

关于
维科技术股份有限公司
申请向特定对象发行股票的
审核问询函之回复报告
(修订稿)

保荐机构（主承销商）



浙江省宁波市鄞州区海晏北路 565、577 号 8-11 层

二〇二六年九月

上海证券交易所：

根据贵所于 2026 年 8 月 6 日下发的《关于维科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（上证上审（再融资）〔2026〕241 号）（以下简称“审核问询函”）的要求，维科技股份有限公司（以下简称“发行人”“公司”“维科技术”“上市公司”）会同甬兴证券有限公司（以下简称“保荐人”“保荐机构”）、浙江天平会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”“会计师”）、江苏世纪同仁律师事务所（以下简称“发行人律师”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就审核问询函所提问题逐条进行了认真调查、核查及讨论，并完成了《关于维科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复》（以下简称“本回复”），现回复如下，请予审核。

如无特殊说明，本回复中简称与《维科技股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称“《募集说明书》”）中简称具有相同含义，涉及对申请文件修改的内容已用楷体加粗标明。

内容	字体
反馈意见所列问题	黑体（加粗）
对问题的回复	宋体
对申请文件的修订、补充披露	楷体（加粗）

在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目录

目录.....	2
问题 1.关于本次发行方案	3
问题 2.关于业务与经营情况	22
发行人董事长声明	91
保荐机构法定代表人、董事长声明	93

问题 1. 关于本次发行方案

根据申报材料，1) 公司本次向特定对象发行股票募集资金总额为不超过 50,000.00 万元，扣除相关发行费用后拟全部用于补充流动资金，发行对象为公司控股股东维科控股。2) 发行人 2021 年非公开发行股票募集资金净额 68,975.08 万元，后续募投项目发生变更，节余募集资金永久补充流动资金。3) 前次募投项目“年产 6000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目”“年产 2GWh 钠离子电池项目”均未达到预计效益。

请发行人说明：(1) 维科控股认购资金来源及合规性、可行性，是否存在直接或间接使用发行人资金用于本次认购的情形；(2) 本次发行完成后，维科控股在公司拥有权益的股份比例，相关股份锁定期限是否符合上市公司收购等相关规则的监管要求；(3) 结合前次募集资金实际用于非资本性支出占比，前次募投项目实施及效益情况，公司目前现金流状况及新增项目投资的必要性，说明本次补充流动资金规模的合理性。

请保荐机构核查并发表明确意见，请发行人律师结合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 9 条核查并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人说明维科控股认购资金来源及合规性、可行性，是否存在直接或间接使用发行人资金用于本次认购的情形。

(一) 维科控股认购资金来源及合规性、可行性，是否存在直接或间接使用发行人资金用于本次认购的情形。

维科控股本次认购的资金全部来自于维科控股的自有资金。根据维科控股的财务报表（未经审计），截至 2026 年 6 月 30 日，维科控股持有的货币资金为 4.26 亿元，交易性金融资产为 8.52 亿元，合计 12.78 亿元，可以覆盖本次自有资金认购金额。维科控股截至 2026 年 6 月 30 日的 8.52 亿元交易性金融资产中除 0.75 亿元为投资的资管产品外，其他均为 A 股无限售流通股股票、上市公司可转换公司债券、国债逆回购投资（R-001 等）等属于标准化合规证券产品投资，流通性高，在需要资金时能随时变现。

维科控股已根据《监管规则适用指引——发行类第6号》的要求出具《关于认购资金来源合法合规的承诺》：

“一、本企业此次认购的资金均来自于合法自有资金，资金来源合法合规，不存在任何争议及潜在纠纷，也不存在因资金来源问题可能导致认购的上市公司股票存在任何权属争议的情形；认购资金不存在来源于股权质押的情况。

二、本企业认购本次向特定对象发行股票，不存在通过对外募集、代持、结构化安排或直接、间接使用上市公司及其关联方资金用于本次认购的情形；不存在接受上市公司或其利益相关方提供的财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

三、本企业作为维科技术本次发行的认购对象，不存在法律法规规定禁止持股的情形；本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等不存在直接、间接持有本企业权益、财产份额的情形，不存在证券公司等中介机构高级管理人员和经办人员不当入股行为；本企业不存在违规持股、不当利益输送的情形；本企业认购维科技术本次发行的股份也不存在委托持股、信托持股或利益输送的情形。

四、本企业作为认购对象不涉及证监会系统离职人员入股的情况，不存在证监会系统离职人员不当入股行为。”

此外，发行人也已出具《关于认购资金来源合法合规的承诺》：“在本次发行过程中，公司不存在向发行对象及其一致行动人作出保底保收益或变相保底保收益承诺的情形，且不存在直接或间接向发行对象及其一致行动人提供财务资助、补偿或其他协议安排的情形，亦不存在以代持、信托持股等方式谋取不正当利益或向其他相关利益主体输送利益的情形。”

综上，维科控股以自有资金进行认购，资金来源合规、可行，不存在直接或间接使用发行人资金用于本次认购的情形。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

(1) 查阅了维科控股截至 2026 年 6 月 30 日的资产负债表和利润表，并取得维科控股出具的关于截至 2026 年 6 月 30 日交易性金融资产的说明；

(2) 查阅了维科控股及发行人各自出具的《关于认购资金来源合法合规的承诺》。

2、核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

维科控股以自有资金进行认购，资金来源合规、可行，不存在直接或间接使用发行人资金用于本次认购的情形。

二、本次发行完成后，维科控股在公司拥有权益的股份比例，相关股份锁定期限是否符合上市公司收购等相关规则的监管要求。

(一) 本次发行完成后，维科控股在公司拥有权益的股份比例

按照本次发行股票上限 68,493,150 股(含本数)模拟测算，本次发行完成后，发行人控股股东维科控股及其一致行动人何承命的持股情况如下：

股东名称/姓名	发行前		发行后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
维科控股	152,778,214	28.88%	221,271,364	37.03%
何承命	2,150,002	0.41%	2,150,002	0.36%
合计	154,928,216	29.28%	223,421,366	37.39%

如上表，本次发行完成后，维科控股持有发行人 37.03%的股份，何承命持有发行人 0.36%的股份。因此，维科控股及其一致行动人何承命合计持有发行人 37.39%的股份。

(二) 相关股份锁定期限是否符合上市公司收购等相关规则的监管要求

根据《注册管理办法》第五十九条：“向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象属于本办法第五十七条第二款规定情形的，其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。”

根据《注册管理办法》第五十七条第二款：“上市公司董事会决议提前确定全部发行对象，且发行对象属于下列情形之一的，定价基准日可以为关于本次发

行股票的董事会决议公告日、股东会决议公告日或者发行期首日：（一）上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；（二）通过认购本次发行的股票取得上市公司实际控制权的投资者；（三）董事会拟引入的境内外战略投资者。”

根据《上市公司收购管理办法》第六十三条：“有下列情形之一的，投资者可以免于发出要约：……（三）经上市公司股东会非关联股东批准，投资者取得上市公司向其发行的新股，导致其在该公司拥有权益的股份超过该公司已发行股份的 30%，投资者承诺 3 年内不转让本次向其发行的新股，且公司股东会同意投资者免于发出要约……”和第七十四条：“在上市公司收购中，收购人持有的被收购公司的股份，在收购完成后 18 个月内不得转让。收购人在被收购公司中拥有权益的股份在同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让不受前述 18 个月的限制，但应当遵守本办法第六章的规定。”

按照本次发行股票上限模拟测算，本次发行完成后，维科控股及何承命合计持股比例为 37.39%，超过公司总股本的 30%。

发行人已于 2026 年 3 月 30 日召开 2026 年第一次临时股东会，审议通过《关于提请股东会批准认购对象免于发出要约的议案》，关联股东已回避表决，维科控股可免于发出要约。

维科控股已出具《关于股份锁定的承诺函》：“本次发行完成后，维科控股认购的上市公司本次发行的股票自发行结束之日起 36 个月内不得转让。本次发行结束后因上市公司送红股、资本公积转增股本等原因增加的上市公司股份，亦应遵守上述限售期安排，限售期结束后按中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门的相关规定执行。若前述限售期与证券监管机构的最新监管意见或监管要求不相符，则将根据相关证券监管机构的监管意见或要求对限售期进行相应调整。”

维科控股对本次发行前已持有的发行人股份出具了《关于股份锁定的承诺函》：“维科控股在本次发行前已经持有的上市公司股份，自本次发行结束之日起 18 个月内不得转让，但在同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让的除外。本次发行结束后因上市公司送红股、资本公积转增股本等原因增加的上市公

公司股份，亦应遵守上述限售期安排，限售期结束后按中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门的相关规定执行。若前述限售期与证券监管机构的最新监管意见或监管要求不相符，则将根据相关证券监管机构的监管意见或要求对限售期进行相应调整。”

何承命对本次发行前已持有的发行人股份出具了《关于股份锁定的承诺函》：“本人在本次发行前已经持有的上市公司股份，自本次发行结束之日起 18 个月内不得转让，但在本人控制的不同主体之间进行转让的除外。本次发行结束后因上市公司送红股、资本公积转增股本等原因增加的上市公司股份，亦应遵守上述限售期安排，限售期结束后按中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门的相关规定执行。若前述限售期与证券监管机构的最新监管意见或监管要求不相符，则将根据相关证券监管机构的监管意见或要求对限售期进行相应调整。”

综上，按照本次发行股票上限模拟测算，本次发行完成后，维科控股及其一致行动人何承命在公司拥有权益的股份比例为 37.39%，相关股份锁定期限符合上市公司收购等相关规则的监管要求。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

（1）查阅维科技术截至 2026 年 6 月 30 日的股东名册，按照本次发行股票上限 68,493,150 股（含本数）模拟测算本次发行完成后，维科控股及何承命持有维科技术的股份情况；

（2）查阅维科控股、何承命出具的《关于股份锁定的承诺函》，查阅发行人第十一届董事会第十六次会议决议、第十一届董事会第十九次会议决议、2026 年第一次临时股东会决议及相关公告；

（3）查阅维科技术与维科控股签署的《维科技术股份有限公司与维科控股集团股份有限公司关于维科技术股份有限公司向特定对象发行股票之附生效条件的股份认购协议》《维科技术股份有限公司与维科控股集团股份有限公司关于维科技术股份有限公司向特定对象发行股票之附生效条件的股份认购协议之补

充协议》；

(4) 查阅维科技术《募集说明书》、《维科技术股份有限公司 2026 年度向特定对象发行股票预案》。

2、核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

按照本次发行股票上限模拟测算，本次发行完成后，维科控股及其一致行动人何承命在公司拥有权益的股份比例为 37.39%，相关股份锁定期限符合上市公司收购等相关规则的监管要求。

三、结合前次募集资金实际用于非资本性支出占比，前次募投项目实施及效益情况，公司目前现金流状况及新增项目投资的必要性，说明本次补充流动资金规模的合理性。

(一) 前次募集资金实际用于非资本性支出占比情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司前次募集资金已全部使用完毕，募集资金专项账户均已销户。前次募集资金实际用于资本性支出和非资本性支出的情况如下：

单位：万元

序号	募集资金投资项目名称	最终承诺募集资金投入金额	实际募集资金投入金额[注]	其中：资本性支出	非资本性支出
1	年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目	33,000.00	33,151.19	33,151.19	-
2	年产 2GWh 钠离子电池项目	20,000.00	18,370.84	18,370.84	-
3	补充流动资金（含节余募集资金永久补充流动资金）	17,000.00	19,411.32	-	19,411.32
合计		70,000.00	70,933.34	51,522.03	19,411.32

注：实际募集资金投入金额为 70,933.34 万元，大于到位募集资金净额 68,975.08 万元，差额部分系募集资金存放期间扣除手续费后产生的利息收入和理财收益。

公司前次募集资金净额为 68,975.08 万元，其中用于非资本性支出金额为 17,453.05 万元（净额 68,975.08 万元-资本性支出 51,522.03 万元），占前次募集资金净额的 25.30%，未超过 30%。

1、年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目募集资金投入情况

根据公司 2020 年 4 月披露的《2020 年度非公开发行 A 股股票预案》，该项

目拟总投资额 69,004.00 万元，拟使用募集资金 53,000.00 万元，募集资金用于投入厂房装修及公共配套、设备及技术投资等资本性支出。该项目具体投资构成如下：

序号	投资类别	拟投资总额	其中：拟使用募集资金金额
1	厂房装修及公共配套	9,925.00	8,921.00
2	设备及技术投资	44,079.00	44,079.00
3	铺底流动资金	15,000.00	-
合计		69,004.00	53,000.00

2022 年，公司第十届董事会第二十一次会议、第十届监事会第十七次会议和 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目并使用募集资金向全资子公司增资以实施募投项目的议案》，同意公司将“年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目”的剩余尚未使用募集资金中的 20,000.00 万元用于建设“年产 2GWh 钠离子电池项目”，实施主体由东莞电池变更为南昌电池，实施地点由东莞市横沥镇变更为南昌市新建区。

经上述变更后，“年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目”拟投入的募集资金变更为 33,000.00 万元。公司已于 2023 年 12 月 21 日公告该项目结项，最终实际使用募集资金金额为 33,151.19 万元，均用于厂房装修及公共配套、设备及技术投资等资本性支出，不存在非资本性支出情形。

2、年产 2GWh 钠离子电池项目募集资金投入情况

根据公司于 2022 年 10 月 28 日披露的《关于变更部分募集资金投资项目并使用募集资金向全资子公司增资以实施募投项目的公告》，公司将“年产 6000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目”的剩余尚未使用募集资金中的 20,000.00 万元用于建设“年产 2GWh 钠离子电池项目”。该项目拟投资总额为 68,211.00 万元，拟使用募集资金 20,000.00 万元，募集资金用于设备购置及安装费用等资本性支出。该项目具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目明细	拟投资总额	其中：拟使用募集资金金额
1	建设工程费用	5,230.00	-
2	设备购置及安装费用	42,040.00	20,000.00
3	工程建设其他费用	225.00	-

序号	项目明细	拟投资总额	其中：拟使用募集资金金额
4	预备费用	436.00	-
5	建设期厂房租金	1,080.00	-
6	建设期利息	7,200.00	-
7	流动资金	12,000.00	-
合计		68,211.00	20,000.00

公司已于 2025 年 10 月 30 日公告该项目结项，该项目最终实际使用募集资金金额为 18,370.84 万元，均用于设备购置及安装费用等资本性支出，不存在非资本性支出情形。该项目结项后节余募集资金全部用于永久补充流动资金。

（二）前次募投项目实施及效益情况

1、实施情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司前次募集资金已使用完毕，前次募投项目均已实施完毕，其中，“年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目”已于 2023 年 12 月 21 日公告结项，“年产 2GWh 钠离子电池项目”已于 2025 年 10 月 30 日公告结项。

2、效益情况

最近三年，公司前次募集资金投资项目实现效益情况如下：

单位：万元

实际投资项目		截至 2025 年 12 月 31 日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截至 2025 年 12 月 31 日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2023 年	2024 年	2025 年		
1	年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目	67.83%	7,810.72 [注 1]	不适用	1,596.90	496.02	2,092.92	否
2	年产 2GWh 钠离子电池项目	27.75%	7,967 [注 2]	不适用	不适用	-1,178.12	-1,178.12	否
3	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

[注 1]：年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目完全达产后承诺效益为年均净利润 7,810.72 万元。

[注 2]：根据公开披露的可行性分析，年产 2GW 钠离子电池项目达产后税后财务内部收

益率 17.2%。该项目达产后税后财务内部收益率 17.2%对应的年均净利润为 7,967 万元。

[注 3]：累计产能利用率和最近三年实际效益从项目达到预定可使用状态时开始计算。

截至 2025 年 12 月 31 日，年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目累计实现效益 2,092.92 万元，低于承诺的累计收益 20%以上，主要系受市场环境发生变化，3C 消费类产品市场疲软，项目产能利用率不及预期以及产品价格下降等多重因素影响。

截至 2025 年 12 月 31 日，年产 2GWh 钠离子电池项目累计实现效益-1,178.12 万元，低于承诺的累计收益 20%以上，主要原因系一方面 2025 年碳酸锂价格持续处于低位，磷酸铁锂电池成本优势凸显，导致市场对钠离子电池的需求刚性减弱，公司钠离子电池销售不及预期；另一方面，公司年产 2GWh 钠离子电池项目于 2025 年 10 月达到预定可使用状态，受该项目投产初期产品出货尚未大规模放量，产能利用率不足，规模效应不足等影响，导致公司钠离子电池成本较高，项目运行初期出现亏损。

（三）新增项目投资的必要性

截至 2026 年 6 月 30 日，公司已审议的重大投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资金额	已投入金额	已履行的审议程序
1	南昌维科钠离子电池生产智能化技术改造项目	3,850.00	1,391.05	2026 年 1 月 22 日在董事长审批权限内审批通过
2	宁波市北仑区维科电池 12PPM 的钠离子圆柱电池生产车间技术改造建设项目	1,572.00	898.19	2025 年 12 月 17 日在董事长审批权限内审批通过
3	（广东）维科高能量密度聚合物锂离子电池生产线技术改造项目	888.94	493.00	分两个小项目，其中 2025 年 9 月审批 687.70 万元，2025 年 10 月审批 201.24 万元，均在董事长的审批权限内审批通过
4	江西维科新能源电池智能化装备更新及产能提升项目	5,481.00	2,546.57	2026 年 2 月 12 日经在董事长审批权限内审批通过
5	江西维乐电池年产 1300 万只多极耳高倍率电池智能化改造项目	7,342.00	1,483.85	2026 年 2 月 12 日董事长审批通过投资额为 4,212.00 万元，2026 年 4 月 2 日经董事长审批终止，重新确定项目投资额为 7,342 万元并经 2026 年 4 月 10 日召开的第十一届董事会第十七次会议审议通过
合计		19,133.94	6,812.66	

注：上述序号中项目 1 至项目 4，均在董事长审批权限内审批通过。根据《公司章程》第 118 条规定对未达到董事会审议标准的交易事项，公司董事长具有决策权。上述对外投资累计额未达到决策时点公司最近一年经审计净资产的 10%以上，因此公司董事长具有决策权。

截至 2026 年 6 月 30 日，上述已审议的投资项目拟投资总额为 19,133.94 万元，已投入资金合计 6,812.66 万元，尚需投入资金为 12,321.28 万元。

上述新增项目投资涉及发行人业务板块有消费类聚合物锂电池、小动力电池、储能电池，该三类业务板块的现有产线产能及新增项目投资产能情况如下：

序号	业务板块	现有产线产能（万支）	现有产线主要产品类型	新增项目投资产能（万支）	新增产线主要产品类型	涉及新增项目名称	预计新增产能比例
1	消费类聚合物锂电池	9,000	以手机、笔记本电脑、平板等传统消费电子电池为主，是单极耳软包锂电池产品	1,500	以智能家居、无人机等新兴消费电子电池为主，是多极耳软包锂电池产品	①江西维乐电池年产 1,300 万只多极耳高倍率电池智能化改造项目； ②江西维科新能源电池智能化装备更新及产能提升项目，该项目系为江西维乐电池年产 1,300 万只多极耳高倍率电池智能化改造项目配套； ③（广东）维科高能量密度聚合物锂离子电池生产线技术改造（新增 200 万支）。	16.67%
2	小动力电池	3,249	电动两轮车、电动工具等小动力锂电池	540	摩托车钠离子起动电源	宁波市北仑区维科电池 12PPM 的钠离子圆柱电池生产车间技术改造建设项目	16.62%
3	储能电池	318.24	储能电池	90	储能电池	南昌维科钠离子电池生产智能化技术改造	28.28%

公司本次新增项目投资涉及消费类聚合物锂电池、小动力电池、储能电池三个业务板块，主要系结合公司现有产线产能情况，围绕新兴应用领域产品需求（如智能家居、无人机等多极耳高倍率电池）、新应用场景（如摩托车钠离子起动电源）以及现有储能钠电池产线产能挖潜开展的技术改造投入。

上述新增项目投资与公司前次募投项目的联系与区别情况如下：

序号	业务板块	涉及新增项目名称	拟投资额 (万元)	与前次募投项目的联系与区别
1	消费类聚合物锂电池	①江西维乐电池年产 1,300 万只多极耳高倍率电池智能化改造项目；	7,342.00	本次项目与前次募投项目“年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目”同属于消费类聚合物锂电池领域项目投资，但是前次募投项目产品主要聚焦于智能手机、笔记本电脑等传统消费电子，而本次 1,300 万只多极耳高倍率电池将主要聚焦于智能家居等新兴消费电子领域。前次募投项目实施主体是公司子公司东莞电池，本次 1,300 万只多极耳高倍率电池实施主体是公司子公司江西维乐和江西维科；（广东）维科高能量密度聚合物锂离子电池生产线技术改造项目系对前次募投项目的小部分技改升级。
		②江西维科新能源电池智能化装备更新及产能提升项目，该项目系为江西维乐电池年产 1,300 万只多极耳高倍率电池智能化改造项目配套；	5,481.00	
		③（广东）维科高能量密度聚合物锂离子电池生产线技术改造项目。	888.94	
2	小动力电池	宁波市北仑区维科电池 12PPM 的钠离子圆柱电池生产车间技术改造建设项目	1,572.00	与前次募投项目无关。
3	储能电池	南昌维科钠离子电池生产智能化技术改造项目	3,850.00	系对前次募投项目“年产 2GWh 钠离子电池项目”增加瓶颈工序设备，有效提升产能储备，应对未来市场订单需求。

按上述业务板块对新增项目投资必要性说明如下：

1、消费类聚合物锂电池新增项目投资

（1）公司现有消费类聚合物锂电池产线无法满足新兴消费电子领域对多极耳高倍率电池的需求

公司现有消费类聚合物锂电池产线产能为 9,000 万支，是以手机、笔记本电脑、平板电脑等传统消费电子产品的单极耳软包锂电池产品为主，相关产线不能满足目前市场对智能家居、无人机等多极耳高倍率电池的需求。伴随人工智能技术应用渗透率的不断提升，AI 手机、AIPC 将会引领新一轮的消费电子产品购买潮，而智能家居、无人机、智能穿戴设备、AI 硬件等新型消费电子产品正处于快速增长阶段，是消费类锂离子电池市场增量的核心驱动力。本次投资建设年产 1,300 万只多极耳产线，系针对智能家居、无人机等新兴消费电子领域需求进行的产能建设，旨在进一步完善公司产品矩阵，为后续重点客户开发及收入规模扩张提供有力保障。

（2）本次新增项目充分利用公司南昌基地富余厂房及江西维乐辅助设施，投资成本相对可控

公司子公司江西维乐原系公司联营企业，2023 年 10 月公司收购了该公司外

资股东股权，成为该公司控股股东，该公司定位为聚合物锂电池生产基地，因设备调试不畅、产品良品率偏低及订单量不足等因素影响自成立以来持续亏损，其产线已于 2023 年 3 月起逐步停产，相关生产设备已计提减值准备，后续公司将按照相关法律法规及公司内部流程通过招标采购等合规方式处置。本次新增项目充分利用公司南昌基地富余厂房和江西维乐辅助设施实施，可减少厂房等土建投入，降低投资成本，其新增设备投资系针对多极耳高倍率产品的新工艺设备，与原停产产线设备不存在重叠，亦不存在重复投入情形。本次年产 1,300 万只多极耳新产线建设主要在江西维乐实施，是实施公司子公司江西维乐复产计划的重要举措。

(3) 本次新增项目产品收入增长趋势良好

经公司统计，2026 年上半年公司智能家居和无人机客户的聚合物锂电池收入为 4,497.27 万元，较 2025 年同期的 469.77 万元增加 4,027.50 万元，增长比例为 857.33%，增长势头良好。

因此，本次新增建设年产 1,300 万只多极耳高倍率电池具有投资必要性。

2、小动力电池新增项目投资

公司现有的小动力电池产线主要是生产电动两轮车、电动工具等小动力锂电池，本次新增项目投资主要是生产摩托车等车辆钠离子起动电源，目标市场是替代铅酸电池的起动电源市场。

(1) 钠离子圆柱起动电源对铅酸电池的替代趋势明确

凭借在低温性能、寿命和环保等方面的显著优势，钠离子电池被视为铅酸电池的理想升级方案，钠离子圆柱起动电源对铅酸电池的替代趋势已经非常明确，目前正从技术验证阶段加速迈向商业化大规模替代。

(2) 本次新增项目系补齐公司钠电圆柱产品线，满足市场需求

本次项目投资前，公司钠电圆柱产线只有一条 10PPM-32700 型产线，无法满足市场发展的需求，同时也缺少生产市场需要的 26650 型起动电源产线。本次项目投资后，在增加 32700 型产能的基础上，也能新增 26650 型产品的生产，完善公司产品矩阵，满足市场需求。

经公司统计,2026 年上半年公司钠电圆柱电池(或电芯)销售数量为 490,277 支,较 2025 年同期的 350,679 支增加 139,598 支,增长比例为 39.81%,增长势头良好。

因此,本次小动力电池新增项目投资具有必要性。

3、储能电池新增项目投资

公司生产储能电池为钠离子电池。本次新增项目投资系"南昌维科钠离子电池生产智能化技术改造项目"(拟投资金额 3,850.00 万元),主要通过增加公司钠离子电池产线瓶颈工序设备,提升储能钠电池的产能储备。

(1) 钠离子电池储能市场正处于产业化初期向规模化发展的阶段,市场前景广阔

钠离子电池市场目前正处于产业化初期,正从示范推广向规模化发展,市场增长迅速、前景广阔。根据起点研究院 SPIR 数据,2030 年全球储能钠电池市场规模将达 580GWh。2025 年全球钠离子电池出货量达 9GWh,同比增长 150%,其中储能钠电池出货 5.6GWh,占比 62.2%,为绝对主力应用场景。公司生产储能电池为钠离子电池。钠离子电池市场目前正处于产业化初期,正从示范推广向规模化发展,市场增长迅速、前景广阔,包括宁德时代、亿纬锂能、比亚迪等头部企业在内的新能源电池企业均开始发力投资钠离子储能电池。

(2) 本次新增项目系围绕公司已确立的技术路线对现有产线进行技术改造与产能挖潜

从技术路线来看,2025 年聚阴离子(NFPP)正极逐步确立主导地位,占比约 77%,层状氧化物正极占比降至不足 20%;公司储能电池业务的技术路线已顺应市场调整为聚阴离子路线。本次新增项目系在公司现有储能钠电池产线基础上,通过增加瓶颈工序设备,将有效提升公司产能储备和降低生产成本,投资金额为 3,850.00 万元,低于前次钠离子电池项目的投入规模,属于对现有产线的技术改造与产能挖潜投入,而非重复建设。

(3) 公司储能电池业务发展势头向好

经公司统计,2026 年上半年公司储能电池营业收入为 5,436.19 万元,较

2025 年同期的 1,289.86 万元，同比增长 321.46%，发展势头向好。此外，公司正积极对接国内大型储能运营商并开拓海外钠电储能市场。本次新增项目投资将为公司承接国内外客户订单打下产能基础。

因此，本次储能电池新增项目投资具有必要性。

综上所述，公司本次新增项目投资系结合公司现有产线产能情况、下游市场需求变化及公司业务发展规划进行的针对性投入，相关项目均已履行公司内部审议程序，具有投资必要性。

（四）公司目前现金流状况

报告期内，公司现金流量简表情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额	-3,909.80	-3,332.14	2,513.29	36,039.65
投资活动产生的现金流量净额	-1,548.82	3,350.23	-5,839.74	-12,292.46
筹资活动产生的现金流量净额	883.77	1,103.44	-953.15	-25,850.70
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-169.40	92.29	263.26	-129.21
现金及现金等价物净增加额	-4,744.24	1,213.82	-4,016.33	-2,232.72

由上表可见，报告期内公司现金流总体状况较为紧张，除 2025 年度现金及现金等价物净增加额因当年处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 4,935.55 万元导致当期为正数 1,213.82 万元外，其他期间的现金及现金等价物净增加额均为负数。

同时，随着公司多年连续亏损，公司经营活动产生的现金流量净额自 2024 年以来明显减少，2025 年和 2026 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额已均为负数，表明公司需要引入外部资金来支持公司未来业务的发展。

（五）本次补充流动资金规模的合理性

结合公司截至 2026 年 6 月 30 日的货币资金余额、未来三年经营性现金流入、未来三年拟偿还银行借款利息、未来三年日常营运需要（最低货币资金保有量及未来三年增量）、未来三年资本支出项目资金需求等因素，经测算公司未来三年资金缺口为 51,066.00 万元。因此，公司本次拟募集不超过 50,000.00 万元用于

补充流动资金具有必要性，融资规模具有合理性。

未来三年的资金缺口测算过程如下：

用途	计算公式	金额（万元）
期末货币资金余额	①	44,179.58
未来三年经营性现金流入	②	10,634.96
未来三年拟偿还银行借款利息	③	1,125.00
最低货币资金保有量	④	46,866.10
未来三年新增最低货币资金保有量需求	⑤	24,411.38
未来三年资本支出项目资金需求	⑥	33,478.06
资金需求	⑦=③+④+⑤+⑥-①-②	51,066.00

1、期末货币资金余额

截至 2026 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 44,179.58 万元。

2、未来三年经营性现金流入

公司以 2026 年至 2028 年作为预测期间。因政府补助与营业收入不存在直接对应关系，且具有偶发性，剔除政府补助因素影响能更合理反映公司业务经营现金流量的实际情况。近年来，公司经营活动现金流有所波动，故根据过往 5 年来经营活动产生的现金流量净额占营业收入的平均比例，以及未来三年预测的营业收入测算未来三年经营性现金流入净额（预测的营业收入仅为论证公司营业资金缺口情况，不代表公司对今后年度经营情况及趋势的判断，亦不构成预测或承诺）。其中：

（1）过往 5 年来剔除政府补助后经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例

选取 2021 年至 2026 年 6 月期间剔除政府补助后经营活动产生的现金净额占营业收入的平均比例 1.88% 作为测算依据。2021 年至 2026 年 6 月，公司营业收入及剔除政府补助后经营活动产生的现金流量净额的占比情况如下：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入（万元）	83,775.90	141,656.95	152,772.93	167,216.93	232,515.44	207,543.82
剔除政府补助后经营活动产生的现	-4,491.04	-3,724.79	1,019.08	34,233.03	26,178.65	-27,285.45

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
金流量净额 (万元)						
剔除政府补助后经营活动产生的现金流量净额占营业收入比例	-5.36%	-2.63%	0.67%	20.47%	11.26%	-13.15%
平均比例	1.88%					

(2) 未来三年预测的营业收入

2023 年至 2025 年受主要产品销售价格波动的影响,公司营业收入有所下滑,但随着产品价格的回升以及公司积极进行市场开拓,2026 年 1-6 月公司营业收入同比增长了 31.35%,公司根据市场前景及市场开发情况预测未来三年(2026 年至 2028 年)的营业收入年均复合增长率为 15%(该假设仅用于测算未来期间资金缺口,不构成任何盈利预测,投资者不应该据此进行决策),以 2025 年公司营业收入 141,656.95 万元为基数,经测算到 2026 年至 2028 年度公司预测累计实现营业收入为 565,689.33 万元。

基于上述假设,公司 2026 年度至 2028 年度经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例与过往 5 年来剔除政府补助后经营活动产生的现金流量净额占营业收入的平均比例一致,即为 1.88%,则 2026 年度至 2028 年度公司经营活动净现金流入净额合计为 10,634.96 万元。

综上,公司预测未来三年经营性现金流入净额预计为 10,634.96 万元。

3、未来三年拟偿还银行借款利息

截至 2026 年 6 月 30 日,发行人银行借款余额为 12,500.00 万元(均为短期借款),假设公司未来三年短期借款利率为 1 年 LPR3.00%的水平、未来三年银行借款规模不变,预计公司未来三年各年偿还银行借款利息所需资金为 375.00 万元,合计为 1,125.00 万元。

4、最低货币资金保有量

最低货币资金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金金额,以应对客户回款不及时、支付供应商货款、员工薪酬、税费、银行承兑汇票到期

兑付等短期现金支付需求。

按照经营性现金流出月度覆盖法测算最低现金保有量，计算过程如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动现金流出小计（万元）	187,464.38	220,252.15	238,634.61
月均经营活动现金流出（万元）	15,622.03	18,354.35	19,886.22
期末货币资金（万元）	51,812.59	43,171.08	48,439.83
覆盖月份数（月）	3.32	2.35	2.44
覆盖月份数平均值（月）	2.70		
选取覆盖月份数（月）	3		
最低现金保留量（万元）	46,866.10		

5、未来三年新增最低货币资金保有量需求

公司预测未来三年（2026 年至 2028 年）的营业收入年均复合增长率为 15%，假设最低货币资金保有量的增长率与营业收入增长率保持一致，据此计算的三年后最低货币资金保有量为 71,277.47 万元（等于 $46,866.10 \times (1+15\%)^3$ ），未来三年新增最低货币资金保有量为 24,411.38 万元（等于 $71,277.47 \text{ 万元} - 46,866.10 \text{ 万元}$ ）。

6、未来三年资本支出项目资金需求

公司未来三年资本支出项目包括已审议的重大投资项目以及未来三年预计进行日常生产设施更新改造支出，预计未来三年公司资本支出项目资金需求合计约为 33,478.06 万元，具体情况如下：

（1）已审议的重大项目投资

如前述“（三）新增项目投资的必要性”分析，截至 2026 年 6 月 30 日，公司已审议的投资项目拟投资总额为 19,133.94 万元，已投入资金合计 6,812.66 万元，尚需投入资金为 12,321.28 万元。

（2）日常生产及研发设施更新改造支出

公司锂离子电池产品下游市场包括手机、笔记本电脑、平板电脑、智能家居等消费电子产品，以及电动工具、电动二轮车等工具产品，钠离子电池下游市场主要储能系统和车辆起动电源等。公司下游市场具有技术迭代、产品升级较快的

特点，为适应市场发展和满足客户需求变更，公司每年均投入较大的金额进行相关生产及研发设施更新改造。

根据公司统计，2023年至2025年每年投入的日常生产及研发设施更新改造支出金额分别为7,154.26万元、6,632.43万元和3,674.71万元，占当期营业收入比例分别为4.28%、4.34%和2.59%，三年平均值为3.74%。假设未来三年公司仍按营业收入3.74%的比例投入日常生产及研发设施更新改造，则未来三年公司需要投入日常生产及研发设施更新改造支出为21,156.78万元（等于2026年至2028年度公司预测累计实现营业收入565,689.33*3.74%）。

综上，本次募集资金全部用于补充流动资金，系公司结合目前盈利能力、营运资金需求、现金流状况、业务转型方向及未来资本性支出项目需求等情况审慎确定。募集资金规模低于公司未来三年测算的整体资金缺口51,066.00万元，募集资金用途与公司当前的所处发展阶段和经营规模匹配，具备充分的必要性与合理性。

（六）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人前次募集资金相关的《2020年度非公开发行A股股票预案》以及前次募集资金变更涉及的公告、发行人前次募集资金使用明细表，分析判断资金前次募集资金用于非资本性支出占比情况；

（2）查阅发行人会计师出具的前次募集资金使用情况鉴证报告，核查报告期内发行人募集资金实际使用记录，了解前次募集资金实施、效益情况以及前次募投项目未达到预期效益的原因；

（3）查阅发行人新增项目投资的决策文件、可行性分析报告、项目投资公告等文件，了解发行人新增项目投资的必要性；

（4）查阅发行人最近三年及一期财务报表，分析发行人最近三年及一期的现金流量状况；

（5）结合公司截至2026年6月30日的货币资金余额、未来三年经营性现

金流入、未来三年拟偿还银行借款利息、未来三年日常营运需要（最低货币资金保有量及未来三年增量）、未来三年资本支出项目资金需求等因素，测算发行人未来三年的资金缺口，进行分析本次融资规模的合理性。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：

（1）公司前次募集资金**净额**为 **68,975.08** 万元，其中用于非资本性支出金额为 **17,453.05** 万元，占前次募集资金**净额**的比例为 **25.30%**，未超过 30%；

（2）截至 2025 年 12 月 31 日，公司前次募集资金已使用完毕，前次募投项目均已结项，前次募投项目未达到预期效益具有合理的原因；

（3）发行人新增项目投资系基于公司业务开展的实际需要，项目投资均已履行了内部审议程序，相关项目投资具有必要性；

（4）公司目前现金流较为紧张，需要通过本次发行募集资金支持公司未来业务的发展；

（5）经测算公司未来三年的资金缺口金额大于本次发行融资金额，本次补充流动资金规模具有合理性。

问题 2. 关于业务与经营情况

根据申报材料，1) 报告期内，公司的营业收入分别为 167,216.93 万元、152,772.93 万元、141,656.95 万元和 36,484.63 万元；主营业务毛利率分别为 8.96%、12.84%、11.87%和 5.94%；扣非归母净利润分别为-15,568.33 万元、-8,900.82 万元、-11,626.39 万元和-2,685.91 万元。2) 报告期内，公司应收账款余额分别为 45,418.07 万元、39,948.48 万元、28,599.08 万元和 28,149.47 万元，占当期营业收入的比例分别为 27.16%、26.15%、20.19%和 19.29%。3) 报告期各期末，公司存货账面价值分别为 37,334.62 万元、28,737.79 万元、43,068.14 万元和 46,806.80 万元，存货跌价准备计提比例分别为 13.65%、15.76%、9.60%和 8.50%。4) 2023 年至 2025 年，公司固定资产减值损失分别为 -2,601.21 万元、-539.65 万元、-1,971.24 万元，在建工程减值损失分别为 -36.80 万元、-392.56 万元、-2,190.02 万元。5) 截至 2026 年 3 月末，发行人对外投资浙江钠创新能源有限公司等 4 家公司。

请发行人说明：（1）报告期内营业收入下滑及持续亏损原因，是否与同行业可比公司存在显著差异，后续持续经营能力是否存在不确定性；结合发行人业务结构、细分业务市场情况、产品单价及成本变动，说明最近一期主营业务毛利率下滑的原因及合理性；（2）报告期内，应收账款余额占营业收入比例逐年下滑的原因，结合账龄情况、期后回款情况、报告期坏账实际核销情况、客户信用风险及单项计提坏账准备情况、同行业可比公司坏账计提政策及计提比例等，说明应收账款坏账准备计提是否充分；（3）结合存货构成、库龄、市场价格变化、期后销售及结转、同行业可比公司跌价准备计提等情况，说明存货跌价准备计提是否充分，报告期各期存货跌价准备计提比例波动的原因及合理性；（4）结合公司相关产线使用情况、在建工程建设进度及停工情况等，说明固定资产及在建工程是否存在减值迹象，结合减值测算过程、计提比例与同行业可比公司的比较情况等，说明相关减值计提是否充分；（5）对外投资与公司主营业务之间的相关性，公司最近一期末是否存在金额较大的财务性投资；自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司是否存在已实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）的情况。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、报告期内营业收入下滑及持续亏损原因，是否与同行业可比公司存在显著差异，后续持续经营能力是否存在不确定性；结合发行人业务结构、细分业务市场情况、产品单价及成本变动，说明最近一期主营业务毛利率下滑的原因及合理性

（一）报告期内营业收入下滑及持续亏损原因，是否与同行业可比公司存在显著差异，后续持续经营能力是否存在不确定性

1、报告期内营业收入下滑的原因，是否与同行业可比公司存在显著差异

（1）报告期内营业收入下滑的原因

报告期内，公司主要从事锂离子电池和钠离子电池的研发、制造和销售。其中，锂离子电池产品主要包括消费类聚合物电池、消费类铝壳电池和小动力电池，主要应用于手机、笔电（包含笔记本和平板电脑，下同）、移动电源、智能家居、无人机等 3C 消费电子产品领域和两轮车、电动工具等小动力业务领域；钠离子电池产品主要应用于储能市场。

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
主营业务收入	77,515.18	92.53	133,708.22	94.39	148,629.20	97.29	161,131.13	96.36
其中：消费类聚合物电池	59,925.90	71.53	104,146.25	73.52	111,494.66	72.98	120,449.15	72.03
消费类铝壳电池	1,245.74	1.49	4,706.61	3.32	7,521.86	4.92	13,743.71	8.22
小动力电池及配件	10,907.34	13.02	22,141.78	15.63	22,801.68	14.93	26,866.77	16.07
储能电池	5,436.19	6.49	2,713.59	1.92	6,811.00	4.46	71.50	0.04
其他业务收入	6,260.72	7.47	7,948.73	5.61	4,143.73	2.71	6,085.80	3.64
合计	83,775.90	100.00	141,656.95	100.00	152,772.93	100.00	167,216.93	100.00

注：消费类聚合物电池和消费类铝壳电池同为消费类锂离子电池，应用领域为智能手机、笔电等 3C 消费电子产品领域。

2023 年至 2025 年，公司实现营业收入分别为 167,216.93 万元、152,772.93 万元和 141,656.95 万元，呈逐年下滑趋势，2026 年 1-6 月，公司实现营业收入 83,775.90 万元，同比增长 31.35%。

报告期内，公司营业收入持续下滑，主要系主营业务收入逐年下降所致。主营业务收入中，消费类锂离子电池和小动力电池业务收入下滑是主要影响因素；储能电池业务尚处起步阶段，收入占比较小，对主营业务收入下降影响有限。具体分析如下：

①消费类锂离子电池

报告期内，公司消费类锂离子电池业务收入、销量及平均单价情况如下：

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额/数量	同比变动	金额/数量	同比变动	金额/数量	同比变动	金额/数量
一、消费类聚合物电池							
销售收入 (万元)	59,925.90	23.61%	104,146.25	-6.59%	111,494.66	-7.43%	120,449.15
销量 (万支)	2,870.57	-4.72%	6,017.43	-1.13%	6,086.46	-0.37%	6,109.17
平均单价 (元/支)	20.88	29.72%	17.31	-5.51%	18.32	-7.10%	19.72
二、消费类铝壳电池							
销售收入 (万元)	1,245.74	-43.31%	4,706.61	-37.43%	7,521.86	-45.27%	13,743.71
销量 (万支)	107.26	-46.86%	384.52	-29.15%	542.76	-55.18%	1,210.89
平均单价 (元/支)	11.61	6.67%	12.24	-11.69%	13.86	22.11%	11.35

注：销量为对外出售的电芯数量+电池转换为电芯的数量，下同。

报告期内，公司消费类聚合物电池实现收入分别为 120,449.15 万元、111,494.66 万元、104,146.25 万元和 **59,925.90** 万元，2024 年和 2025 年同比下降 7.43%和 6.59%，2026 年 1-6 月同比增长 **23.61%**；消费类铝壳电池实现收入分别为 13,743.71 万元、7,521.86 万元、4,706.61 万元和 **1,245.74** 万元，报告期内各期同比下降 45.27%、37.43%和 **43.31%**。报告期内，消费类锂离子电池在公司主营业务中占比均在 70%以上，是主营业务收入下滑的主要因素。

销量方面。报告期内，公司消费类聚合物电池销量分别为 6,109.17 万支、6,086.46 万支、6,017.43 万支和 **2,870.57** 万支，同比变动分别为-0.37%、-1.13%和**-4.72%**；消费类铝壳电池销量分别为 1,210.89 万支、542.76 万支、384.52 万支和 **107.26** 万支，同比变动分别为-55.18%、-29.15%和**-46.86%**。近年来，消费类锂离子电池行业竞争加剧，市场份额逐步向头部靠拢，市场集中度较高，中

小锂电池制造企业面临销量和价格的双重挤压，为应对市场竞争压力，公司持续巩固并拓展智能手机、笔电等已渗透的细分市场，并与传音、TCL、飞毛腿等现有客户持续开展深度合作，稳固基本盘客户份额，但由于近年来手机、笔电等传统消费类电子产品市场需求增速偏缓，加之公司尚未进入苹果、华为等下游行业头部客户的供应体系，消费类电池产品销量明显承压。2023年至**2026年上半年**，公司消费类聚合物电池**各期销量较同期相比**略有下降。报告期内，公司消费类铝壳电池销量逐年同比减少，主要原因为消费电子领域，传统铝壳电池正逐步被软包电池替代，由于软包电池更轻薄、形状设计更灵活，能更好地满足手机、可穿戴设备等产品对内部空间利用率的要求，同时其安全性更优，短期内消费类铝壳电池被取代的趋势依然存在。

单价方面。报告期内，公司消费类聚合物电池单价分别为 19.72 元/支、18.32 元/支、17.31 元/支和 **20.88** 元/支，同比变动分别为-7.10%、-5.51%和 **29.72%**；消费类铝壳电池单价分别为 11.35 元/支、13.86 元/支、12.24 元/支和 **11.61** 元/支，同比变动分别为 22.11%、-11.69%和 **6.67%**，消费类聚合物电池价格呈先降后升的变动趋势，消费类铝壳电池价格 2024 年有所上升，随后逐年下降，**2026 年 1-6 月较上年同期有所提高，但较 2025 年全年仍呈现下降趋势**，主要系其订单量较小且逐年减少，产品价格受客户结构和产品型号结构影响较为明显，整体来看，公司消费类锂离子电池价格受上游原材料价格波动以及下游市场竞争状况影响明显。原材料方面，公司消费类锂离子电池的主要原材料包括正极材料（钴酸锂）、负极材料、保护板、隔膜、电解液等，其中正极材料（钴酸锂）为主要部分，受市场价格的影响最为显著。报告期内，公司钴酸锂采购价格如下：

项目	2026 年 1-6 月			2025 年度		
	采购金额 (万元)	数量 (吨)	单价 (元/kg)	采购金额 (万元)	数量 (吨)	单价 (元/kg)
钴酸锂	20,586.29	648.78	317.31	35,207.90	1,872.21	188.06
项目	2024 年度			2023 年度		
	采购金额 (万元)	数量 (吨)	单价 (元/kg)	采购金额 (万元)	数量 (吨)	单价 (元/kg)
钴酸锂	22,596.73	1,669.15	135.38	38,717.88	1,685.97	229.65

由上表可见，报告期内公司钴酸锂采购价格分别为 229.65 元/kg、135.38 元/kg、188.06 元/kg 和 **317.31** 元/kg，呈明显先降后升的变动趋势，受钴酸锂采购

价格波动的影响，2024 年和 2025 年，公司消费类聚合物电池市场价格较 2023 年有着明显的下降。

2023 年至 2025 年，同行业可比公司消费类电池产品单价变动情况如下：

单位：元/支

公司名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	平均单价	变动幅度	平均单价	变动幅度	平均单价
豪鹏科技	9.44	-0.77%	9.51	-4.32%	9.94
紫建电子	7.54	8.96%	6.92	-4.02%	7.21
珠海冠宇	26.32	-2.27%	26.93	-15.44%	31.84
公司	17.31	-5.51%	18.32	-7.10%	19.72

注 1：豪鹏科技、珠海冠宇数据来源于其向特定对象发行股票的审核问询函之回复，紫建电子消费类电池平均单价由其各年年度报告中消费类电池收入/销量计算得出；

注 2：欣旺达、德赛电池未披露消费类电池销量数据。

由上表可知，2024 年和 2025 年，受钴酸锂价格下行影响，同行业可比公司消费类电池平均单价整体呈下降趋势，与公司消费类聚合物电池售价走势一致。其中，紫建电子 2025 年平均单价同比有所增长，主要系其境外客户收入占比上升所致。

综上，2023 至 2025 年，公司消费类聚合物电池业务销售收入下滑的主要原因为在产品市场份额未有提升的情况下，产品销售价格逐年下降，导致收入逐年减少；而消费类铝壳电池业务销售收入下滑的原因主要是受聚合物电池替代化进程的影响，其市场容量萎缩，产品销量大幅度减少所致。

②小动力电池及配件

报告期内，公司小动力电池及配件业务收入、销量及平均单价情况如下：

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额/数量	同比变动	金额/数量	同比变动	金额/数量	同比变动	金额/数量
销售收入（万元）	10,907.34	20.62%	22,141.78	-2.89%	22,801.68	-15.13%	26,866.77
销量（万支）	1,045.59	-6.69%	2,220.55	14.01%	1,947.72	5.39%	1,848.18
平均单价（元/支）	10.43	29.27%	9.97	-14.86%	11.71	-19.46%	14.54

报告期内，公司小动力电池及配件业务实现收入分别为 26,866.77 万元、22,801.68 万元、22,141.78 万元和 10,907.34 万元，2024 年和 2025 年同比下降

15.13%和 2.89%，主要系小动力电池单价下降所致。

报告期内，公司小动力电池及配件单价分别为 14.54 元/支、11.71 元/支、9.97 元/支和 **10.43** 元/支，同比变动分别为-19.46%、-14.86%和 **29.27%**，整体呈先降后升的变动趋势，其中 2024 年和 2025 年产品单价同比下降较多，主要系受原材料价格下降以及市场竞争加剧的影响所致。原材料价格方面，公司主要通过采购成品电芯进行 PACK 加工后对外出售成品电池，故小动力电池产品的主要原材料为成品动力电芯，报告期内，公司动力电芯采购平均价格分别为 8.82 元/支、6.40 元/支、5.67 元/支和 **6.14** 元/支，2024 年和 2025 年同比变动-27.44%和-11.41%，与小动力电池单价变动趋势一致；市场竞争方面，随着动力电池巨头纷纷入局小动力赛道，叠加传统老牌厂商的持续深耕，行业竞争日趋激烈，对企业的技术迭代能力、产品一致性和成本管控水平均提出了更高要求。为应对这一竞争态势，公司适时调整定价策略，以争取更多市场份额。

综上，2023 至 2025 年，公司小动力电池及配件业务销售收入下滑的主要原因系小动力电池主要原材料采购价格的降低以及为应对市场竞争，公司适时调整产品销售单价所致。

综上所述，报告期内公司营业收入下滑，主要系主营业务收入的逐年下降所致。主营业务中，锂离子电池业务销售收入逐年下滑，一方面，受上游原材料市场价格下行以及下游 3C 消费电子产品和小动力电池市场竞争日益加剧影响，公司产品销售价格同步降低；另一方面，传统消费电子产品市场需求增速偏缓，且公司未纳入下游头部客户供应体系，导致公司产品市场份额增长承压，销量提升不及预期。此外，储能电池业务仍处于起步放量阶段，对公司主营业务收入贡献较为有限，尚不足以弥补锂离子电池业务下滑带来的缺口。综上，多重因素叠加导致报告期内公司营业收入持续下滑。

(2) 是否与同行业可比公司存在显著差异

报告期内，公司营业收入及其变动趋势与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
豪鹏科技	318,399.65	15.25%	586,652.25	14.84%	510,845.11	12.50%	454,080.92
欣旺达	3,817,856.85	41.48%	6,324,625.21	12.90%	5,602,063.41	17.05%	4,786,222.70
紫建电子	82,997.03	51.44%	132,521.13	15.74%	114,496.65	17.78%	97,215.75
德赛电池	1,071,633.47	9.78%	2,239,942.73	7.38%	2,085,925.16	2.83%	2,028,491.90
珠海冠宇	732,711.62	20.16%	1,441,040.54	24.86%	1,154,107.20	0.83%	1,144,562.22
平均值	1,204,719.72	27.62%	2,144,956.37	15.14%	1,893,487.51	10.20%	1,702,114.70
公司	83,775.90	31.35%	141,656.95	-7.28%	152,772.93	-8.64%	167,216.93

报告期内，公司营业收入同比增速分别为-8.64%、-7.28%和 **31.35%**，同行业可比公司平均增速分别为 10.20%、15.14%和 **27.62%**。其中，2026 年 1-6 月，公司营业收入同比变动趋势与同行业可比公司一致，2025 年和 2024 年营业收入变动趋势与同行业可比公司方向相反，差异较为显著。上述差异主要系公司在业务结构、境外市场份额及客户群体等方面与同行业可比公司存在较大不同所致。具体分析如下：

①业务结构

2023 年至 2025 年，公司与同行业可比公司按业务结构收入及变动趋势的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
一、消费类锂离子电池					
豪鹏科技	506,402.82	4.06%	486,647.70	12.77%	431,526.57
欣旺达	3,140,595.69	3.29%	3,040,509.52	6.52%	2,854,328.23
紫建电子	120,067.93	7.01%	112,203.76	17.73%	95,308.56
德赛电池	1,391,366.27	3.63%	1,342,592.89	-2.21%	1,372,983.61
珠海冠宇	1,160,253.61	13.03%	1,026,505.52	-2.05%	1,048,036.13
平均值	1,263,737.26	6.20%	1,201,691.88	6.55%	1,160,436.62
公司	108,852.86	-8.54%	119,016.52	-11.31%	134,192.86
二、动力电池					
豪鹏科技	-	-	-	-	-

公司名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
欣旺达	1,890,790.21	24.90%	1,513,852.84	40.24%	1,079,480.92
紫建电子	-	-	-	-	-
德赛电池	344,974.25	1.66%	339,344.92	4.42%	324,969.27
珠海冠宇	-	-	-	-	-
平均值	1,117,882.23	13.28%	926,598.88	22.33%	702,225.10
公司	22,141.78	-2.89%	22,801.68	-15.13%	26,866.77
三、储能电池					
豪鹏科技	65,036.92	251.63%	18,495.60	-	-
欣旺达	231,275.52	22.42%	188,921.53	70.19%	111,005.84
紫建电子	-	-	-	-	-
德赛电池	282,859.35	49.89%	188,716.98	56.04%	120,943.30
珠海冠宇	214,781.78	134.15%	91,728.27	67.54%	54,750.12
平均值	198,488.39	114.52%	121,965.60	64.59%	95,566.42
公司	2,713.59	-60.16%	6,811.00	9,425.87%	71.50

注 1：公司消费类锂离子电池业务收入为消费类聚合物电池和消费类铝壳电池合计收入金额；

注 2：珠海冠宇储能电池业务包含动力及储能类电池。

从业务结构来看，同行业可比公司均以消费类锂离子电池为核心主业，但在动力及储能电池业务收入的占比上存在一定差异。其中，报告期内德赛电池和欣旺达在动力电池及储能电池业务上收入占比均达到 30%左右，与其他公司在业务结构存在明显差异。

2023 年至 2025 年，消费类锂离子电池行业受上游锂价剧烈波动及下游手机、笔电等传统消费电子产品去库存影响，整体增速有限。在此背景下，不同公司因产品结构、客户布局及新兴业务拓展能力的差异，业绩表现较为分化。

2024 年，传统手机、笔电市场需求有所回暖，但去库存影响仍然持续。业务高度集中于该等成熟赛道的德赛电池和珠海冠宇，收入均出现不同程度的下滑；欣旺达虽同样以手机、笔电类为主，但其客户覆盖面更广，且消费类电芯业务规模逐步扩大，电芯自供比例有所提升，因此当年消费类业务收入增速虽处于低位，但未出现下滑，保持个位数增长。相对应，豪鹏科技凭借产品结构多元化优势，在运动相机、便携储能、智能穿戴等新兴细分领域与头部客户建立合作，消费类

收入实现持续增长；紫建电子则聚焦 AI 硬件、智能医疗设备等新兴消费电子产品，受传统产品周期波动影响较小，其消费类收入同样呈上升趋势。而公司消费类锂离子电池仍主要应用于智能手机、笔电等传统领域，在智能穿戴和智能硬件等新兴赛道的渗透率不足，叠加产品售价下行，导致 2024 年消费类业务收入呈下滑态势。

2025 年，行业下游温和补库，但整体增速仍有限。珠海冠宇通过调整产品结构，积极拓展非手机、笔电类的其他消费电子业务，带动其消费类业务收入增速回升至 13.03%；德赛电池因业务仍集中于传统手机笔电领域，且主要以 PACK 加工为主，收入增长虽由负转正，但增长幅度有限；欣旺达收入基本保持平稳；豪鹏科技和紫建电子则延续增长势头，前者在运动相机、便携储能等领域继续保持拓展，加之手机、笔电等传统消费类电子产品下游市场整体温和增长，后者在 AI 硬件、智能医疗等新兴场景持续放量，二者消费类收入均保持正向增长。而公司由于产品仍以手机、笔电为主，叠加售价竞争加剧，消费类业务收入继续下滑，但降幅较 2024 年已有减少。

动力电池及储能电池业务方面，公司与同行业可比公司存在较为明显的差异，主要体现为产品应用领域不同。欣旺达动力电池主要面向新能源汽车市场，而公司动力电池业务集中于电动两轮车、电动工具等小动力领域，市场容量与新能源汽车存在差距。储能电池方面，公司聚焦于钠离子电池在储能领域的研发与应用，同行业可比公司仍以锂离子储能电池为主；钠离子电池虽在循环寿命、低温性能和原料资源储备上具有优势，但作为新兴产品，其收入规模尚不及锂离子电池稳定。

②销售区域及客户群体

2023 年至 2025 年，公司与同行业可比公司在销售区域及客户群体的比较情况如下：

公司名称	销售区域			主要客户群体
	2025 年度	2024 年度	2023 年度	
豪鹏科技	境内收入占比：48.22%； 境外收入占比：51.78%	境内收入占比：48.84%； 境外收入占比：51.16%	境内收入占比：39.59%； 境外收入占比：60.41%	消费类业务主要客户有辛普科技、顺达科技、大疆科技、通力电子。

公司名称	销售区域			主要客户群体
	2025 年度	2024 年度	2023 年度	
欣旺达	境内收入占比：61.36%； 境外收入占比：38.64%	境内收入占比：58.17%； 境外收入占比：41.83%	境内收入占比：57.26%； 境外收入占比：42.74%	消费类锂电池主要客户有苹果、华为、OPPO、vivo、小米、联想、微软、谷歌等；电动汽车主要客户有雷诺-日产联盟、吉利、东风柳汽等；储能业务主要是政府项目。
紫建电子	境内收入占比：59.76%； 境外收入占比：40.24%	境内收入占比：66.08%； 境外收入占比：33.92%	境内收入占比：65.44%； 境外收入占比：34.56%	主要客户有华为、小米、OPPO、vivo、荣耀、森海塞尔、Jabra、缤特力、索尼、LG、松下、B & O 等。
德赛电池	境内收入占比：31.65%； 境外收入占比：68.35%	境内收入占比：32.74%； 境外收入占比：67.26%	境内收入占比：33.38%； 境外收入占比：66.62%	消费电池主要客户有苹果、华为、OPPO、VIVO、小米。
珠海冠宇	境内收入占比：36.82%； 境外收入占比：63.18%	境内收入占比：34.66%； 境外收入占比：65.34%	境内收入占比：35.19%； 境外收入占比：64.81%	主要客户有笔记本电脑厂商惠普、联想、戴尔、华硕、宏碁、微软；手机厂商苹果、小米、华为、荣耀、OPPO、vivo、联想、中兴；以及大疆、三星等无人机、智能穿戴厂商；动力电池方面有上汽乘用车、智己等厂商。
公司	境内收入占比：85.82%； 境外收入占比：14.18%	境内收入占比：86.52%； 境外收入占比：13.48%	境内收入占比：79.95%； 境外收入占比：20.05%	消费类锂离子电池主要客户有传音、TCL、华勤、飞毛腿等，小动力电池主要客户有天津富士达等。

由上表可见，同行业可比公司中，豪鹏科技、欣旺达及紫建电子的境内外收入分布较为均衡，境内占比约在 40%至 70%之间；德赛电池和珠海冠宇则以境外收入为主，境外占比均超过 60%。相较而言，公司收入高度集中于境内市场，报告期各期境内收入占比均接近或超过 80%，境外收入占比仅为 13%至 20%，低于同行业可比公司平均水平。公司境外市场份额显著低于同行业可比公司，主要系公司电池业务起步相对较晚，成熟度与行业头部企业相比仍存在一定差距，加之目前产品以境内交付为主，导致境外销售收入占比较低。

从客户群体来看，同行业可比公司普遍已进入苹果、华为、小米、联想、戴尔、惠普等全球知名消费电子品牌供应链，客户层级较高且覆盖面广；而公司消费类电池主要客户为传音、TCL、华勤、飞毛腿等，小动力电池客户则以天津富士达等为主，在品牌客户层级、客户体量及市场影响力方面与同行业可比公司相比仍存在一定差距。

综上所述，公司营业收入变动趋势与同行业可比公司存在差异，主要系业务结构、境外市场份额及客户群体等方面的不同所致。

业务结构上，公司收入高度集中于消费类锂离子电池，且以手机、笔电等传统应用领域为主，受下游需求复苏偏缓、市场竞争加剧以及上游原材料下行等因素影响，消费类业务收入呈下滑态势，进而影响公司营业收入持续下滑；而同行业可比公司中，与公司业务结构相似的豪鹏科技、紫建电子和珠海冠宇，通过积极拓展智能穿戴、AI 硬件等新兴消费电子领域，有效对冲了传统消费类电子产品市场波动，消费类业务仍保持增长，欣旺达和德赛电池则受益于动力及储能电池业务收入增速较高，带动整体营业收入实现增长。在动力及储能电池方面，公司动力电池集中于电动两轮车、电动工具等小动力领域，储能电池聚焦于尚处起步阶段的钠离子电池，市场容量及收入贡献与可比公司以新能源汽车、锂电储能为主的结构存在显著差距。

境外市场份额和客户群体上，公司收入高度集中于境内市场，境外收入占比显著低于同行业可比公司，且客户主要以传音、TCL、飞毛腿等为主，在客户层级、品牌影响力和客户体量等方面，与同行业可比公司已普遍进入苹果、华为、联想等全球头部消费电子品牌供应链的情况存在较大差距，在下游消费电子行业整体增速偏缓的情况下，受制于境外市场份额有限、客户群体体量偏小的影响，公司产品销量也未能实现有效增长。上述因素共同导致公司 2024 年和 2025 年收入变动趋势与同行业方向相反，而 2026 年上半年随消费电子市场整体回暖及公司经营调整，收入变动趋势已与行业趋于一致。

2、报告期内持续亏损原因，是否与同行业可比公司存在显著差异

(1) 报告期内持续亏损原因

报告期内，公司主要经营业绩数据如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
营业收入	83,775.90	31.35%	141,656.95	-7.28%	152,772.93	-8.64%	167,216.93
营业成本	73,623.05	31.35%	121,077.97	-7.90%	131,467.89	-13.56%	152,099.40
毛利	10,152.85	31.35%	20,578.98	-3.41%	21,305.04	40.93%	15,117.53

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
销售费用	2,079.80	13.23%	4,037.36	7.47%	3,756.57	-1.09%	3,797.85
管理费用	3,889.28	-1.76%	8,634.24	1.67%	8,492.03	-7.15%	9,146.38
研发费用	5,950.67	2.16%	11,816.39	-5.20%	12,464.14	42.75%	8,731.59
财务费用	237.89	541.86%	246.15	-150.92%	-483.36	-513.52%	116.89
资产减值损失	-2,241.74	9.55%	-9,483.37	22.12%	-7,765.70	-17.65%	-9,429.83
营业利润	-3,810.06	-11.85%	-10,468.83	179.83%	-3,741.12	-77.50%	-16,626.70
利润总额	-3,801.08	-11.38%	-10,678.36	250.14%	-3,049.77	-79.84%	-15,126.32
净利润	-3,806.30	-11.42%	-11,024.91	200.55%	-3,668.24	-75.36%	-14,885.97
归属于母公司所有者的净利润	-3,727.83	-4.78%	-9,670.16	236.93%	-2,870.11	-76.14%	-12,030.10
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-3,890.47	26.81%	-11,626.39	30.62%	-8,900.82	-42.83%	-15,568.33

报告期内，公司的利润总额分别为-15,126.32 万元、-3,049.77 万元、-10,678.36 万元和-3,801.08 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为-15,568.33 万元、-8,900.82 万元、-11,626.39 万元和-3,890.47 万元。公司报告期内持续亏损，主要系受公司销售规模较小，产能利用率较低以及计提资产减值损失较高所致，具体分析如下：

①公司销售规模较小

报告期内，公司实现营业收入分别为 167,216.93 万元、152,772.93 万元、141,656.95 万元和 83,775.90 万元，与同行业可比公司相比，公司销售规模较小，具体对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、营业收入				
豪鹏科技	318,399.65	586,652.25	510,845.11	454,080.92
欣旺达	3,817,856.85	6,324,625.21	5,602,063.41	4,786,222.70
紫建电子	82,997.03	132,521.13	114,496.65	97,215.75
德赛电池	1,071,633.47	2,239,942.73	2,085,925.16	2,028,491.90

公司名称	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
珠海冠宇	732,711.62	1,441,040.54	1,154,107.20	1,144,562.22
平均值	1,204,719.72	2,144,956.37	1,893,487.51	1,702,114.70
公司	83,775.90	141,656.95	152,772.93	167,216.93
二、毛利				
豪鹏科技	63,952.31	116,049.85	93,109.82	87,376.44
欣旺达	585,381.61	881,699.22	850,163.72	674,696.95
紫建电子	20,941.17	27,653.92	32,065.65	18,945.06
德赛电池	104,051.24	202,001.50	216,415.65	185,107.43
珠海冠宇	144,247.74	348,686.02	296,482.58	288,139.26
平均值	183,714.81	315,218.10	297,647.48	250,853.03
公司	10,152.85	20,578.98	21,305.04	15,117.53

由上表可见，与同行业可比公司相比，公司目前营收及毛利润规模尚较小，报告期各期同行业可比公司平均营收规模远超公司，其规模经济效应较为突出，盈利情况也相对较好。锂离子电池业务具有一定规模经济的特点，经过多年在锂离子电池领域的深耕与发展，公司锂离子电池业务相对成熟并具有一定的市场地位，但与国内外竞争对手相比，公司在销售规模、产能规模、市场影响力等方面仍与国际领先的锂离子电池制造企业存在一定差异，公司消费类锂离子电池产品尚未纳入全球 3C 头部厂商的采购体系，而动力电池产品仍聚焦于电动两轮车和电动工具等小动力电池领域，下游市场空间不及新能源汽车领域。此外公司储能电池业务在经过不断的技术探索和市场反馈后，确定了聚阴离子技术路线，自 2025 年起开始逐步向规模化及产业化迈进，但整体产能仍处于初期发展阶段，尚不具备规模经济效应。综合来看，公司整体经营规模有待进一步提升。

②产能利用率较低

报告期内，公司主要产品的产能利用率情况如下：

产品系列	项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
消费类聚合物电池	产能（万支）	4,500.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
	产量（万支）	2,760.22	6,403.82	6,082.56	5,982.12
	产能利用率（%）	61.34	71.15	67.58	66.47
消费类铝壳电池	产能（万支）	1,455.00	2,910.00	2,910.00	2,960.00

产品系列	项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	产量（万支）	109.66	367.80	428.12	1,085.18
	产能利用率（%）	7.54	12.64	14.71	36.66
小动力电池	产能（万支）	1,625.00	3,249.00	3,249.00	3,200.00
	产量（万支）	1,131.86	2,276.34	2,010.01	1,841.95
	产能利用率（%）	69.65	70.06	61.87	57.56
储能电池	产能（万支）	159.12	318.24	318.24	159.12
	产量（万支）	26.63	22.68	31.76	18.03
	产能利用率（%）	16.74	7.13	9.98	11.33

报告期内，公司消费类聚合物电池和小动力电池产能利用率保持相对平稳，且逐年提升态势；消费类铝壳电池则受智能手机市场中聚合物电池渗透率的持续上升影响，被替代趋势短期内难以逆转，产能利用率下降趋势较为明显；储能电池在切换技术路线后尚未实现规模化生产，产能未能充分释放，产能利用率明显偏低，单位产品分摊的固定成本和前期费用较高，导致储能电池业务亏损。综上，公司主要产品的产能利用率整体偏低，仍存在一定的提升空间。

③资产减值损失计提金额较大

报告期内，公司资产减值损失具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-2,144.25	-5,054.45	-6,762.56	-6,768.80
合同资产减值损失	-97.49	-267.66	-70.94	-20.93
固定资产减值损失		-1,971.24	-539.65	-2,601.21
无形资产减值损失	-	-	-	-2.10
在建工程减值损失	-	-2,190.02	-392.56	-36.80
合计	-2,241.74	-9,483.37	-7,765.70	-9,429.83

报告期内，公司资产减值损失分别为 9,429.83 万元、7,765.70 万元、9,483.37 万元和 2,241.74 万元，主要为存货跌价损失、固定资产减值损失和在建工程减值损失。

存货跌价损失系公司对其存货结合库龄情况和市场售价进行减值测试后，提取的存货跌价准备。报告期内，公司计提存货跌价准备较为谨慎，报告期各期计

提存货跌价损失分别为 6,768.8 万元、6,762.56 万元、5,054.45 万元和 **2,144.25** 万元，2023 年和 2024 年，公司产品主要原材料正极材料市场价格下降明显，存货可变现净值较低，故存货跌价损失金额较高。

对于固定资产和在建工程减值的计提，公司每年末会对长期未结转固定资产的在建工程、闲置固定资产等进行逐一判别、分析原因，判断是否存在减值迹象。根据重要性原则，对于复杂、重要的资产减值测试，公司会聘请第三方评估机构协助进行。受制于订单减少，产能利用率较低，部分固定资产及在建工程出现闲置情况，2023 年和 2025 年，公司分别对铝壳锂电池生产线、租出的电池包及聚合物锂电池生产线计提较大金额的资产减值准备。

综上，公司报告期内持续亏损的主要原因为公司销售规模小、产能利用率不充分以及资产减值损失计提金额较大，具有合理性。

(2) 是否与同行业可比公司存在显著差异

报告期内，公司扣非后归母净利润与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
豪鹏科技	10,043.37	19,270.23	7,441.80	8,492.81
欣旺达	9,726.14	53,261.12	160,501.35	97,277.31
紫建电子	-154.77	-1,389.91	6,049.84	-1,032.68
德赛电池	17,078.99	22,648.61	33,933.08	53,619.76
珠海冠宇	-30,119.30	31,078.97	34,899.19	23,110.79
平均值	1,314.89	24,973.80	48,565.05	36,293.60
公司	-3,890.47	-11,626.39	-8,900.82	-15,568.33

报告期内，公司扣非后归母净利润持续为负，同行业可比公司中，紫建电子 2023 年、2025 年以及 2026 年**上半年**业绩亦处于亏损状态，珠海冠宇于 2026 年**上半年**出现业绩亏损。除紫建电子外，公司与其他同行业可比公司在经营业绩上仍存在一定差异，主要系公司在营收规模、毛利率水平以及产能利用率等方面与同行业可比公司存在一定差距所致。具体分析如下：

① 营收规模

报告期内，公司营收规模与紫建电子相近，但显著低于其他同行业可比公司。

较小的营收规模使得公司利润空间相对薄弱，难以有效覆盖各项成本及期间费用。公司与同行业可比公司的具体比较情况详见本回复报告之“问题 2、一、（一）、2、（1）报告期内持续亏损原因”。

②毛利率水平

报告期内，公司毛利率水平与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
豪鹏科技	20.09%	19.78%	18.23%	19.24%
欣旺达	15.33%	13.94%	15.18%	14.10%
紫建电子	25.23%	20.87%	28.01%	19.49%
德赛电池	9.71%	9.02%	10.38%	9.13%
珠海冠宇	19.69%	24.20%	25.69%	25.17%
平均值	18.01%	17.56%	19.50%	17.43%
公司	12.12%	14.53%	13.95%	9.04%

报告期内，公司毛利率水平低于同行业可比公司平均水平，主要原因如下：

A.在消费类锂离子电池业务方面，公司产品毛利率受上游原材料价格波动的影响较大。一方面，公司核心原材料钴酸锂的市场供应集中度较高，供应商议价能力较强，其价格变动能够较为充分地传导至产品生产成本端。另一方面，公司下游主要为 3C 消费电子产品领域，该领域市场竞争激烈，客户议价能力较强，对产品售价具有较强的控制力。尽管公司可根据原材料价格波动对电池产品价格进行一定调整，但受制于自身市场份额有限，相较于行业头部企业，公司议价能力相对较弱，产品价格调整幅度通常小于原材料价格变动幅度，因此在原材料价格上涨周期内，公司毛利率较同行业可比公司下降更为明显。此外，公司客户整体质量与行业头部企业相比仍存在一定差距，进一步拉大了毛利率水平的差距。

B.在小动力电池方面，公司产品毛利率相对较低，主要系公司目前小动力电池业务的生产模式以外购成品电芯进行 PACK 加工后对外销售为主，该模式下毛利空间较为有限，不及自制电芯并加工成电池产品的模式。后续公司将持续加大圆柱型钠电电池的研发投入，推动电芯自产能力突破，实现自产电芯+PACK 业务突破，从而提升小动力电池业务的毛利率水平。

C.在储能电池业务方面，报告期各期公司产品毛利率持续为负，与同行业可

比公司存在较大差距，主要系公司与可比公司在储能电池业务产品类型和发展阶段上均有不同。产品类型上，欣旺达、德赛电池、豪鹏科技储能电池业务均为锂离子电池，正极材料主要为磷酸铁锂，核心矿物为锂、钴、镍，公司储能电池为钠离子电池，正极材料主要为聚阴离子化合物，核心矿物为钠。在当前的储能电池市场上，锂离子储能电池仍占据主流地位，而钠离子储能电池处于从技术研发成熟到迈入规模化量产的阶段；业务发展阶段上，由于钠离子电池正处于起步阶段，公司投入大量成本对其进行市场调研、研发、建厂、试产，且中途经历产品技术路线的变更，导致该业务毛利率持续为负，同行业可比公司的储能电池业务技术成熟，并经过市场验证，故毛利率水平较高且相对稳定。

③产能利用率

公司收入来源主要为消费类聚合物电池业务，2023 年至 2025 年，公司与同行业可比公司类似产品的产能利用率对比情况如下：

公司简称	产品类别	产能利用率			数据来源
		2025 年度	2024 年度	2023 年度	
紫建电子	锂离子电池	65.40%	66.65%	60.77%	年度报告
德赛电池	锂电池封装集成（PACK）	未披露	未披露	51.30%	2023 年度配股说明书
豪鹏科技	消费类锂离子电池	76.53%	83.92%	74.17%	向特定对象发行股票审核问询函回复
欣旺达	消费类电池	90.50%	91.00%	85.00%	2026 年 H 股招股说明书
公司	聚合物锂离子电池	71.15%	67.58%	66.47%	-

注 1：珠海冠宇公开披露文件未披露报告期内的产能利用率数据；

注 2：德赛电池 2023 年度的产能利用率为 2023 年 1-9 月数据；

注 3：欣旺达 2025 年度的产能利用率为 2025 年 1-9 月数据。

由上表可见，2023 年至 2025 年，公司消费类聚合物电池业务的产能利用率高于紫建电子，但低于豪鹏科技和欣旺达，整体低于同行业可比公司平均水平。与此同时，报告期内公司储能电池业务产能利用率长期处于低位，进一步拉低了公司整体产能利用率水平。产能利用率持续偏低，导致单位产品分摊的固定成本较高，进而压缩了产品的利润空间，对公司的盈利能力和经营业绩造成了不利影响。

综上所述，与公司经营规模相近的紫建电子在 2023 年、2025 年及 2026 年上半年同样出现业绩亏损，二者经营表现基本一致。除此之外，公司与其他同行

业可比公司存在一定差异，主要系公司与各可比公司在整体规模、经营方向及发展阶段上存在客观不同，进而导致在营收规模、毛利率水平及产能利用率有所差距，该等差异具有合理性。

3、后续持续经营能力是否存在不确定性

公司后续持续经营能力不存在不确定性，具体分析如下：

（1）公司所处行业市场空间广阔，未来发展前景整体向好

按照国民经济行业分类，公司属于“锂离子电池制造”行业，公司主要从事锂离子电池和钠离子电池的研发、制造和销售，主要产品的应用领域为手机、笔记本及平板电脑等消费电子产品，小动力交通工具和电动工具以及储能领域等。近几年，传统消费类电子产品如手机、笔电在经历周期性的深度调整后，虽然增速已明显偏缓，但近期逐渐出现复苏迹象，并且伴随人工智能技术应用渗透率的不断提升，AI 手机、AIPC 将会引领新一轮的消费电子产品购买潮，而新型消费电子产品（如智能穿戴设备、TWS 耳机、AI 硬件等）正处于快速增长阶段，是消费类锂离子电池市场增量的核心驱动力，其增速远高于传统手机、笔电等成熟品类；小动力锂电池方面，其下游市场（电动二轮车、电动工具等）短期受政策切换等因素影响有所波动，但中长期在“无绳化”渗透、存量铅酸替代及新兴场景拓展驱动下，增长空间广阔；钠离子电池方面，下游市场正以储能为核心应用场景快速扩张，储能领域被视为钠电池最先落地和规模化的核心市场，其增长主要得益于钠电池在大型电网储能、工商业储能等场景中展现出的宽温域、长循环寿命、高安全性及全生命周期成本优势，正逐步实现对磷酸铁锂储能的错位互补与替代，未来市场空间广阔。

公司细分业务具体的下游发展趋势及市场情况详见本回复报告之“问题 2、一、（二）、2、（2）发行人细分业务市场情况”。

（2）公司主要客户、管理团队、技术工艺等均不存在重大不利变化

报告期内，公司前五大客户收入占比长期保持在 40%至 50%左右，核心客户如传音、飞毛腿、TCL、麦博韦尔、百富计算机长期与公司合作，已形成稳定互信的合作关系，是公司持续经营的基本盘面；

公司拥有稳定、专业的管理团队，核心技术人员未发生重大变动，不存在因

核心技术人员流失而对公司生产经营产生不利影响的情形；

公司拥有充足的技术积累，掌握先进工艺技术。公司通过持续自主研发为企业发展不断输入源动力，截至 2026 年 6 月 30 日，公司共积累了 20 项核心技术，拥有 236 项专利、10 项软件著作权，坚持依靠持续的研发投入技术创新为客户提供更加完善的产品服务。

(3) 公司在手订单充足，战略客户开发顺利

①最近一期末各业务条线在手订单

最近一期末，公司各业务条线在手订单情况如下：

业务类型	在手订单情况	代表性客户
消费类锂离子电池	截至 2026 年 6 月 30 日，公司消费类聚合物锂电池在手订单金额 37,577.96 万元；消费类铝壳电池在手订单金额 2,317.05 万元。	深圳小传实业有限公司、飞毛腿（福建）电子有限公司、惠州 TCL 移动通信有限公司
小动力电池及配件	截至 2026 年 6 月 30 日，公司小动力电池及配件在手订单金额 5,711.05 万元。	天津富士达自行车工业股份有限公司、深圳市捷力特科技有限公司、重庆市贝锐特电子有限公司
储能电池	截至 2026 年 6 月 30 日，公司储能电池在手订单金额 3,354.35 万元。	河南平煤神马储能有限公司

截至 2026 年 6 月 30 日，公司在手订单金额 48,960.41 万元，公司存货期末余额 48,422.09 万元，期末存货的订单覆盖率为 101.11%，公司在手订单充足。

②战略合作客户达成情况

报告期内，公司已与传音、TCL、麦博韦尔、富士达等多家产业链下游企业建立战略合作关系，且公司正积极与下游其他大型企业接洽合作事宜。上述合作的开展将有助于公司进一步拓展客户资源、优化业务结构，为公司持续稳健发展提供有力支撑。

(4) 公司采取有效改善措施以应对收入持续下滑及经营业绩持续亏损风险

应对公司收入持续下滑的风险，公司采取应对措施如下：

①针对聚合物锂电池产品，积极开拓国际品牌大客户和拓展新兴消费电子用品类，在巩固现有数码电池市场份额的基础上，向高端产品线延伸，改善客户结构和产品附加值，拓展国际一线品牌客户，增加智能家居、无人机等新兴消费电子领域锂电池市场开拓力度。如公司正在开发直供 MOTO 业务，增加高端客

户供应比例，并提升公司产能利用率；

②针对小动力电池产品，持续优化传统小动力 PACK 业务，提升经营质量；加大智能家居市场 PACK 开拓，实现自产电芯+PACK 业务突破，为后续业务转型和盈利改善奠定基础；

③针对钠离子电池产品，聚焦储能钠电池，积极利用国内外已开展项目的示范效应，打造国内钠电储能出货量第一品牌，主攻电力储能（大储/调频）和工商业储能场景，并积极与海外储能服务商合作，扩大海外储能钠电产品出口市场；

④通过工艺优化和自动化水平提升，降低单位生产成本，提高产品良率，增强价格竞争力，进而提高市场份额；

⑤面对产品技术迭代加快的特点，加强研发投入，研发出适销对路的新品，并通过提升技术含量增加产品附加值，以增强产品的议价能力，进而增加销售收入。

⑥推进人员结构优化工作，关注核心骨干的稳定及关键岗位人才的培养，提高企业各级员工的综合素质，满足公司发展对人才的需求。

公司上述应对措施已在实施中，公司预计上述措施的贯彻实施可以有效提升产品的市占率，进而可以扭转公司营业收入持续下滑的局面。

（5）公司最近一期经营业绩已呈回暖态势

2026 年上半年，发行人主要经营情况与 2025 年同期对比具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年 1-6 月	变动额	变动比率
营业收入	83,775.90	63,782.82	19,993.08	31.35%
归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-3,890.47	-5,315.90	1,425.43	26.81%

2026 年上半年，公司营业收入同比增加 19,993.08 万元，涨幅 31.35%；归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比增加 1,425.43 万元，涨幅 26.81%，公司营业收入下滑的趋势已于最近一期得到扭转，经营业绩较同期相比已有好转。

综上，随着下游消费类电子产品市场景气度逐步回稳以及储能电池市场的逐渐成熟，公司下游客户的不断拓展，改善措施的不断推进，公司预计产品产销量

将会逐步放量、营业收入恢复增长，业绩持续大幅下滑的风险减弱，公司后续持续经营能力不存在重大不确定性。

(二) 结合发行人业务结构、细分业务市场情况、产品单价及成本变动，说明最近一期主营业务毛利率下滑的原因及合理性

1、报告期内公司主营业务细分业务毛利率情况

报告期内，公司主营业务产品包括消费类聚合物电池、消费类铝壳电池、小动力电池及配件和储能电池。报告期各期，公司主营业务细分业务毛利率情况如下：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务毛利率	8.73%	11.87%	12.84%	8.96%
其中：消费类聚合物电池	10.58%	13.34%	14.59%	10.39%
消费类铝壳电池	9.90%	16.62%	17.56%	4.59%
小动力电池及配件	9.36%	8.53%	8.74%	4.99%
储能电池	-13.12%	-25.42%	-7.34%	-76.70%

由上表可见，2026 年 1-6 月，公司主营业务毛利率整体呈下滑趋势，其中消费类聚合物电池毛利率较报告期内其他年度降幅较大，消费类铝壳电池毛利率较 2025 年和 2024 年亦有所减少，小动力电池及配件毛利率则略有上升，储能电池毛利率相较 2025 年有所提高，但低于 2024 年水平。

2、最近一期主营业务毛利率下滑的原因及合理性

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 8.96%、12.84%、11.87%和 8.73%，最近一期主营业务毛利率下滑较为明显，具体分析如下：

(1) 发行人业务结构

报告期各期，公司主营业务细分业务营业收入、毛利及占比情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、营业收入								
消费类聚合物电池	59,925.90	77.31%	104,146.25	77.89%	111,494.66	75.02%	120,449.15	74.75%
消费类铝	1,245.74	1.61%	4,706.61	3.52%	7,521.86	5.06%	13,743.71	8.53%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
壳电池								
小动力电池及配件	10,907.34	14.07%	22,141.78	16.56%	22,801.68	15.34%	26,866.77	16.67%
储能电池	5,436.19	7.01%	2,713.59	2.03%	6,811.00	4.58%	71.50	0.04%
合计	77,515.18	100.00%	133,708.22	100.00%	148,629.20	100.00%	161,131.13	100.00%
二、毛利								
消费类聚合物电池	6,338.06	93.63%	13,888.14	87.52%	16,263.50	85.25%	12,520.24	86.73%
消费类铝壳电池	123.27	1.82%	782.47	4.93%	1,321.09	6.93%	630.36	4.37%
小动力电池及配件	1,020.97	15.08%	1,887.91	11.90%	1,992.67	10.44%	1,340.42	9.29%
储能电池	-713.37	-10.54%	-689.78	-4.35%	-500.33	-2.62%	-54.84	-0.38%
合计	6,768.94	100.00%	15,868.74	100.00%	19,076.92	100.00%	14,436.19	100.00%

由上表可见，消费类聚合物电池是公司主营业务中营业收入及毛利贡献最大的产品，而消费类铝壳电池和储能电池收入占比较小，且最近一期小动力电池及配件产品和储能电池产品毛利率呈现增长态势，因此消费类聚合物电池毛利率的下降是导致公司最近一期主营业务毛利率下滑的主要原因。

（2）发行人细分业务市场情况

公司细分业务市场包括消费类锂离子电池市场、小动力电池市场以及钠离子储能电池市场，各细分业务市场情况分析如下：

①消费类锂离子电池市场

A、下游发展趋势及行业供需情况

全球消费类锂离子电池市场整体保持稳健增长态势。根据 GEP Research 发布的报告，2025 年全球消费类锂离子电池出货量达 85 亿只，同比增长 11.2%，市场销售额为 438 亿美元，预计 2030 年行业规模有望突破 700 亿美元。

需求端，市场呈现明显的分化态势。传统消费电子领域增长疲软。智能手机方面，根据 IDC 数据，2025 年全球智能手机出货量达 12.6 亿部，同比仅增长 1.9%，增速显著放缓。笔记本电脑方面，Omdia 数据显示 2025 年全球笔记本电脑（含移动工作站）出货量为 2.2 亿台，同比增长 7.5%。

供给端，随着技术迭代加速，钢壳电池凭借高空间利用率和灵活性正快速渗透，硅碳负极的量产也推动了能量密度提升。全球消费类锂离子电池产能高度集中于亚太地区。2025 年亚太区域产量占全球总量的 78%，消费量占比 65%，其中，中国凭借完整的产业链配套和成熟的制造工艺，已占据全球锂电池 80% 以上的出货份额。供给端竞争加剧，行业格局趋于集中，龙头企业优势明显。

B、行业竞争状况

全球及国内消费类锂离子电池行业头部效应较为显著，市场集中度较高。起点研究院 SPIR 数据显示，2025 年全球 3C 电池出货量为 70.8GWh，排名前十的企业分别是 ATL、珠海冠宇、亿纬锂能、三星 SDI、LG 新能源、欣旺达、比亚迪、蔚蓝锂芯、豪鹏科技与新能安，前十大 3C 电池厂商的市场份额合计为 77.7%，表明消费电池行业整体的市场集中度高。

C、主要原材料供求关系

公司消费类锂离子电池的主要原材料包括正/负极材料、保护板、涂层隔膜等，其中正极材料是锂离子电池的主要构成材料，具体分析如下：

需求端，可稳定适配高电压平台的钴酸锂，是当前能在消费类电池极小的空间约束下，同时兼顾高体积能量密度、高功率快充输出与稳定运行电压的首选正极材料，是消费电子实现轻薄化、长续航、快充升级的核心材料之一。与三元材料相比，钴酸锂具有更高的压实密度，在强调体积利用率的小型电池中更具优势，因此钴酸锂应用以电池级为主，在手机、笔记本电脑、平板等 3C 电子产品中具有极强的适配性。根据研究机构 EVTank、伊维经济研究院联合中国电池产业研究院共同发布的 2026 年度锂电池及四大主要材料等行业发展白皮书，2025 年中国锂离子电池出货量 1,888.6GWh 中，小型/消费电池出货量约为 114.6GWh，若按其中 60%-70% 为钴酸锂电池估算，2025 年中国钴酸锂电池出货量为 69-80GWh，按 1Gwh 对应正极材料为 1400 吨至 2000 吨不等，估算 2025 年中国钴酸锂需求量为 9.7 万吨至 16 万吨。

供给端，自 2025 年 2 月以来，受主要原料钴的产地刚果（金）实施并延长钴出口禁令等供应端重大事件影响，导致中国供应持续紧张。国内市场上，根据高工产研锂电研究所（GGII）统计，2025 年国内钴酸锂出货 12.5 万吨，同比增

长 19%。受 CVD 硅碳影响，电池能量密度提升，数码产品带电量提升，外加国补拉动数码产品需求旺盛，钴酸锂正极材料出货量快速增长。

综合比较钴酸锂供需两端现状，我国锂离子电池对钴酸锂需求量逐步增长，但受制于国际政治等因素影响，目前钴酸锂市场上整体呈现出供小于求的供需关系，导致钴酸锂价格自 2025 年初不断上涨。

②小动力电池市场

A、下游发展趋势及行业供需情况

目前，在我国电动两轮车领域，锂电渗透率整体处于低位，“铅酸换锂电”仍是当前最坚实的需求底盘，存量替代空间巨大。与此同时，低空飞行器、无人机、机器人、高空作业平台、无线电动工具等新兴场景的爆发，不仅为小动力电池开辟了全新的增量空间，也显示小动力电池的应用边界正持续向全场景覆盖延伸。

需求端，由于锂电池在轻量化、环保和整体性能等方面的优势，随着 2025 年新国标《电动自行车安全技术规范》等政策实施，“锂电替代铅酸”正加速推进，驱动着小动力锂电池市场规模快速增长。根据 GGII 预计，2022 年至 2027 年我国小动力锂电池市场年均复合增长率将超过 30%。

供给端，在全球电动两轮车普及化及绿色出行政策的推动下，轻型动力电池市场正经历显著扩张。受新国标等政策的强力引导、外卖及共享经济扩张带动的消费者需求爆发式增长、铅酸电池的替代以及技术突破所推动，中国轻型动力电池的出货量将显著增长。

B、行业竞争状况

国内小动力电池市场正经历由动力电池巨头跨界进入引发的格局重塑。以宁德时代、比亚迪、国轩高科为代表的头部企业凭借技术与产能优势切入该领域，与深耕于此的亿纬锂能、鹏辉能源、博力威等专业厂商形成多元竞争格局。2025 年 9 月，《电动自行车安全技术规范》（GB17761-2024）正式落地实施，对电动自行车安全合规提出更高要求，叠加巨头入场带来的技术标准升级，迫使所有参与者持续提升在能量密度、快充及 BMS 等领域的技术能力，合规与技术壁垒正加速淘汰落后产能，推动资源向头部集中。与此同时，动力电池巨头因自身毛

利率承压而进入小动力市场寻求增量，将进一步加剧价格竞争。

C、主要原材料供求关系

公司小动力电池及配件的原材料主要为动力电芯，其核心上游材料为三元材料。

需求端，受终端新能源汽车等领域蓬勃发展拉动，我国三元动力电池市场需求持续增长，根据观研报告网统计数据，我国三元动力电池销量由 2021 年的 79.6GWh 上升至 2025 年的 323GWh，年均复合增长率达 41.93%。

供给端，近年来我国三元材料产量整体呈现上升趋势，根据鑫椏锂电发布的数据，2021 年至 2025 年我国三元材料产量年均复合增长率达 17.89%，凭借着完善的产业链体系、深厚的技术积累、优异的产品质量、规模化产能布局以及突出的成本管控能力等优势，我国已成为全球最大三元材料生产国，且主导地位逐渐强化。2021 年至 2025 年，我国三元材料产量在全球市场中的占比由 54.56%提升至 74.44%，在全球市场的供应话语权进一步凸显。

③储能电池市场

A、下游发展趋势及行业供需情况

钠离子电池凭借其资源丰富、成本低廉、安全性高等独特优势，被视为应对锂资源短缺的关键破局技术，正迅速成为全球储能研究和应用的热点。我国自 2024 年以来，凭借完善的产业链基础和政策支持，钠离子电池产业化进程明显加速，已在全球占据举足轻重的地位，成为引领行业发展的重要力量。

近年来，我国相继颁布多项政策推动钠离子电池技术研发与产业化应用。国家发改委、国家能源局在 2022 年发布《“十四五”新型储能发展实施方案》明确将钠离子电池列为重点攻关方向。工信部在 2024 年对《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2024 年版）》进行了公示，明确钠离子电池储能系统核心技术指标。2025 年 2 月，工信部等八部门印发《新型储能制造业高质量发展行动方案》，强调推动大规模钠离子电池储能系统集成和应用技术攻关。

需求端，根据国家能源局数据，截至 2025 年底，全国已建成投运新型储能装机规模达到 1.36 亿千瓦/3.51 亿千瓦时，较 2024 年底增长 84%，与“十三五”

末相比增长超 40 倍，实现跨越式发展。在应用场景方面，独立储能占比持续提升，2025 年独立储能累计装机规模占比达 51.2%；10 万千瓦及以上大型化项目装机占比达 72%。从调用水平来看，2025 年全国新型储能等效利用小时数达 1195 小时，较 2024 年提升近 300 小时。从远期市场规模来看，起点研究院预测 2030 年全球储能钠电池市场规模将达 580GWh。

供给端，根据研究机构 EVTank、伊维经济研究院联合中国电池产业研究院共同发布的《中国钠离子电池电解液行业发展白皮书（2026 年）》表示，纵观 2025 年钠电产业链，钠电池已进入规模化量产初期。根据起点研究院 SPIR 数据，2025 年全球钠离子电池出货量达 9GWh，同比增长 150%，其中储能钠电池出货 5.6GWh，占比 62.2%，为绝对主力应用场景；轻型动力/汽车动力/启停钠电池出货 1.7/1/0.5GWh，占比 18.8%/11.3%/5.6%。产能建设上，国内已形成近 200GWh 的在建及规划规模，成本快速下降至 0.45-0.55 元/Wh，正逐步缩小与磷酸铁锂电池的差距。

B、行业竞争状况

目前，钠离子储能电池市场正处于从技术示范迈向规模化商用的关键阶段，竞争格局初步形成但尚未定型。根据起点研究院 SPIR 数据，2025 全球钠电池出货量前十企业中，维科技术位列钠离子电池出货量第一；普利特和宁德时代分别排名第二和第三。未来钠离子储能电池市场，拥有核心技术、成本控制能力出色和商业化路径明确的企业，如宁德时代、维科技术、普利特等，有望在未来占据主导地位。

C、主要原材料供求关系

从技术路线来看，2025 年聚阴离子（NFPP）正极逐步确立主导地位，占比约 77%；层状氧化物正极占比从 2024 年 70%多降至 2025 年的不足 20%；其他路线不足 5%。目前公司储能电池的技术路线已顺应市场调整为聚阴离子路线，产品正极材料主要为聚阴离子。

需求端，聚阴离子正极材料的下游需求正经历爆发式增长，储能是其核心且主导的应用领域，同时正快速向电动两轮车、汽车启停电源等场景拓展。

供给端，根据起点研究院 SPIR 发布《2026 全球钠电行业白皮书》，2025

年全球钠离子电池正极材料出货量达 2 万吨，同比大幅增长 122.2%，其中聚阴离子正极材料出货量超越层状氧化物，出货约 1.4 万吨，同比增长 366.6%，价格方面，聚阴离子正极材料均价 2.8 万元/吨，同比下降 22.2%；未来聚阴离子有望继续作为主流路线，预计 2030 年聚阴离子正极材料出货 210.2 万吨，在正极材料出货中占比接近 80%。

综上，公司细分业务涵盖消费类锂离子电池、小动力电池及钠离子储能电池三大领域，其中消费类锂离子电池作为公司营收占比最高的业务，其市场供需情况、竞争状况、上下游发展趋势对公司主营业务毛利率水平具有较大影响。近年来，消费类锂离子电池行业下游市场呈显著分化态势，传统手机、笔电增长疲软，智能穿戴等新兴领域贡献主要增量，行业竞争格局趋向集中，与此同时，受刚果（金）钴出口禁令等因素影响，核心原材料钴酸锂市场供小于求，价格自 2025 年初持续上行，对公司消费类电池的毛利率形成较大挤压。

（3）发行人产品单价及成本变动

报告期内，公司主营业务细分业务产品单价及成本变动情况具体如下：

单位：元/支

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
一、消费类聚合物电池							
单位售价	20.88	20.62%	17.31	-5.51%	18.32	-7.10%	19.72
单位成本	18.67	24.47%	15.00	-4.15%	15.65	-11.43%	17.67
二、消费类铝壳电池							
单位售价	11.61	-5.15%	12.24	-11.69%	13.86	22.11%	11.35
单位成本	10.46	2.45%	10.21	-10.60%	11.42	5.45%	10.83
三、小动力电池及配件							
单位售价	10.43	4.61%	9.97	-14.86%	11.71	-19.46%	14.54
单位成本	9.46	3.73%	9.12	-14.61%	10.68	-22.66%	13.81
四、储能电池							
单位售价	233.09	7.29%	217.26	8.77%	199.74	56.44%	127.68
单位成本	263.68	-3.23%	272.49	27.09%	214.41	-4.96%	225.61

消费类聚合物电池毛利率下降系公司最近一期主营业务毛利率下滑的主要原因，因此，以下重点针对该产品的单价及单位成本变动情况进行分析：

报告期各期，公司消费类聚合物电池产品单价分别为 19.72 元/支、18.32 元/支、17.31 元/支、**20.88** 元/支，单位成本分别为 17.67 元/支、15.65 元/支、15.00 元/支和 **18.67** 元/支，二者均呈先降后升的变动趋势。最近一期，消费类聚合物电池产品单价和单位成本较上期均有明显提升，但由于单位成本增幅高于单价，导致产品毛利率水平较往期有所下降。

公司产品售价受产品成本因素和市场因素双重影响，成本方面，主要与原材料价格、政策环境、规模效应等因素相关；市场方面，则受客户议价能力、客户合作历史、市场供求关系及竞争状况等因素影响。其中原材料价格的变动是影响公司产品成本和定价的最主要因素，产品毛利率水平受上游原材料价格波动影响明显。

公司消费类聚合物电池的上游原材料主要包括正极材料、负极材料、电解液、保护板、隔膜等，其中正极材料在采购总额中占比较高。报告期内，公司正极材料的采购平均价格分别为 210.86 元/kg、107.96 元/kg、154.03 元/kg 和 **210.96** 元/kg，价格波动显著。其中，钴酸锂采购金额占正极材料采购金额比例分别为 89.70%、84.50%、90.75%和 **87.85%**，是影响正极材料采购价格变动的主要因素。报告期内，钴酸锂采购平均价格情况如下表所示：

项目	2026 年 1-6 月			2025 年度		
	采购金额 (万元)	数量 (吨)	单价 (元/kg)	采购金额 (万元)	数量 (吨)	单价 (元/kg)
钴酸锂	20,586.29	648.78	317.31	35,207.90	1,872.21	188.06
项目	2024 年度			2023 年度		
	采购金额 (万元)	数量 (吨)	单价 (元/kg)	采购金额 (万元)	数量 (吨)	单价 (元/kg)
钴酸锂	22,596.73	1,669.15	135.38	38,717.88	1,685.97	229.65

报告期内，公司钴酸锂采购平均价格分别为 229.65 元/kg、135.38 元/kg、188.06 元/kg 和 **317.31** 元/kg，呈现先降后升的趋势，是导致正极材料价格波动的主要因素。2023 年至 2026 年 6 月末，钴酸锂市场价格走势与公司采购价格走势对比情况如下：



由此可见，钴酸锂市场价格自 2023 年起持续下行，于 2025 年初触及近三年低点后逐步回升，至 2026 年 1 季度末已攀升至近三年高位，并在 2026 年 2 季度持续处于高位，整体呈 V 型走势。为缓解原材料价格上涨带来的成本压力，公司适时上调了电池产品的销售价格，然而，受消费类锂离子电池下游市场竞争激烈及手机、笔电等传统消费电子产品需求复苏偏缓等因素影响，产品售价的上调幅度不及原材料价格的涨幅，导致 2026 年上半年公司消费类聚合物电池毛利率降幅较大，进而影响整体主营业务毛利率有所下滑。

综上所述，最近一期公司主营业务毛利率下滑，主要系核心产品消费类聚合物电池毛利率下降所致，根本原因在于上游钴酸锂等原材料成本涨幅高于产品售价调整幅度，加之消费类锂离子电池市场竞争激烈、传统消费电子产品终端需求复苏偏缓，公司尚未纳入下游头部企业供应链体系，成本压力难以完全传导至下游。此外，储能电池毛利率虽仍为负值，但较 2025 年已有改善，小动力电池及配件毛利率则稳中有升。总体而言，当期毛利率变动主要受原材料价格波动周期及下游市场议价能力共同影响，具有合理性。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及发行人会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅公司所处行业的研究报告、行业政策，了解发行人主营业务各细分业务领域的下游发展趋势、市场供需状况、竞争情况、主要原材料供需现状，

产品价格市场走势及原材料成本波动情况；

(2) 获取并查阅报告期内发行人年度报告以及最近一期财务报告，分析主营业务及细分业务收入、成本、单价、销量等变动情况，分析发行人报告期内营业收入下滑、经营业绩持续亏损的原因及合理性，分析发行人最近一期主营业务毛利率下滑的原因及合理性；

(3) 查阅发行人同行业可比公司各年度报告和最近一期财务报告，以及其他公开披露文件，分析相关企业经营业绩及毛利率变动情况，确认发行人营业收入变动趋势和盈利水平与同行业是否存在差异，分析差异形成的原因及合理性。

(4) 获取发行人截至最近一期在手订单情况、查阅发行人关于战略客户合作达成情况的说明以及应对业绩下滑采取应对措施的说明，分析发行人后续持续经营能力是否存在不确定性。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人会计师认为：

(1) 报告期内发行人营业收入下滑，主要原因为：①锂离子电池业务销售收入逐年下滑，一方面受上游原材料市场价格下行影响，产品销售价格同步降低；另一方面，下游 3C 消费电子产品和小动力电池市场竞争日益加剧，发行人产品市场份额增长承压，销量提升不及预期。②钠离子电池业务仍处于起步放量阶段，对发行人主营业务收入贡献较为有限，尚不足以弥补锂离子电池业务下滑带来的缺口。

报告期内发行人持续亏损的主要原因是发行人销售规模小、产能利用率不充分、期间费用率较高以及资产减值损失计提金额较大所致。

发行人营业收入变动趋势与同行业可比公司存在差异，主要系业务结构、销售区域及客户群体等方面的不同所致。

经营业绩水平上，经营规模与发行人相近的紫建电子在 2023 年、2025 年及 2026 年上半年同样出现业绩亏损，二者经营表现基本一致。除此之外，发行人与其他同行业可比公司存在一定差异，主要系发行人与各可比公司在整体规模、经营方向及发展阶段上存在客观差异，进而导致在营收规模、毛利率水平及产能

利用率有所差距，该等差异具有合理性。

综上，报告期内发行人营业收入持续下滑、经营业绩亏损，营业收入变动趋势及经营业绩水平与同行业可比公司具有一定差异，其原因具有合理性。

（2）最近一期发行人主营业务毛利率下滑，主要系核心产品消费类聚合物电池毛利率下降所致，根本原因在于上游钴酸锂等原材料成本涨幅高于产品售价调整幅度，加之消费类锂离子电池市场竞争激烈、传统消费电子产品终端需求复苏偏缓，发行人尚未纳入下游头部企业供应链体系，导致成本压力难以完全传导至下游，具有合理性。

二、报告期内，应收账款余额占营业收入比例逐年下滑的原因，结合账龄情况、期后回款情况、报告期坏账实际核销情况、客户信用风险及单项计提坏账准备情况、同行业可比公司坏账计提政策及计提比例等，说明应收账款坏账准备计提是否充分

【回复】

（一）应收账款余额占营业收入比例逐年下滑的原因

报告期内，公司应收账款余额及占营业收入比例变动情况如下：

单位：万元

项目	2026. 6. 30 /2026 年 1-6 月	2025.12.31 /2025 年度	2024.12.31 /2024 年度	2023.12.31 /2023 年度
应收账款余额	34, 338. 95	28,599.08	39,948.48	45,418.07
营业收入	83, 775. 90	141,656.95	152,772.93	167,216.93
期末应收账款余额占 营业收入的比例	20. 49%	20.19%	26.15%	27.16%

注：2026 年 6 月 30 日期末应收账款余额占营业收入数据已年化处理

报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入的比例分别为 27.16%、26.15%、20.19%和 20. 49%，整体呈逐年下滑趋势。其中，2025 年末较 2024 年末下降幅度较大，主要系当年核销应收账款金额 4,385.13 万元，导致应收账款余额下降较多，其中北京电小二网络科技有限公司、山东国晟电池科技有限公司、深圳市赛科龙电源科技有限公司、ILUMINAR MERCHANDISING PRIVATE LIMITED、与德科技有限公司五家客户应收款项无法收回，五家客户合计核销应收坏账 4,117.13 万元。剔除上述影响后，报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入比例分别

为 24.54%、23.28%、20.19%和 **20.49%**，呈缓慢下滑趋势，主要系公司加强应收账款催收力度并主动清理坏账所致。

(二) 结合账龄情况、期后回款情况、报告期坏账实际核销情况、客户信用风险及单项计提坏账准备情况、同行业可比公司坏账计提政策及计提比例等，说明应收账款坏账准备计提是否充分

1、应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款的账龄情况如下：

单位：万元

项目	2026.6.30		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1 年以内	29,813.09	86.82%	24,098.92	84.26%	30,143.89	75.46%	34,998.60	77.06%
1 至 2 年	136.83	0.40%	105.18	0.37%	554.25	1.39%	3,021.10	6.65%
2 至 3 年	0.63	0.00%	315.10	1.10%	2,061.24	5.16%	2,486.19	5.47%
3 年以上	4,388.40	12.78%	4,079.88	14.27%	7,189.09	18.00%	4,912.19	10.82%
合计	34,338.95	100.00%	28,599.08	100.00%	39,948.48	100.00%	45,418.07	100.00%

报告期各期末，公司 1 年以内账龄的应收账款占比分别为 77.06%、75.46%、84.26%和 **86.82%**，账龄结构主要集中在 1 年以内，总体质量较高，坏账风险较低。

2、应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应收账款余额	34,338.95	28,599.08	39,948.48	45,418.07
期后回款金额	16,537.13	25,837.18	32,297.86	41,675.07
期后回款比例	48.16%	90.34%	80.85%	91.76%

注 1：期后回款比例=期后回款余额/应收账款余额

注 2：2026 年半年度的期后截止日为 2026 年 7 月 31 日

公司报告期各期末应收账款的期后回款比例分别为 91.76%、80.85%、90.34%和 **48.16%**，期后回款情况良好。

3、应收账款报告期坏账实际核销情况

报告期各期，公司的坏账核销情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	2023 年
坏账核销金额	-	4,385.13	2.61	8,123.16

公司坏账核销主要系对账龄较长、经多次追讨无法收回且已全额计提坏账的应收账款进行核销，根据报告期内应收账款坏账核销情况显示，已计提的减值准备足以覆盖实际发生的信用损失，不存在因计提减值准备不足影响利润的情况。

报告期内，2023 年及 2025 年坏账核销金额较大。2023 年主动核销东莞金卓通信科技有限公司、深圳市友尚宝润实业有限公司、东莞市金铭电子有限公司、威海摩乐吉电子科技有限公司四家客户共计 8,123.16 万元应收坏账准备；2025 年主要为北京电小二网络科技有限公司、山东国晟电池科技有限公司、深圳市赛科龙电源科技有限公司、ILUMINAR MERCHANDISING PRIVATE LIMITED、与德科技有限公司五家客户应收款项无法收回，五家客户合计核销应收坏账 4,117.13 万元，2025 年当年经公司内部审议后合计核销 4,385.13 万元应收坏账准备。

4、应收账款客户信用风险及单项计提坏账准备情况

(1) 应收账款余额按坏账准备计提类别构成情况

报告期各期末，公司按类别计提坏账准备的应收账款余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2026. 6. 30		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
按单项计提坏账准备	4, 059. 37	11. 82%	4,063.93	14.21%	9,235.68	23.12%	9,966.97	21.94%
按组合计提坏账准备	30, 279. 57	88. 18%	24,535.15	85.79%	30,712.80	76.88%	35,451.11	78.06%
合计	34, 338. 95	100. 00%	28,599.08	100.00%	39,948.48	100.00%	45,418.07	100.00%

由上表所示，报告期各期末，公司按单项计提坏账准备的应收账款余额占比分别为 21.94%、23.12%、14.21%和 **11. 82%**，占应收账款余额比例较高，若某一客户信用风险特征与组合中其他客户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，公司对该应收款项单项计提坏账准备。除单项计提坏账准备的应收款项之外，公司依据信用风险特征对应收款项划分组合，并于每期末重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。报告期各期末，除按单项计提坏账准备的客户，其他客户信用情况良好，信用风险未发生改变。

(2) 按客户列示单项计提坏账准备情况

截至 **2026 年 6 月 30 日**，公司重要的单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

客户名称	是否为关联方	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提原因
Pacific Cyber Technology Private Ltd	否	2,512.30	2,512.30	100.00	预计无法收回
深圳爱换电科技有限公司	是	1,279.97	1,279.97	100.00	预计无法收回
河南欧唯通信设备有限公司	否	247.02	247.02	100.00	预计无法收回
苏州纳新新能源科技有限公司	否	20.08	20.08	100.00	预计无法收回
合计	-	4,059.37	4,059.37	100.00	-

截至 2025 年 12 月 31 日，公司重要的单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

客户名称	是否为关联方	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提原因
Pacific Cyber Technology Private Ltd	否	2,516.86	2,516.86	100.00	预计无法收回
深圳爱换电科技有限公司	是	1,279.97	1,279.97	100.00	预计无法收回
河南欧唯通信设备有限公司	否	247.02	247.02	100.00	预计无法收回
苏州纳新新能源科技有限公司	否	20.08	20.08	100.00	预计无法收回
合计	-	4,063.93	4,063.93	100.00	-

截至 2024 年 12 月 31 日，公司重要的单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

客户名称	是否为关联方	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提原因
Pacific Cyber Technology Private Ltd	否	2,520.19	2,520.19	100.00	预计无法收回
北京电小二网络科技有限公司	否	1,511.46	1,511.46	100.00	预计无法收回

客户名称	是否为关联方	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提原因
深圳爱换电科技有限公司	是	1,279.97	1,279.97	100.00	预计无法收回
山东国晟电池科技有限公司	否	1,051.46	1,051.46	100.00	预计无法收回
深圳市赛科龙电源科技有限公司	否	844.31	844.31	100.00	预计无法收回
深圳市天珑移动技术有限公司	否	806.57	403.28	50.00	回款逾期
ILUMINAR MERCHANDISING PRIVATE LIMITED	否	373.49	373.49	100.00	预计无法收回
与德科技有限公司	否	337.28	337.28	100.00	预计无法收回
河南欧唯通信设备有限公司	否	247.02	80.02	32.39	回款逾期
深圳市三讯电子有限公司	否	128.72	128.72	100.00	预计无法收回
东莞市德尔能新能源股份有限公司	否	45.70	45.70	100.00	预计无法收回
成都智慧海派科技有限公司	否	33.66	33.66	100.00	预计无法收回
智慧海派科技有限公司	否	31.75	31.75	100.00	预计无法收回
苏州纳新新能源科技有限公司	否	20.08	20.08	100.00	预计无法收回
深圳市兴飞科技有限公司	否	4.00	4.00	100.00	预计无法收回
合计	-	9,235.68	8,665.37	93.83	-

截至 2023 年 12 月 31 日，公司重要的单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

客户名称	是否为关联方	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提原因
Pacific Cyber Technology Private Ltd	否	2,517.98	2,399.49	95.29	回款逾期

客户名称	是否为关联方	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提原因
深圳市天珑移动技术有限公司	否	1,540.06	770.03	50.00	回款逾期
北京电小二网络科技有限公司	否	1,511.46	1,511.46	100.00	预计无法收回
深圳爱换电科技有限公司	是	1,279.97	1,279.97	100.00	预计无法收回
山东国晟电池科技有限公司	否	1,051.46	1,051.46	100.00	预计无法收回
深圳市赛科龙电源科技有限公司	否	844.31	844.31	100.00	预计无法收回
ILUMINAR MERCHANDISING PRIVATE LIMITED	否	373.49	373.49	100.00	预计无法收回
与德科技有限公司	否	337.28	337.28	100.00	预计无法收回
河南欧唯通信设备有限公司	否	247.02	80.02	32.39	回款逾期
深圳市三讯电子有限公司	否	128.72	128.72	100.00	预计无法收回
东莞市德尔能新能源股份有限公司	否	45.70	45.70	100.00	预计无法收回
成都智慧海派科技有限公司	否	33.66	33.66	100.00	预计无法收回
智慧海派科技有限公司	否	31.75	31.75	100.00	预计无法收回
苏州纳新新能源科技有限公司	否	20.08	20.08	100.00	预计无法收回
深圳市兴飞科技有限公司	否	4.00	4.00	100.00	预计无法收回
合计	-	9,966.97	8,911.44	89.41	-

公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试，单项计提坏账原因均与客户后续信用风险和偿债能力变差相关。

5、同行业可比公司坏账计提政策及计提比例

(1) 按单项计提坏账准备的应收账款减值政策

公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试。

公司与同行业可比公司按单项计提坏账准备的应收账款减值政策对比如下：

公司名称	按单项计提坏账准备的应收账款减值政策
豪鹏科技	若某一客户信用风险特征与组合中其他客户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，例如客户发生严重财务困难，应收该客户款项的预期信用损失率已显著高于其所处于账龄、逾期区间的预期信用损失率等，本公司对应收该客户款项按照单项计提损失准备
欣旺达	对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项和合同资产，公司按单项计提预期信用损失
紫建电子	当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息： ①发行方或债务人发生重大财务困难； ②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等； ③债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步； ④债务人很可能破产或进行其他财务重组； ⑤发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失； ⑥以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实
德赛电池	对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项和合同资产，公司按单项计提预期信用损失
珠海冠宇	针对已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项，公司按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备
维科技术	公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试

由上表可见，公司与同行业可比公司在按单项计提坏账准备的应收账款减值政策上无明显差异。

(2) 按组合计提坏账准备的应收账款减值政策

除单项评估信用风险的应收账款外，公司基于共同风险特征，将应收账款划分为不同组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	以应收款项的账龄作为信用风险特征
合并范围内关联方组合	应收公司合并范围内子公司账款
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款

对于划分为账龄组合的应收账款，公司参考历史信用损失，通过违约风险敞

口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

公司与同行业可比公司按组合计提坏账准备的应收账款减值政策对比情况如下：

公司名称	划分组合的依据	应收账款按组合计提坏账准备的比例				
		0.5 年以内	0.5-1 年	1-2 年	2-3 年	3 年以上
豪鹏科技	账龄	0.50%	5.00%	10%、30%	50.00%	100.00%
欣旺达	账龄	0.00%	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%
紫建电子	账龄	1.00%	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%
德赛电池	账龄	0.00%	10.00%	20.00%	50.00%	100.00%
珠海冠宇	账龄	0.00%	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%
维科技术	账龄	5.00%	5.00%	15.00%	50.00%	100.00%

注：豪鹏科技 1-1.5 年计提 10.00%、1.5-2 年计提 30.00%

由上表所示，公司预期信用损失率与同行业可比公司相比不存在显著差异。

（3）公司与同行业可比公司坏账计提比例比较情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

项目	2026. 6. 30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
豪鹏科技	1. 64%	2.02%	0.86%	0.62%
其中：按单项计提坏账比例	0. 83%	1.13%	0.25%	0.11%
按组合计提坏账比例	0. 81%	0.89%	0.61%	0.50%
欣旺达	1. 02%	1.22%	0.97%	0.67%
其中：按单项计提坏账比例	0. 31%	0.49%	0.13%	0.10%
按组合计提坏账比例	0. 72%	0.73%	0.84%	0.57%
紫建电子	3. 36%	3.98%	3.95%	2.86%
其中：按单项计提坏账比例	2. 28%	2.96%	2.75%	1.05%
按组合计提坏账比例	1. 08%	1.03%	1.20%	1.81%
德赛电池	0. 90%	1.04%	0.67%	0.12%
其中：按单项计提坏账比例	0. 18%	0.17%	0.17%	0.05%
按组合计提坏账比例	0. 72%	0.87%	0.50%	0.07%
珠海冠宇	0. 70%	0.67%	0.84%	0.90%
其中：按单项计提坏账比例	0. 49%	0.45%	0.62%	0.36%
按组合计提坏账比例	0. 21%	0.22%	0.22%	0.55%
平均值	1. 52%	1.79%	1.46%	1.03%

项目	2026. 6. 30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
其中：按单项计提坏账比例	0.82%	1.04%	0.78%	0.33%
按组合计提坏账比例	0.71%	0.75%	0.67%	0.70%
维科技术	17.18%	19.63%	26.03%	24.00%
其中：按单项计提坏账比例	11.82%	14.21%	21.69%	19.62%
按组合计提坏账比例	5.36%	5.42%	4.34%	4.38%

注 1：同行业可比公司数据来源于上市公司定期报告。

注 2：应收账款坏账准备计提比例=坏账准备余额/应收账款余额；按单项计提坏账比例=按单项计提坏账准备余额/应收账款余额；按组合计提坏账比例=按组合计提坏账准备余额/应收账款余额。

由上表可见，报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提比例高于同行业可比公司平均水平，主要原因如下：

其一，单项计提坏账准备的比例较高。报告期各期末，公司按单项计提坏账准备占应收账款余额的比例分别为 19.62%、21.69%、14.21%和 **11.82%**，显著高于同行业可比公司。该部分减值主要针对信用风险已显著恶化、预计无法收回的客户应收款项进行全额或部分计提，其计提比例的高低与各公司具体的客户资信状况直接相关，属于个别认定范畴，不同公司之间不具有直接可比性。

其二，按组合计提坏账准备比例略高于行业平均。报告期各期末，公司按组合计提坏账准备占应收账款余额的比例分别为 4.38%、4.34%、5.42%和 **5.36%**，高于同行业可比公司平均水平。这一差异主要系公司对账龄半年以内的应收账款同样按 5.00%的比例计提坏账准备所致，相对更加谨慎。

综上，公司应收账款坏账准备整体计提比例高于同行业可比公司，主要系单项计提坏账准备占比较高及半年以内应收账款计提政策与同行业可比公司存在差异所致，具有合理性，公司坏账准备计提政策整体谨慎、充分。

报告期各期末，公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，期后回款比例整体较高，回款情况良好，整体坏账风险较低；对于信用风险发生显著变化的客户，公司对其按单项计提坏账准备；对于已确认无法收回的应收款项，公司已及时进行核销，且核销前均已全额计提坏账准备，已计提的减值准备足以覆盖实际发生的信用损失；与同行业可比公司相比，公司应收账款坏账计提政策不存在明显差异，而公司整体坏账准备计提比例高于其平均水平，主要系单项计提坏账准备的应收账款余额占比偏高，且公司对账龄在 1 年以下的按组合计提坏账准备的应收

账款余额按 5%比例计提,高于同行业可比公司平均计提比例,原因具有合理性。
综上,公司应收账款坏账准备计提充分、谨慎。

(三) 核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项,保荐机构及发行人会计师履行了以下核查程序:

(1) 核查公司报告期内财务数据,分析应收账款余额及占营业收入比例的变动原因;

(2) 了解公司销售信用政策,获取应收账款账龄分析表,结合账龄结构的变动评估客户信用风险及公司信用政策是否发生重大变化;

(3) 获取公司坏账计提会计政策及期后回款记录,检查实际计提情况与既定政策的一致性。结合账龄结构评估整体信用风险,并对单项计提坏账的应收账款,核查其计提依据的充分性及金额计算的准确性;

(4) 获取公司报告期内应收账款坏账核销记录同时了解其核销背景,核查其核销依据的充分性;

(5) 查阅同行业可比上市公司公开信息,对比分析其在应收账款余额占收入比、账龄结构及坏账计提政策等方面与公司的差异,评估公司相关会计政策与行业惯例的一致性。

2、核查意见

经核查,保荐人、发行人会计师认为:

报告期内发行人应收账款余额占营业收入比例下滑,主要原因为核销大额应收账款坏账准备以及加大应收账款催款力度所致。报告期各期末,发行人应收账款账龄主要集中在 1 年以内,期后回款比例整体较高,回款情况良好;对于已确认无法收回的应收款项,发行人已及时进行核销;发行人应收账款坏账计提政策与同行业可比公司不存在明显差异,应收账款坏账准备计提比例高于同行业可比公司平均水平,主要系单项计提坏账准备的应收账款余额占比偏高,且对账龄在 1 年以下的按组合计提坏账准备类别的应收账款计提坏账比例较高所致,具有合理性。综上,发行人应收账款坏账准备计提充分。

三、结合存货构成、库龄、市场价格变化、期后销售及结转、同行业可比公司跌价准备计提等情况，说明存货跌价准备计提是否充分，报告期各期存货跌价准备计提比例波动的原因及合理性

【回复】

（一）存货构成和库龄情况

1、存货构成情况

报告期各期末，公司存货的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2026. 6. 30		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	7,396.93	16.39	9,133.14	21.21	5,809.62	20.22	8,206.38	21.98
委托加工物资	-	-	-	-	-	-	0.56	-
在产品	7,807.74	17.30	7,293.58	16.93	4,681.17	16.29	6,072.32	16.26
库存商品	18,814.04	41.69	17,441.24	40.50	9,337.55	32.49	12,562.50	33.65
发出商品	11,111.66	24.62	9,200.18	21.36	8,909.44	31.00	10,492.86	28.10
合计	45,130.37	100.00	43,068.14	100.00	28,737.79	100.00	37,334.62	100.00

公司存货由原材料、委托加工物资、库存商品、在产品和发出商品构成。其中，原材料、库存商品和发出商品为存货的主要构成部分。原材料主要为制作电芯的正/负极材料、保护板、隔膜、电解液等；库存商品主要为成品电池及电芯；发出商品主要为期末运往客户且尚未验收的产成品。

2、存货库龄情况

报告期各期末，公司存货的库龄情况如下：

单位：万元

项目	2026. 6. 30 账面余额				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	7,412.13	204.25	84.93	382.63	8,083.94
在产品	7,959.20	0.13	0.28	0.02	7,959.64
库存商品	19,766.89	966.94	59.54	129.68	20,923.06
发出商品	11,453.63	1.83	-	-	11,455.46

合计	46,591.85	1,173.15	144.75	512.34	48,422.09
占比	96.22%	2.42%	0.30%	1.06%	100.00%
项目	2025.12.31 账面余额				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	8,951.54	185.33	129.64	441.53	9,708.04
在产品	7,434.84	10.36	0.28	-	7,445.48
库存商品	18,833.35	1,604.62	149.86	435.16	21,022.98
发出商品	9,465.77	0.63	-	-	9,466.41
合计	44,685.50	1,800.94	279.78	876.69	47,642.91
占比	93.79%	3.78%	0.59%	1.84%	100.00%
项目	2024.12.31 账面余额				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	4,343.97	2,296.54	268.85	431.17	7,340.52
在产品	4,679.90	1.26	0.01	-	4,681.17
库存商品	11,510.79	371.63	660.93	159.81	12,703.16
发出商品	9,387.67	3.20	-	-	9,390.88
合计	29,922.34	2,672.63	929.79	590.98	34,115.73
占比	87.71%	7.83%	2.73%	1.73%	100.00%
项目	2023.12.31 账面余额				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	8,591.32	990.70	626.42	11.40	10,219.83
委托加工物资	0.56				0.56
在产品	6,072.10	0.22	-	-	6,072.32
库存商品	13,731.41	2,447.80	224.23	31.71	16,435.14
发出商品	10,508.30	1.17	-	-	10,509.47
合计	38,903.68	3,439.89	850.65	43.11	43,237.33
占比	89.98%	7.96%	1.97%	0.10%	100.00%

报告期各期末，公司存货库龄主要集中在 1 年以内，1 年以内的存货余额占比分别为 89.98%、87.71%、93.79%和 **96.22%**，且 1 年以内的存货的使用和销售情况良好。

（二）市场价格变化情况

1、库存商品

公司库存商品主要为锂离子电池和钠离子电池的成品电池及电芯，报告期内，公司各业务产品市场销售价格情况如下：

单位：元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
消费类聚合物电池	20.88	20.62%	17.31	-5.51%	18.32	-7.10%	19.72
消费类铝壳电池	11.61	-5.15%	12.24	-11.69%	13.86	22.11%	11.35
小动力电池	10.43	4.61%	9.97	-14.86%	11.71	-19.46%	14.54
储能电池	233.09	7.29%	217.26	8.77%	199.74	56.44%	127.68

报告期内，公司产品销售价格受主要原材料价格波动影响具有一定的波动性，2023 年至 2025 年，公司产品整体销售价格有所下降，公司根据预计售价为基础计算的可变现净值与存货成本比较计提存货跌价准备。

2、原材料

公司主要原材料包括正极材料、动力电芯、保护板、涂层隔膜和负极材料，报告期内，上述主要原材料价格变化情况如下：

原材料种类	项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	2023 年
正极材料	金额（万元）	23,433.84	38,797.70	26,742.39	43,163.44
	数量（KG）	1,110,830.00	2,518,847.00	2,477,105.40	2,047,055.00
	均价（元）	210.96	154.03	107.96	210.86
动力电芯	金额（万元）	5,764.97	12,277.33	13,172.43	16,000.04
	数量（PCS）	9,382,032.00	21,672,081.00	20,573,437.00	18,146,187.00
	均价（元）	6.14	5.67	6.40	8.82
保护板	金额（万元）	3,310.61	8,828.07	10,025.92	9,276.36
	数量（EA）	6,457,640.00	15,987,815.00	22,416,097.00	21,627,532.00
	均价（元）	5.13	5.52	4.47	4.29
涂层隔膜	金额（万元）	3,389.97	6,028.91	5,163.44	5,127.20
	数量（M ² ）	9,495,396.30	17,085,821.85	17,951,257.97	14,030,310.28
	均价（元）	3.57	3.53	2.88	3.65

原材料种类	项目	2026年1-6月	2025年	2024年	2023年
负极材料	金额（万元）	1,829.82	4,480.56	4,543.67	4,665.26
	数量（KG）	578,075.00	1,386,134.50	1,372,146.30	1,109,878.00
	均价（元）	31.65	32.32	33.11	42.03

报告期内，公司主要原材料采购价格波动趋势较为明显，具体分析如下：

（1）正极材料

报告期内，公司正极材料的采购平均价格分别为 210.86 元/kg、107.96 元/kg、154.03 元/kg 和 **210.96** 元/kg，价格变动明显，主要系受钴酸锂市场价格波动影响所致。报告期内，公司钴酸锂采购金额占正极材料采购金额比例分别为 89.70%、84.50%、90.75%和 **87.85%**，是正极材料采购价格变动的主要因素，其平均采购情况如下：

项目	2026年1-6月			2025年度		
	采购金额 （万元）	数量 （吨）	单价 （元/kg）	采购金额 （万元）	数量 （吨）	单价 （元/kg）
钴酸锂	20,586.29	648.78	317.31	35,207.90	1,872.21	188.06
项目	2024年度			2023年度		
	采购金额 （万元）	数量 （吨）	单价 （元/kg）	采购金额 （万元）	数量 （吨）	单价 （元/kg）
钴酸锂	22,596.73	1,669.15	135.38	38,717.88	1,685.97	229.65

报告期内，公司钴酸锂采购平均价格分别为 229.65 元/kg、135.38 元/kg、188.06 元/kg 和 **317.31** 元/kg，呈现先降后升的趋势，是导致正极材料价格波动的主要因素。根据 iFind 数据，报告期内，钴酸锂平均价格分别为 278.27 元/kg、169.61 元/kg、238.24 元/kg、**397.48** 元/kg。

（2）动力电芯

报告期内，公司动力电芯采购平均价格分别为 8.82 元/支、6.40 元/支、5.67 元/支和 **6.14** 元/支，2023 年采购价格较高，2024 年至 2026 年上半年较为稳定。动力电芯主要构成为三元材料，属于电池正极材料的一种，其上游材料为硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰和硫酸铝，其中镍元素从价值占比上属于三元材料的主要影响因素。根据 iFind 数据，报告期内，电池级硫酸镍平均价格分别为 33.78 元/kg、29.24 元/kg、28.13 元/kg、**32.22** 元/kg。

（3）保护板

报告期内，公司保护板采购平均价格分别为 4.29 元/个、4.47 元/个、5.52 元/个和 **5.13** 元/个，2025 年采购价格较高，主要系当年公司采购较高规格保护板数量占比较大所致。

（4）涂层隔膜

报告期内，公司涂层隔膜采购平均价格分别为 3.65 元/m²、2.88 元/m²、3.53 元/m²和 **3.57** 元/m²，价格整体走势较为稳定，2024 年度采购价格较低，主要系陶瓷隔膜采购数量较多，拉低了当年整体涂层隔膜的采购价格。

（5）负极材料

报告期内，公司负极材料采购平均价格分别为 42.03 元/kg、33.11 元/kg、32.32 元/kg 和 **31.65** 元/kg，锂电池负极材料主要成分为石墨，报告期内，天然石墨市场价格在 2023 年初至 2024 年 3 月份期间下降明显，其后有所上涨，自 2024 年 7 月份开始，市场价格稳中微降。

报告期内，公司原材料中的正极材料、动力电芯、负极材料和涂层隔膜平均价格在 2023 年至 2024 年末均出现下降。受主要原材料市场价格下跌影响，2023 年和 2024 年期末公司原材料的可变现净值有所下降，公司基于存货成本与可变现净值孰低的原则计提存货跌价准备，故于上述期末对原材料计提了较大比例的存货跌价准备。

（三）存货期后销售及结转

报告期各期末，发行人存货期后领用或结转金额和比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2026. 6. 30			2025.12.31		
	期末余额	期后结转	期后结转率	期末余额	期后结转	期后结转率
原材料	8,083.94	4,934.58	61.04%	9,708.04	8,578.01	88.36%
委托加工物资	-	-	-	-	-	-
在产品	7,959.64	6,714.49	84.36%	7,445.48	7,438.35	99.90%
库存商品	20,923.06	5,388.86	25.76%	21,022.98	14,631.72	69.60%
发出商品	11,455.46	9,720.71	84.86%	9,466.41	9,457.81	99.91%
合计	48,422.09	26,758.64	55.26%	47,642.91	40,105.88	84.18%

项目	2024.12.31			2023.12.31		
	期末余额	期后结转	期后结转率	期末余额	期后结转	期后结转率
原材料	7,340.52	6,707.64	91.38%	10,219.83	9,599.28	93.93%
委托加工物资	-	-	-	0.56	0.56	100.00%
在产品	4,681.17	4,680.85	99.99%	6,072.32	6,072.01	99.99%
库存商品	12,703.16	10,456.61	82.32%	16,435.14	14,924.22	90.81%
发出商品	9,390.88	9,390.70	100.00%	10,509.47	10,509.47	100.00%
合计	34,115.73	31,235.79	91.56%	43,237.33	41,105.55	95.07%

注：存货期后结转数据统计截止日为 2026 年 7 月 31 日

如上表所示，报告期各期末公司存货期后销售及结转比例分别为 95.07%、91.56%、84.18%和 **55.26%**。公司存货期后销售及结转情况整体良好。

（四）同行业可比公司跌价准备计提等情况

报告期内，公司与同行业可比公司跌价准备计提比较情况如下：

1、可比公司存货跌价计提政策

公司名称	存货跌价计提政策
豪鹏科技	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。 本公司原材料、周转材料、自制半成品、库存商品、在产品按照单个存货项目计提存货跌价准备，在确定其可变现净值时，库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，按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。
欣旺达	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
紫建电子	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。 在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。 ①产成品、商品和用于出售的材料等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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有

公司名称	存货跌价计提政策
	存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。 ②需要经过加工的材料存货，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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。 ③本公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。 ④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。
德赛电池	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
珠海冠宇	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，计提存货跌价准备。 可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。 本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备。对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。
维科技术	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中： ①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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； ②需要经过加工的材料存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

公司名称	存货跌价计提政策
	期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。 计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益

公司存货跌价准备计提政策为存货按照成本与可变现净值孰低计量，对于直接用于出售的商品存货，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；对于需要经过加工的材料存货，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，与同行业可比公司存货跌价计提政策不存在差异。

2、公司存货跌价计提比例

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

项目	2026. 6. 30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
豪鹏科技	3.48%	6.35%	9.71%	6.37%
欣旺达	3.14%	3.65%	4.42%	4.44%
紫建电子	9.49%	15.07%	15.20%	13.52%
德赛电池	3.22%	9.14%	15.14%	7.22%
珠海冠宇	5.19%	6.87%	10.87%	10.94%
平均值	4.90%	8.22%	11.07%	8.50%
维科技术	6.80%	9.60%	15.76%	13.65%

注：数据来源上市公司定期报告

由上表所示，报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例整体高于同行业可比公司，其中 2023 年和 2024 年末差异较为明显，具体分析如下：

2023 年，公司基于对上游原材料价格将进一步提升的市场预判，提前备货了四氧化三钴。然而，受市场行情变化影响，该批原材料市场价格持续走低。公司根据成本与可变现净值孰低的原则，于 2023 年末和 2024 年末分别对其计提了 1,022.12 万元和 772.74 万元的存货跌价准备，占各期末存货余额的比例分别为 2.36%和 2.27%。剔除该笔大额存货跌价准备的影响后，2023 年和 2024 年公司存货跌价计提比例分别为 11.29%和 13.49%，处于行业可比区间内，与同行业公

司不存在显著差异。2025 年，随着该批原材料通过对外销售予以结转，对应的存货跌价准备于当年转销。与此同时，受上游原材料市场价格整体上涨影响，部分存货可变现净值回升，相应存货跌价准备得以转回。2025 年末，公司存货跌价准备整体水平与同行业可比公司相比已无显著差异。

此外，同行业可比公司中，欣旺达存货跌价准备计提比例较其他公司明显偏低，主要系其业务结构与其他公司存在一定差异且存货转销速度较快所致。

剔除上述影响因素后，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2026. 6. 30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
豪鹏科技	3.48%	6.35%	9.71%	6.37%
紫建电子	9.49%	15.07%	15.20%	13.52%
德赛电池	3.22%	9.14%	15.14%	7.22%
珠海冠宇	5.19%	6.87%	10.87%	10.94%
平均值	5.35%	9.36%	12.73%	9.51%
维科技术	6.80%	9.60%	13.49%	11.29%

由上表可见，剔除前述因素影响后，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司不存在明显差异。

（五）报告期各期存货跌价准备计提比例波动的原因及合理性

报告期各期末，公司的存货跌价准备分别为 5,902.71 万元、5,377.94 万元、4,574.77 万元和 3,291.72 万元，占存货余额比例分别为 13.65%、15.76%、9.60% 和 6.80%。存货跌价准备计提情况按存货类别列示如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	计提比例
原材料	8,083.94	687.01	7,396.93	8.50%
委托加工物资	-	-	-	-
在产品	7,959.64	151.90	7,807.74	1.91%
库存商品	20,923.06	2,109.02	18,814.04	10.08%
发出商品	11,455.46	343.80	11,111.66	3.00%
合计	48,422.09	3,291.72	45,130.37	6.80%

项目	2025 年 12 月 31 日			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	计提比例
原材料	9,708.04	574.90	9,133.14	5.92%
委托加工物资	-	-	-	-
在产品	7,445.48	151.90	7,293.58	2.04%
库存商品	21,022.98	3,581.75	17,441.24	17.04%
发出商品	9,466.41	266.23	9,200.18	2.81%
合计	47,642.91	4,574.77	43,068.14	9.60%
项目	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	计提比例
原材料	7,340.52	1,530.90	5,809.62	20.86%
委托加工物资	-	-	-	-
在产品	4,681.17	-	4,681.17	-
库存商品	12,703.16	3,365.61	9,337.55	26.49%
发出商品	9,390.88	481.44	8,909.44	5.13%
合计	34,115.73	5,377.94	28,737.79	15.76%
项目	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	计提比例
原材料	10,219.83	2,013.45	8,206.38	19.70%
委托加工物资	0.56	-	0.56	-
在产品	6,072.32	-	6,072.32	-
库存商品	16,435.14	3,872.64	12,562.50	23.56%
发出商品	10,509.47	16.61	10,492.86	0.16%
合计	43,237.33	5,902.71	37,334.62	13.65%

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例分别为 13.65%、15.76%、9.60% 和 **6.80%**，其中原材料跌价准备计提比例分别为 19.70%、20.86%、5.92% 和 **8.50%**，库存商品跌价准备计提比例分别为 23.56%、26.49%、17.04% 和 **10.08%**，二者均呈现先升后降的波动趋势，主要受上游原材料价格波动影响所致。

2024 年末，公司存货跌价准备比例较 2023 年末有所上升，主要系受上游主要原材料市场价格持续下行影响，公司产品销售价格相应下调，而前期采购的原材料成本相对较高，导致部分原材料及库存商品按预计售价计算的可变现净值低于账面成本，公司据此对已经减值的存货计提了相应存货跌价准备。

2025 年末及 2026 年半年度末，公司存货跌价准备比例较 2024 年末明显下降，主要系前期计提大额跌价准备的四氧化三钴原材料于 2025 年实现对外销售，对应存货跌价准备随之转销，叠加当年原材料市场价格整体回升带动部分存货可变现净值上升所致。

综上所述，报告期内公司存货库龄较短、订单覆盖率较高，期后结转情况良好，存货跌价准备计提比例与同行业可比公司不存在明显差异。公司存货跌价计提政策符合《企业会计准则第 1 号—存货》关于存货计量、跌价准备计提条件及可变现净值确定方法的要求，公司的存货跌价准备计提充分，存货跌价准备计提比例波动原因具有实际业务背景，具备合理性。

（六）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及发行人会计师履行了以下核查程序：

（1）获取报告期各期末公司存货构成及其库龄情况，了解公司存货构成及库龄分布情况；

（2）获取报告期内公司存货期后结转金额明细；

（3）获取报告期内公司采购明细和主要原材料市场价格数据，计算并分析库存商品和主要原材料价格变动情况，分析其价格变动对于公司计提存货跌价准备是否存在影响；

（4）查阅公司及同行业可比公司定期报告，对比公司与同行业可比公司的存货跌价准备计提政策及计提比例情况，分析公司存货跌价准备计提的充分性。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人会计师认为：

报告期各期末，发行人存货主要由原材料、在产品、发出商品及库存商品构成，库龄主要集中在 1 年以内，各年存货库龄分布较为稳定，不存在大额减值迹象；存货期后销售及结转情况良好，跌价准备计提政策与同行业可比公司不存在差异，存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司平均水平，主要是由于公司存在大额单笔计提跌价准备的原材料四氧化三钴。2025 年，随着四氧化三钴原材

料对外销售并转销相应跌价准备，公司存货跌价准备整体计提比例已与同行业可比公司不存在显著差异，具有合理性。报告期内发行人已严格按照存货跌价计提政策对相关存货计提了存货跌价准备，存货跌价准备计提充分。报告期各期存货跌价准备计提比例波动主要系受上游主要原材料市场价格波动影响以及对四氧化三钴原材料计提大额跌价准备所致，具有合理性。

四、结合公司相关产线使用情况、在建工程建设进度及停工情况等，说明固定资产及在建工程是否存在减值迹象，结合减值测算过程、计提比例与同行业可比公司的比较情况等，说明相关减值计提是否充分

（一）结合公司相关产线使用情况、在建工程建设进度及停工情况等，说明固定资产及在建工程是否存在减值迹象

1、公司相关产线使用情况

（1）公司相关产线产能利用率使用情况

2023 年至 2025 年，公司各主营业务相关产线的产能使用情况如下表所示：

期间	产品系列	产能（万支）	产量（万支）	产能利用率
2025 年度	消费类聚合物电池	9,000.00	6,403.82	71.15%
	小动力电池	3,249.00	2,276.34	70.06%
	消费类铝壳电池	2,910.00	367.80	12.64%
	储能电池	318.24	22.68	7.13%
2024 年度	消费类聚合物电池	9,000.00	6,082.56	67.58%
	小动力电池	3,249.00	2,010.01	61.87%
	消费类铝壳电池	2,910.00	428.12	14.71%
	储能电池	318.24	31.76	9.98%
2023 年度	消费类聚合物电池	9,000.00	5,982.12	66.47%
	小动力电池	3,200.00	1,841.95	57.56%
	消费类铝壳电池	2,960.00	1,085.18	36.66%
	储能电池	159.12	18.03	11.33%

2023 年至 2025 年，公司消费类聚合物电池产能利用率始终保持在 66%至 72% 的合理区间；小动力电池产能利用率由 2023 年的 57.56%稳步提升至 2025 年的 70.06%，整体呈持续向好趋势；消费类铝壳电池受下游市场结构性萎缩影响，产能利用率持续处于较低水平；储能电池产线于 2024 年新建成投产，目前尚处市

场开拓期，产能利用率偏低。

(2) 公司生产用固定资产闲置情况

2023 年至 2025 年各年末，公司生产用固定资产闲置情况如下表所示：

时点	产品系列	账面资产原值 (万元)	闲置资产原值 (万元)	闲置比例
2025 年 12 月 31 日	聚合物锂离子电池	78,361.51	7,381.85	9.42%
	其中：江西维乐生产线	7,229.35	7,227.96	99.98%
	小动力电池	2,950.60	-	0.00%
	消费类铝壳电池	7,517.59	4,424.40	58.85%
	储能电池	20,854.65	-	0.00%
	合计	109,684.34	11,806.26	10.76%
2024 年 12 月 31 日	聚合物锂离子电池	74,785.41	7,246.20	9.69%
	其中：江西维乐生产线	7,229.35	7,229.35	100.00%
	小动力电池	2,880.34	-	0.00%
	消费类铝壳电池	7,475.16	4,454.56	59.59%
	储能电池	20,578.06	-	0.00%
	合计	105,718.96	11,700.76	11.07%
2023 年 12 月 31 日	聚合物锂离子电池	71,271.20	7,379.98	10.35%
	其中：江西维乐生产线	7,230.27	7,003.52	96.86%
	小动力电池	2,843.73	-	0.00%
	消费类铝壳电池	7,155.67	4,548.20	63.56%
	储能电池	12,107.78	-	0.00%
	合计	93,378.38	11,928.18	12.77%

报告期内，公司闲置资产主要集中在消费类铝壳电池产线及江西维乐产线，截至 2025 年 12 月 31 日，主要闲置资产形成原因如下：

①江西维乐产线

江西维乐原系公司的联营企业，设立之初定位为聚合物锂电池生产基地，旨在扩充公司消费类聚合物电池的产能布局。2023 年 10 月，公司通过股权收购将其纳入合并报表范围，成为公司控股子公司。然而，受设备调试不畅、产品良品率偏低及订单量不足等多重因素影响，江西维乐自成立以来持续亏损，经营状况未达预期。为控制亏损扩大，该产线于 2023 年 3 月起逐步停产，相关生产设备

随之闲置。截至目前，该产线尚未恢复生产，公司已对该部分资产计提了相应的减值准备，后续公司将按照相关规定（公司法及公司内部资产处置流程），通过招标采购等合规方式处置，力求实现残值收益最大化。

②消费类铝壳电池相关资产

随着消费类锂离子电池技术路线的持续演进，聚合物软包电池凭借其更轻薄、形态设计更灵活、安全性更优等综合优势，在手机、笔记本电脑等传统消费电子领域的渗透率不断提高，逐步替代了传统的方形铝壳电池。受此行业趋势影响，消费类铝壳电池市场需求持续萎缩，下游订单随之减少。公司采用以销定产的生产模式，在订单量明显下滑的情况下，对应的铝壳电池产线产能利用率随之下降，部分设备出现闲置。公司已对该部分资产进行减值测试，后续将结合市场需求变化及公司产品结构调整情况，适时推动相关资产的优化处置或转型再利用。

针对上述闲置资产，公司计提的资产减值情况如下：

单位：万元

时点	产品系列	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
2025 年 12 月 31 日	聚合物锂离子电池	7,381.85	2,189.95	2,419.50	2,772.40
	其中：江西维乐生产线	7,227.96	2,136.56	2,319.00	2,772.40
	小动力电池	-	-	-	-
	消费类铝壳电池	4,424.40	2,548.64	1,784.01	91.75
	储能电池	-	-	-	-
	合计	11,806.25	4,738.59	4,203.51	2,864.15
2024 年 12 月 31 日	聚合物锂离子电池	7,246.20	1,364.19	457.58	5,424.43
	其中：江西维乐生产线	7,229.35	1,359.92	457.58	5,411.85
	小动力电池	-	-	-	-
	消费类铝壳电池	4,454.56	2,556.89	1,785.03	112.64
	储能电池	-	-	-	-
	合计	11,700.76	3,921.08	2,242.61	5,537.07
2023 年 12 月 31 日	聚合物锂离子电池	7,379.98	275.27	363.36	6,741.35
	其中：江西维乐生产线	7,003.52	267.40	-	6,736.12
	小动力电池	-	-	-	-
	消费类铝壳电池	4,548.20	2,571.16	1,814.09	162.95
	储能电池	-	-	-	-

时点	产品系列	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
	合计	11,928.18	2,846.43	2,177.45	6,904.30

2、在建工程建设进度及停工情况

(1) 公司主要在建工程建设进度及停工情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司账面主要在建工程建设进度及停工情况如下：

在建工程名称	分类	账面净值 (万元)	开始建设日期	停工情况/预期转固时点
东莞维科电池技改及 L 型叠片项目	中小设备	556.48	2024 年 7 月	未停工，预期于 2027 年 2 月底前完成验收
	工程	36.03	2025 年 4 月	未停工，预期于 2026 年 11 月底完成验收
	设备改造	577.34	2022 年 2 月	未停工，预期于 2027 年 1 月底前完成验收
	大型设备	6,638.94	2025 年 1 月	未停工，预期于 2027 年 3 月底前完成验收
调频储能项目	-	378.36	2026 年 2 月	未停工，预期于 2026 年 9 月底前完成验收
江西维乐电池 4 条聚合物锂电池生产线	-	308.66	2021 年	自 2023 年 3 月开始停工，目前已无使用价值，公司将对淘汰设备进行处置
合计		8,495.80		

注 1：“东莞维科电池技改及 L 型叠片项目”由零星技改构成，并非大型在建项目；

注 2：“调频储能项目”为公司下属子公司陆润能源新增的改造工程，目前陆润能源已实现盈利。

(2) 公司在建工程减值准备计提情况

2023 年至 2025 年各年末，公司已计提减值准备的在建工程情况如下：

单位：万元

时点	项目	铝壳锂电池 生产线拆零 设备	江西维乐电池 4 条聚合物锂 电池生产线	18650 半 自动线组 装线	纺织汽 车面料 项目	合计
2025 年 12 月 31 日	账面余额	-	2,886.06	-	-	2,886.06
	减值准备	-	2,582.58	-	-	2,582.58
	账面价值	-	303.48	-	-	303.48
2024 年 12 月 31 日	账面余额	20.00	2,886.06	-	-	2,906.06
	减值准备	18.24	392.56	-	-	410.80
	账面价值	1.76	2,493.50	-	-	2,495.26
2023 年 12 月 31 日	账面余额	39.51	3,740.14	116.81	134.23	4,030.71
	减值准备	36.80	-	116.81	126.33	279.95

时点	项目	铝壳锂电池 生产线拆零 设备	江西维乐电池 4条聚合物锂 电池生产线	18650 半 自动线组 装线	纺织汽 车面料 项目	合计
	账面价值	2.71	3,740.14	-	7.90	3,750.76

注 1：“18650 半自动线组装线”与“纺织汽车面料项目”已于 2024 年度处置；

注 2：“铝壳锂电池生产线拆零设备”于 2025 年转固 19.47 万元，剩余 0.53 万元于 2025 年处置。

报告期内，公司对存在减值迹象的在建工程计提了相应的减值准备，其中，对江西维乐停工的 4 条聚合物锂电池生产线除残值外全额计提了减值准备。

3、固定资产及在建工程是否存在减值迹象

（1）消费类聚合物电池产线

消费类聚合物电池系公司核心基本业务，产品广泛应用于手机、平板电脑、笔记本电脑、智能家居等领域，与传音、TCL、飞毛腿等品牌客户保持长期稳定合作，在手订单充足，为公司收入的最主要来源。报告期内，公司消费类聚合物电池产能利用率始终保持在 66%至 72%的合理区间，产能利用水平较为稳定，2023 年至 2025 年产品毛利率维持在 10%至 15%之间，持续实现盈利。除个别闲置设备以及江西维乐生产线外，相关固定资产及在建工程不存在明显减值迹象，产线整体运营状况良好。

（2）小动力电池产线

报告期内，公司小动力电池产能利用率由 2023 年的 57.56%稳步提升至 2025 年的 70.06%，整体呈持续向好趋势。随着产能利用率的提升和成本管控的加强，小动力产品毛利率由 2023 年的 4.99%逐年提升至 2025 年的 8.53%，盈利能力逐步增强，预期能够实现持续盈利。此外，小动力电池下游市场在“铅酸换锂电”政策驱动及电动工具无绳化渗透率提升的背景下，中长期增长空间广阔，产能利用率及盈利水平有望进一步提升。综上，小动力电池产线不存在明显减值迹象。

（3）消费类铝壳电池产线

消费类铝壳电池主要用于功能机、老人机等产品。随着聚合物软包电池在手机、笔记本电脑等消费电子领域的快速渗透，传统方形铝壳电池市场呈现不可逆的结构性萎缩。受此影响，2023 年度公司消费类铝壳电池产品收入同比下降 40.15%，重要客户采购额减少，公司以销定产模式下产能利用率持续下降，部分

生产线出现闲置，相关固定资产已出现减值迹象。据此，2023 年末公司计提固定资产减值准备 1,175.75 万元，并对相关在建工程计提相应减值，相关产线设备自 2023 年 12 月起列入闲置资产并计划拆零变现处置。

2024 年至 2025 年，消费类铝壳电池产品销售毛利率基本保持稳定且处于良好水平，产线在计提减值后账面价值已大幅降低，相关固定资产不存在明显减值迹象，故未进一步计提减值。2026 年 1-6 月，消费类铝壳电池产品销售收入及毛利率虽有所下降，但该产线账面价值较小、销售毛利率仍为正。经综合判断，截至 2026 年 6 月末公司消费类铝壳电池产线固定资产不存在大额减值风险。

（4）储能电池产线

储能电池产线系 2024 年新投产产能，目前尚处于市场开拓期，产能利用率较低，尚未形成规模化生产。钠离子电池作为新型储能技术，在循环寿命、低温性能及原料资源储备上具有显著优势，与锂离子储能电池形成错位互补。尤其是当碳酸锂价格长期处于高位时，钠离子电池在中低端动力和储能场景中的替代经济性明显增强，行业长期前景向好。

目前，储能电池产线虽受订单量不足等因素影响尚未实现盈利，但结合上述行业前景判断，从长期来看无法得出相关固定资产及在建工程存在明显减值迹象的结论。公司将持续推进储能电池的市场拓展工作，预计随着技术路线的逐步稳定及市场份额的拓展，产能利用率将稳步提升。

（5）江西维乐消费类聚合物电池产线

江西维乐原系公司联营企业，2023 年 10 月成为公司控股子公司，设立之初定位为聚合物锂电池生产基地。受设备调试不畅、产品良品率低及订单量不足等多重因素影响，江西维乐自成立以来持续亏损，经营状况未达预期。为控制亏损扩大，该产线于 2023 年 3 月起逐步停产，相关在建工程亦同步停工。对于上述减值迹象，公司已对其 4 条聚合物锂电池生产线在建工程及已转固的 2 条聚合物锂电池生产线进行了减值测试，并足额计提了减值准备。目前该产线仍处于闲置状态，公司将根据市场情况及业务规划审慎评估后续处置方案。

(二) 结合减值测算过程、计提比例与同行业可比公司的比较情况等，说明相关减值计提是否充分

1、固定资产减值计提及减值测试情况

2023 年至 2025 年，公司固定资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

类别	2025 年度	2024 年度	2023 年度	合计
机器设备	1,962.03	457.58	1,255.91	3,675.52
仪器仪表	-	-	76.92	76.92
其他设备	9.21	82.07	1,268.38	1,359.65
合计	1,971.24	539.65	2,601.21	5,112.09

(1) 2025 年固定资产减值测试情况说明

单位：万元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
东莞维科电池有限公司闲置机器设备	100.50	-	100.50	会计估计	预计净残值	预计净残值为零
江西维乐电池有限公司闲置固定资产（发生减值）	2,126.63	255.90	1,870.74	公允价值：对于可继续使用的设备且可询到购置价的，按市场价格×成新率确定；对于待报废设备，按废旧材料回收价确定。 处置费用：相关处置费用。	公允价值、处置费用	公允价值：主要视其拆下的废旧材料有无可回收利用价值，可利用部分，根据其材质、重量与其相应的设备材料市场价格计算确定公允价值；无回收价值的，公允价值为零。 处置费用：可继续使用设备相关处置费用主要为交易过程中相关费用；待报废资产相关处置费用主要为相关设备的拆除费用、清理费用及交易过程中的相关费用。
江西维乐电池有限公司闲置固定资产（未发生减值）	2,475.45	3,072.22				
合计	4,702.58	3,328.12	1,971.24			

注：江西维乐电池有限公司闲置固定资产所涉及资产减值测试由上海立信资产评估有限公司出具了信资评报字（2026）第 G00001 号资产评估报告。

(2) 2024 年固定资产减值测试情况说明

单位：万元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
宁波维科新能源有限公司出租用换电柜、电池包	82.07	-	82.07	会计估计	预计净残值	预计净残值为零
江西维乐电池有限公司闲置机器设备（发生减值部分）	1,448.69	991.11	457.58	公允价值：对于可继续使用的设备且可询到购置价的，按市场价格×成新率确定；对于待报废设备，按废旧材料回收价确定。处置费用：相关处置费用。	公允价值、处置费用	公允价值：主要视其拆下的废旧材料有无可回收利用价值，可利用部分，根据其材质、重量与其相应的设备材料市场价格计算确定公允价值；无回收价值的，公允价值为零。 处置费用：可继续使用设备相关处置费用主要为交易过程中相关费用；待报废资产相关处置费用主要为相关设备的拆除费用、清理费用及交易过程中的相关费用。
江西维乐电池有限公司闲置机器设备（未发生减值部分）	4,285.99	4,721.97	-			
合计	5,816.75	5,713.09	539.65			

注：江西维乐电池有限公司闲置机器设备所涉及资产减值测试由上海立信资产评估有限公司出具了信资评报字（2025）第 G00001 号资产评估报告。

（3）2023 年固定资产减值测试情况说明

单位：万元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
宁波维科新能源有限公司出租用换电柜、电池包资产	1,350.16	82.07	1,268.09	会计估计	预计净残值	账面原值 1%-5%
宁波维科电池有限公司铝壳锂电池生产线所涉及资产（发生减值部分）	1,270.52	94.77	1,175.75	公允价值：对于可使用设备且可询到全新设备购置价的，采用成本法；对于待报废设备采用市场法。处置费用：	公允价值、处置费用	公允价值：主要视其拆下的废旧材料有无可回收利用价值，可利用部分，根据其材质、重量与其相应的设备材料市场价格计算确定公允价值；无回收价值的，公允价值为
宁波维科电池有限公司铝壳锂电池生产线所涉及资产（未发生减值部分）	22.18	50.69	-			

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
				相关处置费用。		0。 处置费用：可继续使用设备主要为交易过程中相关费用；待报废资产主要为相关设备的拆除费用、清理费用及交易过程中的相关费用。
东莞维科电池有限公司移动电源 PB 自动线资产	82.47	5.23	77.24	会计估计	预计净残值	账面原值 1%-2%
东莞维科新能源有限公司闲置预计不会再利用资产	87.77	7.65	80.12	会计估计	预计净残值	账面原值 1%-5%
合计	2,813.10	240.41	2,601.21			

注：宁波维科电池有限公司铝壳锂电池生产线所涉及资产减值测试由上海立信资产评估有限公司出具了信资评报字（2024）第 G00001 号资产评估报告。

2、在建工程减值计提及减值测试情况

2023 年至 2025 年，公司在建工程减值准备计提情况如下：

单位：万元

工程名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度	合计
铝壳锂电池生产线拆零设备	-	-	36.80	36.80
江西维乐电池 4 条聚合物锂电池生产线	2,190.02	392.56	-	2,582.58
合计	2,190.02	392.56	36.80	2,619.38

（1）2025 年 在建工程减值测试情况说明

单位：万元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
江西维乐电池 4 条聚合物锂电池生产线	2,407.20	217.18	2,190.02	公允价值：对于可继续使用的设备且可询到购置价的，按市场价格×成新率确定；对于待报废设备，按废旧材料回收价确定。 处置费用：相	公允价值、处置费用	公允价值：主要视其拆下的废旧材料有无可回收利用价值，可利用部分，根据其材质、重量与其相应的设备材料市场价格计算确定公允价值；无回收价值的，公允价值为零。 处置费用：可继续使用设备相关处置费用

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
				关处置费用。		主要为交易过程中相关费用；待报废资产相关处置费用主要为相关设备的拆除费用、清理费用及交易过程中的相关费用。

注：江西维乐电池 4 条聚合物锂电池生产线所涉及资产减值测试由上海立信资产评估有限公司出具了信资评报字（2026）第 G00001 号资产评估报告。

(2) 2024 年在建工程减值测试情况说明

单位：万元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
江西维乐电池 4 条聚合物锂电池生产线	2,690.14	2,297.58	392.56	公允价值：对于可继续使用的设备且可询到购置价的，按市场价格×成新率确定；对于待报废设备，按废旧材料回收价确定。 处置费用：相关处置费用。	公允价值、处置费用	公允价值：主要视其拆下的废旧材料有无可回收利用价值，可利用部分，根据其材质、重量与其相应的设备材料市场价格计算确定公允价值；无回收价值的，公允价值为零。 处置费用：可继续使用设备相关处置费用主要为交易过程中相关费用；待报废资产相关处置费用主要为相关设备的拆除费用、清理费用及交易过程中的相关费用。

注：江西维乐电池 4 条聚合物锂电池生产线所涉及资产减值测试由上海立信资产评估有限公司出具了信资评报字（2025）第 G00001 号资产评估报告。

(3) 2023 年在建工程减值测试情况说明

单位：万元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
铝壳锂电池生产线拆零设备（发生减值部分）	38.80	2.00	36.80	公允价值：对于可使用设备且可询到全新设备购置价的，采用成本法；对于待报废设备采用市场法。	公允价值、置费用	公允价值：主要视其拆下的废旧材料有无可回收利用价值，可利用部分，根据其材质、重量与其相应的设备材料市场价格计算确定公允价值；无回收价值的，公允价
铝壳锂电池生产线拆零设备	0.72	1.73	-			

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
（未发生减值部分）				处置费用：相关处置费用。		值为0。 处置费用：可继续使用设备主要为交易过程中相关费用；待报废资产主要为相关设备的拆除费用、清理费用及交易过程中的相关费用。
合计	39.52	3.73	36.80			

公司于每年末对长期未结转固定资产的在建工程、闲置固定资产等进行逐一甄别，并深入分析原因，以判断是否存在减值迹象。对于复杂或重大的资产减值测试，公司会根据重要性原则，聘请第三方评估机构协助开展评估工作。

2023年至2025年，公司固定资产及在建工程减值计提比例分别为3.00%、3.11%和6.58%。2025年度计提比例上升较为明显，主要系管理层预计将改变江西维乐聚合物锂电池生产线（目前处于停工停产状态）的使用意图与目的，导致其可收回金额进一步下降，相应减值损失有所增加。除此之外，公司其他主要资产未见显著减值迹象，减值计提充分、合理。

3、与同行业可比公司的比较情况

公司与同行业可比公司在固定资产和在建工程减值计提比例比较情况如下：

（1）固定资产减值计提比例

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
欣旺达	-	-	-
德赛电池	0.29%	0.29%	0.31%
珠海冠宇	0.28%	0.56%	0.86%
豪鹏科技	0.04%	0.03%	0.07%
紫建电子	-	-	-
平均	0.12%	0.18%	0.25%
公司	5.10%	3.10%	3.12%

（2）在建工程减值计提比例

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
------	---------	---------	---------

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
欣旺达	-	-	-
德赛电池	-	-	-
珠海冠宇	-	-	-
豪鹏科技	-	-	-
紫建电子	-	-	-
平均	-	-	-
公司	18.73%	3.21%	1.98%

2023 年至 2025 年，公司固定资产及在建工程减值计提比例远高于同行业可比公司，主要系江西维乐产线持续处于停工停产状态及消费类铝壳电池产线订单量出现不可逆转的下降，导致大量产线设备闲置所致。公司结合自身经营情况及业务规划等依据企业会计准则判断对长期资产计提减值，与同行业可比公司存在一定的差异具备合理性。

综上所述，公司在充分考虑自身经营情况、相关产线使用情况及未来经营规划等因素的基础上，已按照企业会计准则的相关规定对相关资产是否减值进行了分析与评估，相关资产减值计提依据充分、测算过程合理，固定资产及在建工程减值准备计提充分。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及发行人会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈公司管理层，了解公司固定资产使用情况，是否存在闲置、异常等情况，分析相关资产是否存在减值迹象；

（2）查阅公司资产减值明细、报告期内资产减值评估报告及减值测试资料，复核测算依据、测算过程、测算的合理性及减值计提的充分性，与同行业可比公司进行对比分析；

（3）评价管理层聘请的第三方评估专家的胜任能力、专业素质和客观性。

2、核查意见

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

公司已按照企业会计准则的相关规定对固定资产及在建工程是否减值进行了分析与评估，相关资产减值计提依据充分、测算过程合理，资产减值准备计提充分。

五、对外投资与公司主营业务之间的相关性，公司最近一期末是否存在金额较大的财务性投资；自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司是否存在已实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）的情况

（一）对外投资与公司主营业务之间的相关性，公司最近一期末是否存在金额较大的财务性投资

1、对外投资企业

截至 2026 年 6 月 30 日，公司对外投资与公司主营业务之间的相关性具体情况参见下表：

序号	被投资单位名称	投资时间	主营业务	与公司业务的关系
1	南昌瞬能技术有限公司	2023 年 9 月	储能技术服务	储能电池业务作为公司战略发展方向，为公司拓展客户提供支持
2	深圳爱换电科技有限公司	2018 年 1 月	电动自行车运营、租赁	公司小动力电池 PACK 业务原客户，拓展公司销售渠道
3	浙江钠创新能源有限公司	2022 年 10 月	钠离子电池正极材料、电解液的研发、生产及销售	钠离子电池产业链上游供应商，为公司供应正极材料及电解液
4	林立新能源科技有限公司	2022 年 11 月	磷酸铁锂正极材料前驱体环节的研发和生产制造	锂电池正极材料的关键上游原材料制造商，有望为公司提供高性能锂电正极材料

公司深耕新能源领域近二十年，通过参股新能源领域产业链上的公司，以拓展客户、渠道或获取技术等为主要目的。被投资单位主营业务均与公司电池制造主业紧密相关，有利于促进公司主营业务发展，符合公司发展战略，不属于与公司主营业务无关的股权投资，不属于财务性投资。

2、其他可能被认定为财务性投资的项目

截至 2026 年 6 月 30 日，公司持有的可能被认定为财务性投资的其他项目及其认定如下：

项目	金额（万元）
----	--------

项目	金额（万元）
其他应收款	562.67
其他流动资产	1,948.04
其他非流动资产	7,039.97
合计	9,550.68

（1）其他应收款

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他应收款明细情况如下：

项目	金额（万元）
其他应收款账面余额	675.21
减：坏账准备	112.54
其他应收款账面价值	562.67

公司其他应收款账面余额按性质分类情况如下：

项目	金额（万元）
押金和保证金	26.39
代垫款	108.28
员工借款及备用金	506.05
应收出口退税款	34.48
合计	675.21

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他应收款主要由员工借款及备用金、代垫款（代扣社保公积金、水电费等）、应收出口退税款和押金保证金构成。上述性质款项均与公司日常经营活动相关，不属于财务性投资。

（2）其他流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他流动资产明细情况如下：

项目	金额（万元）
待摊费用	170.02
待处理财产损益	7.29
进项税额	1,770.45
预交企业所得税	0.27
合计	1,948.04

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他流动资产不属于财务性投资。

（3）其他非流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产明细情况如下：

项目	金额（万元）
预付设备款	5,263.37
合同资产	1,776.60
合计	7,039.97

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产主要为预付的设备款和一年以上到期的合同资产，不属于财务性投资。

综上所述，公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

（二）自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司是否存在已实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）的情况

自本次发行董事会决议日（2026 年 3 月 13 日）前六个月至今，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）的情况。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及发行人会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》等文件，了解财务性投资和类金融业务的界定标准及相关规定；

（2）查阅公司最近一期可能涉及财务性投资的相关会计科目明细情况，了解公司最近一期末对外股权投资情况、是否存在持有较大的财务性投资（包括类金融业务）情形；

（3）访谈公司管理层，了解公司本次发行首次董事会决议日前六个月至本回复报告出具日公司是否存在已实施或拟实施的财务性投资的具体情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资；自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）的情况。

保荐机构关于发行人回复的总体意见

对本回复材料中的公司回复，本机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（以下无正文）

（本页无正文，为维科技股份有限公司《关于维科技股份有限公司申请
向特定对象发行股票的审核问询函之回复报告》之签章页）

发行人董事长：



陈良琴



发行人董事长声明

本人作为维科技术股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函的回复郑重声明如下：“本人已认真阅读维科技术股份有限公司本次审核问询函的回复的全部内容，确认本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。”

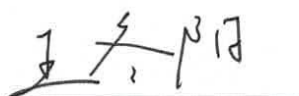
发行人董事长：

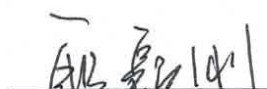

陈良琴



（本页无正文，为甬兴证券有限公司《关于维科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复报告》之签字盖章页）

保荐代表人：


王冬阳

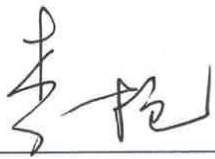

殷磊刚



甬兴证券有限公司
2026年9月4日

保荐机构法定代表人、董事长声明

本人已认真阅读维科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长、法定代表人： 

李 抱

