

股票简称：奥特维

股票代码：688516



(无锡珠江路 25 号)

无锡奥特维科技股份有限公司

2021 年度向特定对象发行 A 股股票预案

二〇二一年六月

发行人声明

1、公司及董事会全体成员保证本预案的内容真实、准确和完整，并对本预案中的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担个别或连带的法律责任。

2、本次向特定对象发行A股股票完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次向特定对象发行A股股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

3、本预案是公司董事会对本次向特定对象发行A股股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

4、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

5、本预案所述事项并不代表审核机关对于本次向特定对象发行A股股票相关事项的实质性判断、确认，本预案所述本次向特定对象发行A股股票相关事项的生效和完成尚待公司股东大会审议通过、上海证券交易所审核通过、中国证监会同意注册。

特别提示

一、本次向特定对象发行A股股票方案已经公司第二届董事会第二十四次会议审议，尚需获得公司股东大会审议通过、上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后方可实施。

二、本次向特定对象发行股票采取锁价发行方式，本次向特定对象发行股票的定价基准日为公司第二届董事会第二十四次会议决议公告日。发行价格为70.39元/股，不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的80%，上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行价格将进行相应调整。如根据相关法律、法规及监管政策变化或发行注册文件的要求等情况需对本次发行的价格进行调整，发行人可依据前述要求确定新的发行价格。

三、本次向特定对象发行股票数量不超过7,813,609股，在定价基准日至发行日期间，如公司发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，导致本次发行股票的发行价格调整的，发行股票的数量上限将进行相应调整。本次发行股票的最终数量以经上海证券交易所审核通过并报中国证监会同意注册发行的股票数量为准。

本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以变化或调减的，则本次向特定对象发行的股份总数及募集资金总额届时将相应变化或调减。

四、本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币55,000.00万元（含本数），扣除相关发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟投入募集资金额 (万元)
1	高端智能装备研发及产业化	30,000.00	30,000.00

2	科技储备资金	15,000.00	15,000.00
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
	合计	55,000.00	55,000.00

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资金额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

六、公司实际控制人之一葛志勇认购本次发行的股份构成关联交易。葛志勇本次认购的股份自本次向特定对象发行结束之日起 36 个月内不得转让。本次发行前，公司的实际控制人为葛志勇、李文先生，本次发行完成后，公司实际控制人不会发生变化。

七、公司一贯重视对投资者的持续回报。关于公司利润分配政策、最近三年现金分红情况及未来三年股东分红回报计划等具体内容参见本预案“第六节 利润分配情况”。

八、关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报分析及填补回报措施的具体内容参见本预案“第七节 本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的影响、采取填补措施及相关承诺”。本预案中公司对本次发行完成后每股收益、净资产收益率的假设分析不构成对公司的业绩承诺或保证，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。请投资者注意投资风险。

九、董事会特别提醒投资者仔细阅读本预案“第五节 本次发行相关的风险说明”有关内容，注意投资风险。

目录

发行人声明	2
特别提示	3
目录	5
释义	7
第一节 本次向特定对象发行股票方案概要	9
一、发行人基本情况	9
二、本次向特定对象发行的背景和目的	9
（一）本次向特定对象发行的背景	9
（二）本次向特定对象发行的目的	11
三、发行对象及其与公司的关系	13
四、本次向特定对象发行股票方案概要	13
五、本次发行是否构成关联交易	15
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化	15
七、本次发行方案已履行及尚需履行的批准程序	16
第二节 附条件生效的股份认购协议摘要	17
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	21
一、本次募集资金使用计划	21
二、募集资金投资项目基本情况及可行性分析	21
（一）高端智能装备研发及产业化	21
（二）科技储备资金	26
（三）补充流动资金	28
三、本次向特定对象发行对公司经营管理和财务状况的影响	29
（一）对公司经营管理的影响	29
（二）对公司财务状况的影响	29
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论和分析	30
一、本次发行对公司业务、公司章程、股东结构、高管人员结构的影响	30
二、本次发行后对上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	30
三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况	31

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	31
五、上市公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况....	31
第五节 本次发行相关的风险说明	33
一、技术与研发风险.....	33
二、经营风险.....	34
三、财务风险.....	36
四、产业政策风险.....	37
五、募投及发行风险.....	37
六、其他风险.....	38
第六节 利润分配情况	39
一、公司利润分配政策.....	39
二、公司最近三年股利分配情况.....	42
三、公司未来三年（2021-2023年）股东回报规划.....	42
第七节 本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的影响、采取填补措施及相关承诺	47
一、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响....	47
二、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险提示.....	50
三、本次向特定对象发行的必要性和合理性.....	50
四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况.....	50
五、填补即期回报被摊薄的具体措施.....	52
六、公司的董事、高级管理人员以及公司实际控制人对公司填补回报措施的承诺.....	53

释义

在本预案中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

公司、发行人、本公司、上市公司、奥特维	指	无锡奥特维科技股份有限公司
智能装备公司	指	无锡奥特维智能装备有限公司，系公司全资子公司
本次向特定对象发行、本次发行	指	无锡奥特维科技股份有限公司2021年度向特定对象发行股票之行为
本预案	指	无锡奥特维科技股份有限公司2021年度向特定对象发行股票预案
定价基准日	指	计算发行底价的基准日
晶科能源	指	晶科能源科技有限公司
晶澳太阳能	指	晶澳太阳能有限公司
东方日升	指	东方日升新能源股份有限公司
隆基绿能	指	隆基绿能科技股份有限公司
天合光能	指	天合光能股份有限公司
保利协鑫	指	保利协鑫能源控股有限公司
阿特斯	指	阿特斯阳光电力集团有限公司
新加坡 REC	指	REC Solar Pte. Ltd.
加拿大 Silfab	指	Silfab Solar Inc.
力神	指	天津力神电池股份有限公司，其体系内公司包括东风力神动力电池系统有限公司、武汉力神动力电池系统科技有限公司等
卡耐	指	上海卡耐新能源有限公司
金康汽车	指	重庆金康新能源汽车有限公司
联动天翼	指	联动天翼新能源有限公司
孚能科技	指	孚能科技（赣州）股份有限公司
南京爱尔集	指	爱尔集新能源(南京)有限公司
远景 AESC	指	远景能源有限公司
PERC	指	Passivated Emitter and Rear Cell, 钝化发射极和背面电池技术, 其通过将电池片背表面介质膜钝化, 降低背表面的载流子复合速度、提升背表面的光反射, 从而提高电池片的转换效率, 是当前光伏电池片的主流技术。
TOPCon	指	Tunnel Oxide Passivated Contact, 隧穿氧化物钝化接触电池, 相对于 PERC 电池而言, 该结构无需背面开孔和对准, 无需背面增加额外掺杂工艺, 可进一步降低背面复合速率, 实现背面整体钝化, 提升电池效率, 极大的简化了电池生产工艺, 提高能量产出。
HJT/HIT	指	Heterojunction, 即异质结, 是由两种不同的半导体相接触所形

		成的特殊PN结，其常具有两种半导体各自的PN结都不能达到的优良的光电特性，可提高电池片的转换效率。
键合	指	将两片表面清洁、原子级平整的同质或异质半导体材料经表面清洗和活化处理，在一定条件下直接结合，通过范德华力、分子力甚至原子力使晶片键合成为一体的技术
装片	指	将切割好的晶片用胶水贴装到相应的基板（引线框架）架
动力电池	指	为工具提供动力来源的电源。
电芯	指	充电电池中的基本储电单元，其质量直接决定了充电电池的质量。目前使用的动力电池电芯依形态可以分为圆柱电芯、软包电芯和方形电芯三种。
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委、发改委	指	中华人民共和国发展改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《证券发行注册办法》	指	《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《公司章程》	指	《无锡奥特维科技股份有限公司章程》
股东大会	指	无锡奥特维科技股份有限公司股东大会
董事会	指	无锡奥特维科技股份有限公司董事会
监事会	指	无锡奥特维科技股份有限公司监事会
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

（注：本预案除特别说明外所有数值保留2位小数，若出现总数和各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。）

第一节 本次向特定对象发行股票方案概要

一、发行人基本情况

- (一) 公司名称：无锡奥特维科技股份有限公司
- (二) 英文名称：Wuxi Autowell Technology Co.,Ltd.
- (三) 法定代表人：葛志勇
- (四) 注册资本：9,867.00 万元
- (五) 公司成立日期：2010 年 2 月 1 日
- (六) 整体变更为股份有限公司日期：2015 年 10 月 29 日
- (七) 住所：无锡珠江路 25 号
- (八) 邮政编码：214028
- (九) 电话号码：0510-81816658
- (十) 传真号码：0510-81816158
- (十一) 公司网址：<http://www.wxautowell.com/>
- (十二) 电子邮箱：investor@wxautowell.com
- (十三) 信息披露和投资者关系负责部门、负责人及电话：
 - 1、证券部电话：0510-82255998
 - 2、董事会秘书：周永秀

二、本次向特定对象发行的背景和目的

(一) 本次向特定对象发行的背景

1、国家出台多项政策，扶持光伏、锂电池、半导体等战略新兴行业发展

公司主要从事高端智能装备的研发、设计、生产和销售，对应的主要下游行业包括光伏、锂电池和半导体（相关产品正在客户端试用）。

近年来，国家和地方出台多项政策法规，推动光伏、锂电池、半导体等战略新兴行业的发展。2018年，修订后的《中华人民共和国节约能源法》提出“国家鼓励、支持开发和利用新能源、可再生能源”；国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》将“光伏设备及元器件制造”“半导体器件专用设备制造”“锂电池生产设备”列为战略性新兴产业；2020年，国务院颁布《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策》，制定出台财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八个方面的政策措施，进一步优化半导体产业发展环境；《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》提出到2025年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右。2021年，国务院于政府工作报告提出，“扎实做好碳达峰、碳中和各项工作”“大力发展新能源”。

国家政策大力支持光伏、半导体、锂电池等行业，为相关设备行业创造了良好的发展环境与重大业务机遇。

2、下游行业的技术进步与设备进口替代，带来重大市场机遇

公司主要下游光伏、锂电池行业需要通过技术进步“降本增效”，而实现技术进步需要与之相匹配的设备。近年来中美关系的变化，使得半导体设备国产化变得更加紧迫。基于上述背景，公司拟加大相关设备领域的研发投入，以把握行业和市场变化带动的重大市场机遇。

（1）光伏电池片设备

PERC是光伏行业当前应用的主流电池技术，根据中国光伏协会统计，2020年PERC电池市场规模为116.47GW，占光伏电池市场的比例达86.4%。随着光伏技术的不断发展，PERC电池光电转换效率已经接近理论极限，Topcon、HJT等高效N型电池技术逐渐成为市场关注热点。相较于HJT技术，Topcon电池与当前主流的PERC电池产线部分兼容，新增投资较低，未来几年成为市场主流技术路线的概率较大。技术路线变化，预计下游客户将增加改造存量PERC电池产能为Topcon电池产能，以及新建Topcon电池产能的需求。

（2）锂电池设备

根据高工产研锂电研究所预计，2025年中国锂电出货量625GWh，2021-

2025年的年复合增长率超过25%。其中，我国锂动力电池当前主要是方形电芯。方形电芯既可以采用卷绕工艺，也可以采用叠片工艺。传统叠片工艺受制于设备等原因，生产效率较低，因此，当前国内方形电芯生产一般采用卷绕工艺。但卷绕工艺存在内部界面均一性差、循环过程中极片褶皱、膨胀力高等问题，容易导致电动汽车的安全隐患，而叠片工艺制造的电池具有能量密度高、内阻小、放电平台好、便于大电流快充快放等优势，其在安全性、能量密度、工艺控制以及生产良率等方面，相比卷绕工艺有一定优势。如叠片生产设备效率可得到突破，将有效替代传统电芯卷绕设备，并推动行业技术进步。

（3）半导体封装测试设备

目前，我国已成为全球主要的半导体封装、测试基地。根据中国半导体行业协会统计，2019年国内封装测试市场规模为2,349.70亿元。长电科技（600584.sh）、通富微电（002156.sz）、华天科技（002185.sz）等公司已成为全球知名的半导体封装、测试企业。目前大功率器件铝丝键合机市场基本仍由个别公司所垄断。除此之外，适用于处理器、存储器等器件的金铜线键合、倒装键合、装片等工艺的中高端设备仍由境外厂商生产，因此，半导体封装测试设备领域进口替代空间仍然较大。

（二）本次向特定对象发行的目的

1、继续提高公司研发投入水平，以驱动业务增长

公司坚持“高产能、高精度、高兼容性、高稳定性”的产品开发定位，持续保持较高研发投入，形成了较为丰富的技术成果。该技术成果用于不断升级、丰富以串焊机为核心的光伏组件设备产品，并基于公司积累的技术、客户等资源，沿着光伏产业链延伸推出了以硅片分选机为代表的硅片/电池片设备，沿着技术横向拓展应用领域切入了锂电设备领域，推出了锂电模组PACK线等产品。通过快速迭代升级原有产品、推出新产品，公司收入持续较快增长，2019年至2020年增长率分别为28.70%、51.67%。

另一方面，公司所处的主要下游市场光伏行业、锂电池行业的市场发展前景良好，同时技术进步较快，要求设备厂商不断提供新型高效设备，以满足其持续“降本增效”的生产经营需求。

因此，从行业发展态势和公司自身发展实践看，公司需要继续采取高研发投入策略，对符合行业发展趋势的新技术和新产品加强研发投入，通过扩大技术储备的深度与广度，以持续推出新产品、新工艺为客户创造价值，促进下游行业的技术进步，驱动公司业务持续增长。

2、丰富产品线，优化产品组合，增强经营稳定性和可持续性

公司经过持续的研发投入，已经形成较为丰富的产品体系，包括光伏硅片、电池片和组件等相关光伏设备，锂电模组、PACK、圆柱电芯外观高速检测等锂电设备，以及正在客户端试用的半导体键合机，但公司的收入结构仍以光伏组件设备为主，2018年至2020年其占营业收入的比例分别为58.05%、81.68%、78.02%。

因此，公司有必要在巩固和加强光伏组件设备竞争优势的同时，结合现有技术、客户等方面的资源，进一步加强对光伏电池片、锂电池电芯、半导体封装测试等领域的设备研发投入及产业化，以及围绕产业链进行对外投资合作等方式，取得相应的新技术或新产品，从而丰富公司产品线、优化产品组合、扩大市场空间、减少公司对单一产品依赖，以增强公司经营的稳定性和可持续性。

3、缓解营运资金需求，增强抗风险，促进公司持续、稳定、健康发展

公司近几年业务快速发展，营业收入从2018年度的5.86亿元，增长至2020年度的11.44亿元，营业收入复合增长率达到39.71%。而且，公司业务规模仍保持较快增长，截至2021年3月末，公司在手订单27.66亿元（含增值税），同比增长81.89%，随着业务持续较快增长，公司经营面临一定的营运资金压力。本次向特定对象发行股票拟补充流动资金10,000.00万元，募集资金到位后，公司营运资金需求将得到有效缓解，并可进一步优化公司的财务结构，提高公司的抗风险能力，保障公司的持续、稳定、健康发展。

4、实际控制人以现金增资，有利于提升市场认可度，维护发展方向稳定

本次实际控制人之一葛志勇认购公司本次发行的新股，是公司实际控制人支持上市公司的重要举措，体现了实际控制人对公司未来发展的信心。作为积极的、负责任的实际控制人，通过以现金增资上市公司，有利于促进公司提高发展质量和效益，实现做强、做优，有利于提升市场认可度，增强实际控制人

对公司的控制力，促进公司中长期发展规划的落实，维护公司经营稳定，符合公司及全体股东利益。

三、发行对象及其与公司的关系

本次发行股票的发行对象为葛志勇。葛志勇为公司实际控制人之一、董事长、总经理。

四、本次向特定对象发行股票方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（二）发行方式与发行时间

本次发行采取向特定对象发行方式。公司将在中国证监会作出予以注册决定的有效期内实施。

（三）发行对象及认购方式

本次发行的对象为公司实际控制人之一葛志勇。葛志勇将以现金方式认购本次发行的股票。

（四）定价基准日、定价原则及发行价格

本次发行股票的价格为70.39元/股，不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的80%，上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行价格将进行相应调整，调整公式如下：

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$ ；

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中，P0 为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送股或转增股本数，P1 为调整后发行价格。

如根据相关法律、法规及监管政策变化或发行注册文件的要求等情况需对本次发行的价格进行调整，发行人可依据前述要求确定新的发行价格。

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票数量不超过 7,813,609 股，在定价基准日至发行日期间，如公司发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，导致本次发行股票的发行价格调整的，发行股票的数量上限将进行相应调整。本次发行股票的最终数量以经上海证券交易所审核通过并报中国证监会同意注册发行的股票数量为准。

本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以变化或调减的，则本次向特定对象发行的股份总数及募集资金总额届时将相应变化或调减。

（六）限售期安排

本次发行对象认购的股份自发行结束之日起 36 个月内不得转让。本次发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。限售期届满后的转让按中国证监会及上海交易所的有关规定执行。

（七）募集资金数量及投向

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币 55,000.00 万元（含本数），扣除相关发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟投入募集资金额 (万元)
1	高端智能装备研发及产业化	30,000.00	30,000.00
2	科技储备资金	15,000.00	15,000.00
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
	合计	55,000.00	55,000.00

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资金额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

（八）滚存未分配利润安排

本次向特定对象发行完成后，为兼顾新老股东的利益，本次发行前滚存的未分配利润将由本次发行完成后的新老股东共享。

（九）上市地点

本次向特定对象发行的股票将在上海证券交易所科创板上市交易。

（十）本次发行方案的有效期限

本次向特定对象发行股票决议的有效期限为自公司股东大会审议通过之日起12个月。

五、本次发行是否构成关联交易

本次参与认购的特定发行对象葛志勇为公司实际控制人之一、董事长、总经理。因此，本次发行构成关联交易。

在公司董事会审议本次发行相关议案时，已严格按照相关法律、法规以及公司内部制度的规定，履行了关联交易的审议和表决程序，独立董事发表了事前认可意见和独立意见，关联董事均回避表决，由非关联董事表决通过。在本次发行相关议案提交公司股东大会审议时，关联股东将回避相关议案的表决。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至2021年3月31日，公司股本总额为98,670,000股，葛志勇直接持有公司21,102,450股，占公司总股本的21.39%，其担任执行事务合伙人的无锡奥创、无锡奥利持有公司股份4,500,000股、2,220,000股，占公司总股本的4.56%、2.25%；李文直接持有公司18,948,801股，占公司总股本的19.20%。葛志勇、李文通过签署《一致行动人协议》，合计控制公司47.40%表决权，为公司的实际

控制人。

按照本次发行的数量上限 7,813,609 股测算，本次发行完成后，葛志勇、李文所支配表决权占公司股本总额（发行后）为 51.26%，仍为公司实际控制人，因此，公司控制权将得到进一步巩固，本次发行不会导致发行人控制权发生变化。

根据《上市公司收购管理办法》的相关规定，葛志勇认购本次发行的股票触发要约收购义务。经公司股东大会非关联股东批准后，葛志勇可免于发出要约。

七、本次发行方案已履行及尚需履行的批准程序

（一）已履行的批准程序

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第二届董事会第二十四次会议审议通过。

（二）尚需履行的批准程序

- 1、股东大会审议同意本次向特定对象发行股票；
- 2、经上海证券交易所审核通过；
- 3、经中国证监会作出予以注册决定。

第二节 附条件生效的股份认购协议摘要

2021年6月15日，公司与本次发行对象葛志勇签订了附条件生效的《股份认购协议》，该协议主要内容如下：

一、协议主体和签订时间

甲方：无锡奥特维科技股份有限公司（以下简称“甲方”）

乙方：葛志勇（以下简称“乙方”）

签订时间：2021年6月15日

二、认购方式、支付方式及其他合同主要内容

（一）定价原则

甲方本次发行的定价基准日为公司第二届董事会第二十四次会议决议公告日。甲方向乙方发行股票的价格为70.39元/股，不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的80%。

交易均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日发行人股票交易均价＝定价基准日前二十个交易日发行人股票交易总额÷定价基准日前二十个交易日发行人股票交易总量。

双方同意，如在定价基准日至发行日期间，甲方发生派发股利、送红股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，则上述发行价格将相应调整。如根据相关法律、法规及监管政策变化或发行注册文件的要求等情况需对本次发行的价格进行调整，发行人可依据前述要求确定新的发行价格。

（二）认购金额、方式及数额

双方同意，甲方本次发行经上交所审核通过并报中国证监会同意注册后，乙方应以现金方式向甲方缴纳认购金额不超过55,000.00万元，认购数量不超过7,813,609股。

在定价基准日至发行日期间，如甲方发生派发股利、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，导致本次发行股票的发行价格调整的，发行股票的数

量上限将进行相应调整。本次发行股票的数量以经上交所审核通过并报中国证监会同意注册发行的股票数量为准。

如本次发行的股份总数及募集金额因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以调整，则特定对象认购数量及认购金额届时将相应调整。

（三）支付方式及时间

乙方将全部以现金方式认购甲方本次发行股票。乙方承诺认购资金来源及认购方式符合中国证监会、上交所法律法规及监管政策的相关规定。

乙方同意，在先决条件即本次发行获得甲方董事会及股东大会的有效批准、本次发行获得上交所的审核通过、本次发行获得中国证监会的同意注册全部获得满足的前提下，乙方应按保荐机构（主承销商）确定的具体缴款日期将认购本次发行股票的款项足额缴付至甲方及保荐机构（主承销商）为本次发行指定的账户。

（四）限售期

乙方承诺，其通过本次发行认购的股票自发行结束之日起三十六个月内不得转让，乙方所取得的甲方本次发行的股票因甲方分配股票股利、资本公积转增股本等形式衍生取得的股票亦应遵守上述股份锁定安排。

乙方同意按照相关法律、法规和证监会、上交所的相关规定及甲方的要求就本次发行中认购的股份出具锁定承诺，并办理相关股份锁定事宜。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。限售期届满后的转让按证监会及上交所的有关规定执行。

三、协议的生效及终止

（一）协议的生效

协议经甲方法定代表人或授权代表签字及加盖公章、经乙方签字后起成立；协议陈述和保证、违约责任、保密等条款经甲方法定代表人或授权代表签字及加盖公章、经乙方签字后起生效；其余股份发行、支付方式、滚存未分配利润安排等条款在满足全部下列先决条件后生效：

- 1、本次发行获得甲方董事会及股东大会的有效批准；

- 2、本次发行获得上交所的审核通过；
- 3、本次发行获得中国证监会的同意注册。

（二）协议的终止

协议可依据下列情况之一而终止：

- 1、协议生效的先决条件未能达成，任何一方均有权以书面通知的方式终止本协议；
- 2、如果有关主管部门作出的限制、禁止和废止完成本次发行的永久禁令、法规、规则、规章和命令已属终局且不可上诉，双方均有权以书面通知方式终止此协议；
- 3、甲方股东大会决议撤回本次发行股票事宜，双方均有权以书面通知方式终止本协议；
- 4、经双方协商一致并签署书面协议，可终止本协议；
- 5、如任何一方严重违反本协议规定，在守约方向违约方送达书面通知要求违约方对此等违约行为立即采取补救措施之日起 30 日内，此等违约行为仍未获得补救，守约方有权单方以书面通知方式终止本协议；
- 6、本协议生效后，乙方不得放弃认购，如乙方违反前述约定或在甲方发出认购款缴款通知后 30 日内乙方仍未支付认购款的，甲方可终止协议；
- 7、受不可抗力影响，任何一方可依据本协议规定终止本协议。

四、违约责任

（一）除不可抗力因素外，本协议任何一方未履行或未适当履行其在本协议项下承担的任何义务，或违反其在协议项下作出的任何陈述和/或保证，均视为违约，违约方应在守约方向其送达要求纠正的通知之日起 30 日内（以下简称“纠正期限”）纠正其违约行为；如纠正期限届满后，违约方仍未纠正其违约行为，则守约方有权要求违约方承担违约责任，并赔偿由此给守约方造成的全部损失。

（二）本协议生效后，乙方违反本协议的约定迟延支付认购款的，乙方应

负责赔偿其迟延支付行为给甲方造成的一切直接经济损失，并继续履行其在本协议项下的付款义务。

（三）本协议生效后，乙方不得放弃认购，如违反前述约定或在甲方发出认购款缴款通知后30日内仍未支付认购款的，甲方有权以书面通知方式单方面解除本协议，并无需承担任何责任，本协议将于甲方发出解除本协议的书面通知之次日解除；并且，乙方应赔偿甲方因该等违约而承受或招致的与该等违约相关的损失（包括但不限于甲方为本次发行支付的保荐承销费用、律师费、审计师费用等）

（四）本协议签署后，因本协议约定的协议生效的先决条件未成就而导致本协议未生效，协议双方互不追究对方责任。本次认购尚待甲方履行完毕内部审核程序并经相关监管部门审核和注册。如因本次发行或者乙方的主体资格及/或认购数量未获得甲方董事会、股东大会批准并经中国证监会注册，导致本协议不能履行的，甲乙双方均不承担违约责任。

（五）本违约责任条款在本协议解除或终止后持续有效。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

无锡奥特维科技股份有限公司（以下简称“公司”）2021年度拟向特定对象发行A股股票（以下简称“本次发行”），募集资金总额不超过人民币55,000.00万元（含本数），扣除相关发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟投入募集资金额 (万元)
1	高端智能装备研发及产业化	30,000.00	30,000.00
2	科技储备资金	15,000.00	15,000.00
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
	合计	55,000.00	55,000.00

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资金额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、募集资金投资项目基本情况及可行性分析

（一）高端智能装备研发及产业化

公司主要从事高端智能装备的研发、设计、生产和销售，按照公司中长期发展规划，公司将以市场为导向，以研发为驱动，综合运用机械、电气、电子、光学、机器视觉、机器人、计算机等综合技术手段，助力客户实现自动化、信息化、智能化，以科技创造智慧工厂，引领智慧工厂的未来，致力于成为全球新兴产业与传统行业转型升级的核心智能装备供应商。基于上述规划，为抓住新能源、半导体等行业发展机遇，提高公司的研发能力和核心竞争力，丰富产品线，增加公司业务的可持续性，公司拟通过本次发行实施“高端智能装备研发及产业化”项目。

1、项目概况

结合公司业务布局，本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、半导体封装测试领域、锂电池电芯制造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，拟研发产品分别为Topcon电池设备、半导体封装测试核心设备、锂电池电芯核心工艺设备。

项目实施成功后，一方面将增强公司的研发实力和核心技术能力，拓展公司的能力边界，增强公司N型晶体硅光伏电池、半导体封装测试以及锂电池电芯制造领域关键设备的研发能力，另一方面，该等研发成果的产业化将丰富公司产品线，扩展市场空间，为公司做大做强、持续发展奠定坚实基础。

2、项目必要性

（1）增强研发实力，以研发投入驱动业务增长

公司坚持“高产能、高精度、高兼容性、高稳定性”的产品开发定位，持续保持较高研发投入，形成了较为丰富的技术成果。该等技术成果用于不断升级、丰富以串焊机为核心的光伏组件设备产品，并基于公司积累的技术、客户等资源，沿着光伏产业链延伸推出了以硅片分选机为代表的硅片/电池片设备，沿着技术横向拓展应用领域切入了锂电设备领域，推出了锂电模组PACK线等产品。通过快速迭代升级原有产品、推出新产品，公司收入持续较快增长，2019年至2020年增长率分别为28.70%、51.67%。

另一方面，公司所处的主要下游市场光伏行业、锂电池行业的市场发展前景良好，同时技术进步较快，要求设备厂商不断提供新型高效设备，以满足其持续“降本增效”的生产经营需求。

因此，从行业发展态势和公司自身发展实践看，公司需要继续采取高研发投入策略，对符合行业发展趋势的技术和产品加强研发投入，通过扩大技术储备的深度与广度，持续推出新产品、新工艺为客户创造价值，促进下游行业的技术进步，并驱动公司业务持续增长。

（2）丰富产品线，优化产品组合，进一步增强经营稳定性和可持续性

公司经过持续的研发投入，已经形成较为丰富的产品体系，包括光伏硅片、

电池片和组件等相关光伏设备，锂电模组、PACK、圆柱电芯外观高速检测等锂电设备，以及正在客户端试用的半导体键合机，但公司的收入结构仍以光伏组件设备为主，2018年至2020年其占营业收入的比例分别为58.05%、81.68%、78.02%。

因此，公司有必要在巩固和加强光伏组件设备竞争优势的同时，结合现有技术、客户等方面的资源，进一步加强对光伏电池片、锂电池电芯、半导体封装测试等领域的设备研发及产业化投入，从而丰富公司产品线，优化产品组合，扩大市场空间，减少公司对单一产品依赖，以增强公司经营的稳定性和可持续性。

3、项目可行性

(1) 项目具有良好的市场前景

A、Topcon电池设备预期市场空间规模大

一是光伏已进入平价发电时代，叠加全球主要国家碳减排发展目标，未来前景广阔。根据国际能源署(IEA)《全球能源行业2050净零排放路线图》(下称《报告》)，全球要实现“2050年二氧化碳降至净零排放”的目标，需要能源生产、运输和消费方式的彻底转型。到2050年，全球要实现净零排放，近九成的发电将来自可再生能源，风能和光伏合计占比近七成，其余大部分来自核电。其中，未来十年光伏将迅速扩张，2030年之前，全球光伏的每年新增装机将达630GW，较2020年纪录水平增长约四倍。2020年，全球光伏的新增装机分别为134GW。因此，光伏行业仍有较大潜在增长空间。

二是Topcon有望成为行业下一阶段主流电池技术。PERC是近几年光伏行业的主流电池技术，根据中国光伏协会统计，2020年PERC电池市场占比达86.4%。随着光伏技术不断发展，PERC电池光电转换效率已经接近理论极限，难以继续明显提升，因此，光伏电池设备相应面临迭代升级的市场机会。N型电池具有更高的理论转换效率，符合光伏“降本增效”的技术路径选择。当前行业主要关注的N型电池技术主要包括Topcon与HJT，HJT电池理论效率虽然高于Topcon电池，但Topcon电池的优势在于，其产线与当前主流的PERC电池产线部分兼容，新增投资远远低于HJT电池生产线。而从光伏电池厂商公布的研发进展和量产数据来看，Topcon电池实验室转换效率达25.25%，量产效率达24.50%，相比

PERC电池有较大优势。因此，对目前市场占比超过80%的PERC产线进行改造升级，转换为Topcon生产线，以及新建Topcon生产线，很可能是未来几年内行业主流选择。

B、锂电池电芯核心工艺设备增长潜力大

锂电设备是公司在积极培育的业务增长点，具备较大市场潜力。根据《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》，到2025年新能源汽车销量将占汽车总销量的20%左右，从而带动动力及储能电池市场迅猛增长。根据高工产研锂电研究所预计，2025年中国锂电出货量625GWh，2021-2025年年复合增长率超过25%。随着行业需求增长，锂电池企业正在积极进行产能扩张，从而带动锂电设备的市场需求。

叠片机作为锂电池电芯组装的核心设备，随着技术的不断进步，在行业快速发展的背景下，有巨大的研发价值。当前，圆柱电池电芯制造采用卷绕工艺，软包电池电芯采用叠片工艺，方形电池电芯既可以采用卷绕工艺，也可以采用叠片工艺。传统叠片工艺受制于设备等原因，生产效率较低，因此，国内方形电池电芯生产一般采用卷绕工艺。但卷绕工艺存在内部界面均一性差、循环过程中极片褶皱、膨胀力高等问题，容易导致电动汽车的安全隐患，而叠片工艺制造的电池具有能量密度高、内阻小、放电平台好、便于大电流快充快放等优势，其在安全性、能量密度、工艺控制以及生产良率等方面，相比卷绕工艺有一定优势。因此，加大对高速叠片机的研发投入，解决其生产效率问题后，叠片工艺将具有较大的技术优势和广阔的应用前景。

C、半导体封装测试核心设备进口替代机会大

目前，我国已成为全球主要的半导体封装、测试基地。根据中国半导体行业协会统计，2019年国内封装测试市场规模为2,349.70亿元。长电科技（600584.sh）、通富微电（002156.sz）、华天科技（002185.sz）等公司已成为全球知名的半导体封装、测试企业。相应地，半导体封装、测试设备市场需求巨大，但半导体键合机等设备仍由进口厂商占有中高端市场。国内设备厂商一旦取得技术突破，有望获得较大替代进口设备的市场机会。

公司2018年立项研发半导体键合机，于2021年初成功推出高端键合机产品，陆续发往客户端试用，运行效果良好。公司目前推出的产品是铝线键合机，适

用于焊接功率器件，随着新能源汽车对功率器件需求的放大，其市场规模会有较大幅度增长。除此之外，适用于处理器、存储器等器件的金铜线和倒装键合设备，也存在较大市场需求。装片机是键合机的上游设备，与键合机有较好的协同效应，有助于公司形成从装片到键合的整体设备供应能力，从而更好地抓住半导体封测设备的市场机会。

（2）公司具备实施项目所需的人才、技术及产业化的基础

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。公司已拥有一支经验丰富、规模较大的技术团队，截至2021年3月31日，公司研发人员243人，占公司总人数的比例为16.16%。公司的技术团队汇聚了机械、电气、电子、光学、机器视觉、机器人、计算机等多种学科的专业人才。在产品研发过程中，公司已积累一批已得到成功应用的核心技术，截至2021年3月31日已获得专利702项，其中发明专利55项；已取得计算机软件著作权62项，软件产品50项。公司积累的人才和技术为公司实施本项目奠定良好基础。其中：A、光伏电池设备方面，公司已推出光注入退火炉，正在实施丝印、烧结研发项目，参股投资了专注于光伏电池前端设备制造的无锡松煜科技有限公司；B、锂电方面，公司自2016年开始，连续推出全自动圆柱/软包/方型模组线、基于AGV物流自动配送的PACK线、圆柱电芯外观高速检测设备等产品，沉淀了较多相关技术和工艺，并通过引入专业人才团队，进一步增强了研发实力；C、半导体封装测试设备方面，公司2018年立项研发半导体键合机，对半导体键合机的核心工艺技术进行专项研究，先后攻克了超声应用、压力控制、焊丝检测、拉力检测等技术难题，于2021年初成功推出高端键合机产品，陆续发往客户端试用，目前试用效果良好，良率可达99.95%以上，获得客户的认可。

除了上述人才和技术方面的积累，公司还已与隆基绿能、晶科能源、保利协鑫、东方日升、晶澳太阳能、阿特斯、新加坡REC、加拿大Silfab等国内外光伏行业知名厂商，以及南京爱尔集、远景AESC、力神、卡耐、金康汽车、联动天翼、孚能科技等电芯、PACK、整车知名企业建立了较好的业务合作关系。公司与上述客户或潜在客户的合作，不仅有利于公司及时了解市场技术趋势，促进公司的产品研发和改进，而且能为公司新产品方向提供参考和测试验证条件，从而有助于公司研发新产品的产业化。

（3）项目符合国家政策

根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》（发改委[2017]1号），Topcon电池设备属于新能源产业项下“太阳能生产装备”之“高效电池片及组件制造设备”；半导体封装测试核心设备属于新一代信息技术产业项下“集成电路”之“封装设备”；锂电池电芯核心工艺设备属于新能源汽车产业项下“电池生产装备”之“卷绕及叠片单机自动化以及连线自动化生产线装备”。另外，根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第23号），Topcon电池设备、半导体封装测试核心设备和锂电池电芯核心工艺设备分别属于战略性新兴产业之“光伏设备及元器件制造”“半导体器件专用设备制造”“锂电池生产设备”。

因此，高端智能装备研发及产业化项目符合国家产业政策，从而为该项目的实施营造了良好的外部环境。

4、项目实施主体和投资概况

本项目由奥特维及全资子公司智能装备公司实施，投资总额30,000.00万元。其中：

（1）Topcon电池设备研发及产业化项目由奥特维实施，总投资额10,000.00万元，拟使用募集资金金额10,000.00万元，项目实施期36个月；

（2）半导体封装测试核心设备研发及产业化项目由奥特维实施，总投资额15,000.00万元，拟使用募集资金金额15,000.00万元，项目实施期60个月；

（3）锂电池电芯核心工艺设备研发及产业化项目由智能装备公司实施，总投资额为5,000.00万元，拟使用募集资金金额为5,000.00万元，项目实施期为36个月。

（二）科技储备资金

1、项目概况

为抓住行业技术快速发展带来的业务机会，公司将本次募集资金中的15,000.00万元设为“科技储备资金”项目。科技储备资金将用于公司对外战略投资、技术合作研发等需求。

2、项目必要性

(1) 通过战略投资、合作研发等方式获取技术，是自主研发的有益补充

公司下游行业技术进步迅速。为应对这一特点，公司投入大量资源对下游行业的工艺和市场进行研究，并形成了大量的研发成果与技术储备。在此基础上，公司通过外延式投资、合作获取新技术，将有助于公司完善产品体系和核心技术战略布局，从而增强公司的核心技术能力和中长期竞争力。

(2) 通过战略投资、合作研发等方式获取技术，有助于快速把握市场机会

公司所处的下游行业光伏、锂电池、半导体封测市场前景好，新技术和新业务机会不断涌现，从而吸引了较多有行业从业经验、技术实力的人员进行技术创新或创业，其中会形成一批有潜力的技术和产品。这些技术团队或创业企业有时可能缺乏技术产业化所需的资金、客户等资源或能力。公司通过合作研发、战略投资等方式，对该等技术团队或初创企业进行战略投资或展开合作，有利于该等公司加快技术产业化，并在此过程中使得公司可以快速地把握更多市场机会。

3、项目可行性

(1) 公司已具有一定投资合作的经验

公司自科创板上市后，利用自有资金，分别于2020年10月、2021年1月，对无锡松煜科技有限公司、常州松瓷机电有限公司投资1,080万元（参股）、4,371.43万元（控股），并通过该等投资，进入电池前端设备制造领域和单晶硅拉晶领域，扩充了公司光伏产业链的产品布局。目前，上述公司发展情况良好。通过该等投资，公司在战略投资、产品协同、投资管理等方面积累了一定经验，有助于后续科技储备资金的运用。

(2) 公司围绕产业链进行投资合作具有一定优势

公司凭借多年积累的技术、产品、服务等优势，已为全球近400个光伏生产基地提供其生产、检测设备，并已与隆基绿能、晶科能源、天合光能、保利协鑫、东方日升、晶澳太阳能、阿特斯、新加坡REC、加拿大Silfab等国内外知名光伏厂商，以及南京爱尔集、远景AESC、力神、卡耐、金康汽车、联动天翼、孚能科技等锂电池相关客户建立了较好的业务合作关系。公司客户主要是细分行业内的大中型企业，对技术发展方向把握较好。公司基于产业链进行投资合

作，有利于公司投资合作前判断项目风险，投资合作后又可以基于上述客户，为新产品新技术提供测试验证、产业化等便利条件，从而有助于提高对外投资合作的成功概率。

4、项目实施主体和投资概况

本项目由奥特维实施，项目总投资额为15,000.00万元，拟使用募集资金金额为15,000.00万元，项目实施为36个月。

（三）补充流动资金

公司本次发行股票，拟使用募集资金10,000万元用于补充流动资金。本公司以实际经营情况为基础，综合考虑了公司现有的资金情况、资本结构、运营资金需求缺口与未来战略发展目标，适量补充流动资金，以降低公司资产负债率、优化资本结构并满足公司未来经营发展需求。

1、为公司业务发展提供重要的资金保障

根据公司业务特点，公司承接订单到产品交付前，尽管客户通常会为整机类设备订单分阶段预付一定比例的款项，但该等预付款有可能不足以完全覆盖公司为该订单生产所支付的成本和费用。另外，公司确认收入后12个月内通常还要保留一定比例的质保金。因此，公司承接订单能力受到资金实力的制约。随着行业快速发展以及新产品竞争力增强，公司最近几年业务规模持续较快扩张，截至2021年3月末，公司在手订单27.66亿元（含增值税），同比增长81.89%，公司未来几年的流动资金的需求加大。通过本次向特定对象发行股票募集资金补充流动资金，有利于缓解公司的资金压力，为公司业务发展和扩大市场提供有力的保障。

2、优化公司财务结构，增强公司抗风险能力

公司的客户主要来自光伏行业和锂电池行业，其中以光伏行业为主。下游客户的市场需求，虽然中长期保持增长态势较好，但不排除阶段性地受宏观经济政策、下游行业产能投资周期、技术发展变化、消费者偏好等因素影响而存在波动的风险。本次向特定对象发行股票募集资金部分用于补充流动资金，可进一步优化公司的财务结构，提高公司的抗风险能力，保障公司的持续、稳定发展。

三、本次向特定对象发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目主要围绕公司主营业务展开，符合国家产业政策和公司整体经营发展战略，具有良好的市场前景。本次募集资金投资项目的实施有利于提高公司研发实力和核心技术能力，拓展公司的能力边界，并以此助推公司业务的进一步发展，巩固和提高公司的竞争优势，增强公司盈利能力，符合公司中长期发展规划及股东利益。

（二）对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行完成后，公司的资本实力进一步增强。公司的总资产和净资产规模均会有所增长，营运资金得到进一步充实。同时，公司资产负债率将相应下降，公司的资产结构将得到优化，有利于增强公司的抗风险能力。

本次募投项目之“高端智能装备研发及产业化”项目，其实施可能导致公司研发费用有一定程度提高，但若此项目的顺利实施，将会丰富公司产品线，扩展公司业务空间，为提高公司中长期盈利能力奠定基础。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论和分析

一、本次发行对公司业务、公司章程、股东结构、高管人员结构的影响

（一）本次发行对公司业务的影响

本次募集资金将投资于“高端智能装备研发及产业化”“科技储备资金”“补充流动资金”等三个项目。项目主要围绕公司主营业务展开，符合国家产业政策和公司整体经营发展战略，具有良好的市场前景。本次募集资金投资项目的实施有利于提高公司研发实力和核心技术能力，拓展公司的能力边界，并以此助推公司业务的进一步发展，巩固和提高公司的竞争优势，增强公司盈利能力，符合公司中长期发展规划及股东利益。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司股本将相应增加。公司将按照发行的实际情况对《公司章程》中相关的条款进行修改，并办理工商变更登记。

（三）本次发行对股东结构的影响

本次发行对象为公司实际控制人之一葛志勇，发行完成后公司控制权将得到进一步巩固。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

本次发行完成后，公司高管人员结构不会因本次发行发生重大变化。

二、本次发行后对上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）财务状况变动情况

本次发行完成后，公司的净资产及总资产规模均会有所提高，公司资产负债率将有所下降，有利于提高公司的抗风险能力；流动比率和速动比率将进一步提高，有利于提高公司的短期偿债能力。公司的财务结构将进一步改善，资本实力得到增强，为公司后续业务开拓提供良好的保障。

（二）对盈利能力的影响

本次募投项目之“高端智能装备研发及产业化”项目，其实施可能导致公司研发费用有一定程度提高，但若此项目的顺利实施，将会丰富公司产品线，扩展公司业务空间，为提高公司中长期盈利能力奠定基础。

（三）现金流量的变动

本次发行完成时，公司筹资活动产生的现金流入量将有所增加。“高端智能装备研发及产业化”项目短期内可能一定程度提高经营活动流出的现金，“科技储备资金”短期内可能提高投资活动流出的现金，但随着该等项目实施，公司业务的发展将提升公司未来经营现金净流量，从而增强公司持续回报能力，实现公司股东利益的最大化。

三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行完成后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

截至本预案公告日，公司不存在资金、资产被主要股东及其关联人占用的情况，亦不存在为主要股东及其关联人违规提供担保的情形。公司也不会因本次发行而产生资金、资产被主要股东及其关联人占用以及为其违规提供担保的情况。

五、上市公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况

本次发行完成后，公司的资产总额和净资产将进一步扩大，资产负债率将相应下降，财务结构将得到进一步优化，偿债能力有所提高。本次向特定对象发行不存在财务成本不合理的情况，也不会导致公司负债增加，随着公司经营

活动的进一步开展，公司的资产负债水平和负债结构会更加合理。

第五节 本次发行相关的风险说明

投资者在评价公司本次向特定对象发行股票时，除预案提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

一、技术与研发风险

（一）下游行业的关键技术或技术路线发生重大变动的风险

公司主要从事高端智能装备的研发、设计、生产和销售，对应的主要下游行业包括晶体硅光伏行业、锂电池行业、半导体封装与测试行业的高端智能装备。该等下游行业的关键技术或技术路线存在发生重大变化的可能性。

若下游行业受技术进步、政策变化等因素影响，其关键技术或技术路线发生重大变化，有可能改变现有的供需关系，从而影响甚至根本性地改变公司的生产经营状况。

（二）研发布局与下游行业发展趋势不匹配的风险

公司下游行业技术迭代迅速。公司需投入大量资源对下游行业的工艺和市场进行研究，并在此基础上进行研发与技术储备。若研发布局与下游行业发展趋势不匹配，可能出现浪费研发资源，错失发展机会，甚至丧失细分市场优势市场地位等不利情形，从而影响公司的竞争力和持续盈利能力。

（三）项目研发失败或研发成果未能成功商业化的风险

公司对研发的投入较大，2018年至2020年的研发费用分别为5,727.09万元、5,190.31万元和6,978.18万元，占同期营业收入的比例分别为9.77%、6.88%和6.10%。上述研发投入对公司提高现有产品性能、开发新产品起到了重要作用，但也存在研发失败或研发成果未能成功商业化的情形。

未来，公司将保持对创新技术研发的高投入，若公司因技术门槛高、技术经济性、需求变动等因素，发生大量研发失败，或者研发成果无法成功商业化的情形，则不仅增加公司的当期费用，影响盈利能力，而且可能对公司未来发展前景产生不同程度的不利影响。

（四）核心人员流失以及技术失密的风险

公司于 2015 年起被认定为国家高新技术企业，已形成较丰富的技术积累。截至 2021 年 3 月 31 日，公司已获授权的专利 702 项（其中发明专利 55 项），已取得软件著作权 62 项、软件产品 50 项。上述技术积累对公司持续经营起到重要作用。公司核心技术主要系由公司研发团队自主研发形成，其中核心技术人才对公司研发起到重要作用。若出现公司核心人员流失或重大技术失密，可能会对公司的经营状况产生不利影响。

二、经营风险

（一）主要客户发生不利变动风险

公司的主要收入来源于光伏产业链的硅片、组件生产环节，该等细分市场的集中度较高。根据 CPIA 统计，2020 年前五大组件企业组件的产量占总体产量的比例为 55.10%。相应地，公司 2018 年至 2020 年的销售收入相对集中，前五大客户（受同一实际控制人控制的客户合并计算）的销售收入占销售总收入的比例分别为 48.49%、47.70%、60.28%。若公司主要客户的经营和财务状况发生不利变化，或公司与主要客户之间的合作关系受到不利影响且无法迅速开发新的大型客户，将可能对公司的经营业绩造成负面影响。

（二）公司经营决策失误风险

公司的经营决策受技术发展趋势、政策变化、市场竞争环境、宏观经济波动等方面因素影响。公司的下游是光伏、新能源汽车等新兴产业，其行业发展变动较快，存在一定的不稳定性，使得公司的经营决策难度较大。

另外，公司通过战略投资、合作研发等方式与其他企业进行合作，能够快速抓住市场机会，增强公司的核心竞争力和中长期竞争力。但该等战略投资、合作研发等行为对公司经营决策提出了更高要求。

因此，尽管公司已采取措施增强公司决策的科学性合理性，但仍不能排除未来出现经营决策失误，并因此对公司造成较大不利影响的可能。

（三）产品毛利率波动风险

最近几年，公司光伏设备、锂电设备受市场竞争、产业政策、技术水平等因素影响，其毛利率存在一定波动。

未来，不排除因下游客户议价要求、行业竞争、扶持政策不利变动等原因使得公司的主要产品出现价格下降、成本上升、毛利率下降等不利情形，从而对公司经营业绩造成不利影响。

三、财务风险

（一）存货跌价相关风险

1、存货跌价风险

公司的存货数额较大，截至2018年末、2019年末和2020年末存货的账面余额分别为29,365.97万元、39,679.33万元和134,151.37万元。其中，发出商品占比较高，占各期末存货比例分别为52.33%、55.52%和75.57%，主要是公司销售的设备类产品自发出至客户验收存在较长安装调试和试运行周期所致。公司已按照会计政策的要求并结合存货的实际状况，计提了存货跌价准备，但仍不能排除市场环境发生变化，或其他难以预计的原因，导致存货无法顺利实现销售，或者存货价格出现大幅下跌的情况，使得公司面临存货跌价风险。

2、存货发出至客户验收周期较长的风险

2018年至2020年，公司的销售收入主要来自设备类产品。通常，该等产品自发出至客户验收的周期较长，从而导致大额资金经营性占用，各期末的发出商品余额分别为20,763.57万元、33,959.83万元和101,371.76万元。若客户不能及时验收公司的发出商品，不仅影响公司的收入确认，并可能加大公司收入的波动性，还将增加存货占款和延长公司货款回收周期，一定程度上增加公司的流动性风险。

（二）应收账款回收风险

公司应收账款规模较大，2018年末、2019年末和2020年末的应收账款余额分别为30,049.00万元、37,434.34万元和46,089.01万元，占总资产的比例分别为31.64%、27.12%和15.47%。公司部分下游客户未按合同约定及时支付应收账款，导致公司部分应收账款出现逾期。随着公司业务规模的扩大，公司应收账款及逾期应收账款未来有可能进一步增加。如果公司的应收账款不能及时足额回收甚至不能回收，将对公司的经营业绩、经营性现金流等产生不利影响。

（三）公司经营业绩下滑风险

2018年至2020年，公司的营业收入分别为58,600.27万元、75,420.21万元和114,387.31万元，净利润分别5,027.06万元、7,276.24万元和15,532.90万元。尽管公司2018年至2020年的营业收入和净利润持续增长，但可能存在内外部多种因素，导致公司存在未来经营业绩指标（包括但不限于营业利润、净利润）下滑的风险。

四、产业政策风险

光伏行业、半导体行业、新能源汽车行业（锂电池的主要应用领域）均属于战略新兴产业，其发展过程中受到了不同程度的政策支持，该等政策支持对激发需求发挥了重大作用。其中，随着光伏及新能源汽车行业规模扩大以及技术进步、成本下降加快，国家对该等行业的补贴力度已呈减弱趋势。如果相关产业政策进一步发生重大不利变化，将会对我国光伏、半导体、新能源汽车行业等产生不利影响，进而对公司销售规模、经营业绩等造成不利影响。

五、募投及发行风险

（一）审批风险

本次向特定对象发行尚需获得公司股东大会审议通过、上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后方可实施。该等审批事项的结果存在不确定性。

（二）募投项目实施的风险

公司本次向特定对象发行募集资金投资项目的可行性分析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，投资项目虽然经过了慎重、充分的可行性研究论证，但由于募集资金投资项目的实施需要一定的时间，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会对募集资金投资项目的实施产生较大影响。此外，在项目实施过程中，若发生募集资金未能按时到位、实施过程中发生延迟实施等不确定性事项，也会对募投资金投资项目的预期效益带来较大影响。

（三）每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次发行募集资金使用效益的显现需要一个过程，预期利润难以在短期内释放，股本规模及净资产规模的扩大可能导致公司的每股收益和净资产收益率被摊薄。

六、其他风险

（一）疫情风险

本次新冠肺炎疫情在全球范围蔓延，受疫情影响，全球经济面临较大下行压力，国内行业的健康发展也受到影响；疫情爆发对相关行业上下游的影响仍在持续，市场对公司所处行业上下游的影响也传递至公司，可能对公司的经营造成一定影响。

（二）股票价格波动风险

本次发行将对公司的生产经营和财务状况产生一定影响，公司基本面的变化将影响股票的价格。另外，股票价格还受到行业的景气度变化、宏观经济形势变化、国家经济政策、公司经营状况、投资者心理变化等因素的影响。投资风险和股市风险相互关联，因此提醒投资者关注股价波动及今后股市中可能涉及的风险。

第六节 利润分配情况

一、公司利润分配政策

根据《公司章程》，公司发行上市后的股利分配政策主要内容如下：

（一）公司利润分配的原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理的、稳定的投资回报并兼顾公司的长远和可持续发展。

（二）利润分配的决策程序和机制

1、公司利润分配方案由董事会拟定，经董事会审议通过后提交股东大会审议

董事会制定现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其程序要求等事宜。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红的提案，并直接提交董事会审议。公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况。独立董事应当对每期利润分配方案发表明确的意见。

公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

股东大会应根据法律法规、公司章程的规定对董事会提出的利润分配方案进行审议表决。为保障社会公众股股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合条件的股东可以公开征集股东投票权，并应当通过多种渠道（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

2、既定利润分配政策的调整条件、决策程序和机制

公司应当严格执行公司章程确定的利润分配政策，确有必要对公司章程确

定的利润分配政策进行调整的，应当以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。

公司调整利润分配政策的，应当由独立董事发表独立意见，并在董事会审议通过后经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。公司现金分红政策进行调整或者变更的，应在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。

（三）差异化现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分以下情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到20%；

4、公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

前述重大资金支出安排是指：公司未来十二个月拟对外投资、收购资产或购买设备等交易的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计归属于母公司总资产的20%。

（四）利润分配具体政策

1、利润分配的形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司现金分红优先于股票股利分红。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹

配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足现金股利分配的条件下，提出股票股利分配预案。

公司采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

2、利润分配的期限间隔

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会审议通过后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

3、现金分红的条件

公司拟实施现金分红时应同时满足以下条件：

(1) 公司该年度或半年度实现的可供分配利润的净利润（即公司弥补亏损、提取公积金后剩余的净利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

(2) 公司累计可供分配的利润为正值；

(3) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

(4) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

前述重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备等交易的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计归属于母公司总资产的20%。

4、现金分红的比例

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当次利润分配的20%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

5、发放股票股利的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

公司采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

二、公司最近三年股利分配情况

公司最近三年现金分红情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	15,535.75	7,342.99	5,051.51
现金分红金额（含税）	9,867.00	-	-
现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	63.51%	-	-
最近三年累计现金分红金额	9,867.00		
最近三年实现的年均可分配利润	9,310.08		
最近三年累计现金分红金额占最近三年实现的年均可分配利润的比例	105.98%		

公司最近三年现金分红情况符合法律法规和《公司章程》的相关规定。

为保持公司的可持续发展，公司历年滚存的未分配利润作为公司业务发展资金的一部分，继续投入公司生产经营，以支持公司长期可持续发展，提高公司的市场竞争力和盈利能力。

三、公司未来三年（2021-2023年）股东回报规划

（一）制定本规划考虑的因素

为保持公司的可持续发展，公司历年滚存的未分配利润作为公司业务发展资金的一部分，继续投入公司生产经营，以支持公司长期可持续发展，提高公司的市场竞争力和盈利能力。

（二）本规划的制定原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理的、稳定的投资回报并兼顾公司的长远和可持续发展。

（三）公司未来三年（2021-2023年）股东分红具体规划

1、利润分配的形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司现金分红优先于股票股利分红。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足现金股利分配的条件下，提出股票股利分配预案。

公司采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

2、利润分配的期限间隔

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会审议通过后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

3、现金分红的条件

公司拟实施现金分红时应同时满足以下条件：

（1）公司该年度或半年度实现的可供分配利润的净利润（即公司弥补亏损、提取公积金后剩余的净利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）公司累计可供分配的利润为正值；

（3）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（4）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除

外)。

前述重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备等交易的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计归属于母公司总资产的20%。

4、现金分红的比例

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当次利润分配的20%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

5、发放股票股利的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

公司采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

(四) 公司利润分配的决策程序

1、公司利润分配方案由董事会拟定，经董事会审议通过后提交股东大会审议

董事会制定现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其程序要求等事宜。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红的提案，并直接提交董事会审议。公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况。独立董事应当对每期利润分配方案发表明确的意见。

公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上

通过。

股东大会应根据法律法规、公司章程的规定对董事会提出的利润分配方案进行审议表决。为切实保障社会公众股股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合条件的股东可以公开征集股东投票权，并应当通过多种渠道（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

2、既定利润分配政策的调整条件、决策程序和机制

公司应当严格执行公司章程确定的利润分配政策，确有必要对公司章程确定的利润分配政策进行调整的，应当以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。

公司调整利润分配政策的，应当由独立董事发表独立意见，并在董事会审议通过后经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司现金分红政策进行调整或者变更的，应在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。

（五）股东回报规划的制定周期和调整机制

1、公司董事会原则上每三年重新审阅一次本规划。若公司未发生《公司章程》规定的调整利润分配政策的情形，可以参照最近一次制定或修订的股东回报规划执行，不另行制定三年股东回报规划。

2、在充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是中小股东）意见的基础上，由董事会制定《公司未来三年股东回报规划》，独立董事对此发表独立意见，并提交股东大会审议通过。

3、公司因外部经营环境或公司自身经营需要，确有必要对公司既定的股东回报规划进行调整的，应当满足本章程规定的条件，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过，股东大会审议现金分红政策的调整事项时，公司应提供网络形式的投票平台以方便中小股东参加投票。独立董事要对调整或变更的理由真实性、充分性、合理性、审议程序真实性和有效性以及是否符

合本章程规定的条件等事项发表明确意见。调整股东回报规划的情形包括但不限于以下几点：

- ①公司发生亏损或者已发布预亏提示性公告的；
- ②公司除募集资金、政府专项财政资金等专款专用或专户管理资金以外的现金（含银行存款、高流动性的债券等）余额均不足以支付现金股利；
- ③按照既定分红政策执行将导致公司股东大会或董事会批准的重大投资项目、重大交易无法按既定交易方案实施的；
- ④董事会有合理理由相信按照既定分红政策执行将对公司持续经营或保持盈利能力构成实质性不利影响的。

第七节 本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的影响、采取填补措施及相关承诺

一、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

以下假设仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对未来经营情况及趋势的判断，不构成盈利预测和业绩承诺。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（一）测算假设及前提

1、假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化。

2、不考虑本次募集资金到位后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

3、假设本次向特定对象发行于2021年11月末实施完成，假设本次向特定对象发行股票数量为发行上限7,813,609股，本次向特定对象发行完成后公司总股本将由98,670,000股（截至2021年3月31日）增至106,483,609股，假设募集资金总额为55,000.00万元（不考虑发行费用）。

4、根据公司披露的2020年年度报告，公司经审计的2020年度归属于上市公司股东的净利润为15,535.75万元，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为13,661.06万元。假设2021年度归属于上市公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润分别较2020年度增长10%、增长20%和增长30%三种情况测算。该假设仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，不代表公司对2021年经营情况及趋势的判断，亦不构成对本公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

5、计算发行在外的普通股股数时，仅考虑本次发行对总股本的影响，不考虑送股、股票回购注销、公积金转增股本等导致股本变动的情形。

6、预测本次发行后净资产时，不考虑除现金分红、募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响。

7、不考虑其他非经常性损益、不可抗力因素对公司财务状况的影响。

8、本次向特定对象发行股票的数量、募集资金数额、发行时间仅为基于测算目的假设，最终发行的股份数量以经中国证监会注册后，实际发行的股份数量为准。

（二）对公司主要财务指标的影响测算

基于上述假设，本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响如下：

项目	2020年度/2020年 12月31日	2021年度/2021年12月31日	
		发行前	发行后
普通股股数（股）	98,670,000	98,670,000	106,483,609
假设 1：假设公司 2021 年度实现的归属于上市公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润较 2020 年度增长 10%。			
归属于普通股股东的净利润（万元）	15,535.75	17,089.33	17,089.33
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润（万元）	13,661.06	15,027.16	15,027.16
基本每股收益（元/股）	1.76	1.73	1.72
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.55	1.52	1.51
稀释基本每股收益（元/股）	1.76	1.73	1.72
扣除非经常性损益后稀释基本每股收益（元/股）	1.55	1.52	1.51
加权平均净资产收益率	19.03%	14.92%	14.35%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	16.74%	13.12%	12.61%
项目	2020年度/2020年 12月31日	2021年度/2021年12月31日	
		发行前	发行后

假设 2：假设公司 2021 年度实现的归属于上市公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润较 2020 年度增长 20%。			
归属于普通股股东的净利润（万元）	15,535.75	18,642.91	18,642.91
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润（万元）	13,661.06	16,393.27	16,393.27
基本每股收益（元/股）	1.76	1.89	1.88
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.55	1.66	1.65
稀释基本每股收益（元/股）	1.76	1.89	1.88
扣除非经常性损益后稀释基本每股收益（元/股）	1.55	1.66	1.65
加权平均净资产收益率	19.03%	16.17%	15.55%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	16.74%	14.22%	13.67%
项目	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	
		发行前	发行后
假设 3：假设公司 2021 年度实现的归属于上市公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润较 2020 年度增长 30%。			
归属于普通股股东的净利润（万元）	15,535.75	20,196.48	20,196.48
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润（万元）	13,661.06	17,759.37	17,759.37
基本每股收益（元/股）	1.76	2.05	2.03
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.55	1.80	1.79
稀释基本每股收益（元/股）	1.76	2.05	2.03
扣除非经常性损益后稀释基本每股收益（元/股）	1.55	1.80	1.79
加权平均净资产收益率	19.03%	17.40%	16.74%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	16.74%	15.30%	14.72%

注：相关指标根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》的有关规定进行计算。

根据上述测算，在完成本次向特定对象发行股票后，公司即期每股收益和加权平均净资产收益率可能会出现一定程度下降，公司股东即期回报存在被摊薄的风险。

二、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险提示

本次发行募集资金到位后的短期内，公司净利润增长幅度可能会低于净资产和总股本的增长幅度，每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标可能出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。特此提醒投资者关注本次发行摊薄即期回报的风险。

同时，在相关法律法规下，公司在测算本次发行对即期回报的摊薄影响过程中对2021年扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润的假设分析以及为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施，并不构成公司的盈利预测，填补回报具体措施不代表对公司未来利润任何形式的保证。投资者不应据此进行投资决策，提请广大投资者注意。

三、本次向特定对象发行的必要性和合理性

本次募集资金投资项目顺应公司所处行业发展趋势和未来发展战略，经董事会审慎讨论后确定，其成功实施符合公司及公司全体股东的利益。关于本次向特定对象发行必要性和合理性论述的具体内容，参见本预案“第一节 本次向特定对象发行股票方案概要”之“二、本次向特定对象发行的背景和目的”。

四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

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，产品主要应用于晶硅光伏行业和锂电池行业（分别简称“光伏设备”“锂电设备”）。公司的光伏设备已覆盖晶硅太阳能电池产业链之硅片、电池片、组件等环节，公司的锂电设备已覆盖圆柱、软包锂电池的模组PACK线以及圆柱电芯外观检测设备。另外，公司布局生产的半导体键合机已进入推广验证阶段，并以此为切入点向半导体封装领域的核心设备延伸。

公司围绕主营业务，将本次发行募集资金投资于高端智能装备研发及产业化项目、科技资金储备项目和补充流动资金。通过本次募投项目的实施，公司将提升在光伏电池片设备、锂电池设备和半导体封装测试设备领域的工艺技术能力与科技创新水平，并进一步提升公司的市场竞争力。

（二）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备

1、人员储备

光伏、锂电、半导体都是技术密集型行业，技术更新迭代快，产品性能要求高，新技术、新工艺的不断涌现，不仅带来了更多的市场机会，对公司技术能力也提出了更高的要求。近几年，公司持续加大研发投入，不断引进更多技术人才，加强对研发技术人员的培养，已建立了一支经验丰富、规模较大的技术团队，汇聚了机械、电气、电子、光学、机器视觉、机器人、计算机等学科的专业人才。截至2021年3月31日，公司共有研发人员243名，其中研究生以上学历者60名，占研发人员的比例为24.69%。未来，公司将通过“内部培养+外部引进”的方式继续引进、培养中高级研发类人才，不断探索和完善以创新和技术突破为核心的研发激励机制，为本次募投项目的实施提供高素质人才储备。

2、技术储备

公司通过研发积累，形成了特种材料加工技术、精密位置控制技术、精密检测技术、智能制造技术4大类15项核心支撑技术，该等核心支撑技术通用性较强，应用场景较广泛，是公司的重要技术储备。截至2021年3月31日，公司已取得授权专利702项，其中发明专利55项；取得软件著作权62项、软件产品50项。经过持续的标准化建设和研发实践提升，公司建立了一套具有通用性和扩展性的核心技术体系，在新产品研发过程中发挥了关键作用。目前公司正在规划建立体系完善的研发实验中心，对重点研发课题进行攻关，对行业新技术、新工艺开展研究。

公司拥有良好的研发基础、技术储备和创新机制，将为本次募投项目的实施提供了必要的技术保障。

3、市场储备

公司凭借雄厚的技术实力、突出的产品性能、优质的服务能力，为全球近400个光伏生产基地提供其生产、检测设备。目前，公司已与行业大型光伏企业建立了良好的合作关系，公司的核心产品常规串焊机、多主栅串焊机、硅片分选机具有较强的市场竞争力与较高的市场地位。公司的锂电模组PACK线产品已取得一定的市场知名度，并已得到了南京爱尔集、远景 AESC、力神、卡耐、金康汽车、孚能科技等电芯、PACK、整车企业的认可。公司布局研发的半导体键合机已进入推广验证阶段，标志着公司正式切入半导体封装领域。公司与上述客户保持着密切的联系，这不仅有助于公司准确把握行业发展动向，及时了解市场技术趋势，合理制订公司产品研发规划，保证产品研发与市场需求的契合度，而且在新产品推向市场的过程中，容易得到行业客户的支持，为新产品的测试验证提供条件，加快新产品研发进度，提高新产品市场成功率。

综上所述，公司本次募集资金投资项目围绕公司现有主营业务展开，已在人员、技术、市场等方面均具有良好基础。而且，未来将进一步强化人员、技术、市场等方面的储备，以确保本次募投项目的顺利实施。

五、填补即期回报被摊薄的具体措施

为了维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，增强对股东利益的回报，公司拟采取多种措施填补即期回报。同时，公司郑重提示广大投资者，公司制定了以下填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（一）加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效使用

根据《公司法》《证券法》《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股票上市规则》等法律法规的要求，结合公司实际情况，公司制定了募集资金管理制度，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次向特定对象发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用。

（二）加强经营管理，提升经营效益

本次发行募集资金到位后，公司将继续提高内部运营管理水平，持续优化业务流程和内部控制制度，降低公司运营成本，提升公司资产运营效率。此外，公司将持续推动人才发展体系建设，优化激励机制，激发全体公司员工的工作积极性和创造力。通过上述举措，提升公司的运营效率、降低成本，提升公司的经营效益。

（三）进一步完善利润分配政策，优化投资者回报机制

公司拟根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等相关规定，进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。同时，为进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，增强现金分红的透明度和可操作性，公司现已制定了《无锡奥特维科技股份有限公司未来三年（2021-2023年）股东分红回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制。重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。本次向特定对象发行股票后，公司将依据相关法律规定，严格执行落实现金分红的相关制度和股东分红回报规划，保障投资者的利益。

六、公司的董事、高级管理人员以及公司实际控制人对公司填补回报措施的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等文件的要求，公司董事、高级管理人员以及公司实际控制人对公司向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施事宜做出以下承诺：

（一）公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施的承诺

- 1、本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不会采用其他方式损害公司利益。
- 2、对包括本人在内的董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

3、本人将严格遵守相关法律法规、中国证券监督管理委员会和证券交易所等证券监管部门规定以及公司规章制度中关于董事、高级管理人员行为规范的要求，不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

4、本人将尽责促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会和股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票。

5、若发行人未来实施员工股权激励，本人将全力支持公司将该员工激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

6、若本人违反上述承诺，将在公司股东大会及上海证券交易所或中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；本人自愿接受证券交易所、上市公司所处行业协会对本人采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者公司股东造成损失的，依法承担补偿责任。

（二）公司实际控制人对公司填补回报措施的承诺

1、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

2、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的承诺，若本人违反该等承诺或拒不履行承诺，本人将在公司股东大会及上海证券交易所或中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；若给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担对公司或者股东的补偿责任。

无锡奥特维科技股份有限公司董事会

2021年6月15日