

股票代码：605111

股票简称：新洁能



无锡新洁能股份有限公司

2021 年度

非公开发行 A 股股票预案

2021 年 11 月

发行人声明

本公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本次非公开发行股票完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次非公开发行股票引致的投资风险由投资者自行负责。

本预案是公司董事会对本次非公开发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

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。

本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行股票相关事项的实质性判断、确认或批准，本预案所述本次非公开发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

重要提示

本部分所述词语或简称与本预案“释义”所述词语或简称具有相同含义。

1、本次非公开发行股票相关事项已经获得公司第三届董事会第十八次会议审议通过。本次非公开发行股票的方案尚需取得股东大会的审议通过以及中国证监会的核准。

获得中国证监会核准批复后，公司将依法实施本次非公开发行，并向上海证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，履行本次非公开发行股票的相关程序。

2、本次非公开发行的发行对象为不超过35名特定投资者，包括符合中国证监会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，以及符合法律法规规定的其他法人、自然人或其他合格投资者。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2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。

最终具体发行对象将由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权，在本次非公开发行获得中国证监会关于本次发行核准批复后，按照相关法律、法规和规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先等原则与保荐机构（主承销商）协商确定。所有发行对象均以现金方式认购本次非公开发行的股票。

3、本次发行的定价基准日为公司本次非公开发行的发行期首日。

本次发行股票的价格为不低于定价基准日前20个交易日（不含定价基准日当天，下同）公司股票交易均价的80%（定价基准日前20个交易日公司股票交易均价=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）。

最终发行价格将在本次发行申请获得中国证监会的核准批复后，按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，根据发行对象申购报价情况，由公司董事会或

董事会授权人士根据股东大会授权和保荐机构（主承销商）协商确定。

4、本次非公开发行股票的数量为募集资金总额除以本次非公开发行股票的发行价格，且不超过本次发行前公司总股本的10.00%，即不超过14,168,000股（含14,168,000股）。

若公司股票在本次非公开发行董事会决议日至发行日期间发生送红股、资本公积金转增股本、配股等除权事项，本次发行股票数量上限将作相应调整。最终发行数量由公司董事会根据公司股东大会的授权、中国证监会相关规定及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

5、本次非公开发行股票完成后，发行对象所认购本次发行的股票自发行结束之日起6个月内不得转让，法律法规对限售期另有规定的，依其规定。本次非公开发行完成后至限售期满之日止，本次发行对象所取得公司本次非公开发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份锁定安排。本次发行对象取得的公司股票在限售期届满后减持还需遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

6、本次非公开发行股票拟募集资金总额不超过145,000.00万元（含145,000.00万元），扣除发行费用后的募集资金净额全部用于投资以下项目：

单位：万元

项目名称	总投资金额	拟投入募集资金金额
第三代半导体 SiC/GaN 功率器件及封测的研发及产业化	22,380.52	20,000.00
功率驱动 IC 及智能功率模块（IPM）的研发及产业化	61,726.54	60,000.00
SiC/IGBT/MOSFET 等功率集成模块（含车规级）的研发及产业化	50,852.30	50,000.00
补充流动资金	15,000.00	15,000.00
合计	149,959.36	145,000.00

本次非公开发行募集资金到位后，如实际募集资金净额少于上述拟投入募集资金金额，公司董事会及其授权人士将根据实际募集资金净额，在符合相关法律法规的前提下，在上述募集资金投资项目范围内，根据募集资金投资项目进度以

及资金需求等实际情况，调整并最终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额，募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

本次非公开发行募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后根据相关法律法规的程序予以置换。

7、本次非公开发行前后，公司控股股东和实际控制人仍为朱袁正，未发生变化。公司的股权分布符合上海证券交易所的相关规定，本次发行不会导致公司不具备上市条件。

8、关于公司最近三年利润分配和现金分红政策及执行的详细情况、未来三年股东分红回报规划，详见本预案“第四节 公司利润分配政策及执行情况”。

9、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司拟采取的措施详见本预案“第五节 本次非公开发行股票摊薄即期回报情况及填补措施”。特此提醒投资者关注本次非公开发行股票摊薄股东即期回报的风险，虽然本公司为应对即期回报被摊薄风险制定了填补措施，但所制定的填补措施不等于对公司未来利润做出保证。

10、本次非公开发行股票相关事项尚需中国证监会核准。

释 义

在本预案中，若无特别说明，下列词语具有以下特定含义：

公司、本公司、新洁能、发行人	指	无锡新洁能股份有限公司
本次发行、本次非公开发行、本次非公开发行股票	指	无锡新洁能股份有限公司 2021 年度非公开发行 A 股股票
本预案、预案	指	《无锡新洁能股份有限公司 2021 年度非公开发行 A 股股票预案》
定价基准日	指	本次非公开发行股票的发行期首日
《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》
《公司章程》	指	《无锡新洁能股份有限公司章程》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期	指	2018 年度，2019 年度，2020 年度，2021 年 1-9 月
半导体	指	常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料。常见的半导体材料有硅、碳化硅、氮化镓、砷化镓等。硅是各种半导体材料中，在商业应用上最具有影响力的一种。
IC 或集成电路	指	一种微型电子器件或部件。具体指采用半导体制备工艺，把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构。
分立器件	指	半导体分立器件，与集成电路相对而言的，采用特殊的半导体制备工艺，实现特定单一功能的半导体器件，且该功能往往无法在集成电路中实现或在集成电路中实现难度较大、成本较高。分立器件主要包括功率二极管、功率三极管、晶闸管、MOSFET、IGBT 等。
半导体功率器件、功率半导体	指	又称电力电子功率器件，主要用于电力设备的电能变换和电路控制，是进行电能（功率）处理的核心器件，弱电控制和强电运行间的桥梁。半导体功率器件是半导体分立器件中的主要组成部分。
MOSFET、功率 MOSFET	指	金属-氧化物半导体场效应晶体管，是一种典型半导体器件结构，目前已广泛使用在电力电子电路中，也可以单独作为分立器件使用以实现特定功能。
沟槽型功率 MOSFET	指	MOSFET 栅极结构通过沟槽工艺制备，具有高元胞密度、低导通损耗等特点。
超结功率 MOSFET	指	基于全球先进的电荷平衡技术理论，打破了普通 MOSFET 的“硅限”，特别适用于 500V~900V 高压应用领域，具有工作频率高、导通损耗小、开关损耗低、芯片体积小等特点，目前主要用在高端电源管理领域。
屏蔽栅功率 MOSFET	指	基于全球先进的电荷平衡技术理论，打破了普通 MOSFET 的“硅限”，特别适用于 30V~300V 电压应用领域，具有导通电阻低、开关损耗小、频率特性好等特点。目前主要用于高端电源管理、

		电机驱动、汽车电子等领域。
IGBT	指	绝缘栅双极型晶体管，同时具备 MOSFET 和双极性晶体的优点，如输入阻抗高、易于驱动、电流能力强、功率控制能力高、工作频率高等特点，适用于 600V~6500V 高压大电流领域。与功率 MOSFET 相比，更侧重于大电流、低频应用领域。
功率模块、功率集成模块（PIM）	指	将分立器件或分立器件和集成电路按一定的电路拓扑封装在一起，形成整体模块化产品。该类产品集成度高、功率密度高、功率控制能力强，往往应用于大功率或小体积的电力电子产品。
智能功率模块（IPM）	指	一种先进的功率开关器件，具有 GTR（大功率晶体管）高电流密度、低饱和电压和耐高压的优点，以及 MOSFET 高输入阻抗、高开关频率和低驱动功率的优点。
功率驱动 IC	指	又称栅极驱动器 IC，是控制信号与功率开关器件（MOSFET、IGBT 等）的信号集成电路产品。
晶圆	指	又称晶圆材料片，制造半导体器件的基本材料，在晶圆片上通过半导体加工工艺，可加工制作成各种集成电路或分立器件，而成为有特定电性功能的半导体产品。
芯片	指	经过半导体制备工艺加工后的晶圆片半成品，进一步通过封装测试可以形成半导体器件产品。每片 8 英寸芯片包含数百颗至数万颗数量不等的单芯片。
功率器件	指	已经封装好的 MOSFET、IGBT 等产品。芯片制作完成后，需要封装才可以使用，封装外壳可以给芯片提供支撑、保护、散热以及电气连接和隔离等作用，以便使器件与其他电容、电阻等无源器件和有源器件构成完整的电路系统。
芯片代工	指	芯片设计企业将设计方案完成后，由芯片代工企业通过采购晶圆材料、光刻、刻蚀、离子注入、电镀等环节制造出芯片。
封装测试、封测	指	封装和测试，首先把已制造完成的半导体芯片进行封装，再对元器件进行结构及电气功能的确认，以保证半导体元件符合系统的需求，整个过程被称为封装测试。
SiC	指	碳化硅（SiC）是第三代宽禁带半导体材料的代表之一，具有禁带宽度大、热导率高、电子饱和迁移速率高和击穿电场高等性质，特别适用于高压、大功率半导体功率器件领域
GaN	指	氮化镓（GaN）是第三代宽禁带半导体材料的代表之一，具有禁带宽度大、热导率高、电子饱和迁移速率高、直接带隙、击穿电场高等性质。

注：本预案中所引用数据，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异系由四舍五入造成。

目 录

发行人声明	1
重要提示	2
释 义	5
目 录	7
第一节 本次非公开发行股票方案概要.....	9
一、发行人基本情况.....	9
二、本次非公开发行的背景和目的.....	9
三、本次发行对象及其与公司的关系.....	13
四、本次非公开发行方案.....	13
五、本次发行是否构成关联交易.....	16
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	16
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
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析.....	18
一、本次募集资金的使用计划.....	18
二、本次募集资金投资项目的的基本情况.....	18
第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....	31
一、本次发行后公司业务及资产整合计划.....	31
二、本次发行后公司章程、预计股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况.....	31
三、本次发行对上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的影响.....	32
四、上市公司与主要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.....	33
五、本次发行完成后，上市公司是否存在资金、资产被主要股东及其关联人占用的情形，或上市公司为主要股东及其关联人提供担保的情形.....	33
六、公司负债结构合理性分析.....	33
七、本次发行相关的风险说明.....	33
第四节 公司利润分配政策及执行情况.....	37
一、公司利润分配政策.....	37
二、公司利润分配政策执行情况.....	39
三、公司最近三年现金分红金额及比例.....	40
四、公司未分配利润使用安排情况.....	40
五、未来三年（2021年-2023年）股东分红回报规划.....	40
第五节 本次非公开发行股票摊薄即期回报情况及填补措施.....	43
一、本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响.....	43
二、本次非公开发行摊薄即期回报的风险提示.....	46

三、本次非公开发行的必要性和合理性.....	47
四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况.....	47
五、本次非公开发行股票摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施.....	49
六、相关主体作出的承诺.....	50
七、关于本次发行摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的审议程序.....	52

第一节 本次非公开发行股票方案概要

一、发行人基本情况

中文名称：无锡新洁能股份有限公司

英文名称：WUXI NCE POWER CO., LTD.

注册地址：无锡市新吴区电腾路 6 号

法定代表人：朱袁正

注册资本：141,680,000 元

股票简称：新洁能

股票代码：605111.SH

股票上市地：上海证券交易所

经营范围：电力电子元器件的制造、研发、设计、技术转让、技术服务、销售；集成电路、电子产品的研发、设计、技术转让、技术服务、销售；计算机软件的研发、技术转让；利用自有资产对外投资；环境保护专用设备的制造、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禁止进出口的商品和技术除外）。（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、本次非公开发行的背景和目的

（一）本次非公开发行的背景

1、分立器件市场需求稳步增长，国产替代空间大

近年来，随着国内经济结构转型升级，物联网、新能源、新材料、节能环保和新一代通信网络等新兴行业强力发展，推动了我国电子制造产业快速回升，大大拉升了对上游半导体分立器件产品的需求，特别是光伏新能源和新能源汽车领域，对 MOSFET、IGBT 及相关模块产品的需求激增。半导体功率器件是半导体分立器件中的主要组成部分，其下游应用广泛，几乎涵盖所有电子制造业。根据中国半导体行业协会统计，2019 年，我国半导体分立器件全年销售规模已达

2,772.30 亿元，2011 年至 2019 年，我国半导体分立器件的销售规模年均复合增长率达到 11.40%，此外中国半导体行业协会预测，2021 年中国半导体分立器件市场需求将达到 3,139.40 亿元，市场需求预期略有上升；到 2022 年分立器件的市场需求将达到 3,447.80 亿元。

目前半导体功率器件大部分市场份额被欧美日厂商占据，随着国内功率半导体产业链日趋完善、技术取得较大突破，加之新冠疫情引起全球产能供应紧张、产品供不应求，下游各领域客户出于成本控制和供应链保障目的，逐步转变选择本土供应商并进行技术探索，相应的对本土供应商的产品参数和供应能力亦提出了更高要求，行业存在较大的国产替代空间。

2、模块化、集成化发展趋势，满足新兴行业发展需求

从功率半导体的发展轨迹来看，高功率、高频率（小型化）与低功耗是技术演进的主要方向，新能源汽车、5G、智能装备制造、光伏新能源的发展对电能转换效率、稳定性、高压大功率需求及复杂度提出了更高要求。半导体分立器件的组装模块化和集成化能有效满足上述要求，并有助于增进便利性、优化客户使用体验及保障产品配套性和稳定性，逐步成为行业技术发展的主流趋势。同时，随着工艺技术的不断升级，分立器件能够实现更高性能、更快速度、更小体积，这为模块化和集成化创造了技术条件。

近年来，高压应用场景的兴起进一步促进了集成化、模块化的趋势。通常新能源汽车、工业领域、家电、充电桩等的电压在 600-900V；光伏、变频器、新能源汽车主驱逆变达 1200V；光伏、风电达 1700V；动车、高铁等在 3000V 以上，MOSFET、IGBT 的单管产品较难满足该等应用场景的需求。因此，MOSFET、IGBT 等的功率集成模块的市场需求逐步增加。由于 MOSFET、IGBT 等的功率集成模块将芯片间的连接在模块内部完成，因此和同容量的器件相比，具有体积小、重量轻、集成度高、可靠性高、外接线简单、散热稳定等优点，更好的适用于高压应用场景，未来市场前景广阔。

3、第三代半导体材料为行业热点，未来市场空间广阔

当前半导体分立器件产业正在发生深刻的变革，其中新材料成为产业新的发展重心。以碳化硅（SiC）、氮化镓（GaN）等材料为代表的新材料半导体因其宽禁带、高饱和漂移速度、高临界击穿电场等优异的性能而受到行业关注，将广

泛应用于新能源车、轨道交通、5G 基站、航空航天等领域。特别在新能源汽车领域，相同功率等级下，SiC/GaN 具有封装体积小、开关损耗低、散热性能优异等特点，在新能源汽车使用中可以大幅度降低逆变器尺寸及重量、提升电驱系统效率，减少电力损失、提升续航以及提升新能源汽车的工作稳定性和安全性。根据《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，到 2025 年新售新能源汽车将达到汽车新车总销量的 20% 左右，新能源汽车的快速增长将带动 SiC/GaN 功率器件需求增长。

《2020“新基建”风口下第三代半导体应用发展与投资价值白皮书》指出，2019 年我国第三代半导体市场规模为 94.15 亿元，预计 2019-2022 年将保持 85% 以上平均增长速度，到 2022 年市场规模将达到 623.42 亿元。目前美欧、日韩及台湾等地区已经实现 SiC、GaN 等新材料半导体功率器件的量产。国内行业内企业通过多年的技术和资本积累，依托国家产业政策的重点扶持，也已开始布局新型半导体材料领域。由于新型半导体材料属于新兴领域，国内厂商与国际巨头企业的技术差距不断缩小，因此有望抓住机遇、实现突破并抢占未来市场。

（二）本次非公开发行的目的

1、顺应政策导向与行业发展趋势，提高综合实力

近年来，为进一步鼓励国内半导体的整体发展，打破外国垄断，增强科技竞争力，国家相关部委出台了一系列支持和引导半导体行业发展的政策法规。特别是，2021 年两会发布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，提出需要集中优势资源攻关多领域关键核心技术，其中集成电路领域包括集成电路设计工具开发、重点装备和高纯靶材开发，集成电路先进工艺和绝缘栅双极晶体管（IGBT）、微机电系统（MEMS）等特色工艺突破，先进存储技术升级，碳化硅、氮化镓等宽禁带半导体发展。此外，中国作为世界上最大的半导体芯片消费市场，长期以来，集成电路及功率器件产业均严重依赖进口，贸易逆差较大，本土半导体企业在技术研发、工艺制程等方面与国际巨头还有较大差距。第三代半导体 SiC/GaN 的技术研发及应用是本土企业实现弯道超车的重要赛道。此外，现代电子技术对高温高频、高功率、高辐射等恶劣环境条件的要求越来越高，半导体分立器件模块化和集成化能有效满足上述要求，亦将成为行业技术发展的趋势之一。因此，公司积极布局 SiC/GaN 功率

器件产品、功率驱动 IC 及 IPM、PIM 等领域，主要系顺应政策导向与行业发展趋势，并有利于提高综合实力。

2、丰富产品品类，推进产品结构升级，提高市场竞争力

公司长期致力于 MOSFET、IGBT 等半导体芯片和功率器件的研发设计，并向封装测试环节延伸产业链，产品广泛应用于消费电子、汽车电子、工业电子、新能源汽车/充电桩、智能装备制造、物联网、5G、光伏新能源等领域。公司 2016 年-2020 年，连续被评为中国半导体功率器件十强企业。在功率 MOSFET 领域，根据 IHS 统计，从销售规模来看，公司为国内排名第四的硅基 MOSFET 供应商。公司现有产品主要以 MOSFET、IGBT 单管为主，在现有产品的基础上，公司本次非公开发行募集资金将用于进一步优化产品结构，新增 SiC/GaN 功率器件产品、功率驱动 IC 及 IPM、PIM 等产品，相关产品系在原有产品基础上进行的延伸，产品契合现有市场需求的发展方向，下游客户需求日益旺盛。因此，项目的实施将丰富公司现有产品品类，从而为客户提供更全面、优质的产品，以增强客户服务能力，有利于公司提高市场竞争力，提高市场占有率。

3、持续自主创新，巩固公司行业地位

公司为国内领先的半导体功率器件设计企业之一，荣获“2020 年苏南国家自主创新示范区潜在独角兽企业”称号，获批无锡市知识产权战略推进项目，荣列“福布斯 2021 中国最具创新力企业榜 TOP50”。公司参与的“高压智能功率驱动芯片设计及制备的关键技术与应用”项目获得 2020 年度国家技术发明奖二等奖、“智能功率驱动芯片设计及制备的关键技术与应用”项目获得 2019 年度江苏省科学技术一等奖。自成立以来，公司始终专注于半导体功率器件行业，具备独立的 MOSFET 和 IGBT 芯片设计能力和自主的工艺流程设计平台。公司基于全球半导体功率器件先进理论技术开发领先产品，是国内率先掌握超结理论技术，并量产屏蔽栅功率 MOSFET 及超结功率 MOSFET 的企业之一，是国内最早同时拥有沟槽型功率 MOSFET、超结功率 MOSFET、屏蔽栅功率 MOSFET 及 IGBT 四大产品平台的本土企业之一。公司本次非公开发行计划新增的 SiC/GaN 功率器件产品、功率驱动 IC 及 IPM、PIM 等研发及产业化项目对应的新技术和工艺与公司现有技术之间既有联系又有区别，对公司技术人才和研发实力有更高的要求。公司以现有技术为依托并不断研究开发新技术，持续跟进国内及国际半

导体最先进技术领域，有利于提高公司自主创新能力，提高综合竞争力，从而巩固国内市场领先地位并缩小与国际半导体功率器件一流企业的技术差距。

4、补充流动资金，优化公司财务结构，增强公司抗风险能力

本次非公开发行股票募集资金部分用于补充流动资金，有利于缓解公司的资金压力，推进公司业务规模的拓展，保障公司研发创新及业务扩张等活动的持续开展，可进一步优化公司的财务结构，有利于降低公司财务风险，提高公司的偿债能力和抗风险能力，保障公司的持续、稳定、健康发展。

三、本次发行对象及其与公司的关系

本次非公开发行的发行对象为不超过 35 名特定投资者，包括符合中国证监会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，以及符合法律法规规定的其他法人、自然人或其他合格投资者。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 2 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。

最终具体发行对象将由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权，在本次非公开发行获得中国证监会关于本次发行核准批复后，按照相关法律、法规和规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先等原则与保荐机构（主承销商）协商确定。所有发行对象均以现金方式认购本次非公开发行的股票。

截至本预案公告日，本次非公开发行尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象与上市公司的关系，发行对象与上市公司之间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、本次非公开发行方案

（一）发行股票种类和面值

本次非公开发行股票为境内上市人民币普通股（A股），面值为人民币1.00元/股。

（二）发行方式及发行时间

本次发行股票采用向特定对象非公开发行的方式。公司将在取得中国证监会关于本次发行核准批复的有效期限内择机向特定对象非公开发行 A 股股票。

（三）发行价格及定价原则

本次非公开发行股票定价基准日为发行期首日。

本次发行股票的价格为不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日当天，下同）公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价 = 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）。

最终发行价格将在本次发行申请获得中国证监会的核准批复后，按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，根据发行对象申购报价情况，由公司董事会或董事会授权人士根据股东大会授权和保荐机构（主承销商）协商确定。

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，将对发行价格按照中国证监会及上交所的规则相应调整，调整公式如下：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股派息/现金分红为 D ，每股送股或转增股本数为 N ，调整后发行价格为 P_1 ，则：派息/现金分红后 $P_1 = P_0 - D$ ；送股或转增股本后 $P_1 = P_0 / (1 + N)$ ；两项同时进行则 $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$ 。

（四）发行数量

本次非公开发行股票的数量为募集资金总额除以本次非公开发行股票的发行价格，且不超过本次发行前公司总股本的 10.00%，即不超过 14,168,000 股（含 14,168,000 股）。

若公司股票在本次非公开发行董事会决议日至发行日期间发生送红股、资本公积金转增股本、配股等除权事项，本次发行股票数量上限将作相应调整。最终发行数量由公司董事会根据股东大会的授权、中国证监会相关规定及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

（五）发行对象及认购方式

本次非公开发行的发行对象为不超过 35 名特定投资者，包括符合中国证监会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，以及符合法律法规规定的其他法人、自然人或其他合格投资者。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 2 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。

最终具体发行对象将由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权，在本次非公开发行获得中国证监会关于本次发行核准批复后，按照相关法律、法规和规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先等原则与保荐机构（主承销商）协商确定。所有发行对象均以现金方式认购本次非公开发行的股票。

（六）限售期

本次非公开发行股票完成后，发行对象所认购本次发行的股票自发行结束之日起 6 个月内不得转让，法律法规对限售期另有规定的，依其规定。本次非公开发行完成后至限售期满之日止，本次发行对象所取得公司本次非公开发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份锁定安排。本次发行对象取得的公司股票在限售期届满后减持还需遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

（七）上市地点

本次非公开发行的股票将在上海证券交易所上市交易。

（八）本次发行前滚存未分配利润安排

公司本次发行前滚存的未分配利润将由发行完成后的新老股东按照本次发行完成后各自持有的公司股份比例共同享有。

（九）本次非公开发行决议的有效期

本次非公开发行股票的决议有效期自股东大会审议通过之日起十二个月内

有效。

（十）募集资金用途

公司本次非公开发行拟募集资金总额不超过145,000.00万元（含145,000.00万元），扣除发行费用后的募集资金净额全部投入以下项目：

单位：万元

项目名称	总投资金额	拟投入募集资金金额
第三代半导体 SiC/GaN 功率器件及封测的研发及产业化	22,380.52	20,000.00
功率驱动 IC 及智能功率模块（IPM）的研发及产业化	61,726.54	60,000.00
SiC/IGBT/MOSFET 等功率集成模块（含车规级）的研发及产业化	50,852.30	50,000.00
补充流动资金	15,000.00	15,000.00
合计	149,959.36	145,000.00

本次非公开发行募集资金到位后，如实际募集资金净额少于上述拟投入募集资金金额，公司董事会及其授权人士将根据实际募集资金净额，在符合相关法律法规的前提下，在上述募集资金投资项目范围内，根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整并最终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额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

本次非公开发行募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后根据相关法律法规的程序予以置换。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本预案公告日，本次非公开发行尚未确定发行对象，其中最终是否存在因关联方认购公司本次公开发行的股份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披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次发行前，公司股本总额为141,680,000股；其中，朱袁正为公司控股股东、

实际控制人，持股比例为23.34%，同时朱袁正分别与叶鹏、王成宏、戴锁庆、周洞濂、顾朋朋、吴国强、李宗清、王永刚、陆虹、肖东戈共计10名股东签订有关一致行动的协议，约定上述十位股东在公司股东大会或董事会表决时，应主动与朱袁正保持一致，因此朱袁正可控制的股权比例为26.72%。

按照本次非公开发行股数上限测算，本次发行完成后，朱袁正直接持股比例最低为21.21%，可控制股权比例最低为24.29%，仍为实际控制人，公司实际控制人未发生变化。因此，本次非公开发行不会导致公司的控制权发生变化。

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

本次非公开发行方案已经2021年11月11日召开的公司第三届董事会第十八次会议审议通过。本次非公开发行股票的方案尚需取得股东大会的审议通过以及中国证监会的核准。

获得中国证监会核准批复后，公司将依法实施本次非公开发行，并向上海证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，履行本次非公开发行股票的相关程序。

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金的使用计划

公司本次非公开发行拟募集资金总额不超过145,000.00万元（含145,000.00万元），扣除发行费用后的募集资金净额全部投入以下项目：

单位：万元

项目名称	总投资金额	拟投入募集资金金额
第三代半导体 SiC/GaN 功率器件及封测的研发及产业化	22,380.52	20,000.00
功率驱动 IC 及智能功率模块（IPM）的研发及产业化	61,726.54	60,000.00
SiC/IGBT/MOSFET 等功率集成模块（含车规级）的研发及产业化	50,852.30	50,000.00
补充流动资金	15,000.00	15,000.00
合计	149,959.36	145,000.00

本次非公开发行募集资金到位后，如实际募集资金净额少于上述拟投入募集资金金额，公司董事会及其授权人士将根据实际募集资金净额，在符合相关法律法规的前提下，在上述募集资金投资项目范围内，根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整并最终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额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

本次非公开发行募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后根据相关法律法规的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）第三代半导体 SiC/GaN 功率器件及封测的研发及产业化

1、项目概况

本项目总投资 22,380.52 万元，拟使用募集资金 20,000.00 万元。项目建设期 24 个月，项目实施主体为新洁能，建设地点为位于江苏省无锡市新吴区锡兴路

与锡新二路交叉口。公司已与无锡新吴区多次沟通并达成初步意向，正在准备招拍挂申请流程，预计取得本次项目规划用地的土地使用权不存在实质性障碍。

2、项目投资概算

单位：万元

序号	项目	金额
1	设备购置费	14,347.20
2	安装工程费	404.92
3	工程建设其它费用	221.28
4	预备费用	299.47
5	研发费用	5,470.00
6	铺底流动资金	1,637.65
合计		22,380.52

3、项目建设的必要性和可行性

（1）项目建设的必要性

①顺应行业发展趋势，实现产品结构升级的需要

碳化硅（SiC）和氮化镓（GaN）为继第一代Ge、Si半导体材料、第二代GaAs、InP化合物半导体材料之后的第三代半导体典型材料，其研究与应用是目前半导体研究的前沿和热点，是行业未来发展的主流趋势。第三代半导体SiC/GaN具有禁带宽度大、击穿电场强度高、电子迁移率高、热导电率大、介电常数小和抗辐射能力强等特点，具有强大的功率处理能力、较高的开关频率、更高的电压驱动能力、更小的尺寸、更高的效率和更高速的散热能力，可满足现代电子技术对高温高频、高功率、高辐射等恶劣环境条件的要求。在部分高端下游应用领域，宽禁带半导体功率器件具备不可替代的优势，切合节能环保、智能制造、信息安全等国家重大战略需求，已成为支撑新一代移动通信、新能源汽车、高速列车、航海航空等产业自主创新发展和转型升级的重点核心电子元器件。通过本募投项目的实施，有助于公司顺应半导体功率器件行业发展趋势，提前布局SiC/GaN宽禁带半导体功率器件产品，实现公司产品结构升级，从而进一步强化公司在半导体功率器件高端应用市场的核心竞争力。

②把握市场机遇，巩固公司国内领先地位的需要

宽禁带半导体功率器件的性能已得到国内外的公认，相关的衬底生产工艺、外延工艺、器件制备工艺等也逐步成熟。半导体功率器件部分下游行业需求逐渐由硅基向SiC/GaN等宽禁带半导体功率器件转变，尤其以新能源汽车、充电桩、光伏逆变、5G通讯、激光电源、服务器和消费电子快充等高端新兴行业成为SiC/GaN产品规模扩张的主要动力。当下是进入SiC/GaN等半导体功率器件市场领域的机遇期。《2020“新基建”风口下第三代半导体应用发展与投资价值白皮书》指出，2019年我国第三代半导体市场规模为94.15亿元，预计2019-2022年将保持85%以上平均增长速度，到2022年市场规模将达到623.42亿元。公司作为国内半导体功率器件十强企业之一，需把握全球宽禁带半导体功率器件的发展契机，抓住机遇窗口，实现在宽禁带半导体领域的技术突破。通过本募投项目的实施将有助于公司加快SiC/GaN等宽禁带半导体功率器件的研发及产业化进度，抢占宽禁带半导体功率器件的技术高地，从而巩固公司在国内的领先地位。

③缩小与国际先进水平差距，提高国际竞争力的需要

不同于“硅基”半导体材料及半导体产业与国际先进水平存在较大差距，我国在宽禁带半导体技术领域的研究工作与国际前沿水平差异相对较小，且虽然现有技术与国际先进水平仍存在差距，但随着全球半导体产业逐步向亚洲转移，国内产业实力不断提升，同时依托5G通信、新能源汽车、物联网、智能装备制造、光伏发电等新兴产业带来的广阔市场空间、以及上下游产业链的协同，我国已经初步具备发展宽禁带半导体产业的能力。通过本募投项目的实施，有助于公司加大研发投入，充分借助目前在硅基半导体功率器件方面的技术基础，实现公司产品和技术向宽禁带半导体领域的过渡，缩小与国际半导体功率器件一流企业的技术差距，从而提高国际竞争力。

(2) 项目建设的可行性

①国家政策的重点支持提供了良好发展环境

国家高度重视宽禁带半导体的研究与开发，从2004年即开始对宽禁带半导体领域的研究进行部署，启动了一系列重大研究项目。2015年5月，国务院发布《中国制造2025》，新材料是其中十大重点领域之一，其中第三代半导体被纳入关键战略材料发展重点。2019年12月，国家级战略《长江三角洲区域一体化发展规划

纲要》明确要求加快培育布局第三代半导体产业，推动制造业高质量发展。2020年7月，国务院发布的《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》指出，国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%法定税率减半征收企业所得税。2021年，“十四五”规划出炉，提出要瞄准集成电路等前沿领域，推动碳化硅、氮化镓等宽禁带半导体发展。国家针对宽禁带半导体密集出台的一系列产业政策和重大扶持措施，支撑了本募投项目组的有效实施，为本募投项目提供了强有力的政策可行性。

②研发实力和技术积累为项目开发提供条件

公司为国内领先的半导体功率器件设计企业之一，为“中国半导体功率器件十强企业”，具备独立的MOSFET和IGBT芯片设计能力和自主的工艺技术平台，形成了具有自主知识产权的核心技术体系。公司紧跟半导体功率器件发展前沿，时刻关注SiC/GaN等宽禁带半导体功率器件的技术迭代更新，自2015年起逐步开展对SiC/GaN等宽禁带半导体功率器件的研发工作，不断研究相关设计难点、可靠性瓶颈、工艺技术等，并形成了一定的技术突破，目前已开发了“高耐压低损耗碳化硅二极管技术”、“碳化硅功率器件高可靠终端耐压保护技术”、“碳化硅功率器件高雪崩耐量技术”和“碳化硅二极管浪涌电流能力提升技术”等多项SiC宽禁带半导体功率器件核心技术，并申请多项专利技术，而在GaN半导体功率器件方面，公司亦已完成多项目晶圆实验流片（MPW）阶段，并加快研发进程。此外，SiC/GaN材料半导体功率器件工作原理、设计理论与公司现有的MOSFET、IGBT等硅基半导体功率器件具有部分共同之处，其研发、设计、代工、封测等的技术难点与硅基功率器件亦有一定的相似之处。因此，硅基半导体功率器件部分低损耗技术、可靠性技术以及公司积累的封测工艺和技术可以较好应用到SiC/GaN功率器件的研发设计及产业化中。公司在现有MOSFET、IGBT等硅基功率器件技术和工艺积累以及在SiC宽禁带半导体功率器件方面的技术探索，为本募投项目的实施提供了必要的技术支撑。

③领先的产业链资源和客户资源为项目产业化打下基础

公司具有较强的产业链协作优势，不仅与国际著名的芯片代工厂商和封装测

试厂商建立了良好的合作关系，还不断拓展其他国内外供应渠道，这为 SiC/GaN 宽禁带半导体功率器件项目的实施打下了产业协作基础。在 SiC/GaN 宽禁带半导体芯片代工方面，公司已与国内外的 SiC/GaN 芯片代工厂商积极洽谈并展开初期合作，可以保证 SiC/GaN 半导体功率器件芯片的代工生产；在 SiC/GaN 宽禁带半导体功率器件的封装测试方面，公司已积累了较为丰富的封测技术和工艺，本次募投项目亦将新增 SiC/GaN 的封装测试产线，实现部分器件的自主封装。此外，目前国内已有部分企业可以实现 SiC/GaN 宽禁带半导体功率器件的封装测试，公司亦可选择部分委外代工的方式进行产品封测。在下游市场方面，SiC/GaN 功率器件与公司高压超结功率 MOSFET 和 IGBT 产品的潜在市场领域具有一定的重合度，目前公司相当一部分客户已使用进口 SiC/GaN 功率器件，并多次咨询公司 SiC/GaN 功率器件产品开发进度，希望公司加快开发产品。上述情况为本募投项目的实施奠定了较好的供应商和客户基础。

4、经济效益分析

本募投项目建设期为 24 个月，预计按计划投入建设并如期投产后的第 1 年达产率为 40%，第 2 年达产率为 80%，第 3 年起达到设计生产能力。本项目内部收益率（税后）为 18.96%，投资回收期（税后，含建设期）为 6.32 年，具备较好的经济效益。

上述内容系经公司深入讨论并进行初步可行性分析得到的预计经营成果，具体数据与最终可研报告数据可能会略有差异。目前项目建设前期准备工作正在筹备中。

5、项目批复文件

本次募集资金投资项目已取得江苏省投资项目备案证（备案证号：锡新行审投备[2021]898 号），项目环评备案正在进行中。

（二）功率驱动 IC 及智能功率模块（IPM）的研发及产业化

1、项目概况

本项目总投资 61,726.54 万元，拟使用募集资金 60,000.00 万元。项目建设期 36 个月，项目实施主体为新洁能，建设地点为位于江苏省无锡市新吴区锡兴路

与锡新二路交叉口，公司已与无锡新吴区多次沟通并达成初步意向，正在准备招拍挂申请流程，预计取得本次项目规划用地的土地使用权不存在实质性障碍。

2、项目投资概算

单位：万元

序号	项目	金额
1	建筑工程及装修	24,549.00
2	设备购置及安装	18,743.48
3	工程建设其它费用	1,778.23
4	预备费用	901.41
5	研发费用	10,817.54
6	铺底流动资金	4,936.87
合计		61,726.54

3、项目建设的必要性和可行性

（1）项目建设的必要性

①与现有产品形成配套、优化产品结构

功率驱动 IC 是驱动控制功率开关器件（MOSFET、IGBT、SiC MOSFET、GaN HEMT 等）的前级 IC，是微控制器（MCU）与功率开关器件之间的桥梁，高集成度的驱动芯片有助于降低设计复杂度、减少系统体积、提升系统可靠性。每一个功率开关器件均需要一个驱动，每一个驱动也需要一个功率开关器件，公司主要产品 MOSFET、IGBT 等需要与功率驱动 IC 配套发挥功能。

智能功率模块（IPM）是将功率器件（IGBT 或 MOSFET 等芯片）、功率驱动 IC 和少量无源元件等贴装合封在一起，可以直接通过 MCU 等中央处理单元直接高效地控制驱动电机，具有集成度高、功率密度大、可靠性高等多重优势，是功率器件及功率驱动 IC 未来的发展方向，可以满足白色家电、工业电机、智能制造等应用领域对低能耗、小尺寸、轻重量及高可靠性的要求。因此，IPM 就是基于公司已有的功率器件（MOSFET、IGBT）的优势，辅以未来对功率驱动 IC 的大力研发及产业化，再依托公司先进封测技术和工艺的积累形成的产品。

本次募投项目对功率驱动 IC 和智能功率模块（IPM）的研发及产业化将有

助于与公司现有产品形成配套，并延伸产品应用，为客户提供全面位、多样化的产品和服务。

②下游应用发展迅速，市场前景广阔

功率驱动 IC 主要应用领域与公司现有功率器件的应用领域高度重合，凡是用到功率开关器件的应用，必然会用到功率驱动 IC。因此，与功率器件类似，在智能化、节能化、电子化发展趋势下，功率驱动 IC 下游应用领域不断提升。IPM 是变频控制器中很重要的一环，目前国内 IPM 主要集中在白色家电“空冰洗”市场，2020 年 7 月 1 日，空调新能效标准 GB21455-2019《房间空气调节器能效限定值及能效等级》正式执行，新国标的实施将会使所有低能效、高耗电的定频和三级能效变频面临被淘汰的局面，也将为国产器件的发展带来重大的机遇。2019 年我国变频器行业的市场规模达到 495 亿元，相比 2018 年增长 4.7%，预计到 2025 年，变频器市场规模将达到 883 亿；IPM 作为变频技术的核心电子元器件，在这个大趋势中，将发挥至关重要的作用。除了家电市场，在工业和汽车领域，IPM 亦有较大的市场空间，IPM 可广泛地应用在集成门极驱动器、MCU、功率硅和外围元件的无传感器驱动等方案中。因此，功率驱动 IC 和智能功率模块（IPM）均受下游应用领域需求拉动，具有较好的行业成长性和较大的市场空间。通过本募投项目的实施，有助于公司抓住下游行业需求迅速提升的契机，扩大业务规模并形成新的盈利增长点。

③缩小与国际先进水平差距，逐步实现国产替代

我国功率驱动 IC（又称栅极驱动器 IC）和智能功率模块（IPM）行业起步相对较晚，与国际先进水平存在差距。在栅极驱动器 IC 领域，根据 Yole 统计和预测，2016 年，全球栅极驱动器 IC 的市场营收为 12 亿美元，预计 2017-2022 年期间的复合年增长率为 5.1%。目前 NXP（恩智浦）、Infineon（英飞凌）以及 ST（意法半导体）等的栅极驱动器 IC 占据了超过 50% 的市场。目前国内从事栅极驱动器 IC 研发的上市公司较少，仅有少数公司启动了栅极驱动器 IC 产品的开发。在智能功率模块（IPM）领域，据英飞凌官方数据显示，2020 年全球 IPM 市场规模为 168 亿美元，其中国内高品质高可靠的 IPM 一直由日系、德系和美系厂商占据，国外品牌在国内市场占有率高达 86%，国产替代迫在眉睫。通过本

募投项目的实施，公司将在功率驱动 IC 和智能功率模块（IPM）领域加大研发投入并实现产业化，有利于缩小与国际主流厂商的技术差距，并在逐步国产替代的大趋势下，占据一定的市场空间。

（2）项目建设的可行性

①国家政策的重点支持提供了良好发展环境

功率驱动 IC 和智能功率模块（IPM）属于集成电路产品，国家高度重视集成电路产业，并相继出台了多项产业扶持政策。2015 年，国务院发布《中国制造 2025》指出，着力提升集成电路设计水平，不断丰富知识产权（IP）核和设计工具；2020 年，国务院印发《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，从财税、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提出优待政策。2021 年，工业和信息化部会同发展改革委、财政部、税务总局发布公告(2021 年第 9 号)《国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业条件》，明确支持从事集成电路设计、电子设计自动化（EDA）工具开发或知识产权（IP）核设计的企业，上述国家政策的重点支持为公司从事功率驱动 IC 和智能功率模块（IPM）的研发设计及产业化提供了良好发展环境。

②研发实力和封测技术积累为项目开发提供条件

功率驱动 IC 及智能功率模块（IPM）的研发和产业化涉及到设计、芯片制造、封装测试及模块的设计、制造和测试等环节，各环节具有各自独特的技术体系及特点。公司为国内领先的半导体功率器件设计企业之一，通过内部培养和外部引进方式组建了一支高素质的研发队伍，并有专门的研发团队负责功率驱动 IC 研究开发工作。截至 2021 年 9 月 30 日，公司拥有 135 项专利，其中发明专利 36 项，并已获得一项集成电路版图布局保护授权。公司子公司电基集成建成了封装测试产线并不断扩充产能，先进封测的工艺能力不断提升。此外，公司已成功研发部分栅极驱动器 IC 产品，少量产品已量产并实现收入。综上，公司专业化人才团队、研发技术实力和工艺能力等为本次募投项目的实施提供了较为充足技术积累。

③丰富的产品种类及客户资源为项目产业化打下基础

公司具有较为突出的产品系列优势，截至目前，公司已拥有约 1,500 种细分型号产品，可与功率驱动 IC 及智能功率模块（IPM）充分配套，满足不同下游市场客户以及同一下游市场不同客户的差异化需求。此外，功率驱动 IC 需要与功率器件配合发挥作用，因此其下游客户重合度较高，公司现有的客户资源可以较好的保障相关产品的销售；在智能功率模块方面，公司部分客户已在使用进口 IPM 产品，并有极强的意向进行国产替代，因此当下是开发功率驱动 IC 及智能功率模块产品的机遇期。综上，公司丰富的产品种类及优质的客户资源为本募投项目的实施奠定了较好的市场基础，可以为项目的产业化提供保障。

4、经济效益分析

本募投项目建设期为 36 个月，预计按计划投入建设并如期投产后的第 1 年达产率为 40%，第 2 年达产率为 80%，第 3 年起达到设计生产能力。本项目内部收益率（税后）为 18.08%，投资回收期（税后，含建设期）为 6.41 年，具备较好的经济效益。

上述内容系经公司深入讨论并进行初步可行性分析得到的预计经营成果，具体数据与最终可研报告数据可能会略有差异。目前项目建设前期准备工作正在筹备中。

5、项目批复文件

本次募集资金投资项目已取得江苏省投资项目备案证（备案证号：锡新行审投备[2021]899 号），项目环评备案正在进行中。

（三）SiC/IGBT/MOSFET 等功率集成模块（含车规级）的研发及产业化

1、项目概况

本项目总投资 50,852.30 万元，拟使用募集资金 50,000.00 万元。项目建设期 36 个月，项目实施主体为新洁能，建设地点为位于江苏省无锡市新吴区锡兴路与锡新二路交叉口。公司已与无锡新吴区多次沟通并达成初步意向，正在准备招拍挂申请流程，预计取得本次项目规划用地的土地使用权不存在实质性障碍。

2、项目投资概算

单位：万元

序号	项目	金额
1	建筑工程	297.60
2	设备购置及安装	36,470.34
3	工程建设其它费用（含土地）	4,652.08
4	预备费用	828.40
5	研发费用	3,500.00
6	铺底流动资金	5,103.87
合计		50,852.30

3、项目建设的必要性和可行性

（1）项目建设的必要性

①把握市场机遇，满足下游市场需求

功率集成模块（PIM）是在电机控制系统中负责能源转换与传输的核心功率半导体器件，能够提高电机用电效率和质量，被广泛应用于工业逆变、工业变频、新能源、汽车电子等领域。近年来，我国新能源行业持续快速增长，在电网中占比日益提高，特别是“碳中和”成全球共识，光伏/风力发电有望成为“碳中和”主力。IGBT、MOSFET 等的功率集成模块是光伏/风力等大功率逆变器的核心器件，市场前景广阔。此外，IGBT 及 IGBT 模块为新能源车中应用于电动控制系统、车载空调系统、充电桩逆变器三个子系统的重要组成部分，根据 IHS 数据，预计全球汽车电动化用 IGBT 模块 2018 年至 2023 年复合年增长率为 23.5%。中国是新能源大国，未来发展速度高于全球，受益于新能源发电行业、新能源汽车和工业控制等领域的需求增加，IGBT、MOSFET 等的功率集成模块市场空间将快速扩大。本次募投项目在公司原有 MOSFET、IGBT 等单管的研发基础上延伸相关模块研发及产业化，有利于公司进一步抓住下游行业发展的契机，并在光伏新能源及新能源汽车等新兴应用领域占据更大的市场份额。

②缩小与国外的差距，提升自主制造能力

功率集成模块由于集成度高，模块内部不同器件之间通常只间隔几毫米的距离，又需要能承受较大的电压和电流及可能存在的恶劣运行环境，因此在产品设

计和工艺实现时需要考虑绝缘、耐压、散热、抗干扰、电磁兼容性等诸多因素，产品在设计和生产过程中需要用到电力电子、控制、材料、力学、热学、结构等多学科的知识。要能大批量地生产出可靠性、稳定性高的功率集成模块，需要经过长时间的经验积累，才能了解器件和材料的特性，掌握生产工艺。由于功率集成行业存在技术门槛较高、人才匮乏、市场开拓难度大、资金投入较大等困难，国外企业起步较早，制造经验较为丰富，其制造工艺普遍领先于国内企业。随着全球制造业向中国的转移，中国已逐渐成为全球最大的 IGBT、MOSFET 等功率模块市场，加之贸易摩擦等因素影响，功率集成模块国产化需求日益显著。本次募投项目有利于公司加大在功率集成模块领域的研发投入，并提升自主封测能力，进一步缩小和国外厂商的技术和工艺差距，逐步实现国产替代。

（2）项目建设的可行性

①国家政策的重点支持提供了良好的政策环境

功率集成模块具有巨大的国内和国际市场，且在产业结构升级、节能减排、新能源等领域发挥着不可替代的重要作用，为了鼓励国内功率集成模块产业的发展，打破国外企业在此领域的垄断，增强科技创新能力，推进节能降耗，建设资源节约型和环境友好型社会，近年来，政府部门制订了一系列政策。除前述提及的支持半导体及分立器件的相关法规政策外，2017年2月，国家发改委出台《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》提出重点支持电子核心产业，其中包括绝缘栅双极晶体管芯片（IGBT）及模块。科技部在国家科技支撑计划重点项目《电力电子关键器件及重大装备研制》中，重点支持 IGBT 芯片和模块的研发；工信部在电子发展基金中也对 IGBT 器件及模块进行了资助。国家政策的支持为募投项目的实施提供了良好的政策环境。

②研发实力雄厚，相关技术研发已取得一定进展

功率集成模块（PIM）的核心在于产品研发及封测。在人员与技术方面，公司重视研发投入和高素质人才引进以提高技术创新能力，公司主要技术人员拥有在知名半导体公司多年的工作经验。公司从业人员质量相对较高，人员结构合理，具备业务线的覆盖和新业务的研发探索能力。在封测工艺方面，公司的子公司电基集成，已建成封测产线并不断开发先进封测形式，形成了多项专利以及独特的工艺技术。电基集成自建成以来即特别注重车规级产线的建设与管理，并顺利通

过了 IATF16949 体系认证，已逐步具备车规级功率集成模块的研发和生产能力。公司目前已针对光伏储能等市场成功开发了部分低损耗高频 IGBT 及 MOSFET 模块产品并已形成小批量试产和销售，少量功率集成模块产品已经通过客户功能测试，并将实现大批量供应。上述技术研发和工艺积累为募投项目的实施提供了技术基础。

4、经济效益分析

本募投项目建设期为 36 个月，预计按计划投入建设并如期投产后的第 1 年达产率为 40%，第 2 年达产率为 80%，第 3 年起达到设计生产能力。本项目内部收益率（税后）为 14.38%，投资回收期（税后，含建设期）为 7.85 年，具备较好的经济效益。

上述内容系经公司深入讨论并进行初步可行性分析得到的预计经营成果，具体数据与最终可研报告数据可能会略有差异。目前项目建设前期准备工作正在筹备中。

5、项目批复文件

本次募集资金投资项目已取得江苏省投资项目备案证（备案证号：锡新行审投备[2021]895 号），项目环评备案正在进行中。

（四）补充流动资金

1、项目概况

公司拟用 15,000.00 万元用于补充流动资金，以优化公司资本结构，满足公司未来业务发展的资金需求，降低财务费用，提高公司的盈利水平和综合实力。

2、项目建设的必要性和可行性

（1）满足公司未来业务发展的资金需求，降低财务费用，提高公司盈利能力

随着公司募投项目的实施以及业务规模的扩大，公司未来业务发展对流动资金的需求将大幅提升。公司本次募集资金部分用于补充流动资金有助于公司为业务规模扩大提供资金保障，控制有息债务的规模，减少财务费用的支出，从而改善公司盈利能力，提高公司的经营业绩，也有利于维护公司中小股东的利益，降低经营风险。

（2）优化资本结构，助力公司长期发展

公司本次募集资金部分用于补充流动资金有助于降低公司的资产负债率，降低公司为解决资金需求而通过债权融资的压力，优化资本结构，提高公司抗风险能力；同时也有助于公司稳固市场份额，把握长期发展机会。

第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产整合计划

公司本次非公开发行募集资金主要投向第三代半导体 SiC/GaN 功率器件及封测的研发及产业化、功率驱动 IC 及智能功率模块（IPM）的研发及产业化、SiC/IGBT/MOSFET 等功率集成模块（含车规级）的研发及产业化项目，同时补充公司流动资金，相关募集资金投资项目围绕公司主营业务和发展战略布局展开，与主营业务高度相关。公司通过本次非公开发行股票为公司提供必要的资金支持，有利于公司增强自身研发能力，把握市场机遇，实现产品结构优化与升级，巩固公司的市场地位，提升公司的持续盈利能力，保证未来的可持续发展。

本次发行后，公司仍围绕半导体芯片和功率器件领域，不会对公司主营业务结构产生重大影响，公司不存在因本次发行而导致的业务和资产的整合。

二、本次发行后公司章程、预计股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况

（一）本次发行后公司章程的变动情况

本次发行完成后，公司的股本总额将增加，股东结构将发生一定变化，公司将在本次发行完成后，根据实际发行情况按照相关规定对《公司章程》相关部分进行修改。除上述修改外，截至本预案出具之日，公司尚无对《公司章程》其他条款进行修改的计划。

（二）本次发行后预计股东结构的变动情况

公司本次拟向不超过三十五名特定对象非公开发行股票，按照本次非公开发行上限 14,168,000 股（具体数额将在取得中国证监会发行核准批文之后根据最终发行价格确定）进行测算，假设自本预案出具之日至发行日期间公司不发生除权、除息等导致股权变动的事项，则本次发行完成后，公司股本总额变更为 155,848,000 股，公司股东结构亦将根据发行情况发生变化。

本次非公开发行前，朱袁正为公司控股股东、实际控制人，持股比例为

23.34%，同时朱袁正分别与叶鹏、王成宏、戴锁庆、周洞濂、顾朋朋、吴国强、李宗清、王永刚、陆虹、肖东戈共计10名股东签订有关一致行动的协议，约定上述十位股东在公司股东大会或董事会表决时，应主动与朱袁正保持一致，因此朱袁正可控制的股权比例为26.72%。

按照本次非公开发行股数上限测算，本次发行完成后，朱袁正直接持股比例最低为21.21%，可控制股权比例最低为24.29%，仍然为公司控股股东、实际控制人。因此，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

（三）本次发行后高管人员结构的变动情况

本次发行完成后，公司暂无对高管人员进行调整的计划，故公司高管人员结构不会发生变动。

（四）本次发行后业务结构的变动情况

本次发行完成后，公司业务结构不会产生重大变化。

三、本次发行对上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的影响

（一）本次发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成后，公司的总资产和净资产规模将有所增长，整体资产负债率水平得到降低，有利于优化资本结构，降低财务风险，为公司业务的进一步发展奠定坚实的基础。

（二）本次发行对公司盈利能力的影响

本次募集资金均围绕公司主营业务和发展战略布局展开，与主营业务高度相关，募集资金投资项目完成后预计将进一步提升公司的盈利能力。另一方面，由于募集资金投资项目产生经营效益需要一定的时间，因此短期内可能会导致公司净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但是，随着本次募集资金投资项目的建成和运行，公司的主营收入与利润规模将有所增长，公司的盈利能力将会进一步增强。

（三）本次发行对公司现金流量的影响

本次发行完成后，募集资金的到位将使得公司筹资活动现金流入获得大幅提升；随着募投项目建设的陆续投入，未来公司的投资活动现金流出将有所增加；随着募投项目的建成投产，未来公司的经营活动现金流量将有所增加，从而进一步改善公司现金流量状况。

四、上市公司与主要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

公司经营管理体系完善、人员机构配置完整，具有独立自主的经营能力。本次发行前，公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面均独立于主要股东及其关联人。本次非公开发行不会改变公司与主要股东及其关联人之间在业务和管理关系上的独立性。

本次非公开发行完成后，公司与主要股东及其关联人之间的关联关系不会发生重大变化，公司亦不会因本次发行与主要股东及其关联人之间产生同业竞争。

五、本次发行完成后，上市公司是否存在资金、资产被主要股东及其关联人占用的情形，或上市公司为主要股东及其关联人提供担保的情形

截至本预案出具之日，公司不存在资金、资产被主要股东及其关联人占用的情形，亦不存在公司为主要股东及其关联人违规提供担保的情形；公司不会因本次发行产生资金、资产被主要股东及其关联人占用或者为主要股东及其关联人违规提供担保的情形。

六、公司负债结构合理性分析

截至 2021 年 9 月 30 日，公司资产负债率为 16.35%，本次发行完成后，公司的总资产和净资产规模将上升，资产负债率将有所下降，资本结构将得到优化，抗风险能力将得到加强。公司不存在通过本次非公开发行而大量增加负债（包括或有负债）的情况，不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。

七、本次发行相关的风险说明

（一）市场及行业风险

1、市场波动风险

半导体分立器件作为基础性电子元器件，为国民经济的多个领域所必不可少，因此半导体分立器件行业的下游分布极为广泛。广泛的下游应用领域提升了公司应对单一市场波动风险的能力，但半导体分立器件行业与宏观经济的整体发展的景气程度密切相关，国内经济整体增速放缓及中美贸易摩擦等因素通过对下游行业的生产经营产生不利影响进而传导至半导体分立器件行业。如果宏观经济波动较大或长期处于低谷，半导体分立器件行业的市场需求也将随之受到影响；下游行业的波动和低迷会导致对半导体分立器件的需求下降、价格敏感性提高。虽然近几年全球半导体分立器件市场保持稳步增长，且亚洲地区特别是中国市场规模增幅巨大，但是如果由于中美贸易摩擦等因素引致下游市场整体持续波动、全球经济或国内经济发生重大不利变化，将对半导体分立器件行业及公司等行业内企业的经营业绩造成不利影响。

2、行业竞争风险

近年来随着我国消费电子、汽车电子、工业电子等多个行业的蓬勃发展以及新能源汽车/充电桩、智能装备制造、物联网、光伏新能源等新兴领域凸起，国内对半导体分立器件的需求迅速扩大，直接拉动了行业的快速发展，也吸引了国内外企业进入到行业内，市场竞争日趋激烈。一方面，国内半导体分立器件企业不断增加，且部分企业不断通过技术升级等措施提高竞争力；另一方面，国外优秀的半导体分立器件企业进入国内抢占市场份额。在日趋激烈的市场竞争环境下，如果公司不能持续进行技术升级、提高产品性能、降低产品成本以及优化营销网络，则很可能在未来的市场竞争中丧失优势，从而对公司持续盈利能力造成不利影响。

（二）经营风险

1、采购价格波动风险

芯片代工和封测服务为公司主要的采购内容，占产品成本的比重较大。芯片代工和封测服务价格的波动将对公司的经营业绩产生一定影响。芯片代工价格一方面受到硅晶圆材料价格和制造成本、人工成本影响，另一方面则受到芯片代工企业投资规模和产能影响；封测服务价格主要受原材料价格和人工成本等因素的影响。如果芯片代工和封测服务的市场价格持续大幅上涨，而公司无法采取有力

措施进行应对，则将对公司盈利能力造成不利影响。

2、供应商依赖的风险

公司是半导体专业化垂直分工企业，芯片代工及封装测试环节主要通过向供应商采购。公司拥有涵盖了华虹宏力、华润上华等国内少数几家具备 MOSFET、IGBT 等 8 英寸和 12 英寸半导体芯片代工能力的本土芯片代工供应商，并不断拓展新的芯片代工供应渠道。而在封装测试环节，公司主要与长电科技（600584）、日月光（ASE）等全球领先的封装测试企业合作，一定程度上也保证了公司产品的领先性。如果公司主要供应商产能严重紧张或者双方关系恶化，则可能导致公司产品无法及时、足量供应，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）募集资金投资项目相关风险

1、募集资金投资项目效益不能完全实现的风险

本次募集资金投资于第三代半导体 SiC/GaN 功率器件及封测的研发及产业化、功率驱动 IC 及智能功率模块（IPM）的研发及产业化、SiC/IGBT/MOSFET 等功率集成模块（含车规级）的研发及产业化以及补充流动资金等项目。公司对前述募集资金投资项目风险及可行性进行了详细分析，本次募投项目市场前景和预期经济效益良好，但项目的盈利能力仍然受市场竞争、未来市场不利变化以及市场拓展等多方面因素的影响，仍存在不能达到预期收益的可能。如果本次募集资金投资项目不能顺利实施，或实施后由于市场开拓不力等原因无法实现公司规划的目标，公司可能会面临投资项目部分失败的风险，使公司无法按照既定计划实现预期的经济效益。

2、摊薄即期回报的风险

本次发行完成后，公司的总股本和净资产均会增加。由于本次募投项目预计需要一定的建设期，且项目投产后达到预期收益需要一定时间，短期内募投项目可能无法使公司经营业绩得到大幅改善。因此在项目建设期以及投产初期，募集资金投资项目对公司业绩增长贡献较小，公司净利润的增长幅度可能在短期内低于净资产的增长幅度，在一定时期内存在因本次非公开发行后净资产增加而导致净资产收益率下降的风险。

3、募投项目新增折旧摊销费用影响业绩的风险

目前，公司的固定资产和无形资产整体规模较小。本次募集资金投资项目将新增大量固定资产和无形资产，未来将引致公司资产总额增长幅度较高。随着资产规模的扩大，募投项目投产后，资产折旧摊销会出现较快增长。尽管公司募集资金投资项目新增销售收入及利润总额较高，足以抵消募投项目新增的折旧摊销费用，但如果市场环境发生重大不利变化，公司现有业务及募投项目产生的收入及利润水平未实现既定目标，募投项目将存在因资产增加而引致的折旧摊销费用影响未来经营业绩的风险。

（四）其他风险

1、审批风险

本次非公开发行尚需获得中国证监会的核准后方可实施，能否获得审核通过以及最终通过审核的时间均存在不确定性，提请投资者注意本次非公开发行的审批风险。

2、发行风险

本次发行为向不超过 35 名符合条件的特定对象定向发行股票募集资金，且发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响，因此，本次向特定对象发行存在发行募集资金不足的风险。

3、股票价格波动风险

股票市场投资收益与风险并存。本次非公开发行将对公司未来的生产经营和盈利情况产生一定影响，公司基本面的变化将影响股票的价格。同时，股票的价格还受到国家宏观经济状况、行业景气程度、投资者心理预期等多种因素影响，可能出现股价波动在一定程度上背离公司基本面的情况，提请投资者关注相关风险。

第四节 公司利润分配政策及执行情况

一、公司利润分配政策

根据《公司法》、《证券法》、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》等法律法规的要求，为了完善和健全公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，更好地保护公司股东的利益，公司制定了《公司章程》，对公司的利润分配政策进行了详细的规定。

根据最新《公司章程》规定，公司的利润分配政策具体如下：

“第一百五十五条 公司的利润分配政策为：

（一）公司利润分配原则

公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策将保持连续性和稳定性。公司的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、股票或两者相结合的方式分配股利，现金分红优先于其他分红方式。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（三）现金分红条件

公司实施现金分红一般应同时满足以下条件：

1、公司未分配利润为正、该年度实现盈利且该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后的税后利润）为正，现金分红后公司现金流仍然可以满足公司正常生产经营的需要；

2、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（中期现金分红无需审计）。

3、公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（公司首次公开发行股票或再融资的募集资金投资项目除外）。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建设项目、对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司当年实现的母公司可供分配利润的 50%且超过 5000 万元人民币。

（四）现金分红的比例和间隔：

公司原则上每年进行一次现金分红，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求提议进行中期现金分红。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，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%；

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。重大资金支出安排是指：公司未来十二个月内拟建设项目、对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司当年实现的母公司可供分配利润的 50%且超过 5000 万元人民币。

（五）发放股票股利的条件

在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业

价值考虑，公司可以发放股票股利，具体方案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

（六）利润分配的决策机制和程序

1、董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司在进行利润分配时，公司董事会应当先制定预分配方案，并经独立董事认可后方能提交董事会审议；董事会审议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、条件和比例、调整的条件、决策程序等事宜，独立董事应当发表明确意见。利润分配预案经董事会过半数以上表决通过，方可提交股东大会审议。

2、股东大会审议利润分配方案需履行的程序和要求：股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等方式），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。

（七）利润分配政策调整的决策机制与程序

1、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

2、有关调整利润分配政策的议案由董事会制定，并分别经监事会和二分之一以上独立董事认可后方能提交董事会审议，独立董事应当对利润分配政策调整发表独立意见。

3、调整利润分配政策的议案应分别提交董事会、股东大会审议，在董事会审议通过后提交股东大会批准，公司应安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。股东大会审议调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

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董事的二分之一以上同意。”

二、公司利润分配政策执行情况

公司历年的利润分配方案均符合当时执行的《公司章程》之规定，公司严格执行了《公司章程》规定的利润分配政策及现金分红政策。

三、公司最近三年现金分红金额及比例

公司于 2020 年 9 月完成首次公开发行股票，公司上市后实施了一次分红，公司 2018 年至 2020 年现金分红情况具体如下：

单位：万元

年度	现金分红金额（含税）	归属上市公司股东净利润	现金分红占归属上市公司股东净利润比例
2018 年度	2,003.76	14,141.89	14.17%
2019 年度	-	9,820.95	-
2020 年度	4,199.80	13,935.42	30.14%
最近三年累计现金分红金额			6,203.56
最近三年归属于上市公司股东的年均净利润			12,632.75
最近三年累计现金分红占年均归属于上市公司股东净利润的比例			49.11%

公司最近三年累计现金分红额为 4,199.80 万元，最近三年实现的归属于上市公司股东的年均净利润为 12,632.75 万元，最近三年累计现金分红金额占最近三年归属于上市公司所有者的年均净利润的比例为 49.11%。2020 年，公司现金分红比例为 30.14%，符合《公司章程》及股东回报规划的要求。

四、公司未分配利润使用安排情况

为保持公司的可持续发展，公司最近三年实现的归属于母公司股东的净利润在提取法定盈余公积金及向股东分红后，当年剩余的未分配利润结转至下一年度，主要根据公司业务发展需要用于公司日常经营、对外投资、项目拓展等方面，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。公司未分配利润的使用安排符合公司的实际情况和公司全体股东利益，未来根据公司实际经营情况，按照《公司章程》规定，经股东大会决议批准后可进行现金分红。

五、未来三年（2021 年-2023 年）股东分红回报规划

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》、上交所《上海证券交易所上市公司现金分红指引》等相关要求，为明确公司对股东的合理投资回报，进一步细

化《公司章程》中有关利润分配政策的条款，增加利润分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和利润分配进行监督，发行人董事会制订了《未来三年（2021年-2023年）股东回报规划》（以下简称“本规划”），并经发行人第三届董事会第十八次会议审议通过。具体内容如下：

（一）公司制定本规划考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、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，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配做出制度性安排，以保持利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）本规划的制订原则

本规划将在符合国家相关法律法规及《公司章程》的前提下，充分考虑对投资者的回报；公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司在利润分配政策的研究论证和决策过程中，应充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（三）公司未来三年（2021-2023年）的具体股东分红回报规划

1、公司可采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，在满足《公司章程》规定条件的情况下，公司将优先采用现金分红进行利润分配，经公司股东大会审议决定，公司可以进行中期利润分配。

2、在满足《公司章程》规定的现金分红条件的情况下，公司未来三年（即2021-2023年）以现金方式累计分配的利润不少于未来三年实现的年均可分配利润的百分之二十。同时，公司可根据需要采取股票股利的方式进行利润分配。

3、根据公司未来发展规划及对公司所处行业发展阶段的判断，公司目前正处于成长期及转型期，公司未来有较大的资金支出需求，为了确保公司能够长期健康、稳定的发展，从而更好地为股东提供长期回报，同时为了充分保护公司全体股东的现金分红权益，公司计划未来三年各期如进行利润分配时，现金分红在当期利润分配中所占的比例不低于20%。

4、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（四）分红回报规划制定周期及相关决策机制

1、公司股东回报规划预案由董事会根据公司战略发展目标、盈利能力以及资金需求状况并结合股东（特别是中小股东）、独立董事的意见拟定，在公司董事会审议通过后提交公司股东大会审议。

2、公司如因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化而需要调整股东回报规划的，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，并严格履行决策程序。公司股东回报规划的调整应在公司董事会审议通过后，提交股东大会审议。

3、公司因《公司章程》所规定的不满足现金分红条件而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。该情形下，需要为股东提供网络投票方式进行审议。

4、本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》规定执行。本规划由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起实施，修订时亦同。

（五）本规划的生效机制

上述《未来三年（2021-2023 年）股东回报规划》已经公司第三届董事会第十八次会议审议通过，尚需提交股东大会审议。

第五节 本次非公开发行股票摊薄即期回报情况及填补措施

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》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）的要求，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并就本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取的措施分析如下：

本次发行前，公司总股本为 141,680,000 股，本次非公开发行股份数量不超过 14,168,000 股，按照本次非公开发行上限测算，本次发行完成后，公司股本总额变更为 155,848,000 股。本次发行完成后，公司股本和净资产规模将增加。由于募投项目实施并产生效益需要一定时间，期间股东回报还是主要通过现有业务实现。在公司股本和净资产均增加的情况下，若公司 2021 年的业务规模和净利润水平未能产生相应幅度的增长，则公司的每股收益、加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降。因此，本次募集资金到位后可能导致公司即期回报有所摊薄。公司特别提醒投资者注意本次非公开发行股票后可能存在摊薄即期回报的风险。

一、本次非公开发行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非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表对公司 2021 年度和 2022 年度经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。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）财务指标计算主要假设

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

2、假设本次非公开发行于 2022 年 3 月底实施完毕，该完成时间仅为测算本次非公开发行摊薄即期回报的假设时间，最终完成时间以经中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

3、假设本次非公开发行股票数量为发行上限，即 14,168,000 股（含本数）；

募集资金为 145,000.00 万元（含本数），且不考虑扣除发行费用的影响；该发行股票数量和募集资金仅为公司用于本测算的估计，最终发行数量和募集资金以中国证监会核准后实际发行为准；

4、在预测公司期末发行在外的普通股股数时，以本次非公开发行前总股本 141,680,000 股为基础，仅考虑本次非公开发行股份的影响，不考虑其他因素导致股本发生的变化；

5、根据公司于 2021 年 10 月 22 日披露的《2021 年第三季度报告》，公司 2021 年前三季度归属于母公司所有者的净利润为 31,074.42 万元，归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为 30,490.34 万元。

假设 2021 年度公司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股东的净利润为 2021 年第三季度报告披露数据的 4/3 倍，分别为 41,432.56 万元及 40,653.79 万元；2022 年度公司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股东的净利润 2021 年的基础上按照持平、增长 10%、增长 20% 三种情景分别测算。

6、假设公司 2021 年度现金分红比例和时间与 2020 年度基本保持一致，现金分红比例为 30%，并于次年 5 月完成权益分派，不送红股，不以公积金转增股本。该利润分配方案仅用于计算本次发行对摊薄即期回报的影响，实际分红以经公司股东大会审议通过的利润分配方案为准。

7、上述测算未考虑本次募集资金到账后对公司生产经营、财务状况等（如营业收入、财务费用、投资收益等）的影响；

8、在预测公司净资产时，未考虑除募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响；

上述假设仅用于测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标影响，不代表公司对 2021 年及 2022 年经营情况及财务状况的判断，亦不构成承诺及盈利预测，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、公司业务状况等诸多因素，存在较大不确定性。投资者不应根据此假设进行投资决策，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；

（二）对公司主要指标的影响

基于上述假设，公司测算了本次向非公开发行股票摊薄即期回报对公司主要

财务指标的影响，具体情况如下表所示：

项目	2021年度/2021年12月31日(E)	2022年度/2022年12月31日(E)	
		本次发行前	本次发行后
股本总额(万股)	14,168.00	14,168.00	15,584.80
本次非公开发行股份数量(万股)	1,416.80		
假设情形 1: 2022年归属于母公司所有者净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润水平与2021年持平			
当年度归属于母公司所有者净利润(万元)	41,432.56	41,432.56	41,432.56
当年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	40,653.79	40,653.79	40,653.79
期初归属于母公司股东所有者权益(万元)	115,996.14	153,228.90	153,228.90
期末归属于母公司股东所有者权益(万元)	153,228.90	182,231.70	327,231.70
基本每股收益(元/股)	3.32	2.92	2.72
扣除非经常性损益后基本每股收益(元/股)	3.26	2.87	2.67
加权平均净资产收益率	30.86%	24.86%	15.04%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	30.28%	24.39%	14.76%
假设情形 2: 2022年归属于母公司所有者净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润水平较2021年增长10%			
当年度归属于母公司所有者净利润(万元)	41,432.56	45,575.82	45,575.82
当年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	40,653.79	44,719.17	44,719.17
期初归属于母公司股东所有者权益(万元)	115,996.14	153,228.90	153,228.90
期末归属于母公司股东所有者权益(万元)	153,228.90	186,374.95	331,374.95
基本每股收益(元/股)	3.32	3.22	2.99
扣除非经常性损益后基本每股收益(元/股)	3.26	3.16	2.94
加权平均净资产收益率	30.86%	27.01%	16.42%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	30.28%	26.50%	16.11%
假设情形 3: 2022年归属于母公司所有者净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润水平较2021年增长20%			
当年度归属于母公司所有者净利润	41,432.56	49,719.08	49,719.08

润（万元）			
当年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	40,653.79	48,784.55	48,784.55
期初归属于母公司股东所有者权益（万元）	115,996.14	153,228.90	153,228.90
期末归属于母公司股东所有者权益（万元）	153,228.90	190,518.21	335,518.21
基本每股收益（元/股）	3.32	3.51	3.26
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	3.26	3.44	3.20
加权平均净资产收益率	30.86%	29.10%	17.78%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	30.28%	28.56%	17.45%

说明：

1、基本每股收益= $P0 \div S$ ； $S=S0+S1+Si \times Mi \div M0-Sj \times Mj \div M0-Sk$ ；其中：P0为归属于母公司所有者的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S0为期初股份总数；S1为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj为报告期因回购等减少股份数；Sk为报告期缩股数；M0为报告期月份数；Mi为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj为减少股份次月起至报告期期末的累计月数；

2、加权平均净资产收益率= $P0/(E0+NP \div 2+Ei \times Mi \div M0-Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$ ；其中：P0分别对应于归属于母公司所有者的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E0为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0为报告期月份数；Mi为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

如上表所示，本次非公开发行完成后，预计短期内公司每股收益和加权平均净资产收益率将会出现一定程度摊薄。

二、本次非公开发行摊薄即期回报的风险提示

本次非公开发行完成后，公司总股本和净资产都将增长。由于本次募集资金投资项目建成并产生效益尚需要一定时间，短期内公司净利润有可能无法与股本和净资产同步增长，预计本次非公开发行募集资金到位当年的公司即期每股收益和净资产收益率存在被摊薄的风险。

特此提醒投资者关注本次非公开发行可能摊薄即期回报的风险。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。

三、本次非公开发行的必要性和合理性

本次非公开发行行股票募集资金投资项目符合国家相关产业政策，以及公司所处行业发展趋势和未来发展规划，具有良好的市场前景和经济效益，有利于增强公司的盈利能力，符合公司及公司全体股东的利益。关于本次发行的必要性和合理性分析，请见本预案“第二节 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，公司从事募集资金投资项目在人员、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

本次非公开发行募集资金拟用于“第三代半导体 SiC/GaN 功率器件及封测的研发及产业化”、“功率驱动 IC 及智能功率模块（IPM）的研发及产业化”、“SiC/IGBT/MOSFET 等功率集成模块（含车规级）的研发及产业化”和补充流动资金，本次募投项目的实施有助于企业丰富产品品类，推进产品结构升级，从而增强客户服务能力和市场竞争力；有助于企业顺应政策导向与行业发展趋势，在新能源汽车/充电桩、智能装备制造、物联网、5G、光伏新能源、消费电子、汽车电子、工业电子等领域发挥更大作用；有助于提高公司自主创新能力，巩固国内市场领先地位并缩小与国际半导体功率器件一流企业的技术差距，提高国际竞争力。公司的主营业务为 MOSFET、IGBT 等半导体芯片和功率器件的研发设计及销售，本次发行后，公司依然围绕半导体芯片和功率器件领域，并不断丰富产品品类，增强综合竞争力。

综上，本次募集资金投向公司主业，进一步围绕半导体行业进行战略布局，是现有业务的深化和拓展，符合公司长期发展需求。

（二）公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司的主营业务为 MOSFET、IGBT 等半导体芯片和功率器件的研发设计及销售。经过多年的发展和积累，在人员、技术、市场等方面拥有充分的储备，能够满足本次募投项目的需要。

1、人员储备

公司为国内领先的半导体功率器件设计企业之一，通过内部培养和外部引进方式组建了一支以行业专家为组织管理者的研发队伍，经过多年的技术积淀，培养了一大批高素质的研发人才。公司重视研发投入和高素质人才引进以提高技术创新能力，公司主要技术人员拥有在知名半导体公司多年的工作经验。公司从业人员质量相对较高，人员结构合理，具备业务线的覆盖和新业务的研发探索能力。公司已专门组建 SiC/GaN 功率器件、功率驱动 IC 及智能功率模块（IPM）、SiC/IGBT/MOSFET 等功率集成模块的研发技术团队，相关人员储备充足。在人才建设过程中，公司健全了科学的管理和激励机制，以充分激发员工的积极性创造。同时，通过具有竞争力的薪酬及股权激励等制度留住人才，保证核心队伍的稳定。公司合理的人力资源制度为本次项目的实施提供了强有力的人才支持。未来公司将根据募集资金投资项目的实施，加强人力资源建设，制定人力资源总体规划，优化现有人力资源整体结构，并根据各募集资金投资项目的产品或技术特点、运营模式，对储备人员进行培训，保证相关人员能够胜任相关工作。

2、技术储备

公司为国内领先的半导体功率器件设计企业之一，在中国半导体行业协会发布的中国半导体功率器件企业排行榜中，连续多年名列“中国半导体功率器件十强企业”。自成立以来，公司始终专注于半导体功率器件行业，具备独立的 MOSFET 和 IGBT 芯片设计能力和自主的工艺技术平台，已经掌握了屏蔽栅功率 MOSFET、超结功率 MOSFET、IGBT 等特色工艺技术，形成了具有自主知识产权的核心技术体系。本次募集资金投资项目部分产品所需工作原理、设计理论与公司现有产品具有部分共同之处，在研发、设计、代工、封测等的技术难点与现有产品有较大的相似之处。因此，公司现有产品的相关技术及公司长期积累的封测工艺和技术可以较好应用本次募投项目的研发设计及封装测试中。公司在现有 MOSFET、IGBT 等硅基功率器件及模块技术的工艺积累以及在 SiC 宽禁带半导体功率器件、功率驱动 IC 等方面的技术探索，为本募投项目的实施提供了必要的技术支撑。

3、市场储备

公司是国内领先的半导体功率器件设计企业之一，产品广泛应用于消费电

子、汽车电子、工业电子、新能源汽车/充电桩、智能装备制造、物联网、5G、光伏新能源等领域。自成立以来，公司致力于为客户提供高质量的产品和优质的服务，满足客户对产品升级及技术改进的相关需求，与客户建立了稳定的合作关系。同时，公司具有较强的产业链协作优势，不仅与国际著名的芯片代工厂商和封装测试厂商建立了良好的合作关系，还不断拓展其他国内外供应渠道，为本次募集资金投资项目的实施打下了产业协作基础。本次募投项目部分产品与公司现有产品的应用领域具有较高的重合度，目前已有部分客户具有采购公司募投项目新产品的相关意向，公司积累的 MOSFET、IGBT 等硅基功率器件客户资源和品牌知名度亦为本募投项目的实施奠定了较好的客户基础，为本次募投项目产品的市场推广提供了保障，市场储备充足。

五、本次非公开发行股票摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施

为了保护投资者利益，公司将采取多种措施保证此次募集资金合理使用，同时有效防范即期回报被摊薄的风险，具体的措施包括：

1、加快推进募投项目投资建设，尽快实现项目预期效益

公司董事会已对本次非公开发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，相关项目符合国家产业政策、行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向，具有较好的市场前景和盈利能力。本次募集资金投资项目的实施有利于丰富公司产品品类，推进产品结构升级，提高公司市场竞争力，巩固公司行业地位。本次募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，高效地完成募集资金投资项目的各项工作，力争募集资金投资项目早日实施并实现预期效益，提升公司的经营业绩和盈利能力，填补本次发行股票对股东即期回报的摊薄。

2、加强募集资金管理，规范募集资金的使用

根据《公司法》《证券法》《管理办法》《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》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司制定了《募集资金管理办法》，对募集资金的存储、审批、使用、管理与监督做出了明确的规定，以在制度上保证募集资金的规范使用。

本次募资资金到位后，公司将按照相关法律法规的规定要求，对本次募集资

金进行专户存储、使用、管理和监督，并将定期检查募集资金的使用情况，确保募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险；同时，公司将积极进行募集资金投资项目建设，提高募集资金的使用效率，努力增强募集资金项目的综合收益。

3、不断完善公司治理，提升经营管理水平

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

4、完善利润分配制度，强化投资者回报机制

为进一步完善公司利润分配政策，增加利润分配决策透明度、更好的回报投资者，维护股东利益，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》（证监发〔2012〕37号）、《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）等相关文件规定和《公司章程》，结合公司实际情况和发展规划，公司第三届董事会第十八次会议审议通过了《无锡新洁能股份有限公司未来三年（2021年-2023年）股东回报规划》，对公司利润分配相关事项、未来分红回报规划做了明确规定，完善了董事会、股东大会对公司利润分配事项及未来分红回报规划的决策程序和机制。公司将严格执行相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制。

公司所制定的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，敬请广大投资者注意投资风险。

六、相关主体作出的承诺

为确保本次交易摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，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）以及《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》（中国证监会[2015]31号）等有关法律、法规和规范性文件的规定，公司就本次非公开发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响进行了分析并提出了具体的填补回报措施，相关主体对填补回报措施能够切实履行作出了承诺，具体情况如下：

（一）控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人根据中国证监会相关规定，针对公司2021年度非公开发行A股股票后摊薄即期回报采取填补措施事项作出如下承诺：

“1、承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、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。

3、自本承诺出具日后至本次非公开发行实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构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证券监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

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，本人同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照有关规定，对本人作出相应处罚或采取相应监管措施。”

（二）董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，针对公司2021年度非公开发行A股股票后摊薄即期回报采取填补措施事项作出如下承诺：

“1、承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

2、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；

3、承诺对本人的职务消费行为进行约束；

4、承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费行为；

5、承诺支持董事会或薪酬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；

6、如公司未来实施股权激励方案，承诺未来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。

7、自本承诺出具日后至本次非公开发行实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构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证券监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

8、承诺将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，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照有关规定，对本人作出相应处罚或采取相应监管措施。”

七、关于本次发行摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的审议程序

本次发行摊薄即期回报事项的分析、填补回报措施及相关承诺主体的承诺等事项已经公司第三届董事会第十八次会议审议通过。

无锡新洁能股份有限公司董事会

2021年11月11日