

# 贝特瑞 (835185)

## 负极龙头产品结构铸就盈利优势，正极专攻高镍三元打造第二曲线

买入 (首次)

2024年01月29日

证券分析师 曾朵红

执业证书: S0600516080001  
021-60199793

zengdh@dwzq.com.cn

证券分析师 朱洁羽

执业证书: S0600520090004  
zhujieyu@dwzq.com.cn

证券分析师 阮巧燕

执业证书: S0600517120002  
021-60199793

ruanqy@dwzq.com.cn

研究助理 孙瀚博

执业证书: S0600123040064  
sunhb@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入 (百万元)	25,679	25,683	26,460	31,044
同比	145%	0.02%	3%	17%
归属母公司净利润 (百万元)	2,309	1,792	1,820	2,250
同比	60%	-22%	2%	24%
每股收益-最新股本摊薄 (元/股)	2.09	1.62	1.65	2.04
P/E (现价&最新股本摊薄)	9.72	12.53	12.34	9.98

关键词: #产能扩张

### 投资要点

- **深耕锂电负极材料 20 余年，出货规模全球第一。**公司 2000 年成立，布局天然、人造、硅基等多种负极技术，为天然石墨全球龙头，在产品技术和全产业链领域具备领先优势；人造石墨扩产积极加速追赶，产品类型覆盖全面；硅基负极业内布局最早，率先实现产业化，技术领先同行 2-3 年，为松下-特斯拉硅基负极的核心供应商，出货量国内领先。2022 年公司负极总出货量 33 万吨，同增 106%，出货规模全球第一。
- **负极行业竞争加剧，产品差异带来超额利润。**2023 年负极改为季度招标，价格逐季下降，基本进入价格底部。从下游看，电动化长期趋势不变，我们预计 2023-2027 年负极需求复合增速可维持 20%+。供需来看，头部厂商持续扩产叠加行业新进入者产能释放，行业竞争加剧。公司作为负极龙头，海外印尼 8 万吨产能有望率先释放，且海外客户占比高，具有较好出海格局。公司产品结构优势明显，天然石墨和人造石墨高端产品具有较强盈利能力，硅基负极起量明显，有望赚取高于行业的超额利润。
- **人造石墨一体化落地+海外供应链加速布局推动盈利中枢维稳。**公司以日韩动力大客户为主，国内方面已进入宁德时代、比亚迪等供应体系，我们预计 2023/2024 年公司负极出货 38/48 万吨，同增 15%/25%。盈利方面，虽价格仍处下降趋势，考虑到公司一体化产能落地，硅基负极放量增厚利润，且海外客户盈利较好，我们预计 23 年负极单吨净利近 0.3 万元，24 年可基本维持。
- **正极: 聚焦高镍三元正极材料，合资扩产深度绑定 SKI、松下。**公司 2021 年剥离铁锂业务后专注 NCA 及 NCM811 业务，2022 年合计出货超 3 万吨。公司为 SKI 及松下提供配套服务，与 SKI、亿纬合资 5 万吨项目 2023 年已部分投产，摩洛哥 5 万吨正极材料项目有望进一步拓展海外份额。我们预计公司 2023 正极材料出货 4.0 万吨，同增 23%，24-25 年可维持 20% 出货增长。
- **盈利预测与投资评级:** 我们预计公司 2023-2025 年归母净利润 17.92/18.20/22.50 亿元，同比 -22%/+2%/+24%，对应 PE 分别为 13x/12x/10x。考虑到公司为负极龙头，我们给予公司 2024 年 20x PE，对应目标价 33 元，首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示:** 下游需求不及预期，新增项目投产进度不及预期，价格竞争超预期

### 股价走势



### 市场数据

收盘价(元)	20.32
一年最低/最高价	19.40/56.29
市净率(倍)	1.99
流通 A 股市值(百万元)	22,228.75
总市值(百万元)	22,450.61

### 基础数据

每股净资产(元,LF)	10.21
资产负债率(% ,LF)	56.23
总股本(百万股)	1,104.85
流通 A 股(百万股)	1,093.93

### 相关研究

《贝特瑞(835185): 一体化扩产加速，负极王者再展宏图》  
2022-05-31

## 内容目录

1. 贝特瑞：全球锂电负极王者，业绩表现稳健 .....	4
1.1. 发展历程：深耕负极材料 20 余年，出货量连续 10 年世界第一 .....	4
1.2. 业务结构：负极材料为主，正极材料快速扩张 .....	4
2. 负极：一体化产能释放加速，龙头地位稳固 .....	7
2.1. 行业：负极行业龙争虎斗，头部厂商推进降本增效 .....	7
2.2. 产品：天然石墨全球龙头，人造石墨扩张，硅基负极增厚盈利 .....	9
2.3. 客户：海外客户为主，聚焦配套优质大客户 .....	12
2.4. 产能：人造石墨扩产加速，产能规划志在长远 .....	13
3. 正极业务：合资扩产锁定出货，利润贡献快速提升 .....	15
3.1. 行业：供给持续过剩，头部厂商加速海外布局 .....	15
3.2. 专注高镍三元正极材料，绑定海外龙头客户 .....	18
4. 核心假设、盈利预测、估值与评级 .....	21
5. 风险提示 .....	23

## 图表目录

图 1: 贝特瑞发展历程.....	4
图 2: 公司股权结构(截至 2023 年 9 月 30 日).....	4
图 3: 公司营收、归母净利润(亿元)及增速.....	5
图 4: 公司销售毛利率、净利率及 ROE(摊薄).....	5
图 5: 公司历年收入结构(亿元).....	5
图 6: 2023 年 H1 分业务毛利率.....	5
图 7: 公司历年员工构成.....	6
图 8: 公司研发费用(亿元)及研发费用率.....	6
图 9: 2022(左)及 2023 年前 11 月(右)负极厂商产量市占率.....	7
图 10: 负极材料价格走势图(万元/吨).....	7
图 11: 主流厂商负极产品单位价格(不含税, 万元/吨).....	7
图 12: 行业有效产能测算(万吨).....	8
图 13: 负极供需平衡表.....	9
图 14: 全球负极需求量.....	9
图 15: 公司天然石墨主要产品参数.....	9
图 16: 2022 年国内天然石墨出货量市占率.....	10
图 17: 公司人造石墨主要产品参数.....	11
图 18: 2022 年国内人造石墨出货量市占率.....	11
图 19: 公司硅基负极主要产品参数.....	12
图 20: 贝特瑞分年度前五大客户收入(亿元)及占比.....	12
图 21: 公司负极产能规划.....	13
图 22: 公司负极出货量预测(万吨, %).....	14
图 23: 2022 年(左)&2023 年前 11 月(右)三元正极材料国内厂商出货市占率.....	15
图 24: 三元正极材料价格走势图(万元/吨).....	15
图 25: 行业有效产能测算(万吨).....	16
图 26: 三元正极供需平衡表.....	17
图 27: 全球正极需求量测算.....	17
图 28: 2023 年前 11 月 NCA(左)&NCM811(右)国内厂商产量市占率情况(%).....	18
图 29: NCA 和 NCM 技术路线对比.....	18
图 30: 公司高镍客户需求量测算.....	19
图 31: 公司高镍正极及前驱体产能规划.....	20
图 32: 公司正极出货量及同比增速预测(万吨, %).....	20
图 33: 公司分业务盈利预测.....	21
图 34: 可比公司估值对比(截至 2024 年 1 月 26 日).....	22
表 1: 石墨负极与硅基负极对比.....	11

## 1. 贝特瑞：全球锂电负极王者，业绩表现稳健

### 1.1. 发展历程：深耕负极材料 20 余年，出货量连续 10 年世界第一

深耕负极材料 20 余年，出货量连续 10 年世界第一。深圳贝特瑞成立于 2000 年，2010 年负极出货量成为世界第一，2013 年实现硅基负极产业化并批量销售，并从 2013 年起公司负极出货量连续 10 年位居世界第一，2020 年晋选新三板精选层，2021 年从新三板平移至北交所，2022 年入选北证 50，2023 年入选北交所首批两融名单，现为北交所市值第一股。

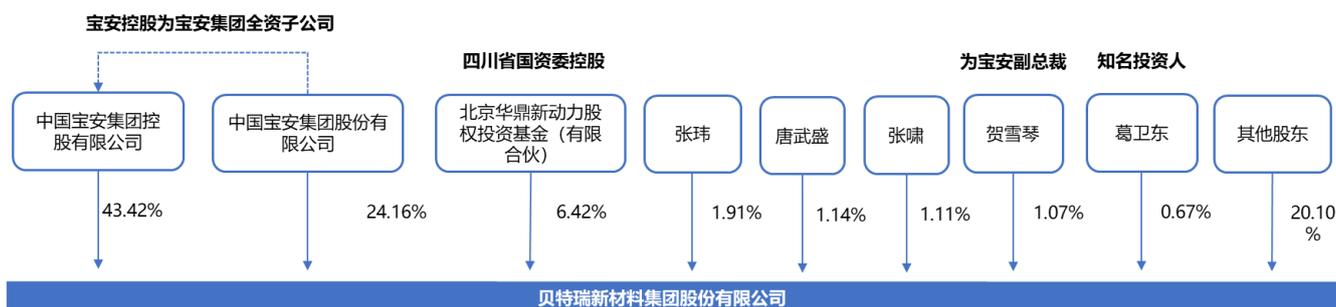
图1：贝特瑞发展历程



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

公司无实际控制人，中国宝安为最大股东，股权结构稳定。上市公司中国宝安为贝特瑞最大股东，直接间接合计持股达 68.65%，股权结构稳定，但因中国宝安股权分散，公司无实际控制人。截至 2023 年三季度末，公司董事长贺雪琴先生持有公司 1.07% 股权，公司核心管理层稳定。

图2：公司股权结构(截至 2023 年 9 月 30 日)



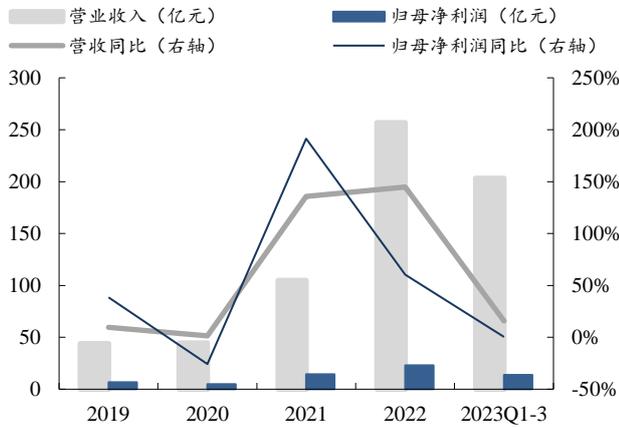
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

### 1.2. 业务结构：负极材料为主，正极材料快速扩张

下游需求增速放缓，公司业绩表现稳定。2023Q1-3 公司营业收入 203.1 亿元，同比 +16%，归母净利润 13.65 亿元，同比 +1%，受益于负极出货稳健增长及高镍三元正极快速放量，公司整体业绩表现相对稳定。2023 年 Q1-Q3 公司毛利率达 16.56%，同比 -0.78pct，

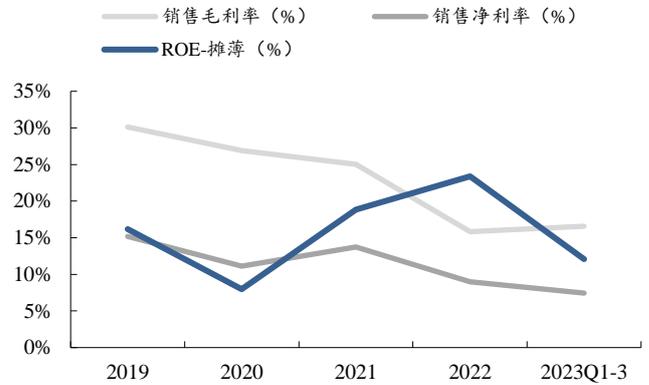
销售净利率达到 7.44%，同比-0.21pct。2023 年 Q1-Q3 公司 ROE（摊薄）达 12.10%，同比-3.07pct。

图3：公司营收、归母净利润（亿元）及增速



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

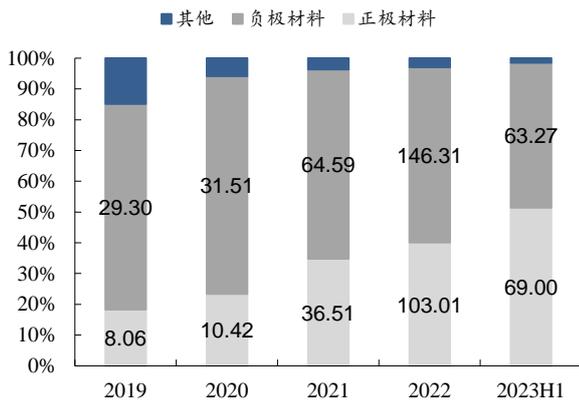
图4：公司销售毛利率、净利率及 ROE（摊薄）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

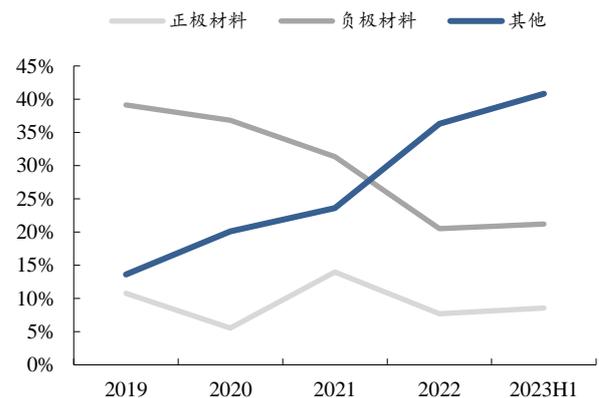
**23H1 负极降价影响收入占比下降，正极收入同比高增。**2023 年 H1 公司营收达 134.23 亿元，其中负极材料营业收入 63.27 亿元，同比-1%，占比 47%，同比-15pct，主要系上半年负极价格跌幅较大影响收入；正极材料营业收入 69.00 亿元，同比+95%，占比 51%，同比+17pct，除正负极以外业务营收 1.96 亿元，占比 1%。

图5：公司历年收入结构（亿元）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图6：2023 年 H1 分业务毛利率

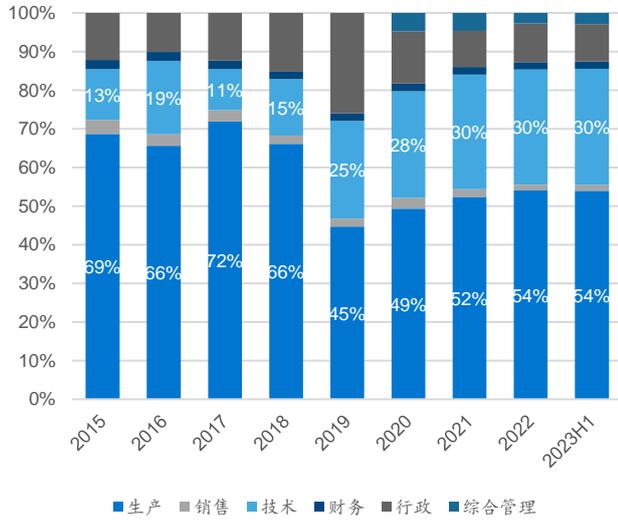


数据来源：公司公告，东吴证券研究所

**技术人员占比稳定，23 年 Q1-Q3 研发投入同比下滑。**2023 年 H1 公司技术员工人数达 2303 人，2021 年-2023 年 H1 技术人员占比稳定为 30%。2023 年 Q1-Q3 公司研发

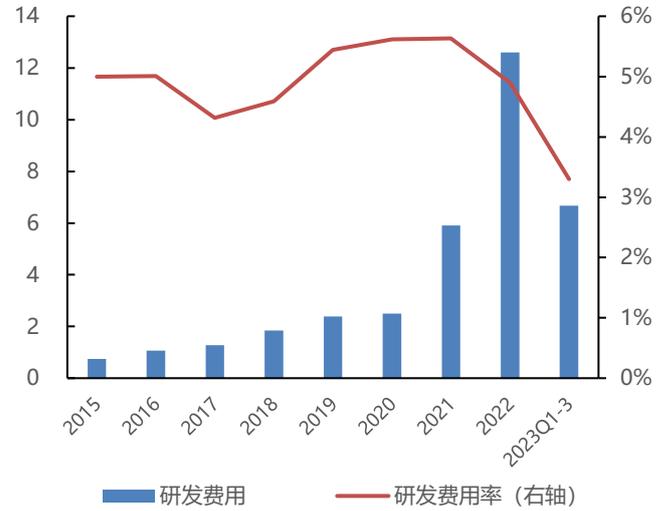
费用 6.67 亿元，同比下降 24.89%，研发费用率 3.3%，同比下降 1.8pct。

图7：公司历年员工构成



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图8：公司研发费用（亿元）及研发费用率



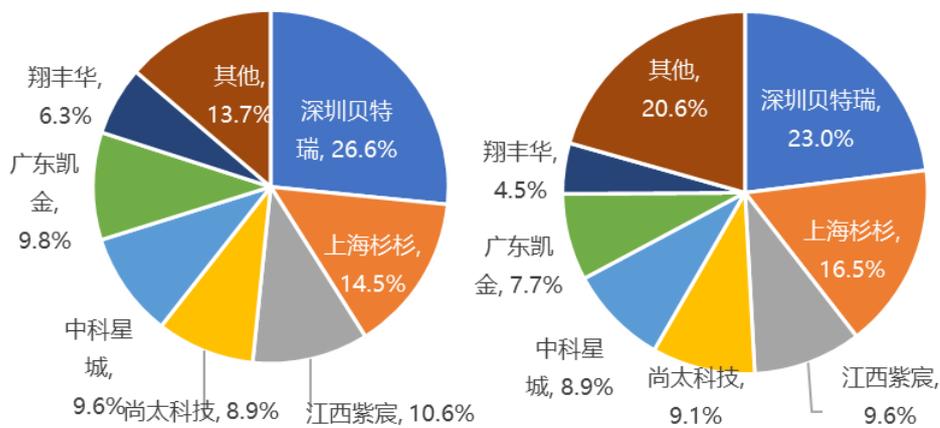
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

## 2. 负极：一体化产能释放加速，龙头地位稳固

### 2.1. 行业：负极行业龙争虎斗，头部厂商推进降本增效

负极龙头稳固市场优势，二三线厂商竞争依然激烈。23年前11月贝特瑞份额23%，较22全年微降2.4pct，仍居第一；二线厂商分化较明显，璞泰来、东莞凯金、翔丰华份额下降1-2pct，杉杉份额提升2pct，尚太、中科相对稳定；三线厂商开始放量，东岛、坤天、金汇能等快速起量。

图9：2022（左）及2023年前11月（右）负极厂商产量市占率

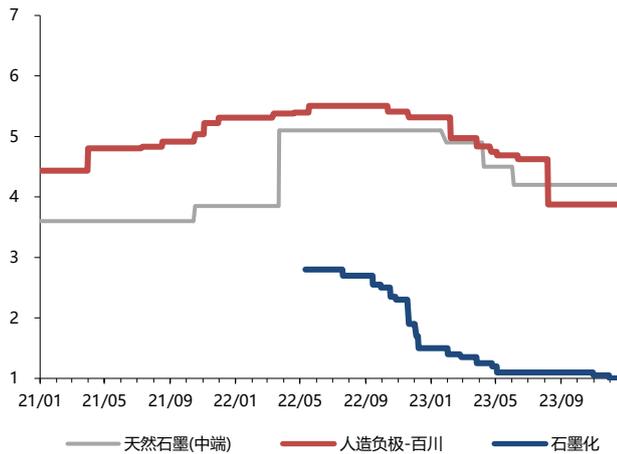


数据来源：鑫椽资讯，东吴证券研究所

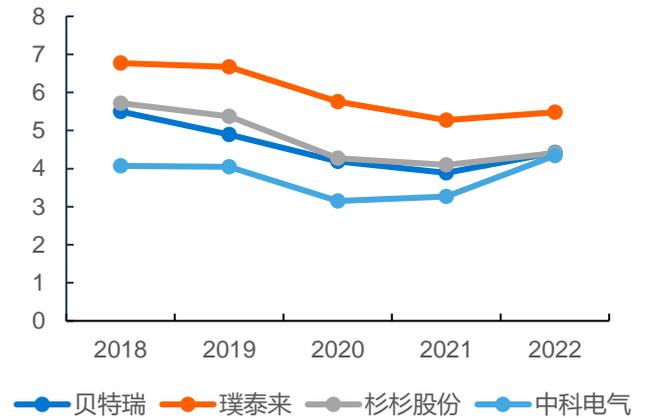
石墨化价格逐渐筑底，负极盈利区间呈缩小趋势。石墨化23Q2起下降至1.0-1.1万元/吨，23Q4部分已跌破1万元/吨。目前新增石墨化产能成本也多集中于0.9-1.0万元/吨区间，价格下降空间有限。负极23年起改为季度招标，价格逐季度下降，23Q1负极降价20%-30%，23Q2-Q3伴随上游原材料及石墨化价格下跌进一步下行10%-20%。我们预计，24年头部厂商仍会采取小幅降价策略以加速产能出清，稳固市场优势。

图10：负极材料价格走势（万元/吨）

图11：主流厂商负极产品单位价格（不含税，万元/吨）



数据来源：百川盈孚，东吴证券研究所



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

一体化布局陆续落地，降本成行业主旋律。头部厂商负极产能集中释放，璞泰来四川邛崃一期 10 万吨将于 23 年底-24 年初陆续投产，二期 10 万吨我们预计 24 年 H2 投产；尚太科技山西三期一体化 23 年开始放量，北苏二期我们预计 24 年底投产。新进入者开始放量，坤天 5 万吨、东岛 10 万吨、金汇 1 万吨 2023 年均已投产。

图12：行业有效产能测算（万吨）

企业名称	2022 年底	2023 年底	2024 年底	2023 有效产能	2024 有效产能	2025 有效产能
璞泰来	15.0	25.0	35.0	20.0	25.0	30.0
杉杉股份	33.0	33.0	43.0	27.0	32.0	42.0
贝特瑞	40.5	50.0	78.0	39.0	46.8	72.8
东莞凯金	18.5	28.5	28.5	15.5	21.5	28.5
中科电气	22.5	25.7	33.0	17.4	25.7	34.2
翔丰华	6.0	6.0	6.0	6.0	8.0	10.0
江西正拓	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
深圳斯诺	3.5	3.5	3.5	3.0	3.0	3.0
尚太科技	13.0	24.0	34.0	22.0	22.0	32.0
坤天新能源	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	15.0
索通发展		2.5	5.0	1.5	5.0	7.5
<b>行业产能合计</b>	<b>182.9</b>	<b>247.6</b>	<b>325.4</b>	<b>213.8</b>	<b>272.4</b>	<b>348.4</b>

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

前期布局逐步兑现，行业竞争剑拔弩张。我们测算 2023 年全球有效供给超 180 万

吨，需求近 130 万吨，产能利用率不足 70%。头部厂商贝特瑞、璞泰来、尚太科技等 24 年新产能释放，叠加新进入者坤天、东岛、金汇等贡献边际增量，我们预计负极及石墨化产能过剩仍持续，2024/2025 年全球有效供给 234/288 万吨，需求 157/200 万吨，产能利用率分别为 67%/69%。

图13：负极供需平衡表

	2022年	2023年E	2024年E	2025年E
全行业有效供给 (万吨)	111.1	185.4	233.9	288.3
需求 (万吨)	103.2	127.9	157.0	200.2
<b>过剩 (万吨)</b>	<b>7.9</b>	<b>57.5</b>	<b>76.9</b>	<b>88.1</b>
产能利用率	93%	69%	67%	69%

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

**电动化大趋势打开负极未来销售空间。**我们预计 2023 年全球电动车销量 1330 万辆，同增 32%，我们预计 2024/2025 年新能源车销量近 1600/2000 万辆，带动全球动储实际需求增至 1287/1712gwh，同增 27%/33%。我们预计对应 2023-2025 年全球负极需求为 122/151/195 万吨，同增 35%/24%/29%，2023 年-2027 年长期需求复合增速达 20%+。

图14：全球负极需求量

	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E
<b>全球：新能源车销量合计 (万辆)</b>	<b>1,011</b>	<b>1,330</b>	<b>1,590</b>	<b>1,969</b>	<b>2,356</b>	<b>2,735</b>
-增速	62%	32%	20%	24%	20%	16%
<b>全球动力电池装机需求 (gwh)</b>	<b>480</b>	<b>668</b>	<b>823</b>	<b>1078</b>	<b>1339</b>	<b>1608</b>
-增速	74%	39%	23%	31%	24%	20%
<b>全球动力电池实际需求 (gwh)</b>	<b>648</b>	<b>815</b>	<b>1012</b>	<b>1326</b>	<b>1647</b>	<b>1978</b>
-增速	80%	26%	24%	31%	24%	20%
<b>全球储能电池合计 (gwh)</b>	<b>126</b>	<b>196</b>	<b>275</b>	<b>386</b>	<b>501</b>	<b>653</b>
-增速	103%	56%	40%	40%	30%	30%
<b>全球动力+储能电池实际需求合计 (gwh)</b>	<b>774</b>	<b>1,011</b>	<b>1,287</b>	<b>1,712</b>	<b>2,148</b>	<b>2,631</b>
-增速	84%	31%	27%	33%	25%	22%
<b>全球负极需求 (万吨)</b>	<b>90</b>	<b>122</b>	<b>151</b>	<b>195</b>	<b>239</b>	<b>290</b>
-增速	57%	35%	24%	29%	23%	21%

数据来源：GGII，东吴证券研究所测算

## 2.2. 产品：天然石墨全球龙头，人造石墨扩张，硅基负极增厚盈利

贝特瑞在天然石墨有先发技术优势及全产业链布局优势。公司产品性能参数优异，天然石墨负极产品容量均在 340-360mAh/g 高端产品区间，中粒径、首次容量等指标更优，满足更高能量密度电池需求。

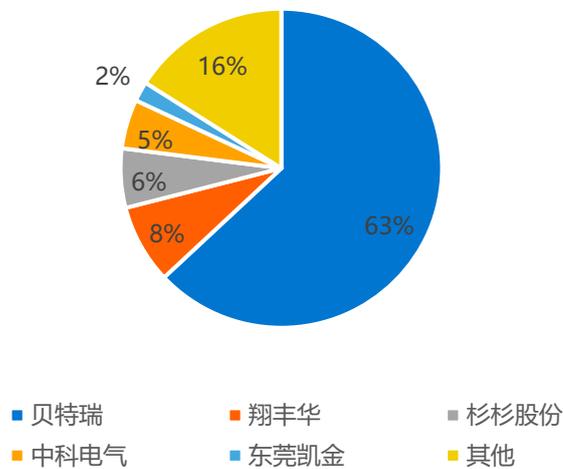
图15：公司天然石墨主要产品参数

产品型号	性能	D50(um)	首次容量 (mAh/g)	首次效率 (%)	应用
HRG	高倍率、高能量密度	15.0-18.0	≥358	≥94.0	软包、方形、圆柱电池等
SGN		13.0-18.0	≥355	≥92.0	
AGP	低温、高功率、高容量、加工性能好	7.0-12.0	≥360	≥91.0	软包、方形、圆柱电池等
GSN	低膨胀、长寿命、易加工	8.0-18.0	≥358	≥93.0	软包、方形、圆柱电池等
LSG		8.0-18.0	≥355	≥93.0	
LSN		8.0-18.0	≥355	≥93.0	
OSG	加工性能好、高性价比	16.0-25.0	≥360	≥93.0	方形、圆柱电池
LCG		12.0-20.0	≥355	≥93.0	
MSG		15.0-25.0	≥360	≥94.0	
微晶 BMC		16.0-18.0	≥345	≥93.0	

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

**天然石墨龙头，国内市占率超6成。**2004年公司率先发起天然石墨负极国产替代，根据GGII数据，2022年公司天然负极国内厂商出货市占率达63%。

图16：2022年国内天然石墨出货量市占率



数据来源：GGII，东吴证券研究所

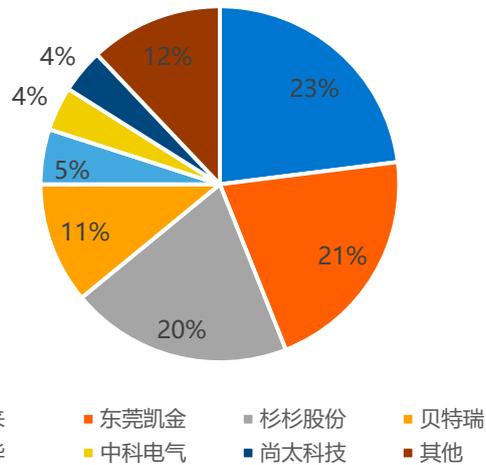
**积极扩展人造石墨业务，国内市占率排名第四。**人造石墨较天然石墨具备更好的循环性能，公司产品类型较为全面，涵盖高能量密度、快充、长循环、高功率人造石墨，并在连续造粒、连续石墨化等新技术上率先破局。根据GGII数据，2022年公司人造石墨国内厂商出货市占率达11%，排名第四。

图17: 公司人造石墨主要产品参数

型号	性能	D50 (um)	振实密度 (g/cm <sup>3</sup> )	比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	极片压实 (g/cm <sup>3</sup> )	首次容量 (mAh/g)	应用	
AG	AGP-L-P	15.5±2.0	≥1.15	≤1.8	1.55-1.60	340-350		
P	AGP-L-D	14.0±2.0	≥1.25	≤1.4	1.50-1.55	340-345	ESS、EV、	
E	ES	14.0±2.0	≥1.00	≤1.8	1.50-1.55	340-345	xEV 电芯	
	EA	11.0±2.0	≥1.20	≤1.8	1.50-1.55	350-355		
BF	BFC-P	10.5-14.5	≥1.15	≤1.8	1.55-1.65	≥348		
	BFC-Q	10.0-17.0	≥1.05	≤1.5	1.50-1.65	≥350	3C、EV、	
	C	BFC-H	12.0-16.0	≥1.00	≤1.8	1.55-1.70	≥353	xEV 电芯
		BFC-S	10.0-16.0	≥1.00	≤1.5	1.70-1.80	≥355	
SF	SFC-E	12.0-15.0	≥0.90	≤2.0	1.60-1.65	≥355		
C	SFC-R	14.0-17.0	≥0.95	≤2.0	1.65-1.70	≥352	-	
A&V	A1	13.0-17.0	≥1.00	≤1.6	1.75-1.80	≥356		
	V-H	12.0-16.0	≥1.10	≤1.5	1.65-1.70	≥353	-	
	V-A	12.0-16.0	≥1.05	≤1.8	1.60-1.65	≥350		

数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

图18: 2022 年国内人造石墨出货量市占率



数据来源: GGII, 东吴证券研究所

**硅基负极技术领先, 增厚盈利。**公司硅基负极布局最早, 2006 年开始研发专利, 2013 年通过三星认证并批量出货, 占据先发优势。公司硅基负极材料分为硅碳复合材料和氧化亚硅材料两种技术路线, 其中硅碳负极产品目前已开发到第 5 代, 比容量 2000mAh/g 以上, 硅氧负极产品比容量大 1500mAh/g 以上。公司硅基负极出货量国内领先, 2022 年出货超 3000 吨。硅基负极成本较高, 单价高, 2022 年贝特瑞硅基负极销售均价在 20 万元/吨左右, 毛利率达 50%, 净利率达 30% 以上, 增厚负极业务盈利。

表1: 石墨负极与硅基负极对比

性能	石墨负极	硅氧负极	硅碳负极
尺寸	70-100 纳米	2-10 纳米	70-100 纳米
首次效率	93-94%	<90%	88-89%
单位容量	372mAh/g	1100-1300mAh/g	1700mAh/g
膨胀率	10%左右	>100%	>300%
循环性能	1000-2000	700-800	400-500
每吨售价	2-6 万元	9-20 万元	13-35 万元

数据来源：鑫椏锂电，东吴证券研究所

图19：公司硅基负极主要产品参数

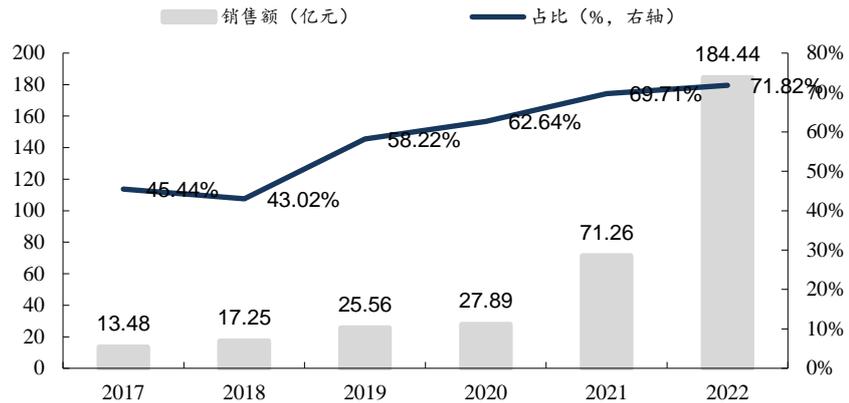
产品类别	型号	性能	D50 ( $\mu\text{m}$ )	比表面积 ( $\text{m}^2/\text{g}$ )	极片压实 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	首次容量 (mAh/g)	首次效率 (%)	应用
硅基负极	BS0-1		5.0 $\pm$ 1.0	$\leq 4.0$	$\geq 0.8$	$\sim 1600$	$\geq 76.0$	超高容量型 电池（圆 柱、方壳、 软包）
	BS0-2	高倍率、低	6.0 $\pm$ 1.0	$\leq 6.0$	$\geq 0.8$	$\sim 1400$	$\geq 82.0$	
	BS0-L	膨胀、高容	5.0 $\pm$ 1.0	$\leq 5.0$	$\geq 0.9$	$\sim 1400$	$\geq 86.0$	
	DXA5	量、长循环	13.0 $\pm$ 2.0	$\leq 3.0$	$\geq 0.9$	450 $\pm$ 5	$\geq 89.0$	
	DXB5		16.0 $\pm$ 2.0	$\leq 3.0$	$\geq 0.8$	450 $\pm$ 5	$\geq 93.0$	

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

### 2.3. 客户：海外客户为主，聚焦配套优质大客户

海外客户占比高，客户集中度不断提升。2022 年公司海外业务收入占比 50%，其中公司与前三大客户松下、三星 SDI、LG 化学合作关系超过 10 年，以供应天然石墨为主；国内客户以宁德时代和比亚迪为代表快速上量；公司是松下-特斯拉硅基负极的核心供应商，配套特斯拉 4680 电池，有望直接受益大客户增量需求。2020-2022 年公司来自前五大客户的收入分别为 28/71/184 亿元，收入占比分别为 63%/70%/72%，集中度不断提高。

图20：贝特瑞分年度前五大客户收入（亿元）及占比



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

## 2.4. 产能：人造石墨扩产加速，产能规划志在长远

加速扩产人造石墨，远期聚焦海外布局，产能规划志在长远。公司已投产负极 49.5 万吨，在建产能 18.5 万吨。新增负极产能规划中，京阳科技合资的山东瑞阳一期 4 万吨负极一体化 23 年 H1 已投产，另有山西瑞君 10 万吨（一期 4 万吨开始投产）、云南贝特瑞 20 万吨（5 万吨在建）我们预计于 24 年批量释放，深圳硅基负极 4 万吨（一期 1.5 万吨在建）预计在 24 年开始投产。远期扩产主要聚焦海外布局，目前已有 8 万吨负极一体化印尼项目（一期）在建，配套海外动力电池客户，我们预计 24 年底实现产能释放。

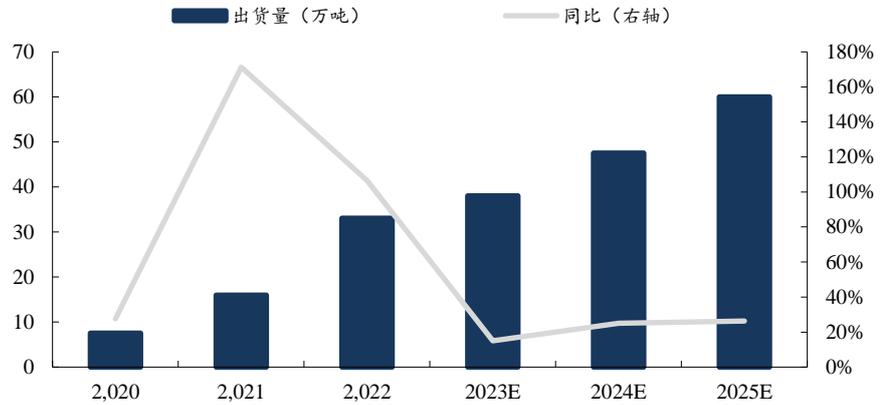
图21：公司负极产能规划

	品类	所在地	总投资额	总规划产能	在建产能 (截至1H23)	项目内容
贝特瑞新材料集团	负极材料	深圳	-	8万吨	-	已有产能8万吨
江苏贝特瑞	负极材料	江苏常州	-	8万吨	-	已有产能8万吨
惠州贝特瑞	人造石墨 石墨化	广东惠州	6.44亿元	原有4万吨 新增4万吨负极 2万吨石墨化	-	原有4万吨，新增分2期，每期2万吨，建设周期22个月，二期21年5月已投产，累计总产能8万吨
惠州鼎元	负极材料	广东惠州	-	0.5万吨	-	已有产能0.5万吨
山东瑞阳	针状焦 人造石墨 石墨化	山东滨州	15.12亿元（一期）	12万吨负极针状焦 8万吨负极一体化	-	与山东京阳科技合资成立子公司山东瑞阳，持股55%；分2期建设，一期为年产6万吨负极针状焦+年产4万吨负极一体化，建设周期1年，一期4万吨负极已投产
四川新材料	人造石墨 石墨化	四川宜宾	16.5亿元	5万吨	-	21年1月收购宜宾金石持有的四川金贝100%股权后投建，22年已投产
四川瑞鞍	人造石墨 前驱体	四川雅安	9亿元	8万吨	-	与福鞍股份合资，持股51%，一期5万吨22年8月已投产
山西瑞君	人造石墨 石墨化	山西长治	45亿元	10万吨人造负极， 其中5万吨石墨化	4万吨	合资持股51%，一期4万吨23年11月部分投产
云南贝特瑞	人造石墨 石墨化	云南大理	24亿元	20万吨（一期）， 其中石墨化4万吨	5万吨	22年开工建设，预计24年投产
深圳硅基负极	硅基负极	深圳	50亿元	4万吨	1.5万吨	分期建设，23年12月一期1.5万吨投产，28年前4万吨全面达产
印尼8万吨（海外）	负极材料	印尼	4.78亿美元	8万吨	8万吨	通过香港子公司与STELLAR公司合资建设印尼基地，目前已动工，预计24年投产
<b>现有负极产能</b>					<b>49.5万吨</b>	
<b>在建负极产能</b>					<b>18.5万吨</b>	

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

我们预计 2023/2024 年公司负极产品出货量达 38/48 万吨，后续增速 25%+。随着公司一体化产能的陆续投产，人造石墨负极出货持续起量，我们预计公司 2023/2024 年出货量分别达 38/48 万吨，同比+15%/+25%，增长稳健，后续仍可维持 25%+增长。

图22：公司负极出货量预测（万吨，%）



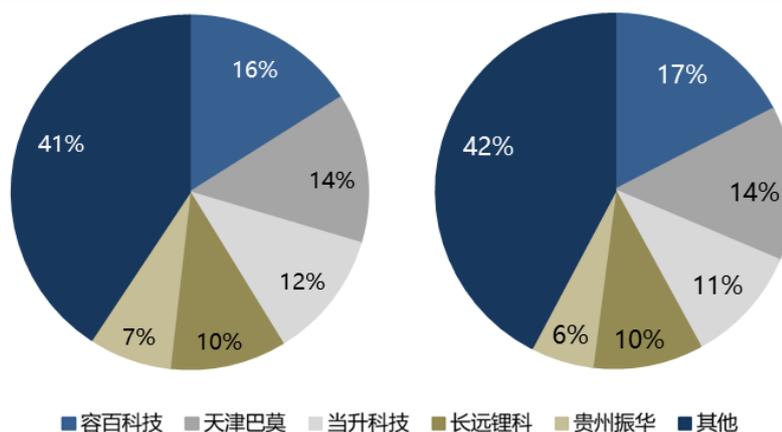
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

### 3. 正极业务：合资扩产锁定出货，利润贡献快速提升

#### 3.1. 行业：供给持续过剩，头部厂商加速海外布局

三元正极行业格局相对分散。23年1月-11月三元正极龙头容百科技份额42%，较22年提升1pct，份额稳定；当升科技份额11%，较22年下滑1pct；天津巴莫/长远锂科份额分别为14%/10%，份额较22年均持平；振华新材份额6%，较22年下滑1pct。

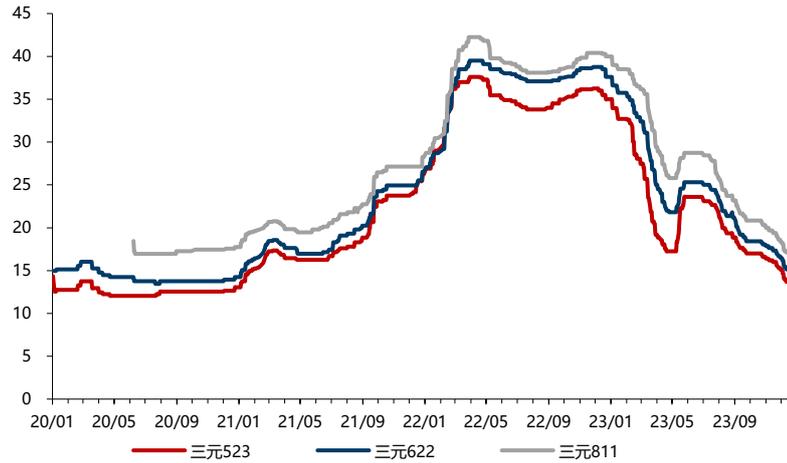
图23：2022年（左）&2023年前11月（右）三元正极材料国内厂商出货市占率



数据来源：百川盈孚，东吴证券研究所

三元材料价格延续周期性下行态势。2023年镍钴锂原料价格持续走跌，三元材料价格整体延续下行态势，Q1跌幅25-45%，Q2-Q3进一步下行10-30%，当前三元正极材料价格跌至13-18万元/吨历史低位，低于上一轮底部周期。目前中镍加工费2万元/吨左右，高镍加工费2.5万元/吨左右，我们预计24年加工费稳定年降，成本端持续走软，三元价格下行趋势不变。

图24：三元正极材料价格走势图（万元/吨）



数据来源：百川盈孚，东吴证券研究所

行业扩产节奏分化，后续增量主要落地海外。三元正极厂商国内扩产节奏分化明显，容百科技下一步集中扩产规划延至 2025 年，当升科技扩产则相对稳健，海门在建 2 万吨我们预计 2023 年底投产，常州二期 5 万吨在建。后续行业扩产主要集中在海外，目前容百韩厂一期 2 万吨高镍已建成，二期 4 万吨预计 2024 年投产，欧洲有 5 万吨规划开始启动；当升芬兰规划 20 万吨三元，一期 6 万吨预计 2026 年投产。

图25：行业有效产能测算（万吨）

	2022 年底	2023 年底	2024 年底
杉杉股份	8.9	10.7	12.8
长远锂科	10.0	18.0	25.0
天津巴莫	13.0	18.0	25.0
厦门钨业	6.5	6.5	15.0
当升科技	6.0	15.0	20.0
容百	25.0	25.0	29.0
格林美	2.5	2.5	2.5
振华新能源	6.6	8.2	12.4
贝特瑞	6.5	9.8	14.6
桑顿新能源	1.5	1.5	1.5
新乡天力	2.0	2.0	2.0
南通瑞翔	7.0	8.0	9.0
广东邦普	12.0	18.0	24.0
青岛乾运	0.7	0.7	0.7
科恒股份	1.5	1.5	1.5
行业合计	103.2	145.3	195.0

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

24-25 年供需格局预计持续过剩，产能利用率依然低位。全行业供需看，2023 年全球有效供给 142 万吨，需求 83 万吨，产能利用率 59%。2024 年行业新增供给 28 万吨，且后续欧洲产能释放节奏稳定，我们预计 2024/2025 年有效供给 170/200 万吨，需求 98/130 万吨，供给过剩仍持续，行业产能利用率分别为 57%/65%，仍处低位。

图26：三元正极供需平衡表

	2021 年	2022 年	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E
供给 (万吨)	69.3	103.2	141.6	170.1	199.7
需求 (万吨)	61.4	78.3	83.4	97.7	130
过剩 (万吨)	7.9	24.8	58.2	72.4	69.7
<b>产能利用率</b>	<b>89%</b>	<b>76%</b>	<b>59%</b>	<b>57%</b>	<b>65%</b>

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

电动化浪潮推动三元需求上涨，海外高镍车型放量拓宽长期市场空间。我们预计 2024/2025 年新能源车销量近 1600/2000 万辆，带动全球动储实际需求增至 1287/1712gwh，同增 27%/33%，电动车智能化趋势对电池提出更高能量密度的要求，且海外高镍车型放量带来三元正极需求增量空间，我们预测 2023-2025 年全球三元正极需求为 85/102/126 万吨，同增 9%/19%/24%，我们预计 2027 年三元正极需求有望超 170 万吨，远期增速 15-25%。

图27：全球正极需求量测算

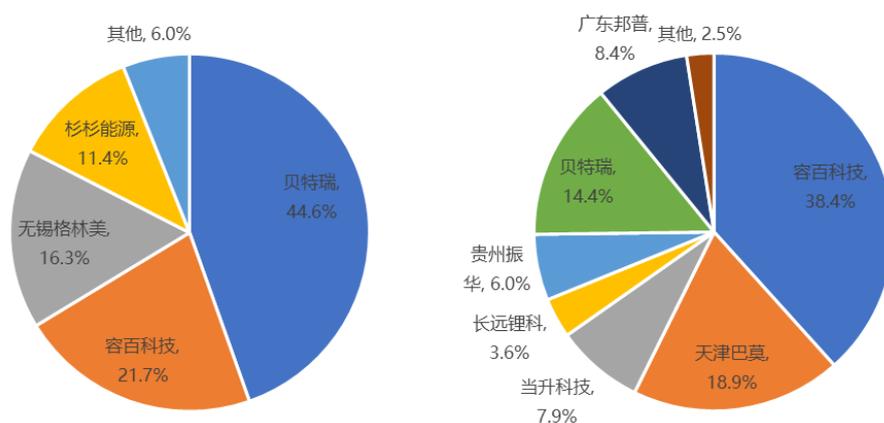
	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E
全球：新能源车销量合计 (万辆)	1,011	1,330	1,590	1,969	2,356	2,735
-增速	62%	32%	20%	24%	20%	16%
全球动力电池装机需求 (gwh)	480	668	823	1078	1339	1608
-增速	74%	39%	23%	31%	24%	20%
全球动力电池实际需求 (gwh)	648	815	1012	1326	1647	1978
-增速	80%	26%	24%	31%	24%	20%
全球储能电池合计 (gwh)	126	196	275	386	501	653
-增速	103%	56%	40%	40%	30%	30%
全球动力+储能电池实际需求合计 (gwh)	774	1,011	1,287	1,712	2,148	2,631
-增速	84%	31%	27%	33%	25%	22%
全球正极材料需求合计 (万吨)	128	174	216	280	345	417
-增速	58%	36%	24%	30%	23%	21%
全球三元正极需求 (万吨)	78	85	102	126	151	176
-增速	28%	9%	19%	24%	20%	17%

数据来源：Marklines、GGII，东吴证券研究所测算

### 3.2. 专注高镍三元正极材料，绑定海外龙头客户

公司是 NCA 龙头，NCM811 快速放量。2021 年 6 月公司以 8.4 亿元对价向天津纳米和江苏纳米出售磷酸铁锂业务，专注以 NCA 和 NCM811 为主的高镍三元正极材料。公司从技术壁垒高的高镍 NCA 开始切入，2015 年建成国内首条年产 3000 吨 NCA 产线，并于 2016 年率先实现量产；2017 年 NCM811 开始量产，聚焦软包电池的规模化应用。目前公司高镍三元已通过海外客户的产品验证，实现产业化。按 2023 年 1 月-11 月累计产量计算，贝特瑞在国内厂商中 NCA 正极市占率达 45%，位居第一；NCM811 正极市占率达 14%，位居第三。

图28：2023 年前 11 月 NCA（左）&NCM811（右）国内厂商产量市占率情况（%）



数据来源：GGII，东吴证券研究所

NCA 相比 NCM 在能量密度上优势明显，但制备工艺要求更高。NCA 正极材料由锰、钴、铝三种元素组成，常见的摩尔配比为 8:1.5:0.5，以铝代替锰，是将镍钴锰酸锂通过离子掺杂和表面包覆进行改性，以增强稳定性和循环性能。NCA 根据圆柱电池大小可分为多种型号，其中特斯拉最新推出的 4680 圆柱电池能量密度可达 300Wh/kg，明显优于 NCM8 系电池。在生产工艺上，NCA 对湿度要求更高，生产过程需严格控制湿度在 10% 以下，整体生产工艺要求高于高镍 NCM 材料。采用 NCA 技术的电池厂商主要有松下、LG、AESC 等，代表车型包括特斯拉 Model S 等。

图29：NCA 和 NCM 技术路线对比

正极材料	NCA	NCM
电池种类	根据电池大小,可分为18650系列、21700系列、4680系列等	根据三者含量不同,可分为NCM523、NCM622、NCM811等
能量密度	18650系列: 230-260Wh/kg; 21700系列: 260-300Wh/kg; 4680系列: 300Wh/kg	NCM523: 160-200Wh/kg; NCM622: 230Wh/kg; NCM811: 280Wh/kg
生产工艺	对设备密封性高,生产过程需严格控制湿度在10%以下,整体生产工艺要求较高。	高镍NCM材料的性能与制备工艺紧密相关,整体来说生产工艺比NCA简单
安全性能	热失控典型温度比NCM更低,充放电过程存在产气,需要BMS系统更多介入与管控	热稳定性随充电截止电压的提高而下降,镍含量越高,电池性能越不稳定
电池厂商	松下、LG、AESC等	宁德时代、三星等
代表车型	特斯拉Model S、小鹏G3等	宝马X1 PHEV、蔚来ES6、比亚迪唐EV等

数据来源: 真锂研究, 东吴证券研究所

绑定 SKI、松下两大客户, 出货确定性高。公司高镍正极产线客户面较窄, 集中于 SKI 和松下两家, 2020 年 H1 已通过 SKI、松下等国际客户审核验证并批量供货, 2023 年 H1 累计出货约 1.9 万吨, 满产满销, 出货确定性强。

图30: 公司高镍客户需求量测算

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
电池出货量 (Gwh)					
—松下	36	38	43	50	65
—SKI	17	28	42	55	75
高镍渗透率					
—松下	75%	80%	85%	90%	95%
—SKI	70%	75%	80%	85%	90%
高镍需求 (万吨)					
—松下	4.3	4.9	5.8	7.2	9.9
—SKI	1.9	3.4	5.4	7.5	10.8
<b>合计</b>	<b>6.2</b>	<b>8.2</b>	<b>11.2</b>	<b>14.7</b>	<b>20.7</b>

数据来源: GGII, 东吴证券研究所测算

海内外合资扩产 10 万吨新产能, 参股上游前驱体降本。贝特瑞 (江苏) 自有高镍产能 3 万吨, 深圳贝特瑞纳米产能 0.3 万吨, 2021 年公司与 SKI 和亿纬锂能合资成立常州贝特瑞, 规划高镍产能 5 万吨, 共 5 条产线, 2023 年 1-3 号产线已投产, 已有产能 3 万吨, 公司现有产能总计 6.3 万吨, 后续 2 万吨我们预计 24 年投产, 届时总产能达 8 万吨。2023 年 12 月 28 日公司宣布通过 BNUO 公司在摩洛哥投建年产 5 万吨正极材料项目, 有望进一步拓展海外份额。2022 年公司与中伟签署《战略合作框架协议》, 参股 4 万吨高镍前驱体项目, 并在海外矿产资源开发等领域展开合作, 实现降本。

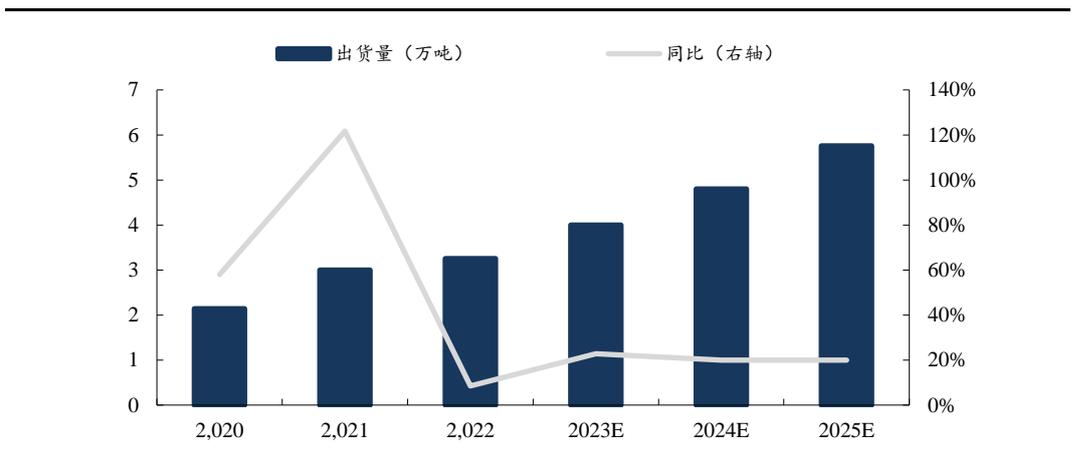
图31：公司高镍正极及前驱体产能规划

	所在地	总规划产能	项目内容
<b>已有产能</b>			
江苏贝特瑞	江苏常州	3万吨	
贝特瑞纳米	深圳	0.3万吨	
<b>新增产能</b>			
江苏常州5万吨高镍正极项目	江苏常州	5万吨	与SKI、亿纬合资，贝特瑞持股51%，共5条产线，截至23年已投产3条产线共计3万吨，第4、5号产线2万吨预计24年H1投产
摩洛哥年产5万吨正极材料项目	摩洛哥丹吉	5万吨	通过BNUO公司拟于摩洛哥王国签署协议
印尼年产4万吨金吨镍产品产线（前驱体）	印尼	4万吨	与中伟股份签署《战略合作框架协议》合资建设
<b>现有高镍三元产能</b>	<b>6.3万吨</b>		
<b>在建高镍三元产能</b>	<b>2万吨（不包含摩洛哥项目）</b>		

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

我们预计 2023/2024 年公司正极产品出货量达 4.0/4.8 万吨。23Q1 出货 9000 吨，23 年 Q2 起公司正极开始放量，Q3 出货环增 25%。随着公司新增产能的陆续投产，我们预计公司出货量维持高增态势，我们预计 2023/2024 年出货量分别达 4.0/4.8 万吨，同比+23%/+20%。

图32：公司正极出货量及同比增速预测（万吨，%）



数据来源：东吴证券研究所测算

#### 4. 核心假设、盈利预测、估值与评级

##### 核心假设

**负极业务：**公司 2022 年负极出货量为 33 万吨，我们预计 2023-2025 年负极出货量为 38/48/60 万吨。盈利端看，公司 2022 年负极业务毛利率处于 21%。2023 年负极产品价格下降，但考虑原材料价格下降及公司工艺优化降本，我们预计公司负极业务毛利率可维持 22%，对应单吨净利近 0.3 万元。24 年负极仍有降价压力，我们预计 24-25 年毛利率有望维持 20%，单吨净利可基本维持。

**正极业务：**公司 2022 年正极出货量 3.3 万吨，我们预计公司 2023-2025 年公司正极出货量为 4.0/4.8/5.8 万吨，预计 2023 年毛利率 11%，对应单吨净利达 1 万元+。

图33：公司分业务盈利预测

	2,020	2,021	2,022	2023E	2024E	2025E
<b>负极</b>						
收入 (百万元)	3,151	6,459	14,631	13,798	15,695	19,231
-增速	8%	120%	364%	-6%	14%	23%
毛利率	37%	31%	21%	22%	20%	20%
毛利 (百万元)	1,160	2,025	3,001	2,967	3,139	3,846
出货量 (合计, 万吨)	7.5	16.0	33.0	38.0	47.5	60.0
-增速	28%	171%	107%	15%	25%	26%
均价 (不含税, 万/吨)	4.2	4.0	4.4	3.6	3.3	3.2
-增速	-16%	-4%	10%	-18%	-9%	-3%
<b>正极</b>						
收入 (百万元)	1,042	3,651	10,301	11,200	10,080	11,128
-增速	106%	250%	182%	9%	-10%	10%
毛利率	6%	14%	8%	11%	11%	11%
毛利 (百万元)	58	510	792	1,232	1,109	1,224
正极出货量合计 (万吨)	2.1	3.0	3.3	4.0	4.8	5.8
-增速	58%	122%	9%	23%	20%	20%
均价 (不含税, 万/吨)	4.9	12.2	31.6	28.0	21.0	19.3
-增速	30%	150%	160%	-12%	-25%	-8%
<b>合计</b>						
收入 (百万元)	4,452	10,491	25,679	25,683	26,460	31,044
-增速	9%	136%	145%	0%	3%	17%
成本 (百万元)	3,182	7,866	21,614	21,418	22,146	25,907
毛利率	29%	25%	16%	17%	16%	17%
毛利 (百万元)	1,270	2,625	4,064	4,265	4,315	5,137

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

**估值对比：**考虑到公司主营业务以负极为主，因此我们选取同为负极行业的 3 家上市企业的璞泰来、尚太科技、信德新材与公司进行估值对比，其中璞泰来及尚太科技均

为人造石墨负极材料厂商，信德新材主营负极包覆材料，可比公司 24 年平均 PE 为 13 倍。公司与可比公司相比，24 年市盈率估值水平略高于尚太科技和璞泰来，低于信德新材。考虑公司天然石墨盈利相对稳定，且主攻海外客户降价压力较小，硅基负极等新产品未来可增厚利润，我们认为当前估值水平处于合理区间。

图34：可比公司估值对比（截至 2024 年 1 月 26 日）

公司简称	代码	股价 (元)	市值 (亿元)	EPS (元)			PE			盈利预测来源
				2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E	
尚太科技	001301.SZ	30.10	78.5	4.95	2.87	3.16	6	10	10	东吴
璞泰来	603659.SH	18.01	385.1	1.45	1.14	1.80	12	16	10	东吴
信德新材	301349.SZ	34.69	35.4	1.46	1.03	1.71	24	34	20	东吴
	平均		99.8	2.62	1.68	2.22	14	20	13	
贝特瑞	835185.BJ	20.32	224.5	2.09	1.62	1.65	10	13	12	东吴

数据来源：Wind，东吴证券研究所

**盈利预测：** 我们预计公司 2023-2025 年归母净利润 17.92/18.20/22.50 亿元，同比-22%/+2%/+24%，对应 PE 为 13/12/10x。我们预计公司负极盈利水平触底后有望维持稳定，硅基负极等新产品有望增厚利润，且三元正极业务稳定贡献利润增量。考虑公司为负极龙头，给予 24 年 20x PE，对应目标价 33 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

## 5. 风险提示

**价格竞争超市场预期：**新能源汽车市场迅速发展，市场竞争日趋激烈。动力电池作为新能源汽车核心部件之一，吸引了众多投资者通过产业转型、收购兼并等方式参与市场竞争，各大厂商产能扩大迅速，市场竞争十分激烈，市场平均价格逐年走低，压缩了公司的盈利水平。

**新增项目投产进度不及预期的风险。**公司在建产能项目规模较大，如果因为地方政策管控、自然灾害等原因导致产能建设进度不及预期，后续产能释放将受影响，从而影响未来业绩增速。

**下游需求不及预期的风险。**若动力电池市场下游需求低于预期，将影响公司正负极材料出货量，从而影响公司业绩。

贝特瑞三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
<b>流动资产</b>	<b>19,037</b>	<b>19,773</b>	<b>20,456</b>	<b>24,841</b>	<b>营业总收入</b>	<b>25,679</b>	<b>25,683</b>	<b>26,460</b>	<b>31,044</b>
货币资金及交易性金融资产	6,614	2,945	3,033	4,554	营业成本(含金融类)	21,614	21,418	22,146	25,907
经营性应收款项	7,305	10,067	10,459	12,267	税金及附加	91	91	94	110
存货	4,242	5,868	6,067	7,098	销售费用	80	103	106	124
合同资产	0	0	0	0	管理费用	721	642	662	776
其他流动资产	876	893	897	922	研发费用	1,263	1,284	1,323	1,552
<b>非流动资产</b>	<b>11,976</b>	<b>12,701</b>	<b>13,415</b>	<b>13,404</b>	财务费用	205	255	202	178
长期股权投资	586	586	586	586	加:其他收益	164	205	212	248
固定资产及使用权资产	6,378	6,809	7,229	7,024	投资净收益	779	51	53	62
在建工程	2,567	2,767	2,967	3,067	公允价值变动	55	0	10	10
无形资产	982	1,076	1,170	1,264	减值损失	(118)	(126)	(151)	(181)
商誉	10	10	10	10	资产处置收益	0	0	0	0
长期待摊费用	175	175	175	175	<b>营业利润</b>	<b>2,585</b>	<b>2,021</b>	<b>2,052</b>	<b>2,537</b>
其他非流动资产	1,278	1,278	1,278	1,278	营业外净收支	(8)	(2)	(2)	(2)
<b>资产总计</b>	<b>31,013</b>	<b>32,474</b>	<b>33,871</b>	<b>38,245</b>	<b>利润总额</b>	<b>2,577</b>	<b>2,019</b>	<b>2,050</b>	<b>2,535</b>
<b>流动负债</b>	<b>14,928</b>	<b>14,732</b>	<b>14,471</b>	<b>16,794</b>	减:所得税	288	225	229	283
短期借款及一年内到期的非流动负债	4,539	930	200	100	<b>净利润</b>	<b>2,290</b>	<b>1,794</b>	<b>1,821</b>	<b>2,252</b>
经营性应付款项	9,841	9,752	10,083	11,796	减:少数股东损益	(20)	2	2	2
合同负债	20	3,213	3,322	3,886	<b>归属母公司净利润</b>	<b>2,309</b>	<b>1,792</b>	<b>1,820</b>	<b>2,250</b>
其他流动负债	528	838	866	1,013	每股收益-最新股本摊薄(元)	2.09	1.62	1.65	2.04
非流动负债	4,823	4,823	4,823	4,823	EBIT	1,990	2,145	2,130	2,574
长期借款	3,493	3,493	3,493	3,493	EBITDA	2,548	3,021	3,216	3,786
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	15.83	16.61	16.31	16.55
租赁负债	319	319	319	319	归母净利率(%)	8.99	6.98	6.88	7.25
其他非流动负债	1,010	1,010	1,010	1,010	收入增长率(%)	144.76	0.02	3.03	17.32
<b>负债合计</b>	<b>19,751</b>	<b>19,555</b>	<b>19,293</b>	<b>21,617</b>	归母净利润增长率(%)	60.27	(22.40)	1.53	23.63
归属母公司股东权益	9,875	11,530	13,187	15,235					
少数股东权益	1,387	1,389	1,391	1,393					
<b>所有者权益合计</b>	<b>11,262</b>	<b>12,919</b>	<b>14,578</b>	<b>16,628</b>					
<b>负债和股东权益</b>	<b>31,013</b>	<b>32,474</b>	<b>33,871</b>	<b>38,245</b>					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	(289)	1,928	2,948	3,165	每股净资产(元)	13.56	15.84	18.11	20.92
投资活动现金流	(3,224)	(1,550)	(1,749)	(1,140)	最新发行在外股份(百万股)	1,105	1,105	1,105	1,105
筹资活动现金流	5,685	(4,046)	(1,122)	(514)	ROIC(%)	11.34	10.23	10.44	11.69
现金净增加额	2,242	(3,669)	78	1,511	ROE-摊薄(%)	23.39	15.54	13.80	14.77
折旧和摊销	559	875	1,086	1,211	资产负债率(%)	63.69	60.22	56.96	56.52
资本开支	(3,458)	(1,602)	(1,802)	(1,202)	P/E(现价&最新股本摊薄)	9.72	12.53	12.34	9.98
营运资本变动	(2,817)	(1,410)	(300)	(742)	P/B(现价)	1.50	1.28	1.12	0.97

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

## 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,本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

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。经授权刊载、转发本报告或者摘要的,应当注明出处为东吴证券研究所,并注明本报告发布人和发布日期,提示使用本报告的风险,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的,应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期(A 股市场基准为沪深 300 指数,香港市场基准为恒生指数,美国市场基准为标普 500 指数,新三板基准指数为三板成指(针对协议转让标的)或三板做市指数(针对做市转让标的),北交所基准指数为北证 50 指数),具体如下:

公司投资评级:

买入:预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上;

增持:预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间;

中性:预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间;

减持:预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间;

卖出:预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级:

增持:预期未来 6 个月内,行业指数相对强于基准 5%以上;

中性:预期未来 6 个月内,行业指数相对基准-5%与 5%;

减持:预期未来 6 个月内,行业指数相对弱于基准 5%以上。

我们在此提醒您,不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系,表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况,如具体投资目的、财务状况以及特定需求等,并完整理解和使用本报告内容,不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

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>