华林证券股份有限公司

关于无锡芯朋微电子股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）

华林证券股份有限公司

（注册地址：拉萨市柳梧新区国际总部城 3 幢 1 单元 5-5）

二〇一九年十二月

华林证券股份有限公司
关于无锡芯朋微电子股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书

上海证券交易所：

华林证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”）及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及上海证券交易所（以下简称“上交所”）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本上市保荐书如无特别说明，相关用语具有与《无锡芯朋微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》中相同的含义。

一、发行人基本情况

（一）发行人简介

公司名称：无锡芯朋微电子股份有限公司

住所：无锡新吴区龙山路 2-18-2401、2402

成立日期：2005 年 12 月 23 日

联系电话：0510-85217718

传真号码：0510-85217728

互联网网址：www.chipown.com.cn

电子信箱：ir@chipown.com.cn

（二）发行人的主营业务、核心技术、研发水平

1、发行人的主营业务

公司为集成电路（也称芯片、IC）设计企业，主营业务为电源管理集成电路的研发和销售。公司专注于开发电源管理集成电路，实现进口替代，为客户提供高效能、低功耗、品质稳定的电源管理集成电路产品，推动整机的能效提升和技术升级。目前在产的电源管理芯片共计超过 500 个型号。

电源管理芯片是所有电子设备的电能供应心脏，负责电子设备所需电能的变换、分配、检测等管控功能，对电子设备而言是不可或缺的，其性能优劣和可靠性对整机的性能和可靠性有着直接影响，电源管理芯片一旦失效将直接导致电子设备停止工作甚至损毁，是电子设备中的关键器件。中国电源管理芯片市场长期由进口产品主导。

从客户应用来看，公司是国内智能家电、标准电源、移动数码等行业电源管理芯片的重要供应商，在国内生活家电、标准电源等领域实现对进口品牌的大批量替代，并在大家电、工业电源及驱动等领域率先实现突破。公司产品的知名终端客户主要包括美的、格力、创维、飞利浦、苏泊尔、九阳、莱克、中兴通讯、华为等。

从研发能力看，公司具有较强的研发实力。公司是享受国家规划布局内重点集成电路设计企业税收优惠的企业和高新技术企业、中国电源学会常务理事单位，主持或参与了《家用电器 待机功率测量方法》、《智能家用电器通用技术要求》和《智能家用电器系统架构和参考模型》等多项家电国家标准的起草制定，获得了中国半导体行业协会颁发的“第六届中国半导体创新产品”、2019 年第十四届“中国芯-优秀技术创新产品奖”等多项行业荣誉和奖项。

从产品竞争力看，基于自主研发迭代的“高低压集成技术平台”，公司多次在国内率先推出具有市场竞争力的新产品。2007 年率先推出 700V 单片集成 MOS 开关电源管理芯片、2010 年率先推出 200V SOI 集成 96 路 LIGBT 驱动电源芯片、2011 年率先推出 100V 集成 384 路 LDMOS 驱动电源芯片、2013 年率先推出 1000V 智能 MOS 工业开关电源管理芯片，2015 年率先推出高集成 12W 非隔离家电开

关电源芯片、2016 年率先推出 1200V 智能 MOS 工业开关电源管理芯片、2017 年率先推出零瓦待机 800V 工业开关电源芯片和全模式高功率集成原边反馈开关电源芯片、2018 年率先推出 1000V 工业级 X-cap 放电电源芯片和高集成 650V 同步 BUCK 家电开关电源芯片。新产品的不断推出，使公司产品始终位于行业的先进水平，进而通过系列化产品，不断扩大整体的产品优势。

自成立以来，公司一直致力于电源管理芯片的研发和销售，主营业务及主要产品门类未发生重大变化。

2、发行人的核心技术

经过多年的技术研发与经验积累，公司目前已形成了 17 项核心技术，均为原始创新，如下：

序号	技术名称	技术简介与用途	应用产品	专利号
1	超低功耗高压启动技术	创新两级高压启动架构的低功耗高压启动技术和启动时间可调的高压启动技术，实现芯片快速启动，以及超低待机功耗。相对传统的系统外置电阻启动技术，使用该技术的芯片启动时间相对传统技术减少 90%，同时待机损耗相对传统技术降低 70%，并控制了异常状态下系统重启损耗，显著提升可靠性。曾获得江苏省高质量发明专利奖。	智能家电、标准电源、工业驱动	ZL201110107257.3、US 9,007,099 B2、US 9,431,892 B1、US 10,038,437 B2
2	智能功率器件高低压集成工艺技术	一系列针对智能功率芯片高低压集成的器件结构及其制造工艺的创新平台技术。包括高可靠性终端隔离结构，高功率密度的超结器件结构，带表面缓冲环终端结构的超结器件结构，基于 SOI 的 LIGBT 结构，高低压集成的工艺器件及其制备方法，该技术平台实现了多个 500V 到 1000V 功率器件集成在同一个硅衬底上，可实现开关电源芯片在高效率、高集成度、可靠性等方面显著提升。	智能家电、标准电源、工业驱动	ZL200910032305.X、ZL200910032304.5、ZL200910212767.X、ZL200910212770.1、ZL200910212763.1、ZL200910212766.5、ZL200910212768.4、ZL200910212764.6、ZL201010146489.5、ZL201110255268.6、US8,482,064B2
3	500~1000V 螺旋形电场均衡场板的	通过创新设计高压功率器件螺旋形场板，能分散电场峰值，固定可动电荷，采用单道高压保护环实现 1000V 耐压，	智能家电、标准电源、工	ZL200910032304.5、US 9,007,099 B2

序号	技术名称	技术简介与用途	应用产品	专利号
	器件新结构技术	主器件耐压提高 40%，且提高功率密度 30%，并形成了 500-1000V 全系列规格。	业驱动	
4	500~1000V 智能 Powerchip 器件过流保护技术	通过设计内置过流保护智能模块的创新器件结构，无需任何外围系统元件即由功率器件自主检测和保护过电流，在极限状况下仍确保 MOS 管工作在安全工作区内，显著提高电源芯片可靠性。	智能家电、标准电源、工业驱动	ZL201310112448.8、US 9,007,099 B2
5	开关电源环路控制技术	通过设计多模式高效电路和快速瞬态响应电路，提高电源电压抑制比，实现所有输入输出条件的内部补偿，满足轻载条件下的高效率要求。	智能家电、标准电源、工业驱动、移动数码	ZL200910181799.8、ZL201320018913.7、ZL201510021031.X、US 9,800,164 B1、US 10,008,944 B2
6	开关电源芯片智能保护技术	通过设计一系列电路系统开环保护技术、过流智能温度保护技术、过欠压保护技术、ESD 及 Latch-up 防护技术、EFT 提升技术，显著提升电源芯片在系统应用中的可靠性	智能家电、标准电源、工业驱动、移动数码	ZL201310251528.1、ZL200710021444.3、ZL201510587599.8、US 9,812,945 B2、US 9,923,365 B2
7	集成电路开环测试技术	特有的可在开环条件下全部测试参数的测试模式，可显著节省测试时间，提高测试覆盖率，降低客户端的失效率。	智能家电、标准电源、工业驱动、移动数码	ZL200810022639.4
8	高密度封装技术	为实现双片式高集成电源芯片设计定制引线框架、缩短引线长度的封装技术。	智能家电、标准电源、工业驱动、移动数码	ZL201220194878.X
9	谷底导通的数字控制技术	利用集成的谷底检测和数字运算模块实时计算谐振周期和最佳谷底位置，能有效降低功率管开关损耗 50%以上；导通位置更加精确，效率和 EMI 指标更优。	智能家电、标准电源	ZL201410484981.1、US 9,985,543 B1
10	600V 高压隔离浮置栅半桥驱动技术	设计一种用于高压驱动电路中的隔离结构，解决了 RESURF LDMOS 横向 PN 结表面电场峰值过高的问题，提高了隔离结构的可靠性，实现浮置栅半桥驱动。	智能家电、工业驱动	ZL201410005662.8、ZL201410364879.8、ZL201210183438.9；ZL201420420783.4

序号	技术名称	技术简介与用途	应用产品	专利号
11	Neo-Switcher 高集成同步整流开关电源技术	通过内部集成同步整流管及创新的同步整流开关电路，不需要外部环路补偿网络，实现输入、输出全工作电压采用相同的电感和输出电容，提高瞬态响应速度。	智能家电、标准电源、工业驱动	ZL200910234284.X
12	高功率密度、低中电压的集成单芯片同步整流开关电源降压技术	采用紧凑型倒扣封装，内部集成了可实现 40V 宽范围输入输出的功率管，由于功率级结构及稳健设计，可实现的最大效率超过 95%，为消费电子和工业电子客户实现高功率密度解决方案。	智能家电、标准电源、工业驱动	ZL201010548213.X；ZL201120426608.2
13	中电压 NMOS 主功率管的 100%占空比的开关电源降压技术	由于自举栅极驱动器需要固定的关断时间来为自举电容充电，采用创新控制电路方案实现了常规 N 沟道主功率管不能实现的近 100%占空比，从而便于输出接近输入时的电源转换，使得保持 NMOS 功率管的高效优势的同时，可实现宽范围的输出、输入电压配置。	智能家电、标准电源、工业驱动	ZL201010548047.3；ZL200820040681.4
14	中电压单电感多路输出的可调平均电流的 Neo-CCTM 稳流技术	本技术设计基于各自负载要求来调节每个输出通道的电流，可以避免低功率输出短路时出现失效危险，提高系统可靠性。	智能家电、移动数码	ZL200910264576.8；ZL200820034250.7
15	用于降压及有真关断功能的升压开关电源的超低功耗短路保护技术	在短路期间采用崭新的经济电路以长时间（>2 秒）打嗝模式来实现极低的短路功耗，可为消费电子和工业电子客户最终产品带来更高可靠性。	智能家电、移动数码	ZL201010100512.7；ZL201120407304.1
16	高功率密度中电压的单芯片同步整流开关电源升压技术	采用紧凑型封装，内部集成了可实现 3.3V 输入到 12V 输出的功率管，大于 18W 输出功率。由于功率级结构及稳健设计，可实现的最大升压效率超过 92%，实现高功率密度的解决方案。	智能家电、移动数码	ZL201010549557.2；ZL201120469692.6
17	Neo-Charger 大电流快充控制技术	通过设计高兼容（高通 QC 3.0/2.0、华为 FCP、苹果、三星、USB BC1.2）带快充接口的电源控制器技术，实现高压（40V）、高效（>90%）、大电流（5A）的恒流-恒压开关稳压器，同时线补偿功能可最大限度地减少功率转换系统中的功率损耗。	智能家电、标准电源、移动数码	ZL201010599333.2

3、发行人的研发水平

（1）公司所获重大奖项情况

公司是享受国家规划布局内重点集成电路设计企业税收优惠的企业，公司及子公司近年来获得了多项荣誉和认证：

公司名称	荣誉名称	获得时间	颁发机构
芯朋微	江苏省科技小巨人企业	2018 年 9 月	江苏省经济和信息化委员会
芯朋微	高新技术企业	2017 年 11 月	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局
芯朋微	GB/T19001-2008/ISO 9001:2008	2017 年 11 月	北京中大华远认证中心
芯朋微	软件企业技术中心	2017 年 4 月	江苏省经济和信息化委员会
芯朋微	2014 年度无锡市 IC 设计十强企业	2015 年 3 月	无锡市人民政府
苏州博创	高新技术企业	2018 年 11 月	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局
苏州博创	GB/T19001-2008/ISO 9001:2008	2017 年 11 月	北京中大华远认证中心
苏州博创	江苏省功率集成电路工程技术研究中心	2010 年 11 月	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅
苏州博创	苏州工业园区博士后科研工作站企业分站	2009 年 12 月	苏州工业园区博士后科研工作站管理办公室

（2）公司产品所获重大奖项情况

公司名称	产品名称	主要荣誉	获得时间	颁发机构
芯朋微	智能电网 1000V MOS AC-DC 工业电源芯片	优秀技术创新产品奖	2019 年 10 月	中国电子信息产业发展研究院（赛迪研究院）
芯朋微	一种采用三极管串联结构的高压转低压电源电路	无锡市第十届专利奖金奖	2017 年 12 月	无锡市人民政府
芯朋微	高可靠高低压兼容混合电源集成电路关键技术及系列产品	无锡市科学技术进步奖一等奖	2016 年 1 月	无锡市人民政府
芯朋微	PN836X 系列	2016 年大中华 IC 设计成就奖、年度最佳电源管	2016 年 3 月	UBM Asia 旗下《电子工程专辑》（大陆/台湾）、《电子技术设

公司名称	产品名称	主要荣誉	获得时间	颁发机构
		理 IC		计》等
芯朋微	超低待机功耗交直流转换器（AP81XX 系列）	国家重点新产品证书	2011 年 8 月	中华人民共和国科学技术部
芯朋微	高效率微型化 LED 照明驱动电路	高新技术产品认定证书	2014 年 12 月	江苏省科学技术厅
芯朋微	智能化充放电管理集成电路	高新技术产品认定证书	2014 年 12 月	江苏省科学技术厅
芯朋微	新型高效率升压稳压器	高新技术产品认定证书	2013 年 7 月	江苏省科学技术厅
芯朋微	高可靠锂电充电管理集成电路	高新技术产品认定证书	2012 年 10 月	江苏省科学技术厅
芯朋微	高效率同步整流稳压集成电路	高新技术产品认定证书	2012 年 10 月	江苏省科学技术厅
芯朋微	高效率白光 LED 驱动集成电路	高新技术产品认定证书	2012 年 10 月	江苏省科学技术厅
苏州博创	具有电流采样和启动结构的半导体装置	2017 年江苏省授权高质量发明专利	2017 年 5 月	江苏省知识产权局
苏州博创	硅基功率集成的可靠性关键技术与应用	2013 年教育部技术发明一等奖	2014 年 1 月	中华人民共和国教育部
苏州博创	等离子平板显示器用 200V SOI 扫描驱动芯片 PN096S3	第六届（2011 年度）中国半导体创新产品和技术	2012 年 2 月	中国半导体行业协会、中国电子材料行业协会、中国电子专用设备工业协会、中国电子报社
苏州博创	单片高效离线开关稳压器	第八届中国国际半导体博览会暨高峰论坛优秀参展作品奖	2010 年 10 月	中国半导体协会、中国国际贸易促进委员会电子信息行业分会等
苏州博创	交直流转换开关电源芯片用智能功率芯片	高新技术产品认定证书	2014 年 12 月	江苏省科学技术厅
苏州博创	超低待机的高低压集成芯片离线开关电源转换器	高新技术产品认定证书	2013 年 9 月	江苏省科学技术厅
苏州博创	等离子数字电视 SOI 扫描控制驱动芯片	高新技术产品认定证书	2011 年 12 月	江苏省科学技术厅

（3）承担的重大科研项目情况

报告期内，公司承担了 6 项省级重大科研项目，具体如下：

公司名称	项目名称	项目类型	项目周期
芯朋微	高可靠高压驱动集成电路的研发及产业化	2014 年江苏省经信委工业信息产业转型专项项目	2014.06-2017.06
芯朋微	智能功率驱动芯片研发与产业化	2014 年江苏省科技支撑计划项目（省产业技术研究院）	2014.09-2017.09
芯朋微	高压智能数字电源芯片的研发与产业化	2015 年江苏省科技成果转化专项资金	2015.04-2018.03
芯朋微	高压高功率密度电源芯片研发及产业化	2016 年江苏省经信委工业信息产业转型专项项目	2015.04-2017.12
芯朋微	超快动态响应自供电高压电源管理电路系列产品研发及产业化	2018 年江苏省工业和信息产业转型升级专项资金	2017.01-2019.12
苏州博创	高功率密度 MHz 级单管的交直流数字电源芯片关键技术研发	2017 年江苏省产业前瞻与共性关键技术	2017.06-2020.06

（4）相关科研项目与行业技术水平的比较

发行人处于验证完成逐步批量生产阶段的在研项目大都属于国际、国内领先或先进水平，例如，智能电网三相电表用 1000~1200V 开关电源芯片已达到国际先进水平，智能电网用 0W 待机开关电源芯片和智能家电用高集成度非隔离 Buck 电源芯片均属于国内领先水平，适配器用 6 级能效 10~24W 单片集成原边反馈开关电源芯片和充电器用高效率同步整流芯片等研发技术均属于国内先进水平。前述在研项目均已得到行业龙头客户批量应用。

目前在研的高功率密度 MHz 级单管的交直流数字电源芯片技术、GaN 宽禁带半导体电源架构及驱动技术、先进的智能电源数字总线 PNbus 技术和数字多模式的复合状态控制技术等项目均以达到国际先进水平为目标。

（三）发行人的主要经营和财务数据及指标

发行人 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-9 月财务报表已经公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计，主要财务数据如下：

项目	2019/9/30 2019 年 1-9 月	2018/12/31 2018 年度	2017/12/31 2017 年度	2016/12/31 2016 年度
资产总额（万元）	49,608.29	32,738.33	27,226.51	24,895.63
归属于母公司所有者权益（万元）	44,658.56	26,067.33	22,458.31	18,487.26

项目	2019/9/30 2019 年 1-9 月	2018/12/31 2018 年度	2017/12/31 2017 年度	2016/12/31 2016 年度
资产负债率（母公司）（%）	18.04	31.24	31.52	38.17
营业收入（万元）	23,258.64	31,230.52	27,449.07	22,953.42
净利润（万元）	4,360.42	5,533.98	4,748.42	3,005.13
归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,360.42	5,533.98	4,748.42	3,005.13
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,976.49	5,011.52	3,801.27	2,013.26
基本每股收益（元）	0.57	0.72	0.62	0.39
稀释每股收益（元）	0.57	0.72	0.62	0.39
加权平均净资产收益率（%）	15.67	22.81	23.19	16.82
经营活动产生的现金流量净额（万元）	2,625.96	3,589.24	3,860.77	1,086.30
现金分红（万元）	771.00	1,927.50	797.73	1,626.95
研发投入占营业收入的比例（%）	14.78	15.02	15.73	17.93

（四）发行人存在的主要风险

1、财务风险

（1）应收账款余额较高的坏账风险

报告期各期末，随着公司销售规模的持续增长，应收账款余额逐年增长，各期末应收账款账面余额分别为 6,312.02 万元、7,226.00 万元、8,414.37 万元和 8,713.99 万元，占各期营业收入的比例分别为 27.50%、26.33%、26.94%和 37.47%，占比基本稳定。公司主要客户资信状况良好，应收账款周转率处于行业中间值，随着公司经营规模的扩大，应收账款期末余额预计逐步增加。如果未来公司应收账款管理不当或者由于某些客户经营不善导致无法及时回收货款，公司的坏账风险将会增加。

（2）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 3,641.05 万元、3,745.50 万元、6,281.54 万元和 7,019.40 万元，各期末占公司资产总额的比重分别为 14.63%、13.76%、19.19%和 14.15%，为公司的主要流动资产。公司根据对未来一定周期内市场需求及公司销售状况的预测提前制定采购及生产策略，并不断根据市场需求变化情况动态调整安排采购、生产计划，保证了公司合理的库存水平。报告期内，公司存货周转率分别为 4.10 次、4.14 次、3.46 次和 2.55 次，略高于同行业平均水平。但如果公司无法准确预测市场需求、设置适当的安全库存，将导致存货跌价的风险。

（3）税收优惠、政府补助不能持续的风险

报告期内，发行人享受税收优惠的金额分别为 340.52 万元、845.76 万元、842.67 万元和 757.61 万元，占当期利润总额的比例分别为 9.68%、16.43%、13.80%和 15.79%，主要为重点集成电路设计企业所得税税收优惠。

根据《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号）以及《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49 号），发行人符合国家规划布局内重点集成电路设计企业有关企业所得税税收优惠条件，2019 年 1-9 月按照 10%的优惠税率预缴企业所得税。如果重点集成电路设计企业税收优惠无法延续，2019 年 1-9 月按法定企业所得税税率 25%计算，发行人 2019 年 1-9 月当期所得税将增加 757.61 万元，占当期利润总额的比例为 15.79%。若发行人重点集成电路设计企业资格不能持续获得，或者重点集成电路设计企业所得税税收优惠幅度减少或取消，将对发行人的盈利能力产生一定不利影响。

报告期各期，发行人政府补助对利润总额的贡献分别为 767.21 万元、900.01 万元、597.10 万元和 403.63 万元，占当期利润总额的比例分别为 21.81%、17.48%、9.78%和 8.41%。虽然政府补助记入发行人非经常性损益，且发行人行业属于政策支持行业，近年来发行人获得的政府补助金额较为稳定，但仍可能因政府补助的波动导致对公司的净利润产生一定的不利影响。

2、经营风险

（1）经营业绩波动风险

报告期内，公司营业收入分别为 22,953.42 万元、27,449.07 万元、31,230.52 万元和 23,258.64 万元，整体呈增长趋势。但分产品类别来看，发行人移动数码类芯片销售额分别为 6,621.26 万元、5,874.05 万元、5,517.37 万元和 4,103.86 万元，存在一定的下降趋势；标准电源类芯片销售额分别为 7,462.86 万元、9,122.94 万元、10,721.15 万元和 6,340.76 万元，增速放缓。前述产品均是公司的主要产品，若各产品收入增长不及预期，公司经营业绩将面临一定波动。

（2）供应商集中度较高的风险

报告期各期，发行人前五大供应商占比分别为 94.57%、94.82%、91.31%和 89.92%，其中最主要的供应商为华润微电子，报告期占比分别为 61.87%、61.33%、59.72%和 53.80%，主要为发行人提供晶圆生产和芯片封装测试服务。由于行业特性，晶圆生产制造和封装测试环节的投资巨大，属资本密集型行业，国内主要由大型国企或大型上市公司投资运营，从事此行业的企业较为集中，在 Fabless 模式下，集成电路设计行业公司向晶圆制造企业和封装测试企业集中采购为行业普遍现象。公司在集中采购的情况下，可能出现由于某家供应商突发性终止与发行人的合作或停止向发行人供货导致公司短期内产品供应紧张的现象，从而对发行人盈利能力产生不利影响。

（3）产品质量的风险

公司主要从事电源管理芯片的研发和销售，产品涵盖了智能家电、标准电源、移动数码、工业驱动等多个行业。公司所从事业务的技术含量较高，行业的进入壁垒也相对较高，但同时也对公司研发、管理提出了更高难度的要求，从而使公司存在一定的产品质量风险。

随着行业内对产品不良率要求的提高，公司将进一步加强质量控制管理，严格把控从设计、采购、测试、检验到服务的各个环节，但若在上述环节中发生无法预料的风险，仍然可能导致公司产品出现质量问题，甚至导致客户流失、品牌受损。

3、技术风险

（1）技术升级迭代风险

集成电路设计行业技术不断革新，持续的研发投入和新产品开发是保持竞争优势的重要手段。倘若公司今后未能准确把握行业技术发展趋势并制定新技术的研究方向，或研发速度不及行业技术更新速度，公司可能会面临芯片开发的技术瓶颈，对公司的竞争能力和持续发展产生不利影响。

（2）新产品研发失败风险

为了保持公司的持续盈利能力和现有产品的技术先进性，公司报告期内研发支出较大，分别为 4,116.52 万元、4,318.10 万元、4,691.90 万元和 3,437.63 万元，占营业收入的比例分别为 17.93%、15.73%、15.02%和 14.78%。集成电路设计行业需要对市场需求进行预判，研发出符合市场需求的产品，推广使用。若未来市场需求发生重大变化或公司未能开发出满足客户需求的产品，公司将存在新产品研发失败的风险，前期投入的研发费用可能无法全部收回。

（3）核心技术泄密风险

芯片产品属于技术密集型产品，产品设计方案存在被竞争对手抄袭的风险。发行人通过为相关技术申请专利、集成电路布图设计专有权等措施保护自主研发的技术，同时在产品的设计、生产、销售流程中通过各环节的业务分离等措施保护技术不被泄漏，但仍有可能存在知识产权被侵权的风险，从而对发行人产品的价格、技术领先程度产生不利影响。

4、内控风险

（1）规模扩张导致的管理风险

报告期内，公司的业务规模持续扩大，营业收入分别为 22,953.42 万元、27,449.07 万元、31,230.52 万元和 23,258.64 万元，各期末总资产分别为 24,895.63 万元、27,226.51 万元、32,738.33 万元和 49,608.29 万元。随着公司业务不断发展、募集资金投资项目实施，公司收入规模、资产规模持续扩张，相应将在资源整合、市场开拓、产品研发、质量管理、内部控制等方面对管理人员提出更高的要求。

如果公司的组织模式和管理制度未能随着公司规模扩张及时调整完善，将使公司一定程度上面临规模扩张导致的管理风险。

（2）核心技术人员和管理人员流失的风险

公司所处的芯片行业处于快速发展的阶段，对技术人才和管理人员的需求较大，因此核心技术人才和关键管理人员对公司的发展至关重要，核心人才的流失将对公司未来发展造成不利影响。

人员的正常有序流动不会对本公司经营业绩造成重大影响，但如果核心技术人员和关键管理人员短期内大批流失，仍可能对本公司经营业绩和可持续发展能力造成不利影响。

（3）实际控制人风险

发行前，张立新先生持有本公司 40.54%股权，为公司实际控制人。本次发行完成后，预计张立新先生持股比例为 30.41%，仍对公司重大经营决策有实质性影响。若实际控制人用其控股地位，对公司经营决策、利润分配等重大事项进行干预，将可能损害公司其他股东的利益。

5、募集资金投资风险

本次募集资金拟投资于大功率电源管理芯片开发及产业化项目、工业级驱动芯片的模块开发及产业化项目、研发中心建设项目及补充流动资金，投资总额分别为 17,566.35 万元、15,515.14 万元、7,495.09 万元和 16,000.00 万元。项目具体实施时仍然可能面临开发技术升级、产业政策变化、市场环境变化以及人才储备不足等诸多不确定性因素，因而存在募投项目无法达到预期效果的风险。此次募投项目中，大功率电源管理芯片开发及产业化项目及工业级驱动芯片的模块开发及产业化项目费用性支出较大，固定资产折旧、无形资产摊销金额较大，新开发的芯片产品存在适销性风险，一旦募集资金投资不能实现预期收益，将对公司的持续盈利能力产生不利影响，甚至出现利润下滑的风险。

6、发行失败风险

根据相关法规要求，若本次发行时有效报价投资者或网下申购的投资者数量

不足法律规定要求，或者发行时总市值未能达到预计市值上市条件的，本次发行应该中止，若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利条件，或将会出现发行失败的风险。

7、本次发行股票摊薄即期回报的风险

公司总股本为 8,460.00 万股，本次预计发行股份数量为 2,820.00 万股，预计发行完成后公司总股本将增至 11,280.00 万股，增加 33.33%。截至 2019 年 9 月 30 日，公司归属于母公司股东的所有者权益为 44,658.56 万元，本次发行完成后，公司归属于母公司股东的所有者权益将增长。本次发行完成后，公司发行在外的股份数量和所有者权益将有所增加，由于募集资金投资项目的效益需要在实施过程中逐步体现，公司短期内每股收益、净资产收益率等即期回报指标会下降。请广大投资者注意即期回报被摊薄的风险。

二、发行人本次发行情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）
每股面值：	人民币 1.00 元
发行股数：	不超过 2,820.00 万股，占发行后总股本 25%
公开发行新股数量：	不超过 2,820.00 万股，公司股东不公开发售股份
每股发行价格：	【　　】元
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况：	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上海证券交易所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上海证券交易所提交相关文件。
发行市盈率：	【　　】倍（每股收益按照【　　】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后的总股本【　　】万股计算）
发行前每股净资产：	5.28 元/股
发行后每股净资产：	【　　】元/股（在经审计的【　　】年【　　】月【　　】日净资产的基础上考虑本次发行募集资金净额的影响）
发行市净率：	【　　】倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式：	采用向网下投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的发行方式，或中国证监会、上海证券交易所认可的其他发行方式

发行对象：	符合资格的询价对象以及在上海证券交易所开户且取得科创板投资资格的自然人、法人及其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外），中国证监会或上海证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理
承销方式：	余额包销
发行费用概算：	总额【　　】万元，其中： 保荐及承销费用【　　】万元 审计及验资费用【　　】万元 律师费用【　　】万元 信息披露及路演推介等费用【　　】万元

三、本次证券发行的项目保荐代表人、协办人及项目组其他 成员情况

成员	姓名	保荐业务执业情况
保荐代表人	陈坚	曾负责或参与冰川网络（300533）、麦格米特（002851）等 IPO 项目，华伍股份（300095）、美盛文化（002699）等再融资项目，智慧松德（300173）、麦格米特（002851）等重大资产重组项目。
	黄萌	曾负责或参与澳洋顺昌（002245）、禾盛新材（002290）、东山精密（002284）、天马精化（002453）、春兴精工（002547）、苏大维格（300331）、世嘉科技（002796）、苏州科达（603660）等 IPO 项目。
项目协办人	卞大勇	曾负责或参与天泽信息（300209）、亚玛顿（002623）IPO 审计及年报审计项目，视觉中国（000681）上市公司年报审计及重大资产重组审计项目。
项目组其他成员	钟昊、易慧敏、韩志强、夏菁、王冲、李兴亮	

四、保荐机构与发行人的关联关系

本保荐机构按照上海证券交易所相关规定，将安排子公司华林创新投资有限公司参与发行人本次发行战略配售。

发行人股票曾在全国中小企业股份转让系统做市转让，华林证券为芯朋微提供做市报价服务。截至本上市保荐书出具之日，“华林证券股份有限公司做市专用证券账户”持有芯朋微 152.12 万股，占芯朋微发行前总股本的 1.80%。

除上述情形外，本保荐机构与发行人之间不存在下列关系：

1、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股

股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其主要股东及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及及重要关联方任职的情况；

3、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

4、对保荐机构及其保荐代表人公正履行保荐职责的其他关联关系。

五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

本保荐机构承诺：

（一）本保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上交所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

本保荐机构同意推荐发行人本次证券发行上市，具备相应的保荐工作底稿支持，并据此出具本上市保荐书。

（二）本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、遵守中国证监会规定的其他事项。

六、保荐机构关于发行人就本次证券发行上市履行决策程序的说明

（一）发行人于 2019 年 10 月 14 日召开第三届董事会第十八次会议，对本次股票发行的具体方案、本次募集资金投资项目的运用计划、发行前滚存利润的分配方案、发行上市后的现金分红政策、上市后适用的《公司章程（草案）》及其他必须明确的事项作出了决议。

（二）发行人于 2019 年 10 月 29 日召开 2019 年第五次临时股东大会，审议并通过了关于本次股票发行上市的有关决议，包括：本对本次股票发行的具体方案、本次募集资金投资项目的运用计划、发行前滚存利润的分配方案、发行上市后的现金分红政策、上市后适用的《公司章程（草案）》、决议的有效期、对董事会办理本次发行具体事宜的授权等。

经核查，本保荐机构认为：发行人已就本次股票发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序。

七、保荐机构关于发行人符合科创板定位的说明

（一）发行人符合科创板定位的具体说明

根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第三条的规定，发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市，应当符合科创板定位，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求。优先支持符合国家战略，拥有关键核心技术，科技创

新能力突出，主要依靠核心技术开展生产经营，具有稳定的商业模式，市场认可度高，社会形象良好，具有较强成长性的企业。发行人符合科创板定位的具体情况说明如下：

1、公司符合科创板定位，属于科创板优先推荐的企业

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“I65 软件和信息技术服务业”。根据国民经济行业分类（GB/T 4754-2017），公司属于“I65 软件和信息技术服务业”中的“I6520 集成电路设计”。

根据《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发〔2010〕32 号），集成电路行业属于新一代信息技术产业；根据《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》，新一代信息技术领域主要包括半导体和集成电路、电子信息、下一代信息网络、人工智能、大数据、云计算、新兴软件、互联网、物联网和智能硬件等。本公司属于新一代信息技术产业的科技创新企业。根据《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》，属于优先推荐的企业。

2、公司掌握具有自主知识产权的核心技术，核心技术权属清晰、产品不存在无法预期的快速迭代风险

（1）核心技术情况

经过多年的技术研发与经验积累，公司目前已形成了 17 项核心技术，均为原始创新。每项核心技术均已申请知识产权保护，核心技术权属清晰。如下：

序号	技术名称	技术简介与用途	应用产品	专利号
1	超低功耗高压启动技术	创新两级高压启动架构的低功耗高压启动技术和启动时间可调的高压启动技术，实现芯片快速启动，以及超低待机功耗。相对传统的系统外置电阻启动技术，使用该技术的芯片启动时间相对传统技术减少 90%，同时待机损耗相对传统技术降低 70%，并控制了异常状态下系统重启损耗，显著提升可靠性。曾获得江苏省高质量发明专利奖。	智能家电、标准电源、工业驱动	ZL201110107257.3、US 9,007,099 B2、US 9,431,892 B1、US 10,038,437 B2
2	智能功率器件高低压集成工艺技术	一系列针对智能功率芯片高低压集成的器件结构及其制造工艺的创新平台技术。包括高可靠性终端隔离结构，高	智能家电、标准电源、工	ZL200910032305.X、ZL200910032304.5、

序号	技术名称	技术简介与用途	应用产品	专利号
		功率密度的超结器件结构，带表面缓冲环终端结构的超结器件结构，基于 SOI 的 LIGBT 结构，高低压集成的工艺器件及其制备方法，该技术平台实现了多个 500V 到 1000V 功率器件集成在同一个硅衬底上，可实现开关电源芯片在高效率、高集成度、可靠性等方面显著提升。	业驱动	ZL200910212767.X、ZL200910212770.1、ZL200910212763.1、ZL200910212766.5、ZL200910212768.4、ZL200910212764.6、ZL201010146489.5、ZL201110255268.6、US8,482,064B2
3	500~1000V 螺旋形电场均衡场板的器件新结构技术	通过创新设计高压功率器件螺旋形场板，能分散电场峰值，固定可动电荷，采用单道高压保护环实现 1000V 耐压，主器件耐压提高 40%，且提高功率密度 30%，并形成了 500-1000V 全系列规格。	智能家电、标准电源、工业驱动	ZL200910032304.5、US 9,007,099 B2
4	500~1000V 智能 Powerchip 器件过流保护技术	通过设计内置过流保护智能模块的创新器件结构，无需任何外围系统元件即由功率器件自主检测和保护过电流，在极限状况下仍确保 MOS 管工作在安全工作区内，显著提高电源芯片可靠性。	智能家电、标准电源、工业驱动	ZL201310112448.8、US 9,007,099 B2
5	开关电源环路控制技术	通过设计多模式高效电路和快速瞬态响应电路，提高电源电压抑制比，实现所有输入输出条件的内部补偿，满足轻载条件下的高效率要求。	智能家电、标准电源、工业驱动、移动数码	ZL200910181799.8、ZL201320018913.7、ZL201510021031.X、US 9,800,164 B1、US 10,008,944 B2
6	开关电源芯片智能保护技术	通过设计一系列电路系统开环保护技术、过流智能温度保护技术、过欠压保护技术、ESD 及 Latch-up 防护技术、EFT 提升技术，显著提升电源芯片在系统应用中的可靠性	智能家电、标准电源、工业驱动、移动数码	ZL201310251528.1、ZL200710021444.3、ZL201510587599.8、US 9,812,945 B2、US 9,923,365 B2
7	集成电路开环测试技术	特有的可在开环条件下全部测试参数的测试模式，可显著节省测试时间，提高测试覆盖率，降低客户端的失效率。	智能家电、标准电源、工业驱动、移动数码	ZL200810022639.4
8	高密度封装技术	为实现双片式高集成电源芯片设计定制引线框架、缩短引线长度的封装技术。	智能家电、标准电源、工	ZL201220194878.X

序号	技术名称	技术简介与用途	应用产品	专利号
			业驱动、移动数码	
9	谷底导通的数字控制技术	利用集成的谷底检测和数字运算模块实时计算谐振周期和最佳谷底位置，能有效降低功率管开关损耗 50%以上；导通位置更加精确，效率和 EMI 指标更优。	智能家电、标准电源	ZL201410484981.1、US 9,985,543 B1
10	600V 高压隔离浮置栅半桥驱动技术	设计一种用于高压驱动电路中的隔离结构，解决了 RESURF LDMOS 横向 PN 结表面电场峰值过高的问题，提高了隔离结构的可靠性，实现浮置栅半桥驱动。	智能家电、工业驱动	ZL201410005662.8、ZL201410364879.8、ZL201210183438.9；ZL201420420783.4
11	Neo-Switcher 高集成同步整流开关电源技术	通过内部集成同步整流管及创新的同步整流开关电路，不需要外部环路补偿网络，实现输入、输出全工作电压采用相同的电感和输出电容，提高瞬态响应速度。	智能家电、标准电源、工业驱动	ZL200910234284.X
12	高功率密度、低中电压的集成单芯片同步整流开关电源降压技术	采用紧凑型倒扣封装，内部集成了可实现 40V 宽范围输入输出的功率管，由于功率级结构及稳健设计，可实现的最大效率超过 95%，为消费电子和工业电子客户实现高功率密度解决方案。	智能家电、标准电源、工业驱动	ZL201010548213.X；ZL201120426608.2
13	中电压 NMOS 主功率管的 100%占空比的开关电源降压技术	由于自举栅极驱动器需要固定的关断时间来为自举电容充电，采用创新控制电路方案实现了常规 N 沟道主功率管不能实现的近 100%占空比，从而便于输出接近输入时的电源转换，使得保持 NMOS 功率管的高效优势的同时，可实现宽范围的输出、输入电压配置。	智能家电、标准电源、工业驱动	ZL201010548047.3；ZL200820040681.4
14	中电压单电感多路输出的可调平均电流的 Neo-CCTM 稳流技术	本技术设计基于各自负载要求来调节每个输出通道的电流，可以避免低功率输出短路时出现失效危险，提高系统可靠性。	智能家电、移动数码	ZL200910264576.8；ZL200820034250.7
15	用于降压及有真关断功能的升压开关电源的超低功耗短路	在短路期间采用崭新的经济电路以长时间（>2 秒）打嗝模式来实现极低的短路功耗，可为消费电子和工业电子客户最终产品带来更高可靠性。	智能家电、移动数码	ZL201010100512.7；ZL201120407304.1

序号	技术名称	技术简介与用途	应用产品	专利号
	保护技术			
16	高功率密度中电压的单芯片同步整流开关电源升压技术	采用紧凑型封装，内部集成了可实现3.3V 输入到 12V 输出的功率管，大于18W 输出功率。由于功率级结构及稳健设计，可实现的最大升压效率超过92%，实现高功率密度的解决方案。	智能家电、移动数码	ZL201010549557.2；ZL201120469692.6
17	Neo-Charger 大电流快充控制技术	通过设计高兼容（高通 QC 3.0/2.0、华为 FCP、苹果、三星、USB BC1.2）带快充接口的电源控制器技术，实现高压（40V）、高效（>90%）、大电流（5A）的恒流-恒压开关稳压器，同时线补偿功能可最大限度地减少功率转换系统中的功率损耗。	智能家电、标准电源、移动数码	ZL201010599333.2

（2）电源管理集成电路行业迭代情况

集成电路行业中数字芯片（又称“逻辑芯片”）一般采用 CMOS 工艺，迭代速度较快，遵循摩尔定律，追求先进制程，产品强调运算速度、性能功耗比，例如苹果 A12 芯片和华为麒麟 980 芯片都采用了台积电的 7nm-CMOS 工艺；模拟芯片则更强调高信噪比、低失真、低耗电、高可靠性和稳定性，不追求先进制程，迭代速度较数字芯片慢。

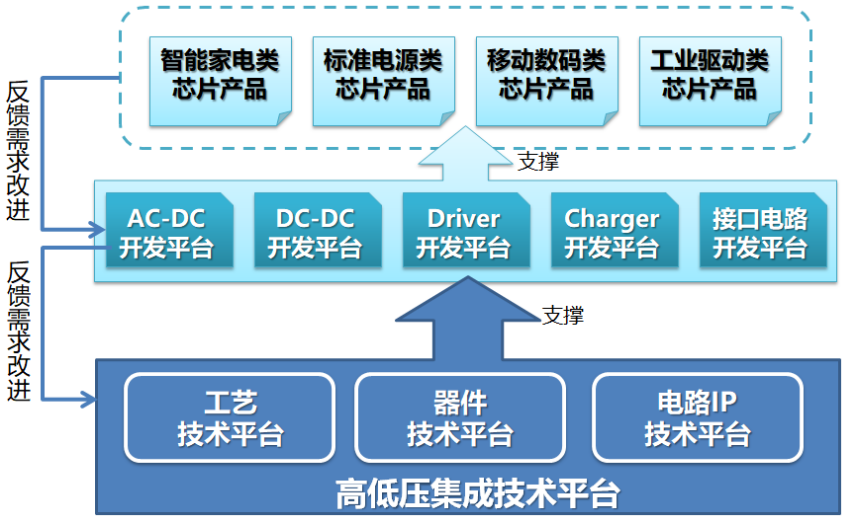
公司电源管理芯片属于模拟芯片，迭代速度相对较慢，同时公司坚持“以创新为驱动，以市场需求为导向”，紧跟市场需求变化趋势，基于自主研发的技术平台，不断进行产品更新，增加产品品类，拓展应用领域，从而实现公司收入的增长。在该研发模式下，技术开发团队中的骨干力量将主要精力投入到技术平台的深入研发和不断升级，同时申请专利保护，可以保证公司芯片产品的核心技术竞争力的持续提高；同时，在具体产品开发过程中，具体芯片产品研发人员也会对开发平台和共性技术平台提出新的需求和升级建议，进一步提高了公司技术平台的实用性和先进性。公司的研发模式显著缩短了产品开发周期，避免了部分重复开发投入，提升了产品研发的先进性、高效性和稳定性。综上，公司产品不存在无法预期的快速迭代风险。

3、公司拥有高效的研发体系，具备持续创新能力，具备突破关键核心技术的基础和潜力

（1）基于技术平台的研发模式

公司自设立之初即确定了围绕技术平台开展产品研发的模式，即坚持先投入技术平台研发，然后基于技术平台的支撑建设包含多个子技术门类的电源管理芯片开发平台，最后基于芯片开发平台进行具体芯片产品的研发。

目前，发行人技术平台已迭代更新至第四代智能 MOS 数字式多片集成平台，包含工艺技术平台、器件技术平台和电路 IP 技术平台，以此为支撑形成 AC-DC 开发平台、DC-DC 开发平台、Driver 开发平台、Charger 开发平台和接口电路开发平台。而该等开发平台则是具体电源管理芯片开发的有效支撑，具体如下：



基于上述自主研发的平台，在具体芯片产品开发过程中，根据应用市场中整机设备的电源管理指标要求，选用相对应的开发平台，重点进行部分特定模块和技术的开发，即可完成一款新芯片产品的开发。

在该研发模式下，技术开发团队中的骨干力量将主要精力投入到技术平台的深入研发和不断升级，同时申请专利保护，可以保证发行人芯片产品的核心技术竞争力的持续提高；同时，在具体产品开发过程中，具体芯片产品研发人员也会对开发平台和共性技术平台提出新的需求和升级建议，进一步提高了发行人技术平台的实用性和先进性。

发行人的研发模式显著缩短了产品开发周期，避免了部分重复开发投入，提

升了产品研发的先进性、高效性和稳定性。

（2）研发组织结构

公司设有产品开发部、产品立项委员会和产品技术委员会，产品开发部在产品立项委员会和产品技术委员会的指导下实施具体研发工作，产品开发部采用矩阵式项目管理模式。

产品立项委员会承担前期技术论证研究工作，从市场、技术、加工等各方面全面评估产品是否能够立项开发；产品技术委员会则从技术角度对开发过程中的技术问题作出判断，决定产品的关键技术方案取舍，制定公司技术平台的长期战略规划。

产品开发部负责实施具体研发工作，采用矩阵式项目管理模式。产品开发部根据工作职责下设设计部（版图课、电路课和工艺技术课）、工程部和应用部，其中应用部制定产品规格，工艺技术课提供加工工艺规则，电路课按产品规格和工艺规则设计电路内部参数，版图课依据工艺规则设计版图，工程部负责外加工过程的监管和产品的生产测试程序设计，并参与设计阶段的可封装和可测试性评估，样品交应用部评测判定；同时，根据具体产品线设产品经理，公司根据市场部调研发起立项需求，并根据具体应用市场和技术类别划分出多条产品线，由对应的产品线经理负责组织分析立项、给出预期达成的战略目标，协调各部门督促产品研发的推进、与销售部协同制定产品整套营销策略和计划。

（3）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

发行人处于集成电路行业，持续创新能力是企业生存的关键。发行人坚持以研发驱动公司发展，高度重视技术创新。目前，发行人保持技术不断创新的机制如下：

①坚持投入，注重内部培养

发行人自成立以来一直重视研发投入，报告期内公司研发费用投入分别为4,116.52 万元、4,318.10 万元，4,691.90 万元和 3,437.63 万元，平均占公司营业收入的比例为 15.79%。发行人重视校园招聘、注重内部人才培养。目前，公司已形成了一支拥有 2 名博士、25 名硕士、共计 104 人的研发团队，占公司员工

比例 69.80%；取得国内外专利 59 项，其中发明专利 51 项，另有集成电路布图设计专有权 76 项。

②包容开放，外部引进

发行人对同行业人才持包容开发政策，欢迎同行业优秀人才通过社会招聘进入公司。研发部门可根据研发项目情况，招聘具备特定技术知识的外部人员，推动公司科研项目的开展。

③技术交流、合作研发

发行人定期安排相关研发人员参加行业高水平展会、技术交流会，与同行业人员开展交流研讨，加强对行业发展方向的理解。发行人重视同国内外科研院所、大专院校和国内外企业的交流与合作，2013 年 11 月，发行人与东南大学建立了研究生联合培养基地。

未来，公司将继续针对现有的智能家电、标准电源、移动数码和工业驱动四大市场，开发下一代电子整机设备需要的电源管理芯片。公司将围绕着电源管理芯片“高效率、高集成、低能耗、可交互”四个价值点潜心研发，深挖高低压集成核心技术，拓展研发高功率密度模块技术，储备 GaN/SiC 宽禁带功率半导体技术。保持原有“先研发核心技术平台，再基于平台开发芯片产品”的稳健开发模式，以高可靠、可持续为前提，缩小在细分领域与国际同行的核心技术差距，致力于成为国际一流的专业化电源管理芯片设计公司。

（4）研发人员情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司拥有研发人员 104 人，占公司总人数的 69.80%。在研发人员中，具有博士学历的 2 人、本科及硕士学历的 88 人，近两年公司核心技术人员稳定，未发生重大变动。

公司核心技术人员包括张立新、易扬波、张韬和李海松。核心技术人员均直接持有公司股权，有利于保证核心技术人员的稳定性，具体情况如下：

序号	股东姓名	职务	持股数额（万股）	持股比例
1	张立新	董事长	3,430.10	40.54%
2	易扬波	董事、副总经理	473.20	5.59%

3	张韬	监事、设计总监	133.60	1.58%
4	李海松	监事、设计总监	12.80	0.15%
合计			**4,049.70**	**47.87%**

张立新先生，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学硕士研究生学历。1988 年 7 月至 1997 年 12 月，就职于中国华晶电子集团公司 MOS 圆片工厂，任副厂长；1998 年 1 月至 2001 年 12 月，就职于无锡华润上华半导体有限公司，任总监；2002 年 1 月至 2005 年 12 月，就职于智芯科技（上海）有限公司，任副总裁；2005 年 12 月创立了芯朋有限，现任公司董事长。

易扬波先生，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学博士研究生学历。2004 年 4 月至 2006 年 1 月，就职于江苏东大集成电路系统工程技术有限公司，任部门经理；2006 年 2 月至 2008 年 3 月，就职于无锡博创微电子有限公司，任总经理；2008 年 3 月至今，就职于苏州博创集成电路设计有限公司，任总经理；2010 年 9 月加入芯朋有限，现任公司董事、副总经理。

张韬先生，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学硕士研究生学历。1992 年 7 月至 1997 年 11 月，就职于中国华晶电子集团公司，任设计工程师；1997 年 11 月至 2000 年 5 月，就职于百利通电子（上海）有限公司，任设计工程师；2000 年 6 月至 2001 年 5 月，就职于无锡日松微电子有限公司，任设计工程师；2001 年 6 月至 2003 年 7 月，就职于北京中星微电子有限公司上海分公司，任设计工程师；2003 年 8 月至 2006 年 7 月，就职于智芯科技（上海）有限公司，任高级设计工程师；2006 年 7 月加入芯朋有限，现任公司监事会主席、设计总监。

李海松先生，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学博士研究生学历。2010 年 1 月加入苏州博创，现任公司监事、设计总监。

（5）研发投入情况

公司历来重视研发费用的投入，报告期内公司研发费用情况如下表：

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发费用（万元）	3,437.63	4,691.90	4,318.10	4,116.52

营业收入（万元）	23,258.64	31,230.52	27,449.07	22,953.42
所占比例	14.78%	15.02%	15.73%	17.93%

4、公司拥有市场认可的研发成果

公司是享受国家规划布局内重点集成电路设计企业税收优惠的企业和高新技术企业、中国电源学会常务理事单位，主持或参与了《家用电器 待机功率测量方法》、《智能家用电器通用技术要求》和《智能家用电器系统架构和参考模型》等多项家电国家标准的起草制定，获得了中国半导体行业协会颁发的“第六届中国半导体创新产品”、2019 年第十四届“中国芯-优秀技术创新产品奖”等多项行业荣誉和奖项。

（1）公司所获重大奖项情况

公司是享受国家规划布局内重点集成电路设计企业税收优惠的企业，公司及子公司近年来获得了多项荣誉和认证：

公司名称	荣誉名称	获得时间	颁发机构
芯朋微	江苏省科技小巨人企业	2018 年 9 月	江苏省经济和信息化委员会
芯朋微	高新技术企业	2017 年 11 月	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局
芯朋微	GB/T19001-2008/ISO 9001:2008	2017 年 11 月	北京中大华远认证中心
芯朋微	软件企业技术中心	2017 年 4 月	江苏省经济和信息化委员会
芯朋微	2014 年度无锡市 IC 设计十强企业	2015 年 3 月	无锡市人民政府
苏州博创	高新技术企业	2018 年 11 月	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局
苏州博创	GB/T19001-2008/ISO 9001:2008	2017 年 11 月	北京中大华远认证中心
苏州博创	江苏省功率集成电路工程技术研究中心	2010 年 11 月	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅
苏州博创	苏州工业园区博士后科研工作站企业分站	2009 年 12 月	苏州工业园区博士后科研工作站管理办公室

（2）公司产品所获重大奖项情况

公司名称	产品名称	主要荣誉	获得时间	颁发机构
芯朋微	智能电网 1000V MOS AC-DC 工业电源芯片	优秀技术创新产品奖	2019 年 10 月	中国电子信息产业发展研究院（赛迪研究院）
芯朋微	一种采用三极管串联结构的高压转低压电源电路	无锡市第十届专利奖金奖	2017 年 12 月	无锡市人民政府
芯朋微	高可靠高低压兼容混合电源集成电路关键技术及系列产品	无锡市科学技术进步奖一等奖	2016 年 1 月	无锡市人民政府
芯朋微	PN836X 系列	2016 年大中华 IC 设计成就奖、年度最佳电源管理 IC	2016 年 3 月	UBM Asia 旗下《电子工程专辑》（大陆/台湾）、《电子技术设计》等
芯朋微	超低待机功耗交直流转换器（AP81XX 系列）	国家重点新产品证书	2011 年 8 月	中华人民共和国科学技术部
芯朋微	高效率微型化 LED 照明驱动电路	高新技术产品认定证书	2014 年 12 月	江苏省科学技术厅
芯朋微	智能化充放电管理集成电路	高新技术产品认定证书	2014 年 12 月	江苏省科学技术厅
芯朋微	新型高效率升压稳压器	高新技术产品认定证书	2013 年 7 月	江苏省科学技术厅
芯朋微	高可靠锂电充电管理集成电路	高新技术产品认定证书	2012 年 10 月	江苏省科学技术厅
芯朋微	高效率同步整流稳压集成电路	高新技术产品认定证书	2012 年 10 月	江苏省科学技术厅
芯朋微	高效率白光 LED 驱动集成电路	高新技术产品认定证书	2012 年 10 月	江苏省科学技术厅
苏州博创	具有电流采样和启动结构的半导体装置	2017 年江苏省授权高质量发明专利	2017 年 5 月	江苏省知识产权局
苏州博创	硅基功率集成的可靠性关键技术与应用	2013 年教育部技术发明一等奖	2014 年 1 月	中华人民共和国教育部
苏州博创	等离子平板显示器用 200V SOI 扫描驱动芯片 PN096S3	第六届（2011 年度）中国半导体创新产品和技术	2012 年 2 月	中国半导体行业协会、中国电子材料行业协会、中国电子专用设备工业协会、中国电子报社
苏州博创	单片高效离线开关稳压器	第八届中国国际半导体博览会暨高峰论坛优秀参展作品奖	2010 年 10 月	中国半导体协会、中国国际贸易促进委员会电子信息行业分会等

公司名称	产品名称	主要荣誉	获得时间	颁发机构
苏州博创	交直流转换开关电源芯片用智能功率芯片	高新技术产品认定证书	2014 年 12 月	江苏省科学技术厅
苏州博创	超低待机的高低压集成芯片离线开关电源转换器	高新技术产品认定证书	2013 年 9 月	江苏省科学技术厅
苏州博创	等离子数字电视 SOI 扫描控制驱动芯片	高新技术产品认定证书	2011 年 12 月	江苏省科学技术厅

（3）承担的重大科研项目情况

报告期内，公司承担了 6 项省级重大科研项目，具体如下：

公司名称	项目名称	项目类型	项目周期
芯朋微	高可靠高压驱动集成电路的研发及产业化	2014 年江苏省经信委工业信息产业转型专项项目	2014.06-2017.06
芯朋微	智能功率驱动芯片研发与产业化	2014 年江苏省科技支撑计划项目（省产业技术研究院）	2014.09-2017.09
芯朋微	高压智能数字电源芯片的研发与产业化	2015 年江苏省科技成果转化专项资金	2015.04-2018.03
芯朋微	高压高功率密度电源芯片研发及产业化	2016 年江苏省经信委工业信息产业转型专项项目	2015.04-2017.12
芯朋微	超快动态响应自供电高压电源管理电路系列产品研发及产业化	2018 年江苏省工业和信息产业转型升级专项资金	2017.01-2019.12
苏州博创	高功率密度 MHz 级单管的交直流数字电源芯片关键技术研发	2017 年江苏省产业前瞻与共性关键技术	2017.06-2020.06

5、公司具有相对竞争优势

（1）行业竞争格局和市场化情况

①产业重心向中国大陆转移，优秀本土品牌有机会快速替代进口品牌

从整体市场份额来看，目前国内电源管理市场的主要参与者仍主要为欧美企业，占据了 80%以上的市场份额，另外日、韩、台资企业也占据了一定份额，但整个电源管理芯片设计产业呈现出由美国、欧洲、日本向中国转移的趋势，中国的电源管理芯片设计产业正处于上升期。由于终端消费品的制造中心向亚太和中国聚集，台湾和大陆企业的竞争导致无法维持原来的超高毛利，欧美大型芯片设计企业有逐步淡出民用消费类市场的趋势，转向汽车级、工业级、军品级乃至宇

航级等其他性能要求更高的市场。在产业转移的过程中，国内企业将更容易切入民用消费市场，国内芯片设计公司将面临较大的发展空间与机遇，尤其是发行人等具有深厚技术积累的企业，产品性能和品质表现可比肩进口品牌，在此过程中较易切入家电、消费电子等对成本控制要求较高的行业，以略低的价格抢夺进口品牌的市场，实现进口替代进而实现进口换代，从而更牢固地占据和扩大市场。

以发行人为例，发行人深耕家电领域，将产品性能做优做强，可比肩 PI、昂宝、矽力等进口品牌，再以高集成度的差异化芯片技术特点和更有竞争力的价格切入美的、格力、苏泊尔、九阳等厂商，实现进口替代，同时积极配合客户需求来开发更先进的半定制化芯片产品方案，引导客户在新一代整机产品中扩大使用，最终实现客户整机电源方案随着发行人的芯片方案升级，使得发行人新一代半定制化芯片产品比原来进口芯片在功能和性能上更加适合国内大型家电客户的需求，使客户与发行人的技术联系更紧密，进一步摆脱了客户对原有进口芯片的依赖，从而实现进口换代，共同成长。目前，发行人产品是美的生活家电、美的环境电器、美的厨房电器、美的清洁电器、苏泊尔、九阳、格力等家电品牌最大的国产电源芯片提供商，龙头企业的标杆示范作用，极大地推动了发行人的电源管理芯片在整个家电应用市场的拓展。

②更贴近客户的设计和服务能力帮助优秀本土品牌扩大市场份额

由于集成电路设计行业存在需求多样化、应用细分化的特点，欧美大型芯片设计企业并不能覆盖全部细分行业和领域，国内厂商通过对终端厂商紧密地跟踪服务、快速地响应需求，获取各自专攻领域的市场份额，并不断延伸新应用领域，取得了长足的发展。

以发行人为例，发行人积极服务国内行业标杆客户，在芯片研发阶段即针对行业标杆客户需求设计，发行人提供的电源管理芯片及全套应用方案稳定性强、精简度高、实用性好，具备较强的竞争力。以行业标杆客户为应用示范，中小客户可参照发行人提供的成熟应用方案直接生产产品，从而进一步增强了发行人在各中小终端客户的市场推广。

本行业是充分竞争的行业，国内各电源管理芯片公司的市场份额非常分散，不同公司在各自专注的细分市场发展，呈现充分竞争的市场格局。

（2）行业内的主要企业

①德州仪器（TI）

德州仪器（Texas Instruments），简称 TI，总部位于美国，并在超过 35 个国家设有设计、制造或销售机构，是全球领先的模拟及数字半导体芯片设计制造公司，除了提供模拟技术、数字信号处理（DSP）和微处理器（MCU）半导体以外，还设计制造用于模拟和数字嵌入及应用处理的半导体解决方案。TI 在全球大约有 30,000 名员工，服务于全球各地超过 10 万家客户，拥有超过 10 万种模拟集成电路、嵌入式处理器以及软件和工具。德州仪器的电源管理芯片包括全线电源管理产品，应用领域非常广泛。TI 在纳斯达克上市交易（股票代码 TXN），2018 财年，TI 实现营业收入 157.84 亿美元，净利润 55.80 亿美元。

②MPS

美国芯源系统有限公司（Monolithic Power Systems，简称 MPS）创建于 1997 年，总部位于美国加州圣荷塞，是一家集研发、设计、制造、销售为一体，专注于设计并制造高性能的模拟集成电路和混合信号集成电路产品的高科技企业，尤以大功率电源管理芯片见长。目前，MPS 全球雇员 1,100 余名，芯片年产能达 13 亿只。MPS 分支机构遍及美国、中国大陆、中国台湾、韩国、日本、新加坡与欧洲各地。MPS 于 2004 年在纳斯达克上市（股票代码 MPWR），2018 财年，MPS 实现营业收入 5.82 亿美元，净利润 1.05 亿美元。

③PI

PI（Power Integrations）公司成立于 1988 年，总部位于美国硅谷，是一家提供用于高能效电源转换系统的高性能电子元器件的供应商。PI 所推出的集成电路和二极管可帮助包括电视机、PC、家电、智能电表和 LED 灯在内的大量电子产品设计出小巧紧凑的高能效 AC-DC 电源。1997 年 12 月，PI 在纳斯达克上市交易（股票代码 POWI），2018 财年，PI 实现营业收入 4.16 亿美元，净利润 6,998.4 万美元。

④矽力

矽力杰股份有限公司（Silergy Corporation）成立于 2008 年 2 月，是一家总

部位于美国硅谷的高科技公司，于 2013 年 11 月在台湾证券市场挂牌上市（股票代码：6415.TW）。矽力致力于高功率密度高效率电源芯片的研发、设计和销售，为全球少数能生产小封装、高压大电流之 IC 设计公司之一。公司产品应用范围广泛，主要应用于工业及 3C 产业领域，包括 LED 照明、平板电脑、笔记本电脑、视频监控、伺服器、智能手机、电视、LED 背光模组、路由器及移动电源。2018 年，矽力实现营业收入 94.14 亿元新台币，净利润 18.30 亿元新台币。

⑤昂宝电子

昂宝电子股份有限公司（On-Bright Electronics Incorporated）是一家台资集成电路设计公司，于 2011 年 10 月在台湾证券市场挂牌上市（股票代码：4947.TW）。昂宝电子专注于设计、开发、测试和销售基于先进的亚微米 CMOS、BIPOLAR、BICMOS、BCD 等工艺技术的模拟及数字模拟混合集成电路产品，以通信、消费类电子、计算机及计算机接口设备为市场目标。2018 年，昂宝实现营业收入 42.48 亿新台币，净利润 7.96 亿新台币。

⑥士兰微

杭州士兰微电子股份有限公司成立于 1997 年 9 月，国内 A 股上市公司（股票代码：600460）。公司是一家专业从事集成电路以及半导体微电子相关产品的设计、生产与销售的高新技术企业。公司主要产品是集成电路以及相关的应用系统和方案。2018 年，士兰微实现营业收入 30.26 亿元，净利润 1.70 亿元。

⑦上海贝岭

上海贝岭股份有限公司成立于 19981988 年 9 月，国内 A 股上市公司（股票代码：600171）。目前公司主营业务是集成电路设计，定位为国内一流的模拟和数模混合集成电路供应商。公司集成电路产品主要为智能计量、通用模拟、电源管理这三大类产品业务，主要目标市场是电表、手机、液晶电视、机顶盒及其它各类消费电子产品领域。2018 年，上海贝岭实现营业收入 7.84 亿元，净利润 1.02 亿元。

⑧富满电子

深圳市富满电子集团股份有限公司成立于 2001 年 11 月，国内 A 股上市公

司（股票代码：300671）。公司主要从事高性能模拟及数模混合集成电路的设计研发、封装、测试和销售，主要产品包括电源管理类芯片、LED 控制及驱动类芯片、MOSFET 类芯片及其他芯片等，在电源管理类芯片、LED 控制及驱动类芯片、MOSFET 类芯片的产品应用市场中，公司拥有较高知名度。2018 年，富满电子实现营业收入 49,668.87 万元，净利润为 5,328.42 万元。

⑨圣邦股份

圣邦微电子（北京）股份有限公司成立于 2007 年 1 月，国内 A 股上市公司（股票代码：300661）。公司主营业务为模拟芯片的研发和销售，主要产品为高性能模拟芯片，覆盖信号链和电源管理两大领域，拥有 800 多款可供销售产品，可广泛应用于通讯、消费类电子、工业控制、医疗仪器、汽车电子等众多领域，终端客户近两千家。2018 年，圣邦股份实现营业收入 5.72 亿元，净利润 1.04 亿元。

⑩晶丰明源

上海晶丰明源半导体股份有限公司成立于 2008 年 10 月，国内 A 股科创板上市公司（股票代码：688368）。公司主营业务为电源管理驱动类芯片的研发与销售，属于集成电路设计行业，是国内领先的电源管理驱动类芯片设计企业之一。公司产品包括 LED 照明驱动芯片等电源管理驱动类芯片，主要应用于 LED 照明领域。2018 年，晶丰明源实现营业收入 7.67 亿元，净利润 8,133.11 万元。

目前国内电源管理市场的主要参与者仍主要为欧美企业，占据了 80%以上的市场份额，因此国内企业目前尚无法与德州仪器（TI）、PI、芯源（MPS）等企业在产销规模上竞争。从国内企业看，公司在技术实力、终端客户认可度、产销规模方面拥有较强的竞争力。

（3）公司在行业中的竞争地位

目前国内电源管理市场的主要参与者仍主要为欧美企业，占据了 80%以上的市场份额，因此国内企业目前尚无法与德州仪器（TI）、PI、芯源（MPS）等企业在产销规模上竞争。从国内企业看，发行人在技术实力、终端客户认可度、产销规模方面拥有较强的竞争力。

①发行人在行业内拥有较强的技术水平及较高知名度

发行人主营业务为电源管理芯片的研发和销售，专注于开发电源管理芯片，为客户提供高效能、低功耗、品质稳定的电源管理集成电路产品。公司以技术开发见长，是国家规划布局内重点集成电路设计企业和高新技术企业，并参与了《家用电器 待机功率测量方法》、《智能家用电器通用技术要求》和《智能家用电器系统架构和参考模型》等多项国家标准的起草制定，获得了多项行业荣誉和奖项，开发并率先量产 700V 单片集成 MOS 开关电源管理芯片、1000V 智能 MOS 开关电源管理芯片，在国内较早开发并量产零瓦待机的高压工业开关电源芯片、200V SOI 集成驱动电源芯片，拥有 59 项已授权的国内和国际专利。公司的高低压集成电源芯片核心技术在业内一直享有较高的知名度。

②与众多知名终端客户建立了稳定的合作关系，应用领域不断拓宽，经营规模逐年提升

凭借出众的产品性能、持续的技术创新以及快速的服务响应，公司电源管理芯片应用领域不断拓宽，客户群体持续壮大。报告期内，公司业务规模实现了稳健增长，分别实现销售收入 2.30 亿元、2.74 亿元、3.12 亿元和 2.33 亿元，在电源管理芯片行业的市场份额和品牌影响力逐渐提升。目前，公司已发展成为国内家用电器、标准电源行业电源管理芯片的优势供应商，在整机/模块产品中加载了公司电源管理芯片的知名终端客户主要包括包括美的、格力、创维、飞利浦、苏泊尔、九阳、莱克、中兴通讯、华为等。

③电源管理芯片细分领域市场竞争力较强

由于电源管理芯片行业呈现充分竞争的市场格局，国内各电源管理芯片公司的市场份额较为分散，公司自设立以来一直致力于电源管理芯片的研发和销售，在国内厂商中具有较强的市场地位，尤其是 AC-DC 芯片领域，具有较强的技术实力和市场竞争力。目前，公司产品是美的生活家电、美的环境电器、美的厨房电器、美的清洁电器、苏泊尔、九阳、格力等家电品牌最大的国产电源芯片提供商，龙头企业的标杆示范作用，极大地推动了发行人的电源管理芯片在整个家电应用市场的拓展。

（4）公司的竞争优势

①基于核心技术平台的产品布局和阶梯式增长模式

A.先进的“高低压集成技术平台”

公司成立之初，专注于技术平台的开发，对当时国内空白、难度很大的“700V 单片高低压集成技术平台”启动研发，从特殊高压半导体工艺和器件平台技术开始研发试验，再到电路、版图和系统设计，历时两年，研发完成了 700V 单片 MOS 集成 AC-DC 电源芯片系列，能够很好地帮助整机客户达到全球日益严苛的电子设备电源待机功耗标准，并在中小功率段提供外围极为精简、小体积的电源芯片方案，打破了进口产品的垄断。多年来，公司对该技术平台持续投入，迭代更新，目前量产品种已逐步从第三代“智能 MOS 超高压双片高低压集成平台”，升级至第四代“智能 MOS 数字式多片高低压集成平台”。公司通过持续的研发投入保证核心技术平台的先进性，以保证芯片产品的技术优势。

B.基于技术平台的产品布局和阶梯式增长模式

基于不断升级的核心技术平台，公司产品线不断丰富，收入规模和盈利水平稳步上升。2008 年基于自主研发的“高低压集成技术平台”开发的产品在家电领域取得了行业龙头客户的认可，替代进口产品，后续在行业龙头客户的示范作用下逐步在家电领域取得优势地位；2010 年，基于第二代“高低压集成技术平台”，公司开始布局标准电源芯片市场，并于 2014 年开始持续快速增长；2013 年，基于第三代“高低压集成技术平台”，公司正式切入工业驱动芯片市场，并于 2014 年在国内创先量产了内置 1000~1200V 智能 MOS 的超高压 AC-DC 电源芯片，成功进入国网/南网的智能电表和智能断路器市场，率先实现了电表中高压电源芯片的进口替代，产品线进一步丰富，业务规模快速增长。2016 年发行人基于第四代“高低压集成技术平台”，继续开发了高集成度家电电源芯片系列，成为市场上外围器件最为精简的芯片方案之一，并且其高可靠性得到了众多标杆客户的量产认可，使得公司在家电市场的占有率进一步扩大。2017 年公司针对智能大家电市场的高耐压宽输出开关电源芯片系列持续上量，凭借其在同等功率下耐压裕量更高、方案体积较小的优势，受到大家电客户的欢迎；针对标准电源类芯片市场，公司基于储备的数模混合功率技术，推出体积更小充电更快的大电

流快充电源芯片，可迅速进入手机市场中高端客户。2019 年公司针对工业级通讯电源市场，开发了新一代高可靠、耐冲击、可交互的工业级电源管理芯片，为工业级通讯设备电源管理芯片领域实现进口替代、自主可控做出贡献。

延续上述业务增长路径，发行人基于核心技术平台不断拓展新的产品线，扩大下游行业应用范围，实现阶梯式稳步增长。

②基于行业标杆客户的产品推广模式

A.产品得到多个下游应用行业的知名标杆客户的认可

发行人产品主打进口替代，最大的障碍是客户对发行人品牌的信任度。凭借出众的产品性能、持续的技术创新以及快速的服务响应，发行人率先突破下游行业的标杆客户，以此带动对行业内其他客户的销售。在整机/模块产品中加载了公司电源管理芯片的知名终端客户主要包括美的、格力、创维、飞利浦、苏泊尔、九阳、莱克、中兴通讯、华为等。知名客户的认可是打入进口品牌所控制市场的前提，为发行人的业务发展打开了广阔的空间。

B.基于标杆客户拓展产品类别，提升技术水平

下游应用行业的标杆客户收入规模大、产品种类齐全，是下游行业产品发展的引领者。发行人与下游标杆客户合作，往往从某一型号单品开始，在该单品合作稳定、产品得到客户认可后，逐步扩大到某一品类，进一步覆盖至多个品类，直至参与到终端客户的新产品开发过程中，引导客户升级至发行人的半定制开发的电源方案，使客户整机产品性能更加优异，真正实现与终端客户的深度合作。以美的为例，发行人从电磁炉产品开始合作，目前已扩展至智能电饭煲、电压力锅、破壁机、油烟机、空调扇、直流风扇、吸尘器、洗碗机、洗衣机、冰箱、空调等多种家电，并持续开发适用于下一代家电的各类电源管理芯片。

通过该类合作，发行人自身的产品类别得到极大的丰富，可以向同一客户提供多种产品方案，实现更高效率的销售协同。同时也有助于自身技术发展更贴近下游客户的需求，加深客户理解，使得竞争对手更难追赶。

C.基于标杆客户拓展行业内其他优势客户

发行人向行业标杆客户批量销售，标志着产品的技术水平和质量得到了行业标杆客户的认可，有利于得到下游行业其他客户的认可，引导其替代进口产品。同时，在各类新型电子产品层出不穷的今天，行业标杆客户也是新产品的引领者，新产品推出后，其他客户会快速跟进开发，其在选择供应商时会首选标杆产品的供应商。通过行业标杆客户的带动，有利于发行人实现在下游应用行业的快速突破。例如，在智能家电领域，发行人率先与美的合作，目前发行人在该领域已拓展至业内大部分的家电行业知名客户，发行人产品在智能家电行业的优势进一步巩固。在标准电源和工业驱动领域，发行人也采用相似的发展战略，即努力紧贴行业标杆客户，持续投入研发，不断推出针对性的新产品，以技术和产品为先导，开拓市场；在标准电源领域，发行人与机顶盒及路由器行业内标杆厂商合作，批量供应多款电源管理芯片

③产品稳定性高，品类齐全

A.注重生产工艺研发，形成独有工艺，产品成本较低，稳定性较高

公司所处的集成电路设计行业中多数企业都采用 Fabless 模式运营，通常只专注于芯片产品电路和版图设计，缺乏对上游生产相关的半导体器件和工艺方面的研发人才，导致产品性能和品质很大程序受限于上游生产企业的技术工艺水平。

和大多数芯片设计企业不同的是，发行人除了芯片设计人才之外，还拥有半导体器件和工艺制造方面的专家团队，在晶圆制造工艺和半导体器件技术方面积累深厚，因此公司在产品生产环节中能够更好地与晶圆供应商深度协同，指定供应商采购符合芯片性能的原料，制定更优的器件结构，与供应商共同研发优化改进晶圆供应商的工艺流程并形成独有的工艺从而对竞争对手形成技术壁垒，通过质量工程师对芯片的器件工艺参数进行及时质量监控，并定期对供应商的内部质量系统运作情况进行审核把关，从晶圆生产加工方面提升了芯片的性能和可靠性，通过量产前严格的试产检验，降低早期失效的几率，保证产品的质量、降低生产成本。

基于对半导体器件和工艺的研发和积累，公司能够屡次成功与晶圆制造厂商密切配合，在国内率先开发成功并量产了业内先进工艺水平的单芯片 700V、200V、1000V 高低压集成开关电源等产品，显著提高了公司产品竞争力，其优良品质和

性能得到众多知名终端客户的认可。

B.多样化的电源芯片种类布局，应用领域广泛，市场潜力巨大

公司目前在产的电源管理芯片共计超过 500 个型号，主要产品覆盖了电源管理芯片的大部分技术种类，包括 AC-DC 芯片、DC-DC 芯片、PFC 芯片、LDO 芯片、电池充放电控制芯片、栅驱动芯片、接口控制芯片等。其中公司的 AC-DC 芯片、DC-DC 芯片以及栅驱动芯片的市场规模和技术优势相对较大。

公司产品应用市场覆盖了智能家电、移动数码、标准电源市场以及工业驱动等重点领域，随着公司产品线的丰富完善，已从过去单一提供一款电源管理芯片，发展为向客户整机系统提供从高压到低压的全套电源方案，同一台整机中可以应用 AC-DC、DC-DC、栅极驱动等多个电源管理芯片，缩短了终端客户的开发周期，显著提升了公司各产品线的协同效应，提升了销售效率。例如，发行人积极服务国内行业标杆客户，在芯片研发阶段即针对行业标杆客户需求设计，发行人提供的电源管理芯片及全套应用方案稳定性强、精简度高、实用性好，具备较强的竞争力。以行业标杆客户为应用示范，中小客户可参照发行人提供的成熟应用方案直接生产产品，从而进一步增强了发行人在各中小终端客户的市场推广。

④技术研发优势

A.强大的研发和管理团队

公司成立 10 多年来始终专注于电源管理芯片研发，以自主创新为经营核心宗旨，研发实力突出，特别在高低压集成半导体技术方面处于业内领先。公司享受国家规划布局内重点集成电路设计企业税收优惠，是高新技术企业，并参与了《家用电器 待机功率测量方法》、《智能家用电器通用技术要求》和《智能家用电器系统架构和参考模型》等多项国家技术标准的起草制定，获得了“第六届中国半导体创新产品”、2019 年第十四届“中国芯-优秀技术创新产品奖”等多项行业荣誉奖项和国家重点新产品认定。公司拥有博士后企业工作站和江苏省功率集成电路工程技术中心。

公司核心管理团队主要毕业于国内集成电路人才的摇篮东南大学，共同学习、研发、工作近 30 年，长期保持稳定。目前，公司已形成了一支拥有 2 名博士、

25 名硕士、共计 104 人的研发团队，占公司员工比例 69.80%。

B.持续的研发投入及丰富的技术积累

公司自成立以来一直重视研发投入，报告期内公司研发费用投入分别为 4,116.52 万元、4,318.10 万元、4,691.90 万元和 3,437.63 万元，平均占公司营业收入的比例为 15.79%。截至 2019 年 9 月 30 日，公司累计取得国内外专利 59 项，其中发明专利 51 项，另有集成电路布图设计专有权 76 项。公司在电路设计、半导体器件及工艺设计、可靠性设计、器件模型提取等方面积累了众多核心技术，形成了完善的知识产权体系和独特的技术优势，多项芯片产品为国内首创，替代进口品牌，快速占领市场。

③产业链协同和区位优势

公司位处江苏省无锡市，是中国集成电路产业的传统优势区域，周边配套产业链完备，有利于公司与上游芯片制造、封装厂商实现产业链协同。公司与华润微电子、南京华瑞微、天水华天、长电科技等业内主流晶圆制造及封装测试厂商建立起了密切的合作关系，共同开发了多种特色工艺，更好地保证了公司产品的工艺优势，实现了公司产品的供货及时性、高可靠性和低上机失效率。

6、公司具备技术成果有效转化为经营成果的条件，已形成有利于企业持续经营的商业模式，并依靠核心技术形成较强成长性

（1）公司取得的科技成果与产业深度融合的情况

发行人是国家规划布局内重点集成电路设计企业和高新技术企业，主持或参与了《家用电器 待机功率测量方法》、《智能家用电器通用技术要求》和《智能家用电器系统架构和参考模型》等多项国家标准的起草制定，拥有 59 项国内和国际专利。发行人自主研发的“高低压集成技术平台”相关科技成果，显著提升发行人产品技术水平，并创造了国内电源管理芯片领域多项率先进口替代，包括国内率先量产的 700V 单片集成 MOS 开关电源管理芯片、200V SOI 集成 LIGBT 驱动电源芯片、1000V 智能 MOS 开关电源管理芯片和 1200V 智能 MOS 开关电源管理芯片。此外，发行人零瓦待机 800V 工业开关电源芯片、全模式高功率集成原边反馈开关电源芯片、1000V 工业级 X-cap 放电电源芯片也处于行业先进水

平。

上述科技成果均是在发行人基于终端客户需求、针对明确目标市场自主研发相关芯片产品的过程中产生，因此科技成果可以直接产业化并形成销售。发行人科技成果始终与产业深度融合。

（2）模式创新性

发行人自设立以来一直采用 Fabless 模式进行芯片的研发和销售，专注于集成电路设计，根据终端产品市场需求变化，将抽象的产品设计要求转化为特定元器件组合，并通过晶圆生产商在硅片上实现芯片的物理形态。该等模式既符合集成电路垂直分工产业链的特点，也契合了国际市场上集成电路设计占整个行业产值比重愈来愈高的发展趋势。目前公司已经与华润微电子、天水华天、长电科技等集成电路生产企业建立了稳定合作关系，向其进行晶圆采购以及委托其进行芯片封装测试，实现产业链的一体化构建。

（3）主要客户情况

报告期各期，发行人的前五大客户合计 9 家，均为经销商（买断式经销），各期主要客户保持稳定。报告期各期，发行人前五大客户销售额占营业收入的比例分别为 36.29%、38.37%、39.42%和 40.58%，具体如下：

期间	序号	客户名称	销售模式	销售金额（万元）	销售占比
2019 年 1-9 月	1	东莞市中铭电子贸易有限公司	经销	3,964.56	17.05%
	2	南京联达芯电子科技有限公司	经销	1,835.72	7.89%
	3	无锡晶哲科技有限公司	经销	1,525.74	6.56%
	4	中山市德创电子科技有限公司	经销	1,121.86	4.82%
	5	常州市宝丽光电有限公司	经销	990.14	4.26%
	合计			**9,438.01**	**40.58%**
2018 年度	1	东莞市中铭电子贸易有限公司	经销	4,625.60	14.81%
	2	深圳市仁荣电子有限公司	经销	2,519.12	8.07%
	3	南京联达芯电子科技有限公司	经销	1,927.36	6.17%
	4	无锡晶哲科技有限公司	经销	1,684.32	5.39%

期间	序号	客户名称	销售模式	销售金额（万元）	销售占比
	5	中山市德创电子科技有限公司	经销	1,553.77	4.98%
	合计			**12,310.18**	**39.42%**
2017 年度	1	东莞市中铭电子贸易有限公司	经销	4,595.78	16.74%
	2	深圳市仁荣电子有限公司	经销	2,203.99	8.03%
	3	深圳市鼎弛通科技有限公司	经销	1,409.95	5.14%
	4	无锡晶哲科技有限公司	经销	1,176.39	4.29%
	5	南京联达芯电子科技有限公司	经销	1,147.10	4.18%
	合计			**10,533.21**	**38.37%**
2016 年度	1	东莞市中铭电子贸易有限公司	经销	3,620.62	15.77%
	2	深圳市仁荣电子有限公司	经销	1,844.69	8.04%
	3	深圳市鼎弛通科技有限公司	经销	1,201.12	5.23%
	4	创瑞科技股份有限公司	经销	837.37	3.65%
	5	深圳市荣曦微科技有限公司	经销	825.79	3.60%
	合计			**8,329.58**	**36.29%**

注：客户之间存在关联关系的已合并计算营业收入。

（4）营业收入规模及增长情况、产品盈利情况

报告期，发行人主营业务收入的产品构成情况如下：

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
智能家电	9,976.60	42.89	11,841.94	37.92	9,400.42	34.25	6,766.81	29.48
标准电源	6,340.76	27.26	10,721.15	34.33	9,122.94	33.24	7,462.86	32.51
移动数码	4,103.86	17.64	5,517.37	17.67	5,874.05	21.40	6,621.26	28.85
工业驱动	2,679.78	11.52	2,703.30	8.66	2,774.17	10.11	1,819.16	7.93
其他	157.64	0.68	446.75	1.43	277.49	1.01	283.33	1.23
合计	**23,258.64**	**100.00**	**31,230.52**	**100.00**	**27,449.07**	**100.00**	**22,953.42**	**100.00**

近年来，国家不断推出关于支持和鼓励集成电路产业发展的政策，集成电路产业正处于蓬勃发展阶段。根据中国半导体行业协会统计，2016 年度、2017 年

度、2018 年度，中国集成电路产业销售额分别为 4,335.5 亿元、5,411.3 亿元和 6,532.0 亿元，2017 年度、2018 年度同比增长率分别为 24.81%和 20.71%。良好的宏观环境和产业政策为公司快速发展创造了有利条件。

报告期内，公司凭借着深厚的技术积累，以及对下游市场的精准把握、前瞻性布局，营业收入呈持续增长趋势，各期分别为 22,953.42 万元、27,449.07 万元、31,230.52 万元和 23,258.64 万元，2017 年度和 2018 年度同比增长率分别为 19.59%和 13.78%，与行业增长趋势一致。

7、公司服务于经济高质量发展，服务于创新驱动发展战略、可持续发展战略等国家战略

电源管理芯片是所有电子设备的电能供应心脏，负责电子设备所需电能的变换、分配、检测等管控功能，其目标是实现稳定、高效、低功耗的电能供应，推动整机的能效提升和技术升级。因此是服务于经济高质量发展，服务于创新驱动发展战略、可持续发展战略等国家战略的产品。

发行人所处的集成电路设计行业受到国家政策的大力支持。集成电路作为信息产业的基础和核心，是国民经济和社会发展的战略性产业，国家出台了一系列法律规范以及鼓励扶持政策，为集成电路产业建立了优良的政策环境和行业准则。主要的法律法规及政策如下：

序号	名称	部门	颁布时间	相关内容
1	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	发改委	2017	将集成电路芯片设计及服务列入战略性新兴产业重点产品目录。
2	《国家信息化发展战略纲要》	中共中央办公厅、国务院办公厅	2016	制定国家信息领域核心技术设备发展战略纲要，以体系化思维弥补单点弱势，打造国际先进、安全可控的核心技术体系，带动集成电路、基础软件、核心元器件等薄弱环节实现根本性突破。
3	《关于印发国家规划布局内重点软件和集成电路设计领域的通知》	国家发改委、工信部、财政部、国家税务总局	2016	将工业芯片和设计服务列入集成电路领域重点布局规划。

序号	名称	部门	颁布时间	相关内容
4	《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》	财政部、国家税务总局、发改委、工信部	2016	进一步贯彻落实软件和集成电路产业企业所得税优惠政策。
5	《中国制造2025》	国务院	2015	着力提升集成电路设计水平，不断丰富知识产权（IP）和设计工具，突破关系国家信息与网络安全及电子整机产业发展的核心通用芯片，提升国产芯片的应用适配能力，以“中国制造2025”战略的实施带动集成电路产业的跨越发展，以集成电路产业核心能力的提升推动“中国制造2025”战略目标的实现。
6	《国家集成电路产业发展推进纲要》	国务院	2014	集成电路产业是信息技术产业的核心，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业，……，到2015年，集成电路产业发展体制机制创新取得明显成效，建立与产业发展规律相适应的融资平台和政策环境。集成电路产业销售收入超过3500亿元，……，到2020年，集成电路产业与国际先进水平的差距逐步缩小，全行业销售收入年均增速超过20%，企业可持续发展能力大幅增强。
7	《集成电路产业“十二五”发展规划》	工业和信息化部	2012	着力发展芯片设计业，开发高性能集成电路产品。支持集成电路企业在境内外上市融资，引导金融证券机构积极支持集成电路产业发展，支持符合条件的创新型中小企业在中小企业板和创业板上市。
8	《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》	财政部、国家税务总局	2012	我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在2017年12月31日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。国家规划布局内的重点软件企业和集成电路设计企业，如当年未享受免税优惠的，可减按10%的税率征收企业所得税。
9	《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》	国务院	2011	充分利用多种资金渠道，进一步加大对科技创新的支持力度。发挥国家科技重大专项的引导作用，大力支持软件和集成电路重大关键技术的研发，努力实现

序号	名称	部门	颁布时间	相关内容
				关键技术的整体突破，加快具有自主知识产权技术的产业化和推广应用。紧紧围绕培育战略性新兴产业的目标，重点支持基础软件、面向新一代信息网络的高端软件、工业软件、数字内容相关软件、高端芯片、集成电路装备和工艺技术、集成电路关键材料、关键应用系统的研发以及重要技术标准的制订。
10	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	2010	着力发展集成电路、新型显示、高端软件、高端服务器等核心基础产业。
11	《电子信息产业调整和振兴规划》	国务院	2009	完善集成电路产业体系。支持骨干制造企业整合优势资源，加大创新投入，推进工艺升级。完善集成电路设计支撑服务体系，促进产业集聚。引导芯片设计企业与整机制造企业加强合作，依靠整机升级扩大国内有效需求。支持设计企业间的兼并重组，培育具有国际竞争力的大企业。

发行人所处行业的监管体制鼓励充分的市场竞争，法律法规保护企业的合法合规经营，国务院、各主管部门出台的一系列扶持鼓励本行业发展的规划、政策或指导意见，为我国集成电路行业带来了良好的发展机遇。作为长期专注于集成电路设计的企业，国家政策的扶持有助于发行人业务的进一步快速发展。

（二）保荐机构对发行人符合科创板定位要求的核查过程、依据及结论

1、核查过程、依据

本保荐机构对发行人是否符合科创板定位要求进行了专项核查，具体核查过程、依据如下：

（1）审阅中介机构的报告

本保荐机构认真审阅了公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，获取发行人财务数据，分析发行人近三年一期的销售收入、利润、资产、负债、成本、费用、研发投入等情况；审阅江苏世纪同仁律师事务所出具的《法律意见书》和《律师工作报告》，获取发行人的商标、专利、集成电路布图

设计等知识产权及科研成果等，分析发行人科研创新能力情况。

（2）查阅行业报告与信息，内部规章制度与流程，调取相关数据

本保荐机构查阅了发行人所处行业相关研究分析报告、期刊、论文、行业发展规划与政策，通过资料的查阅，获取行业相关信息和数据，了解发行人所在行业的技术特点、研发方向，行业科研创新状况与评价方法，国家产业发展战略、发展规划等相关情况。

本保荐机构认真查阅了发行人募集资金项目的可行性研究报告，发行人发展战略报告、发行人有关职能部门未来三年经营规划，发行人股东会、董事会、监事会的会议记录和决议，发行人研发中心（工程部、设计本部、应用部、产品线等）的规章制度与流程，研发项目立项报告、科研合作协议、专利证书、科研成果、奖励荣誉证书，以及生产、营销、采购、研发等相关部门的规章制度、流程、合同、协议。调取了发行人管理和研发技术人员的简历、研究成果等相关资料。通过以上资料的查阅获取了发行人在技术研发、科研创新能力方面的证据。

（3）实地调研发行人科研情况

本保荐机构项目组人员实地查看发行人及其子公司的研发部门、实验室等科研场所，了解发行人及子公司科研有关的环境、设备、流程，了解发行人及其子公司的研发模式、科研创新相关情况。

（4）访谈发行人内部相关研发人员

本保荐机构项目组成员访谈了发行人董事长、总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员及公司核心技术人员，了解发行人的核心技术、行业地位、技术储备、研发方向等情况；探讨了募集资金对发行人科研创新能力、成长性、核心竞争优势的影响；研究了发行人的发展战略、经营目标，发行人成长性和科研创新能力的关系；询问了发行人市场部、销售部、财务部、营运部、质量部等部门主管，从不同的角度了解、验证发行人在研发机制、研发投入、成长性、科研创新、发行人企业文化方面的有关情况。

（5）组织内部研讨会和召开中介机构协调会

本保荐机构结合《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》具体规定，就

发行人成长性、科技创新能力情况，听取发行人就成长性与科技创新能力方面的意见，并与发行人详细沟通，并与本保荐机构研究所相关行业研究员进行了多次深入沟通，此外还听取会计师、律师相关人员的意见。

通过以上方式，本保荐机构充分获取了与发行人成长性、科技创新能力相关的资料、数据。在此基础上，本保荐机构对发行人是否符合科创板定位、是否符合相关行业范围、依靠核心技术开展生产经营、具有较强成长性等事项进行专业判断，并就企业符合科创板定位出具专项意见。

2、核查结论

经核查，本保荐机构认为：无锡芯朋微电子股份有限公司符合科创板定位要求，属于科创板优先推荐企业的范围，具备申请首次公开发行股票并在科创板上市的条件。

八、保荐机构对发行人是否符合科创板上市条件的说明

本保荐机构依据《上海证券交易所科创板股票上市规则》，对发行人符合发行条件进行逐项核查，认为发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的首次公开发行股票的上市条件。具体情况如下：

（一）符合中国证监会规定的发行条件

1、符合《证券法》规定的发行条件

经核查，本保荐机构认为：（1）发行人已具备健全且运行良好的组织机构；（2）发行人具有持续盈利能力，财务状况良好；（3）发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，发行人符合《证券法》规定的发行条件。

2、符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）规定的发行条件

经核查，本保荐机构认为：（1）发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条的规定；（2）发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方

面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条的规定；（3）发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册管理办法》第十二条的规定；（4）发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，发行人符合《注册管理办法》第十三条的规定。综上所述，发行人符合《注册管理办法》规定的发行条件。

（二）发行后股本总额不少于人民币 3,000 万元

经核查，本保荐机构认为：发行人本次发行前总股本为 8,460.00 万股，本次拟发行人民币普通股 2,820.00 万股，发行后股本总额不少于人民币 3,000 万元。

（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上

经核查，本保荐机构认为：发行人本次发行前总股本为 8,460.00 万股，本次拟发行人民币普通股 2,820.00 万股，占发行后总股本的 25%。

（四）市值及财务指标符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的标准：预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元

经核查，本保荐机构认为：根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件，发行人符合上市条件中的“2.1.2 （一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”规定的标准，具体分析如下：

1、预计市值不低于人民币 10 亿元

2014 年 1 月 24 日至 2019 年 6 月 4 日，发行人原系新三板挂牌公司，参考公司股票终止挂牌前 20 个交易日均价，即 19.16 元/股，本次公开发行股票前公司预计市值为 16.21 亿。

2019 年 7 月，南京俱成秋实、北京芯动能、苏州聿泉致芯与公司股东张立新、陈健分别签订《股份转让协议》，按照 20.00 元/股受让部分老股。2019 年 9 月，发行人向大基金发行 750.00 万股，每股定价人民币 20.00 元。参考发行人最

近一次增资、协议转让价，即 20 元/股，本次公开发行股票前公司预计市值为 16.92 亿。

2、最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人报告期的财务报表进行了审计，发行人 2017 年、2018 年归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 3,801.27 万元、5,011.52 万元，累计超过人民币 5,000 万元。

九、保荐机构对发行人持续督导工作的安排

事 项	安 排
（一）持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间及以后3个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	根据《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》精神，协助发行人制订、执行有关制度
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	根据《公司法》、《上市公司治理准则》和《公司章程》的规定，协助发行人制定有关制度并实施
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人的关联交易按照《公司章程》、《关联交易管理制度》等规定执行，对重大的关联交易本机构将按照公平、独立的原则发表意见
4、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	定期跟踪了解项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见
5、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》及《关于上市公司为他人提供担保有关问题的通知》的规定
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	提醒并督导发行人根据约定及时通报有关信息；根据有关规定，对发行人违法违规行为事项发表公开声明
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	对中介机构出具的专业意见存有疑义的，中介机构应做出解释或出具依据
（四）其他安排	无

十、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话

保荐机构（主承销商）：华林证券股份有限公司

保荐代表人：陈坚、黄萌

注册地址：拉萨市柳梧新区国际总部城 3 幢 1 单元 5-5

联系地址：深圳市福田区民田路 178 号华融大厦 6 楼

电 话：0755-82707888

传 真：0755-82707908

十一、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他应当说明的事项。

十二、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

本保荐机构认为，发行人符合《公司法》、《证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定。发行人符合科创板定位，具备在上海证券交易所科创板上市的条件。本保荐机构同意推荐无锡芯朋微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

【此页无正文，为《华林证券股份有限公司关于无锡芯朋微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页】

项目协办人签名	卞大勇 2019 年 12 月 12 日
保荐代表人签名	陈　坚 黄　萌 2019 年 12 月 12 日
内核负责人签名	张晓宣 2019 年 12 月 12 日
保荐业务负责人签名	李华强 2019 年 12 月 12 日
董事长（法定代表人）兼首席执行官签名	林　立 2019 年 12 月 12 日
保荐机构公章	华林证券股份有限公司 2019 年 12 月 12 日