

安信证券股份有限公司

关于无锡硅动力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

保荐机构（主承销商）



安信证券股份有限公司  
Essence Securities Co., Ltd.

二〇二三年五月

## 声 明

安信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“安信证券”、“本保荐机构”）接受无锡硅动力微电子股份有限公司（以下简称“发行人”、“硅动力”、“公司”）的委托，就其首次公开发行股票并在科创板上市事项（以下简称“本次发行”）出具本上市保荐书。

安信证券及其保荐代表人根据《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”）颁布的《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）以及上海证券交易所发布的《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020年12月修订）》（以下简称“《科创板上市规则》”）等有关规定，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《无锡硅动力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（上会稿）》中相同的含义。

## 目 录

一、发行人基本情况.....	3
二、本次发行情况.....	12
三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他成员情况.....	14
四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况.....	15
五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项.....	16
六、发行人就本次证券发行上市履行的相关决策程序.....	17
七、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位的核查.....	17
八、保荐机构对发行人是否符合科创板上市条件的核查.....	18
九、保荐机构对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排.....	22
十、保荐机构对本次股票上市的推荐结论.....	23

## 一、发行人基本情况

### （一）发行人基本信息

公司名称	无锡硅动力微电子股份有限公司
英文名称	WUXI SI-POWER MICRO-ELECTRONICS CO., LTD.
注册资本	5,990.98 万元
法定代表人	黄飞明
成立日期	2003 年 6 月 5 日（股份有限公司成立于 2007 年 2 月 26 日）
住所	无锡市新区珠江路 51 号（新区 71-F 号地块）
邮编	214000
电话号码	0510-85347979
传真号码	0510-85345699
网址	<a href="http://www.si-power.com">http://www.si-power.com</a>
电子信箱	irm@si-power.com
信息披露和投资关系的部门	董事会办公室
信息披露和投资者关系负责人	贺洁
信息披露负责人电话	0510-85347979

### （二）主营业务情况

公司主要从事以 AC-DC 芯片和 DC-DC 芯片为主的高性能电源管理集成电路的研发、测试和销售，致力于为客户提供高效节能、稳定安全的电源管理芯片及全套电源解决方案。公司产品 AC-DC 芯片主要应用于快充充电器和电源适配器等，DC-DC 芯片主要应用于车载快充充电器等。凭借着深厚的技术积累和前瞻性的产品布局，公司快充芯片已覆盖 65W 以内各主要功率段，在快充赛道发展迅速。

### （三）发行人核心技术以及研发水平

#### 1、发行人的核心技术

公司主要从事以 AC-DC 芯片和 DC-DC 芯片为主的高性能电源管理集成电路的研发、测试和销售。目前公司技术水平成熟，并拥有多项核心技术，符合行业发展趋势。公司现阶段所掌握的主要核心技术如下：

序号	核心技术名称	技术来源	行业总体情况	公司核心技术的创新点和优势	实现效果
1	超低待机功耗控制技术	自主研发	一般通过降低待机开关频率和减少控制电路电能损耗方式来实现低待机功耗	创新点：通过增加多种选择单元等方式，使得电路在系统待机状态下能够关闭部分维持待机状态非必需的电路模块，能够在降低待机开关脉冲宽度的同时，不影响待机开关频率 优势：解决待机功耗与输出空满载动态切换时瞬态响应之间的矛盾问题，从而使得芯片在降低待机功耗的同时仍然保持较高的产品性能	效率高、功耗低
2	高压启动自供电控制技术	自主研发	一般通过采用外部电路（非集成）实现启动功能，部分厂商的高压启动功能集成在 MOSFET 中	创新点：拥有集成高压启动技术（集成在控制芯片中） 优势：相较于非集成高压启动方式，待机功耗小、启动速度快；相较于集成在 MOSFET 的高压启动方式，该技术使得产品对 MOSFET 选择的灵活性更高	效率高、功耗低
3	快速瞬态响应控制技术	自主研发	一般通过提高环路带宽实现快速瞬态响应	创新点：在反馈信号处理时，将交流分量和直流分量构建成方向相反的差分信号，在反馈信号瞬态变换时，差分信号快速交叉 优势：实现环路单位增益带宽可变，提高检测信号的翻转速度，针对反馈信号进行快速调节，环路响应速度快	响应速度快
4	高精度恒流控制技术	自主研发	一般采用固定参考电压进行控制	创新点：通过采用逼近控制方式，将不同工作模式下计算得到的电流平均值与目标值反复迭代逼近，能够实现不同工作模式下平均电流相同 优势：实现产品在不同工作模式下为负载提供恒定电流，提高电流输出精度	精度高
5	开关电源多模式控制技术	自主研发	一般采用相对独立的电路控制不同的运行模式	创新点：通过将系统环路直接分解成快速环路、慢速环路和 DC 环路，分别调制环路中频率、峰值电流、线补量等参数 优势：开关电源控制电路在不同输入、输出条件下能够在不同工作模式间自动切换，能够提高转换效率、输出精度、响应速度等	效率高、响应速度快
6	退磁迭代控制技术	自主研发	一般使用固定频率导通峰值电流关断	创新点：通过设计一种新型的退磁时间迭代环路控制架构，运用迭代运算退磁时间的变化来控制原边 MOSFET 的开关、采用自适应导通时间控制 优势：能够解决传统控制架构常见的稳定性和响应速度之间的矛盾，使得产品在高功率密度下响应速度快、系统稳定性高	响应速度快、系统稳定性高
7	开关电源高可靠智能保护技术	自主研发	一般均拥有保护技术	创新点：设置的保护功能更加完备，且设置保护功能后仍能响应速度快、精度高等 优势：具有完备的保护功能，且不影响动态响应、输出精度等其他性能指标	保护性强、宽耐压
8	高压电容隔离通信功率转换控制技术	自主研发	一般采用光耦隔离控制技术	创新点：采用独特的纵向集成高压隔离电容取代光耦及传统的反馈回路，从而高速传递控制信号，解决初级高压 MOSFET 与次级同步整流 MOSFET 同开问题 优势：能够提高系统响应速度、进一步提高转换效率、降低待机功耗，并有利于功率转换电	功率密度高、响应速度快、功耗低

序号	核心技术名称	技术来源	行业总体情况	公司核心技术的创新点和优势	实现效果
				路单芯片集成，提高产品的功率密度	

## 2、核心技术先进性及具体表征

### (1) 超低待机功耗控制技术

针对降低待机功耗方面，目前行业普遍采用的技术为通过降低待机开关频率和减少控制电路电能损耗方式来实现低待机功耗。

公司的超低待机功耗控制技术通过引入多种控制模式、增加线电压侦测单元、待机脉宽控制单元、待机脉冲计数单元、恒压脉冲控制单元、恒压/恒流模式选择单元等方式，使得电路在系统待机状态下能够关闭部分维持待机状态非必需的电路模块、降低供电电流。相较于行业普遍技术水平，公司的超低待机功耗控制技术能够在不影响待机开关频率的条件下进一步降低待机开关脉冲的宽度，解决待机功耗与输出空满载动态切换时瞬态响应之间的矛盾问题，从而使得芯片在降低待机功耗的同时仍然保持较高的产品性能。

### (2) 高压启动自供电控制技术

高压启动是 AC-DC 电源系统内常用的电路启动方式，然而目前行业内通常采用外部电路实现启动功能，该种方式将导致电源系统的外部元件多、待机功耗高、转换效率低。

公司的高压启动自供电控制技术通过在控制电路中集成一个小型高压 MOSFET，在电路启动阶段，该高压 MOSFET 被电路控制为高压电流源对芯片电源引脚上的电容进行充电，当电容电压超过电路的门限电压后，高压 MOSFET 关断，高压启动支路关断。相较于行业内少数企业采用的高压启动技术，公司高压启动 MOSFET 的充电电流值由限流电路进行控制，一方面提高了启动时间的一致性，另一方面有效避免在芯片电源引脚短路状态下，高压启动 MOSFET 因损耗过大而导致失效的问题。

### (3) 快速瞬态响应控制技术

电源中的功率变换部分主要由控制电路和 MOSFET 组成。控制电路是在输入电压或外接负载变化时，通过调节 MOSFET 的导通和关断时间，使输出电压、

电流保持稳定。采用不同的监测和控制方式将导致电源性能产生一定的差异。目前行业普遍技术水平存在控制电路中翻转点响应速度慢、控制精准度低等问题。

公司快速瞬态响应控制技术通过将反馈信号的交流分量和直流分量构建成方向相反的差分信号，在反馈信号瞬态变换时，差分信号快速交叉。该技术能够提高检测信号的翻转速度，并针对反馈信号进行快速调节，从而提高响应速度。

#### **(4) 高精度恒流控制技术**

电源为电子设备充电时，一般首先采用恒流快速充电方式，当锂电池储存的电能接近饱和时则采用恒压充电。该充电特性要求电源具有恒流输出特性，即能够为负载提供恒定的电流。

公司高精度恒流控制技术通过采用逼近控制方式，将不同工作模式下计算得到的电流平均值与目标值反复迭代逼近，能够实现不同工作模式下平均电流相同；此外，该技术通过将 MOSFET 电流与反馈电压联动，进一步实现恒定输出电流。通过上述技术能够有效解决在不同工作模式下，因电流平均值的计算方法不同导致多模式工作下实际电流的偏差问题，能够实现产品在不同工作模式下，为负载提供恒定电流，进一步提高电流输出精度。

#### **(5) 开关电源多模式控制技术**

AC-DC 芯片和 DC-DC 芯片通常采用恒定峰值电流或恒定开关频率的方式输出，该种方式使得电能转换效率随着电路负载的降低而降低。为提高电能转换效率，行业通用技术水平为采用相对独立的电路控制不同的运行模式，该种方式的电路结构较为复杂，不利于电源的小型化和便携性。

公司开关电源多模式控制技术通过将系统环路直接分解成快速环路、慢速环路和 DC 环路，分别调制环路中频率、峰值电流、线补量等参数，从而使得开关电源控制电路在不同输入、输出条件下能够在不同工作模式间自动切换。该技术能够提高公司产品的电能转换效率、系统动态响应速度、电流/电压输出精度等。

#### **(6) 退磁迭代控制技术**

反激式隔离电源的反馈控制信号通常采用高频变压器或光耦等器件传递，采用高频变压器传递控制信号，其系统响应时间会滞后一个开关周期；若采用光耦

传递控制信号，其传递速度亦较慢。此外，为解决系统稳定性问题，行业普遍技术会采用降低环路带宽的方式，但该种方式会导致环路动态响应速度较慢。

公司退磁迭代控制技术通过设计一种新型的退磁时间迭代环路控制架构，计算迭代运算退磁时间从而控制原边 MOSFET 的开、关，消除反激式隔离电源右半平面零点、增加环路带宽，提升系统响应速度。此外，结合退磁时间迭代环路控制架构，并采用电压自适应导通时间控制架构，提高系统稳定性并减小电路体积。该技术能够解决传统控制架构常见的稳定性和响应速度之间的矛盾，使得公司产品具有响应速度快、系统稳定性高的优势。

### **(7) 开关电源高可靠智能保护技术**

开关电源是为其他电子系统提供能量的电路系统，通常开关电源需在一定的电压、电流、温度等条件下进行工作，然而电源的实际应用环境有可能较为恶劣，或是开关电源系统自身工作异常甚至损坏，导致后端电子设备工作异常或损坏，因此需要开关电源具有相应的保护功能。

公司开关电源高可靠智能保护技术通过设计母线电压检测及保护、Buck 电容过压保护、功率管采样电阻短路保护、过欠压保护、低功耗短路保护等一系列保护技术，显著提升产品在系统应用中的安全性、可靠性。

### **(8) 高压电容隔离通信功率转换控制技术**

AC-DC 芯片的副边反馈控制方式具有动态响应好、输出电压可动态调节等优势，但由于电路中增加误差放大器、光耦等元件，使得芯片系统成本较高且体积较大，难以满足高功率密度的要求。

公司高压电容隔离通信功率转换控制技术通过采用独特的纵向集成高压隔离电容取代光耦及传统的反馈回路，从而高速传递控制信号，解决初级高压功率 MOSFET 与次级同步整流 MOSFET 同开问题。该技术能够提高系统响应速度、进一步降低系统待机功耗提高转换效率，并有利于功率转换电路单芯片集成，提高产品的功率密度。

## **3、核心技术保护措施**

公司核心技术的保护主要包括如下措施：采取专利申请保护与技术秘密相结

合的方式，做好核心技术的知识产权保护；研发部设有专门的内网，对与研发技术相关的软件程序等进行严格监控；对关键技术研发文档、研发信息进行加密处理；与核心技术人员签署保密协议和竞业限制协议，确保公司的核心技术处于保密状态。

#### （四）主要经营和财务数据及指标

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日的资产负债表，2020 年度、2021 年度和 2022 年度利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了无保留意见的《审计报告》（天衡审字（2023）00420 号），发行人报告期内主要财务数据及财务指标如下：

项目	2022 年 12 月 31 日 (或 2022 年度)	2021 年 12 月 31 日 (或 2021 年度)	2020 年 12 月 31 日 (或 2020 年度)
资产总额 (万元)	41,276.23	33,297.00	19,231.02
归属于发行人所有者 权益 (万元)	35,945.28	26,566.16	13,280.96
资产负债率 (%)	12.92	20.21	30.94
营业收入 (万元)	20,460.47	24,251.15	11,440.45
净利润 (万元)	3,060.27	5,562.79	1,349.53
归属于发行人所有者 的净利润 (万元)	3,060.27	5,562.79	1,349.53
扣除非经常性损益后 归属于发行人所有者 的净利润 (万元)	2,304.23	5,084.68	1,069.30
基本每股收益 (元)	0.51	1.01	0.29
稀释每股收益 (元)	0.51	1.01	0.29
加权平均净资产收益 率 (%)	9.07	34.84	22.61
经营活动产生的现金 流量净额 (万元)	-323.25	1,265.19	1,913.81
现金分红 (万元)	898.65	495.08	-
研发投入占营业收入 的比例 (%)	12.35	7.46	11.55

## （五）发行人存在的主要风险

### 1、与发行人相关的风险

#### （1）公司产品种类较少、下游应用领域较为单一的风险

公司的主要产品为 AC-DC 芯片和 DC-DC 芯片。报告期各期，上述两类产品占公司主营业务收入的比例合计为 94.66%、97.15%和 95.62%，应用于消费电子和网络通信领域的产品占上述两类产品收入的比例合计为 74.56%、78.21%和 74.67%。相较于国内外电源管理芯片行业规模较大的企业，公司的竞争领域更为细分，产品种类较少、下游应用领域较为单一。若公司未来无法继续扩大经营规模、丰富产品种类、拓宽下游应用领域，亦或是公司所处的细分产品市场竞争加剧、下游消费电子、网络通信等应用领域的市场需求出现不利变化，则公司的经营业绩可能存在下滑的风险。

#### （2）毛利率波动风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 32.90%、38.30%和 31.31%，其中 2021 年度毛利率增幅较大。公司综合毛利率主要受产品结构、市场供求关系、技术先进性、产品更新迭代、市场销售策略等因素影响。2022 年及 2023 年一季度，下游消费电子行业需求出现阶段性下滑，受库存部分原材料成本较高、产品单价下调等因素影响，公司毛利率有所下降。未来，若公司未能正确判断下游需求变化，或未能有效控制产品成本，或未能根据客户需求变化及时研发或迭代产品，或竞争对手采取降价措施等，将导致公司综合毛利率出现波动。

#### （3）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货分别为 2,309.88 万元、4,268.06 万元和 5,685.65 万元，占公司流动资产的比例分别为 12.74%、13.27%和 14.11%。随着生产经营规模的扩大，公司存货呈上升趋势。2022 年以来，下游消费电子行业需求出现阶段性下滑，发行人短期内存货跌价可能存在上升风险。受此影响，发行人存货订单覆盖率及期后销售结转率较低，存货消化存在一定的压力。同时由于发行人的产品主要面向消费电子领域，产品的销售价格呈现一定程度的下滑，存货减值风险有所上升。未来，若公司因未能及时把握下游行业变化、未能及时优化存货管理或其他难以预计的原因导致存货无法及时实现销售，可能导致公司存在存货跌

价的风险，从而对公司盈利能力造成不利影响。

#### **(4) 新产品研发不及预期的风险**

目前公司产品种类丰富度较低、下游应用领域较为单一，公司将在进一步优化现有产品的同时，积极开展新产品研发，逐步扩大产品矩阵。由于集成电路行业研发项目的周期较长，相关研发项目进度和研发成果产业化均具有一定的不确定性。未来，若公司新产品研发进度或成果不及预期，将给公司的经营发展带来不利影响。

#### **(5) 经营规模相对较小的风险**

报告期内，与同行业可比公司相比，公司经营规模相对较小，抵御市场波动的能力较弱。未来，若同行业可比公司利用其品牌、资金等优势，持续加大在公司所处市场领域的投入，可能对公司的现有市场份额形成挤压，进而对公司的收入规模和盈利水平造成一定不利影响。

#### **(6) 供应商集中风险**

报告期各期，公司向前五大供应商采购金额分别为 5,751.41 万元、11,283.34 万元和 11,424.94 万元，占公司采购总额的比例分别为 71.11%、67.50%和 73.29%，存在一定的供应商集中风险。未来，若公司主要供应商产能紧张、提价或自身经营情况发生重大不利变化等，将导致公司短期内供应紧张或成本上升，进而对公司的经营情况产生不利影响。

#### **(7) 新产品开拓风险**

报告期内，公司产品以 AC-DC 芯片和 DC-DC 芯片为主。目前，公司正在研发高集成数模混合电源管理芯片、无线充电芯片等新产品，进一步丰富产品种类，拓宽应用场景，从而不断满足下游市场需求并提高公司经营规模。未来，若公司新产品在细分市场的拓展策略、营销服务等未能较好的适应客户需求，可能对公司经营业绩造成一定影响。

#### **(8) 企业所得税税收优惠风险**

公司系高新技术企业。2020 年 12 月 2 日，公司取得编号为 GR202032005937 的《高新技术企业证书》，从 2020 年起可享受 15%的所得税优惠税率。同时，

2021年公司符合国家鼓励的重点集成电路设计企业所得税优惠条件,可减按10%税率缴纳企业所得税。未来,若国家企业所得税相关政策发生重大不利变化或公司未能持续取得相关资质,将对公司的盈利能力产生一定的不利影响。

## 2、与行业相关的风险

### (1) 行业需求波动和市场竞争加剧风险

从需求端看,公司产品主要应用于手机快速充电器、机顶盒/路由器的适配器等,产品收入受宏观经济、下游消费电子和网络通信等市场景气度影响。2021年在缺芯潮背景下,下游企业为保障其供应链稳定备货较多;而2022年以来,国内外宏观不利因素导致消费电子等市场景气度下降,下游行业进入去库存周期。消费电子等市场的阶段性供需错配将对公司的短期业绩表现造成一定程度的影响。

从供给端看,根据华经产业研究院、华金证券研究所的数据,2022年全球前五大电源管理芯片厂商均为国外厂商,前五大厂商的市场份额合计为54%。国外厂商由于起步较早,凭借资金、技术、客户资源、品牌等方面的积累,目前在全球范围内仍处于主导地位。近年来,随着集成电路产业受到国家政策支持,且电源管理芯片行业市场空间较大、增速较快,行业内的国内企业逐渐增多,市场竞争加剧。

未来,若宏观经济或下游市场增速进一步放缓或出现持续下滑、消费需求出现长期性减缓或停滞,亦或是公司不能正确把握行业发展趋势和市场动态、不能及时根据客户需求研发新产品,将对公司的经营发展带来一定不利影响。

### (2) 公司业绩出现波动的风险

2020年至2022年,公司营业收入分别为11,440.45万元、24,251.15万元和20,460.47万元,年均复合增长率为33.73%。2022年以来受国内外宏观不利因素影响,消费电子等市场需求出现明显转向,下游需求疲软叠加行业库存偏高导致行业景气度阶段性下降,公司产品出货量、单价同比下降。同时受上游产能结构性紧张、汇率波动等因素影响,发行人原材料价格仍处于高位。在上述因素影响下,2022年公司营业收入同比下降15.63%、毛利率同比下降7.00个百分点。

未来,若出现市场环境变化、行业竞争加剧、产品竞争力下降等导致销售数

量、价格下降，或发生上游产能供应紧张、原材料价格上涨等导致采购成本上升，或因收入结构变动导致高毛利率产品收入占比下降，或因新产品上市进度不及预期导致对收入贡献不足，同时上述影响在短期内无法改善，公司将面临业绩出现波动的风险。

### 3、其他风险

#### (1) 发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市，其发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等诸多内外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。同时，在中国证监会同意注册决定的有效期内，按照市场化询价结果确定的发行价格，可能存在因公司预计发行后总市值不满足在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准，而导致发行失败的风险。

#### (2) 摊薄即期回报风险

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司的股本总数、净资产规模将在短时间内大幅增长，而募集资金投资项目的实施需要一定时间，在项目全部建设完成后才能逐步达到预期收益水平。因此，公司短期内存在净资产收益率和每股收益被摊薄的风险。

## 二、本次发行情况

本次发行前，发行人总股本为 5,990.98 万股，本次公开发行新股不超过 1,997.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），占发行后总股本的比例为 25%。本次发行完成后，发行人的总股本不超过 7,987.99 万股。

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 1,997.00 万股 （不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 1,997.00 万股 （不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于 25%

股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	不超过 7,987.99 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
发行前每股净资产	【】元/股（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元/股（按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元/股（按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行前每股净资产）		
	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产）		
发行方式	网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会等监管机关认可的其他发行方式；本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过首次公开发行股票数量的 15%		
发行对象	符合资格的询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人、战略投资者等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则禁止购买者除外		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市涉及的承销费、保荐费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等发行费用均由发行人承担		
募集资金总额	【】亿元		
募集资金净额	【】亿元		
募集资金投资项目	电源管理芯片研发升级及产业化项目		
	技术研发中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销、保荐费用【】万元、审计、验资费用【】万元、律师费用【】万元、信息披露费、发行手续费及其他【】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	【】		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	【】		

(二) 本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

### 三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他成员情况

#### (一) 本次具体负责推荐的保荐代表人

安信证券作为硅动力首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，授权周鹏翔先生、曹柯先生担任保荐代表人，具体负责发行人本次证券发行上市的尽职推荐及持续督导等保荐工作。两位保荐代表人的保荐业务执业情况如下：

##### 1、周鹏翔先生的保荐业务执业情况

周鹏翔先生：安信证券投资银行业务委员会执行总经理，保荐代表人。曾主持或参与东威科技(688700.SH)、尤安设计(300983.SZ)、金陵体育(300651.SZ)、隆盛科技(300680.SZ)、苏利股份(603585.SH)、启迪设计(300500.SZ)、普丽盛(300442.SZ)、扬杰科技(300373.SZ)、日出东方(603366.SH)、林洋能源(601222.SH)、百川股份(002455.SZ)、延安必康(002411.SZ)、科远智慧(002380.SZ)等多家企业的改制辅导与发行上市工作，以及科远智慧(002380.SZ)非公开发行工作，具有丰富的投资银行业务知识和项目经验。

##### 2、曹柯先生的保荐业务执业情况

曹柯先生：安信证券投资银行业务委员会高级副总裁，保荐代表人。曾主持或参与中捷精工(301072.SZ)、赛伍技术(603212.SH)等企业的改制辅导与发行上市工作，具有丰富的投资银行业务知识和项目经验。

周鹏翔和曹柯先生品行良好、具备组织实施保荐项目的专业能力，熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近五年内具备三十六个月以上保荐相关业务经历、最近十二个月持续从事保荐相关业务，最近十二个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚，符合《证券发

行上市保荐业务管理办法》第四条的规定。

## **(二) 项目协办人及其他项目组成员**

本次发行的项目协办人为汤正先生，其他项目组成员包括：毛博伟先生、吴日源先生、孙翊文先生、单文波先生。

项目协办人：汤正先生，安信证券投资银行业务委员会业务副总裁。曾参与东威科技（688700.SH）、好达电子等企业的改制辅导、首次公开发行上市工作，具有较丰富的投资银行业务知识和项目经验。

## **四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况**

### **(一) 本保荐机构与发行人之间存在下列情形**

保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况：

本保荐机构将安排保荐机构投资子公司安信证券投资有限公司参与本次发行战略配售，具体跟投的股份数量和金额将按照《上海证券交易所科创板发行与承销规则适用指引第1号——首次公开发行股票（2021年修订）》第十八条规定确定。

该等情形不会影响保荐机构及其保荐代表人公正履行保荐职责。

### **(二) 本保荐机构与发行人之间不存在下列情形**

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，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及其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、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、重要关联方之间，除保荐机构为发行人提供本次发行相关服务外，不存在其他重大业务往来；

5、保荐机构与发行人之间的其他关联关系或利害关系。

## 五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

（一）本保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定，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。

本保荐机构在充分了解发行人的经营状况及其面临的风险和问题后，有充分理由相信发行人符合有关法律、法规及中国证监会规定的发行条件，并确信发行人的申请文件真实、准确、完整，同意作为保荐机构推荐其首次公开发行股票并在科创板上市。

（二）本保荐机构就《证券发行上市保荐业务管理办法》第二十五条所列的相关事项作出如下承诺：

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、中国证监会规定的其他事项。

（三）本保荐机构承诺，自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，自证券上市之日起持续督导公司履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

（四）本保荐机构承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，接受证券交易所的自律管理。

## 六、发行人就本次证券发行上市履行的相关决策程序

发行人于 2022 年 7 月召开了第五届董事会第三次会议，于 2022 年 7 月召开了 2022 年第二次临时股东大会，分别审议通过了本次发行的相关决议：《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金投资项目及其使用可行性的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市相关事宜的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市前滚存利润分配方案的议案》《关于制定首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后三年内稳定股价预案的议案》《关于制定上市后适用的公司章程（草案）的议案》等与本次发行相关的议案。

根据发行人提供的董事会和股东大会会议通知、决议、会议记录等相关文件，本保荐机构核查后认为：上述会议的召集、召开、表决程序及决议内容符合《公司法》《证券法》和《公司章程》的有关规定，决议程序及内容合法、有效。

经核查，本保荐机构认为：发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规、规范性文件规定的决策程序。

## 七、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位的核查

根据发行人出具的《关于无锡硅动力微电子股份有限公司科创属性符合科创板定位要求的专项说明》并经保荐机构核查，硅动力属于《关于在上海证券交易

所设立科创板并试点注册制的实施意见》《上海证券交易所股票发行上市审核规则》《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年12月修订）》及《注册管理办法》中要求的符合国家战略、拥有关键核心技术、科技创新能力突出、市场认可度高的科技创新企业，且属于科创板重点支持的新一代信息技术领域企业，符合科创板定位。

2022年12月30日，证监会发布《关于修改〈科创属性评价指引（试行）〉的决定》。本保荐机构根据该评价体系的要求，逐项核查发行人相关指标，认为硅动力符合“研发投入占比或研发投入金额”、“研发人员占比”、“发明专利”、“营业收入或营业收入复合增长率”四项指标，符合中国证监会制定的《科创属性评价指引（试行）》规定。

## 八、保荐机构对发行人是否符合科创板上市条件的核查

本保荐机构通过尽职调查，对照《科创板上市规则》的有关规定进行了逐项核查，认为发行人本次发行符合《科创板上市规则》的相关规定。具体查证过程如下：

### （一）针对《科创板上市规则》第 2.1.1 条的核查

#### 1、发行人符合中国证监会规定的发行条件

本保荐机构通过尽职调查，对照《注册管理办法》的有关规定进行了逐项核查，认为发行人本次发行符合《注册管理办法》的相关规定。具体查证过程如下：

#### （1）针对《注册管理办法》第十条的核查

保荐机构查阅了发行人设立、改制的工商登记资料，创立大会决议和议案，以及审计报告、评估报告、验资报告等材料。经核查，发行人前身无锡市硅动力微电子有限公司系于2007年2月26日整体变更为股份有限公司。保荐机构经核查后认为：发行人是依法设立且持续经营3年以上的股份有限公司。

保荐机构查阅了发行人组织机构设置的有关文件及股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、总经理工作细则、董事会秘书工作细则、包括审计委员会在内的董事会专门委员会制度等规章制度，以及发行人股东大会、董事会、监事会（以下简称“三会”）相关决议；查阅了发行人报告期内“三会”文

件，包括会议决议、会议记录、表决票等；与发行人董事、董事会秘书等人员就发行人的“三会”运作、发行人的内部控制机制等事项进行访谈。保荐机构经核查后认为：发行人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。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十条的规定。

### **(2) 针对《注册管理办法》第十一条的核查**

保荐机构查阅了天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天衡审字（2023）00420号）、《内部控制鉴证报告》（天衡专字（2023）00319号）、发行人财务管理制度、会计记录、记账凭证、原始财务报表。保荐机构经核查后认为：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，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十一条的规定。

### **(3) 针对《注册管理办法》第十二条的核查**

保荐机构核查了发行人商标、专利、集成电路布图设计等主要资产的权属资料，主要业务流程图、组织机构设置的有关文件、员工花名册，财务会计制度、银行开户资料、纳税资料、审计报告，《公司章程》等内部规章制度、三会相关决议，报告期内发行人主要的关联方和关联交易情况、发行人控股股东和实际控制人及其控制的其他企业的基本情况，并实地考察了发行人日常办公场所及生产经营场所，实地走访了主要业务部门。保荐机构经核查后认为：发行人的资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

保荐机构核查了发行人报告期内的主营业务收入构成、董事会会议和股东大会会议决议文件、工商变更材料，对发行人股东进行调查。保荐机构经核查后认

为：发行人最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员和核心技术人员均没有发生重大不利变化，实际控制人没有发生变更；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年内实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能发生变更的权属纠纷。

保荐机构核查了发行人的商标、专利、集成电路布图设计等主要资产及核心技术的权属情况，对高级管理人员和财务人员进行了访谈，通过公开信息查询验证。保荐机构经核查后认为：发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利事项。

因此，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) 针对《注册管理办法》第十三条的核查**

保荐机构查阅了发行人、控股股东的营业执照、公司章程及所属行业相关法律法规，与发行人部分高级管理人员进行了访谈，查阅了发行人生产经营所需的各项相关许可、权利证书等；核查了发行人、控股股东的企业征信报告，实际控制人的个人信用报告及无犯罪证明，发行人的董事、监事和高级管理人员简历及上述人员的声明，并通过公开信息查询验证。

经核查，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。最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

经核查，发行人现任董事、监事、高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

因此，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，符合《注册管理办法》第十三条的规定。

发行人符合中国证监会规定的发行条件。

## 2、发行人本次发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

本次发行前，发行人股本总额为 5,990.98 万股。2022 年 7 月，发行人召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过本次公开发行股票不超过 1,997.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），本次发行后股本总额不超过 7,987.99 万股。综上，本保荐机构认为，发行人本次发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元。

## 3、发行人本次发行后总股本不超过 4 亿元，本次公开发行股份的比例不低于发行后总股本的 25%

本次发行前，发行人股本总额为 5,990.98 万股。2022 年 7 月，发行人召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过本次公开发行股票不超过 1,997.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），占发行后总股本的比例不低于 25%。综上，本保荐机构认为，发行人本次发行不低于本次发行后总股本的 25%。

### （二）针对《科创板上市规则》第 2.1.2 条的核查

发行人适用《科创板上市规则》第 2.1.2 条第（一）项上市标准之“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。”。

保荐机构核查了天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天衡审字（2023）00420 号）、发行人的工商登记资料、行业估值情况等。

发行人 2021 年、2022 年归属于发行人股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 5,084.68 万元、2,304.23 万元，合计金额超过人民币 5,000 万元。发行人最近一年营业收入为 20,460.47 万元，超过人民币 1 亿元。结合公司的技术水平、盈利能力和市场估值水平合理估计，预计发行人上市后的市值不低于人民币 10 亿元。

因此，发行人符合《科创板上市规则》第 2.1.2 条第（一）项上市标准之“（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，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元的上市标准”。

经核查，本保荐机构认为，发行人符合《注册管理办法》、《科创板上市规则》规定的发行和上市条件。

## 九、保荐机构对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

事项	工作安排
(一) 持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督促上市公司建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度	<p>1、与发行人建立经常性沟通机制，强化发行人严格执行中国证监会、上海证券交易所有关规定的意识，督促上市公司及时履行信息披露义务；</p> <p>2、协助和督促上市公司建立相应的内部制度、决策程序及内控机制，以符合法律、法规及规范性文件的要求，并确保上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员知晓各项义务；</p> <p>3、督促上市公司充分披露投资者作出价值判断和投资决策所必需的信息，并确保信息披露真实、准确、完整、及时、公平；</p> <p>4、对上市公司制作信息披露公告文件提供必要的指导和协助，确保其信息披露内容简明易懂，语言浅白平实，具有可理解性；</p> <p>5、督促上市公司控股股东、实际控制人履行信息披露义务，告知并督促其不得要求或者协助上市公司隐瞒重要信息；</p> <p>6、督促上市公司或其控股股东、实际控制人对其承诺事项的具体内容、履约方式及时间、履约能力分析、履约风险及对策、不能履约时的救济措施等方面进行充分信息披露。并持续跟进相关主体履行承诺的进展情况，督促相关主体及时、充分履行承诺。对上市公司或其控股股东、实际控制人披露、履行或者变更承诺事项，不符合法律法规、《科创板上市规则》以及上海证券交易所其他规定的，及时提出督导意见，并督促相关主体进行补正；</p> <p>7、督促控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员履行其作出的股份减持承诺，关注前述主体减持公司股份是否合规、对上市公司的影响等情况；</p> <p>8、关注上市公司使用募集资金的情况，督促其合理使用募集资金并持续披露使用情况；</p> <p>9、督促上市公司积极回报投资者，建立健全并有效执行符合公司发展阶段的现金分红和股份回购制度。</p>
2、识别并督促上市公司披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见	<p>1、持续关注上市公司运作，对上市公司及其业务有充分了解；通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会等方式，关注上市公司日常经营和股票交易情况，有效识别并督促上市公司披露重大风险或者重大负面事项；</p> <p>2、核实上市公司重大风险披露是否真实、准确、完整。披露内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，应当发表意见予以说明；</p> <p>3、持续关注对上市公司日常经营、核心竞争力、控制权稳定性有重大不利影响的风险和相关事项，督促公司严格履行信息披露义务，并于公司披露公告时，就信息披露是否真实、准确、完整等发表意见并披露。无法按时履行上述职责的，</p>

事项	工作安排
	应当披露尚待核实的事项及预计发表意见的时间,并充分提示风险。
3、关注上市公司股票交易异常波动情况,督促上市公司按照《科创板上市规则》规定履行核查、信息披露等义务	上市公司股票交易出现严重异常波动的,督促上市公司及时履行信息披露义务。
4、对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查,并出具现场核查报告	在上市公司出现可能严重影响公司或者投资者合法权益的特定情形时进行专项现场检查,就核查情况、提请上市公司及投资者关注的问题、本次现场核查结论等事项出具现场核查报告并及时披露。
5、定期出具并披露持续督导跟踪报告	定期或者不定期对发行人进行回访,查阅所需的相关材料并按照规定定期出具持续督导跟踪报告。
6、中国证监会、上海证券交易所规定或者保荐协议约定的其他职责。	按照中国证监会、上海证券交易所规定或者保荐协议履行约定的其他职责。
(二) 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	<p>发行人及其高管人员以及为发行人本次发行与上市提供专业服务的各中介机构及其签名人员将全力支持、配合保荐机构履行保荐工作,为保荐机构的保荐工作提供必要的条件和便利,亦依照法律及其它监管规则的规定,承担相应的责任。主要工作包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、根据保荐机构和保荐代表人的要求,及时提供履行持续督导职责必需的相关信息;</li> <li>2、发生应当披露的重大事项或者出现重大风险的,及时告知保荐机构和保荐代表人;</li> <li>3、发行人应根据保荐机构和保荐代表人的督导意见,及时履行信息披露义务或者采取相应整改措施;</li> <li>4、协助保荐机构和保荐代表人披露持续督导意见;</li> <li>5、为保荐机构和保荐代表人履行持续督导职责提供其他必要的条件和便利;</li> <li>6、其他必要的支持、配合工作。</li> </ol>
(三) 其他安排	无

## 十、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

保荐机构安信证券股份有限公司认为:无锡硅动力微电子股份有限公司符合《公司法》《证券法》及《科创板上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定,其股票具备在上海证券交易所科创板上市的条件。安信证券股份有限公司同意担任无锡硅动力微电子股份有限公司本次发行上市的保荐机构,推荐其股票在上海证券交易所科创板上市交易,并承担相关保荐责任。

请予批准。

(以下无正文)

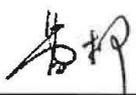
(本页无正文,为《安信证券股份有限公司关于无锡硅动力微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页)

项目协办人(签名):

  
汤 正

保荐代表人(签名):

  
周鹏翔

  
曹 柯



（本页无正文，为《安信证券股份有限公司关于无锡硅动力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）

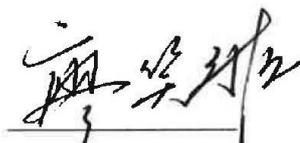
内核负责人（签名）：

  
许春海



（本页无正文，为《安信证券股份有限公司关于无锡硅动力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）

保荐业务负责人（签名）：

  
廖笑非



（本页无正文，为《安信证券股份有限公司关于无锡硅动力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）

保荐机构法定代表人、  
董事长（签名）：



黄炎勋

