

锂电回收行业跟踪周报

锂价小幅回升&折扣系数上行，技术&回收渠道建设继续推进

2023年05月08日

增持（维持）

证券分析师 袁理

执业证书：S0600511080001

021-60199782

yuanl@dwzq.com.cn

证券分析师 任逸轩

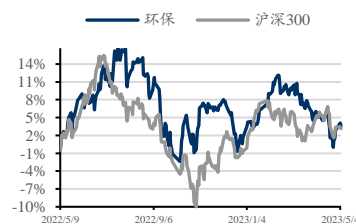
执业证书：S0600522030002

renyx@dwzq.com.cn

投资要点

- **与市场不一样的观点：成长重于周期，期待供需格局优化盈利回升。**市场关心资源品价格对电池回收盈利的影响。我们认为电池回收具备资源价值，但商业模式本质为再制造，收入成本同向变动，利润相对纯资源企业稳定，而报废量15年的持续增长是丰厚的产业红利，持续成长属性凸显。近期金属波动周期性不强，锂价维持高位，废电池折扣系数持续回落，盈利企稳提升。期待行业出清产能供需平衡，龙头优势凸显。
- **盈利跟踪：废电池折扣系数持续回落，盈利能力企稳提升。**我们测算锂电循环项目处置三元电池料（Ni≥15% Co≥8% Li≥3.5%）盈利能力，根据模型测算，本周（2023/5/4~2023/5/5）项目平均单位碳酸锂毛利为-0.93万元/吨（上周为0.13万元/吨），平均单位废料毛利为-0.15万元/吨（上周为0.02万元/吨），锂回收率每增加1%，平均单位废料毛利增加0.03万元/吨。锂价回升，废电池折扣系数触底上行。当前锂电回收行业经历一轮行业出清，龙头优势凸显格局改善盈利回升。
- **金属价格跟踪：截至2023/5/5，1)碳酸锂价格回升。**金属锂价格为155万元/吨，本周同比变动-3.1%；电池级碳酸锂（99.5%）价格为18.05万元/吨，本周同比变动+0.8%。2)硫酸钴价格微降。金属钴价格为26.30万元/吨，本周同比变动-1.9%；前驱体：硫酸钴价格为3.50万元/吨，本周同比变动-1.4%。3)硫酸镍价格微降。金属镍价格为19.04万元/吨，本周同比变动-1.7%；前驱体：硫酸镍价格为3.4万元/吨，本周同比变动-1.4%。4)硫酸锰价格维持，低于2022年水平。金属锰价格为1.63万元/吨，本周同比变动0.0%；前驱体：硫酸锰价格为0.64万元/吨，本周同比变动0.0%。
- **折扣系数持续回落。**截至2023/5/5，折扣系数本周触底回升。1)废旧523方形三元电池（6%<Ni<11%,3%<Co<6%）折扣系数平均96，本周同比变动+3.0pct；2)三元523极片&电池黑粉（10%<Ni<25%,6%<Co<15%）折扣系数平均111，本周同比变动+3.5pct；3)三元极片粉锂折扣系数平均62，本周同比变动+2.0pct；4)三元极片粉钴折扣系数平均62，本周同比变动+1.5pct；5)三元极片粉镍折扣系数平均62，本周同比变动+2.0pct；6)钴酸锂电池（20%<Co<24%）折扣系数平均74，本周同比变动+1.0pct。
- **行业动态跟踪：技术&回收渠道布局推进。**1)天奇股份：预计二季度能够陆续有磷酸铁和碳酸锂产品产出，预计今年下半年能够达到规划产能的80%。2)格林美：与有色金属技术经济研究院达成战略合作3)宁德时代子公司邦普循环9个工厂获认证
- **投资建议：锂电循环十五年高景气长坡厚雪，再生资源价值凸显护航新能源发展。重点推荐：天奇股份、宁德时代、比亚迪、华友钴业、中伟股份、振华新材、格林美；建议关注：光华科技、南都电源、旺能环境、赣锋锂业、厦门钨业。**
- **风险提示：锂电池装机不及预期，动力电池回收模式发生重大变化，金属价格下行，行业竞争加剧**

行业走势



相关研究

《川渝联合印发征集工业领域低碳技术&装备&产品的通知，聚焦节能节水等领域》

2023-05-06

《山西省印发《山西省有色金属行业转型升级2023年行动计划》，推动绿色低碳转型》

2023-05-04

内容目录

1. 价格跟踪：碳酸锂价格下降，折扣系数持续回落	4
2. 盈利跟踪：废电池折扣系数持续回落，盈利能力企稳提升	7
3. 行业动态	10
3.1. 天奇股份：磷酸铁锂电池回收项目预计今年下半年能够达到规划产能的 80%	10
3.2. 格林美：与有色金属技术经济研究院达成战略合作	10
3.3. 宁德时代子公司邦普循环 9 个工厂获认证	10
4. 投资建议	11
5. 风险提示	12

图表目录

图 1: 锂电循环产业链价格周度跟踪 (2023/5/4~2023/5/5)	4
图 2: 废电池采购折扣系数与碳酸锂价格 (截至 2023/5/5)	5
图 3: 锂价格走势 (截至 2023/5/5)	5
图 4: 电池级碳酸锂价格走势 (截至 2023/5/5)	5
图 5: 钴价格走势 (截至 2023/5/5)	6
图 6: 前驱体: 硫酸钴价格走势 (截至 2023/5/5)	6
图 7: 镍价格走势 (截至 2023/5/5)	6
图 8: 前驱体: 硫酸镍价格走势 (截至 2023/5/5)	6
图 9: 锰价格走势 (截至 2023/5/5)	6
图 10: 前驱体: 硫酸锰价格走势 (截至 2023/5/5)	6
图 11: 锂电循环项目盈利模型 (2023/5/5)	8
图 12: 锂电循环项目盈利能力与回收率、碳酸锂价格、折扣系数敏感性测算	9
图 13: 锂电循环项目单位毛利情况跟踪	10
图 14: 锂电循环相关标的盈利预测与估值表 (估值日 2023/5/5)	11

1. 价格跟踪：碳酸锂价格下降，折扣系数持续回落

图1：锂电循环产业链价格周度跟踪（2023/5/4~2023/5/5）

日期			5/4	5/5	周涨跌	月涨跌	年初至今
金属价格（万元/吨）							
参考价格:金属锂 $\geq 99\%$			157.50	155.00	↘	-3.1%	-47.2%
碳酸锂99.5%电:国产			17.95	18.05	↗	0.8%	-64.7%
长江有色市场:平均价:钴:1#			26.80	26.30	↘	-1.9%	-19.8%
前驱体:硫酸钴			3.50	3.50	↔	-1.4%	-28.6%
长江有色市场:平均价:镍板:1#			19.71	19.04	↘	-1.7%	-20.8%
前驱体:硫酸镍:电池级			3.40	3.40	↔	-1.4%	-12.4%
长江有色市场:平均价:电解锰:1#			1.63	1.63	↔	0.0%	-4.7%
前驱体:硫酸锰:电池级			0.64	0.64	↔	0.0%	-3.0%
折扣系数（%）							
三元	废旧523方形三元电池	6%<Ni<11%,3%<Co<6%	93	96	↗	3.0 pct	-59.0 pct
	523极片&电池黑粉	10%<Ni<25%,6%<Co<15%	108	111	↗	3.5 pct	-67.5 pct
	极片粉	锂	60	62	↗	2.0 pct	/
		钴	60	62	↗	1.5 pct	/
		镍	60	62	↗	2.0 pct	/
钴酸锂	电池	20%<Co<24%	74	74	↔	1.0 pct	-32.0 pct
	极片粉	锂	60	62	↗	2.0 pct	/
		钴	60	62	↗	2.0 pct	/
		镍	56	58	↗	2.0 pct	/
	电池粉	钴	58	60	↗	2.0 pct	/

数据来源：Wind，SMM，东吴证券研究所

碳酸锂价格回升。截至 2023/5/5，1) 金属锂价格为 **155 万元/吨**，本周同比变动-3.1%，月同比变动-31.6%，年初至今同比变动-47.2%。2) 电池级碳酸锂（99.5%）价格为 **18.05 万元/吨**，本周同比变动+0.8%，月同比变动-16.0%，年初至今同比变动-64.7%。

硫酸钴价格微降。截至 2023/5/5，1) 金属钴价格为 **26.30 万元/吨**，本周同比变动-1.9%，月同比变动-7.7%，年初至今同比变动-19.8%。2) 前驱体：硫酸钴价格为 **3.50 万元/吨**，本周同比变动-1.4%，月同比变动-9.1%，年初至今同比变动-28.6%。

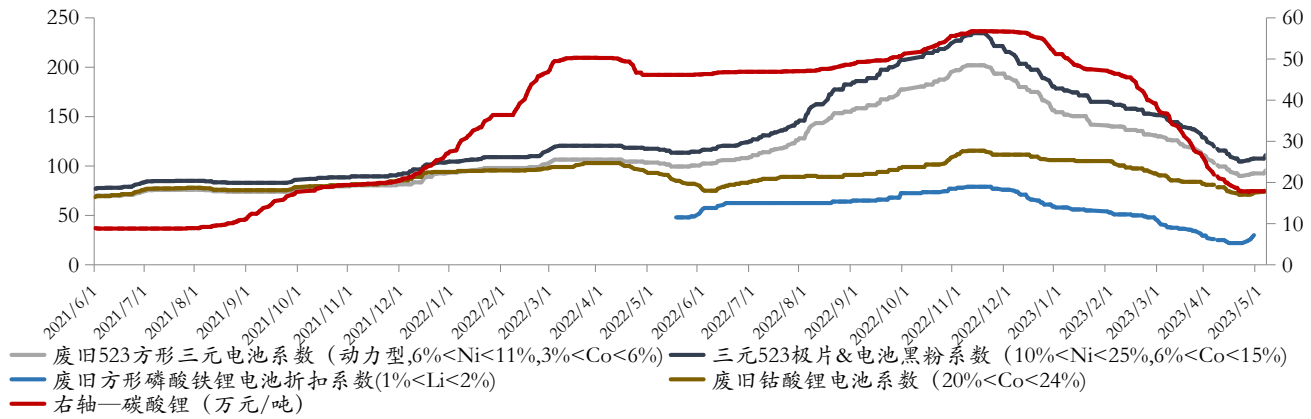
硫酸镍价格微降。截至 2023/5/5，1) 金属镍价格为 **19.04 万元/吨**，本周同比变动-1.7%，月同比变动+4.6%，年初至今同比变动-20.8%。2) 前驱体：硫酸镍价格为 **3.4 万元/吨**，本周同比变动-1.4%，月同比变动-6.8%，年初至今同比变动-12.4%。

硫酸锰价格维持，低于 2022 年水平。截至 2023/5/5，1) 金属锰价格为 **1.63 万元/吨**，本周同比变动 0.0%，月同比变动 0.0%，年初至今同比变动-4.7%。2) 前驱体：硫酸锰价格为 **0.64 万元/吨**，本周同比变动 0.0%，月同比变动 0.0%，年初至今同比变动-3.0%。

折扣系数继续回落。截至 2023/5/5，1) 废旧 523 方形三元电池（6%<Ni<11%,3%<Co<6%）折扣系数平均 **96**，本周同比变动+3.0pct，月同比变动-5.5pct，年初至今同比变动-59.0pct；2) 三元 523 极片&电池黑粉（10%<Ni<25%,6%<Co<15%）折扣系数平均 **111**，本周同比变动+3.5pct，月同比变动-6.4pct，年初至今同比变动-67.5pct；3) 三元极片粉锂折扣系数平均 **62**，本周同比变动+2.0pct，月同比变动+6.5pct；4) 三元极片粉钴折扣系数平均 **62**，本周同比变动+1.5pct，月同比变动+3.0pct；5) 三元极片

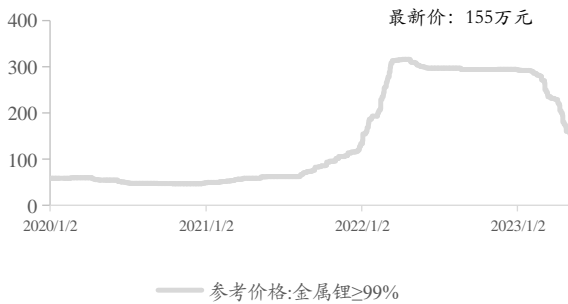
粉镍折扣系数平均 62，本周同比变动+2.0pct，月同比变动+3.5pct；6）钴酸锂电池（20%<Co<24%）折扣系数平均 74，本周同比变动+1.0pct，月同比变动-4.5pct，年初至今同比变动-32.0pct。

图2：废电池采购折扣系数与碳酸锂价格（截至 2023/5/5）



数据来源：Wind，SMM，东吴证券研究所

图3：锂价格走势（截至 2023/5/5）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图4：电池级碳酸锂价格走势（截至 2023/5/5）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图5: 钴价格走势 (截至 2023/5/5)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图6: 前驱体: 硫酸钴价格走势 (截至 2023/5/5)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图7: 镍价格走势 (截至 2023/5/5)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图8: 前驱体: 硫酸镍价格走势 (截至 2023/5/5)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图9: 锰价格走势 (截至 2023/5/5)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图10: 前驱体: 硫酸锰价格走势 (截至 2023/5/5)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2. 盈利跟踪：废电池折扣系数持续回落，盈利能力企稳提升

模型搭建：收入端关注回收率与材料价格，成本端关注折扣系数与金属价格。电池回收利用项目收入端产品主要为碳酸锂、硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰等，工业标准品按市价进行销售；成本端主要由采购成本和制造成本构成，其中废旧电池采购价格根据电池中所含金属含量，乘以金属价格现价及一定折扣系数形成（当前只计价电池中所含钴、镍含量），制造成本主要包括辅助材料成本、燃料动力成本、人工成本、其他制造成本、折旧摊销等。我们选取项目最小研究单元 **1t 三元 523 极片&电池黑粉 (Ni>15% Co>8% Li>3.5%)**，搭建电池回收利用项目模型。关键假设如下：

1) 进料为三元 523 极片&电池黑粉 1 吨，假设单位对应所含金属锂约为 3.5%、金属钴约为 8.0%、金属镍约为 15.0%、金属锰约为 8.0%；

2) 参考《废旧动力蓄电池综合利用行业规范公告管理暂行办法》，锂、钴、镍、锰回收率为 85%、98%、98%、98%；

3) 材料销售价格（碳酸锂、硫酸钴、硫酸镍、硫酸锰），原材料采购价格（金属钴、金属镍价格、折扣系数）参考 2023/5/5 最新报价；

4) 制造成本：碳酸锂制造成本 2 万元/吨碳酸锂，钴镍锰制造成本为 4 万元/金属吨钴镍锰。

通过测算**单位废料毛利**（项目毛利/处置废电池质量，万元/吨废料）、**单位碳酸锂毛利**（项目毛利/碳酸锂销售量，万元/吨碳酸锂），判断行业盈利水平。

图11: 锂电循环项目盈利模型 (2023/5/5)

处置三元523极片&电池黑粉1t (Ni≥15% Co≥8% Li≥3.5%)			
营业收入 (万元)	5.80	营业成本 (万元)	5.95
1. 碳酸锂销售 (万元)	2.53	1. 原材料采购成本 (万元)	4.87
质量 (吨)	0.16	1.1 钴采购成本 (万元)	2.07
单位正极材料所含金属量 (%)	3.5%	所含金属量 (金属吨)	0.08
回收率 (%)	85%	金属价格 (万元/金属吨)	23.27
单价 (万元/吨)	15.97	折扣系数 (%)	111%
2. 硫酸钴销售 (万元)	1.16	1.2 镍采购成本 (万元)	2.81
质量 (吨)	0.37	所含金属量 (金属吨)	0.15
单位正极材料所含金属量 (%)	8.0%	金属价格 (万元/金属吨)	16.85
回收率 (%)	98%	折扣系数 (%)	111%
单价 (万元/吨)	3.10	2. 制造成本	1.08
3. 硫酸镍销售 (万元)	1.98	2.1 碳酸锂制造成本 (万元)	0.32
质量 (吨)	0.66	单位制造成本 (万元/吨)	2.00
单位正极材料所含金属量 (%)	15.0%	碳酸锂产量 (吨)	0.16
回收率 (%)	98%	2.2 钴镍锰制造成本 (万元)	0.76
单价 (万元/吨)	3.01	单位制造成本 (万元/金属吨)	4.00
4. 硫酸锰销售 (万元)	0.14	钴镍锰产量 (金属吨)	0.19
质量 (吨)	0.24	毛利 (万元)	-0.15
单位正极材料所含金属量 (%)	8.0%	1. 单吨废料毛利 (万元/吨废电池)	(0.15)
回收率 (%)	98%	2. 单位碳酸锂毛利 (万元/吨碳酸锂)	(0.95)
单价 (万元/吨)	0.57		

数据来源: Wind, SMM, 东吴证券研究所测算

本周平均单位碳酸锂/废料毛利-0.93/-0.15万元/吨。参考最新相关金属及材料价格,我们对锂电循环行业盈利能力进行跟踪,本周(2023/5/4~2023/5/5)项目平均单位碳酸锂毛利为-0.93万元/吨,平均单位废料毛利为-0.15万元/吨,锂回收率每增加1%,平均单位废料毛利增加0.03万元/吨。

盈利能力下降,期待格局改善。本周(2023/5/4~2023/5/5)碳酸锂价格上升,硫酸钴价格微降,硫酸镍价格微降,废电池采购系数上升。当前来看折扣系数已逐步企稳,锂电回收行业持续出清,龙头优势凸显,期待格局进一步改善。

商业模式本质为再制造,产品原材料价格同向变动享稳定加工利润。根据项目盈利模型,判断碳酸锂价格和折扣系数变动对项目盈利能力的影响,本周产品销售收入与原材料采购成本变动较为一致,制造成本则相对固定,项目盈利能力稳定。

图12: 锂电循环项目盈利能力与回收率、碳酸锂价格、折扣系数敏感性测算

单吨废料毛利 (万元/吨废料)										
锂回收率 折扣系数	85%	86%	87%	88%	89%	90%	91%	92%	93%	94%
90%	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2
100%	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8
110%	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
120%	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.1)
130%	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.7)	(0.7)	(0.7)	(0.7)	(0.6)	(0.6)	(0.6)
140%	(1.3)	(1.3)	(1.2)	(1.2)	(1.2)	(1.1)	(1.1)	(1.1)	(1.1)	(1.0)
150%	(1.7)	(1.7)	(1.7)	(1.7)	(1.6)	(1.6)	(1.6)	(1.5)	(1.5)	(1.5)
160%	(2.2)	(2.2)	(2.1)	(2.1)	(2.1)	(2.1)	(2.0)	(2.0)	(2.0)	(1.9)
170%	(2.6)	(2.6)	(2.6)	(2.6)	(2.5)	(2.5)	(2.5)	(2.4)	(2.4)	(2.4)
180%	(3.1)	(3.1)	(3.0)	(3.0)	(3.0)	(3.0)	(2.9)	(2.9)	(2.9)	(2.8)
190%	(3.6)	(3.5)	(3.5)	(3.5)	(3.4)	(3.4)	(3.4)	(3.4)	(3.3)	(3.3)
200%	(4.0)	(4.0)	(3.9)	(3.9)	(3.9)	(3.9)	(3.8)	(3.8)	(3.8)	(3.8)
210%	(4.5)	(4.4)	(4.4)	(4.4)	(4.3)	(4.3)	(4.3)	(4.3)	(4.2)	(4.2)
220%	(4.9)	(4.9)	(4.9)	(4.8)	(4.8)	(4.8)	(4.7)	(4.7)	(4.7)	(4.7)
230%	(5.4)	(5.3)	(5.3)	(5.3)	(5.3)	(5.2)	(5.2)	(5.2)	(5.1)	(5.1)
240%	(5.8)	(5.8)	(5.8)	(5.7)	(5.7)	(5.7)	(5.7)	(5.6)	(5.6)	(5.6)

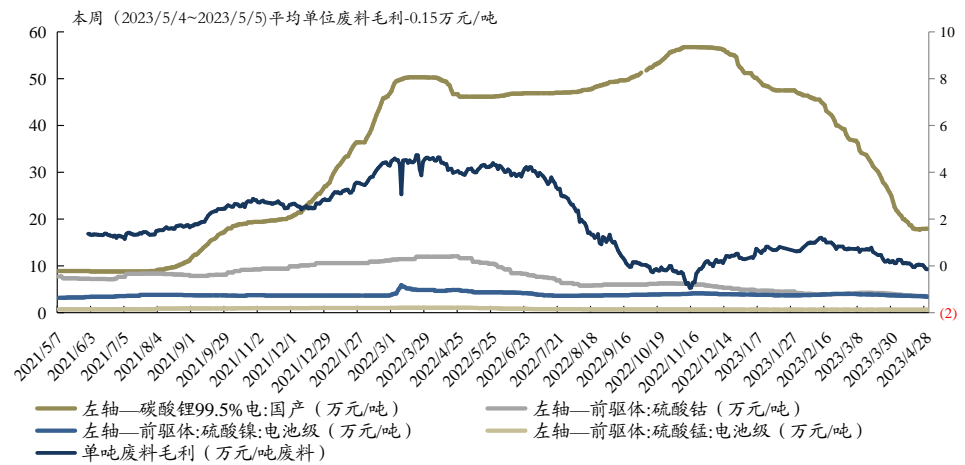
单吨废料毛利 (万元/吨废料)										
碳酸锂价格 折扣系数	5	10	15	20	25	30	35	45	50	55
90%	(0.9)	(0.1)	0.7	1.4	2.2	3.0	3.8	5.4	6.2	7.0
100%	(1.4)	(0.6)	0.2	1.0	1.8	2.6	3.4	5.0	5.7	6.5
110%	(1.8)	(1.0)	(0.5)	0.5	1.3	2.1	2.9	4.5	5.3	6.1
120%	(2.3)	(1.5)	(0.7)	0.1	0.9	1.7	2.5	4.0	4.8	5.6
130%	(2.7)	(2.0)	(1.2)	(0.4)	0.4	1.2	2.0	3.6	4.4	5.2
140%	(3.2)	(2.4)	(1.6)	(0.8)	(0.0)	0.8	1.6	3.1	3.9	4.7
150%	(3.7)	(2.9)	(2.1)	(1.3)	(0.5)	0.3	1.1	2.7	3.5	4.3
160%	(4.1)	(3.3)	(2.5)	(1.7)	(0.9)	(0.1)	0.6	2.2	3.0	3.8
170%	(4.6)	(3.8)	(3.0)	(2.2)	(1.4)	(0.6)	0.2	1.8	2.6	3.4
180%	(5.0)	(4.2)	(3.4)	(2.6)	(1.8)	(1.1)	(0.3)	1.3	2.1	2.9
190%	(5.5)	(4.7)	(3.9)	(3.1)	(2.3)	(1.5)	(0.7)	0.9	1.7	2.5
200%	(5.9)	(5.1)	(4.3)	(3.5)	(2.8)	(2.0)	(1.2)	0.4	1.2	2.0
210%	(6.4)	(5.6)	(4.8)	(4.0)	(3.2)	(2.4)	(1.6)	(0.0)	0.8	1.5
220%	(6.8)	(6.0)	(5.2)	(4.5)	(3.7)	(2.9)	(2.1)	(0.5)	0.3	1.1
230%	(7.3)	(6.5)	(5.7)	(4.9)	(4.1)	(3.3)	(2.5)	(0.9)	(0.2)	0.6
240%	(7.7)	(6.9)	(6.1)	(5.4)	(4.6)	(3.8)	(3.0)	(1.4)	(0.6)	0.2

单吨碳酸锂毛利 (万元/吨碳酸锂)										
折扣系数	5	10	15	20	25	30	35	45	50	55
90%	(5.9)	(0.9)	4.1	9.1	14.1	19.1	24.1	34.1	39.1	44.1
100%	(8.7)	(3.7)	1.3	6.3	11.3	16.3	21.3	31.3	36.3	41.3
110%	(11.6)	(6.6)	(1.6)	3.4	8.4	13.4	18.4	28.4	33.4	38.4
120%	(14.5)	(9.5)	(4.5)	0.5	5.5	10.5	15.5	25.5	30.5	35.5
130%	(17.3)	(12.3)	(7.3)	(2.3)	2.7	7.7	12.7	22.7	27.7	32.7
140%	(20.2)	(15.2)	(10.2)	(5.2)	(0.2)	4.8	9.8	19.8	24.8	29.8
150%	(23.1)	(18.1)	(13.1)	(8.1)	(3.1)	1.9	6.9	16.9	21.9	26.9
160%	(25.9)	(20.9)	(15.9)	(10.9)	(5.9)	(0.9)	4.1	14.1	19.1	24.1
170%	(28.8)	(23.8)	(18.8)	(13.8)	(8.8)	(3.8)	1.2	11.2	16.2	21.2
180%	(31.7)	(26.7)	(21.7)	(16.7)	(11.7)	(6.7)	(1.7)	8.3	13.3	18.3
190%	(34.5)	(29.5)	(24.5)	(19.5)	(14.5)	(9.5)	(4.5)	5.5	10.5	15.5
200%	(37.4)	(32.4)	(27.4)	(22.4)	(17.4)	(12.4)	(7.4)	2.6	7.6	12.6
210%	(40.2)	(35.2)	(30.2)	(25.2)	(20.2)	(15.2)	(10.2)	(0.2)	4.8	9.8
220%	(43.1)	(38.1)	(33.1)	(28.1)	(23.1)	(18.1)	(13.1)	(3.1)	1.9	6.9
230%	(46.0)	(41.0)	(36.0)	(31.0)	(26.0)	(21.0)	(16.0)	(6.0)	(1.0)	4.0
240%	(48.8)	(43.8)	(38.8)	(33.8)	(28.8)	(23.8)	(18.8)	(8.8)	(3.8)	1.2

数据来源: Wind, SMM, 东吴证券研究所测算

注: 图中红色框内标注为最新行情日盈利水平

图13: 锂电循环项目单位毛利情况跟踪



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

3. 行业动态

3.1. 天奇股份: 磷酸铁锂电池回收项目预计今年下半年能够达到规划产能的80%

天奇股份4月26日在互动平台表示: 目前, 磷酸铁锂电池回收项目已完成项目建设和设备单机调试, 目前正在进行全面联机调试, 调试完成后会开始投料试生产。预计二季度能够陆续有磷酸铁和碳酸锂产品产出, 预计今年下半年能够达到规划产能的80%。

数据来源: 公司公告

3.2. 格林美: 与有色金属技术经济研究院达成战略合作

2023年4月24日上午, 格林美股份有限公司与有色金属技术经济研究院战略合作签约仪式在格林美荆门园区隆重举行, 双方将围绕技术标准、知识产权、战略咨询研究、项目与荣誉申报等方面开展相关合作。有色技经院党委书记、执行董事林如海先生, 格林美集团副总经理张坤博士出席本次签约仪式。签约仪式前, 林如海先生一行先后参观了格林美“城市矿山”博物馆、国家城市矿产示范基地分析检测中心和相关绿色处理产线, 深入了解格林美动力电池材料制造、钴镍钨稀有金属回收利用等产业链。

数据来源: SMM

3.3. 宁德时代子公司邦普循环9个工厂获认证

4月22日, 广东邦普循环科技有限公司全球九大零碳工厂发布会暨碳关税战略合作签约仪式在佛山市三水区举办, 认证机构SGS为邦普循环九大零碳工厂颁发PAS2060碳中和认证证书, 标志着邦普循环成为首个实现“全链零碳”模式的电池循环企业。

邦普循环是宁德时代新能源科技股份有限公司的控股子公司，其总部位于佛山市，目前在三水区的投资规模超 300 多亿元。其中，佛山一厂、二厂及全球研发与创新中心位于三水乐平镇，总投资超过 200 亿元的全链条一体化新材料产业园项目于今年初签约落子佛北战新产业园大塘新材料产业园。邦普循环副总裁杨云广说，邦普以“科技创造绿色生活”为使命。“邦普循环通过‘定向循环’核心技术工艺，做到了镍钴锰综合回收率 99.3% 以上，锂回收率 90% 以上，每吨材料碳减排幅度 49.25%，打造了一个真正意义上的绿色、高效的循环技术体系。”

数据来源：SMM

4. 投资建议

图14：锂电循环相关标的盈利预测与估值表（估值日 2023/5/5）

股票代码	公司简称	市值 (亿元)	归母净利润（亿元）/归母净利润YOY			PE		
			2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E
002009.SZ	天奇股份	46	1.98	2.00	3.77	23.3	23.1	12.3
			32%	1%	89%			
300750.SZ	宁德时代	9,980	307.29	464.17	632.01	32.5	21.5	15.8
			93%	51%	36%			
002594.SZ	比亚迪	7,280	166.22	283.86	360.58	43.8	25.6	20.2
			446%	71%	27%			
603799.SH	华友钴业	827	39.10	80.82	121.40	21.1	10.2	6.8
			0%	107%	50%			
300919.SZ	中伟股份	407	15.44	20.49	28.01	26.4	19.9	14.5
			64%	33%	37%			
688707.SH	振华新材	144	12.72	8.23	11.15	11.4	17.5	13.0
			208%	-35%	35%			
002340.SZ	格林美	344	12.96	31.82	40.48	26.6	10.8	8.5
			40%	146%	27%			
002741.SZ	光华科技	65	1.17	2.42	3.90	56.0	27.0	16.8
			88%	107%	61%			
300068.SZ	南都电源	173	3.31	8.75	13.08	52.1	19.7	13.2
			124%	164%	49%			
002034.SZ	旺能环境	74	7.22	8.85	10.52	10.3	8.4	7.1
			11%	23%	19%			
002460.SZ	赣锋锂业	1,290	205.04	154.13	167.87	6.3	8.4	7.7
			292%	-25%	9%			
600549.SH	厦门钨业	273	14.46	21.50	27.25	18.9	12.7	10.0
			23%	49%	27%			

数据来源：Wind，东吴证券研究所

备注：天奇股份、宁德时代、比亚迪、华友钴业、中伟股份、振华新材、格林美盈利预测来自东吴证券研究所最新外发报告，光华科技、南都电源、旺能环境、赣锋锂业、厦门钨业盈利预测来自 Wind 一致预期

锂电循环十五年高景气长坡厚雪，再生资源价值凸显护航新能源发展。重点推荐：天奇股份、宁德时代、比亚迪、华友钴业、中伟股份、振华新材、格林美；**建议关注：**光华科技、南都电源、旺能环境、赣锋锂业、厦门钨业。

5. 风险提示

1) 锂电池装机不及预期：电池再生利用行业作为锂电装机后周期行业，行业成长发展紧密挂钩锂电行业装机增长，若新能源渗透率不及预期导致动力电池装机增速不及预期，将影响电池再生利用行业发展。

2) 动力电池回收模式发生重大变化：若电池回收政策较现行政策发生重大变化，可能会影响废旧电池回收渠道，进而影响再生利用项目对于原料的获取，影响项目运营。

3) 金属价格下行：电池回收利用原材料采购价格与再生品销售价格均与金属价格正向相关，项目盈利相对稳定。若相关金属（钴、镍、锰、锂等）价格单边快速下行，将影响项目正常运营及盈利能力。

4) 行业竞争加剧：电池回收利用市场项目盈利好，需求旺盛。动力电池厂商、新能源车企及第三方进一步介入电池回收利用行业，加剧市场竞争，造成电池回收业务盈利能力下降。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5% 以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘 -5% 与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

