（上接C41版）

上市公司合并计算后持股5%以上股东共青城橙海、共青城秋实、共青城橙芯已就减持计划出具承诺函，前述相关主体的减持计划已由上市公司进行披露。除已披露的减持计划外，前述相关主体尚未有其他减持上市公司股份的计划。自本报告书摘要签署日起至本次交易实施完毕期间，若前述相关主体根据自身实际情况需要或市场变化而减持上市公司股份的，将依据相关法律法规的规定及时履行信息披露义务。

4、本次交易具备商业实质

通过本次交易，上市公司对标的公司的控制力进一步增强，能够更好地掌握新产品及工艺平台的发展方向，更好地集中上市公司优势资源重点支持SiC MOSFET、高压模拟IC等更高技术产品和业务的发展，更好地贯彻公司的整体战略部署；另外上市公司将通过整合管控实现对8英寸硅基产能的一体化管理，进一步发挥协同效应，有效降低管理复杂度，提高上市公司的综合竞争力。因此，本次交易具备商业合理性和商业实质。

5、本次交易不违反国家产业政策

上市公司与标的公司同属半导体行业，半导体行业作为国家经济发展的支柱产业之一，国家给予了高度重视和大力支持。《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》明确提出“坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑”，半导体产业作为关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性产业，其核心技术发展和科技创新有助于增强国家在高科技领域的竞争力，提高创新链整体效能。

（五）本次收购少数股权的必要性、合理性

1、本次交易符合上市公司发展战略，是上市公司进一步战略整合、巩固在车规级芯片代工领域领先地位的需要

上市公司深耕于新能源核心芯片及模组产业，并通过研发投入不断进行技术升级及产品创新，建设上市公司在新能源核心芯片及模组产业的头部地位。同时，通过研发服务、晶圆制造、模组封装的一站式系统代工能力，上市公司致力于在功率控制、功率驱动、传感信号链等产品领域成为领先、高效的芯片和模组系统代工方案的供应商。

上市公司已经布局了三条核心增长曲线，覆盖不同的产品领域和应用方向。各增长曲线的循环协同效应和相互促进效果，保障了上市公司未来在营收上的持续稳定增长。其中，第一增长曲线是以IGBT、硅基MOSFET、MEMS为主的8英寸硅基芯片及模组产线，第二增长曲线是SiC MOSFET芯片及模组产线，第三增长曲线是以高压、大功率BCD工艺为主的模拟IC方向。标的公司产品除IGBT和硅基MOSFET外，还布局了SiC MOSFET、VCSEL以及高压模拟IC等更高技术平台的产能，重点承担了第二增长曲线的研发工作，并对三条增长曲线对应的产品均进行覆盖。同时，上市公司确立了功率、MEMS、BCD、MCU四大主要技术方向，在新能源汽车、风光储、电网和数据中心等工业控制领域、高端消费领域所需要的产品上，持续研发先进的工艺及技术。标的公司在上述中高端应用领域均有覆盖，并重点覆盖了上市公司四大主要技术中的功率技术方向，在BCD领域亦有技术布局。

基于上述情况，为加快国产替代，满足国内高端核心客户群快速增长的需求，加快提升内生增长动能，推动公司技术创新和工艺开发，上市公司迫切需要实施本次交易，实现对标的公司的绝对控制，继续巩固公司在国内车规级芯片代工领域的领先地位。本次交易完成后，芯联越州将成为公司的全资子公司，有利于公司加强对先进工艺平台的控制，更好地实现对公司整体工艺平台技术开发和演进的部署，进一步针对工艺平台进行深度优化和定制设计，使工艺更好地实现客户对产品性能的需求，并通过集合统一管理更好地实现协同效应。本次交易符合公司长期发展战略，有利于维护公司全体股东的利益。

2、标的公司经营不确定性基本消除，展现出良好的成长性，此时收购有利于保护上市公司利益并锁定相对较低的收购成本

芯联越州的设立背景为彼时上市公司为满足客户日益增长的需求，但受限于融资渠道，尚不具备通过设立全资子公司实施“二期晶圆制造项目”的资金实力，因此引入滨海芯兴、远致一号等投资人以提供标的公司建设所需资金支持。标的公司在进入规模量产阶段前将面临较大的经营风险，通过引入投资人可较好的分担相关风险，保护上市公司利益。

截至目前，标的公司已展现出良好的成长性。一方面，随着产品陆续获得客户的验证和定点，标的公司8英寸硅基晶圆已进入产能利用率爬坡末期(标的公司硅基产线2024年5-10月的产能利用率已达到83.23%)，经营不确定性已基本消除；另一方面，凭借碳化硅业务在产品和技术上的领先优势，标的公司持续拓展车载领域和工控领域国内外OEM和Tier1客户，碳化硅业务发展势头强劲：2022年、2023年及2024年1-10月，标的公司碳化硅业务收入分别为1,756.65万元、35,698.14万元及59,637.83万元，呈现快速增长态势。

综上所述，标的公司已展现出良好的成长性，盈利能力逐步显现，预计将迎来快速发展期，并成为上市公司业绩增长的重要来源之一。上市公司现阶段启动本次交易，有利于以相对较低的成本完成对标的公司的收购，保障上市公司利益。

3、以碳化硅为代表的新兴业务已展现良好的技术先进性和产品竞争力，通过本次交易，上市公司可集中优势资源重点支持新兴业务发展

标的公司SiC MOSFET功率器件技术性能和产品良率不仅在国内位居前沿，更与国际标准接轨，展现出良好的竞争力，产品90%以上应用于新能源汽车的主驱逆变器。作为目前国内率先能够提供车载主驱逆变器SiC MOSFET晶圆制造的企业，2023年及2024年上半年标的公司应用于车载主驱的6英寸SiC MOSFET出货量均位居国内第一，其中用于车载主驱逆变器的1200V SiC MOSFET已实现大规模量产，且在单位导通电阻和漏极击穿电压两项主要性能上优于国际主流水平，已接近或达到国际领先水平。标的公司的1700V平面碳化硅可应用于新能源光伏逆变器系统，核心指标已达到国际领先水平。标的公司8英寸SiC MOSFET产线于2024年4月实现工程批下线，目前正在客户验证中，预计于2025年上半年实现风险量产，2025年三季度实现规模量产。8英寸SiC MOSFET晶圆相较于6英寸，单片晶圆可产出更多芯片，从而能够提高产量并降低单位芯片成本，因此8英寸碳化硅产线具有更高的性价比以及更强的盈利能力。

客户开拓方面，经过持续的技术研发、产品迭代和客户导入，标的公司已成功进入国内众多优质新能源汽车厂商、电网的供应商体系，获得其订单、定点并有大量合作在开发产品，其中碳化硅领域已获得比亚迪、蔚来、小鹏、理想、埃安等新能源车企的量产合作。本次交易完成后，上市公司全资持有标的公司，则可集中自身优势全方位投入资源以更好地助力标的公司新兴业务的快速发展，推动标的公司国内首条8英寸SiC MOSFET的生产线建设，争取提早实现量产，抢占先机。

4、进一步提升对标的公司产能的管控整合，发挥协同效应，降低管理复杂度，增强成本优势，提升产品综合竞争力

（1）硅基产能整合协同方面，减少重复职能，发挥规模效应，实现资金统一调配，降低管理复杂度，整体实现硅基产能的深度整合

在硅基产品方面，标的公司拥有7万片/月的8英寸硅基产线，可生产先进车规级IGBT及MOSFET。标的公司IGBT、硅基MOSFET关键技术处于国际主流或领先水平，标的公司成功开发了国际主流的沟槽场截止型IGBT平台，制造的IGBT产品在可靠性、开关效率、产品一致性等性能上表现优异，已大规模用于车载及风光储模组市场；标的公司在MOSFET系列工艺平台方面实现了12V到900V系列的全面布局，是目前国内少数能够提供12V至900V范围内高压、中压、低压全系列MOSFET晶圆制造的企业。

标的公司的8英寸硅基产能是上市公司在总结自身原有产能建设和运营经验基础上的扩充和提升，在设备性能、产线布局方面更加先进，能够更好的满足车规、高压等先进功率半导体的生产需求。设备性能的优化有助于实现生产效率、产品良率及性能的提升。同时，标的公司所选择的机器设备基于过往生产过程中积累的经验，能够有效提升产品性能和良率。2024年1-10月，标的公司硅基产线良率在99%以上，略高于上市公司一期产线良率；标的公司化合物产线良率亦在99%以上。本次交易完成后，上市公司已有的月产10万片8英寸硅基晶圆生产线将与芯联越州的月产7万片8英寸硅基晶圆生产线合并。由于标的公司仅为上市公司的控股子公司，股东结构等方面存在差异，作为独立的法人主体需要保持必要的独立性，因此标的公司在生产经营、技术研发等核心环节均为独立运营、独立核算，协同效应方面有进一步挖掘的空间。交易完成后上市公司将实现8英寸硅基产线的一体化管理，进一步实现资源的统筹配置。具体而言，一是将实现上市公司与标的公司职能岗位人员合理调配，有效减少重复职能，降低管理复杂度，释放上市公司平台化运营效能；二是依托标的公司的先进设备及产线，实现上市公司与标的公司在工艺平台、定制设计等方面更深层次的整合，并进一步发挥规模效应，提升生产经营、工艺研发效率；三是可实现资金统一调配，减少单体流动资金储备，提升资金使用效率。

（2）碳化硅产能整合协同方面，统筹上市公司整体硅基设备的碳化硅产线改造方案，推动碳化硅技术共享及工艺交流提升，提高研发资源调配效率

在碳化硅产品方面，上市公司拥有10万片/月的8英寸硅基产线，本次交易完成后，一方面上市公司可利用标的公司碳化硅产线的改造经验，本着效率最大化的原则，统筹考虑双边硅基设备的碳化硅产线改造方案，挑选最适合的硅基设备推进碳化硅改造；另一方面上市公司可推动碳化硅技术在上市公司内部共享，实现碳化硅产能、订单在上市公司与标的公司间的合理分配，充分发挥碳化硅业务的协同效应。若标的公司处于非全资控股状态，设备改造、技术共享等事项可能在标的公司股东会层面遇到阻碍，产能、订单分配需考虑标的公司其他股东的利益诉求，决策及实际执行复杂度较高，无法实现上市公司的利益最大化。

综上所述，本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，产线实现合并一体化管理，在内部管理、生产经营、工艺研发等方面实现深度整合，在硅基和碳化硅产品领域充分发挥协同效应。

5、标的公司产能利用率已达到较高水平并进入产品结构优化阶段，碳化硅业务快速增长，优质客户及订单陆续通过验证和定点并持续导入，标的公司短期将实现盈利能力改善，长期随着折旧摊销率将实现盈利大幅增长，本次交易有利于上市公司长期提升盈利能力

报告期内，标的公司尚处于亏损阶段，但标的公司于2023年才开始规模量产，当年度已展现出良好的基本面；标的公司2023年度及2024年1-10月息税折旧摊销前利润分别为2.79亿元和5.20亿元，EBITDA利润率分别为17.89%和28.93%。未来，随着标的公司业务量的增加、产品结构的不断优化，以及碳化硅产能快速增长，预计标的公司短期内将实现盈利能力改善，长期随着折旧摊销率将实现盈利大幅增长，并成为上市公司未来重要的盈利来源之一。

（1）标的公司产能利用率已达到较高水平，但仍存在进一步提升空间

2024年5-10月，标的公司硅基产线的产能利用率为83.23%，化合物产线的产能利用率为95.87%，化合物产线已接近满产。此外，标的公司在手订单充足。标的公司客户主要根据其每月销售预期情况，采用滚动下单方式进行采购。截至2024年末，上市公司及标的公司硅基产品（IGBT和MOSFET，不含MEMS）在手订单金额约为9亿元，碳化硅订单约为2亿元。目前标的公司产能利用率存在进一步提升空间，随着订单量的增加，标的公司盈利能力预计能够进一步改善。

（2）标的公司产品结构持续优化，车规级等高端产品已逐步导入

目前标的公司高端产线的优势尚未完全发挥，部分高端产品尚处于小规模产品导入期较长，需要经历较长周期的验证和定点。为提高产能利用率，标的公司除面向车载、风光储和电网等中高端应用领域外，还承接了一定的消费电子领域的代工订单。该部分产品价格及毛利率较低，短期内对标的公司的利润产生了一定影响。目前标的公司已陆续通过客户验证和定点，持续导入优质客户和高端产品订单，结合已获取的客户量产、定点情况、签署的长期协议以及目前在开发验证产品来需求预测等情况综合预测，未来三年（2025-2027年）标的公司碳化硅晶圆及模组累计需求量预测超100亿元，上市公司及标的公司IGBT及硅基MOSFET累计需求量预测超100亿元。随着高附加值订单的持续导入，标的公司产品结构将进一步优化，车规级产线的优势将充分发挥，盈利能力有望进一步提升。

（3）8英寸碳化硅助力标的公司迎来战略性突破，推动业绩进一步增长

标的公司正在逐步推动SiC MOSFET产品从6英寸升级至8英寸，相较于6英寸SiC MOSFET晶圆，8英寸单片晶圆可产出更多芯片，从而能够提高产量并降低单位芯片成本，随着8英寸SiC MOSFET晶圆预计于2025年三季度实现规模量产，标的公司收入将快速增长，带动盈利能力进一步提升。

（六）本次收购有助于实现补链强链、提升上市公司关键技术水平，符合《中国证监会关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》关于收购优质未盈利资产的相关要求

本次交易符合上市公司自身产业发展需要，有利于提升上市公司持续经营能力，并已设置中小投资者利益保护相关安排。通过本次交易，上市公司将加强对标的公司以SiC MOSFET为主的化合物半导体产能的控制和硅基半导体产能的深度整合，有助于上市公司补链强链、提升关键技术水平。本次交易符合《中国证监会关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》关于收购优质未盈利资产的相关要求。

1、本次交易符合上市公司自身产业发展需要

上市公司深耕于新能源核心芯片及模组产业，并通过研发投入不断进行技术升级及产品创新，确立公司在新能源核心芯片及模组产业的头部地位。同时，通过研发服务、晶圆制造、模组封装的一站式系统代工能力，上市公司致力于在功率控制、功率驱动、传感信号链等产品领域成为领先、高效的芯片和模组系统代工方案的供应商。为加快国产替代，满足国内高端核心客户群快速增长的需求，上市公司迫切需要近期实施本次重组，实现对标的公司的绝对控制，继续巩固公司在国内车规级芯片代工领域的领先地位。标的公司前瞻性战略布局了SiC MOSFET、VCSEL（GaAs）以及高压模拟IC等更高技术平台的产能和业务，现已取得积极成绩，部分领域已打破欧美日等国家的产业垄断，实现技术突破。通过本次交易，上市公司将全资控股标的公司，有利于加强对碳化硅等先进工艺平台的控制，协调更多资源以更好地助力碳化硅业务的快速发展，更好地实现对公司整体工艺平台技术开发和演进的部署。同时，对于8英寸硅基产线，上市公司将通过集合统一管理更好地实现协同效应，降低管理复杂度并降低成本。因此，本次交易符合上市公司自身产业发展需要。

2、本次交易有利于提升上市公司持续经营能力，并已设置中小投资者利益保护相关安排

通过本次交易，上市公司将全资控股标的公司，一方面可一体化管理上市公司母公司10万片/月和芯联越州7万片/月的8英寸硅基产能，在内部管理、工艺平台、定制设计、供应链等方面实现更深层次的整合，有效降低管理复杂度，进一步提升上市公司执行效率；更为重要的是，上市公司可以利用积累的技术优势、客户优势和资金优势，重点支持SiC MOSFET等更高技术产品和业务的发展，更好地贯彻上市公司的整体战略部署。本次交易完成后，上市公司将协调更多资源在碳化硅领域重点投入，把握汽车电子领域碳化硅器件快速渗透的市场机遇，持续推进产品平台的研发迭代。此外，虽然报告期内标的公司尚处于亏损阶段，但标的公司于2023年才开始规模量产，当年度已展现出良好的基本面，息税折旧摊销前利润为正，碳化硅产能快速增长，产品结构持续优化，因此标的公司具备未来持续盈利的潜力与基础。综上，本次交易有利于提升上市公司持续经营能力。

标的公司是目前国内少数提供车规级芯片的晶圆代工企业之一，并拥有相对稀缺的SiC MOSFET产能，主要产品性能指标已接近或达到国际领先水平。虽然标的公司短期尚处于未盈利状态，但是随着标的公司业务量的增加、产品结构的不断优化，以及机器设备折旧摊销逐步结束，预计将实现盈利能力改善，并成为上市公司未来重要的盈利来源之一。长期来看，本次交易有利于提高上市公司资产质量。本次交易中，上市公司聘请符合《证券法》要求的评估机构对标的公司进行评估，标的资产EV/总投资价值比率低于可比公司及可比交易，本次交易评估作价公允、合理。本次交易已经上市公司股东大会审议通过，并对中小投资者单独计票，获得了中小投资者高票支持。因本次交易系上市公司收购未盈利资产，为更好保护中小投资者利益，经与交易对方协商，交易对方同意延长锁定期至股份发行结束之日起36个月届满日或标的公司实现净利润数转正的会计年度财务数据公开披露之日（孰早）。同时，为了充分保护上市公司中小投资者利益，上市公司制定了防止本次交易摊薄即期回报的相关填补措施，上市公司第一大股东、董事、高级管理人员出具了本次交易摊薄即期回报填补措施的承诺。综上，本次交易已设置中小投资者利益保护相关安排。

3、标的公司SiC MOSFET芯片关键指标已达到国际领先水平，并持续导入行业内优质客户，本次交易有利于上市公司加强对化合物半导体产能的控制

在化合物半导体方面，标的公司拥有8,000片/月的6英寸SiC MOSFET产能，是上市公司体系内唯一的SiC MOSFET生产主体。本次交易完成后，上市公司将全资控股标的公司，有利于加强对化合物半导体产能的控制，集中优势资源重点支持新兴业务发展。

标的公司SiC MOSFET芯片关键指标已达到国际领先水平，在国内车规级芯片代工领域处于领先地位，且在客户开拓方面已取得积极成绩，具体如下：

（1）标的公司SiC MOSFET芯片关键指标已达到国际领先水平

标的公司的SiC MOSFET工艺平台实现了650V到2000V系列的全面布局，由各类工艺平台制造的SiC MOSFET产品广泛应用于包括汽车电子（主驱逆变器、OBC）以及工业控制（光伏、储能等）在内的下游多个领域，可以满足不同客户的多样化应用场景的需求，其中用于车载主驱逆变器的1200V SiC MOSFET已实现大规模量产，且在单位导通电阻和漏极击穿电压两项主要性能上优于国际主流水平，已接近或达到国际领先水平，1700V平面碳化硅可应用于新能源光伏逆变器系统，核心指标已达到国际领先水平。

在平面SiC MOSFET制造技术上，标的公司掌握了高深宽比金属填充、高质量栅氧、正面化学镀、高离子注入激活率、低金半接触比导通电阻率、及超薄晶圆加工、超高能离子注入、芯片切割后测试、单芯片及模组封装等关键工艺技术，制造的MOSFET产品具有导通电阻小、开关速度快、开关损耗低等特点。

（2）标的公司SiC MOSFET在国内车规级芯片代工领域处于领先地位，且在客户开拓方面已取得积极成绩

标的公司是目前国内率先能够提供车载主驱逆变器SiC MOSFET晶圆代工的企业，已成为亚洲SiC MOSFET出货量居前的制造基地，并协助上市公司获得比亚迪、理想、蔚来、小鹏、埃安等头部新能源车企的合作，2023年及2024年上半年用于车载主驱逆变器的SiC MOSFET量产出货规模均位居国内第一。在保持6英寸SiC MOSFET工艺平台技术持续领先的同时，标的公司还积极进行8英寸SiC MOSFET工艺相关的技术储备，2024年4月，标的公司8英寸SiC MOSFET工程批顺利下线，预计于2025年实现量产，有望成为国内首家规模量产8英寸SiC MOSFET的企业。

标的公司SiC MOSFET凭借良好的产品质量和一站式服务得到客户的高度认可，成功进入了头部新能源整车厂（OEM）、系统公司（Tier 1）及电子元器件厂商（Tier 2）的供应链体系，实现了新能源汽车供应链体系的全覆盖；此外，标的公司相关产品亦进入了头部光伏逆变器公司、风电逆变器公司和电力系统公司的供应链体系。

4、标的公司IGBT、硅基MOSFET关键技术处于国际主流或领先水平，通过本次交易有利于实现硅基业务的进一步深度整合，推动技术革新

（1）标的公司在IGBT领域的技术先进性

在IGBT领域，标的公司现拥有突出的研发能力与雄厚的技术实力，具备高深宽比沟槽刻蚀、超薄减薄工艺、高能注入、平坦化工艺、激光退火、双面对准、背面图形光刻、质子注入、电子辐照、局部载流子寿命控制、嵌入式温度及电流传感器、多元化金属膜层、高性能介质层、高低温CP测试等高端工艺技术，成功开发了国际主流的沟槽场截止型IGBT平台，制造的IGBT产品在可靠性、开关效率、产品一致性等性能上表现优异，已大规模用于车载及风光储模组市场。

为满足IGBT对电流密度不断增长的需求，标的公司目前已开发出四代不同Pitch结构的沟槽场截止IGBT，实现了650V到6500V IGBT工艺平台的全面技术布局，是目前国内少数能够提供全电压范围工艺平台IGBT的代工企业。与国际主流厂商同类型产品相比，标的公司IGBT芯片的电流密度、导通压降以及开关损耗等关键指标处于国际主流水平，部分达到国际领先水平。标的公司IGBT工艺平台可覆盖业内标杆企业英飞凌第四代（T4）至第七代（T7）产品，且标的公司具备与第七代英飞凌IGBT产品相同水准的工艺开发能力，最新第四代IGBT已在白色家电市场导入量产，并在车载/光伏应用上展开验证。

标的公司用于新能源汽车以及白色变频家电的650V-750V低损耗IGBT产品，在导通损耗和短路特性等主要性能上已和行业标杆企业水平一致。量产车用主驱逆变器IGBT在电流密度上已完全达到英飞凌T7水平的同时集成了温度及电流传感器结构，并已进入批量量产阶段。在充电桩、光伏逆变器上广泛使用的600V～1200V的IGBT量产产品在性能上与英飞凌、安森美、富士及三菱主流产品系列水平相当，在国内处于领先地位。

同时，标的公司持续拓展高压IGBT工艺平台，现已开发出应用于智能电网建设以及高能效电力传输等领域的超高压IGBT，工艺平台覆盖3300V-6500V超高压IGBT，其中用于智能电网的超高压3300V和4500V IGBT已实现进口替代，在把握巨大的市场机遇的同时，有效保证了电网建设领域超高压IGBT的自主供应安全，有力地促进了国产超高压IGBT器件的推广及应用。

（2）标的公司在硅基MOSFET领域的技术先进性

在硅基MOSFET制造技术上，标的公司掌握了深沟槽刻蚀、高深宽比氧化硅填充、高质量栅氧、正面化学镀及电镀铜、超薄晶圆加工、氢注入、芯片切割后测试、单芯片及模组封装等关键工艺技术，制造的硅基MOSFET产品具有导通电阻小、开关速度快、开关损耗低等特点。

标的公司在MOSFET系列工艺平台方面实现了12V到900V系列的全面布局，是目前国内少数能够提供12V至900V范围内高压、中压、低压全系列MOSFET晶圆制造的企业。其中，用于中高端手机、平板电脑锂电池保护的12V-30V超低压MOSFET在单位导通电阻和漏极击穿电压主要性能上优于国际主流水平，和国际领先水平不断接近，且该平台产品已大规模量产，目前国内可以代工制造该系列MOSFET的公司屈指可数。

标的公司30V-150V的屏蔽栅沟槽型MOSFET在国内处于领先水平，接近国际领先水平，可用于新能源汽车电池管理系统。从30V到150V平台产品和行业龙头英飞凌的主流产品Optimos 5系列相当，对标最新一代Optimos 6的产品正在开发中；40V平台产品和当前主流产品英飞凌Optimos 6水平相当，对标最新一代Optimos 7的产品正在开发中。

（3）本次交易有利于实现硅基业务的进一步深度整合，推动技术革新

在硅基半导体方面，标的公司拥有7万片/月的8英寸硅基功率器件产能，可生产先进车规级IGBT及MOSFET。标的公司的8英寸硅基产能是上市公司在总结自身原有产能建设和运营经验基础上的扩充和提升，在设备性能、产线布局方面更加先进，能够更好的满足车规、高压等先进功率半导体的生产需求。本次交易完成后，上市公司可将自身10万片/月和标的公司7万片/月的8英寸硅基产线进一步深度整合，加强在产品研发、工艺改进、设备运行维护以及人员培养等方面的配合，发挥规模效应，有效推动先进工艺技术的革新，加速产品迭代进度。

综上，本次交易一方面可加强上市公司对标的公司相对稀缺的以SiC MOSFET为主的化合物半导体的产能及工艺平台的控制，另一方面可实现对先进8英寸硅基产能的深度整合，增强在研发、人员、产线等方面的规模效应，加速工艺革新和产品迭代。同时，本次交易评估作价公允、合理，且充分设置了上市公司中小投资者利益保护的相关安排。结合本次交易收购未盈利资产的背景，上市公司与交易对方协商进一步延长了锁定期。因此，本次交易符合上市公司自身产业发展需要，有利于提升上市公司持续经营能力，已设置中小投资者利益保护相关安排，且有助于上市公司补链强链、提升关键技术水平。综上，本次交易符合《中国证监会关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》关于收购优质未盈利资产的相关要求。

二、本次交易方案概述

本次交易为上市公司收购控股子公司少数股权。上市公司拟通过发行股份及支付现金的方式向滨海芯兴、远致一号等15名交易对方购买其合计持有的芯联越州72.33%股权。本次交易完成后，芯联越州将成为上市公司全资子公司。本次交易支付现金部分的资金来源为上市公司自有资金。

根据金证评估出具的《资产评估报告》（金证评报字【2024】第0269号），截至评估基准日，芯联越州100%股权的评估值为815,200.00万元。基于上述评估结果，经公司与交易对方协商，确定标的公司股东全部权益整体交易价格为815,200.00万元，对应本次交易标的资产即芯联越州72.33%股权的最终交易价格为589,661.33万元。

三、本次交易具体方案

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次发行股份及支付现金购买资产中，发行的股份种类为人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元，上市地点为上交所。

（二）定价基准日、定价原则及发行价格

本次发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为上市公司第一届董事会第二十四次会议决议公告日。经交易各方协商，上市公司确定本次发行股份购买资产的发行价格为4.04元/股，该价格不低于定价基准日前20个交易日上市公司股票交易均价，股票交易均价的计算公式为：定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格亦将相应调整，本次发行股份及支付现金购买资产的发行价格将根据中国证监会、上交所的相关规定进行相应调整，具体如下：

假设调整前发行价格为P0，每股送股或转增股本数为N，每股配股数为K，配股价为A，每股派息为D，调整后发行价格为P1，则：

派息：P1=P0-D

送股或转增股本：P1=P0/(1+N)

配股：P1=(P0+A×K)/(1+K)

假设以上三项同时进行：P1=(P0-D+A×K)/(1+K+N)

最终发行价格尚须经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。

（三）发行对象

本次交易发行股份的交易对方为滨海芯兴、远致一号、辰途华辉、辰途华阳、辰途华景、尚融创新、张家港毅博、强科二号、华民科文、井冈山复材、芯朋微、导远科技、辰途十五号、辰途十六号、锐石创芯共合计15名交易对方。

（四）交易金额及对价方式

1、交易价格及定价依据

本次评估采用资产基础法和市场法，并选取市场法评估结果作为标的资产的最终评估结果。

根据金证评估出具的《资产评估报告》（金证评报字【2024】第0269号），截至评估基准日，芯联越州100%股权的评估值为815,200.00万元。基于上述评估结果，经公司与交易对方协商，确定标的公司股东全部权益整体交易价格为815,200.00万元，对应本次交易标的资产即芯联越州72.33%股权的最终交易价格为589,661.33万元。

2、支付方式及对价明细

上市公司以发行股份及支付现金相结合的方式向滨海芯兴等15名交易对方支付对价，公司发行股份及支付现金的明细如下：

单位：万元

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式		向该交易对方支付的总对价
			股份对价	现金对价	
1	滨海芯兴	芯联越州25.00%股权	183,420.00	20,380.00	203,800.00
2	远致一号	芯联越州10.00%股权	73,368.00	8,152.00	81,520.00
3	辰途华辉	芯联越州7.67%股权	56,248.80	6,249.87	62,498.67
4	辰途华阳	芯联越州7.50%股权	55,026.00	6,114.00	61,140.00
5	辰途华景	芯联越州4.17%股权	30,570.00	3,396.67	33,966.67
6	强科二号	芯联越州3.33%股权	24,456.00	2,717.33	27,173.33
7	张家港毅博	芯联越州3.33%股权	24,456.00	2,717.33	27,173.33
8	尚融创新	芯联越州3.33%股权	24,456.00	2,717.33	27,173.33
9	井冈山复材	芯联越州1.67%股权	12,228.00	1,358.67	13,586.67
10	华民科文	芯联越州1.67%股权	12,228.00	1,358.67	13,586.67
11	芯朋微	芯联越州1.67%股权	12,228.00	1,358.67	13,586.67
12	导远科技	芯联越州1.33%股权	9,782.40	1,086.93	10,869.33
13	辰途十六号	芯联越州0.88%股权	6,480.84	720.09	7,200.93
14	辰途十五号	芯联越州0.45%股权	3,301.56	366.84	3,668.40
15	锐石创芯	芯联越州0.33%股权	2,445.60	271.73	2,717.33
合计			530,695.20	58,966.13	589,661.33

（五）发行股份数量

本次发行股份购买资产的股份发行数量为1,313,601,972股（计算公式为：向各交易对方发行股份数量=以发行股份方式向各交易对方支付的交易对价×本次发行价格，发行股份总数量=向各交易对方发行股份的数量之和），计算结果出现数量不为整数时，则向下取整精确至股，小数不足1股的，交易对方自愿放弃。具体如下：

序号	交易对方	股份对价金额（万元）	发行数量（股）
1	滨海芯兴	183,420.00	454,009,900
2	远致一号	73,368.00	181,603,960
3	辰途华辉	56,248.80	139,229,702
4	辰途华阳	55,026.00	136,202,970
5	辰途华景	30,570.00	75,668,316
6	强科二号	24,456.00	60,534,653
7	张家港毅博	24,456.00	60,534,653
8	尚融创新	24,456.00	60,534,653
9	井冈山复材	12,228.00	30,267,326
10	华民科文	12,228.00	30,267,326
11	芯朋微	12,228.00	30,267,326
12	导远科技	9,782.40	24,213,861
13	辰途十六号	6,480.84	16,041,683
14	辰途十五号	3,301.56	8,172,178
15	锐石创芯	2,445.60	6,053,465
合计		530,695.20	1,313,601,972

在定价基准日至发行日期间，上市公司如实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行数量将随着发行价格的调整而相应调整。

（六）股份锁定期

交易对方滨海芯兴、远致一号、辰途华辉、辰途华阳、辰途华景、尚融创新、张家港毅博、强科二号、华民科文、井冈山复材、芯朋微、导远科技、辰途十五号、辰途十六号、锐石创芯因本次交易取得的上市公司新增股份自该等股份发行结束之日起12个月内及直至满足以下情形之一（以下述两者孰早为准）的期间（以下简称“锁定期”）后解锁：(1)在本次交易中以资产认购取得的上市公司股份发行结束之日起36个月之期限届满日；(2)本次交易的标的公司芯联越州集成电路制造（绍兴）有限公司实现净利润数转正的会计年度财务数据公开披露之日。锁定期内该等股份不得进行转让或者委托他人管理。

股份锁定期内，交易对方因本次交易中以资产认购取得的上市公司股份而取得的由于上市公司发生送股、转增股本等除权事项的衍生股份，亦应遵守上述股份限售安排。

上述安排与届时有效的相关法律法规或证券监管机构的最新监管意见不相符的，将根据相关法律法规及证券监管机构的监管意见进行相应调整。锁定期届满后，股份转让将遵守相关法律法规及上市公司内部制度的相关规定。

（七）过渡期损益安排

标的公司在过渡期内产生的损益由上市公司按照交割日后所持有的标的公司股权比例享有或承担。

（八）滚存未分配利润安排

上市公司在本次交易完成前的滚存未分配利润由本次交易完成后上市公司的新老股东共同享有。

四、本次交易的性质

（一）本次交易不构成重大资产重组

本次交易中上市公司拟购买控股子公司芯联越州72.33%股权。根据上市公司、芯联越州经审计的2023年度财务数据以及本次交易作价情况，相关财务指标比例计算如下：

单位：万元

项目	资产总额及交易金额孰高值	资产净额及交易金额孰高值	营业收入
芯联越州72.33%股权（A）	753,786.19	589,661.33	112,862.41
芯联集成（上市公司，B）	3,157,036.64	1,248,307.47	532,448.28
财务指标比例（A/B）	23.88%	47.24%	21.20%

注1：上表芯联越州72.33%股权的“资产净额及交易金额孰高值”取相应交易金额，“资产总额及交易金额孰高值”和“营业收入”取芯联越州2023年末/年度资产总额和营业收入与该次收购股权比例的乘积；

注2：芯联集成、芯联越州的资产总额、资产净额和营业收入取自经审计的2023年度财务报表，资产净额为归属于母公司股东的所有者权益。

根据上述计算结果，本次交易的资产的相关财务指标占上市公司相关财务数据的比例均未高于50%。因此，本次交易不构成重大资产重组。

（二）本次交易构成关联交易

本次交易前，交易对方滨海芯兴、远致一号分别持有对上市公司具有重要影响的控股子公司芯联越州25.00%股权、10.00%股权；交易对方辰途华辉、辰途华阳、辰途华景、辰途十五号、辰途十六号受同一实际控制人控制，合计持有对上市公司具有重要影响的控股子公司芯联越州20.67%股权。根据谨慎性原则，公司将滨海芯兴、远致一号、辰途华辉、辰途华阳、辰途华景、辰途十五号、辰途十六号认定为公司关联方。此外，本次交易完成后，交易对方滨海芯兴将成为持有上市公司5%以上股份的股东，交易对方辰途华辉、辰途华阳、辰途华景、辰途十五号、辰途十六号及其一致行动人辰途华芯将成为合计持有上市公司5%以上股份的股东。综上所述，本次交易构成关联交易。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易前后上市公司无控股股东、实际控制人，公司第一大股东为越城基金；本次交易完成后，公司第一大股东未发生变化，且不存在实际支配公司股份表决权超过30%的股东，上市公司仍无控股股东、实际控制人，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成重组上市。

五、本次交易对于上市公司的影响

（一）本次重组对上市公司主营业务的影响

本次交易系上市公司收购控股子公司芯联越州的少数股权。上市公司母公司主要从事功率半导体、MEMS等的一站式系统代工业务，拥有8英寸晶圆10万片/月的产能。芯联越州相比上市公司母公司，产线建设时间相对靠后，一方面能够采用更先进的产线、更成熟的技术和工艺进一步扩大IGBT和硅基MOSFET产能，产线设备性能更优、效率更高，且定位主要面向车载电子及工业控制等高可靠领域，产品线向更高端、更高附加值方向不断推进；另一方面前瞻性布局SiC MOSFET、VCSEL（GaAs）以及高压模拟IC等更高技术平台的研发和生产能力。目前，芯联越州的8英寸IGBT和硅基MOSFET的产能为7万片/月，6英寸SiC MOSFET产能为8千片/月。

作为第三代半导体材料，碳化硅具有优于硅基半导体的低阻值特点，能够同时实现“高耐压”、“低导通电阻”和“高速”等性能。随着近年来新能源汽车、光伏、储能等市场快速发展，SiC MOSFET及其模组需求持续高速增长。芯联越州是国内率先实现车规级SiC MOSFET功率器件产业化的企业，其产品良率和技术性能不仅在国内位居前沿，更与国际标准接轨，展现出良好的竞争力，产品90%以上应用于新能源汽车的主驱逆变器。2023年及2024年上半年，芯联越州应用于车载主驱的6英寸SiC MOSFET出货量均位居国