

公司研究

矿服主业快速增长，资源新秀业绩可期

——金诚信（603979.SH）投资价值分析报告

要点

深耕矿服行业，“从0到1”布局资源板块。1) 公司深耕矿服行业20余年，具备矿山设计、研究、建设、管理一体化运营能力，是非煤地下矿山矿服行业的龙头。2) “从0到1”布局资源板块，2021-2023年，两座铜矿一座磷矿先后投产，预计2025年将达到5万吨铜金属、30万吨磷矿石产量。2016-2022年，公司归母净利润CAGR为24%，预计2022-2025年归母净利润CAGR为55%。

盈利的驱动因素之一：矿服板块技术深厚。公司掌握深部开采技术，也是国内少数掌握自然崩落法的企业之一。近五年毛利率稳定在26%-28%，显著高于同行。海外业务营收从18年的11.8亿元提升至22年的32.3亿元，CAGR为29%，占比提升23.8PCT至61.8%。技术领先、高盈利水平驱动下，不断拓展海外业务将助力公司中长期经营业绩的提升，预计矿服板块营收保持20%增速，23-25年贡献归母净利润为8.4、10.2、12.2亿元，预计22-25年CAGR为26%。

盈利的驱动因素之二：资源板块打造第二增长曲线。公司自有资源Dikulushi铜矿、Lonshi铜矿，已于2021年12月、2023年9月投产，产能分别为1、4万吨铜金属。预计公司2023-2025年铜板块贡献的归母净利润分别为1.6、5.9、9.6亿元，占归母净利润的比例为15%、34%、42%。预计2025年仅铜板块贡献的归母净利润就将超过2022年公司总体水平，成为公司的第二增长曲线。

铜价判断：供给过剩幅度逐渐缩小，铜价有望不断上行。由于全球主要铜矿企业资本开支增速放缓，叠加铜矿资源品位下滑，未来铜精矿供给增量有限；预计铜传统需求保持稳定，新能源（新能源汽车、风电、光伏）贡献需求主要增量，2025年新能源领域用铜量合计约458万吨，占全球铜需求17%。根据SMM的预测，2023/2024/2025年全球精炼铜过剩幅度为30/15/5万吨，过剩幅度逐渐缩小，继续看好铜价上行。

盈利预测、估值与评级：我们预计公司2023-2025年营业收入分别为73.1、100.2、126.0亿元，归母净利润分别为10.8、17.4、22.7亿元，当前股价对应PE分别为21X、13X、10X。矿服业务保持稳健增长，随着Lonshi矿山的投产，公司铜产品产量将得到进一步提升，叠加铜价上行趋势可期，铜矿产能释放业绩弹性大，首次覆盖，给予“增持”评级。

风险提示：宏观经济波动风险，铜矿磷矿投产进度不及预期风险，境外市场经营风险。

公司盈利预测与估值简表

指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	4,504	5,355	7,306	10,023	12,603
营业收入增长率	16.57%	18.90%	36.43%	37.19%	25.74%
净利润（百万元）	471	610	1,081	1,743	2,274
净利润增长率	28.93%	29.47%	77.32%	61.20%	30.50%
EPS（元）	0.79	1.01	1.80	2.90	3.78
ROE（归属母公司）（摊薄）	8.91%	9.95%	15.15%	19.97%	21.14%
P/E	48	37	21	13	10
P/B	4.2	3.7	3.2	2.6	2.1

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为2024-01-11，2021年公司总股本为5.94亿股，2022年、2023年及以后公司总股本为6.02亿股。

增持（首次）

当前价：37.79元

作者

分析师：王招华

执业证书编号：S0930515050001

021-52523811

wangzh@ebsecn.com

分析师：方驭涛

执业证书编号：S0930521070003

021-52523823

fangyutao@ebsecn.com

分析师：马俊

执业证书编号：S0930523070008

021-52523809

majun@ebsecn.com

联系人：王秋琪

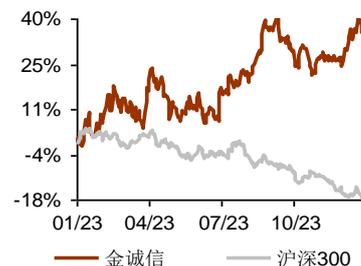
021-52523796

wangqq1@ebsecn.com

市场数据

总股本(亿股)	6.02
总市值(亿元)	227.55
一年最低/最高(元)	27.14/39.90
近3月换手率	33.25%

股价相对走势



收益表现

%	1M	3M	1Y
相对	10.58	14.24	50.80
绝对	6.75	3.25	33.36

资料来源：Wind

投资聚焦

关键假设

矿服业务：公司具备完备的非煤矿山深部开采技术，已完工竖井深度在国内处于领先水平，拥有成功应用自然崩落法的经验。假设 2023-2025 年该部营收增长率为 20%/20%/20%，毛利率为 27%/27%/27%。

铜业务：看好供给过剩幅度逐渐缩小驱动的铜价上行，假设 2023-2025 年 LME 铜价为 8525/8781/9044 美元/吨，同比-3%/+3%/+3%。Lonshi 铜矿已于 2023 年 9 月建成投产，达产后年产 4 万吨铜金属。假设 Lonshi 铜矿 2023-2025 年产量为 0.3/2.4/4 万吨铜金属。Dikulushi 铜金属产能是 1 万吨，根据公司产量指引，2023 年产量规划是 8000 吨铜金属，假设 2024-2025 年产能利用率均是 100%。2022 年 Dikulushi 矿未实现销售，假设 2023 年销售 1 万吨铜金属。预计 2023-2025 年公司铜金属产量合计为 1.1/3.4/5 万吨，销量为 1.3/3.4/5.0 万吨。

磷矿石业务：假设 2023-2025 年磷矿石价格为 1000/1000/1000 元/吨。贵州两岔河磷矿南部采区 30 万吨磷矿石项目已于 2023 年上半年末正式投产，预计 2023 年磷矿石产量为 15 万吨，假设 2024 年达产，2023-2025 年磷矿石产销量为 15/30/30 万吨（假设产销率 100%）。

我们区别于市场的观点

市场担忧公司矿服业务增长空间不足。我们认为：公司不断开拓海外市场，海外业务营收占比持续提升，2018-2022 年由 38.0%提升至 61.8%。在海外市场，与国外企业相比，公司具备成本优势。与国内企业相比，首先，公司深耕矿服领域多年，具备完备的非煤矿山深部开采技术，已完工竖井深度在国内处于领先水平，拥有成功应用自然崩落法的经验。其次，公司客户粘性强，与大客户形成深度绑定，可与优秀的业主共同成长。然后，随着中国企业“走出去”的步伐加快，公司有更多的机会和中资业主合作，此外，公司还在不断开拓外资业主市场。最后，公司新签订单金额快速增长，为业绩的增长提供充分的保障，2023 年上半年新签订单金额为 43 亿元，同比增加 10 亿元。

市场担心铜价承压。从铜的供需格局来看，由于全球主要铜矿企业资本开支增速放缓，叠加铜矿资源品位下滑，未来铜精矿供给增量有限；预计传统需求保持稳定，新能源领域贡献需求主要增量。根据 SMM 的数据，预计铜供给过剩幅度逐渐缩小，看好未来铜价上行。

股价上涨的催化因素

- 1、公司矿服业务规模快速增长。
- 2、Lonshi 铜矿、两岔河磷矿产能爬坡进度超预期。
- 3、Lonshi 铜矿增储上产，产能进一步增加。

估值与投资评级

我们预计公司 2023-2025 年营业收入分别为 73.1、100.2、126.0 亿元，归母净利润分别为 10.8、17.4、22.7 亿元，当前股价对应 PE 分别为 21X、13X、10X。矿服业务保持稳健增长，随着 Lonshi 矿山的投产，公司铜产品产量将得到进一步提升，叠加铜价上行趋势可期，铜矿产能释放业绩弹性大，首次覆盖，给予“增持”评级。

中庚基金

目 录

1、公司简介：矿服起家，资源板块新秀	6
1.1、发展历程：矿服起家，进军资源板块	6
1.2、股权结构：王先成家族为公司的实际控制人，持股计划调动员工积极性	7
1.3、财务分析：业绩保持稳健增长	9
2、矿业服务板块：技术领先彰显实力，海外业务蓬勃发展	11
2.1、公司聚焦地下矿山矿服业务	11
2.2、技术优势驱动矿服业务领先	12
2.3、增值服务赢业主口碑，一体化运营提质增效	14
2.4、客户优质粘性高，订单额稳步增长	16
2.5、海外业务不断开拓	18
2.6、高毛利率、低成本打造公司竞争优势	20
3、资源板块：打造第二增长曲线，铜价或上行助力公司业绩增长	23
3.1、资源板块打造第二增长曲线	23
3.2、铜：有望迎长期上涨周期	26
3.2.1、铜供给：资本开支乏力叠加品位下降，铜矿增量有限	26
3.2.2、铜需求：新能源提供需求增量，2025 年新能源需求占比达 17%	27
4、盈利假设及投资评级	30
4.1、关键假设	30
4.2、盈利预测	31
4.3、敏感性分析	32
4.4、估值方法及投资评级	33
4.4.1、相对估值法	33
4.4.2、绝对估值	33
4.5、盈利预测及估值结论	34
5、风险提示	35

图目录

图 1: 公司发展历程.....	7
图 2: 公司股权结构 (截至 2023 年 9 月 30 日)	8
图 3: 2013-2023 前三季度公司营业总收入及同比.....	9
图 4: 2013-2023 前三季度公司归母净利润及同比.....	9
图 5: 2022 年公司主营业务收入占比	10
图 6: 2018-2023H1 公司毛利率	10
图 7: 2018-2023H1 公司四项费用率	10
图 8: 应收账款周转率对比 (次)	11
图 9: 资产负债率对比	11
图 10: 矿山开发服务流程.....	12
图 11: 全球铜矿开采深度不断加深	13
图 12: 自然崩落法示意图.....	14
图 13: 项目数量及单个项目金额均值不断提升.....	17
图 14: 2021 年我国主要矿产资源对外依存度.....	18
图 15: 公司海外单个项目金额均值显著高于国内项目	20
图 16: 公司海外业务营收占比不断提升.....	20
图 17: 公司海外业务毛利占比不断提升.....	20
图 18: 公司与可比公司营业收入情况.....	21
图 19: 公司与可比公司毛利率情况	21
图 20: 2022 年金诚信矿服业务直接人工成本占比为 11%	22
图 21: San Matias 铜金银项目股权结构图 (收购 CMH 50% 权益完成后)	25
图 22: San Matias 铜金银项目规划图.....	25
图 23: ICSG 全球矿山铜产量及同比增速.....	26
图 24: 2021 年以来铜价大涨并未带来主要铜企资本开支增加	27
图 25: 全球铜企资本开支及铜矿产量三年复合增速.....	27
图 26: 2010-2021 年全球铜矿品位呈现下降趋势.....	27
图 27: 全球铜矿品位未来将继续下滑.....	27
图 28: 全球光伏装机量预测 (GW)	28
图 29: 全球光伏行业耗铜量预测 (万吨)	28
图 30: 全球风电装机量及预测 (GW)	28
图 31: 全球风电装机耗铜量预测 (万吨)	28
图 32: 全球新能源汽车销量及预测 (万辆)	29
图 33: 全球新能源汽车耗铜量预测 (万吨)	29
图 34: 2019-2023 年铜价走势 (截至 2023 年 12 月 22 日)	29

表目录

表 1: 员工持股计划持有人持有股数及对应市值	8
表 2: 公司层面业绩目标.....	9
表 3: 公司层面业绩考核完成情况 (亿元)	9
表 4: 公司近年来主要增值服务项目情况	15
表 5: 公司矿山工程建设及采矿运营管理新签、完工合同情况	16
表 6: 公司采矿运营管理、矿山工程建设合同.....	17
表 7: 中资企业海外参控股铜矿产能扩建情况.....	19
表 8: 金诚信与紫金矿业部分合同一览.....	19
表 9: 国内竞争对手情况.....	21
表 10: 公司海外主要竞争对手	22
表 11: 各矿山情况一览.....	23
表 12: 公司总计拥有矿产保有资源储量 (权益储量)	23
表 13: 全球精炼铜供需平衡表 (万吨)	29
表 14: 公司不同产品的价格假设.....	30
表 15: 公司各产品产销量 (万吨)	31
表 16: 公司主要业务分部的收入、增速及毛利率	31
表 17: 归母净利润预测及拆分 (亿元)	32
表 18: 2024 年归母净利润敏感性分析.....	32
表 19: 可比公司的归母净利润、PE 对比	33
表 20: 绝对估值核心假设表	33
表 21: 现金流折现及估值表	34
表 22: 敏感性分析表 (元)	34
表 23: 绝对估值法结果 (元)	34
表 24: 公司盈利预测与估值简表.....	34

1、公司简介：矿服起家，资源板块新秀

1.1、发展历程：矿服起家，进军资源板块

金诚信矿业管理股份有限公司是一家集矿山工程建设、矿山运营管理、矿山设计与技术研发等业务为一体的综合性管理服务企业，近年来在采矿运营管理和矿山建设业务方面发展迅速。自 1997 年成立以来，公司从事矿山服务行业 20 余年，并积极向矿山资源开发领域延伸。涉及矿产品种主要包括铜、铅、锌、铁、镍、钴、金、银、磷等，服务于海内外知名矿企。公司的发展历程主要可分为以下六个阶段：

1、（1997-2000）创立：改制民营企业，承接海外项目。1997 年，北京金诚信矿山建设有限公司注册成立，为最早的混合所有制企业；1999 年，国有股权退出控股地位，转变为民营性质企业；2000 年，承接我国在海外第一个大型有色金属项目。

2、（2001-2005）成长：夯实基础，发展国内矿业业务。2002 年，公司进军我国西南矿山市场；2003 年，取得进出口权；2004 年，公司矿山工程施工总承包资质晋升为壹级；2005 年，取得对外承包工程经营资格证书。

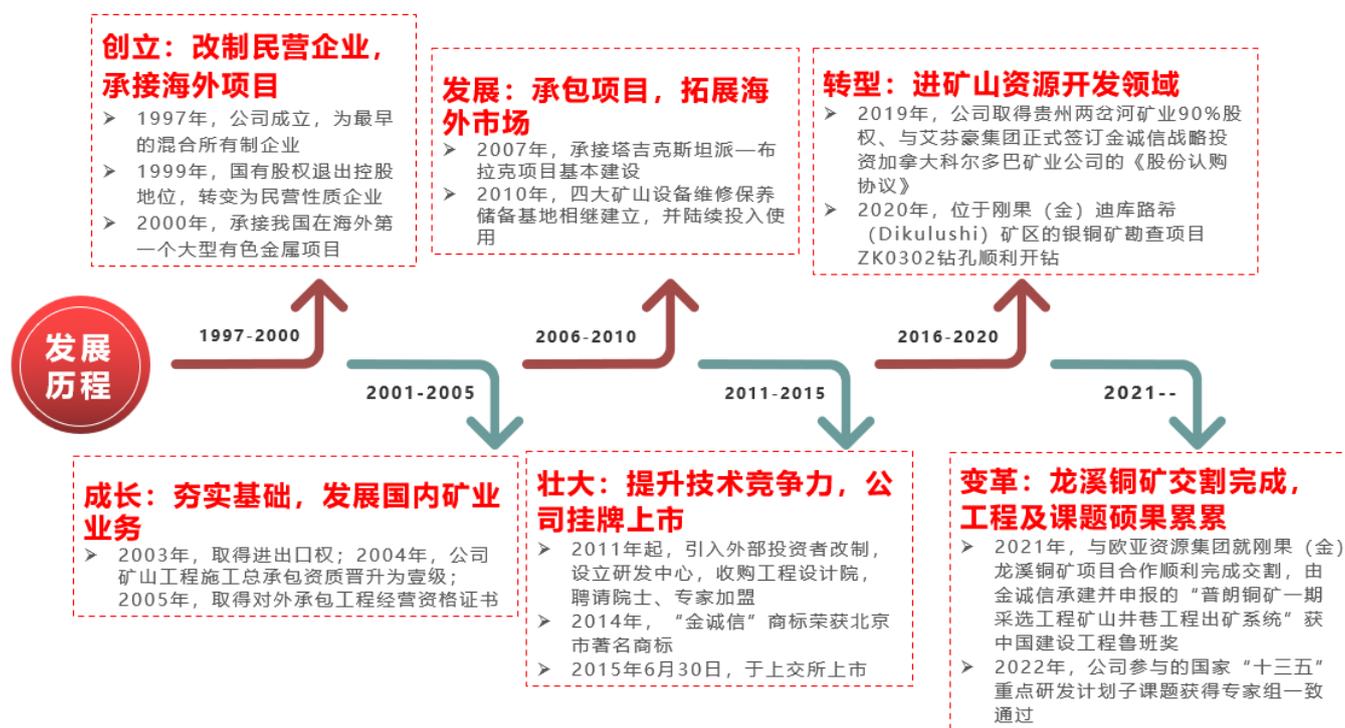
3、（2006-2010）发展：2007 年，承接塔吉克斯坦派—布拉克项目基本建设；2008 年，承接中农钾肥有限公司投资的老挝钾盐矿建设工程；2010 年，四大矿山设备维修保养储备基地相继建立，并陆续投入使用。

4、（2011-2015）壮大：提升技术竞争力，公司挂牌上市。2011 年起，引入外部投资者改制，设立研发中心，收购工程设计院，聘请院士、专家加盟；2014 年，“金诚信”商标荣获北京市著名商标；2015 年 6 月 30 日，于上交所上市。

5、（2016-2020）转型：进军矿山智能设备制造和矿山资源开发领域。2016 年，建立国内规模最大、最先进的膏体充填实验室；2019 年，公司取得贵州两岔河矿业 90% 股权、与艾芬豪集团正式签订金诚信战略投资加拿大科尔多巴矿业公司的《股份认购协议》；2020 年，位于刚果（金）迪库路希（Dikulushi）矿区的银铜矿勘查项目 ZK0302 钻孔顺利开钻。

6、（2021--现在）变革：龙溪铜矿交割完成，工程及课题硕果累累。2021 年，与欧亚资源集团就刚果（金）龙溪铜矿项目合作顺利完成交割，由金诚信承建并申报的“普朗铜矿一期采选工程矿山井巷工程出矿系统”获中国建设工程鲁班奖，而且是该年度有色金属行业唯一获奖项目。2022 年，公司参与的国家“十三五”重点研发计划子课题获得专家组一致通过。

图 1: 公司发展历程



资料来源：公司官网，光大证券研究所

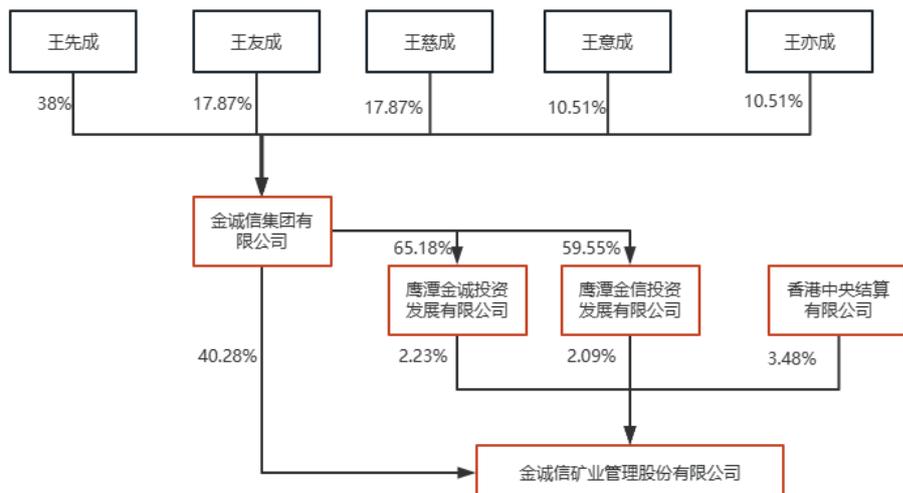
1.2、股权结构：王先成家族为公司的实际控制人，持股计划调动员工积极性

王先成家族为公司的实际控制人。截至 2023 年 9 月 30 日，金诚信集团直接持有公司股份数占本公司总股本的比例为 40.28%。金诚信集团通过鹰潭金诚及鹰潭金信分别间接持有公司 1.45%和 1.24%的股份；直接及间接持有公司 42.97%的股份，为公司控股股东。王先成家族为公司的实际控制人，王先成家族持有金诚信集团的股权比例为 94.75%，直接及间接持有公司合计 42.46%的股份。

王先成具备丰富的项目运作经验。王先成是中国安全生产协会专家委员会专家组专家，原国家安全生产监督管理总局“超大规模超深井金属矿山开采安全技术研究项目”领导小组成员，中国生产力学会副会长，世界生产力科学院（WAPS）矿业领域的中国籍院士，中国有色金属工业协会第四届理事会副会长，教授级高级工程师，在矿山开发服务领域积累了丰富的专业知识和项目运作经验。

子承父业，2020 年 5 月，儿子王青海接替王先成成为金诚信新一任董事长。王先成，年龄 65 岁，1997 年开始历任金诚信集团总经理、董事长。王青海，年龄 42 岁，2009 年 3 月开始在金诚信任职。2020 年 5 月，儿子王青海接替王先成成为金诚信新一任董事长。家族企业因血缘纽带带来的管理层稳定和相互信任，能更大程度保障公司长期稳定的发展。

图 2：公司股权结构（截至 2023 年 9 月 30 日）



资料来源：Wind，光大证券研究所

实行员工持股计划，有助于保留优秀人才。2021 年 10 月，金诚信发布实行第二期员工持股计划的公告，持股计划的总人数共计不超过 150 人，持股计划持股规模约占公司股本总额的 1.02%。此次持股计划所持标的股票权益将自该持股计划锁定期届满后，依据 2021 年-2023 年的年度业绩目标考核结果分三期分配至持有人。按照 2024 年 1 月 11 日股价，员工持股计划持有股数合计值对应市值为 2.31 亿元，人均持有股份对应市值为 154 万元。员工持股计划有助于调动公司员工的积极性，吸引和保留优秀的人才。

表 1：员工持股计划持有人持有股数及对应市值

序号	姓名	职务	持有股数 (万股)	持有份额占持股计划比例	按 2024 年 1 月 11 日股价对应市值 (万元)
1	王青海	董事长	10.3	1.68%	387.9
2	王心宇	董事兼总裁	8.5	1.39%	322.0
3	李占民	副董事长	7.7	1.25%	289.7
4	王先生成	董事兼党委书记	7.7	1.25%	289.7
5	王慈成	董事兼副总裁	7.7	1.25%	289.7
6	王友成	董事兼副总裁	7.7	1.25%	289.7
7	邵武	常务副总裁	6.8	1.11%	257.5
8	周根明	副总裁	6.8	1.11%	257.5
9	叶平先	副总裁	6.8	1.11%	257.5
10	桑华	副总裁	6.8	1.11%	257.5
11	吴邦富	董事会秘书	6.8	1.11%	257.5
12	孟竹宏	财务总监	6.8	1.11%	257.5
13	尹师州	监事会主席	6.8	1.11%	257.5
14	孙培清	职工代表监事	3.4	0.56%	128.8
15	许王青	监事	3.4	0.56%	128.8
董事、监事、高级管理人员合计 (15 人)			104.0	16.99%	3929.2
其他核心骨干人员 (不超过 135 人)			508.0	83.01%	19197.9
合计			612.0	100%	23127.1

资料来源：公司公告，光大证券研究所

表 2: 公司层面业绩目标

分配期	业绩目标
第一个分配期	2021 年净利润不低于 4.5 亿元
第二个分配期	2021 年、2022 年累计净利润不低于 11.5 亿元
第三个分配期	2021 年、2022 年、2023 年累计净利润不低于 20 亿元

资料来源: 公司公告, 光大证券研究所, 备注: 上述“净利润”以经审计的扣除股份支付费用前归属于上市公司股东的净利润作为计算依据

2023 年公司有望实现业绩考核目标。2022 年业绩考核目标为 2021-2022 年经审计的扣除股份支付费用前归属于上市公司股东的累计净利润（简称为“净利润”）不低于 11.5 亿元。2021-2022 年公司累计净利润为 11.3 亿元，第二个分配期公司层面考核业绩完成率 98%，未达到业绩目标，按持股计划可获得当期 80% 的股票权益，未分配的标的股票权益可递延至下一个分配期。2023 年公司层面的业绩考核目标为 2021-2023 年累计净利润不低于 20 亿元。2023 年前三季度，公司实现的归母净利润为 7.1 亿元，随着矿服板块业绩稳健增长，贵州两岔河磷矿石项目投产，Dikulushi 铜矿、Lonshi 铜矿贡献业绩，我们认为公司有望实现 2023 年公司层面业绩考核目标。

表 3: 公司层面业绩考核完成情况 (亿元)

	归属于上市公司股东的净利润	股份支付费用	考核业绩	公司层面业绩是否达成
2021 年	4.71	0.09	4.80	是
2022 年	6.10	0.41	6.50	否

资料来源: 公司公告, 光大证券研究所

1.3、 财务分析：业绩保持稳健增长

公司业绩保持稳健增长。2022 年，公司实现营业收入 53.5 亿元，同比增长 18.9%，2023 年前三季度，公司实现营业收入 53.1 亿元，同比增长 37.1%。2016-2022 年，公司营业收入 CAGR 为 14.3%。2022 年，公司实现归母净利润 6.1 亿元，同比增长 29.5%，2023 年前三季度，公司实现归母净利润 7.1 亿元，同比增长 60.7%。2016-2022 年，公司归母净利润 CAGR 为 23.6%，连续六年实现归母净利润正增长。2022 年，采矿运营管理业务营收占比为 62%，矿山工程建设为 35%，两项业务为公司主要的营收来源。

图 3: 2013-2023 前三季度公司营业总收入及同比



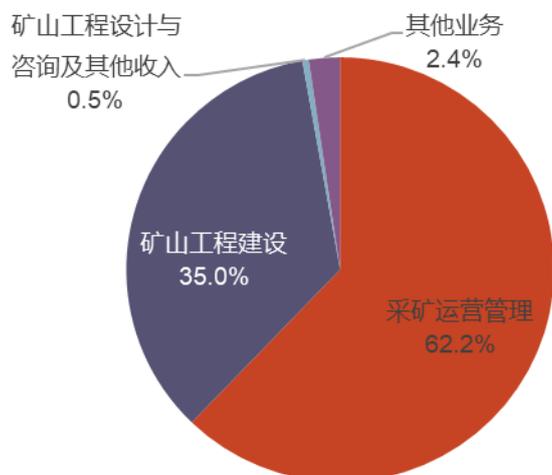
资料来源: Wind, 光大证券研究所

图 4: 2013-2023 前三季度公司归母净利润及同比



资料来源: Wind, 光大证券研究所

图 5：2022 年公司主营业务收入占比

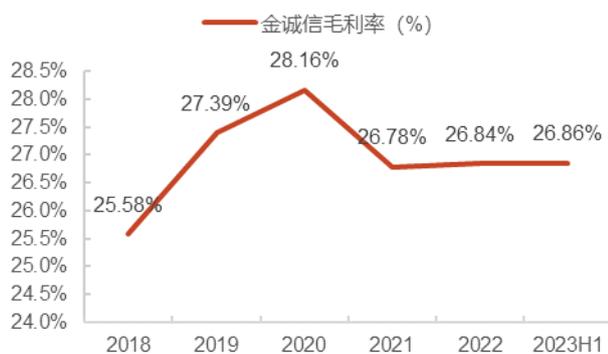


资料来源：Wind，光大证券研究所

矿服业务采用成本加成定价方式，毛利率水平较为稳定。2018 年-2023 年上半年公司毛利率水平较为稳定，维持在 25.6%-28.2%。由于矿服业务采用成本加成的定价方式，根据矿山的资源禀赋、开采的技术难度等，按照行业普遍的作业效率、作业成本作为参考来进行定价，毛利率水平较为稳定。

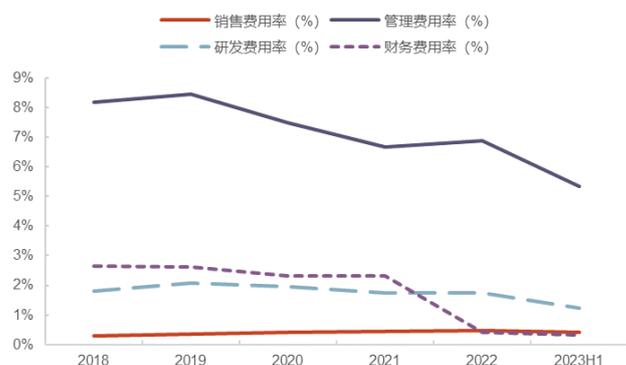
近年来公司期间费用率不断下降。2022 年期间费用率为 9.5%，较 2018 年的 12.9%下降了 3.4PCT。

图 6：2018-2023H1 公司毛利率



资料来源：Wind，光大证券研究所

图 7：2018-2023H1 公司四项费用率



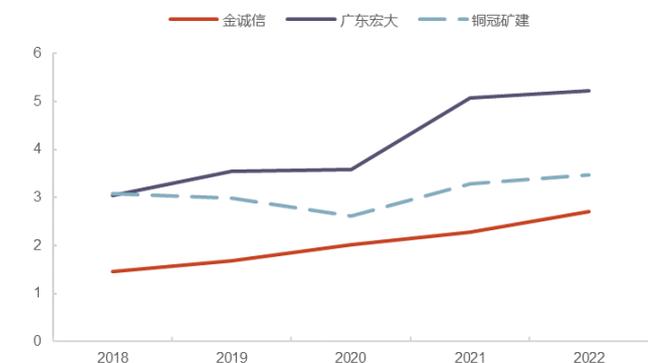
资料来源：Wind，光大证券研究所

公司近年来应收账款周转率持续改善。2022 年，公司应收账款周转率为 2.71，低于另外两家可比公司，广东宏大、铜冠矿建分别是 5.22、3.46。公司近年来应收账款周转率持续提高。

资产负债率提高主要系业务规模持续扩张。2023 年上半年，公司资产负债率为 47%，与另外两家可比公司相近，广东宏大、铜冠矿建分别是 52%、48%。公司近年来资产负债率提升，主要系业务规模不断扩张，需要加大采购量以及大

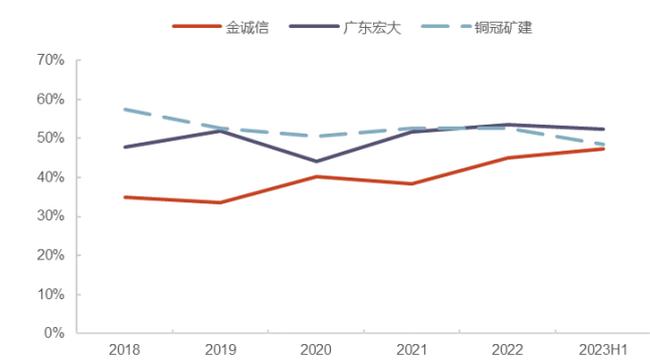
量资金投入。2022 年资产负债率增加主要是由于应付账款和长期借款的增加，应付账款增加主要是由于加大采购量以及 Lonshi 铜矿基建投资加大固定资产及工程物资采购量。

图 8：应收账款周转率对比（次）



资料来源：Wind，光大证券研究所

图 9：资产负债率对比



资料来源：Wind，光大证券研究所

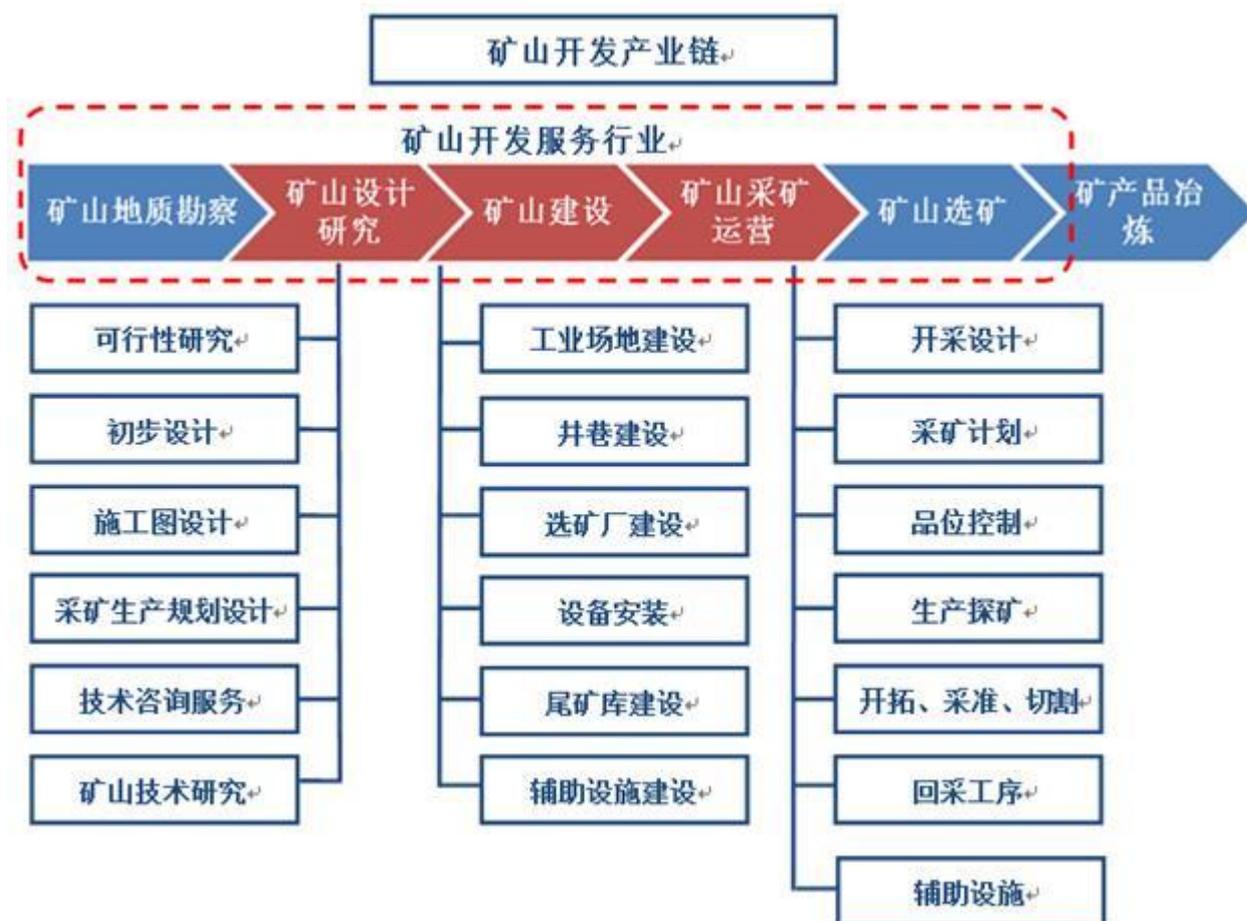
2、矿业服务板块：技术领先彰显实力，海外业务蓬勃发展

2.1、公司聚焦地下矿山矿服业务

公司聚焦非煤地下矿山矿服业务。公司主营业务集中于中高端非煤地下固体矿山的开发服务领域，主营有色金属矿山、黑色金属矿山及化工矿山工程建设与采矿运营管理业务。服务对象为大中型非煤类地下固体矿山，涉及矿山资源品种主要包括铜、铅、锌、铁、镍、钴、金、银、磷等。

公司的主营业务为包括以矿山工程建设、采矿运营管理、矿山设计与技术研发在内的矿山开发服务业务。**矿山工程建设**主要指矿山基建期各项建设工程、矿山生产期改扩建各项建设工程以及其他单项技改措施工程等。**采矿运营管理**是以矿山持续稳定的采矿生产为目标，保证矿山在一定的生产周期内，按照核准的生产规模，连续均衡地产出质量合格的矿石。**矿山设计与技术研发**是指为矿山的建设、改扩建和技术革新而进行的规划、设计和咨询服务。

图 10: 矿山开发服务流程



资料来源：公司招股说明书，光大证券研究所。注：标红部分为公司的主营业务。

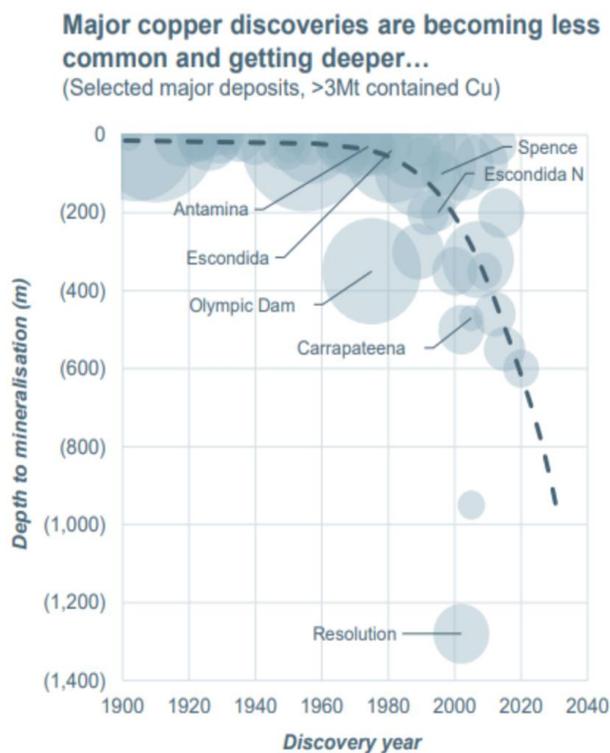
2.2、 技术优势驱动矿服业务领先

公司具有技术优势，掌握深部开采技术，已完工竖井深度在国内名列前茅，也是国内少数掌握自然崩落法的企业之一。

深部化开发趋势显现，公司深部开采技术国内领先

世界范围内的浅部矿产资源逐渐萎缩，只能开采更深部的矿床。根据《金属矿深部开采现状与发展战略》，目前国外开采深度超过千米的地下金属矿山(深井矿山)有 112 座。在这 112 座深井矿山中，开采深度 1000~1500m 的 58 座，1500~2000m 的 25 座，2000~2500m 的 13 座，3000m 及以上的 16 座。其中，70%以上为金矿和铜矿。未来伴随世界范围内浅部资源的枯竭，一批规模大、埋藏深的矿山被逐步探明并进入开发阶段，一些大型老矿山为了后续生产发展，也在本矿区深部陆续探获大量资源。叠加信息技术的日新月异，矿产资源开发逐步向深部化方向发展。全国政协委员何文波表示，预计未来 10~20 年内，我国将有 1/3 以上的主力金属矿山开采深度达到或超过 1000 米，最深可达 2000~3000 米。随着开采深度的加深，地质条件越来越复杂，会出现突发性地质灾害、作业环境恶化等一系列问题。

图 11: 全球铜矿开采深度不断加深



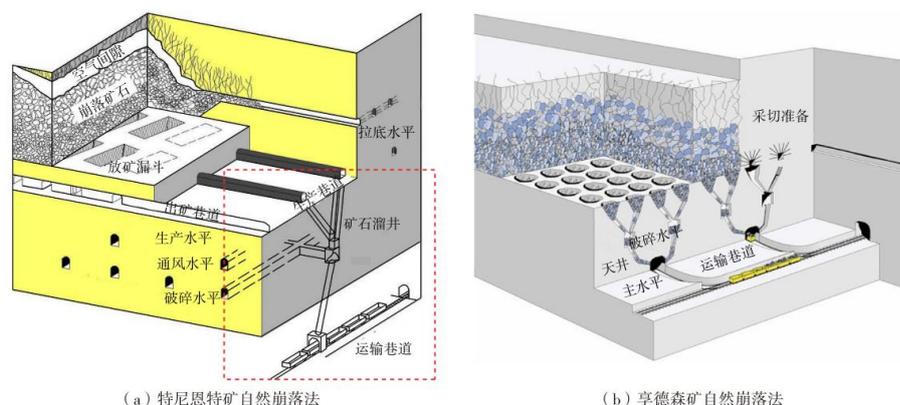
资料来源:《Sprott Energy Transition Materials Monthly: Growing Urgency to Modernize U.S. Power Grid》, 光大证券研究所

公司掌握深部开采技术, 已完工的竖井工程深度在国内名列前茅。公司具备同时施工 10 条超千米竖井的能力, 所承建的会泽 3#竖井掘砌及配套工程井筒净直径 6.5m, 井深 1,526m, 深度在国内名列前茅。在建竖井最长达 1,559 米, 斜坡道最长达 8,008 米, 目前均处于国内前列。

掌握低成本的自然崩落法, 将该技术应用于国内规模最大的地下矿山

自然崩落法是唯一经济效益与露天开采技术相媲美的地下开采技术。自然崩落采矿法, 也称矿块崩落法。该采矿方法的矿岩体在拉底空间上, 依靠自身重力、次生构造应力作用, 在其软弱结构面的基础上产生崩落, 并进一步发展失稳, 通过底部结构出矿使上部的矿岩持续崩落, 直至上一个阶段或崩透地表。该方法节省了大量的凿岩爆破工作与费用, 特别适合低品位厚大矿床开采, 是一种成本低、效率高、安全性好的地下大规模采矿方法。该方法要求矿岩体可崩性和崩落块度较好, 且要求地表允许崩落, 适用条件较为严苛, 但由于生产能力大, 开采成本低, 该方法在国外得到广泛应用, 在国内正处于推广应用阶段。

图 12：自然崩落法示意图



资料来源：朱忠华等《自然崩落采矿法研究及应用》，光大证券研究所

我国对自然崩落法的研究起步较晚，早期的研究和试验结果均不理想。20世纪60年代初我国曾在易门铜矿狮山分矿和山东莱芜铁矿马庄矿试验过阶段自然崩落法，开采松软破碎矿体，但都未能得到推广应用。70年代又在金山店铁矿试验了2个矿块，分别用电耙和铲运机出矿，尽管试采成功，但矿块尺寸和段高较小，试验结果不理想。

公司是国内少数掌握自然崩落法的企业，将该技术运用于国内规模最大的地下矿山普朗铜矿。我国使用自然崩落法的大型矿山目前主要是中条山集团的铜峪铜矿和云南铜业的普朗铜矿。公司是国内为数不多能够精确把握自然崩落法采矿技术的服务商之一，并采取优化后的自然崩落法为普朗铜矿提供矿山工程建设和采矿运营管理服务，辅之以大规模机械化作业，保障了1250万吨/年生产能力的实现，使之成为目前国内规模最大的自然崩落法矿山。我们认为业主需要应用自然崩落法进行采矿时，更倾向于选择有成功应用自然崩落法经验的矿服企业，公司在获取相应订单时具备先天优势。

公司已承建应用自然崩落法的海外矿山工程建设项目。紫金矿业的塞尔维亚紫金 Bor 铜金矿、Timok 下带矿均将使用自然崩落法进行开发，公司目前已经承建其矿山工程建设项目，未来有望与紫金矿业形成深度绑定，进一步获取采矿运营管理合同。此外，紫金矿业的多宝山铜山、紫金山罗卜岭，均具备应用自然崩落法的能力。

在智能化开采技术方面，公司也有相应的布局。当下矿山开发服务行业正从劳动密集型向技术密集型转变。公司顺应发展趋势，搭建智能化运营体系，拥有各类先进设备3000余台套。公司具备智能化技术水平，已完成多台铲运机的智能化改造并在普朗铜矿等项目中成功投用，在实现人工远程遥控铲矿、自主行走和遥控卸矿方面取得了突破性进展。2022年，实现了普朗铜矿项目无人驾驶铲运机出矿、江铜银山项目危险区域安全回收近2万吨矿石，获得业主高度认可。智能化开发有助于降低成本、提高运营效率。

2.3、增值服务赢业主口碑，一体化运营提质增效

增值服务赢业主口碑，打造金诚信品牌效应。多年来，公司通过评审矿山实施方案、提出设计优化建议等形式，为矿山业主提供了大量的增值服务，一些重大安全隐患得以消除、矿山投资降低、施工工期缩短、损失贫化指标改善，为业主创造了可观的经济效益和社会效益，从而赢得了业主或投资人的广泛赞誉和信任，“金诚信”也成为国内矿业市场的知名品牌。

表 4: 公司近年来主要增值服务项目情况

服务的项目	服务时间	服务内容	取得的效果
锡铁山项目	2019 年	对采矿方法提出了优化设计方案和采场顶板管理技术措施, 并成功组织了实施。	该方案得到有效实施, 改变了以往生产与安全被动的局面, 经济与社会效益明显。
白玉项目	2019 年	白玉项目属高原地理环境项目, 公司通过综合研究, 提出了一整套高原矿山技术与生产组织方案, 并成功组织了实施。	该方案在矿山得到有效实施, 改变了以往生产与安全被动的局面, 经济与社会效益明显。
刚果(金) Kamoia 项目	2019 年	针对业主既要确保安全、又要快速施工的要求, 公司提出了设备成套配置、支护方式、通风系统、排水系统等一系列的优化方案。	已连续施工了 30 个月, 在大断面条件下, 单机台月成巷速度保持了 160m 进尺。
银山项目	2019-2020 年	针对银山深部开采溜破系统施工复杂的特点, 通过综合研究, 探索了一套安全优质快速施工技术, 并得到了有效的实施。	该技术的实施提高了施工安全、缩短了工期、保证了工程质量, 得到业主方高度评价, 该系列技术成果获 2020 年度有色工业协会科技成果二等奖。
逊克废石充填项目	2020 年	为实现节能减排、建设绿色矿山, 公司通过专项研究, 研发了利用基建等产出的废石充填采空区的技术方案, 并成功组织了实施。	该技术方案在矿山得到了有效实施, 实现了矿山废石的零排放, 保护了周边的环境, 节省了成本, 获得了良好的经济效益和社会效益。
会宝岭项目	2020 年	针对会宝岭多条平行中厚矿体开采地压活动明显的情况, 成功探索了一种安全高效的采矿方法, 并在矿山得到了全面的推广应用。	该技术的实施, 实现了矿山安全高效的开采, 并有效地控制了采区地压, 得到业主方高度评价, 该系列技术成果获 2020 年度有色工业协会科技成果三等奖。
汇金竖井项目	2020 年	针对汇金深竖井施工地下涌水大的难题, 公司开展了技术攻关, 研发了一套有效的深竖井防治水技术方案, 并有效组织了实施。	该技术方案得到了成功实施, 有效地解决了深竖井涌水大施工困难问题, 保证了工程施工质量和合同工期内完成, 得到了业主好评。
武山机械化推进项目	2020 年	为提高进路式采矿作业效率, 开发了一套全工艺环节机械化配套作业技术方案与施工管理方式, 并成功实施。	该方案在武山矿进路式采矿得到了成功实施, 改变了以往生产效率低、安全性差的被动局面, 经济与社会效益明显。
金川项目	2020-2021 年	为提高高应力区进路式回采作业效率, 公司开展了专项研究, 开发了台车等无轨设备施工作业方式, 并得到成功实施。	该技术方案在金川项目部得到了成功实施与推广应用, 改变了原手抱钻凿岩生产效率低, 安全性差的状况, 经济与社会效益明显。
逊克项目	2021 年	针对逊克项目部矿体开采技术条件, 公司开展了技术攻关, 并成功研发了无轨设备作业的溜矿采矿方法, 在项目部得到全面推广应用。	该技术方案在逊克项目部得到成功实施, 大幅度提高了采场生产能力, 降低了矿石贫损, 改善了作业环境, 经济与社会效益明显。
普朗项目	2021 年	泥石流是自然崩塌法不可避免的问题, 公司针对矿体开采技术条件, 开展了泥石流产生及危害研究, 取得了成功并得到了较好的实施。	该技术成果在普朗铜矿成功的实施, 有效地防治了采区危害性大的泥石流的产生, 保证了生产安全, 节约了生产成本, 经济与社会效益明显。
海矿石碌项目	2021 年	针对海矿石碌项目部地处高台风区的海南, 公司开展了采区防水排水等防台风危害技术研究, 实施后取得了良好的实际效果。	该技术方案在海矿石碌项目部得到较好的实施, 有效地防治了台风产生的危害, 保证了生产安全, 节约了生产成本, 经济与社会效益明显。
锡铁山项目	2020-2021 年	针对锡铁山矿开采技术条件复杂的实际, 公司开展了采矿方法试验研究, 开发了小分段中深孔崩矿回采技术, 取得了良好的实际效果。	该技术成果在锡铁山项目部得到全面推广应用, 回采作业环境得到了明显改善, 回采效率和采场生产能力得到明显提高, 经济与社会效益明显。
刚果(金) Kamoia 项目	2021-2022 年	刚果(金) Kamoia 项目是一大规模采矿项目, 针对该矿床矿石品位高、矿体厚大等主要开采技术条件, 公司通过专题研究, 开发了超大进路全断面掘进低贫损采矿技术, 较好地解决了该项目的采矿技术问题。	该成果技术在刚果(金) Kamoia 矿得到了较好的实施, 为矿山的顺利投产和达产起到了重要的作用。由于该技术先进、可操作性强, 得到了业主的高度评价, 为矿山创造良好的经济效益打下了坚实的基础。
肃北项目	2021-2022 年	针对矿山普通风门门体承受冲击能力和空间占用需求都无法临近爆破作业区实际, 公司通过技术创新, 开发了一种新型矿用风门, 较好地解决了传统风门容易受冲击波破坏的问题。	该技术有效地减少了冲击波对风门门体的损坏, 减少了风门维修量, 保证了风门两侧巷道内风流的管理和控制, 受到了业主与同行的赞同, 同时也取得了明显经济效益和社会效益。目前在该矿得到全面推广应用。
逊克项目	2021-2022 年	公司开发了小型竖井掘砌安装混合作业施工技术, 较好地解决风井、管缆井和采区溜矿井等小型竖井掘进速度慢、劳动强度与材料消耗量大、施工环境与安全性差等问题, 取得了明显的实际效果。	该技术具有工艺成熟, 安全可靠, 成套井架安装方便快捷, 还可重复利用等优点, 取得了很好的实际效果与经济效益。目前已推广应用到多个项目。
大冶项目	2021-2022 年	大冶项目矿山阶段矿柱积压了大量的品位矿石, 公司通过技术攻关, 开发了一种进路式回收阶段矿柱技术方法, 并得到了有效的实施, 同时取得了较好的效果。	该技术成果先进、可操作性强、安全性和矿石回收率高, 在大冶项目部矿山阶段矿柱的回收得到成功应用, 经济与社会效率明显, 并得到了业内的高度评价。目前已在该矿得到了全面的推广应用。
庐江项目	2022-2023 年	庐江项目-300m 中段盘区矿柱积压了大量劣质矿石, 公司通过技术攻关, 开发了中深孔后退式回采方法, 实施后获得了良好的效果。	该技术成果先进、可操作性强、安全性和矿石回收率高, 在庐江项目部矿山盘区矿柱开采得到成功应用, 经济与社会效率明显。目前已在该矿得到了全面的推广应用。
银山项目	2023 年	银山项目矿山矿岩稳固性差, 影响采场底部出矿系统。公司通过试验研究, 成功探索成功了喷索+锚网喷联合加固技术, 较好地解决了这一技术难题。	该技术具有工艺成熟, 安全可靠, 可操作性强等优点, 取得了很好的实际效果与经济效益。目前已推广应用到多个项目。
肃北项目	2023 年	肃北项目深部地压活动明显, 公司通过技术攻关, 采取采区充填、崩塌和隔离等综合技术地压控制措施, 较好地解决了深部地压活动明显的技术难题。	该技术可操作性强、安全可靠和经济等优点, 实际效果与经济效益明显。目前已推广应用到多个项目。
开磷项目	2023 年	开磷项目上盘围岩稳固, 导致矿石贫化损失大, 影响矿山的经济效益。公司通过技术攻关, 开发了锚索+锚网支护	该技术具有工艺成熟, 安全可靠, 可操作性强等优点, 实际效果明显与经济效益好。目前已推广应用到多个项目。

服务的项目	服务时间	服务内容	取得的效果
		的护顶技术方案,较好地解决了矿石贫化损失大的技术难题。	
佩吉项目	2023年	佩吉项目公司风井需要穿过软弱膨胀性岩层,施工难度大。公司通技术攻关,采用挖机开挖、短掘短支、钢筋混凝土支护的综合技术,较好地解决了这一技术难题。	该技术先进,安全可靠,可操作性强等优点,取得了很好的实际效果与经济效益。目前已推广应用到多个项目。

资料来源:公司公告,光大证券研究所

一体化运营提效,实现公司项目经济价值最大化。公司以在矿山工程建设与采矿运营管理领域积累的深厚底蕴,逐步沿矿山产业链上下延伸至矿山资源开发、设计与研发、设备制造等领域,不断加强矿山开发业务一体化服务管控能力。第一,公司可以快速地研发和设计的最新成果应用到资源开发领域,缩短资源开发的建设周期,实现设计成果的高效应用。第二,在工程建设环节发现的问题、积累的经验,以最短的渠道、最低的成本反馈到开发咨询和设计领域,保证工程建设的效率。第三,一体化运营降低了各个环节的沟通成本,提高资源项目开发效率,延长项目寿命,实现资源项目经济价值最大化。第四,有助于提高公司项目获取的能力。由于大型矿山开发的周期较长,业主更倾向于选择具有一体化运营能力的服务商,以降低各个生产环节的转换成本,提高生产效率,实现各工序各环节间最经济、最平稳的过渡。

2.4、客户优质粘性高,订单额稳步增长

公司主要客户为国内外知名矿业企业,客户群体稳定。公司坚持大业主策略,2018-2022年,前五大客户名单中,先后出现七家企业,均为国内外大型矿业企业,包括卡莫阿铜业、中国有色矿业、西部矿业、中国铝业集团、KCM、紫金矿业、开磷集团,前五大客户营收占比稳定在54.83%-62.90%之间。

纵向、横向开拓业务,与优秀业主深度绑定。纵向发展:由矿山工程建设项目延伸至采矿运营管理项目。由于矿山开发周期长,更换服务商成本较高,若初期矿山工程建设质量得到业主认可,业主倾向于继续与该服务商合作进行采矿运营管理业务,有利于公司与优秀业主形成深度绑定。公司在2019年签订了刚果(金)卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段项目,合同金额为0.734亿美元,工期45个月。该项目顺利完工以后,公司进一步取得其未来十年采矿运营管理合同,根据预估工程量得到其十年期协议总价款为4.48亿美元。**横向发展:项目获客户认可,订单延伸至客户其他矿服项目。**公司与中国有色在海外的合作已由赞比亚Chambishi项目延伸至印度尼西亚Dairi铅锌矿项目;与紫金矿业的合作也由刚果(金)Kamoa项目延伸至塞尔维亚Timok铜金矿项目、塞尔维亚Bor铜金矿项目、塞尔维亚丘卡卢-佩吉铜金矿项目;与金川集团的合作也由国内项目逐步拓展至刚果(金)Musonoi铜钴矿项目、Kinsenda铜矿项目。

疫情防控政策放开后,公司在手订单、新签订单金额出现明显提升。2020-2022年公司在手订单金额维持在94-100亿元之间,由于疫情的原因,在手订单金额并未显著增长。国内疫情防控政策放开后,2023年3月,公司在手订单金额为111亿元,相较2022年末增加11亿元。2022年上半年新签合同额为33亿元,2023年上半年为43亿元,同比增加10亿元,增幅30%。

表5:公司矿山工程建设及采矿运营管理新签、完工合同情况

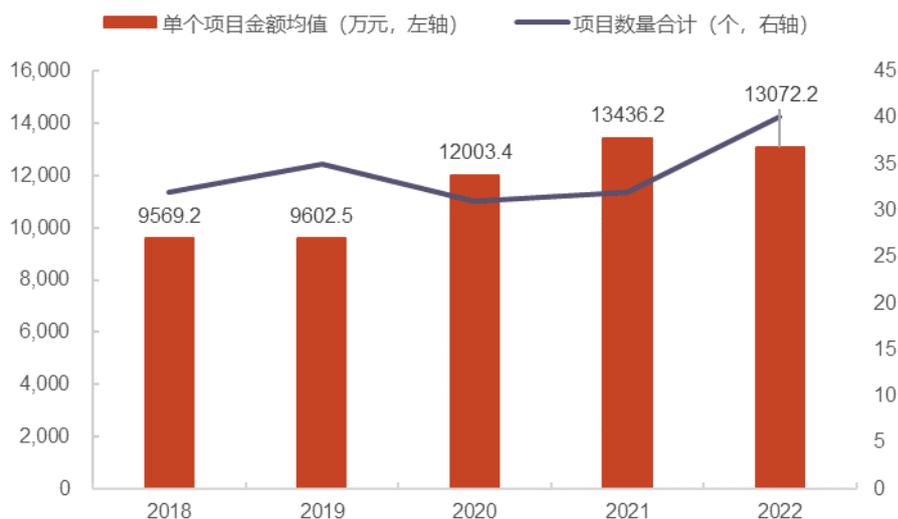
项目(单位:亿元)	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年1-3月	2023年1-6月
新签合同额	54.6	31.6	62.3	60.8	36.5	56.0	23.2	43
完工合同额	25.3	31.6	34.3	38.2	42.8	50.0	12.1	
剩余合同额(在手订单金额)	48.3	48.3	76.3	98.8	94.2	100.3	111.3	

资料来源:公司公告,光大证券研究所

近年来，公司矿服项目数量及单个项目金额不断提升。公司坚持“大项目”的发展战略，项目数量由 2018 年的 32 个增加至 2022 年的 40 个。单个项目金额也快速增长，由 2018 年的 9569 万元提升至 2022 年的 13072 万元，2018-2022 年 CAGR 为 8.1%。项目数量和单个项目金额提升，为公司业绩增长提供了强劲动能。

公司大项目单笔订单金额可观。在手订单中，包括合同金额 18.9 亿元的普朗铜矿一期采选工程，合同金额 4.18 亿美元（约合 30.0 亿元）的卡莫阿铜矿卡库拉井下开拓工程。

图 13：项目数量及单个项目金额均值不断提升



资料来源：公司公告，光大证券研究所

表 6：公司采矿运营管理、矿山工程建设合同

序号	国家	合同对方	工程内容	工程类别	合同约定工期	金额	履行情况
1	中国	云南迪庆有色金属有限责任公司	普朗铜矿一期采选工程首采区域采矿总承包	采矿运营管理	总合同期 8 年，计划完工时间为 2024 年 12 月	约 188,900 万元	正在履行
2	中国	云南迪庆有色金属有限责任公司	普朗铜矿一期采选工程首采区域采矿总承包补充协议（四）	采矿运营管理	计划完工时间为 2024 年 12 月	约 21,265 万元	正在履行
3	中国	云南迪庆有色金属有限责任公司	普朗铜矿一期采选工程首采区南部矿段采切工程施工合同	采矿运营管理	2021 年 7 月 25 日至 2023 年 12 月 24 日	约 12,805 万元	正在履行
4	中国	临沂会宝岭铁矿有限公司	会宝岭铁矿-340m 中段北翼采矿工程	采矿运营管理	2020 年 6 月 25 日至 2024 年 6 月 24 日	约 35,552 万元	正在履行
5	中国	临沂会宝岭铁矿有限公司	会宝岭-270m 中段北翼采矿及采切工程	采矿运营管理	2022 年 3 月 5 日至 2026 年 3 月 4 日	约 31,188 万元	正在履行
6	中国	海南矿业股份有限公司	海南矿业股份有限公司地采铁矿石回收承包合同	采矿运营管理	2022 年 1 月 1 日-2024 年 12 月 31 日	约 50,000 万元	正在履行
7	中国	海南矿业股份有限公司	海南矿业股份有限公司地采-120m 水平以上生产采准工程施工合同	采矿运营管理	2021 年 12 月 25 日-2024 年 12 月 31 日	约 14,645 万元	正在履行
8	中国	瓮安县天一矿业有限公司	贵州省瓮安县玉华乡老虎洞磷矿采选工程二标段	矿山工程建设	工期总日历天数为 1169 天，计划自 2022 年 2 月 8 日至 2025 年 4 月 22 日	约 52,510 万元	正在履行
9	赞比亚	Konkola Copper Mines Plc	孔科拉铜矿 4 号竖井建设及采矿工程承包合同	采矿运营管理	2023 年 4 月 1 日至 2025 年 3 月 31 日	约 16,705 万美元	正在履行
10	赞比亚	Lubambe Copper Mine Limited	鲁班比铜矿有限公司地下采矿南翼开拓和生产运营	矿山工程建设	2023 年 6 月 1 日至 2026 年 6 月 30 日	约 11,666.76 万美元	正在履行
11	哈萨克斯坦	Shalkiya Zinc LTD JSC	哈萨克斯坦共和国克孜勒奥尔达地区沙尔基亚铅锌矿沙尔基亚矿山设施的基建和施工工程	矿山工程建设	合同工期 50 个月	约 10,710 万美元	正在履行
12	塞尔维亚	塞尔维亚紫金矿业有限公司	丘卡卢-佩吉铜金矿下部矿带井巷工程（第二标段）	矿山工程建设	1#进风井工程：计划开工日期 2022 年 4 月 1 日，	约 71,785 万元	正在履行

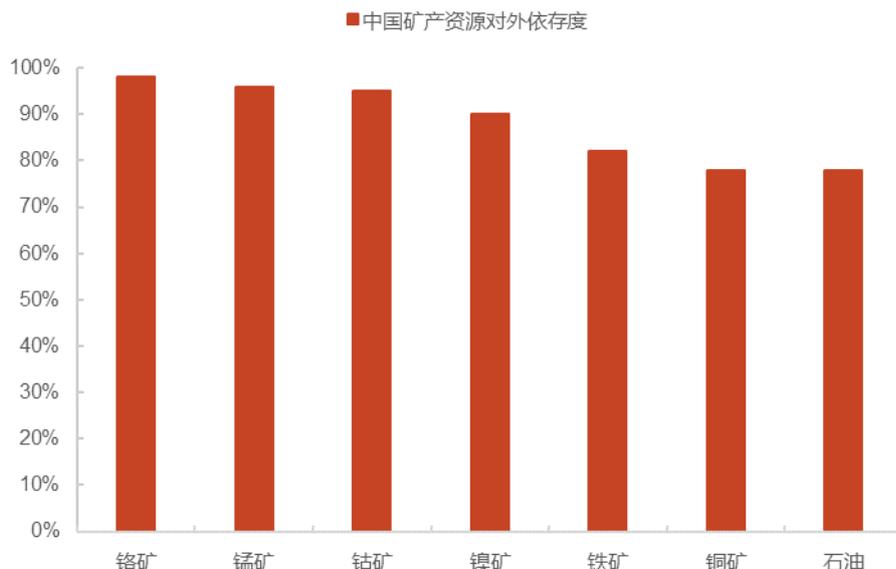
					计划竣工日期 2027 年 4 月 19 日。2#回风井工程: 计划开工日期 2022 年 4 月 1 日, 计划竣工日期 2025 年 10 月 28 日。		
13	塞尔维亚	塞尔维亚紫金铜业有限公司	JM 矿、ZB 金矿矿山井巷工程(第二标段) 施工合同	矿山工程建设	JM 矿井巷工程施工总工期 880 天; ZB 金矿井巷工程施工总工期 529 天	约 51,323 万元	正在履行
14	刚果(金)	科米卡矿业简易股份有限公司	刚果(金)卡莫亚钴矿深部矿体采矿工程(百安第一期), 该合同为十年期框架合作协议下第一期具体施工合同	采矿运营管理	两年, 暂定 2023 年 6 月 1 日开工(具体开工日期以开工通知为准)	约 8,960 万美元	正在履行
15	刚果(金)	Kamoa Copper SA	卡莫阿铜矿卡库拉井下开拓工程及其补充协议	采矿运营管理	2019 年 3 月 21 日-2023 年 12 月 12 日	约 41,795 万美元	正在履行

资料来源: 2023 年半年度公司公告, 光大证券研究所

2.5、海外业务不断开拓

我国主要矿产品对外依存度高, 海外市场具有广阔空间。根据财新网的数据, 中国对外依存度大于 50% 的矿种超过 10 种, 其中铁矿石对外依存度为 82%、铬矿为 98%、锰矿为 96%、钴矿为 95%、镍矿为 90%、铜矿和石油均为 78%。因为全球范围内的矿产资源分布存在差异, 我国在多种矿产资源方面高度依赖海外进口, 所以中国企业在海外开发矿产资源有很大的空间。

图 14: 2021 年我国主要矿产资源对外依存度



资料来源: 财新网, 光大证券研究所

中国矿业公司在国际上投资增多, 为中国矿服企业走向世界提供机遇。随着我国“一带一路”倡议的纵深推进, 中国矿业公司在国际上的投资越来越多, 一些国际矿山项目的“中国成分”也在不断增加。在中国企业投资的国际矿山项目中, 中国矿山开发服务企业的参与程度逐年提高, 这些项目成为中国矿山开发服务企业走向世界的有效载体。

中资企业海外参控股铜矿产量迎来释放高峰, 我国矿服企业海外市场空间持续增长。卡莫阿-卡库拉计划 2023 年生产铜精矿含铜金属量 39-43 万吨; 矿山第二阶段项目计划 2024 年第四季度投产, 之后十年的平均产量提升至 62 万吨/年。此外, 洛阳钼业的 KFM、TFM 矿, 铜陵有色的米拉多铜矿, 中国铜业的特

罗莫克铜矿，五矿资源的 LasBambas、Kinsevere 矿也在进行产能扩建，近几年将迎来产量释放高峰，为中资企业海外矿服业务提供了广阔的市场空间。

表 7：中资企业海外参控股铜矿产能扩建情况

公司	矿山	产能扩建情况
紫金矿业	卡莫阿-卡库拉	卡莫阿-卡库拉计划 2023 年生产铜精矿含铜金属量 39-43 万吨；矿山第二阶段项目计划 2024 年第四季度投产，之后十年的平均产量提升至 62 万吨/年。
洛阳钼业	KFM	KFM 开发项目已于 2023 年二季度投产，根据洛阳钼业年报的产量指引，2023 年 KFM 预计生产铜金属量为 7-9 万吨。
洛阳钼业	TFM	根据洛阳钼业 2023 年三季报，TFM 混合矿三条生产线均已投产，根据洛阳钼业年报的产量指引，2023 年预计铜金属产量中枢为 31 万吨。预计项目达产后，TFM 混合矿的产量将达到 45.4 万吨。
铜陵有色	米拉多	米拉多项目整体产能随米拉多二期项目的投产逐渐实现产能爬坡，预计铜精矿（含铜）产量由 2023 年的 9.2 万吨逐步提升至 2025 年的 13.0 万吨，2028 年将进一步提升至 19.8 万吨。
中国铜业	特罗莫克	特罗莫克铜矿 2022 年铜精矿产量为 20.33 万吨。截至 2023 年 3 月，秘鲁特罗莫克项目已基本完成投产，扩产后铜精矿含铜量将增加至 30 万吨。
五矿资源	LasBambas	LasBambas2022 年产量为 25.5 万吨，通过开发 Chalcobamba 矿床进行的 LasBambas 下一阶段开发可使中期产量提升至每年 38-40 万吨。
五矿资源	Kinsevere	Kinsevere2022 年电解铜产量为 4.9 万吨，预计其扩建项目于 2024 年生产首批铜，达产以后电解铜总产量将提高至 8 万吨。

资料来源：公司公告，光大证券研究所

金诚信已布局中资企业多个海外参控股铜矿矿服项目，与紫金矿业的合作有力保障公司业绩。金诚信布局了紫金矿业在海外的多个铜矿的矿服项目。金诚信与紫金矿业签订的卡莫阿卡库拉铜矿矿服合同，合同金额 4.18 亿美元（约合 30.0 亿元人民币），负责井下开拓工程，合同期限为 2019 年 3 月 21 日-2023 年 12 月 12 日。此外，金诚信还为紫金矿业在海外的丘卡卢-佩吉铜金矿、Bor 铜金矿提供矿服业务，为公司业绩形成有利保障。

表 8：金诚信与紫金矿业部分合同一览

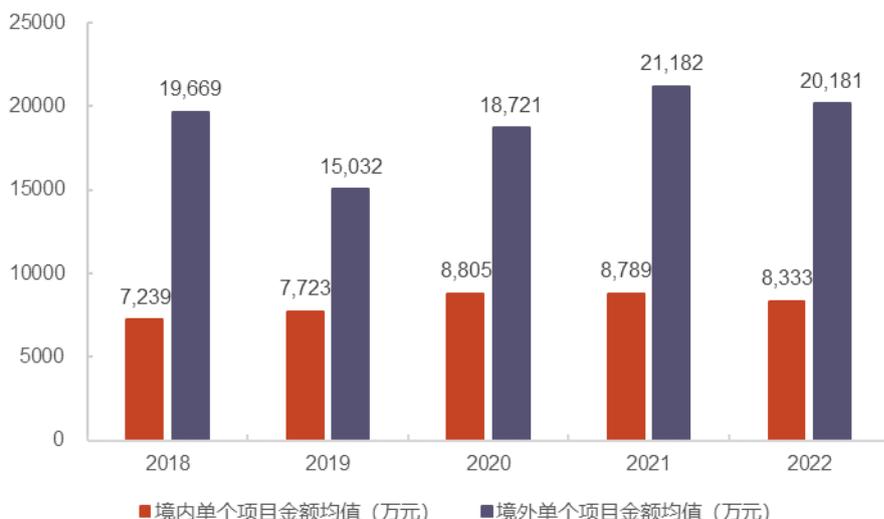
矿山	工程内容	工程类别	合同约定工期	金额
Timok 铜金矿（丘卡卢-佩吉铜金矿）	塞尔维亚 Timok 铜金矿矿山井巷工程（第一标段）	矿山工程建设	2019 年 7 月 1 日至 2022 年 5 月 15 日	约 29,461.88 万元
丘卡卢-佩吉铜金矿	塞尔维亚丘卡卢-佩吉铜金矿矿山井巷工程（-80m~-320m 斜坡道）	矿山工程建设	2020 年 7 月 15 日至 2022 年 12 月 31 日	约 2,685 万美元
丘卡卢-佩吉铜金矿	丘卡卢-佩吉铜金矿下部矿带井巷工程（第二标段）	矿山工程建设	"1#进风井工程：计划开工日期 2022 年 4 月 1 日，计划竣工日期 2027 年 4 月 19 日。	约 71,785 万元
卡莫阿铜矿	卡莫阿铜矿卡库拉井下开拓工程及其补充协议	矿山工程建设	2019 年 3 月 21 日-2023 年 12 月 12 日	约 41,795 万美元
Bor 铜金矿	JM 矿、ZB 金矿矿山井巷工程（第二标段）施工合同	矿山工程建设	JM 矿井巷工程施工总工期 880 天；ZB 金矿井巷工程施工总工期 529 天	约 51,323 万元

资料来源：公司公告，光大证券研究所

公司海外客户已从单一中资背景扩展到纯外资业主。海外客户市场从单一中资背景亦扩展到纯外资业主，所服务矿山从所在国知名矿山提升至世界知名矿山，海外市场逐年扩大。目前公司与国际大型矿业公司 Ivanhoe、Vedanta、EMR、ShalkiyaZinc 等都有良好的合作。

海外单个项目金额显著高于国内，对公司业绩提供更好的保障。2022 年，海外单个项目金额均值为 20181 万元，国内单个项目金额均值为 8333 万元，单个项目金额均值比国内高 142%。公司未来的发展战略集中于海外市场，海外市场单笔项目金额更高，符合公司“大项目”的市场策略。

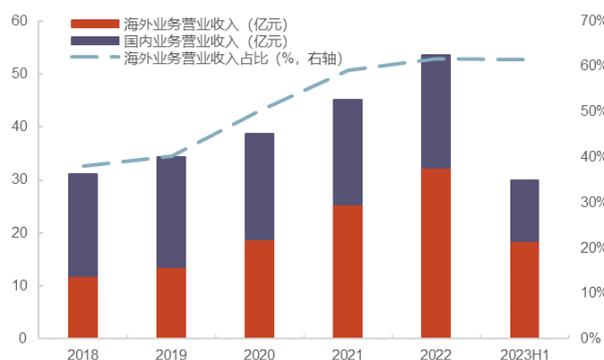
图 15: 公司海外单个项目金额均值显著高于国内项目



资料来源: 公司公告, 光大证券研究所

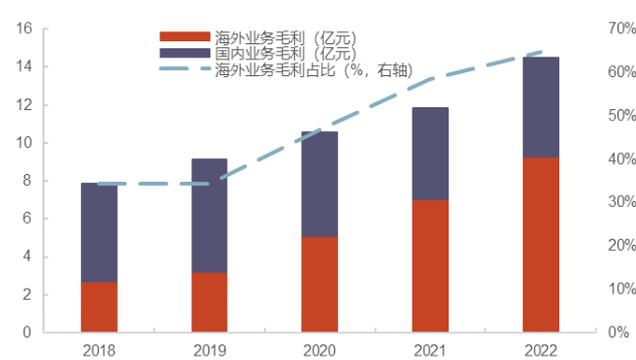
公司不断加速海外市场布局, 近年来公司海外业务营收及毛利不断提升。近年来, 海外业务规模不断扩张, 国内业务规模基本保持不变。海外业务营收从 2018 年的 11.8 亿元提升至 2022 年的 32.3 亿元, 2018-2022 年 CAGR 为 28.6%, 同期国内业务营收 CAGR 仅为 2.5%。海外业务营收占比从 2018 年的 38.0% 提升至 2022 年的 61.8%, 提升 23.8PCT。2018 年, 海外业务毛利为 2.7 亿元, 占比为 34.3%。2022 年, 公司海外业务毛利为 9.3 亿元, 占比为 64.7%, 较 2018 年提升 30.4PCT。2018-2022 年海外业务毛利 CAGR 为 36.0%。驱动公司海外业绩增长的因素主要是公司专注于矿服行业 20 余年, 是最早走出去的矿服企业之一, 在海外具有丰富的矿服经验积累, 具有相对领先的技术优势。

图 16: 公司海外业务营收占比不断提升



资料来源: 公司公告, 光大证券研究所

图 17: 公司海外业务毛利占比不断提升



资料来源: 公司公告, 光大证券研究所

2.6、高毛利率、低成本打造公司竞争优势

公司毛利率显著高于国内同行

技术优势驱动, 金诚信矿服毛利率显著高于同行。公司的同行可比公司主要

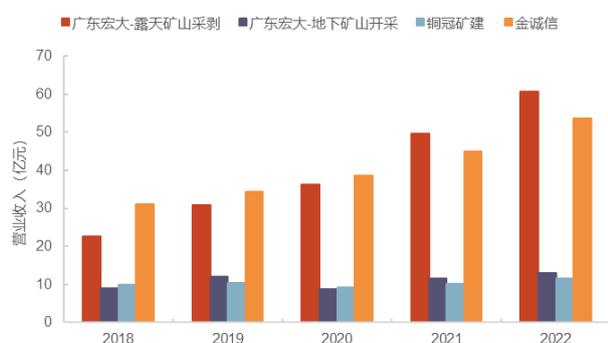
包括铜冠矿建、广东宏大等。2018年-2022年，金诚信毛利率稳定在25.6%-28.2%，同行可比公司相关业务的毛利率为12.1%-19.9%，金诚信毛利率显著高于同行。我们认为大型矿山开发环境复杂，具备一定的进入壁垒，公司拥有较强的技术优势，技术领先驱动公司相较同行毛利率较高。

表 9：国内竞争对手情况

公司名称	主要业务介绍	存在竞争的业务	营业收入	毛利率
广东宏大	广东宏大主要以矿山工程服务、民爆器材生产与销售、防务装备为主要业务领域。地下矿山服务是其子公司湖南连邵建设工程（集团）有限责任公司的主营业务，主要是为大中型地下矿业主提供矿建工程建设、设备安装以及采矿工程服务，矿种涉及有色金属、煤矿、铁矿等。	地下矿山开发服务业务	地下矿山开采 2022 年营业收入 13.1 亿元	地下矿山开采 2022 年毛利率 16.90%
铜冠矿建	铜冠矿建具有矿山工程施工总承包壹级资质和国际工程承包经营资格，是主要从事矿山井巷掘砌、采矿、防治水，机电设备安装、维修等业务的国有控股矿建施工企业。该公司以矿建为主业，积极拓展采矿、隧道、机电设备安装等关联产业。	矿山井巷掘砌、采矿业务	铜冠矿建 2022 年营业收入 11.6 亿元	铜冠矿建 2022 年毛利率 13.48%
中国华冶科工集团有限公司	华冶科工是中国冶金科工股份有限公司（中国中冶）的全资企业，以矿山开发及相关服务、EPC 工程总承包及相关服务、房地产开发及相关服务为主业，主要经营冶金工程建设、大型房屋建筑、火力发电厂建设、矿山资源开发、承包矿山生产、矿山工程建设、高速公路建设等业务。	矿山生产、矿山工程建设业务	华冶科工 2021 年营业收入 110.6 亿元	华冶科工 2021 年毛利率 10.77%
十四冶建设集团有限公司	十四冶建设集团有限公司是由原中国有色金属工业第十四冶金建设公司改制组建的集团化国有独资企业。该公司具有冶炼、房屋建筑、市政公用、矿山建设工程施工总承包壹级和炉窑工程专业承包壹级资质等，业务范围覆盖冶炼工程、矿山工程、房屋建筑工程、市政公用工程等。	矿山工程建设业务	十四冶 2017 年营业收入 140.6 亿元	十四冶 2017 年毛利率 5.42%
中煤第三建设（集团）有限责任公司	中煤第三建设（集团）有限责任公司股东为中煤矿山建设集团有限责任公司，中煤第三建设（集团）有限责任公司是一家跨行业、多元化经营的大型建筑企业集团，具有矿山工程施工总承包特级资质和房屋建筑、市政公用、机电安装一级总承包资质等施工资质。	竖井施工业务	中煤矿山建设集团 2020 年矿山建筑工程营业收入 46.8 亿元	中煤矿山建设集团 2020 年矿山建筑工程毛利率 13.16%
中煤第五建设有限公司	该公司具有矿山工程施工总承包特级资质，房屋建筑施工、机电设备安装工程总承包一级资质等，主要以矿井建设为主业。	竖井施工业务	未披露	未披露

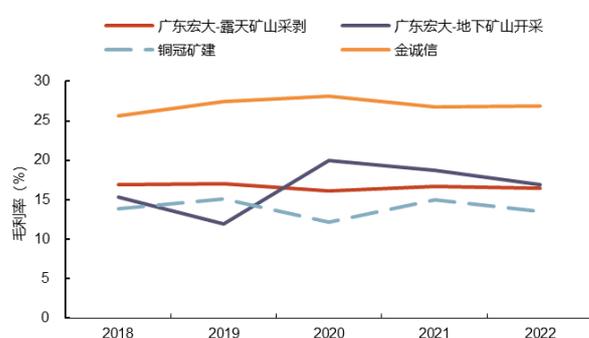
资料来源：公司官网，各公司公告，企查查，光大证券研究所

图 18：公司与可比公司营业收入情况



资料来源：Wind，光大证券研究所

图 19：公司与可比公司毛利率情况



资料来源：Wind，光大证券研究所

公司在国际市场具备低成本优势

海外矿服企业具备技术和资金双重优势。回顾一百多年来的历史，伴随西方发达国家的工业化和战后重建，矿山开发行业也得以迅猛发展，由此也催生了一批大型国际矿业（金属矿）开发企业。另外，矿山开发技术和装备比较发达的国家也主要集中在欧美等地区。因此，目前国际大型矿山开发服务商主要来自西方发达国家，如：RedpathHoldings、ThyssenSchachtbau、Leighton、Dumas、Cementation、ByrneCutMining、Deilmann-Haniel 等，这些国际服务商具有较强的技术实力和资金优势，与开发商具有很好的合作关系和沟通渠道，几乎包揽了全球大型优质矿山开发的服务业务。

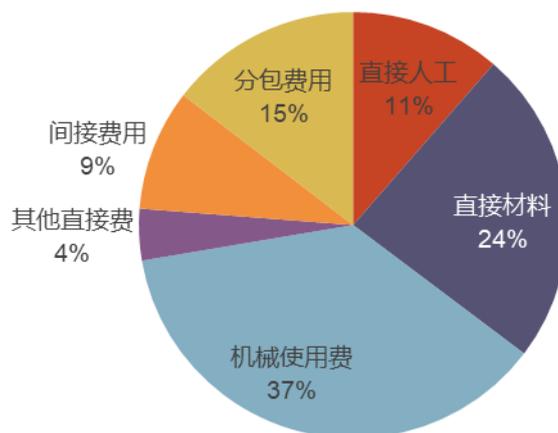
表 10: 公司海外主要竞争对手

公司	所属国家	介绍
Deilmann-Haniel International 和 J.S. Redpath Holdings Inc.	德国	位于德国多特蒙德的 Deilmann-Haniel International (DHI) 成立于 1888 年, 一直致力于矿山开发服务行业, 曾拥有数家专业矿山工程建设公司, 经过 100 多年的发展演变, 其矿山开发服务业务集中在其全资子公司——J.S. Redpath Holdings Inc.。Redpath 位于加拿大 NorthBay, 在欧洲、北美、南美、非洲和澳大利亚分别设有全资子公司和控股子公司。在矿山开发市场上, Redpath 行业认知度已超过其母公司 DHI, 是在行业内最具竞争力的服务商之一。Redpath 的核心业务是竖井施工、反井施工(反向钻井)和斜坡道施工。其业务遍及欧洲、南美洲、北美洲、南非、外蒙古和印度尼西亚。
Thyssen Schachtbau GmbH 和 Thyssen Mining Construction of Canada Ltd.	德国	Thyssen Schachtbau GmbH 是一家德国私有公司, 成立于 1871 年, 至今已有 140 多年历史。Thyssen Mining Construction of Canada Ltd 是 Thyssen Schachtbau Group 在加拿大的全资子公司, 成立于 1960 年。该集团公司主要业务是矿山工程建设和采矿运营管理等矿山开发服务。该公司拥有世界领先的软岩冻结法竖井施工技术, 在钾盐矿、煤矿的施工经验十分丰富。在钻井施工和反井施工方面拥有雄厚的技术实力和装备实力。
Dumas Holdings Inc.	加拿大	Dumas Holdings Inc. 是加拿大本土家族企业发展而来的一家私有公司, 由俄罗斯私人投资公司控股, 是一家快速发展的中型国际矿业和能源服务供应商, 其主营业务是矿山工程建设、采矿运营等矿山开发服务, 是少有的几家可以提供地下和露天采矿服务的企业之一, 其主要市场在北美、南美。2011 年, 该公司与金诚信签署了战略合作协议。
Murray & Roberts Cementation	英国	Murray & Roberts 集团总部位于伦敦。Murray & Roberts 集团是大型建设集团公司, 业务涉及大型矿山工程建设、咨询服务等。该公司由五家独立运营的矿山工程公司组成 (Cementation Canada Inc., Cementation USA Inc., Cementation Sudamérica SA, Murray & Roberts Cementation 和 RUC Cementation Mining), 分别在加拿大、美国、南美、南非和澳大利亚承接业务; 五家子公司均为业界知名的矿山服务商; 特别是加拿大和南非子公司, 是当地市场实力强大的竞争者, 南非子公司已拥有上百年的经营历史, 是金诚信在海外市场的主要竞争对手之一。
Byrnegut Mining Pty Ltd.	澳大利亚	Byrnegut Mining 是一家国际知名的澳大利亚矿山建设、采矿运营和设计咨询服务商, 该公司的优势业务是斜坡道、平巷开拓系统建设施工和采矿运营管理服务, 竖井施工不是其优势业务。其下属子公司: Byrnegut Australia Pty Ltd. 主要负责澳大利亚的矿山建设和采矿运营管理服务; Byrnegut Offshore Pty Ltd. 主要负责海外的矿山建设和采矿运营管理服务, 其海外市场主要集中在非洲; Jetcrete Oz Pty Ltd. 的主要业务是井下各种工程的喷射混凝土支护业务; Raising Australia Pty Ltd. 的主要业务是通过反井钻机施工天井、溜井和其他钻井业务。

资料来源: 金诚信可转换债券募集说明书, 光大证券研究所

与海外矿服企业相比公司具有成本较低的优势。虽然海外矿服企业具备一定的技术和资金优势, 但人工费用相对较高。在国际矿业发达的国家从事矿山行业的人力资源十分紧缺, 劳动力成本大大高于国内同行业, 根据公司招股说明书, 通过与国外同行交流得知, 加拿大、澳大利亚等国的人工费用比国内相同岗位高 4-6 倍, 管理人员和技术人员的薪资差距更大。与海外矿服企业相比, 公司在国际市场竞争中具有成本较低的优势。

图 20: 2022 年金诚信矿服业务直接人工成本占比为 11%



资料来源: 2022 年公司年报, 光大证券研究所

3、资源板块：打造第二增长曲线，铜价或上行助力公司业绩增长

3.1、资源板块打造第二增长曲线

公司合计拥有铜金属权益储量 106 万吨，远景铜金属产能将达到 8.1 万吨。公司于 2019 年开始先后收购或参股两岔河磷矿、Dikulushi 矿、San Matias 铜金银矿、Lonshi 铜矿。根据公司 2022 年年报，公司合计拥有铜金属权益储量 106 万吨，磷矿石权益储量 1920 万吨。2026 年 San Matias 铜金银矿投产后，远景铜金属产能将达到 8.1 万吨，权益产能 6.7 万吨。

表 11：各矿山情况一览

矿山名称	主要品种	矿石量 (万吨)	品位	布局时间	产能	开发进度	持有权益	权益产能
两岔河磷矿	磷	2,133.41	32.65%	2019 年	80 万吨磷矿石，其中南部采区 30 万吨磷矿石、北部采区 50 万吨磷矿石	南部采区 2023 年上半年投产	90%	72 万吨磷矿石
Dikulushi 矿	铜、银	113.4	铜 6.33% 银 144g/t	2019 年	1 万吨铜金属	2021 年 12 月投产	85% (扣除预计将要转让给当地政府的 15% 股权后)	0.85 万吨铜金属
Lonshi 铜矿	铜	3,091	2.82%	2021 年	4 万吨铜金属	2023 年 9 月投产	100%	4 万吨铜金属
San Matias 铜金银矿	铜、金、银	12,700	铜 0.42% 金 0.28g/t 银 2.33g/t	2019 年	3.1 万吨铜金属	预计 2026 年三季度实现商业化生产	60% (未来收购 CMH50% 权益后)	1.86 万吨铜金属

资料来源：公司公告，光大证券研究所（数据截至 2023 年半年报）

表 12：公司总计拥有矿产保有资源储量（权益储量）

铜金属 (万吨)	银金属 (吨)	金金属 (吨)	磷矿石 (万吨, 品位 32.65%)
106	249	7	1920

资料来源：公司公告，光大证券研究所（数据截至 2022 年年报）

1、Dikulushi 铜银矿：预计 23 年生产铜精矿含铜（当量）8000 吨

2019 年 8 月，公司全资子公司 Eunital Mining Investment Limited 与 AMC 签署了《资产购买协议》，标的资产为 Dikulushi 矿区下属的两个矿业权及相关资产。

扣除将要转让给当地政府的 15% 股权后，预计未来拟持有 Dikulushi 铜银矿 85% 股权。公司目前持有 100% 权益。根据刚果（金）矿业法等法律规定，在矿权收购交割及采矿权续期完成后，矿业公司需转让相应比例的股权给刚果（金）国有资产管理部（指定机构持有股权），鉴于此，公司拟按规定将间接全资子公司金景矿业合计 15% 的股权转让给刚果（金）国有资产管理部，根据公司 2023 年半年报，相关转让手续正在办理中。股权转让完成后，预计未来持有 Dikulushi 铜银矿 85% 股权。

Dikulushi 铜银矿资源品位优势明显，达产后产能为 1 万吨铜金属。该铜矿位于刚果（金）东南部加丹加（Katanga）省，采矿权面积 68.77 平方公里，项目资源量约为 8 万吨铜、192 吨白银，其中：采矿权 PE606 矿床 Dikulushi 铜银矿石量约 113 万吨，铜平均品位 6.33%，银平均品位 144g/t。该项目已于 2021 年 12 月投产，达产后产能为 1 万吨铜金属。

2023 年上半年 Dikulushi 矿生产铜精矿含铜（当量）约 3,200 吨，全年计划生产 8000 吨。2023 年上半年 Dikulushi 矿生产铜精矿含铜（当量）约 3,200 吨，销售铜精矿含铜（当量）约 3,300 吨，实现铜精矿销售收入 1.68 亿元，

占 2023 年上半年营业收入的 5.13%。根据公司的生产经营计划，2023 年 Dikulushi 计划全年生产铜精矿含铜（当量）8000 吨。

2、Lonshi 铜矿：存在较大找矿潜力，未来产能有望进一步增加

2021 年 4 月，公司完成对 Sky Pearl Exploration Limited（简称“Sky Pearl”）100%股权的收购，获得其全资子公司 Sabwe Mining Sarl（简称“Sabwe”）持有的位于非洲刚果民主共和国（简称“刚果（金）”）的 Lonshi 铜矿采矿权及其周边 7 个探矿权。

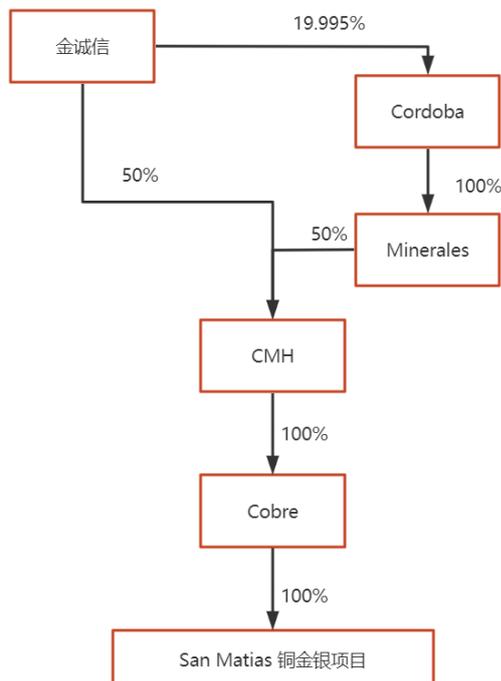
Lonshi 铜矿项目已于 2023 年 9 月建成投产，项目达产后年产约 4 万吨铜金属。 Lonshi 铜矿位于刚果（金）加丹加省东南部，距离赞比亚边境 3 公里，采矿权资源量约为 87 万吨铜，平均品位 2.82%。2023 年 9 月 20 日，Lonshi 铜矿采、选、冶联合工程完成建设期各项工作，正式进入生产阶段。根据生产计划，Lonshi 铜矿预计 2024 年底实现达产，达产后年产约 4 万吨铜金属。

Lonshi 铜矿存在较大找矿潜力，未来产能有望进一步增加。根据 2022 年 4 月的《关于 Lonshi 铜矿地质勘查进展公告》，东区在地质综合研究的基础上通过钻探控制新发现 5 号、6 号、7 号等 3 条主要铜矿体，铜矿体连续性较稳定，向深部延深较大，铜品位变化较均匀。东区目前控制的 3 条主要铜矿体及与其上、下平行的较小矿体沿走向和延深均未圈闭，具有较大找矿潜力，公司将持续开展地质勘查工作，未来产能有望进一步增加。

3、San Matias 铜金银项目：预计 2026 年三季度实现商业化生产

公司持有 San Matias 铜金银矿项目权益预计达 60%。公司持有 Cordoba 矿业 19.995%权益，从而间接持有其下属的 San Matias 铜金银矿项目部分权益。公司拟出资不超过 10,000 万美元收购 Cordoba 矿业下属 CMH 公司（San Matias 铜金银矿项目公司）50%股权。预计此次收购完成后，公司合计持有 San Matias 铜金银矿项目权益达 60%。

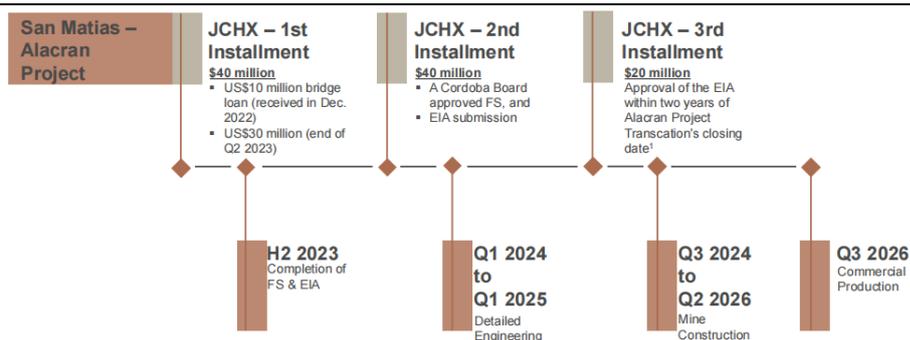
图 21: San Matias 铜金银项目股权结构图 (收购 CMH 50%权益完成后)



资料来源: 公司公告, 光大证券研究所

San Matias 铜金银矿项目预计达产后年产 3.1 万吨铜金属, 为公司远期业绩保驾护航。根据 San Matias 铜金银矿内的 Alacran 矿床的预可行性研究, Alacran 铜金银矿床原矿石量约 102.1 百万吨, 铜品位 0.41%、金品位 0.26 克/吨、银品位 2.30 克/吨。San Matias 铜金银矿项目预计 2026 年三季度实现商业化生产, 达产后年产 3.1 万吨铜金属。

图 22: San Matias 铜金银项目规划图



资料来源: 公司公告, 光大证券研究所

4、两岔河磷矿: 磷业务毛利率较高

2019 年 5 月公司签订了股权转让协议, 以人民币 2.9 亿元取得两岔河矿业公司 90% 股权, 其主要资产为两岔河磷矿采矿权。公司持股 90%, 贵州开磷集团股份有限公司持股 10%。

南部采区 30 万吨磷矿石项目已于 2023 年上半年末正式投产, 预计 2023 年磷矿石产量为 15 万吨。两岔河磷矿采矿权资源量为 2,133.41 万吨磷矿石,

P2O5 平均品位 32.65%。根据项目初步设计，矿山整体生产规模 80 万 t/a，采用分区地下开采，其中南部采区生产规模 30 万 t/a，已于 2023 年上半年末正式投产，生产期 20 年；北部采区生产规模 50 万 t/a，建设期 3 年，生产期 18 年；最终产品为磷矿石原矿，平均品位 30.31%。根据公司 2023 年 8 月 15 日的投资者互动问答，预计 2023 年将完成 15 万吨的磷矿石产量。

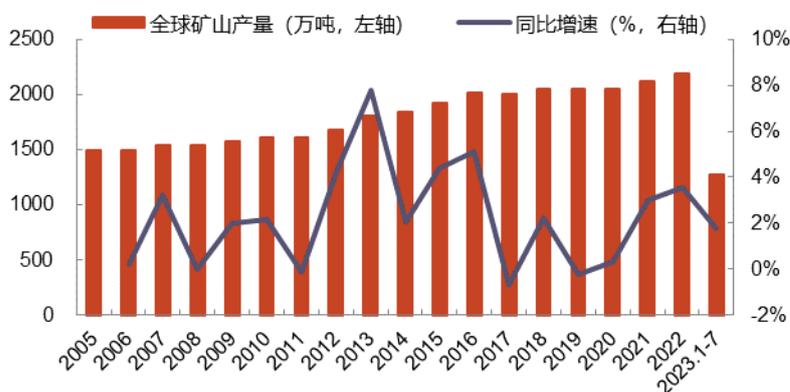
磷矿石业务毛利率水平较高。根据公司 2019 年发布的采矿权评估报告，磷矿石的单位总成本为 179.34 元/吨，2023 年我国磷矿石市场均价是 1013 元/吨，磷矿石业务毛利率水平较高。

3.2、铜：有望迎长期上涨周期

3.2.1、铜供给：资本开支乏力叠加品位下降，铜矿增量有限

2022 年，全球矿山铜产量 2190 万吨，同比增长 3.5%；2023 年 1-7 月全球矿山铜产量 1270.1 万吨，同比增长 1.8%。

图 23：ICSG 全球矿山铜产量及同比增速



资料来源：Wind，光大证券研究所

从铜企的资本开支来看，全球主要铜企提高资本开支的意愿较低。自 2013 年全球主要铜企的资本开支见顶以后多年维持低位；同时，2019-2022 年这一轮铜价上涨周期中，主要铜矿的资本开支并没有显著增加。2021 年 LME 铜均价创下历史新高，达到 9294 美元/吨，较 2019 年增长 54%；但同期，主要铜企的资本开支仅增长 10.6%；即使 2022 年铜均价仍维持在高位（8786 美元/吨），同期主要铜企资本开支较 2021 年同比仅增长 5%。

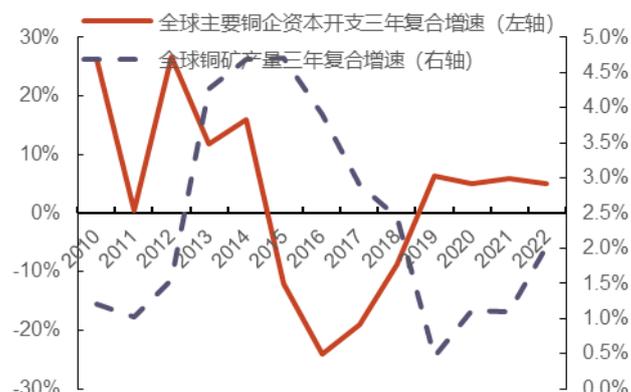
资本开支与产量释放时间差约 3-5 年。铜矿的建设周期较长，根据 S&P Global Market Intelligence 的数据，大型铜矿从可研结束到建设、建设到投产合计需要 5 年时间（2010-2019 年平均投产时间），铜矿产能释放大幅滞后于铜矿资本开支。从数据来看，资本开支与产量释放时间差约 3-5 年。

图 24: 2021 年以来铜价大涨并未带来主要铜企资本开支增加



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所 (2023-2026 年数据来自矿企自身预测合计值)

图 25: 全球铜企资本开支及铜矿产量三年复合增速



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所

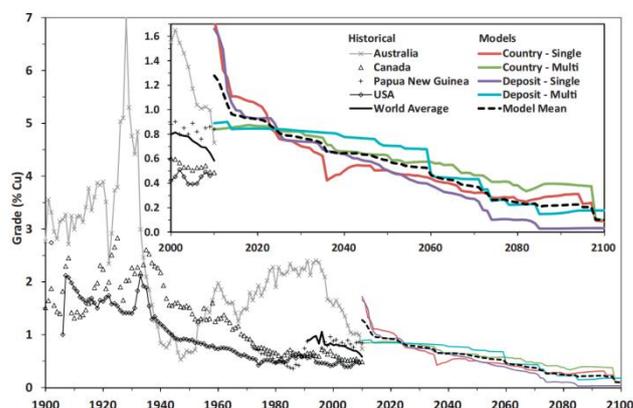
全球铜矿品位呈现下滑趋势。根据 S&P Global Market Intelligence 的数据, 2010 年以来, 铜矿山品位整体呈现下降趋势。截至 2021 年, 全球铜矿山的平均品位为 0.42%。根据 S. Northey 等《Modelling future copper ore grade decline based on a detailed assessment of copper resources and mining》的文献预测, 未来铜矿品位还将呈现不断下滑的趋势。

图 26: 2010-2021 年全球铜矿品位呈现下降趋势



资料来源: S&P Global Market Intelligence, 光大证券研究所

图 27: 全球铜矿品位未来将继续下滑



资料来源: S. Northey 等《Modelling future copper ore grade decline based on a detailed assessment of copper resources and mining》, 光大证券研究所

3.2.2、铜需求：新能源提供需求增量，2025 年新能源需求占比达 17%

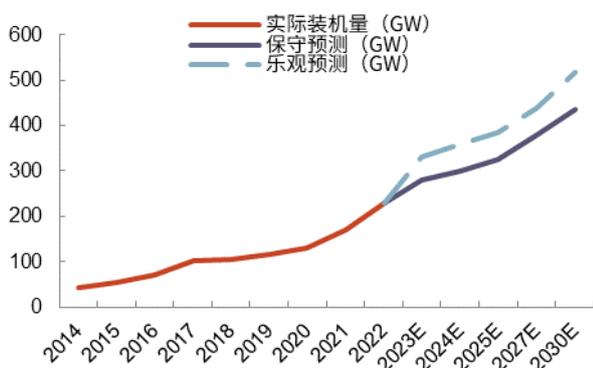
未来全球铜需求的增长主要来源于光伏、风电和新能源车为代表的的新能源需求。

1) 光伏：光伏发电系统是由太阳能电池方阵、蓄电池组、充放电控制器、逆变器、交流配电柜、太阳跟踪控制系统等设备组成，其中汇流箱、变压器、铜导线等组件含铜量较多。

中国光伏业协会预测，2023/2024/2025 年全球光伏装机量保守预测为 280/300/324GW，乐观预测为 330/360/386GW。若取其均值，2025 年全球光

伏装机量为 355GWh, Wood Mackenzie 报告显示, 1GW 光伏装机铜用量约 5000 吨。2023/2024/2025 年光伏行业整体耗铜量约 153/165/178 万吨。

图 28: 全球光伏装机量预测 (GW)



资料来源: CPIA 预测, 光大证券研究所 (2023 年 2 月)

图 29: 全球光伏行业耗铜量预测 (万吨)

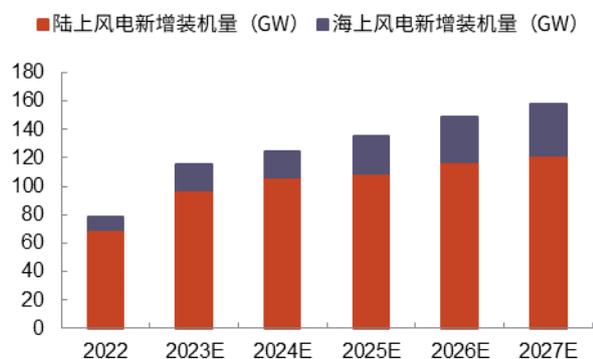


资料来源: CPIA、Wood Mackenzie, 光大证券研究所预测

2) 风电: 铜在风电中的具体应用组件为塔筒电缆、机组内部升压器、机组外部升压器、风电场内部电缆、电机、开关设备、控制电线和电缆、接地电线和电缆等, 应用范围较广。对于海上风电来说, 各组件的铜使用强度均较陆上风电有所提升, 尤其是电缆, 电缆铜用量占比可高达 59%。

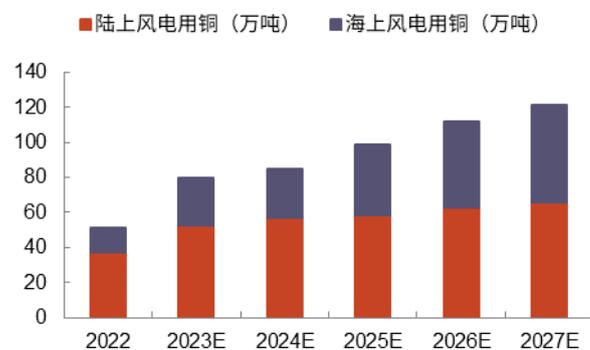
Wood Mackenzie 报告显示, 陆上风电每 GW 装机需要消耗 5400 吨铜, 海上风电每 GW 装机需要消耗 15300 吨铜。全球风能理事会 (GWEC) 预计 2023-2025 年全球陆上风电新增装机量为 97/106/109GW, 海上风电新增装机量分别为 18/18/26GW, 对应 2023-2025 年风电装机耗铜量分别为 80/85/99 万吨。

图 30: 全球风电装机量及预测 (GW)



资料来源: GWEC 预测, 光大证券研究所 (2023 年 4 月预测)

图 31: 全球风电装机耗铜量预测 (万吨)

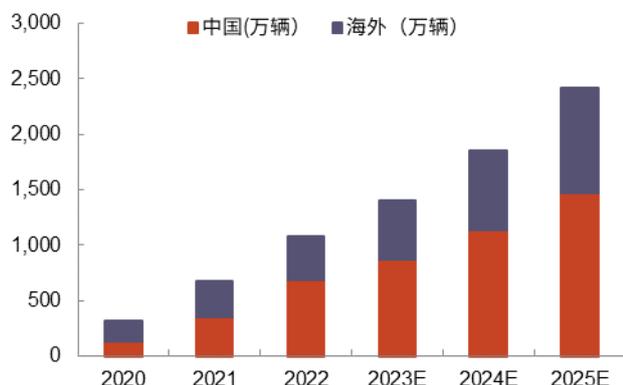


资料来源: GWEC, 光大证券研究所预测

铜主要用于新能源汽车电动机的转子线圈, 以及发电和储存。新能源汽车的单车耗铜量是传统燃油车的数倍。根据 ICSG 数据, 传统汽车单车用铜量是 23kg, 混合动力电动汽车单车用铜量是 40kg, 插电式混合动力汽车单车用铜量是 60kg, 而纯电动车单车用铜量是 83kg。

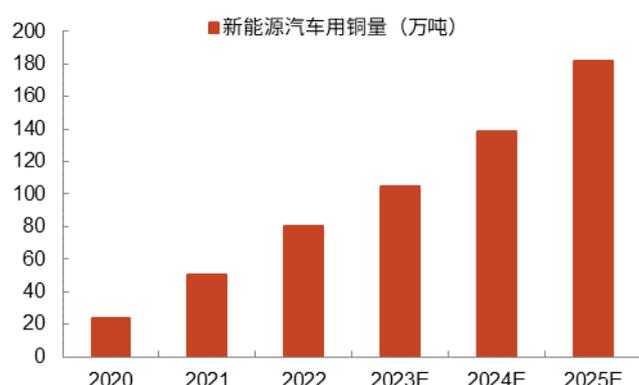
假设 2023-2025 年全球新能源汽车销量分别为 1405/1848/2418 万辆, 其中国内销量分别为 872/1134/1474 万辆。基于 2025 年全球新能源汽车 2418 万辆的预测, 我们预计 2025 年全球新能源汽车消耗的铜约 182 万吨。

图 32: 全球新能源汽车销量及预测 (万辆)



资料来源: 中汽协, 光大证券研究所预测

图 33: 全球新能源汽车耗铜量预测 (万吨)



资料来源: Wind, 中汽协, 光大证券研究所预测

2025 年新能源领域 (新能源汽车、风电、光伏) 用铜量合计约 458 万吨, 占全球铜需求 17% (以 SMM2025 年全球精炼铜消费量 2685 万吨为计算基数)。

精炼铜维持紧平衡, 2023-2025 年过剩 30/15/5 万吨

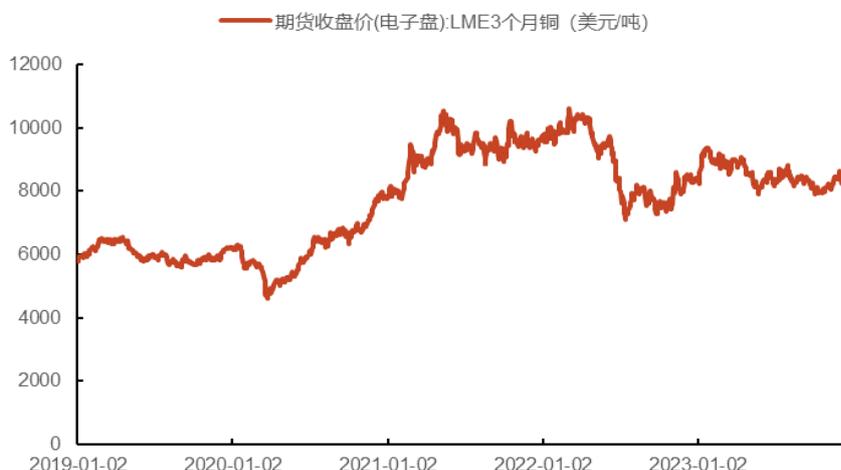
过剩幅度逐年减弱, 继续看好后续铜价上行。据 SMM 预测, 2023-2025 年全球精炼铜产量分别为 2552/2618/2690 万吨, 同比增长 3.5%/2.6%/2.8%。2023 年-2025 年全球精炼铜整体处于紧平衡, 过剩幅度逐年减弱, 分别为 30/15/5 万吨, 因此我们继续看好后续铜价上行。

表 13: 全球精炼铜供需平衡表 (万吨)

	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
全球精炼铜产量	2352	2356	2413	2465	2552	2618	2690
全球精炼铜消费量	2358	2320	2415	2452	2522	2603	2685
供需平衡	-6	36	-2	13	30	15	5
其中精铜替代废铜	12	25	10	25	0	0	0
中国国储收铜	0	55	-11	4	0	0	0
调整后供需平衡	-18	11	-12	-12	30	15	5

数据来源: SMM 预测, 光大证券研究所 (预测时间为 2023 年 4 月)

图 34: 2019-2023 年铜价走势 (截至 2023 年 12 月 22 日)



资料来源: Wind, 光大证券研究所

4、盈利假设及投资评级

4.1、关键假设

矿服板块

(1) 营收假设

公司不断开拓海外市场业务，与国外企业相比，公司具备成本优势。与国内企业相比，首先，公司具备完备的非煤地下矿山深部开采技术，已完工竖井深度在国内处于领先水平，拥有成功应用自然崩落法的经验，技术优势铸就公司高毛利率水平。其次，公司客户粘性强，与大客户形成深度绑定，可与优秀的业主共同成长。2018-2022年，矿服板块营业收入 CAGR 为 14.3%，2023 年上半年，矿服板块营收为 23.0 亿元，同比增长 21%。技术领先、盈利水平高、客户粘性强，不断拓展海外业务将助力公司中长期经营业绩的提升，我们预计 2023-2025 年，矿服板块营收同比增速为 20%/20%/20%。

(2) 毛利率假设

近五年矿服板块毛利率水平较为稳定，2023 年上半年，矿服板块毛利率为 26.9%，假设未来矿服板块的毛利率保持稳定，2023-2025 年毛利率为 27%/27%/27%。

资源板块

(1) 价格假设：

铜：预计供给过剩幅度逐渐缩小，我们看好未来铜价上行，2022 年铜均价为 8786 美元/吨，2023 年 1 月 1 日-12 月 28 日，铜均价为 8525 美元/吨，假设 2023 年全年铜均价持平，预计 2023-2025 年铜价为 8525/8781/9044 美元/吨，同比-3%/+3%/+3%。

磷矿石：供给端，随着磷矿石品位的下降、开采边际成本不断提高以及国家对磷矿石开采管制更加严格，磷矿石稀缺度将逐渐增强，磷矿石供应紧张将成为常态，国内磷矿石供给增量有限。需求端，根据中商产业研究院的数据，2022 年我国磷矿石需求中，71%由磷复肥构成，磷肥关系到我国粮食安全问题，需求较为刚性；另外，随着新能源汽车磷酸铁锂动力电池市场规模的高速增长，其对磷矿的需求有一定增量。预计未来磷矿石价格维持高位运行，2022 年磷矿石均价为 929 元/吨，2023 年，磷矿石均价为 1013 元/吨（价格假设取 2023 年磷矿石均价 1000 元/吨），假设 2023-2025 年磷矿石年均均价均为 1000 元/吨。

表 14：公司不同产品的价格假设

	2022	2023E	2024E	2025E
铜（美元/吨）	8,786	8,525	8,781	9,044
磷矿石（元/吨）	929	1,000	1,000	1,000

资料来源：Wind、光大证券研究所预测，备注：2023-2025 年美元/人民币汇率取 7。

(2) 产销量假设：

铜：Lonshi 铜矿已于 2023 年 9 月建成投产，达产后年产 4 万吨铜金属。假设 Lonshi 铜矿 2023 年生产 3000 吨铜金属，2024 年生产 2.4 万吨，2025 年全面达产，产量为 4 万吨，假设产品均于当年售出，每年销量等于产量。2023 年上半年 Dikulushi 矿生产铜精矿含铜（当量）约 3,200 吨，销售铜精矿含铜（当量）约 3,300 吨，2023 年 Dikulushi 计划全年生产铜精矿含铜（当量）8000 吨。由于 2022 年 Dikulushi 矿未实现销售，预计 2023 年销售 1 万吨铜精矿含

铜（当量）。Dikulushi 矿达产后铜精矿含铜产量为 1 万吨，假设 2024、2025 年 Dikulushi 生产及销售铜精矿含铜（当量）均为 1 万吨。

磷矿石：根据两岔河磷矿项目初步设计，矿山整体生产规模 80 万 t/a，采用分区地下开采，其中南部采区生产规模 30 万 t/a，生产期 20 年；北部采区生产规模 50 万 t/a，建设期 3 年。根据公司 2023 年半年报，贵州两岔河磷矿南部采区 30 万吨磷矿石项目已于 2023 年上半年末正式投产，预计 2023 年磷矿石产量为 15 万吨，假设 2024 年达产产量为 30 万吨。北部采区建设期 3 年，假设 2026 年贡献产量。假设产品均于当年售出，每年销量等于产量。

表 15：公司各产品产销量（万吨）

	2022	2023E	2024E	2025E
铜产量	0.28	1.1	3.4	5.0
铜销量	0	1.3	3.4	5.0
磷矿石产量	0	15	30	30
磷矿石销量	0	15	30	30

资料来源：Wind、光大证券研究所预测

(3) 毛利率假设：

铜：根据可行性研究报告，Lonshi 铜矿的成本约 4300 美元/吨，以 Lonshi 铜矿的成本代表公司铜矿的成本。假设铜的单位成本不变，随着铜价的上涨，铜业务毛利率小幅上涨，2023-2025 年毛利率为 44.4%、49.3%、51.5%（2023 年上半年，铜的毛利率为 43.2%）。

磷矿石：根据 2019 年发布的采矿权评估报告，磷矿石单位总成本是 179 元/吨，考虑到近年来原材料成本、人工成本等成本费用的上升，假设 2023 年磷矿石成本为 300 元/吨。假设 2023-2025 年磷矿石的单位成本不变，在磷矿石价格不变的情况下，毛利率保持不变，2023-2025 年毛利率为 70.0%/70.0%/70.0%。

其他业务：2023 年其他业务营收取 2021-2022 年均值，假设 2024-2025 年其他业务营收增速为 0%，毛利率假设为 5%。

4.2、盈利预测

基于上述假设，公司各主要业务收入及毛利率如下：

表 16：公司主要业务分部的收入、增速及毛利率

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
矿山服务（百万元）	4,299.59	5,228.86	6,274.64	7,529.57	9,035.48
增速		22%	20%	20%	20%
毛利率(%)	27.5%	27.6%	27.0%	27.0%	27.0%
铜（百万元）			716.10	2,028.35	3,102.15
增速				183%	53%
毛利率(%)			43.4%	48.9%	51.0%
磷矿石（百万元）			150.00	300.00	300.00
增速				100%	0%
毛利率(%)			70.0%	70.0%	70.0%
其他（百万元）	204.22	126.00	165.11	165.11	165.11

增速		-38.3%	31.0%	0.0%	0.0%
毛利率(%)	11.6%	-6.7%	5.0%	5.0%	5.0%
营业总收入(百万元)	4,503.81	5,354.86	7,305.85	10,023.03	12,602.74
增速		18.9%	36.4%	37.2%	25.7%
毛利(百万元)	1,206.14	1,437.07	2,275.06	3,399.05	4,397.84
综合毛利率	26.8%	26.8%	31.1%	33.9%	34.9%

资料来源: Wind、公司年报、光大证券研究所预测

费用率假设: 2023 年前三季度, 公司销售费用率、管理费用率、研发费用率分别为 0.45%、5.34%、1.65%。假设 2023-2025 年, 公司销售费用率、研发费用率维持不变, 分别为 0.45%、1.65%。公司历史上全年管理费用率普遍高于前三季度, 假设 2023-2025 年管理费用率均为 6.50%。

基于此, 我们预计公司 2023-2025 年营业收入分别为 73.1、100.2、126.0 亿元, 归母净利润分别为 10.8、17.4、22.7 亿元, EPS 为 1.80、2.90、3.78 元。

根据各业务板块归母净利润的拆分结果, 预计 2023-2025 年矿服板块贡献归母净利润为 8.4、10.2、12.2 亿元, 预计 22-25 年 CAGR 为 26%。预计 2023-2025 年铜板块贡献的归母净利润分别为 1.6、5.9、9.6 亿元, 占归母净利润的比例为 15%、34%、42%。预计 2025 年仅铜板块贡献的归母净利润就将超过 2022 年公司总体水平, 将打造第二增长曲线。

表 17: 归母净利润预测及拆分 (亿元)

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
矿服	4.7	6.1	8.4	10.2	12.2
占比	100%	100%	79%	59%	53%
铜			1.6	5.9	9.6
占比			15%	34%	42%
磷矿石			0.6	1.2	1.2
占比			6%	7%	5%
合计	4.7	6.1	10.7	17.4	23.0

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测, 备注: 2023-2025 年合计值与公司归母净利润稍有差异, 因未考虑非经常损益

4.3、敏感性分析

假设铜矿产量、成本不变, 若 2024 年铜价上涨 1%, 则公司的营业收入将增加 0.20 亿元, 归母净利润将增加 0.13 亿元, 变化幅度为 0.7%。

表 18: 2024 年归母净利润敏感性分析

铜价变动幅度 (%)	-10%	-1%	0%	1%	10%
铜价 (美元/吨)	7903	8693	8,781	8869	9659
营业收入 (亿元)	98.20	100.03	100.23	100.43	102.26
变动幅度 (%)	-2.0%	-0.2%	0.0%	0.2%	2.0%
归母净利润 (亿元)	16.17	17.30	17.43	17.56	18.69
变动幅度 (%)	-7.2%	-0.7%	0.0%	0.7%	7.2%

资料来源: 光大证券研究所测算

4.4、估值方法及投资评级

4.4.1、相对估值法

矿服业务：选取从事矿服和民爆业务的广东宏大作为可比公司。铜业务：选取紫金矿业作为可比公司，紫金矿业的主要金属品种是铜金。可比公司 2024 年平均 PE 为 14 倍，公司 PE 为 13 倍，低于可比公司均值。

表 19：可比公司的归母净利润、PE 对比

证券代码	证券简称	市值 (亿元)		归母净利润 (亿元)					PE (X)			
		2024/01/11	22A	23E	24E	25E	22A	23E	24E	25E		
002683.SZ	广东宏大	141.54	5.61	7.00	8.06	9.61	25.2	20.2	17.6	14.7		
601899.SH	紫金矿业	3,137.10	200.42	227.87	277.60	340.10	15.7	13.8	11.3	9.2		
可比公司平均							20.4	17.0	14.4	12.0		
603979.SH	金诚信	227.55	6.10	10.81	17.43	22.74	37.3	21.0	13.1	10.0		

资料来源：Wind，金诚信归母净利润为光大证券研究所预测，其他为万得一致预测，截至 2024-01-11

4.4.2、绝对估值

关于基本假设的几点说明：

1、长期增长率：由于公司具有较强的技术优势、稳定的客户群体，假设长期进入稳定增长阶段，故假设长期增长率为 1.5%；

2、β值选取：采用 WIND 三级行业分类-金属非金属的行业β作为公司无杠杆β的近似；

3、税率：我们预测公司未来税收政策较稳定，结合公司过去几年的实际税率，假设公司未来税率为 25%。

表 20：绝对估值核心假设表

关键性假设	数值
第二阶段年数	8
长期增长率	1.50%
无风险利率 Rf	2.67%
β(levered)	0.84
Rm-Rf	5.96%
Ke(levered)	7.66%
税率	25.00%
Kd	3.56%
Ve (百万元)	22853.94
Vd (百万元)	3534.60
目标资本结构	13.39%
WACC	7.11%

资料来源：光大证券研究所预测

表 21: 现金流折现及估值表

	现金流折现值 (百万元)	价值百分比
第一阶段	1980.07	5.52%
第二阶段	11961.23	33.36%
第三阶段 (终值)	21913.24	61.12%
企业价值 AEV	35854.53	100.00%
加: 非经营性净资产价值	598.38	1.67%
减: 少数股东权益 (市值)	103.22	-0.29%
减: 债务价值	3534.60	-9.86%
总股本价值	32815.10	91.52%
股本 (百万股)	601.79	
每股价值 (元)	54.53	
2024 年 PE (隐含)	18.83	
2024 年 PE (动态)	13.05	

资料来源: 光大证券研究所预测

表 22: 敏感性分析表 (元)

WACC/长期增长率	0.50%	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%
6.11%	60.17	64.34	69.41	75.72	83.77
6.61%	53.97	57.28	61.23	66.05	72.04
7.11%	48.72	51.38	54.53	58.29	62.87
7.61%	44.22	46.40	48.93	51.92	55.49
8.11%	40.33	42.12	44.20	46.61	49.45

资料来源: 光大证券研究所预测

表 23: 绝对估值法结果 (元)

估值方法	估值结果	估值区间	敏感度分析区间
FCFF	55	40 - 84	贴现率±1%, 长期增长率±1%

资料来源: 光大证券研究所预测

根据 FCFF 估值法, 我们得出金诚信的合理估值水平在 40-84 元/股 (敏感性±1%区间)。

4.5、盈利预测及估值结论

我们预计公司 2023-2025 年营业收入分别为 73.1、100.2、126.0 亿元, 归母净利润分别为 10.8、17.4、22.7 亿元, 预计 2022-2025 年归母净利润 CAGR 为 55%。2023-2025 年 EPS 分别为 1.80、2.90、3.78 元, 当前股价对应 PE 分别为 21X、13X、10X。矿服业务保持稳健增长, 随着 Lonshi 矿山的投产, 公司铜产品产量将得到进一步提升, 叠加铜价上行趋势可期, 铜矿产能释放业绩弹性大, 首次覆盖, 给予“增持”评级。

表 24: 公司盈利预测与估值简表

指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	4,504	5,355	7,306	10,023	12,603
营业收入增长率	16.57%	18.90%	36.43%	37.19%	25.74%
净利润 (百万元)	471	610	1,081	1,743	2,274
净利润增长率	28.93%	29.47%	77.32%	61.20%	30.50%
EPS (元)	0.79	1.01	1.80	2.90	3.78
ROE (归属母公司) (摊薄)	8.91%	9.95%	15.15%	19.97%	21.14%
P/E	48	37	21	13	10
P/B	4.2	3.7	3.2	2.6	2.1

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测, 股价时间为 2024-01-11, 2021 年公司总股本为 5.94 亿股, 2022 年、2023 年及以后公司总股本为 6.02 亿股。

5、风险提示

宏观经济波动风险。矿山开发行业作为国民经济的基础行业之一，与宏观经济联系较紧密。宏观经济的波动直接影响矿山开发行业，进而对公司所处矿山开发服务行业造成一定的影响。若宏观经济长期不景气导致矿山开发活动陷入低迷，则将抑制矿山开发服务行业的需求增长，给公司的业绩增长带来不利影响。铜兼具金融属性和商品属性，对宏观经济波动较为敏感，若宏观经济不景气致使需求下滑，将导致铜价下跌，公司业绩将会承压。

公司产能投产进度不及预期风险。若 Lonshi 铜矿、贵州两岔河磷矿产能投产进度不及预期，将影响公司的业绩增长。

安全生产风险。在地下作业环境中，因工程及水文地质条件复杂，安全风险较高。因突发生产安全事故导致人员伤亡、财产损失、行政处罚、诉讼纠纷、项目进度延缓或停滞、合同提前终止等严重情形，将给公司的生产经营、企业盈利和品牌信誉带来不利影响。

境外市场经营风险。境外市场政治及经济环境政策、汇率波动、劳工保障政策、财税政策的变化均会对公司造成一定影响。

财务报表与盈利预测

利润表 (百万元)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入	4,504	5,355	7,306	10,023	12,603
营业成本	3,298	3,918	5,031	6,624	8,205
折旧和摊销	245	320	353	469	607
税金及附加	28	43	58	80	101
销售费用	20	26	33	45	57
管理费用	300	368	475	651	819
研发费用	79	94	121	165	208
财务费用	105	23	40	31	47
投资收益	-22	-32	-64	-80	-96
营业利润	605	787	1,482	2,375	3,086
利润总额	600	781	1,473	2,366	3,077
所得税	143	176	368	592	769
净利润	457	605	1,105	1,775	2,308
少数股东损益	-14	-5	23	32	33
归属母公司净利润	471	610	1,081	1,743	2,274
EPS(元)	0.79	1.01	1.80	2.90	3.78

现金流量表 (百万元)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	689	957	1,472	2,559	3,436
净利润	471	610	1,081	1,743	2,274
折旧摊销	245	320	353	469	607
净营运资金增加	148	-126	465	552	342
其他	-175	154	-427	-205	212
投资活动产生现金流	-737	-1,661	-2,264	-1,805	-1,896
净资本支出	-530	-1,595	-1,649	-1,650	-1,750
长期投资变化	51	22	-209	0	0
其他资产变化	-258	-88	-406	-155	-146
融资活动现金流	-259	888	704	7	-818
股本变化	11	8	0	0	0
债务净变化	-188	830	734	138	-577
无息负债变化	260	921	291	327	441
净现金流	-324	233	-87	761	722

主要指标

盈利能力 (%)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
毛利率	26.8%	26.8%	31.1%	33.9%	34.9%
EBITDA 率	22.8%	23.2%	26.8%	29.3%	30.5%
EBIT 率	17.3%	17.0%	21.9%	24.6%	25.6%
税前净利润率	13.3%	14.6%	20.2%	23.6%	24.4%
归母净利润率	10.5%	11.4%	14.8%	17.4%	18.0%
ROA	5.3%	5.4%	8.3%	11.5%	13.3%
ROE (摊薄)	8.9%	9.9%	15.1%	20.0%	21.1%
经营性 ROIC	10.2%	9.5%	12.7%	16.5%	19.1%

偿债能力	2021	2022	2023E	2024E	2025E
资产负债率	38%	45%	46%	43%	37%
流动比率	2.60	1.99	1.86	1.88	2.16
速动比率	2.24	1.64	1.55	1.60	1.89
归母权益/有息债务	3.34	2.54	2.27	2.66	3.97
有形资产/有息债务	4.99	4.28	3.93	4.39	6.02

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测

资产负债表 (百万元)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
总资产	8,684	11,271	13,329	15,417	17,346
货币资金	1,848	2,133	2,046	2,806	3,529
交易性金融资产	0	0	0	0	0
应收账款	1,997	1,959	2,046	2,005	2,016
应收票据	40	50	61	74	80
其他应收款 (合计)	36	162	184	202	191
存货	792	1,170	1,124	1,114	1,035
其他流动资产	655	582	621	675	727
流动资产合计	5,779	6,540	6,758	7,586	8,320
其他权益工具	98	72	72	72	72
长期股权投资	51	22	231	231	231
固定资产	1,626	2,095	2,503	2,974	3,476
在建工程	146	574	1,270	1,793	2,237
无形资产	636	648	684	720	755
商誉	0	0	0	0	0
其他非流动资产	110	251	543	543	543
非流动资产合计	2,905	4,731	6,571	7,831	9,026
总负债	3,331	5,081	6,107	6,571	6,435
短期借款	433	584	718	855	279
应付账款	744	1,291	1,334	1,325	1,395
应付票据	199	221	201	199	246
预收账款	0	0	0	0	0
其他流动负债	30	43	43	43	43
流动负债合计	2,225	3,278	3,629	4,043	3,858
长期借款	249	860	1,460	1,460	1,460
应付债券	692	648	648	648	648
其他非流动负债	9	25	61	112	161
非流动负债合计	1,105	1,803	2,478	2,529	2,577
股东权益	5,353	6,189	7,222	8,845	10,910
股本	594	602	602	602	602
公积金	1,881	2,035	2,143	2,173	2,173
未分配利润	2,658	3,159	4,060	5,622	7,654
归属母公司权益	5,288	6,128	7,137	8,729	10,761
少数股东权益	65	61	84	116	149

费用率	2021	2022	2023E	2024E	2025E
销售费用率	0.44%	0.49%	0.45%	0.45%	0.45%
管理费用率	6.66%	6.87%	6.50%	6.50%	6.50%
财务费用率	2.34%	0.42%	0.55%	0.31%	0.37%
研发费用率	1.75%	1.76%	1.65%	1.65%	1.65%
所得税率	24%	23%	25%	25%	25%

每股指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
每股红利	0.10	0.12	0.25	0.40	0.52
每股经营现金流	1.16	1.59	2.45	4.25	5.71
每股净资产	8.90	10.18	11.86	14.51	17.88
每股销售收入	7.58	8.90	12.14	16.66	20.94

估值指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
PE	48	37	21	13	10
PB	4.2	3.7	3.2	2.6	2.1
EV/EBITDA	22.9	19.9	13.2	8.8	6.6
股息率	0.3%	0.3%	0.7%	1.1%	1.4%

行业及公司评级体系

	评级	说明
行业及公司评级	买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
	增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
	中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
	减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
	卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
	无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：		A 股市场基准为沪深 300 指数；香港市场基准为恒生指数；美国市场基准为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不曾与、不与、也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点有直接或间接的联系。

法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

中国光大证券国际有限公司和 Everbright Securities(UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）成立于 1996 年，是中国证监会批准的首批三家创新试点证券公司之一，也是世界 500 强企业——中国光大集团股份公司的核心金融服务平台之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

光大证券研究所

上海

静安区南京西路 1266 号
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

北京

西城区武定侯街 2 号
泰康国际大厦 7 层

深圳

福田区深南大道 6011 号
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

光大证券股份有限公司关联机构

香港

中国光大证券国际有限公司
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

英国

Everbright Securities(UK) Company Limited
6th Floor, 9 Appold Street, London, United Kingdom, EC2A 2AP