

湖北台基半导体股份有限公司

与

华泰联合证券有限责任公司

关于

湖北台基半导体股份有限公司申请向特定对象发行股票的
审核中心意见落实函的回复（修订稿）



保荐机构（主承销商）



（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小
镇 B7 栋 401）

二零二零年九月

深圳证券交易所：

贵所于 2020 年 8 月 16 日下发的《关于湖北台基半导体股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核中心意见落实函》（审核函〔2020〕020133 号）（以下简称“落实函”）收悉。湖北台基半导体股份有限公司已会同华泰联合证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”）、北京市天元律师事务所（以下简称“发行人律师”）、大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）进行了认真研究和讨论，并按照落实函所列问题和贵所的要求逐项核查、落实和说明，对申请材料认真地进行了修改、补充和说明。现对落实函有关问题落实情况和募集说明书的修改情况逐条书面回复，并提交贵所，请予审核。

特别说明：

1、如无特别说明，本回复中使用的简称或名词释义与《湖北台基半导体股份有限公司 2020 年向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书》（以下简称“募集说明书”）一致。涉及募集说明书补充披露或修改的内容已在募集说明书中以**楷体加粗**方式列示。

2、本回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

问题 1

本次募投项目涉及新型高功率半导体器件，预计将形成月产 2 万片 6 吋 Bipolar 晶圆的生产能力，应用于高功率半导体脉冲功率开关的生产。

请发行人结合国际、国内功率半导体相关细分领域的研发生产情况、主要采用晶圆尺寸、未来发展方向、同行业可比公司情况等，补充说明公司现有产品和本次募投项目相关产品的技术水平、主要用途、市场前景，并充分披露相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明及补充披露事项

发行人说明中包含功率半导体领域的专业名词释义如下：

简称	说明
MOSFET	金属氧化物半导体场效应晶体管（Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor），一种高频半导体开关元件
IGBT	绝缘栅双极型晶体管（Insulated Gate Bipolar Transistor），一种高频半导体开关元件
IPM	智能功率模块（Intelligent Power Module），在 IGBT 的基础上内部集成了逻辑、控制、检测和保护电路的控制 IC，增强系统的可靠性
二极管、整流管	一种具有两个引出端子（电极）的半导体器件，只允许电流由单一方向流过，主要应用于整流
FWD	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
晶闸管	一种 PNP 四层三端结构的半导体器件，又称可控硅
IGCT、GCT	集成门极换流晶闸管 IGCT（Integrated Gate-Commutated Thyristor），一种高频半导体开关元件
GTO	门极可关断晶闸管（Gate-Turn-Off Thyristor），晶闸管的一个衍生器件，可以通过门极施加负的脉冲电流使其关断
Bipolar 晶圆	运用双极型工艺（bipolar）制造的晶圆，一种典型的晶圆类型
宽禁带半导体材料	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，价电子所在能带与自由电子所在能带之间的间隙称为禁带。宽禁带半导体材料是指禁带宽度在 2.3 电子伏特(eV)及以上的半导

	体材料，典型的宽禁带半导体材料包括碳化硅（SiC）、氮化镓（GaN）、金刚石等材料
碳化硅半导体、SiC 半导体	具有金刚石晶格结构的碳和硅的化合物材料，及以前述材料为基体制作的半导体器件，通称碳化硅半导体
氮化镓半导体、GaN 半导体	氮和镓的化合物，及以前述材料为基体制作的半导体器件，通称氮化镓半导体，是一种直接带隙（direct bandgap）的半导体
复合 B-Al 掺杂	通过定量搭配 B（硼）和 Al（铝）两种杂质源的比例和时间，采用复合掺杂方法达到器件关键指标的优化，兼顾高压和低功耗等关键特性要求的技术
离子注入	微电子工艺中的一种重要的掺杂技术，在真空中、低温下，把杂质离子加速，获得很大动能的杂质离子即可以直接进入半导体中
PVD	物理气相沉积（Physical Vapor Deposition），是指在真空条件下，用物理的方法使材料沉积在被镀工件上的薄膜制备技术

（一）功率半导体器件市场情况概述

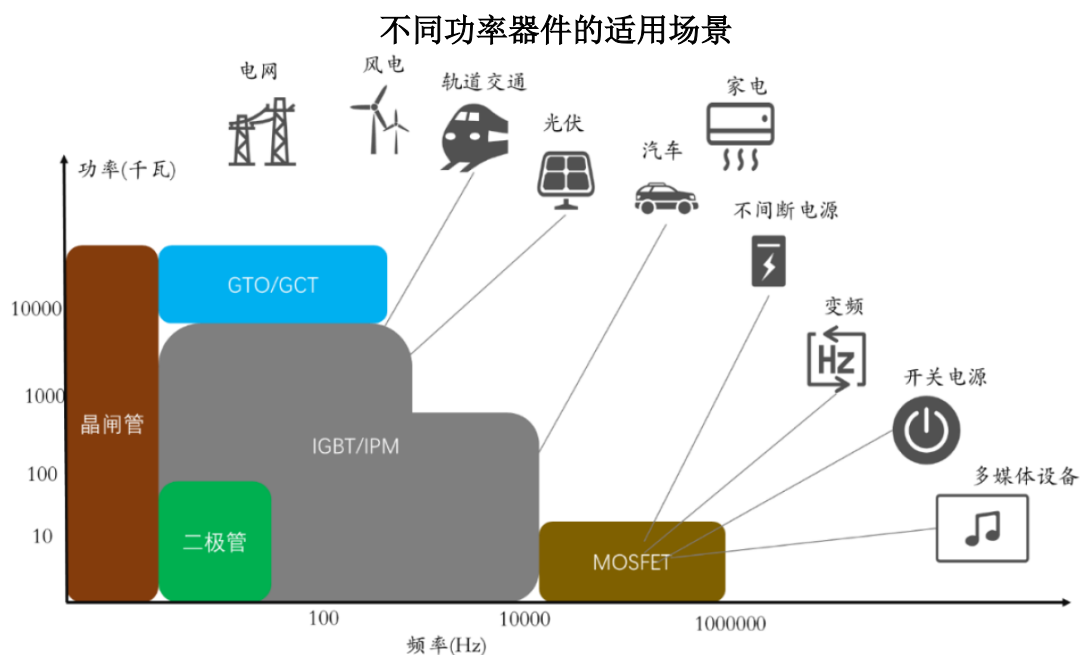
功率半导体是电子电力系统的核心器件，不同的应用领域对功率器件的要求有所不同，二极管、晶闸管、MOSFET 和 IGBT 是目前最常见的分立器件产品。由于产品适用的电压、功率、频率等特性不同，各自具有合适的产业应用领域。具体来说：

二极管作为最早诞生的半导体器件之一，是目前市场上最常见的半导体器件之一，其具备电流容量大，阻断电压高的特点，在电子电路中得到广泛应用。

晶闸管生产工艺较为成熟、应用功率范围广阔，包括消费电子等中低压领域、电网等超高压领域。其中，由于大功率晶闸管具备高电压、高功率、耐用性强等特点，在超大功率领域的工业和能源场景有独特的应用价值，目前还难以被其他种类的功率器件取代。

MOSFET 具有控制功率小、开关速度快等特点，在消费电子等中小功率工业领域应用最为广泛，例如开关电源、多媒体设备等。

IGBT 具有导通损耗小，通态电流大等特点，在高压、大电流的中大功率领域应用较多，例如电动汽车、轨道交通等。

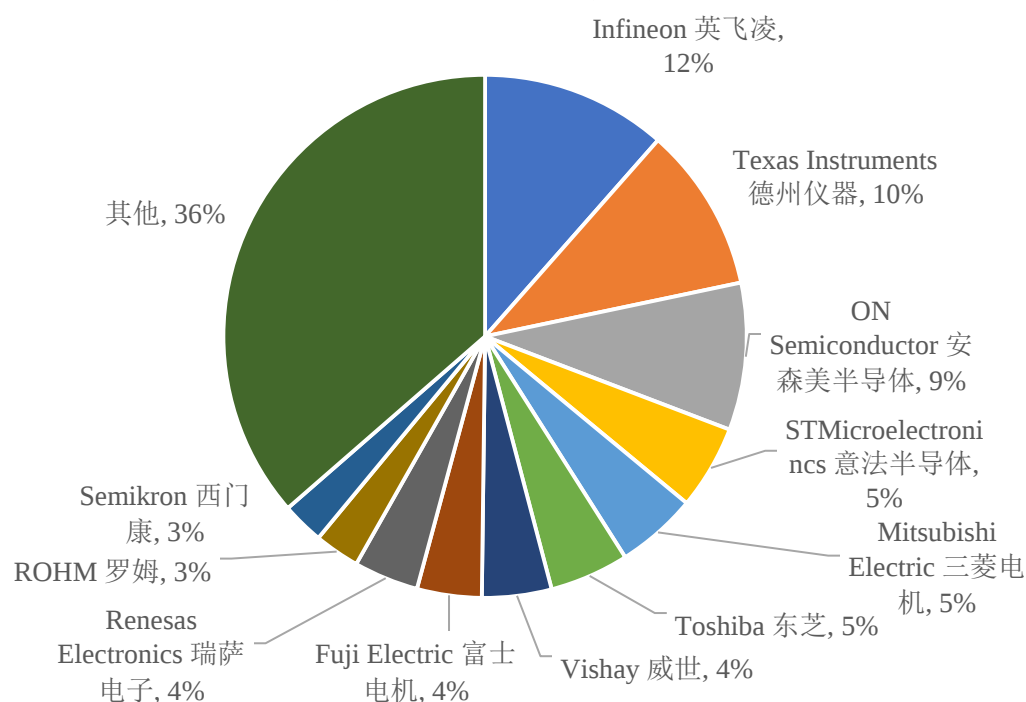


资料来源：Yole

上述功率器件中，二极管、晶闸管生产工艺技术门槛相对低、整体售价相对较低，外资厂商已逐渐退出二极管、晶闸管市场，我国本土企业已经实现了较高度度的国产替代，具有一定的竞争优势。超大功率晶闸管、中高端 MOSFET 和 IGBT 技术门槛相对较高，产品主要应用于中高端领域，外资厂商在国际市场和国内市场中依然占有显著优势，本土企业和外资厂商相比仍然存在较大差距。

根据 QYResearch 统计，2019 年全球功率半导体市场份额前 10 名均由英飞凌（Infineon）、德州仪器（Texas Instruments）、安森美（ON Semiconductor）等国际一流半导体企业占据，我国本土企业的市场份额差距明显。

2019 年全球功率半导体市场份额



资料来源：QYResearch

（二）国际和国内功率半导体研发生产情况、主要采用晶圆尺寸、未来发展方向

1、国际市场情况

国际市场方面，MOSFET 和 IGBT 都具有易于驱动、开关速度快、损耗低等物理特性，应用领域广阔、产品附加值较高，是目前国际市场中主流的生产、研发方向，汽车电动化、工厂自动化、消费电子等领域的蓬勃发展也推动 MOSFET 和 IGBT 成为高速增长的分领域。

晶圆制程是功率半导体器件的前道工序，无论最终产品是晶闸管、MOSFET 还是 IGBT，都需要通过晶圆制程、芯片制程、封装测试等环节。目前外资厂商在生产上更倾向于高附加值的中高端功率半导体产品，主要采用 6 吋、8 吋甚至 12 吋的晶圆，大尺寸晶圆经切割、封装后产出芯片数量更多、单位芯片的制造成本更低，芯片的产能及良率都领先于国内本土企业。近年来外资厂商已经纷纷投建 12 吋晶圆产线，旨在进一步提升功率器件生产效率和经济效益。

从全球功率半导体的未来发展方向来看，更大的晶圆尺寸一直是功率半导体行业持续努力的方向，但由于研发、投建更大尺寸的晶圆产线需要耗费巨大的资

金成本及人力成本，近年来外资企业晶圆尺寸的提升较为缓慢，12 吋产线基本代表了行业最先进的晶圆工艺。此外，以 SiC（碳化硅）和 GaN（氮化镓）为代表的第三代半导体材料，相较于传统半导体材料更具优势，有望为功率半导体行业创造新的发展机遇。

2、国内市场情况

国内市场方面，我国功率半导体产业发展迅速，已成为全球最大的功率半导体器件消费市场。从产品结构来看，国内分立器件依然是以二极管、晶闸管、MOSFET 和 IGBT 为主，但 MOSFET 和 IGBT 的市场份额基本由外资厂商占据，国内本土企业产品主要集中于附加值相对较低的二极管、晶闸管、以及部分中低端 MOSFET、IGBT。

从本土企业的晶圆产线情况来看，由于本土功率半导体企业与外资厂商存在巨大差距，目前本土企业的晶圆尺寸还是以 6 吋及以下产能为主，只有中车时代电气等少数国内超大型功率半导体企业具备 8 吋晶圆的生产能力，但 8 吋晶圆的产能、良率与外资厂商仍然存在较大差距，要实现大规模量产还需要投入大量的资金及时间。

从国内功率半导体的未来发展方向来看，不断拓展封装测试、芯片代工甚至新品设计等各个环节的独立自主能力，加速功率半导体尤其是中高端产品的国产替代是行业主流方向。国内企业通过不断提升功率器件尺寸、增加器件功率及附加值，力争不断提高研发和产品的市场竞争力，缩小与外资厂商的差距。

长期来看，以功率半导体为核心的电力电子产业作为国民经济的基础行业具有广阔的发展前景。尤其是 2020 年以来，新冠疫情在全球范围持续扩散蔓延，海外地区的疫情尚未得到有效控制，部分海外厂商受疫情影响尚无法复工生产。在国际环境不确定性增加的背景下，国内市场供求存在失衡，国产替代面临良好机遇。

随着国内企业逐步参与到全球半导体分立器件市场的供应体系，以及下游行业大力创新的驱动，国内企业逐步积累了较为丰富的半导体研发和生产技术经验。在国家产业政策的扶持下，国内企业逐步突破行业高端产品的技术瓶颈，我国半导体分立器件对进口的依赖将会进一步减弱，进口替代效应将显著增强。

（三）同行业可比公司情况

1、国际可比公司

目前，国际可比公司的晶圆产线主要以 6 吋、8 吋及 12 吋为主，目前已投建 12 吋晶圆产线并形成有效量产。根据 QYResearch 统计，2019 年全球功率半导体市场份额前 10 名功率半导体厂商为英飞凌（Infineon）、德州仪器（Texas Instruments）、安森美（ON Semiconductor）等，目前通过公开信息渠道获取的晶圆产线情况具体如下：

外资厂商的晶圆产线尺寸情况

企业名称	总部地址	功率器件主要产品	功率半导体市场份额（%）	晶圆产线情况
Infineon 英飞凌	德国	MOSFET、IGBT、IPM、二极管、晶闸管、SiC/GaN 产品等	11.50	5 吋、6 吋、8 吋及 12 吋产线
Texas Instruments 德州仪器	美国	MOSFET、IGBT、电源管理模块等	10.20	6 吋、8 吋及 12 吋产线
ON Semiconductor 安森美半导体	美国	MOSFET、IGBT、二极管、SiC/GaN 产品等	9.10	4 吋、6 吋、8 吋产线
STMicroelectronics 意法半导体	瑞士	MOSFET、IGBT、二极管、晶闸管等	5.20	6 吋、8 吋及 12 吋产线
Mitsubishi Electric 三菱电机	日本	MOSFET、IGBT、IPM、二极管、晶闸管等	5.00	6 吋、8 吋
Toshiba 东芝	日本	MOSFET、IGBT、二极管等	4.90	6 吋、8 吋及 12 吋产线
Vishay 威世	美国	MOSFET、IGBT、光电子器件、二极管、晶闸管、电源管理芯片等	4.30	未获取
Fuji Electric 富士电机	日本	MOSFET、二极管、电源管理模块、SiC/GaN 产品等	4.00	6 吋、8 吋
Renesas Electronics 瑞萨电子	日本	MOSFET、电源管理模块、光电子器件等	4.00	逐渐退出晶圆制造，转型芯片设计
ROHM 罗姆	日本	MOSFET、IGBT、IPM、二极管、电源管理	2.80	6 吋、8 吋

		模块、SiC 产品等		
--	--	------------	--	--

注：1、可比公司信息根据年报、官网等公开渠道获取；2、功率半导体市场份额根据 QYResearch 统计

国际可比公司的晶闸管产品技术先进、性能优越、产品售价较高，本土企业与国际可比公司仍然存在巨大差距。全球功率半导体领域前 10 大国际可比公司的基本情况如下：

1) 英飞凌

英飞凌科技公司（Infineon）于 1999 年 4 月 1 日在德国慕尼黑正式成立，是全球领先的半导体公司之一。其前身是西门子集团的半导体部门，于 1999 年独立，2000 年上市。英飞凌科技公司为汽车和工业功率器件、芯片卡和安全应用提供半导体和系统解决方案。英飞凌的产品素以高可靠性、卓越质量和创新性著称，并在模拟和混合信号、射频、功率以及嵌入式控制装置领域掌握尖端技术。

作为功率半导体领导者，英飞凌是市场上少数几家提供覆盖 Si、SiC 和 GaN 等材料的全系列功率产品的公司，拥有高度可靠的 IGBT、功率 MOSFET、功率分立式元件、各种交流-直流、直流-交流转换器件、基于第三代宽禁带半导体的高性能 MOSFET、IGBT 等丰富产品组合。英飞凌还涉及汽车芯片、传感器芯片、射频器件、智能卡、微控制器等等领域。

根据英飞凌官网资料，英飞凌晶闸管产品系列有超过 100 种产品，可以覆盖 200V 至 8,000V 的电压范围、86A 至 4,800A 的电流范围，所有晶闸管期间均采用高度可靠、稳健、密封的陶瓷外壳，以避免物理损伤和几乎所有潜在的负面环境影响。

2) 德州仪器

德州仪器（Texas Instruments）创立于 1930 年，是美国德克萨斯州一家半导体跨国公司，以开发、制造、销售半导体和计算机技术闻名于世，主要从事创新型数字信号处理与模拟电路方面的研究、制造和销售。德州仪器的产品主要以模拟集成电路为主，近年来德州仪器持续精简业务组合，加强优势产业。其核心产品模拟集成电路的占比在逐年递增，而其他产品则渐渐被淘汰，占比逐年降低。

3) 安森美半导体

安森美半导体（ON Semiconductor）创立于 1999 年，是应用于高效电子产品的首要高性能硅方案供应商。公司的产品系列包括电源和信号管理、逻辑、分立及定制器件，帮助客户解决他们在汽车、通信、计算机、消费电子、工业、LED 照明、医疗、军事/航空及电源应用的独特设计挑战。安森美的产品主要以电源管理半导体元件和数据管理半导体组件为主，其他产品占比相对较低。

4) 意法半导体

意法半导体集团（ST Microelectronics）于 1987 年成立，由意大利的 SGS 微电子公司和法国 Thomson 半导体公司合并而成。自 1999 年起，意法半导体始终是世界十大半导体公司之一。意法半导体是业内半导体产品线最广的厂商之一，从分立二极管与晶体管到复杂的片上系统（SoC）器件，再到包括参考设计、应用软件、制造工具与规范的完整的平台解决方案，横跨整个半导体供应链，可满足客户对产品质量、设计灵活性和供货安全的需求。

根据意法半导体官网资料，意法半导体晶闸管产品系列有超过 30 种产品，可以覆盖 600V 到 1,200V 的电压范围、30A 至 700A 的电流范围，产品广泛应用于旁路开关、固态继电器、电池充电器、不间断电源、焊接设备和电机驱动器等。

5) 三菱电机

三菱电机株式会社（Mitsubishi Electric）创立于 1921 年，是三菱 MITSUBISHI 财团成员之一。产品范围广泛，包含面向个人消费者的显示产品、手机、厨房电气、等，以及面向商业消费者的电子、电力、电气、机器、半导体和影像等。

三菱电机半导体产品包括功率模块、微波/射频和高频光器件、光模块、工业用液晶屏等产品，其中功率模块在电机控制、电源和白色家电的应用中有助于实现变频、节能和环保的需求；而系列光器件和光模块产品为各种模拟/数字通讯、有线/无线通讯等应用中提供解决方案。

6) 东芝

东芝（Toshiba），是日本最大的半导体制造商，也是第二大综合电机制造商，隶属于三井集团。公司创立于 1875 年 7 月，原名东京芝浦电气株式会社，1939 年由东京电气株式会社和芝浦制作所合并而成。东芝拥有先进的加工技术、高度复杂的产品开发能力以及向全球客户销售各类器件的经验，使东芝半导体在世界

半导体市场始终保持着领先的地位。东芝半导体产品线广泛,主要包括 MOSFET、二极管、晶体管、光电子模块、传感器等。

7) 威世

威世(VISHAY)集团成立于 1962 年,总部位于美国宾夕法尼亚州。40 多年中威世集团通过科技创新和不断的并购,迅速发展成为世界上最大的分离式半导体和无源电子器件制造商之一。

根据威世官网资料,威世晶闸管产品系列有超过 200 种产品,可以覆盖 25V 到 2,400V 的电压范围、10A 至 4,150A 的电流范围,涵盖塑料分立器件、高功率分立器件和模块等各种封装形式的功率晶闸管产品组合。

8) 富士电机

富士电机(Fuji Electric)创立于 1923 年,是以大型电气机器为主产品的日本重电机制造商之一,提供在工业设备、信息设备、汽车、风力发电和光伏发电等领域中用于电力控制和转换的功率半导体产品。为实现装置的小型化、高性能化和高可靠性,公司大力开发更高性能的半导体芯片,推出近年备受瞩目的多电平功率变换器用的 IGBT 模块及有望成为新一代功率半导体的 SiC 元件等产品,通过提供满足市场需求的各种封装产品,为实现进一步的节能作贡献。富士电机半导体产品线广泛,主要包括 IGBT、MOSFET、二极管、电源控制模块、压力传感器、SiC 器件等。

9) 瑞萨电子

瑞萨电子株式会社(RENESAS)创立于 2003 年,是全球首屈一指的微控制器供应商和高级半导体解决方案的首选供应商,产品包括微控制器、SoC(系统级芯片, System on Chip)解决方案和各种模拟与功率器件,公司业务覆盖了面向各种半导体产品的研究、开发、设计与制造。瑞萨电子在 SoC、模拟集成电路和功率器件都有着巨大的影响力,产品广泛应用于汽车、产业、办公自动化等领域。

10) 罗姆

罗姆(ROHM)株式会社是全球知名的半导体厂商之一,创立于 1958 年,

是总部位于日本京都市的跨国集团公司。历经半个多世纪的发展，罗姆的生产、销售、研发网络遍及世界各地。产品涉及多个领域，包括集成电路、分立元器件、光学元器件、无源元件、模块、半导体应用产品及医疗器具。安森美的产品主要以模拟集成电路和分立器件为主，分立器件主要包括二极管、MOSFET、IGBT、SiC 器件等。

2、国内可比公司

目前，国内同行业可比公司生产的功率半导体器件规格主要集中在 4 吋、5 吋及 6 吋，其中 6 吋以下功率器件产量、良率已经达到较高水平，具备商业化量产、销售的能力；6 吋及以上产量、良率相对较低，本土企业还需要进一步加大投入，提升生产效率；8 吋产品基本仍处于规划、研发、小规模产销阶段。由于投建 8 吋晶圆产线需要付出极大的资金成本，例如中车时代电气拟在赣州投建 8 吋 IGBT 器件制造项目产业园区，总投资金额达 260 亿元。

对于国内大部分功率半导体器件企业而言，具备 6 吋晶圆的量产能力并且保障芯片良率已经可以代表行业内较为先进的工艺水平。国内可比公司目前通过公开信息渠道获取的情况具体如下：

本土厂商的晶圆产线尺寸情况

企业名称	总部地址	功率器件主要产品	晶圆产线情况
扬杰科技	江苏省扬州市	二极管、整流桥、MOSFET 等	4 吋、6 吋，生产 4 吋为主，规划投建 6 吋产线，研发 8 吋晶圆
捷捷微电	江苏省启东市	晶闸管、二极管、模块等	4 吋，规划投建 6 吋产线
派瑞股份	陕西省西安市	电控、光控晶闸管等	4 吋、6 吋，研发 8 吋晶圆
中车时代电气	湖南省株洲市	整流管、晶闸管、FRD、IGCT 等	6 吋，规划投建 8 吋产线
台基股份	湖北省襄阳市	晶闸管、晶闸管模块、二极管等	5 吋，规划投建 6 吋产线

注：可比公司信息根据年报、官网等公开渠道获取

近年来，国内同行业公司纷纷规划和投产 6 吋及以上产线，着力增强在高功率半导体领域的研发和产品实力。上述可比公司的经营、发展情况如下：

1) 扬杰科技

扬杰科技是芯片设计、制造封测及销售的一体化半导体企业，主要产品为二

极管、整流桥、MOSFET 等，是国内规模最大的功率半导体企业之一。扬杰科技在光伏二极管领域拥有较大的竞争优势，特别是在旁路二极管细分市场，公司目前过半收入规模来自于二极管产品。公司产品广泛应用于电力电子、消费类电子、安防、工控、汽车电子等诸多领域。

扬杰科技拥有 4 吋、6 吋晶圆产线，其中 4 吋产线主要用于生产二极管、整流桥产品，6 吋产线主要用于生产 MOSFET。公司正积极规划 6 吋、8 吋产线，通过与中芯集成电路制造(绍兴)有限公司签订战略合作协议，在 8 吋中高压 MOSFET 和 IGBT 的研发生产领域展开深度合作，目前 8 吋晶圆还处于研发阶段。

2) 捷捷微电

捷捷微电专业从事功率半导体芯片和器件的研发、设计、生产和销售，公司自 1999 年成功研制并销售可控硅芯片至今，已经成为国内规模最大的晶闸管供应商之一。公司具备晶闸管芯片设计，制造和封装测试一体化的生产能力，产品包括晶闸管芯片、塑封晶闸管器件和模块用晶闸管芯片等，主要应用于家用电器、开关等民用领域，及 IT 产品、汽车电子、网络通讯的防雷击静电保护领域。

捷捷微电拥有 4 吋晶圆产线，主要用于生产晶闸管、二极管产品。公司积极布局 MOSFET 和 IGBT 赛道，目前公司主要负责 IGBT 和 MOSFET 的设计、封装环节，晶圆、芯片制造由中芯国际集成电路制造有限公司等代工厂完成。公司正积极规划 6 吋产线，提升公司功率半导体分立器件的生产能力。

3) 派瑞股份

派瑞股份是国内领先的电力功率半导体器件供应商，公司继承了西安电力电子技术研究所的技术，掌握了先进的 5 吋超大功率电控、光控晶闸管制造技术，研制出拥有自主知识产权的 6 吋特大功率电控晶闸管和 5 吋特大功率光控晶闸管，形成产业化，成功应用于国家三峡工程、云南-广州、向家坝-上海等数十条特、超高压直流输电工程。

公司的生产线主要生产不同尺寸大小的晶闸管，根据目标客户要求和技术水平，公司能生产直径跨度 1.5~6 吋大小的光控、电控晶闸管。公司正积极规划 8 吋产线，对 8 吋功率器件、集成门极换流晶闸管（IGCT）及 SiC 等新型半导体器件进行研发投入，目前 8 吋晶圆还处于研发阶段。

4) 中车时代电气

中车时代电气是全球规模最大的大功率双极器件（整流管、晶闸管、FRD、IGCT）生产企业之一，其双极器件主要在 6 吋线上生产。公司大功率二极管、晶闸管和 IGBT 产品广泛应用于电网、轨道交通、新能源发电、工业装备等行业。

中车时代电气在 IGBT 领域拥有竞争优势，公司 2014 年投产 8 吋 IGBT 芯片产线，是国内首条从芯片到封装完全自主生产的 IGBT 生产线。公司高压 IGBT 模块 2017 年在电力系统开始收获订单，2018 年率先在轨道交通领域替代国外产品，多款汽车用 IGBT 在 2019 年以来开始送样测试并收获订单。

（四）发行人现有产品和本次募投项目相关产品情况

发行人现有产品主要为 4 吋及以下功率器件，现有晶圆产线在产能、良率等多个方面难以满足 6 吋以上晶圆的生产和重点领域客户需求。发行人本次募投项目拟生产的 6 吋晶圆及其相应的固态脉冲开关，依托更为复杂、精细的生产工艺，具备良好的市场前景，有助于发行人进一步打开中高端产品市场，推进优化产品结构和市场结构的“双结构”调整战略。

1、发行人现有产品情况

发行人是国内规模较大的功率半导体器件生产企业之一，现有产品主要包括晶闸管、整流管、IGBT 模块、电力半导体模块、脉冲功率开关等。发行人品种规格齐全、产品应用领域宽泛，广泛应用于工业电气控制和电源设备，包括冶金铸造、电机驱动、大功率电源、输变配电、轨道交通、新能源等行业和领域。

发行人各系列的主要产品的技术规格、应用领域及示例图片如下：

产品	技术规格	应用领域	示例图片
快速晶闸管	1" to 5" 200A-5,000A, 800V-5,000V	冶金铸造	
相控晶闸管	1" to 6" 200A-5,000A, 400V- 8,500V	冶金铸造、电机驱动、大功率电源、输变配电、电焊机	
整流管	1" to 5" 200A-7,200A, 400V-7,200V	冶金铸造、电机驱动、轨道交通、大功率电源、电焊机	

产品	技术规格	应用领域	示例图片
晶闸管模块	55A-1,200A, 400V-4,200V	电机驱动、大功率电 源、电焊机	
IGBT 模块	50A-400A, 600V-1,800V	电机驱动、电焊机、 新能源	
散热器和功率组件	-	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	
半导体脉冲功率开 关	50~200kA, 5kV - 50kV	前沿科技、新能源开 发	

注：1”指 1 吋，功率半导体的尺寸衡量单位

发行人已经具备 6 吋晶圆及功率器件产品的技术水平及生产能力，但由于发行人现有产线为 2010 年 IPO 时的募投项目，晶圆产线在产能、良率等多个方面很难支撑 6 吋晶圆的生产，较大规格产品的生产能力不足，发行人现有产品主要集中于 4 吋及以下功率器件产品。由于公司 4 吋及以下功率器件产品下游行业中冶金铸造、电机驱动领域的部分传统行业客户受到“去产能”相关政策影响，产品需求有所下降，近年来公司产品销售受到一定不利影响。

近年来，发行人通过提升品质、优化成本，稳步提升高端功率半导体产品的产销量，重点领域客户占比持续提升，并承担了国家重点工程项目。报告期内，公司大尺寸晶圆的产量占比稳步提升，2017 年公司 4 吋以上晶圆产量占比不足 20%，至 2020 年上半年 4 吋以上晶圆产量占比已接近 30%。公司大尺寸功率半导体产品产销量增速高于公司传统小尺寸晶闸管、模块产品的增速，在本次募投项目达产后，大尺寸产品的销量和收入有望继续保持增长。

2、本次募投项目产品情况

本次募投项目中，新型高功率半导体器件产业升级项目主要用于生产 6 吋 Bipolar 晶圆，晶圆可以应用于高功率半导体脉冲功率开关的生产。

1) 技术水平升级情况

由于公司现有产线为 2010 年 IPO 时的募投项目，其生产设计主要面向 4 吋

及以下晶圆，因此本次募投项目相比于公司 IPO 募投项目及现有产品情况，在晶圆尺寸上有较为显著的技术水平提升。较大尺寸晶圆要求更为复杂、精细的生产工艺，具体来说本次募投项目具备以下技术特点：

1. 晶圆及器件产品尺寸规格越大，包含和产生缺陷的概率成倍增加，6 吋晶圆相较于 4 吋晶圆需要采用新的技术和组合路线，例如：6 吋晶圆需采用复合 B-Al 掺杂技术，4 吋无需采用；6 吋晶圆需采用悬浮式全压接成套封装技术，4 吋通常采用高温烧结技术。

2. 6 吋晶圆的主要材料和部件的平面度和粗糙度数量级有所提高，部分新产品需要采用 PVD（物理气相沉积，Physical Vapour Deposition）和离子注入等新技术，检测、试验技术和设备指标相应大幅度提升。

3. 6 吋晶圆拟生产的脉冲功率开关器件电流指标由最大 100kA 提升到 350kA，器件电压由最高 6,500V 提升到 8,500V，接近硅器件极限。

本次募投项目拟生产的 6 吋晶圆可用于固态脉冲开关的生产。固态脉冲开关属于开关单元的一种，工业早期中开关单元普遍使用的气隙开关、电子管、汞闸流管等，因其寿命短、可靠性不高和重频低等特点制约了工业技术的发展。随着高功率半导体技术的发展和逐步成熟，固态脉冲功率开关因其工作稳定可靠、寿命较长、成本较低等特点，将逐渐成为市场选择。

公司拟生产的固态脉冲开关，其设计和制造结合集成电路技术和功率半导体技术，单个器件电压可以达到 8,500V，脉冲峰值电流可以达到 50kA~350kA。单个器件经过封装和多重串、并联组装，可以形成固态脉冲开关阀组，每组固态开关电压可达到 100kV、脉冲电流可达 350kA。

固态脉冲开关阀组示例



2) 主要用途及市场前景

固态脉冲开关属于高端功率半导体产品，具有较高的技术含量，在特高压、强磁场、强激光、等离子、高功率微波等多个先进技术领域有着广泛而重要的应用价值，例如新型核能开发、智能电网保护、电力除冰、极端电磁环境、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、深海勘探、医疗碎石、表面工艺处理等。

以智能电网保护应用为例，未来电力互联网构架以分布式智能电网技术为基础，即各发电系统（如传统水电、火电、核电，及风电、光伏等新能源）、用电系统（如工厂、小区、泵站、充电站、云技术中心等）、储能系统（水库、超级电池等）等子系统和终端，以分布式构架与电力骨干网互联互通。由于各子系统不能直接接入电力网络，否则任何小的故障都可能使整个系统崩溃瘫痪，须采用高压直流断路器作为“智能电网防火墙”接入隔离后才能互通。固态脉冲开关是高压直流断路器的核心开关器件，具有响应快、高可靠、无拉弧、寿命长等特点，在智能电网产业中将发挥关键作用。

以电网故障检测和除冰应用为例，使用脉冲功率新技术，可在极小影响电网正常运行的状态下，对线路施加瞬时的脉冲电流，无需派人和设备在复杂地理环境下巡查就可快速诊断出故障点，安全、便捷；当极寒天气下电网线路出现冰冻和断裂风险时，对线路施加脉冲电流可致冰融化脱落，大大减轻人力除冰的工作量和成本、提升融冰效率，保障电网安全。

以环保新技术应用为例，将矿山、电厂、化工厂、餐饮业、城市污水处理厂等工业粉尘、废气、废水等有毒有害排放物通过特制的高压脉冲装置，变成细微的离子态物质进行吸收和处理，清洁、高效、成本低廉。

此外，固态脉冲开关还可为勘探技术、智能制造、轨道交通及现代医疗技术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，具有较好的市场发展前景。

近年来固态脉冲开关行业规模呈现出高速增长态势，超过传统功率半导体行业平均增速水平，公司的脉冲开关产品销售规模也呈现高速增长趋势。2017-2019年，公司脉冲功率开关的销售规模分别为 123 万元、1,180 万元及 2,884 万元，

2019 年相比于 2017 年增长超过 22 倍，呈现高速增长趋势。

（五）补充披露相关风险

发行人已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素”中补充披露以下内容：

一、市场风险

4、技术更新、迭代及竞争替代的风险

半导体产业发展日新月异，技术及产品不断更新、迭代，需要持续投入资金进行产品研发。发行人从事功率半导体业务多年，不断推出具备市场竞争力的优质产品。为保证公司产品能够满足客户需求、紧跟行业发展趋势，公司在研发方面持续投入大量资金与人力资源。

由于半导体行业的特殊性，公司未来仍然面临着产品迭代速度过快的风险，如果公司的技术与工艺未能跟上竞争对手新技术、新工艺的持续升级换代或者下游客户的需求，可能导致公司产品被赶超或替代，发行人将会面临技术替代风险，将会对发行人的经营业绩产生一定的影响。

5、研发未达预期的风险

半导体行业的研发存在周期较长、资金投入较大、研发项目不确定风险较高的特点，如果公司无法准确根据行业发展趋势确定研发方向、研发方向出现偏差或者研发资金投入不足等问题，发行人将无法推出适应市场需求的技术及相关产品，市场竞争力将受到不利影响。

发行人拟研发的脉冲功率开关、IGBT 等产品若研发进度及效果未达预期，或者研发的新技术或者产品尚不具备商业价值，可能导致前期的各项成本投入无法收回。

6、与外资厂商存在差距的风险

外资厂商在全球功率半导体市场拥有绝对领先优势，在国内功率半导体市场中高端领域中优势明显，中国半导体行业缺乏具有国际影响力的本土企业。目前发行人的研发实力、核心技术、产品设计与制造能力及品牌知名度等各方面与英飞凌、安森美等外资厂商相比仍存在较大差距。

由于公司相较外资厂商在产品性能特性、量产规模、产品下游应用领域的广泛性等诸多方面处于劣势，公司需要长期保持持续投入以缩小差距。如果外资企业市场竞争进一步加剧、或者采用低价策略抢夺市场份额，会对发行人的盈利能力造成不利影响。

二、募集资金投资项目风险

5、募投项目产品市场应用前景不及预期的风险

本次募投项目中，新型高功率半导体器件产业升级项目主要用于生产 6 吋 Bipolar 晶圆，晶圆可以应用于高功率半导体脉冲功率开关的生产。脉冲功率开关在多个先进技术领域有着广泛而重要的应用价值，但是不排除下游应用行业受宏观经济影响需求下滑、产品技术迭代形成替代、大量竞品涌入竞争加剧、公司产能不足无法满足客户需求等情形，导致发行人募投项目产品市场应用不及预期，进而导致募投项目效益无法实现测算预期的风险。

二、保荐机构的核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、获取并查阅近期功率半导体行业研究报告、同行业可比公司年度报告、招股说明书、募集说明书、官网等公开信息，了解行业研发生产情况、主要采用晶圆尺寸、未来发展方向、同行业可比公司情况；

2、获取并查阅发行人年度报告、主要产品产销情况，访谈发行人管理层及主要技术人员，了解发行人现有产品情况、主要用途、市场前景；

3、获取并查阅发行人募投项目的可行性分析报告、访谈发行人管理层及主要技术人员，了解发行人募投产品的技术水平、主要用途、市场前景。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、国际外资厂商在功率半导体器件，尤其是 MOSFET、IGBT 领域领先优势较大。MOSFET、IGBT 是目前外资厂商主流的生产、研发方向，在消费电子、汽车电子等领域拥有广阔的应用空间；

2、国内本土企业在二极管、晶闸管等产品上实现了较好的国产替代，但在

超大功率晶闸管、中高端 MOSFET、IGBT 等产品上相较外资差距较大。持续提升器件研发、生产能力,加速功率半导体的国产替代是本土企业的主要发展方向;

3、在晶圆产线选择上,国际可比公司的晶圆产线主要以 6 吋、8 吋及 12 吋为主,国内同行业可比公司主要集中在 4 吋、5 吋及 6 吋,8 吋基本仍处于研发阶段,发行人现有产品主要为 4 吋及以下功率器件,与外资企业存在一定差距;

4、发行人本次募投项目拟生产的 6 吋 Bipolar 晶圆将用于生产固态脉冲开关,提升 6 吋晶圆的量产能力,技术水平有较大提升,可以应用于核能开发、智能电网保护等多个领域,具备良好的市场前景;

5、发行人已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素”中补充披露相关风险。

问题 2

根据发行人、姜培枫、樟树市睿圣投资管理中心(有限合伙)(以下简称“睿圣投资”)签订的《现金购买资产协议之补充协议》(以下简称“补充协议”),姜培枫、睿圣投资承诺北京彼岸春天影视有限公司(以下简称“标的资产”)2020 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不低于 5,000 万元;并且,交易各方在补充协议中明确了标的资产截至 2020 年末的减值测试安排及补偿机制。

请发行人补充说明或披露:(1)结合彼岸春天 2020 年生产经营、主要资产负债情况等测算其业绩承诺预计实现情况、减值测试预计情况;(2)结合业绩补偿承诺方的资产负债情况等详细分析说明其是否具备业绩补偿履约能力,公司是否存在有效的应对措施,是否对公司生产经营产生重大不利影响,并充分披露相关风险。

请保荐人、会计师和发行人律师核查并发表明确意见。

回复:

一、发行人说明事项

（一）结合彼岸春天 2020 年生产经营、主要资产负债情况等测算其业绩承诺预计实现情况、减值测试预计情况

1、《现金购买资产协议》及其补充协议之相关条款

（1）业绩承诺补偿条款

根据公司与姜培枫、睿圣投资签署的《现金购买资产协议》及其补充协议，姜培枫及睿圣投资作为业绩承诺补偿方承诺彼岸春天扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（“净利润”）2016 年度不低于 3,000 万元、2017 年度不低于 3,900 万元，2018 年度不低于 5,070 万元，2019 年度及 2020 年度均不低于 5,000 万元。彼岸春天 2016 年度至 2019 年度实际实现净利润分别为 3,204.61 万元、2,155.51 万元、4,478.84 万元、-628.36 万元。其中，2016-2018 年，彼岸春天截至当期期末累积实际净利润数低于截至当期期末累积承诺净利润数，睿圣投资、姜培枫应当对公司进行补偿，当年应补偿金额=（截止当期期末累积承诺净利润数—截止当期期末累积实际净利润数）÷利润补偿期间内累积承诺净利润数×标的资产交易价格—已补偿金额；2019-2020 年，如果承诺净利润达到或超过当年承诺净利润的 80%，则当年无需补偿；如果 2020 年实际归属于母公司的净利润低于当年承诺净利润的 80%，则睿圣投资、姜培枫应向公司予以补偿，补偿金额=当年承诺净利润*80%-当年实际净利润。如发生上述业绩补偿的情形，公司有权从未支付的收购价款中扣除睿圣投资、姜培枫应向其补偿的金额。如睿圣投资、姜培枫应补偿的金额大于公司剩余应支付的收购价款，由睿圣投资、姜培枫自补偿期间内当年度《专项审核报告》出具后的二十个工作日内以现金额外向公司补足。

（2）减值测试安排及补偿条款

此外，补充协议还约定了减值测试及补偿条款：公司将聘请具有证券从业资格的会计师事务所对彼岸春天截至 2020 年 12 月 31 日的资产情况进行减值测试并出具《减值测试报告》，如果彼岸春天资产期末减值额>已补偿金额，则睿圣投资、姜培枫应另行对公司进行补偿，应补偿金额=期末减值额—在利润补偿期间内因实际净利润数不足承诺净利润数已支付的补偿额。睿圣投资、姜培枫应自《减

值测试报告》出具后的二十个工作日内以现金方式向台基股份补偿。在任何情况下，因标的资产减值而发生的补偿与因实际净利润数不足承诺净利润数而发生的补偿合计不超过台基股份实际支付的标的资产的交易价格。

（3）期末应收账款承诺及补偿条款

睿圣投资、姜培枫承诺彼岸春天 2020 年 12 月 31 日账面记载的应收账款余额应于 2021 年 12 月 31 日内全额收回，未能按时收回的金额由睿圣投资、姜培枫以现金补偿，并于 2022 年 01 月 10 日前补偿完毕。补偿完毕后，相关应收账款的债权转让给睿圣投资、姜培枫享有。

2、2020 年业绩预计情况及减值预计情况

（1）业绩预计情况

2020 年以来，因受疫情影响，彼岸春天业务受到较大影响，其投入大规模资金制作的爱奇艺定制剧《明月曾照江东寒》后期制作进度较预期显著滞后，目前尚未完成交付验收，投资成本较预算也有所增长。截至本回复函出具日，彼岸春天 2020 年尚未实现营业收入。目前，彼岸春天正在加紧后期制作及交付工作，预计《明月曾照江东寒》可以在 2020 年确认收入，此外考虑期间费用及信用减值损失等因素影响，预计彼岸春天 2020 年度业绩情况如下：

单位：万元

项目	金额
营业收入	12,500 至 14,300
成本费用	11,000 至 12,200
信用减值损失	0 至 900
净利润	600 至 2,100

注：上述预测主要基于以下假设：

- （1）《明月曾照江东寒》能在 2020 年度内完成交付验收且余款能基本收回；
- （2）彼岸春天 2020 年下半年生产经营无重大变化；
- （3）彼岸春天主要客户、供应商的生产经营情况未发生重大变化。

如上表，基于上述假设前提下，预计彼岸春天 2020 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数处于 600 至 2,100 万元区间，与 2020 年的业绩承诺 5,000 万存在较大差距。

（2）减值预计情况

上市公司合并财务报表层面的商誉减值测试方面，根据 2019 年商誉评估结

果，2019 年上市公司商誉已全额计提减值 35,319.88 万元，2020 年不再涉及商誉减值。

彼岸春天单体财务报表层面，可能引起减值的资产主要包括应收账款及存货：（1）应收账款减值测试方面，由于影视行业整体低迷，部分主要客户资金紧张状况预计短期难以缓解，彼岸春天应收账款存在回款压力。根据彼岸春天目前项目的回款进度、预计回款情况并结合期初的信用减值政策，预计 2020 年彼岸春天信用减值损失可能增加 0 至 900 万元；（2）存货减值测试方面，期初存货 11,234.74 万元中的主要在产品《明月曾照江东寒》预计于 2020 年交付验收并结转计入营业成本，结转后存货期末余额将大幅下降，存货余额主要系影视剧 IP 及剧本的储备成本，存货发生大额减值的可能性较小，预测中暂不作考虑。

（二）结合业绩补偿承诺方的资产负债情况等详细分析说明其是否具备业绩补偿履约能力，公司是否存在有效的应对措施，是否对公司生产经营产生重大不利影响，并充分披露相关风险

1、业绩补偿情况

根据姜培枫、睿圣投资与上市公司签订的《现金购买资产协议》及其补充协议，业绩承诺期内（2016 年-2020 年），对于彼岸春天扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（“净利润”），姜培枫、睿圣投资履行业绩补偿义务情况如下：（1）2016 年实际实现净利润 3,204.61 万元，高于承诺净利润 3,000 万元，无需补偿；（2）2017 年承诺净利润 3,900 万元，实际实现净利润 2,155.51 万元，姜培枫及睿圣投资应补偿上市公司数额为 4,888.51 万元，与上市公司应支付股权转让价款 5,586 万元进行抵销后，上市公司支付股权转让价款 697.49 万元，姜培枫及睿圣投资对彼岸春天 2017 年业绩补偿义务履行完毕；（3）2018 年承诺净利润 5,070 万元，实际实现净利润 4,478.84 万元，姜培枫及睿圣投资应补偿上市公司数额为 1,876.70 万元，与上市公司应支付股权转让价款 2,979.20 万元进行抵销后，上市公司支付股权转让价款 1,102.50 万元，姜培枫及睿圣投资对彼岸春天 2018 年业绩补偿义务履行完毕；（4）2019 年承诺净利润 5,000 万元，实际实现净利润-628.36 万元，姜培枫及睿圣投资应补偿上市公司数额为 4,628.36 万元，与上市公司应支付的股权转让价款 4,468.80 万元抵销后，姜培枫及睿圣投资仍应向上市公司支付彼岸春天 2019 年业绩补偿款 159.56 万元，姜培枫及睿圣投资已

向上市公司支付了上述 159.56 万元补偿款，姜培枫及睿圣投资对彼岸春天 2019 年业绩补偿义务履行完毕。

截至本落实函答复出具日，姜培枫及睿圣投资不存在应向上市公司支付业绩补偿款而未支付的情况。

2、业绩补偿承诺方的补偿履约能力

截至本落实函答复出具日，彼岸春天 2017- 2019 年未能完成业绩承诺，睿圣投资及姜培枫累计已实际补偿 11,393.57 万元。此外，公司已对收购彼岸春天形成的商誉全额计提减值准备 35,319.88 万元。

根据《现金购买资产协议》及其补充协议，因标的资产减值而发生的补偿与因实际净利润数不足承诺净利润数而发生的补偿合计不超过台基股份实际支付的标的资产的交易价格，即 38,000 万元，鉴于截至本落实函答复出具日，姜培枫及睿圣投资已实际补偿 11,393.57 万元，后续姜培枫及睿圣投资仍需要就彼岸春天资产减值及因实际净利润数不足承诺净利润数进行补偿，补偿合计不超过 26,606.43 万元（即 38,000 万元-11,393.57 万元）。

同时，睿圣投资及姜培枫对于彼岸春天 2020 年末的应收账款截至 2021 年底未能收回的部分也承担现金补偿义务，具体金额届时视应收账款回款情况确定。

根据保荐机构、会计师及发行人律师对姜培枫的访谈，因个人隐私原因，姜培枫未披露其个人及睿圣投资具体资产负债构成情况。鉴于预计补偿金额较大，姜培枫及睿圣投资目前不具备履行全部补偿义务的能力，存在睿圣投资及姜培枫不能按照《现金购买资产协议》及其补充协议履行未来到期的全部补偿义务的风险。另外姜培枫亦说明彼岸春天在 2020 年的主要经营计划是尽可能收回投资款、应收账款，影视剧《明月曾照江东寒》的制作、交付和验收也正在推进，其本人与睿圣投资将继续履行《现金购买资产协议》及其补充协议。

3、公司的应对措施及是否对公司生产经营产生重大不利影响

针对睿圣投资及姜培枫存在不能履行补偿义务的风险，公司拟采取以下应对措施：

1、公司将按照《现金购买资产协议》及其补充协议的约定，督促睿圣投资

及姜培枫完成承诺的业绩，包括督促彼岸春天继续推动《明月曾照江东寒》的制作、交付，加强泛文化业务的经营风险管控，2020 年不投拍新剧，重点结算以前年度未结算完成的影视剧项目，以期尽快实现收入和盈利；

2、根据《现金购买资产协议》及其补充协议，公司有权根据相关条款要求睿圣投资及姜培枫履行补偿义务，公司将与睿圣投资及姜培枫积极协商补偿事宜，予以妥善安排。同时，公司有权通过法律途径维护上市公司权益和利益，包括但不限于通过诉讼方式要求睿圣投资及姜培枫履行补偿义务；

3、公司本次发行的募集资金投向为半导体领域的产业升级、技术研发投入及补充流动资金，不涉及对泛文化业务领域的投资。公司将继续实施聚焦功率半导体领域的发展战略，未来不排除以对外转让子公司彼岸春天股权等方式剥离泛文化业务，进一步聚焦经营功率半导体主业；

4、公司半导体业务保持持续稳健发展，公司 2020 年上半年克服疫情影响，半导体业务实现营业收入 12,280.66 万元，仅同比下滑 3.8%，公司的持续经营不存在重大障碍。未来随着募投项目的实施，公司半导体业务有望得到进一步发展。

综上所述，泛文化业务领域，公司加强经营风险管控，督促睿圣投资及姜培枫完成承诺的业绩，针对其不能履行全部补偿义务的风险采取有效应对措施，维护上市公司权益和利益；功率半导体业务领域，公司保持持续稳健发展，实施聚焦功率半导体领域的发展战略。截至本落实函回复出具日，姜培枫及睿圣投资已按照《现金购买资产协议》及其补充协议的约定履行了已到期应履行的业绩补偿义务。如睿圣投资及姜培枫未能按照《现金购买资产协议》及其补充协议的约定履行未来到期的全部补偿义务，不会对上市公司的正常经营造成重大不利影响。相关风险已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素/三、业务经营风险/6、彼岸春天原股东现金补偿承诺无法履行的风险”中进行了补充披露如下：

“6、彼岸春天原股东现金补偿承诺无法履行的风险

2016 年，发行人现金收购彼岸春天，与彼岸春天原股东睿圣投资及姜培枫签订了《现金购买资产协议》及《补充协议》，协议中约定了业绩承诺补偿机制（业绩承诺期为 2016 年至 2020 年）、减值测试及补偿机制以及收回期末应收账款相关的承诺等，睿圣投资及姜培枫相应承担现金补偿义务。

报告期内，彼岸春天未能完成原定业绩承诺，发行人分别从未支付的收购价款中扣除睿圣投资、姜培枫应向公司补偿的金额。应补偿金额大于公司剩余应支付的收购价款的，应由睿圣投资、姜培枫以现金额外向公司补足。**截至本募集说明书签署日，睿圣投资及姜培枫已实际补偿 11,393.57 万元，后续睿圣投资及姜培枫仍需要就彼岸春天资产减值及因实际净利润数不足承诺净利润数进行补偿，补偿合计不超过 26,606.43 万元。同时，睿圣投资及姜培枫对于彼岸春天 2020 年末的应收账款截至 2021 年底未能收回的部分也承担现金补偿义务，具体金额届时视应收账款回款情况确定。**

业绩承诺期届满后，有可能触发睿圣投资及姜培枫的业绩补偿、商誉减值补偿等补偿义务，**鉴于预计补偿金额较大，睿圣投资及姜培枫目前不具备履行全部补偿义务的能力，其届时能否有足够现金或通过其他渠道获得现金用来履行未来到期的全部补偿义务具有不确定性，存在因交易对方无足够支付能力从而造成现金补偿承诺无法履行的风险。”。**

二、保荐机构、会计师及发行人律师的核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、获取彼岸春天 2020 年上半年财务报表及科目余额表，分析彼岸春天的生产经营情况及财务状况，查阅公司与彼岸春天原股东签署的《现金购买资产协议》及其补充协议，查阅公司 2020 年半年度报告；

2、对彼岸春天的主要经营管理人员进行了访谈，了解彼岸春天主要网络剧项目的交付验收进展情况、预计回款情况以及资产减值情况等；

3、就姜培枫及睿圣投资的补偿履约能力对姜培枫进行访谈。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、会计师及发行人律师认为：

截至本落实函回复出具日，姜培枫及睿圣投资已按照《现金购买资产协议》及其补充协议的约定履行了已到期应履行的业绩补偿义务。发行人结合彼岸春天 2020 年生产经营、主要资产负债情况等对业绩承诺预计实现情况、减值测试预计情况进行测算，姜培枫及睿圣投资目前不具备履行全部补偿义务的能力，存在

不能按照《现金购买资产协议》及其补充协议的约定履行未来到期的全部补偿义务的风险，对此公司已制定了有效的应对措施，不会对公司的生产经营造成重大不利影响。公司已在本次发行的募集说明书中充分披露了彼岸春天原股东现金补偿承诺无法履行的风险。

（本页无正文，为《湖北台基半导体股份有限公司与华泰联合证券有限责任公司关于湖北台基半导体股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核中心意见落实函的回复（修订稿）》之签字盖章页）

湖北台基半导体股份有限公司



（本页无正文，为《湖北台基半导体股份有限公司与华泰联合证券有限责任公司关于湖北台基半导体股份有限公司申请向特定对象发行股票审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

杨阳

杨 阳

张鹏

张 鹏

华泰联合证券有限责任公司



保荐机构总经理关于审核问询函回复报告的声明

本人已认真阅读湖北台基半导体股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



马 骁

华泰联合证券有限责任公司

2020年9月6日

