

► **事件：2023 年 4 月 28 日公司发布 2022 年年报及 2023 年一季报：** 1) 2022 年，公司实现营收 630.34 亿元，同比增长 78.48%；归母净利润 39.10 亿元，同比增长 0.32%；扣非归母净利润 39.80 亿元，同比增长 3.29%。2022Q4 公司实现营收 143.22 亿元，同比增长 14.39%、环比下降 19.06%；归母净利润 9.02 亿元，同比下降 40.99%、环比增长 19.95%；扣非归母净利润 10.61 亿元，同比下降 30.87%、环比增长 45.94%。2) 2023Q1 公司实现营收 191.10 亿元，同比增长 44.64%、环比增长 33.43%；归母净利润 10.24 亿元，同比下降 15.10%、环比增长 13.53%；扣非归母净利润 9.96 亿元，同比下降 16.32%、环比下降 6.13%。3) 公司拟向全体股东每 10 股派发现金股利 2.00 元（含税）。

► **镍及锂电材料大幅放量，一体化闭环效果凸显。2022 年公司镍与锂电材料出货量增长明显，铜钴产品保持稳定：** (1) 铜钴：公司钴产量 3.85 万吨，销量 2.3 万吨，自用 1.1 万吨，铜产量 9.04 万吨，销量 7.83 万吨，受托加工 1.13 万吨；(2) 镍钴：镍产量 7.0 万金属吨，同比+341.9%，销量 1.85 万金属吨，同比+889.1%，自用 4.69 万金属吨，其中中华越公司实现利润 22.6 亿元，归母净利润约 12.9 亿元；(3) 锂电材料：三元前驱体产量 10.19 万吨，同比+55.8%，销量 8.48 万吨，同比+43.4%，华友新能源实现净利润 3.27 亿，正极材料产量 9.49 万吨，同比+73.3%，销量 8.92 万吨，同比+57.38%，成都巴莫实现净利润 13.17 亿元，归母净利润 4.85 亿元，同比实现大幅增长。

► **金属价格大幅波动，减值拖累公司业绩。** 2022 年金属价格大幅波动，钴、镍价格先涨后跌，导致公司库存出现减值，全年计提存货减值 12.90 亿元，计提应收款项减值 2.10 亿元，合计减少利润 15 亿元，其中 Q4 计提减值 4.3 亿元，但是我们预计金属价格向下空间有限，未来减值风险或将降低，本次减值仅为短期业绩扰动，不改公司长期成长逻辑，若加回减值，公司全年扣非利润为 54.8 亿元，Q4 扣非利润为 15 亿元，环比实现较大幅度增长。

► **锂电材料产能扩张迅速，一体化下成本护城河深厚。** 公司前驱体及正极材料产能规模庞大、进入快速投产期，收购正极材料龙头天津巴莫之后进一步巩固了技术优势。在深厚的资源和成本优势加持下，公司陆续与容百科技、当升科技、孚能科技、特斯拉、浦项化学等签署大额长期供货合同逾 80 万吨，未来有望在激烈的竞争中凭借一体化的成本优势及技术积淀脱颖而出，增长可期。

► **投资建议：** 公司上游资源布局完善，下游锂电材料有望快速放量，且与国际资源和汽车巨头深度绑定，成长确定性高、护城河深厚。我们预计公司 2023-2025 年归母净利润预测为 75.73、112.54、119.09 亿元，以 2023 年 5 月 5 日收盘价为基准，PE 分别为 11X、7X、7X，维持公司“推荐”评级。

► **风险提示：** 产品价格大幅下跌、项目进展不及预期、需求不及预期等。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	63,034	83,797	100,425	110,528
增长率 (%)	78.5	32.9	19.8	10.1
归属母公司股东净利润 (百万元)	3,910	7,573	11,254	11,909
增长率 (%)	0.3	93.7	48.6	5.8
每股收益 (元)	2.44	4.73	7.04	7.45
PE	21	11	7	7
PB	3.2	2.5	1.9	1.5

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；(注：股价为 2023 年 5 月 5 日收盘价)

推荐

维持评级

当前价格：

51.68 元



分析师 邱祖学

执业证书：S0100521120001

电话：021-80508866

邮箱：qiuzuxue@mszq.com

分析师 张航

执业证书：S0100522080002

电话：13148188873

邮箱：zhanghang@mszq.com

相关研究

- 1.华友钴业 (603799.SH) 深度报告：打造全球锂电材料的闭环-2023/03/31
- 2.华友钴业 (603799.SH) 2022 年三季度业绩点评：金属价格下滑及减值拖累业绩，一体化优势不断巩固-2022/10/31
- 3.华友钴业 (603799.SH) 2022 年半年度业绩点评：减值释放风险，镍与正极盈利高增、一体化效果初成-2022/08/21
- 4.华友钴业 (603799.SH) 2022 年半年度业绩预告点评：Q2 业绩符合预期，期待材料一体化布局下利润释放-2022/07/13
- 5.华友钴业 (603799.SH) 事件点评：镍资源布局再下一城，锂电材料一体化龙头放量可期-2022/05/11

目录

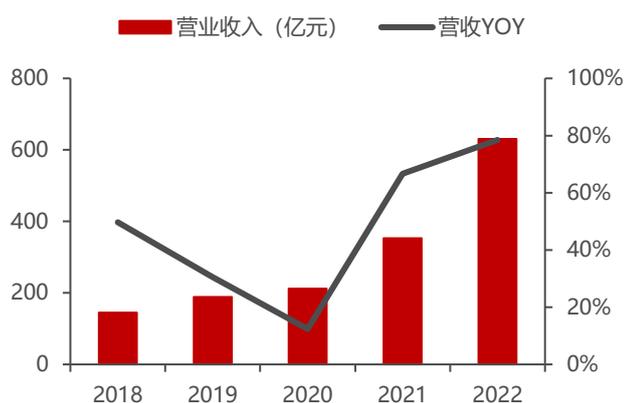
1 公司发布 22 年年报及 23 年一季报，Q1 业绩大超预期	3
2 研发费用保持高速增长，减值拖累 22 年业绩	4
3 镍产品、正极材料放量，业绩贡献显著提升	7
3.1 产品角度：扩产项目落地，镍产品、正极材料表现亮眼	7
3.2 子公司角度：华越镍钴、成都巴莫利润贡献大增	9
4 锂电材料闭环初成，高执行力下未来成长可期	10
5 盈利预测与投资建议	18
6 风险提示	19
插图目录	21
表格目录	21

1 公司发布 22 年年报及 23 年一季报，Q1 业绩大超预期

公司发布 2022 年年报：2022 年，公司实现营收 630.34 亿元，同比增长 78.48%；归母净利润 39.10 亿元，同比增长 0.32%；扣非归母净利润 39.80 亿元，同比增长 3.29%。**分季度来看，**2022Q4 公司实现营收 143.22 亿元，同比增长 14.39%、环比下降 19.06%；归母净利润 9.02 亿元，同比下降 40.99%、环比增长 19.95%；扣非归母净利润 10.61 亿元，同比下降 30.87%、环比增长 45.94%。

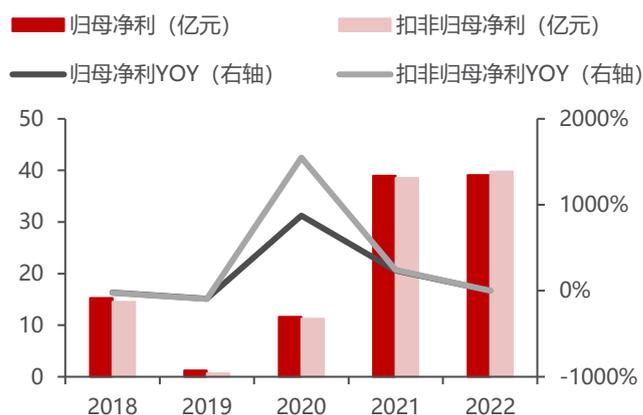
公司发布 2023 年一季报：2023Q1 公司实现营收 191.10 亿元，同比增长 44.64%、环比增长 33.43%；归母净利润 10.24 亿元，同比下降 15.10%、环比增长 13.53%；扣非归母净利润 9.96 亿元，同比下降 16.32%、环比下降 6.13%。业绩大超预期，主要原因在于华越项目持续稳产超产，华科项目 23 年一季度未达产，镍产品产能释放。

图1：2022 年，公司实现营收 630.34 亿元



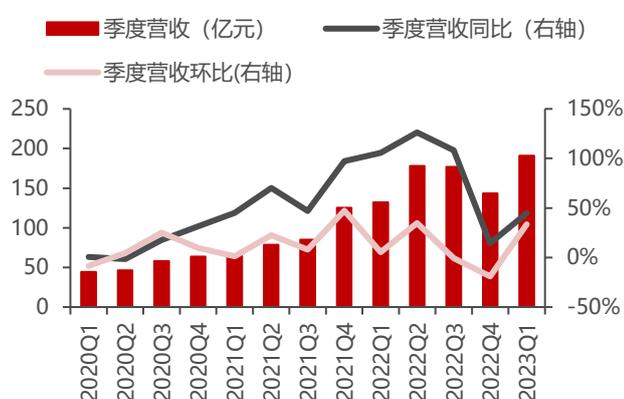
资料来源：wind，民生证券研究院

图2：2022 年，公司实现归母净利润 39.10 亿元



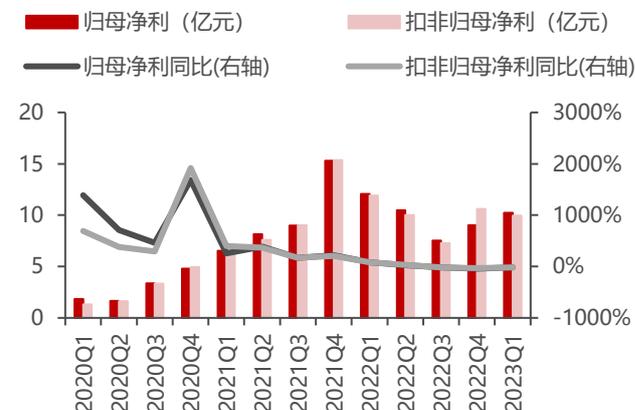
资料来源：wind，民生证券研究院

图3：2023Q1，公司实现营收 191.10 亿元



资料来源：wind，民生证券研究院

图4：2023Q1，公司实现归母净利润 10.24 亿元



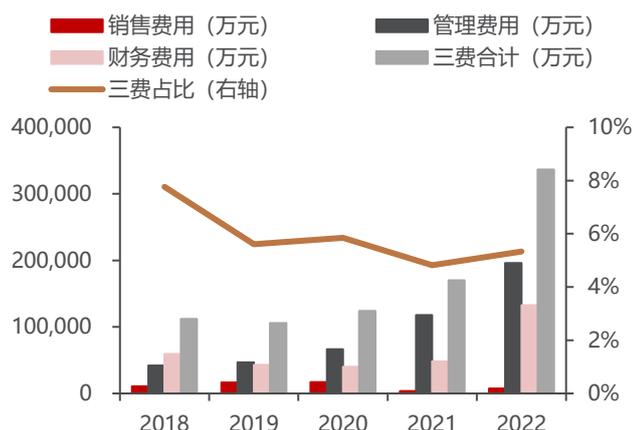
资料来源：wind，民生证券研究院

2 研发费用保持高速增长，减值拖累 22 年业绩

期间费用率持稳，研发费用保持高速增长。随着营收规模的扩大，2022 年公司三费均有所增长，三费合计达 33.6 亿元，三费占比小幅增长 0.5pct 至 5.3%。
年度同比来看：2022 年销售费用为 0.8 亿元，同比增长 101.2%，主要由于销售规模扩大，职工薪酬增加；管理费用为 19.6 亿元，同比增长 66.4%，主要由于职工薪酬、股份支付费用增加；财务费用为 13.3 亿元，同比增长 173.8%，主要原因在于利息费用增加；研发费用为 17.1 亿元，同比增长 109.3%，主要由于公司加大研发投入，职工薪酬、材料耗用增加。

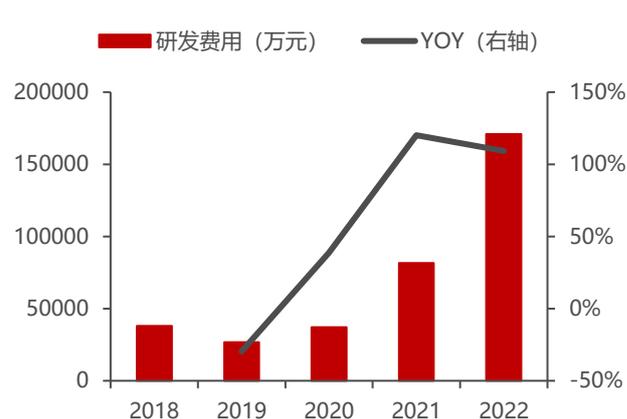
分季度看，2022Q4 期间费用合计 12.2 亿元，同比增加 6.5 亿元，环比增加 2.3 亿元。其中销售费用、管理费用和财务费用分别同比变化+1.4 亿元/+0.9 亿元/+4.2 亿元，环比变化+25.7 万元/+2968.0 万元/+251.3 万元，研发费用为 5.0 亿元，同比增长 2.4 亿元，环比增长 1.3 亿元。费用率方面，销售费用率、管理费用率、财务费用率和研发费用率分别为 0.1%/4.3%/4.2%/3.5%。2023Q1 期间费用合计 13.4 亿元，同比增加 8.1 亿元，环比增加 1.2 亿元。其中销售费用、管理费用和财务费用分别同比变化+0.2 亿元/+1.9 亿元/+6.1 亿元，环比变化+0.1 亿元/-0.5 亿元/+1.5 亿元，研发费用为 4.1 亿元，同比增长 1.9 亿元，环比下降 0.9 亿元。费用率方面，销售费用率、管理费用率、财务费用率和研发费用率分别为 0.2%/3.0%/3.9%/2.1%，保持低位。

图5：2022 年公司期间费用率略有提高

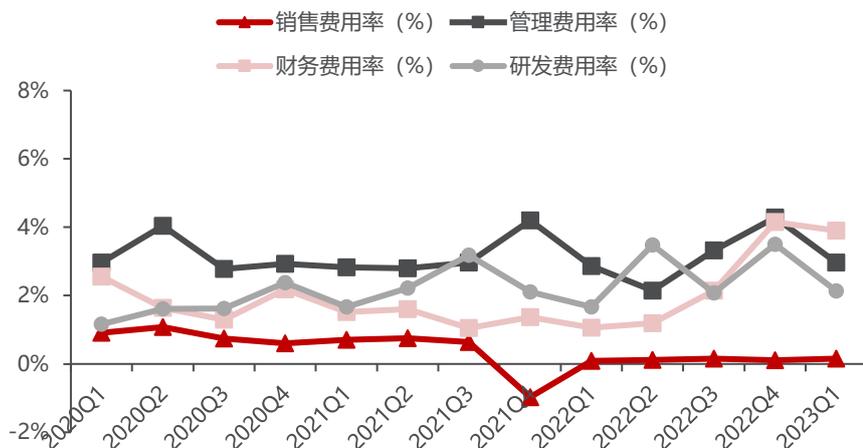


资料来源：wind，民生证券研究院

图6：2022 年公司研发费用保持高速增长



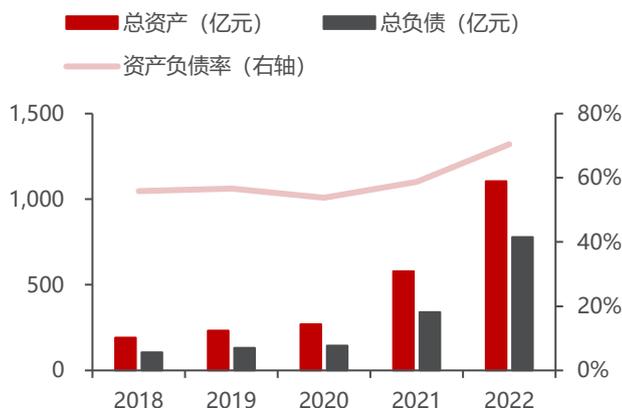
资料来源：wind，民生证券研究院

图7：公司费用率保持低位


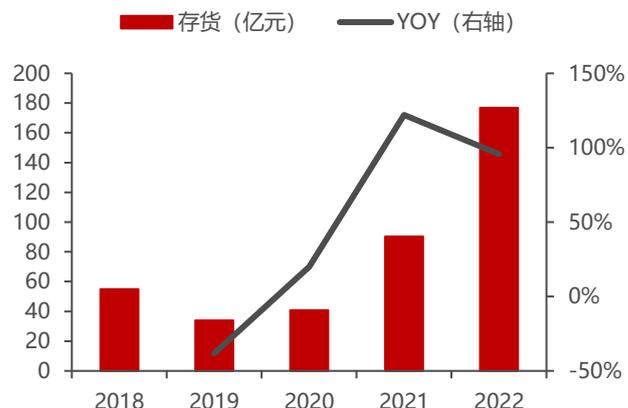
资料来源：wind，民生证券研究院

减值大幅拖累 22 年业绩。2022 年公司计提存货减值 12.90 亿元，计提应收款项减值 2.10 亿元，合计减少利润 15.0 亿元，其中 Q4 计提减值 4.3 亿元，大幅拖累公司业绩。加回减值后公司全年扣非利润为 54.8 亿元，Q4 扣非利润为 14.9 亿元。

从资金能力的角度来看，随着规模的扩大，公司资产和负债端均有所扩张。2022 年，公司总资产规模 75.1 亿元，同比增长 90.7%，总负债规模 779.1 亿元，同比增加 128.6%，截至 2022 年 12 月 31 日，公司资产负债率升至 70.4%，同比增长 11.7pct。2022 年，公司新能源、新材料产品产销大幅增加，实现经营活动现金净流入 29.1 亿元，同比增长 4821.8%。

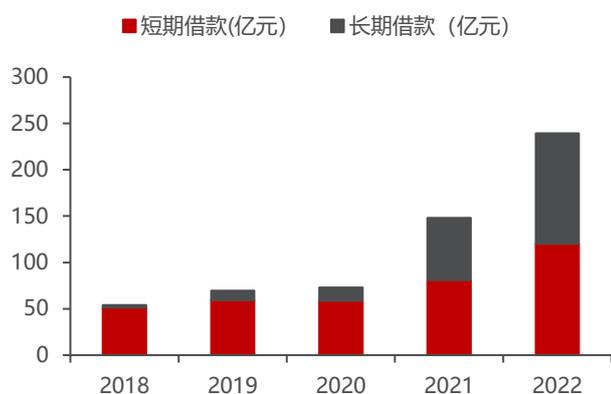
图8：2022 年底公司资产负债率升至 70.4%


资料来源：wind，民生证券研究院

图9：2022 年公司存货达 176.9 亿元


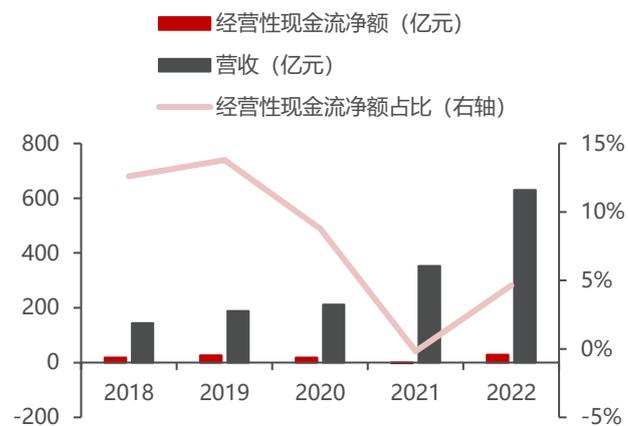
资料来源：wind，民生证券研究院

图10: 公司借款快速增加



资料来源: wind, 民生证券研究院

图11: 2022 年公司经营活动现金流净额快速提升



资料来源: wind, 民生证券研究院

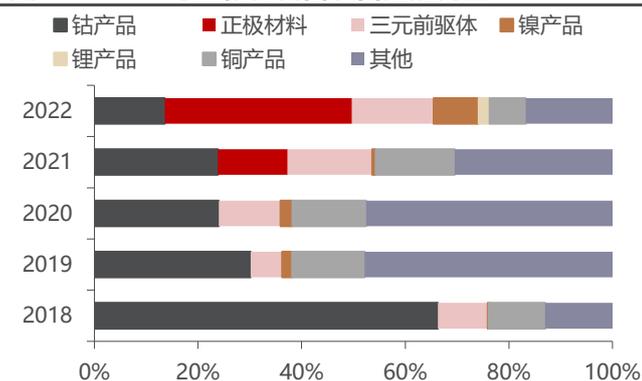
3 镍产品、正极材料放量，业绩贡献显著提升

3.1 产品角度：扩产项目落地，镍产品、正极材料表现亮眼

扩产项目落地，镍产品、正极材料营收和毛利贡献大增。2022 年，公司成都巴莫正极三期项目顺利投产，正极材料共实现营收 228.0 亿元，同比增长 378.6%，营收贡献增加 22.7pct 至 36.2%；三元前驱体实现营收 99.3 亿元，同比增长 72.3%，营收贡献减少 0.6pct 至 15.8%；华越 6 万吨湿法项目于 22H1 提前达产，镍产品共实现营收 54.6 亿元，同比增长 2073.7%，营收贡献增加 8.0pct 至 8.7%；锂产品首次实现营收 13.5 亿元，营收贡献为 2.1%；钴产品实现营收 85.6 亿元，同比增长 1.7%，营收贡献减少 10.2pct 至 13.6%；铜产品实现营收 44.0 亿元，同比下降 18.2%，营收贡献减少 8.3pct 至 7.0%。

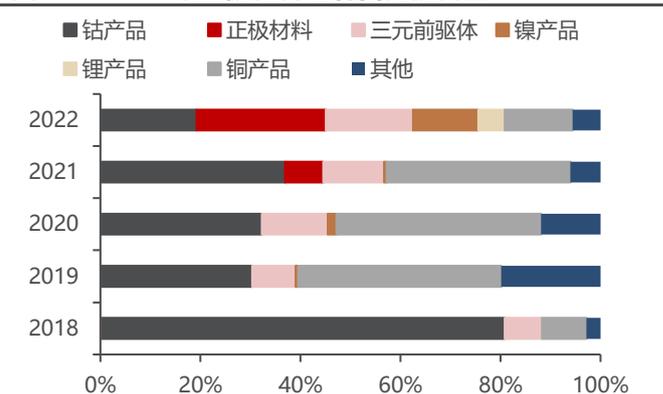
毛利方面，2022 年公司综合毛利率为 18.6%，同比下降 1.8pct。分产品看，正极材料毛利率为 13.3%，同比增加 1.7pct，毛利贡献增加至 25.9%；三元前驱体毛利率为 20.6%，同比增加 5.4pct，毛利贡献增加至 17.4%；镍产品毛利率为 28.0%，同比增加 14.5pct，毛利贡献增加至 13.0%；锂产品毛利率为 46.2%，毛利贡献 5.3%；钴产品毛利率为 26.3%，同比下降 5.2pct，毛利贡献降至 19.2%；铜产品毛利率为 36.1%，同比下降 13.0pct，毛利贡献降至 13.5%。

图12：2022 年正极材料营收占比提升至 36.2%

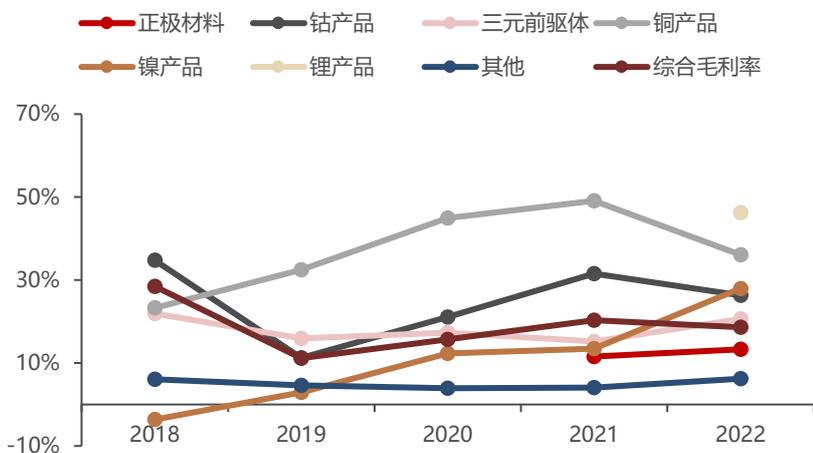


资料来源：wind，民生证券研究院

图13：2022 年正极材料毛利占比提升至 25.9%



资料来源：wind，民生证券研究院

图14: 2022 年公司镍产品毛利率增长 14.5pct 至 28.0%


资料来源: wind, 民生证券研究院

铜钴销量下滑, 镍、三元前驱体、正极材料产销大增。2022 年, 由于新建项目产能释放, 公司镍、三元前驱体、正极材料产销大幅增长。(1) **铜钴**: 公司钴产量 3.85 万金属吨, 销量 2.3 万金属吨, 同比-8.2%, 自用 1.1 万吨, 铜产销量分别为 9.04 和 7.83 万吨, 分别同比变化-12.1%和-16.2%; (2) **镍钴**: 镍产量 7.0 万金属吨, 同比+341.9%, 销量 1.85 万金属吨, 同比+889.1%, 自用 4.69 万金属吨; (3) **锂电材料**: 三元前驱体产量 10.19 万吨, 同比+55.8%, 销量 8.48 万吨, 同比+43.4%, 自用 1.4 万吨。正极材料产量 9.49 万吨, 同比+73.3%, 销量 8.92 万吨, 同比+57.38%。

表1: 公司主要产品产销量

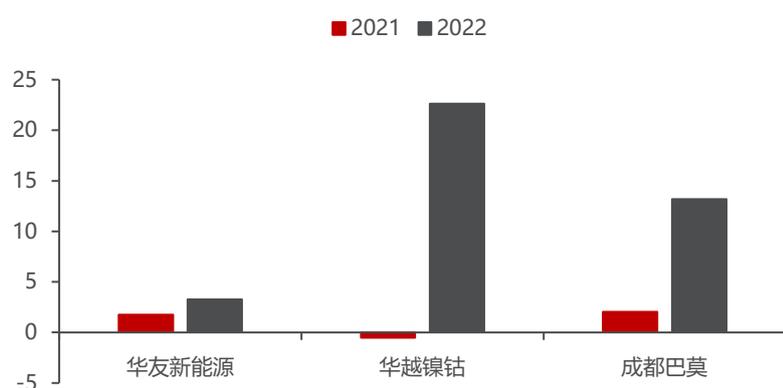
产品		2018	2019	2020	2021	2022	2022 同比
钴产品	产量 (万金属吨)	2.44	2.83	3.34	3.65	3.85	5.4%
	销量 (万金属吨)	2.18	2.47	2.26	2.51	2.31	-8.2%
	库存 (万金属吨)	0.21	0.16	0.25	0.26	0.43	61.0%
铜产品	产量 (万金属吨)	3.88	7.14	9.86	10.29	9.04	-12.1%
	销量 (万金属吨)	3.77	6.64	7.83	9.34	7.83	-16.2%
	库存 (万金属吨)	0.19	0.32	0.81	0.20	0.28	37.7%
镍产品	产量 (万金属吨)	0.04	0.71	1.17	1.58	7.00	341.9%
	销量 (万金属吨)	0.03	0.38	0.48	0.19	1.85	889.1%
	库存 (万金属吨)	0.04	0.08	0.03	0.03	0.30	911.6%
三元前驱体	产量 (万吨)	1.28	1.32	3.47	6.54	10.19	55.8%
	销量 (万吨)	1.31	1.41	3.33	5.91	8.48	43.4%
	库存 (万吨)	0.19	0.10	0.24	0.75	1.05	40.9%
正极材料	产量 (万吨)				5.48	9.49	73.3%
	销量 (万吨)				5.67	8.92	57.4%
	库存 (万吨)				0.31	0.76	149.2%

资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

3.2 子公司角度：华越镍钴、成都巴莫利润贡献大增

子公司华越镍钴、成都巴莫净利润大幅增长。华友新能源负责三元前驱体的生产，2022 年实现净利润 3.27 亿元，同比增长 87.9%；华越镍钴从事镍钴产品的生产，2022 年实现利润 22.6 亿元，按公司持股比例，贡献归母净利润约 12.9 亿元；成都巴莫主要从事正极材料的生产，2022 年实现净利润 13.17 亿元，同比增长 542.4%，按公司持股比例，贡献归母净利润约 4.9 亿元。

图15：公司主要子公司净利润（亿元）



资料来源：公司公告，民生证券研究院

4 锂电材料闭环初成，高执行力下未来成长可期

公司拥有锂电正极材料产业最完整的一体化产业链闭环布局，从矿山原料到冶炼端，再由前驱体到正极材料，加上资源循环回收板块，上中下游高效协同是公司的核心优势。锂电材料行业呈现出“资源开发在境外、研发制造在中国、市场客户在全球”的典型特征，技术创新和成本优势是行业关键竞争要素，因此公司在近年来不断由钴业龙头向一体化产业链延伸布局，公司完成了总部在桐乡、资源保障在境外、制造基地在中国、市场在全球的空间布局，形成了从资源开发、有色精炼、新能源材料研发制造上、中、下游一体化的产业链条，布局了从钴镍资源开发、绿色冶炼加工、三元前驱体和正极材料制造到资源循环利用的新能源锂电产业生态。**公司有望完成从周期到成长的蜕变，削弱盈利周期性波动，与同类企业相比拥有明显优势。**

上游资源布局一：深耕刚果金，保障铜钴资源稳定供应。从资源端来看，公司铜钴资源集中于非洲资源板块，以自有矿山为核心，外部采购为补充。自有资源方面，公司通过子公司 CDM 公司、MIKAS 公司拥有 PE527 矿、KAMBOVE 尾矿及 SHONKOLE 矿的 4 项矿业权。截至 2022 年年报，公司 PE527 鲁苏西矿拥有铜矿石资源量 350.35 万吨，储量包含硫化矿 143.10 万吨；氧化矿 52.24 万吨；PE527 铜钴矿鲁库尼矿资源量 461.20 万吨，储量 257.58 万吨（包含可采硫化矿 118.80 万吨）。外购部分矿料由刚果金当地贸易系统收购，主要来自当地矿山与矿业公司。自有与外购结合使公司控制了丰富的钴铜矿资源，共同构建了公司原料供应的坚实后盾。

从冶炼端来看，公司铜钴冶炼产能分布于刚果金和中国。刚果金子公司 CDM 公司、MIKAS 公司主要将开采、选矿后的钴铜精矿通过湿法冶炼等方式生产粗制氢氧化钴和电积铜产品。国内制造基地冶炼产能主要来自于部分铜冶炼以及钴新材料的冶炼。目前公司在刚果金拥有 2.14 万吨的粗制氢氧化钴产能，CDM 公司 6.6 万吨和 MIKAS 公司 3 万吨粗铜/电积铜产能，再加上国内铜钴冶炼产能，公司已经形成了约 11 万吨铜+3.9 万吨钴的年产能，铜钴业务为公司产能扩建提供了护城河。

表2：公司在刚果金的自有矿山情况（2022 年年报）

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，民生证券研究院

上游资源布局二：印尼布局低成本湿法镍，未来公司成长的核心 alpha。公司在印尼的镍钴布局主要包括镍矿-园区服务-能源保障布局，以及配套的湿法及火法冶炼产能布局，帮助公司形成了深厚的护城河。

- 参股印尼红土镍矿项目，拓展园区和能源服务，助力镍资源开发和初步冶炼顺利推进。**目前公司在印尼参股的镍矿项目包括：**1) 纬达湾镍业项目：**目前年产能 930 万金属吨红土镍矿+4.2 万吨镍铁，公司参股新越科技，穿透股权比例为 15.39%，公司对应权益产能为 143 万吨红土镍矿/年；**2) HLN 项目：**22 年 5 月，公司认购相当于 HLN 公司 10% 股权的可转债，HLN 控股的 JPI 持有 SCM 镍矿 51% 股权。SCM 镍矿靠近公司华越项目，镍资源丰富，合计拥有镍资源量 1445 万吨，钴资源量 100 万吨。同时公司**延伸布局园区服务：**在保障印尼镍业务顺利推进的同时，实现稳定投资收益。HLN 控股的 JPI 持有 CSI 冶炼厂 49% 股权，BSI 冶炼厂 29.4% 股权。HLN 全资子公司 JIM 持有 CEI 水电厂 98.3% 股权以及 IKIP 工业园 32% 股权，公司园区布局不断完善。

表3：公司镍矿-园区服务-能源保障布局

项目	环节	项目地点	产品形式	现有产能/资源量	穿透权益
纬达湾镍业	镍钴资源	印尼小 K 岛	镍钴矿+镍铁	930 万金属吨红土镍矿+4.2 万吨镍铁	15.39%
HLN	镍钴资源	印尼大 K 岛	镍钴矿	镍金属资源量 1445 万吨+ 钴资源量 100 万吨	4.86%
纬达贝工业园	园区	印尼小 K 岛	园区服务		24%
维斯通	能源	印尼小 K 岛	能源供应		24%

资料来源：公司公告，民生证券研究院

- 印尼镍冶炼规划产能快速提升，有望成为全球湿法镍龙头企业。**公司目

前在印尼共布局 7 处镍冶炼项目，规划总产能达 64.5 万金属吨，冶炼工艺以湿法为主，产品形式为 MHP 和高冰镍。1) **华越 6 万吨湿法项目**：22 年 4 月已提前达产；2) **华科 4.5 万吨火法项目**：22 年 4 月电炉提前点火生产，22H2 已投产，生产的第一批高冰镍已于 22 年 12 月运回国内；3) **华飞 12 万吨湿法项目**：预计 23H1 具备投料条件，23H2 投产；4) **华山 12.3 万吨湿法项目**：建设期 3 年，预计 25 年投产；5) **其他项目**：22 年密集规划的华友-大众-青山 12 万吨湿法项目、华友-淡水河谷印尼-福特 12 万吨湿法项目、华友-淡水河谷印尼 6 万吨湿法项目目前在规划推进中。

表4：公司在印尼镍冶炼项目汇总

项目	项目地点	项目启动时间	项目进度	投产/预计投产时间	主要产品	冶炼工艺	穿透权益	年产能(金属吨)	权益年产能-镍(金属吨)
华越项目	印尼大 K 岛	2018/10	已提前达产	2022/04	氢氧化镍钴 (MHP)	湿法	57%	6 万吨镍 +7800 吨钴	3.42
华科项目	印尼小 K 岛	2020/05	近期达产	2022H2	高冰镍	火法	70%	4.5 万吨镍	3.15
华飞项目	印尼小 K 岛	2021/05	建设中	2023H2	氢氧化镍钴 (MHP)	湿法	51%	12 万吨镍 +1.5 万吨钴	6.12
华山项目	印尼小 K 岛	2022/06	建设中	2025	氢氧化镍钴 (MHP)	湿法	68%	12.3 万吨镍 +1.57 万吨钴	8.36
华友-大众-青山项目	印尼大 K 岛	2022/03	规划中	/	氢氧化镍钴 (MHP)	湿法	/	12 万吨镍 +1.5 万吨钴	/
华友-淡水河谷印尼-福特项目	印尼大 K 岛	2022/07	公司全资子公司华骐新加坡已完成对项目运营主体 KNI 的 80% 股权的收购	/	氢氧化镍钴 (MHP)	湿法	/	12 万吨镍 +1.5 万吨钴	/
华友-淡水河谷项目	印尼大 K 岛	2022/09	规划中	/	氢氧化镍钴 (MHP)	湿法	/	6 万吨镍 +7800 吨钴	/
合计								64.8 万吨镍 +7.6 万吨钴	

资料来源：公司公告，民生证券研究院

上游资源布局三：布局锂矿补齐能源金属资源最后的拼图。公司旗下锂资源布局为一参股一控股，其中参股的锂资源项目为非洲刚果金 Manono 锂矿项目，控股的锂矿项目为非洲津巴布韦 Arcadia 锂矿项目，两个项目均为优质锂矿，锂价高位下有望成为公司未来业绩超预期的核心。

- **公司旗下布局的第一个锂项目是 AVZ 旗下的 Manono 锂矿，目前还处于前期开发阶段。**2017 年公司率先认购澳大利亚 AVZ 的股份，截至 2022 年 6 月 30 日，华友持有 AVZ 公司 6.14% 股权，是 AVZ 的第二大

股东, AVZ 持有 Manono 氧化锂项目的 75% 的股权, 据此计算公司穿透持有 Manono 项目 4.72% 的权益。据 AVZ 公司披露, Manono 锂矿为全球已发现最大可露天开发的富锂 LCT (锂、铯、钽) 伟晶岩矿床之一, 其总资源量达到 4.01 亿吨, 氧化锂平均品位为 1.65%, 储量达到 1.32 亿吨, 氧化锂平均品位为 1.63%。AVZ 计划初期建设产能为 70 万吨锂精矿/年, 同时建设 4.6 万吨/年硫酸锂产能, 开采年限为 29.5 年。

- 公司旗下首次控股锂矿项目为 Arcadia 锂矿, 并同步规划 5 万吨锂盐冶炼产能。**截至 2021 年 10 月, 前景公司公布的 Arcadia 项目 JORC (2012) 标准资源量为 7,270 万吨, 氧化锂品位 1.06%, 五氧化二钽品位 121ppm, 氧化锂金属量 77 万吨 (碳酸锂当量 190 万吨), 五氧化二钽金属量 8,800 吨。根据公司 2022 年 6 月公告, Arcadia 锂矿项目总投资 2.7 亿美元, 项目建成后处理原矿 1.5 万吨/天, 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, 建设期 2 年, 年处理锂辉石规模 38.9 万吨, 总投资 21.1 亿元。

表5: Arcadia 矿石储量估算 (2021 年 10 月)

类别	矿石量 (百万吨)	Li2O 品位 (%)	Ta2O5 品位 (ppm)	Li2O 金属量 (万吨)	碳酸锂当量 (万吨)	Ta2O5 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, 民生证券研究院

表6: Arcadia 矿产资源量估算 0.2%Li2O 边界品位

类别	矿石量 (百万吨)	Li2O 品位 (%)	Ta2O5 品位 (ppm)	Li2O 金属量 (万吨)	碳酸锂当量 (万吨)	Ta2O5 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

资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

- Arcadia 锂矿快速投产, 有望助力公司业绩快速释放。**公司 2023 年 3 月 20 日公告, 公司前景锂业 Arcadia 锂矿项目全部产线已完成设备安装调试工作, 年处理 450 万吨矿石的产线全线贯通并投料试产成功, 成功产出第一批产品。前景锂业 Arcadia 锂矿项目是华友钴业在非洲最大的单体投资项目, 于 2022 年 2 月立项完毕, 自 5 月 16 日正式破土动工, 仅仅九个多月便完成了项目的建设和投料, 是非洲地区开发速度最快的锂项目之一。前景锂业 Arcadia 锂矿项目是公司“十四五”期间的

重要战略项目，是公司打造新能源锂电材料一体化产业链的重要战略举措，对于保障公司未来锂资源的供应具有重要意义。该项目顺利建成并试产成功符合公司战略规划预期，是公司锂资源开发进程中的里程碑。后续若项目实现全面达产，将有助于进一步提高公司的综合竞争力，为公司高质量发展提供重要支持，助力公司 2023 年业绩大幅释放。

图16: Arcadia 锂矿产出第一批产品



资料来源：奋斗的华友人，民生证券研究院

图17: Arcadia 锂矿生产设施鸟瞰图



资料来源：奋斗的华友人，民生证券研究院

下游布局一：三元前驱体十年磨剑，持续扩产剑指全球一体化龙头。公司在三元前驱体板块属后起之秀，但技术突破迅速，目前高镍三元、四元产品已实现研发、认证、量产的良性循环。2013 年公司切入三元前驱体，通过研发积累，进入三星、LG 化学等海外供应链，并于 2017 年实现小批量生产 8 系产品。2018 年起与 LG 化学和浦项深度合作，合资建厂以专注三元前驱体业务发展，同年实现 811B 产品量产。2021 年起，公司与当升科技、容百科技、孚能科技等签订前驱体供应协议，9 系超高镍 NCMA 正极材料实现千吨规模量产，高镍产品受到客户一致认可。2022 年上半年，公司 9 系超高镍 NCMA 产品合计实现产销超万吨，月产规模达到 3000 吨以上，终端应用于国际知名品牌车企，技术和品质居于行业领先地位。

图18: 公司前驱体主要产品及工艺简介

NCM523	国内首创HYRS 工艺技术、国内领先的HYFF 工艺、HYCC 工艺技术（连续+连续新技术）、HYSS 工艺（半连续新技术），该系列工艺技术主要应用在高镍产品上。
NCM622	公司已成功开发并量产第二代具有特殊晶体结构的高镍前驱体材料，开发中的第二代高镍前驱体材料已进入 B 样认证阶段，公司技术与工艺不断迭代升级，使得高镍产品的比容量和循环性能、高温存储稳定性更加优异。
NCM8系	
NCM9系	自主研发控电位 - 化学均相间接共沉淀工艺，该工艺技术成熟先进。通过控制合成工艺的温度、溶液浓度、pH 和搅拌速率等主要工艺参数，合成过程高度稳定，保证产品的均匀性、一致性以及其他物理指标能够满足三元材料需要的前驱体
NCMA	

资料来源：公司公告，民生证券研究院

公司通过自建及合资两种途径，稳步推进三元前驱体产能扩建。目前，公司三元前驱体项目建设主要落地华友衢州、广西玉林和浙江桐乡。2018 年公司与 LG 化学合资成立华金公司布局前驱体项目，通过控股企业华友新能源持股华金公司 51%股权，华友钴业实际权益占比 20.51%；与浦项公司合资成立华浦公司，通过华友新能源持股 60%，华友钴业实际权益占比 24.14%。公司三元前驱体产能的扩建将在近年得到释放，产能将有较大幅度的增长：假设华友衢州各项目于 2023-2024 年间建成，2024 年起达产；广西巴莫项目于 2023 年上半年内建成，产能爬坡于 2025 年完成；华金项目于 2024 年内建成，2025 年完成产能爬坡；华浦项目于 2023 年内建成投产并完成爬坡。由此测算得到公司 2025 年正极规划产能有望达到 40 万吨，对应的权益产能有望达到 30 万吨。

表7：公司三元前驱体产能建设计划

项目名称	地点	华友钴业权益占比	投(达)产时间	目前产能	规划产能
年产 20000 吨锂离子电池三元正极材料前驱体项目	衢州	100%	2016 年达产	合计 5.5 万吨	2 万吨
华海年产 5 万吨动力电池三元前驱体新材料项目	衢州	100%	2021 年达产		5 万吨
年产 5 万吨高镍型动力电池用三元前驱体材料项目	衢州	100%	2022 年 H1 一期 2.5 万吨建成试产	2.5 万吨	5 万吨
年产 5 万吨高性能动力电池三元正极材料前驱体项目	衢州	100%	在建	-	5 万吨
年产 10 万吨三元前驱体材料一体化项目	广西	100%	在建	-	10 万吨
华金 华友新能源 51% LG 化学 49%	衢州	20.51%	2022 年 Q1 建成投产，产能爬坡中	4 万吨	-
华浦 华友新能源 60% 浦项 40%	浙江	24.14%	0.5 万吨建成 2.5 万吨在建	0.5 万吨	3 万吨

资料来源：公司公告，民生证券研究院

下游布局二：收购巴莫科技，正极材料加速放量。2021 年公司收购巴莫科技 38.62%股权，同时获得母公司华友控股持有的 26.40%对应表决权，合计控制巴莫 65.02%表决权，于 2021 年 8 月实现并表。公司通过收购正极材料头部企业天津巴莫，快速切入三元正极材料市场。公司于广西进行一体化项目投资，进一步压降各环节成本，提升正极材料毛利率。同时公司通过可转债募资，由全资子公司广西巴莫建设“年产 5 万吨（金属量）高纯电池级硫酸镍生产线、年产 10 万吨高镍型动力电池用三元前驱体材料生产线和年产 5 万吨高镍型动力电池用三元正极材料生产线”，预计项目内部收益率为 20.18%，预计投资回收期（含 2 年建设期）为 6.49 年，达产后可新增 5 万吨高镍型动力电池三元正极材料产能。同时成都巴莫、乐友、浦华、天津巴莫扩产规划提上日程，随着未来三年产能加速释

放，公司正极业务业绩贡献未来可期。

表8：公司三元材料产能建设计划

项目名称	地点	华友钴业权益占比	项目情况	目前产能	规划产能
广西巴莫	广西	100%	预计 2024 年初建成	-	5 万吨
成都巴莫	成都	36.86%	产能爬坡中	10 万吨	10 万吨
乐友 (华友新能源 49%)	无锡	19.71%	稳定量产	4 万吨	
浦华 (华友钴业 40%)	浙江	40%	稳定量产	3 万吨	3 万吨
天津巴莫 (巴莫科技 49%)	天津	17.97%		0.5 万吨	远期规划6.6万吨 (韩国龟尾)

资料来源：公司公告，民生证券研究院

下游布局三：积极布局锂电池循环回收业务，形成锂电材料闭环。公司子公司华友衢州和资源再生分别进入工信部发布的符合《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》企业名单第一批次和第二批次。公司与多家知名整车企业合作梯次利用开发和承接退役电池再生处理，与多家知名电池企业合作以废料换材料的战略合作模式，已与多家国内外整车企业达成退役电池回收再生合作。

22 年 5 月，公司与宝马集团开展动力电池材料闭环回收与梯次利用的创新合作；与 LG 化学在韩国成立合资公司，深化正极材料业务合作；22 年 7 月，公司与 LG 新能源就废旧动力蓄电池再生利用达成合作意向。随着业务开拓，公司正在形成从钴镍锂资源开发、绿色冶炼加工、前驱体和正极材料制造到资源循环回收利用的新能源锂电产业生态。目前公司回收业务模式为梯次利用和以废料换材料两种模式，具备年处理废旧电池料 6.5 万吨产能。

巨额长单不断，深度绑定全球龙头企业。2021Q4 开始公司陆续与容百科技、当升科技、孚能科技、特斯拉等签订战略合作协议，通过大额供应协议保障了未来的销售与合作，为持续成长打下基石，根据已经披露的公告，公司未来长单锁定的前驱体订单合计达 80 万吨以上，保障了公司后续产能落地的销量增长，未来可期。

- 2021 年 11 月 19 日，公司与容百科技签订了《战略合作协议》，协议约定公司与容百科技在上游镍钴资源开发、前驱体技术开发、前驱体产品供销等领域建立长期紧密合作。2022 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，容百科技向公司的前驱体采购量不低于 18 万吨。在公司向容百科技提供有竞争优势的金属原料计价方式与前驱体加工费的条件下，预计前驱体采购量将达到 41.5 万吨。2026 至 2030 年期间的合作条件由双方另行协商确认后签订补充协议进行约定。
- 2021 年 11 月 30 日，公司与当升科技签订了《战略合作协议》，协议就镍钴金属资源以及前驱体供应等方面进行约定，在公司向当升科技提供有竞争优势的金属原料计价方式与前驱体加工费的条件下，2022 年至

2025 年当升科技计划向公司采购三元前驱体 30-35 万吨。协议包括资源开发战略合作、三元前驱体的采购与合作和循环回收利用三部分。

- 2021 年 12 月 2 日，公司与孚能科技签订了《战略合作协议》，协议就三元前驱体的采购与合作，废料及废旧电池回收，三元正极及三元前驱体的研制、应用与交流等方面进行约定。协议约定 2021 年 12 月至 2025 年，公司计划合计供货孚能科技三元前驱体 16.15 万吨。
- 2022 年 7 月 31 日，公司与特斯拉签订供货框架协议，在 2022 年 7 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日内，买方将向卖方采购电池材料三元前驱体，具体的采购情况特斯拉以订单方式确定，最终销售金额须以特斯拉发出的采购订单实际结算为准。
- 2023 年 1 月 4 日，公司与浦华公司、浦项化学分别签订协议，拟于 23 年 1 月至 25 年 12 月向浦华、浦项分别供应三元前驱体约 1.5 万吨、16 万吨，共计 17.5 万吨订单。

表9：公司三元前驱体长单汇总

签订时间	合作方	时间范围	供货量 (万吨)
2021-11-19	容百科技	2022-2025	18-41.5
2021-11-30	当升科技	2022-2025	30-35
2021-12-02	孚能科技	2021.12-2025	16.15
2022-08-01	特斯拉	2022.7-2025	以订单方式确定
2023-01-04	浦华公司	2023.1-2025.12	1.5
2023-01-04	浦项化学	2023.1-2025.12	16

资料来源：公司公告，民生证券研究院

5 盈利预测与投资建议

公司上游资源布局完善，下游锂电材料扩产推进顺利有望快速放量，且与国际资源和汽车巨头深度绑定，成长确定性高、护城河深厚。我们预计公司 2023-2025 年归母净利润预测为 75.73、112.54、119.09 亿元，以 2023 年 5 月 5 日收盘价为基准，PE 分别为 11X、7X、7X，维持公司“推荐”评级。

6 风险提示

1) 产品价格大幅下跌的风险。公司产品的盈利随金属价格的波动而变化，若金属价格出现下跌，公司业绩将会受到不利影响。

2) 公司募投项目进展不及预期。公司有较多在建项目，若部分项目的投产、达产进度受到内部或外部因素干扰延期，则会对公司利润产生不利影响。

3) 需求不及预期等。公司在建项目较多，产能增长迅速，若下游市场开拓遇到困难，或是需求增长不及预期，导致公司产能利用率不足，单吨折旧摊销会增加，从而使得成本增加，叠加产量增长不及预期，对公司盈利产生打击。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入	63,034	83,797	100,425	110,528
营业成本	51,314	66,928	77,215	83,671
营业税金及附加	476	628	894	984
销售费用	76	109	131	144
管理费用	1,963	2,598	3,113	3,647
研发费用	1,709	2,263	2,711	3,095
EBIT	6,188	11,480	16,612	19,263
财务费用	1,326	1,082	1,345	1,634
资产减值损失	-1,292	-0	0	0
投资收益	1,360	1,568	1,894	2,234
营业利润	6,075	11,965	17,161	19,863
营业外收支	-44	-5	-7	-9
利润总额	6,031	11,960	17,154	19,854
所得税	324	1,435	2,230	2,978
净利润	5,707	10,525	14,924	16,876
归属于母公司净利润	3,910	7,573	11,254	11,909
EBITDA	8,133	13,773	19,643	23,076

资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	15,436	15,006	10,301	9,637
应收账款及票据	8,037	9,642	11,556	12,718
预付款项	1,635	4,016	4,247	4,602
存货	17,692	19,253	21,155	22,923
其他流动资产	6,770	7,828	8,566	9,014
流动资产合计	49,570	55,746	55,824	58,895
长期股权投资	7,915	12,482	14,377	16,611
固定资产	26,217	38,619	50,158	62,657
无形资产	4,067	4,063	4,056	4,048
非流动资产合计	61,022	78,798	95,453	114,407
资产合计	110,592	134,544	151,278	173,301
短期借款	12,020	16,020	18,020	19,520
应付账款及票据	25,393	26,549	30,629	33,190
其他流动负债	16,037	22,278	17,720	19,065
流动负债合计	53,450	64,846	66,369	71,774
长期借款	11,928	13,858	14,858	15,658
其他长期负债	12,532	12,890	12,890	12,890
非流动负债合计	24,460	26,747	27,747	28,547
负债合计	77,910	91,594	94,116	100,322
股本	1,600	1,599	1,599	1,599
少数股东权益	6,789	9,741	13,410	18,377
股东权益合计	32,682	42,950	57,162	72,979
负债和股东权益合计	110,592	134,544	151,278	173,301

资料来源: 公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2022A	2023E	2024E	2025E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	78.48	32.94	19.84	10.06
EBIT 增长率	28.93	85.52	44.70	15.96
净利润增长率	0.32	93.70	48.60	5.82
盈利能力 (%)				
毛利率	18.59	20.13	23.11	24.30
净利润率	6.20	9.04	11.21	10.77
总资产收益率 ROA	3.54	5.63	7.44	6.87
净资产收益率 ROE	15.10	22.81	25.72	21.81
偿债能力				
流动比率	0.93	0.86	0.84	0.82
速动比率	0.51	0.45	0.41	0.39
现金比率	0.29	0.23	0.16	0.13
资产负债率 (%)	70.45	68.08	62.21	57.89
经营效率				
应收账款周转天数	46.54	42.00	42.00	42.00
存货周转天数	125.85	105.00	100.00	100.00
总资产周转率	0.75	0.68	0.70	0.68
每股指标 (元)				
每股收益	2.44	4.73	7.04	7.45
每股净资产	16.19	20.76	27.35	34.14
每股经营现金流	1.82	8.00	12.08	12.87
每股股利	0.20	0.45	0.66	0.70
估值分析				
PE	21	11	7	7
PB	3.2	2.5	1.9	1.5
EV/EBITDA	12.71	8.04	5.68	4.97
股息收益率 (%)	0.39	0.86	1.28	1.35

现金流量表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
净利润	5,707	10,525	14,924	16,876
折旧和摊销	1,944	2,293	3,032	3,813
营运资金变动	-5,984	-165	1,453	171
经营活动现金流	2,914	12,788	19,316	20,579
资本开支	-16,198	-16,891	-17,760	-20,501
投资	-6,423	-3,023	0	0
投资活动现金流	-24,356	-18,595	-17,760	-20,501
股权募资	1,583	-16	0	0
债务募资	19,561	7,176	-3,714	2,300
筹资活动现金流	23,702	5,377	-6,261	-742
现金净流量	2,471	-430	-4,705	-664

插图目录

图 1: 2022 年, 公司实现营收 630.34 亿元.....	3
图 2: 2022 年, 公司实现归母净利润 39.10 亿元.....	3
图 3: 2023Q1, 公司实现营收 191.10 亿元.....	3
图 4: 2023Q1, 公司实现归母净利润 10.24 亿元.....	3
图 5: 2022 年公司期间费用率略有提高.....	4
图 6: 2022 年公司研发费用保持高速增长.....	4
图 7: 公司费用率保持低位.....	5
图 8: 2022 年底公司资产负债率升至 70.4%.....	5
图 9: 2022 年公司存货达 176.9 亿元.....	5
图 10: 公司借款快速增加.....	6
图 11: 2022 年公司经营活动现金流净额快速提升.....	6
图 12: 2022 年正极材料营收占比提升至 36.2%.....	7
图 13: 2022 年正极材料毛利占比提升至 25.9%.....	7
图 14: 2022 年公司镍产品毛利率增长 14.5pct 至 28.0%.....	8
图 15: 公司主要子公司净利润 (亿元).....	9
图 16: Arcadia 锂矿产出第一批产品.....	14
图 17: Arcadia 锂矿生产设施鸟瞰图.....	14
图 18: 公司前驱体主要产品及工艺简介.....	14

表格目录

盈利预测与财务指标.....	1
表 1: 公司主要产品产销量.....	8
表 2: 公司在刚果金的自有矿山情况 (2022 年年报).....	11
表 3: 公司镍矿-园区服务-能源保障布局.....	11
表 4: 公司在印尼镍冶炼项目汇总.....	12
表 5: Arcadia 矿石储量估算 (2021 年 10 月).....	13
表 6: Arcadia 矿产资源量估算 0.2%Li ₂ O 边界品位.....	13
表 7: 公司三元前驱体产能建设计划.....	15
表 8: 公司三元材料产能建设计划.....	16
表 9: 公司三元前驱体长单汇总.....	17
公司财务报表数据预测汇总.....	20

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、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。

评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026