



买入（首次）

所属行业：环保/环境治理
当前价格(元)：5.22

证券分析师

郭雪

资格编号：S0120522120001

邮箱：guoxue@tebon.com.cn

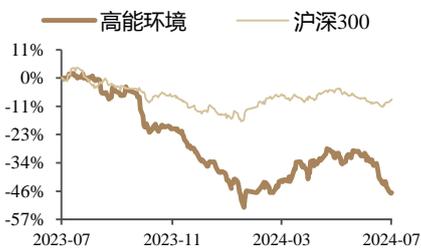
卢璇

资格编号：S0120524050004

邮箱：luxuan@tebon.com.cn

研究助理

市场表现



沪深300对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	-21.83	-22.74	-13.82
相对涨幅(%)	-21.39	-18.47	-12.57

资料来源：德邦研究所，聚源数据

相关研究

高能环境（603588.SH）：固废龙头聚“废”成塔，资源化蓄势待发

投资要点

- 两轮转型锚定资源化，战略布局清晰稳健。**复盘公司近十年业务发展历程，公司经历两轮业务调整，实现从最初的环境修复业务驱动向资源化利用转型。公司上市之初立足于环境修复业务，得益于环保执法力度的趋严，公司环境修复业务收入实现快速增长，2014-2019年复合增速达59.1%；2016年起以垃圾焚烧为切入点，开始全面进军固危废领域，随着垃圾焚烧发电项目陆续建成运营，公司相继收购阳新鹏富、杭州新材料等固危废资源化/无害化公司，形成了以资源化利用为主的危废处理处置体系；2021年至今，公司相继并购正弦波、鑫盛源、浙江嘉天禾，产业链拓展至深加工产品、新能源材料以及医用废塑料及废玻璃领域。清晰的业务转型使得公司业绩多年来持续增长，2014-2023年，公司营业收入和归母净利润的复合增长率分别为33.66%和17.76%。
- 激励机制完善，高管增持彰显公司长期发展信心。**公司上市以来分别于2016、2018、2020年实施了三次股权激励计划。覆盖高管、中高层管理人员以及核心技术骨干，对提振公司员工积极性发挥良好作用，除2023年由于鑫科项目投产后处于产能爬坡阶段未完成目标外，2016-2022年股权激励考核目标均超额完成。2023年以来，吴秀姣、陈望明等公司高管相继增持公司股份，2023-2024.6月累计增持61.28万股，体现公司高管对公司未来发展的坚定信心和公司股权长期投资价值的肯定。
- 横纵双向拓展，实现全产业链覆盖，打造渠道+资质+技术壁垒。**经过多年发展，公司已经建立起完善固危废处理体系，实现从前端危废处置产能+后端深加工的全产业链布局。我们认为资源化企业的核心竞争力在于渠道、资质和技术三个方面：
(1) 渠道方面：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，有望为公司前端收料提供良好保障；(2) 资质方面：截至2023年，公司投运及在建项目的危废经营许可证核准处理规模合计114.5万吨/年，资源化和无害化分别为98.3/16.2万吨/年（包括珠海新虹拟申请危废牌照19.80万吨/年），在分散的市场格局中初具规模；(3) 技术方面：由于资源化效率会随着收料地、收料季节不同而存在波动性，因此要求公司不断对自身项目进行技术升级和改造。2020年至今，高能鹏富、靖远高能等相继进行多次技改，实现产能提升和能耗降低。
- 工程订单稳健增长，垃圾焚烧精耕细作。**环保工程和运营业务作为公司基本盘业务近年来整体保持稳健态势，2023年环保工程类新签订单31.23亿，同比增长6.4%。运营业务以垃圾焚烧发电为主，当前大部分项目已进入运营期，随着产能利用率提升以及产业链条延伸，有望改善公司现金流情况。
- 投资建议：**我们选取浙富控股（全资子公司申联环保布局危废资源化全产业链）、惠城环保（废催化剂的循环利用专家）以及伟明环保（国内领先的生活垃圾焚烧处理企业）作为可比公司，2024/2025年可比公司平均PE为18X，13X。公司当前资源化产能不断扩充，多个项目技改陆续结束，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2024-2026年分别实现收入

152.1/174.6/193.2 亿元, 同比增长 44%/15%/11%; 实现归母净利润 9.2/11.1/12.7 亿元, 同比增长 81%/21%/15%。首次覆盖, 给予“买入”投资评级。

- **风险提示:** 原材料及产品价格波动风险、行业竞争加剧风险、上游收料不及预期风险、新项目运行不及预期风险。

股票数据		主要财务数据及预测					
		2022	2023	2024E	2025E	2026E	
总股本(百万股):	1,537.05						
流通 A 股(百万股):	1,523.23	营业收入(百万元)	8,774	10,580	15,207	17,462	19,323
52 周内股价区间(元):	4.65-9.91	(+/-)YOY(%)	12.1%	20.6%	43.7%	14.8%	10.7%
总市值(百万元):	8,023.41	净利润(百万元)	692	505	916	1,109	1,273
总资产(百万元):	27,041.80	(+/-)YOY(%)	-4.7%	-27.1%	81.5%	21.1%	14.8%
每股净资产(元):	6.18	全面摊薄 EPS(元)	0.51	0.33	0.60	0.72	0.83
资料来源: 公司公告		毛利率(%)	23.6%	18.2%	17.0%	17.1%	16.7%
		净资产收益率(%)	7.8%	5.4%	9.1%	10.1%	10.5%

资料来源: 公司年报 (2022-2023), 德邦研究所
 备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润

内容目录

1. 环境修复起家，深耕资源化.....	6
2. 两轮转型锚定资源化，公司实现长期稳定增长.....	7
2.1. 转型节奏清晰，十年收入复合增速超 30%.....	7
2.2. 固危废资源化已成为公司核心业务.....	8
3. 政策+资金双重支持，再生资源大有可为.....	11
3.1. 固危废处置产能错配，利用率有待提高.....	11
3.2. 新兴领域快速发展，再生金属需求增加.....	13
3.3. 再生金属减排属性突出，高度匹配“碳中和”.....	15
4. 发力固危废资源化，技术+渠道+资质三重优势打造竞争壁垒.....	17
4.1. 横纵双向拓展，实现全产业链覆盖.....	17
4.2. 危废处理资质不断提升.....	19
4.3. 技改提升效率，发挥技术优势.....	20
5. 工程订单+垃圾焚烧基本盘稳健.....	21
6. 盈利预测与估值.....	24
6.1. 盈利预测.....	24
6.2. 可比公司估值.....	25
7. 风险提示.....	25

图表目录

图 1：公司发展历程.....	6
图 2：高能环境股权结构图（截至 2024Q1）.....	6
图 3：2014-2023 公司营业收入及增速.....	7
图 4：2014-2023 公司归母净利润及增速.....	7
图 5：2014-2022 环境修复工程业务收入及增速.....	8
图 6：2014-2020 公司经营性现金流情况显著改善.....	8
图 7：2015-2022 公司工程/运营收入占比情况.....	9
图 8：2015-2022 公司工程/运营毛利润占比情况.....	9
图 9：2020-2023 公司分业务收入占比.....	9
图 10：2018-2023 年公司毛利率.....	10
图 11：2020-2023 年公司毛利润结构.....	10

图 12: 2018-2023 年公司各项费用率变化 (%)	10
图 13: 2017-2023 年经营性现金流变化情况	10
图 14: 2011-2022 年我国一般工业固废产生情况	11
图 15: 2022 年各工业行业一般工业固体废物产生情况	11
图 16: 2011-2022 年我国工业危废产生情况	11
图 17: 2022 年各工业行业危险废物产生情况	11
图 18: 2006-2019 年全国危废持证单位核准能力和实际处置量	13
图 19: 2006-2019 年全国危废许可证数量	13
图 20: 危废主要分类	13
图 21: 2022 年全球/我国主要金属储量 (千吨) 及占比 (右轴)	14
图 22: 2001-2023 年我国十种有色金属产量及增速	14
图 23: 2002-2022 年我国铜进口数量&增速&净进口数量	15
图 24: 2022 年全球精铜主要消费国家消费量及同比变化	15
图 25: 近两年 LME 铜现货结算价变化	15
图 26: 2020-2025 再生有色金属产量规划目标及增长空间(万吨)	16
图 27: 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	16
图 28: 公司资源化业务框架	18
图 29: 公司非金属资源化布局	18
图 30: 公司金属&非金属资源化项目分布情况 (截至 2023 年)	19
图 31: 靖远高能业绩完成情况	21
图 32: 高能鹏富业绩完成情况	21
图 33: 2019-2023 年公司工程类新签订单结构及增速	21
图 34: 公司环保运营项目分布情况	23
表 1: 公司历年股权激励计划概况	7
表 2: 公司三期股权激励完成情况	7
表 3: 危废处理及资源化领域相关政策	12
表 4: 再生金属节能减排数据	16
表 5: 公司投运及在建项目危废经营许可证核准情况 (截至 2023 年年报)	19
表 6: 公司各类金属 2023 年产销量情况	20
表 7: 公司近年来部分项目技改情况	20
表 8: 2023 年以来公司中标项目梳理	22

表 9: 公司垃圾焚烧项目梳理.....	23
表 10: 高能环境盈利预测.....	25
表 11: 高能环境可比公司估值.....	25

1. 环境修复起家，深耕资源化

源于中科院高能物理研究所，布局多板块实现全产业链发展。公司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。公司以环境修复起家，早期业务主要为 to G 工程类业务，随着环保行业产业转型发展逐渐入局垃圾焚烧和资源化，业务模式也逐渐转向 to B 运营业务。公司 2016 年开始全面进军危废领域；2021 年并购多个子公司，将产业链扩展至深加工产品及新能源材料领域，资源化业务扩展至医用废塑料及废玻璃领域。当前公司形成了以固废危废资源化利用、生活垃圾处理、环境修复为核心业务板块，并兼顾多业务领域协同发展的业务格局。

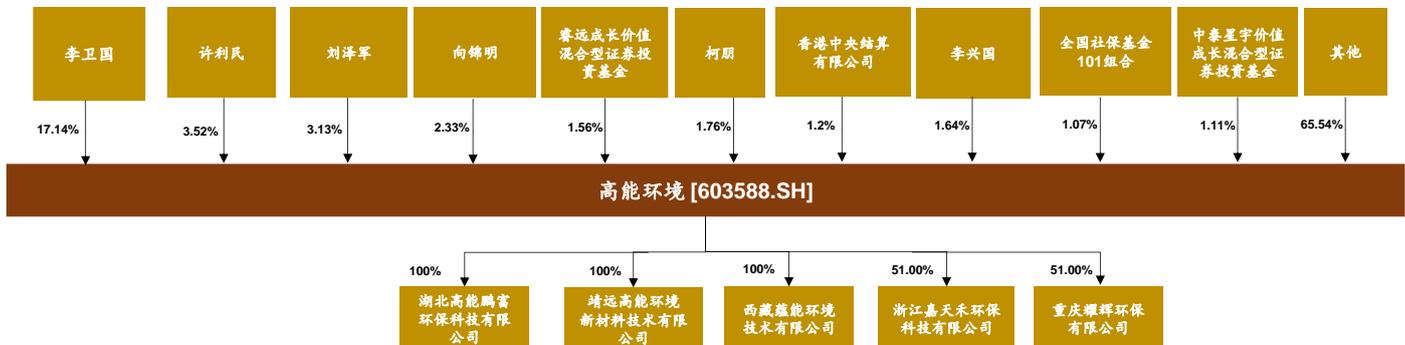
图 1：公司发展历程



资料来源：公司官网、德邦研究所

公司实际控制人以及第一大股东为李卫国先生。截至 2024Q1，李卫国先生持有公司 17.14% 的股权，前十大股东合计持有股份比例为 34.46%。2023 年以来，吴秀姣、陈望明等公司高管相继增持公司股份，2023-2024.6 月累计增持 61.28 万股，体现公司高管对公司未来发展的坚定信心和公司股权长期投资价值的肯定。

图 2：高能环境股权结构图（截至 2024Q1）



资料来源：公司公告、wind、德邦研究所

激励机制完善，上市以来实施三期股权激励。公司上市以来分别于 2016、2018、2020 年实施了三次股权激励计划。覆盖高管、中高层管理人员以及核心技术骨干，对提振公司员工积极性发挥良好作用，2016-2022 年股权激励考核目标均超额完成，2023 年主要系鑫科项目投产后处于产能爬坡阶段，并在此期间对环保设备做了多次工艺的升级改造，影响了生产线的生产时间和产能负荷，项目整体利润释放进度不及预期所致未完成目标。

表 1：公司历年股权激励计划概况

时间	方式	激励对象	考核目标
2016	限制性股票	高管 1 人，中高层管理人员、核心技术/业务骨干、资深优秀员工 195 人以及预留人员	以 2015 年净利润为基数，2016-2017 年扣非后归母净利润增长率分别不低于 30%、60%；2018/2019 年两年扣非后归母净利润增长率的算数平均值不低于 105%。
2018	股票期权	高管 4 人，中高层管理人员、骨干员工 215 人以及预留人员	以 2017 年净利润为基数，2018-2020 年扣非后归母净利润增长率分别不低于 30%、60%、90%。
2020	限制性股票	高管 2 人，中高层管理人员、骨干员工 176 人	以 2019 年净利润为基数，2020-2023 年扣非后归母净利润增长率分别不低于 20%、40%、60%、80%。

资料来源：公司公告，德邦研究所

表 2：公司三期股权激励完成情况

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
扣非归母净利润 (亿元)	1.01	1.56	1.88	3.02	3.93	5.43	6.88	6.57	4.42
2016 年股权激励完成情况 (%)		54%	86%	199%	289%				
2018 年股权激励完成情况 (%)				61%	109%	189%			
2020 年股权激励完成情况 (%)						38%	75%	67%	12%

资料来源：公司公告，wind，德邦研究所

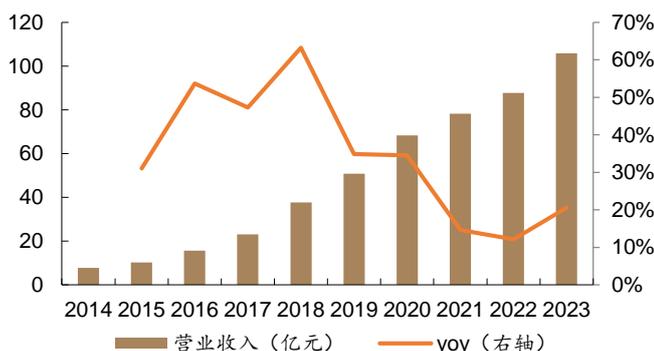
注：加粗数据为当年扣非归母净利润较当期股权激励基期数据增速

2. 两轮转型锚定资源化，公司实现长期稳定增长

2.1. 转型节奏清晰，十年收入复合增速超 30%

环境修复-垃圾焚烧-资源化，两轮业务转型匹配行业发展。2014-2023 年，公司营业收入和归母净利润的复合增长率分别为 33.7%和 17.8%，实现长期稳定增长。复盘公司近十年业务发展历程，公司经历两轮业务转型，实现从最初的环境修复业务驱动向资源化利用转型：

图 3：2014-2023 公司营业收入及增速



资料来源：公司公告，wind，德邦研究所

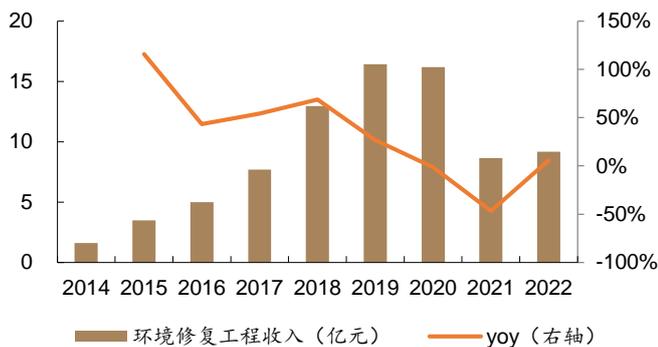
图 4：2014-2023 公司归母净利润及增速



资料来源：公司公告，wind，德邦研究所

- (1) **2014-2019: 环境修复业务营收复合增速近 60%。**依托于公司成立以来在环境治理领域的积累,公司上市之初立足于环境修复业务,2014-2019年,得益于环保执法力度的趋严,环境修复市场需求释放,公司环境修复业务实现快速增长,由2014年的1.61亿元增加至2019年的16.42亿元,复合增速达59.1%;
- (2) **2016年起以垃圾焚烧为切入点,全面进军危废领域。**公司2016年起开始全面进军危废领域,2016年泗洪县垃圾焚烧项目进入全面建设阶段,贺州项目、和田项目进入实质审核阶段。随着垃圾焚烧发电项目陆续建成运营,公司经营性现金流情况改善。随后公司相继收购阳新鹏富、中色东方和扬子化工(2017年)、贵州宏达(2018年)、杭州新材料(2020年)等固危废资源化/无害化公司,形成了以资源化利用为主的危废处理处置体系;
- (3) **2021年-至今:资源化成为公司核心业务。**2021年,公司并购正弦波、鑫盛源,产业链拓展至深加工产品及新能源材料领域;收购浙江嘉禾51%的股权,进一步将资源化业务扩展至医用废塑料及废玻璃领域。

图 5: 2014-2022 环境修复工程业务收入及增速



资料来源: wind, 公司公告, 德邦研究所
注: 2023 年公司更改业务披露口径, 不再单独披露环境修复工程收入

图 6: 2014-2020 公司经营性现金流情况显著改善



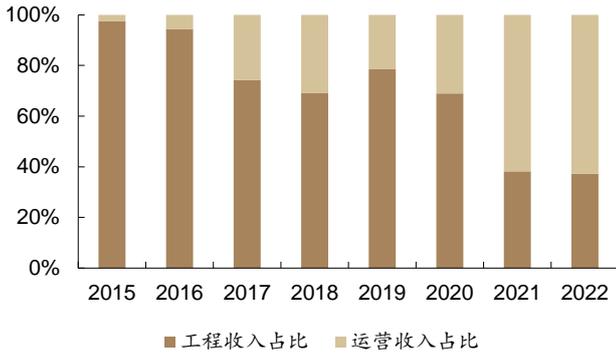
资料来源: wind, 公司公告, 德邦研究所

2.2. 固危废资源化已成为公司核心业务

业务模式转变, 运营收入占主要份额。随着公司前期投资的垃圾焚烧项目在2020年集中进入投产期,运营收入在公司总收入比重持续提升,由2016年的2.55%提升至2022年的62.82%。毛利润方面,2022年运营业务占总毛利润比重为56.83%,较2015年3.83%亦显著提升,已成为公司主要的毛利润来源。

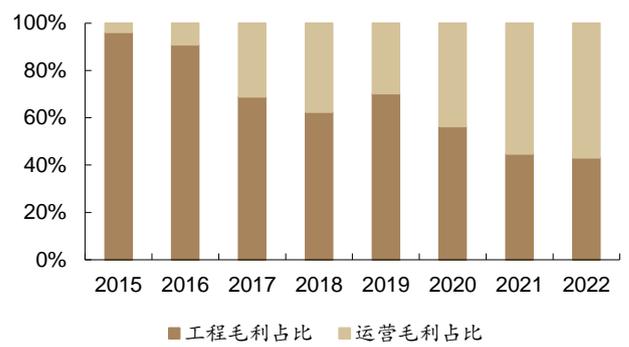
分业务看,固危废资源化利用已成为占收入比最大业务,2023年占比超60%。受益于国内固废资源化和无害化市场规模扩大和升级,以及公司多年来在固危废资源化领域的布局,固危废资源化业务占比不断提升。2023年,由于江西鑫科项目逐步投产,公司固危废资源化利用板块收入同比提升59.5%,占总收入比重由2020年的20.02%提升至61.14%。资源化已成为公司业绩增长引擎。

图 7：2015-2022 公司工程/运营收入占比情况



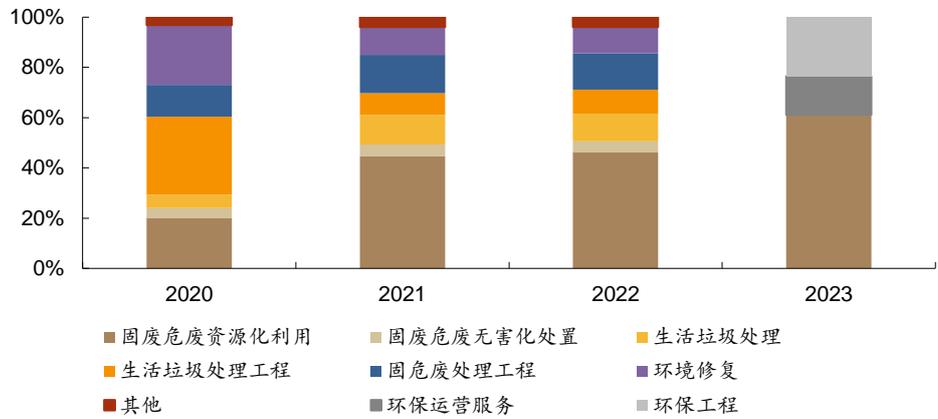
资料来源：wind，公司公告，德邦研究所
注：2023 年公司更改业务披露口径，数据不可比此处未列示

图 8：2015-2022 公司工程/运营毛利润占比情况



资料来源：wind，公司公告，德邦研究所
注：2023 年公司更改业务披露口径，数据不可比此处未列示

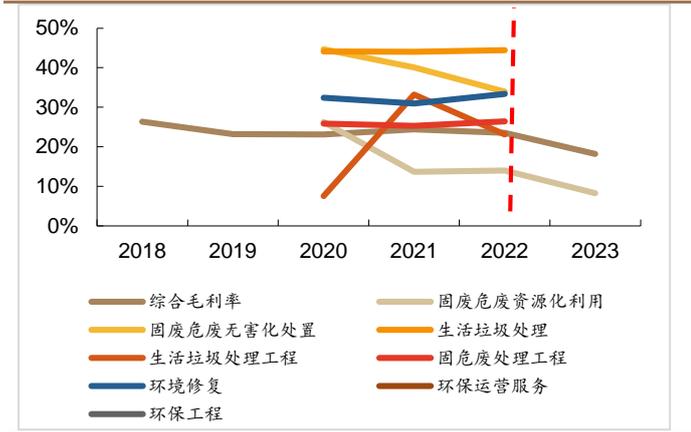
图 9：2020-2023 公司分业务收入占比



资料来源：wind，公司公告，德邦研究所
注：公司 2023 年更改业绩披露口径

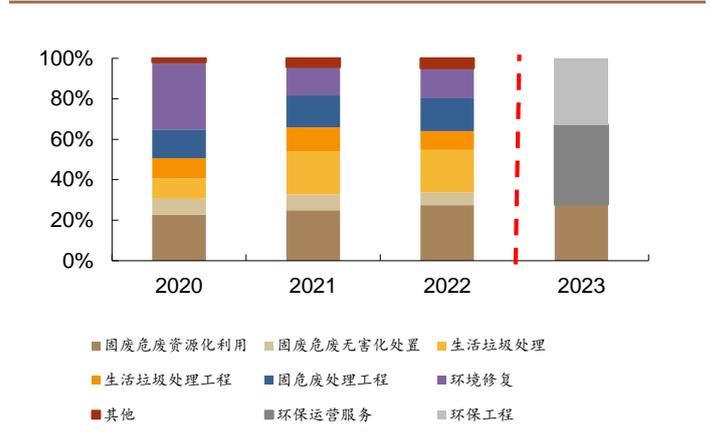
2018-2022 年公司综合毛利率整体保持稳定。2018-2022 年，公司综合毛利率保持在 23%-26% 左右的平稳水平，2023 年为 18.22%，同比下滑 5.34pct。主要原因系：（1）江西鑫科项目投产，该项目为深加工资源化项目，相比初加工项目具有产值大毛利率水平较低的特点；叠加项目处于产能爬坡阶段的同时项目环保设备历经多次升级改造，影响了生产线的生产时间和产能负荷；（2）重庆耀辉和金昌高能项目盈利能力低于预期。两大原因使得 2023 年固废危废资源业务毛利率同比下降 5.73pct 至 8.29%，从而影响了整体毛利率。

图 10: 2018-2023 年公司毛利率



资料来源: 公司公告, wind, 德邦研究所

图 11: 2020-2023 年公司毛利润结构

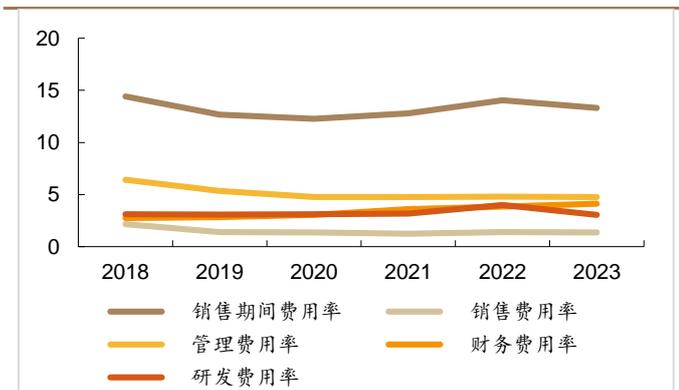


资料来源: 公司公告, wind, 德邦研究所

公司期间费用率维持稳定, 期间费用结构逐渐优化。随着营业收入增长, 公司不断通过优化内部管理等手段降本增效, 总体来看, 期间费用率从 2018 至 2023 年的维持在 12%-14% 左右, 分类型来看, 公司销售费用率和管理费用率近年来有所下降, 销售费用率由 2018 年的 2.16% 下降至 2023 年的 1.36%, 管理费用率由 2018 年的 6.42% 下降至 2022 年的 4.77%, 带动整体期间费用结构优化。研发费用率整体保持平稳, 约 3%-4%。

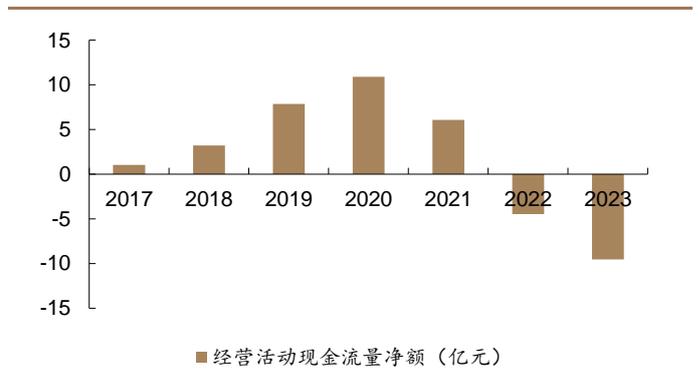
产能扩张经营性现金流短期出现缺口, 产能利用率提升+项目进入运营期后有望改善。2020-2023 年, 公司经营性现金流量净额情况有所下滑, 2023 年经营性现金流量净额为 -9.53 亿元, 主要系为江西鑫科项目投产进行了生产备料, 叠加生产链条延长, 公司在产品有所增加。随着江西鑫科产能利用率提升, 23Q3 公司现金流情况已实现逐步好转, 后续有望持续修复。

图 12: 2018-2023 年公司各项费用率变化 (%)



资料来源: 公司公告, wind, 德邦研究所

图 13: 2017-2023 年经营性现金流变化情况



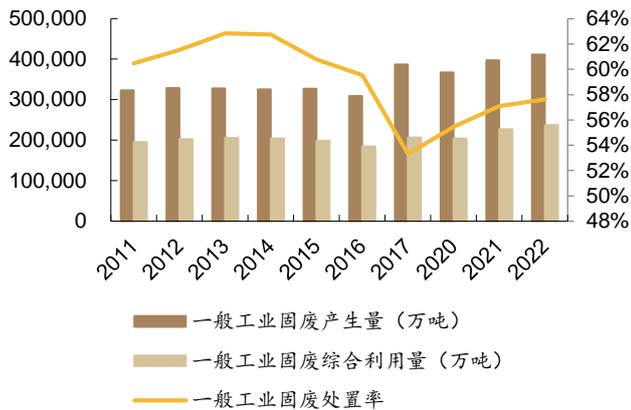
资料来源: 公司公告, wind, 德邦研究所

3. 政策+资金双重支持，再生资源大有可为

3.1. 固危废处置产能错配，利用率有待提高

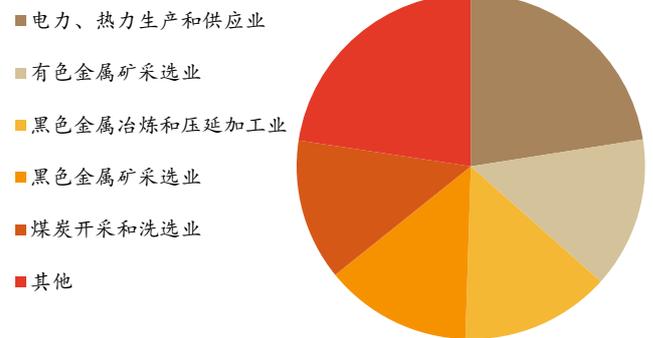
根据生态环境部数据，2022年，全国一般工业固体废物产生量为41.1亿吨，综合利用量为23.7亿吨，处置量为8.9亿吨。综合利用率为57.6%，较2017年的53.3%提升4.3pct。分行业看，电力、热力生产等前五大行业一般固废产生量合计31.8亿吨，占比77.4%。全国工业危险废物产生量为9514.8万吨，利用处置量为9443.9万吨，处理率为99.3%，较2015年的29.5%提升69.7pct。分行业看，化学原料和化学制品制造业等前五大行业一般固废产生量合计6879.7万吨，占比72.3%。

图 14：2011-2022 年我国一般工业固废产生情况



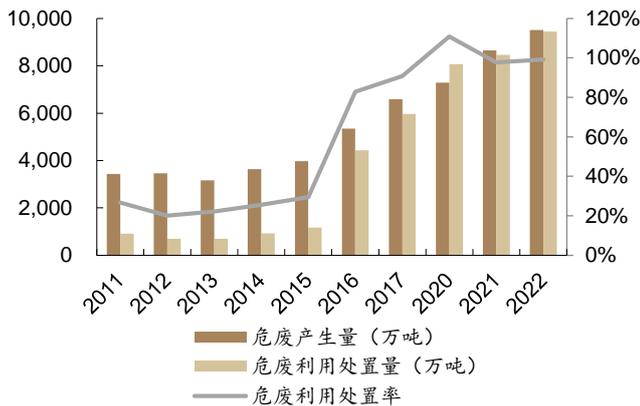
资料来源：国家统计局，wind，德邦研究所

图 15：2022 年各工业行业一般工业固体废物产生情况



资料来源：生态环境部，德邦研究所

图 16：2011-2022 年我国工业危废产生情况



资料来源：国家统计局，wind，德邦研究所

图 17：2022 年各工业行业危险废物产生情况



资料来源：生态环境部，德邦研究所

长期以来，由于企业主体责任落实不到位、处置能力不平衡、异地倾倒违法行为隐蔽、异地倾倒涉及跨区域查办等原因，我国非法处置危废现象屡有发生，未经合理安置的固废/危废会对环境造成严重影响。2018年，针对广西、河南、安徽等地接连发生的多起固体废物、危险废物非法转移倾倒案件，生态环境部启动了“打击固体废物环境违法行为专项行动”，即“清废行动2018”。此后，国家层面相继出台了《危险废物转移管理办法》等文件，进一步完善了固废/危废的处置全流程，形成了从危废鉴别、转移、处置到资质、监管的较完善的危废治理政策和

法规体系。

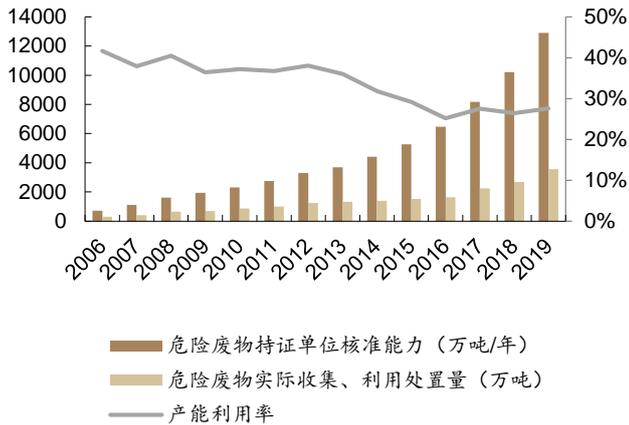
表 3：危废处理及资源化领域相关政策

发布时间	发布部门	文件名称	主要内容
2023.8	生态环境部	《关于继续开展小微企业危险废物收集实现工作的通知（征求意见稿）》	推动建立小微企业危险废物规范收集体系，健全完善危险废物收集单位管理制度，有效促进企业提升危险废物规范化环境管理意识。
2023.5	生态环境部等	《危险废物重大工程建设总体实施方案（2023-2025 年）》	到 2025 年，通过国家技术中心、6 个区域技术中心和 20 个区域处置中心建设，提升危险废物生态环境风险防控应用基础研究能力、利用处置技术研发能力以及管理决策技术支撑能力，为全国危险废物特别是特殊类别危险废物利用处置提供托底保障与引领示范。
2023.3	生态环境部	《危险废物贮存污染控制标准》	规定了危险废物贮存污染控制的总体要求、贮存设施选址和污染控制要求、容器和包装物污染控制要求以及污染物排放、环境监测等环境管理要求。适用于产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位新建、改建、扩建的危险废物贮存设施选址、建设和运行的污染控制和环境管理，也适用于现有危险废物贮存设施运行过程的污染控制和环境管理。
2021.9	生态环境部	《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》	加强危险废物污染防治，巩固和深化危险废物规范化环境管理工作成效，进一步推动各级地方政府和相关部门落实危险废物监管职责，强化危险废物监管和利用处置能力，促进危险废物产生单位和危险废物经营单位落实各项法律制度和相关标准规范，全面提升危险废物规范化环境管理水平，有效防控危险废物环境风险。
2021.5	国务院	《强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案》	目标到 2022 年底，危险废物监管体制机制进一步完善，建立安全监管与环境监管联动机制；危险废物非法转移倾倒案件高发态势得到有效遏制。基本补齐医疗废物、危险废物收集处理设施方面短板，县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到 99% 以上，各省（自治区、直辖市）危险废物处置能力基本满足本行政区域内的处置需求。2025 年底，建立健全源头严防、过程严管、后果严惩的危险废物监管体系。危险废物利用处置能力充分保障，技术和运营水平进一步提升。
2021.11	生态环境部	《危险废物转移管理办法》	较 1999 年印发实施的《危险废物转移联单管理办法》，《管理办法》对危险废物转移全过程提出了管理要求，增加了危险废物转移相关方责任、跨省转移管理、全面运行电子联单等内容，完善了相关条款。

资料来源：人民网，生态环境部，发展改革委，国务院办公厅，德邦研究所

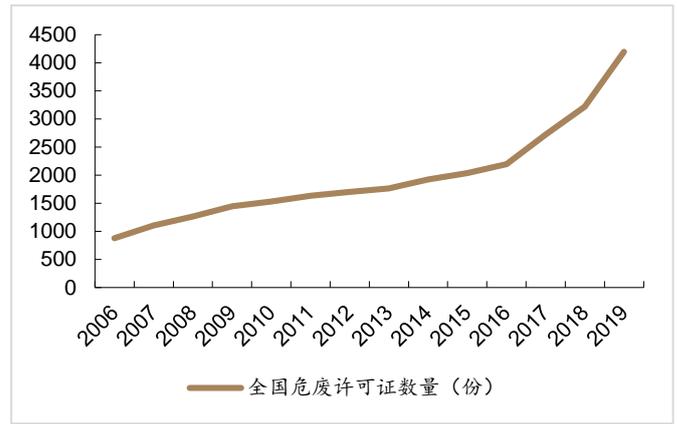
危废处置产能错配，利用率水平较低。2006-2019 年，我国危废经营许可证数量显著增加，由 881 份增长至 4195 份，年复合增速 12.8%；核准经营规模由 713 万吨/年增长至 1.3 亿吨/年，年复合增速达 24.9%。但实际经营规模方面，2019 年危废实际收集、利用处置规模仅为 3558 万吨，产能利用率仅为 27.6%，较 2006 年的 41.7% 有所下滑。产能错配主要由于危废处理能力环评及建设期长，部分企业有牌照却无实际处置能力，且部分有处置能力的企业处置种类单一，与市场需求不匹配。因此对于危废处置企业来说，核准经营规模及实际处置能力缺一不可。

图 18: 2006-2019 年全国危废持证单位核准能力和实际处置量



资料来源: 生态环境部, 德邦研究所

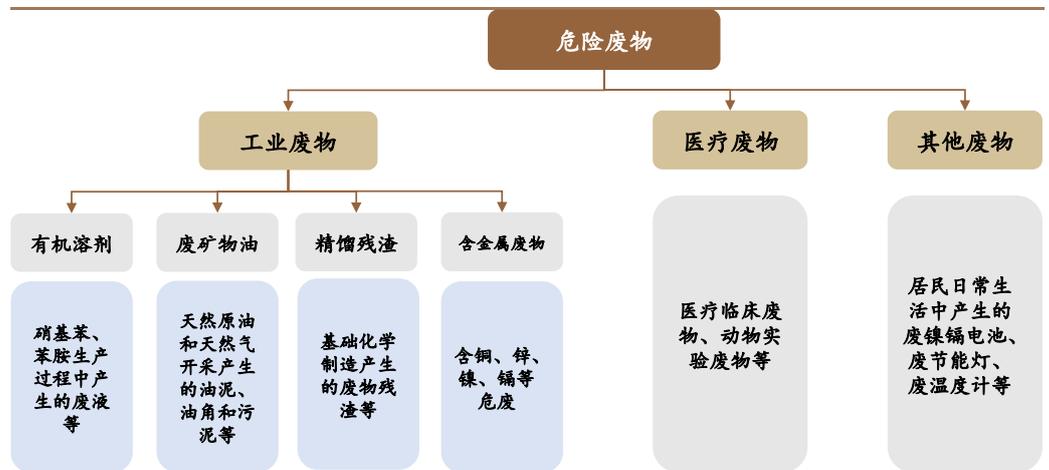
图 19: 2006-2019 年全国危废许可证数量



资料来源: 生态环境部, 德邦研究所

危废种类众多, 多数企业处理能力不足十种。2021 年版《国家危险废物名录》中包含 50 大类 467 种危险废物, 包括工业危险废物、医疗废物和其他社会源危险废物等。根据韦伯咨询, 我国 90% 以上危废处置企业仅能处置 10 种以下危废, 具备处置 40 种以上的危废种类的公司占比仅为 1.1%, 危废种类众多对企业处理能力较高要求。对于危废资源化企业来说, 前端收料含有金属的种类和含量会根据不同批次物料有所区别, 进而影响后续处理和精炼产出。我们认为, 具备更多种类金属回收能力的资源化企业能够实现物料的充分利用和价值最大化, 并摊薄生产线成本, 提升项目盈利能力。

图 20: 危废主要分类

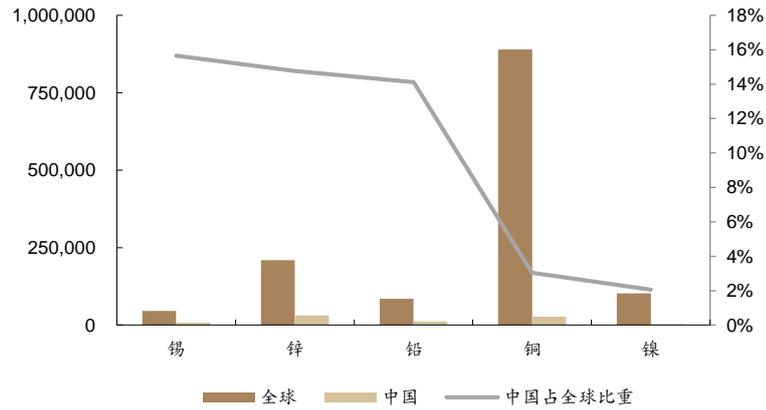


资料来源: 飞南资源招股说明书, 德邦研究所

3.2. 新兴领域快速发展, 再生金属需求增加

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。根据美国地质调查局数据, 截至 2022 年, 我国锡/锌/铅/铜/镍矿产储量分别为 720/3100/1200/2700/210 万吨, 占世界储量比重分别为 16%/15%/14%/3%/2%, 铜、镍等资源相对匮乏。在自然资源部发布的《全球矿产资源储量评估报告 2023》中列示的 13 种矿产资源中, 我国锡、铅、锌和锰等 4 个矿种的资源储量全球占比超过 10%, 属于优势矿产; 而铁、铜、铝等其他 9 种矿产资源的储量全球占比较低, 属于紧缺矿产。

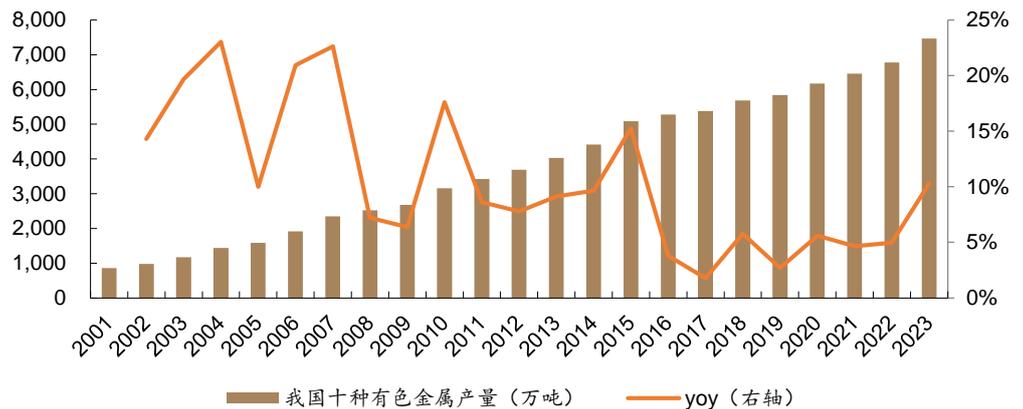
图 21：2022 年全球/我国主要金属储量（千吨）及占比（右轴）



资料来源：wind，美国地质调查局，德邦研究所

十种常用有色金属冶炼产品产量持续增长。2001-2023 年，我国十种常用有色金属产量由 856 万吨增长至 7470 万吨，年复合增长率达 10.3%，其中，2023 年精炼铜产量 1299 万吨，同比增长 13.5%；电解铝产量 4159 万吨，同比增长 3.7%。

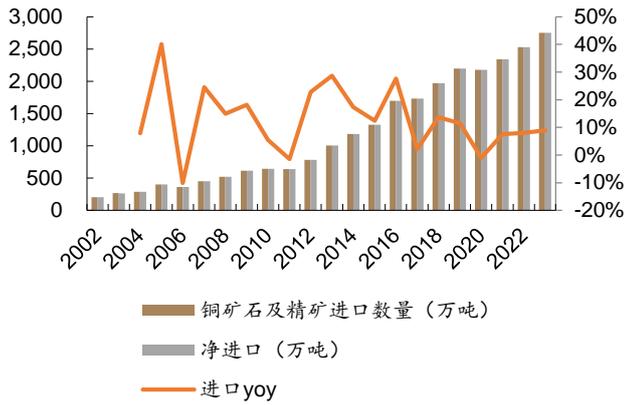
图 22：2001-2023 年我国十种有色金属产量及增速



资料来源：wind，国家统计局，德邦研究所

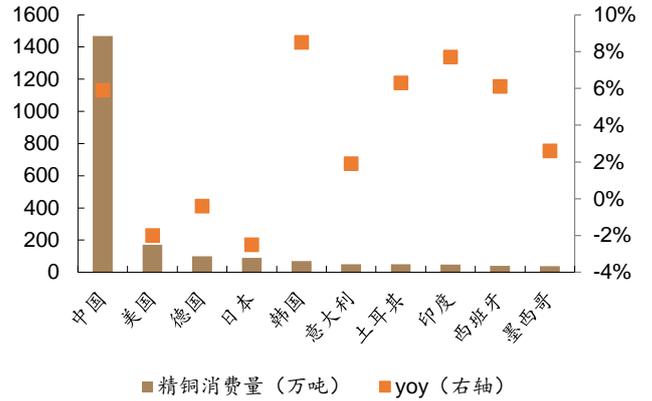
铜金属为我国稀缺资源，净进口数量逐年增加。以铜金属为例，2022 年，中国精铜表观消费量为 1468.4 万吨，同比增长 5.9%，占全球精铜消费量的 56.3%。近年来，我国铜矿采选、冶炼、铜材深加工、再生铜回收利用、稀贵稀散金属综合回收等体系逐步完善，但铜产业依然存在供给风险：（1）国内原料保障不足。国内需求增加+铜冶炼产能增长，我国的铜精矿对外依存度从 2012 年的 60%提高至 2022 年的 77%；（2）铜原料进口地高度集中，我国铜原料进口与中企海外开布局相对集中于南美和非洲等少数铜资源丰富的地区；（3）主要铜资源国在矿业税和产业链延伸发展等方面提出了更高要求，铜资源开发和铜原料出口受到越来越多的限制。

图 23: 2002-2022 年我国铜进口数量&增速&净进口数量



资料来源: wind, 海关统计数据平台, 海关总署, 德邦研究所

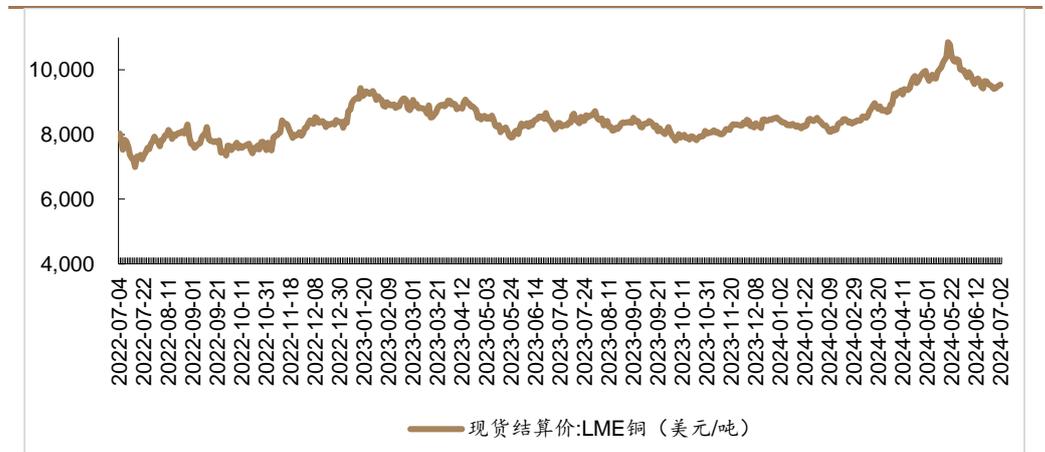
图 24: 2022 年全球精铜主要消费国家消费量及同比变化



资料来源: ICSG, 中国有色网, 德邦研究所

新兴领域快速发展, 有色金属消费需求持续增加, 供给趋紧预期下铜价持续上涨。“碳中和”大背景下, 以铜为代表的有色金属成为能源转型过程中的关键材料之一, 相比于化石能源, 电动汽车、光伏风电等铜消耗量更大, 叠加人工智能及数据中心的快速发展, 铜需求量将进一步增加。据摩根大通分析, 每增加 1MW 的数据中心电力容量, 预计需要 20-40 吨铜。根据国际能源署 (IEA), 按照全球数据中心的电力需求以每年 15% 的复合年增长率增长的基线情景预测, 到 2030 年, 全球需要额外约 260 万吨铜。而供给端看, 高品质铜矿山减少, 冶炼端增产压力提升使得全球铜供给初显紧缺态势, LME 铜现货价格持续走高, 一度突破 1 万美元/吨, 2024 年 1-6 月均价 9090.3 美元/吨, 同比上涨 4.5%。

图 25: 近两年 LME 铜现货结算价变化



资料来源: wind, LME, 德邦研究所

3.3. 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。

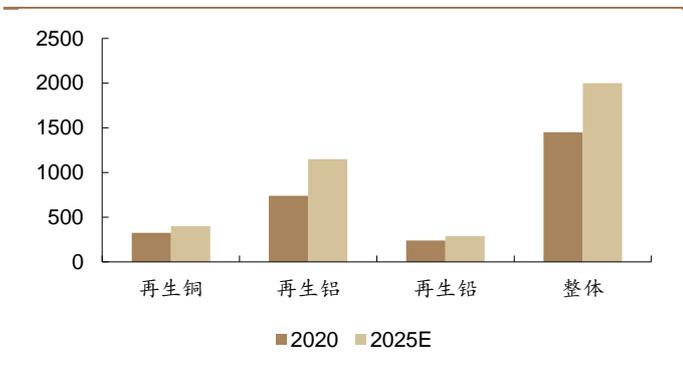
表 4: 再生金属节能减排数据

金属名称	能耗 (千克煤/吨)			水耗 (立方米/吨)			固废排放 减少量 (吨)	SO2 排放 减少量 (吨)	CO2 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, 德邦研究所

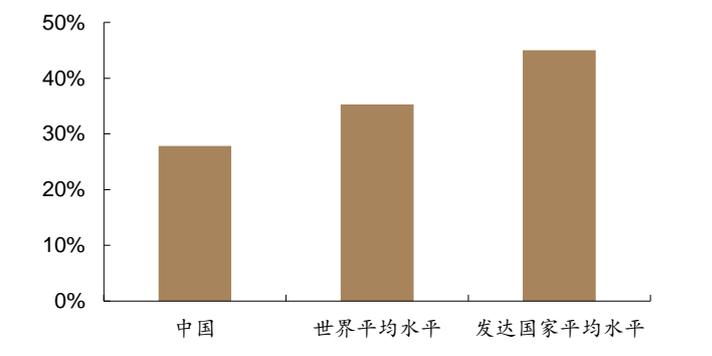
“十四五”循环经济是主旋律，供需错配下金属回收需求有望提升。2023 年 8 月，工信部等 7 部委联合印发《有色金属行业稳增长工作方案》，其中指出 2023-2024 年有色金属行业稳增长的主要目标是：铜铝等主要产品产量保持平稳增长，十种有色金属产量年均增长 5% 左右，铜、锂等国内资源开发取得积极进展。2021 年，国家发改委印发的《“十四五”循环经济发展规划》提出：大力发展循环经济，推进资源节约集约循环利用。到 2025 年，废钢利用量达到 3.2 亿吨，再生有色金属产量达到 2000 万吨，其中再生铜、再生铝和再生铅产量分别达到 400 万吨、1150 万吨、290 万吨，资源循环利用产业产值达到 5 万亿元。若要实现以上目标，到 2025 年我国再生有色金属年产量较 2020 年增 37.93%，再生铜、再生铝、再生铅增幅分别为 23.08%、55.41%、20.83%。根据韦伯咨询，截至 2020 年，我国铝、铜、锌、铅四大金属消费总量约 7760 万吨，其中再生金属 2150 万吨，占消费量的 27.8%，比世界平均水平 35.3% 低 7.5 个 pct，与发达国家 45% 的平均水平差距更大，“循环经济”大背景下，金属回收行业有望加速发展。

图 26: 2020-2025 再生有色金属产量规划目标及增长空间(万吨)



资料来源: 国家发改委, 德邦研究所

图 27: 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, 德邦研究所

大规模设备更新来临，资源化行业有望迎来产能&技术双提升。2024 年 3 月，国务院发布《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，要求完善废旧产品设备回收网络、推动资源高水平再生利用，完善废弃电器电子产品处理支持政策，研究扩大废弃电器电子产品处理制度覆盖范围。支持建设一批废钢铁、废有色金属、废塑料等再生资源精深加工产业集群。探索建设符合国际标准的再生塑料、再生金属等再生材料使用情况信息化追溯系统，持续提升废有色金属利用技术水平，加强稀贵金属提取技术研发应用。及时完善退役动力电池、再生材料等进口标准和政策。电器电子产品、汽车等产品的消费更新和循环利用有望促进再生金属使用比例进一步提高，并对再生有色金属产品质量提出更高要求。

4. 发力固危废资源化，技术+渠道+资质三重优势打造竞争壁垒

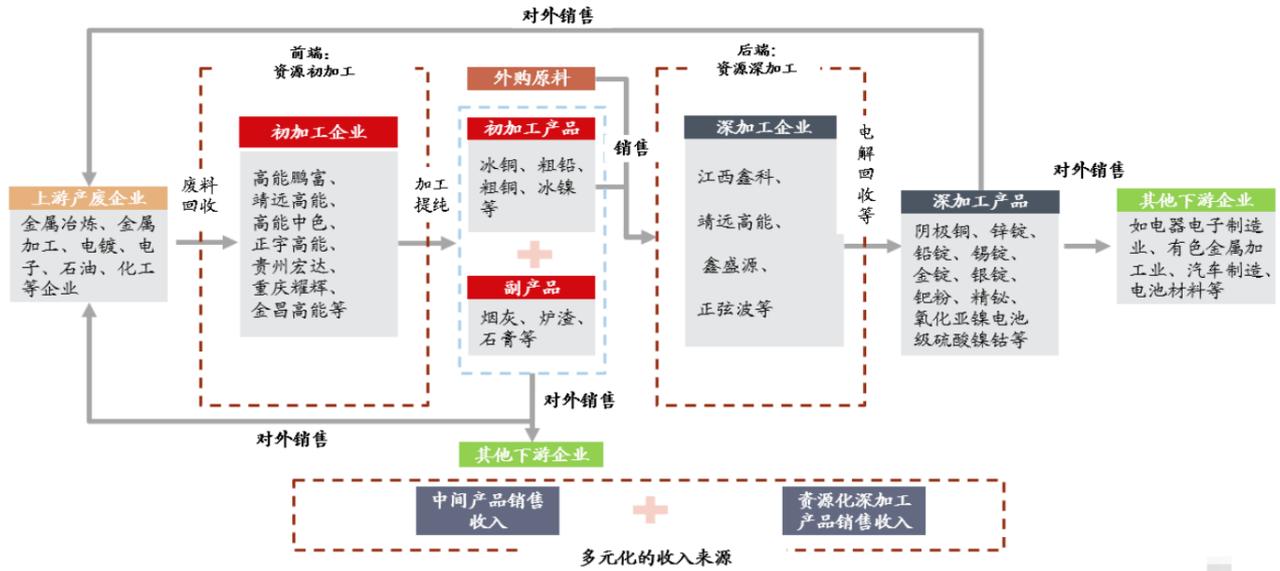
固废危废资源化利用已成为公司的核心业务板块和重点发展方向。固废/危废资源化利用是指通过熔炼、萃取、电解、提纯等物理或化学的处理工艺，提取固废或危废中有回收利用价值的元素资源，并进一步加工生产成为产品。公司涉及的业务主要包括金属类资源化和非金属类资源化：

- (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。

4.1. 横纵双向拓展，实现全产业链覆盖

外延并购+自主建设双管齐下，公司已建立完善的固危废处理体系。公司从上游产废企业处收集废料后，需先进行前端的废料初加工，再配伍一定比例的一般固废，将废料中的各类有价值的资源富集后再进行深加工，形成资源化产品。转型资源化之后，公司致力于前端危废处置产能+后端深加工的全产业链布局，早期通过收并购阳新鹏富等项目切入危废处置领域、对项目进行技改和扩建，相继新建重庆、贵州、金昌高能等项目，持续扩大危废处置产能；2021年收购正弦波、鑫盛源等公司，拓展氧化亚镍、电池级硫酸镍钴等后端金属精加工领域。截至2023年年报披露日，江西鑫科项目已全面投运。随着江西鑫科项目的全面投产，公司已实现含铜工业废料的资源化初加工到深加工利用的延伸，形成以回收铜金属为主，兼顾镍、锡、金、银、铂、钯等其他金属的资源综合回收产业链闭环，最大化危废收集价值量的同时形成了强竞争壁垒，有望为后续产业扩张奠定良好基础。

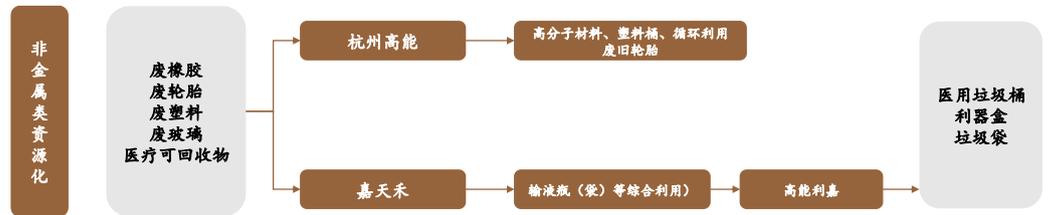
图 28：公司资源化业务框架



资料来源：公司 2022 年年报，德邦研究所

横向拓宽处理品类，布局非金属资源化。2021 年，公司并购杭州新材料、收购浙江嘉天禾 51% 股权，将业务拓展至废橡胶、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，真正形成回收—处置—再生—制品—回销的闭环。

图 29：公司非金属资源化布局



资料来源：公司官网，德邦研究所

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，有望为公司前端收料提供良好保障。

图 30: 公司金属&非金属资源化项目分布情况 (截至 2023 年)



资料来源: 公司 2023 年年报, 德邦研究所

4.2. 危废处理资质不断提升

我国工业废物产生量巨大, 且上游原料采购端和下游产品销售端均面向企业, 市场化程度高。固危废处理企业的收集和处置能力是核心竞争力之一。废料收集能力和区域覆盖广度相关, 处理能力和核准资质以及技术水平相关。资质方面, 截至 2023 年, 公司投运及在建项目的危废经营许可证核准处理规模合计 114.5 万吨/年, 资源化和无害化分别为 98.3/16.2 万吨/年 (包括珠海新虹拟申请危废牌照 19.80 万吨/年)。截至 2022 年, 我国危废集中处置利用能力约为 1.8 亿吨/年, 公司处理能力 (2022 年为 115 万吨) 占比约为 0.6%, 行业内其他主要参与者东江环保/浙富控股/飞南资源危废处理资质分别为 270 (2023 年报数据)、272 (175 万吨已投, 97 万吨在建, 2023.5 数据)、81.1 (2023 年报数据) 万吨/年。单危废资源化方面, 根据华经产业研究院, 截止 2021 年底, 我国危废资源化行业产能市占率靠前的企业有浙富控股/东江环保/飞南资源/高能环境, 市占率分别为 3.44%/1.45%/1.0%/0.93%。

表 5: 公司投运及在建项目危废经营许可证核准情况 (截至 2023 年年报)

类别	公司名称	是否已核准	处理规模 (万吨/年)	合计 (万吨/年)
固废危废资源化利用	靖远高能	是	17.5	98.335
	高能鹏富	是	9.915	
	高能中色	是	11.72	
	贵州宏达	是	8	
	重庆耀辉	是	10	
	金昌高能	是	10	
	江西鑫科	是	11.4	
	珠海新虹	否	19.8	
固废危废无害化处置	滕州高能	是	7.5	16.18
	宁波大地	是	4.68	
	乐山高能	是	4	
	桂林高能	是	12.00 吨/日	
	贺州医废	是	10.00 吨/日	

资料来源: 公司 2023 年年报, 德邦研究所

注: 江西鑫科《危险废物经营许可证》于 2024 年 3 月 28 日核发

表 6：公司各类金属 2023 年产销量情况

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增 减 (%)	销售量比上年增 减 (%)	库存量比上年增 减 (%)
阴极铜	吨	34,925.43	34,789.52	135.91	/	/	/
电铅/析出铅	吨	29,169.88	28,996.23	277.51	60.82	60.79	167.2
精铋	吨	3,548.05	3,978.21	359.51	128.21	419.99	-54.47
粗金/金锭	千克	1,244.44	1,218.02	26.42	/	/	/
粗银/银锭	千克	72,396.91	72,564.64	662.03	441.5	463.79	32.74
铂	千克	311.87	213.08	98.79	/	/	/
钯	千克	649.85	275.96	373.89	/	/	/
冰铜、粗铜、冰镍 等合金	吨	133,579.31	120,053.73	14,557.23	29.46	17.06	690.61

资料来源：公司 2023 年年报，德邦研究所

4.3. 技改提升效率，发挥技术优势

项目不断升级，技改提升生产效率，降低能耗。对于危废资源化企业来说，资源化效率会随着收料地、收料季节不同而存在波动性，因此要求公司不断对自身项目进行技术升级和改造。以高能鹏富为例，2021-2023 年，高能鹏富先后完成了熔炼系统、烘干系统、烟气超低系统、富氧侧吹熔炼系统等改造流程，实现产能和处理能力提升的同时降低废渣含金属量，2023 年还针对江西鑫科的高含镍物料进行技术改造，研发生产出特供江西鑫科的铜阳极板，实现上下游产业协同。目前危废行业市场格局分散，大量中小企业处理能力单一、资金、技术和资质不占优势，公司有望凭借多年行业积淀和资金优势，通过对项目持续进行技术升级提升竞争力。

表 7：公司近年来部分项目技改情况

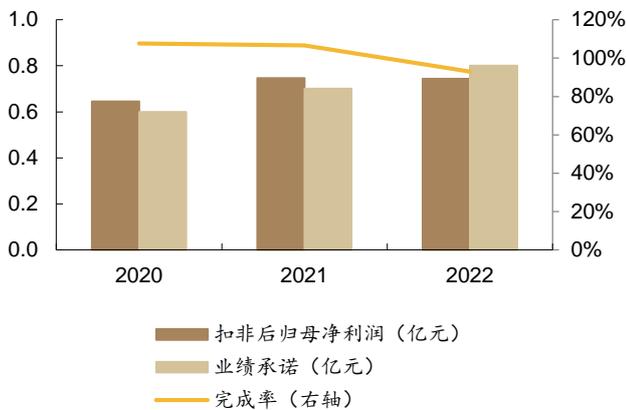
时间	项目名称	技改内容
2020	高能中色 靖远高能 阳新鹏富	技改完成，实现产能提升；
2021	高能鹏富	完成专利申请 8 个，专利授权 16 个(其中发明 1 项)；并获得阳新县工业技改补贴、创新团队与湖北省科技奖。完成熔炼系统、烘干系统、烟气超低系统改造，完成后实现烘干预处理与深度烘干系统联动运行，产能提升超过 30%；
	靖远高能	冶炼废渣综合利用技术提升及产业优化项目(二期)于 2021 年 3 月列入甘肃省重点项目；扩建电解铅和贵金属两条生产线项目开工；
	高能鹏富	完成了富氧侧吹熔炼系统改造，熔炼处理产能提升 30%，废渣含铜量同比降低 40%；
2022	靖远高能	一期项目通过处理设施的富氧熔炼改造后，日均处理量及炉期均大幅增长，同时燃料使用比例下降，危废处理量较 2021 年增长约 23%，利润率显著提升；
	高能中色	通过技术改造炉窑冷却循环水系统，使得炉窑使用寿命提高 15%以上，并通过技术优化改造将炉窑冷却循环水进行回收利用等，降低生产加工成本，节约能源 20%以上；
2023	高能鹏富	针对江西鑫科的高含镍物料进行技术改造，研发生产出特供江西鑫科的铜阳极板；
	靖远高能	持续提升各工序、各岗位的精细化管理水平，并配套员工激励措施；
	重庆耀辉	根据前期生产运营状况和采购物料构成等情况对设备及工艺流程进行技术改造，提升生产效率。

资料来源：公司 2020-2023 年年报，德邦研究所

全资子公司阳新鹏富&靖远高能业绩承诺基本完成。2020 年，公司通过发股及支付现金的方式收购阳新鹏富和靖远高能剩余 40%和 49.02%股权。阳新鹏富和靖远高能均做出业绩承诺：2020-2022 年扣非归母净利润均不低于

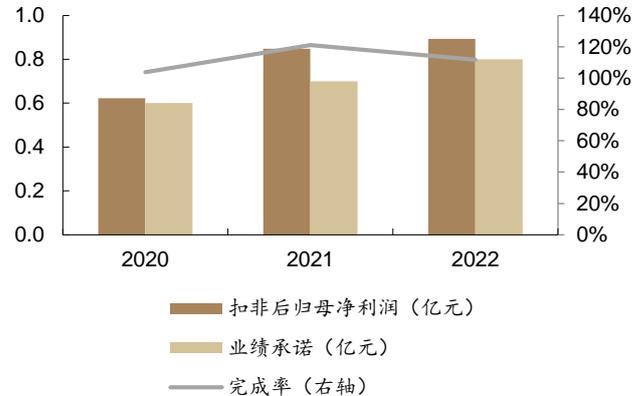
6000/7000/8000 万元。阳新鹏富三年业绩完成率分别为 104%、121%、112%，均实现超额完成。靖远高能除 2022 年完成率为 93% 之外，2020-2021 年均超额完成，但三年共实现归母净利润 2.13 亿元，完成度为 102%。

图 31：靖远高能业绩完成情况



资料来源：《高能环境发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》，公司年报，德邦研究所

图 32：高能鹏富业绩完成情况

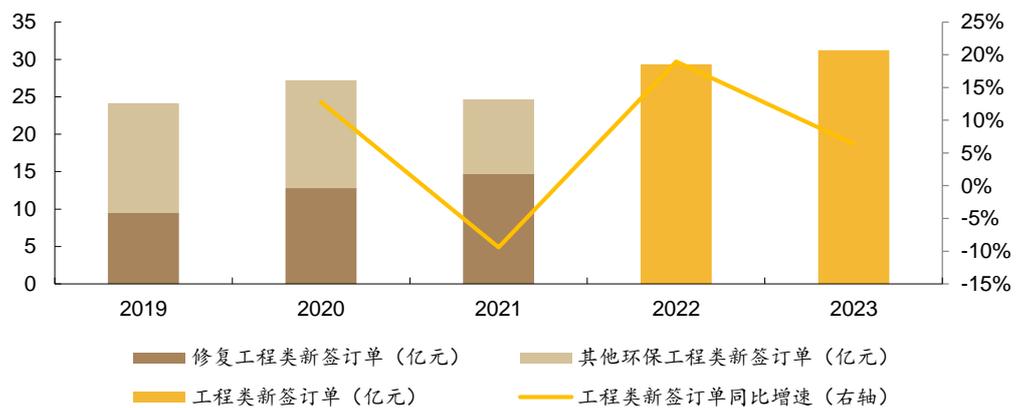


资料来源：《高能环境发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》，公司年报，德邦研究所

5. 工程订单+垃圾焚烧基本盘稳健

工程业务订单保持稳健增长。公司环保工程板块重点开拓环境修复、固废填埋、水处理、有机垃圾治理等领域，随着公司战略转型和资源化业务增长，工程类业务在总收入比重逐年下降，但每年新签订单依然保持较稳定增长。2019 年公司聚焦在手订单建设，减缓了新订单获取，工程类新签订单 24.15 亿，同比下降 16.78%；2021 年-2023 年，工程类新签订单持续增长，由 24.67 亿元增长至 31.23 亿元。

图 33：2019-2023 年公司工程类新签订单结构及增速



资料来源：公司历年年报，德邦研究所

表 8：2023 年以来公司中标项目梳理

时间	项目名称	工期	合同金额 (亿元)
2023 年 2 月	西藏玉龙铜业股份有限公司玉龙沟尾矿库续建项目 4330m-4350m 坝体加高及防渗设施工程	未披露	整体工程中标金额为 2.55 亿元
2023 年 2 月	原葛店化工厂南区污染地块修复项目工程 总承包 EPC 第 1 标段 (B 地块)	200 日历天	1.93
2023 年 3 月	莆田湄洲湾石门澳污水处理厂二期及其配套管网 工程设计施工及运营一体化	520 日历天	3.10
2023 年 3 月	原中盐安徽红四方股份有限公司瑶海区老厂区 (暨氯碱化工污染治理一期) 东一地块污染土壤修复项目-2 标段	1,150 天	2.32
2023 年 4 月	姆贝贝斯垃圾场改造工程项目-第 1 阶段	整体工期 15 个月, 固定 期 12 个月、有条件期 3 个月	1.88
2023 年 5 月	六里屯填埋场风险防控项目施工	412 日历天	2.68
2023 年 5 月	长江支流大溪河团结水库生态治理工程 EPC 总承包	总工期 1,180 日历天	暂定 0.82 亿元
2023 年 6 月	原武汉冶炼厂地块土壤污染修复项目 EPC	320 日历天	4.86
2023 年 9 月	长春市餐厨垃圾处理厂 200 吨/天餐厨垃圾处理委托运营服务项目	采购合同签订之日起 3 年 (36 个月)	0.75
2023 年 10 月	原青岛环海有机化工厂地块和青岛市李沧区原陆丰机械厂 地块污染场地土壤修复工程 (工程总承包)	385 天	2.41
2024 年 1 月	安岳易腐有机废弃物综合处置中心项目工艺 成套设备 (第二次) 设备采购	60 日历天	0.57
2024 年 1 月	兰坪县泚江河下游 (金凤村-金鸡桥) 区域生态环境 综合治理项目工程总承包	360 日历天	0.99
2024 年 1 月	“句容市宝华镇人民政府和平河、凤坛河水质提升 应急服务项目”项目采购包 1	未披露	0.32
2024 年 1 月	“谷城县南河水生态保护与修复项目设计施工总承包 (工程项目)	365 日历天	0.34
2024 年 1 月	兰坪县康华电解锌厂厂区及渣库 2022 年长江经济带 生态环境问题整改项目 (EPC)	210 日历天	0.59
2024 年 1 月	顺义区垃圾渗沥液处理工程运行维护项目	未披露	1.12
2024 年 3 月	兰州市污泥处置厂升级改造项目二期工程填埋库 污泥表层固化及填埋库异味控制建设项目 EPC 总承包	365 天	1.14

资料来源：《高能环境关于中标昌都市防渗项目的公告》等公司公告，德邦研究所

注：姆贝贝斯项目金额按中标公告披露的汇率折算

公司环保运营服务板块以生活垃圾焚烧发电项目为主。截至 2023 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 1.1 万吨/日；7 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，2023 年度固废无害化处置超 300 万吨；有机垃圾处理项目 4 个。

图 34：公司环保运营项目分布情况



资料来源：公司 2023 年年报，德邦研究所

垃圾焚烧精耕细作，拓展协同处置和供热供汽。目前公司在建的垃圾焚烧项目仅有海拉尔 600 吨/日和岳阳二期项目，公司对已运营的垃圾焚烧发电项目进行持续技改，提升项目的运行效率。在项目基础上延伸产业链条，拓展烧炉渣的处置业务和外供蒸汽业务，并围绕着城市大固废范畴，在现有项目基础上拓展餐厨、污泥等协同处置项目，增加协同收益。得益于业务范围拓展和运营效率提升，2023 年公司环保运营服务板块实现收入 16.28 亿元，同比增长 11.71%，毛利率 46.57%，同比增加 4.95pct，2023 年处理垃圾量 454.54 万吨，年度发电量 15.03 亿度。

表 9：公司垃圾焚烧项目梳理

项目名称	地区	产能 (吨/日)	中标时间	投资额	运营年份	当前状态
和田市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目	新疆	1000	2015	项目总投资额预估为 7.5 亿元 (以经审批通过的可行性研究报告概算为准)	2019	运营
贺州市循环经济环保产业园 BOT 项目	广西	1000	2015	项目总投资不少于 2.7 亿	一期 2019 年 二期 2022 年	运营
濮阳市静脉产业园综合垃圾处理 PPP 项目	湖北	1000	2016	7.5 亿元	2020	运营
岳阳市静脉产业园 PPP 项目	湖南	1200	2016	30 亿元	2019	运营
新沂市生活垃圾处理项目	江苏	800	2017	项目总投资约 4 亿元	2020	运营
临邑县生活垃圾处理项目	山东	800	2018	项目总投资约 6 亿元，分两期建设，其中一期 800 吨/日，投资 4 亿元	2020	运营
荆门市中心城区生活垃圾焚烧处置项目	湖北	700	2018	5.21 亿元	2020	运营
天津市静海区新能源环保发电 PPP 项目 (一期)	天津	1000	2018	7.9 亿元	2020	运营
海拉尔区生活垃圾焚烧发电工程 BOT 特许经营项目	内蒙古	600	2020	预计总投资为 3.13 亿元 (不含建设期利息)	预计 2024 年	在建
伊宁市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目	新疆	1000	2020	本项目一期总投资 5.63 亿元 (最终以竣工决算审计为准)	2023	运营
泗洪县生活垃圾焚烧发电特许经营项目	江苏	800		约 4 亿	一期于 2018 年建成投产，二期于	运营

					2020 年投产	
资中县生活垃圾焚烧发电项目	四川	600	2018	5.08 亿元	2021	运营
顺义生活垃圾焚烧发电项目	北京	700	/	/	/	委托运营
天台县生活垃圾综合处理厂项目	浙江	400	/	/	/	委托运营

资料来源：公司中标项目公告、公司历年年报等公司公告，银川市人民政府，北极星火力发电网等，德邦研究所

6. 盈利预测与估值

6.1. 盈利预测

- (1) 固危废资源化利用：资源化作为公司近年来业务发展重心，2023 年随着江西鑫科项目建成投产，收入增幅较大，24Q1 收入同比增长 80%。2024 年以来：(1) 江西鑫科完成前端处置技改，盈利能力有望提升；(2) 高能鹏富截至 5 月已提前完成全年业绩目标；(3) 金属价格上涨有望进一步增厚危废资源化业务利润。预计公司 2024-2026 年固危废资源化业务增速分别为：66.9%、18.7%、13.3%，毛利率预计在 2023 年基础上小幅提升，分别为 10%、11%、11%。
- (2) 环保运营服务：环保运营业务以生活垃圾处理运营为主。生活垃圾处理运营方面：根据公司历史公告，2020-2021 年由于多个垃圾处理项目集中投产，此业务同比增速分别达 210%、157%，截至 2023 年年报，公司在运营的垃圾焚烧发电项目共 13 个，在建的仅海拉尔 600 吨/日和岳阳二期项目，新建项目预计 2024 年年内投产，考虑到产能爬坡、设备调试，我们预计 24-26 年产能释放比例分别为 20%、50%、30%；2024-2026 年此业务收入增速为 3%/6%/4%，毛利率维持稳定，为 47%。
- (3) 环保工程；2023 年公司环保工程板块新签订单 31.23 亿，同比增长 6.4%，考虑到 2023 年低基数，我们预计 2024-2026 年收入增速为 10%、5%、3%；毛利率维持稳定，为 26%。

考虑到公司 2023 年年报更改了业务披露口径，我们按照最新披露口径展示公司各业务盈利预测，详见下表：

表 10: 高能环境盈利预测

		2023	2024E	2025E	2026E
固废危废资源化利用	营收 (百万元)	64.68	107.98	128.16	145.19
	YOY	59.50%	66.93%	18.69%	13.29%
	毛利润 (百万元)	5.36	10.80	14.10	15.97
	毛利率	8.29%	10.00%	11.00%	11.00%
环保运营服务	营收 (百万元)	16.28	16.76	17.77	18.48
	YOY	11.71%	3.00%	6.00%	4.00%
	毛利润 (百万元)	7.58	7.88	8.35	8.69
	毛利率	46.57%	47.00%	47.00%	47.00%
环保工程	营收 (百万元)	24.84	27.33	28.70	29.56
	YOY	-23.84%	10.00%	5.00%	3.00%
	毛利润 (百万元)	6.34	7.11	7.46	7.68
	毛利率	25.51%	26.00%	26.00%	26.00%
合计	营收 (百万元)	105.80	152.07	174.62	193.23
	YOY	20.58%	43.74%	14.83%	10.65%
	毛利润 (百万元)	19.28	25.78	29.91	32.34
	毛利率	18.22%	16.95%	17.13%	16.74%

资料来源: wind, 公司公告, 德邦研究所预测

6.2. 可比公司估值

我们选取浙富控股 (全资子公司申联环保布局危废资源化全产业链); 惠城环保 (主业为废弃资源综合利用) 以及伟明环保 (国内领先的生活垃圾焚烧处理企业) 作为可比公司, 2024/2025 年可比公司平均 PE 为 18X, 13X。

我们认为, 公司当前资源化产能不断扩充, 多个项目技改陆续结束, 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 2024-2026 年分别实现收入 152.1/174.6/193.2 亿元, 同比增长 44%/15%/11%; 实现归母净利润 9.2/11.1/12.7 亿元, 同比增长 81%/21%/15%。首次覆盖, 给予“买入”投资评级。

表 11: 高能环境可比公司估值

公司代码	公司简称	股价 (元)	EPS			PE		
			2023	2024E	2025E	2023	2024E	2025E
002266.SZ	浙富控股	2.8	0.20	0.26	0.30	12.64	10.77	9.33
300779.SZ	惠城环保	42.13	1.01	1.29	2.20	47.48	32.66	19.15
603568.SH	伟明环保	19.11	1.20	1.68	2.11	13.79	11.38	9.06
可比公司平均估值						24.64	18.27	12.51
603588.SH	高能环境	5.22	0.33	0.60	0.72	35.30	8.76	7.24

资料来源: wind, 德邦研究所预测, (股价为 7 月 18 日收盘价, 数据除高能环境外, 其他采用 wind 一致预期)

7. 风险提示

1) 原材料及产品价格波动风险

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; 由于前端收料到后端产成品销售有一定时间间隔, 期间大宗商品价格波动可能会对原材料采购价格以及后端销售的产品价格产生一定影响。虽然公司通过提高存货周转速度等方式尽可能缩短原材料采购与后期产品销售的时间周期, 并采取一定套期保值手段, 但依然可能面临大宗商品波动风险。

2) 行业竞争加剧风险

如正文中所述，公司所处的固危废处理行业竞争格局分散，竞争对手较多，各参与者均在各自擅长的领域提升技术能力与管理水平和拓展延伸业务领域及市场空间。且随着国家对环保的投入力度不断加大，行业竞争可能会进一步加剧，公司在竞争过程中若不能巩固现有地位，进一步扩大市场份额，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) 新项目运行不及预期风险

当前公司依然有若干项目处于技改和建设期，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。

财务报表分析和预测

主要财务指标	2023	2024E	2025E	2026E
每股指标(元)				
每股收益	0.33	0.60	0.72	0.83
每股净资产	6.05	6.54	7.15	7.86
每股经营现金流	-0.62	0.78	0.77	0.77
每股股利	0.10	0.11	0.11	0.12
价值评估(倍)				
P/E	35.30	8.76	7.24	6.30
P/B	1.08	0.80	0.73	0.66
P/S	0.76	0.53	0.46	0.42
EV/EBITDA	13.62	9.11	8.36	7.88
股息率%	1.5%	2.1%	2.1%	2.4%
盈利能力指标(%)				
毛利率	18.2%	17.0%	17.1%	16.7%
净利润率	4.8%	6.0%	6.3%	6.6%
净资产收益率	5.4%	9.1%	10.1%	10.5%
资产回报率	1.9%	2.8%	3.1%	3.4%
投资回报率	3.8%	4.9%	5.3%	5.5%
盈利增长(%)				
营业收入增长率	20.6%	43.7%	14.8%	10.7%
EBIT 增长率	-19.2%	46.9%	17.4%	12.3%
净利润增长率	-27.1%	81.5%	21.1%	14.8%
偿债能力指标				
资产负债率	62.1%	66.2%	66.5%	65.9%
流动比率	1.2	1.1	1.1	1.1
速动比率	0.4	0.5	0.4	0.4
现金比率	0.2	0.2	0.2	0.2
经营效率指标				
应收帐款周转天数	62.7	66.7	64.1	61.3
存货周转天数	208.0	142.8	164.8	171.9
总资产周转率	0.4	0.5	0.5	0.5
固定资产周转率	2.9	3.6	3.9	4.5

现金流量表(百万元)	2023	2024E	2025E	2026E
净利润	505	916	1,109	1,273
少数股东损益	4	-11	24	7
非现金支出	692	775	898	968
非经营收益	284	398	533	512
营运资金变动	-2,436	-873	-1,383	-1,571
经营活动现金流	-953	1,205	1,181	1,189
资产	-1,501	-1,980	-1,936	-1,403
投资	248	9	50	9
其他	30	164	106	182
投资活动现金流	-1,223	-1,807	-1,779	-1,212
债权募资	1,957	2,389	1,289	1,096
股权募资	115	-0	0	0
其他	195	-724	-806	-882
融资活动现金流	2,267	1,665	483	213
现金净流量	92	1,062	-115	190

备注：表中计算估值指标的收盘价日期为 7 月 18 日
 资料来源：公司年报 (2022-2023)，德邦研究所

利润表(百万元)	2023	2024E	2025E	2026E
营业总收入	10,580	15,207	17,462	19,323
营业成本	8,652	12,629	14,471	16,088
毛利率%	18.2%	17.0%	17.1%	16.7%
营业税金及附加	66	90	104	117
营业税金率%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%
营业费用	144	203	202	248
营业费用率%	1.4%	1.3%	1.2%	1.3%
管理费用	505	727	835	831
管理费用率%	4.8%	4.8%	4.8%	4.3%
研发费用	324	518	518	547
研发费用率%	3.1%	3.4%	3.0%	2.8%
EBIT	920	1,352	1,588	1,783
财务费用	437	352	376	388
财务费用率%	4.1%	2.3%	2.2%	2.0%
资产减值损失	-78	0	0	0
投资收益	121	164	106	182
营业利润	565	992	1,236	1,404
营业外收支	-5	-3	1	-3
利润总额	560	989	1,236	1,402
EBITDA	1,473	2,127	2,486	2,751
所得税	51	84	103	122
有效所得税率%	9.2%	8.5%	8.4%	8.7%
少数股东损益	4	-11	24	7
归属母公司所有者净利润	505	916	1,109	1,273

资产负债表(百万元)	2023	2024E	2025E	2026E
货币资金	1,866	2,928	2,813	3,003
应收账款及应收票据	1,821	2,782	3,070	3,248
存货	4,931	4,941	6,534	7,576
其它流动资产	4,492	6,733	7,172	7,837
流动资产合计	13,109	17,384	19,589	21,664
长期股权投资	843	834	784	775
固定资产	3,621	4,191	4,444	4,328
在建工程	323	413	473	533
无形资产	7,811	8,354	9,079	9,567
非流动资产合计	13,573	14,767	15,755	16,178
资产总计	26,683	32,151	35,344	37,842
短期借款	6,242	8,631	9,920	11,015
应付票据及应付账款	3,175	5,004	5,746	5,867
预收账款	0	0	0	0
其它流动负债	1,741	2,251	2,446	2,640
流动负债合计	11,158	15,886	18,112	19,521
长期借款	4,956	4,956	4,956	4,956
其它长期负债	445	445	445	445
非流动负债合计	5,401	5,401	5,401	5,401
负债总计	16,559	21,287	23,513	24,922
实收资本	1,537	1,537	1,537	1,537
普通股股东权益	9,300	10,051	10,993	12,075
少数股东权益	824	813	838	845
负债和所有者权益合计	26,683	32,151	35,344	37,842

信息披露

分析师与研究助理简介

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，2020年12月加入安信证券，2021年新财富第三名核心成员。2022年3月加入德邦证券，负责环保及公用板块研究。

卢璇，香港大学经济学硕士，2022年5月加入德邦证券研究所，主要覆盖天然气、科学仪器及再生资源板块。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅；	类别	评级	说明
2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票投资评级	买入	相对强于市场表现 20%以上；
		增持	相对强于市场表现 5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现 5%以下。
	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。

法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。在任何情况下，本公司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。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。在法律许可的情况下，德邦证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。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。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。