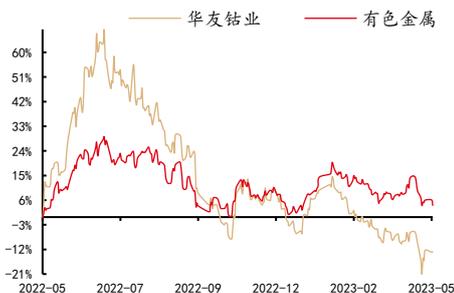




股票投资评级

买入 | 首次覆盖

个股表现



资料来源：聚源，中邮证券研究所

公司基本情况

最新收盘价(元)	51.68
总股本/流通股本(亿股)	15.99 / 15.80
总市值/流通市值(亿元)	827 / 817
52周内最高/最低价	106.66 / 46.87
资产负债率(%)	70.4%
市盈率	20.84
第一大股东	华友控股集团有限公司
持股比例(%)	16.3%

研究所

分析师: 李帅华
SAC 登记编号: S1340522060001
Email: lishuaihua@cnpsec.com

华友钴业(603799)

锂电一体化内功大成，上下游放量成长可期

● 投资要点

营收高增长，计提减值拖累利润。2022年公司实现营收630.3亿元，同比增长78.5%；归母净利润为39.1亿元，同比增长0.3%；扣非后归母净利润为39.8亿元，同比增长3.3%。主要是2022年钴、镍价格大幅波动，计提存货减值准备12.9亿元。2023Q1公司实现营收191.1亿元，同比增长44.6%，环比增长33.4%；实现归母净利润为10.2亿元，同比下降15.1%，环比增长13.5%；扣非后归母净利润为10.0亿元，同比下降16.3%，环比下降6.2%。

锂电材料持续放量，高镍产品占比逐步提升。正极材料出货量约9.03万吨，其中三元正极材料总出货量8.03万吨，同比增长约69.41%，8系及9系以上高镍三元正极材料出货量约6.64万吨，占三元材料总出货量的约82.71%，其中9系以上超高镍出货量3.34万吨，同比增长1005.43%；钴酸锂出货量0.99万吨，同比增长12.58%；三元前驱体出货量约9.89万吨，同比增长63.90%，产品毛利率较上年提升5.41个百分点，高镍产品占比逐步提升。

印尼镍资源项目稳步推进，成本优势显著。(1)华越6万吨镍金属量湿法冶炼项目自2022年上半年提前实现达产后持续稳产超产；(2)华科4.5万吨高冰镍项目全流程于2022Q4投料试产，并于2023Q1基本实现达产；(3)华飞12万金属吨湿法冶炼项目、华山12万金属吨湿法冶炼项目和Pomalaa湿法冶炼项目稳步推进。公司湿法冶炼项目成本优势明显，随着产能逐步释放，预计带来丰厚的收益。

Arcadia项目已出产，进展迅速补全锂资源。2021年12月公司收购津巴布韦前景锂矿公司布局Arcadia锂矿，项目规划23万吨透锂长石精矿和29.7万吨锂辉石精矿，折合约5万吨碳酸锂。2023年3月底项目正式投料试生产并成功产出第一批产品。公司布局锂矿，实现动力电池上游原材料全覆盖。

锂电材料绑定下游龙头，精准卡位竞争优势明显。目前华友锂电材料产品已经进入到LG化学、SK、宁德时代、比亚迪等全球头部动力电池的核心产业链，并与特斯拉签订了供货框架协议，进入特斯拉核心供应链。公司已实现镍钴锂-前驱体-正极材料的完整布局，成为一体化龙头企业，竞争优势明显。

● 盈利预测

预计2023-2025年公司归母净利润分别为68.9/97.0/120.9亿元，对应EPS为4.31/6.06/7.56元，对应PE为12.0/8.5/6.8倍，首次覆盖，给予“买入”评级。

● 风险提示：

新能源汽车销量不及预期，镍钴锂价大幅波动，项目进展不及预期，海外政策变化等。

■ **盈利预测和财务指标**

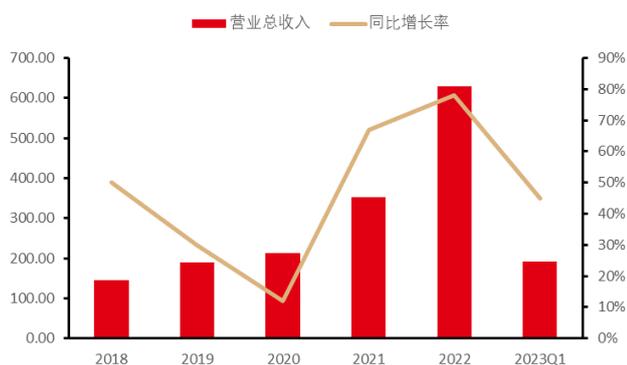
项目\年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	63034	88371	116608	144249
增长率(%)	78.48	40.20	31.95	23.70
EBITDA(百万元)	8133	14583	20062	24866
归属母公司净利润(百万元)	3910	6887	9697	12092
增长率(%)	0.32	76.15	40.80	24.70
EPS(元/股)	2.44	4.31	6.06	7.56
市盈率(P/E)	21.14	12.00	8.52	6.84
市净率(P/B)	3.19	2.52	1.95	1.52
EV/EBITDA	13.47	7.51	5.55	4.17

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

1 锂电材料持续放量，减值风险充分释放

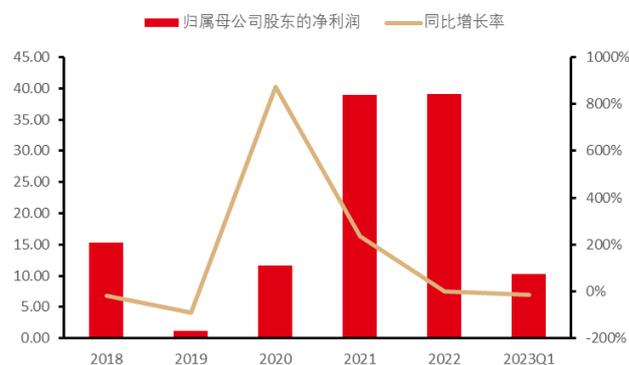
营收高增长，计提减值拖累利润。2022 年公司实现营收 630.3 亿元，同比增长 78.5%；归母净利润为 39.1 亿元，同比增长 0.3%；扣非后归母净利润为 39.8 亿元，同比增长 3.3%。主要是 2022 年钴、镍价格大幅波动，计提存货减值准备 12.9 亿元。2023Q1 公司实现营收 191.1 亿元，同比增长 44.6%，环比增长 33.4%；实现归母净利润为 10.2 亿元，同比下降 15.1%，环比增长 13.5%；扣非后归母净利润为 10.0 亿元，同比下降 16.3%，环比下降 6.2%。

图表1：公司年度营收及同比情况（亿元）



资料来源：iFind，中邮证券研究所

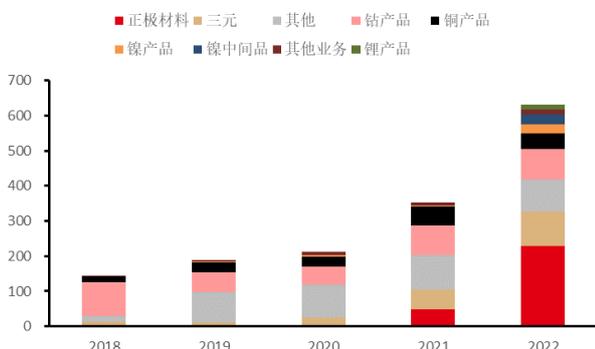
图表2：公司年度归母净利润及同比情况（亿元）



资料来源：iFind，中邮证券研究所

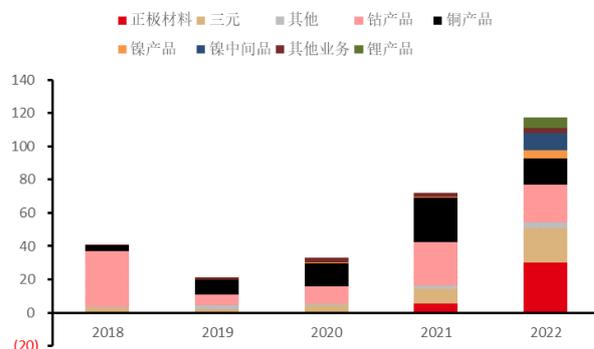
锂电材料持续放量，高镍产品占比逐步提升。正极材料出货量约 9.03 万吨，其中三元正极材料总出货量 8.03 万吨，同比增长约 69.41%，8 系及 9 系以上高镍三元正极材料出货量约 6.64 万吨，占三元材料总出货量的约 82.71%，其中 9 系以上超高镍出货量 3.34 万吨，同比增长 1005.43%；钴酸锂出货量 0.99 万吨，同比增长 12.58%；三元前驱体出货量约 9.89 万吨，同比增长 63.90%，产品毛利率较上年提升 5.41 个百分点，高镍产品占比逐步提升。

图表3：公司分业务营收情况（亿元）



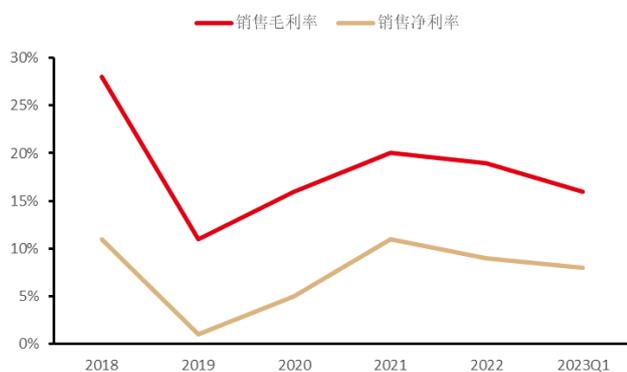
资料来源：iFind，中邮证券研究所

图表4：公司分业务毛利润情况（亿元）

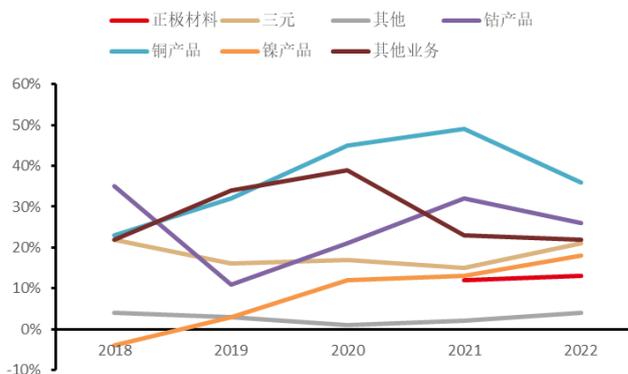


资料来源：iFind，中邮证券研究所

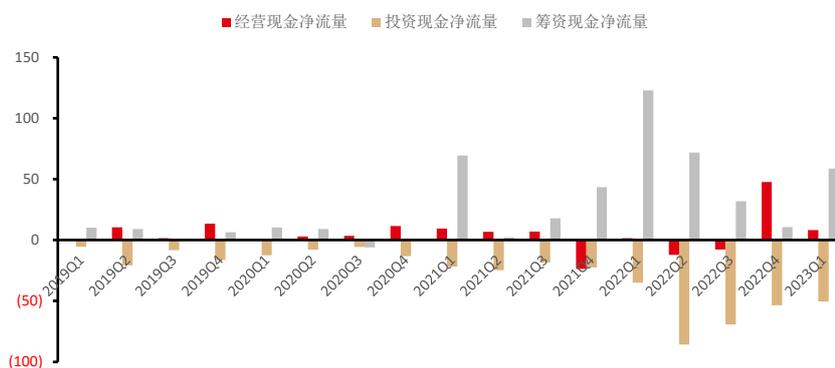
铜钴经营较为稳定,镍产品大幅增长。2022 年公司钴产品产量 3.85 万吨,同比增加 5.44%,销量为 2.31 万吨,同步下降 8.21%;镍产品产量为 7.00 万吨,同比增长 341.85,销量为 1.85 万吨,同步增长 889.10%;铜产品产量为 9.04 万吨,同步下降 12.15%,销量为 7.83 万吨,同比下降 16.2%。

图表5: 公司毛利率及净利率情况


资料来源: iFind, 中邮证券研究所

图表6: 公司分业务毛利率情况


资料来源: iFind, 中邮证券研究所

图表7: 公司经营、投资、筹资净现金流情况 (亿元)


资料来源: iFind, 中邮证券研究所

2 从原料到正极的一体化, 构筑深厚护城河

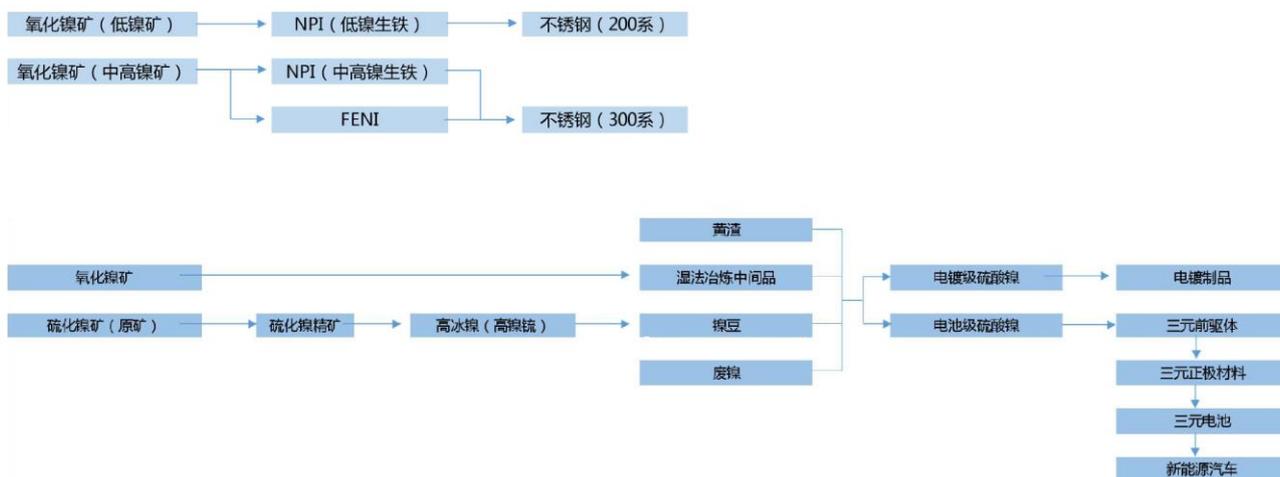
2.1 印尼镍产能快速扩张, 未来三年进入收获期

前瞻布局印尼镍资源,规划总产能达到约 65 万金属吨。镍业务主要产品为粗制氢氧化镍、高冰镍等镍中间品,镍矿料主要通过参股矿山、长期供应合作协议等方式来保障供应,以市场化采购为补充;镍中间产品主要作为国内新材料业务所需原料,主要采取与国际国内公开市场价格挂钩方式定价。

2018 年,公司开启印尼镍钴资源开发布局,启动首个项目印尼华越年产 6 万吨镍金属量氢氧化镍钴湿法治炼项目;2020 年 5 月,公司启动华科年产 4.5 万吨镍金属量高冰镍项目;2021 年 5 月,公司启动华飞公司年产 12 万吨镍金属量氢氧化镍钴湿法治炼项目;2022 年公

司与大众汽车（中国）和青山控股集团达成战略合作意向，规划建设年产 12 万吨镍金属量氢氧化镍钴湿法冶炼项目；与淡水河谷、福特汽车签署了合作协议，共同规划建设 Pomalaa 高压酸浸湿法项目；与淡水河谷印尼签署合作框架协议，合作建设 Sorowako 矿山湿法项目，为公司向新能源锂电材料转型升级奠定镍原料供应基础。

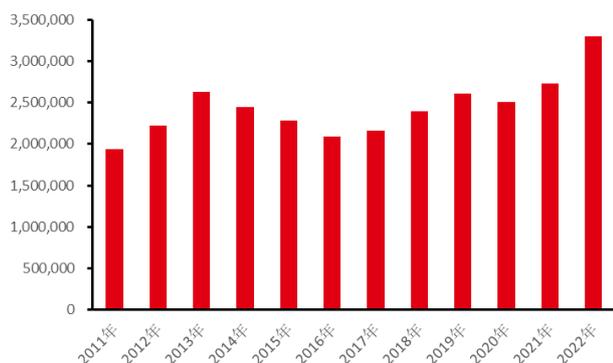
图表8：镍产业链



资料来源：Mysteel，中邮证券研究所

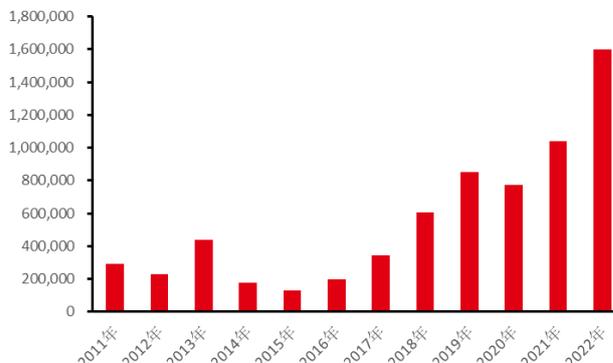
印尼为全球第一大镍资源储量国。自 2014 年起全球镍矿储量逐渐下降（2014 年 8100 万金属吨，2015 年 7900 万金属吨，2016 年 7800 万金属吨，2017 年 7400 万金属吨），2018 年随着对全球镍矿资源进一步开发，镍矿储量出现了较大的增量。主要增量为印尼地区勘探出更多镍矿资源，储量由 450 万金属吨增至 2100 万金属吨，占比由 6.1% 增至 23.72%，成为镍矿储量第一大国。目前全球镍矿资源镍金属储量为 9400 万金属吨，其中红土镍矿占 60%，硫化镍矿占 40%。

图表9：全球镍矿产量（吨）



资料来源：USGS，中邮证券研究所

图表10：印尼镍矿产量（吨）



资料来源：USGS，中邮证券研究所

2022 年公司印尼镍资源项目稳步推进。(1) 华越 6 万吨镍金属量湿法冶炼项目自 2022 年上半年提前实现达产后持续稳产超产；(2) 华科 4.5 万吨高冰镍项目全流程于 2022 年四季度

投料试产，并于 2023Q1 基本实现达产；(3) 华飞 12 万吨镍金属量湿法冶炼项目按计划顺利推进；(4) 华山 12 万吨镍金属量湿法冶炼项目和 Poma laa 湿法冶炼项目前期工作有序展开。

图表11：华友钴业在印尼镍冶炼项目布局情况

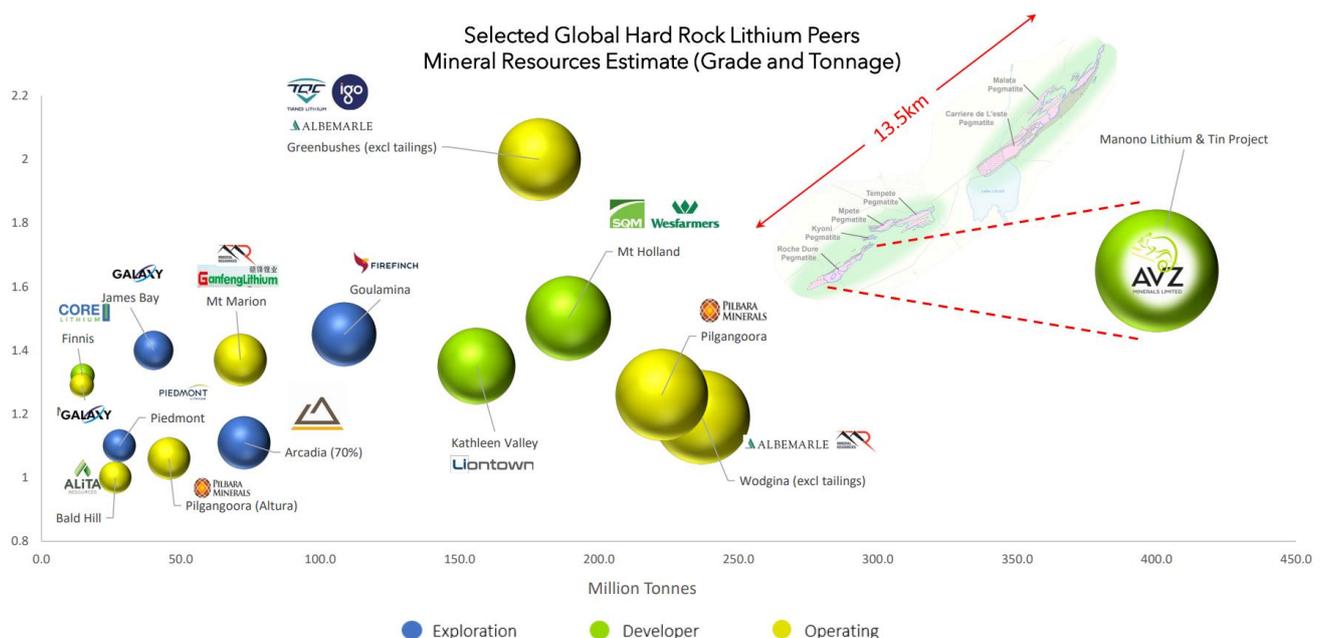
项目	地点	开始时间	进展	产品	权益	年产能 (万金属吨)	
						镍	钴
华越项目	印尼	2018年10月	2022H1达产	氢氧化镍钴	57%	6	0.78
华科项目	印尼	2020年5月	2022Q4投产	高冰镍	70%	4.5	
华飞项目	印尼	2021年5月	建设中	氢氧化镍钴	51%	12	1.5
华山项目	印尼	2022年6月	建设中	氢氧化镍钴	68%	12.3	1.57
华友+大众+青山项目	印尼	2022年3月	规划	氢氧化镍钴		12	1.5
华友+Vale+福特项目	印尼	2022年7月	规划	氢氧化镍钴		12	1.5
华友+Vale项目	印尼	2022年9月	规划	氢氧化镍钴		6	0.78
合计						64.8	7.63

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

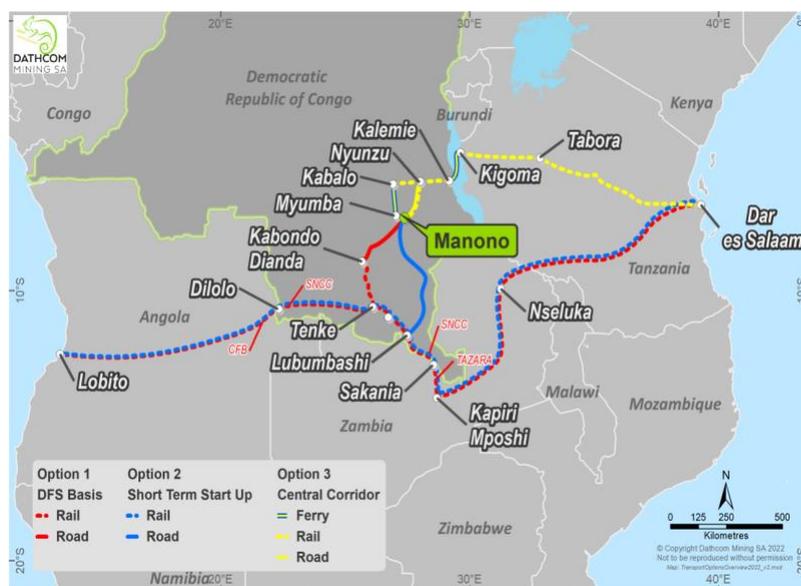
2.2 Arcadia 进展迅速，补全锂资源

布局 Manono，全球最大的锂矿之一。2017 年，公司认购澳大利亚上市公司 AVZ 股份，开始布局锂资源。截止到 2022 年底，华友持有 AVZ 公司 6.14% 的股权。Manono 是目前已发现的储量最大、品位最高的硬岩锂矿床之一，已探明资源量高达 2.69 亿吨，推测锂资源储量达 4 亿吨，氧化锂品位 1.65%，处于较高水平。根据 AVZ 在 2020 年 4 月公布的可行性报告，Manono 项目设计产能包括年产 70 万吨的氧化锂，设计寿命为 20 年，目前 Manono 仍在规划中。

图表12：Manono 锂矿项目是全球已经发现的最大锂矿项目之一



资料来源：AVZ 公司公告，邮证券研究所

图表13: Manono 锂矿项目位置及交通情况


资料来源：AVZ 公司公告，中邮证券研究所

2021 年 12 月，公司收购津巴布韦前景锂矿公司，进一步强化锂资源布局。随着一系列项目的有序推进，公司镍钴锂等关键原料供给将得到进一步保障。根据公司公告，Arcadia 锂矿项目规划建设年产 23 万吨透锂长石精矿和 29.7 万吨锂辉石精矿，同时在国内配套锂冶炼产能，以广西华友锂业为主体建设年产 5 万吨锂盐冶炼项目。

Arcadia 锂矿项目已出产，公司业绩有望进一步提升。2023 年 3 月底项目正式投料试生产并成功产出第一批产品。这些项目的实施把公司的资源控制和保障能力提升到新的高度，进一步巩固了公司矿冶一体化的经营模式，增强了公司掌控战略资源、挖掘资源价值的经营能力。

图表14: Arcadia 矿产资源量估算 0.2% Li₂O 边界品位（截止到 2021 年 10 月）

类别	矿石量 (百万吨)	Li ₂ O品位 (%)	Ta ₂ O ₅ 品位 (ppm)	Li ₂ O金属量 (万吨)	碳酸锂当量 (万吨)	Ta ₂ O ₅ 金属量 (吨)
探明资源	15.8	1.12	113	17.7	44	1,769
控制资源	45.6	1.06	124	48.4	119	5,670
推断资源	11.2	0.99	119	11.1	27	1,315
合计	72.7	1.06	121	77	190	8,800

注：公司委托中色地科矿产勘查股份有限公司对资源储量进行了核实，矿石量略有降低，Li₂O 品位小幅上升，碳酸锂当量比较接近。

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

图表15: Arcadia 矿石储量估算 (截止到 2021 年 10 月)

类别	矿石量 (百万吨)	Li ₂ O品位 (%)	Ta ₂ O ₅ 品位 (ppm)	Li ₂ O金属量 (万吨)	碳酸锂当量 (万吨)	Ta ₂ O ₅ 金属量 (吨)
证实储量	11.8	1.25	114	14.4	36	1,361
概略储量	30.5	1.17	123	35.7	88	3,765
总储量	42.3	1.19	121	50.4	124	5,126

资料来源: 公司公告, 中邮证券研究所

2.3 铜钴业务稳步推进, 利润贡献可观

华友的钴、铜业务主要产品为粗制氢氧化钴和电积铜, 目前非洲资源板块已形成以自有矿山为保障, 以刚果(金)当地矿山、矿业公司采购为补充的商业模式。公司自 2003 年起, 开始在非洲考察和拓展业务, 经过多年的不懈努力, 公司刚果(金)子公司已在刚果(金)主要矿产区建立了采矿、选矿、钴铜冶炼于一体的钴铜资源开发体系, 有效地保障了国内制造基地的原料供应。截止到 2022 年底, 公司铜钴资源量达到 811.55 万吨, 年产量达到 230 万吨。

图表16: 公司铜钴自有矿山基本情况

矿山名称	主要品种	资源量	储量	品位	年产量	资源剩余可开采年限	许可证/采矿权有效期
刚果PE527铜钴矿 鲁苏西矿(V2硫化矿+V1氧化矿)	铜、钴	350.35万吨	硫化矿143.10万吨; 氧化矿52.24万吨	全铜1.70% 全钴0.35%	110万吨	1.78年	2024年4月3日
刚果PE527铜钴矿 鲁苏西矿新增地表堆存氧化矿	铜、钴		182.10万吨	铜1.51% 钴0.43%		暂未计划生产	2024年4月3日
刚果PE527铜钴矿 鲁苏西矿原有地表堆存氧化矿	铜、钴		219.72万吨	铜1.76% 钴0.37%		暂未计划生产	2024年4月3日
刚果PE527铜钴矿 鲁库尼矿	铜	461.20万吨	257.58万吨(包含可采硫化矿118.80万吨)	全铜1.52%	120万吨	2.15年	2024年4月3日

资料来源: 公司公告, 中邮证券研究所

钴价处于底部, 减值风险较小。钴铜矿开采后, 通过选矿工艺生产钴铜精矿, 通过湿法冶炼的方式生产粗制氢氧化钴和电积铜产品; 钴铜矿料由自有矿山供应和向当地矿业公司采购, 含钴原料的采购计价方式按 MB 价格的一定折扣确定; 铜矿原料采购定价也主要与国际市场铜金属价格挂钩; 粗制氢氧化钴产品主要用于国内新材料业务钴新材料的冶炼, 电积铜产品一般销售给国际大宗商品贸易商, 主要采取与 LME 铜价挂钩方式定价。虽然 2022 年钴价大幅波动, 公司减值影响较大, 但是目前钴价已经基本处于底部, 风险已经充分释放, 未来影响较小。

2.4 锂电材料一体化优势显著，未来放量可期

华友在前驱体方面有着多年的积累。2015 年公司开始发力三元正极材料，华友衢州公司 2015 年下半年开始量产三元前驱体产品。2018 年和 LG、浦项、POSCO 等成立合资公司，生产研发三元前驱体，在前驱体研发生产销售有着多年的积累。目前华友三元前驱体产品已经进入到 LG 化学、SK、宁德时代、比亚迪等全球头部动力电池的核心产业链，产品已开始大规模应用到大众 MEB 平台、雷诺日产联盟、沃尔沃、路虎捷豹等欧美高端电动汽车，并与特斯拉签订了供货框架协议，进入特斯拉核心供应链。

目前公司产线建设迎来快速增长。衢州区定增募投年产 5 万吨高镍型三元前驱体项目、可转债募投年产 5 万吨高性能三元前驱体项目先后建成试产并积极推进量产认证。桐乡区与浦项合资的二期项目顺利推进。广西区年产 5 万吨高镍型动力电池三元正极材料、10 万吨三元前驱体材料一体化项目、年产 5 万吨电池级锂盐项目全力推进。

图表17：公司三元前驱体产能建设计划

项目		地点	投产时间	规划产能 (万吨)	建成产能 (万吨)
年产20000吨三元前驱体项目		衢州	2016	2	5.5
华海年产5万吨动力电池三元前驱体		衢州	2021	5	
年产5万吨高镍型动力电池用三元前驱体		衢州	2022H1	5	5
年产5万吨高性能动力电池三元正极材料前驱体		衢州	建设中	5	
年产10万吨三元前驱体材料一体化项目		广西	建设中	10	
华金	华友新能源51%	衢州	2022Q1	10	4
	LG化学49%				
浦项	华友新能源60%	浙江	2022	3	0.5
	POSCO40%				
合计				40	15

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

公司收购巴莫科技，补全原材料-前驱体-正极材料。2021 年 5 月，公司发布公告，拟支付现金 13.512 亿元收购巴莫科技 38.6175% 的股权，同时大股东华友控股持有的 26.4% 表决权委托给公司，公司预计共控制巴莫 65% 的表决权。2021 年 10 月 20 日，巴莫科技实施股权激励，完成后公司对巴莫科技的持股比例降至 36.76%。截止到 2022 年底公司直接持有天津巴莫 36.86% 的股权。

天津巴莫成立于 2002 年 8 月，公司现主要从事锂电池正极材料的研制、开发和规模化生产，其在天津市高新技术产业园区和四川成都成阿工业园区同时拥有国内综合水平高、生产规模大的正极材料产业化基地。

正极材料持续布局，未来有望加速放量。(1) 目前成都巴莫项目三期 5 万吨试生产，满产后总产能 10 万吨。(2) 广西巴莫产能规划 5 万吨，目前正在建设中。(3) 乐友和浦华作为联营公司，乐友稳定量产 4 万吨，浦华稳定量产 3 万吨。(4) 公司与 LG 化学合作的天津巴莫项目，远期规划是 6.6 万吨。

图表18：公司正极材料产能规划情况

项目	地点	建成产能 (万吨)	总产能 (万吨)	股权结构
成都巴莫	成都	10	10	华友钴业38.86%
广西巴莫	广西		5	华友钴业100%
乐友	无锡	4	4	华友新能源49%
浦华	浙江	3	3	华友钴业40%
天津巴莫	天津	0.5	6.6	巴莫科技49%
合计		17.5	28.6	

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

3 风险提示

新能源汽车销量不及预期，镍钴锂价大幅波动，项目进展不及预期，海外政策变化等。

财务报表和主要财务比率

财务报表(百万元)					主要财务比率				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
利润表					成长能力				
营业收入	63034	88371	116608	144249	营业收入	78.5%	40.2%	32.0%	23.7%
营业成本	51314	72697	95002	117375	营业利润	23.9%	91.6%	40.8%	24.7%
税金及附加	476	722	937	1153	归属于母公司净利润	0.3%	76.2%	40.8%	24.7%
销售费用	76	104	137	170	获利能力				
管理费用	1963	2822	3721	4586	毛利率	18.6%	17.7%	18.5%	18.6%
研发费用	1709	2136	2912	3615	净利率	6.2%	7.8%	8.3%	8.4%
财务费用	1326	0	0	0	ROE	15.1%	21.0%	22.8%	22.2%
资产减值损失	-1292	-2	1	3	ROIC	8.5%	10.8%	12.5%	12.9%
营业利润	6075	11642	16391	20439	偿债能力				
营业外收入	9	0	0	0	资产负债率	70.4%	65.5%	64.0%	59.9%
营业外支出	53	0	0	0	流动比率	0.93	0.85	0.88	0.93
利润总额	6031	11642	16391	20439	营运能力				
所得税	324	1513	2131	2657	应收账款周转率	10.15	12.00	11.42	11.37
净利润	5707	10129	14261	17782	存货周转率	4.72	4.71	4.82	4.78
归母净利润	3910	6887	9697	12092	总资产周转率	0.75	0.75	0.82	0.84
每股收益(元)	2.44	4.31	6.06	7.56	每股指标(元)				
资产负债表					每股收益	2.44	4.31	6.06	7.56
货币资金	15436	11916	13118	23768	每股净资产	16.19	20.48	26.55	34.11
交易性金融资产	252	252	252	252	估值比率				
应收票据及应收账款	8037	6692	13725	11654	PE	21.14	12.00	8.52	6.84
预付款项	1635	2587	3290	4048	PB	3.19	2.52	1.95	1.52
存货	17692	19868	28544	31767	现金流量表				
流动资产合计	49570	48625	67816	81287	净利润	5707	10129	14261	17782
固定资产	26217	31931	37391	42001	折旧和摊销	1944	4473	5871	7144
在建工程	14282	18553	23247	27762	营运资本变动	-5984	-1796	-827	4229
无形资产	4067	5638	7447	9354	其他	1246	-1532	-2201	-2717
非流动资产合计	61022	75567	90836	105274	经营活动现金流净额	2914	11274	17104	26439
资产总计	110592	124193	158652	186562	资本开支	-16198	-16203	-18010	-18328
短期借款	12020	14728	17765	20842	其他	-8157	-1284	-929	-537
应付票据及应付账款	25393	25091	38211	41955	投资活动现金流净额	-24356	-17486	-18939	-18865
其他流动负债	16037	17119	21161	24467	股权融资	1583	-16	0	0
流动负债合计	53450	56938	77137	87264	债务融资	19561	2708	3036	3077
其他	24460	24460	24460	24460	其他	2558	0	0	0
非流动负债合计	24460	24460	24460	24460	筹资活动现金流净额	23702	2693	3036	3077
负债合计	77910	81397	101596	111724	现金及现金等价物净增加额	2471	-3519	1201	10650
股本	1600	1599	1599	1599					
资本公积金	10399	10383	10383	10383					
未分配利润	11904	17758	26001	36279					
少数股东权益	6789	10030	14594	20284					
其他	1991	3024	4479	6293					
所有者权益合计	32682	42795	57056	74838					
负债和所有者权益总计	110592	124193	158652	186562					

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

中邮证券投资评级说明

投资评级标准	类型	评级	说明
报告中投资建议的评级标准： 报告发布日后的 6 个月内的相对市场表现，即报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数、可转债价格）的涨跌幅相对同期相关证券市场基准指数的涨跌幅。 市场基准指数的选取：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指为基准；可转债市场以中信标普可转债指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	预期个股相对同期基准指数涨幅在 20%以上
		增持	预期个股相对同期基准指数涨幅在 10%与 20%之间
		中性	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%与 10%之间
		回避	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	行业评级	强于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在 10%以上
		中性	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%与 10%之间
		弱于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	可转债评级	推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在 10%以上
		谨慎推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在 5%与 10%之间
		中性	预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%与 5%之间
		回避	预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%以下

分析师声明

撰写此报告的分析师（一人或多人）承诺本机构、本人以及财产利害关系人与所评价或推荐的证券无利害关系。

本报告所采用的数据均来自我们认为可靠的目前已公开的信息，并通过独立判断并得出结论，力求独立、客观、公平，报告结论不受本公司其他部门和人员以及证券发行人、上市公司、基金公司、证券资产管理公司、特定客户等利益相关方的干涉和影响，特此声明。

免责声明

中邮证券有限责任公司（以下简称“中邮证券”）具备经中国证监会批准的开展证券投资咨询业务的资格。

本报告信息均来源于公开资料或者我们认为可靠的资料，我们力求但不保证这些信息的准确性和完整性。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价，中邮证券不对因使用本报告的内容而导致的损失承担任何责任。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

中邮证券可发出其它与本报告所载信息不一致或有不同结论的报告。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

中邮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头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者计划提供投资银行、财务顾问或者其他金融产品等相关服务。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供中邮证券客户中的专业投资者使用，若您非中邮证券客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司不会因接收人收到、阅读或关注本报告中的内容而视其为专业投资者。

本报告版权归中邮证券所有，未经书面许可，任何机构或个人不得存在对本报告以任何形式进行翻版、修改、节选、复制、发布，或对本报告进行改编、汇编等侵犯知识产权的行为，亦不得存在其他有损中邮证券商业性权益的任何情形。如经中邮证券授权后引用发布，需注明出处为中邮证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节或修改。

中邮证券对于本申明具有最终解释权。

公司简介

中邮证券有限责任公司，2002年9月经中国证券监督管理委员会批准设立，注册资本50.6亿元人民币。中邮证券是中国邮政集团有限公司绝对控股的证券类金融子公司。

中邮证券的经营经营范围包括证券经纪、证券投资咨询、证券投资基金销售、融资融券、代销金融产品、证券资产管理、证券承销与保荐、证券自营和与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问等。中邮证券目前已经在北京、陕西、深圳、山东、江苏、四川、江西、湖北、湖南、福建、辽宁、吉林、黑龙江、广东、浙江、贵州、新疆、河南、山西等地设有分支机构。

中邮证券紧紧依托中国邮政集团有限公司雄厚的实力，坚持诚信经营，践行普惠服务，为社会大众提供全方位专业化的证券投、融资服务，帮助客户实现价值增长。中邮证券努力成为客户认同、社会尊重，股东满意，员工自豪的优秀企业。

中邮证券研究所

北京

电话：010-67017788

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：北京市东城区前门街道珠市口东大街17号

邮编：100050

上海

电话：18717767929

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：上海市虹口区东大名路1080号邮储银行大厦3楼

邮编：200000

深圳

电话：15800181922

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：深圳市福田区滨河大道9023号国通大厦二楼

邮编：518048