



Research and
Development Center

进军矿业开采&赴港上市，资源化龙头扬帆起航

—高能环境(603588)公司深度报告

2026年2月4日

郭雪 环保公用联席首席分析师

执业编号：S1500525030002

邮箱：guoxue@cindasc.com

吴柏莹 环保行业分析师

执业编号：S1500524100001

邮箱：wuboying@cindasc.com

证券研究报告

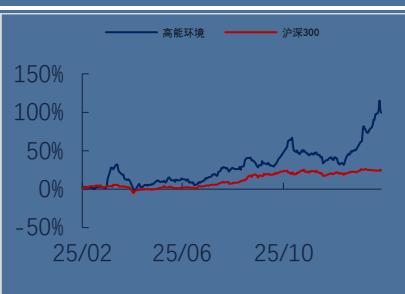
公司研究

公司深度报告

高能环境(603588)

投资评级 买入

上次评级



资料来源：聚源，信达证券研发中心

公司主要数据

收盘价 (元)	10.06
52 周内股价波动区间 (元)	10.95-4.95
最近一月涨跌幅 (%)	28.48
总股本 (亿股)	15.23
流通 A 股比例 (%)	100
总市值 (亿元)	153.24

资料来源：聚源，信达证券研发中心

信达证券股份有限公司
CINDA SECURITIES CO., LTD
北京市西城区宣武门西大街甲 127 号金隅
大厦 B 座
邮编：100031

高能环境：进军矿业开采&赴港上市，资源化龙头扬帆起航

2026 年 2 月 4 日

本期内容提要：

- **业务转型锚定资源化，战略布局清晰稳健。**高能环境脱胎于中科院高能物理研究所，是国内最早专业从事固废污染防治业务的企业之一。2016 年全面进军危废领域，通过并购子公司的方式将产业链延伸至金属深加工产品、新能源材料及医用废塑料与废玻璃资源化领域。2025 年 11 月，公司公告拟收购三家矿业公司各 45.2% 股权，获得四个金矿探矿权，进一步延伸固废危废资源化利用产业链，未来高能环境有望在金属资源化领域持续深耕，并与上游矿业开采端形成业务协同。
- **产能释放&产业链延伸推动公司资源化业务实现内生增长。**金属资源化业务稳定利润来自金属购销价差产生的“加工费”。盈利的内生增长主要来自：产能规模提升/释放、技术进步降低成本、差异化竞争提高产品竞争力。高能环境目前已经实现前后端产业链深度布局，稀贵金属深度资源化是公司核心壁垒。与行业公司相比，公司在铅铋镍和稀贵金属（金、银、钯、铂、铋、锑）领域产量具有优势。公司为国内最大的精铋生产商，同时公司积极拓展氧化铋产业链，深度资源化有望不断提升产品附加值；子公司江西鑫科 2025 年上半年重组经营团队，产能利用率有望继续攀升；金昌高能 2025 年上半年实现扭亏为盈，伴随金昌高能二期产能的进一步爬坡，贡献资源化板块的业绩增量。
- **金属价格上行周期下，公司产品利润空间有望增厚。**从金属品类看，公司再生资源板块营收由铜、黄金、白银为主要支撑。根据我们测算，2024 年铜占再生板块业务收入比重达到 36%，是规模最大的基础金属；金、银由于价值量较高，板块收入占比达到 11%、8%。铂、钯、锑、铋等稀贵金属收入合计占比约 8%。2025 年以来，宏观环境对金属价格形成有力支撑，多种金属价格涨势强劲，全年均价同比上行幅度来看，其中黄金上涨 43.1%、白银上涨 34.8%、铜上涨 8.1%、铋上涨 62.5%、铂上涨 37.9%、钯上涨 16.8%、锑上涨 41.2%。金属价格上涨周期中，前期储备的低价资源在产出阶段实现了更高的价值结转出售，打开资源化业务的盈利空间。我们测算金属价格上涨对公司业绩的影响，参考上海金属网 2024 年各金属均价，当金属价格中枢上涨 10% 时，铜、金、银分别带动板块收入上涨 3.6%、1.1%、0.8%。
- **筹划 H 股上市，推进国际化布局。**2025 年 10 月高能环境发布公告，为深化公司国际化战略布局，进一步提高公司综合竞争力，提升公司国际品牌形象，同时更好利用国际资本市场，多元化融资渠道，公司筹划 H 股上市。筹划赴港 IPO 标志着高能环境有望正式步入国际资本舞台，有望为海外业务拓展及大型矿权并购提供充沛的资金保障。随着矿山资源的价值释放与国际化布局的深化，有望打开公司发展天花板、促进估值重塑。
- **盈利预测与投资评级：**我们选取布局危废资源化全产业链的浙富控
请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com2>

股、主业为废弃资源综合利用的惠城环保以及国内领先的生活垃圾焚烧处理企业伟明环保作为可比公司，2025-2027 年可比公司平均 PE 为 70.73X, 25.45X, 18.76X。我们认为，公司当前资源化子公司产能陆续释放，叠加当前金属价格上涨，公司资源化业务盈利能力有望进一步提升。预计公司 2025-2027 年分别实现收入 163.55/203.36/215.22 亿元，同比增长 12.8%/24.3%/5.8%；实现归属母净利润 8.23/11.09/12.03 亿元，同比增长 70.8%/34.8%/8.5%。首次覆盖给予“买入”投资评级。

➤ **风险提示：**原材料及产品价格变动风险、市场竞争加剧风险、上游收料不及预期风险、产能释放进度不及预期风险、股价波动风险。

主要财务指标	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入（百万元）	10,580	14,500	16,355	20,336	21,522
同比(%)	20.6%	37.0%	12.8%	24.3%	5.8%
归属母公司净利润（百万元）	505	482	823	1,109	1,203
同比(%)	-27.1%	-4.5%	70.8%	34.8%	8.5%
毛利率(%)	18.2%	14.4%	16.0%	16.2%	16.5%
ROE(%)	5.4%	5.3%	8.5%	10.4%	10.3%
EPS (摊薄) (元)	0.33	0.32	0.54	0.73	0.79
P/E	19.82	35.30	18.62	13.82	12.73
P/B	1.07	0.88	1.57	1.44	1.31
EV/EBITDA	13.62	11.37	12.13	10.60	9.88

资料来源：iFinD，信达证券研发中心预测；股价为 2026 年 2 月 3 日收盘价

目录

投资聚焦	6
一、高能环境：环境修复起家，业务转型锚定金属资源化	7
1.1 源于中科院高能物理研究所，环保多板块全面布局	7
1.2 环保运营业务稳健发展，资源化业务迎来业绩收获期	8
二、金属资源化与垃圾焚烧发电双主业，助力公司发展行稳致远	10
2.1 兼具节能减排及资源自给属性，政策支持下再生金属大有可为	10
2.2 渠道+资质+技术三重优势打造资源化业务核心竞争力	13
2.3 垃圾焚烧发电业务贡献稳定现金流	17
三、子公司产能释放叠加金属涨价，利润向上空间打开	18
3.1 金属资源化产能释放有望成为公司业绩增长第一大引擎	20
3.2 金属价格上行周期，存货利润空间有望增厚	23
3.3 整合上游矿产&赴港上市，打开盈利天花板	25
四、盈利预测与投资评级	27
4.1 盈利预测	27
4.2 可比公司估值	28
五、风险提示	29

表目录

表 1: 循环经济重点政策梳理	10
表 2: 再生金属节能减排数据	12
表 3: 危废资源化项目与无害化项目危废经营许可证核准情况	15
表 4: 公司 2024 年-2025H1 主要项目技改情况	16
表 5: 不同金属种类对公司收入贡献测算	23
表 6: 金属价格上涨对板块收入及公司归母净利润的涨幅测算	25
表 7: 金矿探矿情况	26
表 8: 高能环境分业务盈利预测情况	27
表 9: 高能环境可比公司估值情况	28

图目录

图 1: 高能环境发展脉络图	7
图 2: 高能环境股权结构图（截至 2025Q3）	8
图 3: 2015-2025Q1-Q3 高能环境营业收入	8
图 4: 2015-2025Q1-Q3 高能环境归母净利润	8
图 5: 2020-2025H1 高能环境分业务毛利结构（亿元）	9
图 6: 2016-2025H1 高能环境分业务毛利率情况	9
图 7: 2016-2025Q1-Q3 公司各项费用率变化（%）	9
图 8: 2015-2025Q1-Q3 经营性现金流变化情况	9
图 9: 2024 年全球/我国主要金属储量（万吨）及占比（右轴）	11
图 10: 2010-2024 年我国十种有色金属产量（万吨）及同比（右轴）	11
图 11: 2010-2024 年我国精炼铜产量（万吨）及铜矿自给率（右轴）情况	12
图 12: 2024 年全球部分国家精炼铜消费量（万吨）及同比变化	12
图 13: 我国再生金属产量规划目标（万吨）	13
图 14: 2020 年我国主要再生金属消费量占比与世界&发达国家平均水平差距	13
图 15: 公司资源化业务框架	14
图 16: 公司金属&非金属资源化项目分布情况（截至 2024 年）	15
图 17: 2016-2025H1 公司研发费用（万元）及占比情况（右）	16
图 18: 2016-2024 年公司研发人员及占比（右）	16
图 19: 公司环保运营项目分布图	17
图 20: 2022-2025H1 高能环境环保运营板块收入（亿元）	17
图 21: 2020-2024 年高能环境垃圾处理能（吨/年）	17
图 22: 2024 年行业可比公司毛利率情况对比	18
图 23: 2024 年行业可比公司吨垃圾发电量（度/吨）	18
图 24: 2024 年高能环境与行业可比公司不同金属产量比较	19
图 25: 2024 年金属资源化三家上市公司营收情况	19
图 26: 2022-2025H1 年金属资源化三家上市公司再生资源业务毛利率情况	19

图 27: 2021 年-2025H1 主要子公司净利润情况 (亿元)	20
图 28: 2021 年-2025H1 主要子公司净利率情况	20
图 29: 2023-2024 年高能环境精铋生产量	20
图 30: 2021-2025H1 靖远高能净利润 (万元) 及净利率 (右) 情况	20
图 31: 国内精铋生产竞争格局	21
图 32: 铋产品下游应用情况	21
图 33: 2023-2025H1 江西鑫科营业收入 (亿元)	22
图 34: 2022-2025H1 江西鑫科净利润 (万元) 及净利率 (右) 情况	22
图 35: 2022-2025H1 金昌高能营业收入 (亿元)	22
图 36: 2022-2025H1 金昌高能净利润 (万元) 及净利率情况 (右)	22
图 37: 2020-2025H1 存货在产品和原材料占比超 90% (亿元)	23
图 38: 2015-2025H1 存货周转天数 (天)	23
图 39: 2022 年以来电解铜市场价格 (元/吨)	24
图 40: 2022 年以来金属铋市场价格 (元/吨)	24
图 41: 2022 年以来黄金市场价格 (元/克)	24
图 42: 2022 年以来白银市场价格 (元/千克)	24
图 43: 2022 年以来铂市场价格 (元/克)	25
图 44: 2022 年以来钯市场价格 (元/克)	25
图 45: 湖南省金腰带示意图	26

投资聚焦

公司资源化业务已经实现前后端产业链深度布局，产能释放驱动业绩增长。公司具备深度资源化的能力，伴随子公司的产能投产，板块毛利率已经从 2023 年 8.3% 上涨至 2025H1 的 13.4%。展望未来，主要子公司产能持续释放，资源化板块盈利有望继续增长。靖远高能是国内最大的精铋生产商，2025 年上半年伴随精铋产量继续增长，靖远高能净利润同比增长 37.6%。同时公司积极拓展氧化铋产业链，深度资源化有望不断提升产品附加值；子公司江西鑫科 2025 年上半年重组经营团队，产能利用率有望继续攀升；金昌高能 2025 年上半年实现扭亏为盈，伴随金昌高能二期产能的进一步爬坡，贡献资源化板块的业绩增量。

金属价格上涨带动存货收益增厚。公司再生资源板块营收由铜、黄金、白银为主要支撑。2025 年多种金属价格涨势强劲，全年均价同比上行幅度来看，其中黄金上涨 43.1%、白银上涨 34.8%、铜上涨 8.1%、铋上涨 62.5%、铂上涨 37.9%、钯上涨 16.8%、锑上涨 41.2%。金属价格上涨周期中，前期储备的低价资源在产出阶段实现了更高的价值结转出售，打开资源化业务的盈利空间；同时前期计提的存货跌价准备或将面临转回修正，实现存货价值重估。根据我们测算，按 2024 年金属价格中枢和全年业绩计算，当金属价格中枢上涨 10% 时，铜、金、银分别带动收入上涨 3.6%、1.1%、0.8%。

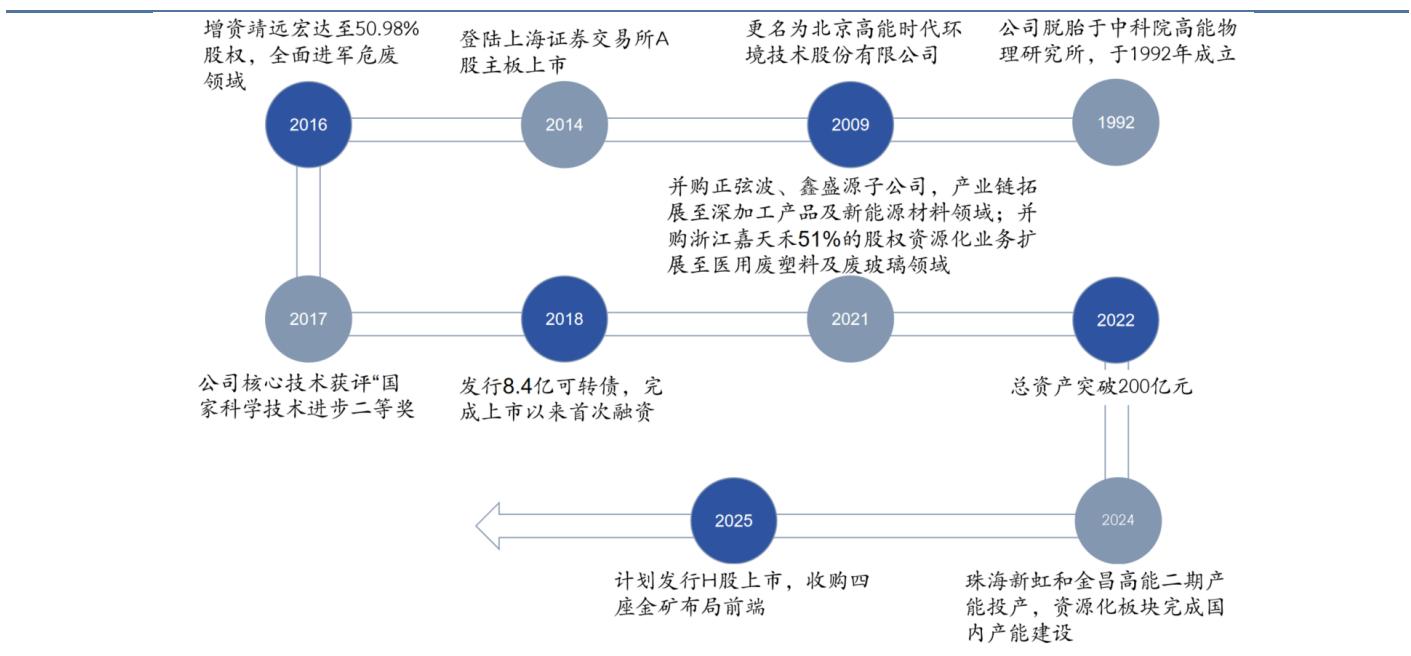
布局矿产开采有望与资源化板块形成协同。公司拟收购湖南四个金矿探矿权，进一步延伸固废危废资源化利用产业链，未来高能环境有望在金属资源化领域持续深耕，并与上游矿业开采端形成业务协同，同时 H 股上市推进中，随着矿山资源的价值释放与国际化布局的深化，有望打开公司发展天花板、促进估值重塑。

一、高能环境：环境修复起家，业务转型锚定金属资源化

1.1 源于中科院高能物理研究所，环保多板块全面布局

脱胎于中科院高能物理研究所，发力资源再生利用产业链，国内国际双驱动打造稳固基本盘。公司于1992年成立，脱胎于中科院高能物理研究所，是国内最早专业从事固废污染防治技术研究、成果转化和提供系统解决方案的国家高新技术企业之一；2014年A股主板上市，2024年，总资产突破270亿。在业务版图扩张方面，公司成立初期专注于环境治理，2016年增资靖远宏达至50.98%股权，全面进军危废领域；2021年通过并购多家子公司将产业链延伸至深加工产品、新能源材料及医用废塑料与废玻璃资源化领域。2025年高能环境在战略布局上取得较大成就。2025年11月，公司公告拟收购三家矿业公司各45.2%股权，获得四个金矿探矿权，进一步延伸固废危废资源化利用产业链。同时，公司2025年10月正式公告筹划发行H股并在香港联交所主板上市，有望深化公司国际化布局，助推海外业务与前端矿产开发。

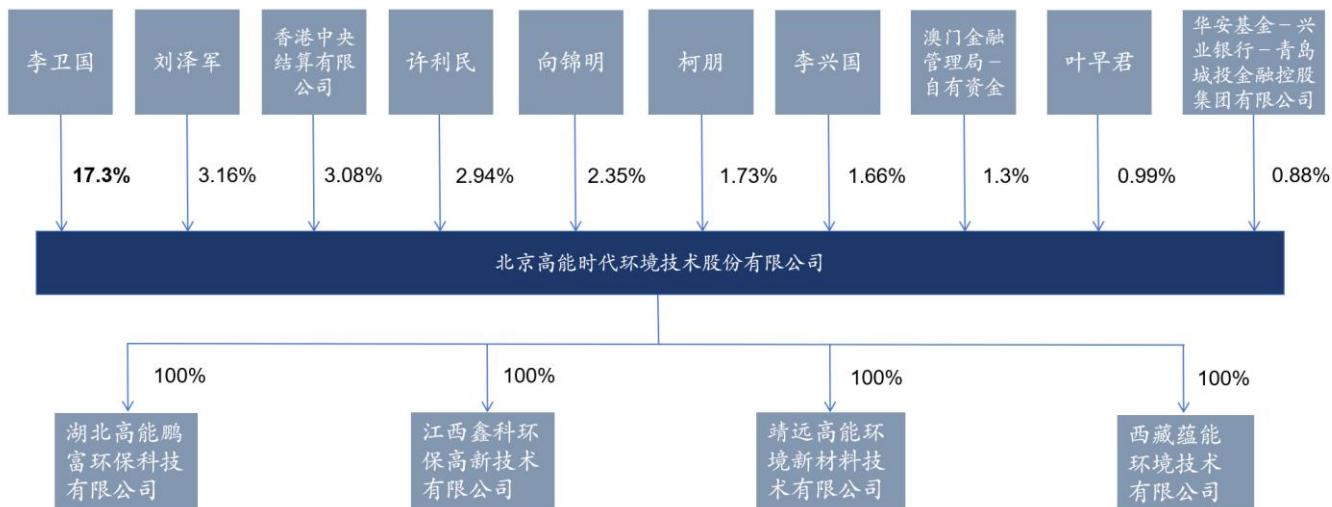
图 1：高能环境发展脉络图



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

公司实际控制人以及第一大股东为李卫国先生。截至2025Q3，李卫国先生持有公司17.3%的股权，刘泽军持股4813万股，占比3.16%；香港中央结算有限公司持股4716万股，占比3.08%；许利民持股4474万股，占比2.94%。前十大股东合计持有股份比例为35.39%。

图 2: 高能环境股权结构图 (截至 2025Q3)



资料来源: iFinD, 公司公告, 信达证券研发中心

1.2 环保运营业务稳健发展, 资源化业务迎来业绩收获期

业务扩张支撑公司营收高速增长, 再生资源业务产能释放盈利企稳回升。公司以环境修复业务起家, 经过多年发展业务板块及规模不断扩张, 2015-2023 年公司营业收入复合增长率为 34.33%。2024 年得益于金属资源化板块产能的释放, 公司营业收入同比增长 37% 达到 145 亿元。从利润端看, 2015-2021 年公司归母净利润复合增速为 37.73%, 基本与收入增速保持一致。2022 年发力再生资源板块后, 利润水平有一定下降, 主要由于再生资源子公司由因产能爬坡或产线升级改造, 产能利用率不足; 同时, 公司收购的子公司贵州宏达由于历史包袱较重, 未完成业绩承诺, 2022-2024 年公司分别计提商誉减值 1734.04 万元、2554.06 万元、6088.75 万元, 对业绩形成一定拖累。2025 前三季度公司调整工程板块订单结构收入出现下滑, 归母净利润逆势增长至 6.46 亿元, 主要由于金昌高能产线拉通, 产能利用率逐步提升, 叠加金属价格上涨驱动业绩回升。

图 3: 2015-2025Q1-Q3 高能环境营业收入

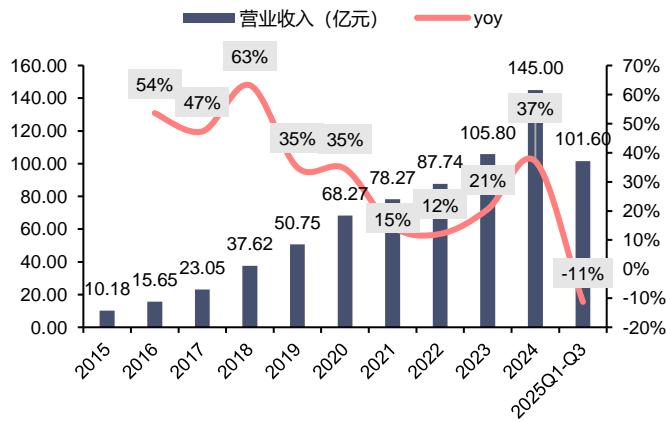


图 4: 2015-2025Q1-Q3 高能环境归母净利润



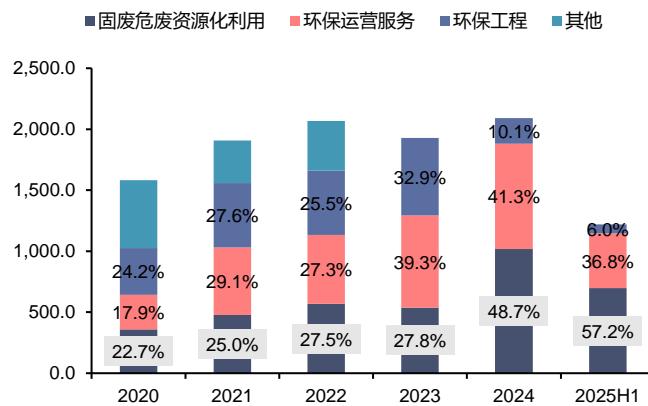
资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

再生资源利用&垃圾焚烧运营双轮驱动公司业绩稳健增长。环保运营业务稳定运营, 是公司业绩的压舱石, 2024 年环保运营业务实现收入 17.29 亿元, 同比增长 6.25%, 通过降本提效实现毛利率 49.92%, 同比增加 3.36pct; 资源再生板块: 2024 年资

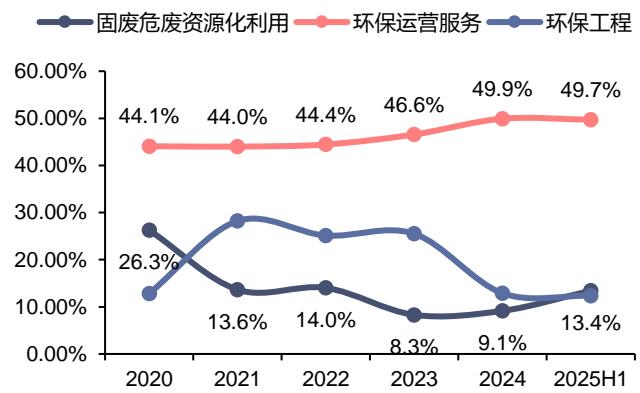
源化板块实现收入 111.37 亿元, 同比增长 72.17%, 毛利占比 49%, 主要由于再生资源公司产能陆续释放, 江西鑫科、靖远高能、高能鹏富通过技改, 实现收入同比增长, 金昌高能二期投产运营, 盈利能力提升。工程承包: 公司起家于环境修复业务, 得益于环保执法力度的趋严, 环境修复市场需求释放, 2023 年以来伴随公司战略转型, 工程业务占比下降, 2024 年工程业务毛利占比 10%, 毛利率 12.89%。未来公司将以固危废资源化利用为主要发展方向, 环保运营与环保工程等领域协同发展。

图 5: 2020-2025H1 高能环境分业务毛利结构 (亿元)



资料来源: iFinD, 信达证券研发中心 注: 由于 2022 年统计口径发生变化, 因此图中 2020-2022 年环保运营服务毛利采用生活垃圾处理和固废无害化处置加总; 环保工程毛利采用固废处理工程毛利

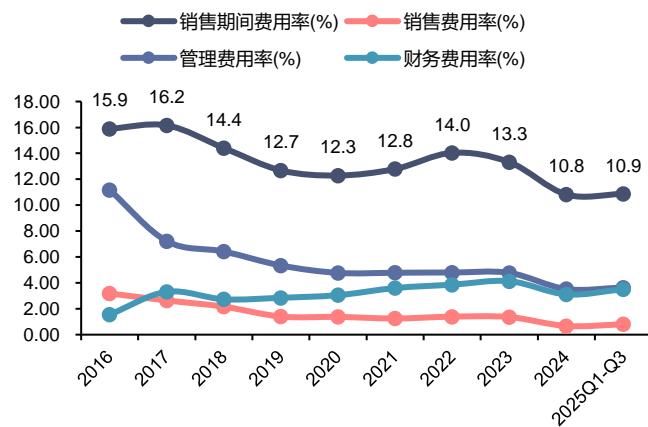
图 6: 2016-2025H1 高能环境分业务毛利率情况



资料来源: iFinD, 信达证券研发中心 注: 2020-2022 年环保运营服务毛利率采用生活垃圾处理毛利率

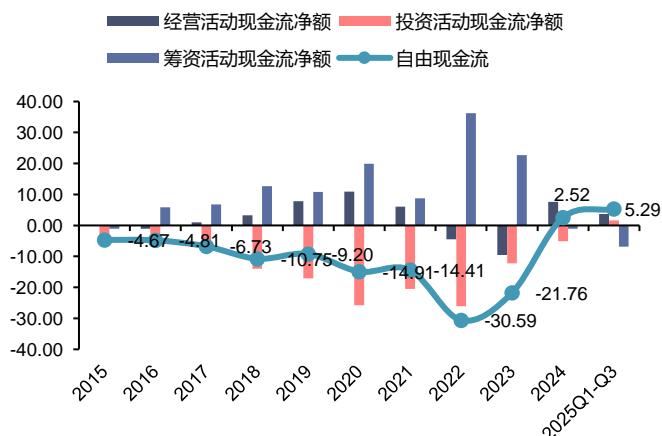
成本控制优化, 自由现金流实现转正。近年来公司在营业收入增长同时, 通过优化内部管理等手段降本增效, 期间费用率从 2016 年的 15.9% 下降至 2025Q3 的 10.87%。尤其管理费用率下降趋势最为明显, 体现公司在优化费用结构和提升运营效率方面取得了显著进展, 为未来的持续增长奠定了基础。现金流方面, 2024 年实现经营活动现金流量净额 7.60 亿元, 主要由于江西鑫科备货节奏趋缓, 同时公司加大环保工程板块催收力度, 回款增加; 2025 年按季度经营状况持续改善, 经营性现金流量净额同比增长 67.29%; 2023 年以来公司投资性现金流量净额持续减少, 主要由于资源化项目建设基本完成, 投资支出减少, 2024 年公司自由现金流回正, 体现出随着再生资源项目投产, 公司现金流状况有望不断趋好。

图 7: 2016-2025Q1-Q3 公司各项费用率变化 (%)



资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

图 8: 2015-2025Q1-Q3 经营性现金流变化情况



资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

二、金属资源化与垃圾焚烧发电双主业，助力公司发展行稳致远

2.1 兼具节能减排及资源自给属性，政策支持下再生金属大有可为

政策指引下循环经济行业发展空间广阔，再生利用规模和效率有望不断提升。2021年发改委发布《“十四五”循环经济发展规划》，提出到2025年，主要资源产出率比2020年提高约20%，大宗固废综合利用率达到60%，资源循环利用产业产值达到5万亿元。2024年8月国务院发布《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》，提出2030年大宗固体废弃物年利用量达到45亿吨左右，主要资源产出率比2020年提高45%左右，再生利用的规模化、规范化、精细化水平进一步提高。

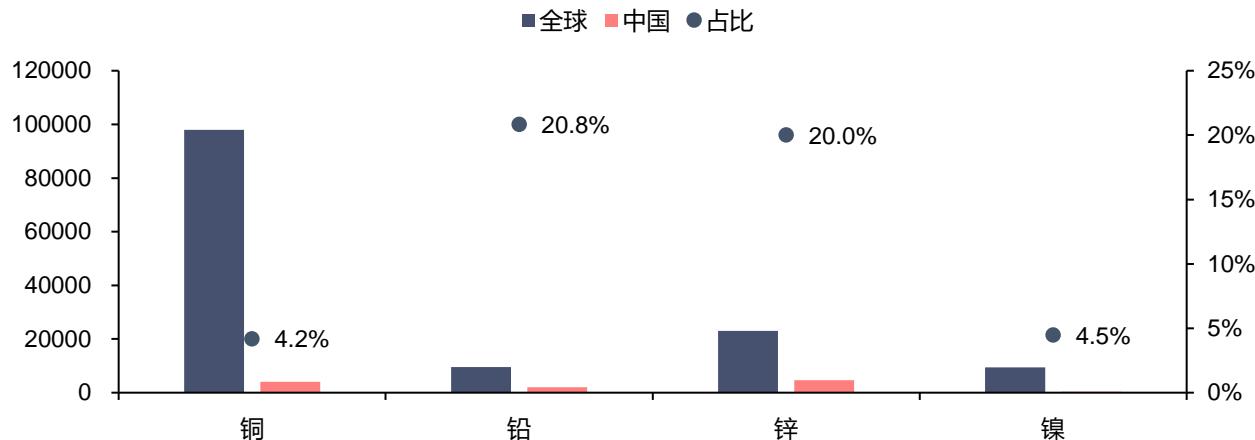
表1：循环经济重点政策梳理

发布时间	发布部门	政策名称	主要内容
2021年7月	发改委	《“十四五”循环经济发展规划》	到2025年，循环型生产方式全面推行，绿色设计和清洁生产普遍推广，资源综合利用能力显著提升，资源循环型产业体系基本建立。到2025年，主要资源产出率比2020年提高约20%，单位GDP能源消耗、用水量比2020年分别降低13.5%、16%左右。
2023年12月	工业和信息化部等十部门	《绿色建材产业高质量发展实施方案》	发展循环经济，鼓励创建“无废企业”，提升固体废弃物利用水平，逐步扩大工业固体废弃物在绿色建材中的使用范围。
2023年12月	工业和信息化部等八部门	《关于加快传统制造业转型升级的指导意见》	推广资源循环生产模式，大力发展废钢铁、废有色金属、废旧动力电池、废旧家电等回收利用产业。
2024年2月	国务院	《关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》	提出到2025年初步建成覆盖各领域、各环节的废弃物循环利用体系，加强建筑、电子电器、汽车、农业废弃物等循环利用。
2024年8月	中共中央国务院	《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	大力发展战略性新兴产业，深入推进循环经济助力降碳行动，推广资源循环型生产模式，大力发展战略性新兴产业，推动再制造产业高质量发展，提高再生材料和产品质量，扩大对原生资源的替代规模。推进生活垃圾分类，提升资源化利用率。健全废弃物循环利用体系，强化废弃物分类处置和回收能力，提升再生利用规模化、规范化、精细化水平。到2030年，大宗固体废弃物年利用量达到45亿吨左右，主要资源产出率比2020年提高45%左右。
2025年1月	国家金融监督管理总局办公厅、中国人民银行办公厅	《银行业保险业绿色金融高质量发展实施方案》	促进资源高效循环利用，支持园区循环化改造、大宗固体废弃物综合利用。
2025年2月	国务院	《健全新能源汽车动力电池回收利用体系行动方案》	系统规划动力电池回收网络建设，推动退役电池梯次利用与再生利用，完善全生命周期管理机制。

资料来源：中国政府网，中国循环经济协会，国家金融监管总局，信达证券研发中心

我国有色金属矿产资源整体储量丰富，但铜、铝、镍等部分资源相对匮乏。截至2024年，我国铜/铝/铅/锌/锡/镍矿产储量分别为4100/68000/2000/4600/100/420万吨，占世界储量比重分别为4.2%、2.3%、20.8%、20%、23.3%、4.5%，铜、铝、镍等资源储量相对匮乏。国内供应潜力较小。

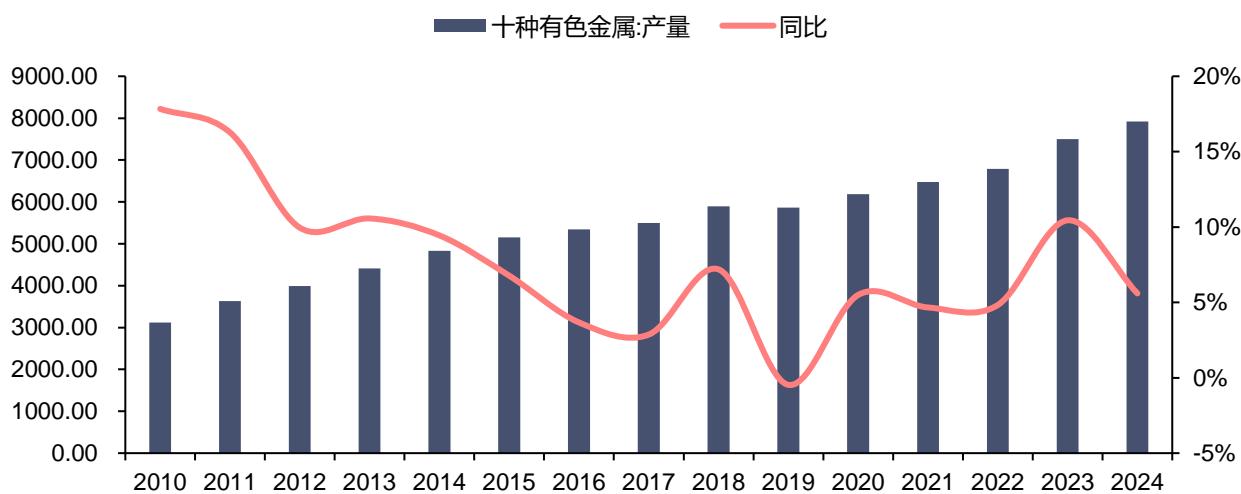
图 9: 2024 年全球/我国主要金属储量 (万吨) 及占比 (右轴)



资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

十种常用有色金属冶炼产品产量持续增长。2024 年我国规模以上有色金属企业工业增加值同比增长 8.9%，十种有色金属产量 7919 万吨，比上年增长 4.3%，2010-2024 年复合增速达到 6.9%。2024 年，精炼铜、电解铝产量分别达 1364 万吨、4400 万吨，同比增长 4.1%、4.6%。

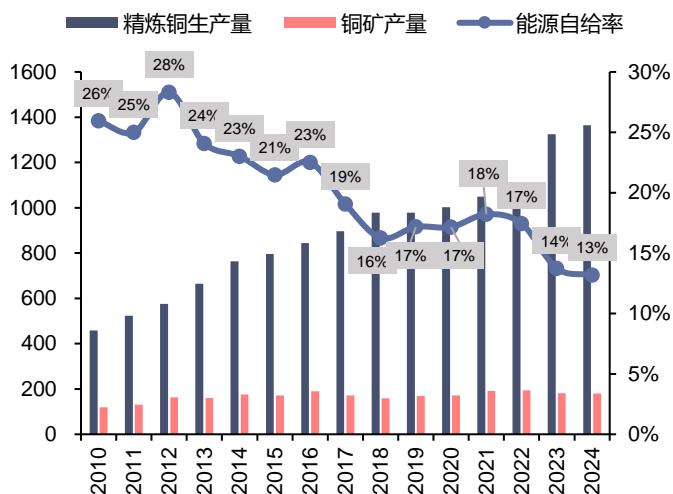
图 10: 2010-2024 年我国十种有色金属产量 (万吨) 及同比 (右轴)



资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

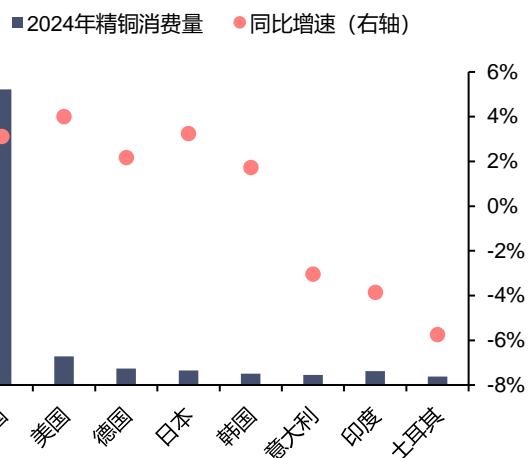
以铜为例，我国是最大的精炼铜生产国和消费国，我国铜矿资源禀赋不足，海外进口依赖度高。2024 年，中国精炼铜消费量为 1700 万吨，同比增长 3.1%，占全球精铜消费量的 59.4%。近年来，我国铜矿采选、冶炼、铜材深加工、再生铜回收利用、稀贵稀散金属综合回收等体系逐步完善，但铜产业依然存在供给风险：(1) 国内原料保障不足。国内需求增加+铜冶炼产能增长，资源对外依存度高。2024 年，中国铜矿产量 180 万吨，同比下降 1.1%；当期精炼铜产量为 1364.40 万吨，同比增长 2.9%，测算得中国境内矿山铜精矿自给率为 13.19%，资源自给率低。(2) 铜原料进口地高度集中，我国铜原料进口与中企海外开发布局相对集中于南美和非洲等少数铜资源丰富的地区。(3) 主要铜资源国在矿业税和产业链延伸发展等方面提出了更高要求，铜资源开发和铜原料出口受到越来越多的限制。

图 11: 2010-2024 年我国精炼铜产量 (万吨) 及铜矿自给率 (右轴) 情况



资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

图 12: 2024 年全球部分国家精炼铜消费量 (万吨) 及同比变化



资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

再生金属减排属性突出，高度匹配“碳中和”。再生有色金属产业成为国家战略性新兴产业和绿色产业，危废资源化金属兼具环保降碳属性与经济价值，是有色金属工业实现双碳目标的重要方式。根据有色金属协会和再生金属分会的统计数据，生产 1 吨再生铜可节约 73% 的能耗、99% 的水耗、减排 380 吨固废、0.14 吨 SO₂、3.5 吨 CO₂。

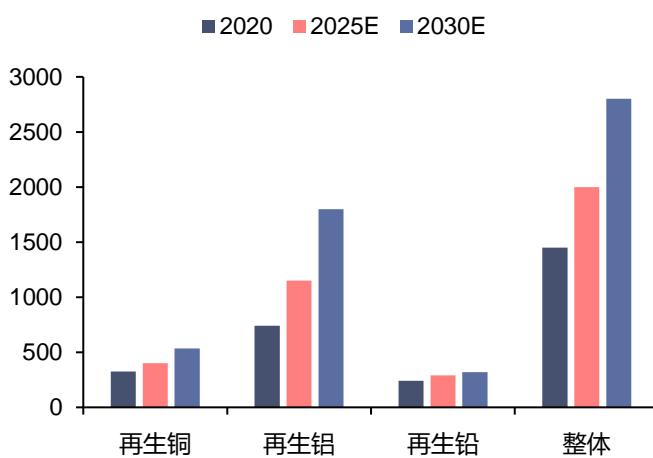
表 2: 再生金属节能减排数据

金属名称	能耗 (千克煤/吨)			水耗 (立方米/吨)			固废排放减少量 (吨)	SO ₂ 排放减少量 (吨)	CO ₂ 排放减少量 (吨)
	原生金属能耗	再生金属能耗	节能量	原生金属水耗	再生金属水耗	节能量			
铜	1,444	390	1,054	397	2	395	380	0.137	3.5
铝	3,916	150	3,766	22.7	0.5	22	20	-	-
锌	1,223	-	-	78	-	-	52	0.062	-
铅	844	185	659	235.5	0.5	235	128	0.03	-

资料来源: 浙富控股 2023 年年报, 有色金属协会和再生金属分会, 信达证券研发中心

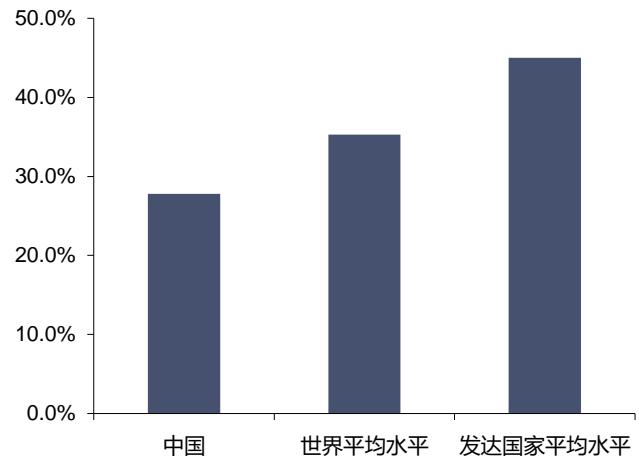
“十五五”再生金属产量目标再提升，供需错配下金属回收需求有望增长。2023 年 8 月，工信部等 7 部委联合印发《有色金属行业稳增长工作方案》，其中指出 2023-2024 年有色金属行业稳增长的主要目标是：铜铝等主要产品产量保持平稳增长，十种有色金属产量年均增长 5% 左右，铜、锂等国内资源开发取得积极进展。2021 年，国家发改委印发的《“十四五”循环经济发展规划》提出：大力发展循环经济，推进资源节约集约循环利用。中国有色金属工业协会预计，到 2030 年，我国主要再生有色金属品种产量合计达 2800 万吨，较 2025 年增长 38%；在十种常用有色金属总产量中占比突破 30%，其中，再生铜 535 万吨、再生铝 1800 万吨、再生铅 320 万吨。

图 13: 我国再生金属产量规划目标 (万吨)



资料来源: 中国政府网, 中国有色网, 信达证券研发中心

图 14: 2020 年我国主要再生金属消费量占比与世界&发达国家平均水平差距



资料来源: 韦伯咨询, 中国循环经济协会, 信达证券研发中心

2.2 渠道+资质+技术三重优势打造资源化业务核心竞争力

固废/危废资源化利用已成为公司的核心业务板块和重点发展方向。固废/危废资源化利用是指通过熔炼、萃取、电解、提纯等物理或化学的处理工艺, 提取固废或危废中有回收利用价值的元素资源, 并进一步加工生产成为产品。公司涉及的业务主要包括金属类资源化和非金属类资源化:

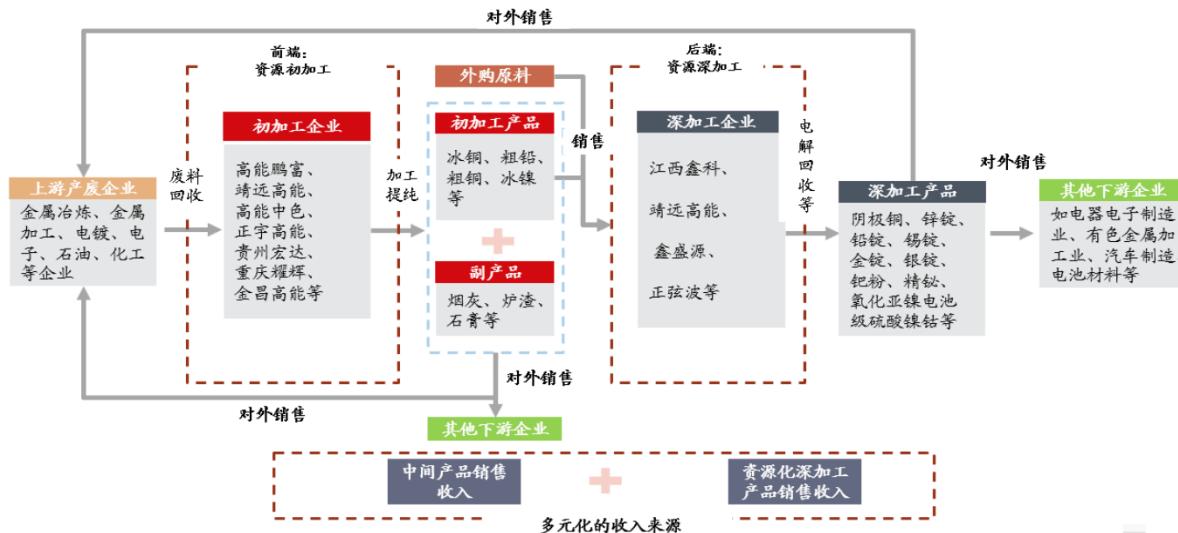
(1) 金属类资源化: 固危废经过脱水、浓缩、熔炼、提纯等工序后将其中的金属成分提炼, 可提炼的金属成分包括冰铜、粗铜、粗铅、冰镍等合金产品, 部分合金产品, 如粗铜、粗铅可进一步提取形成电解铜、电解铅等金属产品, 提炼过程中生成的造渣副产品出售用于建筑材料, 实现资源的循环利用;

(2) 非金属类资源化: 主要包含废橡胶、废塑料及废玻璃等品类的资源化利用, 橡胶资源化利用通过回收废旧轮胎, 经过加工制成高分子材料, 销售给下游客户; 废塑料及废玻璃资源化主要对医院、诊所等产生的输液瓶或输液袋等医疗可回收物资源进行综合利用, 加工成垃圾桶、利器盒等产品, 再把产品销售给医院等客户。

2.2.1 横纵双向拓展, 实现全产业链一体化布局

公司已建立完善的固危废处理体系, 实现前后端一体化全产业链布局。公司资源化板块已经形成了以“铜、铅、镍”为主要金属, 同时以金、银、“铂族”、铋、锑等稀贵金属为盈利核心的经营策略。公司形成含铜工业废料、含铅工业废料、含镍工业废料三条相对独立又协同合作的金属回收产业链, 致力于前端危废处置产能+后端深加工的全产业链布局。其中江西鑫科打通含铜工业废料“初加工-深加工”全链条, 实现资源价值最大化; 靖远高能构建含铅废料一体化生产体系, 树立铅资源循环利用行业标杆, 精铋生产规模全球领先; 金昌高能打造以镍资源为核心的产业闭环, 产品从低冰镍延伸至高冰镍、硫酸镍等下游高附加值产品。公司已经成为国内为数不多的同时具备前后端生产能力的资源化利用企业, 内部协同作用发挥进一步拓宽金属资源化盈利空间。

图 15：公司资源化业务框架



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

公司横向拓宽废橡胶、废塑料等领域，布局非金属资源化。2021年，公司并购杭州新材料将业务拓展至废橡胶、收购浙江嘉天禾 51%股权，业务领域拓展至医用废塑料及废玻璃的资源化利用领域。2022年完成对高能利嘉的投资收购，与浙江嘉天禾的医用废塑料回收利用形成协同互补，形成医疗废弃物的回收—处置—再生—制品—回销闭环。2023年为横向拓展 PA、PET 等再生塑料细分品类的资源综合利用回收业务，收购安徽中鑫宏伟 51%股权。

废料回收已形成全国影响力，区域竞争优势明显。由于污染物长时间运输可能造成的环境风险，危废转移一般遵循就近原则，因此对于固危废企业来说，项目所在地的危废收料能力是核心竞争力之一。公司2023年投产的鑫科项目位于具备有色金属产业集群的江西省，非金属类资源化项目则位于江苏、浙江等全国医疗危废主要产生地，为公司前端收料提供良好保障。截止2024年，项目所在地覆盖湖北、甘肃、江西、贵州、浙江、广东等地，覆盖区域对于跨省转入危废进行综合利用政策均较为支持，形成明显区域竞争优势。

图 16: 公司金属&非金属资源化项目分布情况 (截至 2024 年)



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

2.2.2 危废处理资质超 96 万吨/年

截至 2025 年上半年，公司金属资源化项目核准危废处理牌照合计 96.035 万吨/年，项目覆盖江西、甘肃、广东、湖北、重庆等地，资源回收利用品种类涵盖铜、镍、铅、锌、锡、铋、锑、金、银、铂、钯、钌、铑、铱等多种金属。

表 3: 危废资源化项目与无害化项目危废经营许可证核准情况 (截至 2025H1)

公司名称	是否已核准	处理规模 (万吨/年)	合计 (万吨/年)
靖远高能	是	17.5	
高能鹏富	是	9.915	
高能中色	是	11.72	
贵州宏达	是	7.8	
重庆耀辉	是	10	
金昌高能	是	10.2	
江西鑫科	是	11.4	
珠海新虹	是	17.5	
			96.035

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

2.2.3 技改降本增效，助力盈利能力提升

主要子公司进行技改升级，提升生产效率。高能环境持续进行技术升级和改造，调整产品结构，提升产品附加值。江西鑫科自从2023年生产线拉通，项目团队针对原料适应性、冶炼效率等关键环节，引入新型提炼技术，对核心生产设备进行系统性改造升级，并建立精细化管理体系。2025年项目已全面度过调试磨合期，生产流程稳定性显著提升，正以稳健态势进入产能爬坡阶段。金昌高能在2024年调整经营策略和团队，并聚焦“铂族金属”等稀贵金属，提升和优化采购渠道，同时生产工艺基本拉通，产能在不断提升。

表 4：公司 2024 年-2025H1 主要项目技改情况

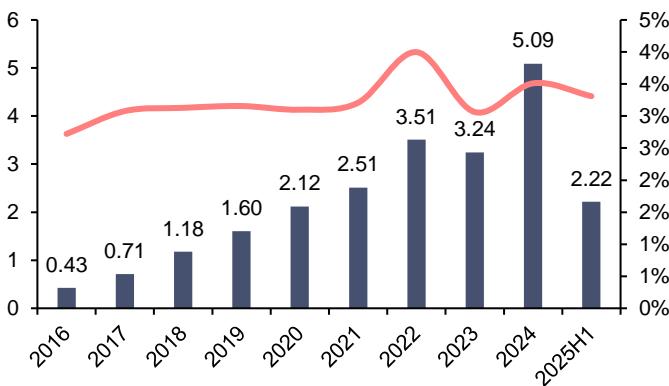
时间	项目名称	技改内容
2024	重庆耀辉	推动了公司处理高含杂质料能力的提升，并在原料市场萎缩、市场竞争激烈的情况下拓宽了可利用原料范围；
	靖远高能	靖远高能拓宽原料种类，优化产品结构；工艺改进、技术升级、加快周转，收入同比增长；建成含铅冶炼废渣“吃干榨净”的闭环产业链，有效实现了废渣的资源化综合回收利用；
	金昌高能	金昌高能二期项目“低镍高硫阳极泥及含铜含镍固危废深度资源化项目”通过项目工艺整体配合，全面回收危废资源中的有价金属元素，将剩余元素经冶炼减量化、无害化成为一般固废；大大提升了对贵金属尤其是铂族金属（铂、钯、铑、钌、铱）的分离提纯能力；
2025 上半年	江西鑫科	江西鑫科经过近一年的试运行与技改升级后实现全面投产，成功实现对资源化初加工产品的深度加工利用，建设含铜及其它稀贵金属资源化产业链闭环，形成前后端一体化全产业链布局；
	靖远高能	靖远高能通过优化采购渠道和来源，调整产品结构，并适当将产品精加工后向下游延伸，提升产品附加值，整体盈利能力不断提升；
	金昌高能	聚焦“铂族金属”等稀贵金属，提升和优化采购渠道；生产工艺基本拉通，产能在不断提升；
	江西鑫科	重组经营团队，并在新团队带领下重新确定经营思路，基于新思路优化采购渠道和工艺

资料来源：iFinD，公司公告，信达证券研究中心

研发投入持续增长，构筑公司较强竞争力。高能环境的研发费用持续攀升，主要受环保技术升级和资源化业务扩张驱动。2022年公司加大对固废危废资源化利用业务的技术研发投入，研发费用占比达到4%。2024年由于资源化子公司产能释放与技改升级，固废危废资源化板块研发投入增加。与此同时，研发人员数量同步增长，与业务扩张形成平衡。

图 17：2016-2025H1 公司研发费用（万元）及占比情况（右）

■ 研发投入总额 ■ 研发费用占比

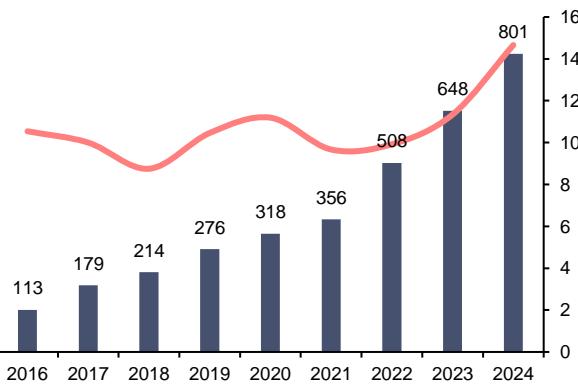


资料来源：iFinD，信达证券研发中心

图 18：2016-2024 年公司研发人员及占比（右）

■ 研发人员数量(人)

■ 研发人员数量占比(%)



资料来源：iFinD，信达证券研发中心

2.3 垃圾焚烧发电业务贡献稳定现金流

公司环保运营服务板块以生活垃圾焚烧发电项目为主，兼顾固废危废无害化处置和有机垃圾处理。截至 2024 年，公司在手运营 13 个生活垃圾焚烧发电项目，合计日处理能力达到 11000 吨/日；8 个固废危废无害化处置项目，合计危废处置牌照量 16.18 万吨/年，医废处置牌照量 22 吨/日，2024 年度固废无害化处置超 300 万吨；有机垃圾处理项目 4 个。

图 19：公司环保运营项目分布图



资料来源：iFinD，公司公告，信达证券研发中心

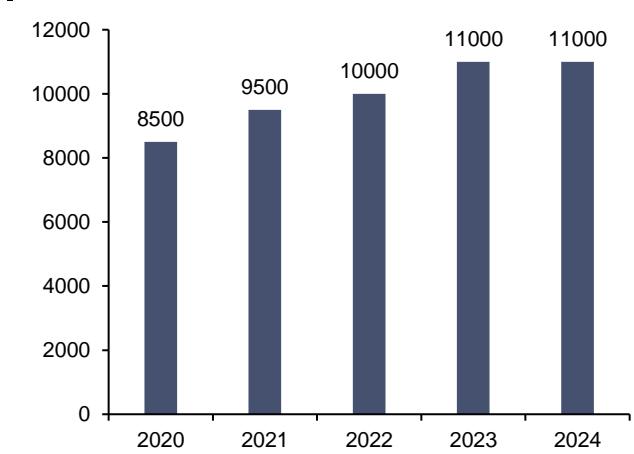
环保运营板块运营稳定，为公司贡献约 40%毛利。截至 2024 年，环保运营服务板块实现收入 17.29 亿元，同比增长 6.25%，占公司总收入比重 12%。实现毛利 8.63 亿元，同比增长 13.9%，占公司总毛利比重 41.26%；实现毛利率 49.92%，同比增加 3.36pct。截至 2024 年底，公司垃圾焚烧产能稳定在 11000 吨/年。

图 20：2022-2025H1 高能环境环保运营板块收入（亿元）



资料来源：iFinD，信达证券研发中心

图 21：2020-2024 年高能环境垃圾处理能（吨/年）



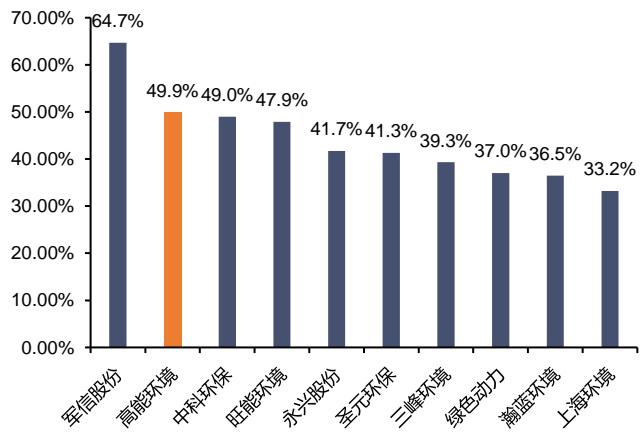
资料来源：iFinD，信达证券研发中心

存量项目提质增效驱动毛利率稳步上升。2023 年，环保运营板块实现收入同比增长

请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 17

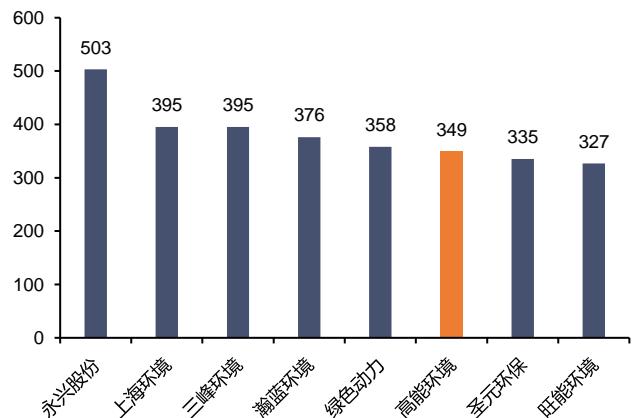
11.71%，主要系项目投产贡献增量，以及各项目积极拓展外供蒸汽业务拓宽收入来源。2024年板块实现毛利率提升3.3个pct至49.92%，在行业位居前列。高毛利率主要得益于公司高产能利用率水平，据生态环境部生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据公开平台，公司是2024年全行业唯一实现所有项目100%达到8000小时满负荷运转的企业。

图 22: 2024年行业可比公司毛利率情况对比



资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

图 23: 2024年行业可比公司吨垃圾发电量(度/吨)



资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

中标泰国项目，海外布局取得突破性进展。2025年11月，公司中标泰国垃圾焚烧发电项目，项目产能为500吨/日，计划投资规模约为人民币4.27亿元，项目中标标志公司垃圾焚烧发电出海成功迈出第一步，也体现出公司在技术研发、设备制造、投资建设及运营管理的全产业链实力，为拓展东南亚垃圾焚烧市场奠定基础。

入选印尼垃圾焚烧发电项目供应商名单，东南亚市场空间打开。印尼是全球人口第四大国，面临严峻的环境治理及能源供应问题。印度尼西亚主权基金发起规模约66-99万亿印尼盾(约合人民币28-43亿元)的投资计划，拟在全国县市布局33个垃圾焚烧发电项目。高能环境已经成功入选供应商名单。我们认为以泰国项目为起点，公司有望凭借环保领域丰富经验和高效的运营水平，不断拓展海外垃圾焚烧市场。

三、子公司产能释放叠加金属涨价，利润向上空间打开

金属资源化业务利润来自金属购销价差产生的“加工费”。公司原材料价格和产成品销售价格均需要考虑计价系数。即单价=金属含量*市场金属价格*计价系数。因此，金属资源化的盈利受到1)计价系数影响。计价系数由双方商定，并在采购合同中进行明确，原材料中金属品味越高、杂质含量越低，计价系数越高。通过富集、提炼后的金属含量提高，以更高的计价系数出售。购销的计价系数差即为公司赚取的稳定“加工费”；2)金属市场价格的影响，金属的购销时间差会带来盈利变动，金属价格上涨扩大盈利空间。

盈利增长来自：(1)内生增长：产能规模提升/释放、技术进步降低成本、差异化竞争提高产品竞争力；(2)外生增长：金属价格上涨。

差异化竞争助推盈利能力持续增长，稀贵金属资源化是高能环境的核心壁垒。综合比较高能环境、浙富控股、飞南资源三家危废金属资源化头部公司经营情况。三家公司的金属资源化业务收入均过百亿，营收占比超过 70%，是业绩的重要支柱。从金属种类角度看，高能在铅镍和稀贵金属（金、银、钯、铂、铋、锑）领域产量具有优势；浙富控股和飞南资源在大宗金属（铜、锌、锡）生产方面有显著优势。稀贵金属相较于大宗金属提炼工艺的技术壁垒更高，溢价空间更大，构筑起高能环境的盈利护城河，同时稀贵金属价格波动相对更大也可能放大公司的业绩弹性。

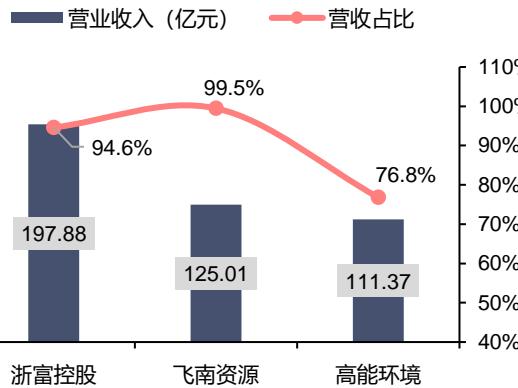
受益产能释放&深度资源化，高能环境毛利率不断攀升。高能环境已经实现前后端产业链深度布局，具备深度资源化的能力，叠加 2023 年以来资源化产线投产释放业绩，毛利率从 2023 年 8.3% 上涨至 2025H1 的 13.4%，体现出深度资源化有助于公司金属品类和品位提高，助推利润率提升。

图 24：2024 年高能环境与行业可比公司不同金属产量比较

金属种类	单位	浙富控股	高能环境	飞南资源
铜	吨	181,536.36	53,586.51	122,602.65
镍	吨	6,505.50	35,920.29	9,493.79
铅	吨	5,811.80	26,489.80	11,958.52
锌	吨	17,640.80	/	29,669.35
锡	吨	5,216.26	/	5,633.89
铋	吨	102.85	4,469.22	173.15
锑	吨	349.6	1,081.26	539.54
银	千克	107,725.55	126,553.20	89,446.30
金	千克	482.97	2,143.91	118.32
钯	千克	356.67	489.9	103.63
铂	千克	208.56	1,292.29	65.91
铑	千克	51.18	铑、钌、铱等其他贵金属合计 66.76	7.35
钌	千克	25.38		32.68
铱	千克	10.8		11.63
锢	千克	/		11,111.10
钴	吨	/	/	107.2
硒	吨	/	/	46.72
碲	吨	/	/	32.8

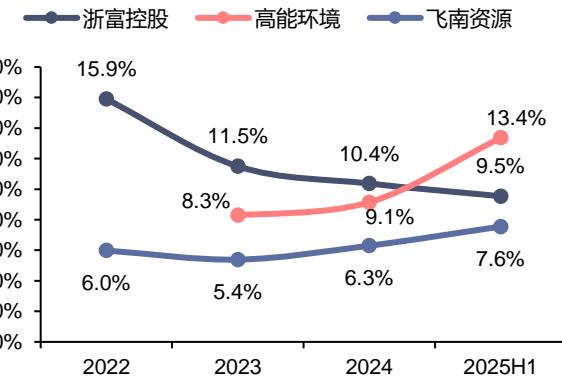
资料来源：中国固废网，信达证券研发中心注：高能环境铜产量为阴极铜产量、镍产量为镍合金和镍制品产量

图 25：2024 年金属资源化三家上市公司板块营收情况



资料来源：iFinD，信达证券研发中心

图 26：2022-2025H1 年金属资源化三家上市公司再生资源业务毛利率情况

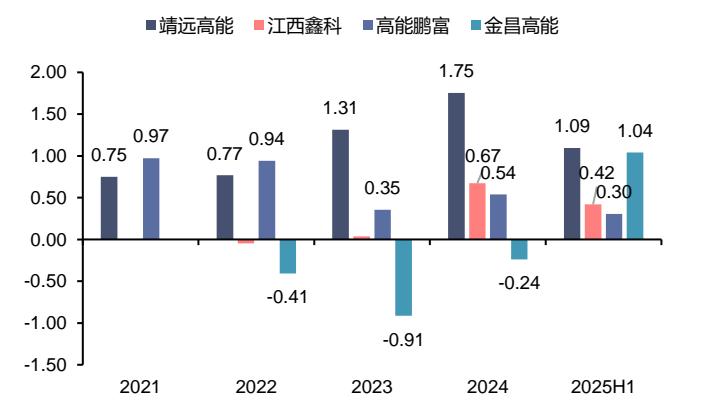


资料来源：iFinD，信达证券研发中心

3.1 金属资源化产能释放有望成为公司业绩增长第一大引擎

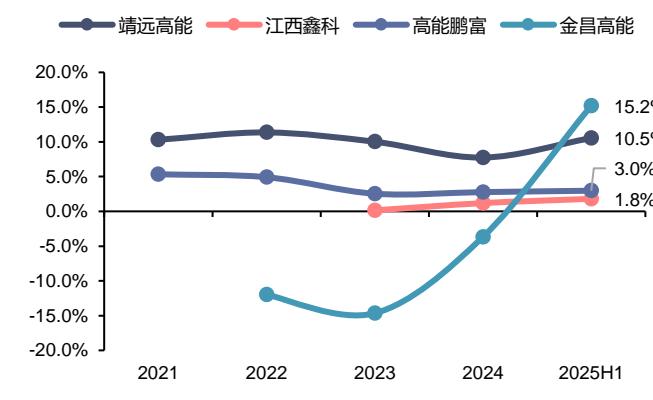
截至 2025 年中，公司在固废危废资源化利用领域实现前后端一体化全产业链布局，成为国内为数不多的同时具备前后端生产能力的资源化利用企业。公司前端利用项目如高能鹏富、珠海新虹、重庆耀辉等产生的合金产品可由江西鑫科后端产线进行深度加工利用，江西鑫科的部分产品也可由金昌高能做进一步加工提炼，更好的发挥内部项目协同作用，进一步拓宽了原材料采购范围和多金属资源化利用盈利空间。针对含铜工业废料、含铅工业废料和含镍工业废料形成了三条既相对独立、也可协同合作的金属资源化综合回收闭环，实现资源回收利益最大化。

图 27: 2021 年-2025H1 主要子公司净利润情况 (亿元)



资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

图 28: 2021 年-2025H1 主要子公司净利率情况

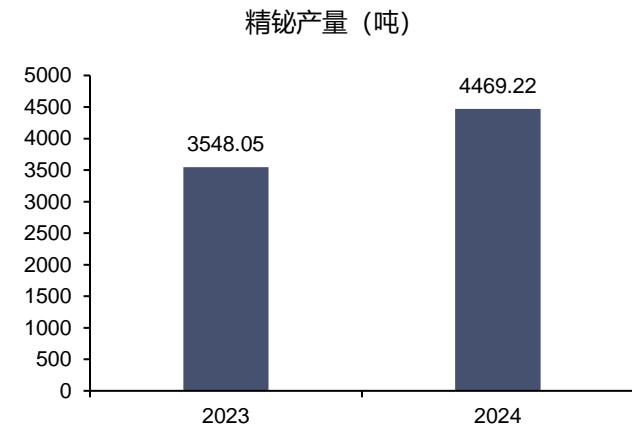


资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

3.1.1 靖远高能: 精铋产量持续增长, 氧化铋产线打通提高产品附加值

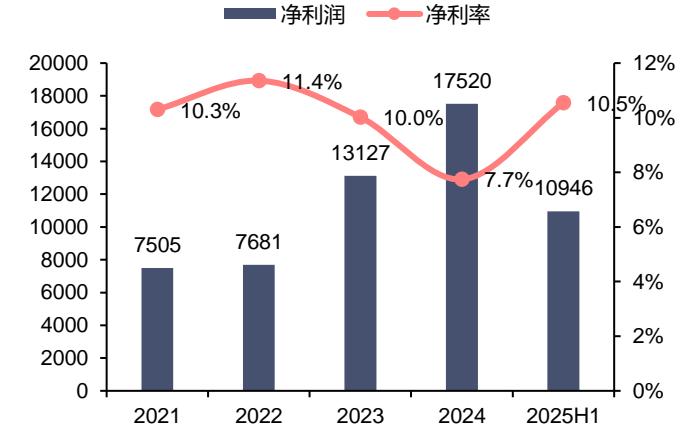
“技改+扩建”双轮驱动，已形成含铅工业废料的金属深加工产业链。2016 年高能环境收购靖远宏达 51% 的股权，并在 2020 年 7 月完成 100% 控股。2022 年靖远高能一期项目完成技改，二期项目实施扩建并陆续投产，利润开始进入上升通道。2024 年靖远高能净利润 1.75 亿元，同比增长 33.5%；2025 年上半年伴随精铋产量同比继续增长，靖远高能实现净利润 1.1 亿元，同比增长 37.6%。截至 2024 年，靖远高能已经具备年产电解铅约 25000 吨、铜约 5000 吨、精铋约 6000 吨、锑约 1200 吨、黄金约 1 吨、白银约 100 吨的生产能力，并形成含铅工业废料从资源化初加工到深加工利用的一体化生产。

图 29: 2023-2024 年高能环境精铋生产量



资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

图 30: 2021-2025H1 靖远高能净利润 (万元) 及净利率 (右) 情况

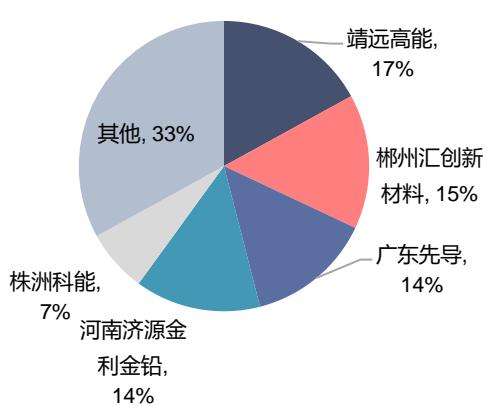


资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

中国铋产量占全球产量约 80%，高能环境为国内最大的精铋生产商。从供给端看，根据株洲科能招股说明书显示，全球铋储量为 37 万吨，主要分布在中国、越南、玻利维亚、墨西哥、加拿大等国家和地区。中国铋资源丰富，储量约为 24 万吨，约占世界总储量的 2/3，位居全球首位。根据安泰科数据，2023 年中国铋产量约 19600 吨，占全球总产量超过 80%。高能环境 2024 年铋产量接近 4500 吨，成为国内最大的精铋生产商。由于我国铋生产原料主要来源于铋精矿以及铜、铅、钨等金属生产过程中产生的综合回收物料，随着铋精矿品位的下降以及铜冶炼综合回收能力的增强，未来我国铋产量的增长推动力将主要来源于大型有色冶炼企业和回收企业的铋产能提升。从需求端看，我国铋消费仍然以传统领域为主。铋可用作制备易熔合金、冶金添加剂和焊料等。由于铋对铅的替代作用，其应用领域也不断延伸到半导体、阻燃剂、化妆品、核工业、蓄电池等领域。目前我国的铋消费仍然以医药化工、铋合金及焊料、冶金添加剂等传统行业为主。同时，铋电子材料、铋基纳米材料等领域的研究和应用正在不断进步，对高品质铋的需求有望逐步提升。

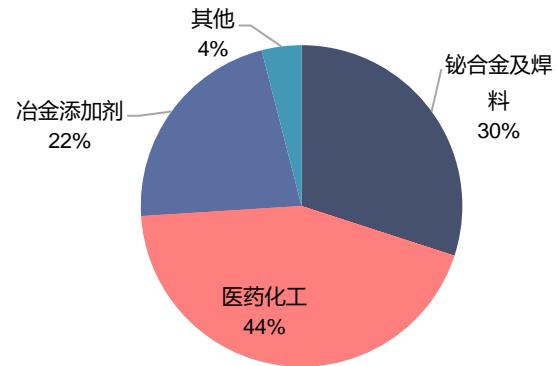
战略小金属溢价凸显，铋产业链进一步延伸。2025 年公司进一步延伸产业链至氧化铋的加工制造，目前已产出三氧化二铋，满产后可年产 4000 吨 4N 级三氧化二铋，用于电子专用材料制造，目前该项目获工信厅产业创新重点支持。氧化铋出售有望增加产品附加值。

图 31：国内精铋生产竞争格局



资料来源：株洲科能招股说明书，信达证券研发中心

图 32：铋产品下游应用情况



资料来源：安泰科，株洲科能招股说明书，信达证券研发中心

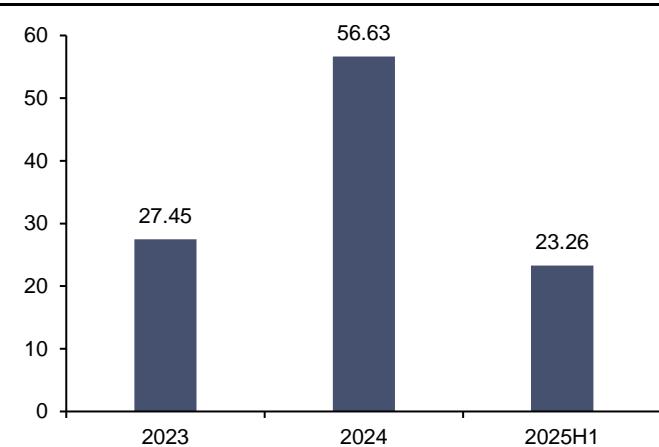
3.1.2 江西鑫科：以含铜废料深加工为核心，产能释放下利润增长可期

含铜金属资源化全产业链闭环成型。2021 年高能环境收购江西鑫科 80% 的股权，计划新建年处理 31 万吨危险废物的多金属综合回收生产线，其中包含 10 万吨电解铜及其他多金属深加工生产线。2022 年项目开工建设，2023 年逐步进入试生产阶段，当年实现电解铜、贵金属、铅锡回收系统产线的陆续投运，标志着公司对金、银、铂、钯等高价值稀贵金属提取能力的全面形成。截至 2024 年，江西鑫科已具备年产阴极铜约 10 万吨、锡锭约 2000 吨、铅锭约 1500 吨、金锭约 3 吨、银锭约 120 吨、硫酸镍约 1 万吨的生产能力。同时高能鹏富、重庆耀辉、珠海新虹可为江西鑫科提供含铜合金原料，形成上下游产业协同，公司实现含铜金属的前后端一体化全产业链布局。

营收规模大幅扩张，团队重组新拐点有望带来产能进一步释放。作为公司资源化板块的营收支柱，江西鑫科已展现出较强的增长弹性。2024 年江西鑫科实现营业收入 56.6 亿元，同比大幅增长 106%，主要得益于产线完成技术改造升级，全年连续运营。2025 年上半年营收达 23.26 亿元，规模化优势进一步稳固，盈利质量进一步提升，主要由于 2025 年上半年江西鑫科重组经营团队，随着下半年工艺改造的深度渗透，管理变革带来的溢价将进一步

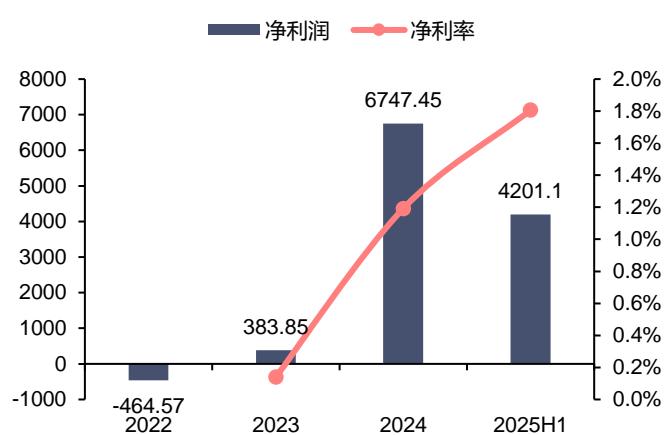
步释放，叠加产能利用率的增长，江西鑫科有望在 2025 年及未来年度贡献显著的业绩弹性。

图 33: 2023-2025H1 江西鑫科营业收入 (亿元)



资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

图 34: 2022-2025H1 江西鑫科净利润 (万元) 及净利率 (右) 情况



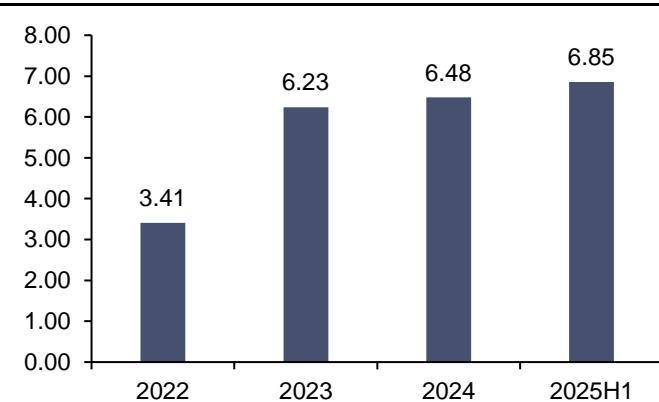
资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

3.1.3 金昌高能: 铂族金属提纯技术突破, 驱动资源化板块量质提升

二期深度资源化项目投产, 含镍废料资源化利用完成产业闭环。2021 年 12 月, 高能环境以 9134 万元收购金昌鑫盛源金属材料有限公司 51% 股权及金昌正弦波环保科技有限公司 51% 股权。一期项目于 2022 年 8 月投产, 2024 年 4 月二期项目也正式投产, 贵金属尤其是铂族金属的分离提纯能力显著提升, 金昌高能具备年产金 2 吨、铂 2 吨、钯 2 吨、钌 2 吨、铑 500 公斤、铱 500 公斤、银 50 吨, 附带回收铜、镍、铅、锌、铋、锑等金属的生产能力。同时, 金昌高能、高能中色、鑫盛源、正宇高能等公司互为上下游, 已建立了以含镍工业废料为主的资源化利用产业闭环, 显著增强了公司应对原料波动与市场竞争的韧性。

工艺全线拉通驱动业绩爆发, 2025H1 实现扭亏为盈。随着金昌高能生产工艺的全面磨合与产线拉通, 公司整体盈利弹性在 2025 年上半年得到集中释放。2025 年上半年, 金昌高能实现净利润达 1.04 亿元, 展现出强劲的成长加速度, 实现净利率 15.2%, 在公司各参控股子公司中脱颖而出。这一高盈利能力特性主要源于其高纯度铂族金属产线带来的产品溢价。随着金昌高能二期产能的进一步爬坡, 其规模效应将更加显著。高净利率叠加产能扩张, 将持续拉升公司资源化板块的平均盈利水平, 公司整体盈利潜力有望进一步释放。

图 35: 2022-2025H1 金昌高能营业收入 (亿元)



资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

图 36: 2022-2025H1 金昌高能净利润 (万元) 及净利率 (右) 情况



资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

3.2 金属价格上行周期，存货利润空间有望增厚

从金属品类看，公司再生资源板块营收由铜、黄金、白银为主要支撑。参考上海金属网2024年平均价格，以2024年各金属产量为基础测算得到，2024年铜占再生板块业务收入比重达到36%，是规模最大的基础金属；金、银由于价值量较高，板块收入占比达到11%、8%。铂、钯、锑、铋等稀贵金属收入合计占比约8%。

表 5：不同金属种类对公司收入贡献测算

	铜	铋	黄金	白银	铂	钯	锑	镍（硫酸镍）	铅锭
单位	元/吨	元/吨	元/克	元/千克	元/克	元/克	元/吨	元/吨	元/吨
2024年金属均价	74874.7	74979.3	557.5	7223.8	233.1	260.1	130531.0	33675.6	17137.6
	阴极铜	精铋	粗金/金锭	粗银/银锭	铂	钯	锑	镍合金及镍制品	电铅/析出铅
单位	吨	吨	千克	千克	千克	千克	吨	吨	吨
高能环境 2024 年产量	53,587	4,469	2,144	126,553	490	1,292	1,081	35,920	26,490
贡献收入（万元）	401227	33510	119515	91420	11422	33607	14114	120964	45397
占板块收入比重	36%	3%	11%	8%	1%	3%	1%	11%	4%

资料来源：iFinD，上海金属网，信达证券研发中心

存货规模随业务转型持续扩张，原材料和在产品存货规模超90%。2021年以来受业务扩张和项目储备驱动，高能环境的存货账面价值呈现持续增长态势。截至2025H1，存货账面价值53.9亿元，其中在产品占比65.7%、原材料占比26.4%。存货原材料主要为再生资源项目所需的含铜、含铅、含镍工业废料，占比虽然有所下降，但其绝对规模整体保持增长，为生产连续性提供了坚实的资源保障。自2021年起，存货在产品规模出现爆发式增长，体现出公司正处于固废资源化产能的密集释放期；另一方面反映了资源化处置相对较长的工艺周期。在产品伴随金属产品的陆续产出与销售结算，叠加当前有色金属价格的上涨预期，有望转化为营收增长与现金流回笼。

图 37：2020-2025H1 存货在产品和原材料占比超 90%（亿元）

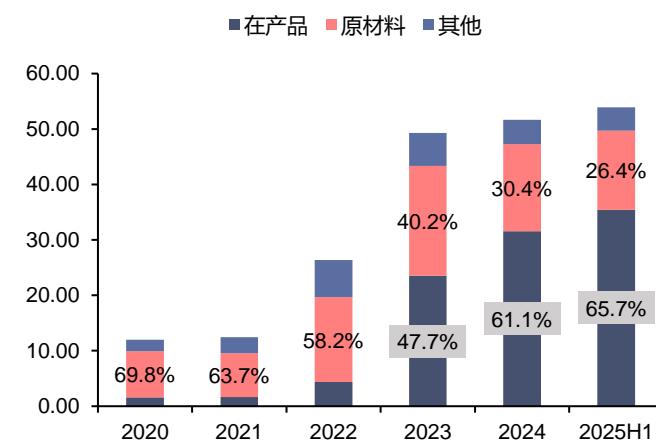
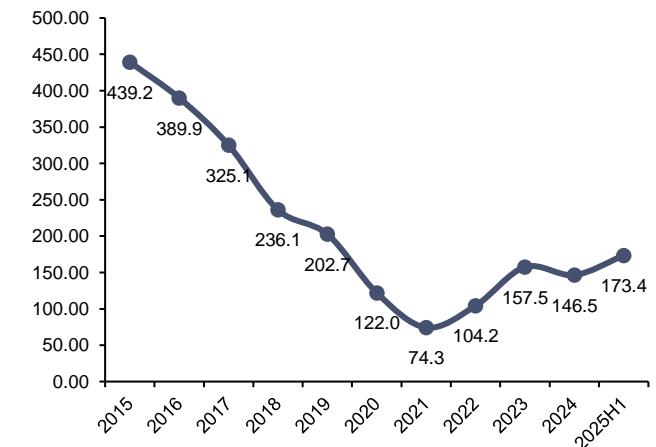


图 38：2015-2025H1 存货周转天数（天）



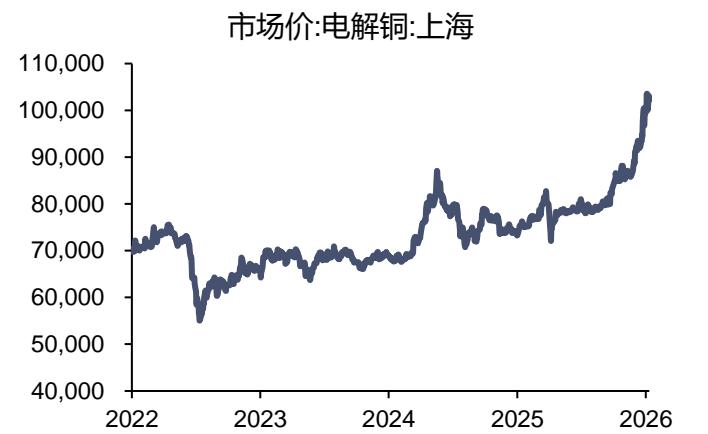
资料来源：iFinD，信达证券研发中心

资料来源：iFinD，信达证券研发中心

金属价格上行周期打开公司资源化产品盈利空间，存货价值或将迎来重估。高能环境固废危废资源化项目深度覆盖铜、金、银等多种有色及贵金属。公司原材料采购价格与后端产

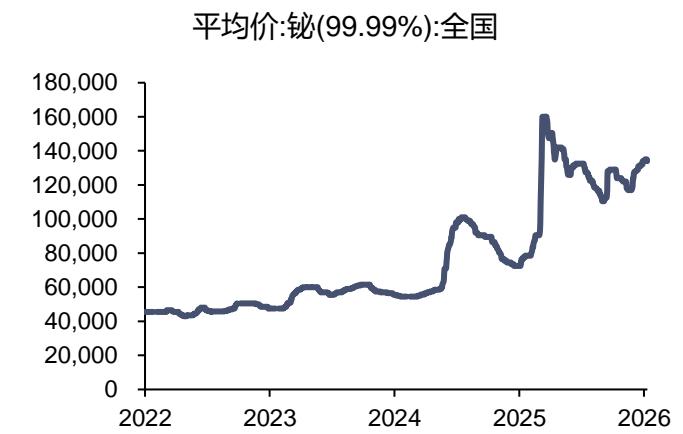
品销售价格均与国际大宗商品价格高度挂钩。2025 年以来，宏观环境对金属价格形成有力支撑，受美联储降息预期落地、全球货币宽松环境影响，黄金避险属性与金融属性凸显，价格中枢震荡上行。2025 年多种金属价格涨势强劲，全年均价同比上行幅度来看，其中黄金上涨 43.1%、白银上涨 34.8%、铜上涨 8.1%、铋上涨 62.5%、铂上涨 37.9%、钯上涨 16.8%、锑上涨 41.2%。金属价格上涨周期中，前期储备的低价资源在产出阶段实现了更高的价值结转出售，打开资源化业务的盈利空间；同时前期计提的存货跌价准备或将面临转回修正，实现存货价值重估。

图 39: 2022 年以来电解铜市场价格 (元/吨)



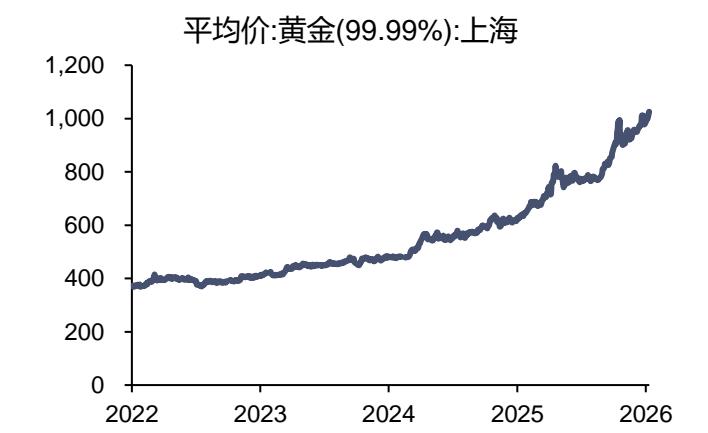
资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

图 40: 2022 年以来金属铋市场价格 (元/吨)



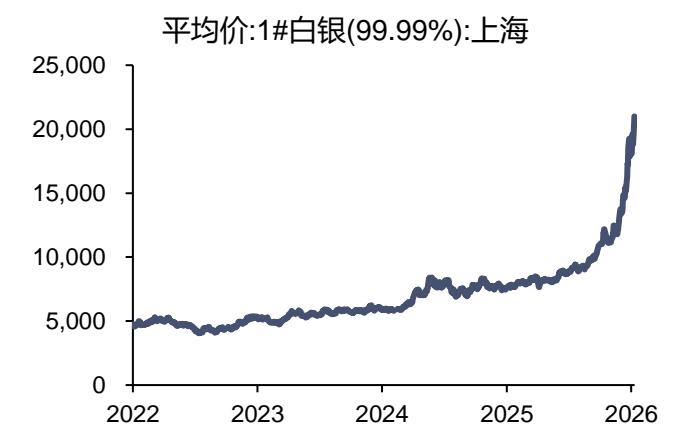
资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

图 41: 2022 年以来黄金市场价格 (元/克)



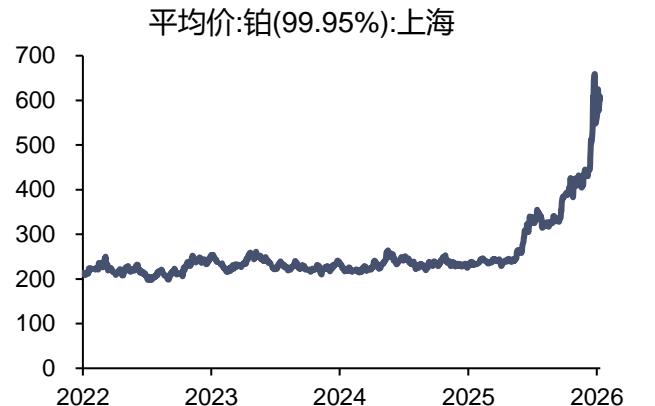
资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

图 42: 2022 年以来白银市场价格 (元/千克)



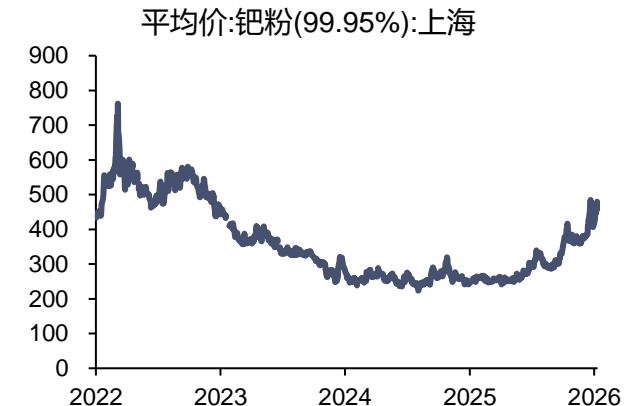
资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

图 43: 2022 年以来铂市场价格 (元/克)



资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

图 44: 2022 年以来钯市场价格 (元/克)



资料来源: iFinD, 信达证券研发中心

金属价格上涨带动库存收益提升。虽然金属价格上涨会带动采购价格和销售价格的同步上涨，但金属存在库存周转期，在涨价中期中可以获得“存货重估收益”。铜、金、银收入占公司再生资源板块收入比重较高，我们测算这三种金属价格上涨对公司业绩影响。参考上海金属网 2024 年各金属均价，即铜 74874.65 元/吨、黄金 557.46 元/克、白银 7223.8 元/千克，测算得到当金属价格中枢上涨 10% 时，铜、金、银分别带动收入上涨 3.6%、1.1%、0.8%。假设原料折价系数不变，同时不考虑采购成本变化的影响，当所得税率 25% 时，铜、金、银金属价格中枢上涨 10% 时，理论上带动公司归母净利润增长 62.5%、5.2%、18.6%。

表 6: 金属价格上涨对板块收入及公司归母净利润的涨幅测算

对再生资源业务收入影响				对归母净利润影响			
金属价格涨幅	铜	黄金	白银	金属价格涨幅	铜	黄金	白银
1%	0.4%	0.1%	0.1%	1%	6.2%	0.5%	1.9%
3%	1.1%	0.3%	0.2%	3%	18.7%	1.6%	5.6%
5%	1.8%	0.5%	0.4%	5%	31.2%	2.6%	9.3%
7%	2.5%	0.8%	0.6%	7%	43.7%	3.7%	13.0%
10%	3.6%	1.1%	0.8%	10%	62.5%	5.2%	18.6%
15%	5.4%	1.6%	1.2%	15%	93.7%	7.8%	27.9%
20%	7.2%	2.1%	1.6%	20%	124.9%	10.4%	37.2%

资料来源: iFinD, 上海金属网, 信达证券研发中心

注: 由于金属价格上涨会带来原材料采购价格提升, 测算中未予考虑, 因此对归母净利润影响未理论参考值

3.3 整合上游矿产&赴港上市, 打开盈利天花板

3.3.1 收购四处金矿探矿权, 布局上游矿产开采

拟收购优质湖南金矿, 进军前端矿业开采。2025 年 11 月公司公告拟联合李鲁湘、关联方怀化蕴峰共同投资收购怀化天源持有的天鑫公司 59% 股权、岳坪公司 59% 股权、瑞岳公司 59% 股权, 并获得合计 4 个金矿项目的探矿权。高能环境投资额为 6328 万元, 收购完成将在三家公司各持股 45.2%, 实现控股地位。

“金腰带”沿江南造山带湖南段展布, 以隆起的山脉为主, 有连云山、幕阜山、雪峰山、

武陵山、八十里大南山等，形成一条“反 S 型”的条带横亘湖南，延伸近 500 公里。金腰带矿产资源丰富，广泛分布，主要有金、铜、铅、锌、锂、铍、铌、钽等。由于江南造山带湖南段分布的金矿资源量极为丰富，集聚了湖南 90%以上的金矿，且成带状分布，因此被誉为湖南的“金腰带”。本次高能环境收购的四座金矿，位于湖南雪峰山弧形构造带的中段，也就是“金腰带”的中段。区域内金矿成矿地质条件有利，矿化普遍且强烈，矿点矿化点信息丰富，未来找矿前景较好。

图 45：湖南省金腰带示意图



资料来源：石材网，信达证券研发中心

“矿产+资源化”有望形成协同效应。目前 4 个金矿处于详查与普查阶段，已探明金属量达 4474 千克（青山洞 2445 千克，大坪 2029 千克），属于较高品位金矿。收购完成后，矿山开采有望和原有金属资源化处置形成协同效应，有利于保证金属资源化业务的原料自给率与品质稳定性，削减市场波动对供应链的扰动。有利于公司未来主营业务长期发展。

表 7：金矿探矿情况

金矿项目名称	所属公司	探矿权面积	勘察阶段	探矿情况
青山洞金矿	天鑫公司	3.0465 平方公里	完成详查	全区保有 (332+333) 矿石量 725,585 吨，金金属量 2,445 千克，平均品位 3.37×10^{-6}
芭蕉湾矿区	天鑫公司	2.63 平方公里	普查	探矿权处于普查阶段，表现出了一定的找矿潜力
大坪金矿	岳坪公司	5.67 平方公里	详查	估算出 (333+334) 矿石量 337,600 吨，金金属量 2,029 千克，平均品位 6.01×10^{-6}
母溪矿区	瑞岳公司	3.99 平方公里	详查	探矿权处于详查阶段，正在开展详查工作，表现出一定的找矿前景。

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

3.3.2 筹划 H 股开启国际化征程

筹划 H 股上市，推进国际化布局。2025 年 10 月 28 日，高能环境发布公告，为深化公司国际化战略布局，进一步提高公司综合竞争力，提升公司国际品牌形象，同时更好利用国际资本市场，多元化融资渠道，公司筹划发行境外上市股份（H 股）股票并申请在香港联交所主板挂牌上市。筹划赴港 IPO 标志着高能环境有望正式步入国际资本舞台。通过搭建新融资渠道，公司将为海外业务拓展及大型矿权并购提供充沛的资金保障。随着矿山资源的价值释放与国际化布局的深化，有望打开公司发展天花板、促进估值重塑。

四、盈利预测与投资评级

4.1 盈利预测

(1) 固废危废资源化利用：2024 年公司资源化板块营业收入 111.37 亿元，同比增长 72.18%。2025 年主要资源化利用子公司已经进入全面生产运营阶段，未来增长主要来自三方面：(1) 产能利用率增长；江西鑫科 2025 年经营管理团队重组，管理变革带来溢价有望逐步凸显，产能利用率或将继续提高；金昌高能 2025 年上半年实现扭亏为盈，金昌高能二期项目产能爬坡叠加铂族金属销售规模扩大，盈利潜力或将进一步释放；(2) 产业链延伸，高附加值产品提高板块毛利率。2025 年靖远高能延伸产业链至氧化铋的加工制造，用于电子专用材料制造，相较铋金属产品附加值有望增厚；(3) 金属价格上涨。金属价格上行周期打开公司资源化产品盈利空间，存货价值或将迎来重估。我们预计，2025-2027 年公司资源化板块收入增速分别为：22.53%、28.43%、6.29%，毛利率预计伴随高附加值产品产能释放逐步抬升，毛利率分别为 12%、13%、13.5%。

(2) 环保运营服务：环保运营业务以生活垃圾处理运营为主。公司在手运营 13 个生活垃圾焚烧发电项目，合计日处理能力达到 11000 吨/日，进入稳定运营阶段。我们预计公司通过技改及蒸汽业务拓展，经营效率有望进一步提高。我们 2025-2027 年环保运营业务收入增速为 5%/3%/3%，毛利率稳定在 48%。

(3) 环保工程：我们预计工程业务或将维持在较小规模，对公司盈利不会产生大幅影响。我们预计 2025-2027 年收入增速为 -40%、5%、3%；毛利率维持稳定在 15% 左右。

表 8：高能环境分业务盈利预测情况

		2024	2025E	2026E	2027E
固废危废资源化利用	营收（亿元）	111.37	136.46	175.26	186.28
	yoY	72.18%	22.53%	28.43%	6.29%
	毛利润（亿元）	10.18	16.38	22.78	25.15
	毛利率	9.14%	12.00%	13.00%	13.50%
环保运营服务	营收（亿元）	17.29	17.29	17.81	18.34
	yoY	6.23%	5.00%	3.00%	3.00%
	毛利润（亿元）	8.63	8.30	8.55	8.80
	毛利率	49.91%	48.00%	48.00%	48.00%
环保工程	营收（亿元）	16.33	9.80	10.29	10.60

	yoY	-34.27%	-40.00%	5.00%	3.00%
	毛利润 (亿元)	2.10	1.47	1.54	1.59
	毛利率	12.86%	15.00%	15.00%	15.00%
	营收 (亿元)	145.00	163.55	203.36	215.22
合计	yoY	37.05%	12.79%	24.34%	5.83%
	毛利润 (亿元)	20.93	26.14	32.88	35.54
	毛利率	14.43%	15.99%	16.17%	16.51%

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

4.2 可比公司估值

我们选取布局危废资源化全产业链的浙富控股；主业为废弃资源综合利用的惠城环保以及国内领先的生活垃圾焚烧处理企业伟明环保作为可比公司，2025-2027年可比公司平均PE为70.73X, 25.45X, 18.76X。

我们认为，公司当前资源化子公司产能陆续释放，叠加当前金属价格上涨，公司资源化业务盈利能力有望进一步提升。预计公司2025-2027年分别实现收入163.55/203.36/215.22亿元，同比增长12.8%/24.3%/5.8%；实现归母净利润8.23/11.09/12.03亿元，同比增长70.8%/34.8%/8.5%。首次覆盖，给予“买入”投资评级。

表9：高能环境可比公司估值情况

公司简称	总市值 (亿元)	归母净利润(亿元)				EPS(元/股)				PE(x)			PB (x)	
		2024	2025E	2026E	2027E	2024	2025E	2026E	2027E	2024	2025E	2026E	2027E	
伟明环保	455.07	27.04	29.55	34.45	38.66	1.60	1.73	2.02	2.27	13.64	15.38	13.17	11.72	3.13
惠城环保	200.93	0.43	1.13	4.76	8.13	0.32	0.58	2.41	4.13	449.15	172.41	41.49	24.21	15.22
浙富控股	254.70	9.71	10.55	11.77	12.46	0.19	0.20	0.23	0.24	16.76	24.40	21.69	20.33	2.17
平均值										159.85	70.73	25.45	18.76	6.84
高能环境	153.24	4.82	8.23	11.09	12.03	0.32	0.54	0.73	0.79	16.57	18.62	13.82	12.73	1.60

资料来源：iFinD，信达证券研发中心 注：股价为2月3日收盘价，数据除高能环境外，其他采用同花顺一致预期

五、风险提示

- 1.原材料及产品价格变动风险：**公司固危废资源化利用项目前端原材料和后端产成品涉及的铜、铅、镍等金属产品的定价均与同类大宗商品价格相关，期间大宗商品价格波动可能会影响原材料采购价格以及后端销售的产品价格产生一定影响。
- 2.市场竞争加剧风险：**固危废处理行业竞争格局分散，行业竞争加剧可能导致企业利润水平下滑，公司可能会面临竞争力降低风险。
- 3.上游收料不及预期风险：**公司项目原材料主要来自上游电子企业、有色金属企业等，若上游行业景气度不及预期，可能会导致收料情况低于预期，拖累项目产能利用率，进而影响盈利能力。
- 4.产能释放进度不及预期风险：**新建项目达到稳定运行状态需要经过产能爬坡期，实际利润贡献程度可能不及预期。
- 5.股价波动风险：**金属资源化板块为公司盈利重要增长点，股价易受到金属价格涨跌影响，存在股价波动风险，

资产负债表					单位:百万元	利润表					单位:百万元
会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E	会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	13,109	13,888	15,697	17,490	17,966	营业收入	10,580	14,500	16,355	20,336	21,522
货币资金	1,866	2,023	1,585	688	556	营业成本	8,652	12,407	13,741	17,048	17,968
应收票据	2	10	7	8	10	营业税金及附加	66	69	91	113	114
应收账款	1,818	2,173	2,843	3,191	3,276	销售费用	144	98	186	215	206
预付账款	321	599	660	818	864	管理费用	505	511	635	825	925
存货	4,931	5,165	6,289	7,677	7,925	研发费用	324	509	576	684	672
其他	4,171	3,917	4,314	5,107	5,335	财务费用	437	451	409	432	431
非流动资产	13,573	13,380	13,927	14,352	14,849	减值损失合计	-78	-122	-30	-30	-30
长期股权投资	843	217	167	117	127	投资净收益	121	121	152	118	168
固定资产(合计)	3,621	4,110	4,226	4,428	4,644	其他	69	166	169	218	134
无形资产	7,811	7,759	8,300	8,542	8,783	营业利润	565	620	1,008	1,324	1,480
其他	1,298	1,295	1,235	1,265	1,295	营业外收支	-5	-12	-1	1	-4
资产总计	26,683	27,268	29,624	31,842	32,815	利润总额	560	608	1,007	1,325	1,476
流动负债	11,158	11,317	12,905	14,097	13,926	所得税	51	65	101	133	151
短期借款	6,242	6,373	6,915	7,096	7,139	净利润	508	543	906	1,193	1,324
应付票据	382	107	435	397	381	少数股东损益	4	61	83	84	121
应付账款	2,793	2,775	3,200	3,970	4,019	归属母公司净利润	505	482	823	1,109	1,203
其他	1,741	2,062	2,356	2,634	2,387	EBITDA	1,473	1,611	2,196	2,614	2,824
非流动负债	5,401	6,055	6,055	6,055	6,055	EPS(当年)(元)	0.33	0.32	0.54	0.73	0.79
长期借款	4,956	4,824	4,824	4,824	4,824						
其他	445	1,231	1,231	1,231	1,231						
负债合计	16,559	17,372	18,960	20,151	19,981						
少数股东权益	824	850	933	1,017	1,137						
归属母公司股东权益	9,300	9,046	9,731	10,674	11,697						
负债和股东权益	26,683	27,268	29,624	31,842	32,815						
重要财务指标					单位:百万元	现金流量表					单位:百万元
会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E	经营活动现金流	-953	760	935	869	1,915
营业收入	10,580	14,500	16,355	20,336	21,522	净利润	508	543	906	1,193	1,324
同比(%)	20.6%	37.0%	12.8%	24.3%	5.8%	折旧摊销	553	625	863	941	1,038
归属母公司净利润	505	482	823	1,109	1,203	财务费用	428	450	519	534	539
同比(%)	-27.1%	-4.5%	70.8%	34.8%	8.5%	投资损失	-121	-121	-152	-118	-168
毛利率(%)	18.2%	14.4%	16.0%	16.2%	16.5%	营运资金变动	-2,436	-815	-1,232	-1,709	-853
ROE%	5.4%	5.3%	8.5%	10.4%	10.3%	其它	115	77	31	29	34
EPS(摊薄)(元)	0.33	0.32	0.54	0.73	0.79	投资活动现金流	-1,223	-508	-1,259	-1,247	-1,371
P/E	19.82	35.30	18.62	13.82	12.73	资本支出	-1,501	-883	-1,461	-1,415	-1,529
P/B	1.07	0.88	1.57	1.44	1.31	长期投资	248	343	50	50	-10
EV/EBITDA	13.62	11.37	12.13	10.60	9.88	其他	30	33	152	118	168
						筹资活动现金流	2,267	-111	-114	-520	-677
						吸收投资	115	76	10	0	0
						借款	2,683	-2	543	181	43
						支付利息或股息	-532	-1,107	-667	-701	-720
						现金流净增加额	92	137	-438	-897	-132

研究团队简介

左前明，中国矿业大学博士，注册咨询（投资）工程师，中国地质矿产经济学会委员，中国国际工程咨询公司专家库成员，中国价格协会煤炭价格专委会委员，曾任中国煤炭工业协会行业咨询处副处长（主持工作），从事煤炭以及能源相关领域研究咨询十余年，曾主持“十三五”全国煤炭勘查开发规划研究、煤炭工业技术政策修订及企业相关咨询课题上百项，2016年6月加盟信达证券研发中心，负责煤炭行业研究。2019年至今，负责大能源板块研究工作，现任信达证券研发中心总经理。

李春驰，CFA，CPA，上海财经大学金融硕士，南京大学金融学学士，曾任兴业证券经济与金融研究院煤炭行业及公用环保行业分析师，2022年7月加入信达证券研发中心，从事煤炭、电力、天然气等大能源板块的研究。

高升，中国矿业大学(北京)采矿专业博士，高级工程师，曾任中国煤炭科工集团二级子企业投资经营部部长、下属煤矿副矿长，曾在煤矿生产一线工作多年，从事煤矿生产技术管理、煤矿项目投资和经营管理等工作。2022年6月加入信达证券研发中心，从事煤炭、钢铁及上下游领域研究。

刘红光，北京大学博士，中国环境科学学会碳达峰碳中和专业委员会委员。曾任中国石化经济技术研究院专家、所长助理，牵头开展了能源消费中长期预测研究，主编出版并发布了《中国能源展望2060》一书；完成了“石化产业碳达峰碳中和实施路径”研究，并参与国家部委油气产业规划、新能源体系建设、行业碳达峰及高质量发展等相关政策文件的研讨编制等工作。2023年3月加入信达证券研究开发中心，从事大能源领域研究并负责石化行业研究工作。

郭雪，北京大学环境工程/新加坡国立大学化学双硕士，北京交大环境工程学士，拥有5年环保产业经验，4年卖方经验。曾就职于国投证券、德邦证券。2025年3月加入信达证券研究所，从事环保行业及其上下游以及双碳产业研究。

邢泰浩，美国德克萨斯大学奥斯汀分校电力系统专业硕士，天津大学电气工程及其自动化专业学士，具有三年实业研究经验，从事电力市场化改革，虚拟电厂应用研究工作，2022年6月加入信达证券研究开发中心，从事电力行业研究。

吴柏莹，吉林大学产业经济学硕士，2022年7月加入信达证券研究开发中心，从事公用环保行业研究。

胡晓艺，中国社会科学院大学经济学硕士，西南财经大学金融学学士。2022年7月加入信达证券研究开发中心，从事石化行业研究。

刘奕麟，香港大学工学硕士，北京科技大学管理学学士，2022年7月加入信达证券研究开发中心，从事石化行业研究。

李睿，CPA，德国埃森经济与管理大学会计学硕士，2022年9月加入信达证券研发中心，从事煤炭和煤矿智能化行业研究。

李栋，南加州大学建筑学硕士，2023年1月加入信达证券研发中心，从事煤炭行业研究。

唐婵玉，香港科技大学社会科学硕士，对外经济贸易大学金融学学士。2023年4月加入信达证券研发中心，从事天然气、电力行业研究。

刘波，北京科技大学管理学本硕，2023年7月加入信达证券研究开发中心，从事煤炭和钢铁行业研究。

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司（以下简称“信达证券”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其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，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入： 股价相对强于基准 15% 以上； 增持： 股价相对强于基准 5%~15%； 持有： 股价相对基准波动在±5% 之间； 卖出： 股价相对弱于基准 5% 以下。	看好： 行业指数超越基准； 中性： 行业指数与基准基本持平； 看淡： 行业指数弱于基准。

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。