

常州银河世纪微电子股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的

可行性分析报告

为提升公司核心竞争力，增强公司盈利能力，常州银河世纪微电子股份有限公司（以下简称“公司”）拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金（以下简称“本次发行”）。公司董事会对本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析如下：

一、本次募集资金使用计划

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 50,000.00 万元（含本数），募集资金扣除发行费用后，将投资于公司车规级半导体器件产业化项目和补充流动资金，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	拟投入前次超募资金
1	车规级半导体器件产业化项目	45,361.57	40,000.00	4,894.00
2	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	-
	合计	55,361.57	50,000.00	4,894.00

注：2021年11月10日，公司第二届董事会第十四次会议审议通过《关于拟使用超募资金投入建设及购买设备的议案》，同意使用超募资金 4,894.00 万元，用于采购公司“车规级半导体器件产业化项目”所需的部分光刻机、减薄机、划片机、装片机等设备。即车规级半导体器件产业化项目的投资资金主要由可转债募集资金及前次超募资金构成，不足部分再由公司自筹。

在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自有资金或自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、本次募集资金项目情况

（一）车规级半导体器件产业化项目

1、项目基本情况

本项目将通过购置先进的芯片制造设备、封测设备及车规级半导体分立器件试验和检测设备，引进专业的研发生产人员，建设涵盖芯片设计、制造和封装测试全流程的车规级半导体分立器件生产线，强化公司车规级半导体分立器件的一体化生产能力，提升公司高端半导体分立器件的产能规模，满足高端应用领域不断增长的产品需求。项目的实施有利于强化公司 IDM 经营能力，优化公司产品结构，推动公司主营业务的进一步发展，巩固和提高公司核心竞争优势，增强公司盈利能力。

2、项目实施背景及必要性

（1）抓住市场发展机遇，加快车规级分立器件产能布局

汽车电子是半导体分立器件重要应用领域之一。近年来，随着电子技术的不断发展以及自动驾驶、信息娱乐、电动化、网联化在汽车行业的不断渗透，汽车电子在汽车动力系统、控制系统、安全舒适系统、娱乐通讯系统、驾驶辅助系统等场景得到广泛应用，汽车电子成本占整车成本比例快速提升。根据江苏省半导体行业协会报告，汽车电子成本占整车成本比例已从上世纪 70 年代的 4%提升到当前的 30%左右，预计到 2025 年，这一比例将接近 40%。车规级半导体分立器件是汽车电子的基础元器件，在各类汽车电子中发挥整流、开关、混频等功能，具有应用范围广、用量大等特点。在汽车电子快速渗透的背景下，车规级半导体分立器件需求快速增长。

作为半导体分立器件专业供应商，多年来公司紧跟下游行业发展趋势，积极布局新兴市场，公司成功加入国际汽车电子协会，并将产品从家用电器、计算机及周边设备、网络与通信、适配器及电源等领域拓展到汽车电子等应用领域，相关产品在功能稳定性、质量可靠性等各方面得到客户的广泛认可，建立了良好的行业口碑和品牌形象，产销量持续增长。然而在产能配置方面，公司车规级半导体分立器件产品暂无独立生产线，生产需与现有消费级半导体分立器件共用生产

线，由于车规级产品对设备要求更高，因此只有选用稳定、性能较好的部分设备用于生产，加上公司现有半导体分立器件产线产能利用率均已较高，所以在汽车电子等高端应用领域市场需求不断增长的背景下，公司亟需加快高端半导体分立器件产能建设，抢占市场份额。

车规级半导体器件产业化项目的建设将基于公司战略发展方向，顺应行业发展趋势，积极把握汽车电动化、智能化发展机遇，通过提升车规级半导体分立器件产能，加快公司在汽车电子市场的布局，促进公司业务规模进一步发展，增强公司可持续发展动力。

（2）推进 IDM 发展战略，加强公司纵向一体化经营能力

汽车电子领域产品由于应用环境复杂且特殊，需要半导体分立器件具备“高安全性和高可靠性”的产品设计以及“高稳定性”的批量生产能力，对供应商质量管理体系、产品制程管控及产品性能验证能力等方面有专门的要求。

对于半导体分立器件而言，器件整体性能的实现是由芯片、封装和应用三方面共同决定的。其中芯片决定了器件的功能和电性参数；封装保证芯片功能的稳定实现，与器件尺寸、耗散功率、散热性能、稳定性等指标关联度较高；应用方式和应用环境，则与产品标准、试验标准和失效标准等相关。车规级半导体分立器件追求单个器件性能的最优化，对芯片、封装和应用技术，以及设计与生产的结合能力要求较高，因此，采用纵向一体化（IDM）经营模式不仅具有较好的成本效益优势，同时能够实现设计、制造等环节的协同优化，有利于品质管控和产品性能的提升，对供应链的安全稳定也有重要意义。

作为半导体分立器专业供应商，公司以封装测试专业技术为基础，不断拓展芯片设计技术和工艺制造能力。本项目将进一步强化公司 IDM 模式下的经营能力，通过引入半导体分立器件产品的芯片生产设备、封装测试设备，建设满足车规级产品生产管理需要的芯片产线、封装测试产线以及可靠性实验室，强化车规级分立器件一体化设计及生产整合能力。项目的实施符合公司纵向一体化发展战略，有利于确保公司半导体分立器件供应链安全稳定；同时，项目将通过车规级分立器件产线的建设，推进创新技术的应用，实现半导体分立器件产品性能优化，提升产品竞争力。

(3) 优化产品结构体系，提升公司参与国际化竞争的實力

我国目前已成为全球最大的半导体分立器件市场，且保持着较快的发展速度，但对于半导体分立器件企业而言，国产半导体分立器件制造厂商面临着较为激烈的市场竞争。一方面，半导体分立器件行业经过多年发展，以英飞凌、安森美、意法半导体为代表的国际领先企业占据了全球半导体分立器件的主要市场份额，在全球竞争中保持优势地位；另一方面，目前国内的产品往往是用于绿色照明、充电器等普通应用领域，而对于家用电器、计算机及周边设备、汽车电子、工业控制等国内需求正旺的中高端应用领域，自给率水平仍然较低。随着近年来本土厂商技术水平持续增强，国内半导体分立器件企业纷纷开始展开中高端产品布局，进入中高端分立器件领域。

在产品布局上，公司以客户应用需求为导向，凭借具有较强竞争力的封测技术体系，以“多品种、多规格”的产品经营模式，不断拓展产品品类，为客户提供适用性强、可靠性高的产品包括种类齐全的小信号器件及特色品种功率器件产品及技术解决方案。目前，公司量产 8,000 多个规格型号分立器件，是细分行业中产品种类最为齐全的公司之一。但从应用领域而言，公司目前产品主要应用于家电、计算机及周边设备以及网络与通信等领域，在汽车电子等高端应用领域的产品相对较少。面临日益激烈的市场竞争，公司需要不断优化产品结构，逐步提高公司高端半导体分立器件产品的市场占比，提升公司市场竞争力。

本项目将建设车规级半导体分立器件生产线，扩大车规级小信号器件、功率器件等产品产能。车规级产品具备较高的可靠性和一致性，产品盈利能力强，应用领域更为丰富，因此，本项目的实施，将增加公司面向中高端市场的半导体分立器件产品规模，有助于推动公司产品结构体系的优化和应用领域拓展，从而提升公司盈利能力，增强公司整体竞争力。

3、项目实施可行性

(1) 较强的技术實力，为项目的实施奠定了技术基础

作为半导体分立器件制造商，公司高度重视技术研发创新，多年来不断加强半导体分立器件芯片制造、封装测试、产品应用等领域的技术研发投入。经过

多年积累，公司已建立适应公司发展规模的技术研发平台，推动公司保持强大的自主研发和创新能力，并在汽车电子半导体分立器件产品领域具备一定的产品技术储备，可保障项目的顺利实施。

在研发平台建设方面，公司技术中心通过了“江苏省企业技术中心”认定，并建有“江苏省半导体分立器件芯片与封装工程技术研究中心”、“江苏省片式半导体分立器件工程技术研究中心”。公司于 2018 年成功加入国际汽车电子协会，在半导体分立器件领域与英飞凌、安森美等公司同为该协会技术委员会（AEC Technical Committee）成员。凭借专业的研发平台，公司不断吸纳半导体行业专业技术人才，公司核心技术人员均具有丰富的行业经验与扎实的专业知识，截止 2021 年 9 月，公司拥有技术研发人员 167 人，占公司总人数 14.46%。此外公司通过与河海大学、浙江大学常州工业技术研究院等科研院校的合作，开展新产品开发和研究，有效地整合了内外部资源，可确保各项研发项目的顺利开展和产业化，实现新产品开发成本和开发效率的平衡。

在技术研发和创新能力方面，公司不断对组装、成型、测试的细节工艺进行优化提升，确保产品的小型化、功率化发展。同时，公司不断向产业上游延伸，逐步掌握了各类二极管、三极管（不含 MOSFET）、桥式整流器芯片设计能力，以及部分功率二极管、整流桥芯片的制造能力，并基于对终端应用的理解及大量的产品设计经验数据，形成了较强的一体化设计能力。经过在半导体分立器件领域不断开展技术研发和技术创新，公司积累了大量的核心技术储备，截止 2021 年 9 月末，公司通过自主研发、合作开发等方式获得专利 200 项，其中发明专利 24 项。

（2）优质的客户资源，为项目产能消化提供了重要渠道

公司在半导体分立器件行业耕耘多年，建立了高效的营销服务体系，在经营过程中积累了丰富的市场开发经验和客户资源，可为本项目产能消化提供必要的支持。

公司采用以直销为主、经销为辅的营销模式，建设了广阔覆盖的营销网络，配备能力较强的营销团队和专业技术服务团队，从产品选型、参数识别、应用验证和售后保障等方面为客户提供一揽子的增值服务。长期以来，公司营销服务团

队依托优秀的产品性能和广阔的营销网络，不断拓展下游市场。公司在计算机及周边设备、家用电器、适配器及电源、网络通信、汽车电子、工业控制等领域与知名客户建立了长期稳定的合作关系，并随着公司技术水平的不断提升，产品逐步进入工业控制、安防设备、汽车电子、医疗器械等应用领域。在优质客户资源的不断积累中，公司营销服务团队积累了丰富的市场开拓经验，同时也为公司品牌建立了良好的市场口碑。

汽车电子领域客户在选择供应商时，通常对供应商资质有非常严格的审定程序，对供应商的设计研发、生产组织、质量管控、服务弹性、个性化订单快速响应能力，甚至经营状况等多个方面提出严格的要求。凭借较强的产品技术实力和强大的产品服务体系，公司在汽车电子领域已经进入松下电器全球采购（中国）有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司、常州通宝光电股份有限公司、珠海英搏尔电气股份有限公司、上海肯锋科技有限公司等厂商的供应商体系，并与其建立了良好的合作关系。

综上所述，经过多年市场积累，公司已建立了高效的营销服务体系，营销团队具备丰富的市场开拓经验。同时，公司在半导体分立器件行业建立了良好的品牌形象，并在汽车电子领域积累了广泛的客户基础，为本项目产能消化提供了可靠保障。

（3）成熟的生产管理经验，为本项目的运营提供了有效保障

公司在半导体功率器件领域不断总结生产管理、产品质量控制等方面的优势经验，并将上述优势逐渐形成标准化、流程化、制度化体系运作，可保障项目运营。

在生产管理方面，公司拥有行业管理经验丰富、事业心强的管理团队，针对运营过程中的各个工作环节，公司分别建立了供应商管理、设备管理、技术管理、生产管理、客户管理等一系列管理控制程序，保障原材料和半导体分立器件产品质量得到有效控制；建有适合于规模化生产的高洁净、防静电专用厂房和完备的配套设施，配备有行业先进的自动化专业生产设备和检测设备，具备规模化、系列化的汽车电子半导体分立器件产品生产经验。

在质量管理方面，公司依据专业工艺构建产品事业部组织生产，以实现产能的规模效应和专业化管管理，实施多品种、多批次、定制、快捷的柔性化生产组织模式，持续强化精益生产和全流程质量管理，打造高效生产和高品质保障的产品交付能力。公司先后通过了 ISO/IATF16949 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全和 GB/T29490 知识产权管理体系的第三方认证，并将各项管理体系真正融入企业的经营管理活动，从而不断提升产品品质和工作质量；多类分立器件已获得第三方提供的 AEC-Q101 测试报告，并具备出具自我宣告报告¹的能力。

(4) 项目建设顺应国家发展战略要求，符合国家政策支持

半导体是当前支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性新兴产业，而半导体分立器件行业是半导体行业的重要子行业，受到国家政策的支持和鼓励。长期以来，我国各部门积极出台相关政策，从全产业链各环节促进半导体分立器件行业的发展。

2015 年 5 月，国务院发布《中国制造 2025》，提出要突破大功率电力电子器件、高温超导材料等关键元器件和材料的制造及应用技术，形成产业化能力；着力提升集成电路设计水平；提升封装产业和测试的自主发展能力。

2016 年 3 月，十二届全国人大四次会议通过《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，提出要大力推进先进半导体等新兴前沿领域创新和产业化；推广半导体照明等环保技术；加强与整机产业的联动，以市场促进器件开发，以设计代工制造、推动“虚拟 IDM”运行模式的发展。

2021 年 1 月，工业和信息化部在《基础电子元器件产业发展行动计划(2021-2023 年)》中指出，到 2023 年，优势产品竞争力进一步增强，产业链安全供应水平显著提升，面向智能终端、5G、工业互联网等重要行业，推动基础电子元器件实现突破，增强关键材料、设备仪器等供应链保障能力，提升产业链供应链现代化水平。《基础电子元器件产业发展行动计划(2021-2023 年)》明确了两个方面的重点任务，指出“十四五”期间我国半导体分立器件制造行业在电子领域的重点发展方向。在技术发展方面，实施重点产品高端提升行动，在电路类元

¹ 制造商可以自行测试，并在检测报告的支持下，声明产品符合相关 AEC 认证指令。

器件领域，重点发展耐高温、耐高压、低损耗、高可靠的半导体分立器件及模块等；在市场推广方面，把握传统汽车向电动化、智能化、网联化的新能源汽车和智能网联汽车转型的市场机遇，重点推动车规级传感器、电容器（含超级电容器）、电阻器、频率元器件在新能源汽车和智能网联汽车市场的应用。

4、项目的投资概算及实施主体

项目投资预算总额为 45,361.57 万元，包含建设投资 5,400.00 万元、设备投资 35,221.31 万元、软件投资 500.00 万元、预备费 2,056.00 万元及铺底流动资金 2,184.27 万元。项目实施主体为常州银河世纪微电子股份有限公司。

5、项目的经济效益评价

本项目建设期 24 个月，达产期 5 年。经测算，项目完全达产后年均销售收入为 40,598.80 万元，年均净利润约 6,002.04 万元。项目投资回收期为 6.11 年（所得税后，含建设期），财务内部收益率（所得税后）为 18.12%。

6、项目涉及的政府报批情况

本项目的相关报批事项正在办理中。

（二）补充流动资金

1、项目基本情况

公司综合考虑了行业发展趋势、自身经营特点、财务状况以及业务发展规划等因素，拟使用募集资金 10,000.00 万元用于补充流动资金，以优化财务结构，降低流动性风险，满足公司未来生产经营发展的资金需求。

2、项目的必要性

（1）满足未来业务发展的资金需求

公司是专注于半导体分立器件研发、生产和销售的高新技术企业，主营各类小信号器件（小信号二极管、小信号三极管）、功率器件（功率二极管、功率三极管、桥式整流器）等半导体分立器件产品，在家用电器、计算机及周边设备、网络与通信、适配器及电源、汽车电子等领域应用广阔。近年来随着计算机及周边设备、网络与通信、汽车电子、工业控制等下游行业快速发展，公司经营规模

持续扩大。2019年、2020年、2021年1-9月，公司营业收入分别为52,789.38万元、61,023.50万元、61,642.44万元，同比增长率分别为-9.82%、15.60%、43.25%，总体业务规模增长较快，发展良好。随着营业收入规模的增长，公司存货和应收账款规模均同步增长，对营运资金的需求不断增加。未来，随着公司市场拓展不断深入，产品布局持续完善，以及各项产能建设项目逐步投产，公司经营规模将保持持续增长，公司对流动资金的需求始终保持在高位。

(2) 持续的研发投入对流动性资金有较大需求

半导体行业具有技术强、投入高、风险大的特征。企业为保证竞争力，需要在研发、制造等各环节持续不断进行资金投入。公司根据行业发展趋势，持续进行研发投入，以顺应市场需求完成产品的开发或者升级换代，2019年、2020年、2021年1-9月，公司研发费用分别为3,221.85万元、3,535.66万元、3,356.28万元。

为保持核心竞争力，公司将进一步扩大研发支出，利用充足的研发资金保留和吸引优秀人才。同时，随着市场需求不断迭代更新、前沿技术的持续变革，公司仍将持续加大研发投入，加强技术研发和创新，确保公司技术的先进性、产品和解决方案的市场竞争力。

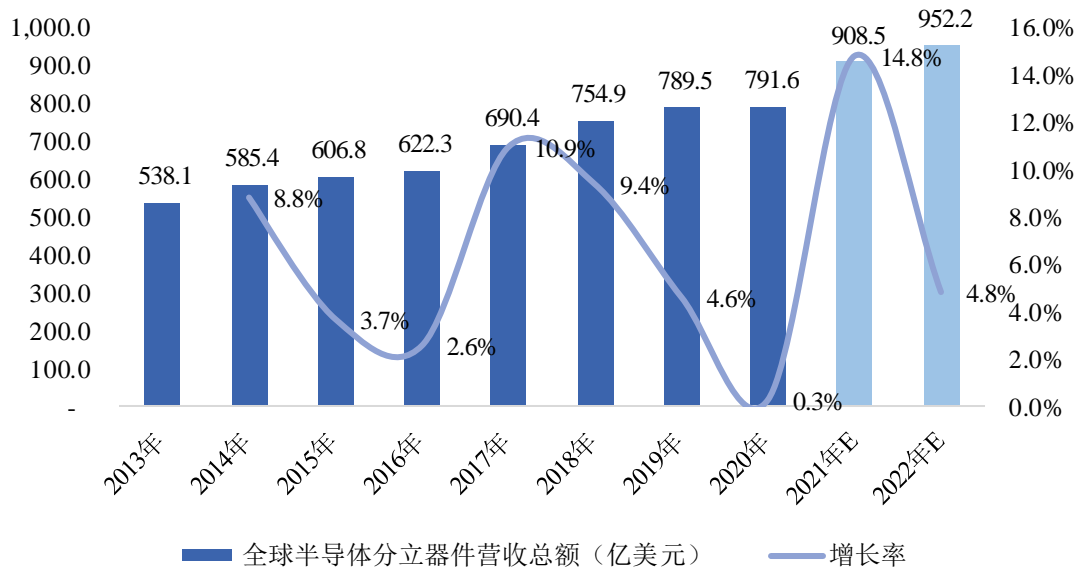
三、本次募集资金项目市场前景

(一) 半导体分立器件市场规模持续增长

半导体分立器件是高科技、资本密集型行业，是半导体市场的重要组成部分，受国际市场需求持续增长，电子整机制造产业出现明显回升，计算机、消费电子、通信等整机产量的增长及产品结构的持续升级，大大拉动了对上游半导体分立器件产品的需求。此外，伴随着世界各国对节能减排的日益重视，新能源、节能环保、智能电网等新兴产业快速发展，半导体分立器件的应用领域从传统的工业控制和4C产业（计算机、通信、消费类电子产品和汽车），扩展到新能源、轨道交通、智能电网等新领域，为半导体分立器件产业提供了新的发展机遇。根据WSTS统计，2020年全球半导体分立器件营收总额达791.6亿美元，较上年实现了小幅增长。未来，随着电力能源、新能源汽车、轨道交通、消费电子以及新兴

智能产业的不断发展，半导体分立器件行业发展空间和潜力较大。根据 WSTS 预测，2022 年全球半导体分立器件营收总额将增长至 952.2 亿美元。

2013 年-2022 年全球半导体分立器件营收规模及预测



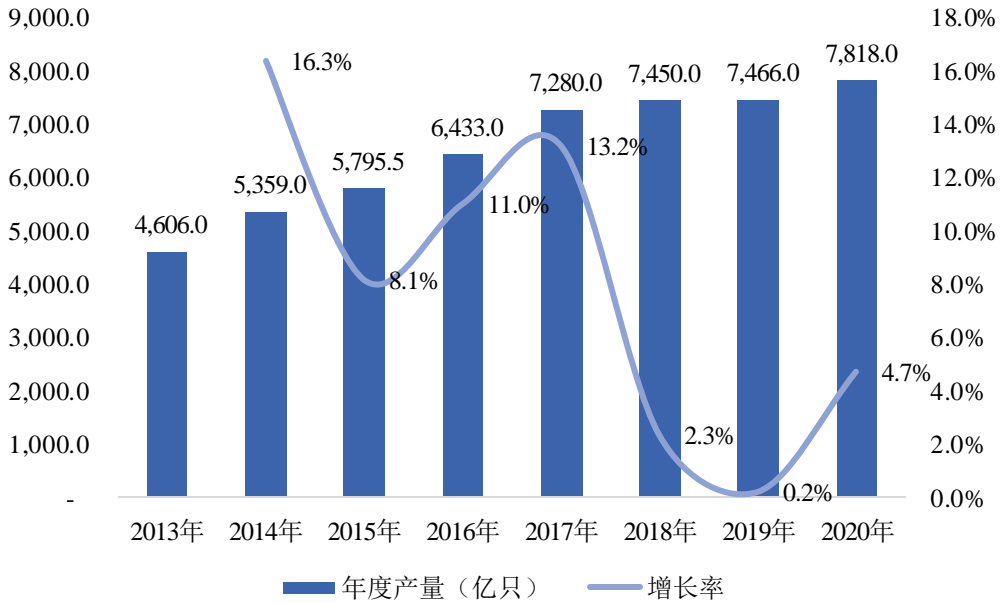
数据来源：WSTS

(二) 半导体分立器件进口替代空间广阔

我国目前已成为全球最大的半导体分立器件应用市场，并保持着持续、快速、稳定的发展。根据中国半导体行业协会预测，2022 年我国半导体分立器件市场需求将增长至 3,447.8 亿元。

近年来，国内半导体分立器件企业通过持续自主创新和技术升级推动产品升级，在技术研发、先进设备方面进行了大量投资，紧跟国际先进企业的技术发展，向中高端产品领域渗透，与国际厂商展开竞争，并凭借成本竞争力在消费电子、指示灯、照明等细分应用领域取得了一定的市场竞争优势，产销量持续增长。根据江苏省半导体行业协会发布的《集成电路产业发展研究报告（2020）》，2020 年我国半导体分立器件年度产量为 7,818.0 亿只，保持了平稳的增长趋势。

2013年-2020年我国半导体分立器件产量增长情况



数据来源：江苏省半导体行业协会

尽管我国半导体分立器件行业竞争力有所提升，分立器件产销量稳定增长，但目前国产半导体分立器件仍主要以低端产品为主，我国高端功率半导体分立器件接近 90% 的市场份额被英飞凌、罗姆、意法、瑞士电机、三菱、ABB 等外资企业占据²，我国半导体分立器件国产化率整体仍处于较低水平。

近年来，受海外技术封锁、国际贸易摩擦的影响，半导体自主可控已经成为半导体产业共识。在半导体分立器件产业内，一方面，分立器件技术相对成熟，国内外技术差距较小，是率先进行国产替代的领域；另一方面，国内半导体分立器件厂商与下游客户的距离更近，客户的沟通交流更加顺畅，并且在客户需求服务响应、成本等方面具有竞争优势，为半导体分立器件国产替代创造了良好的条件。因此在国内半导体分立器件日益增长的市场需求以及半导体产业自主可控发展战略的进一步推动下，我国半导体分立器件进口替代空间巨大。

（三）半导体分立器件在汽车电子市场应用空间广阔

半导体分立器件是构成电力电子变化装置的核心器件之一，主要用于电力电子设备的整流、稳压、开关、混频等，在消费电子、汽车电子、电子仪器仪表、

² 中国半导体行业协会《中国半导体产业发展报告》，中国电子技术标准化研究院《功率半导体分立器件产业及标准化白皮书（2019版）》

网络通讯等众多领域均有广泛的应用。随着汽车电子朝向智能化、信息化、网络化方向发展，以及各种 LED 节能型灯具在汽车主灯、指示灯、照明灯、装饰灯等方面的普及，半导体分立器件在汽车电子领域快速渗透，目前汽车电子已经成为半导体分立器件重要应用领域之一。

汽车行业是重要的国民经济支柱产业，经过数十年发展，我国汽车行业已经进入成熟期，行业规模巨大，同时，随着电子技术快速发展以及环保政策的持续推进，我国汽车行业逐渐进入电动化、智能化发展趋势，推动汽车行业转型升级。根据中国汽车工业协会数据，2021 年 1-9 月，我国汽车产销分别完成 1,824.3 万辆和 1,862.3 万辆，同比分别增长 7.5%和 8.7%。同期，新能源汽车产销分别完成 216.6 万辆和 215.7 万辆，同比分别增长 1.8 倍和 1.9 倍。

汽车电子是汽车电子控制系统与车载电子电器系统的总称，汽车电子产品覆盖汽车各个主要系统，包括底盘系统、安全系统、车身电子等，随着汽车智能化、电动化趋势发展，驾驶系统、信息娱乐系统、动力控制系统等也逐渐发展成为汽车电子重要应用场景，汽车电子成本占整车成本比例不断提升。根据江苏省半导体行业协会报告，目前汽车电子成本占整车成本比例为 30%左右，预计到 2025 年，汽车电子价值占整车价值将接近 40%。在汽车行业持续发展、汽车电动化智能化持续推进的背景下，汽车半导体分立器件作为汽车电子的基础元器件拥有广阔的市场前景。

四、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

（一）本次募集资金投资项目与主营业务联系紧密，是公司战略的有效实施

公司是一家专注于半导体分立器件研发、生产和销售的高新技术企业，主营各类小信号器件（小信号二极管、小信号三极管）、功率器件（功率二极管、功率三极管、桥式整流器）等半导体分立器件产品。公司以封装测试专业技术为基础，目前初步具备 IDM 模式下的一体化经营能力，可以为客户提供适用性强、可靠性高的系列产品及技术解决方案，满足客户一站式采购需求。公司产品广泛应用于计算机及周边设备、家用电器、适配器及电源、网络通信、汽车电子、工业控制等领域。

本次募集资金扣除发行费用后，除补充流动资金外全部投资于车规级半导体器件产业化项目，投资项目与公司现有业务密切相关。车规级半导体器件产业化项目是为了提高公司车规级半导体器件研发能力和制造产能，以更好地满足汽车电子市场对半导体分立器件产品不断增长的市场需求。公司将引进国内外先进的机器设备，新建“车规级”半导体器件生产线，实现半导体分立器件技术进步和产能扩充，推进公司整体产品结构升级，使公司在中高端应用领域的市场竞争力得到进一步巩固和增强，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。

本募集资金投资项目与主营业务联系紧密，本募集资金投资项目的实施，一方面是对公司现有产品的技术升级和扩产，使公司在生产规模、制造工艺等方面都将得到提升，同时提升公司在高端应用领域的市场份额，增强公司的竞争实力和盈利能力。另一方面是对公司在半导体分立器件产业链布局的进一步完善，使公司芯片设计制造技术水平和生产规模得到提升，从而提升公司整体技术创新和业务拓展能力。本次募投项目以公司主营业务和现有技术为基础，与公司的技术研发实力、营销能力、运营能力和管理能力相适应。

（二）本次募集资金投资项目在人员、市场、技术方面储备充足

公司核心管理团队、技术研发团队、生产制造团队人员具有良好的教育背景和多年的行业从业和管理经验，能够全面洞悉行业态势、把握行业发展方向，熟悉行业的生产模式和管理模式。近年来，通过持续培训和经营实践，公司管理团队对行业内管理模式和运营模式的创新趋势、技术研发团队对产品工艺发展趋势及新产品研发方向、生产制造团队对生产流程管理及优化措施都有较为精准的把握。此外，公司重视内部人力资源建设，制定了成熟的人才培养和发展战略，根据人才特性分层开展人力资源管理，分别引进或培养了一批具备竞争意识和战略眼光的管理人才、具备复合型知识结构的核心业务骨干、具备专业能力的一线员工。后续，公司将持续优化人力资源配置，加大人力资源体系建设的力度，确保本次募集资金投资项目的顺利实施。本次募集资金投资项目在人员方面储备充足。

近年来我国半导体分立器件下游应用市场发展迅速，其中汽车电子在自动驾驶、新能源汽车等汽车新兴领域的推动下，成为半导体分立器件市场增长的重要驱动力。未来随着汽车行业智能化、电动化的快速发展，人均汽车保有量将进一

步提升，我国汽车电子市场也将保持较快增长。公司以汽车电子产业快速发展为契机，凭借优良的产品品质和技术服务能力，迅速积累了松下电器全球采购（中国）有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司、常州通宝光电股份有限公司、珠海英搏尔电气股份有限公司、上海肯锋科技有限公司等优质客户资源，为公司业务的持续稳定发展奠定坚实基础。本次募集资金投资项目在市场方面储备充足。

公司作为高新技术企业，系国际汽车电子协会会员，长期专注于半导体分立器件的研发、生产和销售，掌握行业主流的分立器件封装测试通用技术，并对涉及的组装、成型、测试过程进行工艺优化，实现精确控制，公司具备各类二极管、三极管、桥式整流器芯片的设计能力，以及部分功率二极管、整流桥芯片制造能力，能够大幅提高产品的开发效率和生产效率，迅速开发出契合客户需求的半导体分立器件产品，同时保证产品质量和服务质量，满足客户对于产品品质及供应效率的需求。近年来，公司持续增加在研发方面的投入，积累了坚实的技术基础。截至 2021 年 9 月末，公司累计拥有专利 200 项，其中发明专利 24 项、实用新型专利 176 项。本次募集资金投资项目在技术方面储备充足。

五、本次向不特定对象发行可转换公司债券对公司经营管理和财务状况的影响

（一）向不特定对象发行可转换公司债券对公司经营管理的影响

本次向不特定对象发行可转换公司债券前后，公司的主营业务未发生改变。

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金建设类项目为车规级半导体器件产业化项目，是在现有主营业务的基础上，结合市场需求和未来发展趋势，加大对公司核心业务领域重点产品及重要研究方向实施的投资。

本次募投项目建成投产后，一方面，将有效提升公司的研发创新能力，优化产品结构，提升公司车规级半导体分立器件产能，推进在汽车电子等领域的市场布局，扩大公司产销规模，不断增强公司持续盈利能力；另一方面，将进一步增强公司纵向一体化经营能力，通过提升公司芯片设计制造技术和半导体分立器件产品竞争力，强化公司核心竞争优势。

（二）本次向不特定对象发行可转换公司债券对公司财务状况的影响

本次可转换公司债券募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模将相应增加，能够增强公司的整体资金实力，为公司业务发展提供有力保障。可转换公司债券转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。随着可转换公司债券持有人陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。

本次募集资金投资项目具有良好的经济效益，虽然在建设期内可能导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但随着募投项目建设完毕并逐步释放效益，公司的经营规模和盈利能力将得到进一步提升，有利于增强公司综合竞争实力，促进公司持续健康发展，为公司股东贡献回报。

六、本次向不特定对象发行可转换公司债券的可行性结论

经审慎分析，董事会认为：本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展规划，具有良好的市场前景和经济效应，符合公司及全体股东的利益。同时，本次向不特定对象发行可转换公司债券有利于增强公司的盈利能力及核心竞争实力，优化公司的资本结构，提升公司的影响力，为后续业务发展提供保障。综上所述，本次募集资金投资项目具有实施的可行性。

常州银河世纪微电子股份有限公司

2021年11月10日