



买入(维持)

所属行业: 有色金属
当前价格(元): 15.29

证券分析师

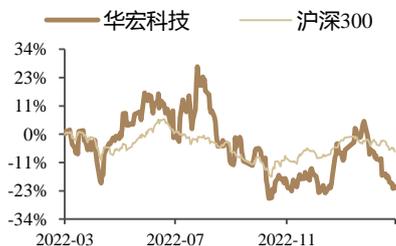
张崇欣

资格编号: S0120522100003

邮箱: zhangcx@tebon.com.cn

研究助理

市场表现



沪深300对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	-14.71	-15.28	-6.56
相对涨幅(%)	-10.94	-10.47	-6.18

资料来源: 德邦研究所, 聚源数据

相关研究

1. 《——公司21年年报点评-【德邦机械】华宏科技(002645): 双碳政策下业绩快速增长, 稀土回用产能扩张值得期待》, 2022.4.19

华宏科技(002645.SZ): 多细分龙头, 稀土回用业务起量

投资要点

- **稀土产业供需缺口长期存在, 供需错配下价值有望重估。**我国稀土供给严格控制总量, 轻稀土指标维持20%+增速, 而需求受新能源汽车、风电等景气度拉动, 镨、钕需求上行, 我们认为未来钕铁硼磁材拉动下的镨、钕供需缺口将长期存在且呈扩大态势。根据阿拉弗拉资源公司报告, 为支撑全球“碳中和”等低碳转型目标, 全球稀土镨、钕元素的需求将由2020年5万吨左右增长到2030年10万吨左右, 2030年供需缺口高达4.7万吨。供需错配下, 稀土价值有望重估。
- **公司在稀土回用板块达到全产业链覆盖。**从废料处理延伸至钕铁硼磁材制造。子公司华卓再生主营钕铁硼废料回收利用, 2022年4月进入试生产, 6.8万吨废料处理产能释放指日可待。万弘高新、鑫泰科技将稀土回收废料再提炼变成稀土氧化物, 其中, 万弘高新通过综合回收利用废旧磁性材料以分离稀土产品、集采购、生产与销售于一体, 年综合回收利用6000吨废旧磁材, 可生产稀土氧化物1048吨/年, 且仍有6000吨废料处理产能待释放; 鑫泰科技主营稀土氧化物, 年产氧化物约4000吨。中杭新材将镨钕金属进一步加工为钕铁硼磁材, 目前年产能2000吨, 4000吨高性能磁性材料项目落地后, 磁材产能预计提升至6000吨。公司在稀土来源, 磁材销路方面进行多方合作, 产销路畅通, 在价值链上的地位可期。
- **多业务细分龙头, 看好估值修复。**公司估值远低于稀土行业可比公司平均水平和固废头部企业。公司为稀土回收、汽车零部件、废钢加工设备等多业务细分龙头, 业务复合性极强。2021年公司稀土回收板块收入已占到公司营业收入的48%, 毛利占比已过半, 达到53%。稀土回收板块, 我们以稀土开采冶炼环节龙头盛和资源、北方稀土、磁材制造龙头金力永磁、中科三环为可比公司。其2022-2024年的一致预测PE平均值为18.3x/14.7x/11.7x, 公司PE显著低于可比公司。我们认为公司的管理技术和先发优势是稀土回收板块壁垒, 未来新增产能落地有望吸纳磁材企业扩张带来的增量废料; 与南方稀土等达成的战略合作有望加深公司在产业链中的地位, 增强公司在稀土废料来源的议价能力。
- **投资建议。**我们重点关注公司稀土业务的盈利模型, 通过跟踪研究, 我们预计公司2022-2024年营收分别为82、121和174亿元, 预计利润为5.7、8.3和11.2亿元, 同比增速7%、45%和35%, 对应2023年3月16日89亿市值下的PE分别为15.6x、10.7x和8.0x, 维持“买入”评级。
- **风险提示:** 稀土价格大幅回落; 钕铁硼磁材需求不及预期; 公司产能落地速度不及预期。

股票数据

总股本(百万股):	581.95
流通A股(百万股):	474.62
52周内股价区间(元):	14.41-24.78
总市值(百万元):	8,898.03
总资产(百万元):	5,890.57
每股净资产(元):	6.67

资料来源: 公司公告

主要财务数据及预测

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	3,376	6,777	8,189	12,092	17,364
(+/-)YOY(%)	56.2%	100.8%	20.8%	47.7%	43.6%
净利润(百万元)	225	532	569	826	1,116
(+/-)YOY(%)	25.8%	136.2%	7.0%	45.1%	35.1%
全面摊薄 EPS(元)	0.42	0.94	0.98	1.42	1.92
毛利率(%)	14.2%	15.7%	14.6%	14.5%	15.9%
净资产收益率(%)	7.6%	15.3%	14.1%	17.1%	18.8%

资料来源: 公司年报(2020-2021), 德邦研究所

备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润



投资五要素

核心逻辑

稀土供给严格控制总量，而需求受新能源汽车、风电机等景气度拉动，镨、钕需求上行。为支撑全球“碳中和”等低碳转型目标，全球稀土镨、钕元素的需求将由 2020 年 5 万吨左右增长到 2030 年 10 万吨左右，2030 年供需缺口高达 4.7 万吨。供需错配下，稀土价值有望重估。

公司作为稀土回收板块龙头，一体化布局，业务从废料处理延伸至钕铁硼磁材制造。公司在稀土来源，磁材销路方面进行多方合作，产销路畅通，在价值链上的地位可期。

盈利预测与投资建议

公司估值远低于稀土行业可比公司平均水平及固废头部企业。公司为稀土回收、汽车零部件、废钢加工设备等多业务细分龙头，业务复合性极强。我们认为公司的管理技术和先发优势是稀土回收板块壁垒，未来新增产能落地有望吸纳磁材企业扩张带来的增量废料；与南方稀土等达成的战略合作有望加深公司在产业链中的地位，增强公司在稀土废料来源的议价能力。我们重点关注公司稀土业务的盈利模型，通过跟踪研究，我们预计公司 2022-2024 年营收分别为 82、121 和 174 亿元，预计利润为 5.7、8.3 和 11.2 亿元，同比增速 7%、45%和 35%，对应 2023 年 3 月 16 日 89 亿市值下的 PE 分别为 15.6x、10.7x 和 8.0x，维持“买入”评级。

区别于市场的观点

市场存在疑问：国内稀土分离产能严重过剩，是否有必要发展稀土回收环节？我们认为，其一，稀土作为不可再生的矿产资源，在市场应用需求量持续增长的背景下，华宏科技通过对稀土永磁材料生产过程中产生的边角料进行回收、加工，生产出再生稀土氧化物，成为稀土供给的重要补充。其二，大量废弃的电子产品和高性能磁铁带来巨大的环境压力，对其进行回收并再次利用是发展循环经济的重要途径，能够产生显著的社会效益和环境效益。

股价表现的催化因素

- 第一，华卓产能落地对于定期报告业绩产生积极影响。
- 第二，下游新能源汽车销售、风电机装机有望获得政策推动

主要风险

- 第一，稀土价格大幅回落，挤压回收环节利润空间。
- 第二，钕铁硼磁材需求不及预期。
- 第三，公司产能落地速度不及预期，业绩释放滞后。

内容目录

投资五要素	2
核心逻辑	2
盈利预测与投资建议	2
区别于市场的观点	2
股价表现的催化因素	2
主要风险	2
1. 华宏科技：稀土循环产业关键一环	7
1.1. 以废钢回收业务起家，新进汽车拆解及稀土回收业务	7
1.2. 稀土回收业务高歌猛进，布局第二年占营收比重近五成	8
2. 稀土回收：稀土供需紧平衡，华宏加速回收产能扩张	9
2.1. 公司完成稀土回收到磁材生产的产业链全覆盖	9
2.1.1. 稀土废料主要来自打磨、切割等过程以及淘汰的低性能成品	10
2.1.2. 公司靠收取加工费模式盈利，平抑稀土价格波动	12
2.1.3. 赣州华卓废料处理产能逐步落地，浙江中杭磁材产能扩张	13
2.2. 稀土回收为稀土产业注入能量	15
2.2.1. 稀土回收牌照受到国家管控	15
2.2.2. 稀土回收能贡献约 32% 的氧化物供应	15
2.3. 稀土应用广阔，双碳概念推动下供不应求	16
2.3.1. 供给：我国严格控制总量，轻稀土指标维持 20%+ 增速	16
2.3.2. 需求：受新能源汽车、风电机等景气度上升影响，需求上行	17
2.3.3. 价格：靠需求拉动，供需错配下价值或重估	19
2.4. 公司产业链地位有望持续提升	20
2.4.1. 华卓再生产能落地后，公司市占率进一步提升	20
2.4.2. 多方合作，产销路畅通，价值链地位可期	21
3. 再生资源：回收业务起家，已形成完整产业链	22
3.1. 公司以废钢设备及废钢回收业务起家，助力钢铁行业原料再生	22
3.1.1. 东海华宏和迁安聚力把握两大废钢加工基地，年加工废钢 80 万吨	23
3.1.2. 废钢加工设备年产能达到 4200 台/套	23
3.1.3. 北京华宏主营报废汽车回收和拆解	23
3.2. 废钢加工符合“双碳”趋势	24
4. 电梯业务：把握优质客户资源	25
4.1. 收购威尔曼，布局电梯精密零部件	25

4.2. 电梯行业发展突飞猛进.....	26
5. 盈利预测和估值分析.....	27
5.1. 盈利预测与业绩拆分	27
5.2. 公司为多业务细分龙头，看好估值修复	28
6. 风险提示.....	29

图表目录

图 1: 华宏科技业务历程图	7
图 2: 2022H1, 华宏科技股权结构、全资及控股子公司结构图	7
图 3: 公司 2021 年营收同比大幅增长 100.7%	8
图 4: 公司 2021 年归母净利润大幅增长 136.4%	8
图 5: 公司营业收入结构图	9
图 6: 2021 年稀土回收业务收入高速增长 206.15%	9
图 7: 稀土回收板块单吨毛利大幅增长	9
图 8: 电梯零部件和稀土回收领域毛利率较高	9
图 9: 公司稀土板块打通产业链	9
图 10: 稀土永磁材料回收产业链条	10
图 11: 华卓再生项目水平衡图	12
图 12: 钕铁硼废料价格大致与氧化镨钕单价同频率波动	13
图 13: 公司稀土板块架构	13
图 14: 2021 年氧化镨钕供给分布	16
图 15: 2022 年全球稀土矿储量分布	16
图 16: 2022 年全球稀土矿产量分布	16
图 17: 全球稀土矿产产量放量, 近五年 CAGR17.8%	17
图 18: 2022 年中国稀土产量占全球比重有所回升	17
图 19: 稀土开采总量指标维持 20% 年增速	17
图 20: 轻稀土开采指标维持增长, 而重稀土持平	17
图 21: 全球稀土下游消费量与消费价值的结构	17
图 22: 永磁同步电机结构示意图	19
图 23: 全球绿色低碳转型背景下的镨、钕元素需求预测	19
图 24: 稀土价格变动	20
图 25: 稀土回收企业废料处理能力	21
图 26: 华宏科技上下游企业	22
图 27: 公司废钢板块布局	22
图 28: 2021 年再生资源加工设备收入同比增长 59%	23
图 29: 2021 年度钢及报废汽车收入同比增长 77%	23
图 30: 华宏科技部分再生资源加工装备	23
图 31: 截至 2022 年, 我国机动车保有量达到 4.17 亿辆	24
图 32: 2020 年报废机动车回收率仅为 0.64%	24

图 33: 威尔曼产品概览.....	25
图 34: 苏州尼隆产品概览.....	25
图 35: 公司电梯零部件市占率接近 10%.....	26
图 36: 2021 年电梯零部件收入 9.0 亿元, 同比增速 24.1%.....	26
图 37: 2021 年我国电梯保有量为 879.98 万台, 同比增长 11.9%.....	27
图 38: 2021 年我国电梯产量为 154.5 万台, 同比增长 20.5%.....	27
表 1: 钕铁硼废料是如何产生的?.....	10
表 2: 华卓再生回收废料类型.....	11
表 3: 稀土回收工艺.....	11
表 4: 华卓再生项目主要原辅料消耗及能源情况一览表.....	13
表 5: 稀土板块各子公司产能.....	14
表 6: 稀土回收政策一览.....	15
表 7: 钕铁硼磁材分类.....	18
表 8: 主要稀土回收公司一览.....	21
表 9: 报废汽车相关政策.....	25
表 10: 华宏科技历史收入及盈利预测 (百万元).....	27
表 11: 稀土板块、固废板块可比公司估值 (2023.03.16).....	28

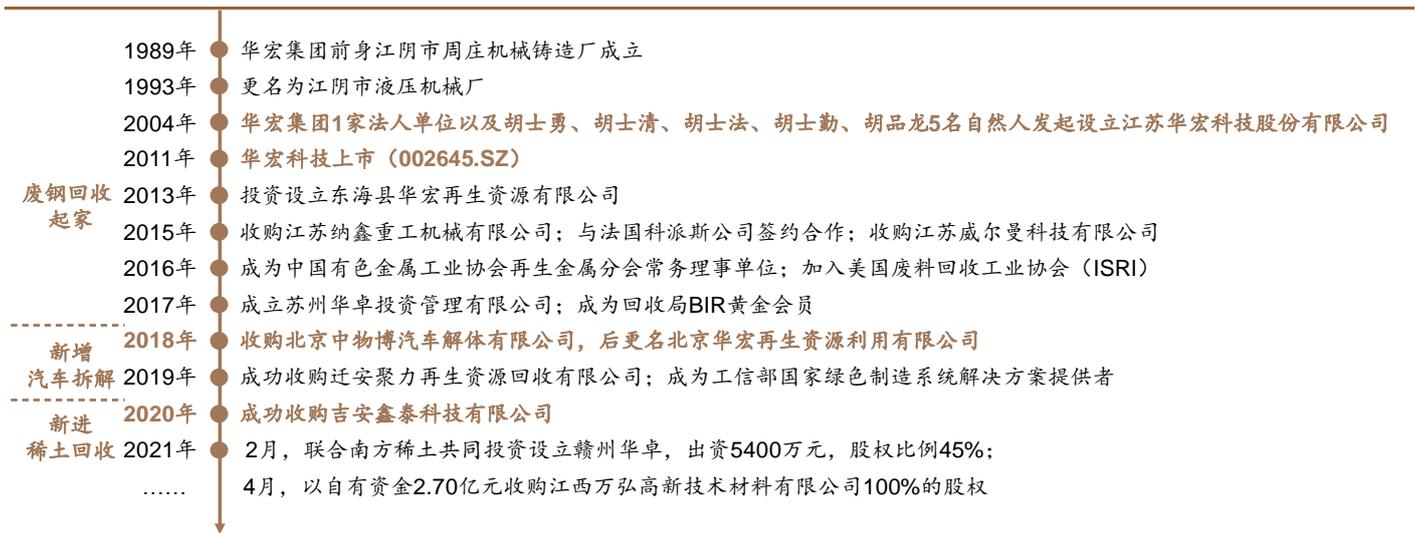
1. 华宏科技：稀土循环产业关键一环

江苏华宏科技股份有限公司，是专业制造再生资源加工设备的火炬计划重点高新技术企业，目前主营业务分为再生资源和电梯部件两大板块。其中，再生资源细板块分为废钢综合利用、报废机动车回收拆解和稀土回收料的综合利用。

1.1. 以废钢回收业务起家，新进汽车拆解及稀土回收业务

华宏集团前身为周庄机械铸造厂，2004年，华宏集团1家法人单位以及胡士勇、胡士清、胡士法、胡士勤、胡品龙5名自然人发起设立江苏华宏科技股份有限公司，2011年12月20日，华宏科技在深交所成功挂牌上市。自2011年上市以来，公司在不断加强再生资源加工设备产品升级与技术创新的同时，积极布局再生资源运营业务；2018年收购北京中物博汽车解体有限公司，大力发展报废汽车回收拆解业务；2020年收购吉安鑫泰科技有限公司；2021年相继投资设立赣州华卓、收购江西万弘，拓展稀土回收料的综合回收利用。

图 1：华宏科技业务历程图

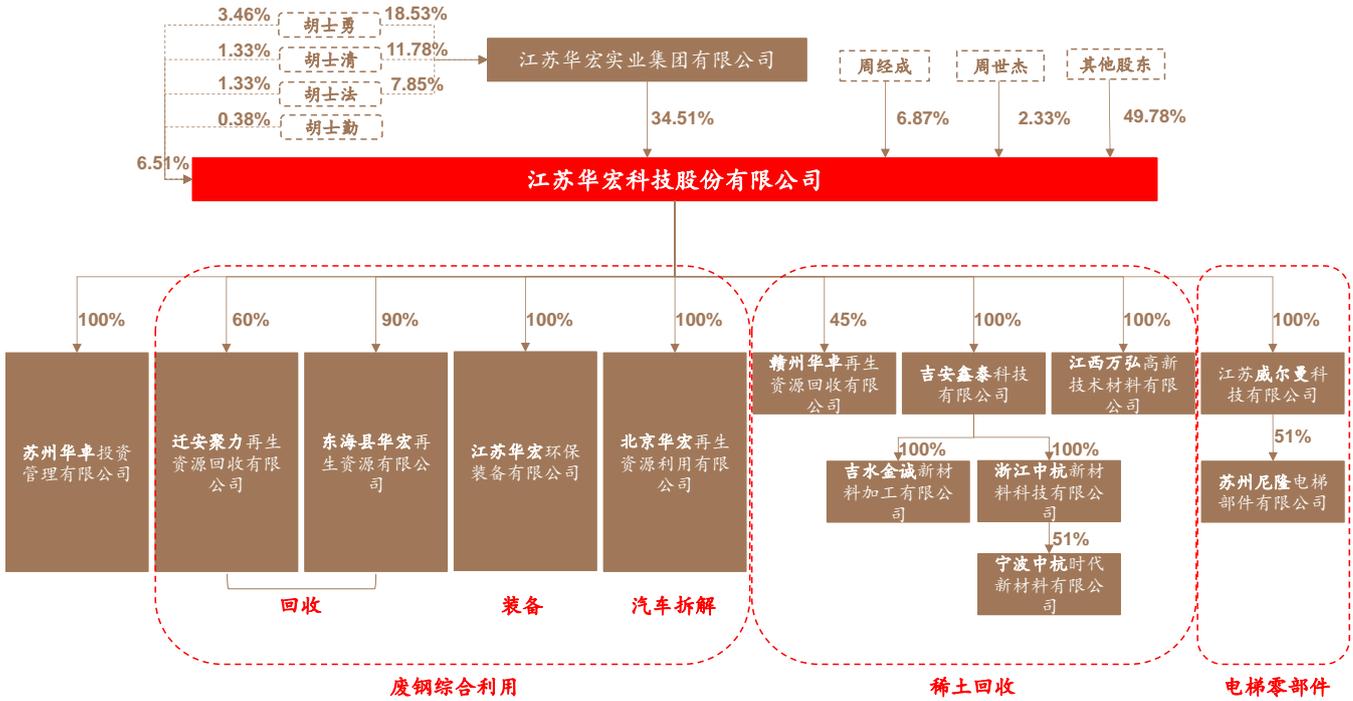


资料来源：公司公告，公司官网，德邦研究所

截至 2022H1，公司共有 8 家全资及控股子公司。其中废钢综合利用板块包含迁安聚力（生产性废旧金属回收）、东海华宏（再生物资回收与批发）、江苏华宏（海工设备的制造与销售）和北京华宏（收购、加工、拆解报废汽车）；稀土回收板块包含赣州华卓（再生资源回收）、吉安鑫泰（钹铁硼废料的综合回收利用，磁性材料生产、研发与销售）、江西万弘（钹铁硼废料的综合回收利用）；电梯零部件业务由威尔曼运营。

公司为家族企业，截至 2022H1，实际控制人为胡士勇、胡士勤、胡士法以及胡士清，直接持有公司 6.51% 股份，直接持有公司控股股东华宏集团合计 38.16% 的股权。周经成、周世杰系一致行动人。

图 2：2022H1，华宏科技股权结构、全资及控股子公司结构图



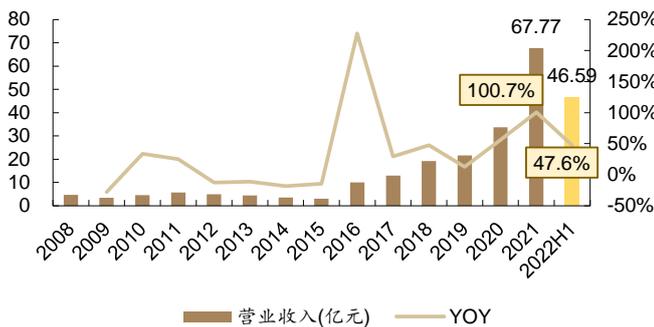
资料来源：公司官网，公司公告，德邦研究所

注：2022年10月，吉安鑫泰持有的浙江中杭100%股权已经划转给华宏科技；此外，2022年10月，浙江中杭新设全资子公司宁波中杭实业有限公司。此两项并未在图中体现。

1.2. 稀土回收业务高歌猛进，布局第二年占营收比重近五成

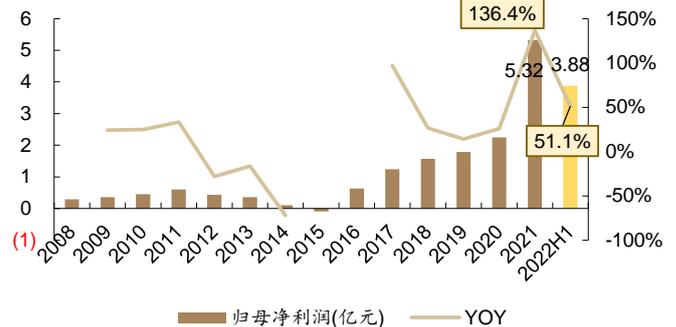
在再生资源装备及运营领域，公司两大废钢加工基地年可回收、加工废钢80万吨，在“碳达峰、碳中和”背景下，国内钢铁工业的加速转型升级大力推动废钢铁的循环利用，公司废钢加工设备订单量快速增长；此外，公司是国内主要的再生稀土氧化物供应商，通过与下游客户签署长期供货协议的方式，提前锁定未来年度内供应稀土氧化物的数量和质量，确保公司经营稳定。在电梯部件领域，公司致力于为客户提供人机界面、智能楼宇、多媒体等系列产品。

图3：公司2021年营收同比大幅增长100.7%



资料来源：Wind，公司公告，德邦研究所

图4：公司2021年归母净利润大幅增长136.4%



资料来源：Wind，公司公告，德邦研究所

2020年来，公司进入稀土回收业务，受到“双碳”政策的持续推动，新能源汽车、风力发电、节能家电等领域快速发展，稀土产品市场需求不断扩大，公司稀土资源综合利用业务产销两旺。2021年，公司先后联合南方稀土投资设立赣州华卓，致力于稀土回收料处理；以自有资金收购江西万弘，致力于钕铁硼回收料利用，扩大现有业务规模的同时，努力打造产业闭环。至2021年底，公司稀土回收料综合利用业务营收32.52亿元，同比增速206.1%，占总营收比已高达

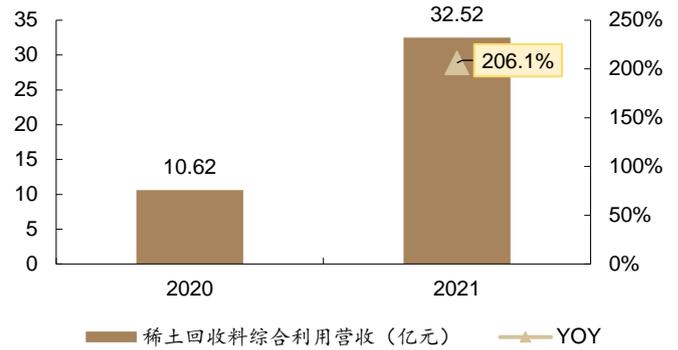
47.98%，2022H1 稀土营收占比更是高达 70.92%。

图 5：公司营业收入结构图



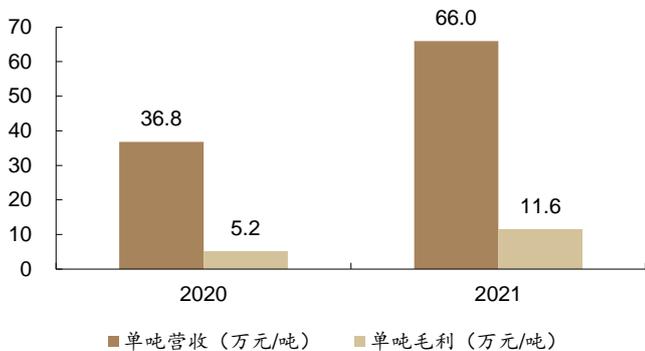
资料来源：公司公告，德邦研究所

图 6：2021 年稀土回收业务收入高速增长 206.15%



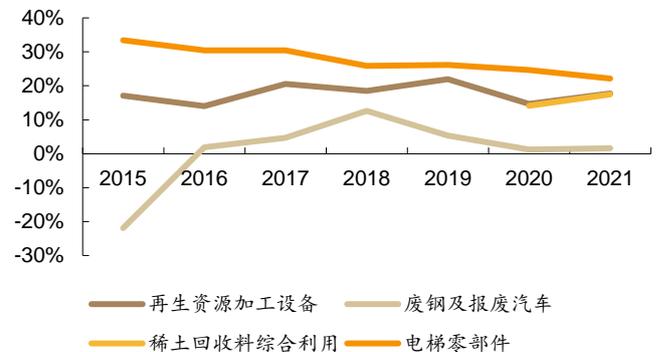
资料来源：公司公告，德邦研究所

图 7：稀土回收板块单吨毛利大幅增长



资料来源：公司公告，德邦研究所

图 8：电梯零部件和稀土回收领域毛利率较高



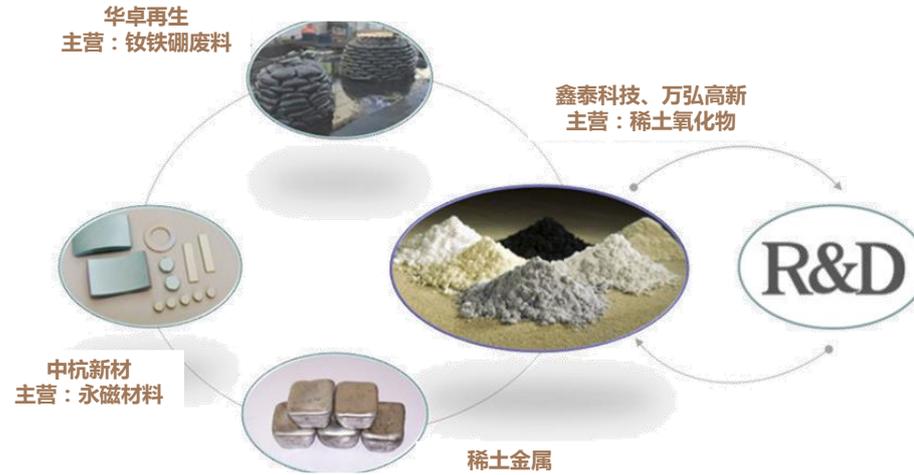
资料来源：公司公告，德邦研究所

2. 稀土回收：稀土供需紧平衡，华宏加速回收产能扩张

2.1. 公司完成稀土回收到磁材生产的产业链全覆盖

公司稀土板块结构从废料处理延伸至钕铁硼磁材制造。华卓再生主营钕铁硼废料回收利用；万弘高新、鑫泰科技将稀土回收料再提炼变成稀土氧化物；中杭新材将镨钕金属进一步加工为钕铁硼磁材。

图 9：公司稀土板块打通产业链

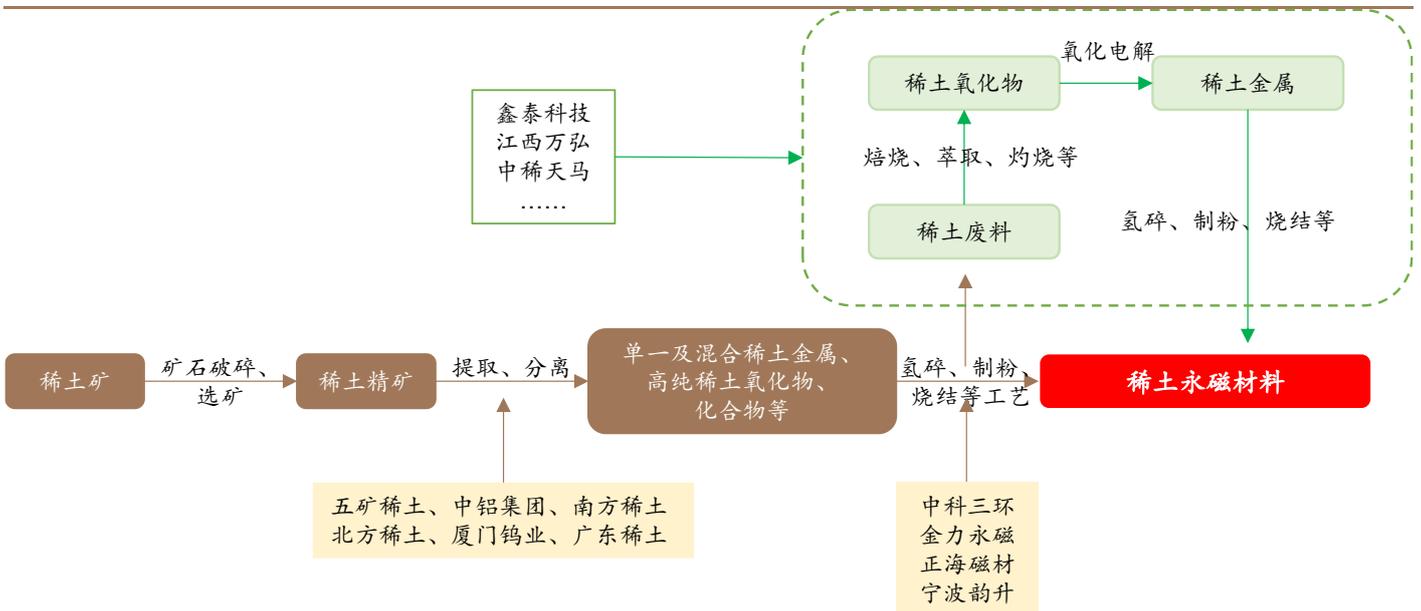


资料来源：公司官网，公司公告，德邦研究所

2.1.1. 稀土废料主要来自打磨、切割等过程以及淘汰的低性能成品

在我国大部分稀土废料是钕铁硼废旧料，其是在生产使用材料中产生的废料，还有就是被淘汰的废旧产品。生产过程中的废料主要来自打磨过程产生的油泥；切割过程产生的边角料，加之有部分钕铁硼在生产过程中形成了低性能的钕铁硼合金等。据运田金属公司数据，2019年我国通过钕铁硼废料来回收的稀土氧化物产量大概是2万吨左右，90%来自钕铁硼企业的生产废料，10%来自电子产品回收。

图 10：稀土永磁材料回收产业链条



资料来源：华经产业研究院，德邦研究所绘制

以烧结钕铁硼磁钢为例，其生产从原料预处理到最后的的产品检测，每一道工序都不可避免地产生废料或废品，约会产生 25%-30%的废旧料，废料与钕铁硼磁性材料的成分是一样的，据我的钢铁网数据，其中稀土含量约 31%，硼为 1%，其余为纯铁。在 31%稀土中，钕占 20%，镨占 5.7%，镱占 0.8%，铽占 0.12%，钆占 1.8%，钪占 0.2%。

表 1：钕铁硼废料是如何产生的？

环节	废料产生过程
原材料准备	原料预处理中会产生各种单一原料的耗损物，如金属钽、纯铁、硼铁、金属镉、钴等
熔炼、铸片	熔炼铸片工序中会产生氧化皮，是一种被严重氧化的钕铁硼废料
破碎、制粉	制粉工序中产生的超细粉（粒度在 2 μ m 以下）以及由于暴露在空气中而着火的磁粉
取向、压型	在磁场成型时散落的合金粉
烧结、回火	烧结过程中会产生一些轻微氧化的钕铁硼块状废料
机械加工	机械加工产生的磨削粉、大量的边角料及加工损坏的废料
表面处理	表面处理的不合格品
成品检测	成品检测的不合格品
成品报废	报废电机的拆解废强磁

资料来源：瀚海新材料官网，德邦研究所

华宏科技子公司华卓再生以钕铁硼废料、废旧磁材为原料，经破碎、立磨、焙烧等工序生产混合氧化稀土原料，同时利用余热生产蒸汽，供园区企业使用；华卓再生的钕铁硼废料来自于浙江、宁波、山西、广州、赣州等省市的钕铁硼废料生产企业，使用汽车运输。

表 2：华卓再生回收废料类型

回收料分类	品名	来源工序	物料外观特点	来源行业
磁泥	烧结钕铁硼油泥	磨加工、切片、线	泥状，含油，呈黝黑色	钕铁硼生产、加工行业
	烧结钕铁硼倒角泥	切割、倒角加工等	泥状，含水较多，呈灰白色	
块片料	钕铁硼料头、报废品（无成型、烧结、粘接、磁）	表面处理等	无磁性，破碎后呈小颗粒状，呈灰色或灰褐色	
	钕铁硼料头、报废品（有磁）	充磁	有磁性，需退磁，破碎后呈小颗粒状，呈灰色或灰褐色	

资料来源：公司公告，德邦研究所

据付利雯等的《钕铁硼废料资源化回收利用研究进展》，在钕铁硼的生产过程中，由于工艺和设备的原因，会产生占原材料约 25% 的废料，其中稀土成分的质量分数约占 33%，所以钕铁硼废料的综合回收利用有很大的潜在价值。目前，钕铁硼废料回收主要分为湿法、火法以及短流程再制造法。

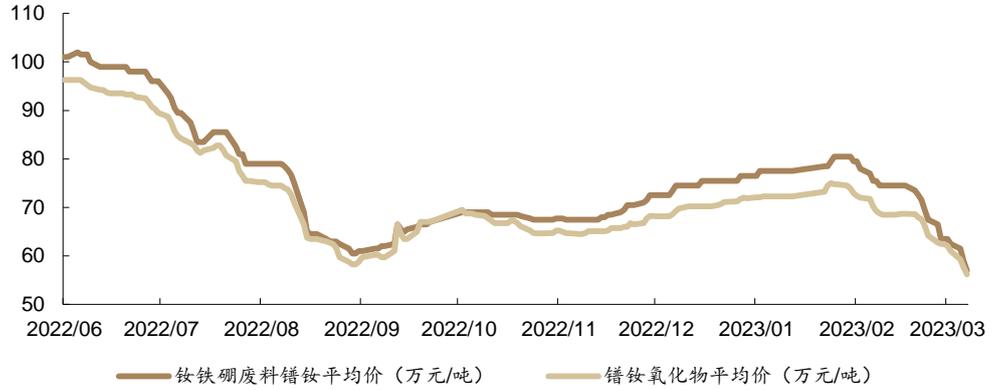
采用湿法酸浸（盐酸、硫酸等）加草酸等沉淀剂回收钕铁硼废料中稀土的方法是回收含稀土废料常用的方法。其中，盐酸优溶法工艺简单、成本低廉，但需要对工艺条件严格控制，工业化难度较大；盐酸全溶法虽然更容易实现工业化生产，但耗酸量很大，需要进行稀土与铁的分选；硫酸复盐法工艺更为复杂，要用到大量的酸和碱，成本更高。高温冶金的方法相对来说比较环保，但对废料的要求较高，能够处理的废料比较单一，工业化生产效益低或暂不能工业化生产。

表 3：稀土回收工艺

方法	简介	工序	优点	缺点
湿法	在严格控制 pH 及稀土浓度的条件下使稀土优先溶主要工序为氧化焙烧、除杂、萃取分离，然后进行稀土分离，最后得到稀土的氧化物。	氧化焙烧、除杂、萃取分离、沉淀、灼烧。	盐酸优溶法操作流程简单，得到的稀土氧化物的纯度高。	但由于使用低浓度的酸，废料溶解的效率不高，而且会产生大量废水
湿法	用盐酸将稀土、铁等全部溶解后，再把稀土、铁和 Fe ²⁺ 氧化为 Fe ³⁺ ，N503 萃取除铁，钴等逐步分离提纯，最后获得稀土和钴的水溶液后用 P507 将得到各种产物	将废料全部溶解，用双氧水将 Fe ²⁺ 氧化为 Fe ³⁺ ，N503 萃取除铁，钴等逐步分离提纯，最后获得稀土和钴的水溶液后用 P507 将稀土萃取出来，然后用不同酸度的盐	回收率高，能够回收废料中的稀土，并将其中的钴以碳酸钴形式分离出来。	但全溶法会消耗大量的酸，溶液造成环境污染。而且溶液中铁含量很高，产品纯度不高，

工业制造一吨金属镨钕需要消耗原材料氧化镨钕、电能、电极损耗、电解质溶液、人工等其他费用，1吨金属镨钕大概需要1.25吨氧化镨钕。因为钕铁硼废料是稀土磁材制造循环中关键一环，上游原材料锚定稀土氧化物价格，大致和氧化镨钕价格同频波动。除此之外，废料处理成本还和辅料（燃气）、能耗（新水、电力）价格相关。

图 12：钕铁硼废料价格大致与氧化镨钕单价同频率波动



资料来源：SMM，德邦研究所

表 4：华卓再生项目主要原辅料消耗及能源情况一览表

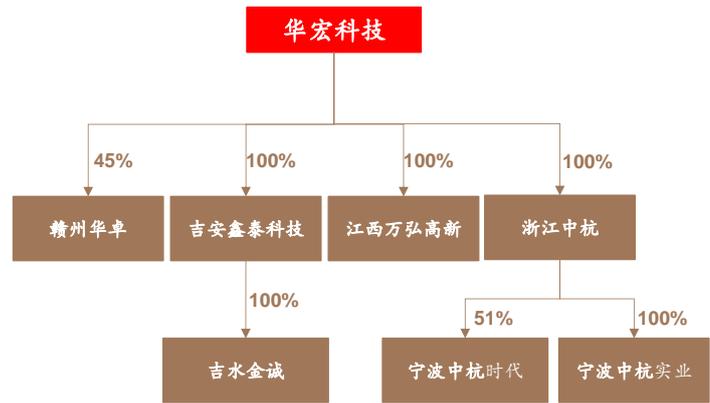
类别	名称	消耗量 (t/a)	规格	来源及运输	包装方式	暂存位置
原料	钕铁硼油泥料			浙江、宁波、山西、广州、	编织袋	地下料池
	钕铁硼块片料 (块料、废旧磁材)			赣州等省市的钕铁硼废料生	铁桶	物料暂存区
	钕铁硼 (水磨料)			产企业，汽车运输。	编织袋	地下料池
辅料	燃气	0.524 万 m ³	/	富康工业园天然气管道		
	新水	263463t/a		市政供水		
能耗	电力	3888Kw		市政电网		

资料来源：公司公告，德邦研究所

2.1.3. 赣州华卓废料处理产能逐步落地，浙江中杭磁材产能扩张

2022 年 10 月，公司调整了子公司结构。吉安鑫泰持有的浙江中杭 100% 股权已经划转给华宏科技；同月，浙江中杭新设全资子公司宁波中杭实业有限公司。目前稀土板块共有 4 家子公司。

图 13：公司稀土板块架构



资料来源：公司公告，公司官网，德邦研究所

赣州华卓整体产量提升中，6.8万吨混合氧化稀土原料产能释放指日可待。2021年2月，公司与中国南方稀土集团有限公司、赣州泽钰管理咨询有限公司和赣州华益管理咨询有限公司共同投资设立“赣州华卓再生资源回收利用有限公司”，注册资本12000万元人民币。其中，公司出资5400万元，占注册资本的45%；中国南方稀土集团有限公司出资1200万元，占注册资本的10%。2022年4月，公司2022年重点项目赣州华卓再生资源回收利用有限公司举行主设备点火仪式，锅炉设备一次点火成功，标志着该公司正式进入试生产阶段，建成达产后，可产出混合氧化稀土原料68000吨，折REO约17000吨。

万弘高新生产稀土氧化物，年产氧化物1048吨。2021年4月，公司审议通过了《关于收购江西万弘高新技术材料有限公司100%股权的议案》，同意公司以自有资金27000万元收购江西万弘100%的股权。万弘高新通过综合回收利用废旧磁性材料以分离稀土产品、集采购、生产与销售于一体，年综合回收利用能力为6000吨废料，可生产稀土氧化物1048吨/年，主要产品有氧化镨钕、氧化镱、氧化钆、氧化铈、氧化钪、氧化钽等稀土氧化物。公司目前规划建设年综合回收利用废旧磁性材料12000吨生产线项目，现存的第一期，即6000吨于2013年开始建设、2017年二季度全面正常投产。**鑫泰科技主营稀土氧化物，年产氧化物4000吨。**公司下设一家全资子公司吉水金诚，鑫泰科技年产4000吨氧化物的产能中，子公司吉水金诚年废料处理能力4800吨，年产氧化物约1000吨。

浙江中杭主营钕铁硼产品生产，年产能预计从2000吨扩产到6000吨。公司通过全资子公司浙江中杭新材料科技有限公司开展稀土永磁材料生产业务，实现稀土板块产业链延伸，浙江中杭下设两家子公司，分别为宁波中杭时代和宁波中杭实业。2022年9月，公司披露烧结钕铁硼年产能2000吨，并拟投资兴建“年产4000吨高性能磁性材料项目”，项目规划投资总额为2.5亿元，建设周期6个月。公司稀土永磁产品包括烧结钕铁硼磁钢毛坯产品和烧结钕铁硼磁钢成品。产品可用作电动自行车、电动汽车电机等各类永磁电机磁钢零部件，核磁共振设备磁钢零部件，以及磁选设备、电子产品等各类磁钢零部件。

表5：稀土板块各子公司产能

子公司名称	业务	产能
华卓再生	废料处理	达产后，产出混合稀土氧化物原料6.8吨，折REO约1.7万吨
万弘高新	生产氧化物	年处理废料6000吨，生产氧化物1048吨。
鑫泰科技	生产氧化物	生产氧化物4000吨
浙江中杭	生产磁性材料	年产磁材2000吨，新项目落地后达到6000吨

资料来源：公司官网，公司公告，德邦研究所

2.2. 稀土回收为稀土产业注入能量

2.2.1. 稀土回收牌照受到国家管控

由于稀土的高价值性，许多黑色产业链瞄准了稀土回收产业链，为了规范稀土回收产业链的有序发展，我国出台了相应的法律法规标准。主要打击非法开采冶炼、环保不达标、以综合利用为名变相核准冶炼分离的行为。政策规范下，更多稀土回收企业加入稀土集团规范管理。2016年赣州工信部牵头的稀土资源回收利用项目督查中显示，各县积极开展引导在建或投产企业加入中国南方稀土集团，全市建成或在建的29个（不含并入稀土大集团项目）中有20家企业已提交了申请，其他企业也表示加入集团的愿意。2021年，工信部起草《稀土管理条例（征求意见稿）》，鼓励支持利用环境友好的技术、工艺、对含有稀土的二次资源进行回收利用。

表 6：稀土回收政策一览

时间	部门	政策	重点内容
2013年5月	国土资源部	《开展稀土开采及工程建设项目稀土资源回收利用全面排查的通知》	一是全面排查非法开采等行为； 二是全面检查稀土矿山企业开采情况； 三是全面清查建设项目稀土资源回收利用情况。
2013年8月	工业和信息化部等部门	《关于组织开展打击稀土开采、生产、流通环节违法违规专项行动的函》	要核实稀土废料来源、产销、环保等相关情况。对以“稀土回收资源利用”为名加工处理稀土矿产品的，查明非法矿产来源，并依法处罚；对安全、环保不达标的，要立即责令限期停产整改，整改后仍不能达标的，依法予以关闭；对符合要求的项目，要积极引导加入大型稀土企业集团。
2016年10月	工业和信息化部	《稀土行业发展规划（2016-2020年）》	发展循环经济，加强尾矿资源、伴生资源的综合利用，研发废旧稀土产品再利用成套技术，建立健全回收制度，完善稀土回收利用体系，提升稀土资源综合利用水平。
2019年1月	工业和信息化部等十三部门	《十二部门关于持续加强稀土行业秩序整顿的通知》	全面排查辖区内现有资源综合利用企业，限定资源综合利用，企业只能以稀土功能材料及器件废料等二次资源为原料，禁止以稀土矿（包括进口稀土矿）、富集物及稀土化合物等为原料。严控新增稀土资源综合利用（含独居石处理）企业数量和规模，严禁以综合利用为名变相核准冶炼分离企业，督促实际工艺、装备与核准文件不符的企业转产。
2021年1月	工业和信息化部	《稀土管理条例（征求意见稿）》	鼓励支持利用环境友好的技术、工艺、对含有稀土的二次资源进行回收利用

资料来源：国土资源局，工信部，德邦研究所

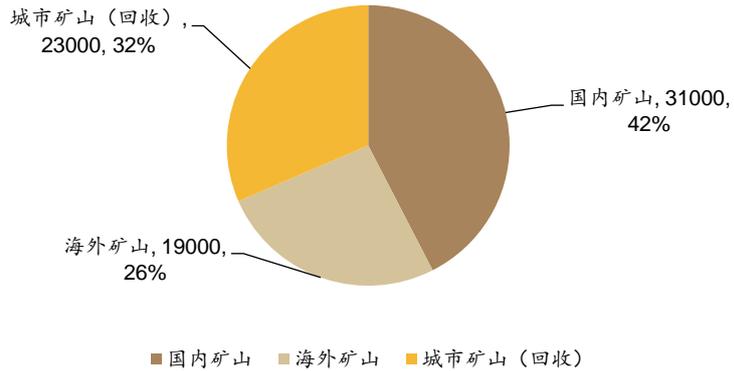
回收资质方面，稀土回用牌照受到政府管制，2014年以后无新牌照放出。根据2014年《工信部关于清理规范稀土资源回收利用项目的通知》，据初步统计，彼时全国有67个处理工业废料的稀土资源回收项目，分布于11个省（区），主要回收利用钕铁硼、荧光粉、抛光粉等工业废料，其中年处理钕铁硼废料能力20多万吨，超过了全国产生钕铁硼废料的6倍左右，产能严重过剩。

据稀土学会数据，2014年钕铁硼毛坯产量14.5万吨，而根据2014年对钕铁硼废料产能过剩情况的描述，钕铁硼废料产量约为3.3万吨，我们测算全国产生废料占毛坯产量的比例接近23%，大致符合付利雯等的《钕铁硼废料资源化回收利用研究进展》中，生产过程会产生占原材料约25%的废料的描述。据中国稀土行业协会数据，2021年钕铁硼毛坯产量为20.71万吨左右，约产出废料5.2万吨。

2.2.2. 稀土回收能贡献约32%的氧化物供应

2021年全球氧化镨钕的供给能力约7.3万吨。其中：国内矿产出31000吨，国外矿19000吨，回收产出23000吨，即32%的氧化镨钕来自城市矿山（回收）。

图 14：2021 年氧化镨钕供给分布



资料来源：华经产业研究院，德邦研究所

稀土回收向终端延伸后，回收环节供应氧化物占比有望进一步提升。从国外经验来看，不仅稀土加工企业的边角废料有较高的稀土含量，终端废品也有回收价值（如：电动自行车的电机马达，每个马达含 300-500 克稀土永磁材料）；处理终端废品工序上仅多一步熔炼环节，废料回收具备向回收废旧器件发展的条件。

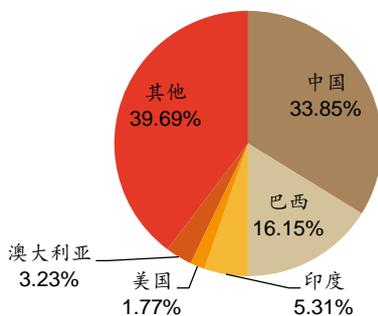
2.3. 稀土应用广阔，双碳概念推动下供不应求

稀土是一组典型的金属元素，有着“工业维生素”的美称。简单来说，稀土元素是指元素周期表中原子序数为 57 到 71 的 15 种镧系元素氧化物，以及与镧系元素化学性质相似的钪(Sc)和钇(Y)共 17 种元素的氧化物。

2.3.1. 供给：我国严格控制总量，轻稀土指标维持 20%+增速

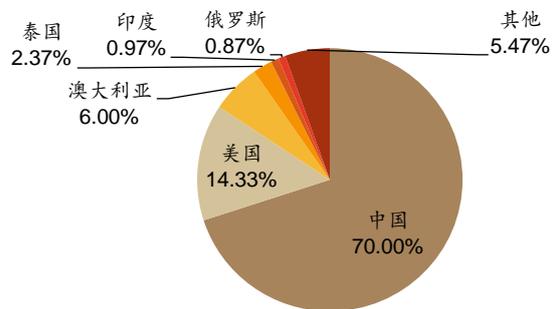
全球格局来看，稀土矿资源量主要分布在中国，2022 年中国储量占比高达 33.85%，巴西、印度、澳大利亚、美国分别占比 16.15%、5.31%、3.23%和 1.77%；产量方面，中国承担了 70.00%的份额，其次是美国占比达 14.33%，澳大利亚占比 6.00%。

图 15：2022 年全球稀土矿储量分布



资料来源：Wind, USGS, 德邦研究所

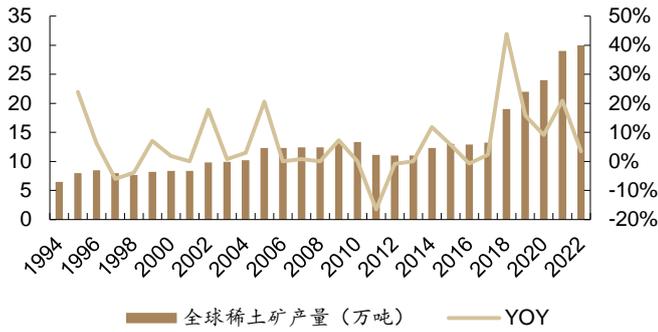
图 16：2022 年全球稀土矿产量分布



资料来源：Wind, USGS, 德邦研究所

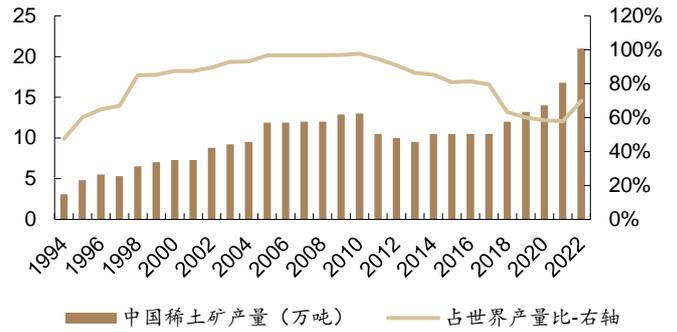
矿产进度来看，稀土矿开采放量，近 5 年全球稀土矿开采量 CAGR 高达 17.8%，而中国稀土产量占全球比重在 2013 年-2021 年呈逐年下降趋势，2022 年有所回升。稀土格局从十年前的中国独大，转变成了中国、美国、澳大利亚等国主导的多元供应格局，我国不再承担近乎全部的稀土供应量。

图 17: 全球稀土矿产产量, 近五年 CAGR17.8%



资料来源: USGS, 德邦研究所

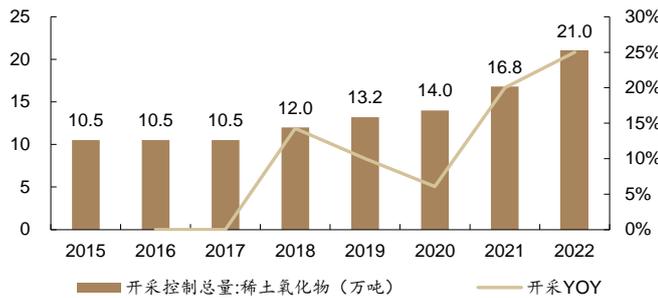
图 18: 2022 年中国稀土产量占全球比重有所回升



资料来源: USGS, 德邦研究所

国内供给来看, 我国稀土属于战略金属, 开采、冶炼分离指标由工信部和自然资源部下达。2022 年稀土开采控制指标 21.0 万吨, 同比增加 25.0%, 其中轻稀土开采指标 19.1 万吨, 同比增加 28.2%; 重稀土开采指标 1.9 万吨, 持平。我们认为轻稀土受到下游需求拉动, 近两年每年维持超过 20% 的增长, 而重稀土因为需求平稳、供给有限、高污染性, 对应开采指标未来大概率仍是零增长。

图 19: 稀土开采总量指标维持 20% 年增速



资料来源: Wind, 工信部、自然资源部、德邦研究所

图 20: 轻稀土开采指标维持增长, 而重稀土持平

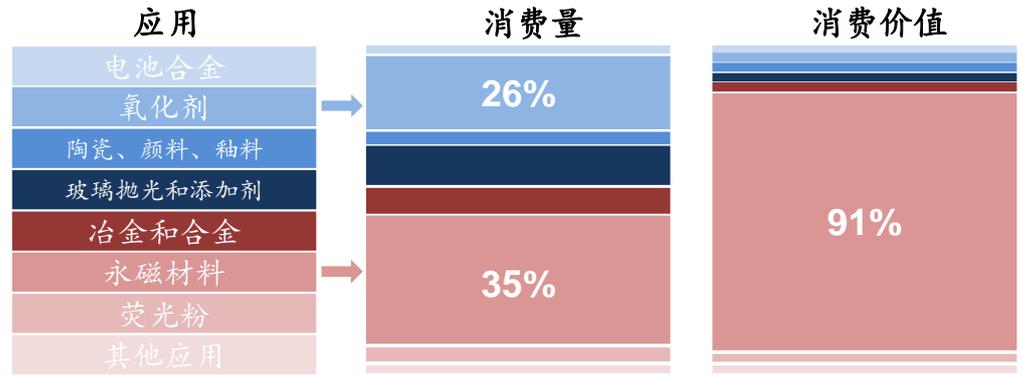


资料来源: Wind, 工信部、自然资源部、德邦研究所

2.3.2. 需求: 受新能源汽车、风电机等景气度上升影响, 需求上行

稀土由于独特的电子层结构和耐热特性, 在石油、化工、金、纺织、陶瓷、玻璃、永磁新材料等领域都得到了广泛的应用。全球稀土消费量 35% 来自稀土永磁材料, 约占 91% 的消费价值。稀土永磁材料受益于新能源汽车和电子工业等领域的高速发展, 在全球稀土消费量中占比最高, 为 35%; 催化材料主要用于汽车尾气净化等领域, 消费占比约 26%; 其余主要消费领域有电池合金、陶瓷/颜料/釉料、玻璃抛光粉和添加剂、荧光粉及其他。

图 21: 全球稀土下游消费量与消费价值的结构



资料来源：郑国栋等.《世界稀土产业格局变化与中国稀土产业面临的问题》，德邦研究所

目前磁材发展到第三代，第一代和第二代是钕钴磁体，因为含有战备物资钴、价格昂贵和磁性能的劣势，逐渐被第三代钕铁硼磁材取代。1982年，日本住友特殊金属公司用粉末冶金法研制出钕铁硼永磁体，磁能积为 36MGOe。经过研发及更新换代，1993年，日本住友特殊金属公司宣布制成磁能积为 54MGOe 的钕铁硼磁体。钕铁硼是由钕、铁、硼 (Nd₂Fe₁₄B) 构成的四方晶系晶体，它的主要原料有稀土金属钕 29-32.5% 金属元素铁 63.95-68.65% 非金属元素硼 1.1%-1.2% 添加镨 0.6-0.8% 铈 0.3-0.5% 铝 0.3-0.5% 铜 0.05-0.15% 等元素。它是第三代稀土永磁材料，在内禀矫顽力、磁能积和剩磁强度等“磁性能”系数上都表现优异。

钕铁硼磁材按照工艺和用途分为烧结钕铁硼和粘结钕铁硼，粘结钕铁硼是由 NdFeB 磁粉加入粘合剂而制成；烧结钕铁硼是抽真空通过高温加热成型，一般经过烧结只能生产出毛坯，再经过机械加工（如线切割、切片、磨削等）才能成为各种形状的磁体。烧结钕铁硼属于难加工的脆硬材料，加工过程中损耗大，成本高，尺寸精度也比较差，耐腐蚀性也较差，表面需要电镀处理。但优点是性能较高。从应用领域来说，粘结钕铁硼永磁材料的生产及应用开发较晚，应用面不广，用量较小，主要用于办公室自动化设备、电装机械、视听设备、仪器仪表、小型马达和计量机械、在手机、CD-ROM、DVD-ROM 驱动电机、硬盘主轴电机 HDD、其他微特直流电机和自动化仪器仪表等领域应用广泛。烧结钕铁硼永磁体在现代工业和电子技术中获得了广泛应用，较常见的有永磁电机、扬声器、磁选机、计算机磁盘驱动器、磁共振成像设备仪等。

表 7：钕铁硼磁材分类

类型	烧结钕铁硼	粘结钕铁硼
用途	烧结钕铁硼永磁体在现代工业和电子技术中获得了广泛应用，较常见的有永磁电机、扬声器、磁选机、计算机磁盘驱动器、磁共振成像设备仪等。	粘结钕铁硼永磁材料的生产及应用开发较晚，应用面不广，用量较小，主要用于办公室自动化设备、电装机械、视听设备、仪器仪表、小型马达和计量机械、在手机、CD-ROM、DVD-ROM 驱动电机、硬盘主轴电机 HDD、其他微特直流电机和自动化仪器仪表等领域应用广泛。

资料来源：格航真空官网，德邦研究所

新能源汽车领域，永磁同步电机因其能量转换效率高（达到 90%-95%）、功率密度好（体积小）以及能耗较低，逐渐取代交流异步电机。据 IDC2022 年 8 月发布的《2022-2026 中国新能源汽车市场趋势预测》，中国新能源汽车市场规模将在 2026 年达到 1598 万辆水平，CAGR35.1%，远超稀土供给端指标略高于 20% 的增速。

图 22: 永磁同步电机结构示意图



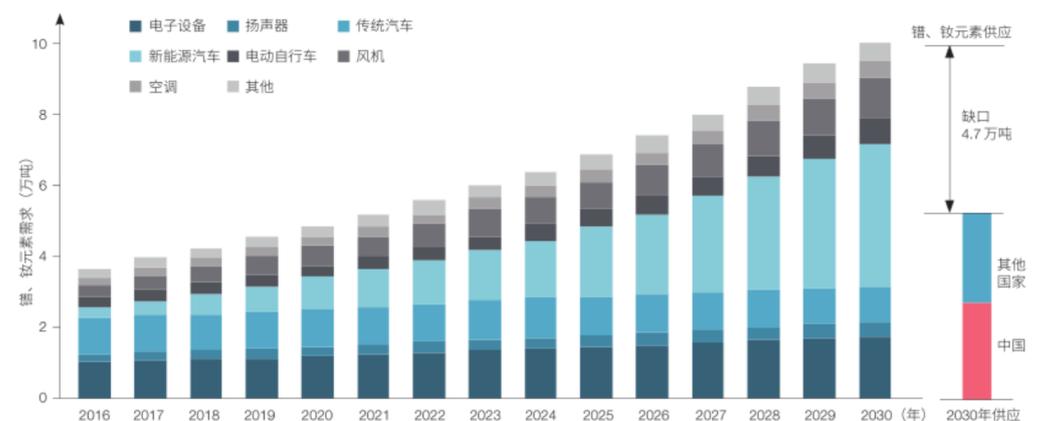
资料来源：山西先进永磁材料与技术协同创新中心，电机联盟，德邦研究所

风力发电机领域，永磁直驱电机电网兼容性更强，维护成本更低，因省略齿轮箱，发电效率平均提高 5-10%，逐渐取代双馈式风机。但是直驱电机去掉了主齿箱，发电机和变流器可靠性降低，且永磁直驱机组头载荷大，降低了整机的可靠性。随着半直驱的改良，半直驱电机或将成为主流趋势。

此外，高端钕铁硼磁材需求还受到工业电机、家用电器、工业机器人、电动车、消费电子、传统汽车 EPS 领域等的驱动。

稀土供需矛盾在全球“碳中和”行动驱动下将越发尖锐。据阿拉弗拉资源公司报告，为支撑全球“碳中和”等低碳转型目标，稀土镨、钕元素的需求将由 2020 年 5 万吨左右增长到 2030 年的 10 万吨左右，2030 年供需缺口高达 4.7 万吨，这将导致全球稀土供应产能不足、储量不够及贸易中断等风险。

图 23: 全球绿色低碳转型背景下的镨、钕元素需求预测



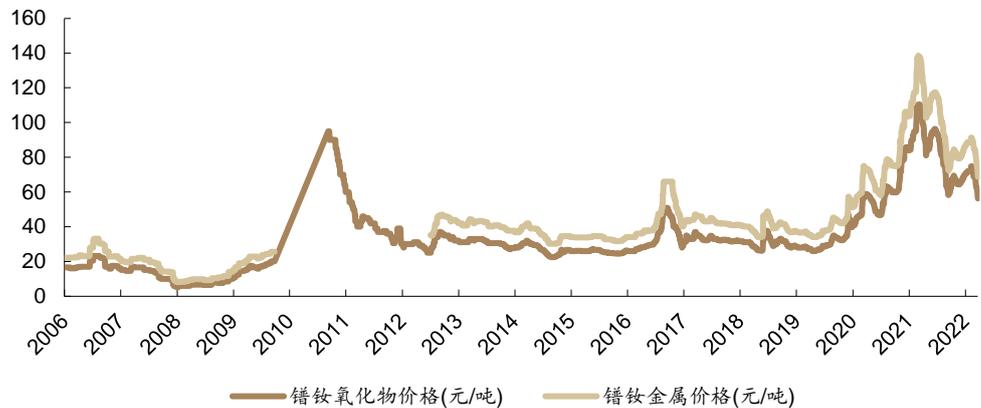
资料来源：阿拉弗拉资源公司报告，中国发展门户网，德邦研究所

2.3.3. 价格：靠需求拉动，供需错配下价值或重估

我国稀土有“南赣州、北包头”之说，从上世纪 90 年代我国出现稀土非法开采，带来环境破坏、资源流失等影响。2007 年我国为了保护环境、确保资源合理利用开发，对稀土采取配额管理，但乱象仍屡禁不止。

在此背景下，中国意识到了“以资源换外汇”发展模式的不可持续性，推出了更严格的出口数量管理、开采和生产总量控制政策。2005-2010年，稀土出口配额由6.56万吨减少至3.03万吨，下降了53.8%。稀土出口量的大幅减少引起了全球市场恐慌。相比2010年，2011年的中国稀土金属及合金产品的出口均价上涨了5.53倍，稀土化合物的出口均价增加了5.68倍。2011年，国务院首次提出了“国家实施稀土战略储备”的正式意见，坚持控制稀土总量和优化存量。

图 24：稀土价格变动



资料来源：Wind，中国稀土行业协会，德邦研究所

2015年中国稀土产量依然占全球的接近81%。2017年2月中国商务部等联合印发了《关于推进重要产品信息化追溯体系建设的指导意见》，明确要求稀土交易必须使用专门的发票，并标明稀土产品来源，为稀土“打黑”提供了信息工具。2017年国家打黑力度的推进，使得“黑”稀土和合法稀土界限分明，也进一步扼制了稀土的供应市场，稀土产品产量和库存下降显著，也为2017年稀土综合价格的飘红助力。2019年由工信部牵头并形成了“5+1”南北六大稀土企业的格局，每年由政府统一分配稀土矿供给指标，供给刚性强。

供需错配之下，稀土价格或将迎来上涨行情，价值或将被重估。以2011年为分水岭，之前处于低价恶性竞争时代，之后进入较为公平的合理竞争阶段；2013年之后，稀土的均衡价格较2010年上了一个台阶，更好的反应了稀土的价值。供给端缩量，2021年1月15日，工信部出台《稀土管理条例（征求意见稿）》，规范稀土开采、冶炼分离等秩序，有序开发利用稀土资源，供给刚性作用开始显现，同时，海外疫情加重，缅甸、越南等地进口受阻。需求端受新能源汽车、风力发电机、空调电机景气度上升影响，稀土价格快速回升。

2.4. 公司产业链地位有望持续提升

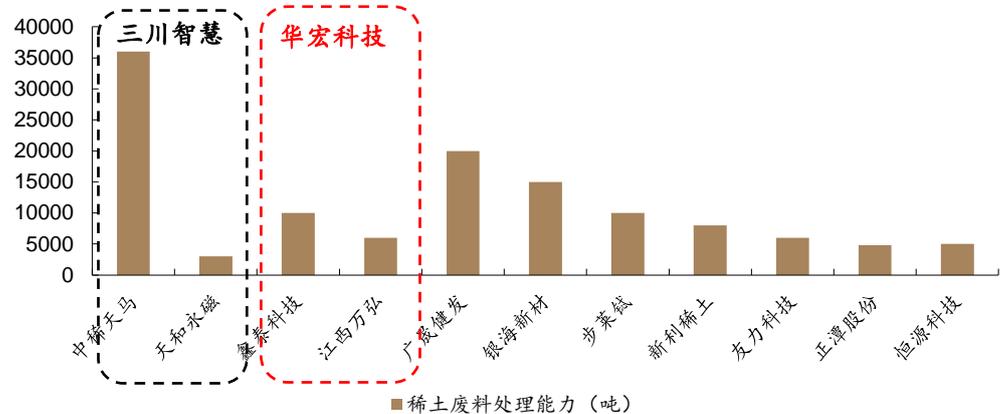
2.4.1. 华卓再生产能落地后，公司市占率进一步提升

目前公司处理钕铁硼磁材废料的能力在1.6万吨，华卓再生的产能爬坡落地后，公司废料处理能力有望提升到6.8万吨/年。

据我们统计，目前在运营的主要的11家稀土废料回收厂合计每年具备12.38万吨的稀土废料回收产能，占2021年总回收规模(9.2万吨)的比重约为134.6%。占2024年预计总回收规模(15.2万吨)的比重约为81.4%。其中鑫泰科技产能10000吨、江西万弘6000吨，合计1.6万吨；三川智慧控股的天和永磁以及持股

的中稀天马分别具备产能 3000 吨、36000 吨，合计 3.9 万吨；盛和资源子公司步莱钰具备年处理 10000 吨钕铁硼废料的能力；包钢股份子公司新利稀土产能 8000 吨；据我们测算，金力永磁子公司银海新材具备约 15000 吨废料处理能力；广东稀土子公司广晟健发具备 20000 吨废料处理能力；正潭股份具备废料处理产能 4800 吨；新三板挂牌的恒源科技具备产能 5000 吨。

图 25：稀土回收企业废料处理能力



资料来源：Wind，各公司官网，华经产业研究院，德邦研究所

注：银海新材已建成稀土产品废弃综合利用年产 5000 吨氧化物，我们根据废料中含 33% 的稀土这一假设，估算其废料处理能力为 15000 吨。

主要稀土回收公司中，华宏子公司江西万弘目前仅投产一期，剩余 6000 吨年产能仍待释放；2022 年 6 月，恒源科技年产 3300 吨稀土氧化物项目获批。我们认为在牌照紧缩，政策管控到位的环境下，已有稀土回用牌照的企业将构筑比较稳定的护城河，产能待释放的公司行业市占率将进一步提升。

表 8：主要稀土回收公司一览

背景	稀土回收公司	稀土废料处理能力 (吨)	股权占比	未来产能铺排/说明
三川智慧联营公司	中稀天马	36000	16.57%	
三川智慧子公司	天和永磁	3000	67%	
华宏科技子公司	鑫泰科技	10000	100%	
华宏科技子公司	江西万弘	6000	100%	华宏科技 2021 年 4 月收购，回收料处理能力总计为 12000 吨/年，目前只建成一期，即年 6000 吨废旧磁性材料处理能力。
广东稀土子公司	广晟健发	20000	35%	
金力永磁子公司	银海新材	15000	51%	已建成稀土产品废弃综合利用年产 5000 吨氧化物
盛和资源子公司	步莱钰	10000	100%	
北方稀土子公司	新利稀土	8000	48.00%	
南方稀土子公司	友力科技	6000	77.20%	
新三板挂牌	正潭股份	4800		
新三板挂牌	恒源科技	5000		2022 年 6 月，综合回收利用钕铁硼废料年产 3300 吨稀土氧化物的项目获批

资料来源：Wind，各公司官网，华经产业研究院，德邦研究所

2.4.2. 多方合作，产销路畅通，价值链地位可期

上游方面，华卓再生的钕铁硼废料来自于浙江、宁波、山西、广州、赣州等省市的钕铁硼废料生产企业，使用汽车运输。

下游方面，子公司鑫泰科技通过与南方稀土、五矿稀土等国内知名稀土企业签订长期供货协议，提前锁定稀土氧化物年度供货量，凸显了鑫泰科技在稀土回

收料综合利用领域的行业地位和综合实力。

业务端，公司已形成稀土产业链闭环。鑫泰科技利用钕铁硼磁材废料、荧光粉废料生产高纯度稀土氧化物，鑫泰科技子公司中杭新材利用稀土金属生产钕铁硼磁材。中杭新材在生产过程中产生的钕铁硼废料是鑫泰科技主要的原材料；鑫泰科技生产的稀土氧化物又可加工成为稀土金属，作为中杭新材的原材料投入使用。鑫泰科技和中杭新材构成钕铁硼废料-稀土氧化物提取-稀土金属生产-钕铁硼磁材产业链闭环，共同面对市场变化与竞争。

图 26：华宏科技上下游企业



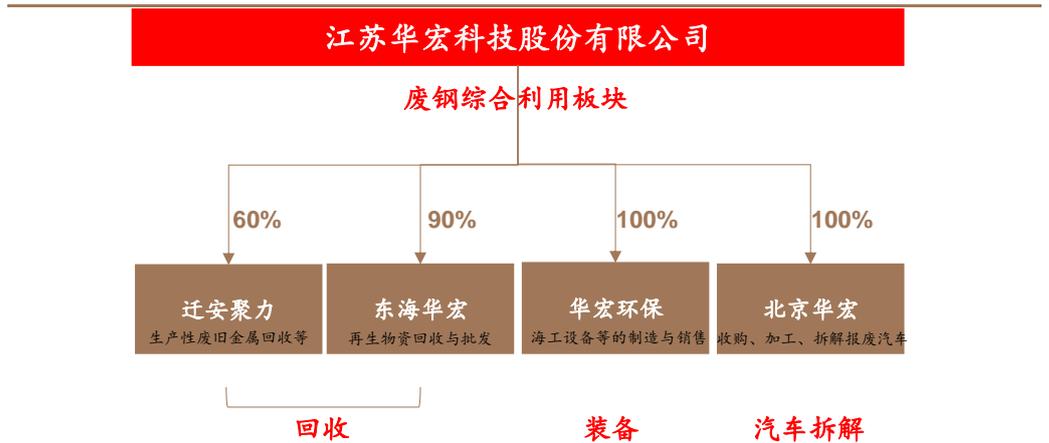
资料来源：公司公告，德邦研究所

3. 再生资源：回收业务起家，已形成完整产业链

3.1. 公司以废钢设备及废钢回收业务起家，助力钢铁行业原料再生

公司再生资源板块主要包括再生资源加工装备的研发、生产和销售，以及再生资源运营业务。再生资源加工装备主要产品包括各类金属破碎、液压剪切、金属打包、金属压块等设备，各类非金属打包、压缩设备，以及报废汽车拆解设备。产品应用于再生资源产业的国家循环经济园区、国家城市矿产示范基地、废钢加工配送中心（基地）、报废机动车回收拆解企业，以及环卫等行业。公司目前是国内金属再生资源加工设备领域的主要企业之一。

图 27：公司废钢板块布局

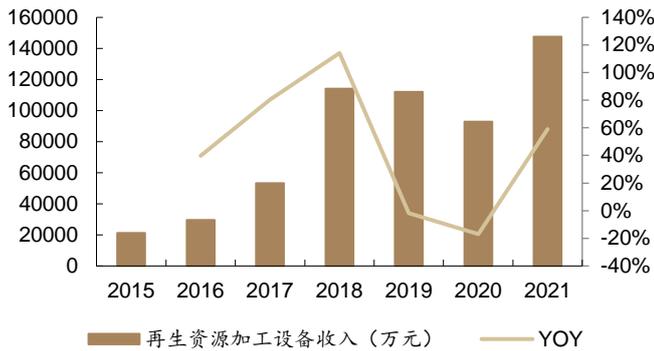


资料来源：公司公告，德邦研究所

再生资源运营业务主要以废钢加工及贸易、报废汽车综合回收利用、稀土回收料的综合利用为主。控股子公司东海华宏和迁安聚力两大废钢加工配送基地，通过对回收的社会废钢进行分拣、破碎、去杂、打包等专业化处理，能够直接为钢厂提供优质废钢炉料。公司通过全资子公司北京华宏开展报废机动车回收拆解

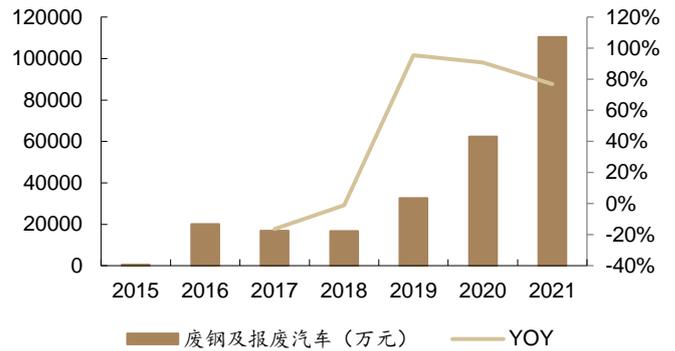
业务，北京华宏拥有军队退役装备报废资质。

图 28：2021 年再生资源加工设备收入同比增长 59%



资料来源：公司公告，德邦研究所

图 29：2021 年度废钢及报废汽车收入同比增长 77%



资料来源：公司公告，德邦研究所

3.1.1. 东海华宏和迁安聚力把握两大废钢加工基地，年加工废钢 80 万吨

东海华宏和迁安聚力属于两大废钢加工配送基地，通过对回收的社会废钢进行破碎、剪切、打包等处理后为钢厂提供废钢炉料。2017 年 6 月，东海华宏被工信部列入第五批符合《废钢铁加工行业准入条件》名单，同时被中国废钢铁应用协会授予“中国废钢铁应用协会废钢铁加工配送中心示范基地”称号。2019 年，公司成功控股迁安聚力，打造第二个废钢加工运营基地。公司两大废钢加工基地年可回收、加工废钢 80 万吨。

3.1.2. 废钢加工设备年产能达到 4200 台/套

公司生产体系执行完整的质量控制和管理链，拥有各类大型高精度数控生产设备 300 余台/套，以及先进完备的精密质量检测设备和质量检测手段，年产能各类设备 4200 余台/套。

图 30：华宏科技部分再生资源加工装备



资料来源：公司官网，德邦研究所

3.1.3. 北京华宏主营报废汽车回收和拆解

2018 年公司以 3000 万元收购北京中物博(现改名为北京华宏)100%股权，布局汽车拆解运营。2019 年公司将 7592 万元的债券转作出资，北京华宏注册资本由 408 万元增资至 8000 万元，并在北京通州规划建设占地 70 亩的新厂区。前期主要处于厂区搬迁及改造升级阶段，北京华宏于 2022 年 10 月完成新厂区改造并正式投产。

3.2. 废钢加工符合“双碳”趋势

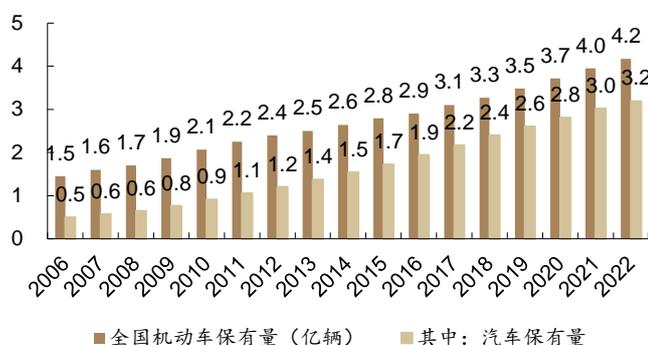
废钢行业的上游主要是炼钢过程中产生的废钢以及现存的钢铁折旧等产生的废钢，中游的参与企业有中国再生资源、江苏华宏科技以及天奇股份等，下游废钢加工过后的应用市场，比如工业建筑、基础设施、轨道交通等领域。

废钢铁是钢铁工业主要的铁素原料之一，是唯一可以大量代替铁矿石的再生资源，我国每年废钢铁的回收利用量约占国内再生资源总量的 2/3。中国废钢铁应用协会负责人表示，用废钢铁炼 1 吨钢可节约 1.6 吨左右的铁精粉，并可节约 350 千克标准煤、1.7 吨新水，相应减少排放 1.6 吨二氧化碳、3 吨废渣，节能环保意义重大。因此，利用好废钢资源，可以同时达到减少对铁矿石的依赖和减少碳排放的效果，是实现“双碳”目标的重要途径之一。据 Mysteel 数据，2021 年我国炼钢的废钢比已到达 21.9%，但仍与 2020 年美国的废钢比 68.8%，欧盟的 55.7% 有较大差距。

2021 年底钢协向国家发展改革委、工信部提出“基石计划”，指出废钢铁行业回收体系不健全，加工企业水平参差不齐，一体化程度低，行业技术和装备水平、废钢加工质量有待提高等问题，提出到 2025 年、2030 年、2035 年废钢消耗量应分别达到 3 亿吨、3.5 亿吨和 4 亿吨的目标。这将有助于 2025 年末实现我国废钢铁应用比例达到 30% 的目标。

报废汽车方面，近年来我国汽车保有量快速增长，截至 2022 年，我国机动车保有量已经达到 4.17 亿辆。尽管目前我国汽车保有量及报废量规模较大，但通过正规渠道回收的汽车数量较少。2020 年我国全国机动车回收数量为 239.8 万辆，同比增长 4.5%，报废回收率仅为 0.64%，其中汽车回收数量为 206.6 万辆，同比增长 5.9%，报废回收率 0.74%，与美国约 5.6% 的汽车报废回收率相距甚远。对标美国，我国报废汽车规模还有大约 8 倍的空间。

图 31：截至 2022 年，我国机动车保有量达到 4.17 亿辆



资料来源：Wind，公安部，德邦研究所

图 32：2020 年报废机动车回收率仅为 0.64%



资料来源：Wind，商务部，德邦研究所

目前我国迎来一大批使用年限到期的汽车需要报废回收，2019 年新规的实施使得规范的报废汽车回收渠道有所拓展，报废汽车回收行业市场潜力将得到激发。

表 9：报废汽车相关政策

政策	时间	部门	主要内容
《报废汽车回收管理办法》	2001	国务院	汽车拆解“五大总成”（发动机、方向机、变速器、前后桥、车架）只能作为废金属强制回炉冶炼。
《报废汽车回收总量控制方案》	2001	国家经贸委	地级市原则上只设一家报废汽车拆解回收企业。
《国家发展改革委办公厅关于组织开展汽车零部件再制造试点工作的通知》	2008	发改委	确定了首批 14 家汽车零部件再制造试点企业，同时将开展再制造试点的汽车零部件产品范围暂定为发动机、变速器、发电机、起动机、转向器。
《机动车强制报废标准规定》	2013	商务部	规定了各种机动车的报废年限，所有人应当将机动车交售给机动车回收拆解企业
《机动车强制报废标准规定》	2015	商务部	取消延期运行，加快机动车报废速度；取消家用乘用车使用年限，改为 60 万公里强制报废
《生产者责任延伸制度推行方案》	2017	国务院	确定对电器电子、汽车、铅酸蓄电池和包装物 4 类产品实施生产者责任延伸制度。制定汽车产品生产者责任延伸政策指引，明确汽车生产企业的责任延伸评价标准，产品设计要考虑可回收性、可拆解性等。
《报废汽车回收管理办法》	2019	国务院	1) 废除“五大总成”只能作为废金属强制回炉冶炼的规定，允许“五大总成”再制造利用，交售给零部件再制造企业；“五大总成”以外的零部件符合强制性国家标准，能够继续使用的，可以出售，但应当标明“报废机动车回用件” 2) 取消《资格认定书》+《特种行业许可证》+营业执照的审批模式，实施资质认定，拟从事报废汽车回收业务的，应当向省、自治区、直辖市人民政府报废汽车回收主管部门提出申请。

资料来源：华经产业研究院，国务院，国家经贸委，发改委，商务部，德邦研究所

4. 电梯业务：把握优质客户资源

4.1. 收购威尔曼，布局电梯精密零部件

2015 年，公司以非公开发行股份及支付现金相结合的方式购买江苏威尔曼 100% 的股权，进入电梯精密零部件研发、生产和销售业务；2017 年，威尔曼以现金收购方式并增资获取苏州尼隆 51% 股权。

威尔曼作为电梯精密部件的制造商，其主要产品包括电梯操纵箱、召唤盒、多媒体显示器、到站指示灯、按钮等。威尔曼以“流程先进，生产高效，质量过硬”赢得市场的广泛赞誉，与迅达、通力、日立、蒂森、上海三菱等世界一线整梯品牌建立了战略合作关系，为亚非拉美欧等区域市场提供可信赖的产品和卓越的服务。旗下控股子公司苏州尼隆电梯部件有限公司是国内专业从事电梯安全部件研发、制造和销售的企业，为国内外知名品牌电梯提供服务。主要产品包括限速器、张紧装置、液压缓冲器、安全钳等。

图 33：威尔曼产品概览
图 34：苏州尼隆产品概览



WCOP-HKB0001
操纵箱



WBM-R 100
按钮



XS101-01 单向限速器



YHN80 液压缓冲器



WJ-05
电梯轿厢



WINT-124
对讲机



ZJ151-01 张紧装置



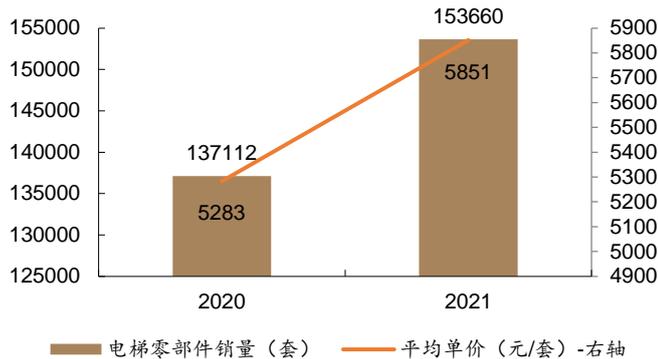
AQ111-01 渐进式安全钳

资料来源：威尔曼公司官网，德邦研究所

资料来源：苏州尼隆公司官网，德邦研究所

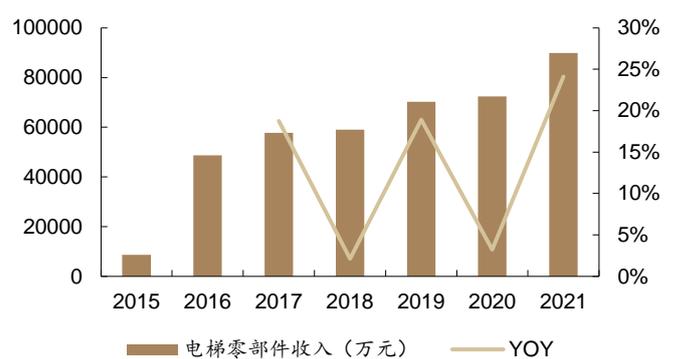
2021 年产销量数据来看，公司电梯零部件销量达到 15.4 万套，同比增速达到 12.1%，结合电梯行业产量，我们简单测算公司电梯业务销量市占率约为 10%，且销售单价呈上升趋势。

图 35：公司电梯零部件市占率接近 10%



资料来源：公司公告，德邦研究所

图 36：2021 年电梯零部件收入 9.0 亿元，同比增速 24.1%



资料来源：公司公告，德邦研究所

4.2. 电梯行业发展突飞猛进

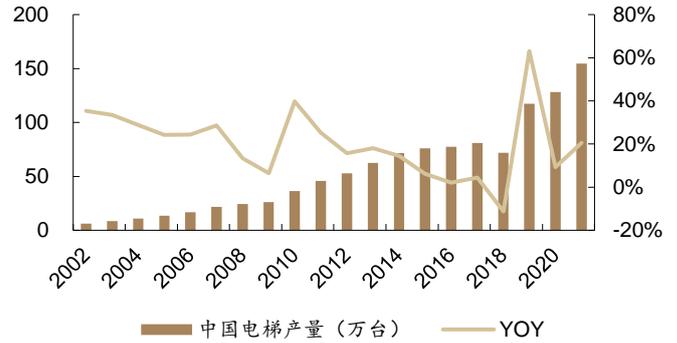
我国电梯行业发展较为迅速，但是过去由于经济实力和技术水平的限制，我国电梯行业的发展相较于西方国家整体起步较晚。政府工作报告在 2018 年至 2019 年连续两年提出“支持加装电梯和无障碍环境建设”，也极大程度促进市场服务行业的发展。政府出台了各项政策以鼓励电梯安装，如住建部办公厅于 2019 年 2 月发布的《住宅项目规范(征求意见稿)》及《非住宅项目规范(征求意见稿)》均明确要求在新建的楼宇安装电梯，从而促进电梯服务市场快速增长。近十年来国内的电梯制造企业数量激增，生产数量、在用电梯保有量均呈现高速增长，目前我国已成为世界最大的新装电梯市场和最大的电梯生产国。2020 年，关键性文件《关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》提出 2020 年新开工改造城镇老旧小区 3.9 万个，涉及居民近 700 万户；到 2022 年，基本形成城镇老旧小区改造制度框架、政策体系和工作机制；到“十四五”期末，结合各地实际，力争基本完成 2000 年底前建成的需改造城镇老旧小区改造任务。这将会使社会对电梯的需求量大大增加，推动电梯行业的迅速发展。

图 37: 2021 年我国电梯保有量为 879.98 万台, 同比增长 11.9%



资料来源: Wind, 国家质检总局, 德邦研究所

图 38: 2021 年我国电梯产量为 154.5 万台, 同比增长 20.5%



资料来源: Wind, 德邦研究所

5. 盈利预测和估值分析

5.1. 盈利预测与业绩拆分

核心假设:

- 1、稀土板块: 假设 2022-2025 年公司销售镨钕氧化物单吨均价为 82/85/88 万元。依据公司目前的稀土格局以及未来规划, 公司旗下有四家子公司从事稀土板块业务, 分别为赣州华卓 (稀土氧化物废料回收产能 6.8 万吨, 折稀土氧化物 1.7 万吨, 产能逐渐爬坡)、万弘高新 (处理废料产能 6000 吨, 稀土氧化物产能 1048 吨)、鑫泰科技 (稀土氧化物产能 4000 吨左右), 浙江中杭 (磁材产能 2000 吨, 募投项目落地后达到 6000 吨)。未来增量来自于华卓产能爬坡、浙江中杭磁材项目投产以及万弘高新第二期 6000 废料处理产能的建设。
- 2、废钢设备及运营、汽车拆解板块: 东海华宏、迁安聚力、北京华宏。北京华宏 2022 年 10 月如期投产, 再生资源设备产销稳定, 汽车拆解成套设备因产能落地带来增量。
- 3、电梯零部件板块: 受旧改政策驱动增长加速, 假设 2022-2025 年零部件产销量 CAGR10%。

我们重点关注公司稀土业务的盈利模型, 通过跟踪研究, 我们预计公司 2022-2024 年营收分别为 82、121 和 174 亿元, 预计归母净利润为 5.7、8.3 和 11.2 亿元, 同比增速 7%、45% 和 35%, 对应当前 89 亿市值下的 PE 分别为 15.8x、10.9x 和 8.0x。

表 10: 华宏科技历史收入及盈利预测 (百万元)

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
稀土回收利用					
收入	1,062	3,252	5,355	9,097	14,073
YOY		206%	65%	70%	55%
毛利	150	570	759	1,280	2,228
毛利率	14%	18%	14%	14%	16%
再生资源加工设备销售及其他					

收入	929	1476	1477	1497	1636
YOY	-17%	59%	0%	1%	9%
毛利	136	262	262	265	290
毛利率	15%	18%	18%	18%	18%
废钢及报废汽车					
收入	624	1104	552	580	609
YOY	91%	77%	-50%	5%	5%
毛利	8	18	7	7	7
毛利率	1%	2%	1%	1%	1%
电梯零部件销售					
收入	724	899	750	853	968
YOY	3%	24%	-17%	14%	14%
毛利	178	199	161	183	208
毛利率	25%	22%	22%	22%	22%
其他业务					
收入	36	46	55	66	79
毛利	8	17	11	16	20
毛利率	22%	37%	20%	25%	25%
合计					
营业收入	3,376	6,777	8,189	12,092	17,364
YOY	56%	101%	21%	48%	44%
毛利	480	1,065	1,199	1,752	2,753
毛利率	14%	16%	15%	14%	16%
归母净利润	225	532	569	826	1,116
YOY	26%	136%	7%	45%	35%
净利率	7%	8%	7%	7%	6%

资料来源：公司公告，德邦研究所测算

5.2. 公司为多业务细分龙头，看好估值修复

公司估值远低于稀土行业可比公司平均水平及固废头部企业。公司是稀土回收、汽车零部件、废钢加工设备等多业务细分龙头，业务复合性极强。2021年公司稀土回收板块收入已占到公司营业收入的48%，毛利占比已过半，达到53%。稀土回收方面，我们以稀土开采冶炼环节龙头盛和资源、北方稀土、磁材制造龙头金力永磁、中科三环为可比公司。截至2023年3月16日收盘，稀土板块所选可比公司2022-2024年的一致预测PE平均值为18.3x/14.7x/11.7x，而公司PE为15.6x/10.7x/8.0x，显著低于同业。我们认为公司的管理技术和先发优势是稀土回收板块壁垒，未来新增产能落地有望吸纳磁材企业扩张带来的增量废料；市占率提升会增强公司在稀土废料来源的议价能力，有助于提高产品毛利率。

综上，我们看好公司未来的估值修复，维持“买入”评级。

表 11：稀土板块、固废板块可比公司估值 (2023.03.16)

行业	股票简称	总市值(亿元)	价格	市盈率 PE		
				2022E	2023E	2024E
稀土板块	盛和资源	245.75	14.02	14.3	13.7	11.4
	北方稀土	922.93	25.53	13.7	11.7	9.9
	金力永磁	222.23	27.77	26.0	20.3	15.7
	中科三环	156.22	12.85	19.0	13.3	9.8
	平均				18.3	14.7
固废运营	格林美	381.06	7.42	25.1	15.7	10.9

天奇股份	55.01	14.45	23.7	13.7	10.5
卓越新能	66.28	55.23	14.7	10.5	8.6
同力日升	69.03	38.78	33.9	20.5	12.7
平均			24.3	15.1	10.7
华宏科技	88.75	15.25	15.6	10.7	8.0

资料来源：公司公告，除华宏科技外其余公司 PE 对应的 EPS 均来自 Wind 一致预测，德邦研究所预测

6. 风险提示

1、稀土价格大幅回落；2、钕铁硼磁材需求不及预期；3、公司产能落地速度不及预期。

财务报表分析和预测

主要财务指标	2021	2022E	2023E	2024E
每股指标(元)				
每股收益	0.94	0.98	1.42	1.92
每股净资产	5.99	6.95	8.31	10.21
每股经营现金流	0.34	1.37	0.55	1.39
每股股利	0.10	0.11	0.22	0.30
价值评估(倍)				
P/E	26.04	15.63	10.77	7.97
P/B	4.07	2.20	1.84	1.50
P/S	1.31	1.09	0.74	0.51
EV/EBITDA	20.79	12.34	8.74	6.00
股息率%	0.4%	0.7%	1.4%	1.9%
盈利能力指标(%)				
毛利率	15.7%	14.6%	14.5%	15.9%
净利率	7.9%	7.0%	6.8%	6.4%
净资产收益率	15.3%	14.1%	17.1%	18.8%
资产回报率	10.3%	9.5%	10.8%	11.0%
投资回报率	14.2%	13.1%	15.8%	16.7%
盈利增长(%)				
营业收入增长率	100.8%	20.8%	47.7%	43.6%
EBIT 增长率	125.4%	9.1%	43.7%	37.5%
净利润增长率	136.2%	7.0%	45.1%	35.1%
偿债能力指标				
资产负债率	30.3%	30.0%	33.2%	34.3%
流动比率	2.0	2.3	2.2	2.3
速动比率	0.6	1.0	0.9	0.9
现金比率	0.2	0.5	0.3	0.4
经营效率指标				
应收帐款周转天数	24.4	22.0	23.2	22.6
存货周转天数	125.3	100.0	105.0	108.0
总资产周转率	1.3	1.4	1.6	1.7
固定资产周转率	10.5	9.9	12.1	14.7

现金流量表(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
净利润	532	569	826	1,116
少数股东损益	9	47	128	474
非现金支出	119	43	42	43
非经营收益	-8	11	11	7
营运资金变动	-457	130	-688	-828
经营活动现金流	195	800	319	812
资产	-172	-201	-238	-219
投资	-247	-150	-10	-10
其他	198	-29	10	14
投资活动现金流	-221	-380	-238	-215
债权募资	8	21	3	2
股权募资	131	61	95	159
其他	-63	-104	-149	-195
融资活动现金流	76	-22	-50	-34
现金净流量	48	398	31	562

备注：表中计算估值指标的收盘价日期为 03 月 21 日
 资料来源：公司年报 (2020-2021)，德邦研究所

利润表(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
营业总收入	6,777	8,189	12,092	17,364
营业成本	5,712	6,990	10,340	14,611
毛利率%	15.7%	14.6%	14.5%	15.9%
营业税金及附加	29	41	56	84
营业税金率%	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%
营业费用	46	41	71	94
营业费用率%	0.7%	0.5%	0.6%	0.5%
管理费用	207	205	242	313
管理费用率%	3.1%	2.5%	2.0%	1.8%
研发费用	261	328	475	688
研发费用率%	3.9%	4.0%	3.9%	4.0%
EBIT	582	635	912	1,254
财务费用	7	10	9	3
财务费用率%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%
资产减值损失	-10	-0	-0	-0
投资收益	7	7	11	15
营业利润	582	672	1,032	1,727
营业外收支	-1	-1	-1	-1
利润总额	580	671	1,031	1,726
EBITDA	676	678	954	1,297
所得税	39	55	77	135
有效所得税率%	6.7%	8.2%	7.5%	7.8%
少数股东损益	9	47	128	474
归属母公司所有者净利润	532	569	826	1,116

资产负债表(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	368	766	797	1,359
应收账款及应收票据	489	505	785	1,098
存货	1,961	1,915	2,975	4,323
其它流动资产	170	466	564	687
流动资产合计	2,989	3,651	5,120	7,467
长期股权投资	58	58	58	58
固定资产	648	828	1,002	1,178
在建工程	138	148	186	210
无形资产	221	194	180	159
非流动资产合计	2,172	2,350	2,547	2,724
资产总计	5,161	6,001	7,666	10,192
短期借款	192	0	0	0
应付票据及应付账款	813	1,111	1,643	2,322
预收账款	14	17	25	36
其它流动负债	505	451	653	913
流动负债合计	1,524	1,579	2,321	3,271
长期借款	9	215	215	215
其它长期负债	30	5	5	5
非流动负债合计	39	221	221	221
负债总计	1,562	1,800	2,542	3,492
实收资本	582	582	582	582
普通股股东权益	3,486	4,042	4,838	5,939
少数股东权益	112	159	286	761
负债和所有者权益合计	5,161	6,001	7,666	10,192

信息披露

分析师与研究助理简介

张崇欣，有色组组长，中国矿业大学矿业工程硕士、采矿工程学士。有丰富的矿业工程技术工作经验。

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：	类别	评级	说明
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；	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。
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。	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。