

耐普矿机 (300818.SZ)

新产品+新市场，选矿装备龙头扬帆起航

核心观点：

- **耐普矿机：重型矿山选矿装备与备件小巨人。**公司深耕铜矿选矿行业，依托自有技术积淀，构建EPC+设备+备件后市场综合服务能力，实现磨矿、输送、浮选全覆盖。历经多年市场开拓与项目检验，公司已同国内外众多大型矿业客户建立良好稳定合作，未来持续成长空间广阔。
- **EPC及设备：高铜价持续，新一轮开支周期来临。**全球精铜供需缺口支撑高铜价。2023年起上游矿山投资有望显著改善。近十年矿业投资整体低迷，本轮增产将重启资产效能上行。**能源转型+保障资源安全，本轮铜矿长周期需求无虞。**铜材是重要金属矿产，绿电能源转型为全球铜消费提供底层支撑。我国铜矿对外依存水平较高。深化“一带一路”沿线国家矿业合作，加大境外矿山投资，强化自主可控势在必行。
- **橡胶备件：强产品力+低渗透率，新产市场空间广阔。**橡胶备件耐磨性能、成本、便捷性更优，为公司带来更强盈利能力。新品渗透率加速提升，预计2023-2025年橡胶备件市场空间将达52.6/62.8/78.4亿元；同比增速分别为25.9%/19.5%/24.8%。**头部矿企出海创造全新机遇，备件长期需求具备可持续性。**公司下游重点客户包括紫金矿业、中信重工等。“一带一路”矿企本轮周期境外矿山权益及产能规模扩张显著。公司加快国际市场扩张，未来橡胶备件销售有望持续受益。
- **盈利预测与投资建议。**预计公司23-25年归母净利润为0.99/1.59/2.21亿元。结合可比公司估值，考虑橡胶备件强产品力及出海优势，给予公司2023年合理PE倍数30x，对应合理价格28.2元/股，首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示。**铜矿价格下跌风险；绿电能源转型不及预期；境外矿业投资进程不及预期；橡胶备件渗透率不及预期；原材料价格波动风险等。

盈利预测：

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	1,053	749	1,016	1,352	1,689
增长率（%）	186.0	-28.9	35.7	33.1	24.9
EBITDA（百万元）	266	130	152	252	346
归母净利润（百万元）	184	134	99	159	221
增长率（%）	353.3	-27.1	-26.6	60.7	39.4
EPS（元/股）	2.63	1.92	0.94	1.51	2.10
市盈率（x）	18.78	15.21	25.47	15.85	11.37
ROE（%）	16.6	10.7	7.4	10.6	12.9
EV/EBITDA（x）	12.49	14.54	15.89	9.06	6.28

数据来源：公司财务报表，广发证券发展研究中心

公司评级

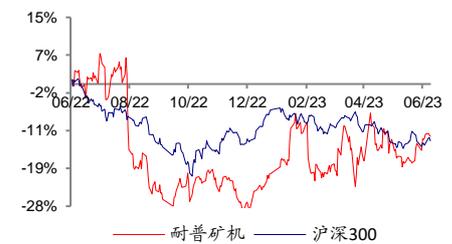
买入

当前价格	23.93元
合理价值	28.2元
报告日期	2023-07-09

基本数据

总股本/流通股本（百万股）	105.01/62.12
总市值/流通市值（百万元）	2513/1487
一年内最高/最低（元）	43.57/20.55
30日日均成交量/成交额（百万）	1.4/31.8
近3个月/6个月涨跌幅（%）	1.40/16.01

相对市场表现



分析师：

代川



SAC 执证号：S0260517080007

SFC CE No. BOS186



021-38003678



daichuan@gf.com.cn

分析师：

汪家豪



SAC 执证号：S0260522120004



021-38003792



wangjiahao@gf.com.cn

请注意，汪家豪并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

相关研究：

联系人：蒲明琪 021-38003807
pumingqi@gf.com.cn

目录索引

一、耐普矿机：重型矿山选矿装备与备件小巨人	5
（一）深耕选矿行业，构建 EPC+设备+备件后市场综合服务能力	5
（二）EPC、选矿设备、耐磨备件协同扩张，公司经营业绩持续改善	7
（三）自有技术储备充裕，公司未来有望持续实现高质量发展	10
二、EPC 及设备：高铜价持续，新一轮开支周期来临	13
（一）高铜价行情延续，上游矿山新一轮投资扩张周期来临	13
（二）能源转型+保障资源安全，本轮铜矿长周期需求无虞	16
三、备件：新产品+新市场共振，橡胶备件驱动新成长	24
（一）橡胶备件：强产品力+低渗透率，新产品市场空间广阔	24
（二）备件需求长期可持续，“一带一路”新市场带来新机遇	30
四、盈利预测与投资建议	34
五、风险提示	37

图表索引

图 1: 耐普矿机主营业务为金属产业中游选矿环节	5
图 2: 橡胶备件营收体量 (亿元) 较选矿设备及金属备件更大且 2022 年增速更高	5
图 3: 公司装备及耐磨备件全面覆盖选矿环节三大核心工艺	6
图 4: 公司 2022 年下游客户销售收入结构	7
图 5: 公司各板块营收 (亿元) 及合计增速	7
图 6: 橡胶备件毛利润率常年高于公司整体毛利润率	7
图 7: 耐普矿机全球营销网络市场基地覆盖	8
图 8: 公司国内与海外市场营业收入规模及同比增速	8
图 9: 公司海外市场毛利润率水平优于国内	8
图 10: 规模效益持续带动公司费用率水平下降	9
图 11: 公司归母净利润金额及归母净利润率加速修复	9
图 12: 公司研发人员数量及人均研发费用	10
图 13: 公司研发费用金额及研发费用率	10
图 14: 耐普矿机股权结构 (截止至 2022 年末)	11
图 15: 公司固定资产情况 (单位: 百万元)	12
图 16: 公司近年资本开支提升显著 (单位: 百万元)	12
图 17: 公司 2021 年募投项目年产能及达产率情况	12
图 18: 公司 2021 年募投项目产值预测	12
图 19: 复盘 2003 年至今 LME 铜库存总量及现货结算价格走势	13
图 20: 全球原生及再生精炼铜产量及原生精炼铜占比	13
图 21: 复盘全球前十大采矿业巨头公司历年资本开支 (亿美元) 及 Bloomberg 金属价格指数 (点)	14
图 22: 2023 年全球采矿业巨头公司铜矿开采增速展望	15
图 23: 复盘全球采矿业资本开支及固定资产效能	15
图 24: 铜材下游应用分布情况 (2019 年)	16
图 25: 2019 年欧洲终端能源消费仍以石油天然气为主	17
图 26: 2050 年欧洲终端能源中电力占比将达 57%	17
图 27: 2020 至 2030 年欧洲电力系统投资情况 (亿欧元)	17
图 28: 欧洲老旧电网在现存系统中占比较高 (2020 年)	17
图 29: 我国电源与电网基本建设投资完成额	18
图 30: 我国电源与电网基本建设投资完成额同比增速	18
图 31: 2019 年至 2023 年 4 月全球精铜月度消费量 (单位: 千吨)	18
图 32: 2040 年全球绿电设施建造金属用量展望 (百万吨/年) 及较 2020 年对比	19
图 33: 各类能源设施单位千瓦建造材料使用量 (单位: 千克)	19
图 34: 各类能源设施单位千瓦建造铜材使用量及占比 (单位: 千克)	20
图 35: 对比电动与燃油汽车单车金属用量 (千克/辆)	20
图 36: 新能源电动汽车制造金属用量结构	20

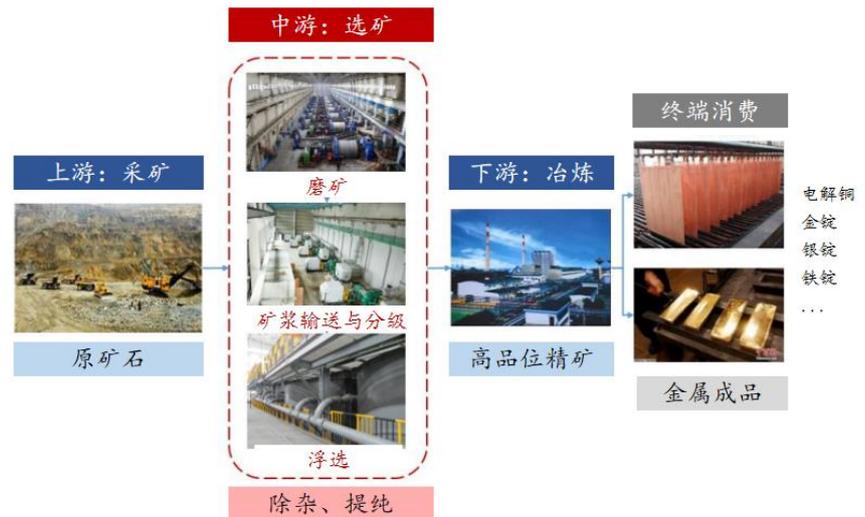
图 37: 全球铜矿资源储量分布千克 (单位: 千吨)	21
图 38: 我国铜产量排名世界第三 (2019 年)	21
图 39: 全球前十大铜矿石进口国排名 (2021 年)	21
图 40: “一带一路” 国家铜矿资源储量及大型矿床数量	22
图 41: 2021 年中国矿业投资金额及项目数量均稳居全球前十大矿业投资国首位	23
图 42: 耐普矿机橡胶耐磨备件年销售量及同比增速	24
图 43: 耐普矿机橡胶耐磨备件年销售额及同比增速	24
图 44: 公司自主研发橡胶复合新材对传统备件形成替代趋势	24
图 45: 2022 年伟尔选矿板块设备与备件收入占比	25
图 46: 2022 年伟尔选矿设备与备件营收实现高速增长	25
图 47: 2022 年芬兰美卓各板块营收占比	26
图 48: 芬兰美卓选矿板块营收规模及同比增速	26
图 49: 2022 年凤形股份营业收入结构	26
图 50: 凤形股份冶金矿山业务营收规模及同比增速	26
图 51: 公司 2022 年各板块营收结构 (含 EPC 收入)	27
图 52: 公司 2022 年各板块营收结构 (剔除 EPC 收入)	27
图 53: 橡胶耐磨备件单吨价格高于传统金属备件 (万元)	27
图 54: 公司橡胶备件业务毛利率高于金属备件业务	27
图 55: 各公司耐磨备件相关板块营收增速对比	28
图 56: 2018-2022 年各公司 EBITA 平均值	28
图 57: 智利铜矿石品位下滑趋势显现	31
图 58: 紫金矿业海外营收及 Bloomberg 金属价格指数	31
图 59: 中信重工海外营收及 Bloomberg 金属价格指数	31
图 60: 2020 至 2022 年紫金矿业矿产权益作业量变动主要源于投资并购	32
图 61: 2018 年至 2021 年一季度公司境外主要国家与地区销售结构	33
图 62: 耐普矿机海外营收体量与欧美公司差距较大 (单位: 亿元)	33
图 63: 耐普矿机 2022 年国内与海外市场营收占比	33
表 1: 耐普矿机下游客户情况梳理	6
表 2: 耐普矿机自主研发技术成果梳理	10
表 3: 耐普矿机在研技术梳理	11
表 4: 公司 2022 年员工持股计划业绩考核目标	11
表 5: 铜材主要应用领域梳理	16
表 6: “一带一路” 能矿出海总体战略与路径	22
表 7: 全球矿用耐磨备件主要参与公司	25
表 8: 2023-2025 年全球橡胶耐磨备件市场空间及增速测算	30
表 9: 紫金矿业海外主要铜矿、金矿矿山权益及产量情况梳理	32
表 10: 耐普矿机盈利预测及核心假设表	35
表 11: 耐普矿机可比公司估值表 (截至 2023/7/7)	36

一、耐普矿机：重型矿山选矿装备与备件小巨人

（一）深耕选矿行业，构建 EPC+设备+备件后市场综合服务能力

公司主营选矿相关业务，是介于矿山开采与精矿石冶炼的中游环节。纵观金属产业，由原矿石制成高纯度金属，需要依次经过开采、选矿、冶炼三大流程。耐普矿机承揽项目及销售产品主要应用于产业中游选矿环节，通过除杂与提纯工艺将原矿石转变为适用于冶炼的高品位精矿。公司矿山应用主要为铜矿，以及部分金矿与锂矿。

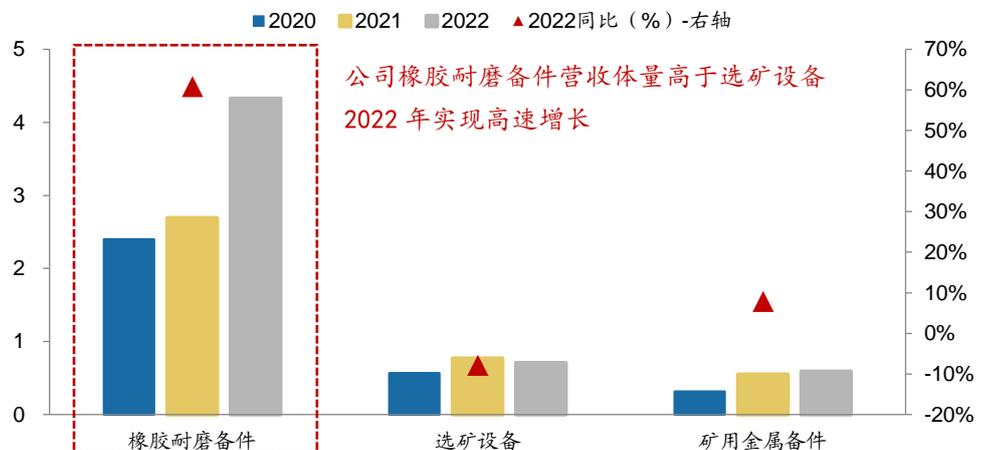
图1：耐普矿机主营业务为金属产业中游选矿环节



数据来源：公司招股说明书，广发证券发展研究中心

选矿装备为载体，橡胶耐磨备件后市场销售是公司业绩增长重要驱动。选矿设备作业工况恶劣，固液混态矿浆会对设备接触面造成严重磨损，因此需要安装耐磨备件予以保护。选矿备件具有消耗属性。矿山营运须依照工程设计要求，对耐磨备件定期更换，以保障整机设备安全稳定运行。客户对于备件产品通常存在一定依赖性。

图2：橡胶备件营收体量（亿元）较选矿设备及金属备件更大且2022年增速更高



数据来源：公司财报，广发证券发展研究中心

公司设备与备件全面覆盖磨矿、矿浆输送、浮选三大工艺。耐普矿机产品序列丰富，拥有选矿装备与耐磨备件上百余种，成套系统可全面覆盖选矿关键流程。此外，公司可基于现有产品规格与架构进行大型化、高端化升级迭代，依据客户实际需求为大型矿山项目实施适应性改造工作，产品与服务具有较强灵活性。

图3：公司装备及耐磨备件全面覆盖选矿环节三大核心工艺



数据来源：公司招股说明书，广发证券发展研究中心

公司下游客户主要为矿山业主、设备制造商、耐磨备件制造商三大类型。耐普矿机业务合作面向额尔登特、必和必拓、紫金矿业等国内外大型矿山终端客户，合作形式为EPC总承包以及成套选矿设备与耐磨备件销售；此外公司凭借橡胶新材产品，与中信重工、北矿科技等国内整机制造商建立备件配套合作；另外，公司向海外同业备件制造商进行橡胶复合材料销售以及工程方案服务。

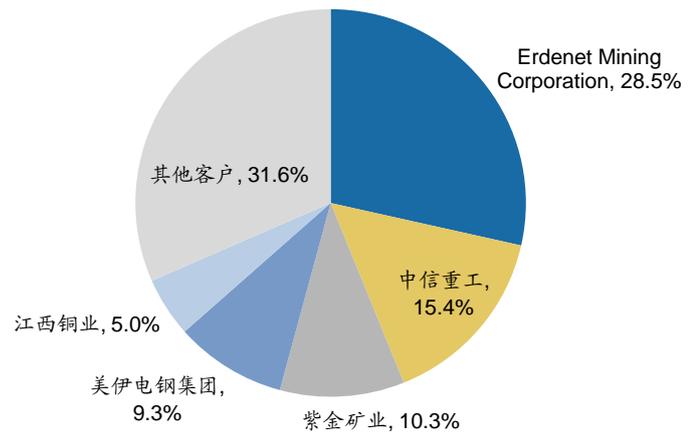
表1：耐普矿机下游客户情况梳理

客户类型	客户名称	合作模式
矿山业主	额尔登特（铜矿、钼矿）、紫金矿业（铜矿、金矿、锂矿）、江铜集团（铜矿、金矿）、必和必拓（铜矿、铁矿）、淡水河谷（铁矿、铝矿、金矿）	矿山 EPC 总包 成套设备与耐磨备件整体采购
	中信重工、北矿科技等	橡胶耐磨备件采购
选矿装备制造	中信重工、北矿科技等	橡胶耐磨备件采购
耐磨备件制造商	美伊电钢等	橡胶复合材料采购

数据来源：《耐普矿机:2023年4月27日-5月4日投资者关系活动记录表》，广发证券发展研究中心

历经业务深耕，公司与国内外优质矿业客户合作关系良好稳定。根据《2021年江西耐普矿机股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券2023年跟踪评级报告》，2022年公司前五大客户依次为额尔登特、中信重工、紫金矿业、美伊电钢、江西铜业，合计销售金额达5.12亿元，合计占总销售额比重为68.4%。

图4：公司2022年下游客户销售收入结构



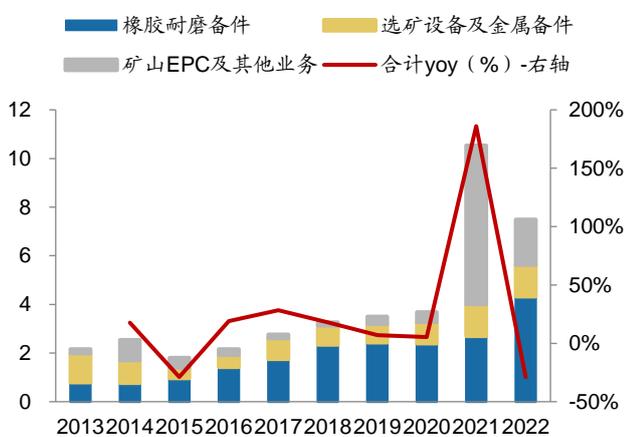
数据来源：《2021年江西耐普矿机股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券2023年跟踪评级报告》，广发证券发展研究中心

（二）EPC、选矿设备、耐磨备件协同扩张，公司经营业绩持续改善

2021年起耐普矿机营收规模加速扩张。蒙古国额尔登特EPC总包项目收入确认使公司2021年营收规模首次突破10亿元。同时，选矿装备板块需求传导显现，业务营收同比增速达49.9%；2022年公司耐磨备件营收扩张提速，同比增幅达60.8%。

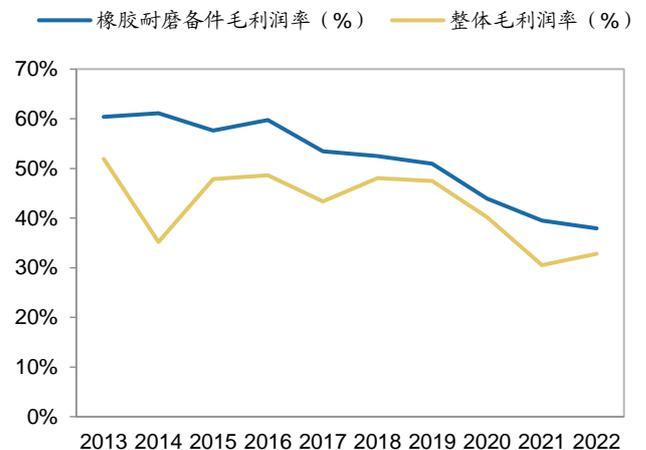
橡胶耐磨备件是公司实现高毛利润率重要基础。复盘公司毛利润率，2013年铜矿业投资处于上轮周期高景气末期，公司橡胶耐磨备件毛利润率高达60.4%，整体毛利润率水平为51.9%。此后受矿业景气度下行以及行业竞争加剧等因素影响，公司毛利率走低。整体来看，橡胶耐磨备件是公司盈利能力重要支撑。本轮矿业景气度修复之际，公司毛利润率或将出现改善。

图5：公司各板块营收（亿元）及合计增速



数据来源：公司财报，Wind，广发证券发展研究中心

图6：橡胶备件毛利润率常年高于公司整体毛利润率



数据来源：公司财报，广发证券发展研究中心

提早布局“一带一路”沿线国家，公司亚非拉市场拓展成果良好。根据耐普矿机2022年财报关于海外市场战略布局，公司近年持续致力于打造全球化生产营销网络，并推进全球连锁工厂建设。地域分布来看，公司以蒙古国、赞比亚、智利为依托，建设辐射中亚、非洲、美洲地区生产基地，在一带一路多个国家完成控股子公司设立，基本构筑起遍布全球营销网络，具备全球化经营实力。

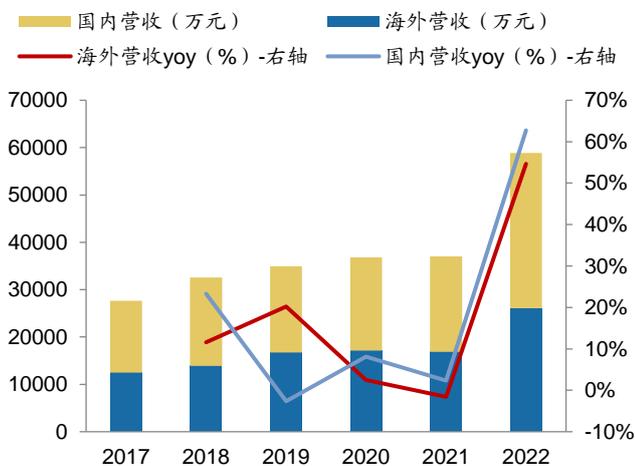
图7：耐普矿机全球营销网络市场基地覆盖



数据来源：公司 2022 年财报，广发证券发展研究中心

2022年公司国内与海外市场同步修复显现。根据耐普矿机2022年财报，公司国内外营收分别为3.28、2.61亿元，同比增幅为62.7%、54.7%，选矿业投资复苏加速显现。回顾公司国内外业务毛利润率，2017年起全球采矿业周期上行赋予公司海外市场更高盈利能力，2017至2022年公司海外毛利率水平区间为44%至56%，显著高于国内同期水平。公司近年持续布局海外营销渠道，深化同国际客户合作，境外业务营收与利润双重修复前景下，海外业务高质量发展将有望带动公司经营业绩持续性增长。

图8：公司国内与海外市场营业收入规模及同比增速



数据来源：公司财报，广发证券发展研究中心

注：图中公司海外市场营收将蒙古国额尔登特 EPC 项目剔除

图9：公司海外市场毛利润率水平优于国内

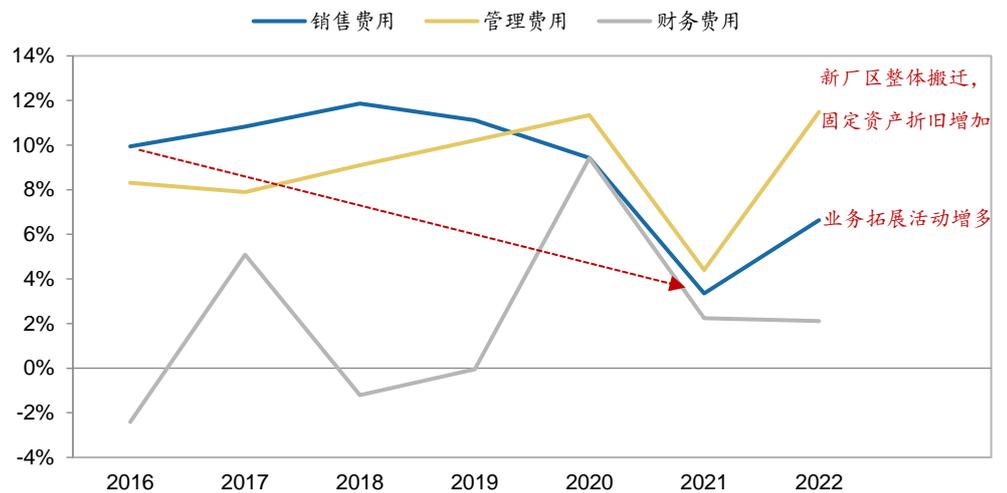


数据来源：公司财报，广发证券发展研究中心

注：图中公司海外市场毛利润率将蒙古国额尔登特 EPC 项目剔除

规模效应带动公司费用率水平持续改善。耐普矿机历经多年发展与扩张，规模效应驱动公司费用率下探趋势显现。公司销售期间费用率由2016年的19.7%改善至2021年的12.4%水平。2022年公司受厂区整体搬迁以及业务拓展活动增多因素影响，费用率出现一定上行。未来伴随新厂区顺利投用以及新拓展业务收入转化，公司已有规模优势将有望持续带动费用端优化。

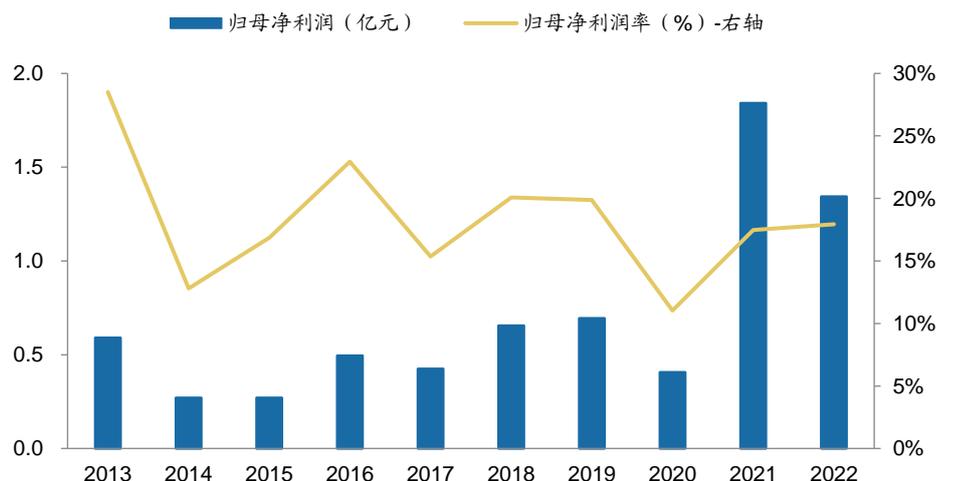
图10: 规模效益持续带动公司费用率水平下降



数据来源: 公司财报, 广发证券发展研究中心

2021年起公司归母净利润加速改善。蒙古国总包项目收入确认, 叠加公司国内与海外橡胶耐磨备件销售规模扩张, 公司2021年归母净利润规模提升显著, 达1.84亿元, 归母净利润率为17.49%。2022年公司净利润端延续良好, 归母净利润率为17.95%。

图11: 公司归母净利润金额及归母净利润率加速修复



数据来源: 公司财报, 广发证券发展研究中心

（三）自有技术储备充裕，公司未来有望持续实现高质量发展

耐普矿机自主研发技术储备充裕。公司自2009年开启橡胶复合材料制造及应用研究。同时在渣浆泵、振动筛、磨机等选矿设备领域建立成套技术体系。历经多年探索研发以及矿山项目实际应用，公司自产装备与橡胶耐磨备件配适性已得到充分验证。**橡胶新材领域技术实力公司为参与备件市场竞争提供差异化优势。**

表2：耐普矿机自主研发技术成果梳理

产品名称	核心技术	技术来源	产品阶段
橡胶渣浆泵	计算机流体力学、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		
振动筛板	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等		
磨机圆筒筛及筛板	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	公司自主研发	批量化生产
橡胶软管	高耐磨橡胶制备技术、高强度环保型粘接剂技术等		
磨机耐磨橡胶衬板及复合衬板	高耐磨橡胶制备技术、超高铬过共晶耐磨白口铁技术、贝式体耐磨材料技术、橡胶金属复合材料技术等		

数据来源：公司财报，广发证券发展研究中心

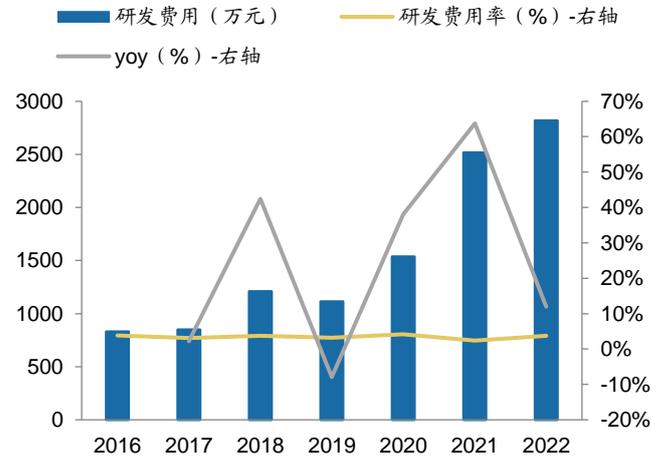
公司近年研发端投入稳健攀升。根据耐普矿机财报，公司近年研发团队规模持续扩充，2022年末研发人员数量达93名。2021年起公司盈利能力显著改善下，研发投入力度大幅增长。近两年研发费用及人均研发支出较2016至2020年中枢实现翻倍增长。

图12：公司研发人员数量及人均研发费用



数据来源：公司财报，广发证券发展研究中心

图13：公司研发费用金额及研发费用率



数据来源：公司财报，广发证券发展研究中心

公司当前在研技术主要聚焦复材制造工艺改良以及产品性能提升。耐普矿机立足橡胶复材技术体系，针对产品性能与质量持续进行升级优化。公司在混炼工艺、矿浆输送、橡胶硫化工艺等重点技术领域开展深度研发，追求产品性能与质量突破提升。

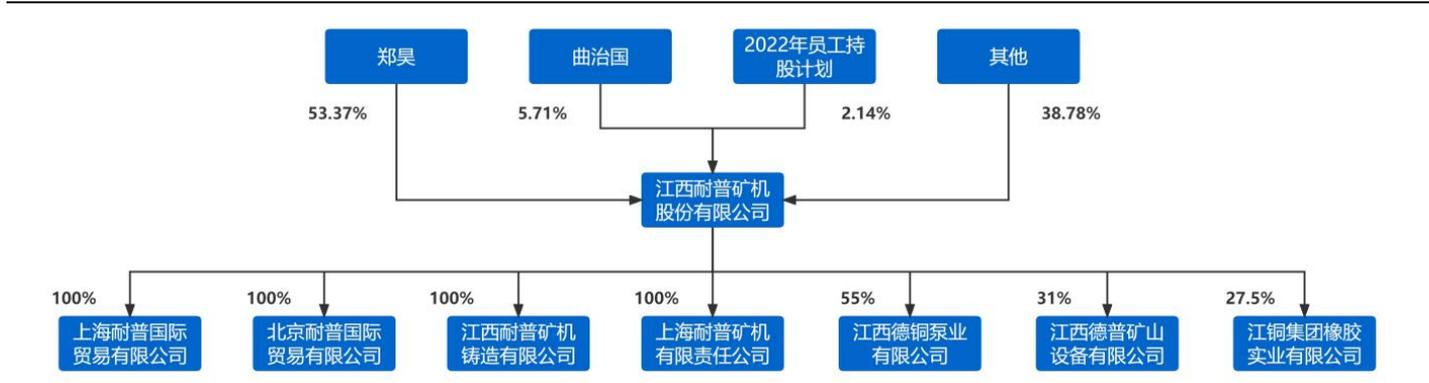
表3: 耐普矿机在研技术梳理

在研项目名称	研发目标	技术成果
矿山机械用耐磨高强钢的开发	完善现有贝氏体钢制备工艺，并研发高淬透性且适用于直径 7.5 米以上半自磨机筒体提升条的耐磨高强钢。	预计提升条寿命较现款 CrMo 钢提升条稳定提高 20%
湿法混炼工艺	研制的橡胶产品耐磨性能提高	建成年产 360 吨的湿法混炼生产线
渣浆泵在粗颗粒矿浆输送中的应用研究及磨矿系统研究	优化搅拌装置结构，完成生产及设备调试	球磨机台效提升 3%-5%；电耗下降 3%-5%；进料端衬板、筒体衬板及出料端衬板寿命同步达到 18 个月。
铸造耐磨材料开发与应用研究	制定公司耐磨材料选型及试验方法标准。	掌握 CADI 耐磨合金、高铬铸铁耐磨材料、铬钼钢耐磨材料生产工艺技术，实现产品生产质量稳定化
高效旋流器开发	开发新型 800 旋流器	处理能力达 500-1200m ³ /h，较传统工艺提高 30%-50%
EQT 控制橡胶硫化工艺的研究	测定不同材料导热系数，采用有限元分析和实验室验证，确定产品的最难，制定不同产品的等效硫化时间。	通过有限元分析、实验研究，制定不同产品的等效硫化时间，形成典型产品硫化工艺规范。
胶板挤出成型工艺的研究	提出满足公司产品生产要求的挤出机机头选型参数，提高胶板的致密性及表面质量。	技术水平达到国内同类产品生产厂家的领先水平。
磨机复合衬板研究	规范磨机复合衬板结构设计、橡胶、合金选材及耐磨板焊接工艺，并形成设计、工艺规范文件。	在满足磨矿性能指标情况下，球磨机及半自磨机衬板稳定可靠应用。

数据来源：公司财报，广发证券发展研究中心

深化完善利益共享机制，公司推进实施员工持股计划。公司近年持续优化内部治理水平，提升职工凝聚力以及人员创造性。耐普矿机于2022年实施员工持股计划，面向公司董事、高级管理人员、核心骨干员工制定激励措施。该员工持股计划共分三期解锁，期末解锁条件挂钩当期公司经营业绩指标及持有人考核结果。

图14: 耐普矿机股权结构（截止至2022年末）



数据来源：公司财报，广发证券发展研究中心

表4: 公司2022年员工持股计划业绩考核目标

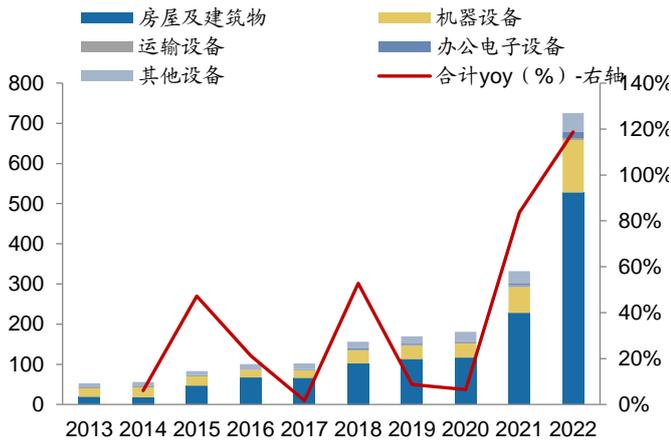
解锁期	单期解锁比例	业绩考核目标
第一个解锁期	40%	2022 年营业收入不低于 4.50 亿元
第二个解锁期	30%	2022 至 2023 年累计营业收入不低于 9.75 亿元
第三个解锁期	30%	2022 至 2024 年累计营业收入不低于 15.75 亿元

附注： 以上“营业收入”以扣除公司2019年12月与蒙古国登特矿业公司签订工程建造合同确认的业绩影响后的营业收入作为计算依据

数据来源：《耐普矿机股份有限公司2022年员工持股计划（草案）摘要》，广发证券发展研究中心

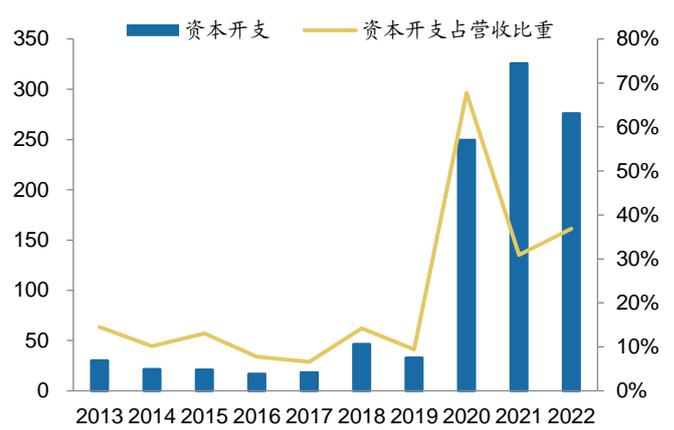
新园区搬迁工作顺利完成，公司生产制造水平实现升级。2021年下半年至2022年上半年公司陆续完成整体搬迁公司，全新生产车间已实现投产，产能装备水平大幅提升。新厂区智能化、信息化技术应用充分，复合衬板、高性能耐磨合金材料研发与试验基地落成，标志着公司产业综合实力全面提升。公司近年资本开支投入将带动未来实现更高质量发展水平。

图15: 公司固定资产情况 (单位: 百万元)



数据来源：公司财报，广发证券发展研究中心

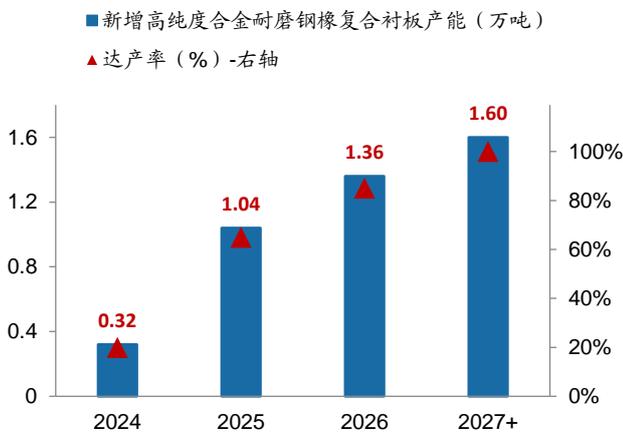
图16: 公司近年资本开支提升显著 (单位: 百万元)



数据来源：公司财报，广发证券发展研究中心

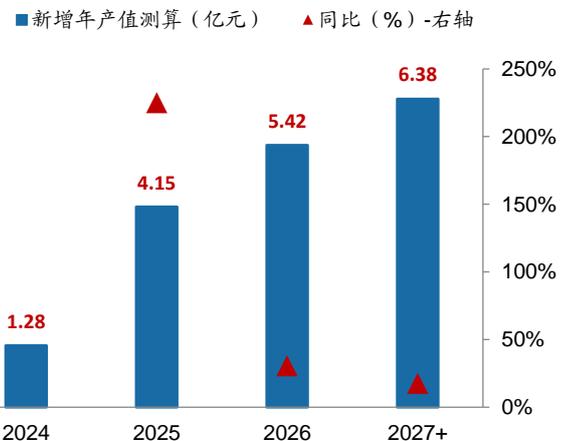
提早布局产能扩建，公司1.6万吨橡胶复材产能将于2024年投用。根据耐普矿机2021年可转债募集说明书披露，2024年公司将建成1.6万吨高纯度合金耐磨钢橡胶复合衬板产能并投入使用。公司2022年橡胶备件生产量为1.15万吨，新建项目投产将大幅带动公司整体产能提升。以材料单吨价格4万元测算，项目满产状态下公司年收入将预计增加约6.4亿元。

图17: 公司2021年募投项目年产能及达产率情况



数据来源：《耐普矿机股份有限公司向不特定对象发行可转债募集说明书》，广发证券发展研究中心

图18: 公司2021年募投项目产值预测



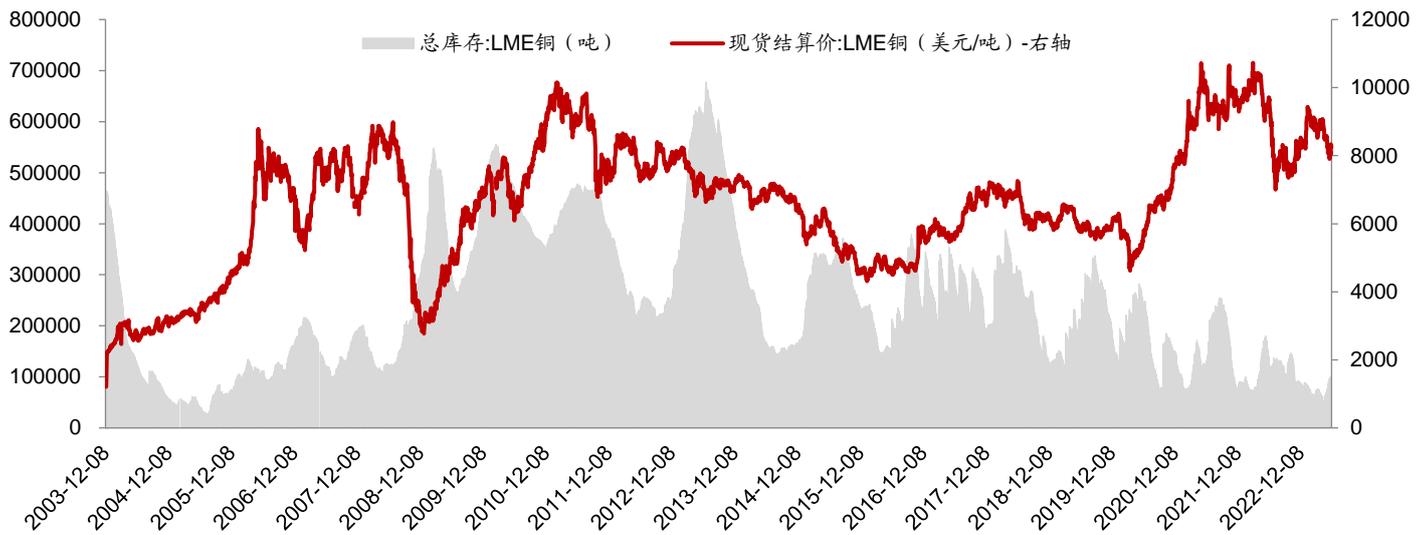
数据来源：《耐普矿机股份有限公司向不特定对象发行可转债募集说明书》，广发证券发展研究中心

二、EPC 及设备：高铜价持续，新一轮开支周期来临

（一）高铜价行情延续，上游矿山新一轮投资扩张周期来临

全球铜金属供需缺口尚存，低库存量为高铜价行情提供支撑。交易所库存量是衡量铜金属供需关系重要指标，供需缺口扩大致使库存下行。LME近二十年铜价与库存量走势呈现为反向关系。当前全球铜矿供需失衡格局尚存，本轮高铜价行情保持较强延续力。上游矿山公司投资意愿有望改善，公司EPC总包及设备销售或将受益。

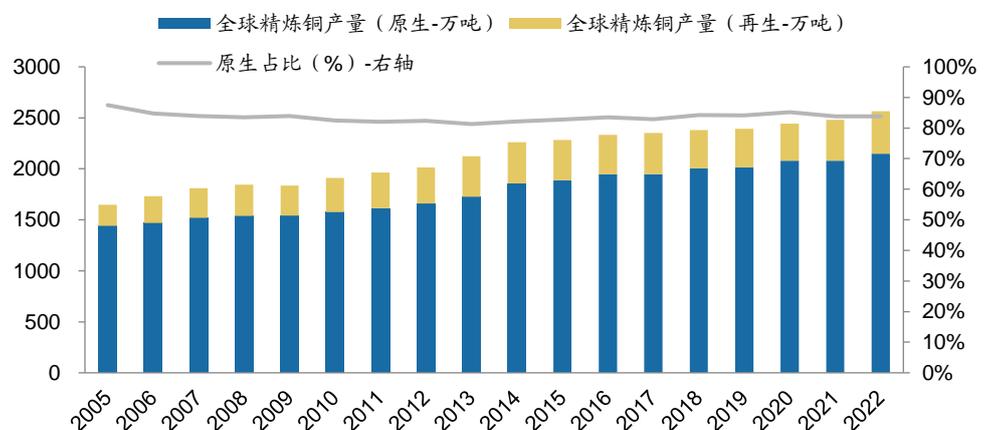
图19：复盘2003年至今LME铜库存总量及现货结算价格走势



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

原生矿石开采是铜矿冶炼重要供给来源。根据ICSG对全球精炼铜供给端统计，2021年全球2565万吨总产量中，源于原生铜矿石产量为2149万吨，占比约83.8%。终端消费回收利用废旧铜为416万吨，占比约16.2%。尽管再生铜产量规模相较于2005年206万吨有所提升，但全球精炼铜供给以矿山开采为主，占比始终高于80%水平。

图20：全球原生及再生精炼铜产量及原生精炼铜占比



数据来源：Wind，ICSG，广发证券发展研究中心

矿业周期复盘：采选业投资受下游价格影响显著，资本开支扩张具有一定滞后性。全球采矿业投资周期时间跨度较大，上轮完整周期时长高达十七年。根据美国矿业投资基金Resource Capital Fund对全球采矿业资本开支及金属价格数据：

1.第一轮稳步上行（2001-2007）：亚洲金融危机影响趋缓，全球经济重启新一轮复苏。新兴经济体发展建设带动金属需求攀升，矿产品价格稳步上行。全球采矿投资稳步上行，行业实现温和复苏。2001年至2007年期间，十家公司合计资本开支由71亿美元增长至339亿美元，年复合增长率高达29.8%。

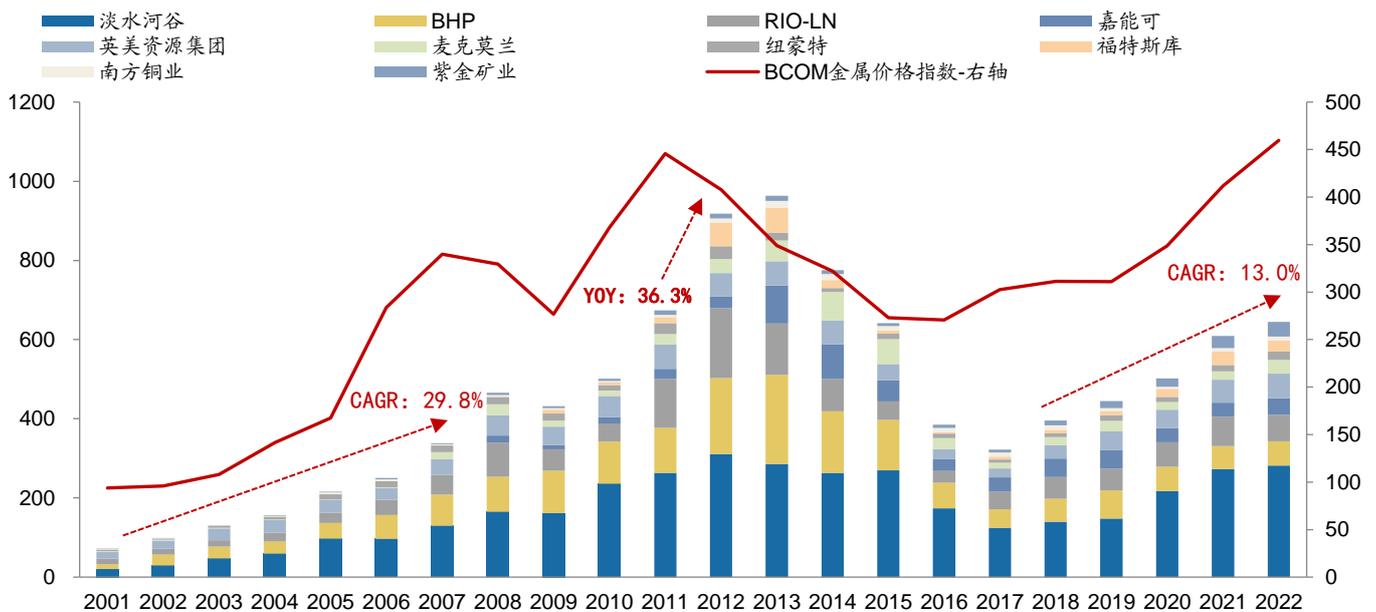
2.瓶颈阶段（2008-2009）：2008年全球金融危机冲击金属需求，矿产价格遭遇下行。另外叠加矿业公司融资难度增加，行业资本开支再次期间陷入短暂停滞。

3.第二轮加速上行（2010-2013）：全球宏观经济修复速率优于预期，新兴经济体高速发展再次带动金属需求与价格上行。2011年Bloomberg金属价格指数达445.7点，创上轮周期内最高峰值。随后2012年，行业投资出现大幅度扩张，十家合计CAPEX同比增速高达36.3%。

4.行业遇挫下行（2014-2018）：受全球经济增长趋缓影响，工业生产制造景气度下滑，金属需求量再度陷入低迷，矿产价格连续下跌，上游投资规模下行。

本轮周期（2018-至今）：本轮全球采选业资本开支整体呈稳健修复，十家合计投资金额由395亿元增长至645亿元，CAGR为13.0%。但对比上轮来看，本轮矿业投资体量以及上行速率相对缓和。结合当前资源价格，2022年Bloomberg金属价格指数达459.7点，已超越2011年峰值水平。能源及矿山上游投资滞后特性有望迎来兑现，**2023-2025年采矿业上游投资或将再现2012年阶梯式跨越增长。**

图21：复盘全球前十大采矿业巨头公司历年资本开支（亿美元）及Bloomberg金属价格指数（点）

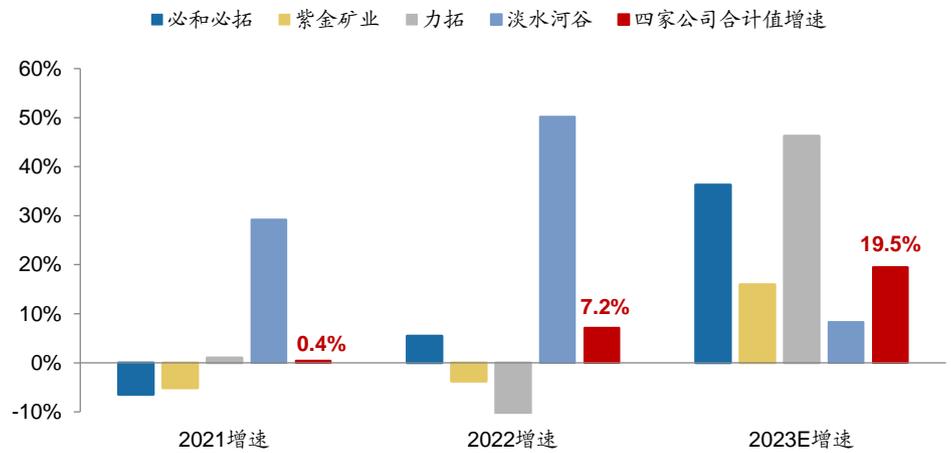


数据来源：Bloomberg，广发证券发展研究中心

高铜价驱动显现，全球矿业巨头公司2023年铜矿增产趋势明确。2021年全球铜矿价

格攀升开启本轮上游投资意愿修复，2022年行业景气度已有所改善。高铜价行情延续下，必和必拓、紫金矿业、力拓、淡水河谷四家巨头公司年报针对2023年铜矿开采量增幅一致做出积极展望，四家合计铜产量同比增速达19.5%，增产意愿明确。

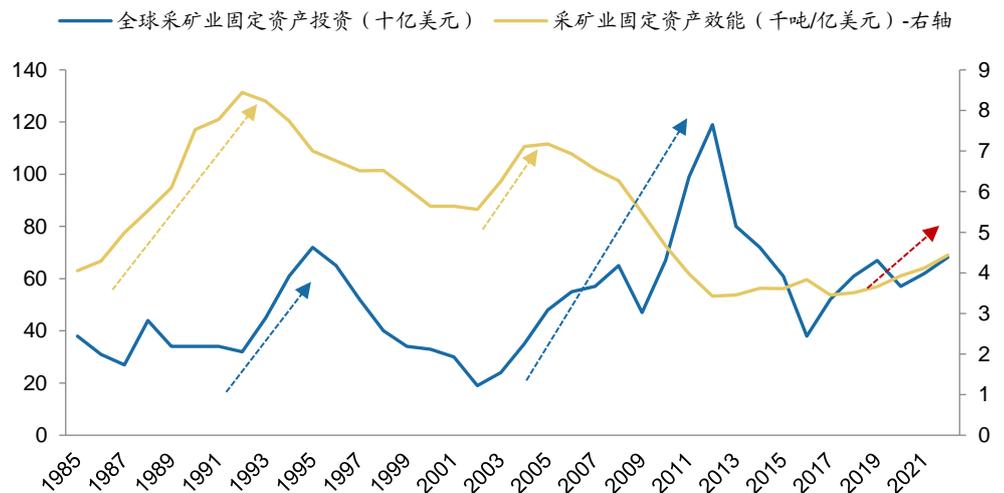
图22: 2023年全球采矿业巨头公司铜矿开采增速展望



数据来源: 各公司财报, 广发证券发展研究中心

长周期下行后，固定资产效能边际提升驱动矿业投资温和复苏。本轮矿业固定资产投资上行弹性相对较低，仅由380亿美元低点修复至680亿美元水平。对比上轮投资峰值1200亿美元仍存在较大差距，后续修复空间广阔。另外，我们通过金属年生产量除以固定资产保有量（近八年累计固定资产投资金额）计算得出矿山固定资产效能。回顾1985年至今两轮完整矿业周期，采矿业上游投资与资产效能呈正向关联。本轮前段投资修复力度不足致使矿山存量资产增长缓慢，高铜价驱动上游扩产背景下，2023年起全球矿山资产效能后续或将加速步入上行通道。

图 23: 复盘全球采矿业资本开支及固定资产效能



数据来源: Bloomberg, 广发证券发展研究中心

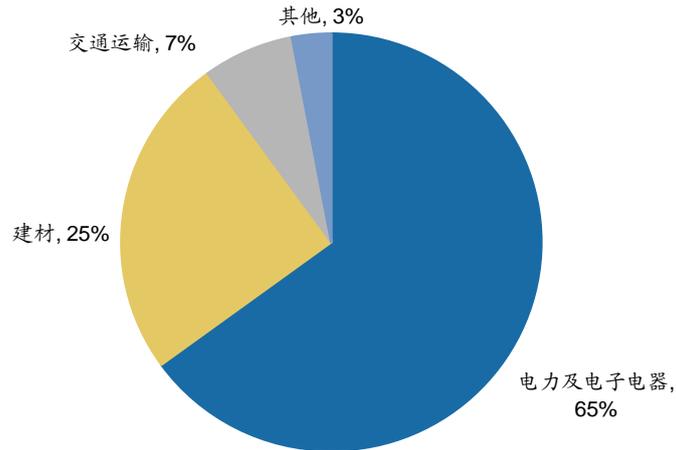
注: 采矿业固定资产效能=年矿产量(千吨)÷近八年固定资产累计投资金额(亿美元)

(二) 能源转型+保障资源安全，本轮铜矿长周期需求无虞

1. 铜材是重要“电气金属”，绿电能源转型是全球铜消费重要支撑

电力及电子电器行业是铜材下游最主要应用。铜材导电性仅次于银，且具有抗腐蚀、延展性、可塑性等特征，是电力及电子电器领域重要原材料。根据CDA对全球铜材下游应用情况统计，2019年应用于电力及电子电器产业占全球总消费量比重约65%。此外，铜金属在建材、交通运输以及其他领域存在应用。依次占比25%、7%、3%。

图24：铜材下游应用分布情况（2019年）



数据来源：CDA，广发证券发展研究中心

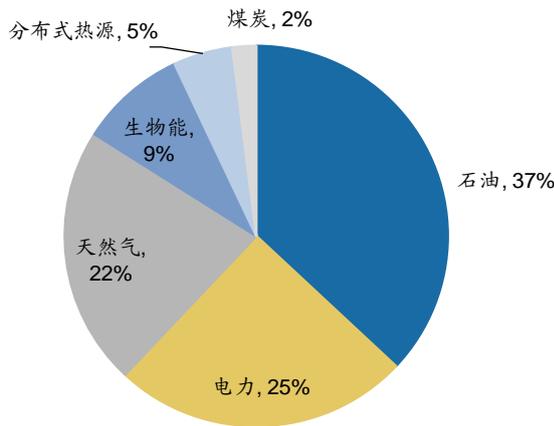
表5：铜材主要应用领域梳理

所属领域	主要应用
电力及电子电器	电线电缆、变压器、永磁电机、制冷家电、电路板
建材领域	工业热交换器、灌溉系统、消防系统、蒸馏装置、液化石油气/液化天然气管线等
交通运输领域	动力电池、导线、线束卡扣、液压系统、传动装置
其他领域	铸币、装饰物品、厨具、钟表制造等

数据来源：CDA，广发证券发展研究中心

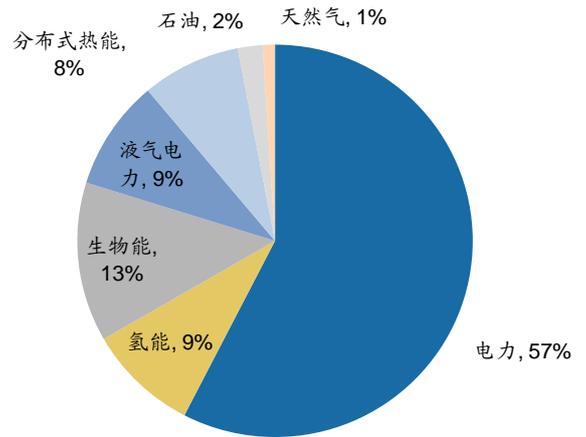
提升电力能源终端消费比重是全球能源转型最重要路径。全球能源结构转型关乎低碳及可持续发展。此外，当前国际局势复杂动荡背景下，电力系统扩容是包括中国及欧盟等众多国家保障能源安全，提升能源自主可控性的重要途径。以欧洲远景发展规划为例，根据ETIP对欧洲2019年终端能源消费结构拆分，石油与天然气是欧洲能源需求主体，合计占比近60%。欧洲实现能源自主可控核心在于摆脱对化石燃料高度依赖。预计2050年油气占比将大幅缩减至3%。同时电力占比将大幅提升至57%。

图25: 2019年欧洲终端能源消费仍以石油天然气为主



数据来源: ETIP, 广发证券发展研究中心

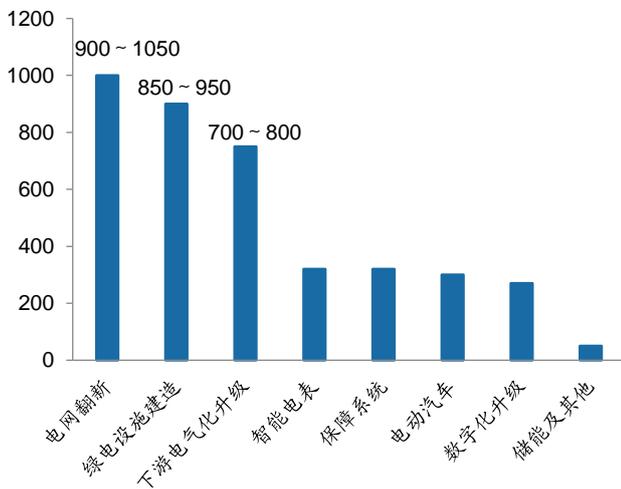
图26: 2050年欧洲终端能源中电力占比将达57%



数据来源: ETIP, 广发证券发展研究中心

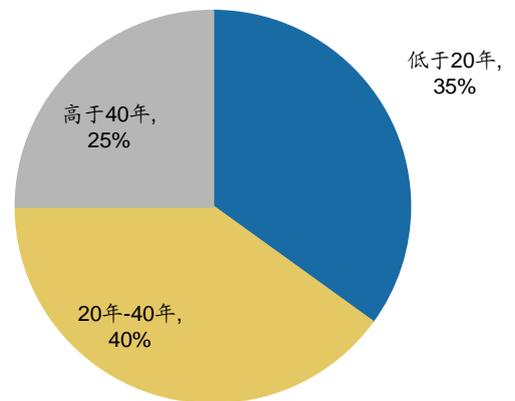
欧洲电力系统扩容与升级为铜材需求提供支撑。根据Eurelectric统计与测算, 预计2020至2030年欧洲将累计完成3750至4250亿欧元电力投资。其中电网翻新、绿电设施建造、下游电力应用转型对应投资规模分别约为900至1050亿欧元、850至950亿欧元、700至800亿欧元。**欧洲现存电网设施老化问题较为严重。**截止至2020年末, 欧洲电网系统中已使用年数介于20至40年的电网比重约为40%, 高于40年的老旧电网占比为25%。现存电网翻新升级及绿电设施建造将持续带动铜消费量提升。

图27: 2020至2030年欧洲电力系统投资情况(亿欧元)



数据来源: Eurelectric, 广发证券发展研究中心

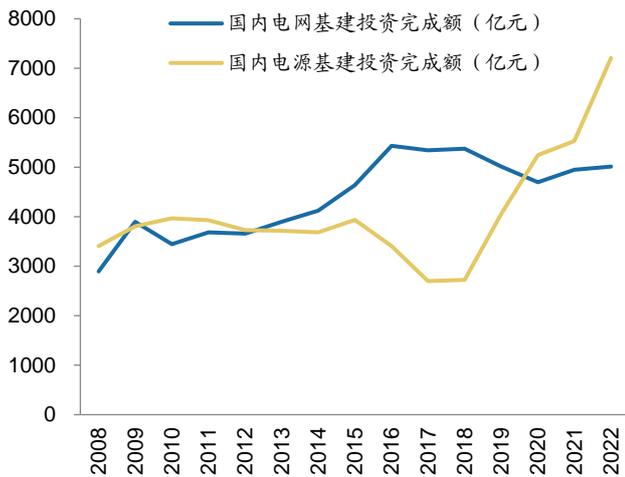
图28: 欧洲老旧电网在现存系统中占比较高(2020年)



数据来源: Eurelectric, 广发证券发展研究中心

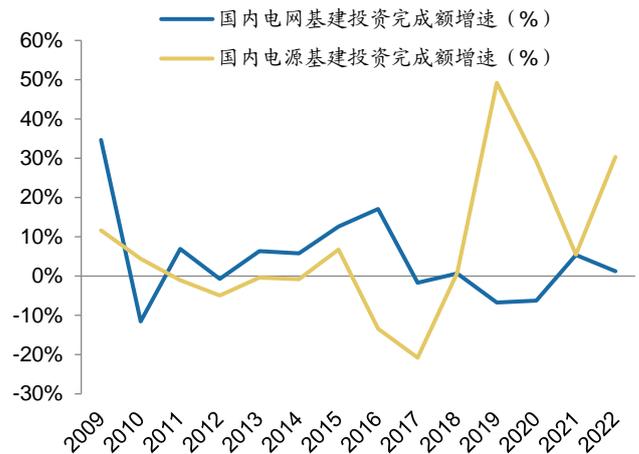
我国电力转型工作平稳有序推进, 国内铜材需求量保持旺盛。近年我国电力基本建设投资额整体保持增长。其中发电端投资扩张显著; 电网基建维持较高位水平。根据国家统计局数据, 2022年国内电源建设投资完成额高达7208亿元, 同比增长30.3%; 电网建设投资完成额达5012亿元, 同比提升1.23%。**电源基建规模加速扩张带动下, 国内电网建设投资未来将有望同步提升, 网路铜材使用量随之实现增长。**

图29: 我国电源与电网基本建设投资完成额



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

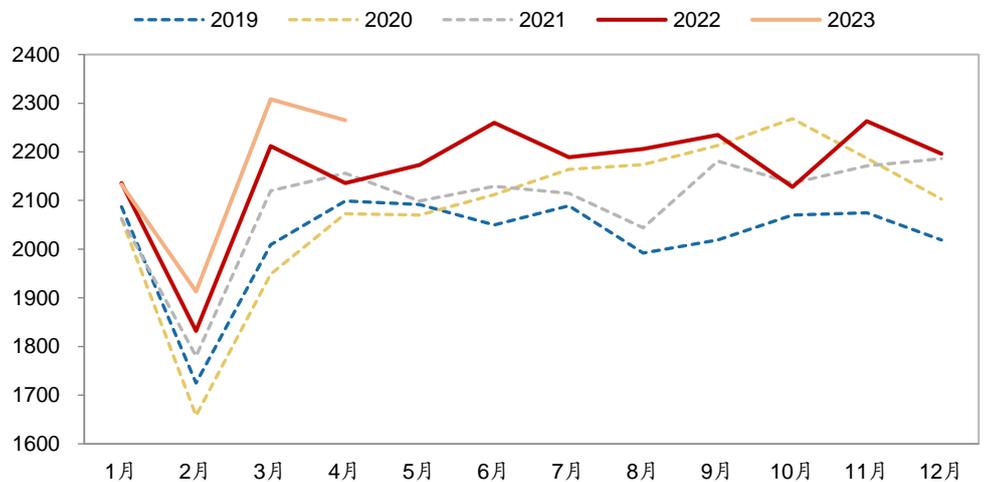
图30: 我国电源与电网基本建设投资完成额同比增速



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

全球铜需求维持刚性，高铜价行情下消费量保持上升。根据ICSG月度数据，过去新冠疫情及全球宏观经济增速放缓并未对精铜消费产生显著影响。结合铜价行情来看，2021年上半年起铜价快速飙升，2021年下半年精铜月度消费量短暂遇挫。2022年初至今，尽管铜价仍维持于高位水平，但全球精铜消费持续创2019年以来月度新高。绿电能源转型铜需求刚性在本轮铜矿顺周期得到验证。

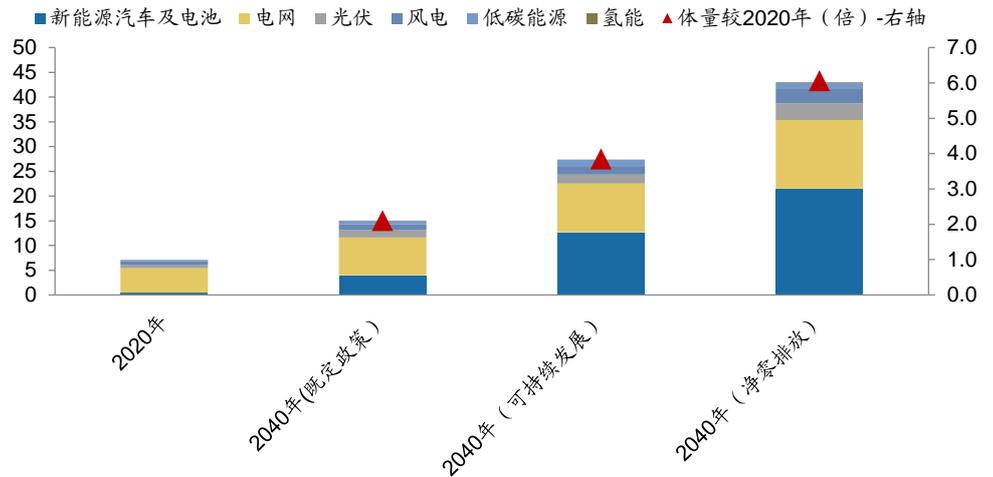
图31: 2019年至2023年4月全球精铜月度消费量 (单位: 千吨)



数据来源: Wind, ICSG, 广发证券发展研究中心

展望长期需求，能源转型将为全球金属消费提供稳固支撑。根据IEA统计与展望，预计在既定政策条件下2040年清洁能源技术对矿产总需求量将达1497万吨，较2020年710万吨实际消费量提升约一倍。在可持续发展情景下，金属需求量将有望达2735万吨，约为2020年体量四倍。下游构成来看，新能源汽车制造及输电系统建设是未来金属需求重要支撑。

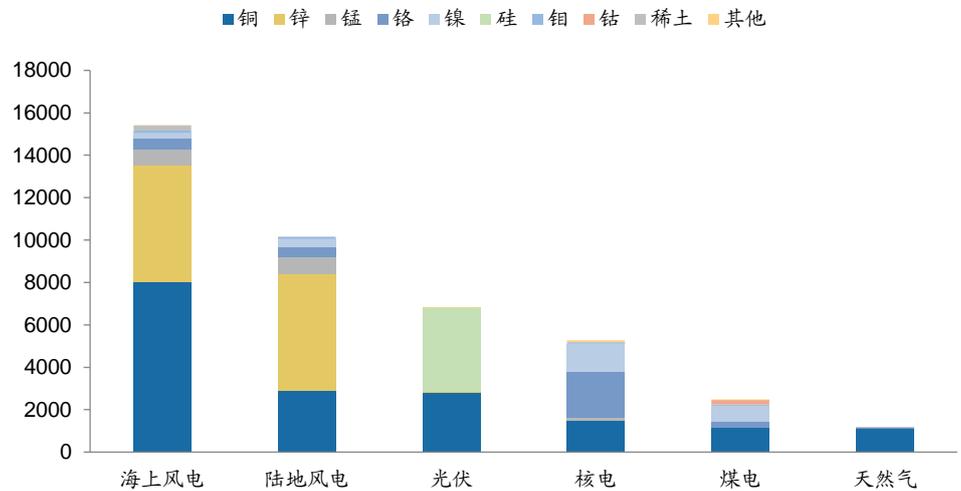
图32: 2040年全球绿电设施建造金属用量展望 (百万吨/年) 及较2020年对比



数据来源: IEA, 广发证券发展研究中心

绿电设施建造单位千瓦材料用量较传统能源设施更高。根据IEA对能源设施单千瓦建造材料用量测算,剔除钢材与铝材条件下,海上风电、陆地风电、光伏三类绿电设施材料使用量分别达15.4、10.2、6.8吨/千瓦,高于传统能源装置。全球清洁能源设施建设关乎能源安全,具备持续性,新一轮金属上行周期需求端支撑稳固。

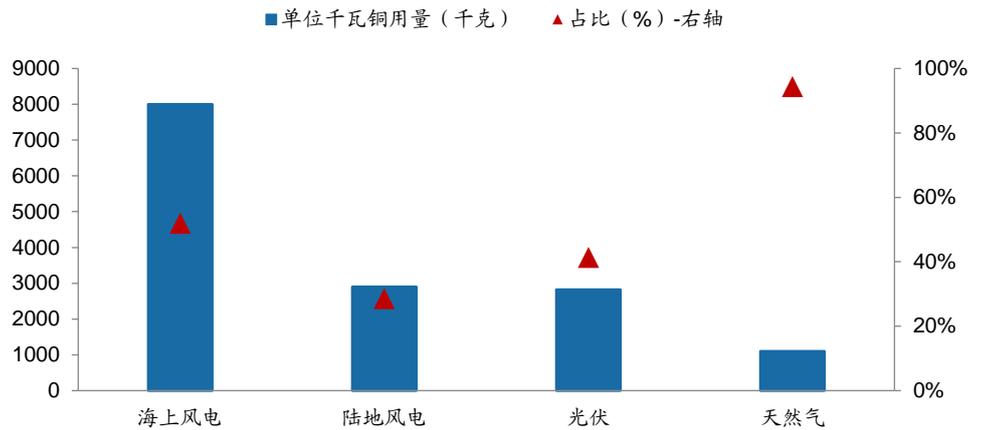
图33: 各类能源设施单位千瓦建造材料使用量 (单位: 千克)



数据来源: IEA, 广发证券发展研究中心

铜材在清洁能源技术中应用最广泛、最难以被替代。根据IEA对各类能源装置单位千瓦材料使用量测算,海上风电、陆地风电、光伏设施单位千瓦建造用料中,铜材用量分别为8000、2900、2833千克,占比依次为52%、29%、41%。此外,铜材具有保冷特性,天然气装置单位千瓦建造铜用量为1100千克,占比高达94%。

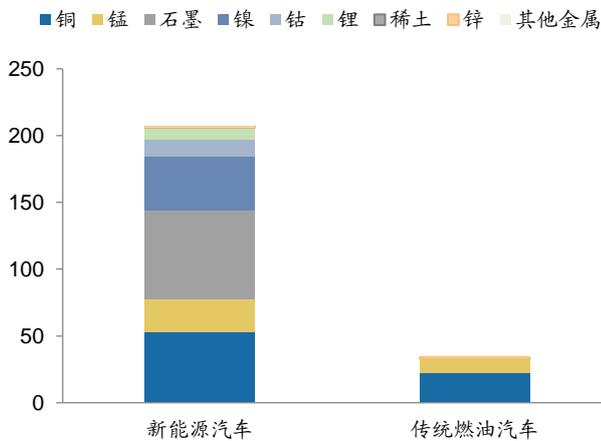
图34: 各类能源设施单位千瓦建造铜材使用量及占比 (单位: 千克)



数据来源: IEA, 广发证券发展研究中心

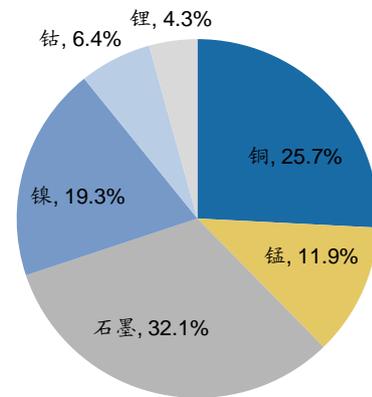
新能源汽车制造将成为金属需求另一大重要增量。根据IEA数据,除去钢材与铝材外,传统燃油汽车单车金属用量仅为34千克。而搭载有电池、电机装置的新能源电动汽车单车金属量超200千克,约为燃油汽车六倍。其中铜、镍、锰用量分别达53.2/39.9/24.5千克每辆。全球汽车制造格局重塑背景下,电动化替代将大幅提升金属需求。

图35: 对比电动与燃油汽车单车金属用量 (千克/辆)



数据来源: IEA, 广发证券发展研究中心

图36: 新能源电动汽车制造金属用量结构



数据来源: IEA, 广发证券发展研究中心

2.拓展“一带一路”矿业出海是我国提升资源安全重要途径

我国铜矿资源储量较低,仅占全球总量约3.5%。根据Stratfor数据,全球铜矿资源储量共计约7.76亿吨。其中前三大铜资源国家为智利、澳大利亚、秘鲁,储量依次为1.70、0.88、0.81亿吨,合计占全球总量约43.7%。我国铜矿储量较为有限,仅为0.27亿吨,占全球比重约3.5%。整体来看,南美洲、非洲、东南亚地区均拥有较为充裕铜资源,总体与我国“一带一路”区域布局相匹配,有望发展为矿业出海重点市场。

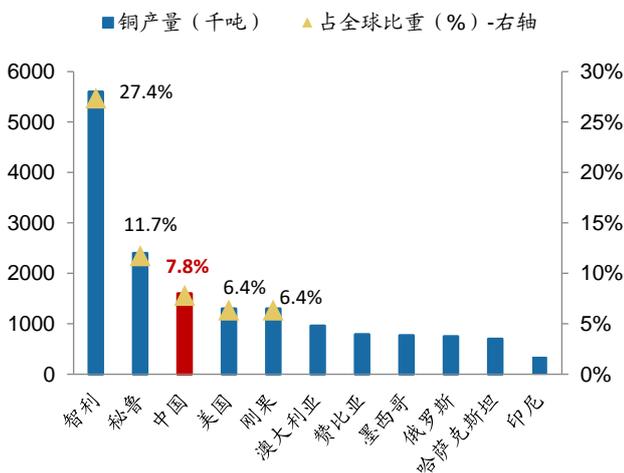
图37：全球铜矿资源储量分布千吨（单位：千吨）



数据来源：Stratfor，广发证券发展研究中心

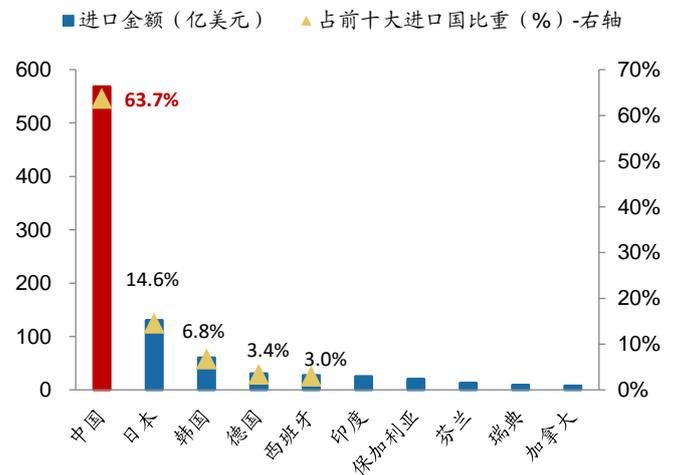
中国是全球第三大精铜冶炼国，铜矿需求和对外依存度水平较高。根据ICSG统计数据，全球精铜冶炼格局集中度较高，2019年全球精铜总产量约为2043.8万吨，前三大产铜国合计960万吨，占比达47.0%。我国铜产量排名全球第三，占全球产能比重约为7.8%。我国受限于储量偏低劣势，铜精矿石需依赖大规模进口，是全球最大铜矿进口国。根据Statista统计数据，2021年我国以568.1亿美元进口额位居全球首位，且显著高于其他进口国。高铜价行情下，提升中国矿业国际影响力是保障资源安全重要举措。

图38：我国铜产量排名世界第三（2019年）



数据来源：ICSG，广发证券发展研究中心

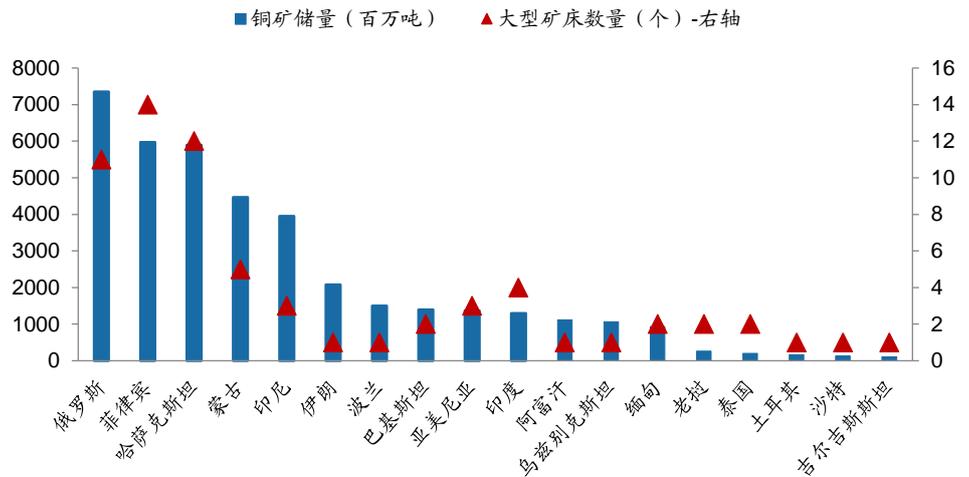
图39：全球前十大铜矿石进口国排名（2021年）



数据来源：Statista，广发证券发展研究中心

“一带一路”国家铜矿资源量丰富。根据《“一带一路”铜矿地质特征及战略区划》，俄罗斯、菲律宾、哈萨克斯坦、蒙古、印尼是前五大铜矿资源国，合计约2.76亿吨。18个一带一路沿线铜矿国合计储量达3.93亿吨，约为中国铜储量4.46倍，约占全球铜矿总储量50.6%。深化“一带一路”矿业领域合作，全面推进国内矿业公司出海，是我国未来提升铜矿资源可控水平，降低对部分井口国家依赖水平的重要解决途径。

图40: “一带一路”国家铜矿资源储量及大型矿床数量



数据来源: 《“一带一路”铜矿地质特种及战略区划》(乔磊), 广发证券发展研究中心

实施四大举措, 提升五种能力, 我国矿业出海战略基石牢固。国家发改委在《推到共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》中明确提出, 要拓展相互投资领域, 加大煤炭、油气、金属矿产等传统能源资源勘探开发合作。推进能源资源就地就近加工转化合作, 形成上下游一体化产业链。近年我国矿业出海在一带一路总体战略与路径指引下, 实现高质量发展。**境外合作机制健全完备, 资本效能发挥充分, 是国内矿业出海综合能力与国际影响力提升重点。**

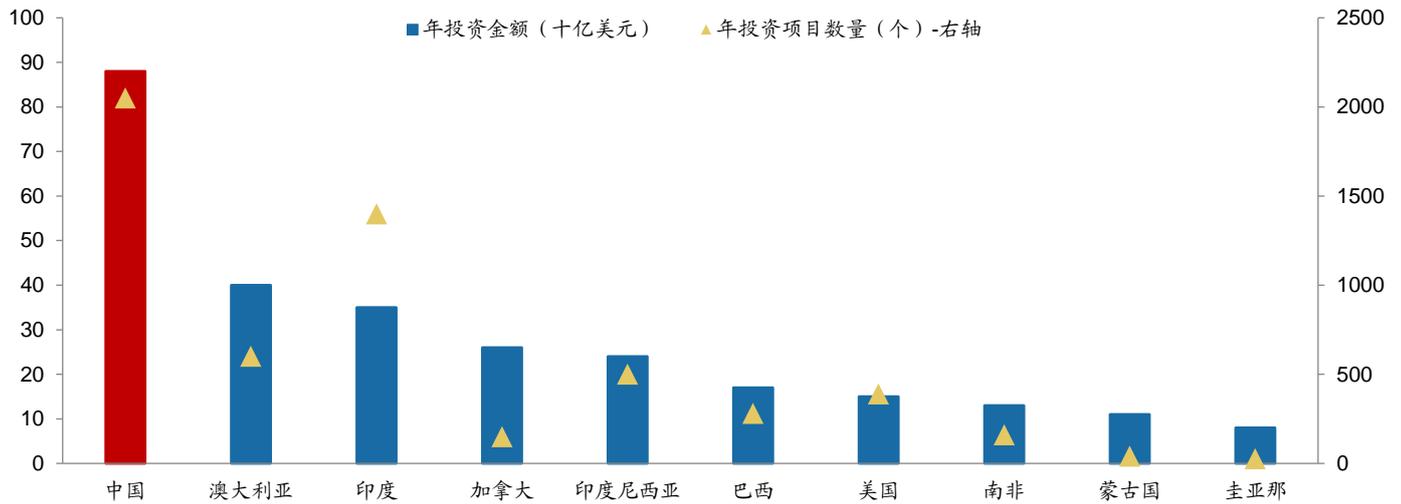
表6: “一带一路”能矿出海总体战略与路径

发展战略	发展方向	具体内容
实施四大举措	健全矿业走出去服务保障机制	整合部门职能, 健全完善境外矿产资源勘查开发协调机制, 为国内企业走出去提供基础地质调查与信息服务、风险监测预警、资源外交、人才培养等全方位、全产业链无缝式保障服务。
	优化政策环境	引导兼并、联合、重组, 着力打造一批中国特色国际矿业公司, 增强文化包容与合作意识, 推动矿业企业本土化经营, 树立良好形象
	充分发展矿业资本市场优势	着力推动包括风险勘查资本市场在内的多层次的矿业资本市场
	积极参与全球矿业治理	积极参与联合国、亚太经合组织、上海合作组织等关于矿业倡议的研究制定, 加强与一带一路沿线国家矿业市场、政策、标准等领域对接, 推动建立区域性矿产品交易中心、自由贸易区等。
提升五种能力	提升全球矿产资源配置能力	坚持和平合作、开放包容、互学互鉴、互利共赢的丝路精神, 努力提升通过市场化、多渠道的合资合作, 公平合理获取全球资源的能力, 实现共赢发展。
	提升矿业资本运作能力	通过资本市场运作, 逐步掌握主要矿产品国际市场价格调节话语权, 跳出卖什么, 什么贱; 买什么, 什么贵的怪圈子。
	提升全球矿业主导能力	提升对国际矿业规则、标准制定的参与和主导能力
	提升矿业技术创新能力	实施创新驱动发展战略, 提升矿产资源勘查开发科技创新能力, 提升国内矿业发展质量和水平
	提升矿产资源治理能力	全面深化改革, 顺应市场经济、全球化发展态势, 加快构建矿产资源管理新体制新机制

数据来源：《“一带一路”矿业合作的策略与路径思考》（中国自然资源经济研究院），广发证券发展研究中心

2021年中国矿业对内对外投资总额与投资项目数量稳居全球首位。根据Engineering and Mining Journal统计数据。2021年中国在矿业领域完成投资金额达880亿美元，项目数量约为2050个，两项指标较传统矿业国澳大利亚显著更高。包括印度、印尼、南非、圭亚那在内的众多“一带一路”沿线国家均位居全球矿业投资体量排名前十。

图41：2021年中国矿业投资金额及项目数量均稳居全球前十大矿业投资国首位



数据来源：Engineering and Mining Journal，广发证券发展研究中心

铜矿长周期投资复苏，叠加本轮能源转型与矿产资源安全背景，新一轮铜矿资本开支复苏具备持续性。公司作为国内领先的EPC及设备供应商，受益于下游较高的资源价格，叠加一带一路矿企加大投资力度，公司订单及业绩有望在23-25年进入上行修复通道，从23H1的新签订单已经初步验证。根据公司6月26日发布的《2023年半年度业绩预告》，公司2023年上半年度，公司累计合同签订额 7.07 亿元，较去年同期 3.23 亿元增长 118.89%。剔除 EPC 类型业务后，2023 年上半年度合同签订额是 5.03 亿元，较去年同期增长 55.73%。

三、备件：新产品+新市场共振，橡胶备件驱动新成长

（一）橡胶备件：强产品力+低渗透率，新产品市场空间广阔

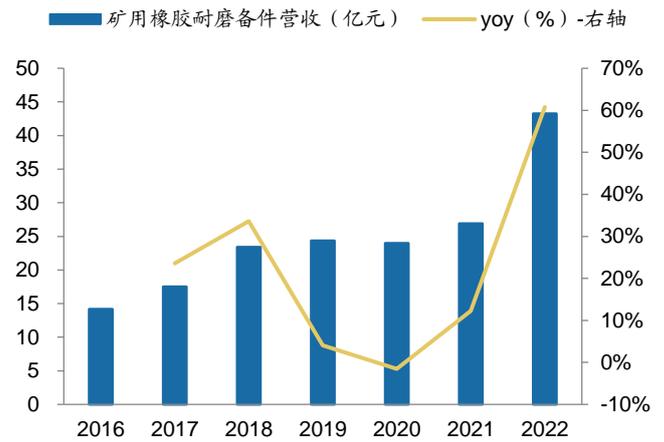
2022年公司橡胶耐磨备件销量加速提升。根据耐普矿机2022年年报，公司实现橡胶耐磨备件销售1.08万吨，同比增长56.2%；橡胶耐磨备件营收4.33亿元，同比提升60.8%。本轮铜矿选矿需求受新能源支撑，具备较强延续性；叠加公司橡胶新材对传统金属材料加速替代，橡胶备件业务将有望带动公司整体经营业绩持续改善。

图42：耐普矿机橡胶耐磨备件年销售量及同比增速



数据来源：公司财报，广发证券发展研究中心

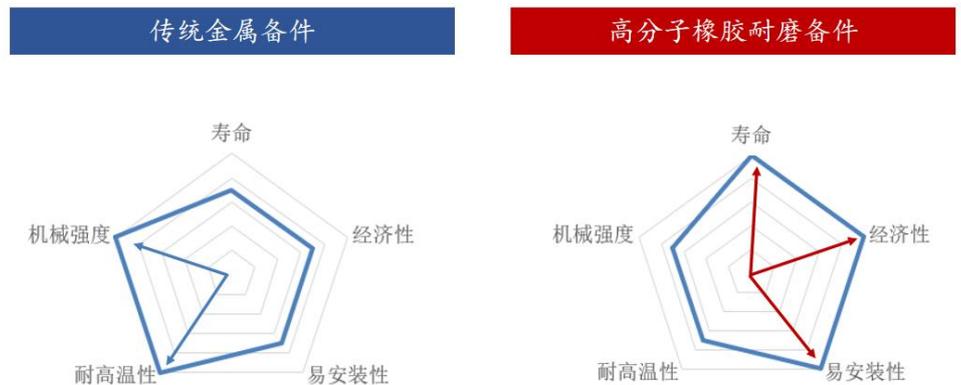
图43：耐普矿机橡胶耐磨备件年销售额及同比增速



数据来源：公司财报，广发证券发展研究中心

橡胶复合新材技术对传统金属备件替代空间广阔。根据公司2023年5月投资者调研信息披露，公司自主研发高分子复材相较于传统金属材料优势主要体现在三个方面：**a.性能优势**：橡胶复材抗氧化性与耐腐蚀性能更优，产品使用寿命约为金属备件1.5倍至3倍；**b.成本优势**：复材质量更轻，可节约选矿装备动力能耗12%；**c.便捷性优势**：橡胶备件拆卸安装简便，可有效减少人力，并缩减矿山停产维保时间。

图44：公司自主研发橡胶复合新材对传统备件形成替代趋势



数据来源：公司财报，《耐普矿机:2023年4月27日-5月4日投资者关系活动记录表,》表，广发证券发展研究中心

耐普矿机主要竞争对手为欧美传统矿山装备及备件制造商。全球两大耐磨备件制造商分别为英国伟尔矿业以及芬兰美卓。不同于耐普矿机，欧美竞争对手在矿山工程领域布局覆盖更为广泛，产品与服务类型更为多元。两家海外竞对公司耐磨备件主要使用传统金属材料。此外，国内凤形股份亦从事矿用耐磨材料所处与销售业务，其下游终端应用以铁矿行业为主，备件同为传统金属材料。

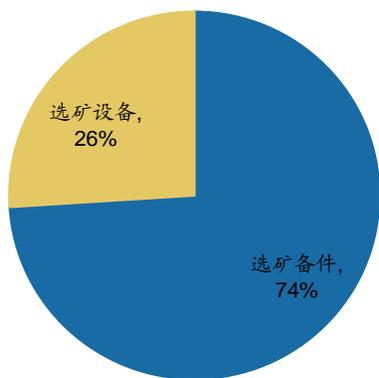
表7: 全球矿用耐磨备件主要参与公司

公司名称	业务布局	耐磨备件类型
伟尔矿业 (Weir Minerals)	伟尔矿业主营全球采矿、运输、碾磨、矿物加工以及废物处理工业全套解决方案。产品包括渣浆设备以及泵、阀门、水力旋流器、防磨损衬里和排水等相关配套产品。	金属耐磨备件 (主要产品) 橡胶耐磨备件 (部分产品)
美卓集团 (Metso Outotec)	芬兰美卓是全球矿物加工、骨料、金属精炼行业可持续技术、系统解决方案与服务的头部公司。产品助力下游客户改善能源利用效率, 提高生产力, 降低环境风险。	金属耐磨备件 (主要产品) 橡胶耐磨备件 (部分产品)
凤形股份	公司主营耐磨材料研发、生产、销售和技术服务业。产品包括高铬合金铸球、高铬合金铸段、低铬合金铸球、低铬合金铸球段、多元合金铸球、多元合金铸球段及衬板等。	金属耐磨备件
耐普矿机	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, 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。	橡胶耐磨备件 (主要产品) 金属耐磨备件 (部分产品)

数据来源: 各公司官网, 广发证券发展研究中心

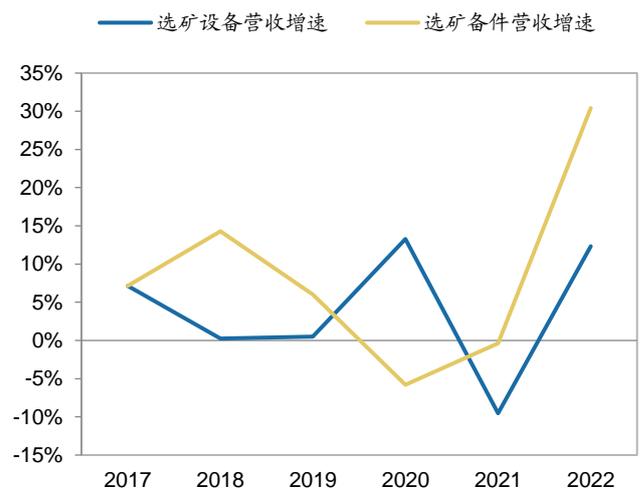
伟尔矿业: 主营选矿设备与备件全球市场销售。根据伟尔股份财报, 2022年公司总营收达24.7亿英镑, 其中选矿业务为17.8亿英镑, 占比约72%。选矿备件销售是公司选矿板块营收重要构成。公司选矿收入中设备与备件金额分别为4.6/13.2亿英镑, 占比分别为26%/74%。2022年受益金属行业高景气上行, 伟尔矿业选矿设备与备件营收均实现良好增长, 同比增速分别为12.3%/30.4%。

图45: 2022年伟尔选矿板块设备与备件收入占比



数据来源: 伟尔矿业财报, 广发证券发展研究中心

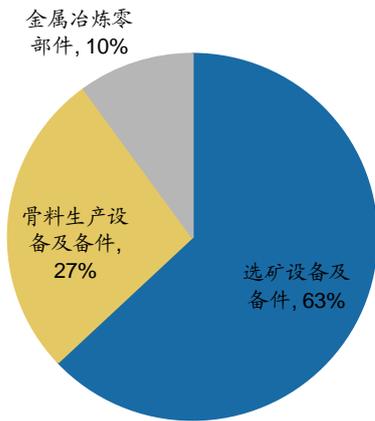
图46: 2022年伟尔选矿设备与备件营收实现高速增长



数据来源: 伟尔矿业财报, 广发证券发展研究中心

芬兰美卓：选矿装备及备件占总营收约63%，近年板块营收持续上行。美卓是全球选矿装备与耐磨备件市场另一大参与商。2022年公司总营收为84.05亿欧元，其中选矿板块收入为52.95亿欧元，占比约63%。美卓年报并未拆分选矿设备与备件业务结构，公司近年选矿板块营收整体呈现加速扩张，反映出本轮全球矿业周期采购需求上行。2020至2022年公司选矿业务营收同比增速分别为17.7%/27.6%/25.0%。

图47：2022年芬兰美卓各板块营收占比



数据来源：美卓财报，广发证券发展研究中心

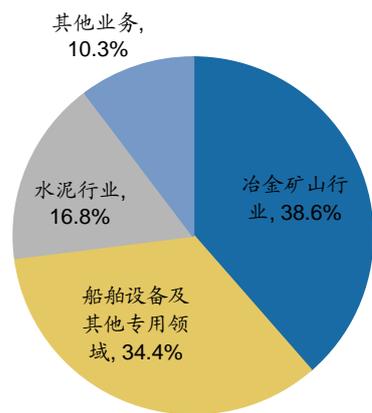
图48：芬兰美卓选矿板块营收规模及同比增速



数据来源：美卓财报，广发证券发展研究中心

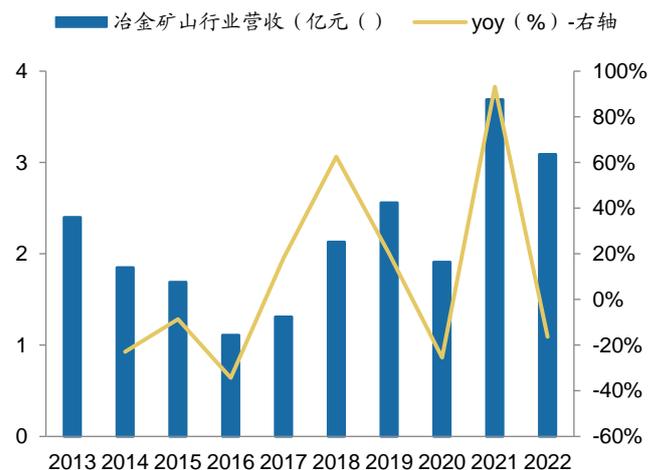
凤形股份：国内金属铸件耐磨材料制造商，冶金矿山业务占比约四成。公司销售耐磨材料由高硬度合金制成，下游应用面向有色金属矿石选矿、非金属矿石筛选、水泥、煤炭火力等领域。2021年起，矿业需求持续传导在公司冶金矿山营收显现，业务营收体量再度进入历史高位水平。

图49：2022年凤形股份营业收入结构



数据来源：凤形股份财报，广发证券发展研究中心

图50：凤形股份冶金矿山业务营收规模及同比增速

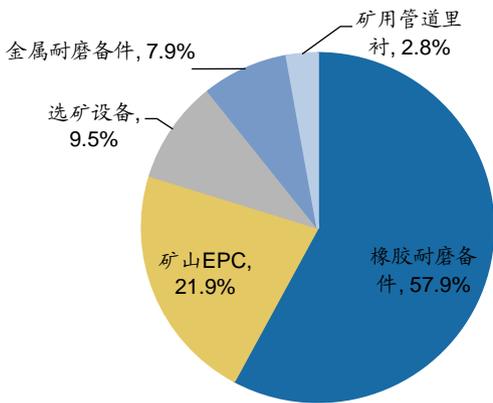


数据来源：凤形股份财报，广发证券发展研究中心

耐普矿机：主营橡胶耐磨备件生产与销售，矿山EPC及选矿装备助力后市场拓展。

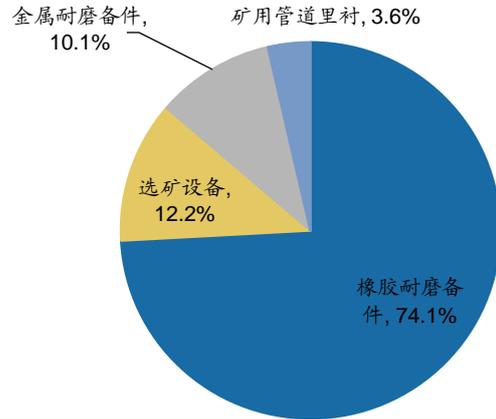
根据《耐普矿机：2023年半年度业绩预告》中关于公司业绩变动原因说明，选矿系统方案及服务收入、其他业务，是公司2022年重要营收来源。两类业务主要为EPC类型业务，收入占公司全年营收比重约21.9%。矿山EPC承揽及选矿设备销售是公司橡胶耐磨备件开拓销售渠道的重要商业模式。2022年剔除选矿系统方案及服务收入、其他业务，公司橡胶复合耐磨备件占比为74.1%。

图51: 公司2022年各板块营收结构(含EPC收入)



数据来源: 公司财报, 《耐普矿机: 2023年半年度业绩预告》, 广发证券发展研究中心

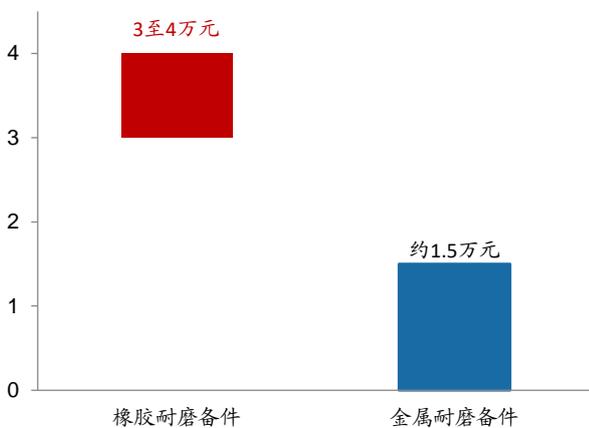
图52: 公司2022年各板块营收结构(剔除EPC收入)



数据来源: 公司财报, 《耐普矿机: 2023年半年度业绩预告》, 广发证券发展研究中心

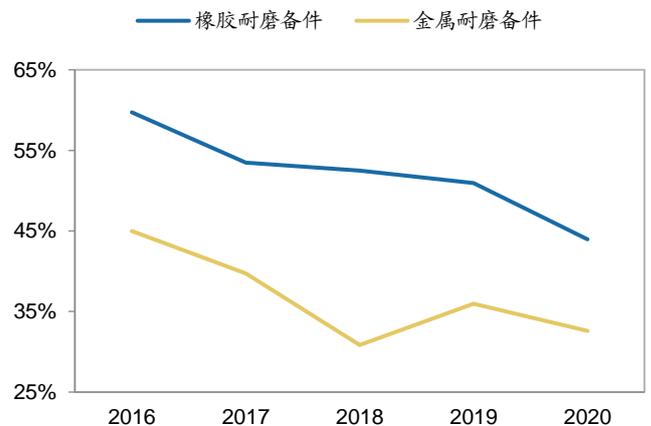
橡胶备件单吨价格及毛利润率高于传统金属备件。根据公司2023年5月投资者调研活动公开信息披露, 橡胶复合备件单吨价格区间约为3至4万元, 以高锰钢为代表传统金属备件价格为1.5万元每吨。此外, 根据耐普矿机对两类耐磨备件毛利润率拆分披露, 2016至2020年期间, 公司橡胶产品毛利润率中枢水平约为52.1%; 金属产品中枢值约为36.8%。

图53: 橡胶耐磨备件单吨价格高于传统金属备件(万元)



数据来源: 《耐普矿机:2023年4月27日-5月4日投资者关系活动记录表》, 广发证券发展研究中心

图54: 公司橡胶备件业务毛利润率高于金属备件业务

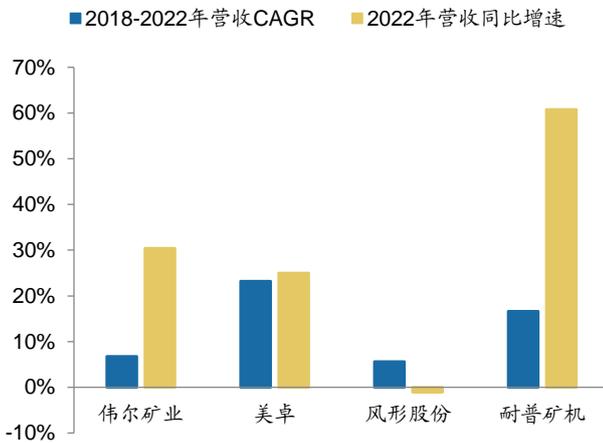


数据来源: 耐普矿机财报, 广发证券发展研究中心

凭借橡胶新材产品力优势, 公司本轮行业周期展现更高成长性与盈利能力。对比各

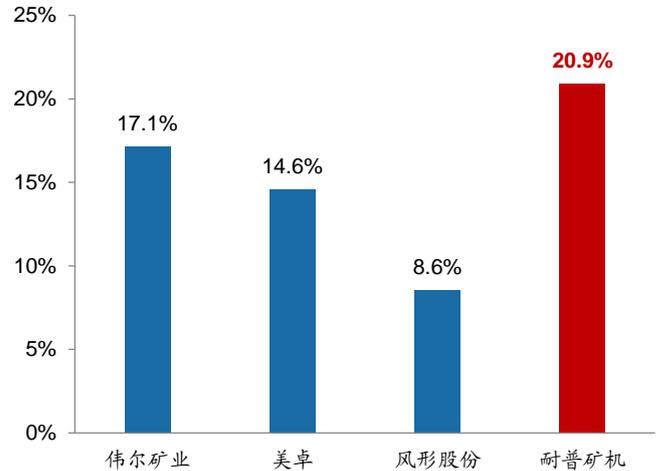
公司2018至2022年耐磨备件营收年复合增长率，耐普矿机CAGR为16.6%，处于相对领先水平。此外2022年各公司耐磨备件同比增速来看，耐普矿机凭借60.8%增幅领先于国内外竞争公司。另外从各公司盈利能力来看，对比2018-2022年期间四家公司EBITA平均值，橡胶新材赋予耐普矿机行业内领先盈利水平。

图55: 各公司耐磨备件相关板块营收增速对比



数据来源: 各公司财报, 广发证券发展研究中心

图56: 2018-2022年各公司EBITA平均值



数据来源: 各公司财报, 广发证券发展研究中心

2022-2025年全球选矿耐磨备件消耗量测算: 我们对耐普矿机主营备件产品全球市场用量进行测算, 推导过程主要分为三部分: (1)全球铜矿原矿石开采量测算; (2)橡胶耐磨备件消耗量测算; (3)传统金属备件消耗量测算。具体推导过程及关键假设如下:

1.全球铜矿原矿石开采量测算

(1) **全球精炼铜生产量:** 根据中国有色金属工业网《全球铜矿及铜冶炼产能简析》中对于全球铜矿产能测算与展望。**2023-2025年全球金属原生精炼铜产量预计将分别为2874.1/2944.6/3026.1万吨, 对应同比增速分别为4.9%/2.5%/2.8%。**

(2) **全球铜矿石开采量:** 回顾金属铜自上而下产业链环节, 铜矿石经过选矿环节产出铜精矿; 高品位精矿经过冶炼环节制成精炼铜。由于矿山原矿石处于产业最为上游位置, 从废矿石中破碎、剥离出的铜矿石重量统计工作极为困难, 全球大宗商品统计机构相关数据较为缺少, 因此我们自下而上, 通过冶炼、选矿两大环节成品铜元素含量, 逆推全球原始铜矿石开采总量。

①**冶炼环节逆推:** 根据中国有色金属行业标准《YS/T 70-2015》中关于粗铜化学成分标准, Cu97.5-Cu99.4粗铜牌号中铜元素含量区间为97.5%-99.4%。出于对行业整体保守测算, 我们将精炼铜铜元素含量值取95%。另外, 根据商务部《铜精矿进口贸易指南》, 一级品、二级品铜精矿化学成分标准中, 铜元素含量分别为32%、25%, 我们取折中值30%。铜精矿在经过冶炼之前, 铜元素含量约为30%, 即使用3.17吨铜精矿可冶炼制成1吨精炼铜。全球铜精矿产量约为精炼铜产量3.17倍。

②选矿环节逆推：采用铜精矿铜元素含量约为30%假设。根据安永咨询《Critical minerals supply and demand challenges mining companies face》中，对铜矿矿山原矿石铜元素含量追踪，2020原矿石铜含量均值为0.64%。原矿石在经过选取之前，假设铜元素含量约为0.6%。即使用50吨铜矿石可破碎、筛选制成1吨铜精矿。全球铜矿石开采量约为铜精矿产量50.0倍；为全球精炼铜产量158.3倍。

根据全球原生精炼铜产量预测值，逆推得出**2023至2025年全球铜矿石开采量分别为：45.5/46.6/47.9亿吨。**

2.橡胶耐磨备件消耗体量及对应金额测算

(1) 橡胶耐磨备件上游矿山渗透率：根据耐普矿机2023年5月调研活动信息披露，2022年橡胶复材耐磨备件上游渗透率约为10%水平。考虑到公司橡胶备件在性能、成本等方面产品力优势，以及中国矿企出海趋势下，本土备件供应商协同受益因素。我们假设**2023-2025年渗透率稳步提升至12%/14%/17%水平。**通过上游渗透率乘以全球原矿石开采量，计算得出橡胶耐磨备件的铜矿石年处理量，依次分别为5.5/6.5/8.1亿吨。

(2) 橡胶耐磨备件损耗率：根据凤形股份年报，单吨金属原矿石筛选、除杂处理约消耗0.5至0.6千克传统金属耐磨备件材料，我们取平均值0.55千克（金属备件）/吨（原矿石）；另外根据耐普矿机2023年5月调研活动信息披露，橡胶复合备件使用寿命约为传统金属备件1.5至3倍，我们假设橡胶备件使用寿命约为2倍，则对应损耗率将减半，**备件损耗率为0.28千克（橡胶复材）/吨（原矿石）。**另外考虑到橡胶复材耐磨性能更优，全球铜矿石品味下降将不对备件损耗率造成显著影响。我们通过将矿石处理量与单吨损耗率相乘。

计算得出**2023-2025年全球铜选矿行业橡胶耐磨备件消耗量依次为15.0、17.9、22.4万吨。同比增速同比增长速率分别为：25.9%、19.5%、24.8%。**

3.传统金属备件市场空间

我们采用与橡胶复材备件市场空间相同测算方法。首先，通过橡胶备件渗透率推导出传统金属备件市场份额以及对应铜矿原矿石年处理量。其次，金属耐磨备件损耗率基数取凤形股份年报0.55千克（金属材料）/吨（原矿石），预计2023至2025年损耗率将持续受到铜矿石品味下降影响因素，分别提升至0.57/0.59/0.61千克每吨。

计算得出**2023-2025年全球铜选矿行业金属耐磨备件消耗量依次为228.3、240.6、258.5万吨，同比增速同比增长速率分别为6.3%、5.4%、7.4%。**

另外，根据《耐普矿机:2023年6月7日-6月9日投资者关系活动记录》中表述，当前备件行业暂无权威组织发布行业规模数据，但公司自行估算结果约为400亿元。

表8: 2023-2025年全球橡胶耐磨备件市场空间及增速测算

测算指标	单位	2022A	2023E	2024E	2025E	附注
全球铜矿石开采量测算:						
全球精炼铜产量	万吨	2739.5	2874.1	2994.6	3026.1	基于中国有色金属工业网对全球铜冶炼产能测算
	yoy	%	5.7%	4.9%	2.5%	
全球铜矿石开采量	亿吨	43.4	45.5	46.6	47.9	通过精炼铜、铜精矿、原矿石铜元素含量逆推
橡胶复合耐磨备件测算:						
上游矿山渗透率	%	10%	12%	14%	17%	橡胶耐磨备件加速替代, 上游渗透率持续提升
原矿石处理量	亿吨	4.3	5.5	6.5	8.1	=全球铜矿石开采量×橡胶备件上游矿山渗透率
橡胶备件损耗率	千克/吨	0.28	0.28	0.28	0.28	处理单吨原矿石约对应消耗0.28千克橡胶复材
橡胶备件损耗量	万吨	11.9	15.0	17.9	22.4	=原矿石处理量×备件损耗率
传统金属耐磨备件测算:						
上游矿山渗透率	%	90%	88%	86%	83%	依据橡胶耐磨备件市占率推导
原矿石处理量	亿吨	39.0	40.0	40.1	39.8	=全球铜矿石开采量×金属备件上游矿山渗透率
金属备件损耗率	千克/吨	0.55	0.57	0.60	0.65	矿石品质下降使得金属备件损耗率逐步上行
金属备件损耗量	万吨	214.7	228.3	240.6	258.5	=原矿石处理量×备件损耗率

数据来源:《全球铜矿及铜冶炼产能简析》(中国有色金属工业网),《YS/T 70-2015》(中国有色金属行业标准),《铜精矿进口贸易指南》(商务部),安永咨询,凤形股份财报,《耐普矿机:2023年6月7日-6月9日投资者关系活动记录》,广发证券发展研究中心

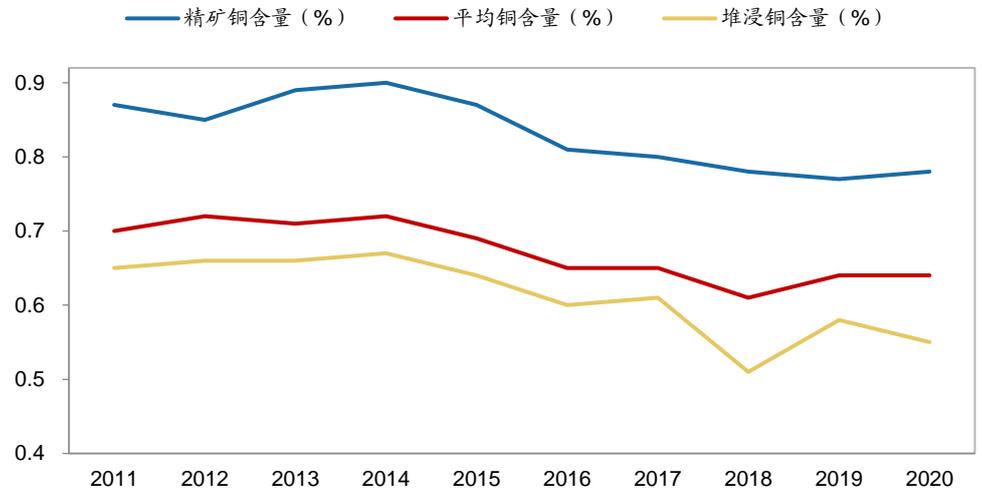
注:表格中2022年耐磨备件市场空间同为测算值,与2023-2025年采用相同测算方法

除铜矿选矿外,耐普矿机下游矿山同时覆盖少量锂矿、金矿业务。根据美国地质勘探局统计,2021年全球锂矿资源产量为10万吨,金矿产量0.3万吨。两类金属矿产体量相较于铜矿2153万吨存在较大差距空间,故相关橡胶耐磨备件市场规模远低于铜矿选矿备件,省略其测算结果对于公司下游行业发展趋势将不会产生明显影响。

(二) 备件需求长期可持续,“一带一路”新市场带来新机遇

存量矿山: 深层岩石品位更低,加大选矿设备作业时长是铜矿增产的重要途径。根据安永咨询《Critical minerals supply and demand challenges mining companies face》,伴随深层开采体量增加,智利铜矿石整体品位下滑趋势较为严重,近十五年智利原矿石平均铜元含量降幅达30%。品味下降意味产出同等质量铜精矿石,需开采与筛选更多原矿石。选矿产业影响来看,选矿装备作业时长提升将大幅带动耐磨备件损耗量以及更换频次。

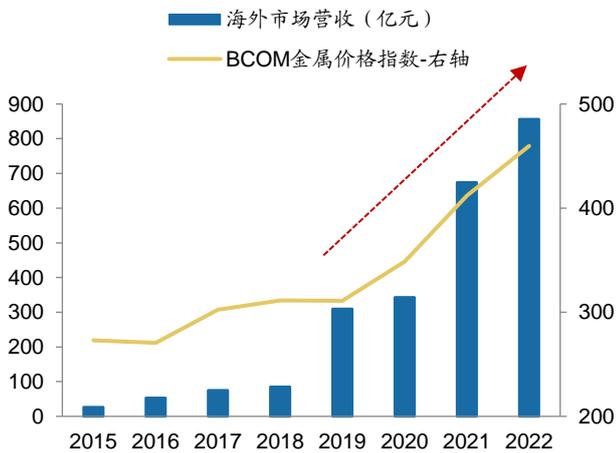
图 57: 智利铜矿石品位下滑趋势显现



数据来源: EY, 广发证券发展研究中心

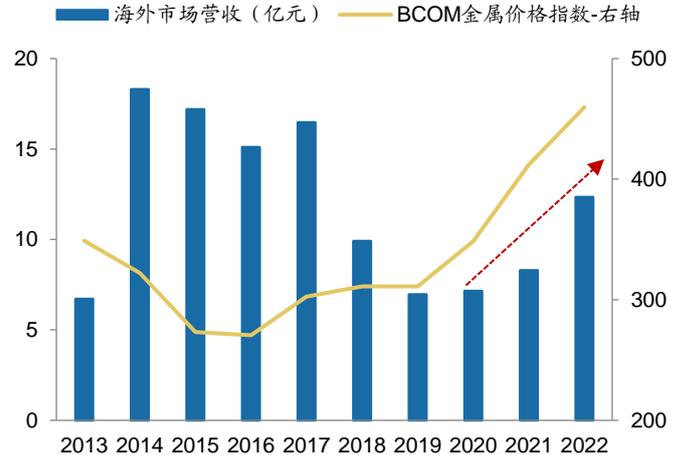
出海增量: 耐普下游客户出海进展顺利, 未来有望持续协同受益“一带一路”。紫金矿业、中信重工是公司主要客户。两家公司本轮矿业周期海外市场营收规模均实现显著扩张。其中紫金矿业依托海外矿山权益收并购方式, 加大境外矿产资源开采力度, 2022年海外市场收入为856亿元, 较2018年扩张约10.1倍。整机设备客户中信重工受益本轮全球矿业上游资本开支上行, 其境外营收随行业景气度同步增长。

图58: 紫金矿业海外营收及Bloomberg金属价格指数



数据来源: 紫金矿业财报, Bloomberg, 广发证券发展研究中心

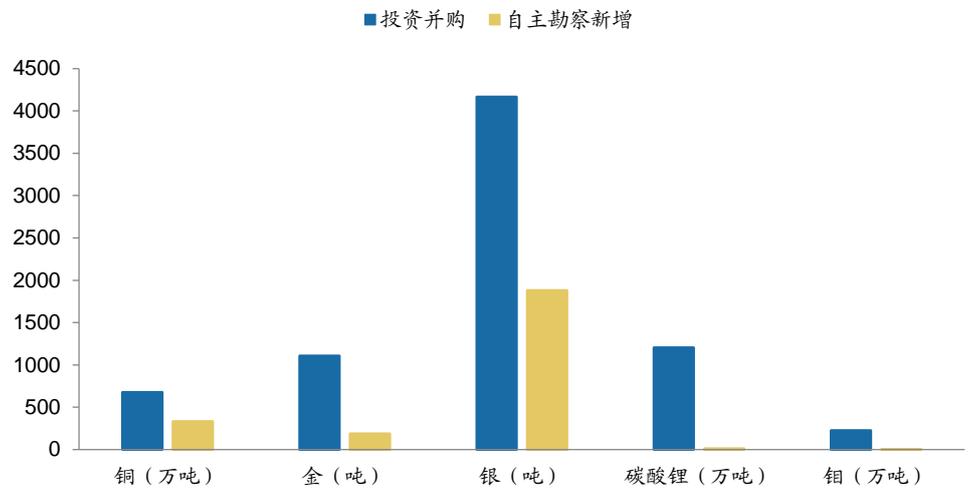
图59: 中信重工海外营收及Bloomberg金属价格指数



数据来源: 中信重工财报, Bloomberg, 广发证券发展研究中心

加大境外矿山投资并购力度, 紫金矿业近年矿产资源保有量提升显著。紫金矿业紧随“一带一路”出海寻求当地矿产资源是国内上游矿业公司近年重点发展战略。根据紫金矿业财报, 2020至2022年公司通过投资并购取得大量矿产权益资源, 其体量远高于自主勘察发现。三年间公司投资并购铜矿资源量达676万吨, 金矿1106吨。

图60: 2020至2022年紫金矿业矿产权益作业量变动主要源于投资并购



数据来源: 紫金矿业 2022 年财报, 广发证券发展研究中心

紫金矿业全球资产配置战略重点依托亚非拉市场。紫金矿业掌握全球优质铜矿资源。根据紫金矿业2022年财报, 公司全年新增矿产铜29万吨, 增量贡献约占全球当年净增量40%, 是全球主要铜企矿产铜增长最多的公司。**紫金矿业所持有刚果(金)卡莫阿铜矿、塞尔维亚丘卡卢铜矿均位列21世纪全球新发现前五大铜矿矿山。**此外, 紫金矿业在金矿开采进行全球化布局, 哥伦比亚、塔吉克斯坦、圭亚那等众多国家。**耐普矿机作为紫金矿业合作供应商, 未来将有望持续受益海外矿山采矿作业量提升。**

表9: 紫金矿业海外主要铜矿、金矿矿山权益及产量情况梳理

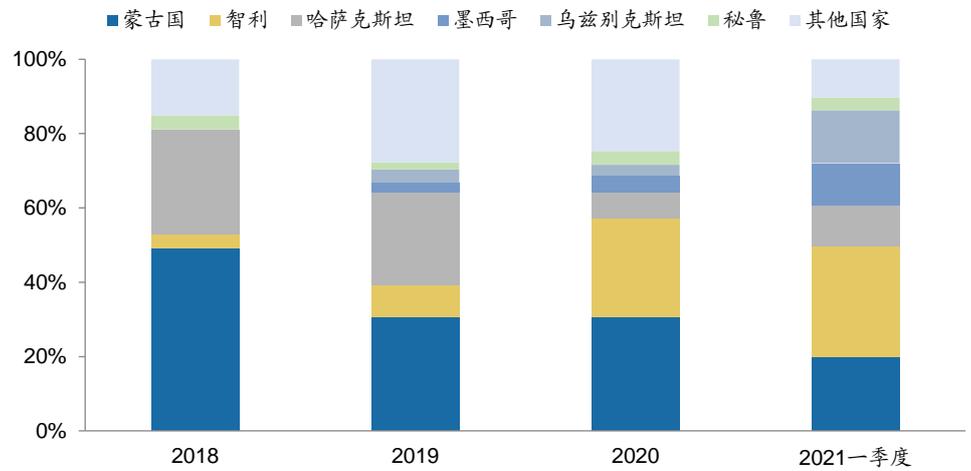
矿产品类	矿山企业名称	持有权益	矿产量 (吨)	权益产量 (吨)
铜矿	刚果(金)-卡莫阿铜业	44.98%	150,013	150,013
	刚果(金)-科卢韦齐铜矿	72%	128,233	92,328
	塞尔维亚-紫金矿山	100%	111,021	111,021
	塞尔维亚-紫金铜业	63%	92,977	58,575
	厄立特里亚-碧沙矿业	55%	17,098	9,404
金矿	哥伦比亚-武里蒂卡	69.28%	7.68	5.32
	塔吉克斯坦-泽拉夫尚	70%	6.46	4.52
	澳大利亚-诺顿金田	100%	5.50	5.50
	吉尔吉斯斯坦-奥同克	60%	3.83	2.30
	圭亚那-奥罗拉	100%	2.73	2.73

数据来源: 紫金矿业 2022 年财报, 广发证券发展研究中心

公司近年“一带一路”沿线国家营收占比趋于均衡, 拉美市场占比加速提升。耐普矿机持续以蒙古国、哈萨克斯坦市场为境外业务基础, 同时大量拓展智利、墨西哥等拉美地区新兴选矿市场。历经探索与深耕, 公司在各国销售占比逐步趋于均衡。根据公司2021年可转债募集说明书披露, 公司中亚市场、拉美市场营收占比由2018

年的77.3%/7.6%，优化至2022年一季度45.4%/44.3%。

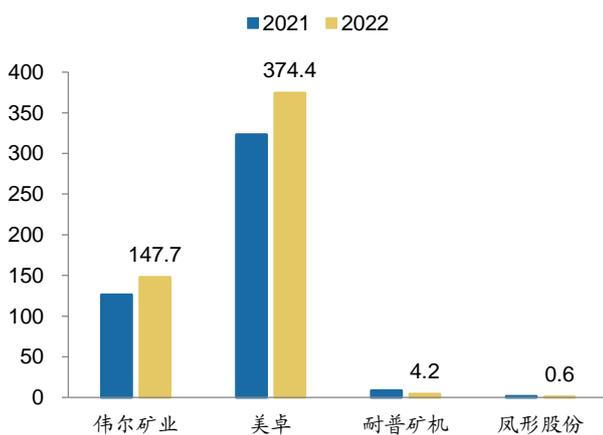
图61：2018年至2021年一季度公司境外主要国家与地区销售结构



数据来源：《耐普矿机股份有限公司向不特定对象发行可转债募集说明书》，广发证券发展研究中心

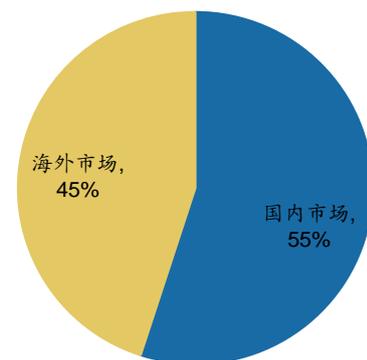
深化境外销售布局与拓展是公司未来实现持续性高质量发展的重要路径。耐普矿机海外市场营收体量与欧美公司差距显著，同时意味公司全球市场持续开拓与深耕空间极为广阔。海外市场地区分布来看，伟尔矿业2022年财报披露其耐磨备件在全球各大洲均存实现销售。其中，南美、亚太、非洲三大“一带一路”地区合计占比近70%，当地市场存在充裕需求空间。对比来看，2022年耐普矿机海外营收占比约45%，公司绑定国内矿业出海头部公司，未来海外市场营收规模将存在广阔提升空间。

图62：耐普矿机海外营收体量与欧美公司差距较大
(单位：亿元)



数据来源：各公司财报，广发证券发展研究中心

图63：耐普矿机2022年国内与海外市场营收占比



数据来源：耐普矿机财报，广发证券发展研究中心

四、盈利预测与投资建议

营业收入预测：公司主营矿用橡胶耐磨备件生产与销售，同时覆盖矿用金属耐磨备件、选矿设备、选矿系统方案及服务以及其他相关业务。公司通过EPC和选矿设备的销售，有望带动耐磨备件的业务新产品、新客户和新地域的持续扩张。具体来看：

(1) 耐磨备件：耐磨备件是选矿环节必备的消耗品，与矿山开工与生产强度直接挂钩，生产过程中需要定期更换，因此需求具备较高的可见度。公司通过橡胶耐磨备件新产品切入市场，叠加2021-2022年承担的额尔登特等大型EPC项目引入的后市场服务，预计2023-2025年橡胶耐磨备件有望保持同比37%/36%/36%增长，金属耐磨备件有望保持32.6%/22.4%/7.1%的增长，**橡胶耐磨备件由于渗透率提升的原因（具体可参照报告第三章第一节），整体增速与持续性较金属耐磨备件更强。**

(2) 选矿设备：选矿设备与矿产新建/扩建需求挂钩度高，单位订单价值量大，因此**增速波动较大**。本报告第二章EPC及设备中提到，由于全球铜价持续高位，下游客户资本开支保持较高增速，矿山装备采购一般在矿山建设的中后期，相对大宗商品价格涨幅有一定滞后性，使得本业务有望在23-25年保持较高增长。叠加公司加大海外业务布局，陆续取得海外客户订单。我们预计2023-2025年选矿设备收入达到1.97/2.2/2.5亿元，增速达到180%/10%/15%。

2023年公司选矿设备增速较快，主要系2023年以来国内外客户新建投入明显增加，叠加公司此前疫情影响海外订单，今年开始逐步恢复。根据公司2022年10月27日《关于签订日常经营重大合同的公告》，公司与亚美尼亚赞格祖尔铜钼矿新签1.17亿元备件与选矿设备订单，预计交付时间11个月，将在2023年陆续交付。截至2023年一季度末，公司合同负债达到1.05亿元，同比/环比上涨338%/40%，预示公司在手订单饱满。由于选矿设备24-25年订单的可见度有限，因此我们依据行业资本开支温和复苏的行业背景进行假设。

(3) 从选矿设备与耐磨备件合计来看，我们预计2023年公司两大业务总收入约8.7亿元，同比增速达到54.8%。根据公司6月26日发布的《2023年半年度业绩预告》披露，剔除EPC类型业务后，公司2023年上半年度合同签订额5.03亿元，较去年同期增长55.73%，结合公司《2023年6月7日-6月9日投资者关系活动记录》披露设备与备件交期大约在一般在4-6个月左右，**我们认为公司上半年新签订单有望支撑公司选矿设备与耐磨备件业绩的高速增长。**

(4) 选矿系统方案及服务及其他（EPC业务）：EPC业务旨在提供客户整体的矿山装备解决方案，一般合作项目的金额较大，不同项目间的订单连续性相对较弱，利润率波动较大。考虑到下游矿产客户正处于扩张周期，我们预计EPC业务相对平稳，2023-2025年营收将达到1.5/2.3/2.3亿元，同比变动为-21.9%/56.7%/1.2%。根据公司1月31日发布的《关于签订日常经营重大合同的公告》，公司与额尔登特矿业公司签署2.04亿元销售合同，预计在2023-2024年陆续交付。2020-2021年由于公司承接的额尔登特项目毛利率相对较高。考虑到额尔登特项目不具有持续性，因此在2023-2025年我们预计EPC

业务的毛利率回归至20-25%中枢，后续EPC业务对净利润的影响明显减弱。

总体来看，预计2023-2025年公司总营收规模达10.2/13.5/16.9亿元。同比增速为35.7%/33.1%/24.9%。公司2023-2025年受益于橡胶耐磨备件渗透率的快速提升，叠加EPC业务陆续突破带来的新备件需求，整体收入端有望保持较高的增速。

毛利率预测：橡胶复材单吨价格及利润率水平较高。本轮全球铜矿选矿需求加速修复背景下，橡胶耐磨备件收入占比提升将有效带动公司整体毛利润率水平持续改善。预计2023-2025年公司毛利润率水平将分别为35.0%/35.2%/36.7%。

费用率：公司23-25年收入扩张速度较快，规模效应角度费用率整体呈现回落趋势。销售费用率角度，但是由于23年起加大海外网络的构建和销售，因此我们预计销售费用率23年会略有增加，我们预计23-25年公司销售费用率达到7.7%/7.3%/6.8%。管理费用率角度，由于2023年公司股权激励费用较高，导致管理费用率整体偏高。此外考虑到公司正处于全球布局快速发展阶段，总部与全球各分部管理团队亟需完善，因此需要维持较大的管理费用投入。因此我们预计23-25年公司管理费用率达到14.7%/10.7%/10.2%。研发费用率整体较为稳定，公司研发新备件产品仍需要持续投入，因此预计23-25年公司研发费用率达到均为4%。财务费用率受益于人民币汇率贬值，23年度汇兑收益主要体现在财务费用率中，因此我们预计23-25年公司财务费用率达到-2.8%/-0.9%/0.13%。

归母净利润预测：结合此前收入与费用率的预测，公司23-25年有望迎来备件+设备双轮驱动的高速增长阶段，我们预计2023-2025年公司归母净利润金额分别为0.99/1.6/2.2亿元，同比变动-26.6%/60.7%/39.4%。

公司2023Q1及全年归母净利润同比下降主要由于公司前期额尔登特EPC项目结束，导致EPC业务收入及毛利率回落；叠加公司股权激励费用较高。根据公司6月26日发布的《2023年半年度业绩预告》，2022/2023年公司上半年度EPC业务对同期净利润影响约2,998/120万元；2023年上半年度较2022年同期新增员工持股计划股份支付费用，该项费用金额约1,188.41万元。剔除EPC影响后，公司营业收入同比增长约44.53%，扣非后净利润同比增长47.25%~94.39%，公司成长性凸显。

表10: 耐普矿机盈利预测及核心假设表

	2022A	2023E	2024E	2025E
总营业收入（百万元）	748.5	1015.9	1351.8	1688.5
yoy	-28.92%	35.7%	33.1%	24.9%
按业务拆分（百万元）				
矿用橡胶耐磨备件	432.5	594.1	810.1	1104.5
矿用金属耐磨备件	59.1	78.4	96.0	102.8
选矿设备	70.7	197.9	217.7	250.3
选矿系统方案及服务及其他	186.2	145.5	228.0	230.9
毛利润率	32.80%	35.01%	35.19%	36.71%
销售费用率	7.38%	7.70%	7.30%	6.80%
管理费用率	17.11%	14.66%	10.67%	10.18%
研发费用率	5.12%	4.00%	4.00%	4.00%

财务费用率	2.11%	-2.75%	-0.87%	0.13%
营业利润 (百万元)	156.8	113.4	186.5	259.9
营业利润率	20.95%	11.16%	13.80%	15.39%
归母净利润 (百万元)	134.3	98.7	158.5	220.9
归母净利润率	17.95%	9.71%	11.73%	13.08%

数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

选取美腾科技、利君股份、凤形股份、中信重工、北方股份作为耐普矿机可比公司

美腾科技: 主营工矿智能装备与系统生产销售。公司的智能装备与系统产品成长于煤炭,目前已经向有色、非金属等矿业扩展。可比性在于该公司拥有基于X光投射的分选技术,与耐普矿机分级浮选设备存在相似性。2022年美腾科技煤炭行业营业收入4.67亿元,非煤行业0.2亿元,当前下游行业较为集中。

利君股份: 主营粉磨系统及其配套设备制造业务和航空航天零部件制造业务。粉磨设备下游覆盖水泥、矿山、钢铁冶金等行业。可比性在于该公司高压磨机产品与耐普矿机磨矿设备存在相似性。此外,根据公司2022年年报,公司航空航天零部件制造业务业务涵盖航空钣金零件的开发制造、航空精密零件数控加工、工装/模具设计制造、航空部件装配及航空试验件及非标产品制造,生产的零部件应用于多型号军用飞机、大型运输机、无人机等,承制了中国商飞C919部分主要零部件外包加工。与美腾科技相比,利君股份下游分散,设备通用性更强,且航空航天业务领域壁垒高,估值高于美腾科技。

凤形股份: 主营金属耐磨材料研发、生产与销售。下游应用领域覆盖冶金矿山、建材水泥、火力发电、磁性材料等行业。可比性在于该公司铬合金与多元合金铸球、铸锻及衬板等产品与耐普矿机金属耐磨备件、橡胶耐磨备件存在相似性。

中信重工: 主营重型装备制造、工程成套、节能环保装备等业务。做为耐普矿机下游客户之一,在矿山相关业务存在一致性,但重合部分占该公司总营收比重较低。

北矿科技: 主营矿山装备与磁性材料生产制造。下游主要面向新能源矿产加工。可比性在于该公司大型立磨机、大型浮选机产品与耐普矿机选矿设备存在相似性。

由于凤形股份、中信重工、北矿科技三家公司Wind一致预测缺失,故选取美腾科技、利君股份两家公司进行对比。参考可比公司估值,考虑到耐普矿机与出海矿企良好协同关系,以及橡胶耐磨备件产品替代空间,我们给予公司2023年合理PE倍数为30x,对应合理价值28.2元/股,首次覆盖,给予“买入”评级。

表11: 耐普矿机可比公司估值表 (截至2023/7/8)

公司名称	公司代码	业务类型	市值 (亿元)	净利润 (百万元)				PE 估值水平			
				2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
美腾科技	688420.SH	煤炭、金属、工矿智能装备系统	33	125	164	210	271	26.6x	20.3x	15.9x	12.3x
利君股份	002651.SZ	水泥、矿山粉末加工设备配套及服务	78	220	225	237	267	35.7x	34.8x	33.1x	29.3x
凤形股份	002760.SZ	矿山、水泥、火电、磁性材料耐磨备件	28	63	-	-	-	44.2x	-	-	-

中信重工	601608.SH	重型矿山机械装备、工程成套等	181	146	-	-	-	124.7x	-	-	-
北矿科技	600980.SH	矿山装备及磁性材料生产制造等	30	83	-	-	-	36.1x	-	-	-
平均值								53.4x	27.6x	24.5x	20.8x

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

盈利预测来自 wind 一致预期

五、风险提示

（一）铜矿价格下跌风险

铜矿定价机制与全球宏观经济发展以及通胀预期等众多因素挂钩，铜价走势对矿业上游投资规划具有一定影响。若铜矿价格下跌，则可能造成矿业公司缩减资本开支。

（二）全球绿电设施建设进程不及预期

绿电设施建设是本轮金属上行周期需求端重要支撑。若全球能源格局转型进程不及预期，则可能造成金属消费量出现下滑，进而影响选矿装备及备件公司经营业绩。

（三）境外矿业投资进程不及预期

境外矿山权益投资及产能建设进程通常会受国际局势、地方政策、汇率等因素影响。若海外矿企投资放缓，则可能影响公司产品销量。

（四）橡胶复材产品渗透率不及预期

当前选矿耐磨备件主流产品仍采用传统金属材料。橡胶新材产品获取市场接受须经过客户试用与检验。若产品替代进程愈挫，公司业绩增长或将不及预期

（五）原材料价格波动风险

橡胶、钢材是选矿设备与备件主要原材料。若原材料价格出现上行，则可能带动公司成本提升，进而对利润端造成压力。

资产负债表						现金流量表					
单位: 百万元						单位: 百万元					
至 12 月 31 日	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	至 12 月 31 日	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	1,124	1,168	1,231	1,470	1,653	经营活动现金流	-37	128	236	336	290
货币资金	484	539	509	649	772	净利润	184	135	99	159	221
应收及预付	151	167	202	248	289	折旧摊销	27	49	63	73	81
存货	202	241	306	348	343	营运资金变动	-276	14	70	98	-18
其他流动资产	287	221	213	225	249	其它	28	-70	5	7	7
非流动资产	794	922	1,109	1,246	1,345	投资活动现金流	-568	-106	-248	-207	-177
长期股权投资	40	38	38	38	38	资本支出	-326	-233	-250	-210	-180
固定资产	332	725	896	1,036	1,138	投资变动	-244	122	0	0	0
在建工程	247	64	80	77	75	其他	1	5	2	3	3
无形资产	70	55	55	55	55	筹资活动现金流	382	16	-18	11	10
其他长期资产	106	40	40	40	40	银行借款	64	50	13	14	14
资产总计	1,919	2,090	2,339	2,716	2,998	股权融资	0	0	0	0	0
流动负债	260	463	642	860	921	其他	318	-34	-31	-3	-4
短期借款	34	50	63	77	91	现金净增加额	-235	62	-30	140	123
应付及预收	171	287	205	459	403	期初现金余额	689	455	517	487	627
其他流动负债	55	126	374	324	427	期末现金余额	455	517	487	627	750
非流动负债	545	359	359	359	359						
长期借款	30	0	0	0	0						
应付债券	280	304	304	304	304						
其他非流动负债	235	55	55	55	55						
负债合计	805	822	1,000	1,218	1,280						
股本	70	70	105	105	105						
资本公积	353	322	287	287	287						
留存收益	632	767	837	996	1,217						
归属母公司股东权益	1,109	1,260	1,330	1,489	1,710						
少数股东权益	5	9	9	9	9						
负债和股东权益	1,919	2,090	2,339	2,716	2,998						

利润表					
单位: 百万元					
至 12 月 31 日	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	1,053	749	1,016	1,352	1,689
营业成本	732	503	660	876	1,069
营业税金及附加	4	8	11	14	18
销售费用	35	50	78	99	115
管理费用	46	86	149	144	172
研发费用	25	28	41	54	68
财务费用	24	16	-28	-12	2
资产减值损失	0	-5	-3	-5	-5
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	2	4	2	3	3
营业利润	217	157	113	187	260
营业外收支	-1	0	0	0	0
利润总额	216	157	113	187	260
所得税	32	22	15	28	39
净利润	184	135	99	159	221
少数股东损益	0	1	0	0	0
归属母公司净利润	184	134	99	159	221
EBITDA	266	130	152	252	346
EPS (元)	2.63	1.92	0.94	1.51	2.10

主要财务比率					
至 12 月 31 日	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
成长能力					
营业收入增长	186.0%	-28.9%	35.7%	33.1%	24.9%
营业利润增长	328.5%	-27.6%	-27.7%	64.5%	39.4%
归母净利润增长	353.3%	-27.1%	-26.6%	60.7%	39.4%
获利能力					
毛利率	30.5%	32.8%	35.0%	35.2%	36.7%
净利率	17.5%	18.1%	9.7%	11.7%	13.1%
ROE	16.6%	10.7%	7.4%	10.6%	12.9%
ROIC	13.9%	4.2%	4.4%	7.9%	10.5%
偿债能力					
资产负债率	42.0%	39.3%	42.8%	44.9%	42.7%
净负债比率	72.3%	64.8%	74.7%	81.4%	74.5%
流动比率	4.32	2.52	1.92	1.71	1.79
速动比率	3.25	1.58	1.14	1.05	1.15
营运能力					
总资产周转率	0.55	0.36	0.43	0.50	0.56
应收账款周转率	10.48	6.22	7.06	7.98	8.69
存货周转率	5.20	3.11	3.32	3.89	4.93
每股指标 (元)					
每股收益	2.63	1.92	0.94	1.51	2.10
每股经营现金流	-1	2	2	3	3
每股净资产	15.84	17.99	12.67	14.18	16.28
估值比率					
P/E	18.78	15.21	25.47	15.85	11.37
P/B	3.12	1.62	1.89	1.69	1.47
EV/EBITDA	12.49	14.54	15.89	9.06	6.28

广发机械行业研究小组

- 代 川：首席分析师，中山大学数量经济学硕士，2015 年加入广发证券发展研究中心。
- 孙 柏 阳：联席首席分析师，南京大学金融工程硕士，2018 年加入广发证券发展研究中心。
- 朱 宇 航：资深分析师，上海交通大学机械电子工程硕士，2020 年加入广发证券发展研究中心。
- 汪 家 豪：资深分析师，美国约翰霍普金斯大学金融学硕士，2022 年加入广发证券发展研究中心。
- 范 方 舟：高级分析师，中国人民大学国际商务硕士，2021 年加入广发证券发展研究中心。
- 王 宁：高级研究员，北京大学金融硕士，2021 年加入广发证券发展研究中心。
- 石 城：高级研究员，上海交通大学船舶与海洋工程硕士，2022 年加入广发证券发展研究中心。
- 蒲 明 琪：高级研究员，纽约大学计量金融硕士，2022 年加入广发证券发展研究中心。
- 姚 佳：研究员，北京大学环境科学硕士，2022 年加入广发证券发展研究中心。
- 黄 晓 萍：研究员，复旦大学金融硕士，2023 年加入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

- 买入： 预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 10%以上。
- 持有： 预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出： 预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

- 买入： 预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 15%以上。
- 增持： 预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 5%-15%。
- 持有： 预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
- 卖出： 预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦 47 楼	深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大 厦 31 层	北京市西城区月坛北 街 2 号月坛大厦 18 层	上海市浦东新区南泉 北路 429 号泰康保险 大厦 37 楼	香港德辅道中 189 号 李宝椿大厦 29 及 30 楼
邮政编码	510627	518026	100045	200120	-
客服邮箱	gfzqyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。

广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4 号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或者口头承诺均为无效。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1)广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。