

证券代码：300751

证券简称：迈为股份



**苏州迈为科技股份有限公司**

**Suzhou Maxwell Technologies Co., Ltd.**

(江苏省苏州市吴江区芦荡路 228 号)

**2021 年度向特定对象发行 A 股股票  
预案**

二〇二一年七月

# 公司声明

1、公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、本预案按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等法规的要求编制。

3、本次向特定对象发行完成后，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股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

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

5、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。

6、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次向特定对象发行相关事项的实质性判断、确认或批准，本预案所述本次向特定对象发行相关事项的生效和完成尚待取得股东大会审议通过、深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定。

## 重要提示

一、本次向特定对象发行 A 股股票的相关事项已经公司第二届董事会第十七次会议审议通过，尚须提交公司股东大会审议通过，需取得深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

二、本次向特定对象发行的发行对象为不超过 35 名（含）符合中国证监会规定条件的特定投资者，发行对象范围包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

本次向特定对象发行股票的认购对象尚未确认，最终发行对象由董事会根据股东大会的授权在经过深交所审核通过并获得中国证监会同意注册后，按照中国证监会相关规定及《苏州迈为科技股份有限公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票预案》所规定的条件，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。本次发行的发行对象均以同一价格认购本次向特定对象发行的股票，且均以现金方式认购。若国家法律、法规对向特定对象发行 A 股股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

三、本次向特定对象发行的定价基准日为本次向特定对象发行股票的发行期首日。本次发行的发行价格不低于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 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）的 80%。

最终发行价格由公司董事会根据股东大会授权在本次发行经过深交所审核通过并取得中国证监会同意注册的批复后，按照《注册管理办法》等相关规定，以竞价方式确定。

若公司股票在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，本次发行价格将做出相应调整。

四、本次向特定对象发行 A 股股票的发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 30,930,511 股（含本数），最终发行股票数量上限以深交所审核通过并报中国证监会同意注册的数量为准。

在本次发行首次董事会决议公告日至发行日期间，因派息、送股、资本公积金转增股本、股权激励、股票回购注销等事项及其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，则本次发行的股票数量上限将进行相应调整。

五、本次向特定对象发行的股份，自本次发行结束之日起 6 个月内不得以任何方式转让，法律、法规及规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

发行对象所取得的公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本等形式衍生取得的股票亦应遵守前述关于股份锁定期的安排。

发行对象因本次发行所获得的公司股份限售期满后按照中国证监会及深交所的有关规定执行。

六、本次向特定对象发行完成后，由公司的新老股东按照发行完成后的持股比例共同分享公司本次向特定对象发行前滚存的未分配利润。

七、本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 281,156.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目	项目总投资	拟投入募集资金金额
1	异质结太阳能电池片设备产业化项目	231,156.00	231,156.00
2	补充流动资金	50,000.00	50,000.00
合计		281,156.00	281,156.00

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，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金

不足部分由公司自筹解决。

八、本次向特定对象发行股票不构成重大资产重组，不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件。

九、根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2013〕43号）、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）的相关规定，公司进一步完善了股利分配政策，在《公司章程》中制定了有关利润分配的相关条款。公司分红政策及分红情况具体内容详见“第四章 公司利润分配政策及相关情况”。

十、本次向特定对象发行完成后，公司的总股本和净资产将会增加，公司的每股收益等指标短期内可能被摊薄，特此提醒投资者关注本次向特定对象发行摊薄即期回报的风险。根据中国证监会发布的《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》的规定，公司已对本次发行是否摊薄即期回报进行了分析并制订了相关措施，相关情况详见本预案“第五章 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项”之“二、本次发行摊薄即期回报情况和采取措施及相关主体承诺”。

公司特此提醒投资者关注本预案在测算本次发行对即期回报的摊薄影响过程中，对公司主要财务指标影响情况的假设分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体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，提请广大投资者注意投资风险。

十一、有关本次向特定对象发行的风险因素主要包括光伏行业景气度下降的风险、募投项目技术可行性风险、摊薄即期回报的风险等，董事会特别提醒投资者仔细阅读本预案“第三章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析”之“六 本次股票发行相关的风险说明”的相关内容，注意投资风险。

# 目录

释 义 .....	7
<b>第一章 本次向特定对象发行方案概要 .....</b>	<b>9</b>
一、发行人概况 .....	9
二、本次向特定对象发行的背景和目的 .....	9
三、发行对象及其与公司的关系 .....	13
四、本次向特定对象发行的具体方案 .....	14
五、本次发行是否构成关联交易 .....	17
六、本次发行是否导致控制权发生变化 .....	17
七、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序 .....	17
<b>第二章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析 .....</b>	<b>18</b>
一、本次募集资金使用计划 .....	18
二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析 .....	18
三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响 .....	26
<b>第三章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析 .....</b>	<b>28</b>
一、本次发行对公司业务结构及资产、公司章程、股东结构、高管人员的影响情况 .....	28
二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况 .....	29
三、上市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 .....	29
四、本次发行完成后，上市公司是否存在资金、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 .....	30
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 .....	30

六、本次股票发行相关的风险说明 .....	30
<b>第四章 公司利润分配政策及相关情况 .....</b>	<b>35</b>
一、利润分配政策 .....	35
二、最近三年现金分红金额及比例 .....	38
三、未分配利润使用安排情况 .....	38
四、股东回报规划制定情况 .....	38
<b>第五章 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项.....</b>	<b>42</b>
一、关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明.....	42
二、本次发行摊薄即期回报情况和采取措施及相关主体承诺 .....	42

## 释 义

在本次向特定对象发行 A 股股票预案中，除非另有说明，下列词语具有如下含义：

发行人、公司、本公司、上市公司、迈为股份	指	苏州迈为科技股份有限公司
本次向特定对象发行、本次发行	指	苏州迈为科技股份有限公司 2021 年向特定对象发行 A 股股票的行为
股东大会	指	苏州迈为科技股份有限公司股东大会
董事会	指	苏州迈为科技股份有限公司董事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《公司章程》	指	《苏州迈为科技股份有限公司章程》
《股东回报规划》	指	《苏州迈为科技股份有限公司未来三年(2021-2023)股东回报规划》
报告期	指	2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月
元	指	人民币元
太阳能电池片、太阳能电池	指	一种利用太阳光直接发电的光电半导体薄片，是光电转换的最小单元。
W、KW、MW、GW	指	W 指瓦，KW 指千瓦，MW 指兆瓦，GW 指吉瓦，1MW=1000KW，1GW=1000MW
平价上网	指	光伏电站传输给电网的电力价格与火力发电、水力发电的价格持平
丝网印刷	指	制作太阳能电池的一种方法，例如使浆料（银浆、铝浆等）透过已制好栅线图形的网膜漏印在已扩散过的硅片上形成上、下电极，加热后使浆料中有机溶剂挥发，形成太阳能电池电极。
光伏激光设备	指	PERC 激光开槽设备及 SE 激光掺杂设备
Baccini	指	意大利公司，主营柔性太阳能电池丝网印刷线，于 2008 年 1 月被美国公司 Applied Materials 收购。
BSF	指	Back Surface Field 的缩写，即背电场太阳能电池技术，为太阳能电池最初发展阶段的技术。
PERC	指	Passivated Emitter Rear Cell 的缩写，即发射极及背面钝化电池技术，BSF 太阳能电池迭代后的新型高效太阳能电池技术。
HJT 电池、异质结电池	指	Heterojunction with Intrinsic Thin layer 的缩写，本征薄膜异质结电池，一种高效晶硅太阳能电池结构，利用晶体硅基板和非晶硅薄膜制成的混合型太阳能电池，即在 P 型氢化非晶硅和 N 型氢化非晶硅与 N 型硅衬底之间增加一层非掺杂（本征）氢化非晶硅薄膜。HJT 电池具有工艺温度低、钝化效果好、开路电压高、双面发电等优点。
TOPCON 电池	指	Tunnel Oxide Passivated Contact 的缩写，隧穿氧化层钝化接触电池，一种在硅片背光面制备超薄膜氧化硅和沉积掺杂杂硅薄膜形成钝化接触结构的光伏电池。
OLED	指	Organic Light Emission Display 的缩写，指有机电致发光显示器。



清洗	指	经切片、研磨、倒角、抛光等多道工序加工成的半导体薄片，其表面已吸附了各种杂质，如颗粒、金属粒子、硅粉粉尘及有机杂质，在进行扩散前需要进行清洗，消除各类污染物，且清洗的洁净程度直接影响着电池片的成品率和可靠率。清洗主要是利用 NaOH、HF、HCL 等化学液对硅片进行腐蚀处理，完成如下的工艺：1、去除半导体薄片表面的机械损伤层；2、对半导体薄片的表面进行/凹凸面（金字塔绒面）处理，增加光在太阳电池片表面的折射次数，利于太阳电池片对光的吸收，以达到电池片对太阳能价值的最大利用率；3、清除表面硅酸钠、氧化物、油污以及金属离子杂质。
制绒	指	制绒是晶硅电池的第一道工艺，又称“表面结构化”，按硅原料分类状况可分为单晶制绒与多晶制绒；按腐蚀液的酸碱性可分为酸制绒与碱制绒。
PECVD	指	全称 Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition，译为等离子体增强化学气相沉积法。该法是借助微波或射频等使含有薄膜组成原子的气体电离，在局部形成等离子体，而等离子体化学活性很强，很容易发生反应，在基片上沉积出所期望的薄膜。
PVD	指	Physical Vapour Deposition 的缩写，译为物理化学气象沉积，是在电场和磁场作用下，使工艺气体 Ar 电离成 Ar <sup>+</sup> ，形成等离子体，被加速的高能粒子（Ar <sup>+</sup> ）获得高能量并轰击靶材，靶材表面的原子脱离原晶格而逸出，溅射粒子沉积到衬底表面与氧原子发生反应而生成氧化物薄膜的镀膜方法。
TCO 膜	指	透明导电薄膜，是一种既能导电又在可见光范围内具有高透明率的一种薄膜。
衰减率、光致衰减	指	光伏产品的光致衰减可分为两个阶段：初始光致衰减和老化衰减。初始光致衰减是指光伏产品的输出功率在刚开始使用的最初几天内发生较大幅度的下降，但随后趋于稳定；老化衰减是指在长期使用中出现的极缓慢的功率下降，产生的主要原因与电池缓慢衰减有关，也与封装材料的性能退化有关。
电流密度	指	描述单位面积上电流分布的物理量，光伏电池电流密度高有助于提高电池片转换效率。
开路电压	指	电池在开路状态下的端电压
填充因子	指	电池最大输出功率与极限输出功率之比，填充因子是表征太阳能电池优劣的重要参数之一，填充因子越大，太阳能电池性能越好。
背接触工艺	指	仅在太阳能电池背面形成电极，从而高效率获取电力的太阳能电池技术。普通的太阳能电池单元正面有电极，因此受光面积会相应减少。通过将电极集中在背面，扩大受光面，从而提高电池转换效率。
钙钛矿叠层工艺	指	在太阳能电池上叠加钙钛矿层，从而够更加高效地利用太阳光中高能蓝光部分提高太阳能电池转换效率的技术。
隆基股份	指	隆基绿能科技股份有限公司（601012.SH），A 股主板上市公司，全球最大的太阳能单晶硅光伏产品制造商，公司主要客户之一。
通威股份	指	通威股份有限公司（600438.SH），A 股主板上市公司，行业领先的电池片及光伏组件制造商，公司主要客户之一。
天合光能	指	天合光能股份有限公司（688599.SH），A 股科创板上市公司，行业领先的光伏智慧能源整体解决方案提供商，公司主要客户之一。
晶澳能源	指	晶科能源控股有限公司（JKS.N），纽交所上市公司，行业领先的电池片及光伏组件制造商，公司主要客户之一。
阿特斯	指	阿特斯太阳能有限公司（CSIQ.Q），纳斯达克上市公司，行业领先的太阳能光伏厂商，公司主要客户之一。
安徽华晟	指	安徽华晟新能源科技有限公司，异质结太阳能电池及光伏组件制造商，公司客户之一。
Kaneka	指	Kaneka Corporation Ltd.，钟渊化学工业株式会社，日本上市公司，业务涉及化学产品、功能性树脂、发泡树脂产品、食品、生命科学、电子学、合成纤维等。
ISFH	指	德国哈梅林太阳能研究所，光伏行业权威的第三方检测机构。

注：本预案中，部分合计数与各数值直接相加之和在尾数上如存在差异，系四舍五入原因所致。

# 第一章 本次向特定对象发行方案概要

## 一、发行人概况

公司名称：苏州迈为科技股份有限公司

英文名称：Suzhou Maxwell Technologies Co., Ltd.

法定代表人：周剑

注册资本：5,724.8286 万元

成立日期：2010 年 9 月 8 日

注册地址：江苏省苏州市吴江区芦荡路 228 号

股票上市地点：深圳证券交易所

股票简称：迈为股份

股票代码：300751

电话号码：0512-63920089

传真号码：0512-63929880

公司网址：<http://www.maxwell-gp.com/>

电子信箱：[bod@maxwell-gp.com.cn](mailto:bod@maxwell-gp.com.cn)

经营范围：自动化设备及仪器研发、生产、销售及维修；各类新型材料研发、生产、销售；软件开发、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或者禁止进出口的商品及技术除外）；自动化信息技术咨询。（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）

## 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、光伏产业快速发展，光伏电池设备等高端制造装备市场空间持续增长

公司主要产品所属的光伏产业是基于半导体技术和新能源需求而兴起的新兴产业，是未来全球先进产业竞争的制高点。光伏产业作为具有重大开发价值的新能源产业，其清洁高效及可持续利用的特点使得各国都先后投入至该产业的开发与利用中。近年来，全球光伏产业经历了跨越式的发展，2008 年至 2020 年期间，全球光伏累计装机容量由 15.25GW 增长至 713.97GW，保持年均 37.78%的高

速复合增长率。过去一年里，全球光伏应用市场尽管受到新冠疫情的影响，仍然实现了加速增长，截至 2020 年末，全球累计光伏装机容量达 713.97GW，全球新增装机容量达 126.84GW，同比增长 21.60%<sup>1</sup>，依然保持全球最大的新增电源地位，光伏发电的巨大潜力愈发引人关注。同时，依据国家能源局 2021 年 1 月 20 日发布的 2020 年全国电力工业统计数据，截至 2020 年末，我国太阳能发电累计并网装机容量达 253.43GW，相较于 2019 年增长 24.1%，我国光伏产业总体呈现稳定上升的发展态势。

国内光伏产品在国际上取得了良好的声誉并获得了广泛的认可，从硅材料到光伏应用产品的产业链也逐渐形成并渐趋平衡，涌现出一批具备先进技术的大型光伏企业，如隆基股份、通威股份、晶科能源、天合光能和阿特斯等。我国快速发展的光伏产业为其配套的智能制造装备产业带来了良好的市场空间和发展前景。

## 2、光伏发电平价趋势促进光伏电池制造设备行业加速升级

2021 年 6 月 21 日，国家发改委发布的《关于 2021 年新能源上网电价政策有关通知》明确：2021 年起对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网。该政策标志着以光伏发电为代表的新能源发电将更充分地以市场化的形式参与竞争，并日渐成为未来电力系统中的主体电源和碳中和的主力军。

较高的上网电价和发电成本都是制约光伏产业发展的重要因素，降本增效已成为各光伏厂商提高自身竞争力的关键因素，电池片环节的技术路线决定了光电转换效率，光电转换效率从根本上制约着光伏发电成本，因此电池片制造环节是平价上网的关键。电池片技术路线的更迭带来高效电池片的扩产需求，PERC 电池升级工艺简单，光电转换效率优于传统 BSF 电池，是目前主流技术路线。近两年为 PERC 电池扩产高峰，产能扩张大多来自于新建产线，公司主营产品丝网印刷设备作为 PERC 电池工艺的核心制程设备也显著受益。

同时，在光伏行业降本增效的内生驱动之下，对于太阳能电池技术的研发创新一直持续。其中，HJT 电池具有转换效率高、低功衰、工艺步骤少且降本路线

---

<sup>1</sup> 数据来源：国际可再生能源署（IRENA）

清晰等优势特征，契合了光伏产业发展的规律，有望成为下一代电池片主流路线。公司前瞻性布局，较早投入相关项目研发，公司目前已具备提供 HJT 整线解决方案能力并于市场中取得先发优势。随着 HJT 电池产业化的快速推进，领先布局的 HJT 电池片生产及设备制造企业将优先受益于技术迭代初期的超额收益，并在市场中抢占有利位置。

### 3、公司已成为光伏丝网印刷设备龙头

公司的主营业务为高端智能制造装备的设计、研发、生产与销售，公司自成立以来即涉足太阳能电池设备领域。公司凭借多年来优异的自主研发能力、产品质量与售后服务体系，打破了以 Baccini 为首的外国厂商在光伏丝网印刷设备领域的垄断，成为全球光伏丝网印刷设备的龙头企业，实现了光伏丝网印刷制造设备领域的国产化替代。

公司提供的产品主要为太阳能电池丝网印刷生产线成套设备，包括丝网印刷机、烧结炉、分选机等生产线设备，主要应用于光伏产业链的中游电池片生产环节。公司是国内外为数不多的具有自主研发能力、实现规模化生产且产品已在国内光伏龙头企业实现产业化应用的太阳能电池丝网印刷设备企业。公司产品性能在国内外市场处于领先地位，相对进口设备具有较高的性价比，实现了丝网印刷设备领域的进口替代，并已经占据了国内新增市场份额的首位。目前，公司的太阳能电池丝网印刷设备已经得到市场的高度认可，公司业务规模和经营业绩快速增长，新签设备订单增加较快，与隆基股份、通威股份、天合光能、晶科能源及阿特斯等主流光伏企业保持了良好的合作关系，销售规模 and 市场份额占据市场龙头地位。

### 4、公司积极研制 HJT 电池生产设备，并取得突破

近年来公司依托主营产品太阳能光伏电池丝网印刷机的技术优势和客户基础，加大研发投入，积极研制下一代高效电池生产设备，目前已具备提供 HJT 电池整线设备的能力。

在 PERC 电池快速崛起的背景下，公司凭借不懈的技术研发、领先的产品质量及时把握住行业趋势，建立起牢固的市场龙头地位；有赖于公司的综合生产、销售及研发实力，在前沿产品的研制、推广上，公司将紧握电池技术迭代的机会，

积极布局下一代高效电池生产设备，致力于提供 HJT 光伏电池技术整线解决方案。2021 年 7 月 2 日，经世界公认权威测试机构德国 ISFH 研究所测试，由公司提供整线设备的安徽华晟 HJT 量产线上的电池片最高转换效率达到 25.26%，追平了目前全尺寸异质结电池的世界纪录，且安徽华晟的 HJT 电池片尺寸更大，更具备大规模量产的指导意义。此外，这是自 2015 年以来除日本 Kaneka 以外，全球第二家将 HJT 电池电流密度提升至  $40\text{mA}/\text{cm}^2$  的厂家，为未来 HJT 电池效率进一步提升打开了一个新的探索路径。

## （二）本次向特定对象发行的目的

### 1、实现 HJT 电池片技术规模化、产业化，巩固行业领先地位

在如何进一步提高电池转换效率、提高设备产能并降低制造成本的光伏行业内生需求的驱动下，近年来，太阳能电池片的技术迭代加速，HJT 电池凭借效率提升潜力高、降本空间大、双面对称结构具有更高的双面率、光致衰减率更低等显著优势，成为 PERC 电池之后最有前景的太阳能电池技术之一。2020 年以来，国内 HJT 太阳能电池项目建设加速，通威股份、东方日升、爱康科技等国内多家知名电池片企业均已宣布投资新建 GW 级 HJT 太阳能电池相关项目，截至目前，市场中 HJT 太阳能电池项目总体规划产能达 50GW 以上。

公司基于自身在高端装备制造领域所积累的丰富研发生产经验、业务资源以及行业领先优势，积极布局下一代电池片技术——HJT 电池片设备领域，以期在未来光伏行业升级中抓住先机，优化公司业务结构，扩大在光伏电池设备领域的市场份额，进一步巩固行业领先地位。通过本次向特定对象发行，公司将募集资金投资于异质结太阳能电池片设备产业化项目，投产后公司将具备每年提供 40 条异质结太阳能电池片整线设备的能力，预计达产后每年可实现销售收入 60 亿元。

### 2、促进技术产品研发，拓展高端智能制造装备新市场

公司产品属于技术密集型产品，研发、调试周期较长，因此研发团队的扩充建设、人才的激励、储备项目先进技术的开发等都需要有力的资金支撑。公司立足于丝网印刷设备行业，同时积极向光伏电池生产设备全制程领域拓展，着重布局 HJT 电池片设备领域。公司一贯注重对产品技术的研发投入，2020 年度公司

研发费用达 16,594.52 万元，同比增长 75.99%。本次向特定对象发行募集资金有利于为公司加大研发投入及科技创新提供资金支持，增强公司的科研实力，提高公司在高端智能制造装备行业的研发竞争力。

### 3、满足公司业务发展对流动资金的需求

公司已成为光伏丝网印刷设备龙头企业，目前占据国内新增市场份额的首位，近年来业务规模和经营业绩快速增长，新签设备订单增加较快。同时公司依托光伏产业链设备技术上的相通性以及客户优势，积极实现光伏产业链上下游设备市场的拓展并着重布局 HJT 太阳能电池设备领域，相关产品已获得客户订单。

公司主营业务成本中直接材料占比较高，随着新签订单快速增长，原材料采购大幅增加；同时近年来公司规模不断扩大，人员增长明显，管理费用、销售费用、研发费用大幅增加，公司业务发展对流动资金需求较大。为进一步提高公司太阳能电池丝网印刷设备领域市场份额以及开拓 HJT 产品等新设备市场，在成品生产、技术研发以及市场拓展等环节，均需要公司合理统筹安排资金，本次向特定对象发行，将为公司发展提供重要的资金支持。

## 三、发行对象及其与公司的关系

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名（含）符合中国证监会规定条件的特定投资者，发行对象范围包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

本次向特定对象发行股票的认购对象尚未确认，最终发行对象由董事会根据股东大会的授权在经过深交所审核通过并获得中国证监会同意注册后，按照中国证监会相关规定及《苏州迈为科技股份有限公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票预案》所规定的条件，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

截至本预案出具日，公司向特定对象发行股票尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象及其与公司的关系将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

#### 四、本次向特定对象发行的具体方案

##### （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），每股面值人民币1.00元。

##### （二）发行方式和发行时间

本次发行全部采用向特定对象发行的方式。公司将在通过深交所审核，并在中国证监会作出的同意注册决定的有效期内择机向特定对象发行股票。

##### （三）定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行采取竞价发行方式，本次发行的定价基准日为本次发行的发行期首日。本次发行的发行价格（即发行对象的认购价格，下同）不低于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20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额÷定价基准日前20个交易日股票交易总量）的80%。

最终发行价格由公司董事会根据股东大会授权在本次发行经过深交所审核通过并取得中国证监会同意注册的批复后，按照《注册管理办法》等相关规定，以竞价方式确定。

若公司股票在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的，发行价格将做相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$

送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A * K) / (1 + K)$

三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A * K) / (1 + N + K)$

其中， $P_0$ 为调整前发行价格，每股派发现金股利为 $D$ ，每股送红股或转增股本数为 $N$ ，每股增发新股或配股数为 $K$ ，增发新股或配股价格为 $A$ ，调整后发

行价格为 P1。

#### （四）发行数量

本次向特定对象发行 A 股股票的发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 30,930,511 股（含本数），最终发行股票数量上限以深交所审核通过并报中国证监会同意注册的数量为准。

在本次发行首次董事会决议公告日至发行日期间，因派息、送股、资本公积金转增股本、股权激励、股票回购注销等事项及其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，则本次发行的股票数量上限将进行相应调整。

#### （五）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名（含）符合中国证监会规定条件的特定投资者，发行对象范围包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

本次向特定对象发行股票的认购对象尚未确认，最终发行对象由董事会根据股东大会的授权在经过深交所审核通过并获得中国证监会同意注册后，按照中国证监会相关规定及《苏州迈为科技股份有限公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票预案》所规定的条件，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。本次发行的发行对象均以同一价格认购本次向特定对象发行的股票，且均以现金方式认购。若国家法律、法规对向特定对象发行 A 股股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

#### （六）限售期

本次向特定对象发行的股份，自本次发行结束之日起 6 个月内不得以任何方式转让，法律、法规及规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。



发行对象所取得的公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本等形式衍生取得的股票亦应遵守前述关于股份锁定期的安排。

发行对象因本次发行所获得的公司股份限售期满后按照中国证监会及深交所的有关规定执行。

#### （七）上市地点

本次向特定对象发行的股票将在深圳证券交易所上市交易。

#### （八）本次向特定对象发行决议有效期

本次向特定对象发行股票决议的有效期为自公司股东大会审议通过本次向特定对象发行股票议案之日起 12 个月。若国家法律、法规对向特定对象发行股票有新的规定，公司将按新的规定对本次发行进行调整。

#### （九）募集资金金额及用途

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 281,156.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目	项目总投资	拟投入募集资金金额
1	异质结太阳能电池片设备产业化项目	231,156.00	231,156.00
2	补充流动资金	50,000.00	50,000.00
合计		281,156.00	281,156.00

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，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

#### （十）本次发行前滚存未分配利润处置方案

本次向特定对象发行完成后，由公司的新老股东按照发行完成后的持股比例共同分享公司本次向特定对象发行前滚存的未分配利润。

## 五、本次发行是否构成关联交易

截至本预案出具日，公司向特定对象发行股票尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系以及是否构成关联交易。具体发行对象及其与公司的关系、是否构成关联交易情况将在发行结束后公告的发行情况报告中予以披露。

## 六、本次发行是否导致控制权发生变化

截至本预案出具日，周剑直接持有公司 23.42% 的股份，王正根直接持有公司 18.08% 的股份，周剑、王正根合计直接持有公司 41.50% 的股份，并通过迈拓投资间接控制公司 4.45% 的股份，为公司的共同控股股东、实际控制人。

本次向特定对象发行股票数量不超过 30,903,511 股（含本数），若按本次向特定对象发行数量的上限实施，则本次发行完成后公司总股本将由发行前的 103,101,705 股增加到 134,032,216 股，公司共同控股股东、实际控制人周剑、王正根合计持有公司总股本的 31.92%，并通过迈拓投资间接控制公司 3.43% 的股份，因此本次发行不会导致公司控制权发生变化。

## 七、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次发行相关事项已获得公司第二届董事会第十七次会议审议通过，尚需公司股东大会审议通过。同时，本次发行尚待深交所审核通过并获得中国证监会同意注册。在获得中国证监会同意注册的文件后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行和上市事宜，履行本次向特定对象发行 A 股股票相关程序。

## 第二章 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

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 281,156.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目	项目总投资	拟投入募集资金金额
1	异质结太阳能电池片设备产业化项目	231,156.00	231,156.00
2	补充流动资金	50,000.00	50,000.00
合计		281,156.00	281,156.00

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，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

### 二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析

#### （一）异质结太阳能电池片设备产业化项目

##### 1、项目概况

本项目拟投资 231,156.00 万元新建 HJT 电池设备制造基地，建设地点位于江苏省苏州市吴江经济开发区大兢路以北、光明路以东，建设周期为 3 年，项目建成达产后可实现年产 PECVD、PVD 及自动化设备各 40 套。

##### 2、项目建设的必要性

###### （1）抓住技术转型机遇，占据市场领先地位

目前市场上 PERC 电池凭借较低的制造成本和不断提升的电池转化效率占

据主流位置，2020 年规模化生产的单晶 PERC 电池平均转换效率达 22.8%<sup>2</sup>。但是随着 PERC 电池转换效率逐渐逼近极限，在政策、市场、技术多方因素的作用下，光伏厂商正努力寻求进一步降本增效的方案，HJT 电池、TOPCON 电池等转换效率更高的光伏电池逐渐受到市场的重视。其中 HJT 电池凭借转换效率高、衰减率低、工艺步骤少且降本路线清晰等优势特征，有望成为下一代主流的光伏电池技术。2021 年 7 月 2 日，经世界公认权威测试机构德国 ISFH 研究所测试，由公司提供整线设备的安徽华晟 HJT 量产线上的电池片最高转换效率达到 25.26%，追平了目前全尺寸异质结电池的世界纪录，且安徽华晟的 HJT 电池片尺寸更大，更具备大规模量产的指导意义。此外，这是自 2015 年以来除日本 Kaneka 以外，全球第二家将 HJT 电池电流密度提升至 40mA/cm<sup>2</sup> 的厂家，为未来 HJT 电池效率进一步提升打开了一个新的探索路径。

此外，HJT 电池从技术和工艺上的延展性有望进一步释放提效空间，在技术上可以通过调整开路电压、短路电流和填充因子等方法进一步提升转换效率。在工艺上，由于电池内部结构具备与其他技术路线或工艺的可叠加性，可通过结构优化吸取其他工艺优点，比如通过将 HJT 作为底层平台技术，可与背接触工艺、钙钛矿叠层工艺叠加形成叠层电池，带来更高的转化效率。

综上，HJT 凭借其诸多优点有望成为下一代的主流光伏电池，公司需要抓住市场在技术转型期的机遇，凭借优秀的国产化设备抢占市场份额，巩固自身的竞争优势。

## (2) 扩大产品产能，保障高效稳定的交付能力

市场上越来越多的光伏厂家开始选择规划 HJT 太阳能电池生产线，部分光伏产品制造商已经启动 HJT 太阳能电池的扩产项目，如安徽华晟在安徽宣城的 500MW 异质结太阳能电池生产项目、通威股份在四川金堂的 1GW 异质结太阳能电池生产项目、阿特斯在浙江嘉兴的 250MW 异质结太阳能电池生产项目等，表明了目前 HJT 电池已经初步具备规模化生产的条件。随着 HJT 电池生产成本的进一步下降，未来即将迎来 HJT 电池的扩产周期，将释放大量的 HJT 电池生产设备需求。

---

<sup>2</sup> 数据来源：中国光伏行业协会《中国光伏（2020 年版）产业发展路线》

公司作为国内极少数具备提供 HJT 电池整线生产解决方案的设备提供商之一，在中标多个项目的情况下，必须新建制造基地来扩大产能，保证未来可以高效稳定的为下游客户交付产品。

### （3）产品技术优化升级，打造核心竞争能力

光伏产业技术迭代非常迅速，依据中国光伏行业协会数据，2018 年传统 BSF 电池市场占比尚达到 60%，然而 2019 年即在更为先进的 PERC 电池冲击下，市场占有率降低至 31.5%，而 PERC 电池则以 65% 的市场占比首超传统 BSF 电池，完成电池片技术的又一次迭代。

目前，HJT 电池具备成为主流电池技术路线的潜力，公司围绕此技术路线推出的整线制造设备只有经过持续的改良、创新和测试，才能不断强化产品的核心竞争力，满足下游客户提出的更高要求。公司紧跟行业内前沿技术，通过自主研发生产出了包括 PECVD 设备、PVD 设备以及丝网印刷设备在内的 HJT 电池核心制程设备，拓宽了公司的产品线。目前，公司的 HJT 电池片生产设备结合了硅片大尺寸、薄片化的降本趋势，在 PECVD 和 PVD 环节采取了独特的设计并提升了产能，在丝网印刷环节实现了 8 轨平铺的烘干固化方式，使整线达成高度自动化且电池效率、良品率及产能均获得大幅提升。通过本次募集资金投资项目的实施，公司 HJT 电池设备产品性能可以得到持续优化，提升公司核心竞争力，并保持在市场中的技术领先优势。

## 3、项目建设的可行性

### （1）项目建设与国家政策鼓励方向一致

无论是《中国制造 2025》计划，还是近期确立的国家《“十四五”规划》都将新能源领域的设备制造摆在了相当重要的战略地位。鼓励发展高端装备制造，强调制造强国和关键技术领域装备的自主可控是我国面对未来全球竞争的必经之路，也是为了完成在 2060 年实现碳中和目标的重要推动力。在政府逐步减少光伏发电补贴，优化光伏产业结构的同时，各大光伏厂家都在积极的寻求降本增效的方法。公司通过自主研发已经在多项光伏电池制造设备上打破了进口设备的垄断，推动光伏行业设备的国产化率不断提升。本项目拟规模化生产的 PECVD 设备和 PVD 设备是 HJT 电池的关键工艺设备，上述设备的国产化可以进一步推

动 HJT 整线生产设备成本的降低，符合国家的政策指导方向。

### （2）公司丰富的技术积累和研发能力为项目提供保障

公司于 2019 年开始布局 HJT 电池设备领域，公司通过自主研发成功研制出 HJT 电池核心工艺环节非晶硅薄膜沉积和 TCO 膜沉积所需要的 PECVD 设备和 PVD 设备，依托于原本丝网印刷设备的技术积累推出 HJT 丝网印刷设备，另外结合参股子公司启威星提供的制绒清洗设备，目前公司已具备了交付 HJT 整线生产设备的能力。

由于光伏行业技术迭代较快的特性，公司持续加大对新技术、产品的研发投入，2020 年公司研发费用达 16,594.52 万元，同比增长 75.99%，保持着较高的增长水平。公司一直重视产品技术的研发，目前已经获得了授权专利 152 项，持续为公司打造知识产权护城河。此外，公司不断引进国内外高端人才，截至 2021 年 6 月 30 日，公司研发人员达到 649 人，涵盖了机械工程设计、电子工程、半导体技术、材料物理、光电技术、光伏电池工艺生产制程、电气工程及自动化、激光器开发、外光路设计、整体设备集成、激光与材料作用研究等多个专业领域，为本项目提供了有力的技术保障。

### （3）公司中标多个 HJT 项目为产能消化提供保障

HJT 电池凭借其较高的转换效率和降本潜力已经受到了越来越多光伏厂家的重视，2020 年，安徽华晟、通威金堂、阿特斯、爱康科技等多个 HJT 项目完成设备招标，随着各条 HJT 电池生产线的落地，相关生产设备的需求量也在逐渐提高。作为国内极少数具备提供 HJT 电池整线生产设备的厂家之一，公司已经中标多个项目，如安徽华晟项目、通威金堂项目等均采购了公司 HJT 整线设备。公司深耕光伏设备领域多年，与国内龙头太阳能电池厂家长期保持着良好的合作关系，本项目预计在达产后可以新增年产 PECVD 设备、PVD 设备和自动化设备各 40 套，未来随着 HJT 电池的市场渗透率不断提升，公司先发布局的优势将得以体现，为项目产能的消化提供保障。

## 4、项目投资概算

本项目计划建设 3 年，计划总投资 231,156.00 万元，其中工程费用 186,705.75

万元，工程建设其他费用 10,904.98 万元，预备费 9,880.54 万元，铺底流动资金 23,664.73 万元，投资明细具体如下：

序号	项目	投资金额（万元）	投资占比（%）
1	工程费用	186,705.75	80.77%
1.1	建筑工程费	102,566.30	44.37%
1.2	设备购置费	80,090.05	34.65%
1.3	安装工程费	4,049.40	1.75%
2	建设工程其他费用	10,904.98	4.72%
3	预备费	9,880.54	4.27%
4	铺底流动资金	23,664.73	10.24%
合计		231,156.00	100.00%

#### 5、项目实施进度安排

本项目建设实施进度取决于资金到位的时间和项目各工程进展程度。按照国家关于加强建设项目工程质量管理的有关规定，本项目将严格执行建设程序，确保建设前期工作质量，做到精心勘测、设计，强化施工管理，并对工程实现全面的社会监理，以确保工程质量和安全。

根据以上要求，并结合实际情况，本项目建设期拟定为 3 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、土建工程、装修改造、设备采购、安装调试、人员招聘与培训及竣工验收。具体进度如下表所示：

单位：月

序号	建设内容	月 份											
		T+3	T+6	T+9	T+12	T+15	T+18	T+21	T+24	T+27	T+30	T+33	T+36
1	前期准备	*	*	*									
2	土建工程与装修			*	*	*	*	*	*	*			
3	硬件设备购置、安装与调试					*	*	*	*	*	*		
4	人员招聘与培训						*	*	*	*	*	*	*
5	竣工验收												*

#### 6、项目经济效益

本项目投产后预计可实现正常年销售收入 600,000.00 万元（不含税），正常年净利润 89,095.35 万元，项目投资财务内部收益 18.02%（税后），项目投资回收期为 8.44 年（税后，含建设期），项目具有较好的经济效益。

## 7、项目报批及土地情况

截至本预案出具日，本项目已取得苏州市吴江经济技术开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》（吴开审备[2021]138 号），本项目的环境影响报告表审批手续正在办理过程中。

本项目拟建设地点位于江苏省苏州市吴江经济开发区大麓路以北、光明路以东，计划总用地面积约为 285 亩。截至本预案出具日，公司已购置其中部分项目用地（对应产权证号为苏[2020]苏州市吴江区不动产权第 9024226 号），依据本次募集资金投资项目所办理的《江苏省投资项目备案证》（吴开审备[2021]138 号），该募集资金投资项目尚需新增用地 200 亩，相关所需新增项目用地购置手续正在办理中。

## （二）补充流动资金

公司综合考虑了自身经营特点、业务发展规划及财务状况等，拟使用募集资金中的 50,000.00 万元来补充公司流动资金。

### 1、补充流动资金的必要性及可行性

#### （1）补充公司营运资金，满足业务增长需求

公司的主营业务是高端智能制造装备的设计、研发、生产与销售，目前的主导产品是太阳能电池丝网印刷生产线成套设备。公司产品性能在国内外市场处于领先地位，相对进口设备具有较高的性价比，目前实现了丝网印刷设备领域的进口替代，并已经占据了国内新增市场份额的首位。

近年来，随着公司经营业绩快速增长，公司资产规模迅速提升，业务规模的扩大对营运资金投入量产生了更高的需求。公司产品凭借突出性能和持续技术进步满足了下游客户节约成本的迫切需求，同时，公司产品持续的更新迭代促进下游客户端对丝网印刷设备更新的需求增加。2018 年度、2019 年度及 2020 年度，公司营业收入分别为 78,786.14 万元、143,770.90 万元及 228,544.27 万元，同比



增长分别为 65.55%、82.48% 及 58.96%，同期实现归属于母公司股东的净利润分别为 17,092.76 万元、24,754.29 万元及 39,443.36 万元，同比增长分别为 30.58%、44.82% 及 59.34%。

公司依托主营产品太阳能光伏电池丝网印刷机的技术优势和客户基础，向光伏电池生产设备产业链的上下游延伸，积极布局 HJT 设备、光伏激光设备、OLED 面板激光设备等高端智能制造装备领域，拓展公司的主营业务。未来随着公司募投项目建设的推进，公司业务规模将进一步扩大，对流动资金的需求也将不断增加。本次拟使用部分募集资金补充流动资金，可为公司未来业务发展提供资金保障，提高公司的持续盈利能力。

## （2）加大技术和产品研发，实现公司发展战略

公司产品属于技术密集型产品，研发、调试周期较长，因此研发团队的扩充建设、人才的激励、储备项目先进技术的开发等都需要有力的资金支撑。公司研发投入逐年提高，2018 年度、2019 年度及 2020 年度研发投入分别 3,935.54 万元、9,429.19 万元及 16,594.52 万元，同比增长分别为 32.77%、139.59% 及 75.99%。公司立足丝网印刷装备，积极拓展光伏电池全制程生产设备领域，另外鉴于自动化智能装备在电气布局、机械装配等方面的相通性，公司计划通过持续加大研发积极布局其他高端智能制造装备领域。

随着本次募投项目异质结太阳能电池片设备产业化项目的不断推进以及流动资金的补充，公司将持续加大对 HJT 电池生产设备的技术研发与产品创新的资源投入，巩固公司在高端智能制造装备行业的市场竞争优势。

## （3）优化资产负债结构，使公司财务运营质量更加健康合理

2018 年末、2019 年末及 2020 年末，公司资产负债率分别为 58.01%、66.16% 及 62.70%，公司资产负债率较高，其中负债包括应付账款、应付票据和短期借款等流动负债。随着公司业务规模扩大以及未来募投项目的投产所带来的采购支出持续增加，流动负债规模将进一步增加。通过本次发行补充流动资金，将有利于公司降低资产负债率，使公司财务运营质量更加健康合理。

## 2、补充流动资金规模合理性测算

报告期内，公司业务规模持续增长，营业收入保持较快的增长速度，依据市场需求以及订单情况，预计公司未来三年整体销售收入将保持较为平稳的增长，需要补充流动资金。

流动资金估算是以公司的营业收入及营业成本为基础，综合考虑公司各项资产和负债的周转率等因素的影响，对构成公司日常生产经营所需流动资金的主要经营性流动资产和流动负债分别进行估算，进而预测公司未来生产经营对流动资金的需求程度。具体测算原理如下：

预测期经营性流动资产=应收票据+应收账款+应收款项融资+预付账款+存货；

预测期经营性流动负债=应付账款+应付票据+预收账款+合同负债；

预测期流动资金占用=预测期流动资产－预测期流动负债；

预测期流动资金缺口=预测期流动资金占用－基期流动资金占用

本次测算的假设如下：

①公司以 2018～2020 年为预测的基期，2021～2023 年为预测期；

②2018～2020 年，公司营业收入同比增长率分别为 65.55%、82.48%和 58.96%，平均增长率为 69.00%，基于谨慎性考虑，取 40.00%作为未来三年营业收入的增长率；

③经营性流动资产包括应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项和存货，经营性流动负债项目包括应付票据、应付账款、预收款项和合同负债；

④假定 2021～2023 年各期末的经营性流动资产占用比率和经营性流动负债占用比率与 2020 年末的比率保持一致。

基于前述假设的测算过程如下：

单位：万元

项目	实际数据	占营业收入的比例	预测数据		
	2020.12.13/2020年度		2021.12.31/2021年度	2022.12.31/2022年度	2023.12.31/2023年度
营业收入	228,544.27	100.00%	319,961.98	447,946.77	627,125.48

应收账款	58,660.19	25.67%	82,124.26	114,973.96	160,963.55
应收票据	60,944.65	26.67%	85,322.51	119,451.51	167,232.12
应收款项融资	-	0.00%	0.00	0.00	-
预付账款	6,396.27	2.80%	8,954.78	12,536.69	17,551.36
存货	209,746.96	91.78%	293,645.75	411,104.05	575,545.67
<b>经营性流动资产</b>	<b>335,748.07</b>	<b>146.91%</b>	<b>470,047.29</b>	<b>658,066.21</b>	<b>921,292.69</b>
应付账款	72,306.05	31.64%	101,228.47	141,719.86	198,407.80
应付票据	20,651.30	9.04%	28,911.82	40,476.55	56,667.17
预收账款	-	0.00%	0.00	0.00	-
合同负债	159,831.37	69.93%	223,763.92	313,269.48	438,577.27
<b>经营性流动负债</b>	<b>252,788.72</b>	<b>110.61%</b>	<b>353,904.21</b>	<b>495,465.89</b>	<b>693,652.25</b>
<b>流动资金占用</b>	<b>82,959.35</b>	<b>36.30%</b>	<b>116,143.08</b>	<b>162,600.32</b>	<b>227,640.44</b>
<b>新增流动资金缺口</b>			<b>33,183.74</b>	<b>46,457.23</b>	<b>65,040.13</b>

根据以上测算，未来三年公司的流动资金缺口合计为 144,681.10 万元，公司拟通过本次发行股份募集资金补充流动资金 50,000.00 万元。

### 三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

#### （一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务开展，通过异质结太阳能电池片设备产业化项目，公司将实现 HJT 电池设备的量产，加快公司产品升级迭代，提高公司竞争力。补充流动资金项目可以满足经营规模持续增长带来的资金需求，改善公司财务结构，降低财务风险。综上，随着本次向特定对象发行募集资金投资项目投产，公司生产经营规模将大幅扩大，公司业务及产品将进一步得到升级，规模经济效应将随之增强，公司的盈利能力将显著提升，为公司未来持续健康发展奠定坚实基础，符合公司及全体股东的利益。

本次向特定对象发行股票募集资金扣除发行费用后拟投资于异质结太阳能电池片产业化项目以及补充流动资金项目，能够优化公司业务结构，提升公司的资金实力，满足公司扩大市场份额、巩固行业地位、拓展主营业务的资金需求，增强公司盈利能力，提高公司对新技术和产品的研发实力，从而进一步增强公司

的核心竞争力和持续经营能力，符合公司及全体股东的利益。

## （二）本次发行对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司的资产总额和资产净额均将有所提高，营运资金得到进一步充实，有效优化公司资本结构，为公司的持续、稳定、健康发展提供有力的资金保障，有利于降低财务风险，提高偿债能力和抗风险能力，使公司财务运营质量更加健康合理。

但同时，本次募集资金投资项目建成达产后，将新增大量固定资产，年新增折旧、费用金额较大。如本次募集资金投资项目按预期实现效益，公司预计主营业务收入的增长可以消化本次募投项目新增的折旧及费用支出，但如果行业或市场环境发生重大不利变化，募投项目无法实现预期收益，则募投项目所产生的折旧、费用支出的增加可能导致公司利润出现一定程度的下滑。

## 第三章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

### 一、本次发行对公司业务结构及资产、公司章程、股东结构、高管人员的影响情况

#### （一）本次发行对业务结构及资产的影响

本次向特定对象发行股票募集资金拟投资于异质结太阳能电池片设备产业化项目以及补充流动资金项目，符合产业发展方向和公司战略布局，将会进一步优化公司的业务结构，满足现有业务持续发展资金需求，对现有主营业务不构成重大影响。

本次发行募集资金投资项目与公司的生产经营、技术水平、管理能力相适应，符合公司发展业务规划，有助于巩固公司在行业中的地位、提高公司的盈利能力、加强公司的综合竞争实力。同时，本次发行有助于提高公司资产规模，优化资本结构，降低公司资产负债率，提升公司营运能力，为公司持续成长提供有力保障。

#### （二）本次发行对公司章程的影响

本次特定对象发行完成后，公司股本将相应增加，公司将根据股本的变化情况对《公司章程》所记载的注册资本、股份总数等于本次发行相关的条款进行相应的调整，并办理工商变更登记。

#### （三）本次发行对股东结构的影响

截至本预案出具日，周剑直接持有公司 23.42% 的股份，王正根直接持有公司 18.08% 的股份，周剑、王正根合计直接持有公司 41.50% 的股份，并通过迈拓投资间接控制公司 4.45% 的股份，为公司的共同控股股东、实际控制人。

本次向特定对象发行股票数量不超过 30,903,511 股（含本数），若按本次向特定对象发行数量的上限实施，则本次发行完成后公司总股本将由发行前的 103,101,705 股增加到 134,032,216 股，公司共同控股股东、实际控制人周剑、王正根合计持有公司总股本的 31.92%，并通过迈拓投资间接控制公司 3.43% 的股份，因此本次发行不会导致公司控制权发生变化。

#### （四）本次发行对高管人员的影响

截至本预案出具日，公司尚无对高管人员结构进行调整的具体计划，本次向特定对象发行不会对公司的高级管理人员结构产生重大影响。若公司拟调整高管人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

## **二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况**

### **（一）本次发行后上市公司财务状况的变动情况**

本次向特定对象发行股票完成后，公司的资产总额和资产净额均将有所提高，营运资金得到进一步充实，有效优化公司资本结构，为公司的持续、稳定、健康发展提供有力的资金保障，有利于降低财务风险，提高偿债能力和抗风险能力，使公司财务运营质量更加健康合理。

### **（二）本次发行后上市公司盈利能力的变动情况**

本次发行募投项目建成后，如按预期实现效益，公司生产经营规模将大幅扩大，规模经济效应将随之增强，公司的盈利能力将显著提升。考虑到项目建设周期的影响，本次发行后由于公司净资产将大幅度提高，在上述募集资金投资项目建成投产前，短期内公司净资产收益率会有所降低。随着项目的陆续投产，公司的主营业务收入与利润水平将有相应增长，盈利能力和净资产收益率随之提高。

但同时，本次募集资金投资项目建成达产后，将新增大量固定资产，年新增折旧、费用金额较大。如本次募集资金投资项目按预期实现效益，公司预计主营业务收入的增加可以消化本次募投项目新增的折旧及费用支出，但如果行业或市场环境发生重大不利变化，募投项目无法实现预期收益，则募投项目所产生的折旧、费用支出的增加可能导致公司利润出现一定程度的下滑。

### **（三）本次发行后上市公司现金流量的变动情况**

本次发行完成后，募集资金的到位使得公司筹资活动现金流入大幅增加；在资金开始投入募集资金投资项目后，投资活动产生的现金流出量也将相应提升；随着募投项目陆续投产以及经济效益的产生，公司经营活动产生的现金流量将得以增加，从而进一步改善公司的现金流量状况。

## **三、上市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

本次向特定对象发行完成前后，公司控股股东、实际控制人均为周剑、王正根，没有发生变化，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系不会发生变化。

本次发行完成后，公司不会新增与控股股东及其关联方之间的同业竞争。

截至本预案出具日，尚未确定本次向特定对象发行的发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行 A 股股份而构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

## 四、本次发行完成后，上市公司是否存在资金、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

公司具有良好的内部控制制度和公司治理结构，本次向特定对象发行募集资金到位后，公司将严格按照中国证监会、深交所的相关规定以及公司章程、公司募集资金管理制度等要求，认真履行募集资金管理和运用的批准程序和信息披露义务，并接受保荐机构的持续督导，不会导致公司资金、资产被控股股东及其关联方违规占用或公司为控股股东及其关联方违规提供担保的情形发生。

## 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、财务成本不合理的状况

本次向特定对象发行完成后，公司的资产净额将大幅提升，财务结构将更加稳健，抗风险能力将进一步加强。本次向特定对象发行不会导致公司大量增加负债（包括或有负债），也不存在负债比例过低、财务成本不合理的状况。

## 六、本次股票发行相关的风险说明

### （一）行业及市场风险

#### 1、光伏行业景气度下降的风险

公司目前的主营产品为太阳能电池丝网印刷生产线成套设备，公司的经营状况与下游太阳能光伏行业的发展密切相关。在光伏行业整体不景气时，可能会导致行业信心不足，使订单急剧减少，存量订单也可能出现验收周期大幅延长的情形。同时，部分下游客户开工率较低或处于停产状态，资金状况恶化，可能会推迟货款的支付，使得公司无法按照合同约定在正常期限内回收货款。另受海外新型冠状病毒肺炎疫情影响，有可能导致全球光伏市场需求下降，公司订单有下滑风险。

## 2、产业政策变动的风险

由于目前光伏发电的成本与传统火力发电相比尚有一定的差距，行业仍然需要政府的政策支持，太阳能光伏产业受政策的影响较大。公司目前的主要市场在国内和光伏新兴国家，如果国内或光伏新兴国家的光伏产业政策发生较大变化，行业的市场需求也会发生波动，进而影响公司的经营业绩。

## 3、市场竞争加剧的风险

太阳能电池设备行业良好的市场前景以及投资收益预期将会吸引众多投资者进入该行业，使得行业规模不断扩大，加剧行业内企业竞争。如果公司不能持续进行技术创新，不能洞悉行业发展趋势、适应市场需求、不断研发推出具有差异化特征的产品从而提升附加值，公司将可能失去领先优势，进而面临市场份额下降甚至被市场淘汰的风险。

## （二）经营及财务风险

### 1、存货余额较大的风险

截至 2021 年 6 月 30 日，公司存货净值为 294,334.69 万元，规模较大。其中，发出商品占存货比例为 70.24%，占比较高。公司存货账面价值较高主要是由于公司的产品验收周期相对较长。公司存货规模较大，一方面占用了公司营运资金，另一方面由于发出商品尚未实现收入，若产品不能达到验收标准，可能产生存货跌价和损失的风险，给公司生产经营带来不利影响。

### 2、应收款项余额较大的风险

截至 2021 年 6 月 30 日，公司的应收账款、应收票据余额分别为 72,191.94



万元和 56,963.02 万元。公司较高的应收款项金额一方面降低了公司资金使用效率，在融资手段单一的情况下，将影响公司业务持续快速增长，另一方面若公司客户出现回款不顺利或财务状况恶化的情况，则可能给公司带来坏账风险。

### 3、汇率波动的风险

近年来，国际环境变化推动国内光伏电池片、组件生产企业向海外扩张。发行人积极开拓海外市场，凭借较强的技术水平、较高的产品性价比以及完善的后续跟踪服务，海外订单持续增加，报告期各期，公司海外销售占比分别为 4.52%、12.16%、11.46%以及 14.39%。公司出口主要以美元或欧元进行计价和结算，汇率波动会对公司利润产生一定影响。汇率变动的影响因素众多，其波动存在一定的不确定性，当出现美元或欧元贬值的趋势，若公司不能采取有效措施减少汇兑损失，将对公司盈利产生不利影响。

## （三）本次发行相关风险

### 1、募投项目技术可行性风险

本次募投项目异质结太阳能电池片设备产业化项目涉及HJT电池技术路线，作为太阳能电池领域的新技术路线，HJT电池片技术相较于目前市场中主流的PERC电池片技术，在技术成熟度、产能规模、投资成本及电池片生产成本上仍存在差距，HJT电池片技术的全面产业化仍有赖于进一步提高电池片转换效率以及降低生产成本。

未来，HJT电池设备需要在保持稳定量产的前提下，持续拉开与PERC电池设备之间的电池效率差异，同时在PECVD、PVD等制程设备方面持续实现国产化以降低投资成本。此外，在低温银浆耗用量、制绒添加剂以及硅料使用量等材料成本方面，亦需要不断优化来降低电池片单瓦成本，提升HJT技术路线的经济性以实现最终的全面产业化。若上述降本增效过程不及预期，将导致HJT电池技术面临无法取得产业化所需的效率优势和成本优势风险，使得本次募投项目存在技术路径的不确定性风险。

### 2、募投项目投资风险

本次向特定对象发行股票募集资金拟部分投资于异质结太阳能电池片设备

产业化项目。虽然公司对该募集资金投资项目可行性进行了充分的研究，但由于项目从设计到投产有一定的建设周期，在项目建设过程中工程组织、建设进度、管理能力、预算控制、设备引进、调试运行等都存在较大的不确定性因素，影响募集资金投资项目的实施进度。募集资金投资项目建成后，每年将会产生一定的折旧费用和人工支出，公司若不能及时有效的开拓市场，消化新增的产能，将使募集资金投资项目无法按照既定计划实现预期的经济效益。公司存在可能因固定资产折旧和人工成本的增加而导致利润下滑的风险，从而对公司业务发展目标的实现产生不利影响。

### 3、募投项目环境影响报告表审批以及土地使用权取得风险

截至本预案出具日，本次向特定对象发行募投项目之一异质结太阳能电池片设备产业化项目的环境影响报告表审批手续尚在办理中，若后续相关审批未通过，则该募投项目存在无法实施或需要进行重大调整的风险。

此外，本项目拟建设地点位于江苏省苏州市吴江经济开发区大兢路以北、光明路以东，计划总用地面积约为285亩。截至本预案出具日，公司已购置其中部分项目用地（对应产权证号为苏[2020]苏州市吴江区不动产权第9024226号），依据本次募集资金投资项目所办理的《江苏省投资项目备案证》（吴开审备[2021]138号），该募集资金投资项目尚需新增用地200亩，相关所需新增项目用地购置手续正在办理中。若公司无法按照预定计划取得上述项目用地土地使用权且无法实施替代方案，将对本次募投项目的实施产生一定的不利影响。

### 4、摊薄即期回报的风险

本次向特定对象发行后公司净资产和总股本规模将有所增加。由于募集资金投资项目有一定的建设周期，且从项目建成投产到产生效益也需要一定的过程和时间。在公司总股本和净资产均增加的情况下，若未来公司收入规模和利润水平不能实现相应幅度的增长，则每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，特此提醒投资者关注本次向特定对象发行摊薄即期回报的风险，同时提示投资者，公司虽然为此制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

### 5、审批与发行风险

本次向特定对象发行尚需提交公司股东大会审议通过，尚需深圳证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定。前述批准或核准均为本次发行的前提条件，而能否获得该等批准或核准存在不确定性，提请投资者注意本次发行存在无法获得批准的风险。

## 第四章 公司利润分配政策及相关情况

### 一、利润分配政策

根据《公司章程》的规定，公司利润分配政策具体内容如下：

（一）公司利润分配原则：公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配形式：公司可以采取现金或股票等方式分配利润。

（三）现金分红比例及差异化的现金分红政策。

公司的利润分配政策的制定和修改由公司董事会提出，提交股东大会审议。董事会提出的利润分配政策需要经董事会过半数以上表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订发表独立意见。公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审核，并且经半数以上监事表决通过。董事会、监事会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事、公众投资者的意见。

公司应每年至少进行一次利润分配。公司可采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利。现金分红优先于股票股利分配方式。

公司每年现金分配利润应当不少于当年实现的可分配利润的 10.00%。并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，区分以下情况，采取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，现金分红在本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，现金分红在本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，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

“重大资金支出安排”指以下情形之一：

1、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10.00%，且超过 3,000.00 万元；

2、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10.00%。

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。

如果累计未分配利润和盈余公积合计超过公司注册资本的 120%以上，公司可以提出发放股票股利议案并交股东大会表决。

（四）利润分配的期间间隔：每年度进行一次分红，公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期分红。

（五）公司留存未分配利润的使用计划安排或原则：公司留存未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资及现金支出，逐步扩大生产经营规模，优化财务结构，促进公司的快速发展，有计划有步骤地实现公司未来的发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

（六）利润分配政策的决策程序：

公司董事会拟定现金股利分配方案，由股东大会经普通决议的方式表决通过。

公司董事会拟定股票股利分配方案的，由股东大会经特别决议的方式表决通过。

公司监事会应当对董事会编制的股利分配方案进行审核，并且经半数以上监事表决通过。

公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

公司若当年不进行或按低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，公司董事会应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对未分红原因、未分红的资金留存公司的用途发表独立意见，同时，监事会应当进行审核，并提交股东大会审议；发放股票股利的，还应当对发放股票股利的合理性、可行性进行说明；独

立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。有关利润分配的议案需经公司董事会审议后提交股东大会批准，并在股东大会提案中详细论证说明原因及留存资金的具体用途。

公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见，股东大会应为股东提供网络投票方式，具体措施包括书面征求意见、电话沟通、召开座谈会等多种形式。

#### （七）股利分配的具体规划和计划安排

公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑了企业实际情况、发展目标，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

1、股东回报规划制定原则：公司股东回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，应保证每年现金分红不低于当期实现可供分配利润的 10.00%，并贯彻差异化现金分红政策。

2、股东回报规划制定周期和相关决策机制：公司至少每三年制定一次未来三年具体的分红规划和计划，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划。但公司保证调整后的股东回报计划不违反以下条件：每年现金分配的利润应当不少于当年实现的可分配利润的 10.00%，并符合差异化现金分红政策规定的具体条件。

3、董事会结合具体经营数据，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（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

#### （八）利润分配政策的调整

公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性，不得随意变更。如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，有关利润分配政策调整的议案需经公司董事会审议后提交股东大会批准，并在股东大会提案里进行详细论证和说明原因，并经出席股东大会

的股东所持表决权的 2/3 以上表决通过，公司独立董事应当对此发表独立意见。审议利润分配政策调整或者变更议案时，公司应当向股东提供网络投票平台，鼓励股东出席会议并行使表决权。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事 1/2 以上同意。调整或变更后的利润分配政策不得违反法律法规、中国证监会和证券交易所的有关规定，不得损害股东权益。

## 二、最近三年现金分红金额及比例

公司最近三年现金分红情况如下：

年度	现金分红的数额(万元) (含税)	合并报表中归属于上市公司股东的净利润(万元)	占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比率(%)
2018 年度	3,640.00	17,092.76	21.30
2019 年度	5,200.00	24,754.29	21.01
2020 年度	8,591.81	39,443.36	21.78
最近三年以现金方式累计分配的利润占最近三年年均可分配净利润比例 (%)			21.44

## 三、未分配利润使用安排情况

最近三年公司实现的归属于母公司所有者的净利润在提取法定盈余公积金及向股东进行利润分配后，当年的剩余未分配利润主要用于下一年度的公司经营活动。

## 四、股东回报规划制定情况

公司制定了《苏州迈为科技股份有限公司未来三年（2021-2023 年）股东回报规划》，主要内容如下：

### （一）制定目的

制定本规划旨在进一步规范公司的利润分配行为，确定合理的利润分配方案，保持公司利润分配政策的连续性、稳定性和科学性，增强公司现金分红的透明度，便于投资者形成稳定的回报预期，引导投资者树立长期投资和理性投资的理念。

## （二）制定原则及考虑因素

本规划的制定符合相关法律法规和《公司章程》的规定，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，并保持利润分配政策的连续性和稳定性。本规划是在综合分析公司盈利能力、经营发展规划、股东回报、社会资金成本及外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，平衡股东的合理投资回报和公司长远发展的基础上做出的安排，从而健全公司利润分配的制度化建设，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

## （三）制定周期及相关决策机制

公司至少每三年审议一次未来股东回报规划，根据股东、独立董事、监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划。

公司董事会根据公司实际情况，充分考虑公司盈利情况、现金流量状况、发展阶段及资金需求，并结合股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，制定具体股东回报规划方案。独立董事应当就股东回报规划方案的合理性发表独立意见。董事会审议通过后提交股东大会审议，股东大会应为股东提供网络投票方式参与表决。

公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性，不得随意变更。如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，有关利润分配政策调整的议案需经公司董事会审议后提交股东大会批准，并在股东大会提案时详细论证和说明原因，股东大会应为股东提供网络投票方式参与表决。

## （四）未来三年（2021-2023年）股东回报规划的具体内容

1、未来三年公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将实施积极的现金股利分配政策，重视对股东的投资回报。

2、公司每年现金分配利润应当不少于当年实现的可分配利润的 10.00%。并



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，区分以下情况，采取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，现金分红在本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，现金分红在本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，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

“重大资金支出安排”指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10.00%，且超过 3,000.00 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10.00%。

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。

如果累计未分配利润和盈余公积合计超过公司注册资本的 120%以上，公司可以提出发放股票股利议案并交股东大会表决。

3、利润分配的期间间隔：每年度进行一次分红，公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期分红。

（五）未来股东回报规划的执行及决策机制

公司董事会拟定现金股利分配方案，由股东大会经普通决议的方式表决通过。

公司董事会拟定股票股利分配方案的，由股东大会经特别决议的方式表决通过。

公司监事会应当对董事会编制的股利分配方案进行审核，并且经半数以上监事表决通过。

公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

公司若当年不进行或按低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，公

司董事会应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对未分红原因、未分红的资金留存公司的用途发表独立意见，同时，监事会应当进行审核，并提交股东大会审议；发放股票股利的，还应当对发放股票股利的合理性、可行性进行说明；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。有关利润分配的议案需经公司董事会审议后提交股东大会批准，并在股东大会提案中详细论证说明原因及留存资金的具体用途。

公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见，股东大会应为股东提供网络投票方式，具体措施包括书面征求意见、电话沟通、召开座谈会等多种形式。

#### （六）调整或变更既定三年回报规划的决策程序

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响,或公司自身经营状况发生较大变化时,确有必要对公司已经定的三年回报规划进行调整或变更的,新的股东回报规划应符合法律、行政法规、部门规章及规范性文件的相关规定。

公司调整或变更有关三年股东回报规划的议案由董事会做出专题论述,详细论证调整理由,形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会审议通过。

## 第五章 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项

### 一、关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

根据公司资本结构、未来发展规划，考虑公司的融资需求以及资本市场发展情况，除本次发行外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需要安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

### 二、本次发行摊薄即期回报情况和采取措施及相关主体承诺

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《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》（证监会公告[2015]31号）要求，为保障中小投资者利益，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。

#### （一）本次向特定对象发行股票对公司即期回报摊薄的影响分析

在公司股本有所增加的情况下，可能导致公司发行当年利润增长幅度低于股本的扩张幅度，公司每股收益在发行后的一定期间内将会被摊薄，公司即期回报存在被摊薄的风险。

在不考虑本次募集资金使用效益的前提下，根据下述假设条件，本次向特定对象发行主要财务数据和财务指标的影响的模拟测算如下：

#### 1、计算每股收益变动的主要假设和说明

（1）假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、市场情况及公司经营环境等方面没有发生重大变化；

（2）假设本次向特定对象发行于2021年11月30日实施完毕，该完成时间仅用于计算本次向特定对象发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，不对实际完

成时间构成承诺，最终以中国证监会核准本次发行后的实际完成时间为准；

(3) 假设不考虑发行费用，本次发行募集资金上限为281,156.00万元（含本数）；假设本次向特定对象发行股票数量上限为30,930,511股（含本数）。上述募集资金总额、发行股份数量仅为估计值，仅用于计算本次向特定对象发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，不代表最终募集资金总额、发行股票数量；实际到账的募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定，最终发行的股份数量将以经中国证监会核准后实际发行的股份数量为准；

(4) 根据公司2020年年度报告，公司2020年度归属于母公司所有者的净利润为39,443.36万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为33,848.15万元，公司2020年度基本每股收益为7.58元，公司2020年度加权平均净资产收益率为25.93%。2021年度归属于母公司所有者的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润在此基础上按照较2020年度分别持平、上涨20%和上涨40%的业绩增幅分别测算；

(5) 在预测公司本次向特定对象发行后净资产时，不考虑除2021年度预测净利润、本次向特定对象发行股票募集资金以外的因素，不考虑利润分配的影响；

(6) 在预测公司本次向特定对象发行后总股本和计算每股收益时，仅考虑本次向特定对象发行对总股本的影响，不考虑股票回购注销、公积金转增股本等其他因素导致股本变动的情形；

(7) 基于谨慎性原则，未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

(8) 上述假设仅为测算本次向特定对象发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对未来年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测。公司收益的实现取决于国家宏观经济政策、行业发展状况、市场竞争情况和公司业务发展状况等诸多因素，存在较大不确定性。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。

## 2、本次发行对基本每股收益、稀释每股收益等即期回报财务指标的影响

基于上述假设和说明，公司测算了本次发行对公司基本每股收益、稀释每股收益等即期回报财务指标的影响：

项目	2020 年度	2021 年度	
		发行前	发行后
总股本（万股）	5,210.41	10,310.17	13,403.22
假设情形一：公司 2021 年度归属于上市公司普通股股东/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与 2020 年度持平			
归属上市公司普通股股东的净利润（万元）	39,443.36	39,443.36	39,443.36
扣除非经常性损益后归属上市公司普通股股东的净利润（万元）	33,848.15	33,848.15	33,848.15
基本每股收益（元/股）	7.58	3.84	3.75
稀释每股收益（元/股）	7.46	3.80	3.71
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	6.51	3.30	3.22
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	6.40	3.26	3.19
加权平均净资产收益率	25.93%	20.29%	18.11%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	22.26%	17.42%	15.54%
假设情形二：公司 2021 年度归属于上市公司普通股股东/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%			
归属上市公司普通股股东的净利润（万元）	39,443.36	47,332.03	47,332.03
扣除非经常性损益后归属上市公司普通股股东的净利润（万元）	33,848.15	40,617.78	40,617.78
基本每股收益（元/股）	7.58	4.61	4.50
稀释每股收益（元/股）	7.46	4.56	4.45
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	6.51	3.96	3.86
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	6.40	3.92	3.82
加权平均净资产收益率	25.93%	23.87%	21.35%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	22.26%	20.48%	18.32%
假设情形三：公司 2021 年度归属于上市公司普通股股东/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 40%			
归属上市公司普通股股东的净利润（万元）	39,443.36	55,220.70	55,220.70
扣除非经常性损益后归属上市公司普通股股东的净利润（万元）	33,848.15	47,387.41	47,387.41
基本每股收益（元/股）	7.58	5.38	5.25
稀释每股收益（元/股）	7.46	5.33	5.20
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	6.51	4.62	4.50

扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	6.40	4.57	4.46
加权平均净资产收益率	25.93%	27.30%	24.47%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	22.26%	23.43%	21.00%

注 1：本次发行前基本每股收益=当期归属于母公司所有者的净利润/发行前当期加权平均总股本；

注 2：本次发行后基本每股收益=当期归属于母公司所有者的净利润/（发行前当期加权平均总股本+本次新增发行股份数\*发行月份次月至年末的月份数/12）；

注 3：本次发行前加权平均净资产收益率=当期归属于母公司所有者的净利润/（期初归属于母公司所有者的净资产+当期归属于母公司所有者的净利润/2）；

注 4：本次发行后加权平均净资产收益率=当期归属于母公司所有者的净利润/（期初归属于母公司所有者的净资产+当期归属于母公司所有者的净利润/2+本次募集资金总额\*发行月份次月至年末的月份数/12）；

注 5：上述测算过程中，每股收益、加权平均净资产收益率系按照《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》（2010 年修订）规定计算。

本次向特定对象发行完成后，公司股本总额、资产净额将大幅提高，但募集资金到位后，在股本总额和资产净额均增加的情况下，公司每股收益、净资产收益率等指标在短时间内会出现一定程度下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

本次发行募集资金拟用于异质结电池片设备产业化项目及补充流动资金项目，符合产业发展方向和公司战略布局，将会进一步优化公司的业务结构，持续提升公司盈利水平和核心竞争力。

## （二）本次发行股票摊薄即期回报的风险提示

本次向特定对象发行股票后，公司的股本及净资产均将有所增长，但募集资金投资项目产生经济效益需要一定时间。完成本次发行后，公司每股收益和加权平均净资产收益率等即期回报财务指标在短期内存在被摊薄的风险。

同时，在测算本次发行对即期回报的摊薄影响过程中，公司对 2021 年归属于母公司所有者的净利润的假设分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体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。公司特别提醒投资者理性投资，关注本次发行股票后即期回报被摊薄的风险。

## （三）本次向特定对象发行股票的必要性和合理性

本次向特定对象发行符合国家相关产业政策导向、公司所处行业发展趋势及公司战略发展方向。募集资金到位后，将进一步优化公司业务及资本结构，巩固和加强公司的行业地位，为公司未来业务发展提供保障和动力，符合公司及全体

股东的利益。

本次发行的必要性和合理性详见本预案“第二章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”。

#### **（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系以及公司从事募集资金投资项目的储备情况**

##### **1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系**

公司是一家集机械设计、电气研制、软件算法开发、精密制造装配于一体的高端设备制造商，主营产品为太阳能电池丝网印刷生产线成套设备，主营产品为太阳能电池丝网印刷生产线成套设备。同时，公司通过在高端装备制造领域所积累的丰富研发、生产经验以及业务资源，在保持公司丝网印刷产品技术优势、市场优势的基础上，积极布局并切入 HJT 太阳能电池片设备领域。

本次拟实施的募集资金投资项目包括异质结太阳能电池片设备产业化项目及补充流动资金项目，与公司现有主营业务联系紧密。异质结太阳能电池片技术凭所具备的高转换效率以及简化的制备流程等优势符合光伏电池技术领域进一步降本增效的发展趋势，公司将以现有主营业务和核心技术为基础，通过加大资本及研发投入，保持技术先进性，强化公司的核心竞争优势，进一步提升公司的业务规模和市场地位，增强公司的盈利能力。

##### **2、公司从事募集资金投资项目在人员、技术及市场方面的储备情况**

###### **（1）人员储备**

公司 HJT 太阳能电池片设备研发团队目前拥有研发技术人员 300 余人，具备机械工程设计、电子工程、半导体技术、材料物理、光电技术、光伏电池工艺生产制程、电气工程及自动化等专业领域背景。以曹新民、郁操为首的重要研发骨干均为博士、硕士、高级工程师等专业人士，相关领域研发经验丰富，能够有效支撑公司 HJT 太阳能电池片设备的研发。

###### **（2）技术及研发储备**

公司建立了真空装备实验室、高效电池实验室和分析测试中心，投入了先进

实验及测试设备百余台套，并在异质结太阳能电池片技术领域形成了一定的技术储备。截至 2021 年 6 月 30 日，公司异质结太阳能电池设备相关的研发项目已获得“异质结太阳能电池在线连续镀膜设备”、“真空装置及真空镀膜设备”等 25 项授权专利，并获得了“迈正异质结电池 CVD 薄膜沉积设备控制软件”、“迈正在线式 CVD 真空镀膜设备控制软件”等 14 项软件著作权。

### （3）市场储备

公司主营业务为智能制造装备的研发、生产与销售，公司的主营产品为太阳能电池丝网印刷成套设备。如何进一步提高电池转换效率，提高设备产能，降低制造成本，始终是光伏行业发展之道，异质结太阳能电池片技术凭所具备的转换效率高、衰减率低、工艺步骤少且降本路线清晰等优势特征符合光伏电池技术领域进一步降本增效的发展趋势。公司在原有丝网印刷设备的基础上完善改进了 HJT 丝网印刷设备，通过自主研发成功研制出 HJT 电池核心工艺环节非晶硅薄膜沉积和 TCO 膜沉积所需要的 PECVD 设备和 PVD 设备，另外结合参股子公司启威星提供的制绒清洗设备，目前公司已具备了交付 HJT 整线生产设备的能力。

最近两年，国内主要光伏装备企业多将 HJT 生产设备作为未来重点规划方向。公司前瞻性布局，较早投入 PECVD 设备、PVD 设备的研发，同时公司在丝网印刷设备上拥有领先于同行业的技术和经验积累，因此公司在提供 HJT 整线装备上具备较明显的竞争优势。2020 年以来，国内 HJT 太阳能电池项目规划、建设加速，安徽华晟、通威金堂、阿特斯、爱康科技等多个 HJT 项目完成设备招标，相关 HJT 电池生产线陆续落地，相关生产设备的需求量也在逐渐提高，作为国内极少数具备提供 HJT 电池整线生产设备的厂家之一，公司已经中标多个项目，如安徽华晟、通威金堂项目等均采购了公司 HJT 整线设备。因此，本次募集资金投资项目之一异质结太阳能电池片设备产业化项目是公司基于自身的技术研发、市场积累所进行的主营业务的合理拓展。

### （五）本次发行股票后填补被摊薄即期回报的措施

为维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，增强对股东的长期回报能力，公司将加强募集资金投资项目监管，提高经营管理和内部控制水平，增强公司的盈利能力，强化投资者的回报机制，具体措施如下：



### 1、加强落实公司发展战略，提升盈利能力

本次向特定对象发行募集资金扣除发行费用后拟用于异质结电池片设备产业化项目及补充流动资金，本次募集资金到位后，公司资金实力将显著提升，公司将充分利用资金支持加快落实公司发展战略，加大研发投入，继续开发新产品，完善产品结构，并有效提升公司核心技术水平和全方位综合服务能力，提升公司的盈利能力和经营业绩。

### 2、强化募集资金管理，保证募集资金合理规范使用

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司已根据《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》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等相关规定及《公司章程》的要求，制定了《募集资金管理制度》。本次募集资金到账后，公司将根据相关法规及公司《募集资金管理制度》的要求，严格管理募集资金的使用，防范募集资金使用风险；提高募集资金使用效率，全面控制公司经营管理风险，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

### 3、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司未来将进一步提高经营和管理水平，提升公司的整体盈利能力。公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，提升资金使用效率，节省公司的财务费用支出。公司也将加强企业内部控制，发挥企业管控效能。推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

### 4、不断完善利润分配制度，强化投资者回报机制

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的要求，在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长和发展的基础上，公司结合自身实际情况制定了未来三年股东分红回报规划，强化了对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机

制，保证了利润分配政策的连续性和稳定性。

综上，本次发行完成后，公司将提升管理水平，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续提高经营业绩。在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力，有效降低原股东即期回报被摊薄的风险。

## （六）公司控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员作出的相关承诺

### 1、公司控股股东、实际控制人相关承诺

为保证公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人承诺：

“（1）不越权干预公司经营管理活动，亦不侵占公司利益；

（2）自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

（3）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任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

### 2、公司董事、监事、高级管理人员相关承诺

为保证公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，公司的董事、监事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不

采用其他方式损害公司利益；

(2) 本人承诺对职务消费行为进行约束；

(3) 本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 本人承诺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；

(5) 若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

(7) 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任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

#### **(七) 关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报及填补措施的审议程序**

公司本次向特定对象发行股票摊薄即期回报、填补措施及相关承诺主体的承诺事项经公司第二届董事会第十七次会议审议通过后，将提交公司股东大会审议。

公司将在定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。

苏州迈为科技股份有限公司董事会

2021年7月23日