

产能扩张+精废铝价差扩大，再生铝龙头受益量价齐升

产能扩张+精废铝价差扩大，再生铝龙头受益量价齐升

公司主要从事废旧铝资源的回收及再生铝合金的生产销售，是全球铝资源再生领域的龙头企业。公司拥有位于苏州太仓（产能 37 万吨）和马来西亚（产能 27 万吨）的两个再生铝生产基地，受益于中国禁止进口固体废料政策推行，海外精废价差扩大马来西亚基地盈利大幅提升，公司顺势扩张再生铝产能，在建马来西亚 130 万吨再生铝产能，预计一期 65 万吨将于 2023 年投产，预计未来产能扩张带动公司盈利持续增长。

低碳再生铝补位供给缺口，再生铝行业持续高景气

电解铝受中国供给侧改革和全球碳中和的双重压力，产能扩张空间有限，传统铝业巨头资本开支缓慢，原铝供给短缺或将持续；需求端光伏、新能源汽车有望成为铝消费的新增长点，预计未来电解铝供需存在缺口。电解铝冶炼单吨需排碳 11.2 吨，而再生铝仅为 0.23 吨，碳中和将促进再生铝行业快速发展，未来再生铝供给有望成为弥补原铝供需缺口的重要途径。未来公司将持续受益于再生铝行业高景气及相关产能绿色低碳属性。

海外精废价差扩大，顺势扩张马来产能

公司现有铝合金锭产能 64 万吨（运行产能 34 万吨），在建产能 130 万吨，同时不断健全资源回收产业链，在美国布局回收拆解工厂；2017 年后中国逐步禁止进口固体废料，海外废铝堆积导致美国等地废铝价格下降，海外精废价差大幅扩大。公司把握机会积极完善全球化采购网络，原材料成本下降带动公司再生铝吨毛利从 2018 年 1292 元，上升至 2021 年 2955 元，预计伴随再生铝产能不断释放、精废铝价差扩大，铝合金锭量利齐升带动公司盈利稳步增长。

投资建议

预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 9.2 亿元、16.6 亿元和 24.7 亿元，对应当前股价 PE 分别为 8.1、4.5 和 3.0 倍，给予公司“买入”评级。

公司重要财务指标

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	5,627	8,283	9,166	13,871	19,804
增长率（%）	3.3	47.2	10.7	51.3	42.8
净利润（百万元）	462	852	925	1,655	2,465
增长率（%）	301.7	84.4	8.6	79.0	48.9
ROE（%）	14.1	22.0	20.0	26.4	28.2
EPS（元/股，摊薄）	0.21	0.39	0.42	0.75	1.12
P/E（倍）	16.2	8.8	8.1	4.5	3.0
P/B（倍）	2.3	2.0	1.6	1.2	0.9

资料来源：Wind，中信建投

怡球资源 (601388)

维持

买入

王介超

wangjiechao@csc.com.cn

18701680190

SAC 执证编号：S1440521110005

李木森

limusen@csc.com.cn

18818080793

SAC 执证编号：S1440521020001

发布日期：2022 年 05 月 13 日

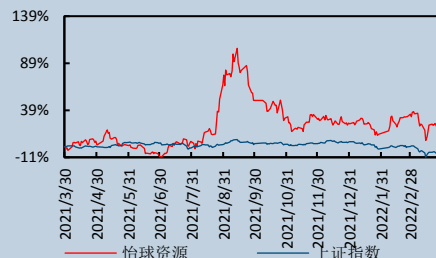
当前股价：4.17 元

主要数据

股票价格绝对/相对市场表现 (%)

	1 个月	3 个月	12 个月
	-11.65/-6.3	-5.23/3.96	13.04/17.95
12 月最高/最低价（元）			7.48/3.14
总股本（万股）			220,151.44
流通 A 股（万股）			201,656.21
总市值（亿元）			91.8
流通市值（亿元）			84.09
近 3 月日均成交量（万股）			5,216.38
主要股东			
怡球(香港)有限公司			35.64%

股价表现



相关研究报告

- 21.10.24 【中信建投有色金属】怡球资源 (601388):扩建马来 130 万吨产能，打造全球再生铝龙头
- 21.08.15 【中信建投有色金属】怡球资源 (601388):全球化再生铝龙头，受益碳中和政策红利

目录

公司概况	1
公司简介	1
公司经营概况：铝合金锭业务是公司主要盈利来源	3
再生铝行业分析	4
电解铝供需：产能天花板，受益新能源	5
再生铝：补短板+低碳排+高蓄积+政策扶持，再生铝行业大有可为	7
再生铝行业发展趋势之一：市场集中度有望提高	10
再生铝行业发展趋势之二：中国固废禁止进口改变全球再生资源供需格局	12
中国再生铝原料供需格局：废铝进口逐渐萎缩，行业短期内仍将面临原料短缺问题	12
海外再生铝原料供需格局：出口减少造成废铝囤积，海外原料性价比凸显	14
公司铝合金锭业务分析：产能持续扩张，业绩受益量利齐升	15
经营模式：全球采购、规模生产、亚洲销售	15
扩建马来 130 万吨产能，打造全球再生铝龙头	17
铝合金锭业务：成本下降带动盈利水平提升，量利齐升公司业绩有望大幅增长	18
废料贸易业务分析：收购 Metalico 公司，产业链延伸至上游拆解	19
边角料业务分析	21
盈利预测	22
估值	23
投资评价和建议	23
风险分析	23
报表预测	24

图表目录

图表 1: 公司发展沿革	1
图表 2: 业务及子公司结构	2
图表 3: 公司营业收入及结构变化 (亿元)	3
图表 4: 2021 年公司营业收入结构	3
图表 5: 公司毛利及结构变化 (亿元)	3
图表 6: 2021 年公司毛利结构	3
图表 7: 铝产业链	4
图表 8: 电解铝与再生铝的主要差别	5
图表 9: 全球电解铝再生铝产量及再生铝占比 (万吨, %)	5
图表 10: 中国电解铝再生铝产量及再生铝占比 (万吨, %)	5
图表 11: 电解铝行业盈利测算 (元)	6
图表 12: 全球光伏市场新增装机情况及预测 (GW)	6
图表 13: 全球光伏建设耗铝量 (万吨)	6
图表 14: 各车型单车铝消耗量及预测 (千克)	7
图表 15: 全球新能源汽车耗铝量 (万吨)	7
图表 17: 有色金属碳排放全景图 (单位: 吨二氧化碳/吨金属)	8
图表 18: 2019 年中国再生铝国内旧废铝结构占比	9
图表 19: 中国废铝回收量 (万吨)	9
图表 20: 2021 年中国再生铝行业利好政策	9
图表 21: 2019 年中国再生铝企业市场份额	10
图表 22: 主要再生铝企业中国产能及扩产预测 (万吨)	11
图表 23: 中国再生铝区域分布 TOP10 (家)	12
图表 24: 中国废铝进口量 (万吨)	13
图表 25: 中国废铝来源结构及进口废铝占比 (万吨, %)	13
图表 26: 中国废铝回收量 (万吨, %)	13
图表 27: 中国精废价差 (元/吨)	14
图表 28: 美国精废价差 (美元/吨)	14
图表 29: 怡球资源采购网点布局	15
图表 30: 怡球资源工艺技术水平数据	15
图表 31: 怡球资源废铝分类分选工艺流程图	16
图表 32: 怡球资源铝合金锭熔炼铸造工艺流程图	16
图表 33: 2021 年公司各行业营收情况	16
图表 34: 怡球产品在汽车领域的应用	16
图表 35: 各公司再生铝业务毛利率 (%)	17
图表 36: 怡球资源铝合金锭产销量及盈利情况	18
图表 37: 铝合金锭产销量 (万吨)	18
图表 38: 铝合金锭吨售价、吨成本及吨毛利 (万元/吨)	18
图表 39: 怡球资源废料贸易业务	19
图表 40: 怡球资源废料贸易产销量及盈利情况	20

图表 41: 废料产销量 (万吨)	20
图表 42: 废料吨售价、吨成本及吨毛利 (万元/吨)	20
图表 43: 怡球资源边角料产销量及盈利情况	21
图表 44: 边角料产销量 (万吨)	21
图表 45: 边角料吨售价、吨成本及吨毛利 (万元/吨)	21
图表 46: 盈利预测 (万元)	22
图表 47: 再生铝公司估值对比	23

公司概况

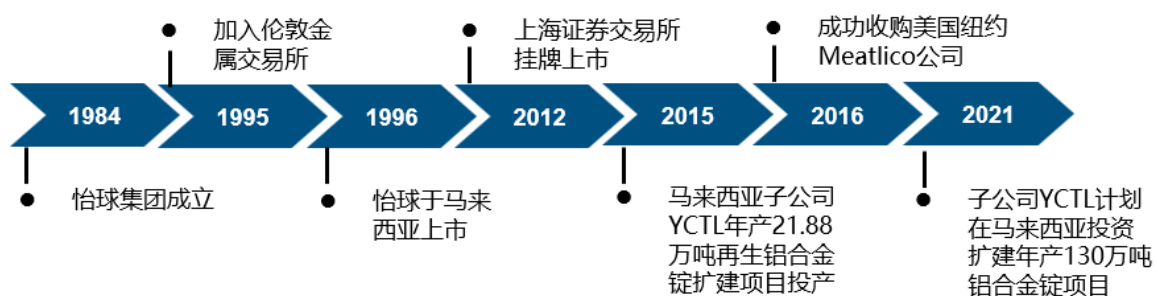
公司简介

怡球资源主要从事废旧铝资源的回收及再生铝合金的生产销售，公司总部位于江苏省太仓市，拥有位于苏州太仓和马来西亚的两个再生铝生产基地以及位于美国的 20 多个废料加工工厂。历经 30 余年发展，公司已成为中国铝资源再生领域的龙头企业之一。截止 2021 年，公司拥有铝合金锭产能 64 万吨，其中苏州太仓生产基地产能 37 万吨，马来西亚生产基地产能 27 万吨；预计伴随马来西亚年产 130 万吨铝合金锭项目第一期 65 万吨产能投产，2023 年公司铝合金锭产能将增至 129 万吨。

1984 年，怡球金属熔化有限公司于马来西亚成立；1995 年，怡球集团加入伦敦金属交易所；1996 年，怡球集团在吉隆坡股票交易所成功上市，同年加入欧洲废料循环利用协会 BIR 以及美国废料再生工业协会 ISRI；2001 年，在中国成立怡球金属（太仓）有限公司；2002 年，在美国成立 America Metal Export 公司；2006 年，启用“金属废料切碎分选机”，进入生产自动化纪元；2009 年，怡球金属（太仓）有限公司更名为“怡球金属资源再生（中国）股份有限公司”，完成股份改制；2010 年，公司荣获“江苏省高新技术企业”、“苏州市企业技术中心”、“苏州市外资研发机构”；2012 年，公司在上海证券交易所成功挂牌上市；2013 年，在马来西亚成立怡球金属有限公司；2015 年，马来西亚子公司 YCTL 年产 21.88 万吨再生铝合金锭扩建项目投产；2016 年，成功收购美国纽约 Metalico 公司；2021 年，公司全资子公司 YCTL 计划在马来西亚柔佛州丹絨浪塞工业区投资扩建年产 130 万吨铝合金锭项目。

公司生产和节能技术水平领先，是我国循环经济产业的典型企业，是工业和信息化部、财政部、科学技术部联合确定的资源节约型、环境友好型企业创建工作的第一批试点企业，是国内仅有的少数几家铝合金锭产品在伦敦金属交易所注册并能实际交割销售的生产企业之一，产品质量符合国际市场的标准。

图表1： 公司发展沿革



资料来源：公司官网，公司公告，中信建投

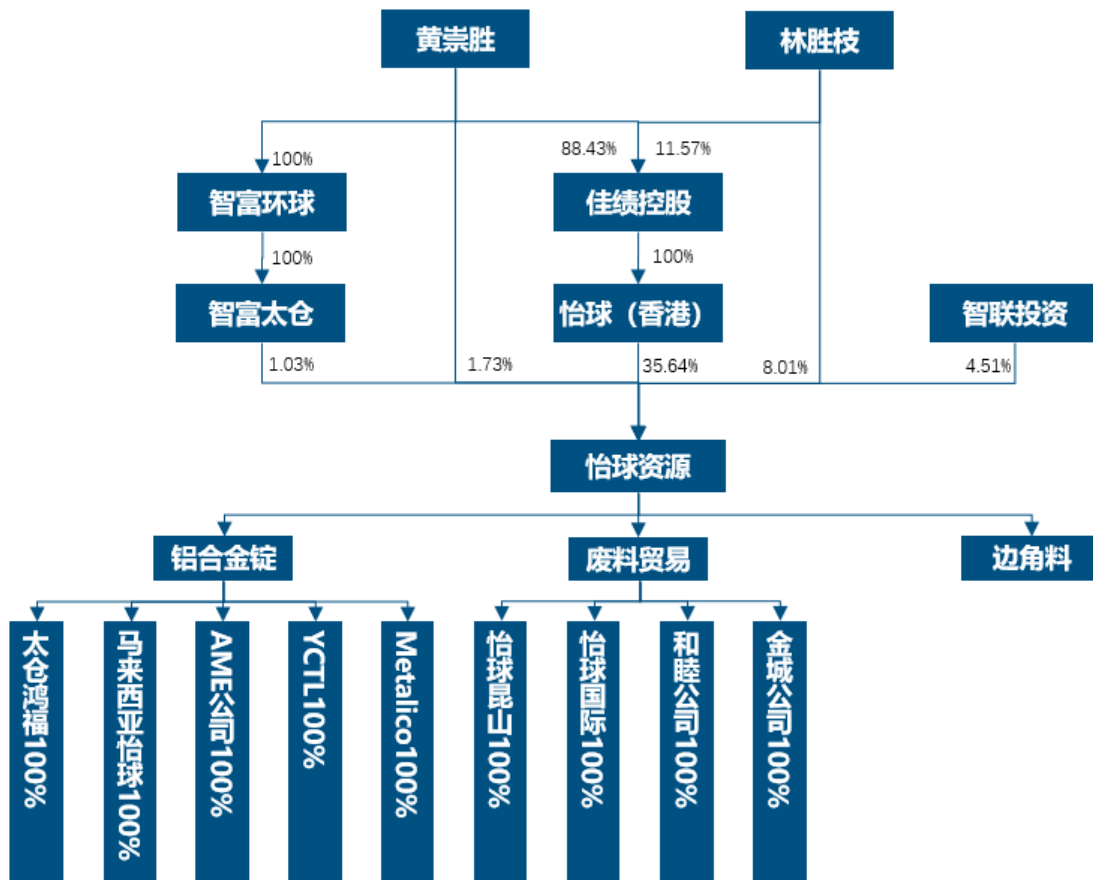
截止到 2021 年报，怡球（香港）有限公司持有公司 35.64% 股权，为公司控股股东，实际控制人为黄崇胜、林胜枝夫妇，两人合计持有公司 46.41% 股权，公司股权结构保持稳定。公司在中国和海外拥有 40 余家子公司，主要分为铝合金锭、废料贸易和边角料三大业务板块：

(1) 铝合金锭业务主要指废旧铝资源的回收及再生铝合金的生产销售，公司废旧铝资源主要来源于：① Metalico 公司报废汽车拆解及废旧金属回收；② AME 公司在美国等地进行原材料采购；③ 马来西亚怡球在马来西亚本地、新加坡等东南亚国家及欧洲地区进行原材料采购；④ 太仓公司在中国、日本、韩国进行原材料采购；公司再生铝合金在产产能 64 万吨（截止 2021 年），由苏州太仓和马来西亚的两大基地生产，其中苏州太仓生产基地产能 37 万吨，全资子公司马来西亚怡球生产基地原有产能 5 万吨、扩建项目产能 22 万吨；规划中产能 130 万吨，系全资子公司 YCTL 投资扩建 130 万吨铝合金锭项目，该项目的基础设施一次建设完成，设备分两期完成，第一期 65 万吨，第二期 65 万吨，预计项目投产后公司再生铝产能将大幅增长；

(2) 废料贸易业务由子公司 Metalico 位于美国东部的 20 余个加工工厂开展，通过分选设备将各种工业、家庭废旧物、报废汽车等废料分类成黑色金属、有色金属及其他可回收利用废旧物；

(3) 边角料业务指公司分选原材料后，对形成的除投炉铝外的其他金属废料进行销售所形成的收入。

图表2： 业务及子公司结构

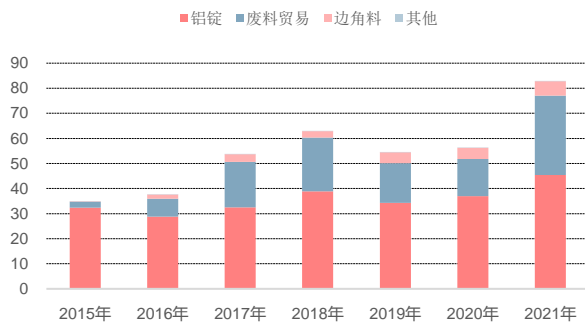


资料来源：公司公告，中信建投

公司经营概况：铝合金锭业务是公司主要盈利来源

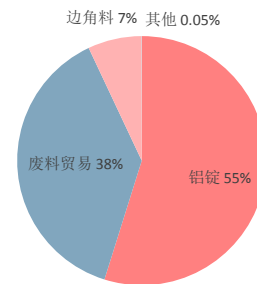
铝锭及废料贸易业务扩张致公司营业收入增长。2015 年公司营业收入 34.9 亿元，2021 年增长至 82.8 亿元，年均复合增长率 15%。从收入结构来看，2015 年铝合金锭收入 32.4 亿元，2021 年增长至 45.4 亿元，年均复合增长率 6%，2021 年营业收入占比 55%；2015 年废料贸易收入 2.4 亿元，2021 年增长至 31.6 亿元，年均复合增长率 54%，2021 年营业收入占比 38%；2015 年边角料收入 0.1 亿元，2021 年增长至 5.8 亿元，年均复合增长率 95%，2021 年营业收入占比 7%；铝锭及废料销量提升带动公司营业收入增长。

图表3： 公司营业收入及结构变化（亿元）



资料来源：公司公告，中信建投

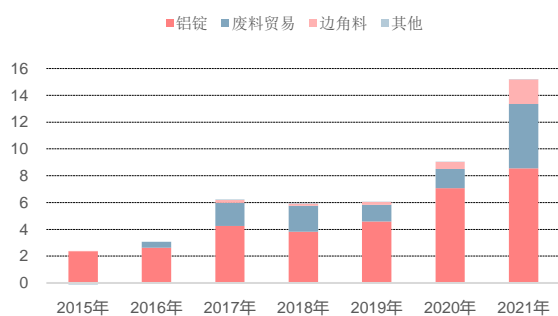
图表4： 2021 年公司营业收入结构



资料来源：公司公告，中信建投

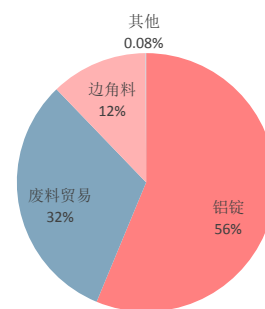
铝锭销量增长及毛利率提升致公司毛利稳步增长。2015 年公司毛利 2.3 亿元，2021 年增长至 15.2 亿元，年均复合增长率 37%。从毛利结构来看，2015 年铝锭毛利 2.4 亿元，2021 年增长至 8.6 亿元，年均复合增长率 24%，毛利占比 56%；2016 年废料贸易毛利 0.4 亿元，2021 年增长至 4.8 亿元，年均复合增长率 62%，毛利占比 32%；2015 年边角料毛利 309 万元，2021 年增长至 1.8 亿元，年均复合增长率 98%，毛利占比 12%；铝合金锭销量增长及毛利率提升致公司毛利稳步增长。

图表5： 公司毛利及结构变化（亿元）



资料来源：公司公告，中信建投

图表6： 2021 年公司毛利结构



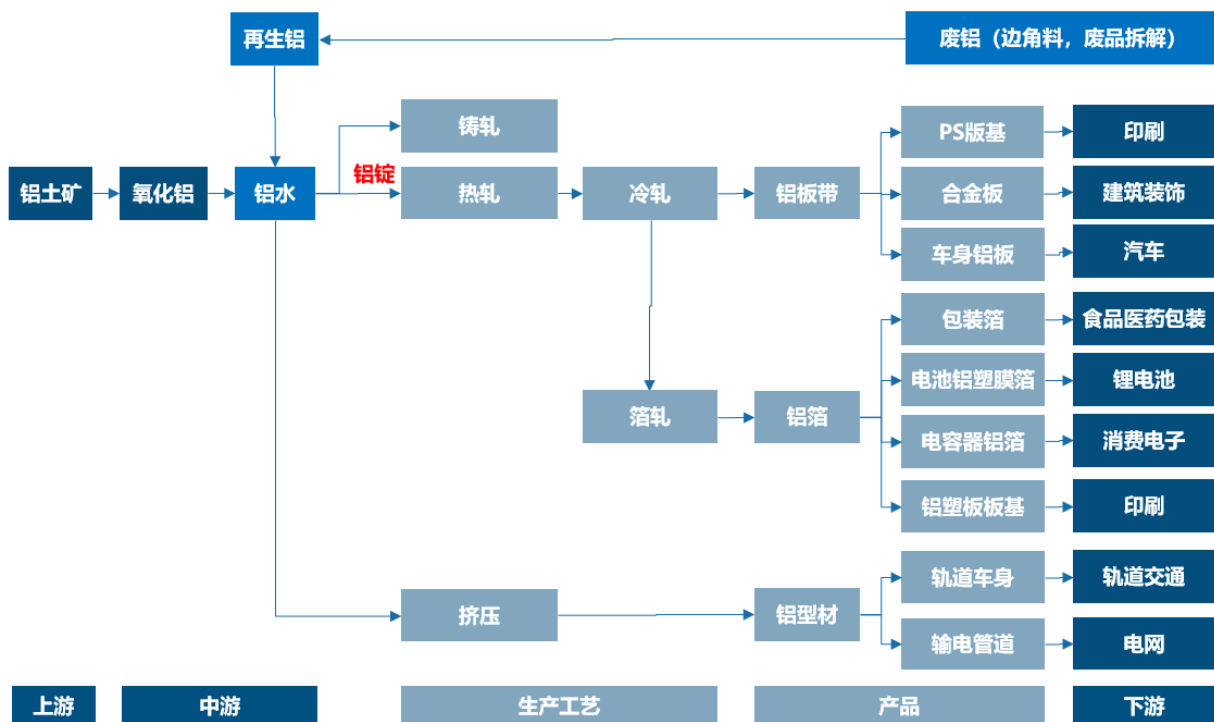
资料来源：公司公告，中信建投

再生铝行业分析

根据生产原材料不同，铝可以分为电解铝（原铝）和再生铝，其中，电解铝是指通过铝土矿采掘、氧化铝提炼、电解铝生产等工序生产出来的铝金属；而再生铝是指由废铝或含铝废料，经重新熔化提炼得到的铝金属或铝合金。电解铝或再生铝经过加工后，得到铝板带、铝箔、铝型材等多种产品，广泛应用于建筑、交通、电力、机械等领域中。目前，全球范围内铝的生产主要以电解铝为主，再生铝作为补充。怡球资源铝合金锭业务隶属于再生铝行业。

由于铝金属的抗腐蚀性强、可回收率高，因此铝及铝合金制品在报废后具有很高的再生利用价值。再生铝的主要原材料为废铝，根据废铝来源的不同，通常将含铝的废料分为新废铝和旧废铝两大类。新废铝来自铝产品使用之前的环节，主要包括各种铝材生产和加工利用过程中产生的边角料、报废品及切屑等，一般由生产厂自行回收，只有小部分进入社会流通；旧废铝则来自铝产品使用之后的报废环节，即从社会上报废的建材、交通工具、设备、家具、厨卫用品等领域回收的废铝。上述新旧废铝经分选、熔炼后，可生产出再生铝合金重新投入使用。

图表7： 铝产业链



资料来源： 中信建投

与电解铝生产相比，再生铝的生产不但能节约国家有限的矿产资源，节约大量的建设资金和成本，还大大降低了电解铝生产带来的能耗及对环境的污染，单位能耗和温室气体排放不到原铝生产的 5%。再生铝和原铝的主要差别具体如下：

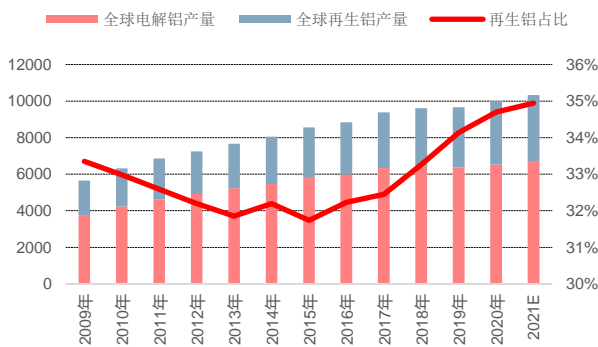
图表8： 电解铝与再生铝的主要差别

	电解铝	再生铝
生产原料来源	铝土矿山	废铝料
生产工艺	化学分解提炼、电解	分选、熔炼
能源消耗	很高	低（单位产品能耗低于原铝生产的 4%）
对环境的影响	很大	小（单位产品温室气体排放量低于原铝生产的 5%）
生产产品	原铝金属	铝合金
国家产业政策方向	限制	支持

资料来源：怡球资源招股说明书，中信建投

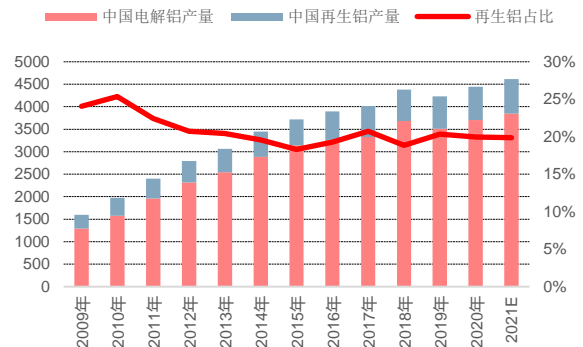
电解铝及再生铝供给：2020 年中国再生铝产量占总产量比重达 20%，全球占比 35%。根据国际铝业协会数据，2009 年-2020 年全球再生铝产量由 1887 万吨增长至 3471 万吨，年均复合增长率 6%；全球电解铝产量由 3771 万吨增长至 6533 万吨，年均复合增长率 5%；再生铝产量占比由 33% 提升至 35%，从 2015 年开始，全球再生铝产量占铝产量的比例稳步提高；据商务部数据，2009 年-2020 年中国再生铝产量由 310 万吨增长至 740 万吨，年均复合增长率 8%；中国电解铝产量由 1289 万吨增长至 3708 万吨，年均复合增长率 10%；再生铝产量占比维持在 20% 附近，显著低于全球 35% 的平均水平，相比美国 80% 以上、日本接近 100%，更是有明显差距。据国家发改委《“十四五”循环经济发展规划》，目标到 2025 年再生铝产量达到 1150 万吨，以 2020 年产量 740 万吨计算，年均复合增长率为 9%，再生铝行业发展空间广阔。

图表9： 全球电解铝再生铝产量及再生铝占比（万吨，%）



资料来源：Wind，国际铝业协会，中信建投

图表10： 中国电解铝再生铝产量及再生铝占比（万吨，%）



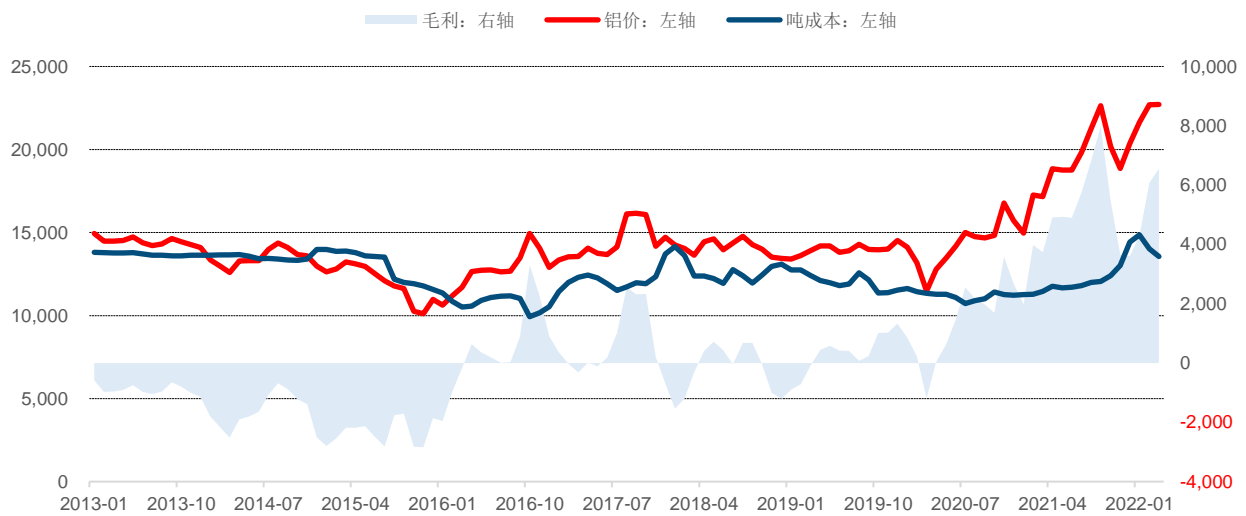
资料来源：Wind，商务部，中信建投

电解铝供需：产能天花板，受益新能源

产能严重过剩，行业曾长期深陷亏损。电解铝的技术壁垒较低，而投资体量却相对较大，容易在地方形成产业集群。因此在 2017 年之前，部分地方政府为发展经济，大幅扩张电解铝产能，甚至在电价、税率、土地价格、资源配置等方面予以优惠。在此阶段，中国电解铝产能大幅扩张并严重过剩，行业长期深陷亏损。

供给侧改革确立中国电解铝 4500 万吨产能天花板。为解决电解铝产能过剩问题、促进行业健康可持续发展，2017 年，国家发改委等四部委联合发布《清理整顿电解铝行业违法违规项目行动工作方案的通知》，我国电解铝行业产能的天花板被划定为 4400-4500 万吨。根据安泰科数据，截至 2021 年 12 月底，中国电解铝建成产能为 4325 万吨/年，行业未来产能扩张空间不足 200 万吨。2020 年以来，伴随着供给侧改革效果逐步显现，叠加“双碳”政策影响，电解铝供给受限，价格大幅提高，行业盈利凸显。

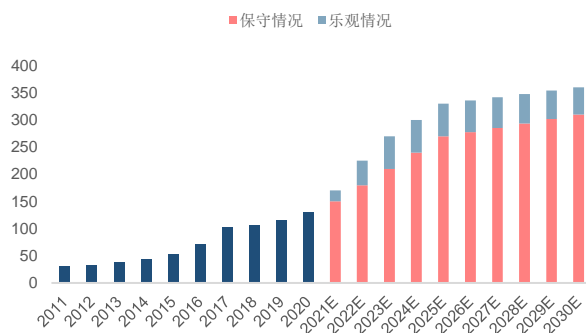
图表11： 电解铝行业盈利测算（元）



资料来源： 中信建投

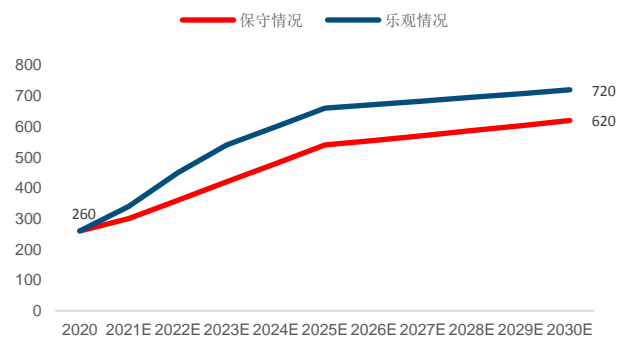
受益新能源，光伏、新能源汽车有望提振全球电解铝需求。在新能源产业链上游—能源转化层面，电解铝主要应用于光伏领域；根据安泰科数据，每 GW 光伏装机容量消耗 1.3 万吨边框用铝和 0.7 万吨支架用铝；根据中国光伏行业协会预计，2030 年全球光伏市场新增装机量将达到 310GW~360GW；经测算，2030 年全球光伏建设耗铝量约为 620 万吨~720 万吨，年均复合增长率 9%~11%。

图表12： 全球光伏市场新增装机情况及预测（GW）



资料来源： 中国光伏行业协会， 中信建投

图表13： 全球光伏建设耗铝量（万吨）

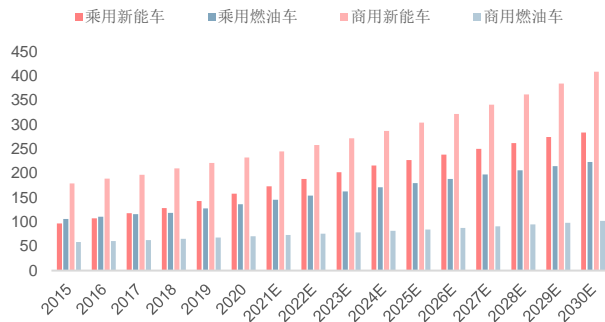


资料来源： 中国光伏行业协会， 安泰科， 中信建投

在新能源产业链下游—能源使用层面，电解铝主要应用于新能源汽车的铝合金防撞梁、底盘件和全铝车身等部位；作为节能环保、提高续航能力的有效途径，轻量化已成为世界汽车工业的发展趋势，根据 CM 集团数

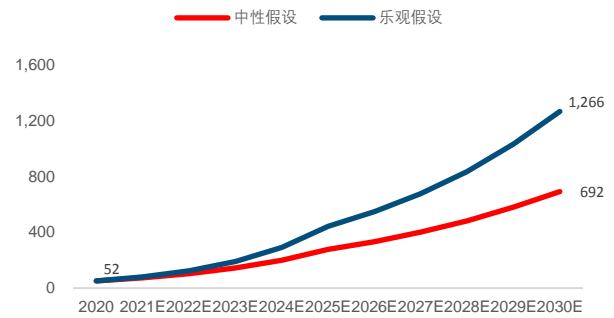
据,2020年乘用车/商用车单车耗铝158/232千克,预计2030年将增至284/409千克,年均复合增长率6%/6%;根据IEA给出的全球新能源汽车销量及预测数据,经测算,2020年新能源汽车耗铝52万吨,中性/乐观假设下2030年将增至692/1266万吨,年均复合增长率30%/38%。

图表14: 各车型单车铝消耗量及预测(千克)



资料来源: CM 集团, 中信建投

图表15: 全球新能源汽车耗铝量(万吨)



资料来源: CM 集团, IEA, 中信建投

再生铝: 补缺口+低碳排+高蓄积+政策扶持, 再生铝行业大有可为

再生铝是弥补电解铝供需缺口的重要途径。供给端, 中国电解铝受供给侧改革和碳中和的双重压力, 未来产能扩张空间有限, 海外铝业巨头资本开支缓慢; 需求端, 电解铝下游应用广泛, 光伏、新能源汽车有望成为电解铝消费的新增长点。预计未来电解铝供需存在缺口, 而再生铝与电解铝具有一定的同质性, 产品替代性较强, 中国再生铝行业的增量供给有望成为弥补电解铝供需缺口的重要途径。

图表16: 全球电解铝供需平衡表(万吨)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
新能源领域耗铝	112	149	220	241	264	312	393	508	624	741	877
其中: 新能源汽车	6	9	16	29	34	52	73	103	144	201	277
光伏	106	140	204	212	230	260	320	405	480	540	600
传统领域	5,562	5,831	6,126	6,405	6,664	6,339	6,632	6,939	7,259	7,595	7,946
全球电解铝消费量	5,674	5,980	6,345	6,646	6,927	6,650	7,025	7,447	7,883	8,336	8,823
全球电解铝产量	5,712	5,949	6,442	6,500	6,774	6,876	7,001	7,316	7,645	7,989	8,349
供需平衡	38	-32	97	-146	-153	225	-24	-131	-238	-346	-474

资料来源: 中信建投, 注: 光伏、新能源汽车取中性假设, 传统领域铝产量增速采用过去20年均值

碳中和是大力发展再生铝的有力支撑。电解铝是有色金属行业碳中和的重点领域, 据中国有色金属工业协会数据, 2020年我国有色金属行业的二氧化碳总排放量约6.5亿吨, 占全国总排放量的6.5%。其中, 电解铝二氧化碳排放量约4.2亿吨, 是有色金属工业实现“碳达峰”的重要领域。根据安泰科数据, 电解铝冶炼单吨需排碳11.2吨, 而再生铝仅为0.23吨, 再生铝排碳量仅为电解铝的2.1%。据《再生有色金属产业发展推进计划》测算, 与生产电解铝相比, 每生产1吨再生铝可节约煤3.4吨、水22吨, 减少固体废料排放20吨。发展再生铝工业、提高再生铝占比是降低铝行业碳排放的有力措施。

碳中和背景下，绿色发展已成为国家长期战略发展方向，兼具经济效益、社会效益、环保效益的资源回收再利用产业将成为未来经济可持续发展的重要方式之一，再生铝行业作为该产业的重要组成部分也将得到愈发广阔的发展，再生铝的使用范围将进一步扩大，替代部分电解铝的市场。

图表17： 有色金属碳排放全景图（单位：吨二氧化碳/吨金属）

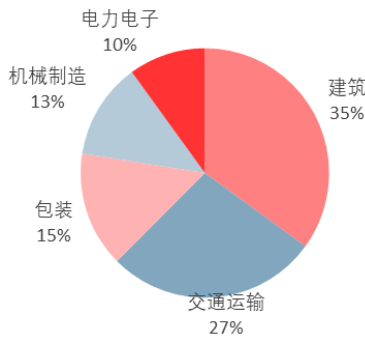
	采选	中间品	精炼	总排放
铜	铜精矿：0.73	阳极铜：0.90	精炼铜：2.34	铜：3.97
铝	铝土矿：0.01	氧化铝：0.93	电解铝：11.2	铝：12.14
水电铝	铝土矿：0.01	氧化铝：0.93	电解铝：0	铝：0.94
再生铝			铝冶炼：0.23	铝：0.23
锌	锌精矿：0.01		精炼锌：5.15	锌：5.16
铅	铅精矿：0.98		精炼铅：0.44	铅：1.42
锡	锡精矿：0.02		精炼锡：3.83	锡：3.85
镍	镍精矿：0.29		电解镍：6.76	镍：7.05
钴				钴：0.8
锂	锂精矿：0.01	碳酸锂：0.01	氢氧化锂：0.01	锂：0.03
镁				镁：0.01
稀土	稀土矿：0.50		稀土氧化物：0.01	稀土：0.51

资料来源：安泰科，中信建投

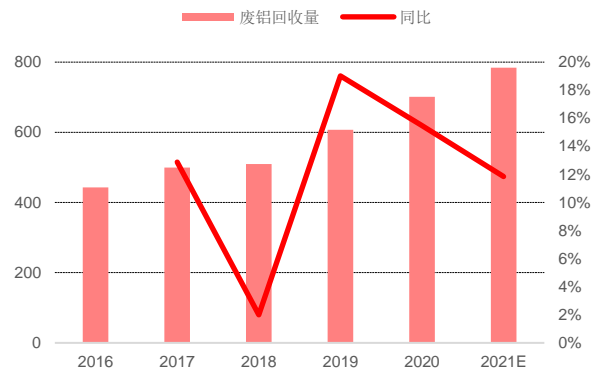
铝社会蓄积量较高是再生铝原料的可靠保障。再生铝行业的主要原材料为废铝，根据原料来源的不同，通常将含铝的废料分为新废铝和旧废铝两大类；2019年中国废铝回收量600万吨，占再生铝产业原料全部供应量的81.2%；新废铝来自铝产品使用之前的环节，主要包括各种铝材生产和加工利用过程中产生的边角料、报废产品及切屑等，一般由生产厂自行回收，只有小部分进入社会流通；2019年我国新废铝约200万吨；旧废铝来自铝产品使用之后的报废拆解环节，2019年我国旧废铝约400万吨，其中建筑领域160万吨（占40%）、交通运输领域110万吨（占27%）、包装领域60万吨（占15%）、机械制造领域50万吨（占13%）、电力电子领域40万吨（占10%）。

根据安泰科数据，截至2019年底，我国铝的蓄积量已达3.4亿吨，社会使用存量已经达到2.9亿吨。根据有色金属工业协会再生金属分会测算，中国21世纪以来投入使用的铝产品预期寿命在15年-18年，伴随我国铝社会蓄积量的持续增加以及相关制品报废高峰的临近，预计我国旧废铝产生量将大幅提升。根据中商产业研究院数据，2016年-2020年我国废铝回收量由443万吨增长至701万吨，年均复合增长率12%，预计2021年我国废铝回收量将达到784万吨，我国废铝回收已进入快速增长阶段。废旧铝材回收量的提高为再生铝行业的发展提供了良好的原材料供应保障。

图表18： 2019 年中国再生铝国内旧废铝结构占比



图表19： 中国废铝回收量（万吨）



资料来源： 2019 年中国再生有色金属产业发展报告，中信建投

资料来源： 商务部，中商产业研究院，中信建投

电解铝产能受限下，再生铝行业是国家政策大力扶持方向。再生铝行业属于资源再生和循环经济范畴，行业的健康发展对于我国生态文明建设和绿色发展有重大的战略意义。近年来国家相继出台了多个政策性文件，大力支持循环经济、再生金属行业的发展。据国家发改委《“十四五”循环经济发展规划》，目标到 2025 年再生铝产量达到 1150 万吨，以 2020 年产量 740 万吨计算，年均复合增长率为 9%，再生铝行业发展空间广阔。

图表20： 2021 年中国再生铝行业利好政策

时间	颁布部门	政策名称	主要内容
2021 年 2 月	国务院	《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	推进垃圾分类回收与再生资源回收“两网融合”，鼓励地方建立再生资源区域交易中心。加快构建废旧物资循环利用体系，加强废纸、废塑料、废旧轮胎、废金属、废玻璃等再生资源回收利用，提升资源产出率和回收利用率。
2021 年 5 月	发改委、住建部	《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》	推动可回收物资源化利用设施建设。各地要根据生活垃圾分类后可回收物数量、种类等情况，综合考虑环保要求、技术水平、区域协作等因素，推动建设一批技术水平高、示范性强的可回收物资源化利用项目，提升可回收物资源化利用率。
2021 年 7 月	国务院	《“十四五”循环经济发展规划》	为再生铝行业设定了在 2025 年达到 1150 万吨的年产量目标。
2021 年 10 月	国务院	《2030 年前碳达峰行动方案》	加快再生有色金属产业发展，完善废弃有色金属资源回收、分选和加工网络，提高再生有色金属产量。
2021 年 12 月	工信部、科技部、自然资源部	《“十四五”原材料工业发展规划》	大幅提高铁金属国内自给率，再生铜、铝产量比例分别达到 35%、20%。开发“城市矿山”资源，支持优势企业建立大型废铜及再生铝、铜、锂、镍、钴、钨、钼等回收基地和产业集聚区，推进再生金属回收、拆解、加工、分类、配送一体化发展。
2021 年 12 月	生态环境部等 18 部委	《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》	支持金属冶炼、造纸、汽车制造等龙头企业与再生资源回收加工企业合作，建设一体化废钢铁、废有色金属、废纸等绿色分拣加工配送中心和废旧动力电池回收中心。

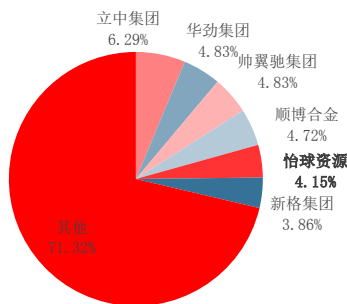
资料来源： 相关政府文件，中商产业研究院，中信建投

再生铝行业发展趋势之一：市场集中度有望提高

再生铝行业竞争激烈，未来市场集中度有望提高。我国再生铝产业起步较晚，上世纪 80 年代，在旺盛的铝需求拉动下，再生铝企业纷纷设立，数量众多的小型再生铝厂和小作坊发展较快。根据中商产业研究院数据，目前我国拥有七千多家再生铝企业，但单个企业平均规模较小，行业市场集中度较低、竞争较为激烈。根据顺博合金招股说明书，2019 年立中集团、华劲集团、帅翼弛集团、顺博合金、怡球资源、新格集团市场份额分别为 6.29%、4.83%、4.83%、4.72%、4.15%、3.86%，CR6 仅为 28.68%。

为提高再生铝资源规模化和集约化利用，2013 年 7 月，工信部发布《铝行业规范条件》，规定新建再生铝项目的规模应在年产 10 万吨以上，现有再生铝企业的生产规模不小于年产 5 万吨；此外，2019 年 12 月 31 日，国家市场监督管理总局和国家标准化委员会公布了《再生铸造铝合金原料》标准细则，限制了国内再生铝企业的金属废料进口，未来规模较小、环保不规范的、以国外进口为主但又尚未布局国外分选生产渠道的再生铝企业将面临一定的生存压力。伴随着行业进一步规范，预计各大品牌将凭借规模优势在竞争中崛起、产能将逐步扩张，同时部分小企业会加速出清，我国再生铝行业市场集中度有望提高。

图表21： 2019 年中国再生铝企业市场份额



资料来源：顺博合金招股说明书，中信建投

图表22： 主要再生铝企业中国产能及扩产预测（万吨）

公司	2020	2021E	2022E	2023E	2024E
明泰铝业(601678.SH)	68	68	103	138	138
怡球资源(601388.SH)	37	37	37	37	37
顺博合金(002996.SZ)	51	56	77	87	87
立中集团(300428.SZ)	60	60	60	60	60
永茂泰(605208.SH)	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7
宏创控股(002379.SZ)	10	10	20	20	20
南山铝业(600219.SH)				10	10
新格集团	95.4	110.4	125.4	125.4	125.4
浙江新月控股集团			20	80	80
广西平果铝资源					60
浙江衢州永创铝业			40	40	40
上海瑞格金属新材料	10	10	30	30	30
锦鸿金属			30	30	30
贵州贵铝新材料股份			15	15	30
江苏鸿顺铝业		10	20	20	20
中铝郑州研究院	6	12	12	12	12
安徽家园铝业			10	10	10
湖南华潇		10	10	10	10
云南中利铝业			10	10	10
宁顺金属		10	10	10	10
福建国信铝业			10	10	10
江西广恒铝业			10	10	10
当阳鑫铝科技	10	10	10	10	10
上饶亚德林科技	10	10	10	10	10
江西晟安新材料			10	10	10
臣功环境				4	4
产能合计	380.5	436.5	702.5	821.5	896.5

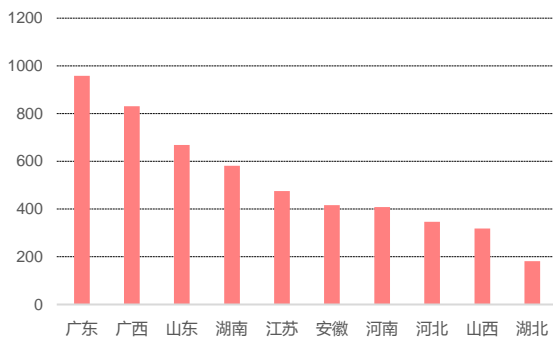
资料来源：上市公司公告，相关新闻报道，中信建投。

再生铝行业发展趋势之二：中国固废禁止进口改变全球再生资源供需格局

中国再生铝原料供需格局：废铝进口逐渐萎缩，行业短期内仍将面临原料短缺问题

2017年前国内再生铝原材料中进口废铝占比较高。国内废铝主要来源于进口和国内回收两部分。由于我国的城市化、工业化进程较晚，早期废铝的社会保有量不足，供应相对短缺，废料市场集中度也较低，且鉴于国外回收体系更加完善，国外废铝价格要低于国内价格，使用进口废铝的再生铝企业的成本要明显低于使用国内废铝的企业，因此2017年以前国内再生铝行业的废铝原材料进口占比较高，特别是以美国为首的发达国家是国内原料进口的主要来源国，因此再生铝企业集中分布在沿海口岸地区，形成的珠三角、长三角及环渤海等产业集聚区至今仍是国内再生铝的主要产地和原材料集散地。

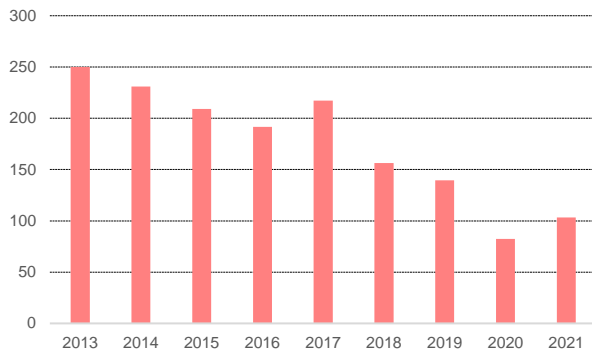
图表23：中国再生铝区域分布 TOP10（家）



资料来源：企查查，中商产业研究院，中信建投

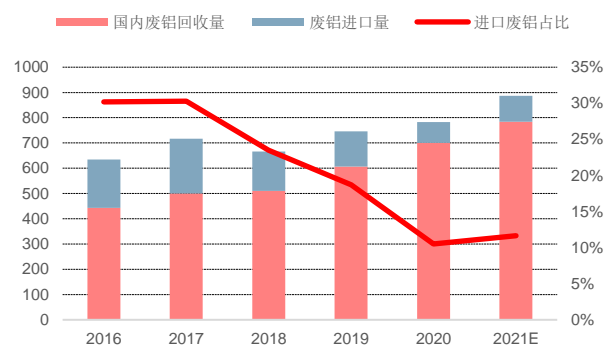
2017年后废铝进口受限，废铝进口规模逐渐萎缩。2017年4月18日，中央全面深化改革领导小组审议通过了《关于禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革实施方案》，方案实施后，进口废料监管标准愈发严格，废铝进口逐步受限；2018年之后，中美贸易摩擦加剧，废铝进口关税大幅增加；2019年12月31日，国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会公布了《再生铸造铝合金原料》标准细则，进口原料须完全符合指标要求；2020年10月16日，生态环境部等四部委联合发布《关于规范再生黄铜原料、再生铜原料和再生铸造铝合金原料进口管理有关事项的公告》，进一步限制了国内再生铝企业的金属废料进口。废铝进口限制政策的推出叠加中美贸易摩擦加剧，我国进口废铝规模呈逐渐萎缩的趋势。根据海关总署数据，2017年我国进口废铝217.24万吨，2021年下降至103.34万吨，同比下降52%。

图表24： 中国废铝进口量（万吨）



资料来源：海关总署，中商产业研究院，中信建投

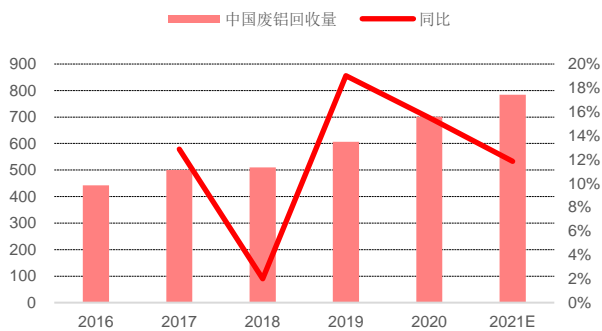
图表25： 中国废铝来源结构及进口废铝占比（万吨，%）



资料来源：海关总署，商务部，中商产业研究院，中信建投

再生铝行业的国内原料代替进口原料将成为大势所趋，但短期内我国再生铝行业或将继续面临原料短缺问题。在国内废铝回收方面，根据中商产业研究院数据，2016年-2020年我国废铝回收量由443万吨增长至701万吨，年均复合增长率12%，预计2021年我国废铝回收量将达到784万吨，中国废铝回收量稳步增长。预计伴随我国废料回收体系逐步健全，发展循环经济政策的实施，再生铝行业的国内原料代替进口原料将成为大势所趋。但短期内我国再生铝行业或将继续面临原料短缺问题，据国家发改委《“十四五”循环经济发展规划》，目标到2025年再生铝产量达到1150万吨，按照废铝的85%的平均利用率来计算，需要1350万吨废铝。根据阿拉丁数据，预计中国2025年废铝回收量仅为900-1000万吨；即使在乐观情形下（我国废铝进口量恢复到2017年的200万吨水平），综合进口与国内回收量后，预计2025年我国废铝获取总量为1100-1200万吨，较1150万吨再生铝产量所需1350万吨废铝仍存在一定的缺口。

图表26： 中国废铝回收量（万吨，%）



资料来源：商务部，中商产业研究院，中信建投

海外再生铝原料供需格局：出口减少造成废铝囤积，海外原料性价比凸显

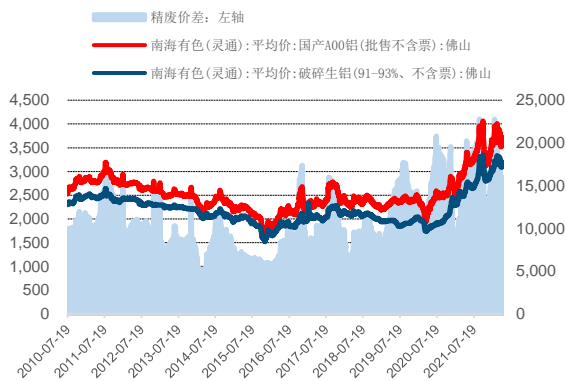
处理成本高企+处理能力不足，长期以来美国等发达国家通常将固体废物出口至发展中国家以解决环保问题。根据咨询公司梅波克洛夫调查报告显示，美国每年产生城市固体废弃物约 2.39 亿吨，平均每人产生约 773 千克，而美国的垃圾处理能力严重不足，垃圾回收率仅 35%。长期以来，美国等发达国家出于对处理成本等因素的考虑，通常把固体废物打上“可循环利用”的标签出口到发展中国家以解决环保问题。

中国实施“洋垃圾”禁令后东南亚国家纷纷效仿。2018 年 1 月，中国正式实施“洋垃圾”禁令，全面禁止进口 4 类 24 种固体废物。此后，欧美国家的垃圾回收商将固体废物出口至其他亚洲市场，尤其是泰国、马来西亚、印尼等东南亚国家。由于垃圾处理和回收能力严重不足，日益剧增的“洋垃圾”给东南亚国家的生态环境、民众健康带来严重危害。重压之下，各国相继出台禁止垃圾进口的限制措施和相关法律，如泰国政府宣布 2021 年前将禁止进口塑料废物，越南政府宣布停止发放新的垃圾进口许可，印尼、菲律宾等国也对进口‘洋垃圾’采取严厉的打击措施，主要包括强化海关监管和检查，并在国内进一步加强相关法律法规的制定和完善。随着发展中国家纷纷拒收“洋垃圾”，美国各大垃圾处理站垃圾囤积量大幅增加。

废铝囤积量增加导致美国精废价差上升，2021 年美国精废价差平均为 3790 元/吨。美国是中国进口废铝的第一大来源国，根据海关总署数据，2018 年美国废铝占中国进口废铝量的 33%。在中国废铝进口限制政策及贸易战的背景下，美国向中国出口废铝的数量减少，叠加东南亚国家相继出台垃圾进口禁令，美国废铝囤积量大幅增加，并进一步导致美国精废价差出现显著上升。2021 年 LME 铝价平均为 2478 美元/吨，废铝均价为 1895 美元/吨，精废价差平均为 583 美元/吨（按 6.5 元人民币兑 1 美元计算，合人民币 3790 元/吨）。

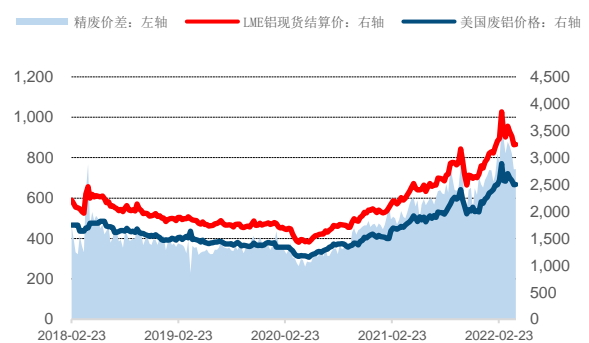
2021 年中国精废价差平均仅为 2584 元/吨。废铝进口限制政策施行后，中国废铝原材料出现短缺，废铝价格相对上升。2021 年南海有色铝价平均为 17755 元/吨，废铝均价为 15171 元/吨，精废价差平均仅为 2584 元/吨。

图表27： 中国精废价差（元/吨）



资料来源: wind, 中信建投

图表28： 美国精废价差（美元/吨）



资料来源: wind, 变宝网, 中信建投

公司铝合金锭业务分析：产能持续扩张，业绩受益量利齐升

经营模式：全球采购、规模生产、亚洲销售

采购体系完善，已建立全球化采购网点。公司铝合金锭业务的原材料主要来源于废旧汽车、建材、电器、机械、包装、设备及铝渣、边角料等。目前国内废料回收市场政策尚不明朗，废料回收体系尚未健全，因此我国废料市场集中度较低、生产成本较高。公司近年来不断拓展完善采购体系，建立了全球化的废铝采购网络，采购半径遍布中国、美国、欧洲、澳大利亚、东南亚等，与全球超过 300 家知名的大型铝废碎料供应商建立了长期稳定的合作关系，为企业的原料供应提供了充分的保障。

图表29： 怡球资源采购网点布局

采购部门	采购半径
太仓公司	负责国内、日本、韩国原物料的采购
马来西亚怡球	负责马来西亚、新加坡等东南亚国家及欧洲地区采购
AME	纽约采购分中心：负责美国东部原材料采购 洛杉矶采购分中心：负责美国西部原材料采购

资料来源：公司公告，中信建投

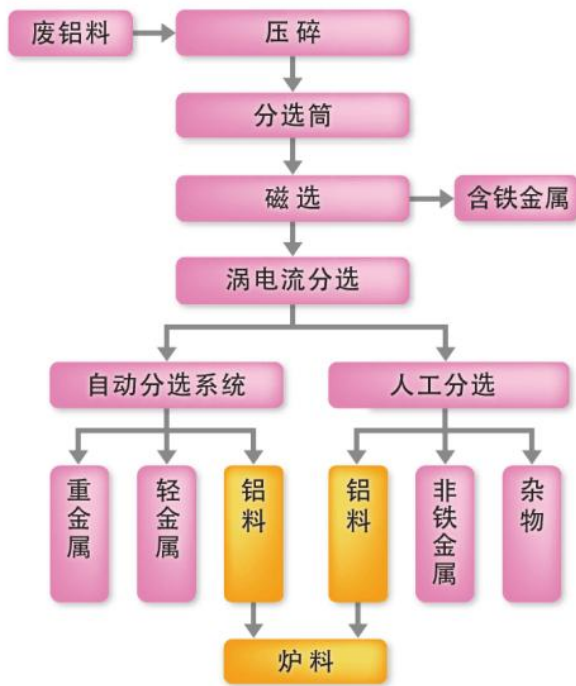
生产工艺领先，“以销定产”实现规模化生产。在生产工艺上，公司在原料预处理和原料熔炼两个阶段较为领先：（1）在原料预处理阶段，通过自主研发的自动压碎分类分选系统实现原料的高速、高质量分选，不仅降低了对人工的需求，还能提高熔炼速度、降低烧损和提高铝回收率；（2）在原料熔炼阶段，通过独特的余热回收系统，对原料进行预热，从而达到节约能源、降低烧损的效果，再配合与铝液非接触的永磁搅拌技术，使产品单位能耗、成品回收率等都位居行业领先地位。在生产模式上，公司采取“以销定产”的方式组织生产，以订单为主线，根据客户订单要求，制定生产计划，安排规模化生产；同时针对客户特殊的定制要求，采取灵活的多品种搭配生产。

图表30： 怡球资源工艺技术水平数据

项目	总回收率	多品种平均熔炼速度（炉次/天）	能耗（天然气/吨）
行业平均水平	88%	2.0-2.5	100-120 立方
公司水平	92%	2.8-3.2	85-90 立方

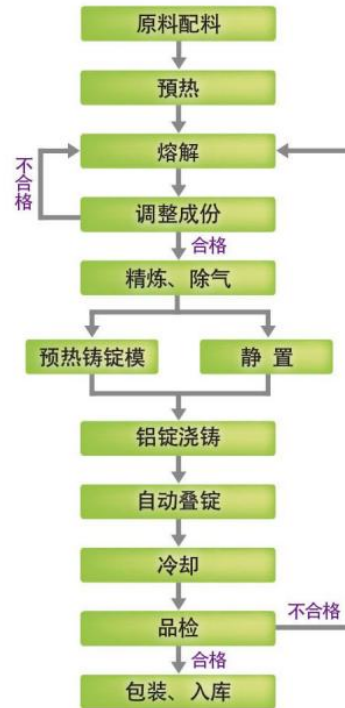
资料来源：怡球资源招股说明书，中信建投

图表31： 怡球资源废铝分类分选工艺流程图



资料来源：怡球资源招股说明书，中信建投

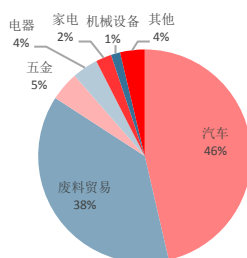
图表32： 怡球资源铝合金锭熔炼铸造工艺流程图



资料来源：怡球资源招股说明书，中信建投

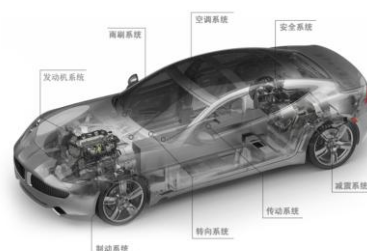
产品应用广泛，销售网络遍布亚洲。在产品应用上，公司铝合金锭产品广泛应用于：（1）汽车行业，下游客户包括本田、日产、丰田、三菱、东风汽车、大众汽车、德尔福、普利司通等；（2）电动工具行业、电子通讯行业、五金家电行业等，下游客户包括博世、苹果手机、飞利浦、松下电器等。在产品销售上，公司销售网络遍布亚洲，客户主要集中在中国、日本和东南亚。

图表33： 2021 年公司各行业营收情况



资料来源：公司公告，中信建投

图表34： 怡球产品在汽车领域的应用



资料来源：公司官网，中信建投

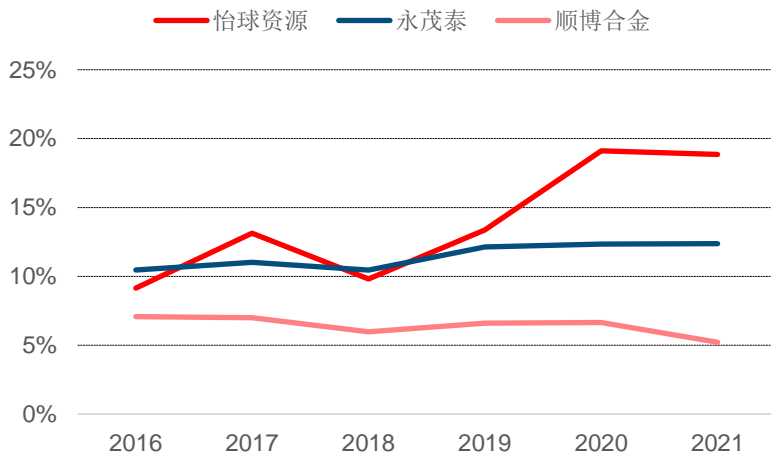
扩建马来 130 万吨产能，打造全球再生铝龙头

公司现有再生铝产能 64 万吨。公司在产铝合金锭产能 64 万吨，其中：1) 苏州太仓生产基地产能 37 万吨（由于国内精废价差较窄，公司太仓基地现运行产能约 7 万吨）；2) 全资子公司马来西亚怡球公司生产基地原有产能 5 万吨；3) 马来西亚怡球公司再生铝合金锭扩建项目产能 22 万吨，该项目于 2015 年底投产，主要满足东南亚需求。

扩建马来 130 万吨产能，打造全球再生铝龙头。2021 年 10 月 22 日，公司董事会审议通过了马来西亚柔佛州丹绒浪塞工业区年产 130 万吨铝合金锭项目，项目预计总投资金额 40 亿人民币，由全资子公司 YCTL 负责建设和运行，拟在公司现有土地上建设年产 130 万吨铝合金锭生产线，该项目的基础设施一次建设完成，设备分两期完成（第一期 65 万吨，第二期 65 万吨）。我们预计伴随项目一期 65 万吨建设完成，2023 年铝合金锭产能将增长至 129 万吨。公司未来再生铝产能及铝合金锭产销量有望持续上升。

海外精铝-废铝价差远超中国，公司马来西亚生产基地优势凸显。原材料是生产再生铝的主要成本，废铝在铝合金锭业务成本中占比达 80% 以上，废铝采购成本的高低决定着公司的盈利水平。2017 年以来，中国逐步收紧固体废物进口的政策，中国再生铝原料供应紧张。根据我们测算，2022 年至今，国内精铝-废铝平均价差约为 3101 元/吨（不含增值税），海外精铝-废铝价差约为 787 美元/吨（折合人民币约 5152 元/吨），且海外价差弹性较大。2021 年公司再生铝吨毛利 2955 元/吨，预计公司 2022 年再生铝吨毛利约为 3799 元/吨，由于公司拥有马来西亚再生铝生产基地，能充分享受海外高精废价差，叠加马来西亚的人力、能源等成本较低且交通运输便捷，公司盈利能力远超国内行业平均水平。

图表35： 各公司再生铝业务毛利率（%）



资料来源：公司公告，中信建投

铝合金锭业务：成本下降带动盈利水平提升，量利齐升公司业绩有望大幅增长

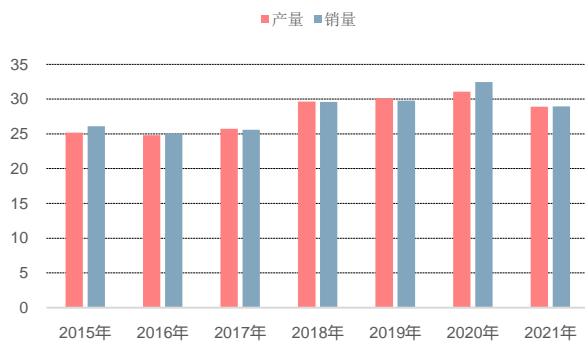
铝合金锭业务产销小幅增长，毛利水平显著提升。公司实行“以销定产”的订单生产模式，2015年公司铝合金锭产量 25.2 万吨，2021 年增长至 28.9 万吨，年均复合增长率 2%；2015 年公司铝合金锭销量 26.1 万吨，2021 年增长至 29.0 万吨，年均复合增长率 2%；2015 年铝合金锭吨售价 1.24 万元，2021 年增长至 1.57 万元，同比增长 26%；2015 年铝合金锭吨成本 1.15 万元，2021 年增长至 1.27 万元，同比增长 11%；2015 年铝合金锭吨毛利 906 元，2021 年增长至 2955 元，同比增长 226%。毛利率由 7% 增长至 19%。预计公司 2022-2024 年铝合金锭销量分别为 30、60 及 95 万吨，吨售价分别为 1.77、1.64、1.64 万元，吨毛利分别为 0.33、0.34、0.34 万元。

图表36： 怡球资源铝合金锭产销量及盈利情况

	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
产能 (万吨)	64.4	64.4	64.4	64.4	64.4	129.4	194.4
产量 (万吨)	29.7	30.1	31.1	28.9	30.0	60.0	95.0
销量 (万吨)	29.6	29.8	32.5	29.0	30.0	60.0	95.0
吨售价 (元/吨)	13,164	11,515	11,399	15,684	17,699	16,372	16,372
吨成本 (元/吨)	11,872	9,976	9,221	12,729	14,400	13,000	13,000
吨毛利 (元/吨)	1,292	1,538	2,178	2,955	3,299	3,372	3,372
营业收入 (万元)	389,467	342,865	369,951	454,272	530,973	982,301	1,555,310
营业成本 (万元)	351,242	297,055	299,259	368,692	432,000	780,000	1,235,000
毛利 (万元)	38,225	45,810	70,692	85,579	98,973	202,301	320,310
毛利率 (%)	10%	13%	19%	19%	19%	21%	21%

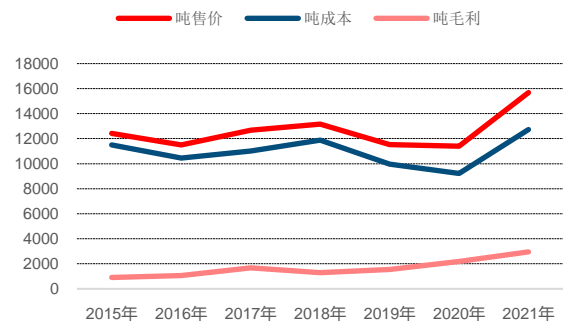
资料来源：公司公告，中信建投

图表37： 铝合金锭产销量（万吨）



资料来源：公司公告，中信建投

图表38： 铝合金锭吨售价、吨成本及吨毛利（万元/吨）

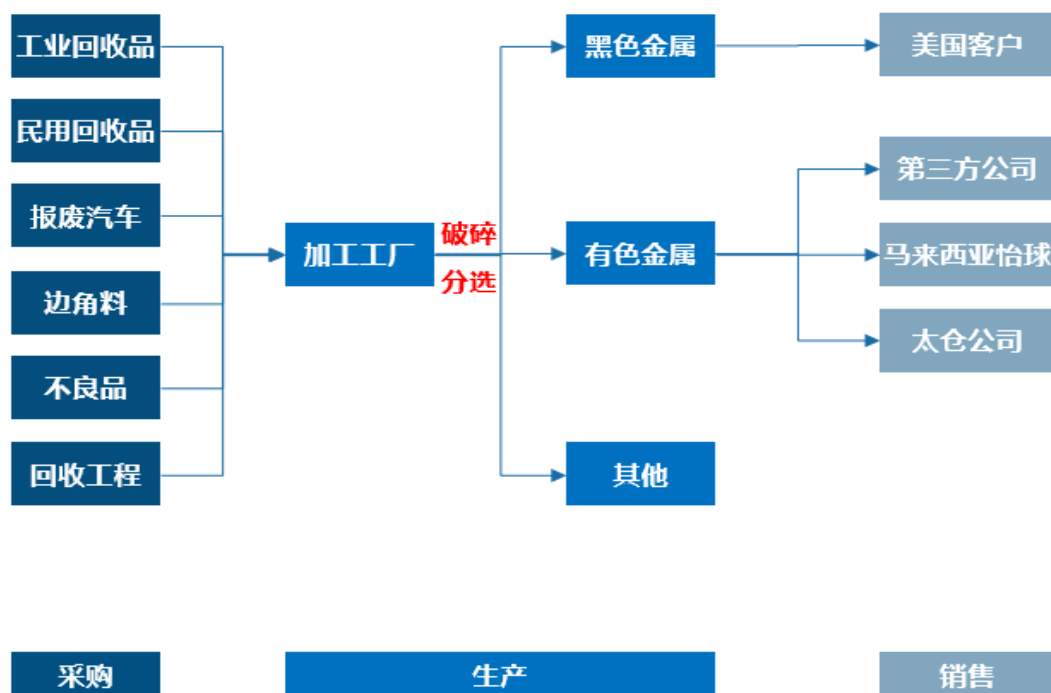


资料来源：公司公告，中信建投

废料贸易业务分析：收购 Metalico 公司，产业链延伸至上游拆解

公司废料贸易业务主要通过回收各种工业、家庭报废品，利用设备分选出金属及其他可回收利用废旧物，再将分选出的产品供给下游金属行业。公司在美国共拥有 20 多个废料加工工厂，采购范围辐射美国东部大部分地区，客户范围辐射美国、中国、东南亚、印度等国家。

图表39： 怡球资源废料贸易业务



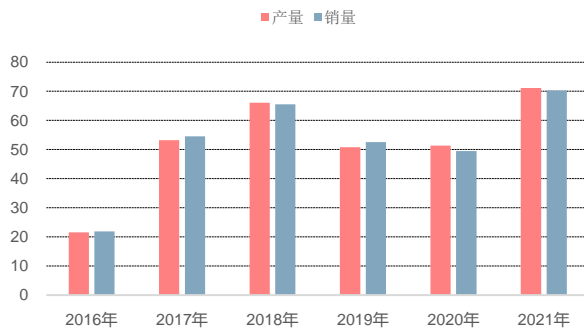
资料来源：公司公告，中信建投

2016 年收购 Metalico 公司后，公司业务向上延伸进入美国废旧金属回收市场，实现了产业链上游利润的获取、中间环节损耗的减少，公司资产周转和整体盈利能力大幅提升。2016 年公司废料产量 21.5 万吨，2021 年增长至 71.2 万吨，年均复合增长率 27%；2016 年公司废料销量 21.9 万吨，2021 年增长至 70.2 万吨，年均复合增长率 26%；2016 年废料吨售价 3292 元，2021 年增加至 4499 元，同比增长 37%；2016 年废料吨成本 3095 元，2021 年增加至 3816 元，同比增长 23%；2016 年废料吨毛利 198 元，2021 年增长至 683 元，同比增长 246%。毛利率由 6% 增长至 15%。预计公司 2022-2024 年废料销量分别为 78、86 及 95 万吨，吨售价分别为 0.45、0.45、0.45 万元，吨毛利分别为 683、683、683 元。预计未来废料贸易业务保持平稳增长。

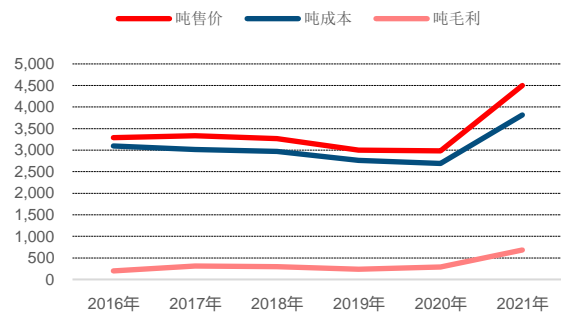
图表40： 怡球资源废料贸易产销量及盈利情况

	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
产量（万吨）	66.1	50.8	51.4	71.2	74.7	78.5	82.4
销量（万吨）	65.5	52.6	49.5	70.2	74.7	78.5	82.4
吨售价（元/吨）	3,270	3,001	2,982	4,499	4,499	4,499	4,499
吨成本（元/吨）	2,973	2,762	2,691	3,816	3,816	3,816	3,816
吨毛利（元/吨）	297	239	292	683	683	683	683
营业收入（万元）	214,295	157,895	147,621	316,008	336,199	353,009	370,660
营业成本（万元）	194,816	145,323	133,176	268,030	285,156	299,414	314,384
毛利（万元）	19,479	12,572	14,445	47,978	51,044	53,596	56,275
毛利率（%）	9%	8%	10%	15%	15%	15%	15%

资料来源：公司公告，中信建投

图表41： 废料产销量（万吨）


资料来源：公司公告，中信建投

图表42： 废料吨售价、吨成本及吨毛利（万元/吨）


资料来源：公司公告，中信建投

边角料业务分析

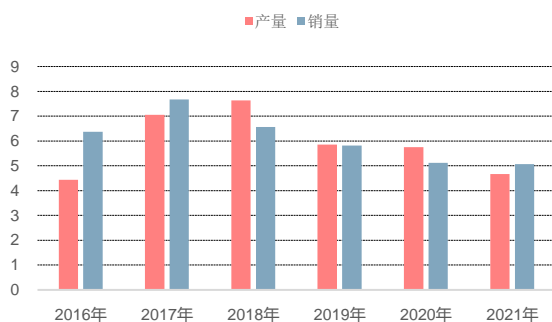
边角料业务指公司分选原材料后，对形成的除投炉铝外的其他金属废料进行销售所形成的收入。2016 年公司边角料产量 4.4 万吨，2021 年增长至 4.7 万吨，年均复合增长率 1%；2016 年公司边角料销量 6.4 万吨，2021 年增长至 5.1 万吨，年均复合增长率-4%；2016 年边角料吨售价 2525 元，2021 年增长至 11386 元，同比上升 351%；2016 年废料吨成本 2600 元，2021 年增长至 7745 元，同比上升 198%；2016 年废料吨毛利-75 元，2021 年增长至 3642 元，毛利率由-3%增长至 32%。

图表43： 怡球资源边角料产销量及盈利情况

	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
产量（万吨）	7.6	5.9	5.8	4.7	4.9	5.1	5.4
销量（万吨）	6.6	5.8	5.1	5.1	4.9	5.1	5.4
吨售价（元/吨）	3,869	7,488	8,784	11386	10,000	10,000	10,000
吨成本（元/吨）	3,619	7,150	7,765	7745	8,500	8,500	8,500
吨毛利（元/吨）	251	339	1,018	3642	1,500	1,500	1,500
营业收入（万元）	25,388	43,563	44,986	57,626	48,995	51,444	54,017
营业成本（万元）	23,744	41,592	39,772	39,195	41,645	43,728	45,914
毛利（万元）	1,644	1,971	5,214	18,431	7,349	7,717	8,102
毛利率（%）	6%	5%	12%	32%	15%	15%	15%

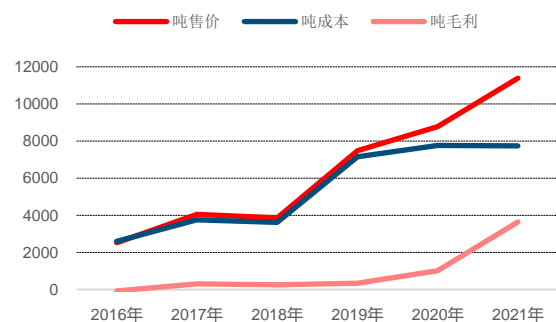
资料来源：公司公告，中信建投

图表44： 边角料产销量（万吨）



资料来源：公司公告，中信建投

图表45： 边角料吨售价、吨成本及吨毛利（万元/吨）



资料来源：公司公告，中信建投

盈利预测

公司现有铝合金锭产能 64 万吨（运行产能 34 万吨），在建产能 130 万吨，同时不断健全资源回收产业链，在美国布局回收拆解工厂；2017 年后中国逐步禁止进口固体废物，海外废铝堆积导致美国等地废铝价格下降，海外精废价差大幅扩大。公司把握机会积极完善全球化采购网络，原材料成本下降带动公司再生铝吨毛利从 2018 年 1292 元，上升至 2021 年 2955 元，预计伴随再生铝产能不断释放、精废铝价差扩大，铝合金锭量利齐升带动公司盈利稳步增长。预计公司 2022-2024 年营业收入分别为 92 亿元、139 亿元和 198 亿元，毛利分别为 15.7 亿元、26.4 亿元和 38.5 亿元，归母净利润分别为 9.2 亿元、16.6 亿元和 24.7 亿元。

图表46： 盈利预测（万元）

	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 E	2023 年 E	2024 年 E
铝锭营业收入	342,865	369,951	454,272	530,973	982,301	1,555,310
废料贸易营业收入	157,895	147,621	316,008	336,199	353,009	370,660
边角料营业收入	43,563	44,986	57,626	48,995	51,444	54,017
其他营业收入	524	145	388	388	388	388
营业收入	544,847	562,703	828,293	916,555	1,387,142	1,980,374
铝锭营业成本	297,055	299,259	368,692	432,000	780,000	1,235,000
废料贸易营业成本	145,323	133,176	268,030	285,156	299,414	314,384
边角料营业成本	41,592	39,772	39,195	41,645	43,728	45,914
其他营业成本	138	98	261	261	261	261
营业成本	484,108	472,305	676,178	759,062	1,123,402	1,595,559
铝锭毛利	45,810	70,692	85,579	98,973	202,301	320,310
废料贸易毛利	12,572	14,445	47,978	51,044	53,596	56,275
边角料毛利	1,971	5,214	18,431	7,349	7,717	8,102
其他毛利	386	47	127	127	127	127
毛利	60,739	90,398	152,115	157,493	263,740	384,815
归母净利润	11,494	46,177	85,166	92,470	165,509	246,522

资料来源：公司公告，中信建投

估值

图表47： 再生铝公司估值对比

公司	代码	市值 亿元	铝加工产能		再生铝产能 万吨	归母净利（亿元）				PE			
			万吨	万吨		2021 年	2022 年 E	2023 年 E	2024 年 E	2021 年	2022 年 E	2023 年 E	2024 年 E
怡球资源	601388.SH	75	-		194	8.5	9.2	16.6	24.7	9	8	5	3
顺博合金	002996.SZ	53	-		66	3.4	4.0	4.8	5.9	15	13	11	9
明泰铝业	601677.SH	239	140		138	18.5	26.9	33.9	40.7	13	9	7	6
立中集团	300428.SZ	120	120		60	4.5	7.0	11.5	15.6	27	17	10	8

资料来源: Wind 资讯, 中信建投

投资评价和建议

预计公司 2022-2024 年归母净利分别为 9.2 亿元、16.6 亿元和 24.7 亿元，对应当前股价 PE 分别为 8.1、4.5 和 3.0 倍，考虑到公司在再生铝行业地位和成长性，给予公司“买入”评级。

风险分析

疫情反复导致再生铝原料进口减少风险；

流动性收紧铝价下降风险；

海外项目受本地环保政策影响风险；

新项目投产不急预期风险。

报表预测

资产负债表 (百万元)

会计年度	2020	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	3466	4140	5256	8666	11067
现金	677	802	2879	4357	6220
应收票据及应收账款合计	667	936	0	0	0
其他应收款	6	7	7	14	16
预付账款	32	24	38	56	78
存货	1501	1952	1925	3812	4336
其他流动资产	582	420	408	427	417
非流动资产	1686	1610	1676	2446	3365
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	1139	1086	1155	1891	2760
无形资产	57	294	313	344	382
其他非流动资产	489	230	208	212	224
资产总计	5152	5749	6932	11112	14432
流动负债	1612	1759	2145	4531	5288
短期借款	1114	1089	1776	4130	4835
应付票据及应付账款合计	217	286	0	0	0
其他流动负债	281	384	369	401	453
非流动负债	253	126	125	160	190
长期借款	146	29	28	64	94
其他非流动负债	107	97	97	97	97
负债合计	1865	1885	2270	4691	5478
少数股东权益	-0	-0	-0	-0	-0
股本	2202	2202	2202	2202	2202
资本公积	181	190	190	190	190
留存收益	1111	1820	2745	4400	6865
归属母公司股东权益	3286	3864	4663	6420	8954
负债和股东权益	5152	5749	6932	11112	14432

现金流量表 (百万元)

会计年度	2020	2021	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	481	459	1840	52	2334
净利润	462	852	925	1655	2465
折旧摊销	128	142	132	185	279
财务费用	-4	9	25	25	25
投资损失	-11	-13	-10	-10	-10
经营性应收项目的减少	-148	-291	922	-18	-22
经营性应付项目的增加	123	58	-260	21	40
其他经营现金流	55	-240	-153	-1785	-403
投资活动现金流	-306	-52	-207	-949	-1193
资本支出	250	108	768	3124	1624
长期投资	-74	40	0	0	0
其他投资现金流	-130	97	561	2174	431
筹资活动现金流	-234	-257	-243	21	17
短期借款	-394	-26	0	0	0
长期借款	54	-117	-1	36	30
普通股增加	176	-0	0	0	0
资本公积增加	57	9	0	0	0
其他筹资现金流	-128	-123	-243	-14	-13
现金净增加额	-95	125	1390	-876	1158

资料来源: 公司公告, 中信建投

利润表 (百万元)

会计年度	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	5627	8283	9166	13871	19804
营业成本	4723	6762	7591	11234	15956
营业税金及附加	11	12	17	26	38
销售费用	19	19	31	47	67
管理费用	298	322	367	555	792
研发费用	3	5	3	3	3
财务费用	-4	9	25	25	25
资产减值损失	-62	-36	70	70	70
公允价值变动收益	-4	-32	-5	-5	-5
其他收益	0	0	0	0	0
投资净收益	11	13	10	10	10
营业利润	521	1094	1065	1915	2857
营业外收入	18	25	15	15	15
营业外支出	3	2	5	5	5
利润总额	536	1117	1075	1925	2867
所得税	74	266	151	269	401
净利润	462	852	925	1655	2465
少数股东损益	-0	-0	0	0	0
归属母公司净利润	462	852	925	1655	2465
EBITDA	721	1303	1240	2182	3261
EPS (元)	0.21	0.39	0.42	0.75	1.12

主要财务比率

会计年度	2020	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入(%)	3.3	47.2	10.7	51.3	42.8
营业利润(%)	278.3	110.1	-2.6	79.7	49.2
归属于母公司净利润(%)	301.7	84.4	8.6	79.0	48.9
获利能力					
毛利率(%)	16.1	18.4	17.2	19.0	19.4
净利率(%)	8.2	10.3	10.1	11.9	12.4
ROE(%)	14.1	22.0	20.0	26.4	28.2
ROIC(%)	16.4	23.2	30.4	30.1	36.4
偿债能力					
资产负债率(%)	36.2	32.8	32.7	42.2	38.0
净负债比率(%)	19.9	10.2	-22.5	-1.8	-14.1
流动比率	2.2	2.4	2.5	1.9	2.1
速动比率	1.2	1.2	1.6	1.1	1.3
营运能力					
总资产周转率	1.1	1.5	1.4	1.5	1.6
应收账款周转率	9.1	10.7	0.0	0.0	0.0
应付账款周转率	28.9	31.7	0.0	0.0	0.0
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.21	0.39	0.42	0.75	1.12
每股经营现金流(最新摊薄)	0.14	0.16	0.84	0.02	1.06
每股净资产(最新摊薄)	1.47	1.73	2.07	2.82	3.94
估值比率					
P/E	16.2	8.8	8.1	4.5	3.0
P/B	2.3	2.0	1.6	1.2	0.9
EV/EBITDA	10.5	5.7	4.9	3.2	1.8

分析师介绍

王介超：中信建投证券金属新材料行业首席分析师，中南大学本硕，高级工程师，一级建造师，注册咨询师（投资），冶金及建筑行业工作 8 年，2017 年开始从事卖方研究工作，主编国标 GB/T 18916.31，拥有多项专利技术，并参与执行海外“一带一路”工程项目，有较为丰富的行业经验。擅长金属及建筑产业链研究，产业与金融结合较好，权益端多次挖掘具有市场影响力的标的，相关研究如钢结构行业深度研究和装配式行业深度研究，减隔震行业专题研究，高端特钢专题研究等深受市场好评。

李木森：香港城市大学信息系统管理硕士，3 年有色金属行业研究经历，曾就职于招商期货研究所从事有色商品研究，熟悉有色大宗商品供需格局与价格分析。2018 年 8 月加入中信建投研究所。2019 年 Wind 金牌分析师第二名团队成员。

评级说明

投资评级标准		评级	说明
报告中投资建议涉及的评级标准为报告发布日后6个月内的相对市场表现,也即报告发布日后的6个月内公司股价(或行业指数)相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A股市场以沪深300指数作为基准;新三板市场以三板成指为基准;香港市场以恒生指数作为基准;美国市场以标普500指数为基准。	股票评级	买入	相对涨幅 15%以上
		增持	相对涨幅 5%—15%
		中性	相对涨幅-5%—5%之间
		减持	相对跌幅 5%—15%
		卖出	相对跌幅 15%以上
	行业评级	强于大市	相对涨幅 10%以上
		中性	相对涨幅-10-10%之间
		弱于大市	相对跌幅 10%以上

分析师声明

本报告署名分析师在此声明:(i)以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法,使用合法合规的信息,独立、客观地出具本报告,结论不受任何第三方的授意或影响。(ii)本人不曾因,不因,也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

法律主体说明

本报告由中信建投证券股份有限公司及/或其附属机构(以下合称“中信建投”)制作,由中信建投证券股份有限公司在中华人民共和国(仅为本报告目的,不包括香港、澳门、台湾)提供。中信建投证券股份有限公司具有中国证监会许可的投资咨询业务资格,本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格证书编号已披露在报告首页。

本报告由中信建投(国际)证券有限公司在香港提供。本报告作者所持香港证监会牌照的中央编号已披露在报告首页。

一般性声明

本报告由中信建投制作。发送本报告不构成任何合同或承诺的基础,不因接收者收到本报告而视其为中信建投客户。

本报告的信息均来源于中信建投认为可靠的公开资料,但中信建投对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载观点、评估和预测仅反映本报告出具日该分析师的判断,该等观点、评估和预测可能在不发出通知的情况下有所变更,亦有可能因使用不同假设和标准或者采用不同分析方法而与中信建投其他部门、人员口头或书面表达的意见不同或相反。本报告所引证券或其他金融工具的过往业绩不代表其未来表现。报告中所含任何具有预测性质的内容皆基于相应的假设条件,而任何假设条件都可能随时发生变化并影响实际投资收益。中信建投不承诺、不保证本报告所含具有预测性质的内容必然得以实现。

本报告内容的全部或部分均不构成投资建议。本报告所包含的观点、建议并未考虑报告接收人在财务状况、投资目的、风险偏好等方面的具体情况,报告接收者应当独立评估本报告所含信息,基于自身投资目标、需求、市场机会、风险及其他因素自主做出决策并自行承担投资风险。中信建投建议所有投资者应就任何潜在投资向其税务、会计或法律顾问咨询。不论报告接收者是否根据本报告做出投资决策,中信建投都不对该等投资决策提供任何形式的担保,亦不以任何形式分享投资收益或者分担投资损失。中信建投不对使用本报告所产生的任何直接或间接损失承担责任。

在法律法规及监管规定允许的范围内,中信建投可能持有并交易本报告中所提公司的股份或其他财产权益,也可能在过去12个月、目前或者将来为本报中所提公司提供或者争取为其提供投资银行、做市交易、财务顾问或其他金融服务。本报告内容真实、准确、完整地反映了署名分析师的观点,分析师的薪酬无论过去、现在或未来都不会直接或间接与其所撰写报告中的具体观点相联系,分析师亦不会因撰写本报告而获取不当利益。

本报告为中信建投所有。未经中信建投事先书面许可,任何机构和/或个人不得以任何形式转发、翻版、复制、发布或引用本报告全部或部分内容,亦不得从未经中信建投书面授权的任何机构、个人或其运营的媒体平台接收、翻版、复制或引用本报告全部或部分内容。版权所有,违者必究。

中信建投证券研究发展部

北京
 东城区朝内大街2号凯恒中心B
 座12层
 电话:(8610) 8513-0588
 联系人:李祉瑶
 邮箱:lizhiyao@csc.com.cn

上海
 上海浦东新区浦东南路528号
 南塔2106室
 电话:(8621) 6882-1600
 联系人:翁起帆
 邮箱:wengqifan@csc.com.cn

深圳
 福田区益田路6003号荣超商务
 中心B座22层
 电话:(86755) 8252-1369
 联系人:曹莹
 邮箱:caoying@csc.com.cn

中信建投(国际)

香港
 中环交易广场2期18楼
 电话:(852) 3465-5600
 联系人:刘泓麟
 邮箱:charleneliu@csci.hk