

章源钨业 (002378.SZ)

钨业专精骨干，全产业链多点开花

- 深耕钨行业二十余载，实现全产业链布局。章源钨业股份有限公司成立于2000年，主要从事以钨为原料的钨精矿、仲钨酸铵（APT）、氧化钨、钨粉、碳化钨粉、热喷涂粉以及硬质合金等产品的生产与销售，现已建立了“上游采选矿—中游冶炼—下游精深加工”完整一体化生产体系。公司股权结构较为集中、稳定。
- 上游坐拥钨矿资源，受益钨价上涨。公司是全球十大钨矿生产企业之一，拥有6座采矿权矿山，8个探矿权矿区。2022年，公司所辖矿权保有钨资源储量9.46万吨，锡资源储量1.76万吨，铜资源储量1.28万吨。公司是国内少数具有自产钨精矿能力的企业之一，钨精矿自给率达到20%，2022年公司钨精矿产量4000吨（65%WO₃）。预期钨价上涨的背景下，公司的上游资源能够带来成本优势，增厚利润。
- 中下游钨粉末、硬质合金持续放量，热喷涂粉增速可观。1) 公司中游主要布局钨粉末，2022年钨粉销量4041.07吨，2020-2022复合增速24.97%；2022年碳化钨粉销量4803.69吨，2020-2022复合增速32.57%。2) 公司下游主要布局硬质合金系列产品，目前公司涂层刀片业务持续向好，2022年公司涂层刀片实现销量1700万片，2020-2022复合增速26.64%，销售收入2.39亿元，2020-2022复合增速32.57%。3) 热喷涂粉是公司产业链下游新兴业务，2022年营业收入2431万元，同比增长63%，净利润272万元，同比增长32%，2022年热喷涂粉毛利率达28.17%，显著高于公司其他粉末类产品。
- 业绩快速增长，费用率、现金流改善明显。近年来公司业绩增长强劲，2022年度实现营业收入32.03亿元，同比增长20.23%，归母净利润2.03亿元，同比增长23.03%。近年来公司成本控制良好，期间费用率连续多年降低，2022年期间费用率为9.05%，同比下降1.05个百分点。公司经营现金流改善明显，2022年经营性现金流净流入2.10亿元，较上年增加0.32亿元；投资性活动现金流净流出2.02亿元，较上年少流出0.21亿元。
- 投资建议：预计公司2023-2025年归母净利润为2.36、3.29、4.11亿元，对应PE为39.5、28.4、22.7倍，给予公司23年目标价为9.62元/股，首次覆盖给予“强烈推荐”评级。
- 风险提示：钨价格波动风险、公司项目进展不及预期、产品下游需求不及预期。

财务数据与估值

会计年度	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业总收入(百万元)	2664	3203	3623	4285	4959
同比增长	38%	20%	13%	18%	16%
营业利润(百万元)	192	234	273	378	471
同比增长	338%	22%	16%	39%	25%
归母净利润(百万元)	165	203	236	329	411
同比增长	344%	23%	16%	39%	25%
每股收益(元)	0.18	0.22	0.20	0.27	0.34
PE	43.5	35.3	39.5	28.4	22.7
PB	3.8	3.6	4.4	3.9	3.5

资料来源：公司数据、招商证券

注：最新股本考虑相关送转

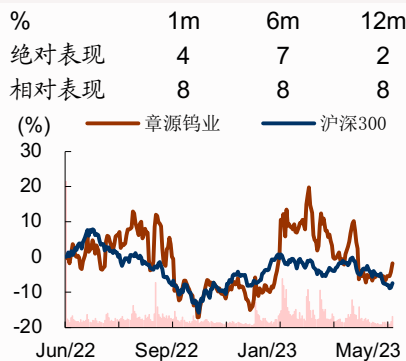
强烈推荐（首次）

周期/金属及材料
目标估值：9.62元
当前股价：7.77元

基础数据

总股本(万股)	92417
已上市流通股(万股)	91797
总市值(亿元)	72
流通市值(亿元)	71
每股净资产(MRQ)	2.2
ROE(TTM)	8.5
资产负债率	57.7%
主要股东	崇义章源投资控股有限公司
主要股东持股比例	60.65%

股价表现



相关报告

- 刘文平 S1090517030002
liuwenping@cmschina.com.cn
贾宏坤 S1090522090001
jjahongkun@cmschina.com.cn
刘伟洁 S1090519040002
liuweijie@cmschina.com.cn
赖如川 研究助理
lairuchuan@cmschina.com.cn

正文目录

一、深耕钨行业二十余载，实现全产业链布局	5
1、公司布局钨行业全产业链	5
2、股权结构集中稳定	6
3、产品种类丰富，覆盖钨全产业链	7
二、上游：坐拥钨矿资源，受益钨价上涨	8
1、我国钨资源丰富，国内钨矿开采趋于收紧	8
2、扎根世界钨都，资源储备丰厚	9
3、坐拥石英砂原料，有望打开新增长极	10
三、中下游：钨粉末、硬质合金持续放量，热喷涂粉盈利能力可观	11
1、中游：公司钨粉、碳化钨粉持续放量，产能爬坡理想	11
2、下游	12
（1）、硬质合金：涂层刀片量价齐升，澳克泰实现困境反转	12
（2）、热喷涂粉：业务增长迅速，毛利率可观	14
3、需求临近拐点，钨价上行可期	16
四、财务分析	17
1、收入增速进入快车道，盈利能力持续增强	17
2、费用率持续改善，净利润持续增长	17
3、经营现金流明显改善，资产负债率同比上升	18
五、盈利预测与公司估值	18
1、盈利预测	18
2、估值分析	21
六、投资建议	21
七、风险提示	21

图表目录

图 1 公司发展历程	5
图 2 章源钨业的全产业链布局情况	6
图 3 股权结构图	6
图 4 公司产品矩阵	7

图 5 2018-2022 公司营收结构.....	8
图 6 2022 年全球钨储量分布.....	8
图 7 2022 年全球钨产量分布.....	8
图 8 2013-2022 年钨精矿开采总量控制指标.....	9
图 9 2013-2022 年钨精矿产量及配额利用率.....	9
图 10 2018-2022 年石英股份高纯石英砂产销量及价格.....	11
图 11 近三年钨粉、碳化钨粉销量持续增长.....	12
图 12 2020-2022 钨粉均价走势.....	12
图 13 澳克泰产品图.....	13
图 14 近三年棒材销售收入.....	13
图 15 近三年涂层刀片销量持续增长.....	14
图 16 近三年涂层刀片销售单价持续上涨.....	14
图 17 近五年澳克泰营收持续增长.....	14
图 18 澳克泰于 2021 年扭亏为盈，并已连续两年盈利.....	14
图 19 热喷涂下游应用领域广泛.....	15
图 20 公司热喷涂粉销量增长较快.....	15
图 21 公司热喷涂粉毛利率可观.....	15
图 22 2022 年 11 月 1 日至今钨精矿价格.....	16
图 23 2018-2022 公司营业收入及增速.....	17
图 24 2018-2022 公司主要产品毛利率情况.....	17
图 25 公司费用率情况.....	18
图 26 公司归母净利润及增速.....	18
图 27 公司经营、投资活动净现金流.....	18
图 28 公司资产负债率.....	18
表 1 公司主要产品年产能、产量（截至 2023 年 4 月）.....	5
表 2 世界十大钨矿（2022 年）.....	9
表 3 公司的钨矿资源储备（截至 2023Q1）.....	9
表 4 同行业公司钨精矿生产能力以及自给率比较.....	10
表 5 石英砂分类.....	10
表 6 高纯石英砂价格存在分化.....	11
表 7 公司中游产品产能与产量.....	12

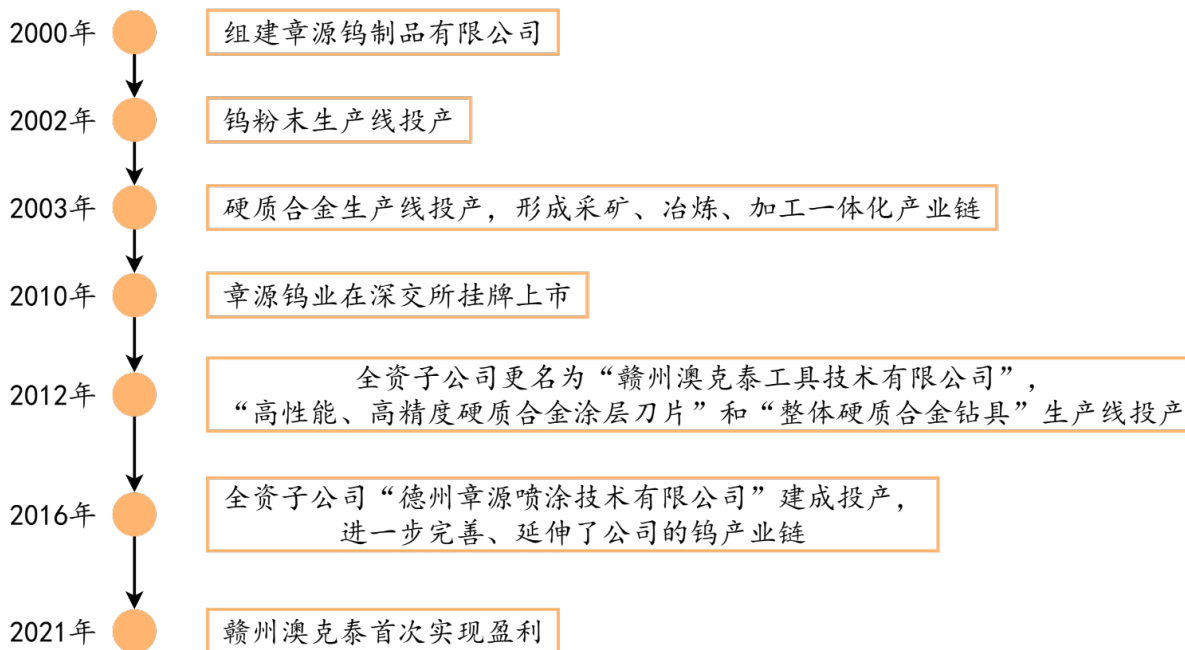
表 8 同业公司硬质合金产量对比	12
表 9 钨精矿供需平衡表	16
表 10 收入增速预测表	19
表 11 毛利率预测	19
表 12 费用率预测	20
表 13 盈利预测表	20
表 14 公司估值预测表（截止 2023 年 6 月 1 日）	21
附：财务预测表	22

一、深耕钨行业二十余载，实现全产业链布局

1、公司布局钨行业全产业链

崇义章源钨业股份有限公司，位于“世界钨都”——江西省赣州市，公司深耕钨行业二十余载，从一家采选矿为主的小企业迅速发展成为集钨的采选、冶炼、制粉与硬质合金生产和深加工、贸易为一体的集团型企业，于 2010 年在深交所上市。

图 1 公司发展历程



资料来源：公司官网，招商证券

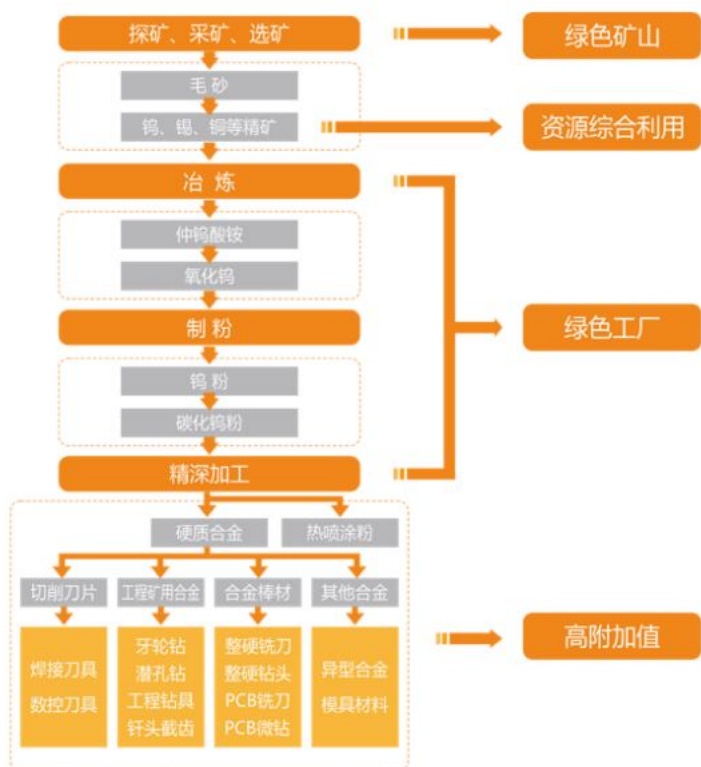
公司主要从事以钨为原料的钨精矿、仲钨酸铵（APT）、氧化钨、钨粉、碳化钨粉、热喷涂粉以及硬质合金等产品的生产与销售，现已建立了“上游采选矿—中游冶炼—下游精深加工”完整一体化生产体系，是国内钨行业实现全产业链布局的企业之一。

表 1 公司主要产品年产能、产量（截至 2023 年 4 月）

产品名称	产能	产量（2022 年）
钨精矿	5480 吨（配额）	约 4000 吨
钨粉	15000 吨	约 4000 吨
碳化钨粉	13100 吨	约 5000 吨
热喷涂粉	—	约 373 吨
涂层刀片	2000 万片	1700 万片
棒材	1000 吨	—

资料来源：公司公告，招商证券

图 2 章源钨业的全产业链布局情况

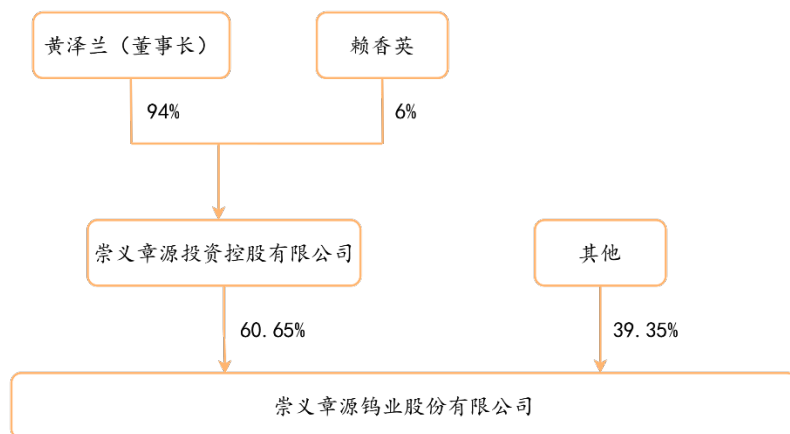


资料来源：公司公告，招商证券

2、股权结构集中稳定

公司股权结构较为集中、稳定，黄泽兰为公司实际控制人。截至 2023 年一季度，崇义章源投资控股有限公司为第一大股东，持股比例为 60.65%，公司董事长黄泽兰持有崇义章源投资控股有限公司 94% 的股权，为公司实际控制人。2023 年一季度，五只新进基金成为公司的十大股东，包括全国社保基金五零四组合（持股比例 0.46%）、中国工商银行股份有限公司-华商新锐产业灵活配置混合型证券投资基金（持股比例 0.35%）等；此外，公司前十大股东中有三名自然人，合计持股 1.82%。公司董事长黄泽兰先生同时担任任中国钨业协会主席团主席、中国有色金属工业协会理事、赣州市工商联副会长等职务，在行业内享有较高的地位。

图 3 股权结构图



资料来源：iFinD，招商证券

3、产品种类丰富，覆盖钨全产业链

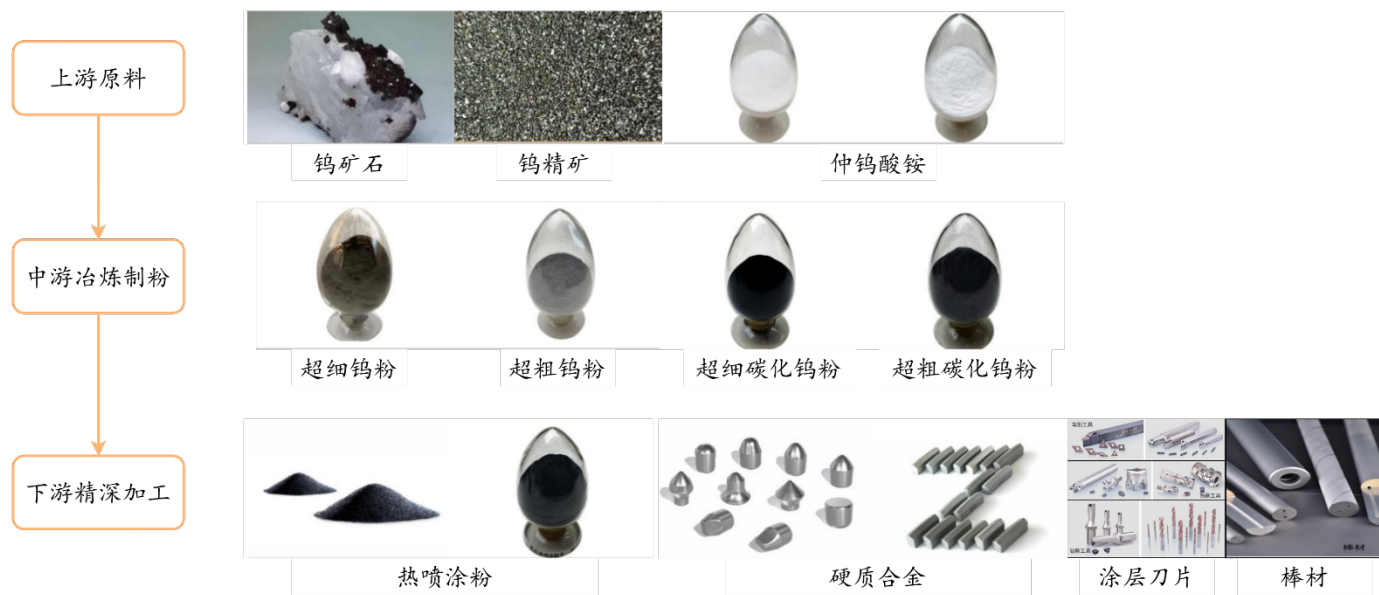
公司产品覆盖钨产业链，上游产品主要为钨精矿、仲钨酸铵（APT），中游产品主要为钨粉、碳化钨粉，下游产品主要为热喷涂粉、硬质合金、涂层刀片、棒材。

上游：钨精矿是对采出矿石，经过选矿工艺处理后，达到精矿标准的产品，是钨冶炼系列产品的主要原料，由公司矿山生产。仲钨酸铵（APT）属原料端产品，是由钨精矿湿法冶炼得到的产物，公司生产的仲钨酸铵系列产品主要包括单晶仲钨酸铵和复晶仲钨酸铵，由公司本部生产。

中游：钨粉是钨产业链中游产品，是以氧化钨为原料，再以氢气还原制备后的产物，主要用作钨材加工及碳化钨粉生产的原料，由公司本部生产。碳化钨粉亦为钨中游产品，是由钨粉加炭再进行高温碳化后的产物，是生产硬质合金的主要原料，由公司本部生产。

下游：热喷涂粉是钨产业链下游产品，是以碳化钨、碳化铬、钴、镍等为主原料，经球磨、喷雾制粒、烧结、破碎筛分、合批等生产工艺后制得的一种合金粉末，由公司本部生产，全资子公司章源喷涂提供喷涂服务。硬质合金是由一种或多种难熔金属的碳化物（如碳化钨、碳化钛）作为硬质相，用金属钴、镍、铁作为粘结相，经粉末冶金方法烧结而成的一种合金材料，由公司本部生产。涂层刀片是高性能、高精度、高附加值钨产品，是在硬质合金刀片表面上利用气相沉积技术涂覆耐磨性更好的难熔金属或非金属化合物而获得的刀片。棒材是通过模压或挤压等工艺制造的圆棒类硬质合金产品。涂层刀片和棒材均由全资子公司澳克泰生产。

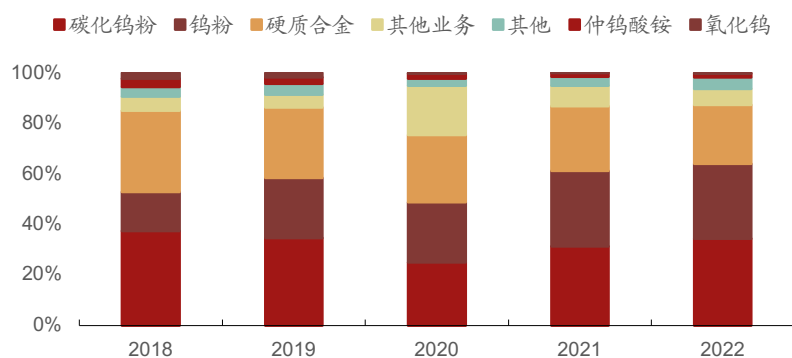
图 4 公司产品矩阵



资料来源：公司公告，招商证券

营业收入方面，钨粉、碳化钨粉、硬质合金产品占据主导地位，2022 年度合计占比 87.46%，对公司营收的贡献接近九成，近年来，公司的营收结构较为稳定。

图 5 2018-2022 公司营收结构



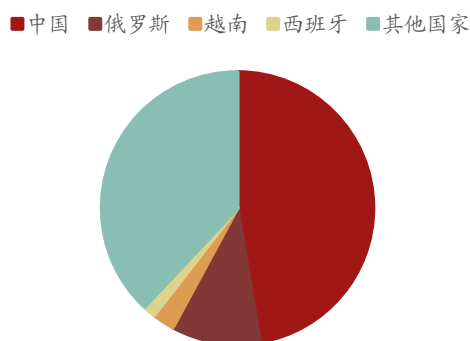
资料来源: iFinD, 招商证券

二、上游：坐拥钨矿资源，受益钨价上涨

1、我国钨资源丰富，国内钨矿开采趋于收紧

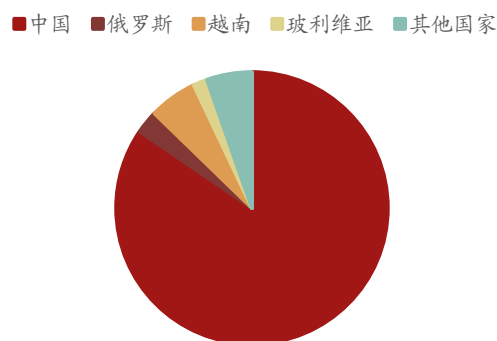
钨是一种稀缺的战略性资源，我国的钨资源丰富，钨储量及矿山钨产量世界第一。2022 年全球钨资源储量约 380 万吨，中国钨资源储量为 180 万吨，占比最大，为 47.4%；全球矿山钨产量约 8.4 万吨，中国矿山钨产量为 7.1 万吨，占比最大，为 84.5%。中国钨矿的产、储量优势明显。

图 6 2022 年全球钨储量分布



资料来源: 中钨在线, 招商证券

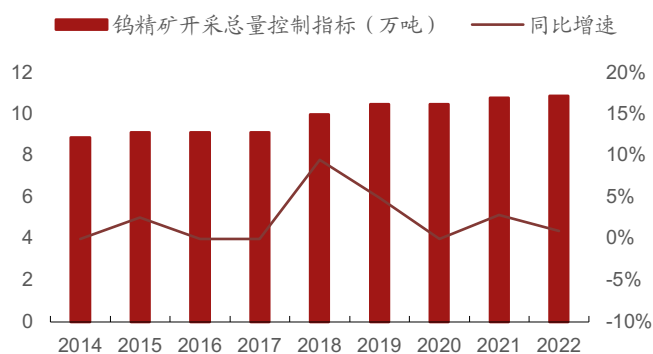
图 7 2022 年全球钨产量分布



资料来源: 中钨在线, 招商证券

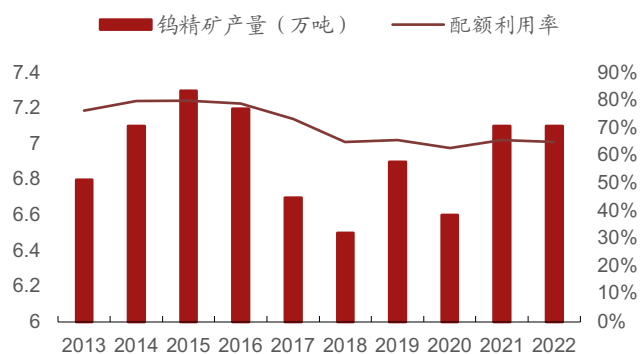
目前我国对钨矿开采实行总量控制，近年来开采量指标增量明显收紧。2020-2022 年，钨精矿开采总量控制指标同比增幅均不大于 3%，2022 年度全国钨精矿（65%WO₃）开采总量控制指标为 10.9 万吨，较 2021 年同期增加 1000 吨，同比增幅仅 0.93%。同时，国内钨精矿产量较为稳定，2018-2022 年产量均在 6.5-7.1 万吨波动，为开采配额的 63-66%。行业普遍存在开采指标利用率低的现象，主要是部分矿山因资源枯竭、运营成本过高、触及生态红线区域等原因而减产甚至停产，导致钨精矿指标内产量低于实际需求量，缺口部分由指标外产量（如进口等）填补，进而总体上降低了指标的完成率。

图 8 2013-2022 年钨精矿开采总量控制指标



资料来源: iFinD, 招商证券

图 9 2013-2022 年钨精矿产量及配额利用率



资料来源: CBC 金属网, 招商证券

2、扎根世界钨都，资源储备丰厚

全球前十大钨矿中，中国占据 6 个，江西的钨资源尤为丰富，有利于公司的资源保障。目前全球储量最大的钨矿朱溪以及大湖塘均位于江西，江西占据全国钨资源储量的 60%。

表 2 世界十大钨矿（2022 年）

排名	矿山	归属地	隶属公司	矿石品种	钨储量 (万吨)
1	朱溪	中国 (江西)		砂卡岩	334.3
2	大湖塘	中国 (江西)	江西巨通	砂卡岩	106.0
3	Verkhne-Kayraky	俄罗斯		石英脉岩	87.2
4	柿竹园	中国 (湖南)	湖南有色集团	斑岩	74.7
5	新田岭	中国 (湖南)	湖南有色集团	砂卡岩	50
6	麻栗坡	中国 (云南)	紫金钨业集团	砂卡岩	48.0
7	Mactung	加拿大	北美钨业	砂卡岩	43.4
8	Hermerdon	英国	沃尔夫矿业	石英脉岩	35.7
9	三道庄	中国 (河南)	洛阳钼业	砂卡岩	32.07
10	Tyrnyauz	俄罗斯		砂卡岩	24.2

资料来源: 立鼎产业, 招商证券

公司拥有 6 座采矿权矿山，8 个探矿权矿区。2022 年，公司所辖矿权保有钨资源储量 9.46 万吨，锡资源储量 1.76 万吨，铜资源储量 1.28 万吨。2022 年公司钨矿开采配额 5480 吨，预计 2023 年配额与 2022 年一致，随着矿山技改及矿山整合逐步推进，公司钨矿产量有望进一步提升，公司钨矿生产成本较低，矿端盈利能力较强。

表 3 公司的钨矿资源储备（截至 2023Q1）

采矿权矿山 (6 座)	探矿权矿区 (8 个)
淘锡坑钨矿	东峰
新安子钨锡矿	西坑口
大余石雷钨矿	碧坑
天井窝钨矿	泥坑
长流坑铜矿	龙潭面
黄竹垅钨矿	石咀脑
	大排上

采矿权矿山（6座）

探矿权矿区（8个）

大桥

资料来源：公司公告、招商证券

公司是国内少数具有自产钨精矿能力的企业之一，钨精矿自给率达到 20%，属于行业内较高水准。2022 年公司钨精矿产量约 4000 吨（65%WO₃）。预计 2023 年钨精矿产量将保持稳定。

表 4 同业公司钨精矿生产能力以及自给率比较

公司名称	钨精矿年产量（65%WO ₃ ，吨，2022 年）	自给率
厦门钨业	13,592~15,534	约 20%
章源钨业	4,000	约 20%
中钨高新	24,000	约 80%
翔鹭钨业	公司生产所需的钨精矿通过外购获得	—
安泰科技	公司生产所需的钨精矿通过外购获得	—
湖南黄金	1,604	—

资料来源：公司公告，招商证券

3、坐拥石英砂原料，有望打开新增长极

石英砂又称硅砂，是由天然水晶、石英矿物加工而成或化学合成的二氧化硅材料，广泛应用于铸造、建材、电光源、光纤、光伏、半导体等领域。石英砂依据纯度划分等级，纯度越高，应用领域越高端。

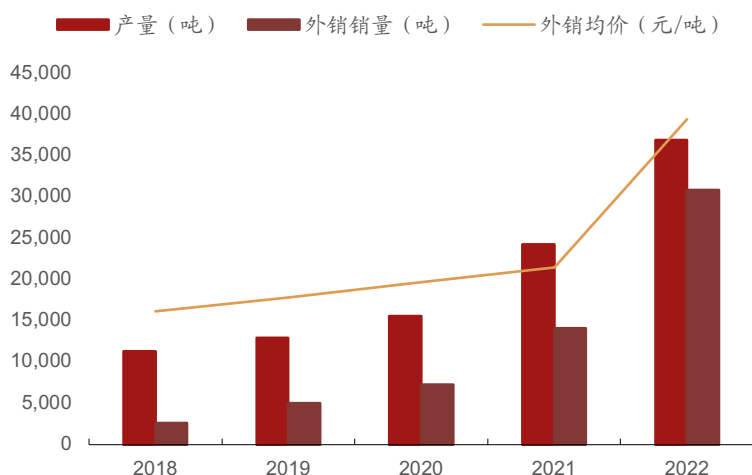
表 5 石英砂分类

石英砂种类	纯度（二氧化硅含量）	主要用途	技术现状
超高纯石英砂	≥ 99.999%（5N）	半导体工业、芯片制造	进口为主
高纯石英砂	≥ 99.998%（4N8）	太阳能光伏、通信工业等	进口为主
高纯石英砂	≥ 99.99%（4N）	高级照明、电子封装等	国产化
高纯石英砂	≥ 99.9%（3N）	硅酸钾、硅酸钠等化工材料	国产化
精制石英砂	≥ 99.6%	光学、仪器玻璃等	国产化
普通石英砂	≥ 96%	普通玻璃、耐火材料等	国产化

资料来源：粉体技术网，招商证券

下游需求高增，高纯石英砂量价齐升。近年来，由于光伏、半导体等下游领域需求释放，高纯石英砂供需持续偏紧，产量增长的同时价格有明显提升。以国内石英砂龙头企业石英股份为例，2022 年实现高纯石英砂外销销量 30,836 吨，同比增长 119.21%，高纯石英砂外销均价 39,386.97 元/吨，同比提升 83.52%。

图 10 2018-2022 年石英股份高纯石英砂产销量及价格



资料来源：石英股份公告，招商证券

高纯石英砂可进一步细分，价格、利润空间存在显著差异。依据纯度与用途等，可将高纯石英砂分为更加细化的品类，纯度高、性能好的品类更为稀缺，价格更高，利润空间更大。例如，根据中国粉体网以及上海有色网数据，目前光学制品用高纯石英砂价格仅 4.8 万元/吨，石英坩埚外层用高纯石英砂价格则为 12-13 万元/吨，而石英坩埚内层用高纯石英砂价格高达 34-37 万元/吨。

表 6 高纯石英砂价格存在分化

石英砂	价格 (万元/吨, 2023 年 5 月)
高纯石英砂 (光学制品)	4.8
高纯石英砂 (光纤生产)	4.8
高纯石英砂 (电子镀膜)	6.0
高纯石英砂 (石英坩埚外层)	12-13
高纯石英砂 (石英坩埚中层)	19-23
高纯石英砂 (石英坩埚内层)	34-37

资料来源：中国粉体网，上海有色网，招商证券

公司拥有丰富的石英石资源。公司矿山矿体属石英脉黑钨矿型，黑钨矿伴生于石英脉中。2022 年，公司重点开展了碧坑、泥坑、石咀脑探矿权矿区的地质勘探和新安子钨锡矿、大余石雷钨矿采矿权矿区的深部找矿工作，通过对重点区域实施布孔勘察，发现石英脉 630 余条，同时找出深部多处石英大脉，找矿勘探成效显著。

石英砂有望成为公司新增长点。公司目前已将矿山产出的石英石送往多家机构进行检测，并论证综合应用方案，虽然目前结论仍存在较大的不确定性，若公司能够生产高纯石英砂，将享受这一高速增长赛道的红利，拓展全新的有力增长点。

三、中下游：钨粉末、硬质合金持续放量，热喷涂粉盈利能力可观

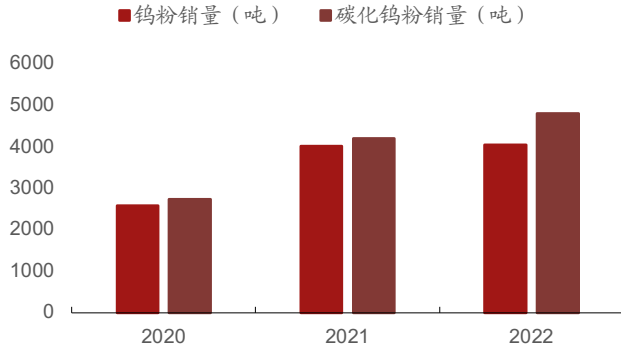
1、中游：公司钨粉、碳化钨粉持续放量，产能爬坡理想

钨粉是钨的中游产品之一，是以氧化钨为原料用氢还原制备后的产物，主要用作钨材加工和碳化钨的生产，分为超细钨粉和超粗钨粉两种。碳化钨粉也属于钨的中游产品，是由金属钨粉高温碳化后的产物，主要用于生产硬质合金，可

分为超细碳化钨粉和超粗碳化钨粉两种。

钨粉、碳化钨粉是公司钨产业链中游的主要产品，近年来持续放量。2022 年钨粉销量 4041.07 吨，2020-2022 复合增速 24.97%；2022 年碳化钨粉销量 4803.69 吨，2020-2022 复合增速 32.57%。在产品销量攀升的同时，价格走势亦较为理想，使得营收呈现出更加可观的增长，2022 年钨粉营业收入 9.49 亿元，2020-2022 复合增速 43.32%；2022 年碳化钨粉营业收入 11.02 亿元，2020-2022 复合增速 51.21%。

图 11 近三年钨粉、碳化钨粉销量持续增长



资料来源：公司公告，招商证券

图 12 2020-2022 钨粉均价走势



资料来源：iFinD，招商证券

公司是钨产业链中游头部企业，新项目落地助推产能爬坡。根据中国钨业协会统计数据，2022 年，公司钨粉产量排名国内行业第一，碳化钨粉产量排名国内行业第二。公司超高性能钨粉智能制造项目一期已于 2022 年 12 月完成验收，2023 年 1 月正式投入生产，为公司碳化钨粉产能带来 2500 吨增量。截至 2023 年 4 月，公司钨粉产能为 15000 吨，碳化钨粉产能为 13100 吨。新项目产能完全落地后，公司碳化钨粉产能有望达到 15600 吨，增幅 19.08%。此外，该项目完成后，公司可实现细颗粒、中颗粒、粗颗粒粉末产品独立生产线生产，为客户定制更高品质、更高一致性的特色产品。

公司目前中游产品产能明显大于实际产量，或因公司当下积极开拓市场，生产各种规格的粉末产品来满足不同客户需求，品类扩张先行，产能形成早于订单放量。

表 7 公司中游产品产能与产量

产品名称	产能 (截至 2023 年 4 月)	产量 (2022 年)
钨粉	15000 吨	约 4000 吨
碳化钨粉	13100 吨, 未来达 15600 吨	约 5000 吨

资料来源：公司公告，招商证券

2、下游

(1)、硬质合金：涂层刀片量价齐升，澳克泰实现困境反转

公司硬质合金系列产品包括硬质合金、刀片、棒材。截至 2022 年，公司本部硬质合金产能为 1500 吨/年。公司硬质合金刀具及棒材由全资子公司赣州澳克泰生产，其中高性能硬质合金精密刀具产能为 2000 万片/年，硬质合金棒材产能为 1000 吨/年。

表 8 同行业公司硬质合金产量对比

公司	硬质合金产量 (2022 年)
章源钨业	约 2,000 吨

公司	硬质合金产量（2022年）
厦门钨业	6,602 吨
中钨高新	14,000 吨
翔鹭钨业	786 吨

资料来源：公司公告，招商证券

注：公司 2022 年硬质合金产量（以吨计）未公布，以 2021 年产量增加 15% 估算。

公司的全资子公司赣州澳克泰主要从事硬质合金涂层刀片、棒材及其工具的研发、生产及销售。澳克泰拥有先进的生产、检测设备及优秀的研发团队，定位于“做难加工材料切削专家”，致力于向客户提供金属加工定制服务。赣州澳克泰生产的涂层刀片已实现对钢件、不锈钢、铸铁、铝合金、高温合金和高硬度钢等材料的车削、铣削、钻削加工，广泛应用于数控机床、石油、电力、钢铁、航空航天等领域。赣州澳克泰可生产实心、直孔、螺旋孔棒材，主要用于制造整体硬质合金刀具。

图 13 澳克泰产品图

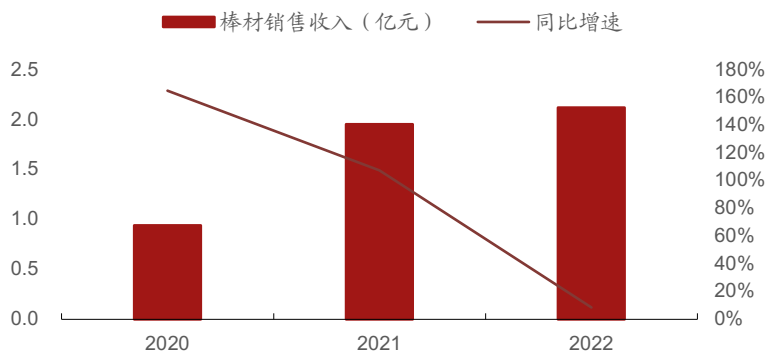


资料来源：澳克泰官网，招商证券

棒材是通过模压或挤压等工艺制造的圆棒类硬质合金产品。主要用于制造整体硬质合金刀具，如 PCB 钻头、立铣刀、绞刀、孔加工等切削刀具。

近三年，公司棒材业务持续向好，销量及销售收入均保持增长，但增速有较明显的减缓。2022 年，公司棒材实现销售收入 2.13 亿元，2020-2022 复合增速 50.53%。目前公司棒材业务扩张步伐放慢或因棒材市场竞争激烈，且公司产品当前放量不足，仍处于负毛利状态，公司决定暂不扩产。

图 14 近三年棒材销售收入



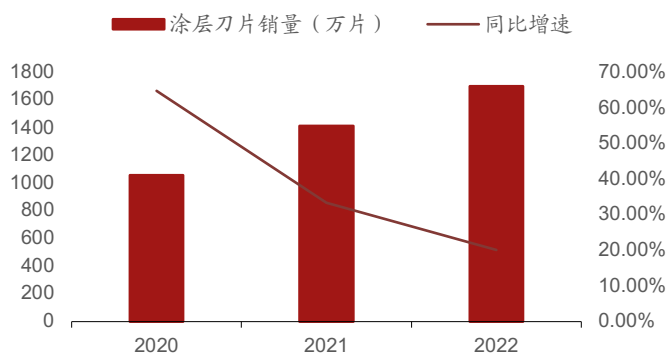
资料来源：公司公告，招商证券

涂层刀片（亦称数控刀片）是高性能、高精度、高附加值钨产品，是在硬质合金刀片表面上利用气相沉积技术涂覆耐

磨性更好的难熔金属或非金属化合物而获得的刀片。刀具是机械制造中用于切削加工的工具，又称切削工具，是通过焊接、装夹等方式，把刀片与各种各样的刀座组装制成，广泛应用于数控机床、石油、电力、钢铁、航空航天等领域的各种工业切削加工。

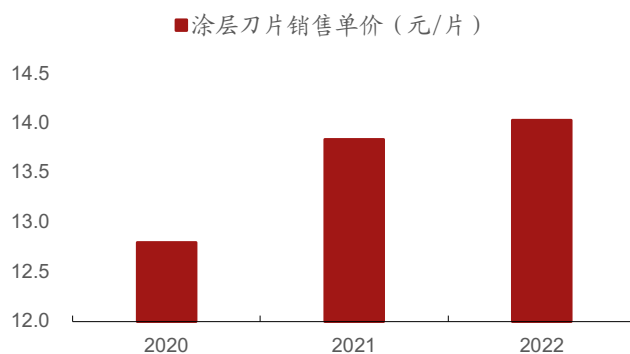
近三年，公司涂层刀片业务持续向好，销量及价格均保持较快增长。2022年，公司涂层刀片实现销量1700万片，2020-2022复合增速26.64%，销售收入2.39亿元，2020-2022复合增速32.57%。测算出2022年涂层刀片销售均价14.04元/片，2020-2022年，刀片单价亦逐年上升。

图 15 近三年涂层刀片销量持续增长



资料来源：公司公告，招商证券

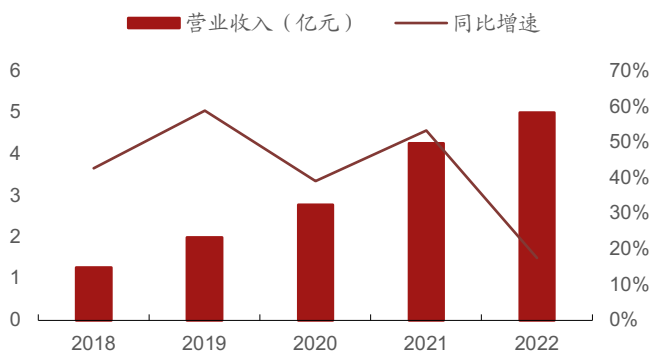
图 16 近三年涂层刀片销售单价持续上涨



资料来源：公司公告，招商证券

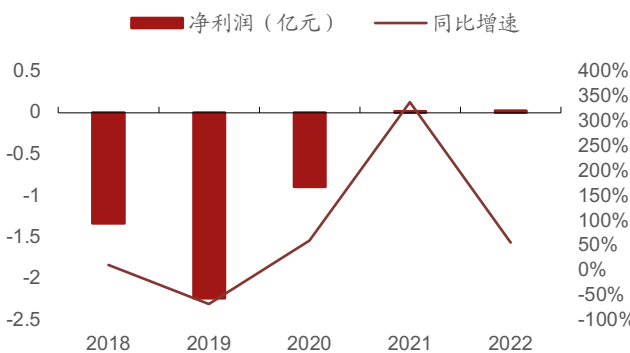
澳克泰业绩持续增长，2021年开始扭亏为盈。澳克泰2022年实现营收5.01亿元，2018-2022复合增速40.71%。澳克泰成立初期连年亏损，或因其品牌定位较为高端，初期投入较大。近年来，澳克泰坚持“以利润为核心”战略，调整销售策略，优化产品结构，提升生产产能，严控成本费用，完善人才体系建设，逐渐向行业应用布局，开发汽车、航空航天、工程机械、3C小零件等行业的重点核心客户，并成功于2021年扭亏为盈，当年净利润175.28万元，此后的2022年，盈利能力进一步增强，实现净利润274.88万元，同比增长56.82%。

图 17 近五年澳克泰营收持续增长



资料来源：公司公告，招商证券

图 18 澳克泰于 2021 年扭亏为盈，并已连续两年盈利

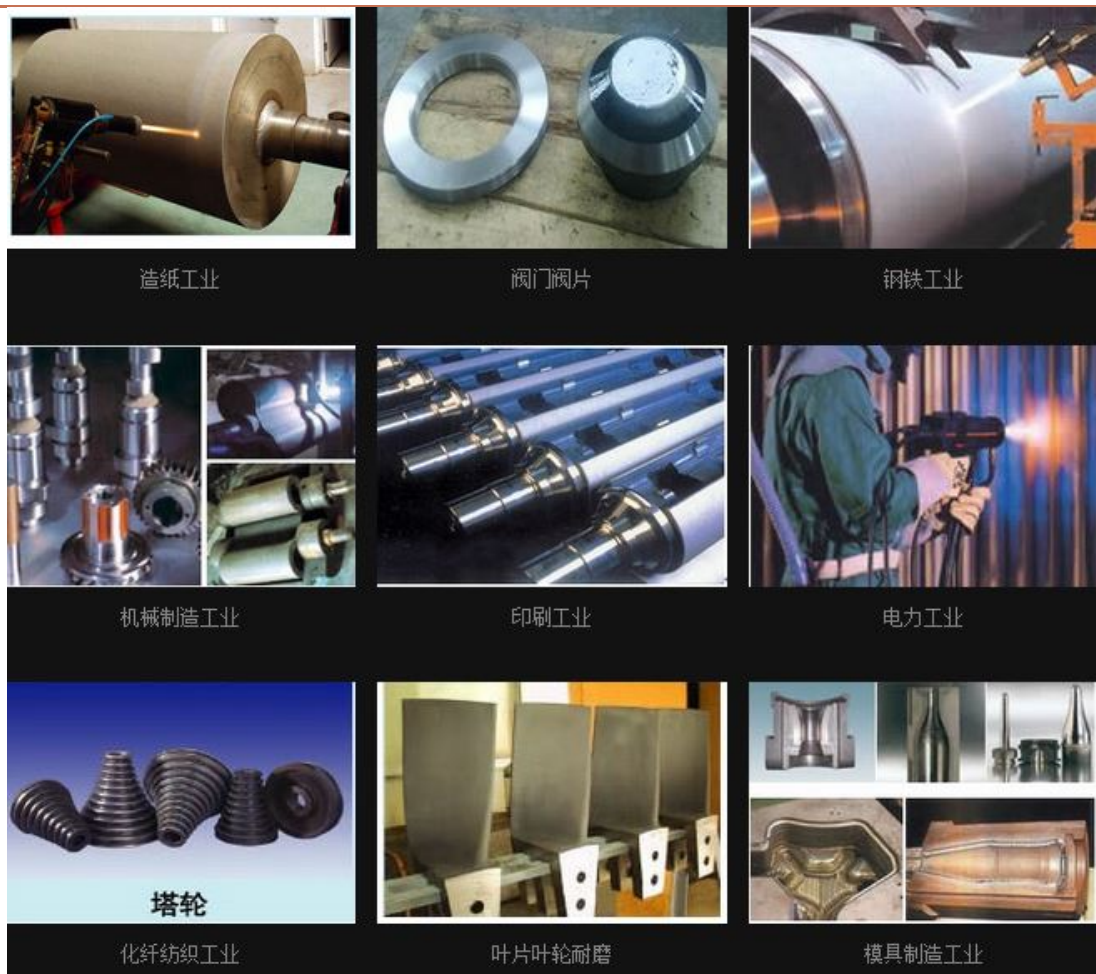


资料来源：公司公告，招商证券

(2)、热喷涂粉：业务增长迅速，毛利率可观

热喷涂粉，主要以碳化钨、碳化铬、钴、镍等为主原料，经球磨、喷雾制粒、烧结、破碎筛分、合批等生产工艺后制得，是一种合金粉末。通过超音速火焰喷涂方法使这些各具特性的粉末瞬间受热，随高速热气流喷射到工件表面，形成强化层以达到提高工件表面的耐磨性、耐腐蚀、耐高温、耐疲劳、抗氧化以及修复外形尺寸等目的。热喷涂粉应用领域广泛，主要涉及石油、钢铁、造纸、汽车、军工、航空航天、船舶工业、水利电力、机械加工及新能源等行业的表层性能的增强处理和修复。喷涂粉由公司本部生产，由于子公司德州章源喷涂对外提供喷涂服务。

图 19 热喷涂下游应用领域广泛



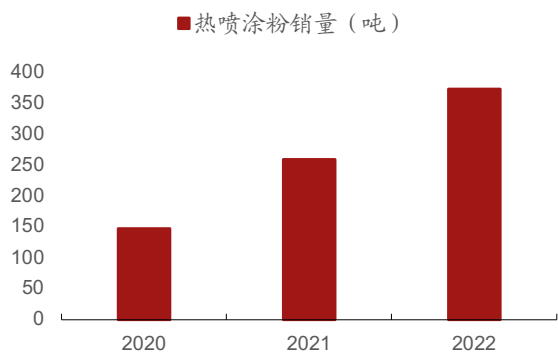
资料来源：常州邦耐德，招商证券

公司热喷涂粉业务规模较小，增长较快，盈利能力强。公司 2022 年热喷涂粉的销量为 373 吨，同比增长 43%。章源喷涂目前客户包括国内外的油服企业、新能源电池厂商等，经营业绩持续增长：2022 年营业收入 2431 万元，同比增长 63%，净利润 272 万元，同比增长 32%。2023 年一季度，营业收入 1016 万元，净利润 83 万元。

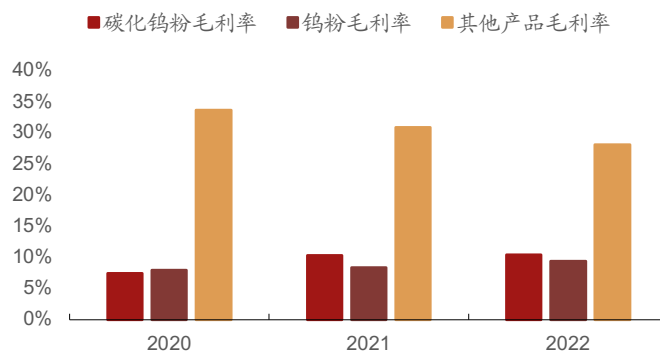
公司热喷涂粉目前归类为“其他产品”，其毛利率维持较高水平。2020-2022 年，公司热喷涂粉毛利率分别为 33.65%、30.90%、28.17%，显著高于公司的其他粉末类产品（碳化钨粉、钨粉），未来放量过程中若能维持较高的毛利率水平，热喷涂粉或将成为公司业绩新的增长点。

图 20 公司热喷涂粉销量增长较快

图 21 公司热喷涂粉毛利率可观



资料来源：公司公告，招商证券



资料来源：iFinD，招商证券

3、需求临近拐点，钨价上行可期

供需缺口有望推动钨价上涨。2022 年钨精矿供需缺口约 2100 吨，预计 2023 年缺口略有扩大，或推动钨价上涨。一方面，2023 年钨供应量有限。随着 2019 年释放出的 3 万吨左右泛亚库存消耗完毕，以及国内进口矿量下降，矿端产能释放有限，整体供给增量较少。预计 2023 年我国钨供给量为 6.65 万吨，同比增速 1.37%。另一方面，2023 年钨消费预计稳中有升。钨下游主要用于硬质合金领域，用量有望受益经济复苏以及国产替代而提升，此外，光伏钨丝、钨化工等新兴领域需求有望高增。预计 2023 年我国钨消费量 5.46 万吨，同比增速 3.02%。

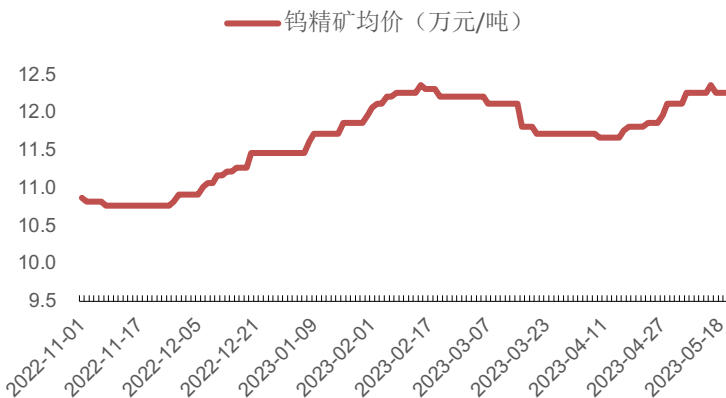
表 9 钨精矿供需平衡表

	钨精矿产量测算, 万标吨	钨精矿产量, 万吨金属	消费量	净出口量	需求量	回收利用率	再生利用量	含非指标 供需平衡 (供-需)
2018 年	12.60	6.49	4.78	3.28	8.06	0.21	1.00	-0.57
2019 年	13.35	6.88	4.73	2.62	7.35	0.22	1.04	0.57
2020 年	13.86	7.14	4.75	1.73	6.48	0.23	1.09	1.75
2021 年	13.55	6.98	5.30	2.70	8.00	0.23	1.20	0.18
2022 年	12.74	6.56	5.30	2.79	8.09	0.25	1.33	-0.21
2023 年 E	12.92	6.65	5.46	2.87	8.33	0.25	1.36	-0.31

资料来源：中国钨业协会，招商证券

经济复苏推动钨价进入上升通道。2022 年 11 月至 2023 年 2 月，钨价上行。在此时间段内，一方面，受春节减停产、以及两会召开炸药管控影响，原料供应缩量运行；另一方面，随着疫情政策放开以及年末备货周期到来，下游企业成交订单有所增加，市场情绪明显改善。2023 年 2 月至 2023 年 4 月中旬，钨价小幅回落。两会结束，矿山生产逐步恢复，但需求并未出现明显好转，业内看空情绪升温，导致钨价格回落。2023 年 4 月中旬至今，钨价重拾升势并创阶段新高。本年度国内经济复苏的预期增强，行业情绪由空转多，钨价重返高位运行。以公司为例，2023 年 5 月长单报价显示，黑钨精矿（55%WO₃）11.90 万元/吨，相比 4 月下半月上调 3000 元/吨；白钨精矿（55%WO₃）11.75 万元/吨，相比 4 月下半月上调 3000 元/吨；仲钨酸铵（国标零级）18.10 万元/吨，相比 4 月下半月上调 4000 元/吨。

图 22 2022 年 11 月 1 日至今钨精矿价格



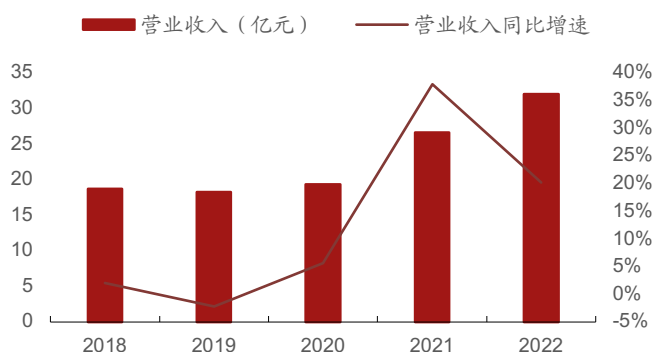
资料来源：iFinD，招商证券

四、财务分析

1、收入增速进入快车道，盈利能力持续增强

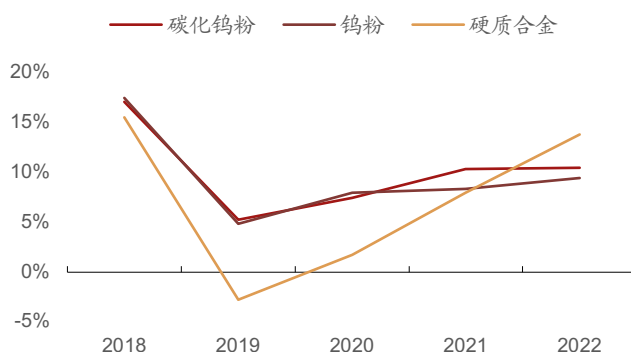
公司营业收入增长强劲。2022 年公司实现营业收入 32.03 亿元，同比增长 20.23%，2022 年度，公司钨产品销售量稳步上升，主要产品的营收均有可观增长，其中，钨粉收入 9.49 亿元，同比增长 18.72%，碳化钨粉收入 11.02 亿元，同比增长 32.31%，硬质合金收入 7.51 亿元，同比增长 10.39%。得益于热喷涂粉业务的迅速成长，公司 2022 年度其他产品营业收入同比增幅达到 64.92%。公司 2023 年目标营收 33 亿元，增速 3.03%，根据往年经验，公司设定的营收目标均超额完成。目前公司营收结构稳定，2023 年度将统筹矿山、深加工、赣州澳克泰三大板块，推进矿山智能化、粉末三期技改经验推广、大客户开发等，有利于实现营收的进一步增长。

图 23 2018-2022 公司营业收入及增速



资料来源：iFinD，招商证券

图 24 2018-2022 公司主要产品毛利率情况



资料来源：iFinD，招商证券

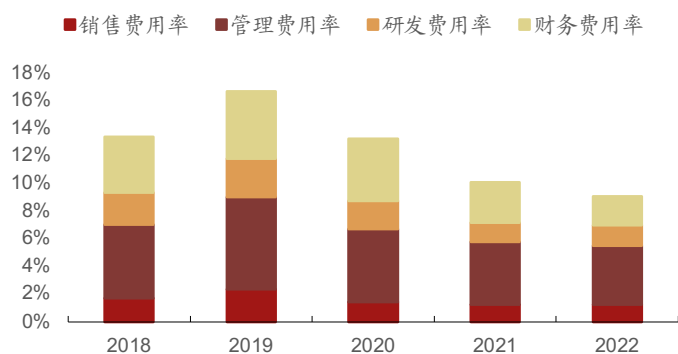
公司毛利率连续多年上升。2022 年度，公司的毛利率为 15.58%，较 2021 年上升 0.48 个百分点；2019 年毛利率下降至 6.74%，主因当年受经济下行及中美贸易摩擦影响，中国钨行业总体呈下行态势，钨市场需求疲软，产品市场价格下跌，同时前期库存产品成本较高，导致产品销售毛利率下降。分产品看，2022 年度，钨粉毛利率为 9.43%，同比上升 1.07 个百分点，碳化钨粉毛利率为 10.48%，同比上升 0.14 个百分点，主因钨粉与碳化钨粉处于产业链中端，毛利率平稳；硬质合金毛利率为 13.81%，同比上升 5.83 个百分点，主因赣州澳克泰高端刀片产品通过技术创新，产品质量提升，刀片产品销量与毛利率均有一定幅度提高。

2、费用率持续改善，净利润持续增长

公司期间费用率逐渐下降。公司 2022 年的期间费用率为 9.05%，同比下降 1.05 个百分点，其中销售费用率为 1.28%，同比上升 0.04 个百分点；管理费用率为 4.25%，同比下降 0.29 个百分点；研发费用率为 1.47%，同比上升 0.08 个百分点，主因公司加大研发投入力度；财务费用率为 2.06%，同比下降 0.87 个百分点，主因融资成本下降，以及汇率变动形成外币汇兑收益所致。2019 年，公司大力开发新产品市场、加大研发投入等，费用率达到近五年的峰值 16.68%，此后前期投入的效应逐步显现，费用率不断改善，2019-2022 年，公司期间费用率逐年下降。

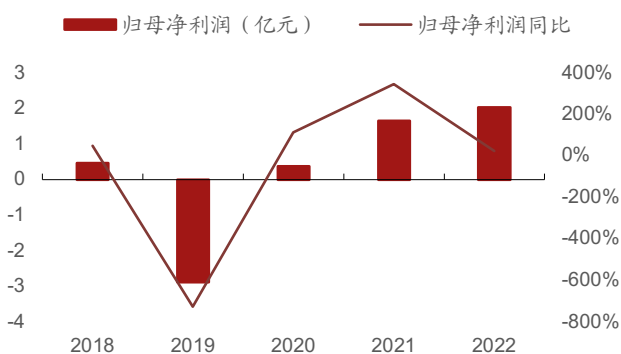
公司净利润稳定增长。近五年，除 2019 年外，公司归母净利润均实现超过 20% 的同比增长。2022 年，公司实现归母净利润 2.03 亿元，同比上升 23.03%，2020-2022 年，归母净利润复合增速达 134.23%。

图 25 公司费用率情况



资料来源: iFinD, 招商证券

图 26 公司归母净利润及增速

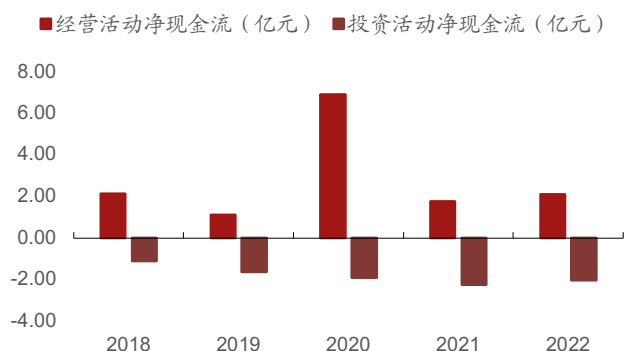


资料来源: iFinD, 招商证券

3、经营现金流明显改善，资产负债率同比上升

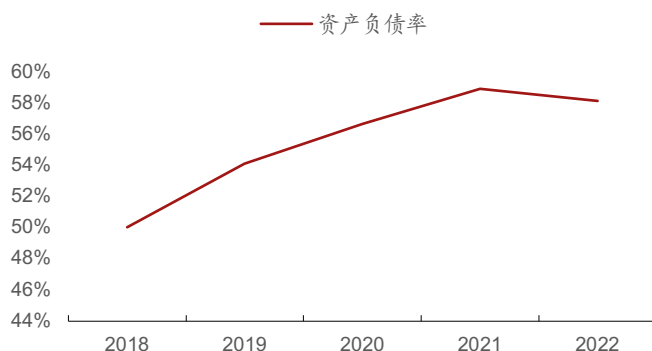
公司经营现金流改善明显。2022 年经营性现金流净流入 2.10 亿元，较上年增加 0.32 亿元，主因销售商品回笼货款收到的现金增加。投资性活动现金流净流出 2.02 亿元，较上年少流出 0.21 亿元，主因购建固定资产和其他长期资产支付的现金同比减少，以及上年购买银行理财产品。近五年，公司资产负债率总体呈上升趋势，2021 年达到 58.93%，2022 年首次出现下降，为 58.14%，较上年小幅下降，主因短期借款、合同负债减少。

图 27 公司经营、投资活动净现金流



资料来源: iFinD, 招商证券

图 28 公司资产负债率



资料来源: iFinD, 招商证券

五、盈利预测与公司估值

1、盈利预测

1) 公司营收预测:

公司粉末制品(碳化钨粉、钨粉、热喷涂粉)均在未来 2-3 年有增量预期: 目前公司碳化钨粉、钨粉产能利用率较低, 未来在大客户开拓、下游需求复苏、5000 吨超细碳化钨粉产能落地等因素的共同驱动下, 公司钨粉、碳化钨粉销量均会有可观增长, 热喷涂粉下游应用广泛, 业务盈利能力强, 且为公司新培育的业务, 预计将保持高速增长。价格方面, 23Q1 钨下游需求恢复不及预期, 预计下半年需求边际回暖, 或带动钨价上涨。预计 2023 年碳化钨粉、钨粉销售均价分别为 24.08 万元/吨、24.65 万元/吨; 热喷涂粉业务处于快速增量期, 公司优先考虑销量提升, 预计价格将保持稳定, 预计 2023-2025 年销售均价保持 2% 的同比增速, 2023 年销售均价 41.62 万元/吨。

公司硬质合金业务随着澳克泰扭亏为盈步入正轨, 预计未来下游需求转旺、国产替代不断深化, 涂层刀片将延续量价

齐升态势，推动公司硬质合金业务板块持续向好发展。销量方面，考虑到 2023 年度下游需求恢复节奏较慢，预测硬质合金销量同比增速为 10%，销量为 2750 吨，2024、2025 年度销量同比增速上升至 12%，销量分别为 3080 吨、3449.6 吨。价格方面，预计 2023 年度价格与前一年度持平，均为 30.05 万元/吨，此后随着下游需求改善，预计 2024-2025 年均增速为 3%。

综上，预计公司 2023-2025 年整体营业收入呈快速增长趋势，增长率分别为 13.10%、18.27%和 15.75%。

表 10 收入增速预测表

项目	2021	2022	2023E	2024E	2025E
碳化钨粉					
销量 (吨)	4,201.79	4,803.69	5,139.95	5,653.94	6,219.34
销售均价 (万元/吨)	19.82	22.94	24.08	26.01	27.83
销售收入 (百万元)	832.73	1,101.80	1,237.87	1,470.59	1,730.89
增长率 (YOY)	72.67%	32.31%	12.35%	18.80%	17.70%
钨粉					
销量 (吨)	4,008.59	4,041.07	4,243.12	4,455.28	4,678.04
销售均价 (万元/吨)	19.93	23.47	24.65	26.62	28.21
销售收入 (百万元)	798.97	948.54	1,045.77	1,185.90	1,319.90
增长率 (YOY)	72.87%	18.72%	10.25%	13.40%	11.30%
硬质合金					
销量 (吨)	2,094.89	2,500.00	2,750.00	3,080.00	3,449.60
销售均价 (万元/吨)	32.49	30.05	30.05	30.95	31.88
销售收入 (百万元)	680.53	751.21	826.33	953.26	1,099.68
增长率 (YOY)	32.29%	10.39%	10.00%	15.36%	15.36%
其他产品 (热喷涂粉为主)					
销量 (吨)	259.69	373.34	485.34	606.68	728.01
销售均价 (万元/吨)	35.57	40.80	41.62	42.45	43.30
销售收入 (百万元)	92.37	152.33	201.99	257.54	315.22
增长率 (YOY)	71.37%	64.91%	32.60%	27.50%	22.40%
其他业务 (矿山为主)					
销售收入 (百万元)	219.91	195.98	254.77	356.68	428.02
增长率 (YOY)	-41.55%	-10.88%	30.00%	40.00%	20.00%
销售收入合计 (百万元)	2,664	3,203	3,623	4,285	4,959
增长率 (YOY)	37.97%	20.23%	13.10%	18.27%	15.75%

资料来源: iFinD, 招商证券

2) 毛利率预测:

随着各业务板块产品放量，规模效应显现，叠加钨价上行趋势，公司整体毛利率或小幅上升，预计 2023 年整体毛利率为 15.78%。预计 2023-2025 年碳化钨粉吨毛利分别为 2.52 万元/吨、2.86 万元/吨、3.12 万元/吨；钨粉吨毛利分别为 2.37 万元/吨、2.64 万元/吨、2.88 万元/吨；硬质合金吨毛利分别为 4.15 万元/吨、4.33 万元/吨、4.94 万元/吨；其他产品（热喷涂粉）吨毛利分别为 11.72 万元/吨、11.96 万元/吨、12.20 万元/吨。

表 11 毛利率预测

项目	2021	2022	2023E	2024E	2025E
碳化钨粉					
吨毛利 (万元/吨)	2.05	2.40	2.52	2.86	3.12
增长率 (YOY)	55.47%	17.30%	5.00%	13.36%	8.95%
毛利率	10.34%	10.48%	10.48%	11.00%	11.20%
钨粉					
吨毛利 (万元/吨)	1.67	2.21	2.37	2.64	2.88
增长率 (YOY)	16.61%	32.84%	6.89%	11.38%	9.21%
毛利率	8.36%	9.43%	9.60%	9.90%	10.20%

硬质合金

吨毛利 (万元/吨)	2.59	4.15	4.15	4.33	4.94
增长率 (YOY)	367.56%	60.08%	0.00%	4.42%	14.04%
毛利率	7.98%	13.81%	13.81%	14.00%	15.50%
其他产品 (热喷涂粉)					
吨毛利 (万元/吨)	10.99	11.49	11.72	11.96	12.20
增长率 (YOY)	-10.22%	4.58%	2.00%	2.00%	2.00%
毛利率	30.90%	28.17%	28.17%	28.17%	28.17%
其他业务 (矿山)					
毛利率	72.51%	72.85%	65.00%	65.00%	65.00%
平均毛利率	15.10%	15.58%	15.78%	16.86%	17.58%

资料来源: iFinD, 招商证券

3) 期间费用率预测:

公司规模持续扩大叠加产能逐年爬坡, 成本优势逐步体现, 销售、管理费用率或呈下降趋势。公司重视技术创新和产品研发, 预计研发费用率小幅提升。财务费用率基本稳定。

表 12 费用率预测

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
销售费用率	1.22%	1.27%	1.20%	1.10%	1.05%
管理费用率	4.55%	4.25%	4.10%	4.00%	3.90%
研发费用率	1.41%	1.47%	1.60%	1.80%	1.90%
财务费用率	2.92%	2.07%	2.37%	2.00%	1.70%

资料来源: iFinD, 招商证券

4) 盈利预测:

综上所述, 预计 2023-2025 年公司归母净利润分别为 2.36 亿元、3.29 亿元、4.11 亿元, 分别增长 16%、39%、25%。EPS 分别为 0.20、0.27、0.34 元/股。

表 13 盈利预测表

单位: 百万元	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业总收入	2664	3203	3623	4285	4959
营业成本	2262	2704	3051	3562	4088
营业税金及附加	10	14	16	19	22
营业费用	33	41	43	47	52
管理费用	121	136	149	171	193
研发费用	37	47	58	77	94
财务费用	78	66	86	86	84
资产减值损失	16	(18)	(2)	(1)	(10)
公允价值变动收益	0	4	2	3	2
其他收益	42	44	43	44	43
投资收益	11	10	10	10	10
营业利润	192	234	273	378	471
营业外收入	1	1	1	2	2
营业外支出	9	13	16	19	23
利润总额	184	222	258	360	451
所得税	20	19	23	32	40
少数股东损益	(1)	(0)	(0)	(1)	(1)
归属于母公司净利润	165	203	236	329	411
EPS (元)	0.18	0.22	0.20	0.27	0.34

资料来源: iFinD, 招商证券

2、估值分析

我们选取了业务相似或各板块龙头的 7 家企业作为可比公司（鼎泰高科、艾迪精密有生产数控刀具，博迁新材有生产金属粉体材料，图南股份有生产硬质合金，与公司业务相似）。从行业中位数来看，2023-2025 年的 PE 分别为 36.13、26.11、21.33 倍。考虑到公司全产业链一体化布局已形成，多业务板块正处扩产成长期，且未来下游需求有较大增长空间，不考虑转股影响，给予公司 2023 年 PE 为 37 倍（转股后对应 PE 为 48.10 倍），对应 2023 年目标价为 9.62 元/股。

表 14 公司估值预测表（截止 2023 年 6 月 1 日）

公司名称	PE (倍)		
	2023E	2024E	2025E
厦门钨业	12.19	9.69	8.30
华锐精密	13.83	9.96	7.81
中钨高新	18.45	14.46	11.99
鼎泰高科	36.13	27.00	21.33
艾迪精密	40.00	33.25	29.07
博迁新材	40.71	26.11	31.11
图南股份	41.14	30.53	22.36
中位数	36.13	26.11	21.33

资料来源：iFind，招商证券
 同行业公司 PE 预测取自 iFinD 一致预期

六、投资建议

公司是专注于钨行业的骨干企业，钨粉产量位居全国第一，碳化钨粉产量位居全国第二。公司把握数控刀具国产替代浪潮，切入高成长性的热喷涂粉领域，有利于进一步强化行业地位，此外，石英砂有望孕育全新增长极。预计公司 2023-2025 年归母净利润为 2.36 亿元、3.29 亿元、4.11 亿元，对应 PE 为 39.5、28.4、22.7 倍，对应目标价为 9.62 元/股，首次覆盖给予“强烈推荐”评级。

七、风险提示

- 1、钨价格波动风险：**钨产品市场价格、公司盈利与钨价正相关，若钨价因宏观经济等因素走低，可能导致公司业绩不及预期。
- 2、公司项目进展不及预期：**超细碳化钨粉产能落地节奏可能不及预期，影响公司未来业绩增速。
- 3、产品下游需求不及预期：**刀片、棒材的销量增长依赖下游制造业回暖以及国产替代推进，上述两方面因素存在一定的不确定性，可能影响公司下游板块的业绩。

附：财务预测表

资产负债表

单位：百万元	2021	2022	2023E	2024E	2025E
流动资产	2434	2600	2654	3068	3395
现金	730	559	379	402	329
交易性投资	0	4	4	4	4
应收票据	1	1	1	2	2
应收款项	176	259	272	322	373
其它应收款	5	3	3	4	4
存货	1167	1417	1590	1856	2130
其他	354	357	404	478	553
非流动资产	2141	2191	2294	2381	2453
长期股权投资	99	105	105	105	105
固定资产	1139	1308	1462	1595	1709
无形资产商誉	491	457	411	370	333
其他	412	322	315	311	307
资产总计	4575	4792	4948	5448	5849
流动负债	2140	1856	1888	2130	2219
短期借款	853	558	741	809	719
应付账款	858	914	1031	1204	1381
预收账款	29	7	7	9	10
其他	400	378	108	109	109
长期负债	556	930	930	930	930
长期借款	275	707	707	707	707
其他	281	224	224	224	224
负债合计	2696	2786	2818	3060	3149
股本	924	924	1201	1201	1201
资本公积金	563	579	301	301	301
留存收益	387	499	624	883	1195
少数股东权益	4	4	3	3	2
归属于母公司所有者权益	1874	2002	2127	2385	2698
负债及权益合计	4575	4792	4948	5448	5849

现金流量表

单位：百万元	2021	2022	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	178	210	394	399	490
净利润	164	203	236	329	411
折旧摊销	238	246	240	257	271
财务费用	79	70	86	86	84
投资收益	(17)	(16)	(55)	(57)	(56)
营运资金变动	(286)	(305)	(117)	(222)	(227)
其它	1	12	4	7	7
投资活动现金流	(223)	(202)	(290)	(288)	(289)
资本支出	(241)	(219)	(345)	(345)	(345)
其他投资	18	17	55	57	56
筹资活动现金流	86	(121)	(283)	(88)	(273)
借款变动	253	91	(86)	68	(90)
普通股增加	0	0	277	0	0
资本公积增加	24	16	(277)	0	0
股利分配	0	(92)	(111)	(71)	(99)
其他	(192)	(136)	(86)	(86)	(84)
现金净增加额	41	(113)	(179)	23	(73)

利润表

单位：百万元	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业总收入	2664	3203	3623	4285	4959
营业成本	2262	2704	3051	3562	4088
营业税金及附加	10	14	16	19	22
营业费用	33	41	43	47	52
管理费用	121	136	149	171	193
研发费用	37	47	58	77	94
财务费用	78	66	86	86	84
资产减值损失	16	(18)	(2)	(1)	(10)
公允价值变动收益	0	4	2	3	2
其他收益	42	44	43	44	43
投资收益	11	10	10	10	10
营业利润	192	234	273	378	471
营业外收入	1	1	1	2	2
营业外支出	9	13	16	19	23
利润总额	184	222	258	360	451
所得税	20	19	23	32	40
少数股东损益	(1)	(0)	(0)	(1)	(1)
归属于母公司净利润	165	203	236	329	411

主要财务比率

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
年成长率					
营业总收入	38%	20%	13%	18%	16%
营业利润	338%	22%	16%	39%	25%
归母净利润	344%	23%	16%	39%	25%
获利能力					
毛利率	15.1%	15.6%	15.8%	16.9%	17.6%
净利率	6.2%	6.3%	6.5%	7.7%	8.3%
ROE	9.3%	10.5%	11.4%	14.6%	16.2%
ROIC	7.8%	8.0%	9.2%	11.3%	12.6%
偿债能力					
资产负债率	58.9%	58.1%	56.9%	56.2%	53.8%
净负债比率	30.8%	32.0%	29.3%	27.8%	24.4%
流动比率	1.1	1.4	1.4	1.4	1.5
速动比率	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
营运能力					
总资产周转率	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9
存货周转率	2.2	2.1	2.0	2.1	2.1
应收账款周转率	16.0	14.6	13.6	14.3	14.2
应付账款周转率	3.1	3.1	3.1	3.2	3.2
每股资料(元)					
EPS	0.18	0.22	0.20	0.27	0.34
每股经营净现金	0.19	0.23	0.33	0.33	0.41
每股净资产	2.03	2.17	1.77	1.99	2.25
每股股利	0.10	0.12	0.06	0.08	0.10
估值比率					
PE	43.5	35.3	39.5	28.4	22.7
PB	3.8	3.6	4.4	3.9	3.5
EV/EBITDA	26.8	24.7	19.7	16.4	14.3

资料来源：公司数据、招商证券

注：最新股本考虑相关送转

分析师承诺

负责本研究报告的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

刘文平：招商证券有色金属首席分析师。中科院理学硕士，中南大学本科。10年有色金属和新材料研究和投资经验。曾获金牛最佳分析师、水晶球最佳分析师、金翼分析师、同花顺最具影响力分析师、wind最具影响力分析等。

刘伟洁：招商证券有色研究员。中南大学硕士，11年有色金属行业研究经验。2017年加入招商证券。

赖如川：招商证券有色研究员。中国人民大学金融硕士、理学学士，曾就职于中国银行总行。2021年加入招商证券。

贾宏坤：招商证券有色研究员。同济大学硕士，CFA，FRM，曾就职于天风证券。2021年加入招商证券。

评级说明

报告中所涉及的投资评级采用相对评级体系，基于报告发布日后 6-12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期当地市场基准指数的市场表现预期。其中，A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 指数为基准。具体标准如下：

股票评级

强烈推荐：预期公司股价涨幅超越基准指数 20%以上

增持：预期公司股价涨幅超越基准指数 5-20%之间

中性：预期公司股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间

减持：预期公司股价表现弱于基准指数 5%以上

行业评级

推荐：行业基本面向好，预期行业指数超越基准指数

中性：行业基本面稳定，预期行业指数跟随基准指数

回避：行业基本面转弱，预期行业指数弱于基准指数

重要声明

本报告由招商证券股份有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。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。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价，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。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。

本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。