

东方证券承销保荐有限公司
关于昱能科技股份有限公司
使用部分超募资金投资设立全资子公司开展新项目的
核查意见

东方证券承销保荐有限公司（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》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《科创板上市公司持续监管办法（试行）》《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》等有关规定，对昱能科技使用部分超募资金投资设立全资子公司开展新项目的事项进行了审慎核查，核查情况及核查意见如下：

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、募集资金投资项目情况

（一）募集资金投资项目的情况

根据公司《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，公司实际募集资金在扣除发行费用后将用于如下项目：

单位：万元			
序号	项目名称	总投资额	募投金额
1	研发中心建设	27,232.43	27,232.43
2	全球营销网络建设	8,319.32	8,319.32
3	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		55,551.75	55,551.75

（二）使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理

公司于2022年7月22日召开第一届董事会第十五次会议和第一届监事会第七次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》及《关于追认使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》。同意在保证不影响公司募集资金投资计划正常进行的前提下，公司使用最高不超过人民币29亿元的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好的理财产品。使用期限不超过12个月，自董事会审议通过之日起12个月内有效。在前述额度及期限范围内，公司可以循环滚动使用资金。同时，对募集资金到账后于部分时间段进行的现金管理的情况进行追认。具体内容详见公司2022年7月23日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《公司关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理及追认使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》（公告编号：2022-005）。

公司于2023年7月18日召开第一届董事会第二十二次会议和第一届监事会第十四次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证不影响募集资金投资项目实施、确保募集资金安全的前提下，使用最高不超过人民币21亿元（含）的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、具有合法经营资质的金融机构销售的保本型产品（包括但不限于结构性存款、定期存款、大额存单等），使用期限自前次募集资金现金管理的授权到期之日起12个月内有效，即2023年7月22日起至2024

年 7 月 21 日。在上述额度及期限范围内，资金可以循环滚动使用。具体内容详见公司 2023 年 7 月 19 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《公司关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》(公告编号: 2023-024)。

（三）使用超募资金永久补充流动资金的情况

公司于 2022 年 9 月 13 日召开了第一届董事会第十七次会议和第一届监事会第九次会议，审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》。同意公司使用人民币 70,000 万元的超募资金进行永久补充流动资金，补流资金占超募资金总额的比例为 28.21%。公司承诺每 12 个月内累计使用超募资金补充流动资金的金额将不超过超募资金总额的 30%；本次使用超募资金永久补充流动资金不会影响公司募集资金投资计划的正常进行；在补充流动资金后的 12 个月内，公司将不进行高风险投资以及为他人提供财务资助。具体内容详见公司 2022 年 9 月 14 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《公司关于使用部分超募资金永久补充流动资金的公告》(公告编号: 2022-012)。

三、本次使用超募资金投资设立全资子公司开展新项目的具体情况

（一）项目概述

为促进公司科技成果与产业深度融合，把握储能产业战略发展机遇，实现公司产业领域的延伸和拓展，推动工商业储能产品的落地应用，提高公司的整体盈利能力，实现公司的可持续发展，公司拟使用超募资金人民币 23,592.56 万元投资设立全资子公司及向其提供借款以开展新项目，其中投资设立全资子公司金额为 10,000.00 万元，剩余项目所需金额 13,592.56 万元将由公司通过借款方式向子公司提供。

本次对外投资不涉及关联交易，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组情况。

（二）项目基本情况

1、拟设立的子公司情况

公司名称：江苏昱能新能源有限公司（公司名称以最终市场监督管理部门核准为准）；

注册资本：10,000万元；

出资方式：货币出资；

持股比例：100%。

经营范围：许可项目：建设工程施工；电气安装服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；在线能源监测技术研发；电力行业高效节能技术研发；新兴能源技术研发；合同能源管理；新材料技术研发；发电技术服务；专业设计服务；软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；数据处理和存储支持服务；计算机系统服务；云计算装备技术服务；互联网数据服务；货物进出口；技术进出口；电池销售；新能源原动设备销售；新能源汽车换电设施销售；电力电子元器件销售；智能输配电及控制设备销售；软件销售；先进电力电子装置销售；机械电气设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（注：以上拟设立子公司信息最终以市场监督管理部门核定为准）

2、项目基本情况

项目名称：储能产品产业化项目

项目实施主体：江苏昱能新能源有限公司

项目实施地点：江苏省南京市麒麟科技创新园，总面积约35亩（具体用地面积和地块实际范围以土地行政主管部门的核定和批准为准）。

项目建设周期：本项目建设周期为36个月，最终以实际开展情况为准。

项目投资资金及来源：本项目计划总投资额为人民币23,592.56万元，拟使用超募资金人民币23,592.56万元。超募资金中10,000.00万元作为子公司注册资本，剩余部分公司将以借款方式向全资子公司提供（最终投资金额以项目建设

实际投入为准)，投资规划如下表所示。

投资项目	金额(万元)	投资比重
土地购置费	1,623.04	6.88%
土建工程	7,727.25	32.75%
设备购置及安装	10,785.72	45.72%
基本预备费	925.65	3.92%
铺底流动资金	2,530.91	10.73%
总投资	23,592.56	100.00%

项目建设内容：本项目拟在新购土地上建设 41,925.00 平米厂房车间、仓储车间、综合行政楼及生活配套建筑设施，并引进先进生产、检测分析等设备，招聘技术及生产人员。本项目产业化产品包括储能一体柜、储能变流器（PCS）和 PACK，具体产品产能规划情况如下表所示。

产品类别	细分产品	单位	新增产能
储能一体柜	100KW/215KWh 储能一体柜	GWh	0.50
	200KW/402KWh 储能一体柜	GWh	1.00
PCS	100KW	台	2,000.00
	200KW	台	2,000.00
PACK	1p16s 风冷	GWh	0.20
	1p52s 液冷	GWh	0.20

项目涉及的审批、备案：截至本公告披露日，本项目相关备案手续正在办理中。

(三) 项目必要性分析

1、把握储能产业战略发展机遇，满足日益增长的下游市场需求

“双碳”目标下，能源绿色低碳转型提速，传统发电方式逐渐被新能源发电取代，风光装机不断增长，弃风弃光问题随之而来。同时，随着新能源装机占比持续提升，发电设备总体的间歇性和不稳定性等问题愈加突出，调峰调频需求愈加强烈。储能能灵活调节与调动电力资源，成为解决“弃风弃光”和满足调峰调频需求的有效手段。储能是电力系统中的应用场景划分为电源侧、电网侧和用户侧。工商业储能是用户侧储能最主要的应用场景之一，随着各省市的峰谷价差拉大，实现两充两放的省份不断增加，国内工商业储能市场将进入快速爆发期。

公司积极布局储能产业，凭借强大的技术支撑，公司成功开发了便携式移动储能、户用储能和工商业储能系统等储能产品。随着工商业储能市场需求不断扩大，公司将迎来良好的发展机遇。本次投资建设项目，公司拟新建工商业储能系统产品生产线，实现储能一体柜、储能逆变器（PCS）和PACK产品的自主生产。项目的顺利实施有利于公司战略布局储能赛道，充分把握工商业储能市场的发展机遇，实现公司的快速发展。

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

经过多年的发展与积累，公司掌握了多体微型逆变器技术、微型逆变器效率提升控制技术、远程监控与断点升级技术、高可靠性数据采集技术、高功率双体光伏组件关断器控制技术、关断器大系统应用技术等多项核心技术。目前公司已成功将核心技术转化并应用于微型逆变器、智控关断器、能量通信及监控分析系统产品。公司微型逆变器产品已升级到第四代，处于领先国内同行业 2 到 3 年的水平，首创的 20A 大电流产品更是树立了行业内的技术标杆，实现了科技成果与产业的深度融合，形成了契合市场需求、符合行业发展趋势的产品体系。公司顺应光储一体化的市场发展趋势，积极布局交流耦合储能系统控制技术、低压储能控制技术等储能相关技术，目前已研发了“基于微网的智能储能系统”、“交流电池多功能逆变器”、“移动电源光伏储能系统”、“三相并离网逆变充电一体机”等项目，实现了多项技术的产业化落地。

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。

3、丰富公司的产品种类，提升公司竞争优势

自成立以来，公司持续专注于光伏发电新能源领域，主要从事分布式光伏发电系统中组件级电力电子设备的研发、生产及销售，主要产品包括微型逆变器、智控关断器、能量通信及监控分析系统等。经过长期经营积累，公司在光伏发电新能源领域已形成较高的品牌知名度和市场认可度，公司微型逆变器、智控关断

器、能量通信器等产品已经在中国大陆及美洲、欧洲、澳洲等 100 多个国家及地区实现销售，并取得了 100 多项国内外认证证书或相应列名。公司的主业规模和市场地位已经趋于稳定，进而谋求在新业务领域进行战略拓展。在储能市场快速发展的背景下，公司凭借敏锐的市场眼光充分挖掘市场机会，积极切入储能行业布局，将自身技术及产品拓展至储能应用领域，丰富了公司的产品结构。

在本项目建设中，公司拟对工商业储能系统产品进行开发和生产。项目的实施可以实现产业领域的延伸和拓展，一方面有利于完善公司在储能领域的产业布局，持续优化公司产品结构，实现公司业务多样化和差异化，增强公司抗风险能力；另一方面，也有利于挖掘新的利润增长点，提高公司的整体盈利能力，实现公司的可持续发展。

（四）项目可行性分析

1、产业政策为行业发展营造了有利环境

在双碳大背景之下，全球能源供需格局进入调整阶段，越来越多的国家将储能定位成加速清洁能源转型的核心环节。工商业储能是储能系统在用户侧的典型应用，其可以通过储存多余能量并在需求高峰时释放，实现供需平衡，提高电网的稳定性和可靠性。近年来，国家和相关部门先后出台了一系列政策，为行业发展提供了良好的政策环境，促进了产业健康发展。

2021 年 7 月，国家发展改革委、国家能源局发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，提出到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，装机规模达 3000 万千瓦以上；积极支持用户侧储能多元化发展，鼓励围绕分布式新能源、微电网、大数据中心、5G 基站、充电设施、工业园区等其他终端用户，探索储能融合发展新场景；坚持储能技术多元化，推动锂离子电池等相对成熟新型储能技术成本持续下降和商业化规模应用。

2022 年 4 月，国家能源局、科学技术部印发《“十四五”能源领域科技创新规划》，提出加快战略性、前瞻性电网核心技术攻关，支撑建设适应大规模可再生能源和分布式电源友好并网、源网荷双向互动、智能高效的先进电网；鼓励发展能量型/容量型储能技术装备及系统集成技术、功率型/备用型储能技术装备与

系统集成技术、储能电池共性关键技术、分布式储能与分布式电源协同聚合等技术，满足能源系统不同应用场景储能发展需要。

2023年1月，国家能源局印发《2023年能源监管工作要点》，提出进一步发挥电力市场机制作用，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，有效反映电力资源时空价值，不断扩大新能源参与市场化交易规模，不断缩小电网企业代理购电范围，推动更多工商业用户直接参与交易。加快推进辅助服务市场建设，建立电力辅助服务市场专项工作机制，研究制定电力辅助服务价格办法，建立健全用户参与的辅助服务分担共享机制，推动调频、备用等品种市场化，不断引导虚拟电厂、新型储能等新型主体参与系统调节。

2023年6月，国家能源局发布《新型电力系统发展蓝皮书》，指出推动解决新能源发电随机性、波动性、季节不均衡性带来的系统平衡问题，多时间尺度储能技术规模化应用，系统形态逐步由“源网荷”三要素向“源网荷储”四要素转变；围绕分布式新能源并网消纳、边远地区供电保障、工商业园区个性化用能需求等典型场景，积极开展分布式智能电网示范建设。提升分布式新能源可控可调水平，完善源网荷储多元要素互动模式，满足更高比例分布式新能源消纳需求，推动局部区域电力电量自平衡，加快分布式智能电网广泛应用。国家相关政策为本次募投项目实施提供了政策保障。

2、公司在储能领域丰富的核心技术积累及产业化经验为项目实施提供技术支撑

自成立以来，公司始终坚持自主研发创新，在微型逆变器、智控关断器、能量通信器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。同时，为了应对市场的快速发展变化，公司紧盯储能市场及行业动向，对储能行业进行了技术储备及产业布局。公司深入开展了储能相关技术的研发，掌握了交流耦合储能系统控制技术、低压储能控制技术等关键核心技术。通过不断进行自主创新，公司已实现多项核心技术成果转化，公司核心技术转化形成的户用光储一体化系统以交流耦合方式与光伏并网逆变器系统一起组成微网系统，系统分别可以在单相电网和三相电网中做并离网应用，同时具备自发自用、备用电源等工作模式，具有低压组件接入和低压电池接入的安全优点。依托储能领域技术储备，

公司储能产品布局已覆盖便携式移动储能、户用储能和工商业储能系统：其中单相户用储能系列产品已进入量产阶段，并销往欧美市场；工商业储能领域，公司已自研出100kW/215kWh风冷、200kW/402kWh液冷户外储能一体柜，模块化100kW、200kW储能逆变器（PCS）产品以及1p16s风冷电池包、1p52s液冷电池包，上述产品有望通过本次募投项目的实施实现量产供货。公司在储能领域的技术储备和产业化经验为本次募投项目的实施提供了良好的支撑。

3、公司良好的品牌形象及全球化业务布局为项目实施提供业务基础

经过多年经营积累，公司在业内树立了良好的品牌形象，产品质量和性能均位于行业前列。公司产品已成功进入美国、加拿大、澳大利亚、德国、法国、荷兰、墨西哥、巴西等全球多个国家和地区，在行业内享有较高的知名度和美誉度。公司是行业内最早实现微型逆变器量产出货的境内厂商之一，拥有多年市场及品牌推广经验和众多典型案例。

公司始终坚持“境内外市场双轮驱动”的全球化布局，积极开拓全球主要市场。目前公司已在亚洲、欧洲、美洲及澳洲等多个国家及地区积累了众多优质客户，形成了长期稳定的合作关系。同时，公司通过在美国、荷兰、澳大利亚、墨西哥等地成立子公司，并聘用目标市场本土员工积极实现本土化经营以更好地服务当地客户，积累形成了全球化业务布局及目标市场本土化服务优势。报告期内，公司在稳固国内外原有市场的同时，积极开拓新市场、新客户，实现销售的国家和地区数量不断增加，市场覆盖区域不断扩大。公司在多年经营过程中形成的品种优势、市场优势，为本次项目实施奠定了坚实的业务基础，有助于顺利消化本次新增产能，保障项目预期经济效益的实现。

（五）项目与公司主要业务、核心技术之间的关系

公司专注于光伏发电新能源领域，主要从事分布式光伏发电系统中组件级电力电子设备的研发、生产及销售，主要产品包括微型逆变器、智控关断器、能量通信器以及户用储能系统等。本次募集资金投资项目是根据储能行业的市场前景、行业发展趋势以及公司未来战略发展方向，对公司现有业务的拓展和延伸。本项目充分利用现有储能产品的核心生产技术，项目的实施有利于公司积极把握储能行业发展机遇，提升工商业储能系统产品生产能力，优化公司业务结构，增强公

司的可持续发展能力。

(六) 主要风险分析

1、如因国家或地方有关政策调整、项目审批等实施条件发生变化，本项目的实施可能存在顺延、变更、中止甚至终止的风险。

2、公司使用部分超募资金投资设立全资子公司开展新项目的可行性分析是基于当前经济形势、行业前景的判断等综合因素做出。超募资金投资项目实施过程中，面临行业政策变化、市场变化、项目管理等诸多不确定因素，可能存在项目进程未达预期的风险。

3、本次拟使用部分超募资金投资设立全资子公司开展新项目，存在持续投入的过程，新增人员、折旧及摊销等费用可能将导致公司净资产收益率短期内出现下降的情况，短期内对公司经营业绩可能产生一定影响。

(七) 保障超募资金安全的措施

本项目相关审批程序履行完成后，项目实施主体将开立募集资金专用账户，专项存储投入的超募资金，并与公司、保荐机构和存放募集资金的商业银行签署募集资金专户存储监管协议，董事会授权公司管理层办理开立募集资金专用账户及签署募集资金专户存储三方监管协议等相关事宜。公司将根据新建项目的实施进度，逐步投入募集资金并对项目实施单独建账核算。公司将严格按照《上市公司监管指引 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《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》等相关规定实施监管监督，并根据相关事项进展情况及时履行信息披露义务。

四、审议程序

公司于 2023 年 8 月 30 日召开第一届董事会第二十三次会议、第一届监事会第十五次会议，审议通过了《关于使用部分超募资金投资设立全资子公司开展新项目的议案》，同意公司设立全资子公司并使用超募资金总计人民币 23,592.56 万元用于开展新项目，公司独立董事对上述事项发表了同意的独立意见。

(一) 独立董事意见

独立董事认为：公司本次使用部分超募资金投资设立全资子公司及向其提供借款以开展新项目有利于提高募集资金的使用效率，符合公司和全体股东的利益。本次使用超募资金投资建设新项目事项涉及的审议程序符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《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》等法律、法规、规范性文件及公司《募集资金管理办法》的规定，不存在损害股东利益的情形。因此，我们一致同意该议案。

（二）监事会意见

监事会认为：公司本次使用部分超募资金投资设立全资子公司及向其提供借款以开展新项目，审议程序符合相关法律、法规及规范性文件的规定，不会影响募集资金投资项目的正常实施，不存在变相改变募集资金投向的情形，不存在损害股东利益的情况。对于增强公司综合实力、加快市场拓展具有积极作用。综上，公司监事会同意公司使用部分超募资金投资设立全资子公司及向其提供借款以开展新项目。

五、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：昱能科技本次使用部分超募资金投资设立全资子公司及向其提供借款以开展“储能产品产业化项目”，符合公司的发展战略，公司已对该项目进行了认证和可行性研究，并经公司董事会、监事会审议通过，独立董事发表了明确同意的独立意见，履行了必要的法律程序。本次事项符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求(2022 年修订)》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》等法律法规、规范性文件的规定。综上，保荐机构对昱能科技本次使用部分超募资金投资设立全资子公司并为其提供借款以开展新项目的事项无异议。

（以下无正文）

(本页无正文，为《东方证券承销保荐有限公司关于昱能科技股份有限公司使用部分超募资金投资设立全资子公司开展新项目的核查意见》之签字盖章页)

保荐代表人：

朱佳磊

朱佳磊

卞加振

卞加振



东方证券承销保荐有限公司

2023年8月30日