理能力，提升资产周转速度的同时，与银行建立了良好的合作关系，会通过银行借款满足公司日常营运资金的缺口，因此公司银行借款以短期借款为主。

②短期借款信用结构

报告期内，公司短期借款余额的信用结构情况如下：

单位：万元

借款类别	2019 年 06 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
抵押借款	2,380.00	57.35%	-	-	1,350.00	16.02%	2,350.00	33.48%
质押借款	1,370.00	33.01%	3,410.00	100.00%	7,075.00	83.98%	3,170.00	45.16%
商业票据贴现	-	-	-	-	-	-	1,500.00	21.37%
保证借款	400.00	9.64%	-	-	-	-	-	-
合计	**4,150.00**	**100.00%**	**3,410.00**	**100.00%**	**8,425.00**	**100.00%**	**7,020.00**	**100.00%**

报告期内，公司的短期借款主要分为抵押借款、保证借款、质押借款和商业票据贴现。2016 年度，公司短期借款中商业票据贴现类别为公司将客户中信重工开具的商业承兑汇票贴现未到期导致。2017 年度，公司短期借款较上年增加 1,405 万元，以满足公司日常运营及建设项目投资的资金需求。2018 年度，公司短期借款较上年减少 5,015 万元。主要原因为：一、公司业绩增长，现金流相对充裕，因此公司偿还了部分银行借款。二、公司为办理房产、土地权证换照为不动产权证，于期末先行偿还了以房产土地抵押的借款合同。2019 年 6 月末，公司短期借款较上期末增加 740 万元，主要系抵押借款增加，以满足公司日常 生产运营的资金需求。

（2）应付票据及应付账款

报告期内，应付票据及应付账款分类列示如下：

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

应付票据	560.00	630.00	562.10	-
应付账款	5,921.30	5,631.10	4,363.50	2,930.80
合计	**6,481.30**	**6,261.10**	**4,925.60**	**2,930.80**

① 应付票据

公司的应付票据为支付供应商货款的银行承兑汇票。截至 2019 年 6 月 30 日，公司无已到期未支付的应付票据。

② 应付账款

截至报告期各期末，公司应付账款余额分别为 2,930.80 万元、4,363.50 万元、5,631.10 万元及 5,921.30 万元

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付材料款	4,622.44	78.06%	4,416.03	78.42%	3,499.21	80.19%	1,773.45	12.65%
应付工程款	489.68	8.27%	501.07	8.90%	441.97	10.13%	763.02	5.44%
应付设备款	268.38	4.53%	194.51	3.45%	150.40	3.45%	107.51	0.77%
应付运费	348.17	5.88%	329.07	5.84%	215.74	4.94%	119.64	0.85%
其他	192.63	3.25%	190.42	3.38%	56.18	1.29%	167.20	1.19%
合计	**5,921.30**	**100.00%**	**5,631.10**	**100.00%**	**4,363.50**	**100.00%**	**2,930.80**	**100.00%**

本公司的应付账款主要为应付原材料供应商的款项、应付工程款、应付设备款和运费。随着公司业务规模的持续扩大，生产所需材料采购金额逐年上升，导致应付账款余额也逐年增长。

2017 年末和 2018 年末，公司应付账款分别较上期增加 1,432.70 万元和 1,267.60 万元，主要系为在手订单备货产生的应付材料款和为销售产品产生应付运费的增加。

报告期各期末，公司应付账款余额前五名占比情况如下表：

单位：万元

2019 年 06 月 30 日			
供应商名称	**金额**	**占应付款账款比例**	**款项性质**
太仓冠联高分子材料有限公司	839.38	14.18%	应付材料款
石家庄宏昌泵业有限公司	459.76	7.76%	应付材料款

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

上饶市心诚运输有限公司	278.95	4.71%	应付运费
瑞钢钢板（中国）有限公司	255.73	4.32%	应付材料款
江西东辰机械制造有限公司	233.27	3.94%	应付材料款
小计	**2,067.09**	**34.91%**	
2018 年 12 月 31 日			
供应商名称	**金额**	**占应付款账款比例**	**款项性质**
太仓冠联高分子材料有限公司	824.64	14.64%	应付材料款
石家庄宏昌泵业有限公司	795.22	14.12%	应付材料款
杭州锋自寒物资有限公司	221.88	3.94%	应付材料款
靖江市强力机械部件厂	196.38	3.49%	应付材料款
上饶市心诚运输有限公司	177.65	3.15%	应付运费
小计	**2,215.77**	**39.34%**	
2017 年 12 月 31 日			
供应商名称	**金额**	**比例**	**款项性质**
太仓冠联高分子材料有限公司	476.66	10.93%	应付材料款
石家庄宏昌泵业有限公司	451.97	10.36%	应付材料款
上饶德胜建筑工程有限公司	332.43	7.62%	应付工程款
量迅供应链管理有限公司	310.03	7.11%	应付材料款
浙江汤溪齿轮机床有限公司	258.71	5.93%	应付材料款
小计	**1,829.81**	**41.96%**	
2016 年 12 月 31 日			
供应商名称	**金额**	**比例**	**款项性质**
上饶德胜建筑工程有限公司	568.71	19.40%	应付工程款
石家庄宏昌泵业有限公司	505.40	17.24%	应付材料款
上海蒂普拓普防腐工程有限公司	152.70	5.21%	应付材料款
浙江汤溪齿轮机床有限公司	111.48	3.80%	应付材料款
江西铁磨真轴承有限公司	102.75	3.51%	应付材料款
小计	**1,441.04**	**49.17%**	

报告期各期末，公司应付账款中不存在应付持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位。

（3）预收账款

预收款项主要是客户向公司采购产品预先支付的款项。截至报告期各期末，公司预收账款余额分别为 3,473.37 万元、1,156.39 万元、1,980.80 万元和 406.63 万元。报告期各期末，公司预收账款账龄情况如下表：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	317.58	78.10%	1,880.71	94.95%	1,136.39	98.27%	3,237.47	93.21%
1 至 2 年	-	0.00%	89.05	4.50%	20.00	1.73%	235.90	6.79%
2 至 3 年	89.05	21.90%	11.03	0.56%	-	-	-	-
合计	**406.63**	**100.00%**	**1,980.80**	**100.00%**	**1,156.39**	**100.00%**	**3,473.37**	**100.00%**

报告期内公司预收款项规模变化主要与当期在手订单、客户结算方式及发货期限等因素具有相关性。

截至报告期各期末，公司预收款项中无持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位预收款项。

（4）应交税费

应交税费为公司已计提但尚未缴纳的各种税费，截至报告期各期末，应交税费分别为 429.61 万元、162.24 万元、164.43 万元和 468.02 万元。

报告期各期末，公司应交税费的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
增值税	12.53	24.50	11.85	216.79
企业所得税	383.45	58.30	62.40	136.30
个人所得税	10.83	10.63	14.59	13.06
土地使用税	20.22	20.22	20.22	13.83
房产税	27.54	19.00	15.32	13.41
印花税	4.09	6.94	5.74	3.67
城市维护建设税	4.51	12.29	16.06	16.24
教育费附加	2.70	7.36	9.64	9.74
地方教育费附加	1.84	4.88	6.42	6.50
其他	0.32	0.32	-	0.06
合计	**468.02**	**164.43**	**162.24**	**429.61**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，公司应交税费主要由应交增值税、企业所得税等构成。应交税费期末余额受公司应交税费发生额及纳税义务发生的时间等影响，随着公司产销规模和经营业绩的扩大，公司应交增值税、企业所得税发生额呈上升趋势。

报告期内，公司各项应交税费均已按时足额缴纳，不存在欠缴情况，不存在重大违法违规情形，主管税务机关均已出具了证明文件予以确认。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 62.23 万元、31.38 万元、251.00 万元和 231.92 万元，占流动负债的比例为 0.44%、0.21%、2.08%和 1.98%，主要为应付员工报销款、质保金等。

2018 年度，其他应付款余额较大，主要系子公司民族矿机因厂房和生产线建设所需，少数股东向其投入资金 206.78 万元所致。2019 年 1-6 月，少数股东 Khishigbat Shagdardorj 根据出资比例对民族矿机持续投入资金，2019 年 5 月民族矿机注册资本由 2,457,000,000 蒙图增至 7,905,000,000 蒙图（约合 300 万美金），少数股东先期投入资金转增为股本。截至 2019 年 6 月，其他应付款中少数股东投入资金余额为 137.49 万元。

3、非流动负债状况分析

公司非流动负债规模较小，主要为长期应付款和递延收益。报告期各期末，公司的非流动负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 06 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应付款	100.00	49.03%	100.00	41.16%	100.00	44.31%	-	-
预计负债	-	0.00%	82.36	33.90%	-	-	-	-
递延收益	101.62	49.82%	58.25	23.98%	123.37	54.66%	198.60	100.00%
递延所得税负债	2.34	1.15%	2.34	0.96%	2.34	1.04%	-	-
非流动负债合计	**203.96**	**100.00%**	**242.95**	**100.00%**	**225.71**	**100.00%**	**198.60**	**100.00%**

（1）长期应付款

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司长期应付款为市级科技协同创新专项基金，2016 年末因该专项基金在一年内到期列示为“一年内到期的非流动负债”。具体情况如下：

2014 年 12 月 16 日，公司与上饶经济技术开发区发展局、上饶经济技术开发区财政局签订《科技协同创新项目合同》。依据本合同和江西省战略性新兴产业科技协同创新体研发扶持资金管理办法，本公司获市级科技协同创新专项资金 100 万元，该资金为无偿使用，到期返还，使用期 3 年，到期日 2017 年 12 月 19 日。2017 年 12 月 18 日，公司与上饶经济技术开发区发展局、上饶经济技术开发区财政局就上述资金重新签订了《科技协同创新项目合同》，该资金为无偿使用，到期返还，使用期 3 年，到期日 2020 年 12 月 19 日。

（2）预计负债

2018 年 11 月 29 日，Weir Minerals Australia Ltd.、WHW Group Inc.（以下合称“原告”）向秘鲁国家竞争和知识产权保护局（“INDECOPI”）创新与新技术委员会（以下称“委员会”）对秘鲁耐普侵犯原告专利权的行为申请调查并采取预防措施，具体情况如下：

专利	证书	持有人	有效期
叶轮	PI 4877	WEIR MINERALS AUSTRALIA LTD.	11/06/2024
叶片 用于提升速度曲线	PI 5113	WHW GROUP,INC.	29/03/2025

2018 年 12 月 18 日，耐普秘鲁提交了答辩文件，不同意原告的指控。调解听证会于 2019 年 1 月 14 日举行，会议结束时双方未达成共识。

2019 年 4 月 25 日，委员会下达第 000068-2019/CIN-INTECOPI 号决议，裁定：1、委员会裁定上述叶轮侵犯了原告的专利权，而除叶轮外的渣浆泵其他部件未侵犯原告专利权。2、禁止秘鲁耐普进口、销售和商业化含有专利 PI4877 和专利 PI5113 的叶轮或含有该类叶轮的渣浆泵。3、没收被查封的侵权叶轮，解封其他被查封的渣浆泵及其部件。4、对秘鲁耐普矿机公司进行罚款，罚款金额为 22.5 个税率单位。5、若涉诉双方对于该决议有任何异议，可在收到决议文件之日起的 15 个工作日内提起上诉。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

秘鲁耐普已按照上述决议在规定的时间内缴纳了总额为70,875秘鲁索尔（约合22,148美元）的罚款，并配合将涉诉叶轮销毁（该涉诉叶轮成本为14万元人民币），解封后的650NU-NZJA-MR渣浆泵将搭配公司其他叶轮进行销售。

在上述规定的15个工作日内，涉诉双方均未对委员会的决议提出异议，该案件已经完结。

基于上述事实，公司在2019年度将上期计提的预计负债予以转回。

（3）递延收益

公司递延收益主要为与资产相关的政府补助，按期计入当期损益，故递延收益逐年下降。报告期各期末，公司的递延收益余额为198.60万元、123.37万元、58.25万元和101.62万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年06月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
胶乳液相法制备超高耐磨橡胶材料和制品产业化项目	31.62	58.25	117.61	176.97
矿山机械及耐磨材料工程技术研究中心补助	70.00	-	-	-
胶乳液相法制备超高耐磨橡胶制品的中试生产项目补助	-	-	5.76	21.63
合计	**101.62**	**58.25**	**123.37**	**198.60**

胶乳液相法制备超高耐磨橡胶材料和制品产业化项目和胶乳液相法制造超高耐磨橡胶制品的中试生产项目补助收到补贴的具体情况为：

（1）江西省扶持高新产业协调推进领导小组办公室2009年10月21日“关于下达2009年省高新产业重大项目计划的通知”（赣高新产业办字[2009]08号）。公司已收到该高新产业重大扶持资金650万元。

该项目公司已于2010年12月完工验收，按已收到款项在项目所购建设备使用期限内分配，分配期2011年1月至2020年7月，2017、2018年度分别分配59.36万元，2019年1-6月分配26.63万元。

（2）2007年11月8日科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心、江西省科技厅与公司签署“科技型中小企业技术创新基金无偿资助项目合同”。公司

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

已收到该技术创新基金 128 万元。

该项目公司已于 2010 年 6 月完工验收，按已收到款项在项目所购建设备使用期限内分配，分配期 2010 年 7 月至 2018 年 10 月，2017 年分配该技术创新基金 15.87 万元，2018 年度分配 5.76 万元。

（3）公司成立江西省矿山机械及耐磨材料工程技术研究中心，根据上饶县财政局、上饶县科技局饶县财教[2019]21 号、中共上饶经济技术开发区工作委员会饶开字[2019]6 号文，该中心 2019 年度分别获省级科技计划专项经费补助 50 万元和地方财政配套补助 20 万元。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标及其分析

报告期内，本公司主要偿债能力指标如下：

单位：万元

财务指标	2019 年 06 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	3.35	3.06	2.53	2.43
速动比率（倍）	2.51	2.23	2.07	2.00
资产负债率（母公司）	18.95%	20.57%	27.70%	27.45%
财务指标	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
息税折旧摊销前利润	5,243.31	9,662.25	6,724.40	7,410.78
利息保障倍数（倍）	36.68	33.30	19.48	22.32

报告期内，公司业务处于稳步发展阶段。随着公司技术、质量、市场和管理等方面的规范、完善和提升，产生了一定规模的外部资金需求，但公司现有融资渠道单一，公司历年的负债主要由短期银行借款组成。

报告期内，公司与各商业银行均保持良好的信用合作关系，未发生过逾期未偿还银行借款本金及逾期未支付银行利息的情况。

（1）流动比率及速动比率分析

截至报告期各期末，公司流动比率分别为 2.43、2.53、3.06 及 3.35，速动比率分别为 2.00、2.07、2.23 及 2.51，总体呈上升趋势。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期各期末，公司流动比率和速动比率同比均有所上升，主要原因系随着公司经营规模的稳步增长导致流动资产有所增加，流动资产相比流动负债增速较快。

从流动比率、速动比率等短期偿债能力指标来看，本公司资产具有较高的流动性，货币资金、应收账款等变现能力较高的流动资产能够较好地覆盖流动负债。公司维持良好的营运资本水平，能够有效控制公司短期偿债风险，为公司经营活动的顺利开展提供有利条件。

（2）资产负债率分析

截至报告期各期末，母公司的资产负债率分别为 27.45%、27.70%、20.57%及 18.95%，公司整体资产负债率保持在较低的水平。

（3）利息保障倍数分析

报告期内，公司的利息保障倍数始终维持在较高的水平，报告期各期，公司的利息保障倍数分别为 22.32 倍、19.48 倍、33.30 倍及 36.68 倍，盈利水平能够充分覆盖资金利息，体现了公司良好的长期偿债能力。

2017 年度，利息保障倍数较 2016 年度下降 12.72%，主要系：1、当年受汇兑损益影响，公司息税前利润较 2016 年有所下降；2、2017 年度利息支出较 2016 年度相对有所增加。

2018 年度，公司利息保障倍数较 2017 年大幅增长 70.94%，主要系：1、当年公司经营业绩持续增长，同时受人民币大幅贬值影响，公司息税前利润较 2017 年大幅上涨；2、2018 年公司银行借款金额较小导致本期利息支出有所下降。

2019 年 1-6 月，公司利息保障倍数较 2018 年度增长 10.15%，主要系公司经营业绩持续增长，息税前利润增加所致。

2、同行业可比上市公司偿债能力比较

同行业可比上市公司偿债能力的各项指标如下表所示：

公司名称	2019 年 06 月 30 日			2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	流动比率(倍)	速动比率(倍)	资产负债率(%)注1	流动比率(倍)	速动比率(倍)	资产负债率(%)注1	流动比率(倍)	速动比率(倍)	资产负债率(%)注1	流动比率(倍)	速动比率(倍)	资产负债率(%)注1

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

Weir	2.00	1.22	56.52	1.30	0.85	54.71	1.38	0.85	59.09	1.59	0.95	60.73
KSB	1.96	1.22	63.00	2.02	1.31	61.79	2.20	1.53	60.71	2.04	1.44	62.12
AIA	10.56	7.75	9.61	7.67	5.70	12.64	5.89	4.68	15.18	6.25	4.86	14.57
红宇新材	2.59	2.11	26.85	2.49	2.05	27.77	2.70	1.87	23.61	2.50	1.88	23.17
利君股份	3.70	3.00	19.00	3.74	3.11	18.49	3.83	3.31	19.69	3.18	2.87	23.45
平均值	4.16	3.06	35.00		2.60	35.08	3.20	2.45	35.66	3.11	2.40	36.81
本公司	**3.35**	**2.51**	**19.87**	**3.06**	**2.23**	**21.77**	**2.53**	**2.07**	**28.41**	**2.43**	**2.00**	**29.87**

注 1：由于国外可比上市公司均为合并报表数据，此处资产负债率采用合并口径比较；

与同行业上市公司相比，公司主要偿债指标（流动比率、速动比率、资产负债率）与红宇新材相当，强于 Weir、KSB，弱于 AIA、利君股份，偿债能力处于同行业平均水平。

随着未来公司经营业务的扩张，未来公司对资金的需求将显著增长，而目前公司满足资金需求的手段主要靠自身积累、银行借款和短期的商业信用，融资渠道较为单一，因此从长期来看，公司仍将面临一定的偿债风险。未来通过资本市场进行股权融资，拓宽融资渠道，将极大地改善公司资本结构，提升公司业绩和抗风险能力。

3、偿债能力分析

（1）短期偿债能力方面，报告期内，本公司生产经营稳步发展，流动资产和速动资产规模维持在较高水平，流动比率及速动比率维持在较好水平，对于流动负债具有较高的覆盖能力，并且为公司生产经营的发展提供了必要的营运资金，公司具有较强的短期偿债能力。

（2）长期偿债能力方面，本公司在报告期内的盈利规模保持在较高水平，主要通过利润留存满足资金需求，因此，尽管公司维持一定的短期借款规模，但是资产负债率仍然维持在较低的水平，利息保障倍数维持在较高水平，具有较为稳定的长期偿债能力。

（3）本公司与贷款银行保持良好的合作关系，银行资信情况良好。公司严格遵守贷款合同约定，按时归还银行贷款本息，未发生债务违约情况，为未来进一步开展银企合作提供良好条件。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（4）本次发行上市后，本公司将建立资本市场融资平台，并有效推动公司的主营业务均衡发展，进一步提升公司的盈利能力、资金实力和偿债能力，为本公司的持续健康发展提供更好的条件。

综上，公司总体偿债能力较好，资产流动性较高，资产负债水平合理，利息偿付能力较强，并且具有良好的银行资信及银企合作关系，为未来进一步债务融资提供了空间。本次发行上市将进一步增强公司的资金实力，促进公司的持续健康发展。

（四）资产周转能力分析

报告期内，本公司主要资产周转能力指标如下：

财务指标	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次/年）	1.89	3.03	2.32	1.84
存货周转率（次/年）	0.88	2.00	2.43	1.96

注：2019 年 1-6 月相关比率单位为：次/半年

1、应收账款周转率分析

报告期内，发行人应收账款总体保持稳定，同期收入总体呈现增长趋势。公司一直执行统一的客户信用管理政策，并根据市场情况对应收账款加强了管理，自 2015 年开始，对中小规模客户主要严格执行采用带款提货的方式进行结算，对大客户的应收账款也加强管理，加大催收力度，保证其赊销余额在合理可控的范围内。因此，在收入增长的前提下，应收账款总体呈下降趋势，报告期各期末，发行人应收账款回款持续改善，应收账款周转率逐年上升。

2、存货周转率分析

报告期内公司的存货周转率分别为 1.96、2.43、2.00、0.88，体现公司库存管理水平及营运能力水平的提升。公司根据市场需求情况相应制定生产计划、采购计划，并根据市场趋势的变化制定安全库存量，报告期内公司存货周转率整体优于同行业可比上市公司。

3、同行业可比上市公司资产周转能力分析

报告期内，同行业可比上市公司应收账款周转率及存货周转率情况如下表所示：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：次/年

可比公司	应收账款周转率				存货周转率			
	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
Weir	2.18	4.04	3.55	3.75	1.24	2.55	2.31	2.41
KSB	2.19	3.97	3.60	3.40	0.88	2.05	2.12	2.08
AIA	-	4.88	4.14	4.65	-	2.14	1.80	1.63
红宇新材	0.73	0.84	0.81	0.91	0.83	0.89	0.80	0.89
利君股份	1.53	2.70	2.36	1.80	0.48	1.10	1.37	1.40
平均值	1.66	3.29	2.89	2.90	0.86	1.75	1.68	1.68
本公司	**1.89**	**3.03**	**2.32**	**1.84**	**0.88**	**2.00**	**2.43**	**1.96**

注：上述上市公司 KSB、AIA、利君股份截至目前尚未公告 2019 年半年度报告。

与可比上市公司平均值相比，报告期内公司应收账款周转率低于同行业平均水平，主要是客户结构差异所致。KSB 等国外上市公司合作客户规模较大，货款支付能力较强，故其应收账款回款情况较好；国内可比公司利君股份下游企业集中在水泥行业，而公司下游企业主要为矿山企业，由于下游所处行业不同，相应信用政策略有不同。公司给予国内主要客户的信用期一般为收入确认后 6 个月至 12 个月不等，给予国外主要客户的信用期一般为 3 个月至 12 个月不等。例如中信重工、江铜集团的信用期均为 12 个月，故报告期内应收账款周转率分别为 1.84、2.32、3.03 和 1.89，在合理的范围内。发行人根据市场情况对应收账款加强了管理，报告期内应收账款周转率持续增长。

发行人存货周转率总体略高于同行业平均水平，仅低于 Weir，主要因为公司生产的矿机产品主要以矿用橡胶耐磨备件为主，生产周期与金属制品相比较短，同时公司与客户保持良好的沟通，根据订单进行生产，存货周转能力优于金属备件制造企业；Weir 存货周转率略高于发行人，主要系其主营业务除矿业设备及备件外，还涉及石油、电气等，相应的产品生产周期、备货政策均有所差异所致。

十三、报告期内股东权益变动情况

报告期内，公司所有者权益变动情况如下表：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

股东权益	2019 年 06 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
股本	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00
资本公积	3,210.95	3,210.95	3,210.95	3,210.95
其他综合收益	89.29	-2.82	14.24	4.28
盈余公积	3,733.34	3,733.34	3,006.86	2,552.74
未分配利润	35,439.45	31,966.32	26,143.68	22,352.37
归属于母公司所有者权益	**47,723.03**	**44,157.79**	**37,625.73**	**33,370.34**
少数股东权益	462.58	93.46	-14.06	0.03
股东权益合计	**48,185.61**	**44,251.24**	**37,611.67**	**33,370.37**

十四、现金流量分析

（一）现金流量状况分析

报告期内，本公司现金流量状况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,917.79	6,687.92	4,519.12	5,539.09
投资活动产生的现金流量净额	-1,550.76	-4,639.11	-1,936.36	-1,609.69
筹资活动产生的现金流量净额	3,327.95	-1,186.46	-1,266.37	-2,431.01
汇率变动对现金及现金等价物的影响	41.79	566.84	-850.73	661.48
现金及现金等价物净增加额	5,736.77	1,429.19	465.66	2,159.87

1、经营活动现金流量分析

（1）经营活动现金流量状况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	13,728.06	29,078.69	22,130.29	20,337.60
收到的税费返还	-	-	13.99	8.97
收到其他与经营活动有关的现金	353.34	362.21	1,299.95	456.36
经营活动现金流入小计	**14,081.41**	**29,440.91**	**23,444.22**	**20,802.93**
购买商品、接受劳务支付的现金	4,649.37	10,761.52	9,217.40	7,691.49
支付给职工以及为职工支付的现金	2,873.52	4,516.22	3,687.29	2,948.52

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
支付的各项税费	701.45	1,997.97	2,043.40	1,631.30
支付其他与经营活动有关的现金	1,939.27	5,477.28	3,977.01	2,992.54
经营活动现金流出小计	**10,163.62**	**22,752.99**	**18,925.10**	**15,263.84**
经营活动产生的现金流量净额	**3,917.79**	**6,687.92**	**4,519.12**	**5,539.09**

报告期内，公司现金流入主要为公司矿用橡胶耐磨备件、矿用金属备件、选矿设备所取得的营业收入以及其他与经营活动有关的现金。报告期内，公司经营活动现金流入与同期营业收入的变动趋势基本保持一致。

经营活动现金流出主要为公司采购原材料所支付的营业成本以及所支付的工资、税费等与生产经营相关的成本。

（2）经营活动现金流量净额分析

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,539.09 万元、4,519.12 万元、6,687.92 万元和 3,917.79 万元，相关情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
净利润	3,419.30	6,464.91	4,230.91	4,939.91
加：资产减值准备	-142.60	56.13	-646.16	527.67
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	921.44	1,515.63	1,251.83	1,195.93
无形资产摊销	38.19	59.99	52.56	40.81
长期待摊费用摊销	32.45	45.60	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“—”号填列）	0.90	1.98	0.56	-
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	5.62	0.49	3.54	3.60
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“—”号填列）	120.36	-327.62	1,152.67	-435.20
投资损失（收益以“—”号填列）	-32.15	-71.21	-51.88	-81.94
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-18.24	-49.36	149.36	-79.48
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	-	-	2.34	-
存货的减少（增加以“—”号填列）	363.30	-3,343.85	-774.53	-842.68
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	482.23	2,249.28	2,041.60	-3,456.23
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-1,099.65	765.63	-1,834.11	3,717.76
其他	-173.36	-679.69	-1,059.58	8.94

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	**3,917.79**	**6,687.92**	**4,519.12**	**5,539.09**

报告期内，公司经营活动现金流量净额存在正负波动，影响公司经营活动产生的现金流量净额和净利润产生差异的主要影响因素是经营性应收应付项目和存货资产的增减变化。报告期内，公司经营活动产生的现金流量金额与净利润较为接近，不存在较大差异。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	60.50	-	44.00	66.87
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5.39	1.32	5.21	-
处置子公司及其他营业单位收到得现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	**65.89**	**1.32**	**49.21**	**66.87**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,616.65	4,640.43	1,819.08	1,676.57
投资支付的现金	-	-	166.49	-
取得子公司及其他营业单位支付得现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	**1,616.65**	**4,640.43**	**1,985.57**	**1,676.57**
投资活动产生的现金流量净额	**-1,550.76**	**-4,639.11**	**-1,936.36**	**-1,609.69**

报告期内，随着生产经营规模的扩张，为提高公司生产能力、提升公司研发能力、改善生产经营环境，公司使用部分资金投入新厂区厂房、专家楼及相关生产配套等，投资活动现金流量呈现净流出， 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,609.69 万元、-1,936.36 万元、-4,639.11 万元和-1,550.76 万元。

报告期内，公司投资活动现金净流出的主要原因是公司建设新厂区厂房、办公楼及相关配套设施投入等项目，并维持在较大规模所致；其中 2018 年度公司

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

投资活动现金流出较往年相对较高，主要系当期子公司民族矿机新建生产线及配套的设施投入较大所致。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
吸收投资收到的现金	344.02	194.50	-	6.58
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	344.02	194.50	-	6.58
取得借款收到的现金	2,780.00	3,414.89	8,425.00	5,520.00
收到其他与筹资活动有关的现金	2,463.71	3,873.62	-	-
筹资活动现金流入小计	**5,587.73**	**7,483.00**	**8,425.00**	**5,526.58**
偿还债务支付的现金	2,040.00	8,429.89	5,520.00	4,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	102.78	239.57	309.03	690.13
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	117.00	-	3,862.34	3,267.46
筹资活动现金流出小计	**2,259.78**	**8,669.46**	**9,691.37**	**7,957.59**
筹资活动产生的现金流量净额	**3,327.95**	**-1,186.46**	**-1,266.37**	**-2,431.01**

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-2,431.01 万元、-1,266.37 万元、-1,186.46 万元和 3,327.95 万元。公司筹资活动产生的现金流入主要为银行借款所收到的现金，其中 2018 年、2019 年 1-6 月公司收到其他与筹资活动有关的现金主要为公司偿还银行借款后贷款保证金、定期存单质押等收回；公司筹资活动产生的现金流出主要为偿还银行借款本息。

（二）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署之日，本公司未来可预见的重大资本性支出计划包括本次发行募集资金投资项目。本次发行募集资金将主要用于矿山设备及橡胶备件技术升级产业化项目、矿山设备及高分子耐磨材料应用工程研发中心项目，具体情况可参见“第十节 募集资金运用”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

十五、公开发行股票摊薄即期回报及填补措施

（一）本次发行对公司每股收益影响的假设

1、影响分析的假设条件

（1）本次发行前公司总股本 5,250 万元，本次公开发行股份数量 1,750 万股；

（2）假设本次发行募集资金额为 39,677.89 万元；

（3）在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金和净利润、现金分红之外的其他因素对净资产的影响；

（4）宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化；

（5）公司 2018 年度归属于母公司普通股股东净利润为 6,533.55 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东净利润为 6,422.22 万元。假设 2019 年度归属于母公司净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司净利润与 2018 年度持平；

（6）未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

上述假设仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2019 年盈利情况的承诺，亦不代表公司 2019 年经营情况及趋势的判断，投资者不应据此决策。

2、对每股收益的影响

项目	2018 年度	2019 年度	
		发行前	发行后
普通股股数（万股）	5,250.00	5,250.00	7,000.00
稀释性潜在普通股股数（万股）	5,250.00	5,250.00	7,000.00
归属于母公司普通股股东股东净利润（万元）	6,549.13	6,549.13	6,549.13
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东净利润（万元）	6,437.79	6,437.79	6,437.79
基本每股收益（元/股）	1.25	1.25	0.94
稀释每股收益（元/股）	1.25	1.25	0.94

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.23	1.23	0.92
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	1.23	1.23	0.92

本次公开发行完成后，随着募集资金的到位，公司总股本和净资产将有所增加，而募投项目的建成并产生效益需要一定时间。因此，根据上述测算，本次公开发行可能导致公司发行当年每股收益较上年同期出现下降。本次募集资金到位当年公司的即期回报存在短期内被摊薄的风险。

（二）对于本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司总股本将有所增加，由于募集资金项目的实施需要一定时间，在项目全部建成后才能逐步达到预期的收益水平，因此公司营业收入及净利润较难实现与股本、净资产同步增长，公司短期内存在每股收益摊薄的风险。

同时，本公司在分析本次发行对即期回报的摊薄影响过程中，对 2017 年归属于母公司普通股股东净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东净利润的假设分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来净利润做出保证，投资者不应据此进行投资觉得，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意。

（三）本次发行的必要性和合理性及募集资金投资项目与公司现有业务的关系、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、募集资金投资项目必要性和合理性

募集资金投资项目必要性和合理性详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用/二、本次募集资金投资项目的必要性”。

2、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目主要是现有业务的产能扩大项目，公司具备完成的技术储备和业务经验。募集资金投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，符合国家产业政策、环保政策及其他相关法律、法规的规定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、公司从事募集资金投资项目人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金投资项目基于公司现有主营业务开展，公司从事矿山设备及橡胶备件相关产品制造行业有近十余年经验，在人员、技术、市场方面均有充分准备与积累，能够保证本次募集资金投资项目顺利开展。

（四）填补即期回报的具体措施

公司拟通过以下措施降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，具体包括：

1、积极开拓市场，增强盈利能力

公司未来将在保证矿用橡胶耐磨备件和矿机设备及备件业务业绩稳步提升的情况下，与合作伙伴共同分担矿机产品售价及成本波动的影响，维护与现有主要合作伙伴之间的良好关系；同时，借助现有客户良好的产品销售前景，持续、稳定地满足其原料需求，巩固现有客户与公司之间稳定的合作关系，保持在现有客户基础上的产品销售增长。

公司未来将按照现有标准，建设了一条矿机设备及备件和矿用橡胶耐磨备件生产线，确保生产技术及工艺流程达到国内外先进水平。公司将进一步通过前期向大型矿山和大型矿机企业供应矿机设备的方式、逐步推进矿用橡胶耐磨备件备件的销售方式，扩大整个产品在细分领域市场的份额。公司将进一步开展多元化营销，凭借在生产技术、质量控制以及认证等方面的竞争优势，并顺应矿机备件周转率与新材料研发的趋势，扩大在国内外市场的销售。

2、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策。确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益。确保公司监事会能够独立有效地行使对董事、经历和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、加快募集资金投资项目的投资进度，提高资金使用效率，加强对资金的管理，防范募集资金使用风险

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务，经过严格科学的论证，并获得独立董事的认可及公司董事会批准，符合公司发展规划。本次发行的募集资金主要将用于“矿山设备及橡胶备件技术升级产业化项目”、“矿山设备及高分子耐磨材料应用工程研发中心项目”、“智利营销服务中心项目”及补充流动资金，根据本次募集资金的可行性研究报告，项目建成投产后公司收入规模和盈利能力将相应提高。本次募集资金到位后，公司将加快募集资金投资项目的投资进度，推进募投项目的顺利建设，尽快产生效益回报股东。

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司制定了《募集资金管理制度》。本次公开发行股票结束后，募集资金将按照制度要求存放于董事会制定的专项账户中，专户储存、专款专用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。公司未来将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营风险，提升经营效率和盈利能力。

4、进一步完善利润分配制度，强化投资回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司分红相关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的要求，公司进一步完善和细化了利润分配政策。公司在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长与发展基础上，对《公司章程》中有关利润分配的条款内容进行了细化。同时公司结合自身实际情况制定了未来三年股东回报规划，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和具体分红比例，有效保障了全体股东的合理投资回报。

综上，本次发行完成后，公司在提升管理水平，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续改善经营业绩，加快募投项目实施进度，尽快实现项目预期效益。在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报，有效降低股东即期回报被摊薄的风险。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（五）董事、高级管理人员关于填补即期回报措施的承诺

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告【2015】31 号）的相关要求，公司的董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。根据中国证监会相关规定为保证公司填补回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

“（一）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（二）本人承诺对职务消费行为进行约束；

（三）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（四）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（五）若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。”

十六、报告期实际股利分配情况及发行后的股利分配政策

（一）报告期内股利分配情况

根据 2016 年 4 月 15 日的公司第二届董事会第十三次会议决议以及 2016 年 5 月 29 日的 2015 年度股东大会决议，公司 2015 年度经可供股东分配的利润为 183,875,568.36 元。公司以 2015 年 12 月 31 日总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.85 元（含税），共分配利润 4,462,500 元。此次现金分红款项已于 2016 年 6 月支付完毕。

（二）本次发行后的股利分配政策

本次发行后的股利分配政策具体见招股说明书“重大事项提示/二、本次发行上市后的股利分配政策和分红回报规划”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

十七、本次发行完成前滚存利润的分配安排

2019 年 3 月 17 日，公司 2018 年年度股东大会审议通过了《关于首次公开发行股票完成前滚存未分配利润处置的议案》，公司本次发行和上市完成前实现的可供股东分配的滚存利润将一并由本次发行及上市后的新老股东共同享有。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第十节 募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

（一）预计募集资金总量及拟投资项目

经公司2019年第三届董事会第17次会议及2018年年度股东大会审议通过，公司本次拟向社会公开发行人民币普通股1750万股，占发行后总股本25%，实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。本次募集资金投资项目基本情况如下：

单位：万元

项目名称	投资总额	运用募集资金
矿山设备及橡胶备件技术升级产业化项目	31,253.29	22,926.93
矿山设备及高分子耐磨材料应用工程研发中心项目	2,867.74	2,614.96
智利营销服务中心项目	2,136.00	2,136.00
补充流动资金	12,000.00	6,177.49
合计	**48,257.03**	**33,855.38**

注：截至2018年12月31日，公司已利用自有资金，对本次募投项目矿山设备及橡胶备件技术升级产业化项目累计投入8,326.36万元，其中包括：（1）募投项目之土地、厂房及辅助设施合计6,916.92万元；（2）募投项目之机器设备1,409.44万元。对募投项目矿山设备及高分子耐磨材料应用工程研发中心项目累计投入252.78万元。

本次发行募集资金到位后，若实际募集资金净额少于上述项目对募集资金需求总额，不足部分将由公司自筹资金解决。

若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投向中的全部或部分项目在本次发行募集资金到位前须进行先期投入的，公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次发行募集资金到位后，公司将以募集资金置换先期投入的自筹资金。

（二）本次募集资金投资项目政府审批及土地使用权情况

公司本次发行募集资金投资项目已经有权部门进行了项目备案并取得了环评批复，具体情况如下：

项目名称	立项	环评
矿山设备及橡胶备件技术升级产业化项目	饶开经发[2016]187号	饶环督字[2016]168号

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目名称	立项	环评
矿山设备及高分子耐磨材料应用工程研发中心项目	饶开经发[2016]189 号	饶环督字[2016]168 号
智利营销服务中心项目	境外投资证第N3600201800115、赣发改外资[2019]6 号	-
补充营运资金	-	-

公司募投项目矿山设备及橡胶备件技术升级产业化项目和矿山设备及高分子耐磨材料应用工程研发中心项目用地位于上饶经济技术开发区黄源片区，土地已于 2013 年 7 月 3 日取得，土地使用权证编号为饶府开发国用（2013）第 29 号。

（三）本次募集资金管理制度

公司已制定了上市后适用的募集资金管理的相关制度，本次募集资金到位后，将存放在董事会指定的专用账户中，并严格按照募集资金管理相关制度及证监会、证券交易所的相关规定使用募集资金。

（四）募集资金投资项目拟实现的目标

1、实现技术升级、突破产能限制

公司本次发行拟实施矿山设备及橡胶备件技术升级产业化项目，新建厂房、提升产能和产品结构层次所需的先进设备，实现产业升级和产品结构优化。同时，为解决公司产能滞后于市场需求问题，促进公司长期可持续发展，该项目亦将增加机器设备、扩充人员以扩大生产规模，为公司经营规模的快速增长和国内外市场的迅速开拓提供保障。

2、增强技术创新和自主研发能力

本公司所从事的新材料矿山设备制造业务跨越新材料应用和矿山设备制造两大行业，在设计、制造过程中涉及高分子材料、流体力学、水力机械、专业模具设计、工业自动化等多个专业，因此，技术创新能力和自主研发能力是企业在该领域取得成功的基本保障。为了进一步提高本公司的科研实力和创新能力，巩固公司在该领域的技术领先优势，公司本次发行拟实施矿山设备及高分子耐磨材料应用工程研发中心项目。同时，本公司将进一步引入相关领域的高端人才，有效提升企业整体研发实力，突破关键技术瓶颈，为产业升级、新产品开发提供技术支持，从而全面提升公司的持续创新能力和综合竞争力。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、开拓国际市场、提升国际知名度与影响力

公司本次拟新建的智利营销服务中心项目，旨在通过智利建立销售及服务中心并以此向周边辐射，构建更加完整、更加体系化的境外营销网络。公司成立之初就将更多的目标客户定为境外，国外矿产资源相对于国内有储量大、品位高的特点，国外矿山及选厂处理量规模普遍较大，与公司产品大型化、高端化的战略相契合。因此，开拓国际市场、提升国际化水平是公司持续发展壮大的必由之路。该智利营销服务中心项目基于公司现有客户和潜在客户，在当地建立营销渠道网络，包括场所、仓库建设、营销网络信息化、人员团队组建扩充和销售、售后服务平台建设等，加大国际市场开拓力度，对接客户需求，更加及时有效的商业响应和售后服务，有利于提升耐普品牌在国际市场的知名度和影响力。

二、本次募集资金投资项目的必要性

（一）矿山设备及橡胶备件技术升级产业化项目

1、世界矿山工业的快速发展，对矿山设备及橡胶备件产品提供了广阔的市场需求

渣浆泵广泛用于矿山、电力、冶金、煤炭、环保等行业输送含有磨蚀性固体颗粒的浆体，如冶金选矿厂矿浆输送。目前，渣浆泵的应用范围中，80%左右都是用在矿山行业选矿厂。由于矿石初选工况较为恶劣，因此在这一工段，渣浆泵的使用寿命普遍较低，需求量大。

矿山设备橡胶备件属于易耗件，日常消耗量大，目前市场上使用较多的是金属材料备件。本公司研发的橡胶材料耐磨性方面通常较传统金属材料提高 1.5-2 倍，并且可以根据各种矿石的矿物含量和化学成分调整材料配方，有针对性的增强选矿设备及其备件在特定工况环境下的耐腐性能。凭借耐磨和耐腐性能，橡胶备件已越来越广泛地被矿山企业认可和使用，加上其成本相对传统金属材料备件较低，升级替代优势明显，未来市场十分广阔。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、世界矿山工业的快速发展，对旋流器产品提供了广阔的市场需求

旋流器在选矿工业中主要用于分级、分选、浓缩和脱泥。当旋流器用作分级设备时，主要用来与磨机组成磨矿分级系统；用作脱泥设备时，可用于重选厂脱泥；用作浓缩脱水设备时，可用来将选矿尾矿浓缩后送去充填地下采矿坑道。

旋流器无运动部件，构造简单，便于制造；单位容积的生产能力较大，占地面积小；处理量大，分级效率高（可达 80%-90%），分级粒度细；造价低，材料消耗少，在国内外已广泛使用。

3、项目符合国家产业规划

2016 年 4 月 21 日工业和信息化部科技司组织召开《“十三五”产业技术创新规划》（以下简称《规划》）专家论证会，该规划范围涵盖原材料、装备制造、消费品、信息产业四个领域，规划期为 2016 年-2020 年。规划明确指出重点领域技术发展方向范畴包括：“新材料产业重点开发稀土功能材料、稀有金属材料、半导体材料、其他功能合金等特种金属功能材料制备技术，高品质特殊钢、新型轻合金材料等高端金属结构材料制备技术，特种橡胶、工程塑料、功能性高分子材料等先进高分子材料制备技术，先进陶瓷、特种玻璃等新型无机非金属材料制备技术，树脂基复合材料、陶瓷基复合材料、碳/碳复合材料、金属基复合材料等高性能纤维及其复合材料制备技术，纳米材料、生物材料、智能材料、超导材料等前沿新材料制备技术”。

本项目建设规模为渣浆泵 349 套/a、旋流器 24 套/a、振动筛筛网及磨机圆筒筛（含圆筒筛整筛 50 台）1 万 m^2、渣浆泵过流件 900 t/a、磨机耐磨橡胶备件及橡胶复合衬板 3000 t/a、浮选机叶轮定子 150 t/a、耐磨橡胶杂件 100 t/a、钢橡复合管及橡胶软管 900 t/a。本项目拟选用干法复合法生产橡胶筛板（含圆筒筛）、球磨机橡胶衬板、浮选机叶轮定子；乳胶液相法生产渣浆泵过流件、旋流器耐磨件及耐磨橡胶杂件。乳胶液相法属新型橡胶的合成技术。该技术是直接将各种配合剂加入到胶乳中，在胶态状态下进行分散加工，不仅不需要经过混炼过程，减少了混炼设备、能源和劳动力的投入，可以达到操作简单、方便、节能、高效的目的，而且保留了天然橡胶的分子结构，制备了性能优越的超高耐磨橡胶制品，使产品的性能达到国际先进水平。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4、公司效益与技术发展的需要

本公司是集矿山选矿设备及橡胶备件的研发、设计、制造、销售和服务于一体的企业，当前耐磨橡胶备件的国内外的市场需求日益增大，对传统金属材料备件已形成了部分有效替代效应。加上海外大型矿山项目规模较大，海外矿山企业近年来加大了在国内市场的采购，公司需要抓住大好机遇，突破各生产环节技术瓶颈，实现生产工艺技术升级、专利技术产业化，扩大产能提高公司经济效益。

另外，公司拥有国内一流的研发团队，其具有较强的研发创新能力、产品及磨具设计水平、橡胶工艺水平。研发团队的专业学科包括流体力学、水力机械设计、高分子材料、合金材料、选矿流程和工艺等。公司与清华大学、上海交通大学、武汉大学、南昌航空大学、华东理工大学等高校建立了密切的技术合作联系，为公司在橡胶耐磨材料、新产品设计等方面提供了有利的技术支持和保障。

本项目符合国家产业政策，顺应市场需要，且有利于促进当地经济持续发展，有较大的经济效益和社会效益。

（二）矿山设备及高分子耐磨材料应用工程研发中心项目

1、项目建设背景

公司自成立以来，一直致力于提升选矿备件使用寿命，降低选矿作业的耗材成本，全面提高矿山选矿设备的运转率、作业效率和选矿回收率，已成为一家具备较强的选矿设备设计、生产以及选矿综合解决方案能力的高新技术企业。公司目前已形成了四大类、上百种产品，多项产品属公司自主设计研发，其中，公司自主研发制造的 450NZJA、550NZJA、650NZJA、750NZJA 规格的渣浆泵在大型渣浆泵领域具有较强的竞争力；Φ838-7 水力旋流器组是国内最大的选矿筛分流程的水力旋流器，打破了国际巨头垄断、填补了国内空白；耐磨橡胶衬板及复合衬板已应用于江西铜业等国内外著名大型矿山大规格半自磨端衬板、球磨机端衬板及筒体；配套给中信重工的 Φ12.2×11m 自磨机出料端衬板和 Φ7.9×13.6m 球磨机圆筒筛，均为目前国内型号之最。

随着不断创新和技术进步，公司生产的产品矿山设备及高分子耐磨材料备件在矿山行业发挥了巨大作用。但在当前国际经济一体化的大环境中，国内的产品面对更多的国外产品的竞争。与大型国际选矿设备企业相比，本公司在资金、技

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

术、人才、先进的仪器设备及研发手段亟待提升。大型跨国集团 The Weir Group、Metso Corporation 及 FLSmidth 等国际企业，拥有产品型号齐全、技术工艺先进、能够提供全流程服务等优势，在国际市场占领了较大的市场份额。本公司通过建立矿山设备及高分子耐磨材料应用工程研发中心，配备优良的实验装备优化产品的开发过程，建立面向市场的新产品开发体系，提升新产品开发能力，是提高国际市场竞争力的重要任务。

2、公司目前拥有良好的技术基础优势

本公司是集矿山选矿设备及橡胶备件的研发、设计、制造、销售和服务于一体的企业，拥有国内一流的研发团队，通过多年的技术积累和研究，针对不同的工况环境和选矿设备特性，已研发出十余种橡胶混炼配方，不同的混炼胶种都研究和制定了炼胶和硫化工艺，还配备了全套橡胶检测设备，保证了材料性能的稳定性。

公司还与华东理工大学、南昌航空大学高分子材料专业展开合作，在混炼胶制备方法和工艺优化上取得了一定成果，并投入生产应用，提升了耐磨材料的性能和稳定性。其中，液相法炼胶方法不同于传统的干法复合法炼胶工艺，用此方法生产出来的混炼胶性能较传统方法有较大提升，其技术国内领先。

3、项目符合国家政策导向

2016 年 4 月 21 日工业和信息化部科技司组织召开《“十三五”产业技术创新规划》（以下简称《规划》）专家论证会，该规划范围涵盖原材料、装备制造、消费品、信息产业四个领域，规划期为 2016 年～2020 年。规划明确指出重点领域技术发展方向范畴包括：“新材料产业重点开发稀土功能材料、稀有金属材料、半导体材料、其他功能合金等特种金属功能材料制备技术，高品质特殊钢、新型轻合金材料等高端金属结构材料制备技术，特种橡胶、工程塑料、功能性高分子材料等先进高分子材料制备技术，先进陶瓷、特种玻璃等新型无机非金属材料制备技术，树脂基复合材料、陶瓷基复合材料、碳/碳复合材料、金属基复合材料等高性能纤维及其复合材料制备技术，纳米材料、生物材料、智能材料、超导材料等前沿新材料制备技术”。干法复合法和乳胶液相法生产超高耐磨橡胶件是本项目研发中心重点研究课题之一。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

乳胶液相法属特种橡胶的合成技术。该技术是直接将各种配合剂加入到胶乳中，在胶态状态下进行分散加工，保留了天然橡胶的分子结构，由此制备的橡胶制品其综合耐磨性能是传统工艺方法制造出的产品的数倍，而且不需要经过混炼过程，减少了混炼设备、能源和劳动力的投入，可以达到操作简单、方便、节能、高效的目的。

中国现在已成为制造大国，但现代工业的创造大国是我们的追求，国家产业政策鼓励技术的创新，同时提出了创新的主体是企业。

4、企业自身发展的需要

本次拟建的研发中心是公司从事技术开发、工艺研究、产品开发、产品调试和相关技术服务的机构，旨在强化科技成果向实现生产力转化的中间环节，形成和完善企业为主体的技术创新体系，促进科技与生产紧密结合，加速科技成果的产业化，增强公司市场竞争力。

公司自成立以来，凭借不断研发创新已取得了较快的发展，但同时：（1）国际经济一体化使得公司面临的竞争对手是全球的大型选矿设备制造企业，Weir Group 等跨国集团通过自身发展和并购的方式几乎形成垄断效应，在全球多个国家成立了高水准的材料和产品研发中心，不断推出新的材料和产品，从而使其保持在技术和市场上的领导地位。与大型选矿设备制造企业相比，公司技术总体处于弱势地位，公司亟需成立研发中心，组建并培养研发队伍，增强创新和开发应用能力；（2）成立研发中心，有利于吸引人才、留住人才、培养人才，充分发挥人才的积极性和作用，为人才队伍提供良好的工作条件和发展空间；（3）有利于和高校、科研单位开展技术合作，拟建的研发中心将设有先进的测试、试验和模拟手段，为基于矿机设备及相关新材料的联合研究提供硬件平台；（4）有利于加快新技术、新材料、新产品推向市场的速度，提高企业的市场响应能力，把握市场先机。因此，成立研发中心有助于公司的进一步发展，是形成技术和产品优势、提高企业竞争力的重要举措。

（三） 智利营销服务中心项目

1、加速推进公司国际市场发展战略，提升公司产品及品牌影响力

公司未来市场发展战略瞄准“以国际市场为主”的战略目标，为此公司近几年

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

已陆续开始国际市场布局，在蒙古国、秘鲁、澳大利亚、智利、墨西哥、新加坡等地设立了子公司，在哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、老挝等地设立了办事处。上述销售网点的布局目前尚未形成区域效应，不能适应并满足市场需求。随着国际市场的发展，区域销售、团队经营的模式的引入和建立，是公司持续推进国际市场战略的需求。本次智利营销服务中心项目建设，公司将整合现有的资源，统一进行市场推广、品牌管理、技术服务和客户关系维护，对加速推进公司国际市场发展战略，提升公司产品及品牌影响力意义重大。

2、组建和扩充国际销售团队，提升公司国际市场销售份额

公司产品大型化、高端化的发展策略与国际矿山企业需求相契合，国际营销网点的打造，销售团队的扩充，公司对接国际矿山企业需求和双方深度合作开发新产品将更加便捷和有保障，国际矿山企业需求稳定，市场潜力大，将能够实现公司国际市场销售额持续增长。

3、促进公司产品技术进步，提高公司国际市场核心竞争力

公司与国际矿山客户的合作通常是双赢和相互促进的，国际矿山客户会将产品实际使用情况反馈给公司，公司也会组织技术人员与国际矿山客户的技术交流，一方面公司产品得以优化升级，另一方面客户也实现了经济效益，同时，公司的产品竞争力不断增强。公司产品在国际大型矿山成功运用的经验将是公司技术进步的保障和开拓国际市场的宝贵财富。

4、提升产品服务，实现公司业务可持续发展

国际矿山客户通常会比较关注供应商是否在当地有服务团队，是否能及时向客户提供技术支持和服务，对于公司国际业务的顺利开展有着重要的意义。公司通过在智利设立销售服务网络，同时覆盖南美洲、非洲和中亚地区，可以有效增加客户的信任度，公司的产品服务响应将更加快捷、高效，从而实现公司国际业务的健康持续发展。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

三、本次募集资金投资项目具体介绍及可行性

（一）矿山设备及橡胶备件技术升级产业化项目

1、项目概况

本公司矿山设备及橡胶备件技术升级产业化项目报批总投资为 31,253.29 万元，其中：工程费用为21,398.80万元，其他费用为3,700.83万元，预备费为3,764.94万元，铺底流动资金为 2,388.72 万元。具体构成如下表：

序号	项目名称	投资（万元）	占总投资的百分比（%）
1	建筑工程	10,048.13	32.15
2	设备购置	9,466.18	30.29
3	安装工程	1,884.49	6.03
4	工程建设其他费用	3,700.83	11.84
5	预备费	3,764.94	12.05
6	铺底流动资金	2,388.72	7.64
	报批总投资	**31,253.29**	**100.00**

2、建设规模及产品方案

本项目是在耐普矿机现有土地上投资建设，以扩大公司生产规模，提高经济效益为目的。本项目的主要产品为矿山使用的渣浆泵、旋流器及矿用橡胶备件。

建设规模及产品方案表

序号	产品名称	年产量	技术条件
1	渣浆泵（Φ450~750）	29 台套/a	JB/T 8096-1998
2	渣浆泵（~Φ450）	320 台套/a	GB/T 18241-2000
3	旋流器	24 台套/a	GB/T 18241-2000
4	磨机耐磨橡胶备件及橡胶复合衬板	3000t/a	GB/T 18241-2000
5	橡胶筛板（含圆筒筛）	1 万 m^2	GB/T 18241-2000
6	渣浆泵过流件	900t/a	GB/T 18241-2000
7	钢橡复合管及橡胶软管	900t/a	GB/T 18241-2000
8	浮选机叶轮定子	150t/a	GB/T 18241-2000
9	耐磨橡胶杂件	100 t/a	GB/T 18241-2000

3、募投项目设备购置情况

公司募投项目中“矿山设备及橡胶备件技术升级产业化项目”包括矿用橡胶耐磨备件新增产能，该项目投入硫化机明细情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	设备名称	数量（台/套）	硫化机台面总面积（平方米）
1	1200t 框架型硫化机	8	14.4
2	1600t 四柱型硫化机	6	19.44
3	2300t 四柱型硫化机	4	21.6
4	3800t 四柱型硫化机	1	9
5	6600t 四柱型硫化机	1	16
6	8000t 四柱型硫化机	1	16
7	500t 双联硫化机	2	1.36
8	500t 注射式硫化机	1	0.68
	合计		99.84

注：硫化罐主要用于无法采用平板加压方式的异形橡胶产品硫化生产作业。

4、项目组成

本项目建设子项如下：

（1）主要生产设施：机械加工车间、炼胶车间、硫化车间、泵业车间、管阀车间及热处理车间。

（2）公用辅助生产设施：原料及成品库、空压站、循环水站及 10kV 总变配电站。

（3）行政生活设施：办公楼、职工公寓、食堂活动中心及展览中心等。

4、主要建设工程量及工程建设进度

本项目主要工程量有各类设施建、构筑物的建筑工程，各种设备、设施的安装、施工工程等等。考虑到工程特点、主要生产设备的设计制造周期以及工程建设各阶段的衔接等因素，计划建设期为 2 年。

5、项目经济效益分析

本项目建成后正常运行并完全达产后预计可实现销售收入 32,675 万元，年利润总额 7,517.31 万元，净利润 6,389.72 万元，项目静态投资回收期 6.8 年（含建设期），项目投资财务内部收益率 19.10%（税后）。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）矿山设备及高分子耐磨材料应用工程研发中心项目

1、项目概况

本项目预计总投资 2,864.74 万元，其中工程费用 2,129.74 万元，其他费用 430.74 万元，具体见下表：

序号	指标名称	单位	指标值	备注
1	项目总投资	万元	2,867.74	
	其中：工程费用	万元	2,129.74	
	其他费用	万元	430.74	
	预备费	万元	264.82	
2	占地面积	m^2	8,658	合 13 亩
3	建筑面积	m^2	4,500	
4	定员	人	50	
5	建设工期	月	24	

2、建设规模

本矿山设备及高分子耐磨材料应用工程研发中心建筑面积约为 4,500 ㎡，项目建成后，公司将拥有包括办公楼 1 座、产品试验车间 1 座，设置有多个试验室及配套仪器设备，将建成新的渣浆泵及橡胶耐磨产品研发测试基地。

3、项目组成

研发中心由办公楼及产品试验车间组成。办公楼内设有材料研究和实验室、产品开发室、工程技术室、模具工装室、情报资料室、计算机室和办公室。

研发中心是耐普矿机的技术研发及管理部门，隶属总经理直接领导。在公司层面成立技术委员会负责研发中心研发项目的选择和中心的发展方向，落实研发项目的实施。

4、主要研发设备选型及装备水平

主要实验（试验）设备及配套检测设备选型是根据研发需要以及国内外设备设计制造水平等因素来确定的。在确保测试水平的前提下，力求设备选型及配置合理，并尽可能节约设备投资。根据目前该行业国内机械设备设计制造实力已具国际先进水平，为此，本项目主要生产设备大多为国内提供，整体配置具备国内先进水平。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

5、主要建设工程量及工程建设进度

本项目主要工程量有设施建设、构筑物的建筑工程，各种设备、设施的安装、施工工程等等。考虑到工程特点、主要研发试验设备的设计制造周期以及工程建设各阶段的衔接等因素，计划建设期为 2 年。

（三）智利营销服务中心项目

1、项目概况

本项目计划总投资 2,136 万元，其中办公经营场所投资 560 万元、人员团队建设投资 1,080 万元、办公软硬件投资 396 万元、运营投资 100 万元。具体投资构成如下：

序号	项目	投资额（万元）	占比
1	办公经营场所投资	560	26.22%
1.1	办公经营杨所租金	440	20.60%
1.2	场所改造装修投资	120	5.62%
2	人员团队建设投资	1080	50.56%
3	办公软硬件投资	396	18.54%
3.1	办公软件投资	300	14.04%
3.2	办公硬件投资	96	4.49%
4	运营投资	100	4.68%
5	合计	2,136	100.00%

2、建设规模

本项目建成后，公司智利子公司将具备较为完善的办公经营场所、人员团队和办公软硬件条件。基于公司现有客户和潜在客户，在当地建立起营销渠道网络，包括场所、仓库建设，营销网络信息化建设，销售和售后服务平台建设以及人员团队的组建扩充等。该项目将使公司的国际营销网络更具规模，境外销售团队力量更加强化，销售覆盖范围扩大，销售辐射能力增强。

3、项目组成

本项目主要涵盖智利子公司的办公经营场所、人员团队和办公软硬件等方面的投资建设。其中，办公经营场所投资主要为境外子公司网点及仓库租金投入、改造装修投入，人员团队建设投资主要为境外子公司开办及经营所需的人员招聘

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

和员工薪酬投入，办公软硬件投资主要为境外子公司日常办公经营所需要的硬件设备和无形资产投入。

4、主要建设工程量及工程建设进度

本项目主要工程量有办公经营场所建设、人员团队建设、办公软硬件建设。本项目已完成前期可行性研究，建设期两年,投资进度如下：

年度	投资额（万元）	占项目投资比例
第一年	1,331	62.31%
第二年	805	37.69%

5、项目经济效益

本项目的实施有利于进一步增强公司在海外矿业发达地区的销售能力，提升公司产品和品牌影响力，未来随着公司在境外销售渠道的不断建立和完善以及公司产品和品牌认知度的提升，将为公司带来持续的经济效益。

（四）补充营运资金

公司本次发行资金拟募集 12,000 万元用于补充营运资金。

1、补充营运资金的必要性分析

（1）补充流动资金是公司业务快速增长的需要

近年来公司受益于良好的行业环境和不断增强的行业声誉及技术水平，一直保持产销两旺的态势，公司营业收入也保持了较快速的增长。不过，公司产能瓶颈制约着公司进一步发展。

此次公司投资建设“矿山设备及橡胶备件技术升级产业化项目”，会进一步扩大公司产能，帮助公司突破现有产能瓶颈。并且公司着力开发建设的“营销网络建设项目”重点开拓矿业丰富的海外市场也将进一步加强公司营业创收的能力，推动公司营业收入的增长。

公司保有的流动资产与公司的营业收入规模息息相关。随着营业收入的不断增长，公司持有的存货、应收账款和银行存款等规模也将相应增加来保持公司日常运营的稳定。因此，在未来营业收入稳定增长的前提下，募集充足的流动资金便成为公司经营运转的关键，也是公司快速成长的必然要求。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）补充流动资金是公司进一步提升研发实力的必要保证

公司提升研发实力，开发新产品新技术、完善现有工艺等是公司在高端市场做大做强，提高盈利的必然要求。随着公司研发中心项目的建设和推进，公司将不断增强自身的研发实力和可水平。

研发工作需要一定的流动资金作为支持。研发试验过程中需要采购耗材备件、新产品开发项目需要各品类的材料和模拟器具等，如果没有充足的流动资金作保证，公司很难保持较快的研发节奏和积极响应市场的开发工作。

（3）补充流动资金是公司快速响应客户需求的必然要求

公司所处的重型选矿设备及耐磨新材料备件行业充满客户导向的全方位高技术产品竞争。面对国际大型集团的规模优势及客户沉淀，公司提供快速到位的客户服务是公司发展业务的关键。

快速的响应速度需要一定的流动资金保证。只有流动资金充足，公司才能满足客户的不同需求，以及在一些特殊情况下迅速补充采购存货和备品备件，加快生产，缩短生产周期，及时响应客户需求。同时，充足的流动资金还有利于公司迅速提供现场维修及维护服务，及时为客户解决问题，赢得客户信任。

2、补充流动资金的合理性

充足的营运资金将有利于公司进一步扩大市场份额，增强公司市场竞争力，同时提高募集资金的使用效率，另外还可为公司减少利息支出，有效降低公司的财务费用。因此，补充流动资金项目是合理的。公司测算营运资金需求的具体情况如下：

（1）测算依据

银监会于 2010 年 2 月发布的《流动资金贷款管理暂行办法》附录的《流动资金贷款需求量的测算参考》为测算依据，具体如下：

营运资金量＝上年度销售收入×（1－上年度销售利润率）×（1＋预计销售收入年增长率）/营运资金周转次数

其中： 营运资金周转次数＝360/（存货周转天数+应收账款周转天数－应付账款周转天数＋预付账款周转天数－预收账款周转天数）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

周转天数=360/周转次数

应收账款周转次数＝销售收入/平均应收账款余额

预收账款周转次数＝销售收入/平均预收账款余额

存货周转次数＝销售成本/平均存货余额

预付账款周转次数＝销售成本/平均预付账款余额

应付账款周转次数＝销售成本/平均应付账款余额

（2）指标设定及测算过程

本次对 2019 年至 2021 年营运资金缺口进行测算。相关指标设定如下：

1）应收账款周转天数、存货周转天数、预收账款周转天数、预付账款周转天数、应付账款周转天数以 2016-2018 年情况进行测算。按照《流动资金贷款管理暂行办法》计算营运资金周转次数为 1.45 次。

2）2019 年至 2021 年的销售收入增长率以公司预计的销售收入为依据，取 25%为测算值；

3）销售利润率以 2016-2018 年情况进行测算，平均净利润率为 19.52%，剔除公司章程规定使用当年可分配利润 10%用于现金分红的影响后，使用 17.57%作为测算值；

4）报告期平均营运资金量以 2016-2018 年平均情况进行测算，为三年流动资产与流动负债的差额平均值，约为 22,597.99 万元。

项目	参数值
2018 年销售收入（万元）	32,602.74
销售收入增长率	25%
销售利润（剔除现金分红影响）	17.48%
营运资金周转次数	1.45
其中：应收账款周转天数	179.11
预收账款周转天数	28.62
预付账款周款天数	12.69
存货周转次天数	178.54

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

应付账款周转天数	93.70
2019 年预计营运资金量（万元）	23,167.64
2020 年预计营运资金量（万元）	28,959.55
2021 年预计营运资金量（万元）	36,199.43

公司未来三年新增营运资金需求=2021 年预计营运资金量-报告期平均营运资金量=13,601.45 万元。

根据以上测算结果，并综合考虑公司现有货币资金、银行授信情况以及行业特点，公司拟募集资金 12,000 万元用于补充公司流动资金是合理的。

3、补充营运资金的管理营运安排

公司将严格按照资金使用制度和实际发展需求使用该流动资金，确保资金使用的合理性。对于该项目资金的管理运营安排，公司将严格按照《募集资金管理制度》，根据业务发展的需要使用该项资金。公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。具体使用过程中，公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，保障和不断提高股东收益。公司在具体资金支付环节，将严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行资金使用。

四、本次募集资金运用对财务状况和经营成果的影响

（一）募集资金运用对财务状况的影响

1、对资产结构的影响

本次募集资金到位后，公司将大幅增加货币资金总量，从而提升流动资产比重。随着募集资金运用计划的实施，公司将大幅增加生产设备及辅助设备等固定资产的购买，非流动资产比重将逐步增长。公司的资产结构将随着募集资金的使用进度呈现一定的波动性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、对资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司所有者权益将大幅增加，从而降低发行人的资产负债率，进一步提高发行人债务融资能力，同时也可以逐步适度减少银行借款规模，降低部分财务费用的支出。

（二）募集资金运用对经营成果的影响

1、对收入和利润水平的影响

项目达产后年产各类渣浆泵 349 套、旋流器 24 台、振动筛筛网及磨机圆筒筛 1 万㎡、磨机橡胶耐磨备件及橡胶复合衬板 3000t、渣浆泵过流件 900t、钢橡复合管及橡胶软管 900t、浮选机转子定子 150t 和其他耐磨橡胶杂件 100t。公司将进一步巩固自身在矿机设备及选矿用矿用橡胶耐磨备件领域的优势地位，核心竞争力显著提高，盈利能力及稳定性将得到增强，从而将大大提升公司的整体营业收入和利润水平。

2、对各期折旧的影响

虽然本次募集资金投资项目实施后，公司新增固定资产折旧的绝对金额较大，但占新增营业收入的比例较低，因此对公司未来的经营成果不构成重大不利影响。随着募集资金投资项目效益的逐步发挥，新增固定资产折旧对公司经营成果的影响将逐步减小。

3、对净资产收益率的影响

本次募集资金到位后，公司净资产规模将出现大幅增长，且由于募集资金投资项目的实施需要一定的时间，发行当年的净资产收益率将有所下降。长期来看，公司的盈利水平将在募投项目全部建成并达产后有所上升，公司净资产收益率将逐步恢复到较高水平。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）销售合同

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司正在履行的金额在 300 万元以上的销售合同如下：

1、与国内客户签署的销售合同

序号	合同主体	客户	合同内容	签订日期	金额（万元）
1	耐普矿机	西藏巨龙铜业股份有限公司	矿用橡胶耐磨备件	2018-3-18	366.47
2	耐普矿机	太原钢铁（集团）有限公司矿业分公司	磨机备件	2018-9-28	381.45
3	耐普矿机	紫金矿业物流有限公司	渣浆泵	2019-12-20	337.90

2、与国外客户签署的销售合同

序号	合同主体	客户	合同内容	签订日期	金额（万美元）
1	耐普矿机	时拉里金环球矿业公司	磨机	2017-3-14	258.34
2	新加坡耐普	中信重工西班牙 Censa 公司	磨机备件	2019-10-18	65.96
3	民族矿机	额尔登特矿业公司(Erdenet)	筛板	2019-10-28	105.97
4	耐普矿机	额尔登特矿业公司(Erdenet)	年产量 600 万吨的自磨厂房 4 号生产线的建造和投产	2019-12-24	12,588.88

（二）采购合同

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司正在履行的金额在 50 万元以上的采购合同如下：

序号	合同主体	供应商名称	合同内容	签订时间	金额（万元）
1	耐普矿机	江苏冠联新材料科技股份有限公司	混炼胶	2019-12-5	173.80
2	耐普矿机	石家庄宏昌泵业有限公司	金属备件	2019-12-6	56.45

（三）借款合同

截至 2019 年 12 月 31 日，公司正在履行的借款合同如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	借款人	贷款银行	贷款期限	金额（万元）	担保方式
1	耐普矿机	中国农业银行股份有限公司上饶分行	2019 年 2 月 25 日至 2020 年 2 月 24 日	￥1,050	抵押+保证
2	耐普矿机	江西银行股份有限公司上饶旭日支行	2019 年 6 月 4 日至 2020 年 6 月 2 日	￥400	保证
3	耐普矿机	江西银行股份有限公司上饶旭日支行	2019 年 7 月 25 日至 2020 年 6 月 2 日	￥600	保证

（四）战略合作协议

2011 年 5 月，耐普矿机与额尔登特矿业公司（Erdenet）签订了《战略合作协议书》，协议有效期为 10 年，到期若双方无异议可自动延长 5 年。额尔登特矿业公司（Erdenet）是年产 12 万吨铜金属的大型矿业公司，生产稳定，盈利能力加强。协议约定，协议期内双方保持紧密合作关系，额尔登特矿业公司（Erdenet）在使用公司产品后及时反馈产品工作状态和信息，以优化产品质量。同时，公司供应的产品价格应由双方商定，且不高于国际同类产品价格。

2018 年 12 月，耐普矿机与中信重工签订了《战略合作协议书》，协议有效期为 2 年，到期若双方无异议可续签延长。中信重工是中国最大的矿山装备供应商及服务商，耐普矿机为中信重工的磨机橡胶部件进行配套设计和生产。协议约定，双方在磨机橡胶备件的配套设计和生产、国外备件市场的共同开拓和维护、联合参加 EPC 项目的招投标、合作提高矿山工程咨询及服务业务等方面加强进行战略合作。

2019 年 4 月，耐普矿机与江铜集团签订了《战略合作协议书》，协议有效期为 3 年。江铜集团是中国最大的阴极铜生厂商，产能居世界前三，在生产经营中需要大量使用渣浆泵、旋流器、磨机和浮选机等产品。协议约定，江铜集团及下属选矿企业未来优先选择公司产品，并开展合作研发。

（五）技术开发合同

2018 年 1 月 12 日，耐普矿机与武汉大学签订了《技术开发（委托）合同》，合同约定了半自磨机/球磨机的离散元仿真分析项目的技术开发的目标、计划、经费、报酬、成果分配等。该项目的开发经费为 120 万元，分三年支付。合同有效期为 2018 年 1 月至 2020 年 12 月。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、对外担保事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在其他对外担保。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书出具之日，公司尚未了结标的金额 30 万元以上的重大诉讼如下：

（一）与塔什库尔干县天然矿业有限公司的诉讼

塔什库尔干县天然矿业有限公司（以下简称“天然矿业”）拖欠公司货款，新疆维吾尔自治区塔什库尔干塔吉克自治县人民法院于 2016 年 3 月 9 日作出《民事调解书》（[2016]新 3131 民初 60 号），公司与被告人天然矿业自愿达成民事调解协议，由天然矿业于 2016 年 7 月 30 日前向公司支付货款 40 万元；于 2016 年 9 月 30 日前向公司支付货款 40 万元；于 2016 年 11 月 30 日前向公司支付货款 47.10 万元。

由于被告人天然矿业未按《民事调解书》（[2016]新 3131 民初 60 号）约定向发行人支付货款，发行人向新疆塔什库尔干塔吉克自治县人民法院申请强制执行。2017 年 7 月 26 日，新疆塔什库尔干塔吉克自治县人民法院作出《执行裁定书》（（2017）新 3131 执 14 号）。2018 年 7 月，天然矿业向公司支付货款 12 万元。

截至本招股说明书签署之日，该案件正在强制执行过程中。

（二）Weir Minerals Australia Ltd.和 WHW Group Inc.的诉讼

1、专利侵权案的进展情况

Weir Minerals Australia Ltd.、WHW Group Inc.（以下合称“原告”）于 2018 年 8 月 24 日向秘鲁国家竞争和知识产权保护局（“INDECOPI”）创新与新技术委员会（以下称“委员会”）对秘鲁耐普侵犯原告专利权的行为申请调查并采取预防措施，具体情况如下：

专利名称	证书编号	专利权人	有效期
叶轮	PI 4877	Weir Minerals Australia Ltd.AUSTRALIA LTD.	2024.6.11
叶片用于提升速度曲线	PI 5113	WHW GROUP, INC.	2025.3.29

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

在评估产品检验对象的技术特性后，委员会通过第 10 号决议，认定秘鲁耐普持有的一台 650NU-NZJA-MR 型渣浆泵侵犯了上述专利权，并作出预防措施限制 650NU-NZJA-MR 型渣浆泵及技术特征符合前述专利权的全部离心式渣浆泵的进口、销售和商业化。

秘鲁耐普于 2018 年 11 月 30 日针对第 10 号决议向委员会提出上诉，并请求取消预防措施。同时，委员会根据原告的请求同时于 2018 年 12 月 6 日启动针对秘鲁耐普的行政处罚程序。2018 年 12 月 18 日，耐普秘鲁提交了答辩文件。

2019 年 4 月 25 日，委员会下达第 000068-2019/CIN-INTECOPI 号决议：1、委员会裁定上述叶轮侵犯了原告的专利权，而除叶轮外的渣浆泵其他部件未侵犯原告专利权。2、禁止秘鲁耐普进口、销售和商业化含有专利 PI4877 和专利 PI5113 的叶轮或含有该类叶轮的渣浆泵。3、没收被查封的侵权叶轮，解封其他被查封的渣浆泵及其部件。4、对秘鲁耐普矿机公司进行罚款，罚款金额为 22.5 个税率单位。5、若涉诉双方对于该决议有任何异议，可在收到决议文件之日起的 15 个工作日内提起上诉。

秘鲁耐普已按照上述决议在规定的时间内总额缴纳了罚款 70,875 秘鲁索尔（约合 22,148 美元），并配合将涉诉叶轮销毁（该涉诉叶轮成本为 14 万元人民币），解封后的 650NU-NZJA-MR 渣浆泵将搭配公司其他叶轮进行销售。

在上述规定的 15 个工作日内，涉诉双方均未对委员会的决议提出异议，该案件已经完结。

2、相关产品的生产过程、涉诉技术的形成过程

（1）渣浆泵历史悠久，叶轮是一种成熟通用部件

世界上第一台液体离心泵出现生产于 1705 年，在 19 世纪末，高转速的电机以及液体离心泵不断发展，到了 20 世纪，出现了用于固液混合物料输送的渣浆泵，之后一直到现在，渣浆泵不断发展优化。然而，目前还没有公认的渣浆泵设计理论和方法，一般都是结合液体泵的设计方法和理论来进行修正设计。

叶轮是渣浆泵的做功零件，依靠它高速旋转对液体做功而实现液体的输送。叶轮是一种成熟通用的渣浆泵部件，各个渣浆泵生产厂家依据通用设计手册，并

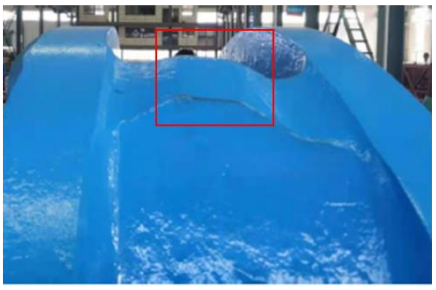
cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

结合各自经验公式进行设计生产，总体来说，各个厂家的设计大同小异，不涉及侵权问题。

（2）涉诉叶轮的侵权点及公司的自有叶轮

1）涉诉叶轮的侵权点

A、叶轮出口为凸型结构



涉诉叶轮出口造型　　非涉诉叶轮出口造型

如上图所示，涉诉侵权叶轮的主叶片出口为凸型结构，主叶片的出口未超出边界则不涉及侵权。

B、背叶片直径到达最大外圆部

涉诉叶轮背叶片　　非涉诉叶轮背叶片

如上图所示，涉诉叶轮背叶片直径未达到最外圆处，背叶片顶端与叶轮最外边缘距离，与中心轴线到叶轮最外边缘距离之比小于 5%就不构成侵权。

2）公司自有叶轮

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

涉诉叶轮主要表现在主叶片凸起，及背叶片直径未到最大外圈，这种涉诉叶轮仅限外观特征，不涉及制造难度，更非叶轮设计生产的必备特征，对于渣浆泵的实际使用效果并无实质影响。

公司部分自有叶轮如下图所示：

3）公司叶轮生产工艺过程

公司叶轮的生产工艺及过程如下：

下料 → 机加工 → 铆焊 → 打磨 → 上漆

3、报告期内该型号渣浆泵销售数量及收入情况，涉诉技术的产品数量及收入情况

（1）耐普秘鲁的生产销售情况

此次秘鲁诉讼的被告是发行人秘鲁子公司，耐普秘鲁无实际的生产销售行为，此次耐普秘鲁从发行人进口一台 650 型渣浆泵仅用于展览。

（2）发行人 650 型渣浆泵销售数量及收入情况

650 型渣浆泵属于大型渣浆泵，只有国际大型矿山才可能用到，公司销售数量较少，报告期内，公司 650 型渣浆泵销售情况如下：

项目/年度	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年	合计
650 型渣浆泵（台）	-	-	6	-	**6**
销售收入（万元）	-	-	1,078.13	-	**1,078.13**
营业收入（万元）	17,224.76	32,602.74	27,632.00	21,550.24	**99,009.74**
占比	**-**	**-**	**3.90%**	**-**	**1.09%**

报告期内，发行人 650 型渣浆泵销售金额占当年主营业务收入的比例分别为 0、3.90%、0 和 0，报告期合计占比 1.09%。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

渣浆泵作为公司的主要产品之一，公司有成熟的设计生产能力，如上所述，叶轮作为渣浆泵的一个部件，公司有自有设计产品，公司自有叶轮和涉诉叶轮对于渣浆泵的使用效果类似，2018 年 11 月后，公司已经不再生产及销售涉诉叶轮。

（3）公司使用涉嫌侵权叶轮的背景及数量

公司自有叶轮足以满足 650 型渣浆泵的需要，但在公司开发国外客户的时候，鉴于客户的使用习惯和传统，有的客户希望公司能够按照他们的要求生产叶轮，为了打消其疑虑，公司按照客户提供的图纸生产了四个涉诉叶轮，一个用于耐普秘鲁展览使用，另外三个用于销售。

搭配自有叶轮及涉诉叶轮的 650 型渣浆泵具有类似的使用性能，公司并未批量生产该类涉诉叶轮，报告期内，公司共生产四个涉诉叶轮，一个用于展览，三个用于销售，共实现销售收入 86.92 万元，占报告期内公司营业收入总额的比例为 0.09%。

4、公司不存在其他侵权情况、技术纠纷或潜在纠纷

公司核心技术主要来源为公司技术中心依托于公司技术研发人员和各研发部门及试验室进行的自主研发。公司高度重视科技研发及技术创新能力，一贯重视技术创新，不断优化研发机构设置，经过技术研发人员多年的研发，建立了完整的核心技术体系。并经过多年研究取得了一系列研发成果，逐步构建了现有的核心技术体系。与此同时，发行人也非常重视技术保护，对关键技术申请了专利权进行保护。

公司自设立以来，一直专注于高分子复合新材料在选矿领域的运用，为客户提供重型选矿装备优化，公司实际控制人、高级管理团队及核心研发人员稳定，公司的核心技术均为公司在总结过去多年的研发、生产经验的基础上，并经过客户的长期使用、反馈改进等良性互动，依赖公司的物质技术条件所取得的技术突破的技术自主研发。

经过多年发展，公司以技术研发为先导，专注于高分子复合新材料产品的深耕细作，并不断延伸扩展产品应用领域，已建立起以重型橡胶耐磨内衬渣浆泵整机为耐普品牌核心，以高分子复合橡胶耐磨新材料的重型选矿装备备件为延伸的战略发展布局。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司随着与大型矿山企业合作时的经验积累，以及对客户需求的深入了解，逐渐形成了渣浆泵整机、圆筒筛、浮选机定转子等中大型选矿设备的研发定制及生产能力。

截至目前，公司未收到任何关于其专利知识产权侵权的诉讼通知书。公司拥有的专利知识产权合法有效，不存在纠纷或潜在纠纷，公司不存在与涉诉技术来源相同的专利或核心技术，不存在技术纠纷或可预见的法律风险。

保荐机构查阅了秘鲁国家竞争和知识产权保护局创新与新技术委员下发的诉讼裁决及耐普秘鲁的罚款缴款单，了解发行人涉诉产品的销售情况，访谈公司技术人员，了解公司涉诉产品的生产过程及技术情况，核查分析公司技术来源。

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人涉及专利纠纷的叶轮产品销售数量及金额有限，对发行人的经营业绩影响很小；相关裁决结果已下达，涉及罚款金额较小；公司已不再生产和销售涉诉专利叶轮，替代自有叶轮装配渣浆泵，不会对未来相关产品的销售产生不利影响。综上，该等专利纠纷事项不会对本次发行上市构成障碍。

（三）发行人与西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司买卖合同纠纷

由于西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司拖欠发行人货款，发行人向内蒙古自治区西乌珠穆沁旗人民法院提起诉讼，请求西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司偿还发行人所欠货款 750,989.77 元及相应利息。内蒙古自治区西乌珠穆沁旗人民法院于 2019 年 5 月 5 日作出《民事判决书》（[2019]内 2526 民初 276 号），判决被告西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司于判决生效之日起十日内向发行人偿还所欠货款 650,989.77 元及相应利息。截至本招股说明书出具日，发行人已向内蒙古自治区西乌珠穆沁旗人民法院提出了强制执行申请。

四、发行人股东、实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司的控股股东、实际控制人、控股子公司和董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，本公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况，也无任何可预见的受到任何重大刑事起诉的情况。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第十二节 有关声明

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

发行人董事、监事、高级管理人员的声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

郑昊　　程胜　　胡金生

吴永清　　李智勇　　黄斌

袁晓辉

全体监事：

杨俊　　王红　　杨国军

其他高级管理人员：

余斌　　夏磊

江西耐普矿机新材料股份有限公司

2020年1月22日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：

武晓春

保荐代表人：

王　晓　　刘　平

项目协办人：

李　俊

德邦证券股份有限公司

2020年 1月22日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

保荐人（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读江西耐普矿机新材料股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总　裁：

左　畅

副董事长：

武晓春

德邦证券股份有限公司

2020年 1月22日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

关于保荐机构副董事长代为履行董事长职务的说明

中国证券监督管理委员会：

德邦证券股份有限公司（以下简称"德邦证券"或"保荐机构"）担任江西耐普矿机新材料股份有限公司（以下简称"耐普矿机"）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，于2019年12月6日向贵会提交了《〈关于请做好江西耐普矿机新材料股份有限公司发审委会议准备工作的函〉的回复》等文件。

2019年12月9日，保荐机构发文德邦证券〔2019〕946号：公司收到姚文平先生辞去公司董事长及董事等相关职务的辞职函；根据《公司章程》相关规定，在新任董事长经选举产生并正式履行董事长职务前，由副董事长武晓春先生代为履行董事长职务。

保荐机构后续对耐普矿机首次公开发行股票并在创业板上市项目出具的相关文件，若涉及保荐机构董事长签字，在新董事长选举产生并正式履职前，由副董事长武晓春先生签署。

特此向贵会说明。

德邦证券股份有限公司

2020年1月22日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

乔佳平

发行人经办律师：

钟节平　　蔡丽影　　张远新

北京市康达律师事务所

2020年1月22日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

关于为江西耐普矿机新材料股份有限公司首次公开发行股票并上市审计出具的声明

大华特字[2020]000032 号

本所及签字注册会计师已阅读江西耐普矿机新材料股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的大华审字[2019]0011051号审计报告、大华核字[2019]004783 号内部控制鉴证报告及经本所核验的大华核字[2019]006310 号非经常性损益鉴证报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

梁春

签字注册会计师：

周益平　　熊绍保

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 1 月 22 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读江西耐普矿机新材料股份有限公司招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股意向书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

资产评估师
王新涛
11000755

签字资产评估师（签字）：

王新涛　　沈丽萍

资产评估机构负责人（签名）：

袁志敏

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）

2020年1月22日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

说明

沈丽萍系本机构原注册资产评估师，受江西耐普矿机新材料股份有限公司（以下简称“发行人”）委托，曾参与江西耐普实业有限公司拟股份制改制项目的资产评估和对《关于郑昊、徐乐两位先生委估资产的评估报告书》进行评估复核两次评估工作。本机构分别于 2011 年 3 月 31 日、2012 年 8 月 26 日出具了《江西耐普实业有限公司拟股份制改制项目资产评估报告》（北方亚事评报字[2011]第 052 号）、《德龙东升饶评字（2005）第 10-01 号<关于郑昊、徐乐两位先生委估资产的评估报告书>资产评估复核报告》（北方亚事评报字[2012]第 254 号）。

本机构确认，沈丽萍已于 2014 年 7 月 1 日从本公司离职。

本机构声明继续对《江西耐普实业有限公司拟股份制改制项目资产评估报告》（北方亚事评报字[2011]第 052 号）、《德龙东升饶评字（2005）第 10-01 号<关于郑昊、徐乐两位先生委估资产的评估报告书>资产评估复核报告》（北方亚事评报字[2012]第 254 号）的真实、准确、完整负责。

资产评估机构负责人（签名）：

袁志敏

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）

2020年 1 月 22日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

关于为江西耐普矿机新材料股份有限公司首次公开发行股票并上市出具验资复核报告的声明

大华特字[2020]000034 号

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的大华核字[2016]004425 号验资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

梁春

签字注册会计师：

周益平 熊绍保

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 1 月 22 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第十三节 附件

一、文件列表

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文书，该等文书也在深圳证券交易报指定网站 http://www.cninfo.com.cn 上披露，具体如下：

（一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

（二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；

（三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

（四）财务报表及审计报告；

（五）内部控制鉴证报告；

（六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（七）法律意见书及律师工作报告；

（八）公司章程（草案）；

（九）中国证监会核准本次发行的文件；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、附件查阅时间、地点

（一）查阅时间

每周一至周五上午 9：00—11：00，下午 2：30—4：30

（二）查阅地

1、发行人：江西耐普矿机新材料股份有限公司

联系地址：江西省上饶市上饶经济技术开发区兴园大道 52 号

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

联 系 人：吴永清

电　　话：0793-8457210　　传　　真：0793-8461035

2、德邦证券股份有限公司

联系地址：上海市浦东新区福山路 500 号城建国际中心 25 楼

联 系 人：王晓、刘平

电　　话：021-68761616　　传　　真：021-6876797

查阅时间：星期一至星期五 上午 9:30-11:30 下午 1:00-5:00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn