（上接B063版）

费电子、家用电器等众多领域，整体行业季节性特征并不明显。各企业因专注于不同的细分领域，可能受不同下游应用市场需求的影响呈现出一定的季节性。公司经营模式如下：公司主要通过采购锂电芯、电子元器件、结构件、正极材料、负极材料、电解液、隔膜等原材料生产出锂离子电池组和锂离子电芯，并通过以直销为主、经销为辅的方式销售给海内外客户。

二、公司主要客户各季度收入确认政策及回款情况

2023年度，公司境内客户采取货到签收后确认收入，境外客户采取报关手续完成确认收入，公司主要客户各季度收入确认政策未发生变化。公司主要客户各季度回款情况如下：

单位：万元

| 2023年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 客户 | 一季度回款 | 二季度回款 | 三季度回款 | 四季度回款 |
| 1 | C1 | 10,114.54 | 14,817.23 | 1,950.07 | 2,967.79 |
| 2 | A6 | 929.47 | 4,328.98 | 6,125.44 | 1,721.39 |
| 3 | A1 | 3,257.50 | 1,141.45 | 1,603.20 | 1,322.98 |
| 4 | A5 | 1,545.13 | 3,111.48 | 3,416.03 | 1,218.62 |
| 5 | A3 | 1,271.31 | 1,963.56 | 2,655.99 | 1,593.66 |

三、2023年度及上年同期公司各季度营业收入金额及占比情况

单位：万元

| 项目 | 2023年度 | | 2022年度 | |
|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 一季度 | 49,218.30 | 22.03% | 54,545.17 | 23.71% |
| 二季度 | 78,635.70 | 35.19% | 68,548.69 | 29.79% |
| 三季度 | 49,276.81 | 22.05% | 48,900.50 | 21.25% |
| 四季度 | 46,322.14 | 20.73% | 58,092.63 | 25.25% |

2023年度，公司分季度收入分别为49,218.30万元、78,635.70万元、49,276.81万元和46,322.14万元，其中二季度收入较高的主要原因如下：得益于南非储能市场的快速发展，公司本季度储能电池产品销售规模大幅提高；但进入下半年以来，南非市场产品呈现出供过于求、市场快速饱和的情形，公司储能电池产品销售规模呈现出下降的趋势。公司2023年度分季度收入呈现出一定的差异具有合理性。

公司产品主要分为轻型车用锂离子电池、储能电池、消费电子类电池和锂离子电芯，产品应用领域较广阔，收入季节性特征并不明显。2023年分季度收入中，二季度收入占比较高，其余季度收入分布不存在显著差异；与2022年度分季度变动趋势保持一致。

[保荐机构核查程序]

保荐机构就上述事项履行了如下核查程序：

1、保荐机构通过互联网搜索了公司所处行业的市场分析报告文件；

2、保荐机构查看了公司披露的定期报告等文件，了解公司上市以来经营业绩的变化情况、收入确认政策等；

3、保荐机构取得了同行业可比公司披露的定期报告文件，了解公司经营业绩与同行业可比公司经营业绩的对比情况；

4、保荐机构查看了公司提供的采购入库明细表、收入成本明细表，就公司原材料采购和产品销售情况进行了分析，了解公司原材料采购价格、产品销售价格的变化情况，了解公司与主要供应商及客户的交易金额等；

5、保荐机构查阅了公司上市以来主营分产品项下的前五大客户工商信息、前五大供应商的工商信息；了解该等企业的基本情况及与公司及公司控股股东是否存在关联关系；

6、保荐机构抽查了公司与主要客户及供应商签订的合同或订单文件，查看公司与该等交易对手方之间的交易条款；

7、保荐机构抽查了公司期末应收账款对应的银行回款水单，了解公司期末应收账款的回款情况；

8、保荐机构访谈了公司相关人员，就公司经营业绩的变化、经营模式、所处行业发展现状等情况进行访谈。

[保荐机构核查意见]

经核查，保荐机构认为：

1、公司2023年度经营业绩下滑主要受本年度高毛利客户销量下降、电芯毛利率为负数、电芯库存计提存货跌价金额上升及期间费用金额的增长等影响，具有合理性；公司上市以来业绩存在一定的波动且2023年首次出现亏损具有合理性；公司2023年经营业绩下滑与同行业可比公司相比不存在显著异常；

2、公司自上市以来前五大客户及前五大供应商与公司及控股股东不存在关联关系；

3、公司2023年各季度经营情况存在差异具有合理性；公司产品应用领域较广阔，收入季节性特征并不明显，2023年度分季度收入分布与以往年度变动趋势一致。

[会计师核查程序]

针对上述事项，年审会计师实施了以下主要核查程序：

1、通过互联网搜索了公司所处行业的市场分析报告文件；

2、查看公司披露的定期报告等文件，了解公司上市以来经营业绩的变化情况；

3、取得同行业可比公司披露的定期报告文件，了解公司经营业绩与同行业可比公司经营业绩的对比情况、收入确认政策等；

4、查看公司提供的采购入库明细表、收入成本明细表，就公司原材料采购和产品销售情况进行了分析，了解公司原材料采购价格、产品销售价格的变化情况，了解公司与主要供应商及客户的交易金额等；

5、查阅公司上市以来主营分产品项下的前五大客户工商信息、前五大供应商的工商信息；了解该等企业的基本情况及与公司及公司控股股东是否存在关联关系；

6、抽查公司与主要客户及供应商签订的合同或订单文件，查看公司与该等交易对手方之间的交易条款；

7、抽查公司期末应收账款对应的银行回款水单，了解公司期末应收账款的回款情况；

8、访谈公司相关人员，就公司经营业绩的变化、经营模式、所处行业发展现状等情况进行访谈。

[会计师核查意见]

经上述核查，年审会计师认为：

1、公司2023年度经营业绩下滑主要受本年度高毛利客户销量下降、电芯毛利率为负数、电芯库存计提存货跌价金额上升及期间费用金额的增长等影响，具有合理性；公司上市以来业绩存在一定的波动且2023年首次出现亏损具有合理性；公司2023年经营业绩下滑与同行业可比公司相比不存在显著异常；

2、公司自上市以来前五大客户及前五大供应商与公司及控股股东不存在关联关系；

3、公司2023年各季度经营情况存在差异具有合理性；公司产品应用领域较广阔，收入季节性特征并不明显，2023年度分季度收入分布与以往年度变动趋势一致。

问题2.关于存货与资产减值损失

根据披露，截至报告期末，公司存货的账面余额45,535.62万元，计提存货跌价准备6,420.59万元。其中自制半成品账面余额14,631.56万元，计提存货跌价准备4,900.56万元。报告期内，公司发生资产减值损失6,611.39万元，占归母净利润的195.72%，公司表示主要是大圆柱电芯前期试产到量产过程成本相对较高，且电池主要原材料价格大幅波动，期末计提跌价增加。

请公司：（1）列示原材料、在产品、自制半成品、库存商品的具体构成，包括存货名称、数量、库龄、采购/销售对象、账面原值、跌价准备金额等；（2）补充披露报告期内存货跌价损失的测算过程，结合产品类型、库龄、在手订单、市场行情、产品成本、可变现净值等情况，说明本期及上年存货跌价准备的计提是否及时、充分，以及是否存在进一步减值风险；（3）补充披露资产减值损失的具体情况，包括发生减值的资产类别、资产名称、账面原值、发生减值损失的背景、减值迹象发生时间、减值迹象的具体表现、计提减值损失的会计处理依据及是否符合《企业会计准则》的相关规定；（4）补充披露截至目前大圆柱电芯相关业务的开展情况，包括业务规模、商业模式、发展历程、研发过程及研发投入测算、下游应用情况、主要客户及收入确认依据、原材料及成本核算方式及相关依据、主要供应商、毛利率、市占率、在行业中是否具有显著产品优势；（5）补充披露近三年公司原材料采购情况，包括采购政策、每年度前五大供应商名称及与公司是否存在关联关系、采购产品名称类型、采购规模、交付情况等，并结合原材料公开市场价格波动情况，说明公司原材料采购价格是否公允、相关备货政策是否审慎合理、是否符合行业惯例，并说明相关原材料计提资产减值损失的依据及合理性，是否存在通过计提存货跌价准备调节利润的情形，是否在原材料采购方面存在经营决策失误，公司为应对相关情况采取的风险防范措施。

[回复]

（1）列示原材料、在产品、自制半成品、库存商品的具体构成，包括存货名称、数量、库龄、采购/销售对象、账面原值、跌价准备金额等

2023年末，公司原材料、在产品、自制半成品、库存商品的具体构成情况如下：

单位：万元

| 存货名称 | 2023年末数量 | 2023年末账面余额 | 2023年末跌价准备 | 2023年末账面价值 | 2023年末库龄 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 一年以内 | 一年以上 |
| 原材料 | – | 16,334.32 | 791.23 | 15,543.09 | 8,479.12 | 7,855.22 |
| 电芯 | 568.65 | 6,754.81 | 36.35 | 6,718.46 | 2,771.98 | 3,982.83 |
| 电子料 | 10,419.07 | 4,008.64 | 215.27 | 3,793.37 | 2,316.42 | 1,692.23 |
| 其他 | 2,731.22 | 2,218.47 | 280.82 | 1,937.65 | 1,072.97 | 1,145.52 |
| 五金类 | 1,417.41 | 1,180.62 | 86.53 | 1,094.09 | 744.78 | 435.84 |
| 正极材料 | 7.65 | 998.78 | 51.44 | 947.34 | 803.40 | 195.39 |
| 塑胶类 | 414.40 | 899.27 | 63.79 | 835.48 | 498.10 | 401.16 |
| 负极材料 | 3.36 | 273.73 | 57.03 | 216.71 | 271.47 | 2.26 |
| 在产品 | – | 3,256.79 | 32.16 | 3,224.63 | 3,256.79 | – |
| PACK电池组 | 62.63 | 3,234.73 | 32.16 | 3,202.56 | 3,234.73 | – |
| 锂电芯 | 3.02 | 22.06 | – | 22.06 | 22.06 | – |
| 自制半成品 | – | 14,631.56 | 4,900.56 | 9,731.00 | 14,082.20 | 549.36 |
| 锂电芯 | 1,059.34 | 12,148.06 | 4,802.17 | 7,345.89 | 12,095.27 | 52.79 |
| PACK电池组 | 125.07 | 2,483.50 | 98.38 | 2,385.11 | 1,986.93 | 496.56 |
| 库存商品 | 43.83 | 9,960.18 | 496.12 | 9,464.06 | 8,874.76 | 1,085.40 |
| 轻型车用锂离子电池 | 9.02 | 5,975.20 | 88.42 | 5,886.78 | 5,105.02 | 870.16 |
| 储能电池 | 1.04 | 2,468.06 | 8.39 | 2,459.67 | 2,442.11 | 25.95 |
| 消费电子类电池 | 15.30 | 962.97 | 4.35 | 958.62 | 773.69 | 189.29 |
| 锂离子电芯 | 18.46 | 553.94 | 394.96 | 158.98 | 553.94 | – |
| 委托加工物资 | 24.86 | 27.00 | – | 27.00 | 27.00 | – |
| 发出商品 | 22.14 | 1,325.76 | 200.52 | 1,125.24 | 1,325.76 | – |
| 消费电子类电池 | 15.97 | 721.98 | 3.28 | 718.71 | 721.98 | – |
| 轻型车用锂离子电池 | 0.23 | 338.14 | 0.05 | 338.08 | 338.14 | – |
| 锂离子电芯 | 5.94 | 265.64 | 197.19 | 68.45 | 265.64 | – |
| 合计 | – | 45,535.62 | 6,420.59 | 39,115.02 | 36,045.64 | 9,489.98 |

由上表，公司主要原材料为电芯和电子料，供应商主要有爱尔集新能源（南京）有限公司、安徽利维能动力电池有限公司、横店集团东磁股份有限公司、东莞格林德能源有限公司等；公司产品主要为轻型车用锂离子电池和消费电子类电池，主要客户包括C1、A6、A1、A5、A3等。

（2）补充披露报告期内存货跌价损失的测算过程，结合产品类型、库龄、在手订单、市场行情、产品成本、可变现净值等情况，说明本期及上年存货跌价准备的计提是否及时、充分，以及是否存在进一步减值风险

公司已在《2023 年年度报告》之"第十节 财务报告"之"七、合并财务报表项目注释"之"10、存货"补充披露如下：

一、报告期内存货跌价损失的测算过程

（一）存货跌价准备计提方法

公司在资产负债表日，对存货采用成本与可变现净值孰低计量，直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

（二）存货跌价测试计算过程

2022年末及2023年末，公司存货跌价具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2023年末 | | | 2022年末 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | 存货跌价准备 | 存货跌价计提比例 | 账面余额 | 存货跌价准备 | 存货跌价计提比例 |
| 原材料 | 16,334.32 | 791.23 | 4.84% | 35,684.39 | 1,109.28 | 3.11% |
| 在产品 | 3,256.79 | 32.16 | 0.99% | 3,726.82 | 33.71 | 0.90% |
| 自制半成品 | 14,631.56 | 4,900.56 | 33.49% | 5,669.85 | 355.01 | 6.26% |
| 库存商品 | 9,960.18 | 496.12 | 4.98% | 4,902.45 | 10.34 | 0.21% |
| 委托加工物资 | 27.00 | – | – | 35.96 | – | – |
| 发出商品 | 1,325.76 | 200.52 | 15.12% | 2,144.79 | 237.98 | 11.10% |
| 合计 | 45,535.62 | 6,420.59 | 14.10% | 52,164.26 | 1,746.31 | 3.35% |

在资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，当期可变现净值低于成本时，计提存货跌价准备。存货跌价准备的具体测算过程如下：

（1）对于用于继续加工生产的原材料、委托加工物资、在产品、自制半成品，其测算过程如下：

| | |
|---|---|
| 账面余额① | 各物料期末结存金额 |
| 预计售价② | 该物料所生产的产品的预计市场售价。对于期末有订单的产品，以销售订单价格为预计售价；对于期末无订单的产品，若最近1年有对外销售的情形，则参考最近1年的销售价格为预计售价；若为新产品尚未实现销售的，则参考市场售价及同类产品售价确认预计售价 |
| 至完工将要发生的成本③ | 该物料所生产的产品的标准单位生产成本或近期生产成本减去该物料报告期末的单位成本 |
| 销售费用及税金④ | 根据当期销售费用及税费占营业收入的比例估算未来的销售费用及税费，即（当期销售费用率+当期税金及附加比重）*预计售价 |
| 可变现净值⑤=②-③-④ | 计算可变现净值 |
| 差额⑥=⑤-① | 差异小于0，存在存货跌价，差异金额即为存货跌价金额；差异大于或等于0，不存在存货跌价 |

（2）对于用于直接对外销售的原材料、库存商品、发出商品，其测算过程如下：

| | |
|---|---|
| 账面余额① | 各物料期末结存金额 |
| 预计售价② | 对于期末有订单的产品，以销售订单价格为预计售价；对于期末无订单的产品，若最近1年有对外销售的情形，则参考最近1年的销售价格为预计售价；若为新产品尚未实现销售的，则参考市场售价及同类产品售价确认预计售价 |
| 销售费用及税金③ | 根据当期销售费用及税费占营业收入的比例估算未来的销售费用及税费，即（当期销售费用率+当期税金及附加比重）*预计售价 |
| 可变现净值④=②-③ | 计算可变现净值 |
| 差额⑤=④-① | 差异小于0，存在存货跌价，差异金额即为存货跌价金额；差异大于或等于0，不存在存货跌价 |

二、结合产品类型、库龄、在手订单、市场行情、产品成本、可变现净值等情况，说明本期及上年存货跌价准备的计提是否及时、充分，以及是否存在进一步减值风险

（一）产品类型、库龄情况

公司产品类型主要包括轻型车用锂离子电池、消费电子类电池、储能电池、锂电芯业务。2022年末及2023年末，公司存货库龄及存货跌价情况如下：

单位：万元

| 存货类别 | 期末余额 | 2023年末库龄 | | 2023年末存货跌价 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1年以内 | 1年以上 | 1年以内 | 1年以上 |
| 原材料 | 16,334.32 | 8,479.12 | 7,855.22 | 500.67 | 290.56 |
| 在产品 | 3,256.79 | 3,256.79 | – | 32.16 | – |
| 自制半成品 | 14,631.56 | 14,082.20 | 549.36 | 4,834.25 | 66.31 |
| 库存商品 | 9,960.18 | 8,874.76 | 1,085.40 | 492.58 | 3.54 |
| 委托加工物资 | 27.00 | 27.00 | – | – | – |
| 发出商品 | 1,325.76 | 1,325.76 | – | 200.52 | – |
| 合计 | 45,535.62 | 36,045.64 | 9,489.98 | 6,060.18 | 360.41 |
| 存货类别 | 期末余额 | 2022年末库龄 | | 2022年末存货跌价 | |
| | | 1年以内 | 1年以上 | 1年以内 | 1年以上 |
| 原材料 | 35,684.39 | 29,597.04 | 6,087.35 | 523.94 | 585.34 |
| 在产品 | 3,726.82 | 3,726.82 | – | 33.71 | – |
| 自制半成品 | 5,669.85 | 5,229.85 | 440.00 | 277.61 | 77.40 |
| 库存商品 | 4,902.45 | 4,630.34 | 272.11 | 7.33 | 3.01 |
| 委托加工物资 | 35.96 | 35.96 | – | – | – |
| 发出商品 | 2,144.79 | 2,144.79 | – | 237.98 | – |
| 合计 | 52,164.26 | 45,364.79 | 6,799.47 | 1,080.57 | 665.74 |

2023年存货跌价较2022年增加4,674.28万元；其中2023年1年以内存货跌价较上年增加4,979.62万元，主要原因系自制半成品存货跌价增加4,556.64万元，该部分主要为2023年投产的大圆柱电芯半产品，由于电芯正极材料2023年处于下行趋势，生产备料的价格处于高位，正极材料下行带动电芯售价下降，大圆柱产品处于市场验证阶段，市场尚未打开，生产的大圆柱形成库存，材料成本高及产能利用率较低，导致的单位成本较高，形成了较大金额的跌价；其中2023年1年以上存货跌价较上年减少305.33万元，主要为原材料形成的跌价，该部分金额变化不大。

（二）公司在手订单情况

2023年末，公司在手订单金额为39,777.00万元，在手订单对应存货账面余额的情况具体如下：

单位：万元

| 项目 | 金额 |
|---|---|
| 在手订单金额（不含税）（A） | 39,777.00 |
| 在手订单对应的存货成本金额（B） | 31,886.83 |
| 存货账面余额（C） | 45,535.62 |
| 在手订单覆盖存货账面余额的比例（D=B/C） | 70.03% |

2023年末，公司在手订单覆盖存货账面余额的比例为70.03%，主要原因如下：公司主要产品为消费电子类电池、轻型车用锂离子电池、储能电池，上述三类产品主要实行以销定产的生产管理模式；公司部分通用型产品会备有一定库存，采用备货式的生产模式。

（三）市场行情、产品成本情况

受上游碳酸锂材料市场价格波动影响，公司原材料成本波动较大。根据同花顺数据，碳酸锂市场价格从2021年1月份的6.11万元/吨，上涨到2022年12月份的55.19万元/吨，而2023年持续下降，到2023年12月份碳酸锂的价格已降到11.79万元/吨。2021年-2023年碳酸锂市场平均价格情况如下图所示：

单位：万元/吨

报告期末，公司存货跌价准备金额较上年变动较大的原因主要受2023年新开展大圆柱电芯业务的影响。除大圆柱电芯业务外，2022年末及2023年末其他存货跌价计提的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2023年末 | | | 2022年末 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | 存货跌价准备 | 存货跌价计提比例 | 账面余额 | 存货跌价准备 | 存货跌价计提比例 |
| 原材料 | 15,844.46 | 626.82 | 3.96% | 35,228.47 | 1,109.28 | 3.15% |
| 在产品 | 3,256.79 | 32.16 | 0.99% | 3,726.82 | 33.71 | 0.90% |
| 自制半成品 | 5,445.19 | 523.62 | 9.62% | 5,338.24 | 200.08 | 3.75% |
| 库存商品 | 9,503.05 | 135.47 | 1.43% | 4,902.45 | 10.34 | 0.21% |
| 委托加工物资 | 27.00 | – | 0.00% | 35.96 | – | 0.00% |
| 发出商品 | 1,078.74 | 4.39 | 0.41% | 2,144.79 | 237.98 | 11.10% |
| 合计 | 35,155.24 | 1,322.47 | 3.76% | 51,376.73 | 1,591.39 | 3.10% |

由上表可见，2023年末其他存货的跌价计提情况较上年变动不大。2023年末，公司大圆柱电芯业务相关存货跌价情况：

单位：万元

| 电芯类别 | 项目 | 2023年末存货账面余额 | 2023年末存货跌价 |
|---|---|---|---|
| 大圆柱 | 原材料 | 489.86 | 164.41 |
| 大圆柱 | 自制半成品 | 9,186.36 | 4,376.93 |
| 大圆柱 | 发出商品 | 247.02 | 196.13 |
| 大圆柱 | 产成品 | 457.13 | 360.65 |
| 合计 | | 10,380.37 | 5,098.12 |

公司自制大圆柱锂电芯于2023年投产，产能处于爬坡期，产品生产成本偏高；同时，由于市场经济环境放缓，新能源行业产能过剩引起电芯价格不断下跌，产品可变现净值大幅下降，公司基于谨慎性原则按照成本与可变现净值孰低计量存货成本，对期末存货计提存货跌价准备。

综上所述，公司本期及上年存货跌价准备的计提及时、充分。但由于市场供需环境的变化，可能使公司产品的销售不及预期，可能存在进一步的减值风险。

（3）补充披露资产减值损失的具体情况，包括发生减值的资产类别、资产名称、账面原值、发生减值损失的背景、减值迹象发生时间、减值迹象的具体表现、计提减值损失的会计处理依据及是否符合《企业会计准则》的相关规定

公司已在《2023 年年度报告》之"第十节 财务报告"之"七、合并财务报表项目注释"之"72、资产减值损失"之"其他说明"补充披露如下：

报告期内，公司资产减值损失金额为6,611.39万元，均为存货跌价损失，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 账面余额 | 资产减值损失 | 其中：存货跌价准备计提金额 | 其中：存货跌价准备转回金额 |
|---|---|---|---|---|
| 原材料 | 16,334.32 | 248.57 | 540.79 | 292.21 |
| 在产品 | 3,256.79 | -1.54 | 7.87 | 9.42 |
| 自制半成品 | 14,631.56 | 5,568.04 | 5,568.04 | – |
| 库存商品 | 9,960.18 | 584.07 | 584.07 | – |
| 委托加工物资 | 27.00 | – | – | – |
| 发出商品 | 1,325.76 | 212.24 | 212.24 | – |
| 合计 | 45,535.62 | 6,611.39 | 6,913.02 | 301.63 |

由于锂电芯的关键材料之一碳酸锂2023年度的市场价格持续下降，2023年末，综合市场竞争压力加剧及材料价格的波动等情况考虑，公司谨慎分析大圆柱电芯产品的可变现净值将会进一步减少，判断公司存货可能存在减值迹象。

根据《企业会计准则第1号一存货》第十五条的规定，公司对存货进行存货跌价准备测算，采用成本与可变现净值孰低计量，直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。公司存货减值损失计提合理，会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

（4）补充披露截至目前大圆柱电芯相关业务的开展情况，包括业务规模、商业模式、发展历程、研发过程及研发投入测算、下游应用情况、主要客户及收入确认依据、原材料及成本核算方式及相关依据、主要供应商、毛利率、市占率、在行业中是否具有显著产品优势

公司已在《2023 年年度报告》之"第三节 管理层讨论与分析"之"二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明"之"(一)主要业务、主要产品或服务情况"补充披露如下：

一、大圆柱业务规模、商业模式

大圆柱锂电芯主要系由公司之子公司东莞凯德新能源有限公司（以下简称"凯德新能源"）负责研发、生产和销售。公司自主研发的大圆柱电芯为34145电芯（其中34145中34表示直径为34mm，145表示高度为145mm），具备高安全、低内阻、长寿命、低温使用等特点，下游主要应用在轻型动力车、储能等领域。2023年度，公司大圆柱电芯生产量为417.23万PCS。

公司生产的大圆柱电芯主要应用在公司轻型车用锂离子电池、储能电池等产品，提高公司锂电池组产品的电芯自给率，此外，在满足公司自身需求情况下，公司通过直销方式对外销售大圆柱电芯产品。

二、发展历程、研发过程及研发投入测算

自1991年索尼推出圆柱形18650锂电池，到2020年特斯拉推出4680大圆柱，29年来圆柱形电芯不断在进行工艺和尺寸优化。在此背景下，公司也在不断进行技术革新和布局，逐步从18650系列电芯延伸至大圆柱锂电芯业务。

公司在2020年前对大圆柱锂电芯进行了市场调研和项目立项，历经大圆柱锂电芯方案设计、产品开发阶段以及产品小试阶段，并在2023年成功掌握具备大圆柱锂电芯的量产工艺。

公司在2022年投入2条高自动化的大圆柱生产线设备，2022年底基本调试完成，2023年初正式投入使用，具备量产条件。

2021年度至2023年度，公司对大圆柱锂电芯的研发投入情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2023年度 | 2022年度 | 2021年度 |
|---|---|---|---|
| 研发投入金额 | 1,215.07 | 560.17 | 334.90 |

三、下游应用情况

公司34145大圆柱锂电芯主要应用于15度电以内的轻型动力和轻型储能市场，例如两轮国标车、换电和共享两轮车、电动摩托车、三轮车、电动轮椅、家庭储能、便携储能、小型工商业储能、AGV等市场。此外，公司在研的钠电系等大圆柱产品可扩展至高能量密度、低温和高倍率市场应用，例如：A00级车、启停电源、通信基站、极地科考基地、北方智能微网、电动雪地车辆、低温船舶应用、动力稳定器、电网备用应急源、轨道交通等应用市场。

四、大圆柱锂电芯主要客户及收入确认依据

2023年度，公司直接对外销售的大圆柱锂电芯前五大客户情况如下：

单位：万元

| 序号 | 客户名称 | 销售金额 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 1 | D8 | 451.13 | 71.33% |
| 2 | D9 | 106.07 | 16.77% |
| 3 | D6 | 31.40 | 4.96% |
| 4 | D10 | 27.57 | 4.36% |
| 5 | D11 | 2.85 | 0.45% |
| 合计 | | 619.01 | 97.87% |

公司大圆柱电芯的境内销售以货物运至指定地点且客户签收后确认收入，境外销售以报关手续完成后确认收入。

五、原材料及成本核算方式及相关依据

大圆柱锂电芯的成本核算方式主要为：生产运营部负责制定产品生产计划、组织管理生产，通过ERP系统的产品BOM表生成生产派工单，以各生产车间作为成本中心归集料、工、费，将各成本中心的生产派工单对应的存货作为成本核算对象。产成品分为多个生产步骤，在产品各工序需领用上一工序所形成的半成品，直至生成产成品，产品成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，主要产品成本核算、归集和分配有关的会计处理方式如下：

（1）直接材料：大圆柱锂电芯的直接材料主要为正极材料、负极材料、电解液、隔膜、其他组件等；生产管理人员依据订单需求开立生产派工单安排生产，生产人员依据生产派工单所需的物料需求清单到仓库领用对应材料，生产中耗用的直接材料通过生产派工单归集到对应产品的生产成本中。系统依据生产派工单的发料信息核算对应材料的成本，计算出领用产品直接材料成本。

（2）人工成本的归集：人工费用主要核算与生产活动直接相关的人员工资、福利费、社保、住房公积金等；按成本中心归集当期发生的薪酬等人工成本作为直接人工；直接人工按各个生产派工单所耗费的工时等因素作为分配系数分摊。

（3）制造费用的归集：制造费用为间接从事生产的成本中心所发生的费用，主要是间接人工、折旧、能耗、物耗费等；依据生产工时作为分配因子进行分配。

在月末按加权平均法计算确定产成品的出库单价，在确认销售收入时按已销售产品情况结转相应的营业成本。

六、大圆柱锂电芯主要供应商

2023年度，公司大圆柱锂电芯前五大供应商对应采购金额如下：

单位：万元

| 序号 | 供应商名称 | 采购金额 | 占比 | 采购主要内容 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 格林美（无锡）能源材料有限公司 | 4,214.73 | 16.64% | 正极材料 |
| 2 | 陕西红马科技有限公司 | 2,942.92 | 11.62% | 正极材料 |
| 3 | 广西立劲新材料有限公司 | 2,202.69 | 8.70% | 正极材料 |
| 4 | 湖南裕能新能源电池材料股份有限公司 | 1,359.91 | 5.37% | 正极材料 |
| 5 | 珠海市赛纬电子材料股份有限公司 | 1,040.12 | 4.11% | 电解液 |
| 合计 | | 11,760.37 | 46.44% | |

七、大圆柱锂电芯毛利率

2023年度，公司大圆柱锂电芯的毛利率情况如下：

单位：万元

| 销售收入 | 营业成本 | 毛利率 |
|---|---|---|
| 632.47 | 1,027.98 | -62.53% |

大圆柱电芯业务处于投产初期，产量及良率均在爬坡阶段，单位产品制造成本偏高；同时，由于市场经济环境放缓，新能源行业产能过剩，2023年正极材料持续下滑，引起电芯价格不断下跌，大圆柱原材料备料成本较高，导致大圆柱成本高于售价，毛利率为负。

八、大圆柱市占率、在行业中是否具有显著产品优势

公司规划的年产能1.5GWh的大圆柱电池基地一期已在东莞市望牛墩完成投产，拥有全球首款34系列圆柱电芯产线。依据研究机构EVTank联合伊维经济研究院共同发布的《中国大圆柱锂离子电池行业发展白皮书（2024年）》统计数据显示，2023年全球大圆柱电池出货量不足5,000万只。2023年，公司34系列大圆柱电池的出货量为114.61万只（包括应用于轻型车锂电池等公司其他产品的大圆柱锂离子电芯），据此测算，公司2023年在大圆柱电池市场占有率约为2.29%。市场占有率相对较低的主要原因系：公司大圆柱电池处于量产初期，客户对新产品需进行一定时间的产品匹配和验证。

公司大圆柱电池选择全极耳揉平结构设计，提升集流体与电池极柱之间的导流面积并提高电池的安全性，通过了行业最严格的针刺实验，保障了产品质量以及安全。公司大圆柱电池可以兼容多种化学材料体系，通过不同化学体系设计电池容量并能达到灵活布局，使两轮车电池组空间利用率达80%以上；同时钢壳结构可以兼容多种焊接工艺，采用模块化设计，通用性强，适用绝大多数国标车型。公司大圆柱电芯已成功应用在公司轻型车用锂离子电池等产品上，获得海内外目标客户的认可。综上所述，公司大圆柱电池在两轮车市场具备一定的产品竞争力，但市场拓展仍需一定时间。

（5）补充披露近三年公司原材料采购情况，包括采购政策、每年度前五大供应商名称及与公司是否存在关联关系、采购产品名称类型、采购规模、交付情况等，并结合原材料公开市场价格波动情况，说明公司原材料采购价格是否公允、相关备货政策是否审慎合理、是否符合行业惯例，并说明相关原材料计提资产减值损失的依据及合理性，是否存在通过计提存货跌价准备调节利润的情形，是否在原材料采购方面存在经营决策失误，公司为应对相关情况采取的风险防范措施

公司已在《2023 年年度报告》之"第十节 财务报告"之"七、合并财务报表项目注释"之"72、资产减值损失"之"其他说明"补充披露如下：

一、公司采购政策

公司采购计划部门根据年度产能规划需求，与主要供应商签订战略协议，保持着长期稳定的合作关系。公司建立健全的供应链管理体系，对物料采购的请购、供应商开发及管理、询价及审批、订单下达、物料交期管理等进行明确规定，并建立供应链管理信息化系统，提高供应链管理的效率。

二、前五大供应商采购类型、采购规模、交付情况及关联关系情况

2021年度、2022年度和2023年度，公司前五大供应商采购类型、采购规模、交付情况及关联关系情况如下：

单位：万元

| 2023年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 供应商名称 | 关联关系 | 采购产品名称类型 | 采购金额 | 交付情况 |
| 1 | 爱尔集新能源（南京）有限公司 | 非关联方 | 电芯 | 33,160.18 | 已交付 |
| 2 | 安徽利维能动力电池有限公司 | 非关联方 | 电芯 | 22,966.03 | 已交付 |
| 3 | 横店集团东磁股份有限公司 | 非关联方 | 电芯 | 5,862.84 | 已交付 |
| 4 | 纳恩博（深圳）贸易有限公司 | 非关联方 | 电芯/电子料 | 4,622.22 | 已交付 |
| 5 | 东莞格林德能源有限公司 | 非关联方 | 电芯 | 4,347.52 | 已交付 |
| 合计 | | | | 70,958.79 | – |
| 2022年度 | | | | | |
| 序号 | 供应商名称 | 关联关系 | 采购产品名称类型 | 采购金额 | 交付情况 |
| 1 | 爱尔集新能源（南京）有限公司 | 非关联方 | 电芯 | 40,665.03 | 已交付 |
| 2 | 安徽利维能动力电池有限公司 | 非关联方 | 电芯 | 12,609.54 | 已交付 |
| 3 | 松下电器机电（中国）有限公司 | 非关联方 | 电芯 | 10,109.60 | 已交付 |
| 4 | 力神电池（苏州）有限公司 | 非关联方 | 电芯 | 6,714.03 | 已交付 |
| 5 | 横店集团东磁股份有限公司 | 非关联方 | 电芯 | 5,557.97 | 已交付 |
| 合计 | | | | 75,656.17 | – |
| 2021年度 | | | | | |
| 序号 | 供应商名称 | 关联关系 | 采购产品名称类型 | 采购金额 | 交付情况 |
| 1 | 爱尔集新能源（南京）有限公司 | 非关联方 | 电芯 | 30,783.63 | 已交付 |
| 2 | 松下电器机电（中国）有限公司 | 非关联方 | 电芯 | 11,938.08 | 已交付 |
| 3 | 大联大商贸（深圳）有限公司 | 非关联方 | 电芯 | 9,588.88 | 已交付 |
| 4 | 力神电池（苏州）有限公司 | 非关联方 | 电芯 | 7,593.60 | 已交付 |
| 5 | 陕西红马科技有限公司 | 非关联方 | 正极材料 | 7,279.07 | 已交付 |
| 合计 | | | | 67,183.26 | – |

注：上述属同一控制下的企业已合并列示。

三、结合原材料公开市场价格波动情况，说明公司原材料采购价格是否公允、相关备货政策是否审慎合理、是否符合行业惯例

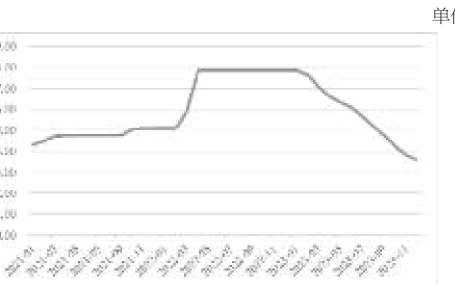
公司主要原材料包括电芯、电子料、结构件、正极材料等，各类材料近三年来的采购价格及市场情况如下：

1、电芯

2021年度、2022年度及2023年度，公司电芯的采购均价分别为8.13元/颗、11.44元/颗和10.32元/颗，呈现先升后降的情形，与市场价格趋势一致，价格公允。根据同花顺的数据，国产中端容量型圆柱（2000mAh/18650）锂电芯的市场价格波动情况如下：

国产中端容量型锂电芯的价格波动情况

单位：元/颗



公司电芯采购价格高于上述市场价格的主要原因系：一是，公司采购的电芯包含部分LG等海外高端品牌电芯，其价格相对较高；二是，公司采购的电芯的容量高于2000mAh，其价格相对较高。综上所述，公司的采购电芯价格高于国产中端容量型圆柱（2000mAh/18650）锂电芯市场价格具有合理性。

2、电子料、结构件

2021年度、2022年度及2023年度，公司电子料的采购价格分别为0.41元/个、0.36元/个和0.35元/个，结构件的采购价格分别为1.06元/个、1.29元/个和1.20元/个。公司采购的电子料和结构件规格型号众多，无法获取市场价格进行对比。

3、正极材料

2021年度、2022年度和2023年度，公司正极材料的采购价格分别为10.63万元/吨、19.89万元/吨和11.41万元/吨，呈现先升后降的趋势，与市场价格趋势一致，公司的正极材料采购价格位于碳酸锂的价格波动区间范围内，具有公允性。根据同花顺的数据，正极材料碳酸锂的市场价格波动情况如下：

碳酸锂的价格波动情况

单位：万元/吨

公司备货政策是结合订单交付要求、采购周期、物料属性等条件，从具体项目订单维度制定具体备货政策，根据生产节奏按需进料的模式，审慎合理，符合行业惯例。

四、相关原材料计提资产减值损失的依据及合理性，是否存在通过计提存货跌价准备调节利润的情形，是否在原材料采购方面存在经营决策失误

公司原材料采用成本与可变现净值孰低计量其资产减值损失，可变现净值主要是以其加工生产后主要客户执行的销售价格来确定估计售价，减去根据实际生产过程后续各工序中估计的继续加工成本，以及估计的销售费用和相关税费后的金额来确定，确认依据充分、合理，前后各期保持一致。

截至2023年末，公司原材料账面余额为16,334.32万元，计提跌价金额为791.23万元，公司未因购买原材料导致计提金额较大的存货跌价，不存在原材料采购方面的经营决策失误，不存在通过计提存货跌价准备调节利润的情形。

五、公司为应对相关情况采取的风险防范措施

公司在采购价格/成本管理上、备货及供应方面有相应的风险防范措施：核心物料，与供应商建立战略合作关系；建立原材料市场变动预警机制，紧随公开市场价格变动，对原材料价格变化设置相应的风险评估标准；从项目维度进行成本的精细化管理；搭建供应商管理体系；对销售订单进行滚动预测，保障供应销售链条上输入与输出的相关联；对外通过资源优化、上游原材料备料、联动供应商改善工艺等方式缩短物料采购周期，对内通过工艺优化、合理生产计划、内部订单变化实时同步等缩短内部生产周期，进而提高公司对市场供应风险突发的应对能力。

[保荐机构核查程序]

保荐机构就上述事项履行了如下核查程序：

1、获取公司期末存货明细表，了解公司原材料、在产品、自制半成品、库存商品的具体构成情况；

2、获取存货跌价准备明细表和在手订单情况，了解存货跌价测试过程、存货跌价准备新增计提及转回或转销情况，存货跌价准备计提的准确性、充分性；

3、获取存货盘点管理制度，了解与存货相关的内部控制设计的合理性，与存货可变现净值相关的关键内部控制；获取报告期末企业存货的盘点表，了解企业盘点情况；

4、获取公司收入成本明细表，了解大圆柱电池的收入规模、主要客户、毛利率等情况；抽查主要客户的收入确认凭证、签收单、报关单等收入确认相关的支持性文件，了解公司主要客户的收入确认依据；

5、获取公司采购入库明细表，了解公司主要供应商、公司原材料采购情况；

6、获取公司研发费用明细表，了解公司研发投入测算、研发投入情况；

7、访谈公司高级管理人员，了解公司大圆柱业务规模、商业模式、原材料采购决策、风险应对措施等情况；

8、通过企查查等公开资料查询公司主要供应商工商资料，了解主要供应商与公司是否存在关联关系；

9、查阅原材料的市场价格数据，了解公司原材料采购价格情况及市场价格对比情况。

[保荐机构核查意见]

经核查，保荐机构认为：

1、公司本期及上年存货跌价准备的计提及时、充分。但由于市场供需环境的变化，可能使公司产品的销售不及预期，可变现净值可能存在进一步变动，存在进一步减值的风险；

2、公司存货减值损失计提合理，会计处理符合《企业会计准则》的相关规定；

3、公司收入确认原则、成本核算方式合理且符合《企业会计准则》相关规定。公司大圆柱电池在两轮车电池市场具备一定的产品竞争力；

4、公司原材料采购价格公允，公司综合考虑订单及原材料价格、结合产能及产品交付时间合理备货原材料，不存在备货政策不谨慎的情况，备货政策符合行业惯例；

5、公司原材料计提存货跌价准备的依据充分、合理，不存在通过计提存货跌价准备调节利润的情形。未发现公司存在原材料采购方面经营决策失误。

[会计师核查程序]

针对上述事项，年审会计师实施了以下主要核查程序：

1、了解与存货相关的内部控制设计的合理性，并测试其运行有效性，包括但不限于存货盘点、管理制度，与存货可变现净值相关的关键内部控制；

2、获取报告期末各类存货具体存放地点清单，分析存货分布是否发生显著变化，并执行存货监盘程序，2023年末存货监盘比例为67.43%；

3、结合对应付账款的审计，选择主要供应商函证各期采购额，应付账款发函比例为89.7%，回函比例为89.64%；采购额函证比例为87.21%，回函比例为86.93%；

4、获取存货库龄明细表，复核存货库龄计算过程；

5、获取存货跌价准备明细表和在手订单情况，了解存货跌价测试过程、存货跌价准备新增计提及转回或转销情况，复核存货跌价准备计提的准确性、充分性；

6、获取公司收入成本明细表，了解大圆柱电池的收入规模、主要客户、毛利率等情况；抽查主要客户的收入确认凭证、签收单、报关单等收入确认相关的支持性文件，了解公司主要客户的收入确认依据；

7、获取公司采购入库明细表，了解公司主要供应商、公司原材料采购情况；

8、获取公司研发费用明细表，了解公司研发投入测算、研发投入情况；

9、访谈公司高级管理人员，了解公司大圆柱业务规模、商业模式、原材料采购决策、风险应对措施等情况；

10、通过企查查等公开资料查询公司主要供应商工商资料，了解主要供应商与公司是否存在关联关系；

11、查阅原材料的市场价格数据，了解公司原材料采购价格情况及市场价格对比情况。

[会计师核查意见]

经上述核查，年审会计师认为：

1、公司本期及上年存货跌价准备的计提及时、充分。但由于市场供需环境的变化，可能使公司产品的销售不及预期，可变现净值可能存在进一步变动，存在进一步减值的风险；

2、公司存货减值损失计提合理，会计处理符合《企业会计准则》的相关规定；

3、公司收入确认原则、成本核算方式合理且符合《企业会计准则》相关规定。公司大圆柱电池在两轮车电池市场具备一定的产品竞争力；

4、公司原材料采购价格公允，公司综合考虑订单及原材料价格、结合产能及产品交付时间合理备货原材料，不存在备货政策不谨慎的情况，备货政策符合行业惯例；

5、公司原材料计提存货跌价准备的依据充分、合理，不存在通过计提存货跌价准备调节利润的情形。未发现公司存在原材料采购方面经营决策失误。

问题3.关于境外业务收入及远期外汇交易

（下转B065版）