



# 中信重工 (601608.SH)

买入 (首次评级)

公司深度研究

证券研究报告

## 国产矿山磨机龙头,海外业务持续发力

### 投资逻辑:

矿山及重型装备为基,23年归母净利润迎拐点。公司主业为矿山及重型装备,17-23年营收从46.2亿元提升至95.6亿元。23年受海外业务拉动,归母净利润大幅增长至3.8亿元,同比+163.5%。2021-2023年公司经营现金净流量分别为6.8/12.1/12.0亿元,远超当期净利润,显示优秀的经营能力。2019-2023年公司资产负债率从63.9%下降到55.1%,资产负债结构持续优化有利于利润释放。**金属价格维持高位、中资矿商出海,矿山装备需求高景气。**(1)23年铜、黄金价格指数达672.0、410.3,对比上一轮资本开支周期,金属价格已经超过上一轮上行周期高点,但全球前30大矿山资本支出仅为1074.0亿美元,并未恢复前高(1450.2亿美元),我们认为主要金属价格高位运行有望继续催化资本开支维持高位。(2)2018-22年中国采矿业对外投资从46.3亿美元提升至151.0亿美元,期间CAGR达34.4%,中国采矿业出海有望带动国产设备需求增长。

**国产大型矿用磨机龙头,全球份额有望进一步提升。**21-23年公司研发投入强度为6.9%/7.2%/7.1%,远超国内冶金矿山装备企业。对标海外龙头:(1)技术:大型设备直径、功率等关键参数对标或超越海外龙头美卓;(2)地位:根据公司官方公众号信息,21年公司直径6米以上矿用磨机国内/全球市占率超81%/23%。近年来,公司与中资矿山企业抱团出海“一带一路”,海外收入/占比从20年的7.1亿元/11.3%提升至23年的21.3亿元/22.3%。23年海外毛利率破新高,海外毛利额达到7.6亿元,同比+215.3%、占公司毛利总额的比例提升至40.4%,但是相比外资龙头,公司收入规模仍有较大提升空间。随着“一带一路”地区矿产资源合作深入,公司全球份额有望进一步提升。

**定向增发扩张面板箱体、耐磨件产能。**2021年5月公司发布增发初次预案,根据公司公告,23年10月公司定向增发获准,拟增发4亿股,募集不超过8.29亿元,扩张面板箱体、高端耐磨件产能1.24、1.5万吨/年,产能瓶颈有望缓解。

### 盈利预测、估值和评级

我们预计24-26年公司营收为110.9/127.4/146.7亿元、归母净利润为6.1/8.8/11.8亿元,对应PE为32/22/16倍。给予公司25年28倍PE,对应目标价5.66元,首次覆盖给予“买入”评级。

### 风险提示

铜、金价格波动风险;中资矿商海外扩张不及预期;能源转型进展不及预期;海上风电招标不及预期;汇率波动风险。

### 机械组

分析师:满在朋(执业S1130522030002)

manzaipeng@gjzq.com.cn

市价(人民币):4.42元

目标价(人民币):5.66元



### 公司基本情况(人民币)

项目	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	8,827	9,557	11,090	12,742	14,665
营业收入增长率	16.91%	8.26%	16.05%	14.90%	15.09%
归母净利润(百万元)	146	384	606	877	1,181
归母净利润增长率	-35.78%	163.61%	57.96%	44.81%	34.57%
摊薄每股收益(元)	0.034	0.088	0.140	0.202	0.272
每股经营性现金流净额	0.28	0.28	0.20	0.24	0.24
ROE(归属母公司)(摊薄)	1.91%	4.78%	7.10%	9.41%	11.33%
P/E	104.07	43.67	31.66	21.86	16.24
P/B	1.98	2.09	2.25	2.06	1.84

来源:公司年报、国金证券研究所



## 内容目录

1. 国内重型机械头部供应商，归母净利润迎拐点.....	5
1.1 矿山及重型装备为基，拓展机器人及智能装备、新能源装备、特种材料.....	5
1.2 偿债能力持续提升，23 年归母净利润迎拐点.....	6
1.3 定增扩产能，加码备件市场.....	8
2. 全球矿山需求、中资企业出海共振，矿山装备维持高景气.....	9
2.1 矿山品位下降、金属价格高位支撑全球矿山资本支出维持高位.....	10
2.2 中资企业出海开矿带来中国矿山设备份额提升.....	12
2.3 矿用磨机技术壁垒高，市场份额较为集中.....	16
3. 大型矿用球磨机市占率国内领先，抱团出海“一带一路”迎高速增长.....	20
3.1 研发费率居行业高位，塑造国之重器地位.....	20
3.2 矿用磨机性能对标海外龙头，公司直径 6 米以上矿用磨机国内/全球市占率超 81%/23%.....	22
3.3 公司与“走出去”的中资矿山企业合作，抱团出海“一带一路”.....	25
4. 盈利预测与投资建议.....	28
4.1 盈利预测.....	28
4.2 投资建议.....	29
5. 风险提示.....	31

## 图表目录

图表 1： 矿山及重型装备为基，拓展机器人及智能装备、新能源装备、特种材料.....	5
图表 2： 公司通过产业链扩张和内生发力成就国产重型装备头部供应商地位.....	6
图表 3： 公司营收连续 7 年保持正增长.....	6
图表 4： 23 年归母净利润大幅提升至 3.8 亿元.....	6
图表 5： 22、23 年公司现金流显著改善.....	7
图表 6： 公司资产负债率降至 55.1%.....	7
图表 7： 流动比率持续提升.....	7
图表 8： 短期偿债能力持续改善.....	7
图表 9： 矿山及重型装备收入占比持续提升.....	7
图表 10： 23 年矿山及重型装备毛利率大幅改善.....	7
图表 11： 23 年合同负债提升至 20.3 亿元.....	8
图表 12： 2020-22 年公司铸锻件产销比高于 100%.....	8
图表 13： 2020-22 年公司耐磨备件产销比高于 100%.....	8
图表 14： 23 年定向增发扩面板箱体及高端耐磨件产能.....	9
图表 15： 海外头部厂商矿商装备业务售后市场占比高.....	9



图表 16:	矿山装备售后市场规模大	9
图表 17:	23 年中国矿山机械行业收入提升至 3151 亿元	9
图表 18:	23 年中国矿山机械行业利润提升至 210 亿元	9
图表 19:	全球头部矿业公司资本支出进入新一轮上行期	10
图表 20:	黄金价格涨超上一轮周期高点	11
图表 21:	铜价格涨超上一轮周期高点	11
图表 22:	24 年铜、金、铁全球资本支出仍会增长至 786.4 亿美元	11
图表 23:	铜、金、铁矿构成矿山机械的主流需求	12
图表 24:	近 20 年铜矿资本密集度提升超 3 倍	12
图表 25:	铜矿品位下降催动单位开采成本指数提升	12
图表 26:	中国矿山机械出口额持续增长	13
图表 27:	23 年中国矿山机械进口额萎缩至 2.8 亿美元	13
图表 28:	23 年矿山机械行业月度出口保持正增长	13
图表 29:	23 年矿山机械行业月度进口持续萎缩	13
图表 30:	2018-22 年中国采矿业对外投资持续扩张	13
图表 31:	22 年中国采矿业对外投资存量达 2101.3 亿美元	13
图表 32:	2016-23 年国内矿商资本支出 CAGR 达 22.6%，高于外资的 9.1%	14
图表 33:	近两年海外龙头矿山机械厂商欧洲地区收入占比下滑	14
图表 34:	“一带一路”矿业合作方针	15
图表 35:	南美地区主要铜矿产国资本支出短期承压	15
图表 36:	“一带一路”地区部分国家铜矿资本支出维持高位	15
图表 37:	“一带一路”友好地区是世界铜矿主产地	16
图表 38:	能源转型对铜矿需求持续扩张	16
图表 39:	国产矿山设备厂商提升空间大	16
图表 40:	粉碎环节包括破碎及粉磨设备	17
图表 41:	应用最广泛的碎磨工艺流程	18
图表 42:	SAB 碎磨流程示意图	18
图表 43:	磨矿设备占选矿厂全部投资的 60% 以上	18
图表 44:	2023 年全球矿业磨机市场规模达 15.3 亿美元	18
图表 45:	球磨机价值量占磨矿装备比例达 62.5%	19
图表 46:	矿用磨机关键零部件制造工艺要求较高	19
图表 47:	2022 年矿用磨机 CR3 市占率达 58.9%	20
图表 48:	研发投入强度高于可比公司	21
图表 49:	公司拥有矿山及重型装备国家级实验室与技术中心	21
图表 50:	公司营收规模高于太原重工	21



图表 51: 公司收入增速表现较为稳健	21
图表 52: 公司在重型装备领域多次打破海外垄断	21
图表 53: 智利铜矿品味降低至 0.59 以下	22
图表 54: 铜矿嵌布粒度较细	22
图表 55: 同样处理能力下, 大型磨机初始投资成本更低	23
图表 56: 大型球磨机生产成本更优	23
图表 57: 公司具备较好的大型碎磨装备选型能力	24
图表 58: 公司大型自/半自磨机主要参数对标海外龙头	24
图表 59: 公司大型球磨机主要参数对标海外龙头	24
图表 60: 公司矿用磨机屡次突破国产最大规格	24
图表 61: 21 年公司 6 米以上磨机国内市占率达 81%	25
图表 62: 21 年公司 6 米以上磨机全球市占率达 23%	25
图表 63: 公司矿山及重型装备板块规模相对海外巨头仍有较大提升空间	25
图表 64: 公司“一带一路”沿线布局 6 个分公司	26
图表 65: 公司矿山装备配套紫金矿业等头部中资厂商出海“一带一路”	26
图表 66: 紫金矿业持续在海外进行矿山资源配置	26
图表 67: 2023 年公司海外收入提升至 21.3 亿元	28
图表 68: 2023 年海外毛利率位于历史最高值	28
图表 69: 23 年海外业务毛利达 7.6 亿元	28
图表 70: 23 年海外毛利贡献占比大幅增长	28
图表 71: 盈利预测	29
图表 72: 可比公司估值比较	30





## 1. 国内重型机械头部供应商，归母净利润迎拐点

### 1.1 矿山及重型装备为基，拓展机器人及智能装备、新能源装备、特种材料

矿山及重型装备为基，拓展机器人及智能装备、新能源装备、特种材料。公司是国内矿山及重型装备头部供应商，矿山及重型装备涉及大型矿用磨机、破碎机、高压辊磨机、立式搅拌磨、提升机、回转窑等标志性产品，拓展了航空航天、国防、核电、石化、海工、冶金等多领域的高品质精品钢等特种材料，以及海上风电装备和特种机器人、智慧煤矿、智慧矿山等。

图表1：矿山及重型装备为基，拓展机器人及智能装备、新能源装备、特种材料

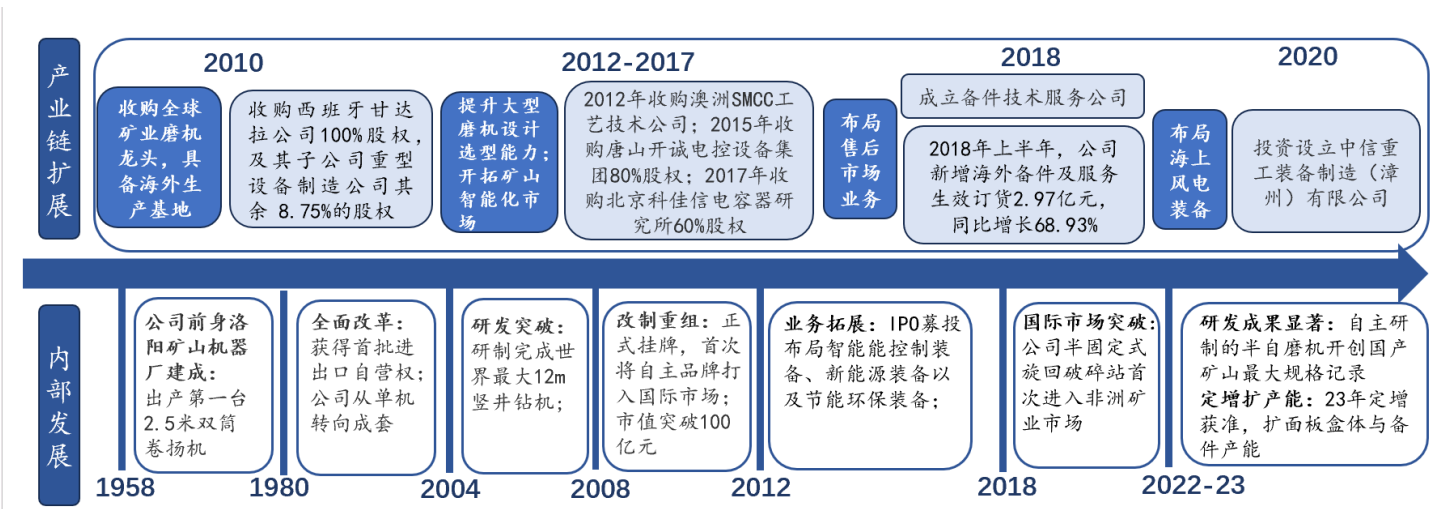


来源：公司官网，国金证券研究所

公司通过产业链扩张和内生发力成就国产重型装备头部供应商地位。产业链扩张：2010 并购全球矿业磨机龙头西班牙甘达拉公司；2012 年收购澳洲 SMCC 公司，为矿用磨机选型提供新手段；2018 年成立备件公司，布局售后市场业务；2020 年成立中信重工装备制造（漳州）公司，布局海上风电业务。内部发力：公司自 1956 年成立以来进行产品线、公司体制改革、IPO、定增等一系列措施，持续发力矿山及重型装备主业，突破国产设备最大型号天花板，并拓展了机器人及智能装备、新能源装备、特种材料等业务。



图表2：公司通过产业链扩张和内生发力成就国产重型装备头部供应商地位



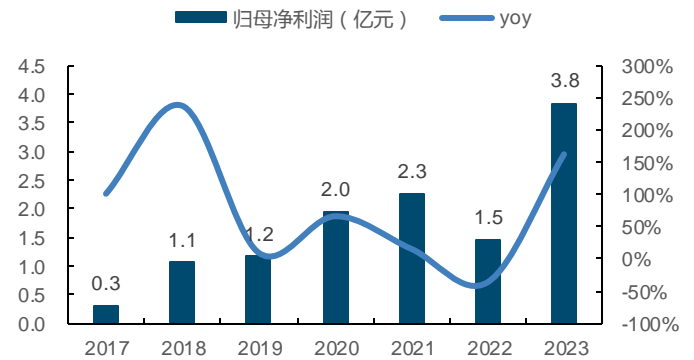
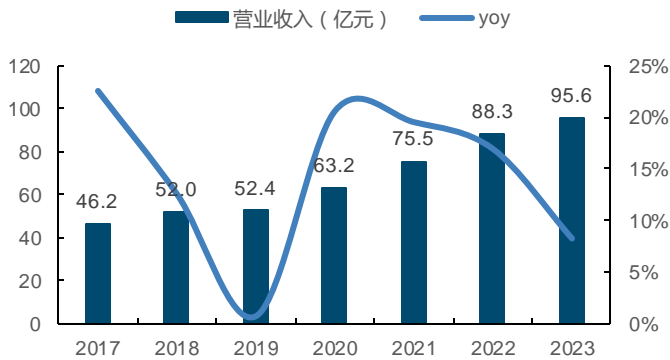
来源：公司官网，公司公告，国金证券研究所

### 1.2 偿债能力持续提升，23年归母净利润迎拐点

公司营收连续7年正增长，23年归母净利润大幅提升。公司深耕矿山及重型装备领域时间较长，技术储备较深，客户对接国内八大有色企业和世界三大矿业巨头，营收连续7年保持正增长；受海外业务拉动，23年归母净利润大幅提升至3.8亿元，同比+163.5%。具体来看，22年系原材料价格上涨，导致当期归母净利润下行至1.5亿元；23年海外低毛利EPC项目占比降低，高毛利的海外设备订单增长，叠加钢价格下行共同推动公司归母净利润上行。

图表3：公司营收连续7年保持正增长

图表4：23年归母净利润大幅提升至3.8亿元



来源：公司公告，iFinD，国金证券研究所

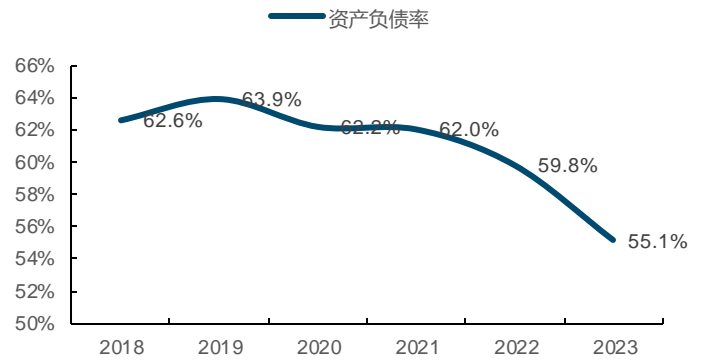
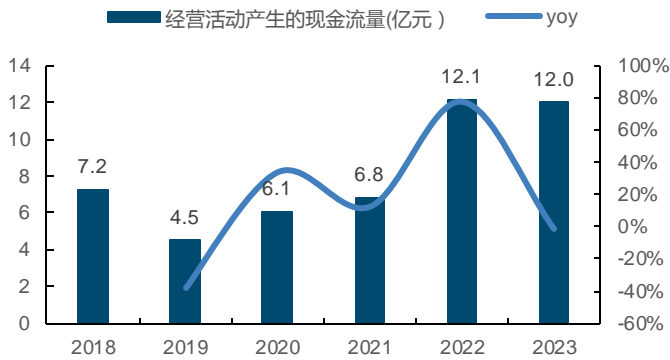
来源：公司公告，iFinD，国金证券研究所

经营性现金流、资产负债率改善，公司经营持续向好。受益于矿山装备需求高景气及海外业务持续突破，21-23年公司经营性现金流/资产负债率分别为6.8亿元/62%、12.1亿元/59.8%、12.0亿元/55.1%，公司经营性现金流与资产负债率持续改善，整体经营情况持续向好。



图表5: 22、23年公司现金流显著改善

图表6: 公司资产负债率降至55.1%



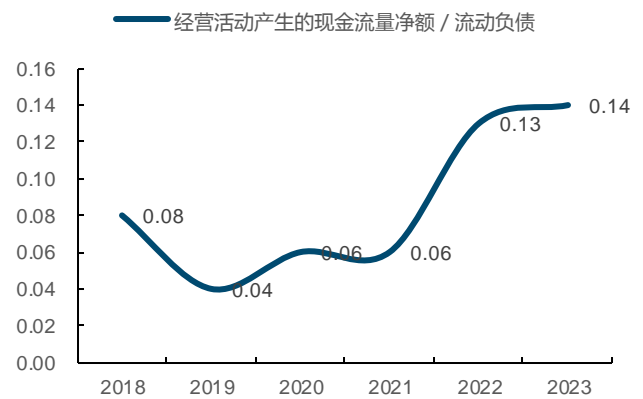
来源: iFinD, 国金证券研究所

来源: iFinD, 国金证券研究所

**短期偿债能力提升, 财务状况持续改善。**公司近年来矿山及重型装备制造、销售顺畅, 规模效益持续提升, 2023年公司流动比率、经营活动产生的现金流量净额/流动负债分别提升至1.24、0.14, 相对19年提升0.19、0.1pcts。

图表7: 流动比率持续提升

图表8: 短期偿债能力持续改善



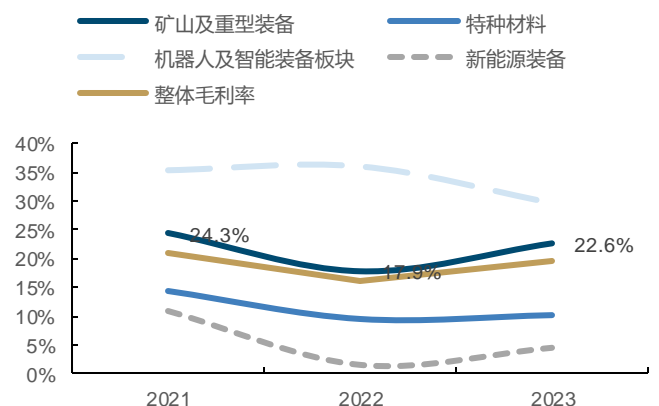
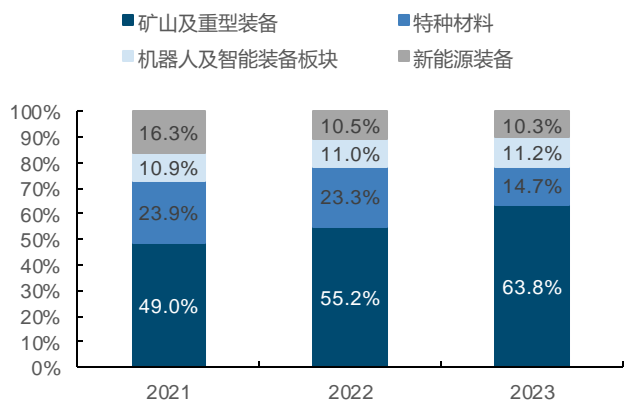
来源: iFinD, 国金证券研究所

来源: iFinD, 国金证券研究所

**矿山及重型装备占比持续提升, 23年毛利率大幅改善。**公司重视矿山及重型装备开发, 国内规格最大球磨机、自磨机于23年交付紫金矿业巨龙铜业矿山项目, 受益于矿山重型装备持续突破, 公司该板块收入占比从21年49.0%提升至23年的63.8%, 系盈利性较高的主机订单增长, 23年该板块毛利率恢复至22.6%。

图表9: 矿山及重型装备收入占比持续提升

图表10: 23年矿山及重型装备毛利率大幅改善



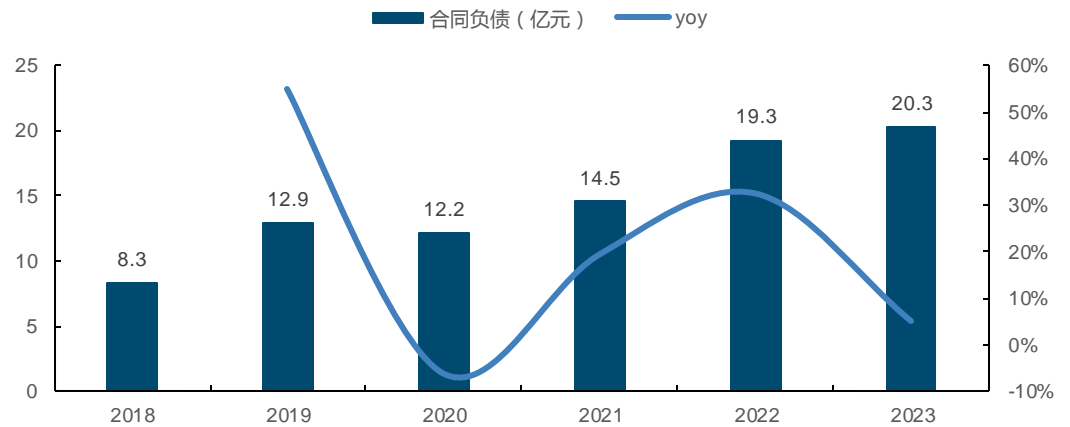


来源：公司公告，iFinD，国金证券研究所

来源：公司公告，iFinD，国金证券研究所

合同负债规模稳健提升，下游需求景气度较高。公司核心产品在“一带一路”沿线大规模输出，“国内+国际”两开花，23年合同负债提升至20.3亿元，相对18年提升143.3%。

图表11：23年合同负债提升至20.3亿元



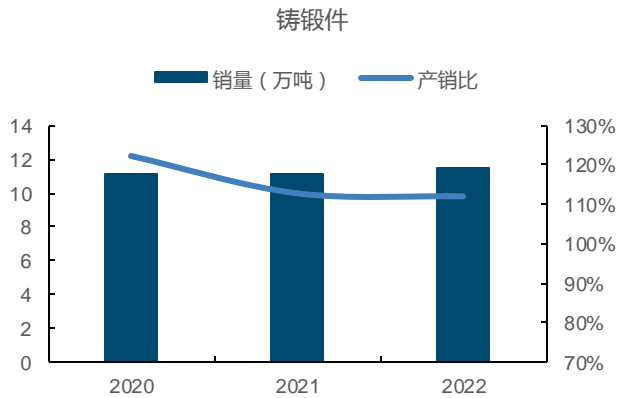
来源：公司公告，iFinD，国金证券研究所

### 1.3 定增扩产能，加码备件市场

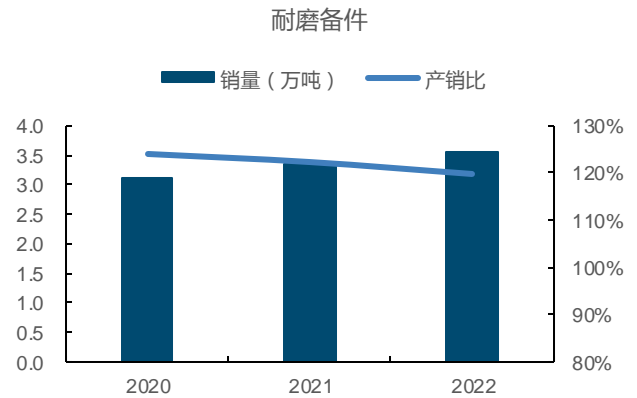
2020-22年公司铸锻件与耐磨备件产能出现产能瓶颈。根据公司公告，2020-22年公司铸锻件/耐磨备件销量分别为11.1/3.1万吨、11.1/3.4万吨、11.5/3.5万吨，产销比为122.2%/124.0%、112.6%/122.2%、111.8%/119.5%，产能瓶颈一定程度上限制了公司进一步增长。

图表12：2020-22年公司铸锻件产销比高于100%

图表13：2020-22年公司耐磨备件产销比高于100%



来源：公司公告，国金证券研究所



来源：公司公告，国金证券研究所

定增募投加码面板箱体铸锻件及耐磨备件，产能瓶颈缓解有望缓解。公司定向增发于2023年10月23日获准，拟增发不超过4亿股，募集82846万元用于拓展面板箱体、高端耐磨件产能及重型装备智能制造提升工程建设项目。其中面板箱体、高端耐磨件分别新增产能1.24万吨/年、1.5万吨/年。





图表14: 23年定向增发扩面板箱体及高端耐磨件产能

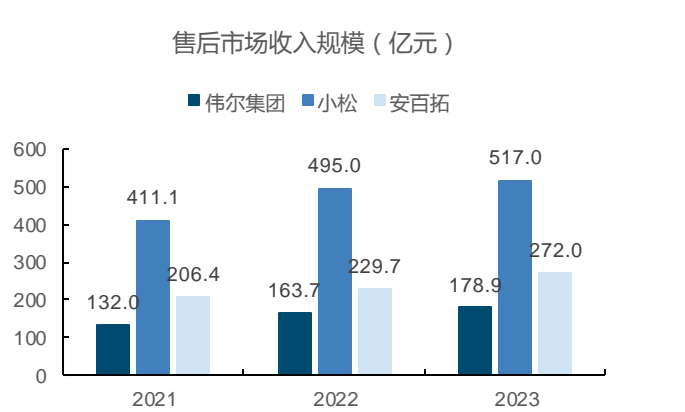
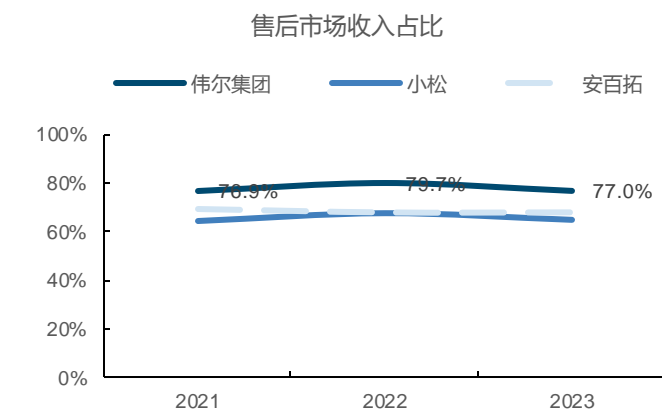
项目名称	新增产能	投资总额 (万元)	拟投入募集资金金额 (万元)
面板箱体关键装备生产线建设项目	1.24 万吨/年	42,036	37,375
高端耐磨件制造产线智能化改造项目	1.5 万吨/年	18,003	15,559
重型装备智能制造提升工程建设项目		18,508	5,058
补充流动资金及偿还银行贷款		30,254	24,854
合计		108,802	82,846

来源:《中信重工定向增发募集说明书》, 国金证券研究所

海外矿山机械龙头售后市场占比高, 2021-23 年收入稳定增长, 公司募投扩备产能后, 收入稳定性有望增强。根据各公司公告, 21-23 年公司特种材料(备品、备件纳入特种材料中)收入占比为 23.9%、23.3%、14.7%, 备品备件占总收入的比例更低, 占比远低于全球头部厂商 60% 以上的水平。从规模上看, 21-23 年公司特种材料规模仅 10-20 亿元水平, 远远低于小松、安百拓及伟尔集团的规模。公司有望通过高端耐磨材料项目, 加强“主机—售后”协同, 收入稳定性有望进一步提升。

图表15: 海外头部厂商矿商装备业务售后市场占比高

图表16: 矿山装备售后市场规模大



来源: 各公司公告, Capital IQ, 国金证券研究所 注: 伟尔集团、小松、安百拓为矿山装备售后市场收入

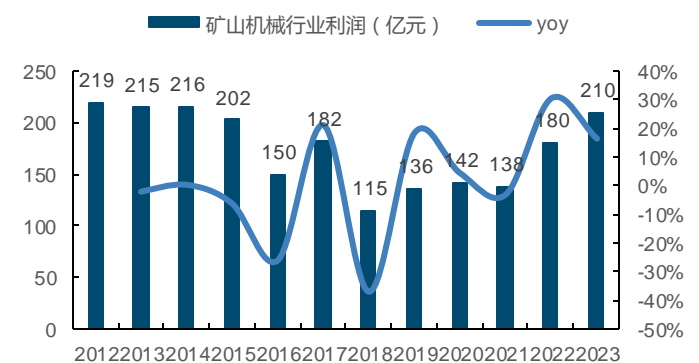
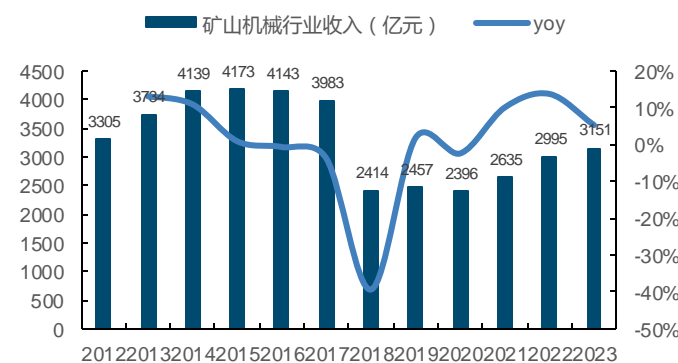
来源: 各公司公告, Capital IQ, 国金证券研究所 注: 伟尔集团、小松、安百拓为矿山装备售后市场收入

## 2.全球矿山需求、中资企业出海共振, 矿山装备维持高景气

中国矿山机械近几年景气度向好。根据中国重型机械工业协会数据, 2021-23 年中国矿山机械行业收入/利润分别为 2635/138 亿元、2995/180 亿元、3151/210 亿元, 行业收入稳健增长, 利润大幅扩张, 系中国矿山机械产品竞争力提升, 大型化设备逐渐获得认可, 高毛利的产品持续放量, 看好中国矿山机械行业量利双增。

图表17: 23年中国矿山机械行业收入提升至3151亿元

图表18: 23年中国矿山机械行业利润提升至210亿元





来源：中国重型机械工业协会，国金证券研究所 注：2018 年相对 2017 年年统计口径有调整，按调整后口径计算 2018 年收入同比+9.2%

来源：中国重型机械工业协会，国金证券研究所 注：2018 年相对 2017 年统计口径有调整，按调整后口径计算 2018 年利润同比+30.0%

## 2.1 矿山品位下降、金属价格高位支撑全球矿山资本支出维持高位

### 2.1.1 金属价格高位支撑全球矿山资本支出维持高位

复盘矿业公司资本开支周期：

2001-2008 年：新兴经济体建设发展，城镇化发展等催动矿业需求，采矿投资稳健上行；

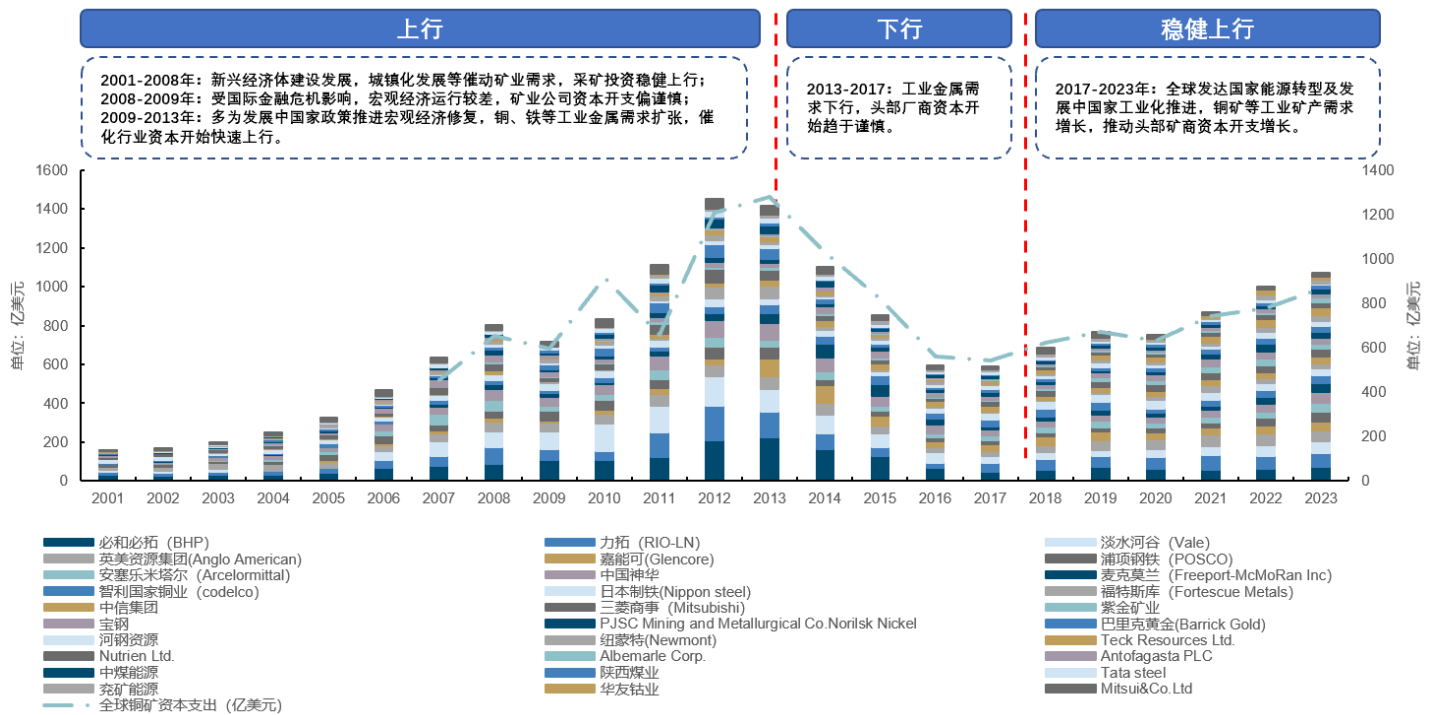
2008-2009 年：受国际金融危机影响，宏观经济运行较差，矿业公司资本开支偏谨慎；

2009-2013 年：多数发展中国家政策推进宏观经济修复，铜、铁等工业金属需求扩张，催化行业资本开始快速上行。

2013-2017：工业金属需求下行，头部厂商资本开始区域谨慎。

2017-2023 年：全球发达国家能源转型及发展中国家工业化推进，铜矿等工业矿产需求增长，推动头部矿商资本开支增长。

图表19：全球头部矿业公司资本支出进入新一轮上行期

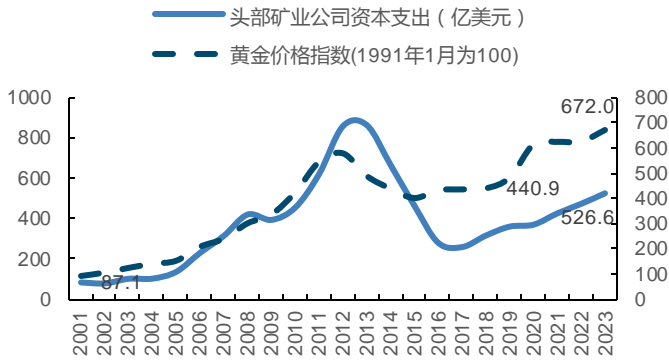


来源：Capital IQ, Bloomberg, S&P Global Market Intelligence, 国金证券研究所

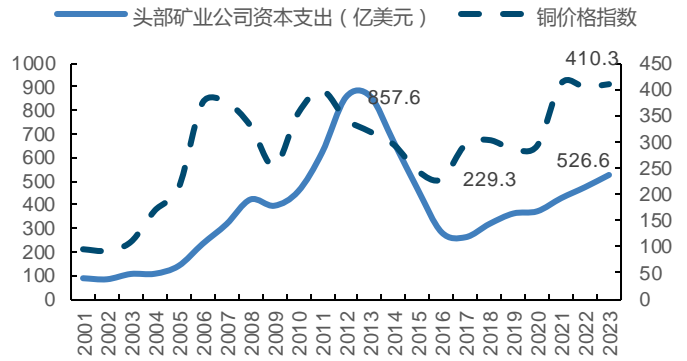
铜、黄金价格维持高位有望支撑行业资本开支持续上行。通过对比上一轮周期来看（2001-2013 年），黄金、铜价格与头部矿业公司资本支出呈现较明显的正相关；23 年黄金、铜价格已经超过上一轮上行周期高点，但行业资本支出并未恢复前高，我们认为主要金属价格高位运行有望继续催化资本开支扩张。



图表20: 黄金价格涨超上一轮周期高点



图表21: 铜价格涨超上一轮周期高点

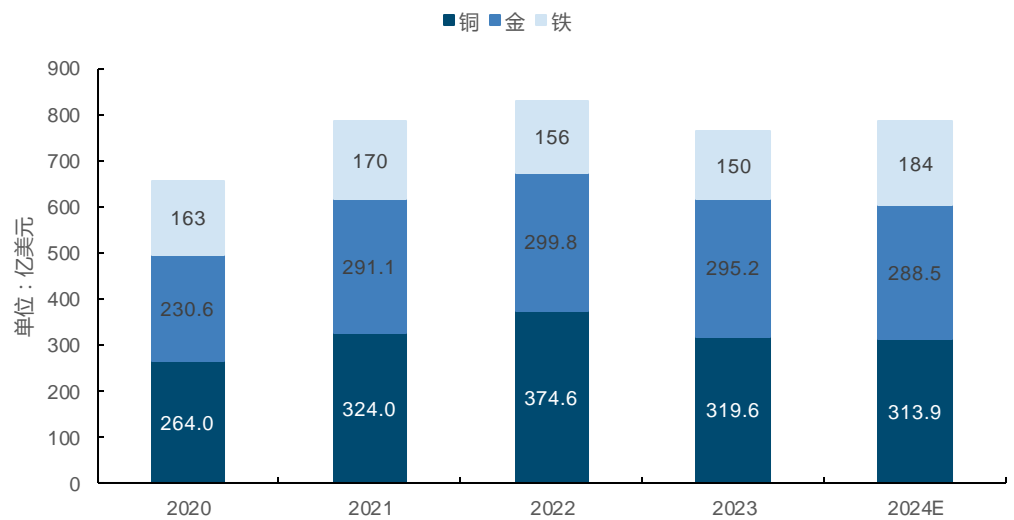


来源: Capital IQ, iFinD, 世界黄金协会, 国金证券研究所

来源: Capital IQ, iFinD, 上海有色, 国金证券研究所

主流金属矿资本支出将位于相对高位水平。根据 S&P Global 预测, 铜矿和金矿的资本支出未来四年将有所下行, 但随着矿山项目资本密集度提升, 叠加老矿山更新及矿山智能化建设推进, 24 年铜、金、铁全球资本支出仍会增长至 786.4 亿美元, 位于相对高位水平。

图表22: 24 年铜、金、铁全球资本支出仍会增长至 786.4 亿美元



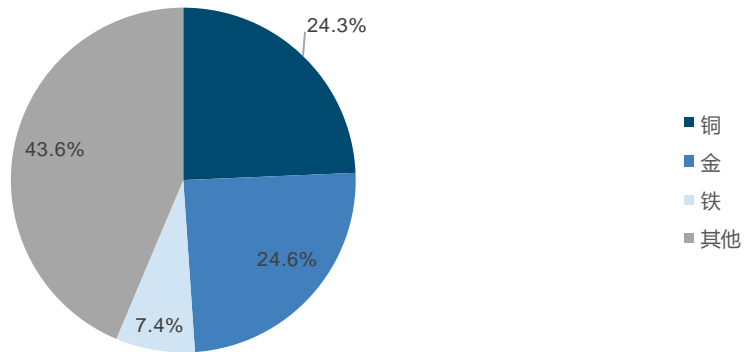
来源: S&P Global Market Intelligence, 国金证券研究所

### 2.1.2 矿山品位下降, 资本密集度提升

铜、金、铁矿为矿山装备的主要下游, 对应矿商资本支出较大程度影响矿山主机装备需求的景气度。根据头部公司年报, 22 年铜、金、铁矿开采为主要矿业机械需求领域, 占比分别为 24.3%、24.6%、7.4%, 总占比超过 50%, 这三类金属行业的资本支出将较大程度地影响矿业装备行业需求的景气度。



图表23: 铜、金、铁矿构成矿山机械的主流需求



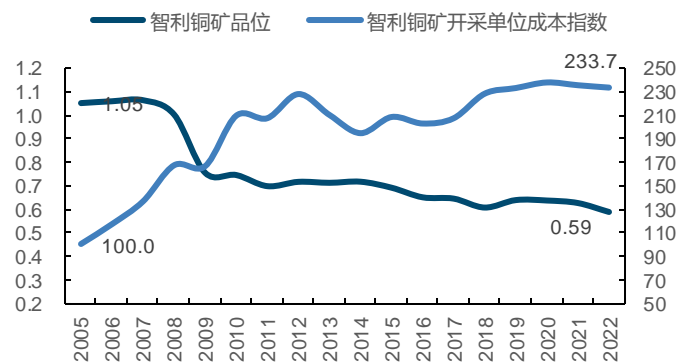
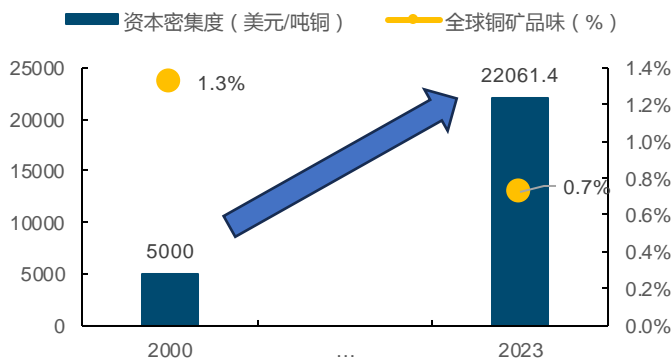
来源: 安百拓年报, 伟尔集团年报, 山特维克年报, 国金证券研究所

以铜矿为代表矿山建设资本密集度提升, 将推动矿山设备需求扩张。全球铜矿石品位从2000年1.3%降至22年0.7%, 铜矿石品位的降低意味着所需要的采矿、磨矿、洗选筛分等规模会相对应扩大, 体现在铜矿项目资本密集度从2000年5000美元/吨提升至23年的22061.4美元/吨, 资本密集度的提升将为矿山设备贡献新增量。

铜矿石品位持续下行, 叠加铜金属需求维持高景气, 预计矿山售后市场需求将持续增长。随着高品位矿山深度开发, 智利地区矿山平均品位从2005年1.10降低至22年的0.59, 期间降幅达46.3%。矿石品位降低趋势下, 若要产出同样多的铜金属, 势必需要增加矿石开采量, 开采单位成本随之上升。根据Cochilco数据, 智利铜矿单位开采成本指数从2005年100提升至22年的233.7, 期间提升133.7%。我们认为, 随着发达地区能源转型及发展中地区的工业化推进, 铜等工业金属需求将维持高位, 矿山装备备件、损耗件等后市场设备需求也将持续扩张。

图表24: 近20年铜矿资本密集度提升超3倍

图表25: 铜矿品位下降催动单位开采成本指数提升



来源: HBM 公告, Ahead of the herd, 国金证券研究所 注: 1. 全球铜矿品位为 2022 年数据; 2. 资本密集度定义为初始资本除以矿山寿命期平均铜产量

来源: Cochilco, 国金证券研究所

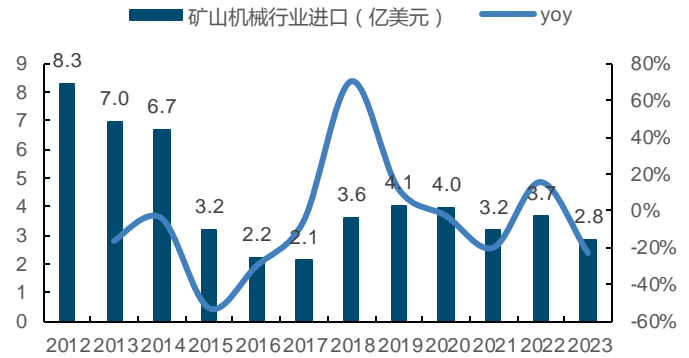
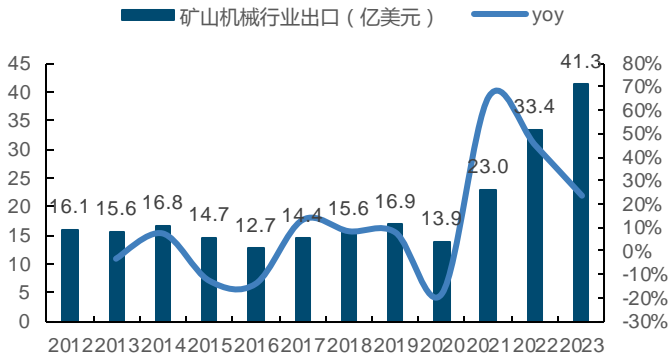
## 2.2 中资企业出海开矿带来中国矿山设备份额提升

中国矿山机械竞争力持续提升, 跟随本土矿商绑定出海, 贸易顺差持续扩张。20-23 年中国矿业机械出口/进口额分别为 13.9/4.0 亿美元、23.0/3.2 亿美元、33.4/3.7 亿美元、41.3/2.8 亿美元, 贸易顺差为 9.9、19.9、29.7、38.5 亿美元, 贸易顺差持续扩大, 体现了中国矿山机械产品竞争力持续提升, 逐渐获得海外企业认可, 看好国产矿山装备厂商出口持续发力。



图表26: 中国矿山机械出口额持续增长

图表27: 23年中国矿山机械进口额萎缩至2.8亿美元



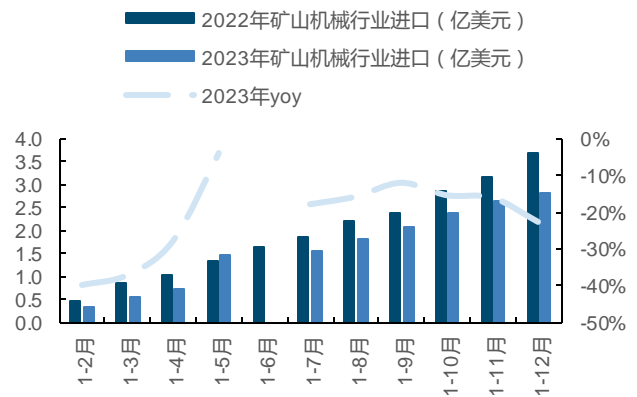
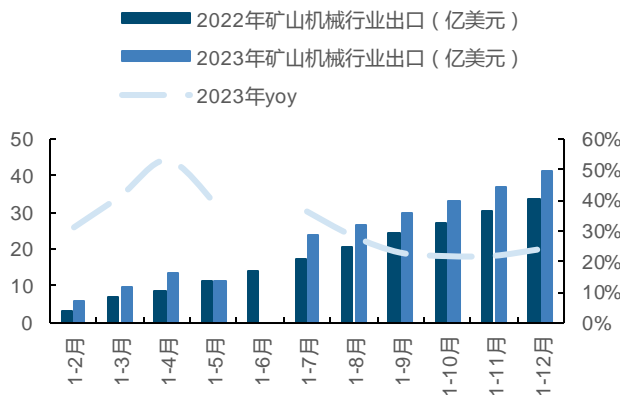
来源: 中国重型机械工业协会, 国金证券研究所

来源: 中国重型机械工业协会, 国金证券研究所

23年全年矿山机械月度累计出口均保持正增长, 累计进口均为负增长, 表现为国产矿山机械厂商竞争力提升, 出口逐渐成为国产矿山机械厂商另一增长极。考虑到矿山品位下降, 下游矿山开采企业对设备的需求增加, 具有性价比优势的国产设备厂商将获发展新机遇。

图表28: 23年矿山机械行业月度出口保持正增长

图表29: 23年矿山机械行业月度进口持续萎缩



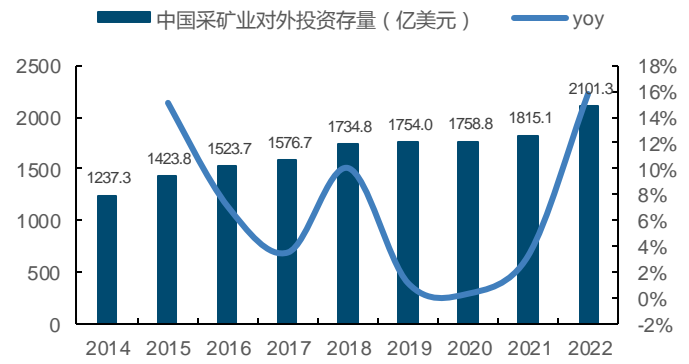
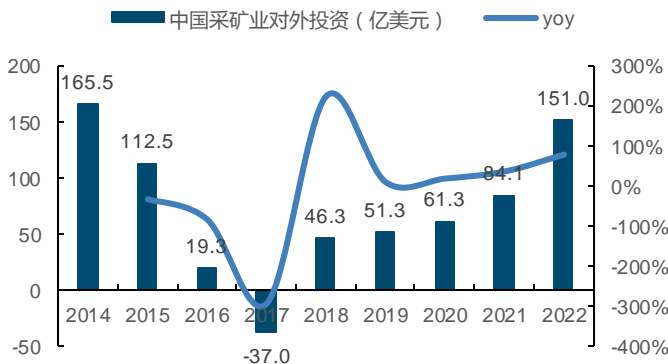
来源: 中国重型机械工业协会, 国金证券研究所 注: 23年6月数据未披露

来源: 中国重型机械工业协会, 国金证券研究所 注: 23年6月数据未披露

从行业整体角度来看: 中国采矿业对外投资持续扩张, 国产矿山装备企业获配套新机遇。从采矿业对外投资增量角度来看, 根据《2022年中国对外直接投资统计公报》, 2018-22年中国采矿业对外投资从46.3亿美元提升至151.0亿美元, 期间CAGR达34.4%。从采矿业对外投资存量角度来看, 2022年中国采矿业对外投资存量提升至2101.3亿美元, 相对14年提升69.8%, 对外投资存量规模扩张将对矿山设备及售后市场配套需求形成较强支撑。

图表30: 2018-22年中国采矿业对外投资持续扩张

图表31: 22年中国采矿业对外投资存量达2101.3亿美元



来源: 《2022年中国对外直接投资统计公报》, 国金证券研究所

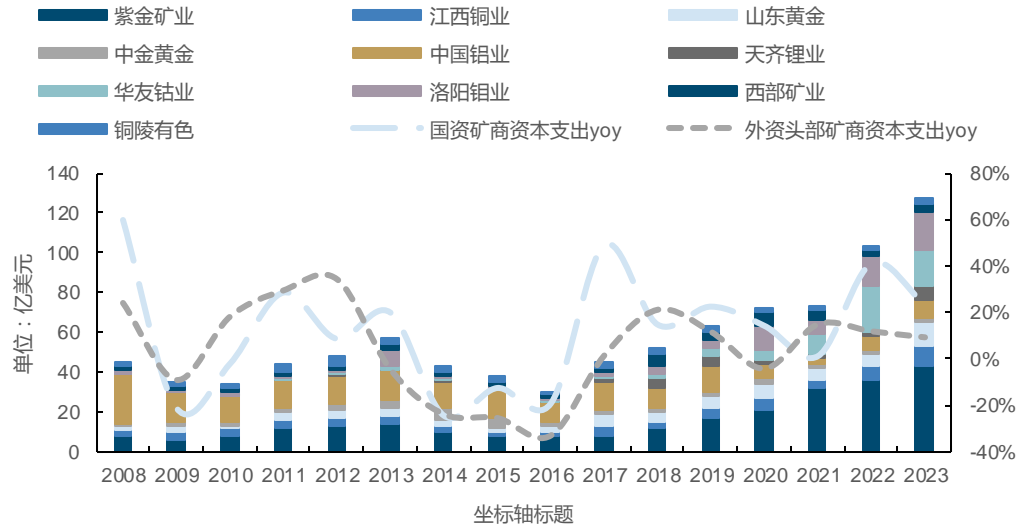
来源: 《2022年中国对外直接投资统计公报》, 国金证券研究所





从国内外头部厂商资本支出对比来看，国内厂商资本开支增速远高于海外头部整体水平。在经历了上一轮金属矿资本开支下行期后，2016-23年世界头部矿商资本支出开始稳健上行，期间CAGR达9.1%。国内以紫金矿业为代表的铜矿、金矿开采商，在国内、海外同时扩大资本开支规模，期间CAGR达22.6%，远高于海外前三十厂商（除中资外）增速水平。

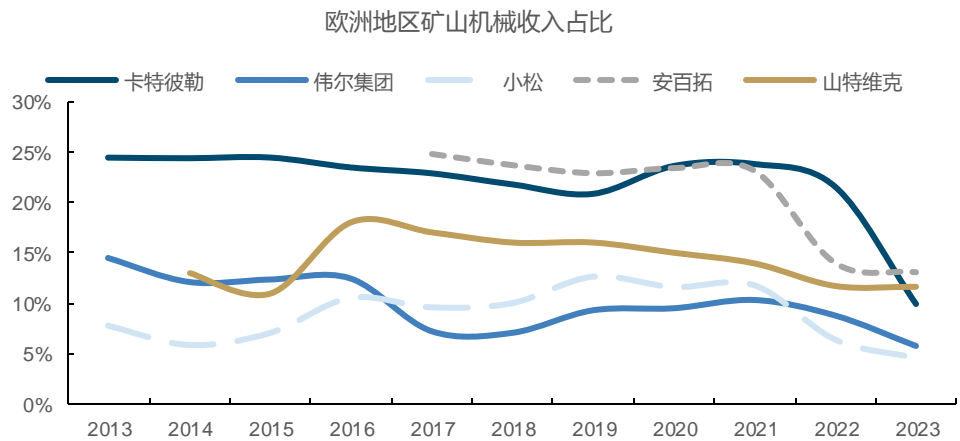
图表32：2016-23年国内矿商资本支出CAGR达22.6%，高于外资的9.1%



来源：Capital IQ, Bloomberg, iFinD, 各公司公告, 国金证券研究所 注：外资头部厂商为世界前三十矿商（除中资外）

逆全球化将为国产厂商带来切入机遇。由于地缘政治因素影响，近两年部分海外龙头矿山装备厂商走逆全球化趋势，其中卡特彼勒（EAME）、安百拓、小松表现明显，21-23年欧洲地区（包含俄语地区）收入占比为24%/22%/10%、23%/14%/13%、12%/6%/5%，海外厂商的逆全球化行为将为国产企业走出去、打开市场带来机遇。

图表33：近两年海外龙头矿山机械厂商欧洲地区收入占比下滑



来源：各公司公告, 国金证券研究所 注：1. 卡特彼勒口径为 EAME 地区，其余公司为欧洲（包含俄语地区）；2. 小松 23 年数据为 23Q1-Q3

“一带一路”政策助力国内矿山企业走出去，国产装备厂商有望配套出海。根据《“一带一路”矿业合作的策略与路径思考》，“一带一路”沿线国家矿山有近 200 种，价值约 250 万亿美元，占全球的 60%左右。政策聚焦四大举措、五种能力、六大区域，意在提升国内矿商全球矿山资源配置，国产装备厂商有望配套出海。



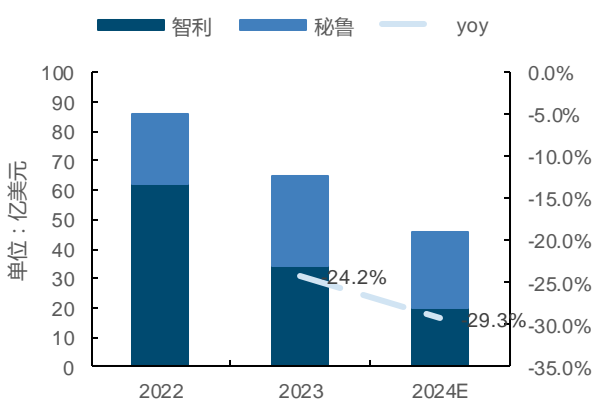
图表34: “一带一路”矿业合作方针

核心抓手	发展战略	具体内容
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。
	活跃资本市场	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	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,加快推进实施自由贸易区战略等
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
	提升话语权	提升对国际矿业规则、标准制定的参与和主导能力
	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
聚焦六大区域	全面深化改革	顺应市场经济、全球化和新科技革命发展态势,加快构建矿产资源管理新体制新机制,提升矿产资源治理和行业管理能力
	区域上聚焦中蒙俄、新亚欧大陆桥、中国-中亚-西亚、中国-中南半岛、中巴、孟中印缅等六大经济走廊;合作方式上,大力发展矿业+模式,与机械制造、建筑服务、现代物流、金融服务、互联网经济等产业抱团,联合走出去,全产业链合资合作	

来源:中国自然经济研究院,国金证券研究所

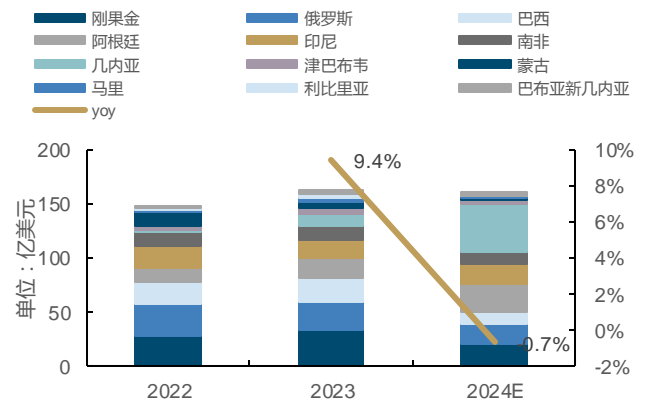
“一带一路”友好国家矿山开采需求维持高景气。短期来看,“一带一路”友好地区中,智利、秘鲁系前期项目超支导致短期铜矿资本支出下滑;根据 S&P Global Market Intelligence, 2022-24 年刚果(金)、俄罗斯、巴西、阿根廷、印尼等 12 国铜矿资本支出总计为 148.1、162.0、160.9 亿美元,维持较高支出水平,矿山开采需求将持续增长。

图表35: 南美地区主要铜矿产国资本支出短期承压



来源: S&P Global Market Intelligence, 国金证券研究所

图表36: “一带一路”地区部分国家铜矿资本支出维持高位

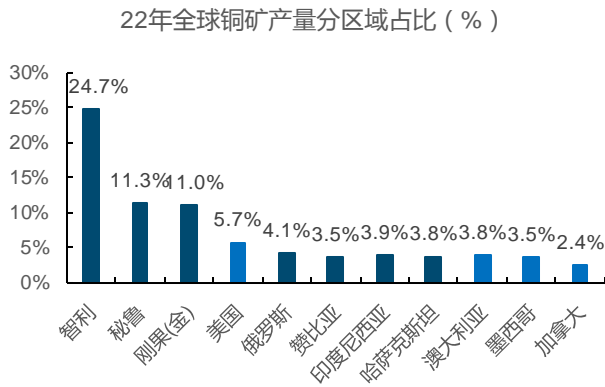


来源: S&P Global Market Intelligence, 国金证券研究所

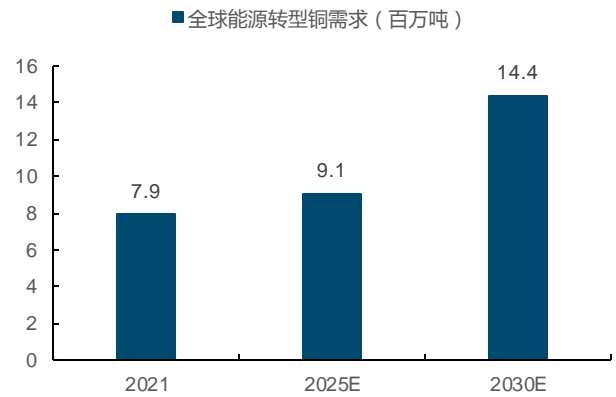
“一带一路”地区为世界铜矿主产地,能源转型对铜矿需求持续扩张,或将对该地区矿山装备需求提升支撑。根据智利国家铜业委员会,2022 年智利、秘鲁、刚果(金)等“一带一路”友好地区铜矿产量占比分别为 24.7%、11.3%、11.0%,为世界主要铜矿生产地。预计随着能源转型对铜矿需求持续扩张,“一带一路”地区或为主要扩产地区,对矿山设备需求提供支撑。



图表37：“一带一路”友好地区是世界铜矿主产地



图表38：能源转型对铜矿需求持续扩张



来源：智利国家铜业委员会，国金证券研究所 注：深色为“一带一路”友好国家

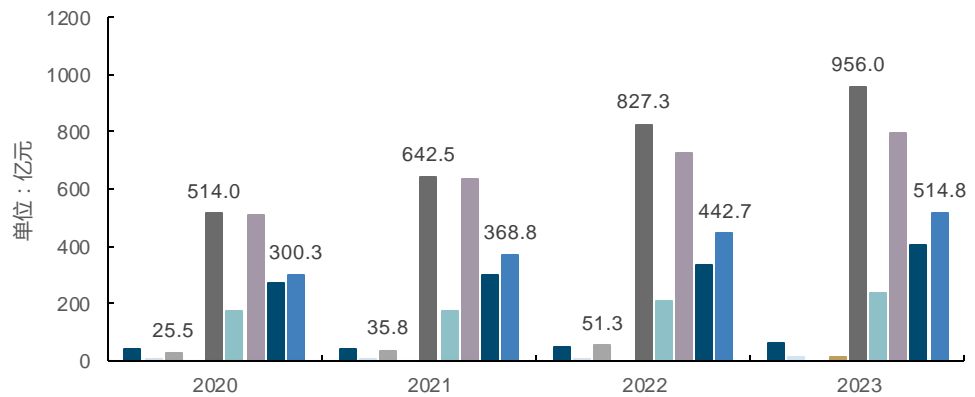
来源：S&P Global，国金证券研究所

家

国产矿山装备厂商规模仍较小，远期成长空间大。根据各公司公告，国内矿山设备厂商仍处在高速发展期，规模较小，其中规模较大的中信重工 23 年矿山及重型装备收入仅 61.0 亿元，相对海外龙头卡特彼勒、小松矿业业务 956.0、793.6 亿元的规模，差距较大，远期提升空间广阔。

图表39：国产矿山设备厂商提升空间大

■ 中信重工矿山设备 ■ 五新隧装 ■ 徐工矿机 ■ 中联重科 ■ 卡特彼勒 ■ 伟尔集团 ■ 小松 ■ 安百拓 ■ 山特维克



来源：各公司公告，Capital IQ，国金证券研究所 注：1. 23 年徐工年报暂未发布；2. 五新隧装、安百拓、山特维克、伟尔集团为公司总营收口径；3. 中信重工、徐工、中联重科、卡特彼勒、小松为矿业业务口径









### 2.3 矿用磨机技术壁垒高，市场份额较为集中

碎磨环节包括破碎及粉磨工序。碎磨环节第一步为破碎机进行矿石破碎，不同矿物颗粒度大小需要搭配不同类型破碎机使用；第二步，磨机对碎矿石进行磨矿处理。

海外龙头为美卓，国产厂商中信重工具备一定竞争力。海外山特维克、伟尔集团主要提供破碎设备，磨矿设备全球龙头为美卓集团，全球累计销售 8000 台磨机，是世界最大自磨机、半自磨机纪录创造者。国产龙头中信重工具备多类破碎设备及磨矿设备供应能力，也是国产最大规格球磨机、半自磨机生产商，在矿山碎磨领域具备一定竞争力。



图表40: 粉碎环节包括破碎及粉磨设备

矿山设备	主要产品	图示	功能	海外公司	国产企业
破碎设备	颚式破碎机		初级破碎, 将爆破物料加工至 350 毫米以下;	伟尔集团、山特维克、美卓	中信重工、浙矿股份、南矿集团
	旋回破碎机		初级破碎, 将爆破物料加工至 250 毫米以下;	美卓	中信重工、浙矿股份、南矿集团
	圆锥破碎机		中碎、细碎破碎作业, 将初碎物料加工至 30-10 毫米以下;	伟尔集团、山特维克、美卓	中信重工、浙矿股份、南矿集团
	高压辊磨机		矿石经高压辊磨机闭路挤压破碎后, 可获得 3~10 mm 粒级的产品; 在同等条件下, 单位能耗比常规破碎机低 20% ~50%;	美卓、FLSmidth	中信重工、北方重工
粉磨设备	自磨机		优点: 原矿或经过粗碎的矿石等可直接给入磨机 (不需要加入介质); 可将物料一次磨碎到 0.074mm (含量占 20%~50%); 缺点: 直径小于 80mm 和大于 20mm 的矿石不易磨碎。	美卓(主机、衬板、备件)、伟尔集团(衬板、备件)、FLSmidth	中信重工、北方重工
	半自磨机		优点: 矿物细磨, 将直径小于 80mm 和大于 20mm 的矿石磨碎; 缺点: 依靠钢球介质来参与磨矿; 衬板磨损相对增加 15%;	美卓(主机、衬板、备件)、伟尔集团(衬板、备件)、FLSmidth	中信重工、北方重工
	球磨机		给料粒度 8-15mm 矿石, 出料 0.074mm 粒度占比超 50%以上;	美卓(主机、衬板、备件)、伟尔集团(衬板、备件)、FLSmidth	中信重工、北方重工、中德重工
	立式搅拌磨		多用于二段磨矿, 产品粒度 0.045 占比超 70%;	美卓(主机、衬板、备件)、FLSmidth	中信重工、北方重工

来源: 各公司官网, 国金证券研究所

随着矿山规模扩大, “粗碎+半自磨(自磨)+球磨机”成为主流碎磨工艺。20 世纪 80 年代, 根据多碎少磨原则, “三段破碎+球磨机”(3CB) 为主流; 随着矿山品位下降, 碎磨环节强度扩大, 半自磨(自磨) 开始代替常规破碎流程中的中细碎作业(粒度-2mm 级别), “粗碎+半自磨(自磨)+球磨机”(SAB) 成为主流碎磨工艺。近年来, 随着难选矿山的增加和碎磨工艺在节能方面的进步, 2 段破碎+高压辊磨机+球磨机+立式搅拌磨的工艺应用也逐渐扩大。

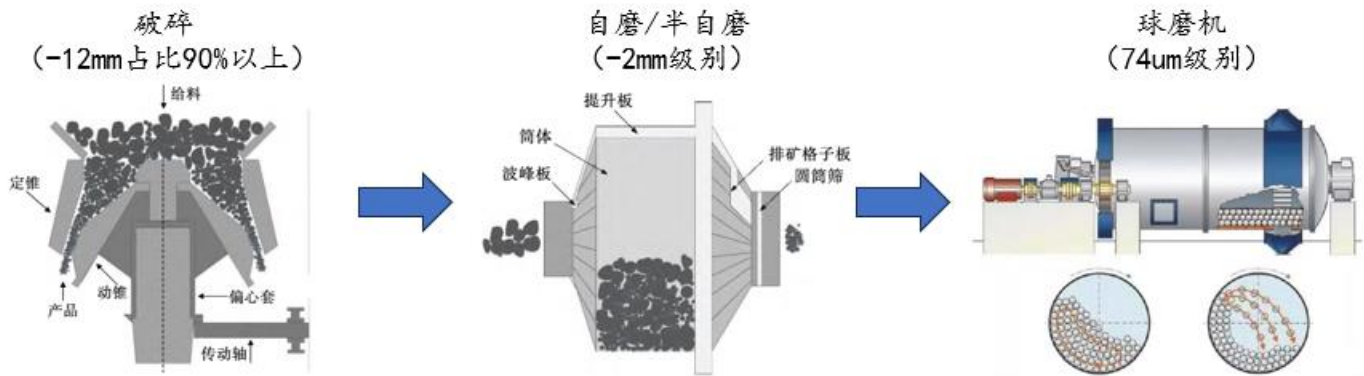


图表41: 应用最广泛的碎磨工艺流程

简称	碎磨工艺流程
SAB	1 段破碎/半自磨/球磨
AB	1 段破碎/自磨/球磨
SABC	1 段破碎/半自磨/球磨/顽石破碎
ABC	1 段破碎/自磨/球磨/顽石破碎
3CB	3 段破碎/球磨
HPGR + Ball	2 段破碎/高压辊磨/球磨
HPGR + Ball + SMD	2 段破碎/高压辊磨/球磨/立式搅拌磨

来源:《矿装备技术发展趋势研究》, 国金证券研究所

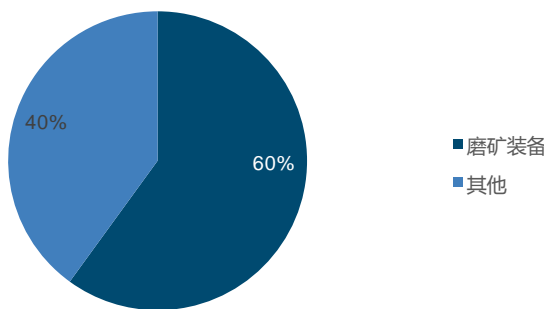
图表42: SAB 碎磨流程示意图



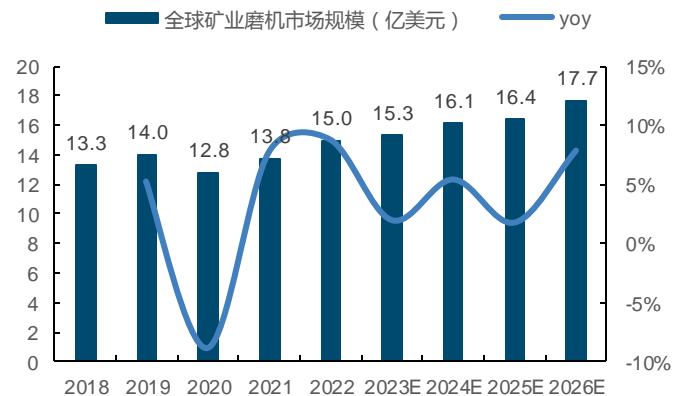
来源:《中国铁矿石选矿技术与展望》,《关于提高半自磨机产能方法的实践和探讨》,《单段半自磨与半自磨+球磨流程的兼容设计和关键因素分析》, 矿机优选网, 国金证券研究所

磨矿装备价值量占比高, 2023 年全球矿业磨机市场规模达 15.3 亿美元。磨矿装备是选矿工艺中投资价值量、能耗占比最高的环节, 占比均为 60%以上, 根据 Global Info Research 数据, 随着全球矿山资本开支进入新一轮扩张期, 2023 年全球矿业磨机市场规模提升至 15.3 亿美元。

图表43: 磨矿设备占选矿厂全部投资的 60%以上



图表44: 2023 年全球矿业磨机市场规模达 15.3 亿美元



来源:《矿装备技术发展趋势研究》, 国金证券研究所

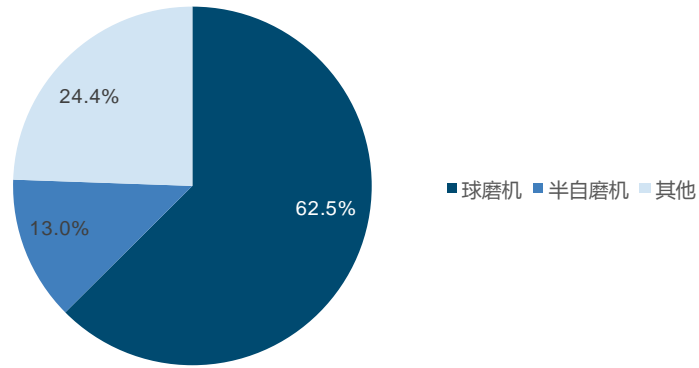
来源: Global Info Research, 国金证券研究所





球磨机磨矿粒度更细，多位于磨矿的最后环节，价值量占比达 62.5%。根据《关于提高半自磨机产能方法的实践和探讨》，相同处理强度下，球磨机比功耗是半自磨机近 2 倍，对应设备装机规模也更大，价值量占磨矿装备比例达 62.5%。

图表45：球磨机价值量占磨矿装备比例达 62.5%



来源：Global Info Research，国金证券研究所

矿用磨机生产壁垒较高。大型选矿厂配置的半自磨机规格从Φ5m到Φ12.2m，总吨位从几百吨到上千吨不等，甚至有的单个部件达十几吨甚至近百吨，关键零部件的精度、力学性能、焊接工艺等要求高，整体制造技术壁垒较高。

图表46：矿用磨机关键零部件制造工艺要求较高

关键部件	工序	制造壁垒	生产标准
端盖及中空轴	冶炼、铸造	化学成分	ASTMA216WCA，《大型磨机类端盖铸钢件技术条件》(JB/T7031—2018)
	热处理	机械力学性能	ReH≥240MPa, Rm≥450MPa, 硬度≥135HB, A≥22%, Z≥32%
	粗加工后超声检测	外观、内部缺陷	《铸钢件超声检测第1部分：一般用途铸钢件》(GB/T7233.1—2009)，2级，灵敏度为φ4mm当量平底孔
	精加工	尺寸、粗糙度	详图上的尺寸及形位公差要求，Ra3.2
	精加工后无损检测	磁粉探伤	《铸钢铸铁件磁粉检测》(GB/T9444—2019)，1级
大齿轮	冶炼、铸造	化学成分	ZG40CrNi2Mo《大型开式齿轮铸钢件技术条件》(GB/T37682—2019)，公差 不低于CT13，不得补焊
	粗加工后无损检测	外观质量、内部缺陷	《铸钢件超声检测第1部分：一般用途铸钢件》(GB/T7233.1—2009)齿顶及齿根以下30mm范围内质量等级2级《齿轮材料及热处理质量检验的一般规定》(GB/T8539—2000)，ME
	热处理(正火+回火)	机械力学性能	《齿轮材料及热处理质量检验的一般规定》(GB/T8539—2000)，ME级，ReH≥650MPa, Rm≥840MPa, 硬度280~320HB, A≥10%, Z≥22%, KV2≥27J
	非加工面无损探伤	表面缺陷(裂纹)	《铸钢铸铁件磁粉检测》(GB/T9444—2019)，1级
	精车、精滚齿度	齿厚/公法线、齿距 偏差、齿廓偏差、 径向偏差、粗糙度	《圆柱齿轮精度制第1部分：轮齿同侧齿面偏差的定义和允许值》 (GB/T10095.1—2008)，《圆柱齿轮精度制第2部分：径向综合偏差与径向跳动的定义和允许值》(GB/T10095.2—2008)，A7级
小齿轮轴	冶炼、锻造及锻后：正火+回火	化学成分，机械力学性、晶粒度	17CrNiMo6《大型齿轮、齿圈锻件技术条件》(GB/T37683—2019)，晶粒度5级
	粗加工后无损检测热处理	外观、超声波探伤	《重型机械通用技术条件》(GB/T37400.15—2019)，齿顶及齿根以下48mm范围内质量等级2级
	热处理(渗碳淬火)	机械性能、硬度	齿面硬度57~61HRC，齿芯硬度≥25HRC，ReH≥785MPa, Rm≥1080MPa, A≥7%, Z≥40%, KV2≥31J，渗碳层深度：5.8~7.5mm
	精加工	齿厚/公法线、齿距	《圆柱齿轮精度制第1部分：轮齿同侧齿面偏差的定义和允许值》

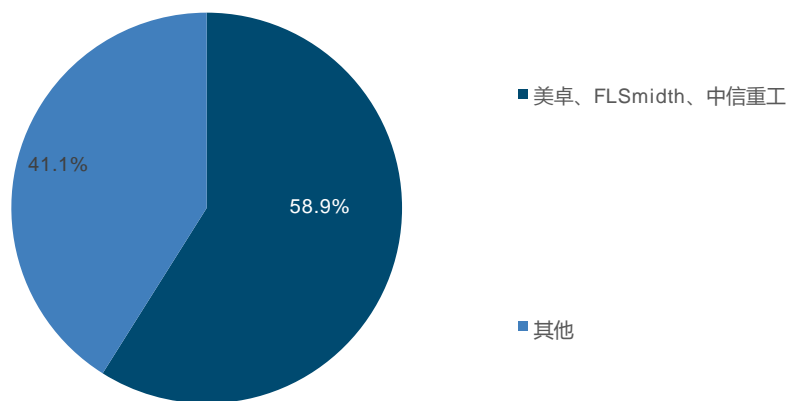


关键部件	工序	制造壁垒	生产标准
筒体	原材料	钢板材质	Q345R 《锅炉和压力容器用钢板》(GB713—2014)
	钢板无损检测	超声波探伤	《厚钢板超声检测方法》(GB/T2970—2016), 2级
	焊接及焊后去应力退火	退火工艺	《重型机械通用技术条件第3部分焊接件: 2017版》(JB/T5000.3—2007), 筒体焊接质量等级 BS, BK
	筒体焊缝无损检测	超声波探伤和磁粉探伤	《焊缝无损检测超声检测技术、检测等级和评定》(GB/T11345—2013), B级
	精加工	尺寸	尺寸公差和角度公差等级不得低于B级, 形位公差不得低于F级
	衬板	冶炼、铸造、保温	化学成分
热处理		正火工艺	硬度 325~375HB, 冲击吸收能量:KVz≥15J
尺寸及无损检测		磁粉探伤	《重型机械通用技术条件第14部分: 铸钢件无损探伤》(JB/T5000.14—2007), 2级
液压、润滑系统	整机检测	压力、流量	《冶金机械液压、润滑和气动设备工程安装验收规范》(GB/T50387—2017)
总装配	空载试车	间隙、振动、温升等	《自磨机和半自磨机》(GB/T25709—2010)中空轴及大齿轮径跳和端跳, 中空轴浮起量, 大小齿轮侧隙及齿面接触, 轴承回油温度, 振动值, 噪音等

来源:《大型磨机监造实践》, 国金证券研究所

磨机技术壁垒高, 格局较为集中, CR3 市占率达 58.9%。如上文所述, 矿用磨机生产壁垒较高, 具有大型关键零部件制造能力的厂商优势较为明显, 根据 Global Info Research, 2022 年矿用磨机市场格局较为集中, 头部厂商分别为美卓、FLSmidth、中信重工, CR3 市占率达 58.9%。

图表47: 2022 年矿用磨机 CR3 市占率达 58.9%



来源: Global Info Research, 国金证券研究所

### 3.大型矿用球磨机市占率国内领先, 抱团出海“一带一路”迎高增长

#### 3.1 研发费率居行业高位, 塑造国之重器地位

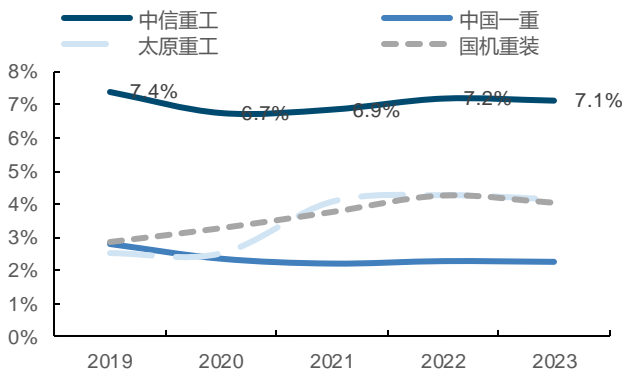
重视研发投入, 拥有多个国家级矿山机械研发中心/实验室。2021-23 年公司研发投入强度分别为 6.9%、7.2%、7.1%; 公司矿山、特种机器人及重型装备均布局有相关的国家级实验室、技术中心, 其中: (1) 矿山装备: 公司拥有国内唯一的智能矿山重型装备全国重点实验室、国家矿山机械质量检验检测中心、国家矿山提升设备安全准入分析验证实验室; (2) 特种机器人: 公司拥有特种机器人工业设计中心、特种机器人国家级技术中心、危险环境智能特种机器人国家地方联合工程研究中心和博士后工作站; (3) 重型装备: 公司



拥有重型装备行业首家国家工业设计中心。

图表48: 研发投入强度高于可比公司

图表49: 公司拥有矿山及重型装备国家级实验室与技术中心



<b>矿山设备</b>	国内唯一的智能矿山重型装备全国重点实验室	国家矿山机械质量检测检测中心	国家矿山提升设备安全准入分析验证实验室
<b>特种机器人</b>	特种机器人国家工业设计中心及技术中心	危险环境智能特种机器人国家地方联合工程研究中心和博士后工作站	
<b>重型装备</b>	重型装备国家工业设计中心及技术中心		

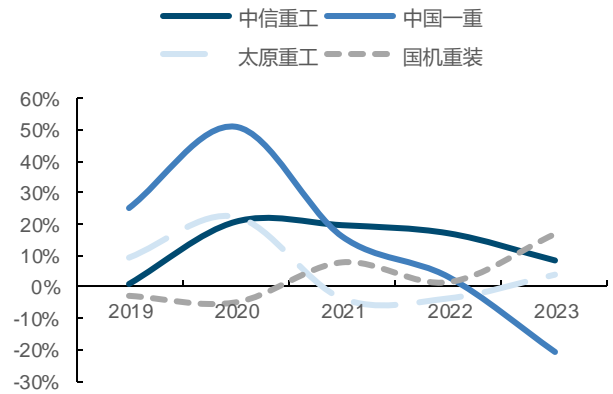
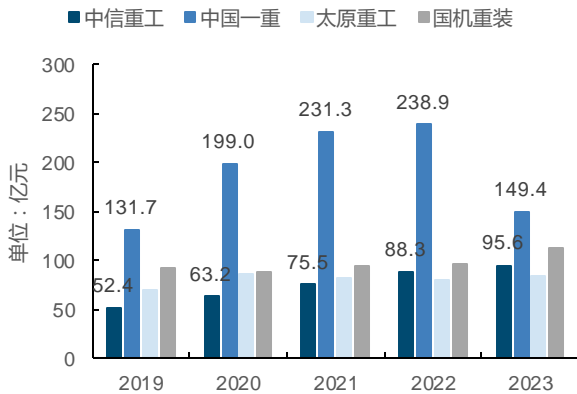
来源: 各公司公告, iFind, 国金证券研究所 注: 中国一重暂未发布 23 年报, 取 23Q1-Q3 值

来源: 公司公告, 公司官网, 中国政府网, 国金证券研究所

对比冶金矿山行业公司, 公司营收规模与太原重工、国机重装相近, 低于中国一重(总包及服务占比接近 60%), 从营收增速角度来看, 2019-23 年公司营收保持正增长, 相对可比公司增长更为稳健。

图表50: 公司营收规模高于太原重工

图表51: 公司收入增速表现较为稳健



来源: 各公司公告, iFind, 国金证券研究所 注: 中国一重暂未发布 23 年报, 23 年数据为 23Q1-Q3 口径

来源: 各公司公告, iFind, 国金证券研究所注: 中国一重暂未发布 23 年报, 23 年数据为 23Q1-Q3 口径

“国之重器”代表性企业, 重型装备多次打破海外垄断。近年来公司露天矿山成套装备、矿山提升设备、矿山高压辊磨机 etc 达“国际领先”、“打破海外垄断”水平, 成为具有全球竞争力的一流高端装备制造企业。

图表52: 公司在重型装备领域多次打破海外垄断

成果名称	相关设备/关键能力	评价
年产 1000 万吨级及以上大型露天矿成套设备	KY-250A 牙轮钻机、2000t/h 半固定给料式破碎站、1400m <sup>3</sup> /h 的双齿辊破碎站等露天矿山成套设备, 可装备年产 1000~2000 万吨的煤炭和冶金矿山	大型露天矿成套设备国产替代
年产 600 万吨以上矿井提升装备	JKMD5.7×4 落地多绳提升机、JKM4.5×6 塔式提升机、3.5m 液压防爆提升机	提升机各项技术指标均达到国际先进水平
年产 600 万吨洗煤厂及洁净煤成套设备工艺	年产 600 万吨洗煤厂工艺及成套设备	国内领先水平
日产 5000~12000 吨水泥厂	具备日产 3500~8000 吨水泥厂成套工艺、成套设备及土建工程的开发和	可承接交钥匙工程



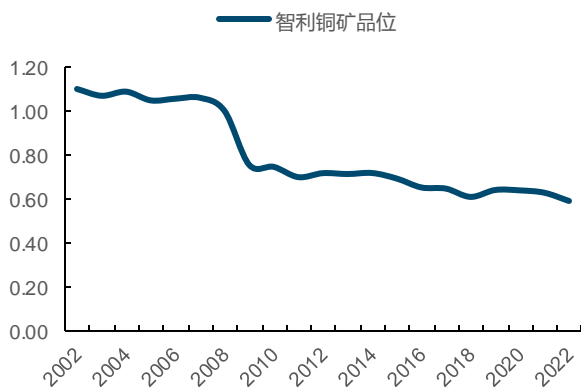
成果名称	相关设备/关键能力	评价
工艺成套设备及工程设计技术	设计能力，具备研制日产 12000 吨水泥生产线主机设备的研制能力	
日产 200~1200 吨活性石灰成套设备及工艺	日产 600~1200 吨活性石灰设备	各项技术指标均达到了国际先进水平，部分指标达到国际领先水平
80 万 t/a 以下棒(线)材轧制成套设备与大型轧钢设备	为鞍钢、南钢、柳钢、通钢、三明钢厂及菲律宾 AC 钢厂等研制配套了年产 40 万吨以下的棒(线)材轧制成套设备	大型管材穿孔、矫直技术在国内处于领先水平
年产 120-300 万吨矿渣粉磨主要工艺及设备	开发设计出具有自主知识产权的 LGM 系列矿渣立磨和水泥原料立磨系统	世界上唯一可成套提供立磨粉磨系统的厂家
矿山用高压辊磨机技术及装备	RP170-140 辊压机	国内规格最大的 RP170-140 辊压机，填补国内空白
纯低温余热发电成套技术与装备	产 5000 吨生产线发电功率将达到 10000kW	世界先进水平
Φ5 米敞开式无轨运输硬岩掘进机技术及装备	世界首台 Φ5 米敞开式无轨运输硬岩掘进机	打破了国外在该领域的技术垄断，还将引领国内掘进机产业发展。
工业专用变频传动技术及装备	CH1C1000、CH1C2000 系列重载型工业专用中高压变频器	打破了中高压大功率变频器的国外垄断局面
掘进装备	Φ15.03 米水泥水平盾构机	国内直径最大

来源：公司官网，公司公告，国金证券研究所

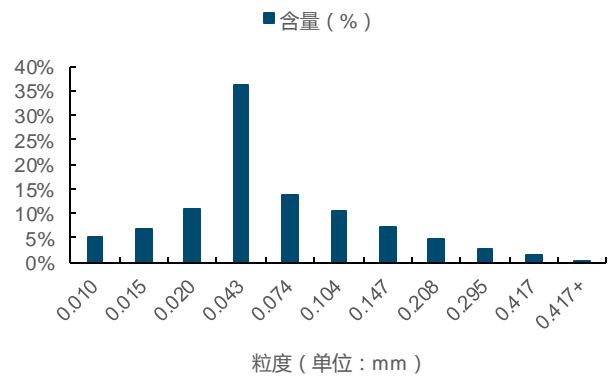
### 3.2 矿用磨机性能对标海外龙头，公司直径 6 米以上矿用磨机国内/全球市占率超 81%/23% 多因素推动，矿用磨机大型化趋势显著：

- 主流矿物的嵌布粒度较低，随着矿山原矿品位降低，生产相同量的金属矿需要进行更大规模的磨矿工作量。根据 Cochilco，智利地区作为全球最大铜矿产地，铜矿品位从 2002 年 1.05 水平降至 22 年的 0.59，由于铜矿的嵌布粒度较低，获取相同量的铜金属，所需要磨矿作业的强度将会大幅提升，促进磨机向大型化发展。

图表53：智利铜矿品味降低至 0.59 以下



图表54：铜矿嵌布粒度较细



来源：Cochilco，国金证券研究所

来源：《某微细粒难选铜矿选矿试验研究》，国金证券研究所

- 大型化设备将带来期初投资降低。根据《国产矿用磨机大型化趋势、原因及展望》，在系统处理能力为 453.6t/h，总功率为 4476kW 磨矿作业的三个可选方案中，磨机配置方案分别为 4 台 Φ3.8×5.5m、2 台 Φ4.7×8.7m、1 台 Φ5.5×9.1m，总投资为 547.31、384.87、318.43 万美元，磨机大型化能明显优化初始投资成本。



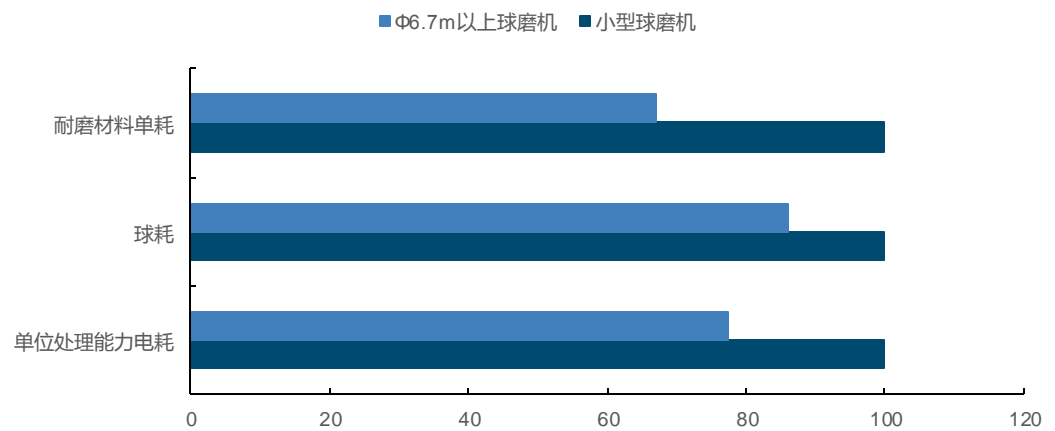
图表55: 同样处理能力下, 大型磨机初始投资成本更低

项目	方案 1	方案 2	方案 3
球磨机数量/台	4	2	1
球磨机规格/m	Φ3.8×5.5	Φ4.7×8.7	Φ5.5×9.1
总投资/万美元	547.31	384.87	318.43
投资对比/%	172	121	100

来源:《国产矿用磨机大型化趋势、原因及展望》, 国金证券研究所

- **大型化设备带来生产成本的降低。**根据《国产矿用磨机大型化趋势、原因及展望》, Φ6.7m 以上大型球磨机与小规格球磨机相比, 单位处理能力电耗可降低 22.7%、球耗降低 14%、耐磨材料单耗降低 33%, 因此矿用大型球磨机生产经济性上具有明显优势。

图表56: 大型球磨机生产成本更优



来源:《国产矿用磨机大型化趋势、原因及展望》, 国金证券研究所 注: 以相同处理能力下小型球磨机组合电耗、球耗、耗材为 100

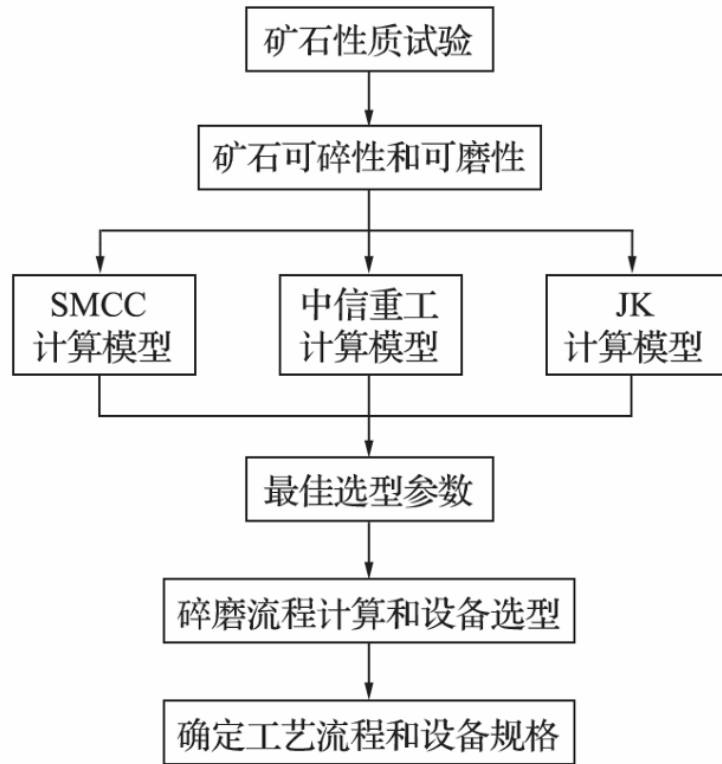
设备大型化后, 对生产商的系统化能力要求提升。设备大型化之后带来的并不是简单的比例放大, 碎磨流程设计及设备选型对于设计院与用户来说已经不能用传统的知识和经验进行类比推断。所以, 碎磨设备市场需求在短时间内迅速从单一设备向碎磨系统解决方案转变。

公司在矿石性质试验、设备选型计算以及工业现场工艺的运行参数技术积淀深厚, 是具有试验+选型+设备系统化碎磨解决方案供应商。公司 08 年引进 JK 模型、12 年收购 SMCC (选型系统), 叠加公司自研计算模型, “三剑合璧”建立了超 570 组物料试验数据库及 400 多组装备选型设计数据库, 能够为大型矿山提供最佳碎磨工艺的成套解决方案。





图表57: 公司具备较好的大型碎磨装备选型能力



来源:《磨矿装备技术发展趋势研究》, 国金证券研究所

公司大型球磨机、自(半)磨机核心参数对标海外龙头。磨机矿石处理能力、装机功率与其直径大小正相关,即磨机直径越大、处理能力越强。根据《磨矿装备技术发展趋势研究》,公司经过长期的深耕细作,大型球磨机、自(半)磨机直径、装机功率等核心指标对标海外巨头美卓、FLSmidth。

图表58: 公司大型自/半自磨机主要参数对标海外龙头

图表59: 公司大型球磨机主要参数对标海外龙头

生产厂家	设备规格	装机功率/kW
中信重工	Φ 12.2m×11m	28000
Metso	Φ 12.8m×7.6m	27980
FL-Smidth	Φ 12.2m×9m	24000

生产厂家	设备规格	装机功率/kW
中信重工	Φ 7.9m×13.6m	17000
Metso	Φ 7.9m×12.5m	17500
FL-Smidth	Φ 8.53m×13.4m	22000

来源:《磨矿装备技术发展趋势研究》, 国金证券研究所

来源:《磨矿装备技术发展趋势研究》, 国金证券研究所

公司矿用磨机持续突破国内最大规格。近年来公司在大型磨机、破碎及其他重型装备上接连实现“国产首台套”、“国产最大规格”及“世界最大”,成为具有全球竞争力的一流高端矿山装备制造企业。

图表60: 公司矿用磨机屡次突破国产最大规格

产品	评价
Φ 11.6×6.3m 半自磨机	国产最大规格; 国产首台套
Φ 11×7.2m 半自磨机	国产最大规格; 国产首台套
Φ 8.2×12.7m 球磨机	国产最大规格; 国产首台套



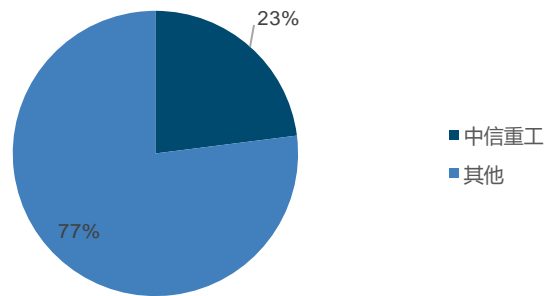
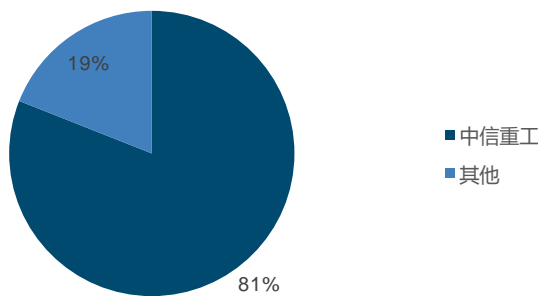
产品	评价
Φ12.2×11m 自磨机	世界内径最大的自磨机
GM240-15 高压辊磨机	突破“卡脖子”规格
立式搅拌磨 GSM-2250	国内最大的高转速产品
半移动式破碎站 PSZ3000-B	国产首台套

来源：《公司投资者关系活动记录表》，公司官方公众号，国金证券研究所

公司是国产大型磨机龙头，直径6米以上磨机国内市占率超80%。公司大型设备技术国内领先，尤其是大型矿用磨机居于国内领导地位，根据公司官方微信公众号，21年公司6米以上磨机国内市占率达81%；同时公司大型球磨机也广泛受海外客户认可，全球6米以上磨机市占率达23%。

图表61：21年公司6米以上磨机国内市占率达81%

图表62：21年公司6米以上磨机全球市占率达23%

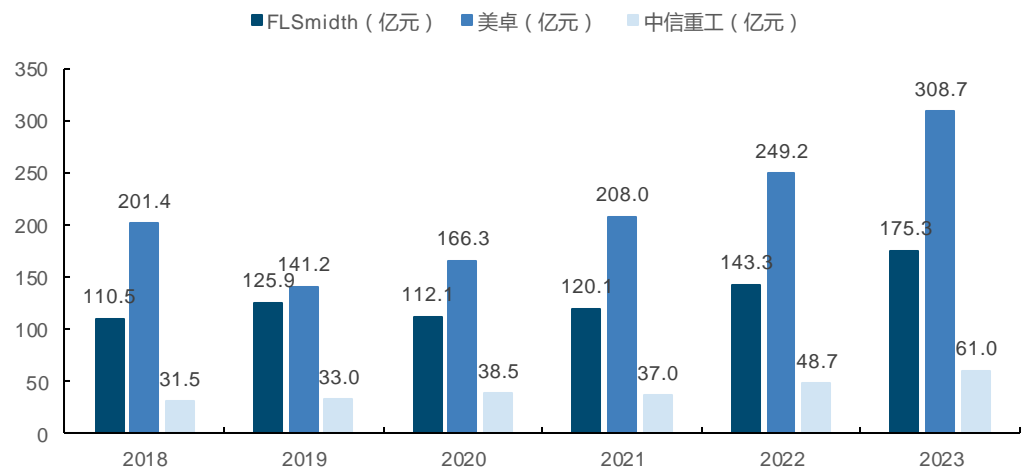


来源：中信重工官方公众号，国金证券研究所

来源：中信重工官方公众号，国金证券研究所

公司矿山及重型装备板块规模相对海外巨头仍有较大提升空间。通过对比海外磨机龙头厂商美卓、FLSmidth，我们发现，23年中信重工矿山及重型装备收入体量仅61.0亿元，相对美卓、FLSmidth的308.7、175.3亿元仍有较大差距；在磨机保有量上来看，根据23年8月公司官网新闻披露，公司目前客户存量磨机1700台，而美卓有8000台，具有较大的替代空间。

图表63：公司矿山及重型装备板块规模相对海外巨头仍有较大提升空间



来源：各公司公告，Capital IQ，国金证券研究所 注：美卓、FLSmidth 选取矿山业务，中信重工 2018-20 年为重型装备收入，21-23 年为矿山及重型装备板块收入

### 3.3 公司与“走出去”的中资矿山企业合作，抱团出海“一带一路”

公司海外本地建设重点布局“一带一路”沿线。公司海外重点布局“一带一路”沿线地区，



在南非、智利等 7 个国家建立分公司/分支机构，其中 6 个分公司位于“一带一路”沿线，为与“走出去”中资矿山绑定出海提供坚实基础。

图表64：公司“一带一路”沿线布局6个分公司

机构名称	是否为“一带一路”国家
南非公司	是
智利公司	是
巴西公司	是
澳大利亚公司	否
西班牙公司/制造基地	是
秘鲁分公司	是
缅甸	是

来源：公司官网，公司官方微信公众号，国金证券研究所

公司矿山装备配套紫金矿业等头部中资厂商出海“一带一路”。公司积极响应“一带一路”政策，跟随中资头部矿山企业出海，其中典型项目为紫金矿业卡莫阿-卡库拉铜矿（全球第二大铜矿）、紫金矿业（维亚佩吉铜金矿）提供大型球磨机、半自磨机等。

图表65：公司矿山装备配套紫金矿业等头部中资厂商出海“一带一路”

厂商名称	海外矿山名称	国家	提供设备名称	
紫金矿业	卡莫阿-卡库拉铜矿	刚果金	Φ6.1×9.75m 球磨机	
			Φ11×5.4m 半自磨机	
			Φ7.9×13.6m 球磨机	
山东黄金	维亚佩吉铜金矿	塞尔维亚	转炉	
			阳极炉	
			Φ8.2×12.7m 溢流型球磨机	
华友钴业	卡蒂诺纳穆蒂尼矿业项目	澳大利亚	Φ8.2×12.7m 溢流型球磨机	
			非洲加纳	Φ5.5×2.8m 半自磨机
			Φ3.6×5.0m 球磨机	
中国有色矿业	鲁库尼	刚果（金）	Φ8.8×4.8m 半自磨机	
			Φ6.4×11.15m 球磨机	
			PSZ2000-B 半固定式旋回破碎站	
中铁资源集团华刚矿业	迪兹瓦铜钴矿	刚果（金）	磨机系统设备	
			SICOMINES 铜钴矿	Φ10.97×5.4m 半自磨机
中铁建铜冠投资公司	米拉多铜矿	厄瓜多尔	Φ7.9×13.6m 球磨机	

来源：公司官网，公司公告，公司官方微信公众号，国金证券研究所

紫金矿业在“一带一路”重点市场持续进行矿山资源配置。受益于“一带一路”政策指引，以紫金矿业为首的国内矿商近几年积极在海外友好地区布局，收购优质矿山，根据紫金矿业公告，2023 年公司主要海外金、铜矿山权益产能分别提升至 35.5 吨、52.9 万吨，相对 18 年提升近 2 倍、13 倍。

图表66：紫金矿业持续在海外进行矿山资源配置

年份	名称	持有权益	矿产量 (吨)	权益产量 (吨)	年份	名称	持有权益	矿产量 (吨)	权益产量 (吨)
金矿									
2018	巴布亚新几内亚波格拉金矿	48%	6766	3.2	2023	哥伦比亚武里蒂卡	69%	8321	5.8
	塔吉克斯坦泽拉夫尚	70%	4567	3.2		罗斯贝尔	95%	7573	7.2



年份	名称	持有权益	矿产量 (吨)	权益产量 (吨)	年份	名称	持有权益	矿产量 (吨)	权益产量 (吨)
公司					铜矿				
	澳洲诺顿金田黄金公司	100%	4262	4.3		澳大利亚诺顿金田	100%	6660	6.7
	吉尔吉斯斯坦奥同克公司	60%	3237	1.9		塔吉克斯坦泽拉夫尚	70%	5991	4.2
	合计		18832	12.6		塞尔维亚紫金矿业	63%	1989	1.3
						塞尔维亚紫金矿业	100%	4955	5.0
						吉尔吉斯斯坦奥同克	60%	4091	2.5
						圭亚那奥罗拉	100%	3023	3.0
						合计		42603	35.5
2018	刚果(金)科卢韦齐铜矿	72%	53235	38329	2023	刚果(金)卡莫阿铜业(权益)	45%	177026	177026
	合计		53235	38329		塞尔维亚紫金矿业	100%	138512	138512
						刚果(金)科卢韦齐铜(钴)矿	72%	127018	91453
						塞尔维亚紫金矿业	63%	100397	63250
						阿舍勒铜矿	51%	44240	22563
						西藏玉龙(权益)	22%	26347	26347
						厄立特里亚碧沙矿业	55%	17595	9677
						合计		631135	528828

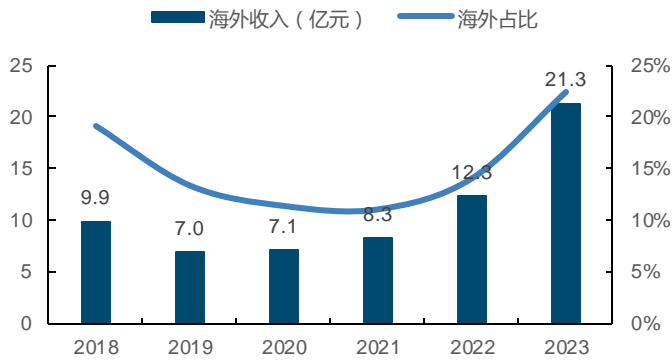
来源：紫金矿业公告，国金证券研究所 注：根据紫金矿业年报披露的主要矿山合计

海外收入快速增长,23年海外毛利率破新高,海外毛利额达到7.6亿元,同比增长215.3%、占公司毛利总额的比例提升至40.4%。公司积极布局海外市场,配套巴西Trek矿业、紫金矿业刚果(金)等大型核心项目,主机及耐磨件出口澳大利亚、智利、巴西等国家,海外收入/占比从2020年的7.1亿元/11.3%提升至23年的21.3亿元/22.3%。受益于海外收入规模扩张及订单条件较好,23年海外毛利率达35.7%,相对22年提升16pcts。

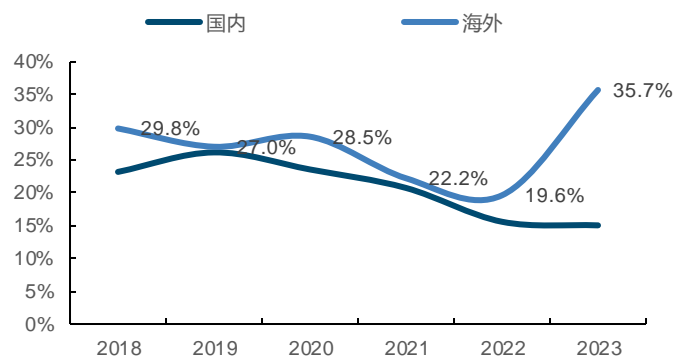
截至23年底,公司矿山及重型装备海外市场订货首次突破30亿元,预计公司矿山海外收入高增长具有较高的确定性。



图表67: 2023年公司海外收入提升至21.3亿元



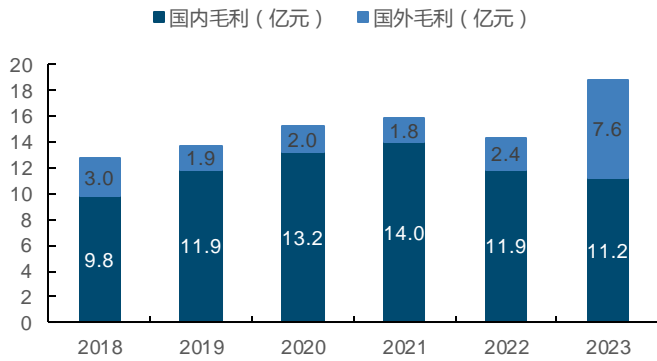
图表68: 2023年海外毛利率位于历史最高值



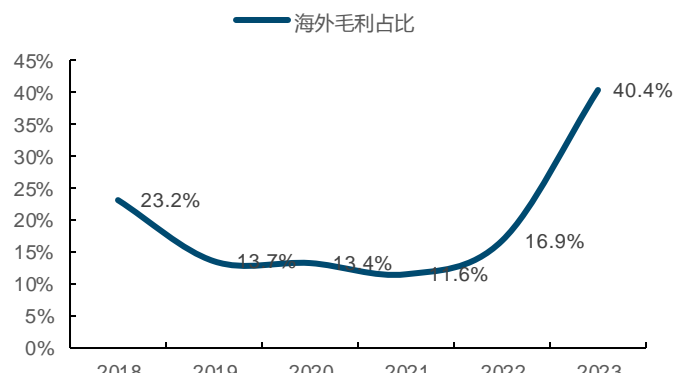
来源: 公司公告, iFinD, 国金证券研究所

来源: 公司公告, iFinD, 国金证券研究所

图表69: 23年海外业务毛利达7.6亿元



图表70: 23年海外毛利贡献占比大幅增长



来源: 公司公告, iFinD, 国金证券研究所

来源: 公司公告, iFinD, 国金证券研究所

## 4. 盈利预测与投资建议

### 4.1 盈利预测

我们预计 24-26 年公司的营业收入为 110.90/127.42/146.65 亿元、归母净利润为 6.06/8.77/11.81 亿元，对应 EPS 为 0.14/0.20/0.27 元。

#### 1、矿山及重型装备:

- **营收:** 公司是国产大型矿用磨机龙头, 公司直径 6 米以上矿用磨机国内/全球市占率超 81%/23%。近年来随着中资矿山绑定出海, 收入规模持续扩张, 根据公司 23 年报, 该板块海外新签订单超过 30 亿元, 海外订单破新高; 预计随着“一带一路”布局持续深入, 叠加全球地缘格局变化, 24-26 年公司矿山及重型装备板块收入为 73.63/85.99/100.29 亿元, 同比+20.7%/16.8%/16.6%。
- **毛利率:** (1) 全球矿山品位下行, 资本支出密度增加, 矿山设备大型化趋势显著, 由于大型设备对设计、选型、制造技术要求较高, 附加值更高; (2) 公司近年来绑定中资矿山出海见效显著, 预计随着高毛利的海外订单持续扩张, 将拉动该板块整体毛利率提升。预计 24-26 年公司矿山及重型装备板块毛利率为 23.1%/24.2%/25.2%。

#### 2、新能源装备:

- **营收:** 公司新能源装备板块产品主要为海上风电相关重型装备, 海上风电涉及核准、用海、环评、航道、军事等, 牵涉部门多, 22、23 年行业规范化调整, 业绩有所承压。随着海风发展进一步规范化, 2024-2025 年, 海风行业景气度有望复苏回升, 公司该板块业务有望保持稳定增长, 预计 24-26 年新能源装备板块收入为





10.54/11.27/12.06 亿元，同比+7.0%/7.0%/7.0%。

- **毛利率：**江苏、河北、福建等地的海风项目陆续启动，3 月海风开工窗口期开启，我们认为伴随海风行业的逐步复苏，24-26 年公司新能源装备板块毛利率有望保持在 5.0%/5.0%/5.0%。

### 3、特种材料：

- **营收：**公司特种材料主要为大型铸锻件、金属备件、新材料备件等，23 年主要受下游需求波动影响，导致收入大幅降低，预计增量主要来自：（1）公司重视销售主机的同时，进一步跟进售后备件的销售，前期积累的客户关系及认可度，将为备件打开市场提供便利；（2）公司 23 年定增铸锻件、高端耐磨材料备件获准，预计随着产能逐步释放，将为特种材料板块带来增量。预计 24-26 年公司特种材料板块收入为 14.97/17.21/20.06 亿元，同比+6.9%/15.0%/16.6%。

- **毛利率：**预计随着公司特种材料市场逐步打开市场，预计 24-26 年该板块毛利率提升并保持在 11.0%。

### 4、机器人及智能装备：

- **营收：**公司智能装备方面持续取得突破，机器人拓展矿山领域应用，并进入工信部矿山分拣、调度、巡检典型应用场景名单；同时公司与华为合作开发了国产首个自主可控的矿山操作系统“矿鸿”，随着矿山智能化改造持续推进，预计 24-26 年公司机器人及智能装备板块营收为 11.77/12.94/14.24 亿元。

- **毛利率：**预计随着公司机器人及智能装备应用场景深入拓展，智能化水平持续提升，我们认为 24-26 年公司该板块毛利率有望持续提升，分别为 30.0%/31.0%/32.0%。

图表71：盈利预测

	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入（百万元）	6318.0	7550.0	8827.0	9556.5	11090.0	12741.9	14665.1
yoy	20.6%	19.5%	16.9%	8.3%	16.0%	14.9%	15.1%
毛利率	24.1%	20.9%	16.2%	19.7%	20.5%	21.4%	22.2%
矿山及重型装备（百万元）	3926.7	3698.5	4874.7	6101.5	7363.1	8599.4	10029.4
yoy	0.0%	-5.8%	31.8%	25.2%	20.7%	16.8%	16.6%
毛利率	23.6%	24.3%	17.9%	22.6%	23.1%	24.2%	25.2%
新能源装备（百万元）	515.5	1227.7	925.7	984.7	1053.7	1127.4	1206.3
yoy	0.0%	138.2%	-24.6%	6.4%	7.0%	7.0%	7.0%
毛利率	13.3%	11.0%	1.6%	4.5%	5.0%	5.0%	5.0%
特种材料（百万元）	1062.4	1801.5	2054.1	1400.6	1496.5	1720.7	2005.6
yoy	0.0%	69.6%	14.0%	-31.8%	6.9%	15.0%	16.6%
毛利率	17.3%	14.2%	9.5%	10.2%	11.0%	11.0%	11.0%
机器人及智能装备板块	813.4	822.3	972.5	1069.8	1176.7	1294.4	1423.8
yoy	0.0%	1.1%	18.3%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
毛利率	42.4%	35.3%	35.9%	29.8%	30.0%	31.0%	32.0%

来源：公司公告，国金证券研究所

**费用率预测：**考虑到公司海外布局进入收获期，叠加后续新产能释放带来的规模效应，我们预计 24-26 年公司的销售费率、管理费率有望持续压缩，预计 23-25 年销售费率为 3.1%/3.0%/2.9%、管理费率为 6.0%/5.8%/5.5%。公司推进矿山及重型装备大型化，同时积极布局矿山智能化产品研发，预计 24-26 年研发费用率为 6.0%/5.8%/5.8%。

### 4.2 投资建议

我们选取中国一重（冶金矿山重型机械）、金诚信（矿山工程建设）、南矿集团（破碎、筛分装备）做可比公司。我们预计公司 2024-2026 年归母净利润为 6.1/8.8/11.8 亿元，对应 PE 分别为 32/22/16 倍。考虑到公司高毛利的海外业务占比迅速提升，23 年海外新签订单超过 30 亿元，看好公司 24-25 年业绩高增长，参考可比公司估值，23 年公司矿山及重型装备业务占比达 63.8%，业务更加贴近中国一重，给予公司 2025 年 28 倍 PE，则合理估值为 245.68 亿元、对应目标价 5.66 元，首次覆盖给予“买入”评级。


**图表72：可比公司估值比较**

证券代码	股票名称	股价 (元)	EPS					PE				
			2022A	2023A	2024E	2025E	2026E	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
601106.SH	中国一重	2.64	0.02	0.02	0.04	0.06		174.83	132.00	66.00	44.00	
603979.SH	金诚信	53.04	1.92	1.67	2.81	3.61		27.64	31.85	18.87	14.71	
001360.SZ	南矿集团	13.91	0.79	0.47	0.77	0.93		17.61	29.60	18.06	14.96	
	平均		0.91	0.72	1.21	1.53		73.36	64.48	34.31	24.55	
601608.SH	中信重工	4.42	0.03	0.09	0.14	0.20	0.27	131.81	50.00	31.66	21.86	16.24

来源：iFinD，国金证券研究所 注：中国一重、南矿集团为 iFinD 一致预期；中国一重、金诚信尚未发布 23 年报，23 年为预测值；中国一重、南矿集团尚无 2026 年预期值；估值日期为 2024.04.24



## 5.风险提示

铜、金等主要金属价格波动，导致下游资本支出不及预期风险。海外头部矿山机械公司来源铜矿、金矿的收入占比超 40%，若铜、黄金价格下跌，或影响矿山资本开支意愿，从而对公司订单造成不利影响。

中资矿商海外扩张不及预期。公司近年来跟随中资矿山出口“一带一路”，23 年海外收入达 21.3 亿元，同比+73.0%，占比提升至 22.3%，相对 22 年提升 8.3pcts。若中资矿商海外拓展不及预期，或对公司海外业务造成不利影响。

能源转型进展不及预期。全球能源转型需求是铜金属价格维持紧平衡的核心因素，若全球能源转型进展不及预期，会削弱下游矿山资本开支及生产意愿，对公司矿山装备主机及耐磨配件业务造成不利影响。

海上风电招标不及预期。公司新能源板块业务主要为海上风电重型装备，若海上风电规范化调整进展不及预期，影响下游招标，或对公司新能源业务造成不利影响。

汇率波动风险。23 年公司海外业务占比为 22.3%，若汇率发生较大波动，可能会对公司收入、利润造成不利影响。



附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>主营业务收入</b>	<b>7,550</b>	<b>8,827</b>	<b>9,557</b>	<b>11,090</b>	<b>12,742</b>	<b>14,665</b>
增长率		16.9%	8.3%	16.0%	14.9%	15.1%
主营业务成本	-5,969	-7,394	-7,671	-8,818	-10,015	-11,405
%销售收入	79.1%	83.8%	80.3%	79.5%	78.6%	77.8%
毛利	1,581	1,433	1,885	2,272	2,727	3,260
%销售收入	20.9%	16.2%	19.7%	20.5%	21.4%	22.2%
营业税金及附加	-67	-81	-53	-67	-76	-88
%销售收入	0.9%	0.9%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%
销售费用	-263	-278	-304	-344	-382	-425
%销售收入	3.5%	3.1%	3.2%	3.1%	3.0%	2.9%
管理费用	-524	-479	-605	-665	-739	-807
%销售收入	6.9%	5.4%	6.3%	6.0%	5.8%	5.5%
研发费用	-517	-636	-531	-665	-739	-851
%销售收入	6.8%	7.2%	5.6%	6.0%	5.8%	5.8%
息税前利润 (EBIT)	209	-41	393	531	790	1,089
%销售收入	2.8%	n.a	4.1%	4.8%	6.2%	7.4%
财务费用	-164	44	-63	-51	-38	-28
%销售收入	2.2%	-0.5%	0.7%	0.5%	0.3%	0.2%
资产减值损失	-88	-76	-171	-92	-75	-70
公允价值变动收益	-71	2	-8	0	0	0
投资收益	186	49	87	88	85	82
%税前利润	76.4%	28.7%	21.6%	13.8%	9.3%	6.7%
营业利润	204	123	388	622	902	1,213
营业利润率	2.7%	1.4%	4.1%	5.6%	7.1%	8.3%
营业外收支	39	46	17	16	16	16
税前利润	243	169	405	638	918	1,229
利润率	3.2%	1.9%	4.2%	5.8%	7.2%	8.4%
所得税	-21	-4	-11	-17	-25	-34
所得税率	8.5%	2.4%	2.7%	2.7%	2.7%	2.7%
净利润	223	165	394	621	892	1,196
少数股东损益	-4	20	10	15	15	15
<b>归属于母公司的净利润</b>	<b>227</b>	<b>146</b>	<b>384</b>	<b>606</b>	<b>877</b>	<b>1,181</b>
净利率	3.0%	1.6%	4.0%	5.5%	6.9%	8.1%

现金流量表 (人民币百万元)

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
净利润	223	165	394	621	892	1,196
少数股东损益	-4	20	10	15	15	15
非现金支出	438	447	501	377	376	391
非经营收益	47	26	-41	-63	-65	-69
营运资金变动	-25	575	346	-45	-146	-455
<b>经营活动现金净流</b>	<b>682</b>	<b>1,213</b>	<b>1,200</b>	<b>889</b>	<b>1,058</b>	<b>1,063</b>
资本开支	-288	-124	-77	-317	-604	-504
投资	111	-81	-4	0	0	0
其他	-37	40	41	88	85	82
<b>投资活动现金净流</b>	<b>-214</b>	<b>-165</b>	<b>-40</b>	<b>-229</b>	<b>-519</b>	<b>-422</b>
股权募资	0	0	19	0	0	0
债权募资	-241	-1,261	-1,570	-471	-233	-184
其他	-263	-233	-141	-145	-133	-125
<b>筹资活动现金净流</b>	<b>-505</b>	<b>-1,494</b>	<b>-1,692</b>	<b>-616</b>	<b>-366</b>	<b>-309</b>
<b>现金净流量</b>	<b>-40</b>	<b>-458</b>	<b>-529</b>	<b>44</b>	<b>173</b>	<b>331</b>

资产负债表 (人民币百万元)

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
货币资金	2,133	1,632	1,202	1,235	1,401	1,728
应收款项	3,889	4,450	3,824	4,192	4,362	4,686
存货	5,497	4,877	4,573	4,711	5,076	5,562
其他流动资产	744	964	1,011	1,132	1,252	1,418
流动资产	12,263	11,923	10,609	11,271	12,092	13,393
%总资产	60.2%	61.1%	57.8%	59.1%	59.8%	61.7%
长期投资	1,254	1,340	1,476	1,476	1,476	1,476
固定资产	4,882	4,215	3,945	3,982	4,303	4,503
%总资产	24.0%	21.6%	21.5%	20.9%	21.3%	20.7%
无形资产	1,625	1,604	1,699	1,725	1,732	1,737
非流动资产	8,115	7,579	7,742	7,802	8,126	8,330
%总资产	39.8%	38.9%	42.2%	40.9%	40.2%	38.3%
<b>资产总计</b>	<b>20,378</b>	<b>19,502</b>	<b>18,351</b>	<b>19,073</b>	<b>20,218</b>	<b>21,723</b>
短期借款	3,892	2,498	1,338	961	828	744
应付款项	4,953	4,516	4,439	4,764	5,073	5,394
其他流动负债	1,859	2,691	2,772	3,116	3,384	3,646
流动负债	10,704	9,706	8,549	8,841	9,285	9,784
长期贷款	1,229	1,342	953	853	753	653
其他长期负债	708	612	611	608	603	601
负债	12,640	11,660	10,113	10,301	10,641	11,037
<b>普通股股东权益</b>	<b>7,541</b>	<b>7,635</b>	<b>8,017</b>	<b>8,536</b>	<b>9,326</b>	<b>10,420</b>
其中：股本	4,339	4,339	4,339	4,339	4,339	4,339
未分配利润	353	383	673	1,192	1,983	3,077
少数股东权益	197	208	221	236	251	266
<b>负债股东权益合计</b>	<b>20,378</b>	<b>19,502</b>	<b>18,351</b>	<b>19,073</b>	<b>20,218</b>	<b>21,723</b>

比率分析

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>每股指标</b>						
每股收益	0.052	0.034	0.088	0.140	0.202	0.272
每股净资产	1.738	1.759	1.847	1.967	2.149	2.401
每股经营现金净流	0.157	0.280	0.277	0.205	0.244	0.245
每股股利	0.017	0.011	0.029	0.020	0.020	0.020
<b>回报率</b>						
净资产收益率	3.01%	1.91%	4.78%	7.10%	9.41%	11.33%
总资产收益率	1.11%	0.75%	2.09%	3.18%	4.34%	5.44%
投入资本收益率	1.48%	-0.34%	3.61%	4.85%	6.85%	8.73%
<b>增长率</b>						
主营业务收入增长率	19.50%	16.91%	8.26%	16.05%	14.90%	15.09%
EBIT增长率	N.A	N.A	N.A	35.02%	48.81%	37.87%
净利润增长率	16.13%	-35.78%	163.61%	57.96%	44.81%	34.57%
总资产增长率	0.90%	-4.30%	-5.90%	3.93%	6.01%	7.44%
<b>资产管理能力</b>						
应收账款周转天数	129.7	134.7	130.4	115.0	105.0	99.0
存货周转天数	317.6	256.0	224.8	195.0	185.0	178.0
应付账款周转天数	157.4	133.5	137.7	130.0	120.0	110.0
固定资产周转天数	194.3	164.8	145.5	123.5	108.2	94.1
<b>偿债能力</b>						
净负债/股东权益	38.62%	28.16%	12.95%	6.35%	1.64%	-3.30%
EBIT利息保障倍数	1.3	0.9	6.2	10.3	20.7	39.5
资产负债率	62.03%	59.79%	55.11%	54.01%	52.63%	50.81%

来源：公司年报、国金证券研究所


**市场中相关报告评级比率分析**

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	0	0	0	0
增持	0	0	0	0	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
<b>评分</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

来源：聚源数据

**市场中相关报告评级比率分析说明：**

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性  
 3.01~4.0=减持

**投资评级的说明：**

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。





**特别声明：**

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 5 楼	地址：北京市东城区建内大街 26 号 新闻大厦 8 层南侧	地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心 18 楼 1806



**【小程序】**  
国金证券研究服务



**【公众号】**  
国金证券研究