

东方证券股份有限公司

关于昱能科技股份有限公司

部分募投项目延期的核查意见

东方证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为昱能科技股份有限公司（以下简称“公司”、“昱能科技”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司募集资金监管规则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等相关规定，对昱能科技部分募投项目延期事项进行了审慎核查，核查意见如下：

一、募集资金基本情况

根据中国证券监督管理委员会于 2022 年 4 月 1 日出具的《关于同意昱能科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕681 号），公司获准向社会公众公开发行人民币普通股 2,000.00 万股，每股发行价为人民币 163.00 元，共计募集资金 326,000.00 万元，扣除发行费用后，实际募集资金净额为 303,699.49 万元，上述募集资金已经全部到位。天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司本次公开发行新股的募集资金到位情况进行了审验，并于 2022 年 6 月 3 日出具了《验资报告》（天健验〔2022〕243 号）。

公司按照相关规定对募集资金进行了专户存储管理，并与保荐机构、募集资金专户监管银行签订了《募集资金专户存储三方监管协议》。

二、募投项目的基本情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司首次公开发行股票募集资金投资项目及募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟使用募集资金投资额	截至 2025 年 12 月 31 日实际投资金额	累计投入比例(%)
承诺投资项目				
1	研发中心建设项目	27,232.43	12,933.00	47.49

2	全球营销网络建设项目	8,319.32	6,145.49	73.87
3	补充流动资金项目	20,000.00	20,006.47	100.03 [注 1]
小计		55,551.75	39,084.96	70.36
超募资金投向				
1	永久补充流动资金	140,000.00	140,000.00	100.00
2	回购股份	不适用	16,183.74	不适用
3	储能产品产业化项目	23,592.56	1,649.20	6.99
4	分布式光伏、储能电站建设项目	20,000.00	413.96	2.07
5	昱能 30MW 分布式光伏电站建设及运营项目	10,000.00	8,759.97	87.60
小计		193,592.56	167,006.87	/
合计		249,144.31	206,091.83	/

注 1：“补充流动资金项目”实际投入金额高于承诺投入金额系募集资金利息收入继续投入项目所致。

三、本次募投项目延期的具体情况及原因

（一）本次募投项目延期的具体情况

公司基于审慎性原则，结合当前募投项目实际进展情况，在实施主体、实施方式、募集资金用途及投资规模不发生变更的情况下，对“储能产品产业化项目”预计完成日期进行延期调整，具体情况如下：

序号	项目名称	原计划预计完成日期	调整后项目预计完成日期
1	储能产品产业化项目	2026 年 8 月	2028 年 8 月

（二）本次募投项目延期的原因

自募集资金到位以来，公司一直积极推进募投项目的实施，并根据实际情况，审慎规划资金的使用。在“储能产品产业化项目”实际执行过程中，由于公司业务调整、发展战略优化等多种因素的影响，募投项目建设进度较预期有所延缓。

鉴于上述情况，为严格把控项目整体质量、效益，公司在保持本募投项目的实施主体、实施方式、募集资金用途及投资规模等均不发生变化的情况下，拟将“储能产品产业化项目”预计完成日期延期至 2028 年 8 月。

四、募投项目重新论证的情况

根据《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》

等相关规定，超过募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%的，科创公司应当及时对该项目的可行性、预计收益等重新进行论证，决定是否继续实施该项目。因此，公司对“储能产品产业化项目”的必要性、可行性进行了重新论证，具体论证如下：

（一）项目建设的必要性

1、把握储能产业发展机遇，主动顺应全球能源转型大势

在全球能源转型不断深化、电力系统灵活性需求持续提升的背景下，储能正加速成为全球电力系统的重要支撑资源。根据《储能产业研究白皮书 2026》，2025 年，全球储能市场继续保持高速发展态势，全年新增投运电力储能项目装机规模首次突破 100GW，达到 123.9GW，同比增长 49.3%。

根据《储能产业研究白皮书 2026》，2025 年，我国新增投运新型储能项目装机规模达到 66.4GW/189.5GWh，同比增长 51.9%/72.6%。从区域分布看，储能项目加速向西北、华北等风光资源富集地区集中，内蒙古、新疆成为增长最快的区域，2020-2025 年复合增长率(CAGR)均超过 250%。从应用结构看，独立储能已成为主要发展模式，占全国储能市场累计装机总规模的六成。“十五五”期间，国家将新型储能列为六大新兴支柱产业之一，新型储能在未来能源体系中的核心地位将进一步凸显，储能资源正从政策驱动的“配套资源”向主动参与电力市场、耦合源网荷的“核心支撑资源”进行转变。

随着储能市场需求不断扩大，公司将迎来良好的发展机遇。通过本次储能产品产业化项目新建工商业储能系统产品生产线，公司将实现储能一体柜、储能逆变器（PCS）和 PACK 产品的自主生产，有利于公司完善储能领域战略布局，充分把握工商业储能市场的发展机遇，推动公司实现跨越式发展。

2、促进公司科技成果与产业深度融合，推动工商业储能产品落地

公司储能产品的核心竞争力体现在“3S 全自研”（电池管理系统、储能变流器、能量管理系统）基础上，通过深度融合 AI 算法与液冷技术，在高安全、高效率、长寿命方面体现先进性。高安全方面，公司产品能够实现热失控提前预警、AI 机理诊断与毫秒级故障响应，通过故障精准识别与快速隔离，结合云端协同将故障影响控制在单簇级别。高效率方面，公司产品采用的柔性智能液冷热管理技

术，能显著降低辅助能耗，将系统能效长期保持 90%以上，同时通过自研的 EMS 策略实现毫秒级响应，精准匹配工商业负荷波动。长寿命方面，基于高精度 SOX 估算与寿命预测模型，配合全时段均衡与云端动态调参，有效延缓电池老化，延长系统整体使用寿命。

2025 年，基于在储能电池健康状态智能预测领域取得的两项研究成果，公司形成“对电池寿命的多步精准预测与不确定性量化”这一核心技术。该核心技术能够基于 xPatch 模型的自监督、可迁移 AI 学习框架，使得储能系统在面对不同品牌、批次或化学体系的新电芯时，无需漫长的重新训练即可快速适配；同时融合了增强型 Transformer 架构，首次在电池健康预测中实现了高精度的概率预测与不确定性量化。

通过本项目建设，公司拟在南京建设工商业储能产品产业化基地，引进国内外先进制造设备及系统，开发并生产储能一体柜、储能逆变器（PCS）、PACK 等工商业储能产品。项目的顺利实施有利于推动公司储能领域技术的迭代突破，促进公司现有储能技术的产业化，实现公司工商业储能产品的落地应用，巩固公司的核心竞争力。

（二）项目建设的可行性分析

1、产业政策为行业发展营造了有利环境

在“双碳”目标引领下，全球能源供需格局正加速重构，储能已成为多国推动清洁能源转型的核心战略支撑。储能系统通过富余电量存储、高峰时段释放的动态调节，有效平抑供需波动，显著提升电网安全性、稳定性与运行可靠性。近年来，国家及相关部门密集出台一系列支持政策，持续优化行业发展环境，有力推动储能产业规范有序、高质量发展。

2、公司在储能领域丰富的核心技术积累为项目实施提供技术支撑

公司始终坚持自主研发创新，在储能领域形成丰富的技术储备，并持续进行技术开拓创新和产品研发升级。公司秉持一体化设计理念，聚焦模块化储能系统，坚持 3S（电池管理系统、储能变流器、能量管理系统）核心自研，掌握热管理、电池安全、系统控制等环节的核心技术，拥有多款一体化风冷、液冷储能产品，满足多样化的储能场景需求。

公司在储能领域的技术储备为本次募投项目的实施提供了良好的支撑。

（三）项目与公司主要业务、核心技术之间的关系

当前，新型储能作为保障连续电力供应的首选解决方案及核心技术，其与光伏发电相结合的应用模式已经成为全球新能源发展的普遍共识。公司紧跟行业发展趋势，以自主研发创新为基础，持续优化升级产品线，提供分布式光伏+储能全场景应用解决方案，全面覆盖微光储、户用光储与工商业光储等领域，全方位满足各类用户的多元化需求。

光储一体化产品布局的优势，不仅能够使得公司的产品矩阵更加丰富，更好地满足客户的多元需求，提升客户黏性，也能够促进公司不同系列产品之间的协同销售，提升销售规模。

五、部分募投项目延期对公司的影响

本次募投项目延期是公司结合实际情况作出的审慎决定，仅涉及实施进度的变化，未改变募投项目的实施主体、投资用途和投资规模，不会对募投项目的实施造成实质性影响，不存在改变或变相改变募集资金投向和其他损害股东利益的情形，符合中国证监会、上海证券交易所关于上市公司募集资金管理的相关规定，不会对公司的正常经营产生重大不利影响，符合公司长期发展规划。

公司将积极优化资源配置，加快推进募投项目的后续实施。同时，公司也将继续严格遵守相关监管规定，加强募集资金使用的内部与外部监督，及时履行信息披露义务。

六、履行的审议程序

公司于2026年4月29日召开第二届董事会第二十五次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，同意将“储能产品产业化项目”达到预定可使用状态时间延长至2028年8月。

七、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：本次募投项目延期是公司基于项目实施的实际情况做出的审慎决定，相关事项已经公司董事会审议通过，履行了必要的决策程序。

综上，保荐机构对公司部分募投项目延期的事项无异议。

(以下无正文)

(本页无正文，为《东方证券股份有限公司关于昱能科技股份有限公司部分募投项目延期的核查意见》之签章页)

保荐代表人：


潘金亮


王震



保荐机构：东方证券股份有限公司

2026 年 4 月 29 日