证券代码：688516　证券简称：奥特维　公告编号：2024-101
转债代码：118042　转债简称：奥维转债

无锡奥特维科技股份有限公司关于召开2024年第三次临时股东大会的通知

本公司董事会及全体董事保证公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

● 股东大会召开日期：2024年10月25日

● 本次股东大会采用的网络投票系统：上海证券交易所股东大会网络投票系统

一、召开会议的基本情况

（一）股东大会类型和届次

2024年第三次临时股东大会

（二）股东大会召集人：董事会

（三）投票方式：本次股东大会所采用的表决方式是现场投票和网络投票相结合的方式

（四）现场会议召开的日期、时间和地点

召开日期时间：2024年10月25日　14点30分

召开地点：无锡市新吴区新华路3号行政楼6楼会议室1

（五）网络投票的系统、起止日期和投票时间。

网络投票系统：上海证券交易所股东大会网络投票系统

网络投票起止时间：自2024年10月25日

至2024年10月25日

采用上海证券交易所网络投票系统，通过交易系统投票平台的投票时间为股东大会召开当日的交易时间段，即9:15-9:25,9:30-11:30，13:00-15:00；通过互联网投票平台的投票时间为股东大会召开当日的9:15-15:00。

（六）融资融券、转融通、约定购回业务账户和沪股通投资者的投票程序

涉及融资融券、转融通业务、约定购回业务相关账户以及沪股通投资者的投票，应按照《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》等有关规定执行。

（七）涉及公开征集股东投票权

不涉及

二、会议审议事项

本次股东大会审议议案及投票股东类型

序号	议案名称	投票股东类型
		A股股东
非累积投票议案		
1	关于收购控股子公司少数股权暨关联交易的议案	√
2	关于部分募投项目调整实施内容、投资规模、内部投资结构及实施期限的议案	√

1、说明各议案已披露的时间和披露媒体

上述议案已经公司第四届董事会第二次会议审议通过，第四届监事会第二次会议审议通过，相关公告已于2024年10月10日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)予以披露。

2、特别决议议案：无

3、对中小投资者单独计票的议案：议案1、议案2

4、涉及关联股东回避表决的议案：议案1

应回避表决的关联股东名称：周永秀

5、涉及优先股股东参与表决的议案：无

三、股东大会投票注意事项

（一）本公司股东通过上海证券交易所股东大会网络投票系统行使表决权的，既可以登陆交易系统投票平台(通过指定交易的证券公司交易终端)进行投票，也可以登陆互联网投票平台(网址：vote.sseinfo.com)进行投票。首次登陆互联网投票平台进行投票的，投资者需要完成股东身份认证。具体操作请见互联网投票平台网站说明。

（二）同一表决权通过现场、本所网络投票平台或其他方式重复进行表决的，以第一次投票结果为准。

（三）股东对所有议案均表决完毕才能提交。

四、会议出席对象

（一）股权登记日下午收市时在中国登记结算有限公司上海分公司登记在册的公司股东有权出席股东大会(具体情况详见下表)，并可以以书面形式委托代理人出席会议和参加表决。该代理人不必是公司股东。

股份类别	股票代码	股票简称	股权登记日
A股	688516	奥特维	2024/10/22

（二）公司董事、监事和高级管理人员。

（三）公司聘请的律师。

（四）其他人员

五、会议登记方法

（一）现场登记时间、地点

登记时间2024年10月23日(上午9:30-12:00，下午1:00-4:30)；

登记地点：无锡市新吴区新华路3号行政楼六楼董事会办公室。

（二）会议登记方式

1、企业股东的法定代表人/执行事务合伙人委派代表亲自出席股东大会会议的，凭本人身份证/护照原件、法定代表人/执行事务合伙人委派代表身份证明书、企业营业执照/注册证书复印件(加盖公章)、证券账户卡原件办理登记手续；企业股东委托代理人出席股东大会会议的，凭代理人的身份证/护照原件、授权委托书(加盖公章，授权委托书格式详见附件1)、企业营业执照/注册证书复印件(加盖公章)、证券账户卡原件办理登记手续。

2、自然人股东亲自出席股东大会会议的，凭本人身份证/护照原件、证券账户卡原件办理登记；自然人股东委托代理人出席的，凭代理人的身份证/护照、授权委托书(授权委托书格式详见附件1)、委托人的证券账户卡、委托人身份证复印件办理登记。

3、公司股东或代理人可直接到公司办理登记，也可以通过邮箱(investor@wxautowell.com)、信函等方式进行登记，现场出席本次临时股东大会会议的股东请于2024年10月23日16时之前将登记文件送达公司董事会办公室，邮箱登记以收到电子邮件时间为准，信函登记以收到邮戳为准。公司不接受电话方式办理登记。

六、其他事项

（一）联系方式

联系地址：江苏省无锡市新吴区新华路3号无锡奥特维科技股份有限公司董事会办公室

邮箱：investor@wxautowell.com

电话：0510-82255998

联系人：周永秀、李翠芬、陶敏燕

（二）本次股东大会会期半天，出席者食宿及交通费用自理。

特此公告。

无锡奥特维科技股份有限公司董事会
2024年10月10日

附件1：授权委托书

● 报备文件

提议召开本次股东大会的董事会决议

附件1：授权委托书

授权委托书

无锡奥特维科技股份有限公司：

兹委托　先生(女士)代表本单位(或本人)出席2024年10月25日召开的贵公司2024年第三次临时股东大会，并代为行使表决权。

委托人持普通股数：

委托人持优先股数：

委托人股东账户号：

序号	非累积投票议案名称	同意	反对	弃权
1	关于收购控股子公司少数股权暨关联交易的议案			
2	关于部分募投项目调整实施内容、投资规模、内部投资结构及实施期限的议案			

委托人签名(盖章)：　　受托人签名：

委托人身份证号：　　受托人身份证号：

委托日期：　年 月 日

备注：

委托人应在委托书中“同意”、“反对”或“弃权”意向中选择一个并打“√”，对于委托人在本授权委托书中未作具体指示的，受托人有权按自己的意愿进行表决。

证券代码：688516　证券简称：奥特维　公告编号：2024-100
转债代码：118042　转债简称：奥维转债

无锡奥特维科技股份有限公司关于部分募投项目调整实施内容、投资规模、内部投资结构以及实施期限的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

无锡奥特维科技股份有限公司(以下简称“公司”或“奥特维”)基于当前募集资金投资项目的实际进展及资金使用情况，拟调整高端智能装备研发及产业化之TOPCon电池设备项目的实施内容、投资规模、内部投资结构及实施期限；半导体封装测试核心设备项目实施内容以及高端智能装备研发及产业化之锂电池电芯核心工艺设备项目的内部投资结构。本次调整系公司根据项目实施的实际情况做出的审慎决定，不会对公司的正常经营产生影响。该事项决策和审批程序符合相关法律法规及公司《募集资金管理制度》的规定，不存在损害股东特别是中小股东利益的情形。监事会同意公司本次募投项目调整事项。

一、募集资金基本情况

根据中国证券监督管理委员会“证监许可【2022】1250号”文《关于同意无锡奥特维科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》的核准，并经上海证券交易所同意，公司向特定投资者葛志勇发行人民币普通股(A股)7,704,608.00股，每股面值1.00元，每股发行价格为68.79元。本次公开发行募集资金总额为人民币53,000.00万元，扣除本次发行费用人民币552.83万元，募集资金净额为人民币52,447.17万元。上述募集资金已于2022年8月22日全部到位，立信中联会计师事务所(特殊普通合伙)于2022年8月22日对资金到位情况进行了审验，并出具了《验资报告》(立信中联验字[2022]D-0030号)。

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》等要求，公司已对募集资金进行了专户存储管理，并与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署了《募集资金专户存储三方监管协议》、《募集资金专户存储四方监管协议》。

二、募集资金投资项目的基本情况

根据公司披露的《无锡奥特维科技股份有限公司2021年度向特定对象发行A股股票证券募集说明书》，以及实际收到的募集资金净额，本次发行募集资金拟投入以下项目的建设：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额	截至2024年8月31日累计投入金额
1	高端智能装备研发及产业化	30,000.00	29,000.00	8,083.24
1.1	TOPCon电池设备	10,000.00	9,600.00	1,776.22
1.2	半导体封装测试核心设备	15,000.00	14,700.00	2,239.74
1.3	锂电池电芯核心工艺设备项目	5,000.00	4,700.00	4,067.28
2	科技储备资金	15,000.00	15,000.00	12,200.00
3	补充流动资金	9,000.00	8,447.17	8,526.20
合计		54,000.00	52,447.17	28,809.44

注：补充流动资金实际投资金额为8,526.20万元，超出拟投入募集资金投资金额，主要系购买银行理财产品收益及银行活期存款利息收入。

三、本次部分募投项目调整实施内容、投资规模、内部投资结构以及实施期限的具体情况及原因

（一）关于高端智能装备研发及产业化之TOPCon电池设备项目实施内容、投资规模、内部投资结构以及实施期限的调整

1、调整前募投项目基本情况

高端智能装备研发及产业化之TOPCon电池设备项目(以下简称TOPCon电池设备项目)主要投入方向为研发应用于N型晶体硅光伏电池领域的高端智能装备，以及将该等高端智能装备投入市场实现产业化，拟研发产品为TOPCon电池设备，具体产品情况如下：

研发产品名称	产品简介
硼扩散设备	用于N型电池生产，在N型硅片上进行硼扩散，从而形成P N结。可兼容M2-M12规格的TOPCon电池片生产工艺。
LPCVD设备	用于N型电池生产，以加热的方式在低压条件下使气态化合物在N型电池片背面反应并沉积形成超薄氧化硅和掺杂多晶硅薄层。可兼容M2-M12规格的TOPCon电池片生产工艺。

本项目原计划实施主体为奥特维，项目总投资金额10,000.00万元，拟投入募集资金9,600.00万元，预计于2025年8月完成。

公司于2024年4月22日召开的第三届董事会第五十二次会议和第三届监事会第四十六次会议审议通过了《关于公司部分募投项目变更实施主体和实施地点的议案》，同意调整本项目实施主体为普乐新能源(蚌埠)有限公司(以下简称普乐新能源)以及无锡普乐新能源有限公司(以下简称无锡普乐)，实施地点由江苏省无锡市滨湖区华谊路29号变更为安徽省蚌埠市汤和路268号、江苏省无锡市滨湖区华谊路29号。本次调整主要系，公司于2023年8月收购普乐新能源100%股权，普乐新能源以镀膜技术为核心，深耕太阳能领域多年，在LPCVD、硼扩散设备方面具备一定的研发积累，同时，根据公司业务规划，奥特维、普乐新能源及员工持股平台共同投资设立控股子公司无锡普乐，主要负责电池片端真空镀膜设备产业化。为提高募集资金使用效率，提升研发效率，公司以募集资金5,000万元和3,000万元分别向普乐新能源和无锡普乐提供借款以实施TOPCON电池设备项目。

截至2024年8月31日，该项目已累计使用募集资金1,776.22万元，募集资金投入进度为18.50%。

2、调整募投项目实施内容及原因

TOPCon电池设备项目为公司2021年度向特定对象发行A股股票募集资金投资项目，系公司结合当时市场环境、行业发展趋势及公司实际情况等因素，在充分论证可行性之后制定。虽然前期公司已经过了充分的可行性论证，但因制定可研报告时间距离现在较长，且项目在执行过程中受到行业技术迭代较快等因素影响，为保障募投项目实施质量，维护公司及全体股东的利益，公司拟对TOPCon电池设备项目的实施内容进行调整，具体内容及原因如下：

（1）在降本增效的市场要求下，光伏技术不断升级迭代，PERC电池转换效率逐渐提高并接近其理论极限，TOPCon为当前行业的主流选择，而TOPCon-钙钛矿叠层电池因其展现出的良好光、热稳定性、屡创新高的转换效率以及较低的技术改造建设成本，逐渐引起各大电池片厂商的关注，一定程度上延长了TOPCon技术的生命周期。公司顺应行业技术迭代趋势，围绕TOPCon设备研发，拟增加TOPCon-钙钛矿叠层方向核心设备的研发投入，提升公司研发实力，优化产品结构，在该等方向上推出具有竞争力的产品。

（2）鉴于普乐新能源前期在LPCVD及硼扩散设备具备一定的技术积累，公司在此基础上研发迭代产品，完善产品功能，丰富应用场景，预计在样机及测试费用投入方面将有所节省；此外，本项目原计划搭建4台LPCVD设备及4台硼扩散设备，根据行业技术演进趋势、部分下游客户对产品的需求变化，为提高募集资金使用效率，公司拟调整硼扩散样机搭建数量为1台。

结合上述研发计划，公司TOPCon电池设备项目中LPCVD和硼扩散设备调减的募集资金投入将用于TOPCon-钙钛矿叠层核心设备的研发。

3、本次调整的必要性及可行性分析

（1）项目必要性

①顺应行业技术迭代趋势，优化公司产品结构

2023年开始我国新投产的量产产线以n型电池片产线为主，其中TOPCon电池凭借26%以上的高量产转换效率，以及更低的投资成本及生产成本，逐步脱颖而出，取代PERC电池并成为N型技术主流。据CPIA《2023-2024年中国光伏产业发展路线图》显示，2023年n型电池片占比合计达到约26.5%，其中n型TOPCon电池片市场占比约23.0%，预计未来5年TOPCon电池片仍将属于电池片技术主流之一。

同时，根据西南证券研究报告显示，单结晶硅太阳电池的转换效率未来几年将逐步接近理论极限，为了充分利用太阳光谱，可将钙钛矿太阳电池作为顶电池，晶硅太阳电池作为底电池，形成钙钛矿-晶硅叠层太阳电池。叠层电池通过使用具有不同带隙的吸收材料来吸收不同能量的光子，将充分吸收太阳光，理论效率极限大幅推升至43%。其中，TOPCon-钙钛矿叠层电池展现出良好的光、热稳定性，将继续延长TOPCon技术的生命周期。

2024年5月30日，晶科能源宣布基于N型TOPCon的钙钛矿叠层电池转化效率达到33.24%，打破光伏产品效率和功率世界纪录；其计划于2026年制造出效率大于34.0%的TOPCon-钙钛矿叠层电池。此外，中来股份、天合光能等公司也公开表示正在布局TOPCon-钙钛矿叠层技术，未来市场空间广阔。公司顺应行业技术迭代趋势，加大对TOPCon-钙钛矿叠层设备的研发投入，提升公司研发实力，优化产品结构，推出具有竞争力的产品。

②提高募集资金使用效率，提升公司整体运营效率

募投项目实施主体之一普乐新能源以镀膜技术为核心，深耕太阳能领域多年，在LPCVD及硼扩散设备的研发上有一定的前期积累，为提高募集资金使用效率，提升公司整体运营效率，公司拟减少对LPCVD和硼扩散设备研发投入，增加新产品的研发计划，从而进一步提高公司的竞争力和市占率。

（2）项目可行性

①产业政策将为项目的落地提供良好环境

近年来，国家和地方出台多项政策法规，要求“扎实做好碳达峰、碳中和各项工作”、“大力发展新能源”，积极推动光伏战略新兴行业的发展，并将“光伏设备及元器件制造”列为战略性新兴产业。2024年7月9日，工信部发布《光伏制造行业规范条件(2024年本)》(征求意见稿)提出，要“加强技术创新，提高产品质量、降低生产成本”，TOPCon及TOPCon-钙钛矿叠层电池作为具有更高转换效率的新一代光伏电池技术，符合当前产业政策发展要求，拥有良好的政策环境，为本募投项目落地提供了有利支持。

②公司拥有募投项目实施的人员及技术储备

人员储备方面，公司是专业从事高端智能装备研发、生产、销售的高新技术企业，已拥有一支经验丰富、规模较大的技术团队，汇聚了机械、电气、电子、计算机等多种学科的专业人才，在真空工艺装备方向具有解决关键问题的技术能力，为本次募投项目的顺利实施提供研发、技术、管理等方面的全方位人才支撑。技术储备方面，公司掌握了低损伤溅射、高速节拍、多波段加热等核心工艺设计，已拥有“立式PVD倾斜沉积硅片装载装置”等与本次募投项目新增TOPCon-钙钛矿叠层设备产品方向相关的专利技术。综上所述，公司拥有募投项目实施的人员及技术储备，具有可行性。

4、本次调整投资规模、内部投资结构及实施期限的具体情况

结合项目当前实施情况及本次实施内容调整计划，公司拟对募投项目投资规模、内部投资结构及实施期限进行调整，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	调整前		调整后		
	本次调整前项目完成日期	本次调整前投资总额	本次调整后项目完成日期	本次调整后投资总额	
TOPCon电池设备项目	2025年8月	10,000.00	2026年8月	10,850.77	

（1）调整项目投资规模、内部投资结构的原因及具体安排

根据该项目研发计划调整，公司拟加大样机及测试费用的投入，用于新样机的研发测试；同时结合项目管理安排及已投入资金情况，公司拟调减人员工资费用和差旅及其他费用的投入。TOPCon电池设备项目的投资总额由10,000.00万元调整为10,850.77万元，投入募集资金金额不变，仍为9,600.00万元，新增资金需求公司将根据项目进度及募集资金使用情况以自有资金追加投入。具体调整情况如下：

单位：万元

项目	调整前		调整后		增减变动调整	调整后拟投入募集资金金额
	项目投资总额	投资占比	项目投资总额	投资占比		
人员工资费用	4,335.00	43.35%	3,935.77	36.27%	-399.23	3,935.00
样机及测试费用	4,000.00	40.00%	5,600.00	51.61%	1,600.00	4,450.00
差旅及其他费用	1,165.00	11.65%	815.00	7.51%	-350.00	815.00
预备费	500.00	5.00%	500.00	4.61%	0	400.00
小计	10,000.00	100.00%	10,850.77	100.00%	850.77	9,600.00

此外，根据调整后投资计划，公司拟调整对无锡普乐及普乐新能源的募集资金借款金额。公司拟将向无锡普乐提供的有息借款调整为2,400.00万元，向普乐新能源提供的无息借款调整为5,600.00万元。

（2）调整项目实施期限的原因

鉴于公司拟调整募投项目实施内容，新增项目研发产品种类，因此，公司结合项目实施的实际情况拟调整项目完成时间为2026年8月。

（二）关于高端智能装备研发及产业化之半导体封装测试核心设备项目实施内容的调整

1、调整前募投项目基本情况

高端智能装备研发及产业化之半导体封装测试核心设备项目(以下简称半导体封装测试核心设备项目)主要投入方向为研发应用于半导体封装测试领域的高端智能装备，以及将该等高端智能装备投入市场实现产业化，拟研发的产品情况如下：

研发产品名称	产品简介
装片机	用于IC芯片及功率器件装片，该设备可用于银浆或焊料等材料和切割后的圆片芯片与不同封装形式的框架或基板进行黏结
金铜线键合机	用于IC芯片焊线，该设备可将芯片与基板或框架互联，使金属实现原子量级上的键合，从而实现稳定可靠的连接
倒装芯片键合机	用于IC芯片焊线，该设备可通过在芯片的I/O焊盘上直接沉积，或通过RDL布线后沉积凸块(包括锡铅球、无铅球、铜球凸点等)，然后将芯片翻转，进行加热，使熔融的焊料与基板或框架相结合，将芯片的I/O层出成所需求的封装过程

本项目原计划实施主体为奥特维，项目总投资金额15,000.00万元，拟投入募集资金14,700.00万元，预计于2027年8月完成。

公司于2022年11月23日召开的第三届董事会第二十三次会议和第三届监事会第十八次会议审议通过了《关于使用募集资金向全资子公司提供无息借款以实施募投项目的议案》，同意公司以募集资金10,000万元向无锡奥特维光学应用有限公司(以下简称光学应用公司)提供无息借款以实施高端智能装备研发及产业化之半导体封装测试核心设备项目之装片机、倒装芯片键合机项目。

公司于2023年11月8日召开的2023年第四次临时股东大会审议通过了《关于公司部分募投项目实施主体由全资子公司变更为控股子公司的议案》，同意因光学应用公司实施股权激励，使得半导体封装测试核心设备之装片机、倒装芯片键合机的实施主体由公司的全资子公司变更为控股子公司，相关募集资金借款从无息借款调整为有息借款，借款利率参考同期贷款市场报价利率，光学应用公司已有募集资金借款自公司股东大会审议通过之日起计息，未来募集资金借款自借款到账之日起计息，少数股东将不提供同比例借款。

公司于2023年11月8日召开的第三届董事会第四十四次会议和第三届监事会第三十八次会议审议通过了《关于公司部分募投项目实施主体变更的议案》，同意公司以募集资金4,700万元向控股子公司无锡奥特维科芯半导体技术有限公司(以下简称科芯技术)提供借款以实施本次向特定对象发行股票募集资金投资项目高端智能装备研发及产业化之半导体封装测试核心设备之金铜线键合机，上述借款将由公司根据项目实施进展情况分次汇给控股子公司科芯技术，由控股子公司根据投资项目实际情况自行管理、使用该笔借款，借款期限为自实际借款之日不超过4年，到期前可提前偿还；借款利率参考同期贷款市场报价利率，自募集资金借款到账之日起计息，少数股东将不提供同比例借款。

公司于2024年5月27日召开第三届董事会第五十三次会议、第三届监事会第四十七次会议，审议通过了《关于控股子公司之间吸收合并暨变更部分募投项目实施主体和实施地点的议案》，同意控股子公司科芯技术对控股子公司光学应用实施整体吸收合并。本次吸收合并完成后，作为合并方的科芯技术继续存续，合并后科芯技术的公司名称、类型、经营期限保持不变，经营范围变更为科芯技术与光学应用现有经营范围的相加；作为被合并方的光学应用解散注销，其资产、负债、业务以及人员全部由科芯技术依法承继。原由公司的控股子公司光学应用实施的募投项目“高端智能装备研发及产业化”之“半导体封装测试核心设备”之“装片机”“倒装芯片键合机”项目，实施主体变更为科芯技术。

截至2024年8月31日，该项目已累计使用募集资金2,239.74万元，募集资金投入进度为15.24%。

2、调整募投项目实施内容及原因

半导体封装测试核心设备项目为公司2021年度向特定对象发行A股股票募集资金投资项目，系公司结合当时市场环境、行业发展趋势及公司实际情况等因素，在充分论证可行性之后制定。虽然前期公司已经过了充分的可行性论证，但因制定可研报告时间距离现在较长，且项目在执行过程中受行业需求变化等因素影响，为保障募投项目实施质量，维护公司及全体股东的利益，公司拟对该募投项目进行调整，具体内容及原因如下：

（1）受益于AI、EV、5G等产业快速发展，半导体功率器件、光通讯模块行业发展迅猛，为了更好地满足当前市场旺盛的需求，更快地实现募投项目产品的产业化，公司拟增加该项目研发产品金铜线键合机等在半导体功率器件(如SiC功率器件)以及光通讯模块等方向的应用开发，用于更广泛的客户群体，提高市场竞争力。

（2）本项目原计划搭建6台装片机样机、10台金铜线键合机样机以及6台倒装键合机样机。在项目推进过程中，根据市场和客户最新需求，公司及时对募投项目产品进行更新迭代设计。结合当前样机搭建进度，公司拟调增装片机及倒装芯片键合机的样机搭建数量各2台，更好地响应客户需求，加快推动产品产业化落地。

3、本次调整的必要性及可行性分析

（1）项目必要性

①满足产业发展需求，拓宽产品应用市场

随着AI、EV、5G等产业快速发展，半导体功率器件行业的规模不断扩大。根据Omdia、Yole市场研究机构数据，2021-2025年全球半导体功率器件市场将由259亿美元增至357亿美元，年复合增速约为8.4%；2027年预计将达到596亿美元。中国作为全球最大的消费国，市场前景广阔，其中在汽车电动化趋势下，汽车功率半导体量价齐升，已晋升为功率器件最大的应用市场；同时，随着全球对绿色能源和储能需求的增加，光伏等新能源产业快速发展，带动了相关功率半导体器件的需求。

其中，碳化硅功率器件具有高电压、大电流、高温、高频率、低损耗等独特优势，将极大地提高现有使用硅基功率器件的能源转换效率。随着技术突破和成本的下降，碳化硅功率器件预计将大规模应用于电动汽车、充电桩、光伏新能源等各个领域。根据中商产业研究院发布的《2024-2029全球及中国SiC和GaN功率器件市场洞察报告》显示，2023年全球碳化硅功率器件市场规模达19.72亿美元，近五年年均复合增长率达35.79%；2024年全球碳化硅功率器件市场规模将增至26.23亿美元。从市场竞争格局来看，全球碳化硅器件市场格局仍由海外巨头主导，以意法半导体、英飞凌、科锐、罗姆半导体等为代表的企业占据了大部分市场份额。国内厂商中，2024年以来，泰科天润、扬杰科技、天科合达、同光股份、东尼电子、连城数控、重庆三安等企业相继签约碳化硅功率器件模块项目，国内碳化硅企业市场占有率正快速提升。当前我国已将碳化硅半导体纳入重点支持领域，国产替代空间较大。

此外，根据市场研究机构Yole的最新统计数据，2023年全球光通讯模块市场规模达109亿美元，预计到2029年将显著增长至224亿美元。这一预期增长主要得益于云计算服务商和电信运营商对400Gbps及以上高速数据模块持续的高需求。随着英伟达等公司对大型人工智能基础设施订单量的不断增加，以及数据中心网络向800Gbps的升级需求日益迫切，预计到2024年，光通讯模块市场的年收入增长率有望达到27%。在2023至2029年间，该市场的年复合增长率预计达到11%，其中高速光通讯模块市场增长潜力最为强劲。硅光技术路径产业趋势清晰，伴随传输速率的不断提高，其在数通短距离应用场景的竞争力将愈发突出，未来其渗透率有望迎来进一步提升。市场研究机构Light Counting预测，硅光光通讯模块的市场份额将从2022年的24%提升至2028年的44%。

鉴于半导体功率器件、光通讯模块行业的快速发展，为了更好地满足当前市场旺盛的需求，更快地实现募投项目产品的产业化，公司拟增加金铜线键合机等在半导体功率器件(如SiC功率器件)以及光通讯模块等方向的应用开发，拓宽产品应用市场，提升公司行业竞争优势。

②增加样机数量有利于持续推动产品迭代升级，加快产品产业化落地

调增样机数量有利于公司根据市场技术发展趋势，及时对募投项目产品进行更新迭代设计，从而更好地响应各类型下游行业客户的需求，加快推动产品产业化落地。

（2）项目可行性

①新增应用领域为政策支持方向，项目具备政策可行性

功率半导体器件行业是我国重点鼓励和支持的产业，在中美贸易摩擦的背景下，关键元器件领域的自主可控显得愈发重要。因此国家近年来制订了一系列政策鼓励、支持和促进国内功率半导体行业的发展。其中，《“十四五”规划》提出，集中优势资源攻关关键元器件零部件等领域关键核心技术，以及在集成电路领域推进碳化硅等宽禁带半导体的发展等。光通讯模块为电信及AI算力行业硬件产品的重要半导体元器件，近年来我国大力支持相关领域的发展，陆续出台《“十四五”全国城市基础设施建设规划》《数字中国建设整体布局规划》《制造业可靠性提升实施意见》等产业政策为光通讯模块行业的发展提供了明确、广阔的市场前景。因此，本次募投项目调整，公司拟增加的产品应用方向为国家政策支持方向，项目具备政策可行性。

②公司拥有募投项目实施的人员及技术储备

人员储备方面，公司自成立以来始终将研发和创新能力作为构建核心竞争力的首位，坚持从项目实践中不断积累技术和经验，积极开展对外合作、吸引高质量人才加入，已组建成一支经验丰富的技术团队，具备机械工程、计算机、软件工程、电气自动化等方面的专业背景，为此募投项目的顺利实施提供研发、技术、管理等方面的全方位人才支撑。技术储备方面，公司已成功推出铝线键合机、传统封装AOI设备，在半导体功率器件领域积累了丰富的经验；同时科芯技术已拥有与此募投项目产品相关的“一种晶片吸取搬运装置”等专利技术，为本项目的实施提供了坚实的技术基础。

结合募集资金使用情况以及当前项目产品设计方案，本次项目内容调整不涉及投资规模及募集资金投入计划的变更；未来，如本募投项目出现资金不足的情况，公司将以自有资金予以补足，以满足项目的使用要求。

（三）关于高端智能装备研发及产业化之锂电池电芯核心工艺设备项目内部投资结构的调整

1、内部投资结构调整的具体情况

高端智能装备研发及产业化之锂电池电芯核心工艺设备项目(以下简称锂电池电芯核心工艺设备项目)投资规模为5,000.00万元，募集资金投入4,700万元，结合目前募投项目进展情况和项目规划，公司拟调整本项目的内部投资结构，调整前后对比情况如下：

单位：万元

项目	调整前		调整后		增减变动调整	调整后拟投入募集资金金额
	项目投资总额	投资占比	项目投资总额	投资占比		
人员工资费用	2,385.00	47.70%	2,385.00	47.70%	-	2,385.00
样机及测试费用	1,800.00	36.00%	2,330.00	46.60%	530.00	2,100.00
差旅及其他费用	565.00	11.30%	185.00	3.70%	-380.00	115.00
预备费	250.00	5.00%	100.00	2.00%	-150.00	100.00
小计	5,000.00	100.00%	5,000.00	100.00%	-	4,700.00

2、内部投资结构调整的原因

为提高项目研发产品的性能，更好地贴合市场和客户需求，公司对产品设计方案进行了优化，提高对样机搭建及测试所须物料的投入；同时结合本项目的管理及运营安排，提高募集资金使用效率，拟减少项目差旅及其他费用、预备费用的投入。未来，如本募投项目出现资金不足的情况，公司将以自有资金予以补足，以满足项目的使用要求。

四、本次项目调整实施风险分析

（一）募集资金投资项目实施风险

本次调整是基于当前市场环境、经济形势、行业发展趋势等因素做出的，虽然经过了慎重、充分的可行性研究论证，但由于该等项目的实施需要较长的时间，期间宏观政策环境的变动、行业竞争情况、技术水平发生重大更替等因素可能会对募集资金投资项目的实施产生较大影响，导致公司募集资金投资项目存在不能顺利实施的风险，或者项目实施后与下游行业的技术路线不匹配、实际效果不及预期等风险。

针对上述风险，公司可采取的防范措施主要有：1、及时了解国家有关产业政策和其他政策信息，加强政策研究能力，对自身研发方向做出正确的战略调整；2、充分利用政策的有利方面，加快企业发展；3、制定详细的项目实施计划，并且设置专门的管理小组，确保项目按照前期计划推进。

（二）募投项目研发失败风险

本次调整涉及新增产品研发，若该等研发布局的研发进度落后于竞争对手、无法突破关键技术点、样机质量或性能指标未达设计预期而导致研发失败，则不仅增加公司研发费用，影响公司经营业绩，且可能占用公司研发资源及管理资源，对公司未来发展前景造成不利影响。

针对上述风险，公司可采取的防范措施主要有：1、健全研发管理，完善研发体系，对研发各个环节充分论证，有效控制；2、选择成熟的技术路线，组建了经验丰富工艺团队；3、持续加大创新和研发投入，始终把技术创新放在第一要位，密切跟进世界各地先进技术和客户产品迭代情况。

（三）未来产业化不及预期的风险

本次项目调整涉及的产品涵盖光伏、锂电及半导体行业，相关领域的技术迭代速度较快，且部分产品的工艺要求与公司现有量产产品差别较大，客户群体与公司现有储备客户不同，因此在未来产业化过程中存在市场需求发生重大变化、样机验证未得到客户认可、新产品推广过程中无法获得足够订单等产业化不及预期的风险。

针对上述风险，公司可采取的防范措施主要有：1、实时关注政策变化、市场动态以及技术水平发展趋势，始终把技术创新放在第一位，密切了解客户需求，及时调整销售战略；2、将严格执行公司治理和内部控制的规定，加强项目推动质量、预算等管理，并持续跟踪项目过程中遇到的各方面问题，积极沟通协调，采取有效措施解决问题，确保新产品产业化顺利落地。

五、本次部分募投项目调整实施内容、投资规模、内部投资结构以及实施期限对公司的影响

本次部分募投项目调整实施内容、投资规模、内部投资结构以及实施期限是公司综合考虑市场、行业环境的变化，根据项目实施的实际情况做出的审慎决定，将进一步提高募集资金使用效率，合理优化资源配置。公司本次调整不会对公司的正常经营产生不利影响，不存在损害公司及股东利益的情形，符合公司未来发展的战略要求，符合公司的长远利益和全体股东的利益。

六、审议程序及相关意见

（一）董事会审议情况

公司于2024年10月9日召开第四届董事会第二次会议审议通过了下述议案：

1、《关于部分募投项目调整实施内容、投资规模、内部投资结构及实施期限的议案》，同意公司调整TOPCon电池设备项目实施内容、投资规模、内部投资结构及实施期限，以及半导体封装测试核心设备项目实施内容，该议案尚需提交公司股东大会审议。

2、《关于部分募投项目调整内部投资结构的议案》，同意公司调整锂电池电芯核心工艺设备项目投资内部结构，本事项在董事会审批权限范围内，无需提交公司股东大会审议。

（二）监事会意见

公司于2024年10月9日召开第四届监事会第二次会议审议通过了下述议案：

1、《关于部分募投项目调整实施内容、投资规模、内部投资结构及实施期限的议案》，监事会认为：公司基于审慎性原则，结合当前募集资金投资项目的实际进展及资金使用情况，决定调整高端智能装备研发及产业化之TOPCon电池设备项目的实施内容、投资规模、内部投资结构及实施期限，以及半导体封装测试核心设备项目实施内容，系公司根据项目实施的实际情况做出的审慎决定，不会对公司的正常经营产生影响。该事项决策和审批程序符合相关法律法规及公司《募集资金管理制度》的规定，不存在损害股东特别是中小股东利益的情形。监事会同意公司本次募投项目调整事项。

2、《关于部分募投项目调整内部投资结构的议案》，监事会认为：公司本次调整高端智能装备研发及产业化之锂电池电芯核心工艺设备项目内部投资结构是根据项目实施的实际情况做出的审慎决定，未改变项目投资总额，有利于优化资源配置，进一步促进募投项目有序推进，提高募集资金的使用效率，符合公司的发展战略要求，符合相关法律法规及公司《募集资金管理制度》的规定，不存在损害公司及全体股东利益的情形，不会对募投项目的实施造成不利影响。监事会同意公司本次募投项目调整事项。

（三）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：公司本次部分募投项目调整实施内容、投资规模、内部投资结构以及实施期限事项系公司根据项目实施的实际情况做出的决策，有利于项目的顺利实施，提高募集资金使用效率。该事项已经公司董事会审议通过，监事会发表了明确同意意见，其中《关于部分募投项目调整实施内容、投资规模、内部投资结构及实施期限的议案》尚需提交公司股东大会审议。该事项符合《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》《上海证券交易所创板上市公司自律监管指引第1号—规范运作》等相关法律、法规和公司《募集资金管理制度》的相关规定。

综上，保荐机构对公司本次部分募投项目调整实施内容、投资规模、内部投资结构以及实施期限事项无异议。

特此公告。

无锡奥特维科技股份有限公司董事会
2024年10月10日

证券代码：688516　证券简称：奥特维　公告编号：2024-098
转债代码：118042　转债简称：奥维转债

无锡奥特维科技股份有限公司关于购买控股子公司少数股东股权暨关联交易的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

1、无锡奥特维科技股份有限公司(以下简称“公司”或“奥特维”)拟使用自有和自筹资金36,056.68万元收购公司控股子公司无锡松瓷机电有限公司(以下简称“松瓷机电”或“标的公司”)之少数股东持有的松瓷机电33.21%股权。本次交易完成后，公司对松瓷机电的直接持股比例将由40.63%增加至73.84%，公司合并报表范围未发生变化。

2、本次交易的松瓷机电少数股东包括员工持股平台无锡松奥企业管理合伙企业(有限合伙)(以下简称“无锡松奥”)。公司董事、董事会秘书、松瓷机电董事长周永秀是无锡松奥的有限合伙人、持有无锡松奥9.6667%份额。基于谨慎性原则，本次交易比照关联交易进行审议。

3