

电池回收再生周报

锂价维持，钴&镍回落，折扣系数上行盈利稳定，动力电池回收风口已至

增持（维持）

2022年08月01日

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，估值待提升。**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年的持续增长是巨大产业红利，持续成长属性凸显。因此，我们周度跟踪电池回收再生产业链各环节价格，紧跟盈利能力趋势，验证发展逻辑。

■ **盈利跟踪：盈利能力稳定提升。**我们测算锂电循环项目处置三元电池料（ $\text{Ni} \geq 15\%$ $\text{Co} \geq 8\%$ $\text{Li} \geq 3.5\%$ ）盈利能力，本周（22/07/25~22/07/29）项目平均单位碳酸锂毛利为16.66万元/吨，平均单位废料毛利为2.64万元/吨。本周锂价维持平稳，钴价镍价回落，废电池采购系数呈上升趋势，盈利稳定，高于2021年平均。采购端折扣系数保持平稳，维持较好的同步变动关系。当前生产主要所需液碱、硫酸等药剂价格小幅下行后仍处于高位，考虑价格回落制造成本下行，盈利能力有望进一步提升。

■ **金属价格跟踪：截至2022/07/29，1）锂价维持。**金属锂价格为297万元/吨，本周同比变动0%；电池级碳酸锂（99.5%）价格为47.05万元/吨，本周同比变动+0.1%。**2）钴价回落。**金属钴价格为33.30万元/吨，本周同比变动-2.1%；**前驱体：硫酸钴**价格为6.33万元/吨，本周同比变动-8.3%。**3）镍价回落。**金属镍价格为18.31万元/吨，本周同比变动-0.4%；**前驱体：硫酸镍**价格为3.60万元/吨，本周同比变动0%。**4）锰价回落至2021年水平。**金属锰价格为1.62万元/吨，本周同比变动-0.6%；**前驱体：硫酸锰**价格为0.75万元/吨，本周同比变动0%。

■ **折扣系数跟踪：折扣系数呈上升趋势。**截至2022/07/29，折扣系数本周上涨。1）报废三元正极片（ $\text{Li} \geq 6\%$ ）折扣系数平均167，本周同比变动+18pct；2）三元极片粉料（ $\text{Li} \geq 6.5\%$ ）折扣系数平均175，本周同比变动+18pct；3）三元混合粉料（ $\text{Li} \geq 4\%$ ）折扣系数平均166，本周同比变动+18pct；4）三元电池料（ $\text{Li} \geq 3.5\%$ ）折扣系数平均162，本周同比变动+18pct；5）三元正极料（ $\text{Li} \geq 3\%$ ）折扣系数平均159，本周同比变动+18pct；6）钴酸锂正极片（ $\text{Li} \geq 6\%$ ）折扣系数平均124，本周同比变动+11pct；7）钴酸锂极片粉料（ $\text{Li} \geq 6.5\%$ ）折扣系数平均132，本周同比变动+11pct。

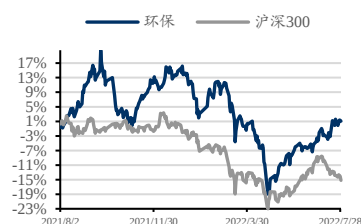
■ **制造成本跟踪：药剂成本仍在高位。**截至2022/07/20，1）液碱（32%）价格为1148元/吨，7月同比变动-4.5%，年初至今同比变动+16.4%。2）硫酸（98%）价格为801元/吨，7月同比变动-13.6%，年初至今同比变动+50.6%。

■ **行业动态跟踪：1）世界动力电池大会：**动力电池回收风口已至，缓解资源瓶颈约束 助推产业绿色发展；2）格林美与瑞浦兰钧能源/山河智能合作 加速布局动力电池回收产业。

■ **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；**建议关注：**光华科技、格林美、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

《十四五城市基建规划带动水务/燃气/固废投资需求，减污降碳再获24亿元专项投资》

2022-07-31

《碳市场工作持续推进，电池回收体系逐步健全，推荐再生资源等优质环保资产》

2022-07-26

《锂价维持钴价回落镍价抬升，折扣系数上行盈利能力稳定，世界动力电池大会强调回收体系建设》

2022-07-24

内容目录

1. 价格跟踪：锂价维持钴价镍价回落，折扣系数上升	4
2. 盈利跟踪：盈利能力维持稳定	7
3. 行业动态	10
3.1. 动力电池回收风口已至：缓解资源瓶颈约束 助推产业绿色发展.....	10
3.2. 格林美与瑞浦兰钧能源/山河智能合作 加速布局动力电池回收产业	11
4. 投资建议与风险提示：	12
4.1. 投资建议.....	12
4.2. 风险提示.....	12

图表目录

图 1:	锂电循环产业链价格周度跟踪 (2022/07/25~2022/07/29)	4
图 2:	废电池采购折扣系数与碳酸锂价格 (截至 2022/07/29)	5
图 3:	锂价格走势 (截至 2022/07/29)	5
图 4:	电池级碳酸锂价格走势 (截至 2022/07/29)	5
图 5:	钴价格走势 (截至 2022/07/29)	6
图 6:	前驱体: 硫酸钴价格走势 (截至 2022/07/29)	6
图 7:	镍价格走势 (截至 2022/07/29)	6
图 8:	前驱体: 硫酸镍价格走势 (截至 2022/07/29)	6
图 9:	锰价格走势 (截至 2022/07/29)	6
图 10:	前驱体: 硫酸锰价格走势 (截至 2022/07/29)	6
图 11:	液碱价格走势 (截至 2022/07/20)	7
图 12:	硫酸价格走势 (截至 2022/07/20)	7
图 13:	锂电循环项目盈利模型 (2022/07/29)	8
图 14:	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 15:	锂电循环项目单位毛利情况跟踪	10
图 16:	锂电循环相关标的盈利预测与估值表 (估值日 2022/07/29)	12

1. 价格跟踪：锂价维持钴价镍价回落，折扣系数上升

图1：锂电循环产业链价格周度跟踪（2022/07/25~2022/07/29）

日期	7/22	7/25	7/26	7/27	7/28	7/29	周涨跌	月涨跌	年初至今		
金属价格（万元/吨）											
参考价格:金属锂≥99%	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00		0.0%	0.0%	122.5%	
碳酸锂99.5%电:国产	47.00	47.00	47.05	47.05	47.05	47.05		0.1%	0.3%	71.1%	
长江有色市场:平均价:钴:1#	34.00	33.80	33.70	33.70	33.50	33.30		-2.1%	-14.0%	-32.7%	
前驱体:硫酸钴	6.90	6.33	6.33	6.33	6.33	6.33		-8.3%	-20.9%	-40.3%	
长江有色市场:平均价:镍板:1#	18.39	18.62	18.89	18.05	18.43	18.31		-0.4%	-1.3%	18.7%	
前驱体:硫酸镍:电池级	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60		0.0%	-12.2%	-1.4%	
长江有色市场:平均价:电解锰:1#	1.63	1.63	1.63	1.63	1.62	1.62		-0.6%	-1.8%	-58.7%	
前驱体:硫酸锰:电池级	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75		0.0%	-3.8%	-25.0%	
折扣系数（%）											
报废三元正极片	Ni≥22% Co≥7% Li≥6%	149	149	149	149	159	167		18.0 pct	33.0 pct	55.5 pct
三元极片粉料	Ni≥25% Co≥8% Li≥6.5%	157	157	157	157	167	175		18.0 pct	32.5 pct	60.5 pct
三元混合粉料	Ni≥20% Co≥8% Li≥4%	148	148	148	148	158	166		18.0 pct	33.0 pct	54.5 pct
三元电池料	Ni≥15% Co≥8% Li≥3.5%	144	144	144	144	154	162		18.0 pct	32.0 pct	56.5 pct
三元电池料	Ni≥12% Co≥6% Li≥3%	141	141	141	141	151	159		18.0 pct	33.0 pct	55.5 pct
钴酸锂正极片	45%≤Co≤50% Li≥6%	113	113	113	113	120	124		11.0 pct	22.5 pct	15.0 pct
钴酸锂极片粉料	50%≤Co≤55% Li≥6.5%	121	121	121	121	128	132		11.0 pct	21.5 pct	20.5 pct
药剂（元/吨）											
日期	05/31	06/10	06/20	06/30	07/10	07/20	月涨跌		年初至今		
市场价:液碱(32%):全国	1218	1208	1202	1191	1182	1148		-4.5%	16.4%		
市场价:硫酸(98%):全国	947	950	927	933	905	801		-13.6%	50.6%		

数据来源：Wind，Mysteel，东吴证券研究所

锂价持平。截至 2022/07/29，1) 金属锂价格为 297 万元/吨，本周同比变动 0%，月同比变动 0%，年初至今同比变动+122.5%。2) 电池级碳酸锂（99.5%）价格为 47.05 万元/吨，本周同比变动+0.1%，月同比变动+0.3%，年初至今同比变动+71.1%。

钴价回落。截至 2022/07/29，1) 金属钴价格为 33.30 万元/吨，本周同比变动-2.1%，月同比变动-14.0%，年初至今同比变动-32.7%。2) 前驱体：硫酸钴价格为 6.33 万元/吨，本周同比变动-8.3%，月同比变动-20.9%，年初至今同比变动-40.3%。

镍价回落。截至 2022/07/29，1) 金属镍价格为 18.31 万元/吨，本周同比变动-0.4%，月同比变动-1.3%，年初至今同比变动+18.7%。2) 前驱体：硫酸镍价格为 3.60 万元/吨，本周同比变动 0%，月同比变动-12.2%，年初至今同比变动-1.4%。

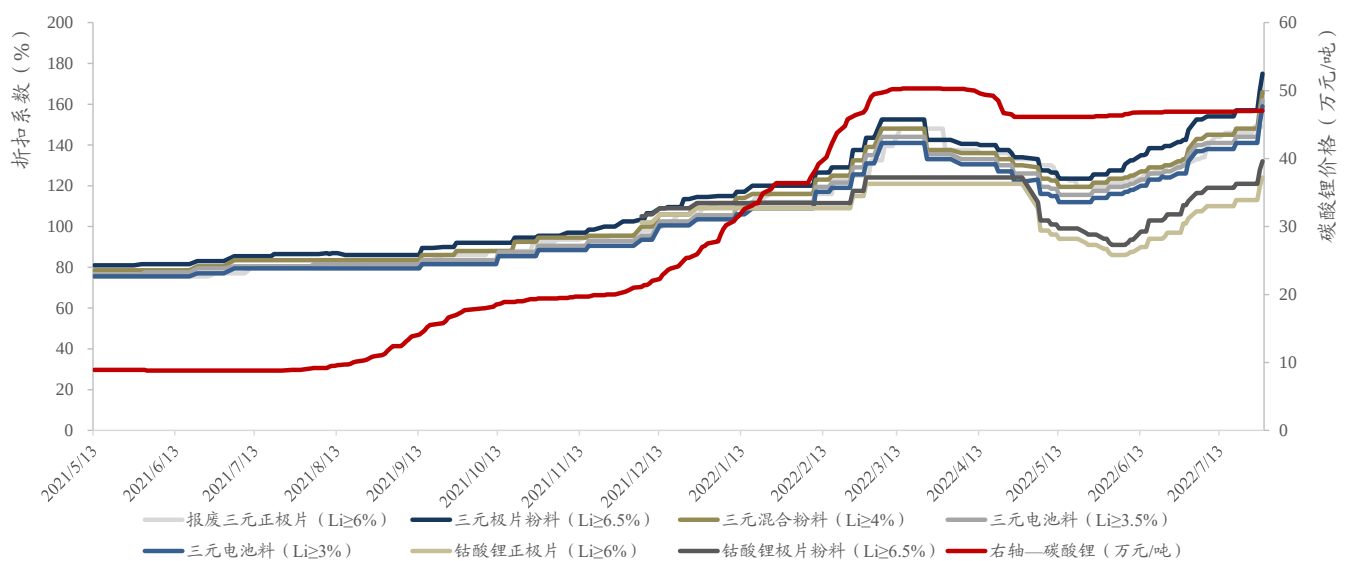
锰价回落至 2021 年水平。截至 2022/07/29，1) 金属锰价格为 1.62 万元/吨，本周同比变动-0.6%，月同比变动-1.8%，年初至今同比变动-58.7%。2) 前驱体：硫酸锰价格为 0.75 万元/吨，本周同比变动 0%，月同比变动-3.8%，年初至今同比变动-25.0%。

折扣系数本周呈上升趋势。截至 2022/07/29，1) 报废三元正极片（Li≥6%）折扣系数平均 167，本周同比变动+18pct，月同比变动+33.0pct，年初至今同比变动+55.5pct；2) 三元极片粉料（Li≥6.5%）折扣系数平均 175，本周同比变动+18pct，月同比变动+32.5pct，年初至今同比变动+60.5pct；3) 三元混合粉料（Li≥4%）折扣系数平均 166，本周同比变动+18pct，月同比变动+33.0pct，年初至今同比变动+54.5pct；4) 三元电池料（Li≥3.5%）折扣系数平均 162，本周同比变动+18pct，月同比变动+32.0pct，年初至今

今同比变动+56.5pct; 5)三元正极料($\text{Li} \geq 3\%$)折扣系数平均 159, 本周同比变动+18pct, 月同比变动+33.0pct, 年初至今同比变动+55.5pct; 6)钴酸锂正极片($\text{Li} \geq 6\%$)折扣系数平均 124, 本周同比变动+11pct, 月同比变动+22.5pct, 年初至今同比变动+15.0pct; 7)钴酸锂极片粉料($\text{Li} \geq 6.5\%$)折扣系数平均 132, 本周同比变动+11pct, 月同比变动+21.5pct, 年初至今同比变动+20.5pct;

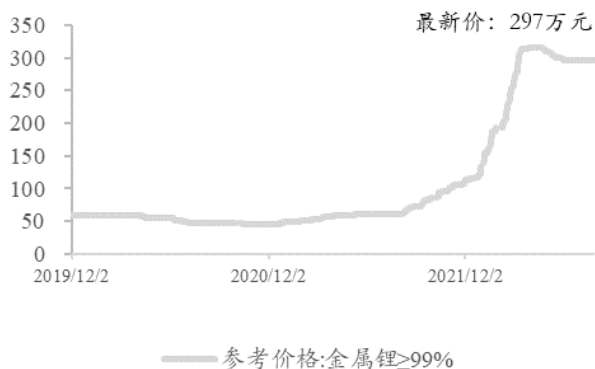
药剂成本仍在高位。截至 2022/07/20, 1)液碱(32%)价格为 1148 元/吨, 7 月同比变动-4.5%, 年初至今同比变动+16.4%。2)硫酸(98%)价格为 801 元/吨, 7 月同比变动-13.6%, 年初至今同比变动+50.6%。

图2: 废电池采购折扣系数与碳酸锂价格(截至 2022/07/29)



数据来源: Wind, Mysteel, 百川盈孚, 东吴证券研究所

图3: 锂价格走势(截至 2022/07/29)



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 2022/07/29)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图5: 钴价格走势 (截至 2022/07/29)



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 2022/07/29)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图7: 镍价格走势 (截至 2022/07/29)



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 2022/07/29)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图9: 锰价格走势 (截至 2022/07/29)



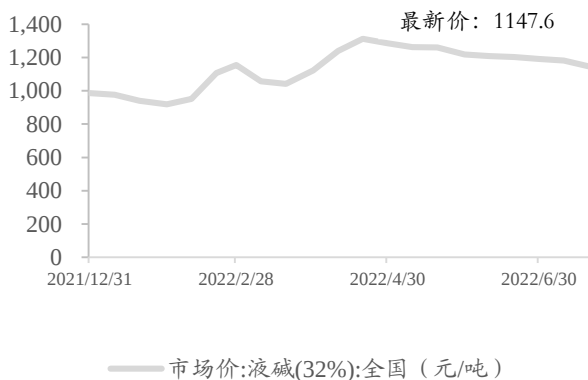
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图10: 前驱体: 硫酸锰价格走势 (截至 2022/07/29)



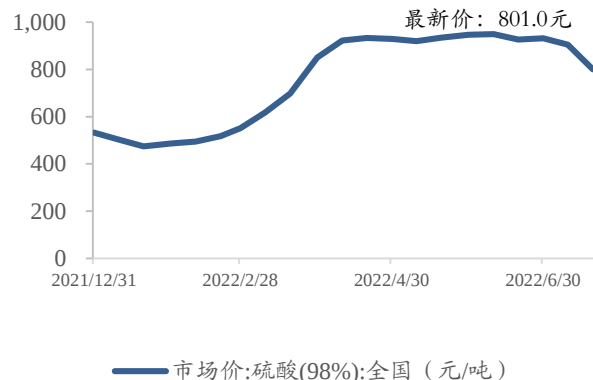
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图11: 液碱价格走势 (截至 2022/07/20)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图12: 硫酸价格走势 (截至 2022/07/20)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2. 盈利跟踪: 盈利能力维持稳定

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 三元电池料 (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) 进料为三元电池料 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 2022/07/29 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13: 锂电循环项目盈利模型 (2022/07/29)

处置三元电池料1t (Ni≥15% Co≥8% Li≥3.5%)			
营业收入 (万元)	10.94	营业成本 (万元)	8.84
1. 碳酸锂销售 (万元)	6.59	1. 原材料采购成本 (万元)	7.76
质量 (吨)	0.16	1.1 钴采购成本 (万元)	3.82
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)	29.47
单价 (万元/吨)	41.64	折扣系数 (%)	162%
2. 硫酸钴销售 (万元)	2.09	1.2 镍采购成本 (万元)	3.94
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)	16.20
回收率 (%)	98%	折扣系数 (%)	162%
单价 (万元/吨)	5.60	2. 制造成本	1.08
3. 硫酸镍销售 (万元)	2.10	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)	3.19	单位制造成本 (万元/金属吨)	4.00
4. 硫酸锰销售 (万元)	0.16	钴镍锰产量 (金属吨)	0.19
质量 (吨)	0.24	毛利 (万元)	2.11
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)	2.11
回收率 (%)	98%	2. 单位碳酸锂毛利 (万元/吨碳酸锂)	13.30
单价 (万元/吨)	0.66		

数据来源: Wind, 东吴证券研究所测算

本周平均单位碳酸锂/废料毛利 16.66/2.64 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(2022/07/25~2022/07/29)项目平均单位碳酸锂毛利为 16.66 万元/吨,平均单位废料毛利为 2.64 万元/吨,锂回收率每增加 1%,平均单位废料毛利增加 0.075 万元/吨,项目盈利能力较好。

盈利能力处于高位。本周(2022/07/25~2022/07/29),本周锂价维持平稳,钴价镍价回落,废电池采购系数呈上升趋势,盈利稳定提升,高于 2021 年平均。采购端折扣系数与销售端金属产品价格,维持较好的同步变动关系。当前生产主要所需液碱、硫酸等药剂价格小幅下行后仍处于高位,考虑价格回落制造成本下行,项目盈利能力有望进一步提升。

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14：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%
20%	8.91	8.98	9.05	9.13	9.20	9.27	9.35	9.42	9.50	9.57
30%	8.43	8.50	8.57	8.65	8.72	8.80	8.87	8.94	9.02	9.09
40%	7.95	8.02	8.10	8.17	8.24	8.32	8.39	8.46	8.54	8.61
50%	7.47	7.54	7.62	7.69	7.76	7.84	7.91	7.99	8.06	8.13
60%	6.99	7.06	7.14	7.21	7.29	7.36	7.43	7.51	7.58	7.65
70%	6.51	6.58	6.66	6.73	6.81	6.88	6.95	7.03	7.10	7.18
80%	6.03	6.11	6.18	6.25	6.33	6.40	6.48	6.55	6.62	6.70
90%	5.55	5.63	5.70	5.77	5.85	5.92	6.00	6.07	6.14	6.22
100%	5.07	5.15	5.22	5.30	5.37	5.44	5.52	5.59	5.67	5.74
110%	4.60	4.67	4.74	4.82	4.89	4.96	5.04	5.11	5.19	5.26
120%	4.12	4.19	4.26	4.34	4.41	4.49	4.56	4.63	4.71	4.78
130%	3.64	3.71	3.79	3.86	3.93	4.01	4.08	4.16	4.23	4.30
140%	3.16	3.23	3.31	3.38	3.45	3.53	3.60	3.68	3.75	3.82
150%	2.68	2.75	2.83	2.90	2.98	3.05	3.12	3.20	3.27	3.35
160%	2.20	2.28	2.35	2.42	2.50	2.57	2.64	2.72	2.79	2.87
170%	1.72	1.80	1.87	1.94	2.02	2.09	2.17	2.24	2.31	2.39

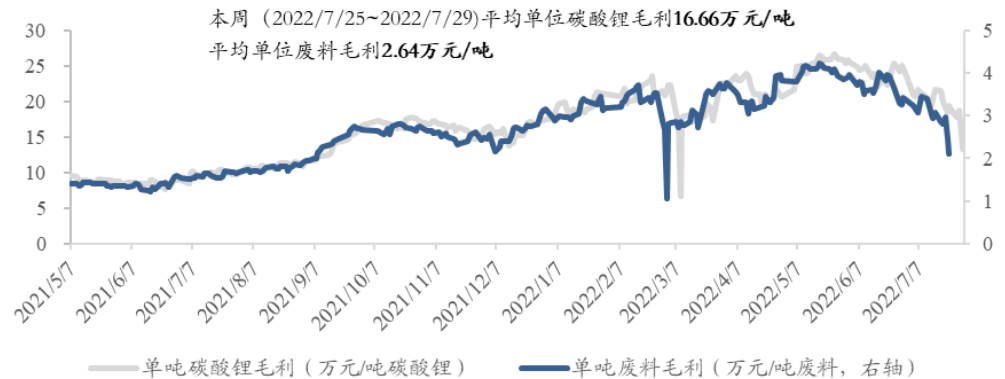
单吨废料毛利（万元/吨废料）										
碳酸锂价格 折扣系数	5	10	15	20	25	30	35	45	50	55
10%	3.5	4.2	4.9	5.6	6.3	7.0	7.7	9.1	9.8	10.5
20%	3.0	3.7	4.4	5.1	5.8	6.5	7.2	8.6	9.3	10.0
30%	2.5	3.2	3.9	4.6	5.3	6.0	6.7	8.1	8.8	9.5
40%	2.1	2.8	3.5	4.2	4.9	5.6	6.3	7.7	8.4	9.1
50%	1.6	2.3	3.0	3.7	4.4	5.1	5.8	7.2	7.9	8.6
60%	1.1	1.8	2.5	3.2	3.9	4.6	5.3	6.7	7.4	8.1
70%	0.6	1.3	2.0	2.7	3.4	4.1	4.8	6.2	6.9	7.6
80%	0.1	0.8	1.5	2.2	2.9	3.6	4.3	5.7	6.4	7.1
90%	(0.3)	0.4	1.1	1.8	2.5	3.2	3.9	5.3	6.0	6.7
100%	(0.8)	(0.1)	0.6	1.3	2.0	2.7	3.4	4.8	5.5	6.2
110%	(1.3)	(0.6)	0.1	0.8	1.5	2.2	2.9	4.3	5.0	5.7
120%	(1.8)	(1.1)	(0.4)	0.3	1.0	1.7	2.4	3.8	4.5	5.2
130%	(2.3)	(1.6)	(0.9)	(0.2)	0.5	1.2	1.9	3.4	4.1	4.8
140%	(2.7)	(2.0)	(1.3)	(0.6)	0.1	0.8	1.5	2.9	3.6	4.3
150%	(3.2)	(2.5)	(1.8)	(1.1)	(0.4)	0.3	1.0	2.4	3.1	3.8
160%	(3.7)	(3.0)	(2.3)	(1.6)	(0.9)	(0.2)	0.5	1.9	2.6	3.3

单吨碳酸锂毛利（万元/吨碳酸锂）										
碳酸锂价格 折扣系数	5	10	15	20	25	30	35	45	50	55
10%	22.0	26.5	30.9	35.3	39.7	44.2	48.6	57.4	61.9	66.3
20%	19.0	23.4	27.9	32.3	36.7	41.1	45.6	54.4	58.8	63.3
30%	16.0	20.4	24.8	29.3	33.7	38.1	42.5	51.4	55.8	60.2
40%	13.0	17.4	21.8	26.3	30.7	35.1	39.5	48.4	52.8	57.2
50%	10.0	14.4	18.8	23.2	27.7	32.1	36.5	45.4	49.8	54.2
60%	6.9	11.4	15.8	20.2	24.6	29.1	33.5	42.3	46.8	51.2
70%	3.9	8.3	12.8	17.2	21.6	26.0	30.5	39.3	43.7	48.2
80%	0.9	5.3	9.7	14.2	18.6	23.0	27.4	36.3	40.7	45.1
90%	(2.1)	2.3	6.7	11.1	15.6	20.0	24.4	33.3	37.7	42.1
100%	(5.2)	(0.7)	3.7	8.1	12.5	17.0	21.4	30.2	34.7	39.1
110%	(8.2)	(3.8)	0.7	5.1	9.5	13.9	18.4	27.2	31.6	36.1
120%	(11.2)	(6.8)	(2.4)	2.1	6.5	10.9	15.3	24.2	28.6	33.0
130%	(14.2)	(9.8)	(5.4)	(1.0)	3.5	7.9	12.3	21.2	25.6	30.0
140%	(17.3)	(12.8)	(8.4)	(4.0)	0.4	4.9	9.3	18.1	22.6	27.0
150%	(20.3)	(15.9)	(11.4)	(7.0)	(2.6)	1.8	6.3	15.1	19.5	24.0
160%	(23.3)	(18.9)	(14.5)	(10.0)	(5.6)	(1.2)	3.2	12.1	16.5	20.9

数据来源：Wind，东吴证券研究所测算

注：图中红色框内标注为本周平均盈利水平

图15: 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. 动力电池回收风口已至: 缓解资源瓶颈约束 助推产业绿色发展

中国新能源汽车累计产量已突破千万辆, 动力电池配套突破 500GWh, 在新能源汽车和动力电池产量激增的同时, 合理处置淘汰的动力电池的议题提上日程。开展动力电池回收利用, 被视作推动资源循环利用、缓解资源瓶颈约束、推动绿色低碳发展的重要举措。“为什么要进行动力电池回收利用? 因为我国现在摊平的资源并不是很多, 需要把已经做的电池用好、回收好、利用好。”在动力电池回收利用实现绿色低碳发展分论坛上, 中国工程院院士孙逢春表示。

大规模动力电池退役潮即将到来, 高工产业研究院(GGII)数据显示, 2021 年国内锂电池理论退役量达到 51.2 万吨, 锂电池回收市场迎来第一个小高峰。业内预测, 2025 年中国电池回收规模将达 125GWh; 2050 年前后, 回收资源与原始矿产资源的供给量将达到相当水平。

风口之下, 越来越多的企业聚焦动力电池回收领域。格林美股份有限公司副总经理张宇平认为, 动力电池回收利用是一个千亿元产业; 广东邦普循环科技有限公司副总裁余海表示, 从长期来看, 动力电池回收企业未来会逐渐走向全球化; 华晨宝马可持续发展项目负责人卡尔·巴斯坦言, 宝马集团将“循环经济”定义为未来几年战略重点。

当前, 国内动力电池回收利用仍面临市场机制成熟度不高, 各环节涉及企业多、信息流通难以保障等挑战。对此孙逢春建议, 要强化产品循环利用效率和设计理念, 强化动力电池能源属性, 弱化其高价值电动汽车部件属性; 追求适合场景和满足需求的续航里程, 降低整车质量, 节能降耗; 大力推广换电模式、车电分离, 高效和长寿命电池。

数据来源: <https://news.bjx.com.cn/html/20220725/1243517.shtml>

3.2. 格林美与瑞浦兰钧能源/山河智能合作 加速布局动力电池回收产业

7月24日，格林美发布公告称，为满足全球绿色供应链的要求，为解决动力电池的污染问题，推动新能源产业从“绿色到绿色”，格林美股份有限公司、瑞浦兰钧能源股份有限公司决定联合各方优势，于2022年7月24日共同签署《关于动力电池绿色循环利用的战略合作框架协议》，拟在全球范围内共同构建废旧动力电池及其废料的回收、资源化、再制造的全生命周期价值链体系，形成对动力电池及其废物的完整绿色回收、镍钴锂资源再造、三元材料再造、动力电池梯级利用的绿色产业链，根本消除动力电池对社会的污染，完整回收镍钴锂等有价值资源，实现从绿色报废端到绿色产品端，探索全球新能源产业绿色发展的典范模式。

公告显示，协议期限内，格林美通过定向循环向瑞浦兰钧能源供应3万吨磷酸铁锂或三元正极材料。同日，格林美与山河智能签署了《关于在工程机械电动化与电池回收利用的战略合作协议》，共同打造动力和储能用锂离子电池闭环产业链，推动动力电池绿色发展的典范模式。

数据来源：<https://news.bjx.com.cn/html/20220725/1243538.shtml>

4. 投资建议与风险提示:

4.1. 投资建议

图16: 锂电循环相关标的盈利预测与估值表 (估值日 2022/07/29)

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		
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
002009.SZ	天奇股份	87	3.49	5.58	6.53	24.9	15.6	13.3
			132%	60%	17%			
300750.SZ	宁德时代	12,413	243.36	400.70	565.79	51.0	31.0	21.9
			53%	65%	41%			
002594.SZ	比亚迪	9,326	90.46	141.22	204.67	103.1	66.0	45.6
			197%	56%	45%			
603799.SH	华友钴业	1,348	57.25	74.85	97.18	23.6	18.0	13.9
			47%	31%	30%			
300919.SZ	中伟股份	757	18.00	35.33	47.28	42.1	21.4	16.0
			92%	96%	34%			
688707.SH	振华新材	319	10.28	13.46	17.61	31.1	23.7	18.1
			149%	31%	31%			
002741.SZ	光华科技	85	2.24	4.44	5.74	38.0	19.2	14.9
			260%	98%	29%			
002340.SZ	格林美	494	16.35	23.82	30.97	30.2	20.8	16.0
			77%	46%	30%			
300068.SZ	南都电源	158	7.09	10.58	-	22.3	14.9	-
			-152%	49%	-			
002034.SZ	旺能环境	104	8.44	10.60	13.56	12.3	9.8	7.7
			30%	26%	28%			
002460.SZ	赣锋锂业	1,796	126.05	155.11	187.29	14.3	11.6	9.6
			141%	23%	21%			
600549.SH	厦门钨业	382	15.18	18.41	21.29	25.1	20.7	17.9
			29%	21%	16%			

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、振华新材盈利预测来自东吴证券研究所最新外发报告, 光华科技、格林美、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

4.2. 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>