

股票代码：300046

股票简称：台基股份

湖北台基半导体股份有限公司（创业板） 2019 年度非公开发行股票预案



二零一九年八月

声明

1、本公司及董事会全体成员承诺本预案不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

2、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。

3、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。

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。

特别提示

1、本次非公开发行股票方案已经公司第四届董事会第十五次会议审议通过，尚需取得公司股东大会审议批准以及中国证监会核准。

2、本次发行对象为包括北京屹唐同舟股权投资中心（有限合伙）（以下简称“屹唐同舟”）、汉江投资控股有限公司（以下简称“汉江控股”）、王鑫及邢雁在内的不超过5名特定对象。

除屹唐同舟、汉江控股、王鑫及邢雁外，其他发行对象为符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等合法投资者。证券投资基金管理公司以其管理的2只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次最终发行对象将在本次发行申请获得中国证监会的核准文件后，根据发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则，由董事会与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

3、本次非公开发行股票的定价基准日为公司本次非公开发行股票的发行期首日。发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司A股股票均价的90%（定价基准日前20个交易日A股股票交易均价=定价基准日前20个交易日A股股票交易总额/定价基准日前20个交易日A股股票交易总量）。

最终发行价格将在本次非公开发行取得中国证监会核准文件后，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）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情况，以竞价方式确定。

在定价基准日至发行日期间，上市公司若发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。

所有投资者均以现金的方式并以相同的价格认购本次非公开发行的股票。屹唐同舟、汉江控股、王鑫及邢雁均不参与发行询价，接受其他发行对象申购竞价结果并与除屹唐同舟、汉江控股、王鑫及邢雁外的其他发行对象以相同价格认购

本次非公开发行的股份。如本次发行未能通过询价方式产生发行价格，则屹唐同舟、汉江控股、王鑫及邢雁同意以本次发行底价（即定价基准日前20个交易日公司A股股票交易均价的90%）（尾数向上取整至小数点后两位）作为认购价格参与本次认购。

4、本次发行股份数量不超过本次发行前公司总股本213,120,000股的20%，即不超过42,624,000股（含42,624,000股），本次发行的最终发行数量将提请公司股东大会授权董事会根据证监会相关规定及最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。本次发行前，如果公司股票在审议本次发行的董事会决议公告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或者因股份回购、员工股权激励计划等事项导致公司总股本发生变化，本次非公开发行股票的发行人数的上限将进行相应调整。

本次非公开发行募集资金总额不超过70,000.00万元（含70,000.00万元）。其中，屹唐同舟认购金额为人民币29,000万元；汉江控股认购金额为人民币15,000万元；王鑫认购金额人民币4,000万元；邢雁认购金额为人民币1,000万元，剩余金额由其他发行对象以询价方式参与认购。各发行对象认购本次非公开发行股份数量按各自认购金额除以本次非公开发行的每股发行价格确定，计算结果出现不足1股的，尾数应向下取整，对于不足1股部分的对价，在认购总价款中自动扣除。

在本次发行的募集资金总额上限因监管政策或发行核准文件的要求或因发行价格变动等原因予以调整的，屹唐同舟及汉江控股各自的认购金额由公司与屹唐同舟及汉江控股协商后以调整后的募集资金总额乘以调整比例进行相应调整，屹唐同舟的调整比例为 $29,000/70,000$ ，汉江控股的调整比例为 $15,000/70,000$ ；王鑫认购金额调整为 $((5,000/70,000) * \text{调整后的募集资金总额} - 1,000 \text{万元})$ ；邢雁认购金额不变。

5、本次非公开发行股票完成后，屹唐同舟、汉江控股、王鑫及邢雁认购的股份自本次非公开发行结束之日起36个月内不得转让，其他发行对象认购的股份自本次非公开发行结束之日起12个月内不得转让，限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

认购人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

转增股本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《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。若前述限售期与证券监管机构的最新监管意见或监管要求不相符，认购人同意根据相关证券监管机构的监管意见或监管要求对限售期进行相应调整。

6、公司本次非公开发行拟募集资金总额不超过70,000.00万元，扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	拟投入募集资金金额
1	新型高功率半导体器件产业升级项目：		
1.1	月产4万只IGBT模块（兼容MOSFET等）封测线，兼容月产1.5万只SiC等宽禁带半导体功率器件封测项目	17,100	17,100
1.2	月产6,500只高功率半导体脉冲功率开关生产线建设项目	9,400	9,400
1.3	晶圆线改扩建项目	23,000	23,000
1.4	新型高功率半导体研发中心、营销中心建设项目	20,500	20,500
	合计	70,000	70,000

在本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自筹资金先行投入，在募集资金到位之后予以置换。在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。募集资金到位后，如扣除发行费用后的实际募集资金净额低于募集资金拟投入金额，不足部分公司将通过自筹资金解决。

7、本次非公开发行不会导致公司实际控制人发生变化。本次非公开发行股票完成后，公司股权分布将发生变化，但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，详见本预案“第五节 公司的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“第六节 董事会声明及承诺事项/二、本次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前公司的滚存未分配利润由本次发行完成后新老股东共享。

目录

声明	2
特别提示	3
目录	7
释义	9
第一节 本次非公开发行股票方案概要	12
一、本公司基本情况	12
二、本次非公开发行股票的背景和目的	12
三、发行对象及其与公司的关系	16
四、本次非公开发行方案概要	17
五、募集资金投向	21
六、本次发行是否构成关联交易	21
七、本次发行是否导致公司控制权发生变化	22
八、本次非公开发行股票预案的实施是否可能导致股权分布不具备上市条件	23
九、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况及尚需呈报批准的程序	23
第二节 发行对象基本情况及股份认购协议摘要	24
一、发行对象基本情况	24
二、股份认购协议摘要	32
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	44
一、本次发行募集资金的使用计划	44
二、本次募集资金投资项目的基本情况	44
三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响	56
四、募集资金投资项目可行性结论	56
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	57
一、本次发行后公司业务及资产、《公司章程》、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化	57
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流的变动情况	57
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.....	58
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	58
五、本次发行对公司负债情况的影响.....	58
六、本次股票发行相关的风险说明.....	59
第五节 公司的利润分配政策及执行情况	64
一、公司利润分配政策.....	64
二、公司近三年股利分配情况及未分配利润使用情况.....	66
第六节 董事会声明及承诺事项.....	68
一、董事会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说明	68
二、本次发行股票摊薄即期回报情况及填补措施.....	68
三、相关主体关于本次非公开发行摊薄即期回报填补措施的承诺	69

释义

在本预案中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义：

一、一般术语		
发行人、公司、上市公司、台基股份	指	湖北台基半导体股份有限公司
彼岸春天	指	北京彼岸春天影视有限公司
霍尔果斯彼岸	指	霍尔果斯彼岸影视文化有限公司
新仪元	指	襄阳新仪元半导体有限责任公司
睿圣投资	指	樟树市睿圣投资管理中心（有限合伙）
台基海德基金、台基海德新兴产业基金	指	天津台基海德股权投资合伙企业（有限合伙）
海德资本	指	深圳海德复兴资本管理有限公司
天津锐芯	指	天津锐芯企业管理合伙企业（有限合伙）
恒远鑫达	指	恒远鑫达科技集团有限公司
亦庄国投	指	北京亦庄国际投资发展有限公司
屹唐同舟	指	北京屹唐同舟股权投资中心（有限合伙）
亦庄产投	指	北京亦庄国际产业投资管理有限公司
移动硅谷	指	北京亦庄移动硅谷有限公司
北京经开区国资办、经开区国资办	指	北京经济技术开发区国有资产管理办公室
汉江控股	指	汉江投资控股有限公司
国开基金	指	国开发展基金有限公司
襄阳市国资委	指	襄阳市人民政府国有资产监督管理委员会
梦网集团	指	梦网荣信科技集团股份有限公司
国电南自	指	国电南京自动化股份有限公司
思源电气	指	思源电气股份有限公司
本次非公开发行、本次发行	指	湖北台基半导体股份有限公司 2019 年度非公开发行股票
发行方案	指	台基股份本次非公开发行股票方案
定价基准日	指	本次发行期首日
本预案	指	台基股份本次非公开发行股票预案
公司章程	指	湖北台基半导体股份有限公司章程
股东大会	指	发行人股东大会
董事会	指	发行人董事会

证监会、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
创业板	指	深圳证券交易所创业板
市政府	指	湖北省襄阳市人民政府
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
商务部	指	中华人民共和国商务部
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《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》
元	指	人民币元

二、专业术语

电力电子技术	指	应用于电力领域的电子技术，就是使用电力电子器件（如晶闸管、IGBT 等）对电能进行变换和控制的技术，包括电压、电流、频率和波形等的控制和变换
电力电子装置	指	由控制电路、驱动电路、检测电路和以电力电子器件为核心的主电路组成的变流装置。包括开关电源、不间断电源、静止无功补偿装置和变频调速装置等
半导体、半导体材料	指	导电性介于导体和绝缘体之间的材料
集成电路、IC	指	Integrated Circuit，中文称作集成电路，是一种微型电子器件或部件，其采用一定的工艺，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
功率半导体、功率半导体器件、电力电子器件	指	电子装置的电能转换与电路控制的关键装置，其功能为功率变换，即将电压、电流、频率转换到负载所需
分立器件、半导体分立器件	指	由单一的电路器件组成的半导体器件
模块	指	一种半导体器件，把两个或两个以上的大功率半导体芯片使用特定的结构件按一定的电路结构相联结，密封在同一外壳内
二极管、整流管	指	电子元件当中，一种具有两个电极的装置，只允许电流由单一方向流过，主要应用于整流
晶闸管	指	一种 PNP 四层三端结构的半导体器件，又称可控硅 (SCR)
IGBT	指	绝缘栅双极型晶体管 (Insulated Gate Bipolar Transistor)，一种高频半导体开关元件
IGBT 模块	指	以绝缘栅双极型晶体管 (IGBT) 构成的功率模块
MOSFET、MOS、MOS 管	指	金属氧化物场效应晶体管 (Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor)，一种高频半导体开关元件

晶圆	指	经过清洗、高温扩散、氧化、光刻等前道加工后的硅晶片
Bipolar 晶圆	指	运用双极型工艺 (bipolar) 制造的晶圆, 一种典型的晶圆类型
芯片	指	晶圆片经过中间工序加工后的半成品, 已经具有半导体器件的主要性能指标
宽禁带半导体材料	指	固体中电子的能量具有不连续的量值, 电子分布在一些相互之间不连续的能带上, 典型的包括碳化硅 (SiC)、氮化镓 (GaN)、金刚石等材料
碳化硅半导体、SiC 半导体	指	一种共价键晶体, 包括闪锌矿型和铅锌矿型两种结晶形式, 作为元件, 具有优于 Si 半导体的低阻值
氮化镓半导体、GaN 半导体	指	氮和镓的化合物, 是一种直接带隙 (direct bandgap) 的半导体
高功率脉冲技术	指	把缓慢储存起来的、具有较高密度的能量经过快速压缩、转换, 最后有效释放给负载的电物理技术
半导体脉冲开关、半导体脉冲功率开关、脉冲功率开关、固态脉冲开关	指	脉冲功率开关即开关单元, 属于高功率、强电流的一种特殊设备, 提供的是一种暂态过程的物理量, 具备高脉冲功率、短脉冲持续时间、高电压、大电流的参数特征
FWD	指	续流二极管 (Freewheeling Diode), 有时也称为飞轮二极管或 snubber 二极管, 是一种配合电感性负载使用的二极管
BJT、双极型三极管	指	由两个背靠背 PN 结构成的以获得电压、电流或信号增益的晶体三极管
IP	指	Intellectual Property, 知识产权, 指权利人对其所创作的智力劳动成果所享有的财产权利, 一般只在有限时间期内有效
封装	指	将半导体芯片及结构件组装在特定的外壳内, 并固定和密封的过程
测试	指	对半导体器件进行检测和试验的过程, 其中, 检测主要测量其电性能和机械性能参数, 试验主要是通过加速老化的方法验证产品的耐久性和可靠性
氧化	指	在硅片表面生长一定厚度的致密的 SiO ₂ 薄膜的过程, 通常在高温氧化炉中进行
扩散	指	将特定的杂质掺入硅片并形成一定浓度分布的过程, 通常在高温扩散炉中进行
钝化	指	在半导体 PN 结表面形成一层致密的保护薄膜, 以使半导体器件电学性能不受外界影响的一种措施和方法

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, 此类差异系由四舍五入造成。

第一节 本次非公开发行股票方案概要

一、本公司基本情况

中文名称：湖北台基半导体股份有限公司

英文名称：Tech Semiconductors Co., Ltd.

法定代表人：邢雁

注册资本：213,120,000 元

总股本：213,120,000 股

股票简称：台基股份

股票代码：300046

成立日期：2004 年 1 月 2 日

公司股票上市地：深圳证券交易所

注册地址：湖北省襄阳市襄城区胜利街 162 号

办公地址：湖北省襄阳市襄城区胜利街 162 号

电话号码：86-710-3506236

传真号码：86-710-3500847

公司网址：www.tech-sem.com

经营范围：功率晶闸管、整流管、电力半导体模块等大功率半导体元器件及其功率组件，汽车电子，电力半导体用散热器，各种电力电子装置的研制、生产、销售；广播电视节目制作；文化项目投资与管理；组织文化艺术交流活动（不含演出）；文艺创作。（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、本次非公开发行股票的背景和目的

（一）本次非公开发行的背景

1、半导体行业进入景气周期，国产替代迎来发展机遇

半导体作为一种常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料，广泛应用于现代电子工业的各个领域。半导体产业位于电子行业的中游，上游是晶圆材料和半导体加工设备，下游是消费电子、通讯设备、汽车电子等硬件组装行业。半导体和其他元件以及模组器件通过集成电路板连接，构成了智能手机、智能硬件等电子产品的核心部件，承担信息的载体和传输功能，成为信息化社会的基石。

根据市场研究机构 WSTS 统计，2018 年全球半导体产业市场规模为 4,688 亿美元，较 2017 年增长 13.4%，预计 2019 年将继续增长，市场总值规模有望达到 4,840 亿美元。中国市场已经超过美国、欧洲和日本，成为全球最大的市场，预计至 2019 年中国半导体产业市场占全球市场份额将升至 32.3%，销售额有望突破 1,500 亿美元。

半导体产业作为信息产业的核心和基础，始终得到国家的高度重视和大力支持。在《产业结构调整指导目录（2011 年）》中，新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件等）被列为国家重点鼓励发展的产业。2014 年，国务院颁布的《国家集成电路产业发展推进纲要》中，提出设立国家集成电路产业基金，旨在全力推进我国半导体领域的技术研发和产业发展。2015 年，国务院颁布的《中国制造 2025》中，新一代信息技术产业被视为国家的战略重点，而半导体作为新一代信息技术产业的核心发展方向，是中国迈入制造强国行列的关键。2016 年，国务院颁布的《“十三五”国家科技创新规划》中提出，要重点加强第三代半导体芯片等技术和器件的研发。《2018 年国务院政府工作报告》中，明确提出推动集成电路产业发展，加快制造强国建设，创建“中国制造 2025”示范区。

半导体产业技术含量高，研发投入大，外资厂商布局较早，在各细分行业基本处于领导地位。我国半导体产业发展起步较晚，技术积累不足，目前依然主要依赖进口，国产化率较低。2018 年，由于中美贸易摩擦，美国政府一度禁止中兴通讯向美国企业购买元器件，直接导致中兴通讯业务大范围停摆。国内半导体产业离实现自主可控的目标尚存在一定差距，国产替代是大势所趋。

目前，中国正面临着半导体第三次产业转移的历史性发展机遇，一方面境外大型半导体公司纷纷在中国布局，加大投资力度，另一方面国家从政策、金融、税收等各个方面大力支持半导体产业的发展。中国半导体产业已经逐步形成了设计、制造、封装和配套支撑等较为完整的产业链格局，在发展过程中培养了一批优质企业，半导体产业的国产替代迎来历史发展机遇。

2、功率半导体应用广泛，国内企业具备竞争优势

半导体在应用上主要由功率半导体和集成电路两大细分领域构成，其中功率半导体又称电力电子器件，主要用于电能的变换和控制，广泛应用于电子制造、工业控制等领域，是国民经济和国防科技的基础支撑性行业。我国功率半导体产业发展迅速，已成为全球最大的半导体器件消费市场和制造基地。根据 Trend Force 统计，受益新能源汽车、工业控制等终端市场的需求大量增加，2018 年中国功率半导体市场规模增长至 2,591 亿元，同比增加 12.76%。

目前功率半导体器件主要包括二极管、MOSFET 及 IGBT，三类产品占据了功率半导体市场近 80% 的份额。其中，二极管和 MOSFET 发展更为成熟，我国本土企业已掌握了较为完备的生产工艺并实现量产，进口替代率稳步提升，具备较强的国际竞争实力。

国内功率半导体企业相比境外厂商，更加贴近市场，在客户沟通、响应速度、定制化设计、运营成本等方面具有竞争优势。未来十年，功率半导体产业供给端将面临结构性变化，欧美厂商将逐渐退出中低压功率器件领域，我国本土厂商将成为国内功率半导体市场的主力。

3、新兴产业引领结构性变化，新型功率半导体前景广阔

随着技术的更新和发展，新能源、新能源汽车等新兴领域逐渐成为功率半导体的重要需求市场，“中国智造”时代的来临也为我国功率半导体产业带来更多的增长机遇和结构性变化。

以汽车电动化趋势为例，功率半导体在汽车电子领域的应用有望大幅提升。Strategic Analysis 研究显示，传统燃油车的半导体用量为 338 美金/辆，而电动汽车的半导体用量达到 704 美金/辆，增幅为 108%。根据中国汽车工业协会统计，

预计至 2020 年，中国新能源汽车销量将超过 200 万辆，相比于 2017 年的 77.7 万辆，增幅高达 157%。新能源汽车等新兴领域的快速发展，为功率半导体的增长提供了广阔空间。

此外，相比于二极管等技术工艺相对成熟的传统功率器件，IGBT、中高压 MOSFET 及第三代 SiC（碳化硅）、GaN（氮化镓）器件等新型功率半导体有望成为未来推动整个产业向前发展的主力。这些新型功率器件在性能、功率等方面相比于传统功率半导体有了显著的提升，未来将在新能源、新能源汽车等新兴领域扮演重要角色。发展新型功率半导体，是中国半导体进军高端市场、走向国际舞台的关键。

（二）本次非公开发行的目的

1、提高公司资本规模，实现功率半导体领域产业升级

公司是国内领先的功率半导体器件制造商之一，在晶闸管、整流管等功率器件领域积累了较多的优势和经验。未来，公司将重点开发新型 IGBT 模块等智能化功率器件，继续保持在大功率半导体脉冲开关领域的技术和产品优势。公司还将持续研发以 SiC（碳化硅）和 GaN（氮化镓）为代表的第三代宽禁带半导体材料和器件技术，通过技术创新，实现产业升级，进一步提升公司在功率半导体领域中的竞争实力。

功率半导体产业作为典型的高新技术产业，在产业发展过程中需要持续的研发投入，对资本的要求较高。公司通过本次非公开发行筹集长期发展所需的权益资金，将有效提高自身的资本规模，进而加大在产业升级方面的投入。

2、拓宽产品应用领域，优化公司战略布局

功率半导体应用市场广阔，以计算机、消费电子为主的电子制造领域是我国现阶段功率半导体的主要需求市场。公司深耕功率半导体产业数十年，在业内具有较高的知名度和美誉度，已拥有梦网集团、国电南自、思源电气等优质客户。受限于公司主营产品晶闸管应用场景有限等原因，公司的下游客户目前仍主要集中于冶金铸造、电机驱动、电焊机械和大功率电源等领域。

本次非公开发行股票完成后，公司将继续保持电气领域的领先优势，

同时加强开拓新能源、新能源汽车等新兴领域和国内外市场的优质客户。公司将积极进军新兴领域，提前卡位完成战略布局，通过丰富产品结构、拓宽收入来源，加强各业务板块间的协同效应，积极应对经济和市场的波动风险。

3、深化研发技术创新，保障公司持续发展

公司长期坚持自主科学创新，已经积累了具有自有知识产权的半导体产品设计和制造技术。作为大功率半导体器件的高新技术企业，公司始终将半导体技术的持续研发与创新能力视为重要核心竞争力，在科研方面投入了大量的资源，先后承担了国家发改委、科技部、商务部的多项重点科研项目。

公司已投资设立台基海德新兴产业基金，并先后和亦庄国投、海德资本、恒远鑫达等多家知名机构达成战略合作，未来将重点关注 MOSFET、IGBT 等中高压功率半导体领域和 SiC（碳化硅）、GaN（氮化镓）等第三代宽禁带半导体领域的研发创新。

本次非公开发行，公司将积极探索新型高功率半导体领域。通过加大新型高功率半导体研发投入，进一步在技术导入、产品研发、试验检测、应用研究等各个方面和业界机构深入开展合作，提升公司创新水平和效率，加快科研成果转化，为公司的可持续发展提供更有力的技术支撑。

4、引入战略投资者，深化产业合作，优化股权结构

在本次非公开发行中，公司拟引入屹唐同舟及汉江控股作为认购对象参与本次非公开发行，本次非公开发行完成后，屹唐同舟及汉江控股 2 家战略投资者将成为公司股东。公司将与上述战略投资者在业务和资本层面进一步深化合作，充分调动各方优质产业资源，进而推动公司在产业布局和业务开拓等方面实现更好、更快的发展。本次战略投资者的入股，将进一步优化公司现有的股权结构，提高公司整体治理水平，为公司和全体股东创造更大的价值。

三、发行对象及其与公司的关系

本次发行对象为包括屹唐同舟、汉江控股、王鑫及邢雁在内的不超过5名特定对象。

除屹唐同舟、汉江控股、王鑫及邢雁外，其他发行对象为符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等合法投资者。证券投资基金管理公司以其管理的2只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次最终发行对象将在本次发行申请获得中国证监会的核准文件后，根据发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则，由董事会与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

本次非公开发行股票前，屹唐同舟、汉江控股与本公司不存在关联关系。本次非公开发行完成后，按照本次非公开发行股票的数量上限计算，屹唐同舟将持有上市公司5%以上的股份，为《上市规则》规定的关联方，屹唐同舟参与本次非公开发行为上市公司与潜在持有上市公司5%以上股份的股东之间的交易，构成关联交易。

截至本预案出具之日，汉江控股已与公司控股股东新仪元签署了附生效条件的一致行动协议，若协议生效，汉江控股将成为新仪元的一致行动人，为《上市规则》规定的关联方，汉江控股参与本次非公开发行为上市公司与潜在关联方之间的交易，构成关联交易。

截至本预案出具之日，王鑫为公司董事，王鑫参与本次非公开发行构成关联交易。

截至本预案出具之日，邢雁持有新仪元49.76%的股权，系新仪元实际控制人。新仪元直接持有发行人63,978,000股股份，占发行人股本总额的30.02%，系上市公司控股股东，邢雁系上市公司的实际控制人。邢雁参与本次非公开发行构成关联交易。

除屹唐同舟、汉江控股、王鑫及邢雁外，本次发行的其他发行对象尚未确定，因而无法确定其他发行对象与公司的关系。其他发行对象与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概要

（一）发行股票的种类和面值

本次发行股票种类为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行采取向特定对象非公开发行的方式进行，公司将在中国证监会核准发行的有效期内选择恰当时机向特定对象发行股票。

（三）发行对象及认购方式

本次非公开发行股票的发行为对象为包括屹唐同舟、汉江控股、王鑫及邢雁在内的不超过5名特定对象。

除屹唐同舟、汉江控股、王鑫及邢雁外，其他发行对象为符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等合法投资者。证券投资基金管理公司以其管理的2只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次最终发行对象将在本次发行申请获得中国证监会的核准文件后，根据发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则，由董事会与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

所有认购对象均以现金方式认购本次发行的股份。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次非公开发行的定价基准日为公司本次非公开发行的发行期首日。

发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司A股股票均价的90%（定价基准日前20个交易日A股股票交易均价=定价基准日前20个交易日A股股票交易总额/定价基准日前20个交易日A股股票交易总量）。

具体发行期由公司董事会根据股东大会授权在本次非公开发行申请获得中

中国证监会的核准文件后，按照相关法律、法规和规范性文件的规定，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

在定价基准日至发行日期间，上市公司若发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整，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。

最终发行价格将在本次非公开发行取得中国证监会核准文件后，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）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情况，以竞价方式确定。

所有投资者均以现金的方式并以相同的价格认购本次非公开发行的股票。屹唐同舟、汉江控股、王鑫及邢雁均不参与发行询价，接受其他发行对象申购竞价结果并与除屹唐同舟、汉江控股、王鑫及邢雁外的其他发行对象以相同价格认购本次非公开发行的股份。如本次发行未能通过询价方式产生发行价格，则屹唐同舟、汉江控股、王鑫及邢雁同意以本次发行底价（即定价基准日前20个交易日公司A股股票交易均价的90%）（尾数向上取整至小数点后两位）作为认购价格参与本次认购。

（五）发行数量

本次发行股份数量不超过本次发行前公司总股本213,120,000股的20%，即不超过42,624,000股（含42,624,000股），本次发行的最终发行数量将提请公司股东大会授权董事会根据证监会相关规定及最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。本次发行前，如果公司股票在审议本次发行的董事会决议公告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或者因股份回购、员工股权激励计划等事项导致公司总股本发生变化，本次非公开发行股票的发行

数量的上限将进行相应调整。

本次非公开发行募集资金总额不超过70,000.00万元。其中，屹唐同舟认购金额为人民币29,000万元；汉江控股认购金额为人民币15,000万元；王鑫认购4,000万元；邢雁认购金额为人民币1,000万元。各发行对象认购本次非公开发行股份数量按各自认购金额除以本次公开发行的每股发行价格确定，计算结果出现不足1股的，尾数应向下取整，对于不足1股部分的对价，在认购总价款中自动扣除。

在本次发行的募集资金总额上限因监管政策或发行核准文件的要求或因发行价格变动等原因予以调整的，屹唐同舟及汉江控股各自的认购金额由公司与屹唐同舟及汉江控股协商后以调整后的募集资金总额乘以调整比例进行相应调整，屹唐同舟的调整比例为 $29,000/70,000$ ，汉江控股的调整比例为 $15,000/70,000$ ；王鑫认购金额调整为 $((5,000/70,000) * \text{调整后的募集资金总额} - 1,000 \text{万元})$ ；邢雁认购金额不变。

(六) 限售期

本次非公开发行股票完成后，屹唐同舟、汉江控股、王鑫及邢雁认购的股份自本次非公开发行结束之日起36个月内不得转让，其他发行对象认购的股份自本次非公开发行结束之日起12个月内不得转让，限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

认购人所取得公司本次公开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《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。若前述限售期与证券监管机构的最新监管意见或监管要求不相符，认购人同意根据相关证券监管机构的监管意见或监管要求对限售期进行相应调整。

(七) 本次非公开发行股票前的滚存利润安排

发行人于本次发行之前的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按本次发行完成后的新老股东持股比例共同享有。

(八) 本次发行申请有效期

本次非公开发行股票决议的有效期为本次非公开发行股票方案提交股东大会审议通过之日起 12 个月。如果公司已于该有效期内取得中国证监会对本次发行的核准文件，则该有效期自动延长至本次发行完成日。

（九）上市地点

本次非公开发行的股票将在深圳证券交易所创业板上市交易。

五、募集资金投向

公司本次非公开发行拟募集资金总额不超过70,000.00万元，扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	拟投入募集资金金额
1	新型高功率半导体器件产业升级项目：		
1.1	月产4万只IGBT模块（兼容MOSFET等）封测线，兼容月产1.5万只SiC等宽禁带半导体功率器件封测项目	17,100	17,100
1.2	月产6,500只高功率半导体脉冲功率开关生产线建设项目	9,400	9,400
1.3	晶圆线改扩建项目	23,000	23,000
1.4	新型高功率半导体研发中心和营销中心建设项目	20,500	20,500
	合计	70,000	70,000

在本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自筹资金先行投入，在募集资金到位之后予以置换。在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。募集资金到位后，如扣除发行费用后的实际募集资金净额低于募集资金拟投入金额，不足部分公司将通过自筹资金解决。

六、本次发行是否构成关联交易

本次非公开发行股票前，屹唐同舟、汉江控股与本公司不存在关联关系。本次非公开发行完成后，按照本次非公开发行股票的数量上限计算，屹唐同舟将持

有上市公司5%以上的股份，为《上市规则》规定的关联方，屹唐同舟参与本次非公开发行为上市公司与潜在持有上市公司5%以上股份的股东之间的交易，构成关联交易。

截至本预案出具之日，汉江控股已与公司控股股东新仪元签署了附生效条件的一致行动协议，若协议生效，汉江控股将成为新仪元的一致行动人，为《上市规则》规定的关联方，汉江控股参与本次非公开发行为上市公司与潜在关联方之间的交易，构成关联交易。

截至本预案出具之日，王鑫为公司董事，王鑫参与本次非公开发行构成关联交易。

截至本预案出具之日，邢雁持有新仪元49.76%的股权，系新仪元实际控制人。新仪元直接持有发行人63,978,000股股份，占发行人股本总额的30.02%，系上市公司控股股东，邢雁系上市公司的实际控制人。邢雁参与本次非公开发行构成关联交易。

除屹唐同舟、汉江控股、王鑫及邢雁外，本次发行的其他发行对象尚未确定，因此暂无法确定其他发行对象与公司的关系。其他发行对象与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。

根据法律法规的相关规定，公司独立董事已对本次非公开发行股票涉及关联交易的事项发表了事前认可意见和独立意见，在董事会审议本次非公开发行涉及关联交易的相关议案时，关联董事回避表决；相关议案提请股东大会审议时，关联股东也将回避表决。

七、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本预案出具之日，邢雁持有新仪元49.76%的股权，系新仪元实际控制人。新仪元直接持有发行人63,978,000股股份，占发行人股本总额的30.02%，系上市公司控股股东，邢雁系上市公司的实际控制人。

仅考虑本次发行因素，按照本次非公开发行股票的数量上限计算，本次非公开发行完成后，新仪元仍为公司控股股东，邢雁仍为公司实际控制人。因此，本

次非公开发行股票不会导致公司的控制权发生变化。

八、本次非公开发行股票预案的实施是否可能导致股权分布不具备上市条件

本次非公开发行的实施不会导致公司股权分布不具备上市条件。

九、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况及尚需呈报批准的程序

本次非公开发行股票方案已经公司第四届董事会第十五次会议审议通过。根据有关法律法规的规定，本次非公开发行方案尚需经公司股东大会批准、中国证监会核准。

在获得中国证监会核准后，公司将向深圳证券交易所和中国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，完成本次非公开发行全部申报批准程序。

第二节 发行对象基本情况及股份认购协议摘要

一、发行对象基本情况

本次发行对象为包括屹唐同舟、汉江控股、王鑫及邢雁在内的不超过 5 名特定对象。

除屹唐同舟、汉江控股、王鑫及邢雁外，其他发行对象为符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等合法投资者。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次最终发行对象将在本次发行申请获得中国证监会的核准文件后，根据发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则，由董事会与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

（一）屹唐同舟

1、基本信息

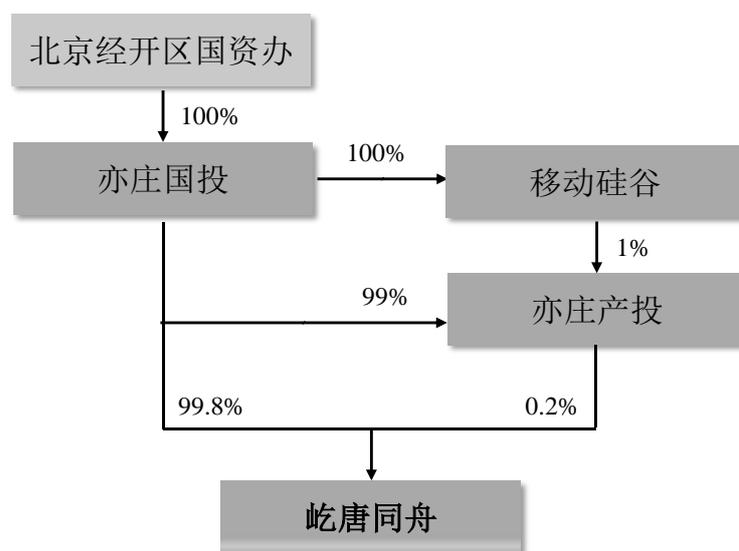
（1）基本信息

中文名称	北京屹唐同舟股权投资中心（有限合伙）
成立日期	2019 年 1 月 18 日
认缴出资额	501,000 万元
执行事务合伙人	北京亦庄国际产业投资管理有限公司（委派代表：唐雪峰）
主要经营场所	北京市北京经济技术开发区荣华中路 22 号院 1 号楼 23 层 2302
统一社会信用代码	91110302MA01GWME72
经营范围	投资；资产管理；投资咨询。（“1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为 2033 年 12 月 31 日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；

	依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
--	--

(2) 与其实际控制人间的股权控制关系

截至本预案出具之日，屹唐同舟的股权控制关系结构图如下：



2、主营业务及最近三年发展经营情况

屹唐同舟成立时间较短，目前暂未开展实质性业务。

3、最近一年及一期简要财务报表

截至本预案出具之日，屹唐同舟未开展实际经营活动，尚无最近一年及一期财务报表。

4、最近五年受处罚及诉讼或者仲裁情况

屹唐同舟及其执行事务合伙人、主要负责人最近五年内未受过与证券市场有关的行政处罚、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

5、本次非公开发行完成后同业竞争情况和关联交易情况

截至本预案出具之日，屹唐同舟与公司不存在同业竞争。本次非公开发行完成后，按照本次非公开发行股票的数量上限计算，屹唐同舟将持有上市公司5%以上的股份，为《上市规则》规定的关联方，屹唐同舟参与本次非公开发行为上

市公司与潜在持有上市公司5%以上股份的股东之间的交易，构成关联交易。

除此之外，屹唐同舟不会因本次发行而与公司产生新的同业竞争或者关联交易。

6、本次发行预案披露前 24 个月内与本公司之间的重大交易情况

本次发行预案披露前 24 个月内，屹唐同舟及其有限合伙人亦庄国投与公司之间的重大交易情况已履行相关信息披露义务，详细情况请参阅登载于指定信息披露媒体的有关临时公告等信息披露文件。

除上述事项外，本预案披露前 24 个月内，屹唐同舟及其执行事务合伙人、实际控制人与本公司之间不存在其他重大交易情况。

（二）汉江控股

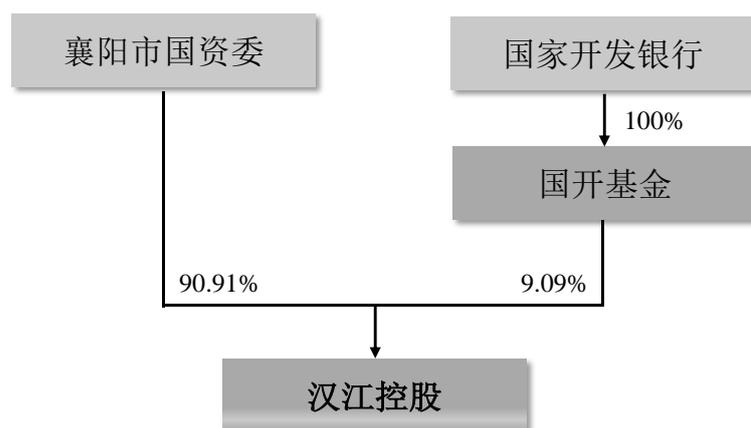
1、基本信息

（1）基本信息

中文名称	汉江投资控股有限公司
成立日期	2015 年 6 月 3 日
注册资本	220,000 万元
法定代表人	刘树成
注册地址	襄阳市襄城区檀溪路 152 号南山宾馆
办公地址	襄阳市襄城区檀溪路 152 号南山宾馆
统一社会信用代码	91420600343382768D
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关的咨询服务业务；投资管理；运营市政府授权范围的国有资产；法律、行政法规、国务院决定允许经营并未规定许可的，由企业自主选择经营项目开展经营。（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）

（2）与其实际控制人间的股权控制关系

截至本预案出具之日，汉江控股的股权控制关系结构图如下：



2、主营业务及最近三年发展经营情况

汉江控股是依据《襄阳市汉江产业基金管理暂行办法》，经襄阳市政府批准，由市财政出资组建的，集金融、经济服务于一体的综合性国有金融控股集团，是市政府运作资本、支持产业转型发展的公共投融资平台。

汉江控股主要功能是通过投资控股、参股若干金融机构和企业，与一系列金融业态建立合资、合伙、合作关系，全面负责襄阳市汉江产业基金的管理运作。

3、最近一年及一期简要财务报表

汉江控股最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日（未经审计）	2018年12月31日（经审计）
资产总计	379,374.25	346,869.62
负债合计	111,581.95	79,186.56
所有者权益合计	267,792.30	267,683.06
项目	2019年1-6月（未经审计）	2018年度（经审计）
营业收入	40.44	1,641.92
净利润	109.24	804.97

注：2018年12月31日/2018年度数据经中一会计师事务所有限责任公司湖北宏大分公司审计，2019年6月30日/2019年1-6月未经审计。

4、最近五年受处罚及诉讼或者仲裁情况

汉江控股及其董事、监事、高级管理人员最近五年内未受过与证券市场有关

的行政处罚、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

5、本次非公开发行完成后同业竞争情况和关联交易情况

截至本预案出具之日，汉江控股与公司不存在同业竞争。汉江控股已与公司控股股东新仪元签署了附生效条件的一致行动协议，若协议生效，汉江控股将成为新仪元的一致行动人，为《上市规则》规定的关联方，汉江控股参与本次非公开发行为上市公司与潜在关联方之间的交易，构成关联交易。

除此之外，汉江控股不会因本次发行而与公司产生新的同业竞争或者关联交易。

6、本次发行预案披露前 24 个月内与本公司之间的重大交易情况

本次发行预案披露前 24 个月内，汉江控股与公司之间的重大交易情况已履行相关信息披露义务，详细情况请参阅登载于指定信息披露媒体的有关临时公告等信息披露文件。

除上述事项外，本预案披露前 24 个月内，汉江控股及其控股股东、实际控制人与本公司之间不存在其他重大交易情况。

（三）王鑫

1、基本情况

王鑫，男，1989 年生，中国国籍，无境外居留权，身份证号：3207231989*****，住所：南京市栖霞区。本科毕业于韩国建国大学，美国宾夕法尼亚大学沃顿商学院 EMBA 在读，恒远鑫达科技集团有限公司创始人、董事长，鑫邦控股创始合伙人、董事长。

2、最近五年任职情况

王鑫，2018 年 12 月起担任本公司董事。王鑫最近五年的主要任职情况如下：

序号	公司名称	任职期间	职务	是否与任职单位存在产权关系
1	湖北台基半导体股份有限公司	2018 年 12 月至今	董事	是

2	中辉广达（北京） 征信有限公司	2016 年 5 月至今	执行董事、经理	是
3	北京恒远鑫达信 息咨询有限公司	2016 年 6 月至今	执行董事、经理	是
4	北京恒远海外信 息咨询有限公司	2016 年 6 月至今	执行董事、经理	是
5	恒远鑫达科技集 团有限公司	2016 年 8 月至今	执行董事、经理	是
6	北京恒远鑫达影 城有限公司	2016 年 10 月至今	执行董事、经理	是
7	北京恒远鑫达环 保科技有限公司	2016 年 11 月至今	执行董事、经理	是
8	北京享住国际公 寓管理有限公司	2016 年 11 月至今	执行董事、经理	是
9	国易商业保理有 限公司	2017 年 3 月至今	董事长	是
10	北京美俏微盟商 贸有限公司	2017 年 4 月至今	执行董事、经理	是
11	北京东方宫餐饮 管理有限公司	2017 年 6 月至今	执行董事、经理	是
12	北京恒远鑫盛国 际贸易有限公司	2018 年 2 月至今	执行董事、经理	是
13	湖北江荆消防科 技股份有限公司	2018 年 5 月至今	董事长	否
14	北京恒远创新建 设工程有限公司	2018 年 7 月至今	监事	是
15	北京恒远鑫邦数 字科技有限公司	2019 年 1 月至今	执行董事、经理	是
16	北京鑫邦控股集 团有限公司	2019 年 1 月至今	执行董事、经理	是
17	北京华睿尔润投 资管理有限公司	2019 年 5 月至今	执行董事、经理	是

3、主要控股企业的基本情况

截至本预案出具之日，王鑫直接持股的主要控股企业的基本情况如下：

序号	公司名称	主营业务	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	恒远鑫达保险代 理(北京)有限公司	保险代理业务	5,000	直接持股 99%
2	中辉广达(北京)征 信有限公司	企业征信；外包服 务等	5,000	直接持股 99%

3	北京恒远海外信息咨询有限公司	经济贸易咨询；企业管理咨询等	5,000	直接持股 99%
4	恒远鑫达科技集团有限公司	建筑材料；消防器材；房地产开发等	30,000	直接持股 90%
5	华托投资基金(北京)有限公司	非证券业务的投资管理、咨询	50,000	合计持股 94.9%，其中直接持股 49%
6	北京享住国际公寓管理有限公司	房地产经纪业务；出租商业用房等	5,000	合计持股 94.9%，其中直接持股 49%
7	北京恒远盛世建设工程有限公司	施工总承包；专业承包；劳务分包；工程勘察设计；物业管理等	5,000	合计持股 94.9%，其中直接持股 49%
8	北京美俏微盟商贸有限公司	销售化妆品、服装、鞋帽等；货物进出口、技术进出口、代理进出口等	1,000	合计持股 94.9%，其中直接持股 49%
9	北京恒远鑫达环保科技有限公司	技术推广、技术服务等	2,000	合计持股 94.9%，其中直接持股 49%
10	北京东方宫餐饮管理有限公司	餐饮；住宿等	500	合计持股 92%，其中直接持股 20%
11	北京恒远鑫达影城有限公司	电影放映；销售食品等	5,000	合计持股 92%，其中直接持股 20%

4、最近五年受处罚及诉讼或者仲裁情况

王鑫最近五年内未受过与证券市场有关的行政处罚、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

5、本次非公开发行完成后同业竞争情况和关联交易情况

截至本预案出具之日，王鑫未控制与公司存在同业竞争的企业。王鑫与公司之间的关联交易情况均已履行相关信息披露义务，详细情况请参阅登载于指定信息披露媒体的有关临时公告等信息披露文件。

王鑫为公司董事，王鑫参与本次非公开发行构成关联交易。除此之外，王鑫及其控制的其他企业不会因本次发行而与公司产生新的同业竞争或者关联交易。

6、本次发行预案披露前 24 个月内与本公司之间的重大交易情况

本次发行预案披露前 24 个月内，王鑫及其控制的企业与公司之间的重大交易情况已履行相关信息披露义务，详细情况请参阅登载于指定信息披露媒体的有关临时公告等信息披露文件。

（四）邢雁

1、基本情况

邢雁，男，1965 年生，中国国籍，无境外居留权，身份证号：4206011965*****，住所：湖北省襄阳市襄城区。1986 年毕业于陕西机械学院半导体专业，研究生学历，高级工程师，工程硕士，中国电器工业协会电力电子分会副理事长，中国电源学会常务理事、中国电工技术学会电力电子学会副理事长。

2、最近五年任职情况

邢雁，2008 年 8 月至 2016 年 6 月任本公司总经理，2008 年 8 月起任本公司董事长，2016 年 6 月起任本公司总裁、彼岸春天董事长、总经理，2018 年 11 月起任浦峦半导体（上海）有限公司董事长，2019 年 4 月起任北京台基半导体有限公司董事长、总经理，目前是公司的实际控制人。邢雁最近五年的主要任职情况如下：

序号	公司名称	任职期间	职务	是否与任职单位存在产权关系
1	湖北台基半导体股份有限公司	2008 年 8 月至 2016 年 6 月	总经理	是
2	湖北台基半导体股份有限公司	2008 年 8 月起至 今	董事长	是
3	湖北台基半导体股份有限公司	2016 年 6 月起至 今	总裁	是
4	北京彼岸春天影视有限公司	2016 年 6 月起至 今	董事长、总经理	是
5	浦峦半导体（上海）有限公司	2018 年 11 月起至 今	董事长	是
6	北京台基半导体有限公司	2019 年 4 月起至 今	董事长、总经理	是

3、主要控股企业的基本情况

截至本预案出具之日，邢雁除控制公司控股股东、公司及公司控股子公司外，未控制其他企业。

4、最近五年受处罚及诉讼或者仲裁情况

邢雁最近五年内未受过与证券市场有关的行政处罚、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

5、本次非公开发行完成后同业竞争情况和关联交易情况

截至本预案出具之日，邢雁除控制公司控股股东、公司及公司控股子公司外，未控制其他与公司存在同业竞争的企业。邢雁与公司不存在关联交易情形。

邢雁系上市公司的实际控制人，邢雁参与本次非公开发行构成关联交易。除此之外，邢雁及其控制的其他企业不会因本次发行而与公司产生新的同业竞争或者关联交易。

6、本次发行预案披露前 24 个月内与本公司之间的重大交易情况

本次发行预案披露前 24 个月内，邢雁与本公司之间不存在重大交易情况。

二、股份认购协议摘要

（一）屹唐同舟与本公司签署的附条件生效的股份认购协议内容摘要

屹唐同舟与台基股份于 2019 年 8 月 2 日签署了附生效条件的股份认购协议，协议内容摘要如下：

1、协议主体、签订时间

股份发行人（甲方）：湖北台基半导体股份有限公司

股份认购人（乙方）：北京屹唐同舟股权投资中心（有限合伙）

签订时间：2019 年 8 月 2 日

2、发行价格

本次非公开发行股票的定价基准日为公司本次非公开发行股票的发行期首日。

发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司A股股票交易均价的90%（定价基准日前20个交易日A股股票交易均价=定价基准日前20个交易日A股股票交易总额/定价基准日前20个交易日A股股票交易总量）。

在定价基准日至发行日期间，上市公司若发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。

最终发行价格将在本次非公开发行取得中国证监会核准文件后，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）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情况，以竞价方式确定。

屹唐同舟不参与市场询价过程，但承诺接受市场询价结果并与其他认购人以相同价格认购本次发行的股份。

3、认购数量

本次发行股份数量不超过本次发行前公司总股本 213,120,000 股的 20%，即不超过 42,624,000 股（含 42,624,000 股），本次发行的最终发行数量将提请公司股东大会授权董事会根据证监会相关规定及最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次发行前，如果公司股票在审议本次发行的董事会决议公告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或者因股份回购、员工股权激励计划等事项导致公司总股本发生变化，本次非公开发行股票的发行数量的上限将进行相应调整。

屹唐同舟拟认购本次非公开发行的金额为人民币 29,000 万元，屹唐同舟认购本次非公开发行股份数量按屹唐同舟认购金额除以本次非公开发行的每股发行价格确定，计算结果出现不足 1 股的，尾数应向下取整，对于不足 1 股部分的对价，在认购总价款中自动扣除。

在本次发行的募集资金总额上限因监管政策或发行核准文件的要求或因发行价格变动等原因予以调整的，双方同意屹唐同舟认购金额由双方协商以调整后的募集资金总额乘以调整比例（29,000/70,000）进行相应调整。屹唐同舟不因其认购金额的调整而放弃本次认购。

4、股款支付

屹唐同舟承诺按发行人及其聘请的保荐机构（主承销商）向屹唐同舟出具的缴款通知书的要求一次性将认购价款划入保荐机构（主承销商）为本次非公开发行所专门开立的账户。上述认购价款在会计师事务所完成验资并扣除相关费用后，再行划入发行人的募集资金专项存储账户。

5、标的股份及限售期

在中国证监会核准本次发行后的有效期内，发行人应尽快完成本次发行的相关工作，并及时向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理标的股份的登记手续，向工商管理机关办理与本次发行相关的工商变更登记手续。

屹唐同舟承诺，在本次发行完毕后，其认购的标的股份自发行结束之日起三十六个月内不得转让。屹唐同舟所取得公司本次非公开发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本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《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

6、协议的生效

本协议为附条件生效的协议，须在下列条件全部获得满足的前提下方可生效：

- （1）发行人董事会通过决议，批准本次发行的相关事项；
- （2）发行人股东大会通过决议，批准本次发行的相关事项；
- （3）中国证监会核准本次发行。

7、违约责任

除不可抗力因素外，任何一方未能履行其在本协议项下之义务或承诺，或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违反本协议。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其

违约行为而遭受的所有损失（包括为避免损失而进行的合理费用支出）。

若协议任何一方违反本协议、任何一方的陈述、声明、承诺或保证不真实、不准确或不完整的，或任何一方拒不履行本协议项下的义务、陈述与保证条款的，守约方有权选择要求其继续履行其在本协议项下义务或有权解除本协议，并且守约方有权要求违约方应当自其违反协议事实发生之日起 30 个工作日内向守约方支付本协议所约定的股份认购价款 5% 的违约金。

本次交易因任何原因未获公司董事会、股东大会或中国证监会批准/认可而导致本协议无法实施的，认购人及公司不承担不能履行的违约责任。

（二）汉江控股与本公司签署的附条件生效的股份认购协议内容摘要

汉江控股与台基股份于 2019 年 8 月 2 日签署了附生效条件的股份认购协议，协议内容摘要如下：

1、协议主体、签订时间

股份发行人（甲方）：湖北台基半导体股份有限公司

股份认购人（乙方）：汉江投资控股有限公司

签订时间：2019 年 8 月 2 日

2、发行价格

本次非公开发行股票的定价基准日为公司本次非公开发行股票的发行期首日。

发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 90%（定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价 = 定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总额 / 定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总量）。

在定价基准日至发行日期间，上市公司若发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。

最终发行价格将在本次非公开发行取得中国证监会核准文件后，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）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情况，以竞价方式确定。

汉江控股不参与市场询价过程，但承诺接受市场询价结果并与其他认购人以相同价格认购本次发行的股份。

3、认购数量

本次发行股份数量不超过本次发行前公司总股本 213,120,000 股的 20%，即不超过 42,624,000 股（含 42,624,000 股），本次发行的最终发行数量将提请公司股东大会授权董事会根据证监会相关规定及最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次发行前，如果公司股票在审议本次发行的董事会决议公告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或者因股份回购、员工股权激励计划等事项导致公司总股本发生变化，本次非公开发行股票的发行数量的上限将进行相应调整。

汉江控股拟认购本次非公开发行的金额为人民币 15,000 万元，汉江控股认购本次非公开发行股份数量按汉江控股认购金额除以本次非公开发行的每股发行价格确定，计算结果出现不足 1 股的，尾数应向下取整，对于不足 1 股部分的对价，在认购总价款中自动扣除。

在本次发行的募集资金总额上限因监管政策或发行核准文件的要求或因发行价格变动等原因予以调整的，双方同意汉江控股认购金额由双方协商以调整后的募集资金总额乘以调整比例（15,000/70,000）进行相应调整。汉江控股不因其认购金额的调整而放弃本次认购。

4、股款支付

汉江控股承诺按发行人及其聘请的保荐机构（主承销商）向汉江控股出具的缴款通知书的要求一次性将认购价款划入保荐机构（主承销商）为本次非公开发行所专门开立的账户。上述认购价款在会计师事务所完成验资并扣除相关费用后，再行划入发行人的募集资金专项存储账户。

5、标的股份及限售期

在中国证监会核准本次发行后的有效期内，发行人应尽快完成本次发行的相关工作，并及时向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理标的股份的登记手续，向工商管理机关办理与本次发行相关的工商变更登记手续。

汉江控股承诺，在本次发行完毕后，其认购的标的股份自发行结束之日起三十六个月内不得转让。汉江控股所取得公司本次非公开发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本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《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

6、协议的生效

本协议为附条件生效的协议，须在下列条件全部获得满足的前提下方可生效：

- (1) 发行人董事会通过决议，批准本次发行的相关事项；
- (2) 发行人股东大会通过决议，批准本次发行的相关事项；
- (3) 中国证监会核准本次发行。

7、违约责任

除不可抗力因素外，任何一方未能履行其在本协议项下之义务或承诺，或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违反本协议。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的所有损失（包括为避免损失而进行的合理费用支出）。

若协议任何一方违反本协议、任何一方的陈述、声明、承诺或保证不真实、不准确或不完整的，或任何一方拒不履行本协议项下的义务、陈述与保证条款的，守约方有权选择要求其继续履行其在本协议项下义务或有权解除本协议，并且守约方有权要求违约方应当自其违反协议事实发生之日起 30 个工作日内向守约方支付本协议所约定的股份认购价款 5% 的违约金。

本次交易因任何原因未获公司董事会、股东大会或中国证监会批准/认可而导致本协议无法实施的，认购人及公司不承担不能履行的违约责任。

（三）王鑫与本公司签署的附条件生效的股份认购协议内容摘要

王鑫与台基股份于 2019 年 8 月 2 日签署了附生效条件的股份认购协议，协议内容摘要如下：

1、协议主体、签订时间

股份发行人（甲方）：湖北台基半导体股份有限公司

股份认购人（乙方）：王鑫

签订时间：2019 年 8 月 2 日

2、发行价格

本次非公开发行股票的定价基准日为公司本次非公开发行股票的发行期首日。

发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 90%（定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价 = 定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总额 / 定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总量）。

在定价基准日至发行日期间，上市公司若发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。

最终发行价格将在本次非公开发行取得中国证监会核准文件后，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）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情况，以竞价方式确定。

王鑫不参与市场询价过程，但承诺接受市场询价结果并与其他认购人以相同价格认购本次发行的股份。

3、认购数量

本次发行股份数量不超过本次发行前公司总股本 213,120,000 股的 20%，即不超过 42,624,000 股（含 42,624,000 股），本次发行的最终发行数量将提请公司

股东大会授权董事会根据证监会相关规定及最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次发行前，如果公司股票在审议本次发行的董事会决议公告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或者因股份回购、员工股权激励计划等事项导致公司总股本发生变化，本次非公开发行股票的发行数量的上限将进行相应调整。

王鑫拟认购本次非公开发行的金额为人民币 4,000 万元，王鑫认购本次非公开发行股份数量按王鑫认购金额除以本次非公开发行的每股发行价格确定，计算结果出现不足 1 股的，尾数应向下取整，对于不足 1 股部分的对价，在认购总价款中自动扣除。

在本次发行的募集资金总额上限因监管政策或发行核准文件的要求或因发行价格变动等原因予以调整的，双方同意王鑫认购金额调整为（（5,000/70,000）*调整后的募集资金总额-1,000 万元）。王鑫不因其认购金额的调整而放弃本次认购。

4、股款支付

王鑫承诺按发行人及其聘请的保荐机构（主承销商）向王鑫出具的缴款通知书的要求一次性将认购价款划入保荐机构（主承销商）为本次非公开发行所专门开立的账户。上述认购价款在会计师事务所完成验资并扣除相关费用后，再行划入发行人的募集资金专项存储账户。

5、标的股份及限售期

在中国证监会核准本次发行后的有效期内，发行人应尽快完成本次发行的相关工作，并及时向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理标的股份的登记手续，向工商管理机关办理与本次发行相关的工商变更登记手续。

王鑫承诺，在本次发行完毕后，其认购的标的股份自发行结束之日起三十六个月内不得转让。王鑫所取得公司本次非公开发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本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《公司法》、《证券法》、

《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

6、协议的生效

本协议为附条件生效的协议，须在下列条件全部获得满足的前提下方可生效：

- (1) 发行人董事会通过决议，批准本次发行的相关事项；
- (2) 发行人股东大会通过决议，批准本次发行的相关事项；
- (3) 中国证监会核准本次发行。

7、违约责任

除不可抗力因素外，任何一方未能履行其在本协议项下之义务或承诺，或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违反本协议。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的所有损失（包括为避免损失而进行的合理费用支出）。

若协议任何一方违反本协议、任何一方的陈述、声明、承诺或保证不真实、不准确或不完整的，或任何一方拒不履行本协议项下的义务、陈述与保证条款的，守约方有权选择要求其继续履行其在本协议项下义务或有权解除本协议，并且守约方有权要求违约方应当自其违反协议事实发生之日起 30 个工作日内向守约方支付本协议所约定的股份认购价款 5% 的违约金。

本次交易因任何原因未获公司董事会、股东大会或中国证监会批准/认可而导致本协议无法实施的，认购人及公司不承担不能履行的违约责任。

（四）邢雁与本公司签署的附条件生效的股份认购协议内容摘要

邢雁与台基股份于 2019 年 8 月 2 日签署了附生效条件的股份认购协议，协议内容摘要如下：

1、协议主体、签订时间

股份发行人（甲方）：湖北台基半导体股份有限公司

股份认购人（乙方）：邢雁

签订时间：2019 年 8 月 2 日

2、发行价格

本次非公开发行股票的定价基准日为公司本次非公开发行股票的发行期首日。

发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司A股股票交易均价的90%（定价基准日前20个交易日A股股票交易均价=定价基准日前20个交易日A股股票交易总额/定价基准日前20个交易日A股股票交易总量）。

在定价基准日至发行日期间，上市公司若发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。

最终发行价格将在本次非公开发行取得中国证监会核准文件后，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）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情况，以竞价方式确定。

邢雁不参与市场询价过程，但承诺接受市场询价结果并与其他认购人以相同价格认购本次发行的股份。

3、认购数量

本次发行股份数量不超过本次发行前公司总股本 213,120,000 股的 20%，即不超过 42,624,000 股（含 42,624,000 股），本次发行的最终发行数量将提请公司股东大会授权董事会根据证监会相关规定及最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次发行前，如果公司股票在审议本次发行的董事会决议公告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或者因股份回购、员工股权激励计划等事项导致公司总股本发生变化，本次非公开发行股票的发行数量的上限将进行相应调整。

邢雁拟认购本次非公开发行的金额为人民币 1,000 万元，邢雁认购本次非公开发行股份数量按邢雁认购金额除以本次非公开发行的每股发行价格确定，计算

结果出现不足 1 股的，尾数应向下取整，对于不足 1 股部分的对价，在认购总价款中自动扣除。

在本次发行的募集资金总额上限因监管政策或发行核准文件的要求或因发行价格变动等原因予以调整的，双方同意邢雁认购金额保持 1,000 万元不变。

4、股款支付

邢雁承诺按发行人及其聘请的保荐机构（主承销商）向邢雁出具的缴款通知书的要求一次性将认购价款划入保荐机构（主承销商）为本次非公开发行所专门开立的账户。上述认购价款在会计师事务所完成验资并扣除相关费用后，再行划入发行人的募集资金专项存储账户。

5、标的股份及限售期

在中国证监会核准本次发行后的有效期内，发行人应尽快完成本次发行的相关工作，并及时向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理标的股份的登记手续，向工商管理机关办理与本次发行相关的工商变更登记手续。

邢雁承诺，在本次发行完毕后，其认购的标的股份自发行结束之日起三十六个月内不得转让。邢雁所取得公司本次非公开发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本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《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

6、协议的生效

本协议为附条件生效的协议，须在下列条件全部获得满足的前提下方可生效：

- （1）发行人董事会通过决议，批准本次发行的相关事项；
- （2）发行人股东大会通过决议，批准本次发行的相关事项；
- （3）中国证监会核准本次发行。

7、违约责任

除不可抗力因素外，任何一方未能履行其在本协议项下之义务或承诺，或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违反本协议。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的所有损失（包括为避免损失而进行的合理费用支出）。

若协议任何一方违反本协议、任何一方的陈述、声明、承诺或保证不真实、不准确或不完整的，或任何一方拒不履行本协议项下的义务、陈述与保证条款的，守约方有权选择要求其继续履行其在本协议项下义务或有权解除本协议，并且守约方有权要求违约方应当自其违反协议事实发生之日起 30 个工作日内向守约方支付本协议所约定的股份认购价款 5% 的违约金。

本次交易因任何原因未获公司董事会、股东大会或中国证监会批准/认可而导致本协议无法实施的，认购人及公司不承担不能履行的违约责任。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次发行募集资金的使用计划

本次非公开发行募集资金总额（含发行费用）不超过70,000.00万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟投入新型高功率半导体器件产业升级项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	拟投入募集资金金额
1	新型高功率半导体器件产业升级项目：		
1.1	月产4万只IGBT模块（兼容MOSFET等）封测线，兼容月产1.5万只SiC等宽禁带半导体功率器件封测项目	17,100	17,100
1.2	月产6,500只高功率半导体脉冲功率开关生产线建设项目	9,400	9,400
1.3	晶圆线改扩建项目	23,000	23,000
1.4	新型高功率半导体研发中心、营销中心建设项目	20,500	20,500
	合计	70,000	70,000

在本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自筹资金先行投入，在募集资金到位之后予以置换。在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。募集资金到位后，如扣除发行费用后的实际募集资金净额低于募集资金拟投入金额，不足部分公司将通过自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）项目基本情况

1、项目概况

本次募集资金拟投资于新型高功率半导体器件产业升级项目，具体包括：（1）月产4万只IGBT模块（兼容MOSFET等）封测线，兼容月产1.5万只SiC等宽禁带半导体功率器件封测项目；（2）月产6,500只高功率半导体脉冲功率开关

（又称“固态脉冲开关”）生产线建设项目；（3）晶圆线改扩建项目，该生产线将同时兼容 6,500V 以上高压晶闸管芯片生产；（4）新型高功率半导体研发中心和营销中心建设项目。

2、项目实施主体及投资情况

本项目的实施主体为上市公司及上市公司全资子公司，建设地点位于湖北省襄阳市上市公司总部及北京市。其中，项目（3）项由上市公司实施，建设地点位于湖北省襄阳市上市公司总部，项目（1）、（2）、（4）项由上市公司全资子公司实施，建设地点位于北京市。

本项目计划总投资 70,000 万元。厂房租赁和改造费用 10,700 万元，占总投资的 15.3%；净化空调系统费用为 6,100 万元，占总投资的 8.7%；设备费用 40,200 万元，占总投资的 57.4%；研发费用 8,000 万元，占总投资的 11.4%；铺底流动资金 5,000 万元，占总投资的 7.1%。

（二）项目建设的背景及必要性

1、新型功率半导体符合国家产业导向

2017 年 1 月，国家发改委公布了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》（2017 年第 1 号），进一步明确了电力电子功率器件的战略地位和产品范围，其中包括 IGBT、MOSFET 等新型元器件。

目前，中国以及全球的 IGBT、MOSFET 以及第三代宽禁带半导体市场仍由外资企业占据主导地位，国内企业在上述产品领域尚不占优势，国内半导体企业亟需实现技术与市场突破。在中美贸易摩擦的背景下，功率半导体的国产替代关系着国家产业发展，国产替代是大势所趋。

本次募投项目中，IGBT 模块、MOSFET、第三代宽禁带半导体等新型功率半导体属于战略性新兴产业重点产品，符合国家产业发展导向。良好的产业政策为公司营造了有利的发展环境，有助于公司进一步提高技术水平，进而提升我国在新型功率半导体器件领域的国产化率，为我国功率半导体产业的发展做出贡献。

2、IGBT、MOSFET 及第三代宽禁带半导体发展前景广阔

(1) IGBT 行业前景广阔，迎来市场发展机遇

IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor)，绝缘栅双极型晶体管，是由 MOS (绝缘栅型场效应管) 和 BJT (双极型三极管) 组成的复合全控型电压驱动式功率半导体器件。IGBT 既有 MOSFET 器件驱动功率小和开关速度快的特点，又兼具双极型器件饱和压降低而容量大的特点，适合应用于直流电压 600V 及以上的变流系统，如马达驱动、变频器、开关电源、照明节能控制等。

在实际应用中，通常所说的 IGBT 多指代 IGBT 模块，即由 IGBT 与 FWD 芯片通过特定的电路桥接封装而成的模块化半导体产品，具有节能环保、安装方便、散热稳定等特点。相比分立器件，模块化器件能有效提升功率器件价值，功率器件模块化使得器件体积更小，功能更强大，相应产品价值会更高。

IGBT 属于能源转换与传输的核心器件，是电力电子装置的“CPU”。IGBT 的应用一方面能够提高用电效率和质量，另一方面可以实现高效节能和绿色环保，是解决能源短缺问题和降低碳排放的关键支撑技术。目前，电压规格在 1,200V 以上的 IGBT 产品广泛应用于智能电网、轨道交通、光伏、风力发电及新能源汽车等高精尖技术领域。在新能源汽车领域，IGBT 的成本占比仅次于电池，对整车的能源效率具有决定性影响。未来，随着新能源、新能源汽车等新兴产业的发展，市场对 IGBT 的需求将显著增加。根据 WSTS 统计，2018 年全球 IGBT 市场总值达到 50 亿美元，预计至 2022 年将超过 65 亿美元，其中中国 IGBT 市场规模将超过 200 亿元，市场前景广阔。

国内 IGBT 市场中，英飞凌、三菱和富士电机等外资厂商占有显著优势，国内厂商目前尚存在一定差距，尤其在中高压 IGBT 领域差距较大。近年来，国内 IGBT 产业在政策推动、资金支持及市场牵引下发展迅速，不少国内功率器件厂商纷纷布局 IGBT 领域，部分厂商已形成较为完整的生产线，并已经初步具备量产能力。

(2) MOSFET 市场稳步增长，国产替代空间较大

MOSFET (Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor)，简称金氧半

场效晶体管，是一种适用于模拟电路与数字电路的场效晶体管（field-effect transistor）。

MOSFET 在汽车领域应用广泛，包括刹车系统、引擎管理、动力转向系统及其它小型马达控制电路，在汽车电动化趋势下，MOSFET 的应用场景日益丰富。基于充电桩功率、工作频率、电压、电流、性价比等综合因素的考虑，高压 MOSFET 目前仍是汽车充电的核心，被称为新能源汽车充电桩的“心脏”。根据 Yole 统计，全球 MOSFET 的市场规模正在稳步增长，2016 年全球 MOSFET 市场规模为 60 亿美元，预计至 2022 年全球 MOSFET 的市场规模将达到 75 亿美元，其中中国 MOSFET 市场规模有望超过 25 亿美元。

目前，国内厂商主要集中于竞争激烈的 MOSFET 低端市场，MOSFET 的高端市场仍由欧美、日本等外资厂商所主导，该领域未来国产化替代空间较大。此外，MOSFET 目前仍然以硅材料为主，未来以碳化硅（SiC）、氮化镓（GaN）为代表的第三代宽禁带半导体材料有望逐渐向 MOSFET 领域进行渗透，同时加速国产替代的进程。

（3）第三代宽禁带半导体将成为半导体产业升级的关键

半导体从诞生至今主要经历了三代产品。第一代半导体以硅（Si）、锗（Ge）等材料为代表，主要应用于数据运算领域，奠定了半导体产业长远发展的基础。但由于材料本身存在物理限制，Si 等材料半导体无法满足快速发展的下游产业需求，不足以全面支撑新一代信息技术产业的可持续发展，寻找新型材料成为半导体产业新的发展方向。第二代半导体以砷化镓（GaAs）、磷化铟（InP）为代表，主要应用于通信领域，能耗及功率得以明显提升。未来，以碳化硅（SiC）、氮化镓（GaN）为代表的第三代宽禁带半导体将成为半导体产业升级的关键。我国政府高度重视第三代半导体材料的研发，2015 年 10 月国家制造强国建设战略咨询委员会发布的《〈中国制造 2025〉重点领域技术路线图》中，新材料是十大重点领域之一，其中第三代半导体被纳入关键战略材料发展重点。

以 SiC 和 GaN 为代表的宽禁带半导体具有高饱和漂移速度、高临界击穿电场等突出优点。相比硅基器件，碳化硅器件具备高耐压、低损耗、高效率的特点，是理想的功率管理元件，更适用于高温、高频、抗辐射的场合。此外，SiC 与

GaN 存在优势互补, GaN 的市场应用领域偏向 1,000V 以下中低电压范围, 而 SiC 在 1,000V 以上的中高电压范围内更具优势, 两者的应用领域可延伸至新能源汽车、物联网和移动通讯等新兴产业领域。根据 Yole 统计, 2016 年全球碳化硅功率半导体市场规模约 2.48 亿美元, 预计至 2022 年市场规模将达到 10.84 亿美元, 市场增速高于整体半导体产业的增长水平。

目前, 以 SiC 和 GaN 为代表的宽禁带半导体产业在中国市场尚处于起步阶段, 受制于成本因素, 尚未实现大规模商业化运用。随着国内厂商经验的积累和工艺的成熟, 第三代宽禁带半导体将逐渐实现产业替代, 成为功率半导体的市场主流。

3、固态脉冲开关发展前景广阔

(1) 高功率脉冲技术优势明显, 应用前景广泛

高功率脉冲技术 (High pulsed power technology) 是指把缓慢储存起来的、具有较高密度的能量经过快速压缩、转换, 最后有效地释放给负载的电物理技术。高功率脉冲技术在解决如何经济、可靠地储存能量, 并将大能量和大功率有效地传输到负载方面优势明显。高功率脉冲技术是一种极端物理技术, 是近几年兴起的热门技术之一, 随着前沿科技研究的不断开展, 高功率脉冲技术在能源、烟气净化、环境科学、医疗和生物工程领域都取得相当大的进展, 具有广泛的应用潜力。

(2) 固态脉冲开关在多领域发挥重要作用

脉冲功率开关即开关单元, 属于高功率、强电流的一种特殊设备, 提供的是一种暂态过程的物理量, 具备高脉冲功率、短脉冲持续时间、高电压、大电流的参数特征。一个典型的高功率脉冲功率系统由储能单元、开关单元、控制单元和负载组成, 单个功率器件电压在 4,500V 到 6,500V 之间, 脉冲电流在 50kA 到 300kA 之间, 芯片经过封装和多重串并联组装, 形成固态脉冲开关阀组, 电压可达到 100kV、脉冲电流可达 300kA。

固态脉冲开关属于高端功率半导体产品, 具有很高的技术含量, 在新型核能开发、国防科研等领域有着广泛而重要的应用价值。随着高功率脉冲技术研究的

不断开展以及相关技术工艺的逐渐成熟，固态脉冲开关正在从军用领域逐渐延伸到民用领域，如用于人工电磁环境、脱硫脱硝及除尘、爆炸物检测、油井解堵疏通、污水处理、灭菌消毒、勘探探测检测、医疗碎石、表面工艺处理等，应用范围日趋广泛。未来，固态脉冲功率开关还有望为智能电网、高功率变流技术、环保技术、地质勘探及智能制造等多个领域尖端技术的持续研发及创新提供强有力的支撑，市场发展前景广阔。

公司目前掌握的固态脉冲开关技术规格主要为 250kA/6,500V，所生产固态脉冲开关产品可用于多个领域，但整体而言尚不足以满足下游客户日益增长的产品需求。公司计划积极开拓固态脉冲开关市场，把握市场发展机遇，同时进一步丰富公司现有产品线，拓宽产品应用领域，提升公司在半导体行业市场竞争力。

4、晶圆对芯片的制造至关重要

(1) 晶圆是半导体产品芯片的核心载体

晶圆是指硅半导体集成电路制作过程中，经过清洗、高温扩散、氧化、光刻等前道工序加工后制成的硅晶片，由于其形状为圆形，故称为晶圆。晶圆是目前芯片制造过程中几乎必须使用的核心载体，在晶圆上可加工制作成各种电路元件结构，进而形成有特定电性功能的集成电路产品。

晶圆按照直径大小不同，可以分为 6 吋、8 吋、12 吋等不同尺寸规格。通常而言，晶圆尺寸越大，同一晶圆片上可承载的集成电路产品就越多，经济效益越高。但与此同时，大尺寸晶圆对生产工艺的要求更高，对生产厂商的产量和良品率都是极大的考验。目前在半导体晶圆市场，国外巨头占据了主要的市场份额，前五大境外厂商占据全球 90% 以上份额。大陆地区对 8 吋及以下的晶圆制造技术已经有所掌握且具备量产能力，但 12 吋及以上规格的晶圆几乎全部依靠进口。

由于中国半导体产业整体起步较晚，在晶圆及芯片制造上尚处于建设发展阶段。目前国内厂商主要以芯片封测为主，对晶圆及芯片制造的核心环节技术掌握较少。从发展趋势来看，全球晶圆产业正向更大尺寸、更高技术规格、更快响应速度、更高使用效率等方向发展。因此，掌握晶圆核心制造技术，是中国半导体产业实现自主可控的关键环节，半导体晶圆制造的国产化具有必要性和紧迫性。

本次募投项目拟生产的 Bipolar 晶圆以及高功率半导体脉冲功率开关，产品性能和技术工艺均处于国际领先水平，产品将直接应用于智能电网、国防科技、环保技术等领域。公司自主生产 Bipolar 晶圆，有利于保护自主知识产权，提升可持续竞争优势。

(2) Bipolar 晶圆是固态脉冲开关生产的关键

固态脉冲开关的是典型的平板型封装高功率半导体器件之一，该类型器件芯片的工艺核心在于晶圆本身的制造。与集成电路芯片所需晶圆相比，固态脉冲开关 Bipolar 晶圆主要技术特点有：1) 芯片由整个完整晶圆加工制成，对晶圆缺陷部分高度敏感，因此对晶圆纯度要求更高，硅材料电阻率（衡量纯度的指标）通常在 $300\Omega\text{cm}$ 以上，工艺的一致性和均匀性要求更高；2) 硅片厚度通常 $1,200\mu\text{m}$ 以上，PN 结（薄层）深度通常在 20 至 $150\mu\text{m}$ 之间；3) 晶圆制造以扩散、氧化等 Bipolar 技术工艺为主，少量使用离子注入、刻蚀、PVD 等微电子技术；4) 边缘 PN 结以高压技术为主，采用台面磨角、化学腐蚀、表面涂敷钝化等台面技术，而非场环等平面技术；5) 晶圆电压规格较高，通常在 $4,000\text{V}$ 以上，适用于高压、超高压等技术场景。

目前，绝大部分平板型封装功率半导体企业采用晶圆自产自用的生产模式，市场上几乎没有商业化的平板型封装高功率半导体器件所需的芯片晶圆，公司无法直接采购 Bipolar 晶圆。为满足日益增长的固态脉冲开关生产需求，公司拟在原有晶圆产线基础上实施改扩建，提升晶圆供应能力。

5、研发及营销是公司发展战略实施的重要环节

(1) 坚持自主科技研发，落实公司发展战略

新型高功率半导体属新型电子信息产品，广泛应用于节能环保、新能源汽车、高端装备制造及国防军工等领域，是支撑国家战略新兴产业发展的重要基础元器件。公司长期致力于促进电力电子技术应用程度的普及和提升，节约能源、造福社会，成为中国最具竞争力的功率半导体提供者。

围绕国家十三五规划，服务于国家战略新兴产业，公司制定了“以产品结构调整和市场结构调整驱动，专注于功率半导体产业，内生发展和外延扩张并举”的中长期发展战略。战略措施主要包括：

① 加速产品及市场双结构调整，扩大公司优质高功率半导体器件在国家重点工程、海外市场等领域的推广应用，提升市场占有率，形成倍增效应；

② 保障 IGBT 模块自主可控，布局 8 吋电源管理芯片（Power IC 和 IGBT）晶圆设计及制造，形成增长新引擎，强化核心竞争力；

③ 跟踪第三代宽禁带半导体新技术和新产品研发，适度布局碳化硅材料、设备、器件封测等领域的研发和制造平台，培育发展新动力。

建设新型高功率半导体研发中心，可以有效促进新技术的研发及导入、新产品的工业设计与市场应用，有利于进一步整合研发资源，提升创新能力和研发水平，保持公司自主科技研发的竞争优势，为公司持续健康发展提供动力。

（2）完善销售网络布局，提升客户服务管理水平

公司拟建设北京台基半导体销售中心，完善国内及海外的客户服务网络，对公司营销结构、模式和机制进行全面升级。

目前，公司半导体事业部的营销部门体系较为简单，主要分为大客户部、销售部和市场部，市场部下设计划部、海外业务部和售后服务部。营销部门共有员工约 30 人，其中主要负责承担各片区销售任务的客户经理约 20 人，市场开发及现场应用工程师约 10 人。公司功率半导体产业的扩张，需要更强大的销售团队以及更完善的销售网络，目前公司营销体系存在的主要问题及本次营销中心的建设要点主要包括：

① 新兴领域销售人才缺乏。公司现有销售人员经验丰富，对传统服务领域如冶金铸造较为熟悉，但对新兴领域如新能源、新能源汽车以及海外市场，在行业认知和技能储备上存在不足，难以完成销售任务。新兴领域和海外市场是公司战略调整的重点，公司需要在本次营销中心的建设过程中持续调整优化，吸引更多的专业销售人才；

② 销售渠道不够丰富。目前公司销售网络主要依靠线下渠道，渠道网络稳步发展，但依然面临服务水平下降、覆盖领域不足等挑战。本次营销中心建设，将进一步开拓线下渠道网络，并通过搭建 CRM、经销商管理系统及网络营销服务平台，提高渠道服务和管理效率，提升客户体验，促进公司业绩增长；

③ 市场开发和管理工具相对单一。公司目前在营销策划、品牌推广、精细营销等方面存在不足，公司主要通过客户拜访、展会及平面媒体传播等传统手段维护客户关系，与国际领先的功率半导体企业存在较大差距。本次营销中心建设，将运用现代管理技术和信息技术，升级营销和市场开发机制，快速提升公司及产品影响力，改善市场开发绩效；

④ 客户满意度有待提升。由于在人力、广告、服务等方面投入不足，公司现有客户的满意度难以提高。本次营销中心建设，将建成覆盖海内外的客户支持终端网络及协同的云端技术支持系统，方便客户更多地参与互动获得增值服务，使公司与客户保持紧密联系，从而增加客户粘度和公司影响力，提升服务体验，促进业绩增长。

北京作为中国首都，具有人才、技术、信息、交通、供应链等综合资源优势。以北京为中心构建客户服务网络，不仅有利于公司华北地区业务的拓展，对于公司全国乃至海外的功率半导体的业务拓展都将发挥积极作用。

（三）项目建设的可行性

1、月产 4 万只 IGBT 模块（兼容 MOSFET 等）封测线，兼容月产 1.5 万只 SiC 等宽禁带半导体功率器件封测项目

公司是国内领先的功率半导体器件制造商之一，主要产品晶闸管及功率半导体模块最近两年的年产销量均超过 50 万只，在所属细分行业连续多年位居行业前列。IGBT 模块是公司重点发展的主营业务之一，公司通过自主研发和外部引进，已经掌握了工业级 IGBT 模块的封测技术。目前，公司 IGBT 模块封测的关键技术和产品指标处于行业先进水平，且具有完全自主知识产权。公司现已建成大功率 IGBT 模块封测线，产品电流规格在 50A 至 200A 之间，电压规格在 600V

至 1,700V 之间，封装能力可以达到 5 万块/月。公司 IGBT 模块产销量不断扩大，产品广泛应用于电子机械等工业领域，如电焊机、UPS、变频器等。

本次募投项目中，公司计划拓展高功率密度、高性能应用的 IGBT 模块产品，技术规格将升级到 2,000A/4,500V，产品将主要应用于高压变频、智能电网和新能源汽车等领域。同时，该封测线将兼容 MOSFET、SiC 等半导体功率器件的生产，有助于公司进一步丰富产品结构、拓宽收入来源，增强各业务板块间的协同效应，积极应对经济和市场的波动风险。

综上所述，公司在功率半导体领域经过多年的发展，积累了较为雄厚的技术实力和生产经验，具备开发 IGBT、MOSFET、SiC 等新型高功率半导体器件的能力，IGBT 模块封测线项目具备可行性。

2、月产 6,500 只高功率半导体脉冲功率开关（又称“固态脉冲开关”）生产线建设项目

目前，高功率半导体脉冲功率开关在国内市场中渗透率依然较低，公司在该领域已有多年的技术积累和市场经验，与国内多家顶尖科研机构保持长期合作，在前沿高端国防技术和重大工程应用领域开展合作研究并取得良好成果。公司具有行业领先的脉冲功率开关技术和产品，同时拥有多项原创发明专利。公司脉冲功率开关器件技术规格最高达到 300kA，脉冲功率开关组件技术规格最高达到 40kV，具有完全自主知识产权的超大半导体脉冲功率开关技术达到行业领先水平。

公司持续延展脉冲功率开关的产品应用领域，在国内多个重大前沿科技项目得到应用，尤其在特种电源和新能源领域呈现迅速增长态势。此外，公司在强磁场、强激光等极端科研领域与国内顶尖的科研机构保持合作，在该细分领域中占据科研和工程应用的大部分市场份额。

本次募投项目中，公司将进一步推动脉冲功率开关产品线的产品升级，规格将进一步提升至 500kA/6,500V。公司在该领域已有多年的技术积累和市场经验，高功率半导体脉冲功率开关建设项目具备可行性。

3、晶圆线改扩建项目，该生产线将同时兼容 6,500V 以上高压晶闸管芯片生产

公司采取设计、制造、封测一体的 IDM 模式，拥有完整的大功率半导体产线，包括前道晶圆制造、中道芯片制程以及后道器件封测，技术成熟，已形成规模化生产且产销较为稳定。公司拥有多项核心知识产权，同时具备硅片高精度磨片机等相关专业设备，6 吋晶圆的出片量和良品率处于行业领先水平，对于电压规格在 5,000V 以下的 6 吋晶圆，良品率可以达到 90%。

本次募投项目中的晶圆线改扩建项目，作为与固态脉冲开关核心芯片完整配套的前道工序，将直接应用于高功率半导体脉冲功率开关的芯片生产。晶圆线改扩建项目所生产芯片将自产自用，维持公司在高功率脉冲功率器件的领先地位，确保公司在功率半导体的核心竞争力。

公司将积极推动晶圆制造工艺升级，目前已基本掌握 Bipolar 晶圆的工艺技术，晶圆线改扩建项目具备可行性。

4、新型高功率半导体研发中心和营销中心建设项目

(1) 公司拥有优质的研发团队与人才储备

公司拥有省级技术中心和功率半导体技术湖北省重点实验室，在功率半导体领域拥有优质的研发团队与人才储备。公司研发团队在半导体技术、电力电子技术和脉冲功率技术领域拥有较为丰富的产业经验，具有行业领先水平的产品开发能力，近年来主持和参与起草国家或行业标准 17 项。截至 2018 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 60 人，研发人员数量占比 10.91%。

公司高度重视人才发展，重视研发团队的建设。目前已经建立了包括职业培训、绩效考核、激励机制、企业文化建设在内的较为完善的人力资源管理制度，在长期生产实践中形成了一支掌握核心技术、先进生产工艺技术的专业技术队伍以及具有开拓创新能力的经营管理人才队伍。

(2) 公司在功率半导体领域保持技术领先

公司通过持续 50 多年技术创新，积累了较为完整的具有自主知识产权的半导体产品设计和制造技术，掌握前道（晶圆制程）技术、中道（芯片制程）技术、后道（封装测试）技术。公司近年来承担了国家发改委、科技部、商务部等多项产品开发项目，并获得多项省级奖励。

公司建有 3 个省级科研平台、1 个国家级科研平台，拥有主要关键技术和产品的自主知识产权。截至 2018 年 12 月 31 日，公司拥有 52 项专利技术（其中 7 项发明专利）和多项专有技术。公司的晶闸管、高功率固态脉冲开关，采用自主研发模式，拥有自主单独的设计、工艺团队，在自有产线完成流片、封测和可靠性测试等工作，技术水平居于行业前列。

近年来，公司进一步深化产学研合作和科研平台建设，在技术导入、产品研发、试验检测、应用研究等方面积极开展合作，提升研发水平和效率，加快科研成果转化，为公司可持续发展提供技术支撑。

（3）公司拥有丰富的业务经验和销售渠道

公司在大功率半导体器件细分领域的综合实力、器件产能和销售规模位居国内同业前列。根据客户的属性和服务需求，公司建立了大客户服务、一般客户直营服务和经销商服务的多层次服务体系，并在客户集中的地区，配备专业市场应用工程师和设备。公司重视与客户的技术交流和技术服务，为客户提供有针对性的解决方案和产品，满足客户的产品需求。

目前，公司在国内外具有 48 家特约经销商并同时经营电子商务平台，累计拥有海内外客户 3,000 余家，具有较高的品牌美誉度和知名度。

（四）项目备案事项

本项目已展开前期准备工作，立项备案、环评等报批事项正在履行过程中。

（五）项目效益评价

经测算，新型高功率半导体器件产业升级项目达产后年均销售收入（不含税）为 79,750 万元，年均税后利润为 14,423 万元，所得税后内部收益率为 28.8%，所得税后静态投资回收期为 5 年（含建设期），项目具有良好的经济效益。

本项目符合公司战略发展方向，具有广阔的市场发展前景和较高的经济效益，项目完成后，有助于进一步提升公司的盈利水平、增加利润增长点、增强公司竞争力。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

本次发行完成后，公司资产总额、净资产规模均将有所增加，公司资产负债率将相应下降，进一步提高公司抗风险的能力，为公司未来的发展奠定基础。

本次发行完成后，公司筹资活动产生的现金流入将大幅度增加；在资金开始投入募投项目后，投资活动产生的现金流出量将大幅增加；在募投项目建成运营后，公司经营活动产生的现金流量净额将得到提升。

本次发行完成后，公司股本总额将即时增加，但募集资金投资项目在短期内无法即时产生效益，因此，公司的每股收益短期内存在被摊薄的风险。本次募集资金投资项目的实施有利于提高公司的主营收入与利润规模，提升公司综合实力和核心竞争力。

四、募集资金投资项目可行性结论

综上所述，本次发行募集资金的用途合理、可行，项目符合国家产业政策，属于国家鼓励投资的产业。项目建设有利于完善公司业务结构，提升公司综合实力和核心竞争力，促进公司持续、健康发展，符合本公司及本公司全体股东的利益。

第四节 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、《公司章程》、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化

（一）本次发行后公司业务及资产是否存在整合计划

本次发行后，公司的主营业务范围保持不变。本次发行不涉及资产或股权认购事项，不会导致公司业务和资产的整合。

（二）《公司章程》是否进行调整

本次发行完成后，公司的股本将相应增加，公司章程将根据实际非公开发行的结果对股本和股权结构进行相应修改。除此之外，公司暂无其他修改或调整公司章程的计划。

（三）本次发行对公司股权结构的影响

按发行规模上限计算，本次非公开发行完成后新仪元仍为公司的控股股东，邢雁仍为公司的实际控制人，因此，本次发行不会导致公司实际控制权发生变化。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

本次非公开发行不涉及公司高管人员结构的重大变动情况。

截至本预案出具之日，公司尚无对高级管理人员结构进行调整的计划。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。

（五）本次发行对业务结构的影响

公司本次发行募集资金将用于投资公司主营业务，本次发行不会导致公司主营业务发生变更。本次发行完成后，公司的资金实力将得到加强，长期来看将有利于提升公司市场竞争力。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流的变动情况

（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，公司总资产和净资产将有所增加，资产负债率下降，有利于提高公司的资金实力和抗风险能力。

（二）本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行有助于增强公司竞争优势，进一步提高公司的盈利能力。由于本次发行后公司股本总额增加，因此不排除公司每股收益短期内将被摊薄的可能。

本次募投项目具有良好的经济效益，有助于提高公司盈利水平，提升公司的竞争力。

（三）本次发行对公司现金流量的影响

本次发行募集资金到位后，公司筹资活动现金流入将大幅增加，公司资本实力将得以提升，随着募投项目的陆续达产，公司主营业务的盈利能力将得以加强，经营活动产生的现金流量也将得以增加，从而进一步优化公司整体现金流状况。

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，公司的控股股东和实际控制人未发生变化。本次募投项目不涉及与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系发生重大变化的情形，除存在关联方认购本次非公开发行构成关联交易外，不会因本次发行涉及新的关联交易和同业竞争。

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

公司不会因本次非公开发行产生资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，也不会增加为控股股东及其关联人提供担保的情形。

五、本次发行对公司负债情况的影响

公司不存在通过本次发行而大量增加负债（包括或有负债）的情况。本次发

行完成后,公司将统筹利用好募集资金,进一步提升抗风险能力及优化资本结构,不存在发行后公司负债比例、财务成本不合理的情况。

六、本次股票发行相关的风险说明

(一) 市场风险

1、宏观经济周期性波动的风险

公司产品广泛应用于冶金铸造、电机驱动、大功率电源、输配电、轨道交通、电焊机、新能源、国防科技等行业和领域,主营业务和国内外的宏观经济环境密切相关。尽管本公司产品市场需求广泛,但如果宏观经济或公司下游产业出现周期性波动,将使大功率半导体行业发展受到阶段性影响,从而有可能引致本公司的经营风险。

2、市场竞争加剧的风险

公司在功率半导体行业面临着海外企业竞争及本土企业竞争。在中高端产品领域中,国际巨头掌握较为先进的技术,在市场份额上占据主导地位,国内功率半导体企业处于竞争劣势。在中低端产品领域,本土企业之间的市场竞争激烈,如果竞争加剧,公司的盈利能力可能会受到影响。如果公司市场开发能力不足,将面临市场份额下降、收入下滑风险。公司需进一步提高研发投入,缩小技术和工艺差距,保持现有业务的市场优势,积极开拓产品应用领域。

(二) 募集资金投资项目风险

1、募集资金投资项目审批的风险

截至本预案出具之日,本项目实施尚需办理立项备案、环评等前置手续,如因国家或地方有关政策调整、项目审批等实施条件发生变化,或因其他原因导致本项目无法完成立项备案、环评等前置手续,本次非公开发行可能存在顺延、变更、中止或终止的风险。

2、募集资金投资项目实施的风险

本次项目建设周期较长,项目规模较大,需要公司具备较强的项目经营和管

控能力。项目实施过程中，存在部分核心元器件采购周期较长、设备安装调试和建设周期较长、良品率较低等挑战，公司在功率半导体行业虽然具有较为丰富的经验，但仍需在项目建设前对新建项目与现有业务的经营管理、人才分配、成本控制、市场开发、技术研发等各方面进行合理的调控及分配，并严格执行，以确保公司整体运行良好以及项目的顺利实施。

3、募集资金投资项目的技术研发风险

功率半导体行业的新技术、新工艺、新产品发展较快，对企业技术创新能力要求较高。公司现有的产品技术和工艺水平虽然处于国内领先水平，但与国际先进水平尚存在一定差距，如果新产品研发进度缓慢，工艺改进停滞不前，将在国内高端市场和应用领域拓展中处于不利地位。

4、募集资金投资项目达不到预计效益的风险

公司本次非公开发行股票拟募集资金总额不超过 70,000 万元（含 70,000.00 万元），用于新型高功率半导体器件产业升级项目。由于本次募集资金投资项目主要为资本性支出，项目建成后将产生相应的固定资产折旧。虽然项目已经过充分的可行性论证，但项目开始建设至达标、达产并产生效益需要一定时间，项目投入初期新增固定资产折旧将会对经营业绩产生一定影响。

同时，项目的可行性分析是建立在当前的市场环境、技术发展趋势等因素的基础上，如果项目实施过程中受不可测因素影响，项目可能达不到预计效益，影响发行人的盈利能力。

此外，公司已经分别与屹唐同舟和汉江控股签署了投资合作协议，如果未能实现各自协议中相关约定，公司将根据协议安排支付违约金，从而对公司的经营业绩产生一定的负面影响。

5、募集资金投资项目产能消化的风险

公司结合当前市场环境、现有技术基础、对市场和技術发展趋势的判断对本次募集资金投资项目作出了慎重、充分的可行性研究论证，但是，在公司募集资金投资项目实施完成后，如果市场需求、技术方向等发生不利变化，可能导致新增产能无法充分消化，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）业务经营风险

1、核心人员流失风险

核心人员是公司生存和发展的关键，是公司维持和提高核心竞争力的基石。半导体行业对核心人员具有一定的依赖性，在目前人才需求加剧、竞争激烈的情况下，如果未来公司不能持续完善各类激励约束机制，可能导致核心人员的流失，使公司在技术竞争中处于不利地位，影响公司长远发展。

2、异地投资的风险

公司总部位于湖北省襄阳市，部分募投项目将由北京全资子公司实施。虽然公司与屹唐同舟等机构签订《投资合作协议》并就双方项目落地进行了约定，但由于北京子公司生产基地距离公司总部较远，可能面临商业环境、资金环境、投资环境、人才环境等方面的变化，如果公司不能应对这种环境的变化，将可能对募集资金投资项目的实施产生不利影响。

3、环保与安全监管要求提高的风险

随着国家对环境保护的日益重视，民众环保意识的不断提高，国家对环境保护工作提出更高要求，未来可能会制定更加严格的环保标准并将对环境污染事件责任主体进行更为严厉的处罚。目前，公司的生产工艺、装备及环保情况均符合国家规定。一方面，环保投入的持续增加，可能对发行人的业绩造成影响；另一方面，如因发生环境污染事件导致发行人需承担相应责任，则有可能对发行人生产经营造成不利影响，且会面临被环保部门处罚的风险。此外，若在生产、装卸、搬运、贮存等过程中存在操作不当或防护措施不到位等情形，亦可能会导致安全事故，进而影响公司正常生产经营。

4、互联网影视业务经营风险

除经营功率半导体主业外，公司子公司彼岸春天是互联网影视内容提供商，主要从事网络剧等影视剧的开发、制作和发行。

目前，我国电影电视剧行业受到国家有关法律、法规及政策的严格监管，违反相关政策将受到电影行政管理部门的通报批评、限期整顿、没收所得、罚款等

处罚，情节严重的还将被吊销相关许可证甚至市场禁入。如果未来公司违反相关政策，将受到相关管理部门的相应处罚，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（四）商誉减值的风险

公司2016年完成了对彼岸春天的收购，形成商誉35,319.88万元，该等商誉不作摊销处理，但需要在未来每年会计年末进行减值测试，若彼岸春天在经营中不能较好地实现收益，那么收购标的资产所形成的商誉将会有减值风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。由于彼岸春天2017年度、2018年度未完成业绩承诺，导致2017年、2018年公司分别计提商誉减值准备3,977.62万元、2,512.59万元。

截至2018年12月31日，公司账面商誉金额为28,829.67万元，占公司合并口径总资产的比例为27.45%。若彼岸春天在未来经营中不能较好地实现收益，则存在商誉减值的风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。公司将加强对彼岸春天的管理，以确保公司投资效果和收益，降低商誉减值风险。

（五）每股收益被摊薄、原股东分红减少、表决权被摊薄的风险

本次发行后，公司的总股本将有所提高。由于募集资金投资项目有一定的建设周期，且从项目建成到产生效益也需要一定的过程和时间。在公司的总股本增加的情况下，公司的营业收入及净利润短期内较难以实现同步增长，因此公司在短期内存在每股收益被摊薄的风险。

本次发行后，公司部分原股东持股比例将会减少，亦将导致原股东的分红减少、表决权被摊薄的风险。

（六）审批风险

本次非公开发行股票方案已经公司董事会审议通过，但尚需经公司股东大会审议批准以及中国证监会核准，公司本次非公开发行能否取得相关批准及核准，以及最终取得批准及核准的时间存在一定不确定性。

（七）股市价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，还受到国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的

交易行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。公司本次非公开发行需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

（八）其他风险

本募集资金投资项目不排除因政治、战争、经济等其他不可控因素带来不利影响的可能性，提请投资者注意投资风险。

第五节 公司的利润分配政策及执行情况

一、公司利润分配政策

根据本公司《公司章程》的规定，本公司现行的利润分配政策如下：

（一）公司利润分配政策的基本原则

- 1、公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的公司可供分配利润规定比例向股东分配股利；
- 2、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；
- 3、公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，或者采取其它法律法规允许的方式进行利润分配；优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）利润分配的办法规定

- 1、公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，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。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和公众投资者的意见；
- 2、公司董事会未作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；
- 3、出现股东违规占用公司资金情况的，公司分红时应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金；
- 4、公司在符合利润分配的条件下，一般进行年度现金分红。公司可根据实际盈利情况及资金需求状况进行中期现金分红；
- 5、公司每年以现金方式分配的利润不少于每年实现可分配利润的 10%；且任何三个连续年度内，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%；具体分红比例由公司董事会根据中国证监会的有关规定和公

公司经营情况拟定，由公司股东大会审议决定。

此外，针对现金分红占当次利润分配总额之比例，公司董事会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，区分下列情形，提出具体现金分红政策：

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%；

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%；

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%。

公司章程中的“重大资金支出安排”是指公司在一年内购买资产以及对外投资等交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产 30% 以上（包括 30%）的事项。根据公司章程规定，重大资金支出安排应经董事会审议后，提交股东大会表决通过。

6、若公司快速成长或者公司具备每股净资产摊薄的真实合理因素，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。

7、公司将根据自身实际情况，并结合股东特别是公众投资者、独立董事的意见制定或调整股东回报计划，独立董事应当对此发表独立意见。

（三）利润分配的决策机制和程序

1、公司年度的利润分配方案由公司管理层、董事会结合每一会计年度公司的盈利情况、资金需求、未来的业务发展规划和股东回报规划等提出合理的分红建议和预案，并事先征求独立董事和监事会的意见，独立董事应对分红预案发表独立意见，监事会应对利润分配方案提出审核意见。利润分配预案经二分之一以上独立董事及二分之一以上监事同意后，并经董事会审议通过后提请股东大会审议。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,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。分红预案经出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的二分之一以上表决同意的,即为通过。公司在公告董事会决议时应同时披露独立董事独立意见和监事会的审核意见。

2、在公司当年度盈利且提取法定公积金及弥补以前年度亏损后仍有剩余时,董事会应当作出现金分红预案。在符合前项规定现金分红条件的情况下,董事会根据公司生产经营情况、投资规划和长期发展等需要,未作出现金分红预案的,董事会应当做出详细说明,公司独立董事应当对此发表独立意见。董事会审议后提交股东大会审议。此外,公司应当在定期报告中披露未分红的原因、留存收益的确切用途。

3、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要,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。有关调整利润分配政策的议案,应当以股东利益为出发点,注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报,由董事会充分论证,并听取独立董事、监事、公司高级管理人员和公众投资者的意见,由全体独立董事及监事会同意并经公司董事会审议后方可提交公司股东大会审议,在股东大会提案中应详细论证和说明原因。审议利润分配政策变更事项时,应经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

二、公司近三年股利分配情况及未分配利润使用情况

(一) 最近三年利润分配方案

1、2016 年度利润分配方案及执行情况

2017 年 2 月 21 日,公司第三届董事会第二十一次会议审议通过了《2016 年度利润分配方案》,以 2016 年 12 月 31 日公司总股本 14,208 万股为基数,向全体股东按每 10 股派发现金红利 0.5 元(含税),共计派发 710.40 万元,剩余未分配利润结转下一年度。2017 年 3 月 15 日,公司召开 2016 年年度股东大会审议通过了上述议案。上述利润分配方案已于 2017 年 5 月 11 日实施完毕。

2、2017 年度利润分配方案及执行情况

2018 年 3 月 19 日，公司第四届董事会第四次会议审议通过了《2017 年度利润分配预案》，以 2017 年 12 月 31 日公司总股份 14,208 万股为基数，拟向全体股东按每 10 股派发现金红利 2 元（含税），共计派发 2,841.60 万元，剩余未分配利润结转下一年度。同时公司以资本公积向全体股东每 10 股转增 5 股，共计转增 7,104 万股，转增后公司总股本将增加至 21,312 万股。2018 年 4 月 10 日，公司召开 2017 年年度股东大会审议通过了上述议案。上述利润分配方案已于 2018 年 5 月 9 日实施完毕。

3、2018 年度利润分配方案及执行情况

2019 年 4 月 14 日，公司第四届董事会第十四次会议审议通过了《2018 年度利润分配方案》，以 2018 年 12 月 31 日公司总股本 21,312.00 万股为基数，拟向全体股东按每 10 股派发现金红利 3 元（含税），共计派发 6,393.60 万元，剩余未分配利润结转下一年度。2019 年 5 月 15 日，公司召开 2018 年年度股东大会审议通过了上述议案。上述利润分配方案已于 2019 年 7 月 5 日实施完毕。

（二）最近三年现金股利分配情况

单位：元

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度母公司报表净利润	占母公司报表中净利润的比率	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率
2018 年	63,936,000.00	66,351,790.54	96.36%	85,771,733.25	74.54%
2017 年	28,416,000.00	69,686,678.18	40.78%	53,387,828.67	53.23%
2016 年	7,104,000.00	22,244,616.20	31.94%	38,543,465.71	18.43%
最近三年累计现金分红占公司最近三年年均净利润的比例					167.90%

（三）最近三年未分配利润的使用情况

为保持公司的可持续发展，公司最近三年实现的归属于上市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，作为公司业务发展资金的一部分，用于补充业务经营所需的流动资金及公司新建项目所需的资金投入，以支持公司长期可持续发展。

第六节 董事会声明及承诺事项

一、董事会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说明

除本次发行外，公司将根据业务发展规划、项目投资进度等情况，并结合公司资本结构、融资成本等因素综合考虑再行实施股权融资计划的必要性和可行性，不排除未来十二个月内会推出其他股权融资计划。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、本次发行股票摊薄即期回报情况及填补措施

本次发行完成后，公司股本规模将较发行前有所扩大，公司净资产规模也将随着募集资金到位而相应提高。由于募集资金投资项目所产生的效益短期内可能无法完全体现，公司存在即期回报因本次发行而有所摊薄的风险。

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）、《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）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）的相关规定，公司就本次非公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，将采取多种措施保障此次募集资金的有效使用并降低即期回报被摊薄的风险。

（一）加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益

公司本次募投项目主要用于新型高功率半导体器件产业升级项目，属于国家政策重点鼓励的产业，符合公司产业升级的需要，具有良好的市场前景和经济效益，有助于公司进一步提升行业地位，扩大市场份额。随着项目逐步进入运营期，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。本次发行募集资金到位前，为确保募投项目按计划实施并尽快实现预期效益，公司将积极调配资源，提前实施募投项目的前期准备工作。

（二）加强募集资金管理，保障募集资金按计划使用

本次募集资金到位后，公司将加强募集资金监管。本次发行的募集资金必须存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况进行监督。公司董事会将严格按照相关法律法规及募集资金管理相关制度的要求规范管理募集资金，确保资金安全使用。同时，公司将进一步加快募集资金投资项目的建设进度，促使募投项目尽快产生预期效益。随着募集资金投资项目的顺利实施，公司将加快发展战略的实施步伐，进一步提升盈利能力。

（三）提升公司经营管理水平，提高运营效率、降低运营成本

公司将持续改进完善业务流程，加强对采购、生产、销售、研发各环节的信息化管理，加强销售回款的催收力度，提高公司资产运营效率，提高营运资金周转效率。同时公司将加强预算管理，严格执行公司的采购审批制度，加强对董事、高级管理人员职务消费的约束。另外，公司将完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力。

（四）落实利润分配政策，优化投资回报机制

公司现行《公司章程》中关于利润分配政策尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件的规定，符合《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》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司监管指引第 3 号--上市公司现金分红》的要求。公司将严格执行《公司章程》中的利润分配政策，在主营业务实现健康发展和经营业绩持续增长的过程中，给予投资者持续稳定的合理回报。

三、相关主体关于本次非公开发行摊薄即期回报填补措施的承诺

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）、《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）、《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》（中国证监会公告[2015] 31 号）等相关文件的要求，为保障中小投资者利益，公司就本次非公开发行 A 股股票对公司主要财务指标的影

响及本次非公开发行完成后对摊薄即期回报的影响进行了认真分析并提出了公司拟采取的填补措施，公司控股股东、实际控制人、全体董事、高级管理人员作出了关于切实履行公司填补即期回报措施的承诺。具体如下：

（一）公司全体董事、高级管理人员的承诺

针对本次非公开发行摊薄即期回报的风险，公司董事、高级管理人员作出如下承诺：

“1、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、承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司的资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺由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。

5、承诺若公司未来实施股权激励计划，其行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

作为填补回报措施相关责任主体之一，承诺人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，将按照《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》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意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，对承诺人作出相关处罚或采取相关管理措施；给公司或者股东造成损失的，承诺人将依法承担相应补偿责任。”

（二）公司控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东新仪元、实际控制人邢雁对公司本次非公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺如下：

“针对本次非公开发行摊薄即期回报的风险，作为填补回报措施相关责任主体之一，承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意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、规则作出相关处罚或采取相关管理措施。”

湖北台基半导体股份有限公司

董 事 会

二〇一九年八月四日