



亿纬锂能 (300014.SZ)

买入 (首次评级)

公司深度研究
证券研究报告

经营向上，储能、消费电池齐发力

投资逻辑

公司是平台型锂电领军企业。公司创立至今已发展逾23年，从消费电池起家，切入动力、储能电池领域。23年公司动力/储能/消费电池收入分别为240/163/84亿元，同比+31%/+73%/-2%。

供给侧格局优化，行业稼动率预计上行。我们预计24年动储电池行业需求增速近30%，需求维持高景气，叠加库存周期触底，行业扩产放缓，政策引导供给侧出清，行业稼动率预计上行。根据电池时钟，我们建议关注产能利用率提升趋势下，各赛道龙一以及龙一产能利用率比较高的赛道龙二。

储能电池出货高增，受益行业集中度提升。23年/1Q24公司储能电池出货26/7GWh，同比+121%/+113%，1Q24份额达全球第二。长期看，配储将愈发关注经济性，产品寿命显著影响经济性，行业有望从低价转为质量竞争，预计订单向头部企业集中；中期看，行业库存趋于健康，储能电芯、系统价格逐步趋稳。公司客户包含一众国内外头部电网企业、集成商，并推出LF560K、Mr系列等产品，在系统能效(95%)、循环寿命(12000次)上保持领先，受益行业集中趋势，有望通过提高海外及系统占比提升盈利。

电动工具周期上行，小圆柱电池收入修复。电动工具行业经历22-23年的下行去库，24年迎来上行补库，美国若降息还将带动需求持续高增，公司为小圆柱电芯国内龙头，通过更高的性价比有望持续替代三星等海外企业份额，预计24年收入放量，带动稼动率、毛利率修复。公司设有马来西亚工厂布局小圆柱、储能电池，应对逆全球化趋势，减少美国等地区的贸易、关税冲击。

动力份额稳步推进，新技术待放量。24年1-4月公司动力电池全球市占率2.3%，升至第八，其中在商用车领域份额提升明显。公司46系列三元电池的主要客户全过程验证预计于24年陆续完成，已量产装车长安启源、江淮瑞风RF8，静待客户需求放量。

再融资：公司20、22年发布定增，发行价51.61、62.95元/股，共募资115亿元，当前公司可转债项目在审批中，募资50亿元，投向圆柱LFP电池、大圆柱动力电池项目。

盈利预测、估值和评级

我们预计公司24-26年归母净利润49、60、75亿元，同比+20%、+23%、+25%。参考可比公司，基于公司在储能&消费电池领域的全球领先地位、深厚的研发实力、完善的产业链布局，给予公司24年23XPE，目标价54.74元，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

下游需求不及预期；贸易政策恶化；产品价格下降；大圆柱电池需求不及预期；在建工程大额转固；大股东质押风险等。

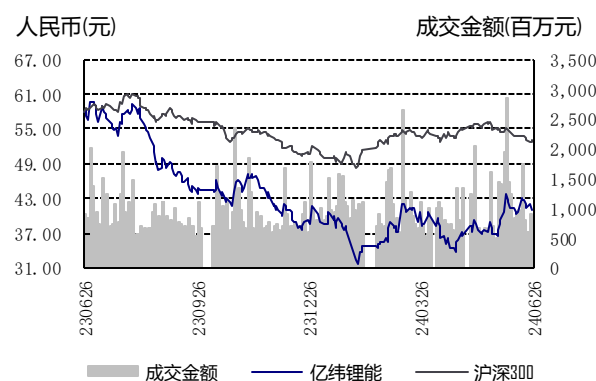
汽车组

分析师：陈传红 (执业 S1130522030001)

chenchuanhong@gjzq.com.cn

市价 (人民币)：41.13 元

目标价 (人民币)：54.74 元



公司基本情况 (人民币)

项目	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	36,304	48,784	56,185	70,686	88,396
营业收入增长率	114.82%	34.38%	15.17%	25.81%	25.05%
归母净利润(百万元)	3,509	4,050	4,873	5,976	7,489
归母净利润增长率	20.76%	15.42%	20.31%	22.65%	25.30%
摊薄每股收益(元)	1.719	1.980	2.382	2.921	3.661
每股经营性现金流净额	1.40	4.24	5.94	7.00	8.78
ROE(归属母公司)(摊薄)	11.54%	11.66%	12.78%	14.12%	15.74%
P/E	51.15	21.31	17.17	14.00	11.17
P/B	5.90	2.49	2.19	1.98	1.76

来源：公司年报、国金证券研究所



内容目录

一、动储电池供需优化，消费电池步入上行.....	4
1.1 二十三年发展史，锂电池领军企业.....	4
1.2 动储电池：政策引导供给侧出清，行业稼动率改善.....	6
1.3 消费电池：多领域锂电化持续推进，工具周期迎上行.....	9
二、储能电池：持续放量，受益行业集中度提升.....	10
2.1 份额跃升全球第二，盈利能力显著改善.....	10
2.2 低价转向质量竞争，公司受益行业集中度提升.....	12
三、动力电池：商用车突破，大圆柱进展领先.....	13
3.1 市占率稳步提升，盈利能力稳健.....	13
3.2 商用车业务发力，大圆柱量产装车.....	14
四、消费电池：多项细分冠军，受益周期上行.....	18
4.1 小圆柱电池：预计 24 年收入大幅放量，带动盈利修复.....	18
4.2 锂原电池：市场稳健增长，龙头地位稳固.....	19
4.3 小型锂离子电池：深耕细分市场，绑定核心客户.....	22
五、产业链布局逐步兑现，强化竞争优势.....	23
六、盈利预测与投资建议.....	24
七、风险提示.....	26

图表目录

图表 1：公司业务分动力电池、储能电池、消费电池三大类.....	4
图表 2：公司近年收入高增.....	5
图表 3：公司近年归母净利润高增.....	5
图表 4：公司近年费率下降.....	5
图表 5：公司近年毛利率趋于稳定.....	5
图表 6：公司动力、储能电池产能逐步释放.....	5
图表 7：2020 年以来公司再融资情况梳理.....	6
图表 8：电池投资时钟理论（2023 年）.....	6
图表 9：全球动力、储能电池需求预测.....	7
图表 10：动力电池+其他电池产量 3 月大幅上升（GWh）.....	7
图表 11：电池企业库存周转天数在 23Q4 降至低位（天）.....	8
图表 12：政策引导电池产业供给侧出清.....	8
图表 13：电池企业的固定资产+在建工程增速显著放缓.....	9
图表 14：电池企业的在建工程/固定资产比例降低.....	9
图表 15：国内小圆柱电池企业的固定资产+在建工程增速显著放缓.....	10
图表 16：国内小圆柱电池企业的在建工程/固定资产比例降低.....	10
图表 17：23 年公司储能出货全球第三.....	10
图表 18：1Q24 公司储能出货全球第二.....	10
图表 19：23 年公司大储出货排名全球第三.....	11



图表 20:	1Q24 公司大储出货排名全球第二.....	11
图表 21:	23 年公司小储出货排名全球第三.....	11
图表 22:	1Q24 公司小储出货排名全球第一.....	11
图表 23:	公司 23 年储能电池收入规模在国内电池企业中（排除宁德时代、比亚迪）处于领先.....	11
图表 24:	公司 23 年储能电池毛利率提升显著.....	11
图表 25:	度电成本对系统价格、循环寿命敏感性分析.....	12
图表 26:	碳酸锂均价（万元/吨）.....	13
图表 27:	公司近年在全球动力电池市占率走高.....	13
图表 28:	2023 年公司国内装机客户，广汽、合众、小鹏为主要客户.....	14
图表 29:	公司 2024 年 1-4 月国内装机客户，广汽超 50%.....	14
图表 30:	公司动力电池营收规模在国内电池企业（排除宁德时代、比亚迪）中领先.....	14
图表 31:	公司动力电池毛利率在电池企业中处于第二梯队.....	14
图表 32:	2024 年 1-5 月国内新能源乘用车装机份额，亿纬锂能同比略降.....	15
图表 33:	2024 年 1-5 月国内新能源商用车装机份额，亿纬锂能同比提升显著.....	15
图表 34:	亿纬锂能配套较多领先的国内重卡企业.....	15
图表 35:	大圆柱电池与方形电池比较.....	16
图表 36:	大圆柱电池量产&上车进展主要由特斯拉、亿纬锂能推动.....	17
图表 37:	亿纬锂能在电池企业当中大圆柱电池的量产进展较快.....	17
图表 38:	公司 46 系列动力电池客户验证情况（截至 24 年 5 月）.....	17
图表 39:	公司获得多个海外客户定点项目.....	18
图表 40:	2019 年格力博前五大供应商及份额，海外电芯为主.....	18
图表 41:	1H22 格力博前五大供应商及份额，国产电芯为主.....	18
图表 42:	2019 年全球电动工具锂电池装机份额.....	19
图表 43:	2020 年全球电动工具锂电池出货份额.....	19
图表 44:	电动两轮车电池企业及主要客户情况.....	19
图表 45:	锂原电池种类、特点及应用.....	19
图表 46:	锂原电池各应用领域及参与竞争企业情况.....	20
图表 47:	2022 年中国锂原电池企业竞争情况.....	20
图表 48:	2012-2022 年公司锂原电池收入翻 4 倍，毛利率维持 30%以上.....	21
图表 49:	公司多种锂原电池为国内细分冠军.....	21
图表 50:	公司推出多个智慧医疗电池产品.....	21
图表 51:	部分 TWS 耳机电池企业及主要客户情况.....	22
图表 52:	TWS 耳机电池竞争层次.....	22
图表 53:	亿纬锂能针对上游锂盐有多处布局.....	23
图表 54:	亿纬锂能与多个电池材料龙头布局合资企业.....	23
图表 55:	权益法下确认的投资损益（万元，仅列主要项）.....	23
图表 56:	公司收入、毛利率预测.....	25
图表 57:	可比公司估值.....	25



一、动储电池供需优化，消费电池步入上行

1.1 二十三年发展史，锂电池领军企业

公司是全球领先的电池企业，发展已超 23 年。公司主营动力电池、储能电池、消费电池，23 年收入分别为 239.8、163.4、83.6 亿元，同比+31.4%、+73.2%、-1.8%。

1) 动力电池：主要产品包括方形磷酸铁锂电池、软包三元电池、方形三元电池、46 系列大圆柱电池、模组、BMS 及电池系统；应用领域包括新能源乘用车、商用车、工程动力等领域的解决方案。

2) 储能电池：主要产品包括大铁锂电池、方形铁锂电池、圆柱铁锂电池，从电芯、电池包、系统到 BMS 等全方面产品及解决方案；应用领域包括电力储能、工商业储能、户用储能、通信储能、数据中心备电、船舶动力等。

3) 消费电池：涵盖锂原电池、小型锂离子电池、圆柱电池，我们测算 23 年收入分别约 23、21、40 亿元。整体看，公司的消费电池下游领域主要为电动工具、园林工具、电子雾化器、TWS 耳机、智能表计等。

① 锂原电池：主要产品包括锂-亚硫酰氟电池、锂-二氧化锰电池、电池电容器 (SPC)、复合电源 ES 等；应用领域包括各类智能表计、汽车电子、智能安防、智慧医疗、定位追踪、资源监测等物联网应用领域。

② 小型锂离子电池：主要产品包括小型软包电池、豆式电池；应用领域包括电子雾化器、可穿戴设备、移动电源、真无线蓝牙耳机 (TWS) 等。

③ 圆柱电池：主要产品包括 18650 和 21700 的圆柱三元电池、33140 和 40135 的圆柱磷酸铁锂电池及电池包；应用领域包括电动工具、园林工具、电动两轮车、清洁设备、便携式储能、智能家居等。

图表1：公司业务分动力电池、储能电池、消费电池三大类

业务	产品	应用领域	23 年收入及占比	同比增速	23 年毛利率
动力电池	方形磷酸铁锂电池、软包三元电池、方形三元电池、46 系列大圆柱电池	新能源乘用车、商用车、工程动力等领域	239.84	31.4%	14.37%
储能电池	大铁锂电池、方形铁锂电池、圆柱铁锂电池	电力储能、工商业储能、户用储能、通信储能、数据中心备电、船舶动力等	163.40	73.2%	17.03%
消费电池	锂原电池 小型锂离子电池 圆柱电池	锂-亚硫酰氟电池、锂-二氧化锰电池、电池电容器 (SPC)、复合电源 ES 等 小型软包电池、豆式电池 18650 和 21700 的圆柱三元电池、33140 和 40135 的圆柱磷酸铁锂电池及电池包	83.62	-1.8%	23.73%
		各类智能表计、汽车电子、智能安防、智慧医疗、定位追踪、资源监测等 电子雾化器、可穿戴设备、移动电源、真无线蓝牙耳机 (TWS) 等 电动工具、园林工具、电动两轮车、清洁设备、便携式储能、智能家居等			

来源：公司公告，国金证券研究所

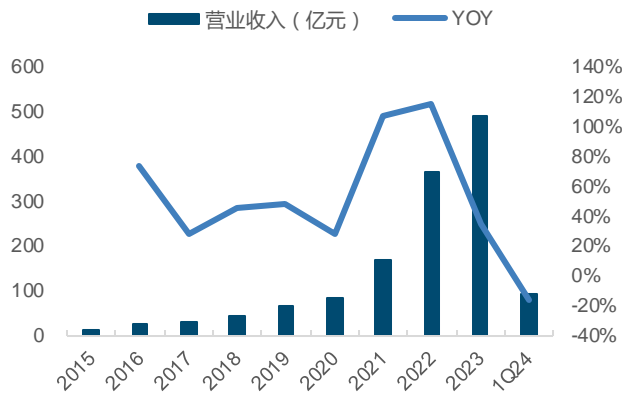
公司近年收入、利润高增。伴随下游新能源汽车、储能等场景的需求提升，公司的收入从 18 年 43.5 亿元增长至 23 年 487.8 亿元，CAGR=62%，归母净利润从 18 年的 5.7 亿元增长至 23 年 40.5 亿元，CAGR=48%。1Q24，由于电池价格同比下滑，公司收入 93.2 亿元，同比-16.7%，归母净利率 10.7 亿元，同比-6.5%。

公司毛利率趋于稳健。21、22 年公司毛利率下滑，主因原材料价格大幅上涨，以及毛利率相对较低的动力、储能电池业务占比提升。伴随下半年消费电池的需求上行，以及公司储能电池大幅放量带来规模效应，23 年公司毛利率 17.0%，同比+0.6pct。1Q24 公司毛利率 17.6%，同比+0.8pct。

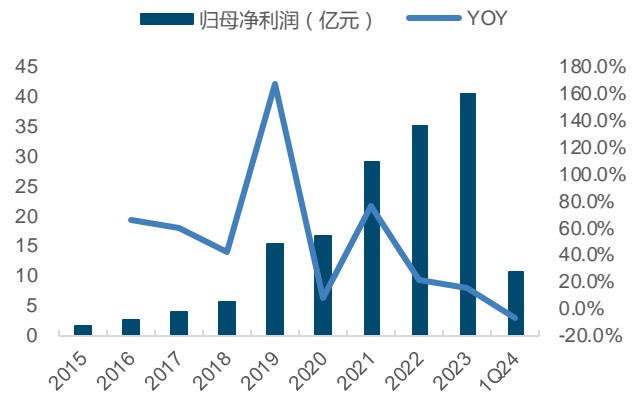
规模效应下公司费率持续降低。随着公司规模的持续扩大，公司的销售费率、管理费率、研发费率均呈下降趋势，2018 年公司三费达 14.3%，2023 年已下降至 10.1%。22、23 年公司的归母净利率分别为 9.7%、8.3%。



图表2: 公司近年收入高增



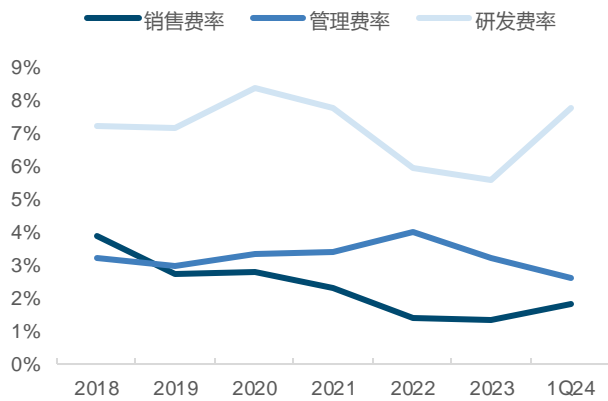
图表3: 公司近年归母净利润高增



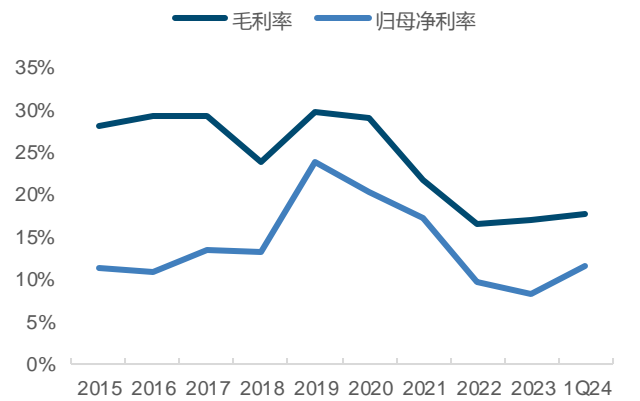
来源: iFinD, 国金证券研究所

来源: iFinD, 国金证券研究所

图表4: 公司近年费率下降



图表5: 公司近年毛利率趋于稳定

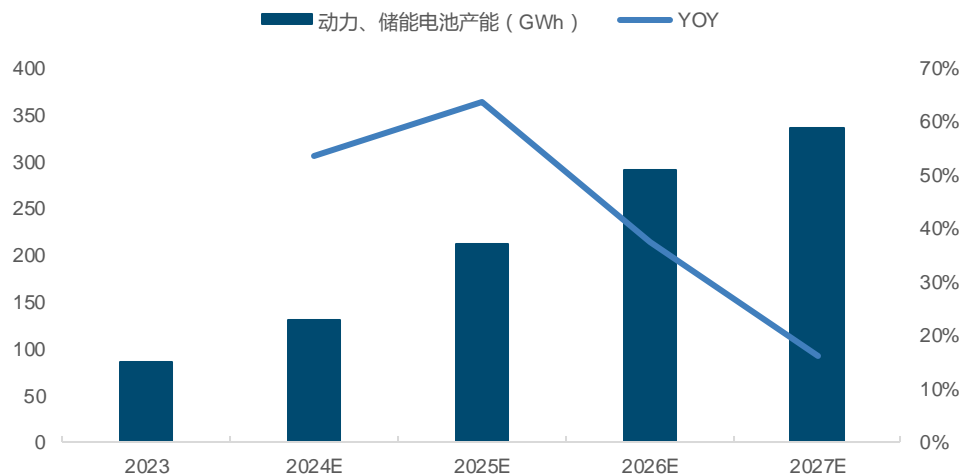


来源: iFinD, 国金证券研究所

来源: iFinD, 国金证券研究所

公司产能逐步释放。22、23 年底公司动力、储能电池产能合计 34GWh、84GWh，预计 24-27 年产能分别达 129、211、290、336GWh，同比增速分别为+54%、+64%、+37%、+16%。

图表6: 公司动力、储能电池产能逐步释放



来源:《关于惠州亿纬锂能股份有限公司申请创业板向不特定对象发行可转换公司债券的回复报告》(23年11月9日), 国金证券研究所

20 年以来公司发布两次定增, 可转债在审批中。公司 2020、2022 年均发布定增, 发行价分别为 51.61、62.95 元/股, 涉及项目包括涵盖动力、储能、消费电池, 总计募资 115 亿元。当前公司的可转债项目仍在审批流程中, 募资 50 亿元, 投向 23GWh 圆柱 LFP 电池、



21GWh 大圆柱动力电池项目。

图表7：2020年以来公司再融资情况梳理

	发行价/转股价 (元/股)	项目名称	项目总投资(万元)	拟投入募集金额(万元)
2020年定增	51.61	面向 TWS 应用的豆式锂离子电池项目	116215	105000
		面向胎压测试和物联网应用的高温锂锰电池项目	33303	30000
		三元方形动力电池量产研究及测试中心项目	58883	45000
		补充流动资金	70000	70000
		合计	278401	250000
2022年定增	62.95	乘用车锂离子动力电池项目	437456	340000
		HBF16GWh 乘用车锂离子动力电池项目	412683	260000
		补充流动资金	300000	300000
		合计	1150139	900000
2024年可转债	审批中	23GWh 圆柱磷酸铁锂储能动力电池项目	549949	310000
		21GWh 大圆柱乘用车动力电池项目	520300	190000
		合计	1070249	500000

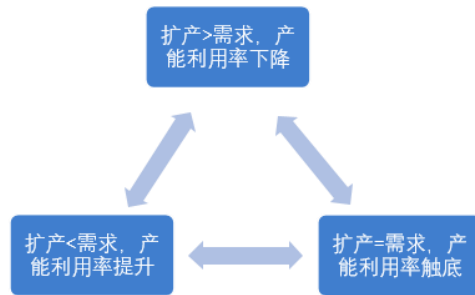
来源：公司公告，国金证券研究所

1.2 动储电池：政策引导供给侧出清，行业稼动率改善

我们判断，电池板块有明显的投资时钟，其投资时钟的核心驱动力是产能利用率，即：产能利用率下降阶段——买新技术标的，产能利用率触底——买低成本龙头，产能利用率提升——买二三线企业。当前，我们建议关注产能利用率提升趋势下，各赛道龙一以及龙一产能利用率比较高的赛道龙二。

图表8：电池投资时钟理论（2023年）

行情：单位盈利下降，龙头公司需要通过降价来出清过剩产能，此时板块是熊市，一般新技术表现较好。



行情：行业单位盈利上行，此时二三线公司因为产能利用率增加，股价弹性甚至比龙头更大。优选量价都有弹性的强周期性环节，次选产能利用率边际提升最快的二三线标的。

行情：单位盈利企稳，有成本优势的龙头公司迎来反转，非龙头公司因为产能利用率和价格因素，处于盈亏平衡点或者亏损状态。此阶段，低成本龙头公司将迎来估值修复的独立行情，刚触底阶段是双击行情。

来源：公司公告，国金证券研究所

需求侧：国内新能源汽车销量维持强劲，储能电池需求高增。

1) 动力：①国内：根据乘联会，23年国内新能源汽车零售销量约774万辆，同比+37%，24年1-5月零售量约326万辆，同比+34.4%，国内新能源汽车销量增长仍维持强劲；②欧洲：根据 Marklines，23年欧洲新能源汽车销量约295万辆，同比+17%，24年1-4月欧洲九国销量累计同比+6%；③美国：根据 Marklines，23年美国新能源汽车销量约148万辆，同比+49%，24年1-4月销量约47万辆，同比+25%；④全球：根据 Marklines，23年全球其他地区新能源汽车销量约70万辆，同比+61%。

我们预计，24-25年，国内市场仍为电车增长核心驱动力，海外增速放缓，预计增长维持平稳；25年下半年起，特斯拉，大众，福特等海外车企电动化加速，结合国内比亚迪，长安等车企出海，产能建设落地，支撑全球电车产销增长。我们预计24-26年全球动力电池出货需求1094、1352、1618GWh，同比+26.5%、+23.5%、+19.7%。

2) 储能：储能成本下降，大储&工商业储能确定性高增长。2023年海外天然气价格回落、



贷款利率上升对边际需求产生诸多不利影响，但从装机来看储能仍实现高速增长，展望 2024 年，储能成本下降、项目收益率提升，全球储能装机有望继续实现高速增长。

储能电池经历库存压力，预计出货增速弱于下游装机。根据 InfoLink，受去库存、原材料价格、产能过剩等影响，虽全球整体储能装机规模同比大幅增长，但出货端受库存压力进入调整期，23 年储能电池出货同比增长弱于下游装机，预计 24 年仍将持续。我们预计 24-26 年全球储能电池出货需求分别为 266、372、520GWh，同比+35%、+40%、+40%。

综上，我们预计 24-26 年全球动力+储能电池出货 1360、1723、2139GWh，分别+28%、+27%、+24%。

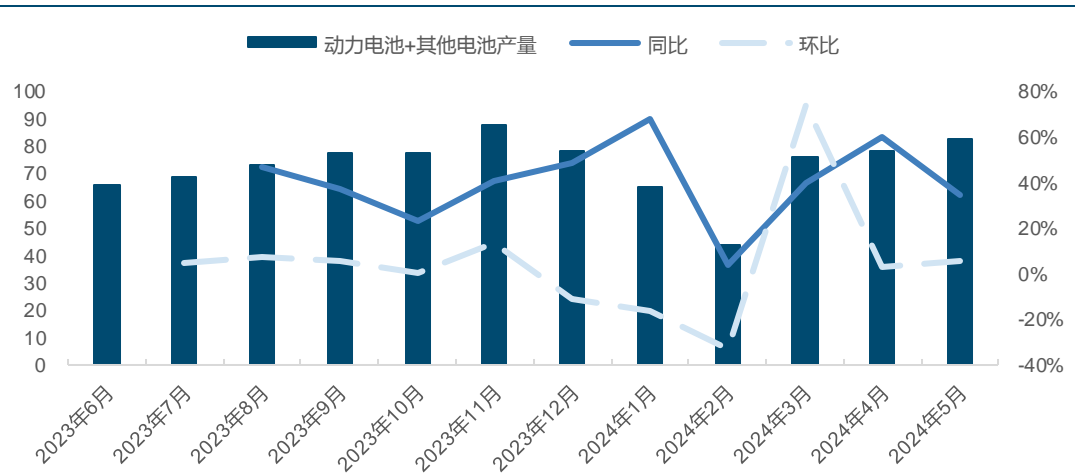
图表9：全球动力、储能电池需求预测

	21A	22A	23A	24E	25E	26E
全球动力电池出货量=① (GWh)	371	684	865	1094	1352	1618
YOY		84.4%	26.5%	26.5%	23.5%	19.7%
全球储能电池出货量=② (GWh)	47	143	197	266	372	520
YOY		204.3%	37.8%	35.0%	40.0%	40.0%
全球动力、储能电池出货量=①+② (GWh)	418	827	1062	1360	1723	2139
YOY		97.9%	28.4%	28.0%	26.8%	24.1%

来源：乘联会、Marklines、InfoLink，国金证券研究所

产量端，24 年 3 月起电池产量显著上行。根据中国汽车动力电池产业创新联盟，24 年 1/2/3/4/5 月的国内动力+其他电池（基本为储能电池）产量分别同比+68.0%/+3.6%/+39.8%/+60.0%/+34.7%，环比-16.1%/-33.1%/+73.9%/+3.2%/+5.7%，3 月起产量提升显著。

图表10：动力电池+其他电池产量3月大幅上升 (GWh)

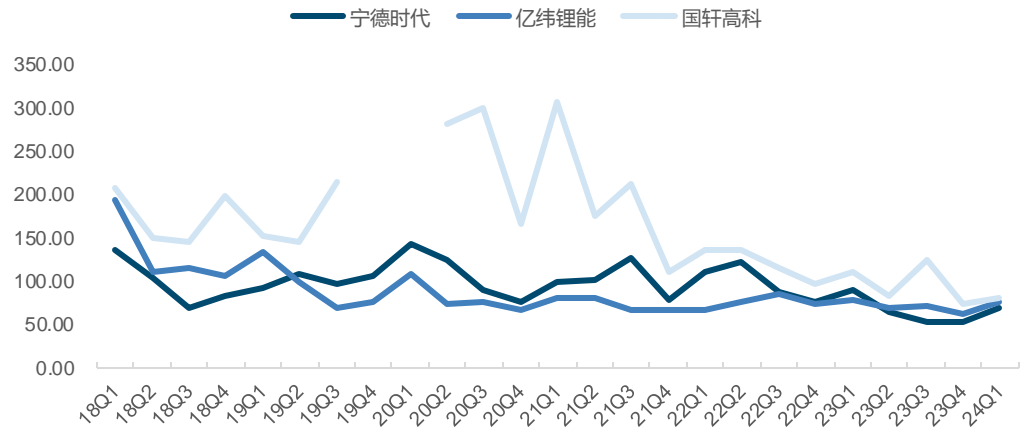


来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，国金证券研究所

库存角度：24 年库存周期有望向上。从存货周转天数看，电池环节宁德时代、亿纬锂能、国轩高科库存周转天数在 23Q4 降至低位。



图表11: 电池企业库存周转天数在 23Q4 降至低位 (天)



来源: 国金证券研究所

供给端, 政策引导供给侧出清。对于消费类、动力型(包括小动力、大动力)、储能型电池, 2024 年本《规范条件》在 2021 年本基础上, 其核心性能要求均进一步提高。政策引导企业减少单纯扩大产能的制造项目, 加强技术创新, 提高产品质量, 以及降低生产成本。工信部限制锂电无序扩张, 同时加码技术指标要求, 有利于落后产能出清及板块集中度提升。

图表12: 政策引导电池产业供给侧出清

电池类型	一级分类	二级分类	产品性能	(2024 年本)	(2021 年本)
消费型锂电池			单体电池能量密度	≥260Wh/kg	≥230Wh/kg
			电池组能量密度	≥200Wh/kg	≥2180Wh/kg
			聚合物单体电池体积能量密度	≥650Wh/L	≥2500Wh/L
			单体电池和电池组循环寿命	≥800 次且容量保持率≥80%	≥500 次且容量保持率≥80%
小动力型锂电池			单体电池能量密度	≥140wh/kg	
			电池组能量密度	≥110Wh/kg	
			单体电池循环寿命	1000 次且容量保持率≥70%	
			电池组循环寿命	800 次且容量保持率≥70%	
动力型锂电池	三元材料的能量型电池		单体电池能量密度	≥230Wh/kg	≥210Wh/kg
			电池组能量密度	≥165Wh/kg	≥150Wh/kg
	磷酸铁锂等其他材料的能量型电池		单体电池能最密度	≥165Wh/kg	≥160Wh/kg
			电池组能量密度	≥120Wh/kg	≥115Wh/kg
	大动力型锂电池		单体电池功率密度	≥1500W/kg	≥500W/kg
			电池组功率密度	≥1200W/kg	≥350W/g
	功率型电池		单体电池循环寿命	≥1500 次且容量保持率≥80%	21000 次且容量保持率≥80%
			电池组循环寿命	≥1000 次且容量保持率≥80%	
储能型锂电池			单体电池能量密度	≥155wh/kg	≥145Whkg
			电池组能量密度	≥110Wh/kg	≥100Whkg
			单体电池循环寿命	≥6000 次且容量保持率≥80%	≥5000 次且容量保持率≥80%
			电池组循环寿命	≥5000 次且容量保持率≥80%	

来源: 工信部, 国金证券研究所

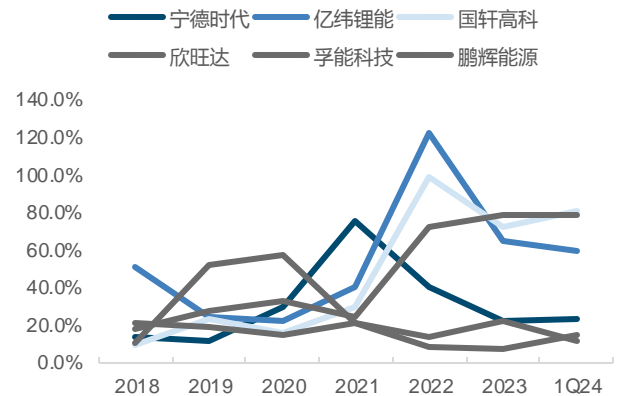
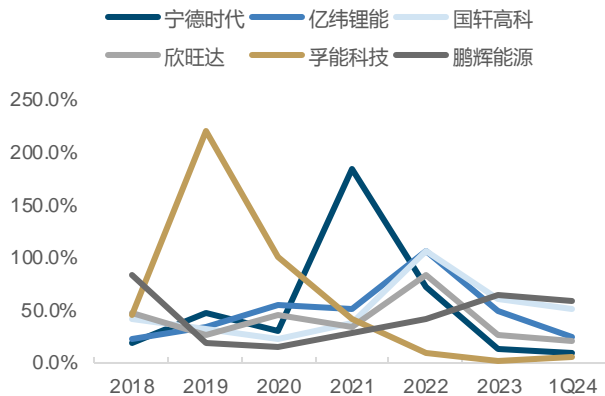
预计 24 年行业稼动率提升, 公司核心受益。23 年起电池企业的固定资产+在建工程增速显著放缓, 如宁德时代、亿纬锂能的固定资产+在建工程增速从 22 年同比+72%、+107%降至 23 年+13%、+48%, 1Q24 降至同比+9%、+24%。从电池企业在建工程/固定资产指标看, 23 年多数公司指标向下, 宁德时代、亿纬锂能的在建工程/固定资产比值从 22 年 40%、



123%降至 23 年 22%、65%，1Q24 为 23%、59%。需求向上，而行业新增产能的整体放缓，有望带来行业稼动率的回升，根据电池时钟，有望核心受益。

图表13: 电池企业的固定资产+在建工程增速显著放缓

图表14: 电池企业的在建工程/固定资产比例降低



来源: iFind, 国金证券研究所

来源: iFind, 国金证券研究所

1.3 消费电池: 多领域锂电化持续推进, 工具周期迎上行

需求侧, 公司消费电池业务中, 预计锂原电池和小型锂离子电池需求稳定增长, 小圆柱电池市场受益于工具周期反转、二轮车锂电化等迎来显著增长。

1) 锂原电池&小型锂离子电池市场预计需求稳定增长。1) 智能表计: 根据艾媒咨询预测, 全球智能电表市场空间将从 2022 年的 119 亿美元增长到 2026 年的 152 亿美元, CAGR 为 6.3%; 2) 智能穿戴: 据 Canalys 预测, 2024 年全球可穿戴腕带设备的增长率将达到 10%, AR/VR 市场处于产品快速迭代发展期, AI 产业的爆发及头部消费电子企业相继推出重量级 AR/VR 产品, 将推动 AR/VR 设备向智慧生活场景加速渗透, 根据 IDC, 24Q1 全球可穿戴设备出货量同比+8.8%; 3) TWS 耳机: 根据 Canalys, 24Q1 全球 TWS (真无线) 耳机市场出货量达 6500 万, 同比增长 6%; 4) 电子雾化器: 根据弗若斯特沙利文, 全球电子雾化设备市场按出厂价格算, 19-23 年的复合增长率为 14.5%, 23-28 年预计复合增长率为 11.5%。

2) 小圆柱电池市场需求预计迎快速增长。

① 电动工具: 基本完成行业去库, 需求复苏明显。电动工具、OPE 经历了 22-23 年的下游去库过程, 从 23 年底产业链库存逐步向合理水平回归, 电动工具去库节奏快于 OPE, 需求方面, 当前美国处于加息周期的末尾, 如果未来美国降息, 将带动美国地产景气度向上, 进而带动电动工具及工具电池需求向上。渗透方面, 受益于环保、启动便捷、噪音小、充电成本更低等优势, 电动工具、OPE 品类的锂电渗透率仍在持续提升。泉峰控股 4 月发布公告“认为业务已出现拐点, 在 4 月份录得高双位数增长, 与 2023 年同期四个月相比, 实现了同比正增长”, 格力博从 4Q24 起收入同比转正。电池环节亿纬锂能、蔚蓝锂芯订单修复同样明显。

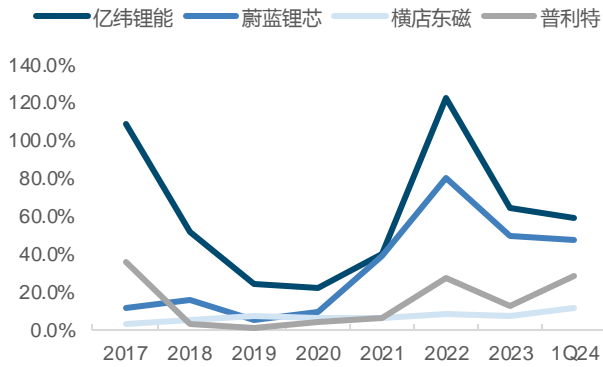
② 二轮车: 海外锂电化加速。20 年新国标的推出带动国内电动二轮车销量增速明显提升, 预计 24-25 年国内需求整体增长平稳, 主要为换新需求; 海外, 东南亚地区电动二轮车有望加速渗透, 印尼政府制定了到 2025 年将 20% 的燃油二轮车转换为电动二轮车、电动二轮车数量达到 180 万辆的目标, 并计划于 2040 年起在印尼只销售电动二轮车, 从 2023 年起, 印尼每辆电摩可获约 3165 元人民币补贴; 泰国则在 2022 年拨款近 6 亿人民币, 用于电摩及电动车的推广。

③ 清洁设备: 带动大容量电池需求。根据奥维云网的预计, 未来 2-3 年清洁电器维持较慢增长, 预计 24 年国内市场规模 368 亿元, 同比+6.9%, 零售量 2705 万台, 同比+6.7%。产品方面, 2023 年洗地机和全能基站型扫地机器人等大吸力、多合一的产品销量保持较快增长, 带动市场对高功率、大容量锂电池的需求。

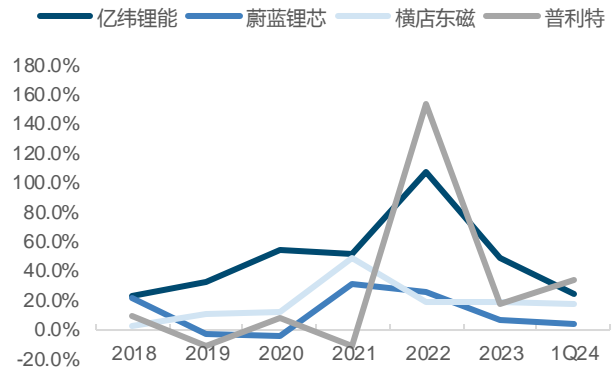
供给侧, 全球小圆柱电池企业的产能扩张同样放缓。海外传统强势企业三星 SDI、LG 新能源、松下将发展重心转移至动力电池, 消费用小圆柱电池无扩产规划, 国内小圆柱电池企业的固定资产+在建工程增速 23 年显著下滑, 在建工程/固定资产比例明显走低, 供需格局同样有所优化。



图表15: 国内小圆柱电池企业的固定资产+在建工程增速显著放缓



图表16: 国内小圆柱电池企业的在建工程/固定资产比例降低



来源: iFinD, 国金证券研究所

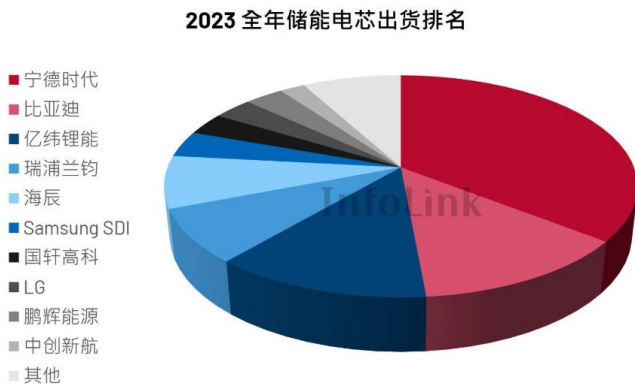
来源: iFinD, 国金证券研究所

二、储能电池：持续放量，受益行业集中度提升

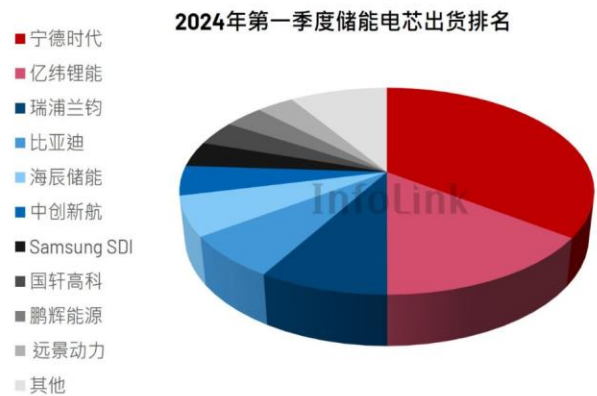
2.1 份额跃升全球第二，盈利能力显著改善

1Q24 公司储能电芯出货排名全球第二。根据 InfoLink, 1Q24 全球储能电芯出货规模达 38.82GWh, 其中大储 (含工商业)、小储 (含通讯) 分别为 34.75GWh 与 4.07GWh。出货排名上, 宁德时代、亿纬锂能、瑞浦兰钧、比亚迪、海辰储能、中创新航位居前六, 均为中国企业; 相较 2023 年, 亿纬锂能、瑞浦兰钧排名上升, 比亚迪排名下滑。

图表17: 23 年公司储能出货全球第三



图表18: 1Q24 公司储能出货全球第二



来源: InfoLink, 国金证券研究所

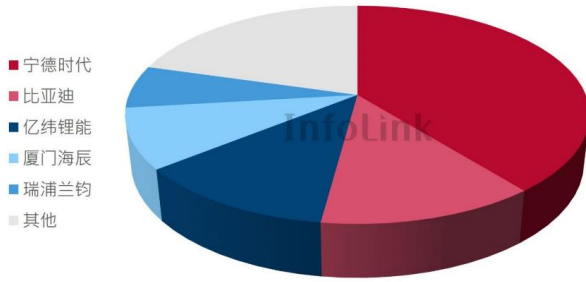
来源: InfoLink, 国金证券研究所

大储部分, 1Q24 亿纬锂能排名全球第二。根据 InfoLink, 1Q24 大储出货 top5 企业为宁德时代、亿纬锂能、瑞浦兰钧、厦门海辰、比亚迪。除宁德时代出货超过 13GWh 以外, 其余四家企业处于 2-5GWh 区间。1Q24, 以 314Ah 为代表的 300Ah+ 电芯产品开始在中国大储市场流通, 300Ah+ 产品在全球大储市场渗透率为 22%, 预计 4Q24 渗透率接近 50%。同时鉴于海外市场对电芯产品迭代的敏感性不高, 并且产品认证周期较长, 300Ah+ 产品预计将在 1Q25 在海外市场大规模流通。



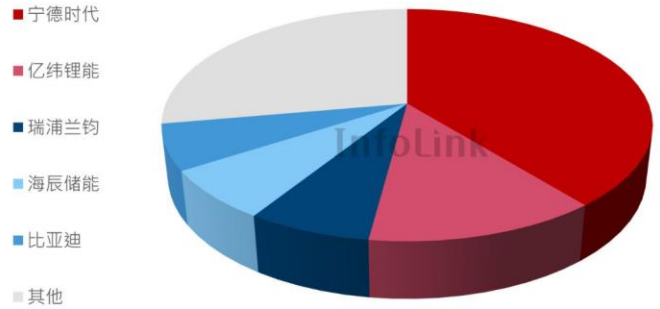
图表19: 23年公司大储出货排名全球第三

2023全年大储(含工商)电芯出货排名



图表20: 1Q24公司大储出货排名全球第二

2024年第一季度大储(含工商)电芯出货排名



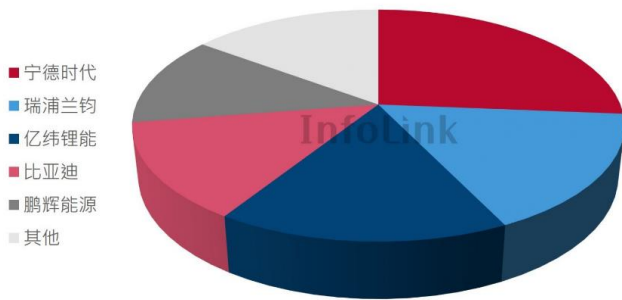
来源: InfoLink, 国金证券研究所

来源: InfoLink, 国金证券研究所

小储部分, 1Q24 亿纬锂能跃升第一。根据 InfoLink, 1Q24 小储出货 Top5 企业为亿纬锂能、瑞浦兰钧、比亚迪、新能安、鹏辉能源。小储市场行情低迷, 同行竞争激烈, 行业集中度下降。1Q24 的 CR5 为 77.2%, 较 2023 年的 85.1%, 下降 7.7%。第一梯队内部位次变化明显, 亿纬锂能跃升第一, 市占率超 30%, 瑞浦兰钧第二, 市占率接近 20%, 比亚迪、新能安、鹏辉能源分列第三至第五, 市占率在 7-10%。

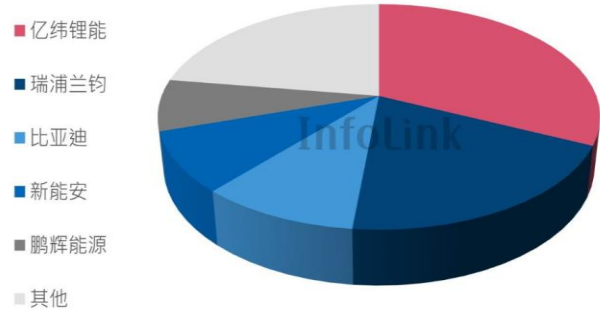
图表21: 23年公司小储出货排名全球第三

2023全年小储(含通信)电芯出货排名



图表22: 1Q24公司小储出货排名全球第一

2024年第一季度小储(含通讯)电芯出货排名



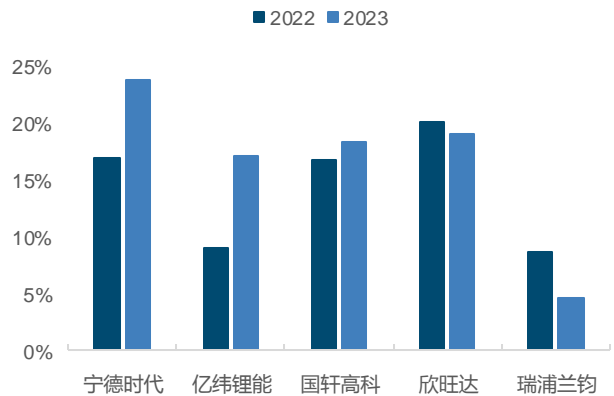
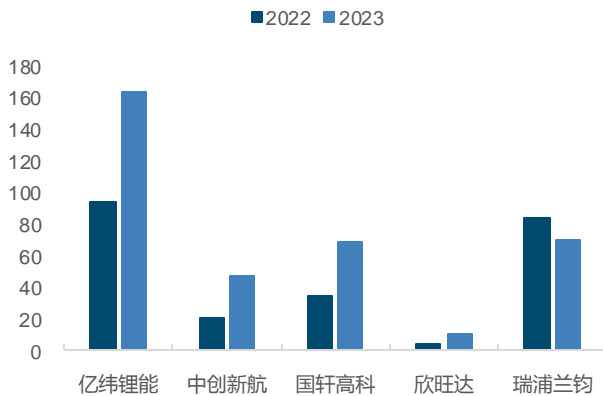
来源: InfoLink, 国金证券研究所

来源: InfoLink, 国金证券研究所

23 年公司储能电池业务快速放量, 毛利率显著上升。23 年公司的储能电池出货 26.3GWh, 同比+121%, 收入 163 亿元, 同比+73%, 起量迅速, 与除宁德时代、比亚迪外的其他企业差距明显, 毛利率从 9.0% 升至 17.0%, 稍低于国轩高科。

图表23: 公司 23 年储能电池收入规模在国内电池企业中 (排除宁德时代、比亚迪) 处于领先

图表24: 公司 23 年储能电池毛利率提升显著



来源: Wind, 国金证券研究所

来源: Wind, 国金证券研究所



2.2 低价转向质量竞争，公司受益行业集中度提升

强制配储易催生低价竞争，长期看发电侧配储有望回归市场化。新能源强制配储模式下，由于储能成本主要由发电侧承担、储能收益来源相对单一，发电企业出于经济性考虑，会更倾向于选择低成本储能项目，相对忽视性能和安全问题，传导到储能供应方，从而引发低价竞争问题。过低的价格难以保障产品运行质量，易滋生低质量储能电站泛滥、配储利用率不足等问题。国家电化学储能电站安全监测信息平台汇集数据显示，2023年电化学储能电站年非计划停运1030次，单次平均非计划停运时长29.12小时，单位能量非计划停运次数26.73次/100MWh。其中，电站关键设备、系统以及集成安装质量问题是导致电站非计划停运主要原因，非计划停运次数占比达80%以上。长期看，发电侧配储有望回归市场化，经济性的重要性持续提升。

寿命不达预期是储能经济性核心问题，高安全和长寿命是竞争趋势。根据宁德时代在天恒储能系统发布会上的信息，当前储能应用面临多个问题，其中寿命不达预期为核心问题：

1) 实际寿命不达预期以及存在安全风险：

- ①功率型储能(时长30min)实际运行寿命平均不足3年，而预期是10年；
- ②能量型储能(时长1小时以上)实际运行平均寿命不足8年，而预期是15年；
- ③电池系统实际循环寿命/电池单体实验循环寿命平均不足0.5，而预期是0.85以上；
- ④明确报道火灾安全事故超60起；

2) 新能源场站配置储能利用小时数不达预期：

- ①因储能设备质量和性能存在风险，不敢调用；
- ②因没有电价政策和营利模式驱动，不愿调用；
- ③新能源场站储能系统利用小时数普遍不足400小时。

更长寿命的储能系统值得更高的产品溢价。根据我们采用中和储能计算器测算的度电成本对系统价格、循环寿命敏感性分析，系统循环寿命从10年(5000次循环)上升至16年(8000次循环)时(其他保持不变)，全寿命周期度电成本上升约0.07-0.08元/Wh，相当于系统价格从0.6元/Wh升至0.8元/Wh的效果。因此，对于更安全、长寿的储能系统产品，值得更高的产品溢价。

图表25：度电成本对系统价格、循环寿命敏感性分析

左：系统价格(元/Wh) / 上：循环寿命(年)	10	11	12	13	14	15	16
0.6	0.29	0.27	0.26	0.25	0.24	0.23	0.22
0.65	0.30	0.29	0.27	0.26	0.25	0.22	0.22
0.7	0.32	0.31	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25
0.75	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27
0.8	0.36	0.34	0.33	0.31	0.30	0.29	0.28

来源：中和储能计算器，国金证券研究所

注：计算公式及参数采用中和储能计算器的默认数值，假设1年循环500次

当前储能市场的招标门槛提升，行业洗牌加速。门槛的提高主要体现在生产资质和电芯容量上。以国能信控1.08GWh储能系统采购为例，其对投标人资质的要求提到：“投标人须为储能电池电芯(或储能电池模组或电池簇)制造商或为储能电池管理系统BMS制造商”，且对投标人业绩及设备参数、性能等方面都提出了明确要求，条件不达标企业自然无法参与竞标。另外，与济柴动力要求电芯容量≥314Ah类似，今年以来，招标市场对314Ah电芯的采购需求已出现多起。对于生产资质的门槛提高有利于清退仅有组装集成能力而无核心部件生产能力的企业，而容量门槛的提升则更有利于技术创新快、产品质量高的企业。缺乏核心竞争力的中小型储能企业将面临更大的生存压力，行业洗牌加速。

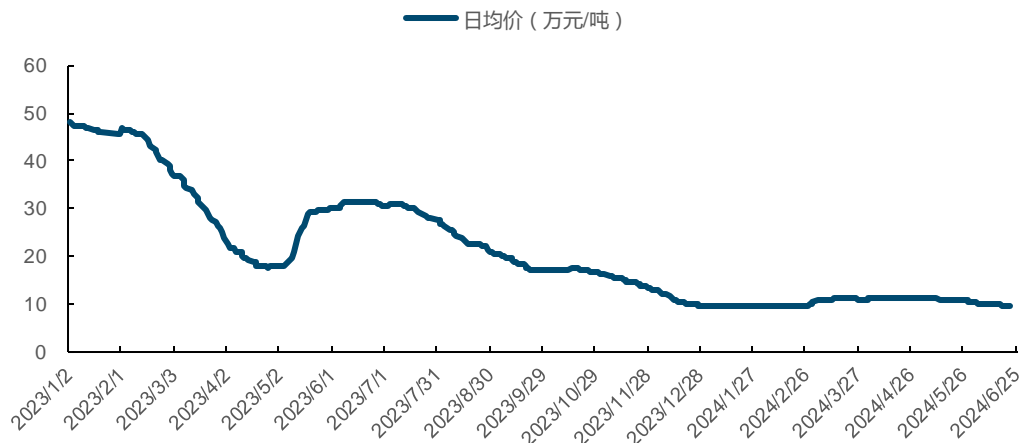
行业格局向头部集中，而二线竞争加剧。1Q24相比2023年，储能电芯出货全球CR2进一步提升，达50%以上，其中大储CR2、小储CR2均在50%以上。亿纬锂能的大储/小储电芯出货从23年的第三/第三上升至1Q24的第二/第一，整体出货上升至第二，上升势头迅猛。而二线企业的竞争加剧，以中创新航、远景动力为代表的二线企业起量明显。



库存端，储能行业库存已趋于健康水平。23H2 部分企业出于清库存的需求，一度以超低价出货，而当前储能电池行业去库已告一段落。根据 SMM 储能网，截至 4 月底，储能电池库存达到 38.72GWh，库销比为 2.03 个月，环比下降 18%，4 月储能电芯供过于求的状态已有所改善，行业库存已趋于健康水平，且名义产能逐渐接近实际产能，超低价出货清库的情况显著减少。

价格端，储能电芯、系统价格已逐渐趋稳。根据鑫椽锂电，截至 23 年 6 月 25 日，碳酸锂价格从 23 年初的约 48 万元/吨降至 9-10 万元/吨；根据电池中国 6 月初的信息，行业内第二梯队电池企业的 280Ah 电芯的成本在 0.34 元/Wh 左右，而近期 280Ah 储能电芯的成交价已回升至 0.36 元/Wh 上下的水平。314Ah 储能电芯相较于 280Ah 电芯，普遍在技术、材料及工艺等方面做了新升级，成本及成交价格亦略高于 280Ah 电芯，目前 314Ah 电芯成交价约为 0.40 元/Wh。储能电芯的成交价均已有所趋稳。

图表26: 碳酸锂均价 (万元/吨)



来源：鑫椽锂电，国金证券研究所

公司储能电池客户广泛，产品口碑持续获认可。公司已与中国移动、中国铁塔等电信运营商、通讯设施龙头企业在通信储能领域开展业务合作，成为了国家电网、南方电网、华电、国电投、阳光电源、Powin、American Battery Solutions (ABS) 等发电侧和电网侧配套服务的指定供应商，并在家庭储能、工商业储能细分领域积累了德业股份、固德威、沃太能源等一批国内外知名品牌客户。

公司发布旗舰创新产品进一步做高效能，巩固技术优势。22 年公司发布的 LF560K 产品循环寿命可超 12000 次，做到行业领先。24 年 1 月，公司发布 Mr 旗舰产品。其中 Mr. Big 电芯容量高达 628Ah，采用第三代高速叠片技术，能量效率达到 96%；Mr. Giant 系统采用标准的 20 尺柜，便于整体运输安装，降低了客户初始投资成本，能量达到 5MWh，系统能效高达 95%。Mr 系列产品产品预计在 60 超级工厂量产交付，预计 12 月投产，其采用了浸没式液冷、3T 高效热管理等多项新技术，有助于公司巩固技术优势。

公司有望通过提高海外及系统占比提升盈利。销往欧美的产品相较于销往国内的产品，储能系统相较于储能电芯均呈现更优的单价及盈利水平，基于公司领先的市场地位，公司有望通过优化产品结构，通过提升海外及储能系统的占比提升盈利。

三、动力电池：商用车突破，大圆柱进展领先

3.1 市占率稳步提升，盈利能力稳健

公司动力电池全球市占率稳步提升。根据 SNE Research，23 年公司动力电池全球装机 16.2GWh，同比+130%，市占率 2.3%，同比+0.9pct，进入全球前十；24 年 1-4 月公司市占率 2.3%，同比+53%，排名升至第八。24 年 1-4 月国内装机前五大客户分别为广汽、小鹏、三一、合众、吉利，其中广汽占比超 50%。公司的海外客户包括戴姆勒、宝马、捷豹路虎、通用、现代起亚等，产品涉及软包三元电池、48V 电池系统、方形三元电池等。

图表27: 公司近年在全球动力电池市占率走高

	2022 年	2023 年	24 年 1-4 月
装机量 (GWh)	7	16.2	5
同比增速	-	129.80%	53.20%



	2022年	2023年	24年1-4月
份额	1.40%	2.30%	2.30%
排名	前10外	9	8

来源：SNE Research, 国金证券研究所

图表28: 2023年公司国内装机客户, 广汽、合众、小鹏为主要客户

配套车企	装机数量(万台)	装机量(GWh)	占比
广汽乘用车	7.93	4.24	37.9%
合众新能源	3.55	2.29	20.4%
小鹏汽车	3.46	2.28	20.4%
华晨宝马	0.16	0.1	0.9%
创维汽车	0.08	0.06	0.5%
长安汽车	0.35	0.03	0.3%
其他	1.58	2.19	19.6%
合计	17.1	11.2	100%

来源：高工锂电, 国金证券研究所

图表29: 公司2024年1-4月国内装机客户, 广汽超50%

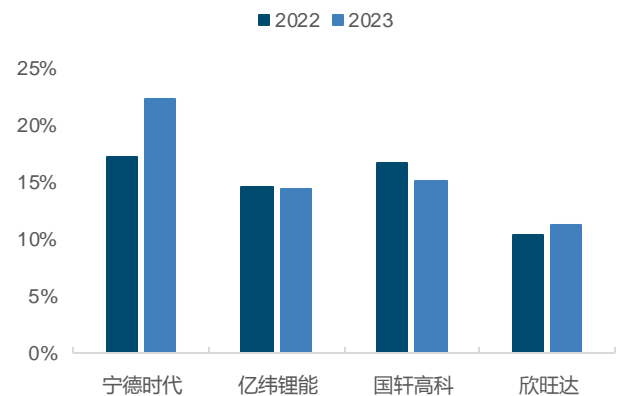
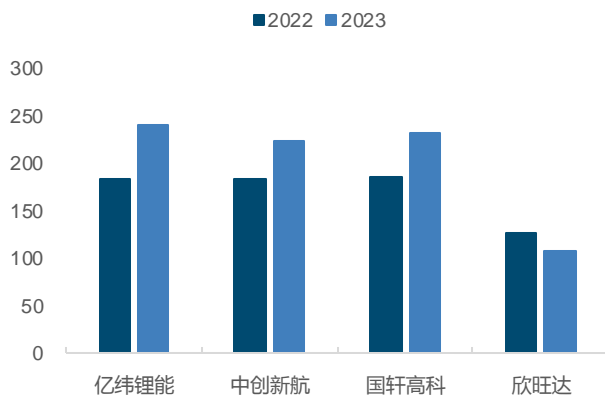
配套车企	装机量(GWh)	占比
广汽乘用车	2.61	53%
小鹏	0.52	10%
三一汽车	0.39	8%
合众新能源	0.3	6%
吉利	0.19	4%
其他	0.95	19%
合计	4.96	100%

来源：起点锂电, 国金证券研究所

公司动力电池、毛利率均处领先地位。23年公司动力电池出货28.1GWh, 同比+64%, 收入239.8亿元, 同比+31%, 规模上领先中创新航、国轩高科等企业, 23年毛利率14.4%, 和国轩高科接近。

图表30: 公司动力电池营收规模在国内电池企业(排除宁德时代、比亚迪)中领先

图表31: 公司动力电池毛利率在电池企业中处于第二梯队



来源：各公司财报, 国金证券研究所

来源：各公司财报, 国金证券研究所

3.2 商用车业务发力, 大圆柱量产装车

发力商用车业务, 份额快速增长。我们测算23年公司28GWh的动力电池出货中, 商用车电池大约在7-8GWh, 占比约25-30%, 24年有望提升至10GWh以上。根据中国汽车动力电池产业创新联盟, 24年1-5月公司在国内新能源乘用车的装机份额在3.0%, 同比-0.98pct, 略有下滑; 公司在国内新能源非龙头车的装机份额在13.9%, 同比+5.35pct, 提升显著。目前看, 24年公司的动力份额提升主要在于发力商用车业务, 在该领域已逐步甩开与后续企业的差距。在商用车领域, 公司成为吉利商用车、东风汽车、大运汽车等国内一流商用车制造商稳定的动力电池配套供应商; 在物流车领域, 公司亦获得了东



风汽车等国内知名客户的需求和订单。

图表32: 2024年1-5月国内新能源乘用车装机份额, 亿纬锂能同比略降

序号	企业名称	占比	写上年同期比占比变化/pct
1	宁德时代	44.29%	2.97
2	比亚迪	27.04%	-5.81
3	中创新航	7.06%	-1.38
4	国轩高科	3.35%	0.08
5	欣旺达	3.25%	0.59
6	蜂巢能源	3.12%	1.73
7	亿纬锂能	2.98%	-0.98
-	其他	8.91%	2.80%

来源: 中国汽车动力电池产业创新联盟, 国金证券研究所

图表33: 2024年1-5月国内新能源商用车装机份额, 亿纬锂能同比提升显著

序号	企业名称	份额占比	与上年同期占比变化/pct
1	宁德时代	61.6%	-1.15
2	亿纬锂能	13.9%	5.35
3	比亚迪	7.3%	5.37
4	国轩高科	5.2%	-8.67
5	中创新航	3.8%	-0.15
	其他	8.3%	-0.75

来源: 中国汽车动力电池产业创新联盟, 国金证券研究所

当前商用车电动化渗透持续推进。根据高工锂电, 24Q1 对比 2023 年的数据, 公交电动化渗透率从 70.4%提升至 80.2%; VAN 类物流车也从 56.9%提升至 62%; 短倒重卡 (<200km) 则从 35.3%提升至 38.2%。电动化的持续渗透得益于: 1) 锂价及电池价格的下降使电动化的经济性更加突出; 2) LFP 电池的迭代升级, 提升新能源商用车的运营体验; 3) 交通运输行业的电动化是实现“双碳”目标的关键一环, 商用车全面电动化是长期趋势。

后续的电动化渗透核心在轻卡物流车和长途干线重卡。目前仍有两大细分场景的渗透率较低, 轻卡类物流车 24Q1 渗透率仅 7.6%, 干线重卡 (>200km) 24Q1 渗透率仅 0.19%。当前的电池技术无法满足这两个市场的应用需求, 未来快充或快换将成为重点迭代的路线。

公司服务网点广泛, 推出 3C 快充“开源电池”。根据公司官网, 自 2015 年起, 公司积极助力客车、物流车、重卡、工程机械向电动化转型, 商用车产品应用遍及全球 14 个国家, 广泛应用于极寒、极热地区, 服务国内超八成的顶尖客户。目前, 亿纬锂能服务网络已覆盖全国 195 个城市, 建立了 295 家服务站确保售后。24 年公司发布“开源电池”, 全系列四款电芯产品: LF125P、LF125H、LF140P 和 LF150P, 并基于这些电芯开发出微面 M3/M4、轻卡 T3、重卡 H2 和重卡 H3 四大平台产品, 具备 3C 超快充, 15 分钟可从 20%快充至 80%SOC, 比能量大于 160Wh/kg, 循环寿命超 7000 次。依托广泛的服务网络和持续迭代的产品, 公司有望巩固优势地位, 持续受益于商用车电动化趋势。

公司合作全球领先卡车企业, 布局美国基地, 彰显产品实力。23 年 9 月, 公司公告将与戴姆勒卡车、帕卡及康明斯成立美国合资公司, 用于投资建设电池产能, 亿纬锂能将持有合资公司 10%的股权, 其余三家投资方各持股 30%。合作方戴姆勒卡车与帕卡同为全球四大卡车制造商, 康明斯则是知名的美国动力设备制造商。三家外方企业发布的联合新闻稿中披露, 合资工厂将生产磷酸铁锂电池, 投资额将为 20 亿-30 亿美元, 年产能 21 GWh。合资公司将从亿纬锂能获得电池产品的开发、制造和商业许可, 并按约定支付授权许可费, 其生产的电池将主要应用于指定的北美商用车领域; 三家外方企业及其关联方将成为主要客户, 购买该工厂的绝大部分产品。当前美国电池需求市场仍以三元为主, 公司铁锂产品合作全球商用车龙头客户, 彰显公司领先的产品和制造实力。

图表34: 亿纬锂能配套较多领先的国内重卡企业

重卡企业	配套电池企业
徐工重卡	宁德时代、弗迪电池、瑞浦兰钧
三一集团	宁德时代、亿纬锂能、瑞浦兰钧、微宏动力、荣盛盟固利
中国重汽	宁德时代、弗迪电池、中创新航、荣盛盟固利



重卡企业	配套电池企业
陕汽集团	宁德时代、国轩高科、亿纬锂能、微宏动力
福田汽车	宁德时代、荣盛盟固利
远程新能源	宁德时代
东风汽车	宁德时代、亿纬锂能、巨湾技研
江淮汽车	宁德时代、国轩高科、微宏动力
上汽红岩	国轩高科、宁德时代
宇通集团、一汽解放、大运重卡	宁德时代、亿纬锂能

来源：CEBA，国金证券研究所

公司乘用车客户持续拓展。截至 23 年 11 月，在乘用车领域，公司与梅赛德斯奔驰、宝马集团、捷豹路虎、小鹏汽车、广汽埃安、大运汽车、长安汽车、奇瑞汽车等多家国内外知名乘用车厂商建立了长期、稳定的业务合作关系，并已取得部分新客户的定点或已经进入验证流程。

坚定大圆柱路线，提供弯道超车机遇。公司为国内圆柱电池制造的领先企业，在圆柱电池的电化学体系、结构研发上积累较多经验，若大圆柱技术路线推开，公司有望通过新赛道实现对部分方形企业的弯道超车，在 ev 电池迎来更大的份额增长。相较方形电池，大圆柱电池在安全性、性能等方面具备潜在优势，但当前量产难度大，降本、推广仍需时间。

安全性方面，大圆柱电池在安全性上较方形电池具备天然优势。圆柱电池单体容量较小，单个电池热失控释放能量低，泄压速度更快，相较于方形和软包不易引起热失控蔓延；圆柱单体电池接触为线接触，热传导较慢，且具备弧形表面，天然预留散热空隙，而方形、软包是面接触、接触面积较大，散热空间小，一旦单体电池发生热失控易蔓延至电池组；大圆柱电池因为壳体强度以及卷芯的结构，整个生命周期膨胀率非常小，保证阻抗稳定，而方形铝壳电池在整个寿命周期一直膨胀，很难准确预测方形铝壳的寿命。

性能方面，大圆柱电池弧形表面更耐硅负极的膨胀，电芯理论上可实现更高能量密度。圆柱电池极片卷绕的特点可以尽量使极片各个位置膨胀力均匀，减少破损和褶皱的出现，方型和软包电池在 R 角处易出现应力集中而导致的破损和褶皱，另外大圆柱电池的钢壳机械强度大，可充分吸收负极的膨胀力，同时具备更高的熔点，有助于电芯实现更高能量密度。然而当前大圆柱电芯在应用高性能材料体系时仍有问题待解决，且大圆柱电池成组效率天然低于方形，因此目前在电池包能量密度上较方形暂未展现明显优势。

图表35：大圆柱电池与方形电池比较

比较类目		大圆柱电池	方形电池
安全性	泄压时间	由于大圆柱电池本身的柱状结构以及盖板设计，所以 5 秒可释放 75% 的电池容量和物质	方形铝壳电池，它的防爆阀面积是有限的并且一般设计在盖板的中间部位，所以 15 秒内仅能释放 50% 的电池能量和物质
	热扩散	圆柱的结构设计下，柱体是无法相交的只能相切，相邻电池是线接触，受热比只有 1/6，大圆柱电池成组时可以做到没有热扩散	而方形铝壳电池是面对面相靠，相邻电池受热比达到 1/2，方形铝壳很难避免热扩散
	电池寿命	大圆柱电池因为壳体强度以及卷芯的结构，整个生命周期膨胀率非常小，即便膨胀也是向内膨胀而不是向外。对于大圆柱电池来说，电池在整个生命周期形态不变，保证阻抗不变	方形铝壳电池在整个寿命周期一直膨胀，尤其在生命周期末尾，方形铝壳电池的膨胀肉眼可见，导致很难准确预测方形铝壳的寿命，而大圆柱电池则可以实现
	电池壳体	采用高强度预镀镍钢壳体，抗冲击性能更优，但需要镀镍保护，且对钢基带要求较高	多采用铝壳，延展性好，质量较轻，对铝壳要求相对较低，但强度不如钢壳
性能	电芯能量密度(Wh/kg)	第一代 4680 电池的能量密度为 229Wh/kg，第二代 4680 电池的能量密度提升至 252Wh/kg	估算 285Wh/kg (极氪 009 版麒麟电池)
	系统能量密度(Wh/kg)	180Wh/kg (瑞风 RF8)	177Wh/kg (极氪 009)
成本	单位人工、制造费用	制造工序较少，单线产能&生产效率较高，单位人工、制造费用优于方形	制造工序较多，单线产能&生产效率较低，单位人工、制造费用较高
	在整车总成本(假设电量相同)	受限于良率等因素，预计当前成本较主流方形高，未来有望进一步降低	预计当前较大圆柱电池低

来源：电池中国，工信部，澎湃新闻，高工锂电等，国金证券研究所

需求端，当前车企对大圆柱电池接受度逐步提升，国内外均已实现上车。23Q4 特斯拉 4680 电池上车 Cybertruck，1 月底搭载亿纬大圆柱电池的江淮瑞风 RF8 正式上市。目前看，行业对大圆柱电池态度逐步从观望转向实际的上车应用（国内插混车型先行），当前



阶段需重点关注电池的实际上车效果（产品稳定性、安全性等），车企对大圆柱电池接受度有望进一步提升。

供给端，2024 年特斯拉（二代 4680）、LG、松下等有望进入量产，国内亿纬锂能已实现量产装车，宁德时代、中创新航、国轩高科等均有技术储备。24 年 6 月特斯拉宣布得州工厂 4680 电芯累计产量突破 5000 万颗（假设 100Wh/颗，则对应约 5GWh），产能持续提升。

图表36：大圆柱电池量产&上车进展主要由特斯拉、亿纬锂能推动

2023年1月	2023年6月	2023年10月	2024年1月	2024年6月
特斯拉生产100万个4680电池电芯	特斯拉生产1000万个4680电池电芯	特斯拉宣布突破第2000万个4680电池电芯	江淮瑞风RF8正式上市，搭载亿纬大圆柱电池	特斯拉宣布得州工厂4680电芯累计产量突破5000万颗

来源：澎湃新闻，国金证券研究所

图表37：亿纬锂能在电池企业当中大圆柱电池的量产进展较快

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
特斯拉	设计研发	试产	量产				
宁德时代							
亿纬锂能							
国轩高科							
远景动力							
比克电池							
力神							
弗迪电池							
松下							
LGES							
三星 SDI							

来源：EV Tank，国金证券研究所

公司大圆柱电池客户验证进展领先。根据公司 24 年 5 月的公告，公司 46 系列三元大圆柱电池已合作 8 个客户，其中两家已取得定点，两家已批量供货，主要客户全过程验证预计于 2024 年陆续完成，个别境外客户验证流程预计到 2026 年完成。其中定点客户已包括成都大运、宝马。截至 2023 年 11 月初，公司圆柱磷酸铁锂电池已取得的未来 5 年的客户意向性需求合计约 88GWh，三元大圆柱电池已取得未来 5 年的客户意向性需求合计约 486GWh。公司当前已布局有荆门、沈阳、匈牙利大圆柱动力电池基地，其中荆门基地已投产，沈阳、匈牙利基地预计主要配套宝马生产。公司的大圆柱电池量产&验证进展领先，待需求释放后预计将较快起量。

公司大圆柱电池已在国内率先量产装车，可靠性得到验证。2023 年 1 月公司发布大圆柱电池 π 系统，10 月搭载长安启源车型，为国内第一家实现大圆柱量产交付的企业。截至 24 年 6 月，量产交付 8 个月，上车超过 21000 台，其中 13000 台已在市场运行超过 1000 公里，应用场景广泛，最长里程达 83000 公里，0 安全事故，验证了电池可靠性和安全性。在长安启源车型上，公司实现低温续航提升 20%及毫秒级的动力响应。

图表38：公司 46 系列动力电池客户验证情况（截至 24 年 5 月）

主要客户名称	签署协议状况	产品验证阶段	预计完成全流程验证时间	意向性需求
客户 1	已取得定点	生产流程验证中	2024 年	未来 9 年合计约 110GWh，其中未来 5 年合计约 62.50GWh
客户 2	框架合作协议	产品整体验证中	2024 年	未来 5 年合计约 46.10GWh
客户 3	已批量供货	已完成验证	已完成验证	未来 5 年合计约 12.58GWh
客户 4	已取得定点	性能指标验证中	2024 年	未来 5 年合计约 16.60GWh
客户 5	已批量供货	已完成验证	已完成验证	未来 5 年合计约 23.38GWh
客户 6	已取得意向性需求	产品整体验证中	2024 年	未来 5 年合计约 6.68GWh
客户 7	已取得意向性需求	性能指标验证已完成	2026 年	未来 5 年合计约 51.67GWh
客户 8	已签署意向书	生产流程验证中	2025 年	未来 5 年合计约 73.39GWh

来源：公司公告，国金证券研究所



客户资源丰富，公司有望配合海外客户的电动化趋势导入新产品。目前公司供应 GM 12V 电池系统，供应捷豹路虎 48V 电池系统，供应戴姆勒、现代起亚软包三元电池，其中 12V、48V 电池主要应用于轻混车型（非长期发展路线），软包三元的技术路线近年在全球份额有所萎缩。在海外电动化趋势不改的背景下，预计 25-27 年将有更多的车企开发纯电/混动车型及平台，导入更为主流的方形三元、方形铁锂方案。公司通过之前的定点项目和一众海外客户形成稳定供应关系，有望利用下游客户开发新平台的契机，导入新产品，获取新定点。

图表39：公司获得多个海外客户定点项目

时间	客户	合作内容
2023/9/7	GM	为 GM 提供汽车用的 12V 锂电池系统
2022/9/9	宝马	收到宝马 Neue Klasse 系列车型大圆柱电池定点
2022/3/18	博世	收到博世定点，为博世提供锂离子动力电池，用于全球市场电动汽车的辅助应用
2021/2/25	捷豹路虎	获得“20Ah MHEV Battery”48V 电池系统项目定点
2020/10/15	德国宝马	获得“BK48V”电池系统项目定点
2020/7/21	华晨宝马	收到定点信
2019/3/7	现代起亚	亿纬集能成为韩国现代起亚供应商，未来 6 年订单需求预计达 13.48GWh
2018/8/3	戴姆勒	至 2027 年 12 月 31 日期间，公司向戴姆勒提供锂离子电池范围内的零部件

来源：公司公告，国金证券研究所

四、消费电池：多项细分冠军，受益周期上行

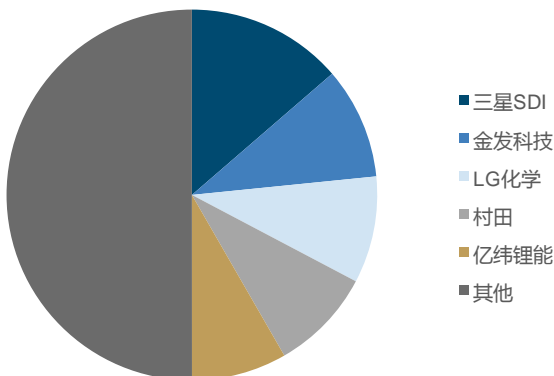
4.1 小圆柱电池：预计 24 年收入大幅放量，带动盈利修复

1) 电动工具：周期上行，国产替代推进

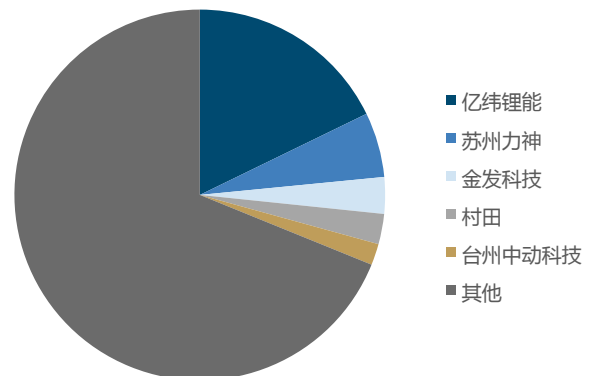
电池行业原由日韩企业主导，2018 年后国产企业凭借成本优势逐步进入头部客户供应链。根据头豹研究院，2019 年电动工具用锂电池装机份额仍以三星、村田、LG 等日韩企业主导，合计份额 74%。2018 年起本土厂商如亿纬锂能、天鹏能源切入 TTI、百得等一线品牌商供应链，主要原因是中国厂商成本优势显著，技术上持续缩进与国际厂商差距。同时，由于日韩品牌将其圆柱电池资源优先投向动力电池领域，导致国际电动工具巨头供应链向国内转移，国内电池企业的供应份额逐步增加。

2020-2021 年国产企业销量大幅放量，替代日韩企业份额。根据 EV Tank，2020 年国内的电池企业诸如亿纬锂能、天鹏能源等企业开始大规模的取代外资电池企业三星 SDI、LG 和 Murata 等，给全球知名的电动工具企业供货（如亿纬锂能给 TTI、天鹏能源给史丹利百得、TTI、博世）。根据格力博招股说明书，2019 年其前三大电芯供应商分别为三星 SDI、LG、村田，1H22 已变为亿纬锂能、力神、村田。另外，由于需求旺盛，国内圆柱电池企业尤其是高倍率产品呈现出供不应求的状况，出现价量齐升的局面，且 21700 高容量高倍率产品也逐步在电动工具中应用。2020 年三星 SDI 份额从 45% 下滑至 36%，天鹏能源、亿纬锂能份额达 9%、8%；2021 年三星 SDI 份额进一步下滑，天鹏能源、亿纬锂能、长虹三杰分列全球份额第二、第三、第四。

图表40：2019 年格力博前五大供应商及份额，海外电芯为主



图表41：1H22 格力博前五大供应商及份额，国产电芯为主

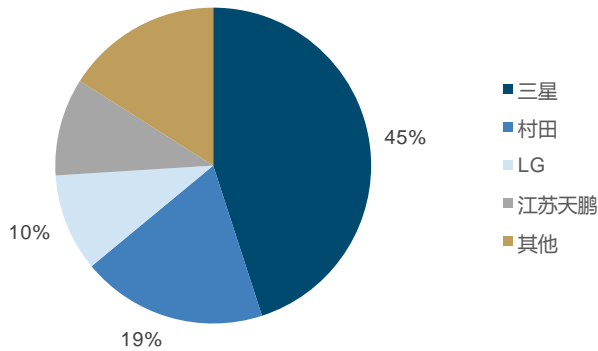




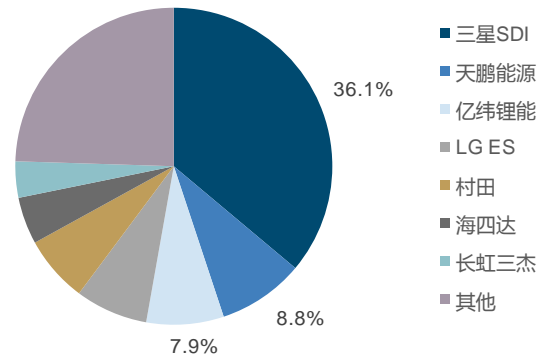
来源：格力博招股说明书，国金证券研究所

来源：格力博招股说明书，国金证券研究所

图表42：2019年全球电动工具锂电池装机份额



图表43：2020年全球电动工具锂电池出货份额



来源：头豹研究院，国金证券研究所

来源：EV Tank，国金证券研究所

2022-2023 年国产份额提升受阻，2024 年有望重启，公司将受益。由于下游电动工具及中游工具用电池均处于去库阶段，行业需求有所下滑的背景下，三星凭借与终端客户的长单协议，有利于巩固市场份额，国产替代进程受阻。24 年行业预计完成去库，23 年下半年起亿纬锂能、蔚蓝锂芯小圆柱电池收入及订单情况显著修复，同时三星长单陆续执行完毕，预计 24 年起国产企业份额再迎提升，预计 24 年公司小圆柱电池收入大幅放量，并带动稼动率&毛利率修复。

2) 电动两轮车领域，公司有望进一步突破。星恒电源是中国最大的电动两轮车电池供应商，主要客户囊括了雅迪、爱玛等一线品牌。目前亿纬锂能已进入小牛、九号公司的供应链，23 年 12 月公司发布“麟驹”系列电池，涵盖 48V 到 72V、20Ah 到 100Ah 全面解决方案，匹配电动自行车、电动摩托车、城市换电市场，有望提升公司在该领域的竞争力。

图表44：电动两轮车电池企业及主要客户情况

电池企业	主要合作客户
星恒电源	雅迪、爱玛、新日、台铃
ATL	雅迪 (G5max、G6、C1S)、Revolt、赛格威
天能电池	雅迪、爱玛、小牛
远东电池	雅迪、小牛
亿纬锂能	小牛、九号
鹏辉能源	超威、小牛、哈啰、五羊本田

来源：财联社、国金证券研究所

海外建厂布局小圆柱电池&储能电池，降低政策风险。根据美国 5 月 14 日的发布，中国出口至美国的车用锂电池和组件今年起征收 25% 的关税，非 EV 电池及天然石墨、稀土永磁等关键矿产从 2026 年起征收 25% 的关税。目前亿纬锂能已在马来西亚规划产能，马来西亚工厂项目包含两期：一期为“国际化圆柱电池产业园”项目，投资不超过 42,230 万美元，位于马来西亚吉打州居林县，已于 2023 年 8 月 7 日正式动工；二期为“储能项目”，亿纬锂能全资孙公司亿纬锂能马来西亚有限公司与 INVEST KEDAH BHD. 于 2024 年 1 月 15 日在惠州签署谅解备忘录，拟设立亿纬锂能马来西亚储能公司，并新购二期地块，开启储能工厂建设，以满足马来西亚储能需求。我们认为，公司的马来西亚工厂不仅可辐射东南亚客户，也可作为公司未来出口欧美小圆柱电池、储能电池的产地，从而降低贸易政策风险及关税风险。

4.2 锂原电池：市场稳健增长，龙头地位稳固

锂原电池属于一次电池，锂锰电池居主导。锂原电池包括锂锰电池、锂亚电池、锂硫电池以及锂氟电池。整体上看，锂原电池市场发展环境良好，预计未来在“物联网”赋能下智能水表、ETC、TMPS（全称胎压监测系统）、燃气表、智能可穿戴设备等下游市场有望增长拉动需求和表计用锂亚硫酰氟、胎压用锂二氧化锰电池、消费类锂离子电池等电池技术推动等影响下将会持续保持增长。

图表45：锂原电池种类、特点及应用

电池类别	电池名称	特点	应用情况
------	------	----	------



锂原电池	锂锰电池	大电流放电, 安全性较高, 环保性能好	全球最广泛应用的化学体系
	锂亚电池	存在电压滞后, 在大电流放电时存在爆炸风险	多应用于航空航天、军事等场景商业化早期, 多应用于无人机
	锂硫电池	高能量密度, 单电池工作电压低, 循环寿命短	
	锂氟电池	耐高温、优良的长期保存性	长期使用的仪表以及备用电源

来源: 亿渡数据, 国金证券研究所

国内锂原电池行业市场集中度提升。根据中国化学与物理电源行业协会, 2019 年国内前五大锂原电池公司收入体量占国内市场份额的 42.6%; 而根据亿渡数据的推算, 2022 年亿纬锂能、力佳科技、德瑞锂电、鹏辉能源四家企业国内市占率合计为 48.4%, 市场集中度提升。

图表46: 锂原电池各应用领域及参与竞争企业情况

消费计算机	日本松下 东芝 广立登 仕野股份 力佳科技
电子价签	日本松下 常州宇峰 亿纬锂能
智能家居	日本松下 力佳科技 <small>股票代码: 835237</small>
智能交通	亿纬锂能 常州超创 力佳科技 <small>股票代码: 835237</small>
智能医疗	日本松下 力佳科技 <small>股票代码: 835237</small>
智能表计	亿纬锂能 惠德瑞

来源: 亿渡数据, 国金证券研究所

图表47: 2022 年中国锂原电池企业竞争情况

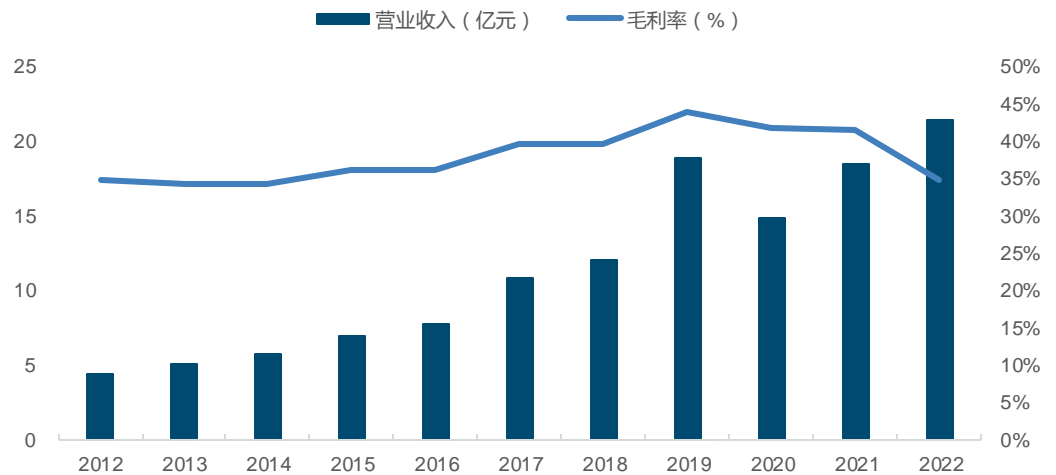
公司名称	主要产品	主要客户	2022 年营收	市占率
亿纬锂能	锂亚电池、锂锰电池及电池电容器 (以锂亚电池为主)	林洋能源、科陆电子、海兴电力	21.45	34.3%
力佳科技	锂锰电池 (以扣式电池为主)、锂氟化碳电池	广利登、劲量、京东方、金霸王、捷普	3.34	5.3%
德瑞锂电	锂锰电池、锂铁电池	VARTA、BRK、VITZROCELL、AJAX、轻松表计	2.79	4.5%
鹏辉能源	锂锰电池、锂铁电池	阿里巴巴、移为通信、比克电池、魔方电子、V-POWER	2.67	4.3%

来源: 亿渡数据, 国金证券研究所

公司龙头地位突出。亿纬锂能的锂原电池销售额和出口额连续 8 年位列国内第一, 自 2012 年起一直保持着较高的毛利率水平和稳健增长的营业收入。公司 2022 年市占率超过 34%, 远超业内其他竞争对手, 产品主要应用于智能表计、ETC、胎压监测等领域, 是下游多家主流客户的主要供应商。



图表48: 2012-2022 年公司锂原电池收入翻4倍, 毛利率维持30%以上



来源: iFinD, 国金证券研究所

公司多个产品为国内细分冠军。1) 锂亚硫酰氯电池: 应用于智能电表, 拥有极低的自放电率 (每年 1%), 寿命可靠性达 20 年, 在国家电网首轮升级中占比接近 80%; 2) SPC 电池电容器: 应用于 ETC 电源, 适应温度范围-40 度至 85 度, 瞬间放电功率 10C, 使用寿命超过 8 年, 具有微安级的极低漏电流, 在智能交通领域应用经验超过 10 年; 3) 扣式电池: 应用于胎压监测, 能承受 2000G 离心力、-40 度至 120 度的温度变化冲击, 150 度的温度环境, 具有微米级的制程、输出电压相比日系电池提升 25%, 打破了日本企业在扣式电池的垄断地位, 是国内扣式电池“天花板”。

图表49: 公司多种锂原电池为国内细分冠军

锂原电池产品	应用领域	电池性能	行业地位
锂亚硫酰氯电池	智能电表	具有高能量密度、能在极端温度下工作、极低的自放电率 (每年 1%), 寿命可靠性达 20 年	公司锂亚电池在国家电网首轮升级中占比接近 80%, 获得国家制造业单项冠军。
SPC 电池电容器	ETC 电源	作为 ETC 电源在全场景下稳定可靠, 适应温度范围-40 度至 85 度, 瞬间放电功率 10C, 使用寿命超过 8 年, 具有微安级的极低漏电流	在智能交通领域应用经验超过 10 年
扣式电池	胎压监测	能承受 2000G 离心力、-40 度至 120 度的温度变化冲击, 150 度的温度环境, 具有微米级的制程、输出电压相比日系电池提升 25%	打破了日本企业在扣式电池的垄断地位, 是国内扣式电池“天花板”

来源: 亿纬锂能产品发布会, 国金证券研究所

加码智慧医疗等新兴市场, 拓宽解决方案。2023 年公司正式成立医疗电池事业部, 推出 7 大医疗电池解决方案, 可成熟应用于 AED 除颤仪、呼吸机、血糖仪、电子体温计、胶囊内窥镜、脑起搏器、可充电神经刺激器等体外体内多种应用场景, 匹配各行业客户的不同应用需求, 并致力于建立医疗电池标准。其中的代表性产品: 1) 胃肠胶囊内窥镜电池: 同型号能量密度行业最高, 5 年寿命保持率 95% 以上, 相较传统肠胃镜检查, 可有效减轻病人痛苦, 提供便利; 2) 植入式神经调控电池: 为国内唯一供应商, 截至 2023 年, 帕金森除颤产品临床应用已超过 1000 例, 目前二次神经刺激器产品实现全球首例自闭症临床验证。

图表50: 公司推出多个智慧医疗电池产品

应用领域	电池性能	行业地位
胃肠胶囊内窥镜 电池 (分 7mm/9.8mm 两 款)	同型号能量密度行业最高, 5 年寿命保持率 95% 以上	受到国内行业 5 家头部客户认可
植入式神经调控	神经疾病治疗	电池寿命长、0 缺陷、外壳无 国内唯一供应商, 截至 2023



	应用领域	电池性能	行业地位
电池		磁性	年，帕金森除颤产品临床应用已超过 1000 例，目前二次神经刺激器产品实现全球首例自闭症临床验证。
AED 除颤仪电池	AED 除颤仪	型号 CR123A，支持大电流瞬时输出，5 年超长待机	超过 5000 万只市场验证
呼吸机电池	呼吸机	型号高比能 18650 电池，能量密度 419Wh / L，支持最大 10C 输出能力	18650 电池已向全球提供近 20 亿只
持续性血糖仪电池	血糖仪	型号 CR1220，小型化、高容量、高脉冲全自动化生产	服务国际血糖仪头部医疗群体
微型植入式电池	物种保护	型号 306，直径仅 3mm，可标记小至 5.8cm 的鱼类。	-

来源：深圳电池技术展，亿纬锂能产品发布会，国金证券研究所

4.3 小型锂离子电池：深耕细分市场，绑定核心客户

公司深耕细分市场。公司的小型软包电池主要应用于电子雾化器、可穿戴设备、蓝牙设备及其他物联网终端。公司在电子雾化器市场和可穿戴设备市场与国内外排名前列的公司建立了深度合作关系，为其提供高质量的产品和服务。同时，公司布局了锂金属二次电池和半固态电池研发，以满足未来中高端消费市场的需求。

1) 电子雾化器：深度绑定思摩尔国际。电子烟电池市场参与者包括松下、亿纬锂能、力王新能源、丰江电池、鹏辉能源等，目前公司与思摩尔国际建立深度合作，持有后者超 30% 的股份。思摩尔国际是全球最大的电子雾化器设备制造商，以 ODM 贴牌业务为主，为日本烟草、英美烟草、RELX 等企业代工制造电子雾化器设备及组件。根据沙利文报告，2023 年思摩尔国际全球市占率约 13.7% (2022 年约 18.1%)。

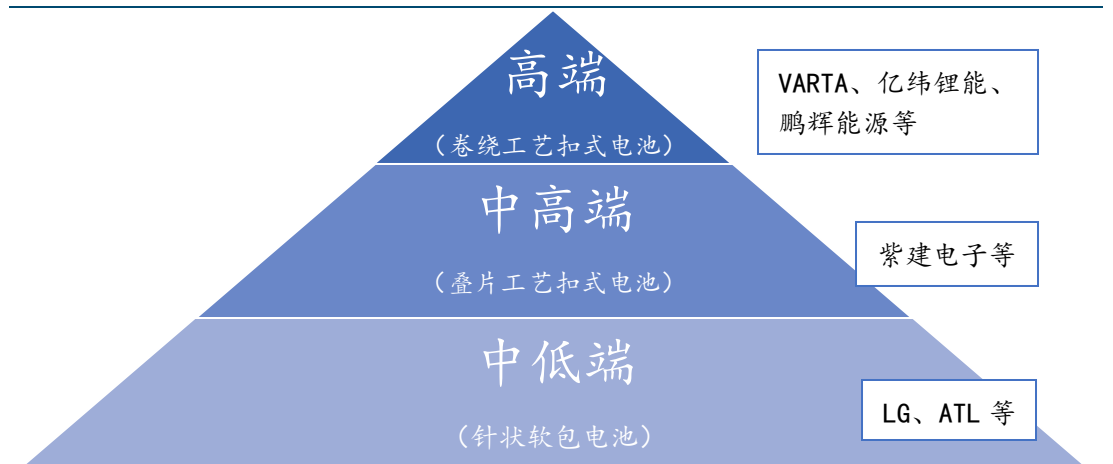
2) TWS 耳机：进入三星供应链。根据前瞻产业研究院，2021 年苹果 AirPods 使用的纽扣电池主要来自瓦尔塔；亿纬锂能与三星保持良好合作；鹏辉能源主要供给 JBL 体系；紫建电子客户群体覆盖较广，主要有小米、华为、OPPO、LG、谷歌、哈曼、森海塞尔等国际知名品牌。

图表51：部分 TWS 耳机电池企业及主要客户情况

电池企业	主要合作客户
ATL	三星
LG 能源	苹果
亿纬锂能	三星等
紫建电子	小米、华为、漫步者、OPPO、LG、谷歌、哈曼、森海塞尔
VARTA	苹果
鹏辉能源	JBL、京东、小米、华为、三星

来源：前瞻产业研究院，国金证券研究所

图表52：TWS 耳机电池竞争层次





来源：前瞻产业研究院、国金证券研究所

五、产业链布局逐步兑现，强化竞争优势

公司深度布局上游产业链，有利于保供及降低成本。公司推动“镍钴锂矿-电池材料-电池生产-电池回收-电池再造”的全产业链布局。通过与上游头部企业包括德方纳米、贝特瑞、华友钴业、恩捷股份、中科电气、新宙邦等设立合资公司，积极布局正极材料、负极材料、隔膜、电解液等锂电池主要材料以及镍、钴、锂等上游资源，打造供应链协同布局，保证原材料保质保量供给，降低原材料价格和供应波动对公司生产的影响，提升公司的综合竞争力水平。公司亦注重下游电池回收、电池再造领域的产业链协同，与格林美等下游头部企业深度合作，有效降低废料环境影响的同时亦提高稀有原料回收率。

图表53：亿纬锂能针对上游锂盐有多处布局

项目	布局方式	规划锂盐产能（吨）
大柴旦大华化工	持股 5%，西藏亿纬控股公司另持股 25%	大华化工享有大柴旦盐湖采矿权
金昆仑锂业	持股 30%	通过子公司金海锂业、金纬新材料投资建设锂盐产能
金海锂业	持股 86%	30000
金纬新材料	持股 64.3%	6000
兴华锂盐	持股 49%	5000
瑞福锂业	持股 20%	65000
紫金、瑞福合资	可包销比例 66%	90000，一期 30000
川能、蜂巢合资	持股 24.5%	30000

来源：企知道，公司公告，国金证券研究所

图表54：亿纬锂能与多个电池材料龙头布局合资企业

材料环节	合作方	规划产能	权益占比
镍	华友钴业	12 万吨	17%
钴	华友钴业	1.5 万吨	17%
铁锂正极	德方纳米	10 万吨	40%
三元正极	贝特瑞、SKI	5 万吨	24%
负极	中科电气	10 万吨	40%
	贝特瑞	10 万吨	40%
隔膜	恩捷股份	16 亿平米	45%
电极液	新宙邦	2 万吨	30%

来源：公司公告，国金证券研究所

思摩尔贡献仍贡献主要投资收益，随着量产推进，部分合资公司盈利有望提升。22、23 年思摩尔国际为公司贡献 7.9、5.1 亿元投资收益，占公司总投资收益的 57.5%、76.8%，占主要影响地位。23 年 SK 合资、贝特瑞合资、德方合资、兴华锂盐分别贡献 5.1、1.4、1.1、-2.8、0.8 亿元投资收益，构成较大影响。受益于产销提升，SK 合资、贝特瑞合资、华飞镍钴（印尼）、新宙邦合资 23 年同比 22 年利润提升；受制于碳酸锂和正极价格的大幅下行，金昆仑锂盐、兴华锂盐、德方合资 23 年利润同比降低，德方合资转亏。伴随量产推进，部分合资企业如华飞镍钴（印尼）、恩捷合资、中科合资、金杨合资等投资收益有望提升。

图表55：权益法下确认的投资损益（万元，仅列主要项）

	2022 年	2023 年	主营业务
EVE ENERGY NORTH AMERICA CORPORATION	3334.46	2753.77	亿纬锂能北美子公司
思摩尔国际控股有限公司	79149.61	51234.57	电子雾化器
SK 新能源（江苏）有限公司	9968.22	13578.97	三元软包电池
常州市贝特瑞新材料科技有限公司	-667.58	11469.25	负极材料
华飞镍钴（印尼）有限公司	-	4000.31	镍、钴金属品



	2022年	2023年	主营业务
荆门新宙邦新材料有限公司	689.26	1887.98	电解液
金昆仑锂业有限公司	2883.50	919.39	锂盐
曲靖市德枋亿纬有限公司	3314.50	-28135.50	LFP 正极
青海柴达木兴华锂盐有限公司	37671.14	8075.95	锂盐
湖北恩捷新材料科技有限公司	-18.6	-157.41	隔膜
云南中科星城石墨有限公司	4.68	-212.52	负极
湖北金杨精密制造有限公司	-	-	结构件
总投资收益	137655.25	66683.10	

来源：公司公告，国金证券研究所

多元业务驱动，思摩尔国际长期成长可期。

1) 电子雾化领域：新平台 FEELM Max 持续放量。根据沙利文报告，预计 23-28 年的复合增长率约为 11.5%。全球主要市场的电子雾化行业监管法律及法规陆续出台与落地，行业步入合规经营阶段，监管力度的加强将利于行业的长远发展及合规企业的成长壮大。2023 年公司推出的升级的陶瓷雾化发热体技术平台 FEELM Max，比同类主流产品实现更多口数、更好口感、更少口腔残留及更强的一致性，产品一经上市，便备受客户及终端用户的认可；公司面向欧洲市场推出的新型油仓式封闭式产品，已顺利获得 TPD 合规认证，将于 2024 年正式上市。

2) 加热不燃烧领域：成功开发多款加热技术产品平台，使用体验和口感维度大幅提升。先进的加热技术旨在提供均匀和可控的高效加热过程，确保口感和香气最大化释放，从而改善用户体验。公司加热不燃烧产品配备了智能传感器和微处理器，能够根据用户的使用习惯和产品特性智能调整加热程序，从而为用户提供更加个性化和满意的使用体验。目前公司已形成具有差异化的领先技术储备，为后续客户合作打下坚实基础。

3) 雾化医疗领域：布局哮喘、慢阻肺药物递送装置。美国全资子公司已完成全流程硬件和软件的构建，逐步搭建全球领先的吸入药物生产供应链。集团完成了三款针对哮喘及慢阻肺的药物递送装置的开发和生产布局，以及数款药物制剂的开发，制剂和装置获得欧美药监机构的认可，同时就产品研发路径与数个药监机构达成一致意见，并分别进入预临床或注册批次生产的阶段。

4) 雾化美容领域：推出品牌 MOYAL。旗下品牌 MOYAL 岚至已于 2024 年第一季度顺利推出，以雾化技术促进渗透，配合独家研发的护肤介质以及光电技术促进介质向皮肤高效渗透。

六、盈利预测与投资建议

分业务展望：

1) 储能电池：受益于集中度提升趋势，公司有望通过提高系统占比提升单价。基于全球新能源发电量的持续提升，储能电池需求预计维持高增。高质量的储能产品不仅提高经济性，也可以减少储能装置闲置率，降低安全事故及非意外停运事故，劣币驱逐良币的现象不可持续，预计行业未来向交付规模大、性能优秀的企业集中，并且高质量产品将值得产品溢价。公司储能出货规模行业第二，产品拥有行业较低的能耗水平和领先的循环寿命，有望充分受益。价格方面，由于碳酸锂降价，预计今年储能电池价格同比下降。另外，公司当前的储能产品仍以电芯为主，未来随着销售网络的持续拓宽，有望通过提高储能系统的销售占比从而提升单价。

2) 消费电池：锂原电池、小型锂离子电池稳定增长，电动工具为代表的小圆柱电池迎来上行周期。锂原电池市场整体较稳定，预计每年小幅增长，智慧医疗等新市场有望带来新增量，小型锂离子电池则跟随下游电子雾化器、TWS 耳机等市场增长。小圆柱电池中，电动工具市场完成去库，今年迎行业补库，电池订单大幅放量，而伴随美国加息周期的结束，美国地产周期有望向上，带动工具及电池需求可持续上行。

3) 动力电池：商用车发力，乘用车关注大圆柱。新能源商用车整体仍处于渗透早期，部分细分市场尚未开始明显渗透，而商用车的电池竞争格局高度集中，伴随着渗透率的提



升和车企的逐步放量，公司在商用车领域的份额有望进一步提升；乘用车领域，公司依靠大圆柱电池有望导入新客户，但是放量仍需观察行业的整体进展（如上车效果、特斯拉等的量产进展、宝马的新平台车型进展等）。价格方面，由于碳酸锂降价，预计今年动力电池价格同比下降。

收入及毛利率预测：基于以上分析，我们预计公司 24-26 年收入 562、707、884 亿元，同比+15%、+26%、+25%。其中：预计动力电池收入 203、225、246 亿元，同比-15%、+11%、+9%；预计储能电池收入 244、347、478 亿元，同比+49%、+42%、+38%；消费电池收入 114、134、158 亿元，同比+36%、+18%、+18%。毛利率 17.7%、17.8%、17.9%，其中动力电池毛利率 15.0%、15.2%、15.3%，储能电池 16.5%、16.8%、17.1%，消费电池 24.3%、24.0%、23.9%。

费用预测：伴随公司规模持续扩大，销售、管理等费用预计有所摊薄，费率预计下降。预计 24-25 年公司的销售费率分别为 1.3%、1.2%、1.2%，管理费率为 3.0%、2.9%、2.8%，研发费率 5.3%、5.1%、5.0%。

投资收益：公司间接持有思摩尔国际 30.98% 股权，伴随全球电子烟需求的持续增长，行业合规的持续收紧，思摩尔国际有望凭借持续的产品迭代、及产品品类的横向拓宽，巩固电子雾化器行业龙头地位，扩大收入、规模体量，而部分合资企业的量产推进有望带来正向投资收益贡献。根据 Wind 一致预期，24-26 年思摩尔国际的归母净利润预计增速分别为 4.2%、17.6%、16.1%，预计给亿纬锂能带来投资收益 5.3、6.3、7.3 亿元，预计其他合资企业带来投资收益 2.0、2.4、2.8 亿元，增速 29%、20%、20%，我们预计 24-26 年公司的投资收益分别为 7.3、8.7、10.2 亿元，同比+10.1%、+18.3%、17.2%。

图表56：公司收入、毛利率预测

项目	2021年	2022年	2023年	2024年E	2025年E	2026年E
营业收入（亿元）	169	363	487	562	707	884
YOY		115%	34%	15%	26%	25%
动力电池	-	183	240	203	225	246
YOY			31%	-15%	11%	9%
储能电池	-	94	163	244	347	478
YOY			73%	49%	42%	38%
消费电池	-	85	84	114	134	158
YOY			-2%	36%	18%	18%
其他收入	-	1	1	1	1	1
YOY			-10%	10%	10%	10%
毛利率	21.6%	16.4%	17.0%	17.7%	17.8%	17.9%
动力电池	-	16.0%	14.4%	15.0%	15.2%	15.3%
储能电池	-	9.0%	17.0%	16.5%	16.8%	17.1%
消费电池	-	25.0%	24.0%	24.3%	24.0%	23.9%
其他业务	-	97.90%	99.14%	99%	99%	99%

来源：公司公告，国金证券研究所

我们预计公司 24-26 年归母净利润 49、60、75 亿元，同比+20%、+23%、+25%。选取电池制造商宁德时代、国轩高科、欣旺达作为可比公司，基于公司在储能&消费电池领域的领先地位、深厚的技术研发实力、完善的产业链布局，给予公司 24 年 23X PE，目标价 54.74 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

图表57：可比公司估值

公司代码	名称	股价 (元)	EPS						PE			
			22A	23A	24E	25E	26E	22A	23A	24E	25E	26E
300750.SZ	宁德时代	186.32	12.58	10.03	10.68	12.32	14.17	31	16	17	15	13
002074.SZ	国轩高科	19.05	0.18	0.53	0.65	0.91	1.21	165	41	30	22	16
300207.SZ	欣旺达	14.82	0.57	0.58	0.71	0.92	1.10	37	26	21	17	14
	平均值		4.44	3.71	3.61	4.72	5.49	78	28	23	18	14
300014.SZ	亿纬锂能	40.90	1.72	1.98	2.38	2.92	3.66	31	16	17	14	11

来源：Wind，国金证券研究所，截至 2024 年 6 月 25 日收盘

注：宁德时代的盈利预测来自于国金证券研究所预测，国轩高科、欣旺达的盈利预测来自于 Wind 一致预期



七、风险提示

新能源汽车及储能需求不及预期：若下游新能源汽车、储能需求不及预期，则公司产品销售或不及预期；

欧美贸易政策及关税风险：若欧美颁布针对中国电池企业出海（包括产品出口、海外建厂等）的限制政策，公司海外收入将受到不利影响；

产品价格下降风险：公司产品价格与碳酸锂价格相关度高，若碳酸锂价格持续下跌，则公司产品价格存在进一步下降风险，业绩或不及预期；

大圆柱电池需求不及预期：若新能源汽车、储能客户对大圆柱电池接受度无法提升，则公司大圆柱电池的放量或不及预期；

在建工程大额转固风险：公司的在建工程规模较大，若在短时间内进行大额转固，或影响公司当期利润；

投资收益下降风险：部分公司的合资企业生产碳酸锂、正极产品，若碳酸锂价格持续下跌或正极行业竞争加剧，存在合资企业亏损扩大，致使投资收益下降风险；

大股东质押风险：公司大股东西藏亿纬控股、刘金成分别质押余量 35606、3871 万股，占出质人持股比分别为 54.35%、49.99%。



附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
主营业务收入	16,900	36,304	48,784	56,185	70,686	88,396
增长率		114.8%	34.4%	15.2%	25.8%	25.1%
主营业务成本	-13,254	-30,338	-40,473	-46,248	-58,102	-72,555
%销售收入	78.4%	83.6%	83.0%	82.3%	82.2%	82.1%
毛利	3,646	5,966	8,310	9,936	12,584	15,841
%销售收入	21.6%	16.4%	17.0%	17.7%	17.8%	17.9%
营业税金及附加	-59	-112	-158	-169	-212	-265
%销售收入	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%
销售费用	-389	-513	-649	-702	-848	-1,017
%销售收入	2.3%	1.4%	1.3%	1.3%	1.2%	1.2%
管理费用	-572	-1,447	-1,568	-1,686	-2,050	-2,475
%销售收入	3.4%	4.0%	3.2%	3.0%	2.9%	2.8%
研发费用	-1,310	-2,153	-2,732	-2,978	-3,605	-4,420
%销售收入	7.8%	5.9%	5.6%	5.3%	5.1%	5.0%
息税前利润 (EBIT)	1,314	1,740	3,204	4,402	5,869	7,665
%销售收入	7.8%	4.8%	6.6%	7.8%	8.3%	8.7%
财务费用	-132	-147	-199	-205	-158	-42
%销售收入	0.8%	0.4%	0.4%	0.4%	0.2%	0.0%
资产减值损失	-229	-324	-544	-527	-587	-603
公允价值变动收益	9	-13	12	0	0	0
投资收益	1,757	1,242	609	734	868	1,017
%税前利润	57.8%	35.5%	12.6%	12.5%	12.1%	11.4%
营业利润	3,091	3,512	4,846	5,899	7,187	8,932
营业利润率	18.3%	9.7%	9.9%	10.5%	10.2%	10.1%
营业外收支	-50	-14	-17	-15	-15	-15
税前利润	3,041	3,498	4,829	5,884	7,172	8,917
利润率	18.0%	9.6%	9.9%	10.5%	10.1%	10.1%
所得税	108	174	-309	-471	-574	-713
所得税率	-3.6%	-5.0%	6.4%	8.0%	8.0%	8.0%
净利润	3,149	3,672	4,520	5,414	6,598	8,204
少数股东损益	244	163	470	541	622	715
归属于母公司的净利润	2,906	3,509	4,050	4,873	5,976	7,489
净利率	17.2%	9.7%	8.3%	8.7%	8.5%	8.5%

现金流量表 (人民币百万元)

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
净利润	3,149	3,672	4,520	5,414	6,598	8,204
少数股东损益	244	163	470	541	622	715
非现金支出	1,120	1,548	2,242	3,193	4,279	5,137
非经营收益	-1,648	-1,407	-483	861	-446	-596
营运资金变动	-759	-953	2,397	2,678	3,894	5,214
经营活动现金净流	1,863	2,860	8,676	12,146	14,325	17,959
资本开支	-6,269	-13,833	-4,999	-11,008	-10,320	-7,820
投资	-1,579	-2,478	-2,470	1,689	0	0
其他	464	-3,606	1,548	734	868	1,017
投资活动现金净流	-7,384	-19,917	-5,921	-8,585	-9,452	-6,803
股权募资	318	9,109	308	0	0	0
债权募资	7,766	9,970	1,455	-992	0	0
其他	132	-959	-1,732	-1,876	-2,195	-2,648
筹资活动现金净流	8,216	18,121	31	-2,868	-2,195	-2,648
现金净流量	2,676	1,107	2,694	693	2,678	8,508

资产负债表 (人民币百万元)

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
货币资金	6,809	8,979	10,506	11,181	13,846	22,344
应收款项	6,532	12,895	15,306	18,652	21,194	23,994
存货	3,712	8,588	6,316	6,062	6,845	7,824
其他流动资产	1,168	6,395	4,659	5,359	5,552	5,755
流动资产	18,221	36,857	36,786	41,253	47,437	59,918
%总资产	40.9%	44.1%	39.0%	39.6%	40.5%	45.1%
长期投资	10,087	13,438	16,442	14,753	14,753	14,753
固定资产	11,683	24,154	35,801	45,104	51,116	53,819
%总资产	26.2%	28.9%	37.9%	43.2%	43.7%	40.5%
无形资产	1,399	1,905	2,452	3,087	3,687	4,255
非流动资产	26,312	46,781	57,569	63,034	69,642	72,908
%总资产	59.1%	55.9%	61.0%	60.4%	59.5%	54.9%
资产总计	44,534	83,638	94,355	104,287	117,079	132,826
短期借款	1,912	3,997	5,166	4,500	4,500	4,500
应付款项	11,931	25,353	30,210	37,913	45,457	54,776
其他流动负债	1,063	2,835	2,517	1,811	2,267	2,748
长期贷款	5,481	13,837	14,001	14,001	14,001	14,001
其他长期负债	3,760	4,456	4,457	4,106	4,093	4,083
负债	24,146	50,478	56,350	62,330	70,317	80,107
普通股股东权益	17,934	30,413	34,733	38,144	42,327	47,570
其中：股本	1,898	2,042	2,046	2,046	2,046	2,046
未分配利润	7,285	10,445	14,155	17,566	21,750	26,992
少数股东权益	2,454	2,747	3,272	3,813	4,435	5,150
负债股东权益合计	44,534	83,638	94,355	104,287	117,079	132,826

比率分析

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
每股指标						
每股收益	1.531	1.719	1.980	2.382	2.921	3.661
每股净资产	9.447	14.896	16.978	18.646	20.691	23.253
每股经营现金净流	0.981	1.401	4.241	5.937	7.003	8.779
每股股利	0.160	0.160	0.500	0.715	0.876	1.098
回报率						
净资产收益率	16.20%	11.54%	11.66%	12.78%	14.12%	15.74%
总资产收益率	6.52%	4.20%	4.29%	4.67%	5.10%	5.64%
投入资本收益率	4.49%	3.39%	4.98%	6.38%	7.90%	9.49%
增长率						
主营业务收入增长率	107.06%	114.82%	34.38%	15.17%	25.81%	25.05%
EBIT 增长率	14.43%	32.41%	84.14%	37.40%	33.32%	30.59%
净利润增长率	75.89%	20.76%	15.42%	20.31%	22.65%	25.30%
总资产增长率	73.28%	87.81%	12.81%	10.53%	12.27%	13.45%
资产管理能力						
应收账款周转天数	86.2	72.5	81.7	96.0	85.0	75.0
存货周转天数	74.7	74.0	67.2	52.0	50.0	48.0
应付账款周转天数	141.3	128.7	173.7	240.0	230.0	220.0
固定资产周转天数	179.7	109.2	162.7	203.0	195.0	171.2
偿债能力						
净负债/股东权益	13.57%	23.83%	20.96%	15.79%	8.47%	-8.61%
EBIT 利息保障倍数	10.0	11.8	16.1	21.5	37.1	183.7
资产负债率	54.22%	60.35%	59.72%	59.77%	60.06%	60.31%

来源：公司年报、国金证券研究所


市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	3	10	33	56	96
增持	1	2	6	11	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	1.25	1.17	1.15	1.16	1.00

来源：聚源数据

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得1分，为“增持”得2分，为“中性”得3分，为“减持”得4分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
 3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来6—12个月内上涨幅度在15%以上；

增持：预期未来6—12个月内上涨幅度在5%—15%；

中性：预期未来6—12个月内变动幅度在-5%—5%；

减持：预期未来6—12个月内下跌幅度在5%以上。



特别声明：

国金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。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级(含C3级)的投资者使用；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，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海
电话：021-80234211
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn
邮编：201204
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号
紫竹国际大厦 5 楼

北京
电话：010-85950438
邮箱：researchbj@gjzq.com.cn
邮编：100005
地址：北京市东城区建内大街 26 号
新闻大厦 8 层南侧

深圳
电话：0755-86695353
邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：518000
地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心
18 楼 1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究