

证券代码：300207

证券简称：欣旺达



**关于欣旺达电子股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核问询函的
回复报告**

保荐机构（主承销商）



广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

二〇二三年五月

深圳证券交易所：

根据贵所于 2023 年 5 月 2 日出具的《关于欣旺达电子股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2023〕020073 号）（以下简称“问询函”）的要求，中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”、“保荐人”或“保荐机构”）会同欣旺达电子股份有限公司（以下简称“欣旺达”、“发行人”或“公司”）、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）、广东信达律师事务所（以下简称“律师”）对相关问题进行了核查和落实。

除非文义另有所指，本问询函回复报告中所使用的词语含义与《欣旺达电子股份有限公司 2023 年度向特定对象发行股票募集说明书》中的简称具有相同含义。

本问询函回复报告中的字体代表以下含义：

字体	含义
黑体加粗	问询函所列问题
宋体	对问询函所列问题的回复
楷体加粗	涉及对本回复、募集说明书等申请文件修改的内容
楷体	引用募集说明书等申请文件的内容

本问询函回复报告表格中若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目 录

问题 1.....	3
问题 2.....	56
其他问题	71

问题 1

1. 本次发行拟募集资金不超过 480,000.00 万元，其中，203,120.00 万元拟投资于欣旺达 SiP 系统封测项目（以下简称项目一），135,760.00 万元拟投资于高性能消费类圆柱锂离子电池项目（以下简称项目二），141,120.00 万元拟用于补充流动资金。项目一达产后将主要形成年产 1.1 亿只 SiP 系统封装电源管理系统产能并配套少量消费类锂电池模组产能，将目前外购的 SiP 系统封装电源管理系统逐步转为自供。项目一预计税后收益率为 14.82%，投资回收期为 7.31 年（税后）。项目二达产后将形成年产 3.1 亿只高性能消费类圆柱锂离子电芯产能，主要应用于扫地机器人、电动工具等。项目一预计项目税后内部收益率为 12.50%，达产后年均毛利率为 16.16%。项目一、项目二环评预计分别于 5 月前、6 月前取得，能评正在办理中。

请发行人补充说明：（1）结合发行人产业链布局、SiP 系统封装电源管理系统自产与外购的效益差异等，说明实施项目一的必要性及合理性；（2）结合发行人目前 SiP 系统封装电源管理系统在部分客户的智能手机产品中的验证和应用情况、取得的其他应用领域客户验证的计划与安排等情况，说明发行人是否具备实施项目一所需的技术、专利、人员储备；（3）结合报告期内消费类圆柱锂电池电芯的产能、产量、产能利用率、销量情况，高性能消费类圆柱锂离子电池市场需求、产品竞争格局、客户储备情况、在手订单或意向性合同、拟新增产能及产能释放速度等情况，说明项目二拟新增消费类圆柱锂离子电池产能规模及项目一拟新增消费类锂电池模组产能规模的合理性及消化措施；（4）本次募投项目的具体投资构成明细、各项投资支出的必要性，各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程，测算的合理性，是否包含董事会前投入的资金；本次募投项目与发行人前期可比项目及同行业上市公司可比项目单位产能投资是否一致，如否，请说明原因及合理性；（5）结合本次募投项目拟生产产品单价、单位成本、毛利率等指标，与现有业务的情况进行纵向对比，与同行业可比公司的情况进行横向比较，说明在最近一期毛利率下降的情况下效益预测是否合理、谨慎；（6）本次募投项目拟租赁厂房的建设进度及安排，项目二拟租赁厂房出租方不动产权办理的具体安排、进展；如无法取得租赁目标厂房拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等；（7）本次募投项目环评、能评的办理进展，预

计取得的时间，尚需履行的程序及是否存在重大不确定性；（8）结合在手资金、业务需求、经营活动现金流、报告期内境内外多次融资情况、前次 GDR 募投项目及资金使用情况，现金分红、购买理财产品情况、同行业可比公司情况等，说明本次融资的合理性及必要性，是否符合《注册办法》第四十条“理性融资，合理确定融资规模”的要求。

请发行人补充披露（2）（3）（4）（5）（6）（7）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请发行人律师核查（6）（7）并发表明确意见，请会计师核查（1）（3）（4）（5）（8）并发表明确意见。

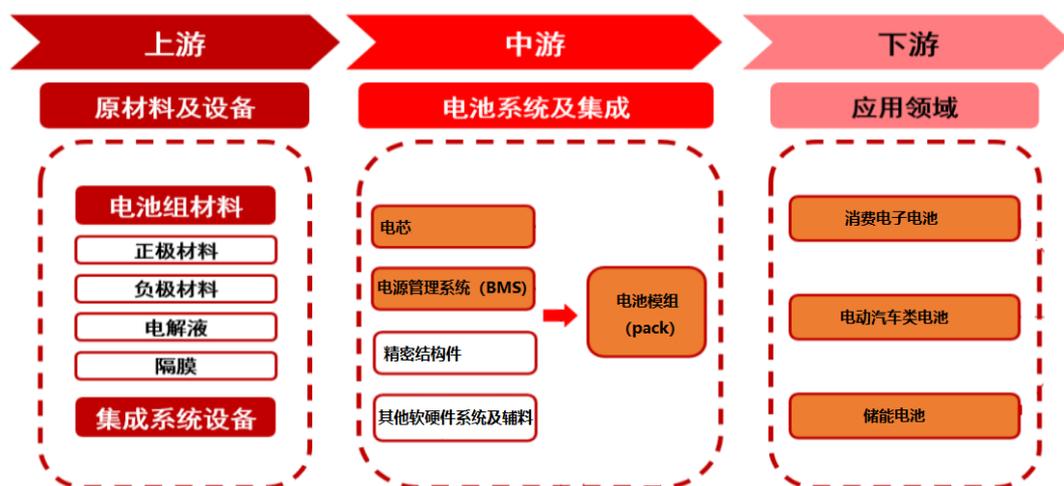
回复：

一、结合发行人产业链布局、SiP 系统封装电源管理系统自产与外购的效益差异等，说明实施项目一的必要性及合理性

（一）发行人产业链布局情况

公司系国内领先的锂电池解决方案及产品提供商，主要从事锂电池的研发、生产和销售。锂电池系由锂离子电芯、电源管理系统、精密结构件及辅料等组成的一种二次电池。报告期内，公司核心业务持续稳固发展，消费类锂电池业务收入继续保持稳定增长，目前已成为国内锂能源领域设计研发能力最强、配套能力最完善、产品系列最多的锂电池制造商之一。公司始终围绕锂电池产业链进行深入布局发展，目前已形成消费类锂电池、电动汽车类锂电池以及智能硬件等产品为主的业务格局。

锂电池产业链情况如下图所示：



锂电池产业链上游主要为锂电池用正极、负极、隔膜、电解液等四大关键材料以及集成系统设备；产业链中游为锂电池系统及集成，包含电芯、电源管理系统（BMS）、精密结构件、其他软硬件及辅料；下游为其应用端，锂电池具有能量密度高、工作温度范围宽、无记忆效应、可快速充放电等诸多优点，目前已广泛应用于消费电子、电动汽车、储能等领域。

消费类锂电池主要是由电芯、电源管理系统、精密结构件及辅料构成，其中电源管理系统（BMS）是电池监控和管理系统，通过对电压、电流、温度、SOC（State of Charge）等参数的采集和计算，进而控制充放电过程，实现对电池的安全保护、温度保护、防止过充过放等作用并提升性能，是锂电池安全运行不可缺少的部分。PACK 是将 BMS 和电芯（或由电芯组成的电池组）、结构件等组装在一起形成的电池包。

欣旺达 SiP 系统封测项目产品主要为 SiP 系统封装电源管理系统，即将电源管理系统通过先进的封装技术 SiP 系统封装集成在一个微型模块里，使得锂电池模组的外形更加轻薄、可靠性高；此外基于优化生产线布局、提高生产效率及满足客户需求等因素综合考虑配套部分消费类锂电池模组产能。欣旺达 SiP 系统封测项目生产产品符合公司消费类锂电池的产业链布局。

从产业链布局来看，欣旺达 SiP 系统封测项目的合理性及必要性如下：

1、实现电源管理系统技术升级，降低对外部供应商依赖

目前，公司主要业务为围绕产业链中游的电芯、电池模组的研发及生产，电

源管理系统是锂电池模组的重要组成部分，SiP 系统封装电源管理系统是对传统封装工艺电源管理系统的技术升级，符合目前消费电子行业的技术发展趋势。目前公司主要通过外购 SiP 系统封装电源管理系统满足下游客户需求。

欣旺达 SiP 系统封测项目主要生产 SiP 系统封装电源管理系统，将根据产能情况主要用于自产锂电池模组，并主要向现有客户出售。公司自主研发及生产 SiP 系统封装电源管理系统，将有利于公司降低对外部电源管理系统供应商的依赖，有效保障先进封装产品供应并降低生产成本，进一步提高公司的抗风险能力和核心竞争力，提升公司的整体实力。

2、顺应行业技术发展趋势，提升公司产品竞争力

随着通讯技术、集成电路产业的快速发展，消费电子产品制造商积极开展技术创新与产品研发活动，消费类电子产品进一步朝高度集成化、功能多样化、小型轻便化等方向发展，产品迭代加速，对上游电子元器件制造服务商的产品制程及工艺技术提出了更高的要求，推动传统封装工艺向先进封装改进。

消费电子产品的发展趋势对上游锂电池产品的重量、体积、能量密度、安全性能等方面提出了更高的要求，以解决因射频频段扩张、像素密度提升、处理器性能增强等一系列技术提升所带来的能耗、发热等问题。锂电池生产厂家需要持续升级制作工艺，目前使用 SiP 系统封装电源管理系统在可穿戴设备上渗透率较高，在智能手机锂电池电源管理系统上的应用渗透率正在加速提升，SiP 系统封装将逐渐成为行业发展主流。公司紧跟终端市场的应用需求，在锂电池电源管理模块中采用 SiP 系统封装技术，将形成一定先发优势，进一步提升消费类锂电池模组的产品性能，抓住下游高端客户供应链转移机遇，拓宽与下游客户的合作深度及广度。

3、建立技术壁垒，形成业绩增量，未来向新的业务领域拓展

公司高度重视技术研发与技术积累，在锂电池领域持续针对锂电池模组、锂电池材料与电芯、BMS 等方面进行投入和创新，持续增强公司的自主创新能力。公司历经多年的技术沉淀，在电源管理系统、锂离子电池模组等方面已具备较强的开发、生产能力及业务规模。SiP 系统封装作为一种先进的封装技术，具有小型化、轻薄化、高密度、低功耗和功能融合等优点。由于消费电子/移动设备对

集成度要求较高，是先进封装应用最大的细分市场。SiP 系统封装在消费类电子领域具有广阔的应用市场和发展前景。

目前，公司已具备小批量智能手机 SiP 系统封装电源管理系统的生产能力，并为国内外知名智能手机品牌供货。本次募投项目将大幅提升公司在智能手机 SiP 系统封装电源管理系统的产能，拓展笔记本电脑类产品、可穿戴智能设备的 SiP 系统封装电源管理系统的生产能力。在做好 SiP 系统封装电源管理系统封装业务的基础上，进一步将 SiP 系统封装业务向外延伸，抓住传统封装工艺向先进封装升级的机遇，开拓新的业务领域。

（二）SiP 系统封装电源管理系统自产与外购的效益差异

报告期内，公司自产 SiP 系统封装电源管理系统的规模较小，主要通过外购满足自身业务需求，外购及自产情况 SiP 系统封装电源管理系统的效益对比情况如下：

单位：元/只

产品	外购平均单价	募投项目自产总成本 (生产成本+期间费用分摊)
SiP 系统封装电源管理系统（智能手机）	21.31	19.24
SiP 系统封装电源管理系统（可穿戴智能设备）	-	14.71
SiP 系统封装电源管理系统（笔记本电脑类）	-	26.67

注 1：外购平均单价为 2020 年至 2023 年 3 月的外购平均单价；

注 2：募投项目自产总成本为谨慎测算的生产成本+期间费用分摊（以预测收入占比分摊）；

注 3：报告期内公司未对外采购 SiP 系统封装电源管理系统（可穿戴智能设备）、SiP 系统封装电源管理系统（笔记本电脑类）。

根据募投项目测算，公司自产 SiP 系统封装电源管理系统（智能手机）的单位总成本（含生产成本及期间费用分摊）为 19.24 元/只，报告期内公司外购 SiP 系统封装电源管理系统（智能手机）的平均单价为 21.31 元/只，将 SiP 系统封装由外购为主逐步转向自产，一方面有利于公司降本增效，把控生产良率；另一方面，有利于公司的电源管理系统产品处于行业领先水平，根据下游客户需求提供定制化产品，更好地为客户提供“一站式”服务，拉开与竞争对手差距，提升竞争优势。

（三）欣旺达 SiP 系统封测项目的必要性及合理性

1、从产业链布局来看，欣旺达 SiP 系统封测项目有利于公司进一步完善产业链布局

SiP 系统封装可充分满足消费电子产品小型化和高度集成化的需求，在不改变外观条件下整合更多样功能，公司下游客户持续推出使用 SiP 系统封装的产品抢占市场。

公司作为锂电池模组供应商，在锂电池模组中使用 SiP 系统封装的电源管理系统可以满足主要客户产品技术迭代的需求，有利于公司提升消费类锂电池模组的产品性能，抓住下游高端客户供应链向内地转移的机遇，拓宽与下游客户的合作深度及广度。公司投资 SiP 系统封测项目符合公司完善产业链布局的战略导向，通过 SiP 系统封装电源管理系统的自主替代，提高公司核心业务的竞争力。

此外，在做好 SiP 系统封装电源管理系统的基础上，未来公司还将根据行业发展情况向外延伸，抓住传统封装工艺向先进封装升级的机遇，开拓新的业务领域。

2、从效益差异来看，欣旺达 SiP 系统封测项目具有成本优势

根据募投项目测算，公司自产 SiP 系统封装电源管理系统的单位总成本（含期间费用分摊）比外购单价低 9.71%，自产与外购相比具有经济效益。随着募投项目逐步投产，公司所需的 SiP 系统封装电源管理系统由外购为主逐步转向自产，有利于公司降低成本，相应提升消费类电池模组产品的毛利率。

3、同行业公司积极布局 SiP 系统封装相关产能，欣旺达 SiP 系统封测项目有利于提升公司市场竞争力

基于下游消费电子产品外形越来越轻薄，对 SiP 系统封装的需求持续提升，目前高端消费电子产品已经在 WiFi、处理器、指纹辨识、压力触控等模组中要求采用 SiP 工艺。为抓住产品升级的市场机遇，高端消费电子产品产业链上游供应商积极布局 SiP 系统封装相关产能，具体情况如下：

公司	SiP 系统封装布局
德赛电池（000049）	2021 年，德赛电池完成了对惠州蓝微的分立，设立德赛矽镨专注开展 SiP 相关业务。2022 年德赛矽镨在惠州仲恺高新区投资建设 SiP

	<p>系统封装产业研发、生产、销售与建设项目。项目计划投资总额约为 21 亿元，其中固定资产投资不低于 15 亿元。</p> <p>公司大力发展 SiP 先进封装业务，提升公司锂电池电源管理系统 SiP 产品的市场占有率，并不断推进 SiP 技术在其他业务领域的应用，进一步开拓雷达、UWB、5G 毫米波天线模组等业务，公司电源管理系统 SiP 业务已成功导入苹果、小米、华为、荣耀、Meta 等客户。</p>
立讯精密（002475）	<p>在 SiP 领域，公司“5G 移动终端 SiP 系统级封装芯片的研发及产业化”项目入选江苏省发展和改革委员会 2020 年度省级战略性新兴产业发展专项资金拟立项项目。报告期内（2019 年至 2022 年 1-6 月），公司向客户一销售的产品主要包括智能耳机、智能手表、显示结构模组、SiP 封测产品、Mini LED 模组产品等。</p>
歌尔声学（002241）	<p>SiP 系统级封装模组是公司正在积极布局和投入的产品方向之一，目前业务进展顺利，公司将继续积极推进。公司的 SiP 主要是和公司的垂直整合战略相关。例如未来在 TWS 智能无线耳机中的 SiP，在 AR 产品中的 SiP 产品等。公司本身有零组件产品的优势，而目前的 SiP 产品的开发也需要和整机产品的开发同步进行，公司的垂直整合就有助于提高开发和生产的效率。</p>

资料来源：上述资料来自上市公司年度报告、问询回复、调研活动信息、投资者关系活动记录表等公开披露信息。

综上，公司投资 SiP 系统封测项目符合产业链布局，具有经济效益，同行业公司积极布局相关产能，公司实施项目一具有必要性及合理性。

二、结合发行人目前 SiP 系统封装电源管理系统在部分客户的智能手机产品中的验证和应用情况、取得的其他应用领域客户验证的计划与安排等情况，说明发行人是否具备实施项目一所需的技术、专利、人员储备

（一）SiP 系统封装电源管理系统在部分客户的智能手机产品中的验证和应用情况

目前下游客户对 SiP 系统封装的电源管理系统需求主要集中在高端智能手机产品上。由于报告期内公司 SiP 系统封装电源管理系统的产能规模较小，主要通过外购 SiP 系统封装电源管理系统满足下游客户的大批量要求。

同时，公司自产的 SiP 系统封装电源管理系统已经在国内外知名智能手机品牌的部分产品中得到应用。截至 2023 年 3 月 31 日，上述客户直接向公司采购自产 SiP 系统封装电源管理系统对应的电池模组订单数量为 2,854 万只。具体如下：

序号	客户名称	对应的终端产品	订单数量（万只）	合作阶段
1	客户 A	智能手机	1,050	2021 年开始合作
2	客户 B		600	2021 年开始合作
3	客户 C		4	2021 年开始合作
4	客户 D		1,200	2022 年开始合作
合计			2,854	-

注：开始合作时间均指 SiP 系统封装电源管理系统对应的电池模组业务合作时间。

除上述客户外，公司 SiP 系统封装电源管理系统的智能手机客户开发情况如下：

序号	客户名称	对应的终端产品	合作进展
1	客户 E	智能手机	小批量试产
2	客户 F		商务洽谈
3	客户 G		工程样品
4	客户 H		工程样品

注：公司与 SiP 系统封装电源管理系统客户开展业务合作的一般流程为：商务洽谈→工程样品→工程样品测试→小批量试产→大批量供货。

（二）SiP 系统封装电源管理系统取得的其他应用领域客户验证的计划与安排

SiP 技术具备小型化、轻薄化、高密度、低功耗和功能融合等诸多优点，越来越多的被用于无线通信、计算机存储、电源和传感器等领域。目前使用 SiP 系统封装电源管理系统在可穿戴设备上渗透率较高，在智能手机锂电池电源管理系统上的应用渗透率正在加速提升，SiP 系统封装将逐渐成为行业发展主流，锂电池生产厂家需要持续升级制作工艺。目前公司主要客户之一已在智能手机、可穿戴智能设备、笔记本电脑类等多种类型产品中要求上游组件供应商使用 SiP 系统封装技术，并在采购中加大对 SiP 系统封装电源管理系统的需求。

为抓住下游客户对产品升级要求的市场机遇，公司本次募投项目生产的 SiP 系统封装的电源管理系统除应用于智能手机外，还包括应用在可穿戴智能设备、笔记本电脑类产品的 SiP 系统封装电源管理系统。具体验证的计划与安排如下：

序号	客户名称	对应的终端产品	合作进展及预计安排
1	客户 E	可穿戴智能设备	工程样品测试，根据工程样品测试情

		况，预计客户今年四季度在新产品导入 SiP 系统封装电源管理系统，明年一季度开始新产品第一阶段试产
	笔记本电脑类	商务洽谈，预计明年进行工程样品测试

(三) 发行人是否具备实施项目一所需的技术、专利、人员储备

截至目前，公司自产的 SiP 系统封装电源管理系统已经在部分客户的智能手机产品中得到验证和应用，在可穿戴智能设备和笔记本电脑类产品中正处于目标客户的工程样品测试和商务洽谈阶段。公司已具备实施欣旺达 SiP 系统封装项目所需的技术、专利、人员储备。

技术方面，公司已具备生产 SiP 系统封装电源管理系统的技术，主要技术具体情况如下：

序号	技术名称	技术描述
1	SiP 模组封装	此技术采用系统级封装技术，将 IC, MOS 及电阻电容封装在一起，单位面积内元器件个数增多，实现了集成电路的微小化；同时，molding 塑封技术实现对元器件的保护，大大提高了产品的使用寿命。是一种封装效率高，兼容性强，系统成本低，物理尺寸小，稳定性好的技术。
2	一种减少 BMU 封装模组虚焊的技术	此技术在 SiP 模组封装完成后，对 PCB 面焊盘采用预上锡技术，减少了因 SiP 模组翘曲变形而导致的 BMU 模组虚焊问题，提高了产品良率，提升了产品的稳定性和可靠性。
3	一种改善 FPCB 焊接工艺稳定性和提升作业效率的治具设计	此技术应用在 FPCB 印刷完成后转移至贴片治具过程中，将 FPCB 由高温胶带的固定方式，改变为弹簧拉钩定位，FPCB 压合方式由钢片压合改变为钢片加弹簧压盖治具，减少了撕胶带导致印刷的锡膏被破坏的风险，且使用压盖治具，使 FPCB 焊接过程更稳定，减少操作时间，提高了 Cycle time。

专利方面，截至目前公司已取得 SiP 系统封装生产工艺相关专利 1 项，正在申请中的专利 3 项，具体情况如下：

序号	专利名称	简要描述	专利类型及申请状态
1	一种 PCM 板收料设备	一种 PCM 板收料设备，包括：输送机构、取料机构、存料机构以及回收机构；输送机构能够将装载有 PCM 板的治具输送至其下游端的取料工位，取料机构能够将治具内的 PCM 板取出并存放至存料机构，回收机构则能够对被取料后的空治具进行回收；输送机构、取料机构、存料机构和回收机构配合实现了 PCM 板的自动收料和空治具的自动回收。	实用新型，已授权(专利号：CN217866739 U)

序号	专利名称	简要描述	专利类型及申请状态
2	一种水洗治具	一种水洗治具，包括：底板、盖板和弹性固定件，其中，所述底板的一侧边与所述盖板的一侧边活动连接；所述底板上开设有若干个与 PCB 板适配的第一槽，以放置 PCB 板；所述盖板靠近所述底板的一侧设置有与所述第一槽对应的第二槽，在所述第二槽的周侧设置有所述弹性固定件，以固定放置于所述第一槽内的 PCB 板。通过弹性固定件对 PCB 板进行固定，可在长宽尺寸相同的情况下，满足不同厚度的 PCB 板的固定，增加了水洗治具的通用性，并降低了水洗治具的加工难度和报废率。同时，弹性固定件可以降低水洗治具共面性对 PCB 板的损伤，提高 PCB 板的使用寿命。	已申请发明专利（申请号：10000506306141）
3	一种 SiP 模组的焊接治具	一种 SiP 模组的焊接治具，包括：底座、盖板和重力压块，其中，所述底座的一侧面设置有与待焊接产品对应的固定槽，以固定待焊接产品；所述重力压块固定于所述盖板的一侧面，以在焊接所述待焊接产品时固定所述待焊接产品。可以在焊接的过程中通过重力压块对模组进行固定，可以减少焊接过程中产生的虚焊，且可以固定性较强，能够降低基板损伤的风险。	已申请实用新型专利（申请号：10000506403839）
4	一种用于印刷贴片回流清洗组合治具	一种用于印刷贴片回流清洗的组合治具，包括：支撑底座、水洗底座和压块，支撑底座、水洗底座和压块为尺寸相同的长方形结构，其中，支撑底座为中央凹陷的结构，支撑底座的中央区域的宽度方向上设置有条状凸起结构，以固定水洗底座；水洗底座为中央凹陷的镂空结构，在所述水洗底座的与所述条状凸起结构对应位置处设置有连筋，以放置 PCB 板，所述水洗底座的远离所述连筋的一侧与所述支撑底座靠近条状凸起结构的一侧固接；压块为中央凹陷的结构，且与连筋对应位置处设置有条状凹陷结构，以固定 PCB 板。可以兼容 SMT 印刷、贴片、回流、水洗等制程治具的功能，减少作业操作流程，降低治具的制作成本和自动化作业的难度。	已申请发明专利（申请号：10000506060911）

在人员方面，为保障 SiP 系统封测项目的实施，公司已设立产品研发项目部和工艺技术部，主要成员均来自锂电池设计与制造、半导体封测等领域，具有丰富的细分领域研发、生产及应用实践经验，掌握了 SiP 系统封装电源管理系统技术，并在部分客户的智能手机产品中得到验证和应用，为项目顺利实施奠定基础。公司作为国内第一批从事锂离子电池模组生产的企业，拥有一批长期从事锂离子电池模组设计开发的高管和业务骨干。在技术研发及技术积累方面，公司高度重视技术研发与技术积累，在锂电池领域持续针对锂电池模组、锂电池材料与电芯、BMS、自动化生产以及新能源新产品、新材料进行投入和创新，持续增强公司的自主创新能力。

三、结合报告期内消费类圆柱锂电池电芯的产能、产量、产能利用率、销量情况，高性能消费类圆柱锂离子电池市场需求、产品竞争格局、客户储备情况、在手订单或意向性合同、拟新增产能及产能释放速度等情况，说明项目二拟新增消费类圆柱锂离子电池产能规模及项目一拟新增消费类锂电池模组产能规模的合理性及消化措施

（一）项目二拟新增消费类圆柱锂离子电池产能规模的合理性及消化措施

1、报告期内消费类圆柱锂电池电芯的产能、产量、产能利用率、销量情况

2020年-2022年，公司消费类圆柱锂电池电芯仅有一条中试生产线，未进行量产。2023年一季度，公司使用自有资金建设的消费类圆柱锂电池电芯生产线开始投产，陆续取得客户订单并生产、交货。2023年一季度该生产线产能为500万只（一季度处于试生产期，全年产能为6,200万只/年），产量为165.07万只，产能利用率为33.01%，销量为72.14万只。目前产量、销量较小，主要系公司消费类圆柱锂电池电芯产品尚处于业务开拓期、对客户进行小批量试销售的起步阶段，客户推广和需求的逐步增强需要一个过程，公司将利用在消费类圆柱锂离子电池模组业务、智能硬件业务积累的多家客户资源，进一步开拓消费类圆柱锂离子电池电芯市场。

2、高性能消费类圆柱锂离子电池市场需求

按照不同的封装形式与外形，消费类锂离子电池主要可划分为圆柱锂离子电池、方形锂离子电池和聚合物软包锂离子电池三大类。圆柱锂离子电池的生产工艺较为成熟、制造成本较低、一致性、散热性以及安全性较好、组装灵活性较高，凭借上述产品特性，高性能消费类圆柱锂离子电池广泛应用于智能家居、智能硬件以及电动工具等领域。此外，由于智能家居、智能硬件等产品的造型多种多样，小型圆柱电池由于其形态的天然优势，能够较为灵活地适配各类下游应用产品的空间需求。随着智能家居及智能硬件产品的不断拓展、市场规模不断扩大，消费类圆柱电池的下游应用领域也将更加广阔，不断创造新的市场需求。

根据研究机构 EV Tank 联合伊维经济研究院发布的行业白皮书，2020年-2022年，全球圆柱锂离子电池出货量均超过100亿颗，其中2022年全球圆柱锂离子电池出货量为119.6亿颗。目前圆柱锂离子电池产品结构中以18650、21700

等型号为主，主要应用于智能家居、智能硬件及电动工具等消费品领域。

未来随着锂电池技术愈加成熟、下游消费类应用市场新兴需求涌现，高性能消费类圆柱锂电池在智能家居及电动工具等领域的应用呈高速增长趋势。

（1）智能家居：扫地机器人符合消费者需求，加速锂电渗透

智能家居场景中的产品应用将为消费类锂电池带来大幅增量空间。清洁电器主要包括吸尘器、扫地机器人等产品，随着锂电行业的高速发展，采用锂电技术的无绳化充电式清洁电器在便携程度、噪音大小及多场景适用等方面相较于有线式都具有显著的优势，整体清洁电器市场正在加速锂电渗透，根据 EV Tank 预测，2023 及 2025 年全球吸尘器（包含普通吸尘器、除螨仪和扫地机器人在内的广义吸尘器）用锂离子电池将达到 10 亿颗及 12.5 亿颗。

此外，得益于相关技术进步和消费者生活品质的提升，智能家居渗透率正不断提高，新兴细分应用领域增速较快。例如智能音箱、全球泳池清洁机器人等细分领域的市场增长亦将推动消费类圆柱锂电池市场需求的增加。根据 Counterpoint 预测，全球智能音箱出货量将在 2020-2025 年将以 21% 的复合年增长率增长；根据 GIR（Global Info Research）预测，全球泳池清洁机器人 2028 年达到 12.33 亿美元，2022 年至 2028 年的复合增长率为 7.2%。

（2）电动工具：无绳化、锂电化已成为发展趋势

使用铅蓄电池的传统电动工具，操作时续航能力差、噪音大、操作复杂，且使用寿命短，废弃后将产生大量有毒物质，严重污染环境，消费者使用体验较差。小型化、轻型化、无绳化的电动工具已成为未来发展趋势。使用锂离子电池的电动工具具有使用寿命长、故障率低、重量轻、体积小、能量密度高、充电快速等优势，加之电动工具产品性能和用户体验感不断升级，能更好地满足消费者的轻便化和智能化的需求，消费者已逐步养成使用电动工具的习惯。消费习惯养成、产品性能提升和锂电池技术成熟共同推动下游市场需求高涨，锂电工具产量及渗透率均显著提高，锂电池市场空间广阔。根据 EV Tank、伊维经济研究院数据，2022 年全球电动工具出货量和市场规模预计分别为 5.1 亿台和 571.9 亿美元，预计到 2026 年全球电动工具出货量将超过 7 亿台，市场规模将超过 800 亿美元。受全球电动工具市场增长带动，预计 2026 年全球电动工具对锂电池的需求量将

超过 40 亿颗。

除智能家居、电动工具等应用领域外，消费类圆柱锂离子电池的终端应用场景还可进行多元化扩展，市场空间广阔。

3、高性能消费类圆柱锂离子电池产品竞争格局

在圆柱锂离子电池发展早期，受到生产技术等限制，全球圆柱锂离子电池市场以海外企业为主，主要包括日本松下、韩国 LGES、三星 SDI 等企业。2018 年圆柱锂离子电池市场中排名前三的企业市场份额近 75%。

随着新能源车市场的迅速发展，海外主流电池厂商转向用于新能源车的动力类圆柱锂离子电池研发和生产，为国内圆柱锂离子电池厂商留出市场空间。此外随着国内消费类圆柱电池技术的进步、性价比提升，国内消费类圆柱锂离子电池企业市场份额逐步提升。

根据 EV Tank、伊维经济研究院数据统计，2022 年圆柱锂离子电池市场中排名前三的企业（日本松下、韩国 LGES、三星 SDI）市场份额已下降至 59.7%。目前国内主要生产圆柱锂离子电池的企业为惠州亿纬锂能股份有限公司（300014）、深圳市比克电池有限公司、天津力神电池股份有限公司、江苏天鹏电源有限公司（A 股上市公司蔚蓝锂芯的全资子公司）、长虹三杰新能源有限公司（北交所上市公司长虹能源的控股子公司）等。

4、公司消费类圆柱锂离子电池客户储备情况、在手订单或意向性合同

（1）客户储备情况

公司目前拥有消费类圆柱锂离子电池模组业务及智能硬件业务，本次募投项目“高性能消费类圆柱锂离子电池项目”新增的消费类圆柱锂离子电芯产能，属于产业链纵向延伸。公司已通过消费类圆柱锂电池模组、智能硬件业务在智能家居等领域与下游客户建立了良好的合作关系，该等消费类圆柱锂电池模组、智能硬件客户均将作为公司消费类圆柱锂离子电池的客户储备。除与现有客户持续加深合作外，公司亦凭借较强的技术优势、丰富的行业经验和良好的客户口碑积极开拓新客户。具体客户储备情况如下：

类别	客户	应用领域	合作阶段
----	----	------	------

消费类圆柱 锂电池模组/ 智能硬件现 有客户	客户 AA	智能家居	批量交付
	客户 AB		批量交付
	客户 AC		商务洽谈
	客户 AD		前期接洽
	客户 AE		前期接洽
	客户 AF	无人机、电动滑板 车、电动两轮车等	商务洽谈
	客户 AG		批量交付
	客户 AH		商务洽谈
	客户 AI		前期接洽
当前正在开 发的新客户	客户 AJ	智能家居	商务洽谈
	客户 AK	智能办公、电动工 具、智能家居、电 动滑板车、电动两 轮车等	商务洽谈
	客户 AL		商务洽谈
	客户 AM		商务洽谈
	客户 AN		商务洽谈
	客户 AO		商务洽谈
	客户 AP		批量交付
	客户 AQ		样品测试
	客户 AR		样品测试
	客户 AS		样品测试

注：圆柱电芯客户开展业务合作的一般流程为：前期接洽→样品测试→商务洽谈→批量交付。

除上述储备客户外，公司亦根据产品类型、下游市场发展趋势和客户需求等大力开发新的细分应用领域客户，具体情况如下：

类型	客户	应用领域
主要拟开发客 户	客户 BA	智能家居
	客户 BB	
	客户 BC	
	客户 BD	
	客户 BE	
	客户 BF	电动工具
	客户 BG	
	客户 BH	

	客户 BI	
	客户 BJ	
	客户 BK	
	客户 BL	
	客户 BM	

(2) 在手订单/意向性合同

截至 2023 年 3 月 31 日，公司消费类圆柱锂离子电池的在手订单数量为 243 万只，金额为 2,026.5 万元。目前公司消费类圆柱锂离子电池在手订单数量相对较小，主要系公司消费类圆柱锂电池电芯产品尚处于业务开拓期间，对客户进行小批量试销售的起步阶段。公司已通过消费类圆柱锂电池模组、智能硬件业务在智能家居等领域与下游头部客户建立了良好的合作关系，未来随着公司与消费类圆柱锂电池模组/智能硬件现有客户合作加深、前期导入客户逐渐进入批量采购阶段，将为公司消费类圆柱锂离子电池的产能消化提供有力保障。

5、公司消费类圆柱锂离子电池拟新增产能及产能释放速度

截至本回复出具日，公司消费类圆柱锂离子电池除已投产的生产线及本次募投项目中“高性能消费类圆柱锂离子电池项目”新增产能外，无其他消费类圆柱锂离子电池的在建产能或拟建产能。具体产能释放速度如下：

单位：万只

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
现有产线	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200
高性能消费类圆柱锂离子电池项目	-	9,250	19,467	27,550	30,367	31,000
合计	6,200	15,450	25,667	33,750	36,567	37,200

注：产能释放速度测算以 2023 年为募投项目建设第 1 年，募投项目建设期共 3 年，第 2 年开始投产，第 6 年达产。

6、项目二拟新增消费类圆柱锂离子电池产能规模的合理性及消化措施

(1) 消费类圆柱锂离子电池市场空间广阔，国产替代创造机遇期

目前锂离子电池整体市场呈现蓬勃发展的趋势。本次募投项目拟新增的消费类圆柱锂离子电池下游应用领域广阔，在智能家居及电动工具等领域的应用呈高速增长趋势。根据 EV Tank 预测，2023 及 2025 年全球吸尘器（包含普通吸尘器、

除螨仪和扫地机器人在内的广义吸尘器)用锂离子电池将达到 10 亿颗及 12.5 亿颗;根据 EV Tank、伊维经济研究院数据,2022 年全球电动工具出货量和市场规模预计分别为 5.1 亿台和 571.9 亿美元,预计到 2026 年全球电动工具出货量将超过 7 亿台,市场规模将超过 800 亿美元。受全球电动工具市场增长带动,预计 2026 年全球电动工具对锂电池的需求量将超过 40 亿颗。

综合上述下游市场需求,消费类圆柱锂离子电池的需求保持快速增长。在圆柱锂离子电池发展早期,全球圆柱锂离子电池供应商以日韩企业为主,近年来随着国内消费类圆柱电池技术的进步、性价比提升,消费类圆柱锂离子电池的国际产业链开始逐步向国内转移,国产替代趋势为国内消费类圆柱锂离子电池企业提供市场机遇。本次募投项目达产后,新增的消费类圆柱锂离子电池产能规模为 31,000 万只/年,与整体市场需求相比较小,产能规模具有合理性。

(2) 公司深耕锂电池领域,具有较高的行业知名度和口碑

公司系国内领先的锂电池解决方案及产品提供商,主要从事锂电池的研发、生产和销售。目前已成为国内锂能源领域设计研发能力最强、配套能力最完善、产品系列最多的锂电池模组制造商之一。

公司不断的进行产业链横向与纵向拓展,目前已形成以锂电池制造为核心,智能硬件、储能系统与能源互联网、自动化与智能制造、第三方检测等业务为辅的布局。公司作为全球锂离子电池领域的领军企业,经过 20 余年的锂离子电池行业积淀,在锂离子电池领域积累了良好的行业口碑、扎实的研发设计能力及完善的配套设施,在人力、客户、技术、供应链和研发方面,为发展锂离子电池业务提供良好的支持。

(3) 公司具备实施消费类圆柱锂离子电池项目的技术储备和生产管理经验

由于锂电池产品对下游客户终端产品的安全性、稳定性和使用寿命具有重要影响,因此客户会从产品质量、技术水平、生产效率、售后服务等多个角度进行严格的筛选。

公司目前已经具备较为成熟的手机数码类锂电池、笔记本电脑类锂电池的生产能力,在推动各种消费类锂电池产品研发制造过程中,公司储备了大量共性技术及研发经验。此外,公司设有消费类圆柱电池研究部,专职从事消费类圆柱电

芯的设计开发工作，相关人员具有丰富的消费类圆柱锂电池领域研发和制造经验，为募投项目的顺利实施奠定技术基础。2023 年一季度，公司使用自有资金建设的消费类圆柱锂电池电芯生产线开始投产，陆续取得客户订单并生产、交货。

在管理体系认证方面，目前公司已通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系等多项管理体系认证，具有较完整的管理运行体系和丰富的管理经验。在产品品质管控方面，公司贯彻“顾客导向、品质卓越、遵守法规、经济环保、全员参与、持续改进”的质量方针，对公司质量运行情况进行整体的监督，确保每个过程输出都有严格品质把控，为客户提供高质稳定的产品及服务。公司将继续发挥在生产管理方面的优势，执行严格的产品质量控制体系，强化产品品质保障和客户服务，为募投项目的顺利实施提供质量保障。

（4）产能消化的具体措施

①公司已通过消费类圆柱锂电池模组业务、智能硬件业务奠定募投项目的客户基础

消费类圆柱锂电池电芯属于公司新产品，但消费类圆柱锂电池模组业务、智能硬件业务为公司的成熟业务，且下游客户具有较大重合。公司已通过消费类圆柱锂电池模组业务、智能硬件业务在智能家居等应用领域与下游客户建立了良好的合作关系。

凭借多年的行业积累和良好的产品质量，消费类圆柱锂电池模组业务、智能硬件业务的下游客户均认可公司口碑及产品质量，未来消费类圆柱锂电池电芯可依托公司现有客户资源进行重点开拓，向下游客户提供消费类圆柱锂电池电芯、模组、硬件生产等整体解决方案。随着公司与现有客户的合作深度、广度进一步提高，将为本次募投项目新增消费类圆柱锂离子电池产能的消化提供有力保障。

②积极拓展新客户，实现进口替代

随着募投项目的逐步推进、现有消费类圆柱锂离子电芯实现量产和销售，公司将进一步完善国内外营销网络，优化销售组织机制，制定符合产品定位的营销策略和客户服务模式，加强品牌推广。

公司将依托在消费类锂电池行业的产品布局、技术储备优势及优质的产品质量，把握国产替代机遇，加大境外客户的拓展力度，并根据下游细分应用领域的

市场增加情况，积极拓展新客户，增强公司获取订单的能力，实现募投项目产能消化。

③持续加强研发投入，增强产品市场竞争优势

公司高度重视技术研发与技术积累，在锂电池领域持续针对锂电池模组、锂电池材料与电芯、BMS、自动化生产以及新能源新产品、新材料进行投入和创新，持续增强公司的自主创新能力。目前公司已经完全掌握募投项目生产所需的生产技术，并不断强化技术升级和产品创新，最近三年，公司累计研发投入 68.75 亿元，其中，2022 年，公司研发投入 27.42 亿元，较 2021 年度增长 17.84%。

公司通过推进本次向特定对象发行股票项目，充分借助资本市场优势及资源，将继续加大研发投入，以增强高性能消费类圆柱锂离子电池产品的技术先进性和市场竞争力，通过向市场提供成本、效率、质量、稳定性等综合附加值高的产品，促进募投项目达产后产能的有效消化。

④合理规划产能释放进度，降低新增产能消化压力

在对募投项目财务测算和可行性论证时，公司考虑和安排了新增产能的释放进度和过程，避免新增产能消化压力在短期内集中涌现，使新增产能释放节奏与公司产品竞争力提升和业务拓展进度能够做到匹配和衔接。

综上，项目二拟新增的消费类圆柱锂离子电池下游应用领域广阔，公司在消费类锂电池行业具有较高的行业知名度和口碑，具备实施项目二的技术储备及客户基础，总体新增产能规模具有合理性，产能消化具有保障。

(二) 项目一拟新增消费类锂电池模组产能规模的合理性及消化措施

1、项目一拟新增消费类锂电池模组产能规模的具体情况

项目一主要生产 SiP 系统封装的电源管理系统，并配套少量消费类锂电池模组产能。项目一生产产品及产能具体如下：

单位：万只

项目	产品	应用领域	产能
欣旺达 SiP 系统封测项目	SiP 系统封装的电源管理系统	智能手机	6,800
		智能穿戴产品	2,400
		笔记本电脑类（平板电	1,800

		脑、笔记本电脑)	
	消费类锂电池模组	笔记本电脑类(平板电脑、笔记本电脑)	1,800

由上表可知，项目一生产的笔记本电脑类锂电池模组均将使用项目一生产的 SiP 系统封装的电源管理系统。项目一新增笔记本电脑类锂电池模组产能系基于优化生产线布局、提高生产效率及满足客户需求等因素综合考虑。具体情况如下：

公司现有的笔记本电脑类锂电池模组均使用传统电源管理系统，且生产基地均在深圳，项目一的实施地点为浙江省兰溪市。项目一根据笔记本电脑类锂电池模组的生产流程，优化 SiP 系统封装的电源管理系统生产线（用于平板电脑、笔记本电脑）及后续电池模组生产线布局，通过提升物料流转速率进而提升全流程的生产效率，通过优化生产线布局提升整体生产协同能力，将有效提高生产及成本管控成效。

此外，欣旺达 SiP 系统封测项目的目标客户主要为国际一流消费电子企业，为避免出现不可抗力因素导致的生产基地停产停工情况，客户要求公司在产能规划上进行分散布局，尽量减少停产停工风险以保障产品交付。

综上，项目一除生产 SiP 系统封装的电源管理系统，配了少量消费类锂电池模组产能。

2、平板电脑及笔记本电脑的锂电池市场需求及产品竞争格局

从笔记本电脑领域来看，全球笔记本电脑市场发展较为成熟，总体增长逐渐稳定。根据 IDC 数据显示，全球笔记本电脑 2016-2019 年的出货量整体维持平稳，约 2.6 亿台。2020 年以来，随着远程办公与学生网课的需求增长较大，刺激了企业及个人的消费。未来笔记本电脑市场由于换机周期的存在依然保持稳定增长趋势，且随着平板电脑的兴起与普及，将使得便携式电脑出货量总体增长明显。根据 Canalys 预测，2025 年全球笔记本电脑、平板电脑出货量将分别达到 2.88 亿台、1.82 亿台。受终端消费者对笔记本电脑续航时间要求不断提高的影响，各主流系列的笔记本电脑的新型号产品均采用更高容量的电池，笔记本电脑和平板电脑出货量的增长和对锂电池性能要求的提升将带来锂电池需求的迅速增长。

平板电脑及笔记本电脑的锂电池模组业务中，由于中国台湾企业进入相关领域的时间较早、技术较为成熟且下游客户资源丰富，市场份额占比较高。随着软

包电池渗透率的提升，中国台湾企业的市场份额逐步降低。公司在平板电脑及笔记本电脑的锂电池模组业务的竞争对手主要包括新普科技股份有限公司（6121.TW）及顺达科技股份有限公司（3211.TW）等。

3、公司笔记本电脑类锂电池模组业务情况

①报告期内公司笔记本电脑类电池模组的产能、产量、产能利用率及销量

单位：万只

项目	2022年	2021年	2020年
产能	7,658	4,807	3,938
产量	7,068.21	4,352.34	3,698.48
产能利用率	92.30%	90.54%	93.92%
销量	5,441.65	4,407.74	3,408.46

②拟新增产能及产能释放速度

公司笔记本电脑类电池模组的拟新建产能及产能释放速度具体情况如下：

单位：万只

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
现有产能	9,258	9,258	9,258	9,258	9,258	9,258
募投项目	-	540	900	1,350	1,620	1,800
在建/拟建项目产能	-	-	-	-	-	-
合计	9,258	9,798	10,158	10,608	10,878	11,058

注 1：2023 年平板电脑电池模组、笔记本电脑电池模组的现有产能中已包含公司 2021 年向特定对象发行募投项目之“笔记本电脑类锂电池模组扩产项目”产能。

注 2：产能释放速度测算以 2023 年为募投项目建设第 1 年，募投项目建设期共 3 年，第 2 年开始投产，第 6 年达产。

4、项目一拟新增消费类锂电池模组产能的客户储备情况、在手订单或意向性合同

项目一拟新增消费类锂电池模组为笔记本电脑类电池模组。依托公司在智能手机锂电池领域市场份额和品牌影响力的稳步提升。公司在笔记本电脑类电池模组业务上陆续进入国内外一流笔记本电脑类品牌供应链。

随着下游消费者将平板电脑、笔记本电脑的轻薄度、便携性、续航能力等作为选购的主要考虑条件，对锂电池提出了更高要求。SiP 系统封装作为一种先进的封装技术，具有尺寸小、散热快、可靠性高等优点，在消费电子/移动设备、

通讯/基础设施等领域具有广泛的应用空间。目前 SiP 系统封装的电源管理系统在可穿戴设备上渗透率较高，在智能手机锂电池电源管理系统上的应用渗透率也正在加速提升，SiP 系统封装未来将逐步发展成为消费电子产品主流。高端平板电脑、笔记本电脑企业逐步尝试并要求锂电池企业在笔记本电脑类电池模组中使用 SiP 系统封装的电源管理系统。

项目一拟新增消费类锂电池模组均使用 SiP 系统封装的电源管理系统，截至目前公司与项目一拟新增消费类锂电池模组的目标客户仍处于商务洽谈阶段，虽然暂未取得明确的在手订单及意向性合同，但该等产能布局是公司基于行业发展趋势、下游高端客户需求等综合考虑、经过慎重、充分的可行性研究论证后做出。

5、项目一拟新增消费类锂电池模组产能规模的合理性及消化措施

根据前述分析，项目一拟新增的笔记本电脑类电池模组整体市场空间较大。公司在笔记本电脑类电池模组业务上已经陆续进入国内外知名品牌供应链，但目前笔记本电脑类电池模组业务的市场份额相对较低，仍然有较大提升空间。根据公司发展规划，笔记本电脑类电池模组业务将逐步提升市场份额，持续拓展全球领先笔记本品牌客户，进一步提升行业的渗透率及占有率，笔记本电脑类电池模组业务将成为公司未来消费类电池领域重要的业务增长点。因此公司需要增加笔记本电脑类电池模组的产能以满足销售扩大的需求。

公司将基于行业发展趋势，把握下游高端客户对笔记本电脑类电池模组要求使用 SiP 系统封装电源管理系统的产品升级机遇，为项目一生产的 SiP 系统封装的电源管理系统配套后续电池模组生产线。从公司笔记本电脑类电池模组的产能规模来看，项目一拟新增消费类锂电池模组产能规模相对较小，且生产线布局有利于提升整体生产协同能力，提高成本管控成效。项目一拟新增消费类锂电池模组产能规模具有合理性。

公司对项目一拟新增消费类锂电池模组产能规模的消化措施具体如下：

(1) 把握下游高端客户产品升级机遇，积极开拓现有客户的产品升级需求

公司深耕锂离子电池行业多年，在消费类锂电池行业具有较高的行业知名度和口碑。目前已经与国内外主流平板电脑、笔记本电脑企业建立了稳定、良好的业务合作关系。

基于长期在业内积累的品牌声誉及公司对研发投入的重视，公司能够准确把握技术发展趋势以及客户需求变化，及时把握下游高端客户对锂电池模组产品升级的市场机遇，优先布局相关产品提升市场竞争力。此外，公司将根据市场发展情况适时引导其他平板电脑、笔记本电脑客户的产品升级需求，逐步促进业务合作的不断深入，为项目一的产能消化提供有力保障。

(2) 合理规划产能释放进度，募投新增产能逐步释放

公司在对项目一财务测算和可行性论证时考虑了新增产能的释放过程，项目从开始建设到完全达产需要一段时间。由于募投项目产能存在逐步释放过程，产能消化压力并不会在短期内集中出现。鉴于下游行业的发展趋势良好、公司产品竞争力的不断提升，本次募投项目新增产能将实现逐步消化。

综上，项目一拟新增的消费类锂电池模组产能规模具有合理性，产能消化具有保障。

四、本次募投项目的具体投资构成明细、各项投资支出的必要性，各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程，测算的合理性，是否包含董事会前投入的资金；本次募投项目与发行人前期可比项目及同行业上市公司可比项目单位产能投资是否一致，如否，请说明原因及合理性

(一) 本次募投项目的具体投资构成明细、各项投资支出的必要性，各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程，测算的合理性，是否包含董事会前投入的资金

1、本次募投项目的具体投资构成明细、各项投资支出的必要性，各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程，测算的合理性

公司本次发行募集资金扣除发行费用后拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	资本性支出	拟投入募集资金金额
1	欣旺达 SiP 系统封测项目	220,315.00	203,120.00	203,120.00
2	高性能消费类圆柱锂离子电池项目	198,712.00	186,909.00	135,760.00
3	补充流动资金	141,120.00	-	141,120.00
	合计	560,147.00	390,029.00	480,000.00

公司本次募投项目中，资本性支出总额为 390,029.00 万元，除补充流动资金外的其他募投项目，拟投入募集资金金额仅用于各项目的资本性支出。

A.欣旺达 SiP 系统封测项目

本项目总投资金额为 220,315.00 万元，拟使用募集资金投入 203,120.00 万元用于建设投资及设备投资，属于资本性支出。具体投资规划如下：

单位：万元

序号	投资类别	投资金额	比例	拟使用募集资金金额	是否属于资本性支出
1	建设投资	14,786.00	6.71%	14,786.00	是
2	设备投资	188,334.00	85.48%	188,334.00	是
3	基本预备费	2,031.00	0.92%	-	-
4	铺底流动资金	15,164.00	6.88%	-	-
合计		220,315.00	100.00%	203,120.00	-

本项目具体投资构成明细、各项投资支出的必要性，各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程如下：

(1) 建设投资

本项目预计建设投资为 14,786.00 万元，主要为本项目生产运营所需场地的装修工程费用。本项目需在租赁的场地上进行装修、改造，建设满足 SiP 系统封装电源管理系统生产运营要求的厂房及配套设施，装修内容主要包括生产车间、中试车间、仓库、实验室等，均为项目生产运营所需，建设投资支出具有必要性。装修工程费用根据建筑面积乘以装修单价进行测算，各功能区建筑面积系根据项目实际需要规划确定，装修单价参考公司过往项目经验及当前装修市场价格确定。

本项目建设投资构成明细如下：

序号	项目	数量（平方米）	单价（元/平方米）	总价（万元）
一	SiP 业务			
1	建筑 AA	15,927.00	3,000.00	4,778.00
2	建筑 AB	8,680.00	1,600.00	1,389.00
3	建筑 AC	4,600.00	1,600.00	736.00
4	建筑 AD	1,100.00	1,600.00	176.00

序号	项目	数量 (平方米)	单价 (元/平方米)	总价 (万元)
5	建筑 AE	2,300.00	1,600.00	368.00
6	建筑 AF	1,380.00	1,600.00	221.00
7	建筑 AG	7,672.00	1,600.00	1,228.00
-	小计	41,659.00	2,135.43	8,896.00
二	PACK 业务			
1	建筑 AH	13,000.00	1,600.00	2,080.00
2	建筑 AI	2,000.00	2,500.00	500.00
3	建筑 AJ	8,700.00	1,600.00	1,392.00
4	建筑 AK	400.00	2,500.00	100.00
5	建筑 AL	2,000.00	1,600.00	320.00
6	建筑 AM	3,000.00	2,500.00	750.00
7	建筑 AN	300.00	1,600.00	48.00
8	建筑 AO	330.00	21,212.12	700.00
-	小计	29,730.00	1,981.16	5,890.00
合计		71,389.00	2,071.19	14,786.00

(2) 设备投资

本项目预计设备投资为 188,334.00 万元，主要用于购买 SiP 系统封装电源管理系统及消费类锂离子电池模组的生产设备、检测设备及辅助设备等，设备投资各项支出具有必要性。设备投资所需资金测算主要依据包括：①公司相同或类似设备的历史采购价；②相关厂商提供的报价资料；③部分设备结合市场行情价格综合测算。

公司选择项目设备的主要依据包括：①根据设计的项目规模和工艺要求进行选择，设备容量要达到批量生产的能力，并留有一定的余量供日后生产的扩大；②在保证产品规模和生产质量的前提下，为节约项目投资，选用进口设备与国产设备相结合；③生产设备应性能先进、自动化程度高，以减少人力消耗，提高生产安全性，适合现代化生产要求；④设备便于操作、检修，节能环保，噪音低；⑤公用设备必须与生产设备和厂房规划相匹配。

本项目 SiP 系统封装电源管理系统的设备投资构成明细如下：

序号	设备名称	数量	单位	单价 (万元)	金额 (万元)
----	------	----	----	---------	---------

序号	设备名称	数量	单位	单价 (万元)	金额 (万元)
1	设备 A-1	41	台	70.00	2,870.00
2	设备 A-2	32	台	70.00	2,240.00
3	设备 A-3	1	台	500.00	500.00
4	设备 A-4	225	台	60.00	13,500.00
5	设备 A-5	29	台	20.00	580.00
6	设备 A-6	34	台	120.00	4,080.00
7	设备 A-7	32	台	120.00	3,840.00
8	设备 A-8	2	台	250.00	500.00
9	设备 A-9	20	台	150.00	3,000.00
10	设备 A-10	3	台	100.00	300.00
11	设备 A-11	22	台	100.00	2,200.00
12	设备 A-12	40	台	15.00	600.00
13	设备 A-13	3	台	20.00	60.00
14	设备 A-14	27	台	150.00	4,050.00
15	设备 A-15	5	台	180.00	900.00
16	设备 A-16	115	台	135.00	15,525.00
17	设备 A-17	33	台	66.06	2,180.00
18	设备 A-18	6	台	80.00	480.00
19	设备 A-19	8	台	537.50	4,300.00
20	设备 A-20	2	台	200.00	400.00
21	设备 A-21	8	台	123.75	990.00
22	设备 A-22	14	台	131.43	1,840.00
23	设备 A-23	7	台	700.00	4,900.00
24	设备 A-24	5	台	20.00	100.00
25	设备 A-25	48	台	940.63	45,150.00
26	设备 A-26	2	台	5,500.00	11,000.00
27	设备 A-27	1	台	80.00	80.00
28	设备 A-28	50	台	80.00	4,000.00
29	设备 A-29	3	台	50.00	150.00
30	设备 A-30	1	台	500.00	500.00
31	设备 A-31	1	台	80.00	80.00
32	设备 A-32	1	台	50.00	50.00

序号	设备名称	数量	单位	单价 (万元)	金额 (万元)
33	设备 A-33	6	台	130.00	780.00
34	设备 A-34	2	台	200.00	400.00
35	设备 A-35	2	台	100.00	200.00
36	设备 A-36	2	台	300.00	600.00
37	设备 A-37	1	台	1,600.00	1,600.00
38	设备 A-38	1	台	450.00	450.00
39	设备 A-39	2	台	300.00	600.00
40	设备 A-40	2	台	600.00	1,200.00
41	设备 A-41	1	台	2.00	2.00
42	设备 A-42	14	台	50.00	700.00
43	设备 A-43	14	台	53.57	750.00
44	设备 A-44	4	台	1,000.00	4,000.00
45	设备 A-45	5	台	260.00	1,300.00
46	设备 A-46	2	台	40.00	80.00
47	设备 A-47	7	台	120.00	840.00
48	设备 A-48	1	台	800.00	800.00
49	设备 A-49	1	台	500.00	500.00
50	设备 A-50	5	台	56.00	280.00
51	设备 A-51	2	台	100.00	200.00
52	设备 A-52	1	台	150.00	150.00
53	设备 A-53	1	台	120.00	120.00
54	设备 A-54	1	台	70.00	70.00
55	设备 A-55	2	台	25.00	50.00
56	设备 A-56	2	台	15.00	30.00
57	设备 A-57	1	台	50.00	50.00
58	设备 A-58	1	台	45.00	45.00
59	设备 A-59	1	台	30.00	30.00
60	设备 A-60	1	台	30.00	30.00
61	设备 A-61	1	台	25.00	25.00
62	设备 A-62	1	台	20.00	20.00
63	设备 A-63	1	台	20.00	20.00
64	设备 A-64	1	批	128.00	128.00

序号	设备名称	数量	单位	单价 (万元)	金额 (万元)
65	设备 A-65	1	台	2,000.00	2,000.00
66	设备 A-66	1	台	200.00	200.00
67	设备 A-67	1	台	180.00	180.00
68	设备 A-68	2	台	65.00	130.00
69	设备 A-69	1	台	80.00	80.00
70	设备 A-70	2	台	15.00	30.00
71	设备 A-71	2	台	20.00	40.00
72	设备 A-72	2	台	30.00	60.00
73	设备 A-73	2	台	15.00	30.00
74	设备 A-74	2	台	15.00	30.00
75	设备 A-75	1	批	20.00	20.00
合计		927	-	161.59	149,795.00

本项目消费类锂离子电池模组的设备投资构成明细如下：

序号	设备名称	数量	单位	单价 (万元)	金额 (万元)
1	设备 B-1	1	条	1,240.00	1,240.00
2	设备 B-2	1	条	2,130.00	2,130.00
3	设备 B-3	1	条	1,050.00	1,050.00
4	设备 B-4	1	条	2,130.00	2,130.00
5	设备 B-5	1	条	1,390.00	1,390.00
6	设备 B-6	1	条	1,035.00	1,035.00
7	设备 B-7	6	条	535.00	3,210.00
8	设备 B-8	6	条	167.00	1,002.00
9	设备 B-9	2	条	3,378.00	6,756.00
10	设备 B-10	1	条	3,378.00	3,378.00
11	设备 B-11	1	条	3,835.00	3,835.00
12	设备 B-12	2	条	335.00	670.00
13	设备 B-13	2	条	193.00	386.00
14	设备 B-14	15	条	292.00	4,380.00
15	设备 B-15	2	条	16.00	32.00
16	设备 B-16	1	条	12.50	12.50
17	设备 B-17	3	条	24.50	73.50

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	金额（万元）
18	设备 B-18	2	台	24.50	49.00
19	设备 B-19	34,000	条	0.17	5,780.00
合计		34,049	-	-	38,539.00

（3）基本预备费

预备费主要为解决在项目实施过程中，因国家政策性调整以及为解决意外事件而采取措施所增加的不可预见的费用。基本预备费=（建设投资+设备投资）×基本预备费率，基本预备费率为 1%，本项目预备费为 2,031.00 万元（计算后取整）。

（4）铺底流动资金

铺底流动资金是项目运转所必需的流动资金，主要用于购买原材料、燃料、动力，支付职工工资等。在项目建设期以及运营初期，当收入尚未产生或仅少量流入、尚不能覆盖投资以外的付现成本时，为保证项目正常运转，存在的现金流缺口由铺底流动资金补足。公司依据历史应收账款、预付款项、存货、应付账款、预收款项等周转率测算未来所需营运资金数额，铺底流动资金按项目运营期内全部所需营运资金的 30%测算，预计为 15,164.00 万元。

综上所述，本项目各项投资金额有较为明确的用途规划，各项投资支出均是本项目的重要组成部分，支出具有必要性。各明细项目所需资金经过了公司较为严谨的测算假设和计算过程，与公司的实际经营情况相符，测算具有合理性。

B.高性能消费类圆柱锂离子电池项目

本项目总投资金额为 198,712.00 万元，拟使用募集资金投入 135,760.00 万元用于设备投资，属于资本性支出。具体投资规划如下：

单位：万元

序号	投资类别	投资金额	使用募集资金金额	是否属于资本性支出
1	建设投资	51,149.00	-	-
2	设备投资	135,760.00	135,760.00	是
3	基本预备费	1,869.00	-	-
4	铺底流动资金	9,934.00	-	-

合计	198,712.00	135,760.00	-
----	------------	------------	---

本项目具体投资构成明细、各项投资支出的必要性，各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程如下：

(1) 建设投资

本项目预计建设投资为 51,149.00 万元，主要为本项目生产运营所需场地的装修工程费用、配套工程费用及工程建设其他费用。本项目需在租赁的场地上进行装修、改造，建设满足高性能消费类圆柱锂离子电池生产运营要求的厂房及配套设施，装修内容主要包括电芯车间、化成车间、仓库、研发车间等，均为项目生产运营所需，建设投资支出具有必要性。本项目装修工程费用根据建筑面积乘以装修单价进行测算，各功能区建筑面积系根据项目实际需要规划确定，装修单价参考公司过往项目经验及当前装修市场价格确定。

本项目建设投资构成明细如下：

序号	项目	数量（平米）	单价（元/平米）	总价（万元）
一	装修工程费用			
1	建筑 BA	40,457.33	2,800.00	11,328.00
2	建筑 BB	40,457.33	2,800.00	11,328.00
3	建筑 BC	23,091.33	2,500.00	5,773.00
4	建筑 BD	23,889.32	1,800.00	4,300.00
5	建筑 BE	11,481.06	2,800.00	3,215.00
6	建筑 BF	28,344.58	1,800.00	5,102.00
7	建筑 BG	82,379.92	900.00	7,414.00
8	建筑 BH	375.76	1,500.00	56.00
9	建筑 BI	996.96	2,500.00	249.00
10	建筑 BJ	530.68	1,500.00	80.00
11	建筑 BK	191.36	2,800.00	54.00
12	建筑 BL	198.00	2,500.00	50.00
-	小计	252,393.63	1,939.39	48,949.00
二	配套工程费用			
1	建筑 BM	-	-	400.00
2	建筑 BN	-	-	1,000.00
-	小计	-	-	1,400.00

序号	项目	数量 (平米)	单价 (元/平米)	总价 (万元)
三	工程建设其他费用			
1	跟踪审计费	-	-	800.00
-	小计	-	-	800.00
	合计	-	-	51,149.00

(2) 设备投资

本项目预计设备投资 135,760.00 万元，主要用于购买高性能消费类锂离子电池各生产工艺环节所需的生产、检测及配套设备等，设备投资各项支出具有必要性。设备投资所需资金测算主要依据包括：①公司相同或类似设备的历史采购价；②部分设备结合市场行情价格综合测算。

公司选择项目设备的主要依据包括：①根据设计的项目规模和工艺要求进行选择，设备容量要达到批量生产的能力，并留有一定的余量供日后生产的扩大；②在保证产品规模和生产质量的前提下，为节约项目投资，选用进口设备与国产设备相结合；③生产设备应性能先进、自动化程度高，以减少人力消耗，提高生产安全性，适合现代化生产要求；④设备便于操作、检修，节能环保、噪音低；⑤公用设备必须与生产设备和厂房规划相匹配。

本项目设备投资构成明细如下：

序号	设备名称	数量	单位	单价 (万元)	总金额 (万元)
1	设备 C-1	2	套	1,000.00	2,000.00
2	设备 C-2	2	套	1,000.00	2,000.00
3	设备 C-3	2	套	200.00	400.00
4	设备 C-4	2	套	200.00	400.00
5	设备 C-5	6	台	120.00	720.00
6	设备 C-6	8	台	120.00	960.00
7	设备 C-7	12	套	20.00	240.00
8	设备 C-8	14	台	100.00	1,400.00
9	设备 C-9	24	台	100.00	2,400.00
10	设备 C-10	4	台	10.00	40.00
11	设备 C-11	2	台	300.00	600.00
12	设备 C-12	6	台	700.00	4,200.00
13	设备 C-13	6	台	700.00	4,200.00

序号	设备名称	数量	单位	单价 (万元)	总金额 (万元)
14	设备 C-14	6	台	30.00	180.00
15	设备 C-15	6	台	40.00	240.00
16	设备 C-16	4	台	3.00	12.00
17	设备 C-17	2	台	2.00	4.00
18	设备 C-18	4	台	40.00	160.00
19	设备 C-19	6	台	260.00	1,560.00
20	设备 C-20	6	台	60.00	360.00
21	设备 C-21	6	台	180.00	1,080.00
22	设备 C-22	6	台	350.00	2,100.00
23	设备 C-23	4	对	40.00	160.00
24	设备 C-24	6	台	120.00	720.00
25	设备 C-25	6	台	120.00	720.00
26	设备 C-26	6	台	25.00	150.00
27	设备 C-27	2	套	200.00	400.00
28	设备 C-28	2	套	200.00	400.00
29	设备 C-29	2	套	700.00	1,400.00
30	设备 C-30	2	套	700.00	1,400.00
31	设备 C-31	18	台	35.00	630.00
32	设备 C-32	18	台	35.00	630.00
33	设备 C-33	60	台	400.00	24,000.00
34	设备 C-34	6	台	150.00	900.00
35	设备 C-35	4	台	40.00	160.00
36	设备 C-36	2	套	300.00	600.00
37	设备 C-37	2	套	150.00	300.00
38	设备 C-38	2	套	150.00	300.00
39	设备 C-39	6	套	4,550.00	27,300.00
40	设备 C-40	6	套	1,260.00	7,560.00
41	设备 C-41	2	套	13,500.00	27,000.00
42	设备 C-42	12	台	200.00	2,400.00
43	设备 C-43	12	条	3.00	36.00
44	设备 C-44	12	台	300.00	3,600.00
45	设备 C-45	1	套	1,080.00	1,080.00
46	设备 C-46	2	套	110.00	220.00

序号	设备名称	数量	单位	单价 (万元)	总金额 (万元)
47	设备 C-47	3	套	60.00	180.00
48	设备 C-48	2	套	300.00	600.00
49	设备 C-49	2	台	70.00	140.00
50	设备 C-50	10	台	30.00	300.00
51	设备 C-51	2	套	24.00	48.00
52	设备 C-52	1	套	34.00	34.00
53	设备 C-53	2	套	800.00	1,600.00
54	设备 C-54	10000	点	0.03	300.00
55	设备 C-55	5000	点	0.15	750.00
56	设备 C-56	800	点	2.00	1,600.00
57	设备 C-57	10	台	15.00	150.00
58	设备 C-58	10	台	15.00	150.00
59	设备 C-59	10	台	15.00	150.00
60	设备 C-60	1	台	8.00	8.00
61	设备 C-61	1	批	35.00	35.00
62	设备 C-62	1	批	155.00	155.00
63	设备 C-63	1	批	538.00	538.00
64	设备 C-64	1	批	1,000.00	1,000.00
65	设备 C-65	1	套	400.00	400.00
66	设备 C-66	1	套	300.00	300.00
合计		16,190	-	-	135,760.00

(3) 基本预备费

预备费主要为解决在项目实施过程中, 因国家政策性调整以及为解决意外事件而采取措施所增加的不可预见的费用。基本预备费=(建设投资+设备投资)×基本预备费率, 基本预备费率为 1%, 本项目预备费为 1,869.00 万元 (计算后取整)。

(4) 铺底流动资金

铺底流动资金是项目运转所必需的流动资金, 主要用于购买原材料、燃料动力, 支付职工工资等。在项目建设期以及运营初期, 当收入尚未产生或仅少量流入、尚不能覆盖投资以外的付现成本时, 为保证项目正常运转, 存在的现金流缺

口由铺底流动资金补足。公司依据历史应收账款、预付款项、存货、应付账款、预收款项等周转率测算未来所需营运资金数额，铺底流动资金按项目运营期内全部所需营运资金的 30% 计算，预计为 9,934.00 万元。

综上所述，本项目各项投资金额有较为明确的用途规划，各项投资支出均是本项目的重要组成部分，支出具有必要性。各明细项目所需资金经过了公司较为严谨的测算假设和计算过程，与公司的实际经营情况相符，测算具有合理性。

C. 补充流动资金

公司拟将本次募集资金中的 141,120.00 万元用于补充流动资金，以更好的满足公司未来业务发展的资金需求，降低公司经营风险，增加流动资金的稳定性、充足性，提升公司市场竞争力。

根据公司 2020-2022 年末主要经营性流动资产和经营性流动负债占当期营业收入比例的平均数，以 2023 年度至 2025 年度预测营业收入为基础，采用销售百分比法对 2023-2025 年末的经营性流动资产和经营性流动负债进行预测，计算各年末的流动资金占用额及预测期内新增流动资金需求金额。

流动资金占用额=应收票据+应收账款+应收款项融资+预付款项+存货+合同资产-应付票据-应付账款-预收款项-合同负债。

2023-2025 年补充流动资金需求规模=2025 年末流动资金占用额-2022 年末流动资金占用额。2020-2022 年营业收入复合增长率为 32.54%。结合报告期内营业收入历史增长率及历史财务指标，假设：①2023-2025 年公司营业收入按 32.54% 的增长率进行增长；②2023-2025 年公司主要经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的比例与公司 2020-2022 年度合并报表中各科目占比的平均值保持一致。

补流流动资金具体测算过程如下：

单位：万元

项目	预计增速	2023E	2024E	2025E
营业收入	32.54%	6,913,735.14	9,163,660.67	12,145,775.79
项目	最近三年占营业收入比例均值	2023E	2024E	2025E
应收票据	0.63%	43,492.53	57,646.23	76,405.94

应收账款	24.01%	1,660,252.62	2,200,545.92	2,916,665.98
应收款项融资	0.74%	51,212.08	67,877.95	89,967.36
预付款项	0.70%	48,066.43	63,708.60	84,441.19
存货	18.87%	1,304,730.53	1,729,326.85	2,292,098.86
合同资产	0.03%	1,760.91	2,333.96	3,093.50
经营资产合计	44.98%	3,109,515.09	4,121,439.51	5,462,672.84
应付票据	11.46%	792,500.39	1,050,402.50	1,392,233.27
应付账款	26.26%	1,815,872.84	2,406,809.37	3,190,053.41
预收账款/合同负债	1.11%	76,471.87	101,357.99	134,342.75
经营负债合计	38.83%	2,684,845.10	3,558,569.86	4,716,629.43
2022 年流动资金占用额	30,229.83	-	-	-
2023 年-2025 年流动资金占用额	-	424,669.99	562,869.66	746,043.41
预计新增流动资金	-	394,440.16	138,199.66	183,173.75
2023-2025 预计新增流动资金占用合计				715,813.58

根据上述测算，公司 2023-2025 年预计需补充的流动资金金额为 715,813.58 万元，公司拟通过本次发行募集 141,120.00 万元用于补充流动资金，与未来营运资金需求增加总额相匹配，具有合理性。

2、本次募集资金不包含董事会前投入的资金

截至公司第五届董事会第四十八次会议（审议公司本次发行相关议案的董事会会议）公告日，公司尚未对“欣旺达 SiP 系统封测项目”和“高性能消费类圆柱锂离子电池项目”投入资金，不存在董事会前投入资金的情形。

（二）本次募投项目与发行人前期可比项目及同行业上市公司可比项目单位产能投资是否一致，如否，请说明原因及合理性

1、欣旺达 SiP 系统封测项目

欣旺达 SiP 系统封测项目拟新建 SiP 系统封装电源管理系统生产线及配套设施，达产后将形成年产 1.1 亿只 SiP 系统封装电源管理系统产能和年产 0.18 亿只消费类锂电池模组产能。

（1）SiP 系统封装电源管理系统

由于公司现有 SiP 系统封装电源管理系统产能规模较小，与本次募投项目的建设规模、生产设备自动化程度等方面要求存在差异，不具有可比性。

《募集说明书》中募投项目对比的士兰微（600460.SH）2022 年度向特定对象发行股票之“汽车半导体封装项目（一期）”、环旭电子（601231.SH）2021 年公开发行可转换公司债券之“盛夏厂芯片模组生产项目”虽然与 SiP 系统封装存在相关性，但产品形态存在较大差异，不具备可比性。目前国内上市公司中生产 SiP 系统封装的电源管理系统的公司主要为德赛电池，德赛电池为公司主要行业竞争对手之一，其“德赛矽镨 SiP 封装产业项目”所生产产品与公司“欣旺达 SiP 系统封测项目”较为类似。

德赛电池投资项目与欣旺达 SiP 系统封测项目的单位产能投资的对比情况如下：

公司名称	资金来源	项目名称	产能 (亿个)	投资总额 (亿元)	单位产能投资额 (元/个)
德赛电池	自有资金	德赛矽镨 SiP 封装产业项目	1.5	21	14
欣旺达	募集资金	欣旺达 SiP 系统封测项目	1.1	16.64	15.12

注 1：根据《关于德赛矽镨签订 SiP 封装产业项目投资建设协议书的公告》，项目计划投资总额约为 21 亿元，其中固定资产投资总额不低于 15 亿元。根据《关于深圳市德赛电池科技股份有限公司申请向原股东配售股份的审核问询函之回复报告（修订稿）》，SiP 封装产业项目已建成一期项目，其中产能情况为：现有租赁厂房产能搬迁产能为 1.2 亿个，新增产能为 1.5 亿个。

注 2：上表中欣旺达 SiP 系统封测项目的投资总额、单位产能投资额仅包括 SiP 系统封装电源管理系统部分。

注 3：单位产能投资额=投资总额/产能。

由上表可知，募投项目中 SiP 系统封装电源管理系统的单位产能投资额与同行业上市公司可比项目相比不存在重大差异。

（2）消费类锂电池模组

公司 2021 年向特定对象发行募投项目之一为“笔记本电脑类锂电池模组扩产项目”，与欣旺达 SiP 系统封测项目中的消费类锂电池模组的产品均为笔记本类锂电池模组，由于本次募投项目中的笔记本类锂电池模组主要面向高端客户的新产品系列，与“笔记本电脑类锂电池模组扩产项目”在目标客户、产品结构上存在差异，对项目生产设备自动化程度等要求存在差异，产品价格亦存在差异，

单位产能投资的可比性较弱，与相关产品的产值更具有可比性。具体对比情况如下：

项目名称		投资总额 (亿元)	设备投资 (亿元)	达产收入 (亿元)	单位产值 设备投资 额(元)
2021 年向 特定对象 发行	笔记本电脑类锂电池 模组扩产项目	5	3.6	40	0.09
本次向特 定对象发 行	欣旺达 SiP 系统封测 项目	5.39	3.85	31.9	0.12

注 1：上表中欣旺达 SiP 系统封测项目相关数据仅包括消费类锂电池模组部分。

注 2：单位产值设备投资额=设备投资/达产收入。

由上表可知，募投项目中消费类锂电池模组的单位产值设备投资额与公司前次募投项目相比存在一定差异，主要系目标客户、产品结构的差异导致项目设备投资存在差异，具有合理性。

2、高性能消费类圆柱锂离子电池项目

高性能消费类圆柱锂离子电池项目达产后将形成年产 3.1 亿只高性能消费类圆柱锂离子电池产能，《募集说明书》中募投项目对比的亿纬锂能（300014.SZ）2019 年非公开募集资金变更之“荆门圆柱产品线新建产线二期项目”和“高性能锂离子动力电池产业化项目”未披露产能等相关数据；《募集说明书》中募投项目对比的蔚蓝锂芯（002245.SZ）相关项目与公司本次募投项目的单位产能投资、单位设备产值的对比情况具体如下：

项目名称		投资总 额(亿 元)	设备投 资(亿 元)	产能(亿 AH)	单位 产能 投资 额(元 /AH)	达产 收入	单位产 值设备 投资额 (元)
蔚蓝锂 芯 2021 年非公 开	年产 20 亿 AH 高效新型 锂离子电池产业化项目	23.50	15.26	20	1.18	33.93	0.45
	高效新型锂离子电池产 业化项目（二期）	23.00	15.22	20	1.15	33.79	0.45
高性能消费类圆柱锂离子电 池项目		19.87	13.58	10.75	1.85	33.20	0.41

注 1：上表中“高性能消费类圆柱锂离子电池项目”的产能为 3.1 亿只消费类圆柱锂离子电池，由于不同型号电芯电池容量存在差异，已转换为统一单位便于对比。

注 2：单位产能投资额=投资总额/产能。

注 3：单位产值设备投资额=设备投资/达产收入。

本次募投项目中高性能消费类圆柱锂离子电池项目的单位产能投资额存在

一定差异，单位产值设备投资额与同行业公司类似募投项目不存在重大差异。本次募投项目单位产能投资额、单位产值设备投资额与可比项目存在差异主要系具体生产产品种类不同及投资结构差异所致，具有合理性。

五、结合本次募投项目拟生产产品单价、单位成本、毛利率等指标，与现有业务的情况进行纵向对比，与同行业可比公司的情况进行横向比较，说明在最近一期毛利率下降的情况下效益预测是否合理、谨慎

(一) 结合本次募投项目拟生产产品单价、单位成本、毛利率等指标，与现有业务的情况进行纵向对比

1、欣旺达 SiP 系统封测项目

本项目拟生产产品包括 SiP 系统封装电源管理系统和消费类锂电池模组。

单位：元/只

项目	SiP 系统封装电源管理系统			消费类锂电池模组	
	现有业务之自产	现有业务之外购	募投项目产品	现有业务	募投项目产品
产品单价	-	21.31	21.00	166.44	177.22
单位成本	12.03	-	17.39	147.73	155.52
毛利率	-	-	17.17%	11.24%	12.25%

注 1：公司自产的 SiP 系统封装电源管理系统作为中间产品用于消费类电池模组向客户销售，并未直接向客户销售 SiP 系统封装电源管理系统，无产品销售单价、毛利率可进行对比。上表中单位成本为 2022 年公司自产 SiP 系统封装电源管理系统（智能手机）的生产成本。

注 2：上表中公司向外采购的 SiP 系统封装电源管理系统（智能手机）产品单价为报告期内外购平均单价。

注 3：为与现有业务情况可比，上表中 SiP 系统封装电源管理系统的募投项目产品单价、成本及毛利率均为 SiP 系统封装电源管理系统（智能手机）产品的相关数据。其中单位成本为生产成本，不包含期间费用分摊。

注 4：公司现有业务中消费类电池模组产品较多、客户较多，上表中现有业务相关数据为向募投项目目标客户销售的同类产品 2022 年数据（使用传统封装的电源管理系统）。

根据上表，募投项目拟生产产品的产品单价、单位成本、毛利率等指标差异原因如下：

(1) SiP 系统封装电源管理系统产品

募投项目生产产品的单位成本高于现有业务自产的成本，主要系客户结构存在差异，相应对原材料、募投项目建设投资及设备投入存在差异化。

报告期内公司自产的 SiP 系统封装电源管理系统产能、产量规模均较小，主要目的为公司后续大规模生产进行技术积累和客户培育，且与募投项目主要目标客户存在较大差异，报告期内对于募投项目主要目标客户要求使用的 SiP 系统封装电源管理系统，公司主要通过外部采购的方式满足需要。与现有业务生产相比，欣旺达 SiP 系统封测项目采购的原材料、生产设备、自动化程度、工序复杂程度等方面要求更高，导致募投项目产品单位成本高于现有成本。此外，随着 SiP 系统封装电源管理系统由外购逐步转为自产，公司依据积累的行业经验和技术研发水平可以不断提升产品品质 and 提供定制化服务，未来销售价格存在更高溢价。本次募投项目基于谨慎性考虑，依据目前的外购价格作为销售价格参考。

除单位成本外，募投项目产品的单价与外购产品单价基本一致。

(2) 消费类锂电池模组

募投项目消费类锂电池模组的产品单价、单位成本、毛利率均略高于现有业务，主要差异在于是否使用 SiP 系统封装电源管理系统的差异。现有业务中消费类锂电池模组使用传统封装的电源管理系统，由于 SiP 系统封装电源管理系统的成本高于传统封装的电源管理系统，相应锂电池模组单价也有所提升；此外，随着募投项目目标客户产品不断更新换代，对锂电池模组的要求相应提升，相应产品单价及单位成本亦有所提高。因此募投项目中消费类锂电池模组的单价、单位成本、毛利率高于现有业务具有合理性。

2、高性能消费类圆柱锂离子电池项目

本项目拟生产产品为高性能消费类圆柱锂离子电芯，具体数据如下：

单位：元/只

项目		消费类圆柱锂离子电芯		
		现有业务之自产	现有业务之外购	募投项目产品
产品单价	产品型号 1	-	8.94	8.00
	产品型号 2	-	16.02	15.00
单位成本	产品型号 1	-	-	6.88
	产品型号 2	-	-	12.30
毛利率		-	-	16.16%

注 1：上表中公司外购消费类圆柱锂离子电芯价格为 2022 年平均采购单价。

2020年-2022年，公司消费类圆柱锂电池电芯仅有一条中试生产线，未进行量产。2023年第一季度，公司使用自有资金建设的消费类圆柱锂电池电芯生产线开始投产，陆续取得客户订单并生产、交货。2023年第一季度产量、销量均较小（2023年第一季度产量为165.07万只，销量为72.14万只），与募投项目相关指标测算可比性较弱。报告期内公司消费类圆柱锂电池模组配套的电芯主要通过外部采购，募投项目生产的消费类圆柱锂离子电芯产品单价略低于外部采购价格。

综上，从本次募投项目拟生产产品单价、单位成本、毛利率等指标与现有业务的情况进行纵向对比，募投项目的效益测算具有合理性、谨慎性。

（二）结合本次募投项目拟生产产品单价、单位成本、毛利率等指标，与同行业可比公司的情况进行横向比较

1、欣旺达 SiP 系统封测项目

（1）SiP 系统封装电源管理系统产品

经查询同行业可比公司德赛电池及募投项目的可比项目士兰微（600460.SH）2022年度向特定对象发行股票之“汽车半导体封装项目（一期）”和环旭电子（601231.SH）2021年公开发行可转换公司债券之“盛夏厂芯片模组生产项目”，上述公司均未公开披露业务相关的产品单价、单位成本、毛利率等指标数据。

报告期内，对于本项目产品目标客户使用的 SiP 系统封装电源管理系统，公司主要通过外部采购的方式满足配套需要，对应的供应商即为本项目产品的同行业公司，公司的采购单价即为同行业可比公司的产品销售单价，具体对比数据已在“（一）结合本次募投项目拟生产产品单价、单位成本、毛利率等指标，与现有业务的情况进行纵向对比”中列示。

此外，经查询同属于封测产业且披露毛利率的募投项目进行横向比较，具体情况如下：

项目	毛利率/毛利率区间
欣旺达 SiP 系统封测项目之 SiP 系统封装电源管理系统产品	17.17%
通富微电（002156.SZ）2021 年度非公开发行募投项目	18.09%-26.28%
华天科技（002185.SZ）2021 年度非公开发行募投项目	16.28%-23.13%

由上表可知，欣旺达 SiP 系统封测项目中 SiP 系统封装电源管理系统产品的毛利率在封测产业募投项目的毛利率区间范围内。

(2) 消费类锂电池模组

项目	毛利率
欣旺达 SiP 系统封测项目之消费类锂电池模组	12.25%
德赛电池（000049.SZ）笔记本电脑和平板电脑类产品	6.11%（注 1）
新普科技（6121.TW）	14.25%-16.27%（注 2）

注 1：为德赛电池 2022 年笔记本电脑和平板电脑类产品毛利率，数据来源为上市公司年报。

注 2：新普科技为总部位于中国台湾，于 2001 年在中国台北证券交易所挂牌，证券代码：6121。新普科技为全球最大的笔记本电脑类电池模组制造供应商之一，主要产品以笔记本电脑电池为基础，拓展至动力电池、储能系统、充电设施等其他领域。2021 年度、2022 年一季度、2022 中报及 2022 第三季度的毛利率分别为 14.25%、15.4%、16.08% 及 16.27%。数据来源：wind。

欣旺达 SiP 系统封测项目之消费类锂电池模组产品的毛利率在同行业上市公司毛利率的区间范围内，高于同行业可比公司德赛电池同类产品的毛利率，主要系本次募投项目中的消费类电池模组主要面向高端客户的新产品系列，德赛电池笔记本电脑和平板电脑类产品覆盖客户及产品线相对广泛，导致毛利率存在一定差异。

2、高性能消费类圆柱锂离子电池项目

报告期内，公司主要外购消费类圆柱锂离子电芯满足生产所需，对应的供应商即为本项目产品的同行业公司，公司的采购单价即为同行业可比公司的产品销售单价，具体对比数据已在“（一）结合本次募投项目拟生产产品单价、单位成本、毛利率等指标，与现有业务的情况进行纵向对比”中列示。

此外，经查询同行业可比募投项目情况如下：

元/只

项目	产品单价	单位成本	毛利率
本次募投项目之高性能消费类圆柱锂离子电池项目	产品型号 1: 8 产品型号 2: 15	产品型号 1: 6.88 产品型号 2: 12.30	16.16%
蔚蓝锂芯（002245.SZ）2021 年度非公开发行业募投项目	5.62-6.3	-	24.81%-24.93%
亿纬锂能（300014.SZ）2019 年非公开募集资金变更	未披露	未披露	未披露

高性能消费类圆柱锂离子电池项目与同行业可比募投项目产品单价差异主要系不同型号、容量、性能的锂离子电池价格会存在一定差异，高性能消费类圆柱锂离子电池项目的毛利率低于同行业可比募投项目，具有谨慎性。

（三）最近一期毛利率下降的情况

报告期各期，公司综合毛利率分别为 14.61%、14.69%、13.84%和 13.68%，最近一期毛利率较 2022 年全年基本持平。其中，消费类电池业务的毛利率分别为 16.22%、16.35%、13.79%及 11.59%。

2023 年 1-3 月，公司消费类电池的毛利率相比 2022 年全年略有下降，但同比 2022 年 1-3 月提高 0.23 个百分点，主要系一季度的产能利用率通常低于全年水平，产品成本有所提高。随着宏观经济形势复苏和公司产能利用率的提升，公司业绩将逐步回暖，毛利率恢复正常水平。公司本次募投项目主要投向先进封装技术和消费类圆柱电芯，符合行业发展趋势，下游市场需求广阔，募投项目的效益测算具有合理性和谨慎性。

综上分析，从本次募投项目拟生产产品单价、单位成本、毛利率等指标，与现有业务的纵向对比，及与同行业可比公司的横向比较不存在重大差异，并结合公司最近一期毛利率下降的原因分析，募投项目的效益测算合理、谨慎。

六、本次募投项目拟租赁厂房的建设进度及安排，项目二拟租赁厂房出租方不动产权办理的具体安排、进展；如无法取得租赁目标厂房拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等

本次募投项目租赁厂房情况如下：

序号	项目名称	项目实施地点	募投项目用地情况		
			所有人/出租方	不动产权证书情况	建设进度及安排
1	欣旺达 SiP 系统封测项目	浙江省金华市兰溪市雁洲路 111 号欣旺达浙江锂威产业园 5#、6#厂房	兰溪市鸿图实业有限公司	浙（2023）兰溪市不动产权第 0002577 号	现有厂房，且已与出租方签署租赁协议，将按照项目备案进度于 2023 年 8 月开工
2	高性能消费类圆柱锂	浙江省金华市兰溪市兰溪经济开发区原华铝厂西	兰溪市鸿腾实业有限公司	浙（2022）兰溪市不动产权第 0044895 号；浙	出租方已经取得募投用地的不动产权证书，目前正在建设过程中。

	离子电 池项目	侧靠环城路侧地 块		(2023)兰溪市 不动产权第 0005096号	根据出租方出具的承 诺函, 预计 2024 年初 竣工, 且浙江锂电能源 已与出租方签署租赁 协议, 预计取得租赁目 标厂房不存在障碍
--	------------	--------------	--	--------------------------------	--

综上, 项目一(欣旺达 SiP 系统封测项目)为租赁现有厂房, 且已与出租方签署租赁协议, 浙江欣威电子将按照项目备案进度于 2023 年 8 月开工; 项目二(高性能消费类圆柱锂离子电池项目)出租方已经取得该项目用地的全部不动产权证书, 目前厂房正在建设过程中, 预计 2024 年初竣工, 且浙江锂电能源已与出租方签署租赁协议, 预计取得租赁目标厂房不存在障碍。

此外, 根据发行人的书面说明, 公司已与浙江省兰溪市人民政府就上述项目签订项目投资协议, 预计不存在无法取得目标厂房的问题。如无法取得该等租赁场地, 公司将通过与其他地区政府合作等方式寻找目标厂房的替代方案, 不会对募投项目的实施构成实质性影响。

七、本次募投项目环评、能评的办理进展, 预计取得的时间, 尚需履行的程序及是否存在重大不确定性

发行人就本次发行募集资金投资项目已办理环评审批及节能审查, 具体情况如下:

序号	项目名称	环评情况	能评情况
1	欣旺达 SiP 系统封测项目	金华市生态环境局出具的《兰溪市建设项目环境影响登记表(区域环评+环境标准)备案受理书》(金环备兰[2023]6号)	金华市发改委出具的《关于浙江欣威电子科技有限公司欣旺达 SiP 系统封测项目的节能审查意见》(金发改能源[2023]34号)
2	高性能消费类圆柱锂离子电池项目	金华市生态环境局出具的《关于浙江锂电能源科技有限公司高性能消费类圆柱锂离子电池项目环境影响报告表的审查意见》(金环建兰[2023]17号)	金华市发改委出具的节能审查意见(金发改能源[2022]71号)

注: “高性能消费类圆柱锂离子电池项目”因项目名称变更进行了备案变更, 项目产品产量、综合能耗未发生重大变化, 金华市发改委出具《关于同意浙江锂电能源科技有限公司节能审查意见项目名称变更的函》, 同意浙江锂电能源科技有限公司“年产 3.1 亿只高性能圆柱锂离子电池项目的节能审查意见”变更为“高性能消费类圆柱锂离子电池项目的节能审查意见”。

八、结合在手资金、业务需求、经营活动现金流、报告期内境内外多次融资情况、前次 GDR 募投项目及资金使用情况，现金分红、购买理财产品情况、同行业可比公司情况等，说明本次融资的合理性及必要性，是否符合《注册办法》第四十条“理性融资，合理确定融资规模”的要求

（一）结合在手资金、业务需求、经营活动现金流、报告期内境内外多次融资情况、前次 GDR 募投项目及资金使用情况，现金分红、购买理财产品情况、同行业可比公司情况等，说明本次融资的合理性及必要性

1、公司 在手资金情况

截至最近一期末，公司 在手资金主要为货币资金 2,180,916.59 万元、交易性金融资产 23,160.74 万元。具体情况如下：

单位：万元

项目		2023.3.31	备注
货币资金	库存现金	39.75	-
	银行存款	1,346,403.94	-
	其他货币资金	834,472.90	为质押存款和票据保证金，质押存款、票据保证金均为开立银行承兑汇票受限的银行存款，无法自由支配
	小计	2,180,916.59	-
交易性金融资产		23,160.74	-
合计		2,204,077.33	-
可自由支配资金合计		1,369,604.43	-

截至最近一期末，公司 预计资金需求如下：

项目	预计资金需求（亿元）
消费类电池、储能及其他业务板块建设项目（注 1）	19.30
电动汽车电池板块建设项目（注 2）	167.31
分红储备（注 3）	1.49
公司债券本息偿付（注 4）	6.43
经营活动现金流出月均支出（注 5）	46.00
资金需求合计	240.53
公司可自由支配资金	136.96
资金缺口（资金需求合计-公司可自由支配资金）	103.57

注 1：消费类电池、储能及其他业务板块建设项目中未包含本次募投项目建设。

注 2：电动汽车电池板块建设项目主要为义乌、枣庄、德阳、南昌、南京等生产基地的建设支出。

注 3：公司拟以公司 2022 年 12 月 31 日的总股本 1,862,421,656 股为基数向全体股东每 10 股派发现金 0.80 元人民币（含税），共计派发现金 148,993,732.48 元（含税）。截至本回复出具日，2022 年度分红已公告暂未实施。

注 4：公司债券“20 欣旺 01”（3.90 亿元）、“20 欣旺 02”（2.10 亿元）分别于 2023 年 6 月、8 月到期；公司债券“20 欣旺 03”（4.00 亿元）于 2025 年 8 月到期。此处预计资金需求包含“20 欣旺 01”、“20 欣旺 02”的本息及“20 欣旺 03”一年利息。

注 5：经营活动现金流出月均支出为 2022 年经营活动现金流出/12。

综上，2023 年第一季度末，公司在手资金合计 220.41 亿元，其中可自由支配资金合计 136.96 亿元，公司预计资金需求为 240.34 亿元，资金缺口为 103.57 亿元，公司本次融资具有合理性和必要性。

2、公司业务需求和经营活动现金流情况

（1）公司为锂电池行业龙头企业之一，近年来业务规模迅速扩大，日常运营资金需求扩大

随着下游行业和市场需求的快速发展，推动锂电池行业亦进入快速发展阶段。面对强劲的市场需求，公司加快产能建设，巩固市场地位、提升市场份额。2020 年至 2022 年，公司营业收入由 296.92 亿元增长至 521.62 亿元，员工人数由 27,500 人增长至 44,842 人。经营规模的持续增长进一步巩固了公司在锂电池行业内的优势市场地位，相应公司日常运营的资金需求持续增加。

报告期内，公司经营现金支出情况具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	1,083,590.38	4,669,783.34	3,314,621.67	2,773,281.57
支付给职工以及为职工支付的现金	156,326.36	608,843.67	471,415.05	321,748.27
支付的各项税费	24,295.90	90,642.05	84,649.22	44,168.58
支付其他与经营活动有关的现金	28,843.96	150,612.41	132,074.62	91,902.81
经营活动现金流出小计	1,293,056.60	5,519,881.47	4,002,760.57	3,231,101.23
经营活动现金流出月均支出	431,018.87	459,990.12	333,563.38	269,258.44

报告期各期，公司经营活动现金流出月均支出为 269,258.44 万元、333,563.38 万元、459,990.12 万元、431,018.87 万元，公司平均月度经营活动现金流出金额整体呈增长趋势。公司日常运营资金需求持续增加，且经营成本主要为原材料采购、人员的工资等刚性支出。

(2) 国际环境日趋复杂、锂电池行业市场竞争激烈，公司长期坚持稳健经营理念，为保证公司有充足的准备应对经营中的不确定性，需要预留一定的运营资金储备

2009 年至 2022 年，公司连续 13 年保持营业收入增长，从 2009 年的 46,678.64 万元上升至 2022 年的 5,216,226.93 万元，年复合增长率为 43.73%。

考虑到国际环境日趋复杂、宏观经济波动、市场竞争加剧、技术迭代更新快速等不确定性，为保证公司稳健经营，有充足的准备应对经营中的不确定性，公司需要预留一定的运营资金储备。以 2022 年经营活动现金流出月均支出为基础，按照 3 个月、6 个月、12 个月分别进行测算，公司的运营资金储备需求如下：

单位：万元

项目	3 个月	6 个月	12 个月
以 2022 年度经营活动现金流出月均支出，测算需保留的可动用资金量	1,379,970.36	2,759,940.72	5,519,881.44
占截至 2023 年第一季度末库存现金+银行存款+理财产品余额合计的比例	100.77%	201.54%	403.07%

注：公司货币资金中“其他货币资金”为质押存款和票据保证金，质押存款、票据保证金均为开立银行承兑汇票受限的银行存款，无法自由使用，因此上表测算中未包含“其他货币资金”金额。

出于稳健、安全经营的需要，一般而言，公司日常至少需要保留满足未来 3-6 个月资金支出的可动用资金量。公司目前经营规模较大、业务增速较快，日常运营所需资金储备金额较高。

(3) 公司需要持续保持较高研发投入，以保持自主创新的领先地位、应对技术迭代风险，该部分支出均为构建长期竞争力所需的资金投入，需要有充足的资本支撑

近年来我国锂离子电池行业创新不断加速，新产品、新技术不断涌现，市场竞争日益激烈。公司高度重视技术研发与技术积累，在锂电池领域持续针对锂电池模组、锂电池材料与电芯、BMS、自动化生产以及新能源新产品、新材料进行

投入和创新，持续增强公司的自主创新能力。特别是近年来公司电动汽车类电池业务发展迅速，收入规模从 2020 年的 4.28 亿元增长至 2022 年的 126.87 亿元，业务规模的迅速扩大离不开公司长期持续的研发投入。由于下游客户新能源汽车企业对电动汽车类电池的技术指标提升有着持续需求，动力电池行业需要保持较大的研发投入及人员投入以满足客户要求。

最近三年，公司研发人员数量、研发费用和研发费用率均高于同行业可比上市公司德赛电池，具体情况如下：

公司	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	研发人员数量	研发费用（万元）	研发费用率	研发人员数量	研发费用（万元）	研发费用率	研发人员数量	研发费用（万元）	研发费用率
德赛电池	1,305	27,537.51	2.53%	935	40,705.40	2.09%	870	35,077.51	1.81%
欣旺达	8,364	274,180.33	5.26%	6,973	232,667.26	6.23%	5,972	180,628.73	6.08%

公司通过持续创新以保持产品的市场竞争力和行业地位。为保持并巩固当前取得的经营成果公司需要持续保证充足的研发投入，进一步实现技术及产品升级，从而构建技术壁垒，巩固竞争优势。

综合上述分析，作为锂电池行业龙头企业之一，公司经营规模较大，近年来业务规模增长迅速，公司日常运营资金需求相应持续增长。且考虑到宏观经济波动、市场竞争加剧、技术迭代更新快速等不确定性，为保证公司稳健经营，公司需要预留一定的运营资金储备和持续加大研发投入，公司的资金需求较高，本次融资具有必要性及合理性。

3、报告期内境内外融资情况、前次 GDR 募投项目及资金使用情况

报告期内，公司融资情况如下：

单位：万元

融资轮次	资金到账时间	项目名称	投资金额	截至 2022 年底实际投入金额	使用情况
2020 年公开发行可转换公司债券	2020 年 7 月 20 日	消费类锂离子电芯扩产项目	78,400.00	66,545.45	已建设完成
		补充流动资金	31,783.00	31,783.00	

2021 年向特定对象发行股票	2021 年 11 月 10 日	3C 消费类锂离子电池芯扩产项目	139,000.00	93,244.84	67.08%
		3C 消费类锂电池模组扩产项目	108,110.82	41,236.57	38.14%
		笔记本电脑类锂电池模组扩产项目	43,200.00	26,822.86	62.09%
		补充流动资金	97,806.20	97,806.20	100%
2022 年发行 GDR	2022 年 11 月 14 日	约 45% 支持全球业务发展和国际部署；约 30% 用于加强研发能力；约 25% 用于补充营运资金和一般公司用途。本公司将对发售所得款项净额的用途具有广泛的酌情权	43,297.25 (USD)	12,039.20 (USD, 截至 2023 年 4 月末已使用 29,251.36 万 USD)	截至 2023 年 4 月末使用进度 67.56%

截至 2022 年 12 月 31 日，2020 年公开发行可转换公司债券募投项目已建设完成；2021 年向特定对象发行募投项目正在按照计划进行，募集资金使用进度为 66.76%，预计将在 2023 年、2024 年完成建设。

根据公司 GDR 招股说明书，GDR 募集资金约 45% 支持全球业务发展和国际部署，约 30% 用于加强研发能力，约 25% 用于补充营运资金和一般公司用途，公司对发售所得款项净额的用途具有广泛的酌情权。截至 2023 年 4 月 30 日，GDR 募集资金已使用 29,251.36 万美元，使用进度为 67.56%。

报告期内，公司前次募集资金已基本投入使用，前次募集资金投资项目与本次募投项目均存在较大差异。本次募投项目建设系顺应行业技术发展趋势，满足下游客户需求，提升公司产品竞争力，对公司消费类电池业务具有重要意义。

4、现金分红、购买理财产品情况

(1) 现金分红

公司最近三年现金分红情况及同行业分红对比情况如下：

单位：万元

项目		2020年度	2021年度	2022年度
欣旺达	现金分红金额（含税）	11,024.85	12,032.70	14,899.37
	分红年度归属于上市公司	80,195.54	91,565.41	106,375.37

	股东的净利润			
	当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	13.75%	13.14%	14.01%
德赛电池	当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	30.94%	28.37%	22.47%

注 1：上述分红年度中，2020 年度指 2020 年年度权益分派，以此类推；

注 2：2022 年度现金分红尚未实施完毕。

根据《欣旺达电子股份有限公司章程》，在公司当年盈利及累计未分配利润为正数且现金流充裕，能够保证公司持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金分红方式分配利润，且公司每年以现金分红方式分配的利润不低于当年实现的可分配利润的百分之十。报告期内，公司现金分红计划基于日常生产经营、项目建设资本性支出等业务的实际需求，兼顾分红政策的连续性和相对稳定性的要求，本着回报股东、促进公司稳健发展的综合考虑因素下实施，公司的现金分红情况符合《欣旺达电子股份有限公司章程》及法律法规的规定，公司的分红比例低于同行业可比公司的分红比例，不存在大额分红的情况。

（2）购买理财

截至 2023 年 3 月 31 日，公司理财产品余额为 23,000 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

产品名称	产品类型	预期年化收益率	收益起算日	产品到期日	期末本金
共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 13147 期	结构性存款（保本型）	1.30%或 2.65%或 3.05%	2023-01-09	2023-04-11	5,000
招商银行股份有限公司结构性存款	结构性存款（保本型）	1.65 或 2.95%	2023-01-11	2023-04-12	8,000
结构性存款 93 天	结构性存款（保本型）	1.75%或 2.95%	2023-01-03	2023-04-06	10,000
合计	-	-	-	-	23,000

公司购买的理财产品均为出于资金管理考虑而购买的期限较短的理财产品，风险较低，金额较小，投资期限均在三个月左右。

综上所述，公司现金分红情况符合《欣旺达电子股份有限公司章程》及法律法规的规定，公司的分红比例低于同行业可比公司的分红比例，不存在高额分红的情况。公司不存在大额理财产品支出情况，公司将部分货币资金用于购买短期银行理财产品进行现金管理，上述银行理财产品期间短，易于变现，收益有保障。

5、同行业可比公司情况

公司同行业可比公司德赛电池拟通过向原股东配售股份并在主板上市募集资金总额不超过人民币 25 亿元（具体规模视发行时市场情况而定），扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金及偿还借款。

从募集资金规模占 2022 年度收入对比情况来看：

公司	募投项目	募集资金投入金额 (万元)	募集资金总额占 2022 年度收入的比例
欣旺达	欣旺达 SiP 系统封测项目	203,120.00	9.20%
	高性能消费类圆柱锂离子电池项目	135,760.00	
	补充流动资金	141,120.00	
	合计	480,000.00	
德赛电池	补充流动资金及偿还借款	250,000.00	11.49%

由上表可知，同行业可比公司亦在进行股权融资，从融资规模占最近一年收入的比例来看，融资规模较为接近。

综上分析，公司业务规模较大，收入增速较快，经营活动现金流金额较大，前次融资及 GDR 募集资金均按照进度使用；报告期内公司不存在大额分红，最近一期末购买理财产品金额较小，同行业可比公司股权融资规模与公司较为接近，公司本次融资具有合理性和必要性。

（二）是否符合《注册办法》第四十条“理性融资，合理确定融资规模”的要求

本次融资符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》之“四、关于第四十条‘理性融资，合理确定融资规模’的理解与适用”的相关规定，具体分析如下：

相关规定	是否符合	具体分析
（一）上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十	是	本次发行数量不超过 558,695,716 股（含本数），未超过发行前总股本的百分之三十。
（二）上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定	是	1、前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，未包括在境外发行 GDR 融资的情况。 2、根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具《前次募集资金使用情况鉴证报告》（XYZH/2023SZAA7F0005），公司 2021 年向特定对象发行募集资金净额 388,117.02 万元，截至 2022 年 12 月 31 日已使用 259,110.49 万元，使用占比 66.76%，募集资金投向未发生变更且按计划投入。 公司前次募集资金到位时间为 2021 年 11 月 10 日，本次发行的董事会决议日为 2023 年 3 月 7 日，融资间隔超过六个月，符合“前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月”的规定。
（三）实施重大资产重组前上市公司不符合向不特定对象发行证券条件或者本次重组导致上市公司实际控制人发生变化的，申请向不特定对象发行证券时须运行一个完整的会计年度	不适用	报告期内发行人未实施重大资产重组。
（四）上市公司应当披露本次证券发行数量、融资间隔、募集资金金额及投向，并结合前述情况说明本次发行是否“理性融资，合理确定融资规模”	是	发行人已在《募集说明书》披露本次证券发行数量、融资间隔、募集资金金额及投向，本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”。

因此，本次融资符合《注册办法》第四十条“理性融资，合理确定融资规模”的要求。

九、发行人补充披露相关风险的情况

发行人已在募集说明书“重大事项提示”及“第六节 本次发行相关的风险因素”中补充披露上述事项涉及的相关风险。

十、核查程序及核查结论

（一）核查程序

1、访谈发行人相关人员，了解发行人产业链布局；查阅并获取公司 SiP 系统封装电源管理系统自产与外购价格差异，并对项目一的必要性及合理性进行分析。

2、查阅并取得 SiP 系统封装电源管理系统的在手订单情况、公司 SiP 系统封装电源管理系统在其他应用领域的计划与安排、公司 SiP 系统封装的技术、人员情况。

3、访谈发行人相关人员，查阅并取得公司报告期内消费类圆柱锂电池电芯相关统计，圆柱锂离子电池相关行业研究报告，高性能消费类圆柱锂离子电池相关在手订单及合作意向情况、客户储备情况及拟新增产能及产能释放速度等资料，分析消费类圆柱锂离子电池产能规模的合理性及消化措施；查阅并取得平板电脑、笔记本电脑锂电池相关行业研究报告，公司报告期内笔记本电脑类锂电池模组相关统计，笔记本电脑类锂电池模组相关在手订单及合作意向情况、客户储备情况及拟新增产能及产能释放速度等资料，分析笔记本电脑类锂电池模组产能规模的合理性及消化措施。

4、查阅并取得本次募投项目的可行性研究报告及财务测算资料，了解各募投项目投资的具体构成、计算过程及合理性；查阅并取得发行人关于是否存在董事会前投入资金的说明；查阅发行人前期可比项目的相关资料，查阅同行业可比上市公司公开资料，并进行对比分析。

5、查阅并取得本次募投项目的可行性研究报告及财务测算资料，了解募投项目拟生产产品单价、单位成本、毛利率等数据，查阅并取得公司现有业务中可比产品的单价、单位成本、毛利率等数据；查阅同行业可比上市公司公开资料，并进行对比分析；查阅发行人 2022 年年报、2023 年一季度季报，分析公司最近一期毛利率下降的情况。

6、查阅并取得租赁厂房涉及的产权证书、租赁协议及发行人的书面说明。

7、查阅并取得募投项目的环评、能评相关文件。

8、查阅并取得发行人报告期内年度报告、季度报告、募集资金使用情况报告等，访谈发行人相关人员，了解公司在手资金、业务需求、经营活动现金流、报告期内融资情况、前次 GDR 募投项目及资金使用情况，现金分红、购买理财产品情况；查阅同行业可比上市公司公开资料，分析公司融资规模的合理性、必要性，符合相关法规的要求。

（二）核查结论

经核查，针对上述问题（1）（3）（4）（5）（8），保荐机构及会计师认为：

1、公司投资 SiP 系统封测项目符合产业链布局，具有经济效益，同行业公司积极布局相关产能，公司实施项目一具有必要性及合理性。

2、项目二拟新增消费类圆柱锂离子电池产能规模及项目一拟新增消费类锂电池模组产能规模具有合理性，公司已制定相应产能消化措施，公司未来能够消化募投项目新增产能。

3、公司本次募集资金投资项目的测算合理、谨慎；本次募投项目金额不包括董事会议决议日前的支出；本次募投项目与发行人前期可比项目及同行业上市公司可比项目单位产能投资存在一定差异，差异具有合理性。

4、本次募投项目拟生产产品单价、单位成本、毛利率等指标与现有业务情况、同行业可比公司情况具有可比性，效益预测具有合理性和谨慎性。

5、从公司在手资金、业务需求、经营活动现金流、报告期内融资情况、前次 GDR 募投项目及资金使用情况来看，公司本次融资具有合理性及必要性，本次融资符合《注册办法》第四十条“理性融资，合理确定融资规模”的要求。

经核查，针对上述问题（2），保荐机构认为：

公司自产的 SiP 系统封装电源管理系统已经在部分客户的智能手机产品中得到验证和应用，在可穿戴智能设备和笔记本电脑类产品中正处于目标客户的工程样品测试和商务洽谈阶段。公司已具备实施欣旺达 SiP 系统封测项目所需的技术、专利、人员储备。

经核查，针对上述问题（6）（7），保荐机构及律师认为：

1、项目二拟租赁厂房出租方已取得不动产权证书，募投项目拟租赁厂房预

计不存在取得障碍，不会对募投项目实施构成实质性影响。

2、公司就本次募投项目已取得环评审批及能评批复相关文件。

问题 2

2. 截至 2022 年 9 月 30 日，发行人对外投资的合伙企业为 9 家。前述合伙企业已投资东莞清芯半导体科技有限公司、市场营销分析和预测赋能的人工智能技术方案提供商深圳市微埃智能科技有限公司、人工智能数据服务提供商深圳仙库科技有限公司、矿用车无人驾驶技术企业北京踏歌智行科技有限公司等。自本次发行的董事会决议日前 6 个月（2022 年 9 月 7 日）至今，发行人新增对深圳市大米成长天使投资合伙企业（有限合伙）、珠海卓湾电子科技合伙企业（有限合伙）、北京匠成教育科技有限公司等的投资。申报材料称上述合伙企业的对外投资均围绕智能制造、人工智能、工业 4.0 及新能源领域展开，投资标的与发行人业务上下游相关联，与公司主营业务具有协同关系，符合公司主营业务及战略发展方向。

请发行人补充说明：（1）截至目前发行人已投资产业基金、并购基金的认缴金额、实缴金额、投资时间、后续投资计划情况；结合上述合伙企业已投资及拟投资对象主营业务与发行人主营业务的关系、产业链合作具体情况、合伙企业投资决策机制、投资方向变更机制等情况，说明发行人未认定其属于财务性投资的理由是否充分、谨慎，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的相关要求；（2）自本次发行相关董事会六个月前至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资的具体情况。

请保荐人、发行人律师及会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、截至目前发行人已投资产业基金、并购基金的认缴金额、实缴金额、投资时间、后续投资计划情况；结合上述合伙企业已投资及拟投资对象主营业务与发行人主营业务的关系、产业链合作具体情况、合伙企业投资决策机制、投资方向变更机制等情况，说明发行人未认定其属于财务性投资的理由是否充分、谨慎，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的相关要求

（一）截至目前发行人已投资产业基金、并购基金的认缴金额、实缴金额、投资时间、后续投资计划情况

截至本回复出具日，发行人已投资的产业基金、并购基金相关情况如下：

单位：万元

序号	基金名称	认缴金额	实缴金额	投资时间	后续投资计划
1	宁波梅山保税港区丰盛六合投资管理有限公司	245.00	98.00	2017年1月	系私募基金管理人，无对外投资计划
2	宁波梅山保税港区丰盛六合新能源投资合伙企业（有限合伙）	10,000.00	4,670.30	2017年1月 2017年4月 2017年10月 2018年5月 2018年9月 2019年11月	该基金将继续投资新能源及新能源汽车等战略新兴产业
3	深圳市大米成长新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	5,000.00	3,500.00	2017年5月 2018年1月	该合伙企业已进入基金管理末期，后续无投资计划
4	东莞大米卓越成长创业投资管理有限公司	200.00	200.00	2018年6月	系私募基金管理人，无对外投资计划
5	深圳市大米成长天使投资合伙企业（有限合伙）	1,500.00	1,500.00	2022年1月 2022年9月	该基金将继续投资智能制造、人工智能、工业4.0、新能源等领域
6	东莞东理大米成长智能制造合伙企业（有限合伙）	3,000.00	3,000.00	2018年8月 2020年4月 2020年12月	该合伙企业已进入基金管理末期，后续无投资计划
7	尚势成长加速（海南）创业投资二号基金合伙企业（有限合伙）	1,000.00	1,000.00	2022年2月	该基金为专项投资北京踏歌智行科技有限公司，无其他投资计划
8	广州怡珀新能源产业股权投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	1,000.00	2016年2月	该合伙企业已进入基金管理末期，后续无投资计划
9	珠海卓湾电子科技合伙企业（有限合伙）	0.64767	0.64767	2022年12月	该合伙企业为专项投资上海齐感电子科技有限公司，无其他投资计划

注：公司持有珠海卓湾电子科技合伙企业（有限合伙）股权为相关债权转股后取得，截至2023年3月末，公司持有该合伙企业份额账面价值为9,189.70万元。

(二) 结合上述合伙企业已投资及拟投资对象主营业务与发行人主营业务的关系、产业链合作具体情况、合伙企业投资决策机制、投资方向变更机制等情况，说明发行人未认定其属于财务性投资的理由是否充分、谨慎，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的相关要求

上述产业基金、并购基金主要投资于智能制造、人工智能、工业 4.0 和新能源等领域，上述合伙企业已投资及拟投资对象（含穿透至下层的合伙企业的对外投资）具体情况如下：

1、宁波梅山保税港区丰盛六合投资管理有限公司

宁波梅山保税港区丰盛六合投资管理有限公司系宁波梅山保税港区丰盛六合新能源投资合伙企业（有限合伙）之执行事务合伙人，发行人未通过该公司投资其他标的。

2、宁波梅山保税港区丰盛六合新能源投资合伙企业（有限合伙）

投资决策机制	投资方向变更机制	已/拟投资标的	已/拟投资标的主营业务	与发行人主营业务相关性	产业链合作情况
合伙企业设立投资决策委员会作为投资决策机构，投资决策委员会由执行事务合伙人指定五名委员组成，执行事务合伙人指定及更换投资决策委员会委员需要事先通知有限合伙人并听取有限合伙人的建议。投资决策委员会会议，由执行事务合伙人委派代表负责召集和主持；委员按照一人一票的方式对决议事先作出表决，除合伙协议另有约定外，超过半数委员同意为通过决议；投资决策委员会对决议事先作出决议后，由执行事务合伙人负责办理具体事务	合伙协议已对投资领域进行明确约定：符合国家产业发展规划的新能源及新能源汽车等战略新兴产业；合伙企业需要按照约定的投资领域进行投资。同时，合伙协议约定合伙人违反合伙协议的，应当依法承担违约责任	青岛中科华联新材料股份有限公司	从事湿法锂离子电池隔膜生产的企业	隔膜系锂电池上游原材料之一	作为锂电上游材料，双方在该领域合作意向较为明确
		深圳市诚捷智能装备股份有限公司	从事自动化制片卷绕生产设备研发、制造、服务的公司	卷绕机属于锂电生产环节关键设备	作为锂电生产关键设备，双方在该领域合作意向较为明确
		湖南金源新材料股份有限公司	有色金属废料回收利用服务提供商，主要处理含镍、钨、钴、铜的各种废料	属于锂电回收产业，能够回收锂电对有色金属进行二次利用	双方在锂电回收领域具有较强的潜在合作机会
		江西森阳科技股份有限公司	专业生产钕铁硼永磁材料的供应商，主要产品为高、精、特磁钢，应用于新能源汽车、工业自动化电机、白色家电、手机和其他消费类电子产品领域	永磁材料广泛应用于新能源汽车、智能硬件、消费电子领域，属于上游原材料之一	作为上游原材料，双方在该领域合作意向较为明确
		东莞市中汇瑞德电子股份有限公司	公司主营业务为继电器的制造，主要产品为功率继电器、磁保持继电器、汽车继电器、信号继电器、太阳能继电器、工业继电器	继电器广泛应用于电源、储能、光伏、电动汽车、智能家居等多个领域，属于核心部件之一	作为智能硬件、电源模块、储能模块的核心控制器，双方在以上领域均有较强的潜在合作机会
		深圳仙邦新材料科技有限公司	铝塑膜、聚酯薄膜，高分子复合材料制品	铝塑膜系锂电池上游材料之一	作为锂电上游材料，双方在该领域合作意向较为

					明确
--	--	--	--	--	----

3、深圳市大米成长新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）

投资决策机制	投资方向变更机制	已/拟投资标的	已/拟投资标的主营业务	与发行人主营业务相关性	产业链合作情况
设立投资决策委员会，由七名委员组成，每次会议选择与项目行业相关的五名委员参加投票，实行投资决策五票通过制。特殊决策程序规定，除需要按照本协议其他条款约定的投资决策做出投资决定外，还需要取得出资额排名前五位有限合伙人一致同意	合伙协议明确约定合伙企业主要投向智能制造、人工智能、工业 4.0 等相关领域，因此，合伙企业需要按照约定的投资领域进行投资。同时，合伙协议约定合伙人违反合伙协议的，应当承担违约责任	深圳明智超精密科技有限公司	从事精密模具、光学及新能源类、精密电子/五金产品、可穿戴智能产品及智能飞控产品等产品的研发、生产和销售	其业务属于智能硬件领域	作为智能硬件终端厂商，与发行人在智能硬件领域有较强的潜在合作机会
		深圳市天毅科技有限公司	研发、设计、生产、经营磁卡、IC 卡读写机具、电动读卡器及发卡机等产品，还涉及智能售货机等自助终端设备	其业务属于智能制造领域，亦是锂电下游应用领域	作为智能硬件终端厂商，与发行人在智能硬件领域有较强的潜在合作机会
		常州瑞德丰精密技术有限公司	提供新能源电动汽车类电池精密结构件产品和技术整体解决方案	电动汽车类电池精密结构件系 BMS 系统部件之一	作为智能硬件终端厂商，与发行人在智能硬件领域有较强的潜在合作机会
		杭州赛鲁班网络科技有限公司	提供专业的音视频 AIoT 芯片产品和解决方案	其业务属于智能硬件领域	作为智能硬件配套软件设备，双方在智能硬件领域具有较强的潜在合作机会
		深圳市微埃智能科技有限公司	市场营销分析和预测赋能的人工智能技术方案提供商，业务涉及两大板块：AI+物联网数据分析，打造企业级数字化平台服务；视觉识别方案解决，应用于工业机器设备视觉系统领域	视觉识别技术能够提升智能生产制造的工业化、自动化水平，属于上游设备领域	作为先进智能制造技术设备，双方在生产设备领域具有较强的潜在合作机会
		深圳市美兆环境股份有限公司	空气环境综合治理，工业级空气处理方案提供商	工业级空气处理方案，能够为发行人生产制造提供技术支持，满足下游客户清洁生产要求，属于设备供应领域	作为先进智能制造技术设备，双方在生产设备领域具有较强的潜在合作机会
		广东金力变速科技股份有限公司	集微型精密减速器、微型电机、智能控制器于一体的超微智能机电驱动模组方案提供商，产品广泛应用在智能工业、智能农业、智能物流、智能家居、智能交通、智能医疗、物联网、智慧城市、机器人等行业	电驱模组广泛应用于智能家居等智能硬件产品中，属于上游元器件之一	作为智能硬件元器件，双方在该领域合作意向较为明确

4、东莞大米卓越成长创业投资管理有限公司

东莞大米卓越成长创业投资管理有限公司系东莞东理大米成长智能制造合伙企业（有限合伙）与珠海市横琴瑞施二号股权投资合伙企业（有限合伙）之执行事务合伙人，发行人未通过该公司投资其他标的。

珠海市横琴瑞施二号股权投资合伙企业（有限合伙）唯一投资标的为埃索凯科技股份有限公司，系与东莞东理大米成长智能制造合伙企业（有限合伙）共同

投资，投资标的具体情况参见“6、东莞东理大米成长智能制造合伙企业（有限合伙）”。

5、深圳市大米成长天使投资合伙企业（有限合伙）

投资决策机制	投资方向变更机制	已/拟投资标的	已/拟投资标的主营业务	与发行人主营业务相关性	产业链合作情况
<p>合伙企业设立投资决策委员会，由五名委员组成，一人一票，投资决策需经全体委员五分之四以上通过且天使引导基金管理机构未行使合伙协议第9.6.6条约定的合规性一票否决权方为有效决议。累计2次未通过投资决策委员会决策的项目，不再对该事项进行表决</p>	<p>合伙企业明确约定主要投资于深圳市扶持和鼓励发展的战略性新兴产业、未来产业和其他市政府重点发展的产业，具体为智能制造、人工智能、工业4.0、新能源等领域。因此，合伙企业需要按照约定的投资领域进行投资。同时，合伙协议约定合伙人违反合伙协议的，应当承担违约责任</p>	东莞市湃泊科技有限公司	高功率芯片散热解决方案专业提供商	其业务属于智能制造上游元器件领域	作为智能硬件元器件，双方在该领域合作意向较为明确
		数智医疗（深圳）有限公司	婴儿智能健康设备的研发和销售	其属于智能硬件产业	作为智能硬件终端厂商，与发行人在智能硬件领域有较强的潜在合作机会
		长芽科技（深圳）有限公司	便携式移动储能产品的研发、生产、销售	便携式储能，储能电池应用领域之一	作为储能终端厂商，双方在该领域合作意向较为明确
		诺初绿能（深圳）科技有限公司	家庭消费场景的产品创新和品牌运营，有家用场景智能消费照明和智能家电两大产品，核心运营家用储能产品	家用储能，储能电池应用领域之一	作为储能终端厂商，双方在该领域合作意向较为明确
		东莞清芯半导体科技有限公司	专注于第三代半导体功率芯片和应用技术的研发和产业化，提供车规级半导体功率芯片及相关器件产品，应用于电动汽车电池的BMS系统	其芯片属于电池BMS系统核心元器件之一	作为电池模组上游材料，双方在该领域合作意向较为明确
		兰洋（宁波）科技有限公司	为小型化电子设备提供浸没式液态散热的科技公司	其业务属于智能制造上游元器件领域	作为智能硬件元器件，双方在该领域合作意向较为明确
		深圳市不止技术有限公司	提供单点、单线到多线全系列激光雷达，广泛应用于无人驾驶、商用服务机器人、物流AGV车等领域	其业务属于智能制造上游元器件领域	作为智能硬件元器件，双方在该领域合作意向较为明确
		酷驰（深圳）新能源科技有限公司	薄膜材料的研发、生产及销售	薄膜属于锂电上游材料领域	作为锂电上游材料，双方在该领域合作意向较为明确
		深圳市微埃智能科技有限公司	市场营销分析和预测赋能的人工智能技术方案提供商，业务涉及两大板块：AI+物联网数据分析，应用打造企业级数字化平台服务；视觉识别方案解决，应用于工业机器设备视觉系统领域	视觉识别技术能够提升智能生产制造的工业化水平，属于上游设备领域	作为先进智能制造技术设备，双方在生产设备领域具有较强的潜在合作机会
		墨现科技（东莞）有限公司	耕耘于触觉类传感器领域的科技公司，提供高适应性柔性压力传感器解决方案	压力传感器属于智能硬件上游元器件之一	作为智能硬件元器件，双方在该领域合作意向较为明确
深圳仙库科技有限公司	人工智能数据服务提供商，通过人工智能识别分析人体体征数据，应用于3D智能量体	其产品智能量体镜、体测镜等属于智能硬件领域	作为智能硬件终端厂商，与发行人在智能硬件领域有较强的潜		

			镜、体测镜等智能硬件产品		在合作机会
		深圳北极芯微电子有限公司	专注于 dToF 深度感知与光子计数成像芯片产品开发的技术企业	其业务属于智能硬件上游元器件领域	作为智能硬件元器件，双方在该领域合作意向较为明确
		深圳市螺旋星系科技有限公司	智能机器人、电子产品、机械设备、家用电器及相关零部件的研发、生产、销售	其属于智能硬件产业的	作为智能硬件终端厂商，与发行人在智能硬件领域有较强的潜在合作机会
		东莞市本末科技有限公司	直驱型精准动力方案提供商，专注于提供无减速器的直驱型精准动力方案	其业务属于智能硬件上游元器件领域	作为智能硬件元器件，双方在该领域合作意向较为明确

6、东莞东理大米成长智能制造合伙企业（有限合伙）

投资决策机制	投资方向变更机制	已/拟投资标的	已/拟投资标的主营业务	与发行人主营业务相关性	产业链合作情况
合伙企业设立投委会，由七名成员组成，除关联交易外的投资决策，投委会须经 5 名以上委员同意方可作出决议。涉及关联交易项下的投资决策，与关联交易有关的投委会成员无权表决，余下无关联关系的投委会委员一致同意方可作出决议	合伙协议明确约定对外投资领域为：智能制造、工业 4.0（人工智能）、新能源。因此，合伙企业需要按照约定的投资领域进行投资。同时，合伙协议约定合伙人违反合伙协议的，应当承担违约责任	深圳市亿凌捷科技有限公司	电力能源、5G 网络、云计算数据中心、储能等专业领域的热管理技术	其向储能系统供应热管理产品与技术，属于发行人储能业务上游	最近一年一期发行人已向其采购精确温控单元产品
		长江智能科技（广东）股份有限公司	从事超声波焊接技术研发、设计、制造的高科技企业，终端产品有卷绕机、含浸机等	卷绕机属于锂电生产环节关键设备	作为锂电生产关键设备，双方在该领域合作意向较为明确
		陕西天元智能再制造股份有限公司	专业为工业企业提供零部件再制造、整机再制造、高成本进口配件替代方案及智能化生产设备运行保障全套服务	保障智能制造及锂电生产设备运行维护	作为生产设备维护商，双方在锂电、智能硬件等生产制造设备领域具有较强的潜在合作机会
		东莞触点智能装备有限公司	为制造业提供以机器视觉与精密运动控制为核心技术的自动化点胶与贴合解决方案，主要产品有点胶机	点胶机属于锂电生产设备	作为锂电生产关键设备，双方在该领域有较强的潜在合作机会
		深圳市六度人和科技有限公司	互联网科技公司，提供企业级 CRM 管理系统，为企业与客户建立管理服务平台	其企业客户管理系统能够整合客户资源，辅助销售活动	能够帮助发行人在智能制造领域整合众多中小客户资源，在销售渠道及系统方面具有较强的潜在合作机会
		埃索凯科技股份有限公司	主要从事新能源电池级硫酸等产品的研发、生产和销售	其业务属于锂电上游原材料领域	作为锂电上游材料，双方在该领域合作意向较为明确
		深圳博华新能源技术有限公司	电力驱动技术及新兴能源技术研发；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备销售；电机及其控制系统研发	提供高功率驱动电源产品，属于锂电上游设备元器件领域	作为锂电生产设备，双方在该领域合作意向较为明确
		深圳普菲特信息科技股份有限公司	服务于制造业的工业级 IT 和信息咨询服务提供商，致力于打造国内领先的先进制造系统(AMS)交付标准，提供工业互联网平台、工厂数字大脑	属于智能生产制造领域，能够促进发行人制造工业化水平，满足下游客户标准要求	与发行人在智能生产制造领域有较强潜在合作机会
东莞市华芯联	陶瓷压力传感器研发商，集研发、	能够为智能家电产品	作为智能硬件元器		

	科技有限公司	制造与销售于一体，面向汽车、油气管道、工业控制、航空航天、智慧水务等行业应用提供压力感知底层器件、温补型陶瓷压阻传感器芯体等产品	提供压力测量部件，属于智能硬件上游元器件领域	件，双方在该领域合作意向较为明确
	广东金力智能传动技术股份有限公司	集微电机和微型减速箱的研发、生产、销售于一体的现代化技术企业。产品广泛适用于电子门锁、电动窗帘、电动玩具、医疗器械、自动贩卖机、家用电器、电子阀门/水表、卫浴电器、电动工具、按摩器材等	其业务属于智能硬件上游元器件领域	作为智能硬件元器件，双方在该领域合作意向较为明确
	东莞清芯半导体科技有限公司	专注于第三代半导体功率芯片和应用技术的研发和产业化，提供车规级半导体功率芯片及相关器件产品，应用于电动汽车电池的BMS系统	其芯片属于电池BMS系统核心元器件之一	作为电池模组上游材料，双方在该领域合作意向较为明确
	兰洋（宁波）科技有限公司	为小型化电子设备提供浸没式液态散热的科技公司	其业务属于智能硬件上游元器件领域	作为智能硬件元器件，双方在该领域合作意向较为明确
	杭州赛鲁班网络科技有限公司	提供专业的音视频AIoT产品和解决方案	其业务属于智能硬件领域	作为智能硬件配套软件设备，双方在智能硬件领域具有较强的潜在合作机会
	深圳市微埃智能科技有限公司	市场营销分析和预测赋能的人工智能技术方案提供商，业务涉及两大板块：AI+物联网数据分析，应用打造企业级数字化平台服务；视觉识别方案解决，应用于工业机器设备视觉系统领域	视觉识别技术能够提升智能生产制造的工业化水平，属于上游设备领域	作为先进智能制造技术设备，双方在生产设备领域具有较强的潜在合作机会
	北京理工中云智车科技有限公司	无人电动车与智能交通技术的研发，涉及无人驾驶车辆线控底盘产品	其业务属于电动汽车电池的下游应用领域	作为电动汽车电池下游应用，双方在该领域具有较明确的合作意向
	深圳仙库科技有限公司	人工智能数据服务提供商，通过人工智能识别分析人体体征数据，应用于3D智能量体镜、体测镜等智能硬件产品	其产品智能量体镜、体测镜等属于智能硬件领域	作为智能硬件终端厂商，与发行人在智能硬件领域有较强的潜在合作机会
	深圳市螺旋星系科技有限公司	智能机器人、电子产品、机械设备、家用电器及相关零部件的研发、生产、销售	其属于智能硬件产业	作为智能硬件终端厂商，与发行人在智能硬件领域有较强的潜在合作机会
	东莞市本末科技有限公司	直驱型精准动力方案提供商，专注于提供无减速器的直驱型精准动力方案	其业务属于智能硬件上游元器件领域	作为智能硬件元器件，双方在该领域合作意向较为明确
	云鲸智能创新（深圳）有限公司	家用机器人、扫地机器人的研发、生产和销售	其属于智能制造产业，亦是消费类电池应用领域	最近一年一期发行人向其销售应用于扫地机器人的消费类电池
	上海钧嵌传感技术有限公司	电动汽车类电池及车用传感器研发商，专业从事车用传感器领域内的技术开发、生产、组装及销售	传感器系电池BMS系统核心元器件之一	作为电池模组上游材料，双方在该领域合作意向较为明确

7、尚势成长加速（海南）创业投资二号基金合伙企业（有限合伙）

投资决策机制	投资方向变更机制	已/拟投资标的	已/拟投资标的主营业务	与发行人主营业务相关性	产业链合作情况
合伙企业管理人由普通合伙人北京尚势投资管理有限公司担任，负责向合伙企业提供管理服务，包括对投资标的实施调查、分析、设计交易结构和谈判，作出投资和退出的决策等	该合伙企业为专项基金，筹集资金对北京踏歌智行科技有限公司进行投资，未经发行人子公司前海弘盛同意不得将筹集资金用于其他任何目的，否则需要向前海弘盛支付违约金	北京踏歌智行科技有限公司	专注于矿用无人自动驾驶技术研究、产品开发和无人矿山整体工程化解决方案设计及实施，未来将广泛应用于无人驾驶电动矿车等领域	无人矿山相关锂电设备、无人矿车系锂电应用场景之一	发行人希望借此投资机会挖掘开拓潜在锂电业务市场，具有较强的潜在合作机会

8、广州怡珀新能源产业股权投资合伙企业（有限合伙）

投资决策机制	投资方向变更机制	已/拟投资标的	已/拟投资标的主营业务	与发行人主营业务相关性	产业链合作情况
合伙企业设立投资决策委员会，由8名投资专业人士组成，其中决策委员7名，对合伙企业的项目投资与退出进行专业的独立决策，观察员1名，有权参加所有投资决策委员会会议，但不参与决策。投资委员会审议批准任何事项须经5名以上决策委员通过	合伙协议明确约定合伙企业专注于新能源产业相关的领域，合伙企业将不低于70%的总认缴出资额投资于锂电池高端装备、工艺及材料领域，不高于30%的认缴出资总额投资于新能源非装备、工艺及材料类企业。因此，合伙企业需要按照约定的投资领域进行投资。同时，合伙协议约定合伙人违反合伙协议的，应当承担违约赔偿责任	深圳市时代高科技设备股份有限公司	新能源锂电池真空干燥装备、自动物流线、工业精密清洗设备等高端自动化装备	其属于锂电上游设备供应商	最近一年一期发行人已向其采购烘干设备用于锂电生产制造
	武汉逸飞激光股份有限公司	主要从事精密激光焊接与智能装备研发、生产和销售的国家技术企业，产品应用于新能源汽车、汽车零部件等多个领域	其产品广泛应用于智能硬件、锂电等上游设备领域	精密激光焊接作为智能硬件及锂电重要生产设备及技术，双方具有较强的潜在合作机会	
	吉林省金冠电气股份有限公司	新能源汽车充电设施、锂电池隔膜、智能电网设备	其业务覆盖锂电上下游产业链，包括电动汽车类电池、储能电池下游应用，锂电池上游原材料等	与发行人在电动汽车电池、储能电池下游应用，锂电池上游原材料等领域均有较明确的合作意向	

9、珠海卓湾电子科技合伙企业（有限合伙）

投资决策机制	投资方向变更机制	已/拟投资标的	已/拟投资标的主营业务	与发行人主营业务相关性	产业链合作情况
系上海齐感电子信息科技有限公司（以下简称“齐感科技”）的持股平台，合伙人由发行人及齐感科技两名董事构成，该合伙企业设立目的系持有齐感科技股份，未投资其他企业		齐感科技	主要从事 AI 视觉芯片解决方案，产品和方案主要应用于摄像机、门锁、智能翻译笔等领域	其属于智能制造产业，同时生产应用于智能硬件产品的芯片以及终端产品	作为智能硬件终端厂商及芯片制造商，与发行人在智能硬件领域有较强的潜在合作机会

综上，上述合伙企业在合伙协议中均约定了投资领域围绕智能制造、人工智

能、工业 4.0 或新能源领域展开，合伙人违反合伙协议约定应当承担违约赔偿责任，目前各家合伙企业未对投资领域进行变更；各合伙企业的投资标的与发行人业务上下游相关联，与公司主营业务具有协同关系，符合公司主营业务及战略发展方向。发行人未将上述投资认定为财务性投资的理由较为充分，具有合理性，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的相关要求。

二、自本次发行相关董事会六个月前至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资的具体情况

2023 年 3 月 7 日，公司召开第五届董事会第四十八次会议，审议通过了本次向特定对象发行股票的相关决议。自本次发行的董事会决议日前 6 个月（2022 年 9 月 7 日）至今，公司不存在实施或拟实施投资非主业相关的产业基金、并购基金、拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、购买收益波动大且风险较高的金融产品、金融业务等财务性投资的情形，不存在实施或拟实施投资融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务的情形。具体如下：

1、投资产业基金、并购基金

自本次发行的董事会决议日前 6 个月（2022 年 9 月 7 日）至今，公司不存在投资与主业无关的产业基金、并购基金的情形。公司新增出资的产业基金为深圳市大米成长天使投资合伙企业（有限合伙）。深圳市大米成长天使投资合伙企业（有限合伙）主要投向智能制造、人工智能和工业 4.0 等领域，与公司业务相关联，系围绕公司业务以获取技术、原料或渠道为目的开展的产业投资，不属于财务性投资。

2、拆借资金

自本次发行的董事会决议日前 6 个月（2022 年 9 月 7 日）至今，公司不存在对外拆借资金的情形。

3、委托贷款

自本次发行的董事会决议日前 6 个月（2022 年 9 月 7 日）至今，公司不存在委托贷款的情形。

4、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行的董事会决议日前 6 个月（2022 年 9 月 7 日）至今，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

5、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行的董事会决议日前 6 个月（2022 年 9 月 7 日）至今，公司存在购买大额存单、结构性存款等情形，所购买的该等产品是在确保主营业务日常运营所需资金的前提下，为提高暂时闲置资金的使用效率和管理水平，提高股东回报，在严格保证流动性与安全性的前提下购买的短期、中低风险产品。该等产品具有持有周期短、收益稳定、流动性强的特点。因此，公司购买的大额存单、结构性存款等不具有“收益波动大且风险较高”的特点，不属于财务性投资。

6、非金融企业投资金融业务

自本次发行的董事会决议日前 6 个月（2022 年 9 月 7 日）至今，公司不存在在非金融企业投资金融业务的情形。

7、权益工具投资

自本次发行的董事会决议日前 6 个月（2022 年 9 月 7 日）至今，公司新增出资的权益工具投资如下：

单位：万元

序号	被投资单位	自本次发行 董事会议日 前 6 个月至 今的新增投 资金额	持股比例	投资时间	主营业务	投资目的	是否 财务性 投资
1	湖北百杰瑞 新材料股份 有限公司	1,037.60	0.86%	2022.9	锂盐、铯盐、 铷盐等稀有 碱金属产品 的研发、生 产和销售	布局锂电池 的上游材料	否
2	深圳市大米 成长天使投 资合伙企业 （有限合 伙）	750.00	8.82%	2022.9	针对智能制 造、人工智 能、工业 4.0 等领域的投 资	围绕公司各 业务板块展 开的股权投 资，拓展培 育上下游业 务资源	否
3	岚图汽车科	10,000.00	0.34%	2022.9、	新能源汽车	布局电动汽	否

序号	被投资单位	自本次发行 董事会议日 前6个月至 今的新增投 资金额	持股比例	投资时间	主营业务	投资目的	是否 财务性 投资
	技有限公司			2022.11	的研发及销售	车类电池下游客户	
4	安徽华创新材料股份有限公司	2,000.00	0.53%	2022.9	锂电铜箔的研发、生产及销售	布局锂电池的上游材料	否
5	广东捷盟智能装备有限公司	2,000.00	1.38%	2022.10	锂电池底涂设备、锂电池隔膜涂布设备等锂电设备的研发、生产和销售	布局锂电池的上游生产设备	否
6	深圳热声智能科技有限公司	700.00	16.67%	2022.10	界面导热材料的研发、生产及销售	布局锂电池的上游材料	否
7	陕西红马科技有限公司	3,000.00	2.46%	2022.10	三元正极材料的研发、生产及销售	布局锂电池的上游材料	否
8	福建蓝海黑石新材料科技有限公司	2,000.00	2.74%	2022.10	水性粘结材料、水性离型材料等锂电池新材料的研发、生产与销售	布局锂电池的上游材料	否
9	浙江兰欣智慧新能源有限公司	800.00	40.00%	2022.10、2023.2	主营储能相关业务	布局储能业务	否
10	北京酷吉乐科技有限公司	500.00	3.33%	2022.11	智能云屏、智能相框、智能闹钟等智能家居的研发及销售	获取智能硬件业务的客户资源	否
11	财通基金矩阵6号单一资产管理计划	10,000.00	0.21%	2022.11	持有中伟新材料股份有限公司的股份,该公司主要从事锂电池正极材料前驱体的研发、生产、加工及销售	中伟新材料股份有限公司系上游正极材料前驱体领域的龙头企业,公司与中伟股份已建立战略合作关系,通	否

序号	被投资单位	自本次发行董事会议日前6个月至今的新增投资金额	持股比例	投资时间	主营业务	投资目的	是否财务性投资
						通过此次投资进一步深化双方合作	
12	珠海迈巨微电子有限责任公司	1,000.00	2.58%	2022.12	电源管理芯片的研发、生产及销售	布局锂电池的上游材料	否
13	珠海卓湾电子科技合伙企业（有限合伙）	9,189.70	21.59%	2022.12	持有上海齐感电子科技股份有限公司股份	上海齐感电子科技股份有限公司作为智能硬件终端厂商及芯片制造商，与发行人在智能硬件领域有较强的潜在合作机会	否
14	南通瑞翔新材料有限公司	5,000.00	1.02%	2023.1	锂离子电池正极材料的研发、生产和销售	布局锂电池的上游材料	否
15	北京匠成教育科技有限公司	150.00	5.00%	2023.1	智能制造职业教育，为智能制造、工业生产提供专业培训	公司锂电设备、智能硬件均需要大量制造型人才，通过布局该类企业，能够为公司招聘员工提供专业性制造教育	否
16	凌锐半导体（上海）有限公司	500.00	4.31%	2023.2	SIC 芯片的研发设计及销售，主要应用于新能源汽车、光伏、轨道交通等领域	布局锂电池的上游元器件材料	否
17	韦尔通科技股份有限公司	489.93	0.30%	2023.2	胶粘剂、密封剂等功能性材料的研发、	布局锂电池的上游材料	否

序号	被投资单位	自本次发行 董事会议日 前6个月至 今的新增投 资金额	持股比例	投资时间	主营业务	投资目的	是否 财务 性投 资
					生产及销售		
18	四川金汇能新材料股份有限公司	10,000.00	1.43%	2023.2	负极材料的研发、生产及销售	布局锂电池的上游材料	否
19	贵州安达科技能源股份有限公司	753.76	0.09%	2023.3	磷酸铁锂材料的研发、生产及销售	布局锂电池的上游材料	否
20	酷驰(深圳)新能源科技有限公司	600.00	5.23%	2023.3	薄膜材料的研发、生产及销售	布局锂电池的上游材料	否
21	贵州恒达矿业控股有限公司	5,000.00	49.00%	2023.1	磷矿资源开发和磷化工产品生产	布局锂电池的上游材料	否
22	浙江金恒旺锂业有限公司	1,400.00	35.00%	2022.10	锂矿资源开采	布局锂电池上游材料	否
23	圣乔治矿业有限公司	200 万澳币	2.64%	2023.1	锂矿石的勘探和开发	布局锂电池上游材料	否
24	华安基金珠江7号新能源 QDII 单一资产管理计划	10,180.00	-	2023.3	针对锂电池上下游等领域的投资	布局锂电池上游材料	否
25	浙江伟明盛青能源新材料有限公司	3,000.00	10.00%	2023.5	镍、钴及三元材料的研发、生产、销售	布局锂电池上游材料	否

注 1: 财通基金矩阵 6 号单一资产管理计划的持股比例为穿透至发行人持有中伟股份的股份比例;

注 2: 华安基金珠江 7 号新能源 QDII 单一资产管理计划拟投资的华友钴业 GDR 项目尚未完成发行, 持股比例尚未确定;

注 3: 公司持有珠海卓湾电子科技合伙企业(有限合伙)股权为相关债权转化而来, 该合伙企业为上海齐感电子信息科技股份有限公司持股平台。

除上表外, 根据《欣旺达电子股份有限公司关于 2023 年度使用闲置自有资金进行证券投资的公告》, 2023 年度公司拟使用最高额不超过人民币 3 亿元(含)的闲置自有资金进行证券投资, 投资方向以契合公司业务长期发展需求、推进全球化战略布局、保障行业关键资源的供应为目的, 以证券投资方式参股境内外产业链优质上市公司, 通过股权纽带深化与产业链优质企业之间的合作。

综上所述，自本次发行的董事会决议日前 6 个月（2022 年 9 月 7 日）至今，公司的新增投资均系围绕主业及产业链上下游，以获取技术、原料或渠道为目的，不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。

三、核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐机构、律师及会计师主要履行了以下核查程序：

1、查阅了《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——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》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等文件关于财务性投资的有关规定；

2、获取并查阅了发行人财务报告、相关科目明细构成以及其他临时公告文件，了解发行人相关对外投资情况；

3、获取并查阅了发行人投资上述合伙企业的合伙协议/章程、营业执照等材料，了解合伙企业投资决策、投资方向等相关约定；

4、通过网络公开信息查询被投资企业及其投资企业的相关工商信息；

5、与发行人沟通了解其所持有的权益工具及投资的背景、原因及业务开展情况；

6、取得发行人及控股股东、实际控制人出具的关于不实施财务性投资、不直接或变相投资金融及类金融业务的承诺函。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、律师及会计师认为：

1、截至本回复出具日，发行人对外投资的合伙企业已投资及拟投资对象均围绕智能制造、人工智能、工业 4.0 及新能源领域展开，与发行人业务上下游相关联，符合公司主营业务及战略发展方向。其中，（1）宁波梅山保税港区丰盛六合投资管理有限公司系宁波梅山保税港区丰盛六合新能源投资合伙企业（有限合伙）之普通合伙人；（2）宁波梅山保税港区丰盛六合新能源投资合伙企业（有限合伙）投资领域为新能源及新能源汽车等战略新兴产业；（3）深圳市大米成长新

兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）投资领域为智能制造、人工智能、工业 4.0 等相关领域；（4）东莞大米卓越成长创业投资管理有限公司系东莞东理大米成长智能制造合伙企业（有限合伙）与珠海市横琴瑞施二号股权投资合伙企业（有限合伙）之执行事务合伙人；（5）深圳市大米成长天使投资合伙企业（有限合伙）投资方向为智能制造、人工智能、工业 4.0、新能源等领域；（6）东莞东理大米成长智能制造合伙企业（有限合伙）投资领域为智能制造、工业 4.0（人工智能）、新能源；（7）尚势成长加速（海南）创业投资二号基金合伙企业（有限合伙）为北京踏歌智行科技有限公司专项投资基金，北京踏歌智行科技有限公司主要从事无人矿车、无人矿山设备等业务，系锂电下游应用领域之一；（8）广州怡珀新能源产业股权投资合伙企业（有限合伙）专注于新能源产业投资；（9）珠海卓湾电子科技合伙企业（有限合伙）系上海齐感电子科技有限公司持股平台，未投资其他企业，上海齐感电子科技有限公司业务涉及智能硬件产品，系锂电下游应用领域。

综上，上述合伙企业在合伙协议中均约定了投资领域围绕智能制造、人工智能、工业 4.0 或新能源领域展开，合伙人违反合伙协议约定应当承担违约赔偿责任，目前各家合伙企业未对投资领域进行变更；各合伙企业的投资标的与发行人业务上下游相关联，与公司主营业务具有协同关系，符合公司主营业务及战略发展方向。发行人未将上述投资认定为财务性投资的理由较为充分，具有合理性，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的相关要求。

2、本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。

其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

回复：

公司已在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

回复：

保荐机构已针对重大舆情等情况进行了核查，并出具核查报告。

(本页无正文，为《欣旺达电子股份有限公司与中信证券股份有限公司关于欣旺达电子股份有限公司申请向特定对象发行股票审核问询函的回复》之盖章页)

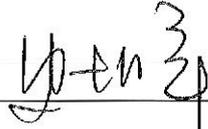


欣旺达电子股份有限公司

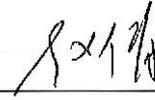
2023年5月22日

(本页无正文, 为中信证券股份有限公司《关于欣旺达电子股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复报告》之签字盖章页)

保荐代表人:



史松祥



赵倩

中信证券股份有限公司

2023年5月22日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《关于欣旺达电子股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复报告》的全部内容，了解本回复报告涉及问题的核查过程、本保荐机构的内核和风险控制流程，确认本保荐机构按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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。

董事长：


张佑君

中信证券股份有限公司

