（接A09版）

微波雷达和激光雷达在天候适应性、工作频段、时空分辨率和数据更新率等方面存在差异，其分别是降水和晴空条件下有利的探测传感器，充分挖掘不同传感器的探测潜能，实现不同传感器探测数据的有效融合是行业内关注的重点问题。如美国S-POL双偏振雷达与多传感器协同观测（TAHOPE计划），引入了由美国国家大气科学中心（NCAR）研发的S-POL双偏振雷达，结合激光雷达、微波辐射仪等设备进行联合观测，激光雷达用于测量风场和大气湍流，而S-POL双偏振雷达提供降水粒子相态信息，两者数据结合分析梅雨锋面、台风等天气系统的三维结构。多功能融合雷达同时具备微波雷达、激光雷达等部分性能，将获取的信息进行融合处理，实现高分辨率高精度、全天候工作能力。

从有源相控阵到数字阵列相控阵，雷达相关芯片技术自主可控的重要性越来越显现；从微波雷达到多功能融合雷达，对传感器协同和雷达集成度、体积、重量和成本控制提出更高要求。本次交易系基于相控阵雷达正处于向下一代数字产品、多功能融合产品突破的背景下，着眼于建设公司产品底层芯片技术自主可控和巩固雷达产品的技术竞争力。

（二）本次交易的目的

1、建设公司产品底层芯片技术自主可控，提升雷达领域技术竞争力

在民用雷达市场中，在控制生产成本的前提下，需要企业同时兼顾产品技术性能指标满足客户需求。纳睿雷达从雷达系统研制和开发以来，一直坚持“在满足雷达性能要求的前提下，使得产品成本最小化”的设计理念，纳睿雷达通过不断研制和试验，掌握了全极化有源相控阵雷达系统的相关技术，该技术保证了前述理念得以实现。纳睿雷达现有产品的低成本产业化优势，使现有产品拥有更高的性价比，保障纳睿雷达在行业中的竞争优势地位。本次交易旨在匹配纳睿雷达下一代数字产品、多功能融合产品的高性能雷达发展方向。

雷达是高端探测设备，要做好下一代高性能雷达，就要有好的芯片技术。从国内市场来看，占据主导地位的相控阵雷达厂商大多隶属于大型科技集团。依托深厚的技术积淀，这些企业及关联方在半导体芯片领域形成了显著的技术储备优势。例如，国睿科技股份有限公司的控股股东中国电子科技集团公司（简称“中国电科”）第十四研究所，其旗下的南京美辰微电子有限公司专注于高端射频模拟芯片与光通信芯片的研发，且中国电科第十四研究所与龙芯公司开展合作，联合开发国产DSP芯片。四创电子股份有限公司的大股东中电博微电子科技有限公司作为中国电科的核心二级成员单位，统筹管理中国电科八所、十六所、三十八所和四十三所等科研力量，四创电子股份有限公司旗下的特种产业园集聚了印制版、高频微波基板等电子器件业务，为雷达制造提供了电子元器件配套支撑。

从全球来看，早在上世纪末，美国雷神公司就已具备全面的集成电路及其他元件生产能力，并在射频神化镓技术领域取得突破性进展，成为该技术发展的重要推动者。美国雷神公司旗下先进技术团队与海军动力业务部门联合设计的SPY-6雷达，利用新型GaN半导体以最小的尺寸和重量实现最大的性能。目前，美国雷神公司正尝试研发供下一代雷达和无线电使用的氮化镓元件。

此外，在整个传感器领域，自身具备芯片能力亦是主流趋势。激光雷达企业禾赛科技提出“芯片化激光雷达”构想，通过半导体工艺将激光发射器和接收器集成到单个芯片，并已成功自研发布至第四代芯片，成本下行的同时提高抗振性和车规可靠性；激光雷达企业速腾聚创自研SoC芯片M-Core，将激光发射控制、接收信号处理、MEMS控制、后端电路和DDR芯片集成至单颗芯片，在提升运算处理能力、点云细节和精度的同时，推动产品成本降低；华为AD83.0算力平台基于华为自研MDC 810芯片，算力达400TOPS，支持多传感器数据融合与实时决策。

综合国内外领先相控阵雷达生产厂商及传感器厂商的发展路径可以发现，对于依托集团资源的国内相控阵雷达企业、具备自主研发实力的国际相控阵雷达巨头和传感器领域其他龙头企业，半导体芯片设计能力已然成为衡量企业核心竞争力的关键指标。因此，上市公司IPO上市之初，就在企业未来发展战略中明确“在价值链端，公司将利用现有核心技术面向毫米波雷达、雷达数据服务、雷达专用芯片设计等关联度深、能够提升公司的核心竞争优势的相关领域进行研发投入”的纵向一体化发展战略目标。

上市公司采用收购芯片标的公司而非直接采购芯片产品，主要系考虑芯片技术自主可控及巩固公司低成本优势。目前市场上部分雷达芯片存在性能冗余，或不能满足系统化集成下最优性能方案的需求。通过收购芯片标的公司，上市公司可实现相关芯片技术自主可控，且可在技术上与标的公司完全开放、深度协同，从而能进一步巩固公司的低成本化优势。

另外，上市公司采用收购芯片标的公司而非自行搭建团队开展芯片设计，主要系芯片从设计到流片再到量产链条较长，公司自研芯片需要时间较长、费用开支较大，尤其是公司开拓晶圆制造厂、封测厂的供应链渠道资源难度较高，标的公司目前具备稳定的盈利能力，并在ADC/DAC、光电传感等模拟芯片设计领域具备成熟技术和供应链渠道，与上市公司内部自行培育自研芯片相比，能显著降低芯片开发不确定性。

通过本次收购，长期来看，上市公司可构建自主可控芯片设计、流片及封测的全链条能力，为下一代相控阵雷达储备关键技术、人才，提升下一代雷达研发效率、降低产品综合成本，进一步提升公司在雷达领域的产品竞争力。

2、本次交易有利于上市公司提升盈利能力，实现股东价值最大化

本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司合并范围。预计本次交易的实施将提升上市公司的资产规模、营业收入水平，有助于上市公司进一步拓展收入来源，分散整体经营风险。本次交易将切实提高上市公司的竞争力，符合上市公司和全体股东的利益。

（三）本次交易标的公司的科创属性及与上市公司主营业务的协同效应

1、标的公司具备科创属性

标的公司是一家专业的集成电路设计企业，主要致力于光电传感器、MCU芯片、触摸芯片和电源管理芯片等数字、模拟和数模混合的专用集成电路（ASIC）的研发、设计和销售。按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所处行业属于“软件和信息技术服务业”中的“集成电路设计”（代码：6520）。标的公司为国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》规定的鼓励类产业；根据《战略性新兴产业分类（2018）》，标的公司所处行业为“集成电路设计”。

因此，标的公司属于《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》第五条中的“（一）新一代信息技术领域”之“集成电路”，符合科创板行业领域。

2、标的公司与上市公司主营业务的协同效应

在民用雷达市场中，在控制生产成本的前提下，需要企业同时兼顾产品技术性能指标满足客户需求。纳睿雷达从雷达系统研制和开发以来，一直坚持“在满足雷达性能要求的前提下，使得产品成本最小化”的设计理念，纳睿雷达通过不断研制和试验，掌握了全极化有源相控阵雷达系统的相关技术，该技术保证了前述理念得以实现。纳睿雷达现有产品的低成本产业化优势，使现有产品拥有更高的性价比，保障纳睿雷达在行业中的竞争优势地位。本次交易旨在匹配纳睿雷达下一代数字产品、多功能融合产品的高性能雷达发展方向。

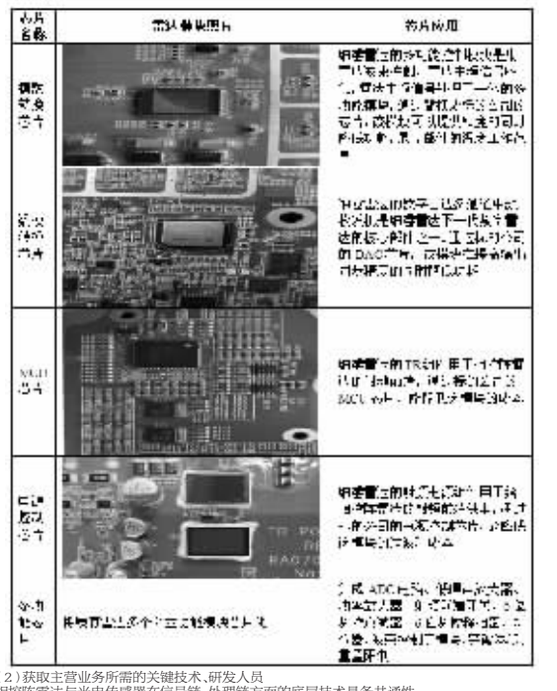
具体而言，本次交易完成后，上市公司与标的公司将在下一代数字产品、多功能融合产品等高性能雷达上发挥《上海证券交易所上市公司重大资产重组审核规则》第十六条所规定的“（二）降低成本”、“（三）获取主营业务所需的关键技术”、“（五）产品或者服务能够进入新的市场”等方面协同效应。

（1）提升下一代雷达研发效率，降低综合成本

在下一代高性能雷达研发中，芯片设计自主可控的重要性逐步显现。通过收购标的公司，上市公司构建起芯片设计与雷达系统的深度协同体系，可进一步提升新产品的研发效率并优化产品的综合成本。

芯片研发涉及领域较广、流片测试等复杂环节，公司自主研发芯片需要周期较长。标的公司在ADC/DAC、光电传感等模拟芯片设计领域具备成熟技术和供应链渠道，能显著降低芯片开发不确定性。通过此次收购，上市公司可使用标的公司的知识产权矩阵与研发经验，将下一代雷达设计从“部件级集成”提升至“芯片级协同”，有利于建设公司产品底层芯片技术自主可控和巩固雷达产品的技术竞争力。同时，标的公司已与华虹宏力、台积电等晶圆厂商建立稳定合作关系，上市公司可直接复用其流片、封测资源，无需自建供应链体系，降低潜在制造成本与资源投入门槛。

具体标的公司产品延展后在上市公司雷达系统的应用如下：



（2）获取主营业务所需的关键技术、研发人员

相控阵雷达与光电传感器在信号链、处理链方面的底层技术具备共通性。

在信号链方面，二者从信号产生到采集的完整流程具有共通性，均采用阵列式结构产生信号，涉及信号发射过程，利用信号传播交互获取信息，有专门接收部件捕捉信号，且都需对接收信号进行转换和调理以提高信号质量；在处理链方面，从原始信号到信息提取的流程以及算法均有共通性，都需对数字信号预处理，依赖数学变换和模式匹配算法提取特征信息，采用多通道并行处理架构、追求处理实时性并重视抗干扰设计。基于上述底层技术共通性，通过本次交易，双方可整合信号链中传感器阵列、模拟电路调理及ADC转换技术，复用处理链中的多通道并行架构、实时处理算法及抗干扰设计经验，提升整体系统在信号采集、处理及特征提取环节的效率与兼容性，拓展技术应用场景。

标的公司在ADC、DAC、信号分析处理方面积累了成熟的知识产权矩阵，上市公司收购标的公司后，能够将相关芯片技术逐步应用于相控阵雷达芯片设计中，打造纳睿雷达专用芯片开发能力，将相控阵雷达设计从“部件级”提升到“芯片级”。同时，这也有利于标的公司丰富芯片产品矩阵，实现规模效应和提升抗风险能力。

此外，标的公司的核心团队是国内较早从事芯片Fabless模式的创业者，同时具备器件开发和算法定制化的能力，拥有丰富的新产品开发和管理经验，本次收购将充实上市公司研发队伍，提升上市公司技术创新能力。

（3）产品或服务能够进入新的市场

在市场推广和应用方面，ASIC芯片与雷达的协同效应也非常重要。通过整合两者的优势，可以开发出更具竞争力的产品，满足不同客户的需求。标的公司的芯片技术有助于上市公司实现雷达系统的高度集成化和小型化，提升相控阵系统产品在信号处理、功耗管理、智能化等方面的性能。性能提升后的产品可以更快地推向市场，满足市场对高性能雷达产品的需求，进而凭借高性能优势进入对雷达性能有更高要求的新市场领域。

（四）本次交易的必要性

1、本次交易具有明确可行的发展战略

上市公司是一家以科技创新为驱动，专注于提供全极化有源相控阵雷达系统解决方案的高新技术企业，目前所生产的产品主要为X波段双极化（双偏振）有源相控阵雷达及配套的软硬件产品及算力算法服务，主要应用于气象探测、水利测雨等领域，并逐步在民用航空、海洋监测、低空经济、公共安全等领域进行市场化推广。上市公司IPO上市之初，就在企业未来发展战略中明确“在价值链端，公司将利用现有核心技术面向毫米波雷达、雷达数据服务、雷达专用芯片设计等关联度深、能够提升公司的核心竞争优势的相关领域进行研发投入”的纵向一体化发展战略目标。

本次交易是上市公司根据自身发展战略进行的业务布局。通过本次交易，上市公司将拥有ASIC芯片开发和设计团队，使得公司补链强链，落实公司价值链端纵向一体化战略。

因此，本次交易具有明确可行的发展战略。

2、本次交易不存在不当市值管理行为

本次交易上市公司吸收优质资源，有利于提升上市公司盈利能力和核心竞争力，具备商业合理性。本次交易的交易对方以及上市公司董事、监事、高级管理人员不存在对公司业绩、市值作出超出相关规定的承诺和保证。本次交易不存在不当市值管理行为。

3、上市公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员在本次交易披露前后不存在股份减持情形或者大比例减持计划

本次交易披露前6个月内及本次交易披露后，截至本报告书摘要出具日，上市公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在股份减持情形或股份减持计划。

4、本次交易具有商业实质，不存在利益输送的情形

本次交易的交易对手真实、合法地拥有本次交易标的资产，交易定价符合市场化原则，交易双方充分沟通，交易价格公允合理，且经过相关专业机构审计、评估。本次交易围绕上市公司相控阵雷达主业纵向补链，上市公司原主营业务不会发生根本变化。本次交易完成后，通过整合标的公司技术与供应链资源，上市公司将在巩固低成本产业化优势的同时，构建底层芯片技术自主可控，巩固雷达产品的技术竞争力，将雷达系统开发从“部件级集成”提升至“芯片级协同”，提升下一代高性能雷达研发效率，响应高性能雷达市场需求，进而增强上市公司持续经营能力与市场竞争力。本次交易后，上市公司营业收入、净利润、归属于母公司所有者的净利润等均有效提升，公司的综合实力得以增强，有利于改善上市公司财务状况、增强持续经营能力，提升股东回报水平。

因此，本次交易具有商业实质，不存在利益输送的情形。

5、本次交易不违反国家相关产业政策

标的公司是一家专业的集成电路设计企业，主要致力于光电传感器、MCU芯片、触摸芯片和电源管理芯片等数字、模拟和数模混合的专用集成电路（ASIC）的研发、设计和销售。按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所处行业属于“软件和信息技术服务业”中的“集成电路设计”（代码：6520）。标的公司为国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》规定的鼓励类产业。

因此，本次交易不违反国家相关产业政策。

二、本次交易具体方案

（一）本次交易方案概况

本次交易包括发行股份及支付现金购买资产、募集配套资金两部分。

1、发行股份及支付现金购买资产

上市公司拟通过发行股份及支付现金的方式向周奇峰、李颖、天津好希望微电子技术合伙企业（有限合伙）、李志谦、深圳市聚仁诚长信息技术企业（有限合伙）、深圳市聚慧诚长新技术企业（有限合伙）、深圳市俊鹏数能投资合伙企业（有限合伙）、李新岗、深圳市财汇聚仁信息技术咨询企业（有限合伙）、金华金开德弘联信毕方贰号投资中心（有限合伙）、中芯海河赛达（天津）产业投资基金中心（有限合伙）、嘉兴军科二期股权投资合伙企业（有限合伙）共12名交易对方购买天津希格玛微电子技术有限公司100.00%的股权。

联合中和评估以2024年12月31日为评估基准日，分别采用了收益法和市场法对天津希格玛进行了评估，并选取收益法评估结果作为标的资产的最终评估结果。

根据联合中和评估《资产评估报告》（联合中和评报字（2025）第6046号），截至评估基准日2024年12月31日，在持续经营前提下，天津希格玛100%股权的评估值为37,060.00万元。基于上述评估结果，经上市公司与交易对方协商，确定天津希格玛100.00%股权的最终交易价格为37,000.00万元。

根据交易双方协商结果，上市公司结合交易谈判情况、交易对方初始取得成本等因素，对交易对方所持标的公司股权采取差异化定价。本次交易对价以发行股份及支付现金相结合的方式支付，具体情况如下：

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				向该交易对方支付总对价
			现金对价	股份对价	可转债对价	其他	
1	周奇峰	天津希格玛30.7634%股权	2,033.95	8,037.84	–	–	10,071.80
2	李颖	天津希格玛19.3469%股权	333.63	6,000.46	–	–	6,334.09
3	天津好希望微电子技术合伙企业（有限合伙）	天津希格玛14.8324%股权	2,428.03	2,428.03	–	–	4,856.06
4	李志谦	天津希格玛7.4922%股权	419.25	2,033.66	–	–	2,452.91
5	深圳市聚仁诚长信息技术企业（有限合伙）	天津希格玛5.6903%股权	1,862.98	–	–	–	1,862.98
6	深圳市俊鹏数能投资合伙企业（有限合伙）	天津希格玛4.5622%股权	2,912.00	–	–	–	2,912.00
7	深圳市聚贤诚长新技术企业（有限合伙）	天津希格玛4.5622%股权	1,490.37	–	–	–	1,490.37
8	李新岗	天津希格玛4.2210%股权	2,828.00	–	–	–	2,828.00
9	深圳市财汇聚仁信息技术咨询企业（有限合伙）	天津希格玛3.4142%股权	1,117.79	–	–	–	1,117.79
10	金华金开德弘联信毕方贰号投资中心（有限合伙）	天津希格玛2.2761%股权	1,456.00	–	–	–	1,456.00
11	中芯海河赛达（天津）产业投资基金中心（有限合伙）	天津希格玛2.1569%股权	1,202.00	–	–	–	1,202.00
12	嘉兴军科二期股权投资合伙企业（有限合伙）	天津希格玛0.7022%股权	416.00	–	–	–	416.00
合计		天津希格玛100.00%股权	18,500.00	18,500.00		–	37,000.00

本次交易中针对不同的交易对方涉及的差异化定价具体情况如下：

单位：万元

具体人员	合计持股比例	取得对价合计	对应估值
周奇峰、李颖、天津好希望、李志谦、聚仁诚长、聚贤诚长、财汇聚仁	86.0916%	28,196.00	32,739.55
中芯海河	2.1569%	1,202.00	55,728.13
军科二期	0.7023%	416.00	59,233.95
俊鹏数能、毕方贰号	6.8283%	4,368.00	63,969.07
李新岗	4.2210%	2,828.00	66,998.34
合计	100.0000%	37,000.00	37,000.00

截至评估基准日，天津希格玛100%股权评估值为37,060.00万元，经交易各方协商标的公司全部股权的交易作价确定为37,000.00万元。其中周奇峰、李颖、天津好希望、李志谦、聚仁诚长、聚贤诚长、财汇聚仁（即标的管理团队股东）合计交易对价为28,186.00万元，对应天津希格玛100%股东权益价值为32,739.55万元；中芯海河交易对价为1,202.00万元，对应天津希格玛100%股东权益价值为55,728.13万元；军科二期交易对价为416.00万元，对应天津希格玛100%股东权益价值为59,233.95万元；俊鹏数能、毕方贰号合计交易对价为4,368.00万元，对应天津希格玛100%股东权益价值为63,969.07万元；李新岗交易对价为2,828.00万元，对应天津希格玛100%股东权益价值为66,998.34万元。所有交易对方合计交易对价为37,000.00万元。

2、募集配套资金

本次交易中，上市公司拟采用询价方式向不超过35名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金。募集资金不超过18,500.00万元，且发行股份数量不超过发行股份购买资产完成后上市公司股本的30%。本次发行的股份数量经上交所审核、中国证监会注册后，根据询价结果最终确定。本次募集配套资金拟用于支付本次交易的现金对价。

本次发行股份及支付现金购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否或是否足额募集不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。如果募集配套资金出现未能实施或未能足额募集的情形，上市公司将通过自筹或其他形式予以解决。

（二）发行股份及支付现金购买资产具体方案

1、发行股份的种类、面值

本次交易中，公司向交易对方发行的股票为人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

2、发行对象

本次交易发行股份的对象为周奇峰、李颖、天津好希望微电子技术合伙企业（有限合伙）、李志谦共4名交易对方。

3、发行股份的定价基准日、定价依据和发行价格

本次发行股份的定价基准日为公司第二届董事会第八次会议决议公告日。本次发行股份及支付现金购买资产定价基准日前20个交易日、60个交易日及120个交易日的股票交易均价情况如下：

交易均价类型	交易均价（元/股）	交易均价的80%（元/股）
定价基准日前20个交易日	56.98	45.58
定价基准日前60个交易日	59.13	47.31
定价基准日前120个交易日	53.65	42.92

公司和交易对方在充分、平等协商的基础上，充分考虑各方利益，确定公司发行股份的发行价格为42.93元/股，不低于定价基准日前120个交易日公司股票交易均价的80%。

在定价基准日至发行日期间，公司如出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述发行价格将根据中国证监会及上交所颁布的规则作相应调整。

4、发行股份的数量

本次发行股份数量的计算公式为：本次向特定对象发行股票的发行数量＝公司以本次发行的股份支付的交易对价÷本次发行股票的每股发行价格。如按照前述公式计算后所能换取的公司股份数不为整数时，依据上述公式计算的发行数量应精确至个位，不足一股的部分交易对方同意豁免公司支付。

本次交易中天津希格玛100%股权的交易对价为37,000.00万元，其中50%以股份支付的对价，即18,500.00万元，按照本次发行股票价格42.93元/股，本次发行股份购买资产的发行股份数量为4,309,339股，向各交易对方具体发行股份数量如下：

序号	交易对方	股份对价（万元）	发行股份数量（股）
1	周奇峰	8,037.84	1,872,314
2	李颖	6,000.46	1,397,731
3	天津好希望微电子技术合伙企业（有限合伙）	2,428.03	565,578
4	李志谦	2,033.66	473,716
合计		18,500.00	4,309,339

发行对象最终取得公司发行股份数量需以中国证监会注册的发行数量为准。在定价基准日至发行日期间，公司如出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述发行股份数量将根据中国证监会及上交所颁布的规则作相应调整。

5、股份锁定期安排

周奇峰、李颖、天津好希望微电子技术合伙企业（有限合伙）、李志谦作为本次交易业绩承诺方，承诺因本次交易取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起36个月内不得转让，业绩承诺方认购的标的股份自该等标的股份发行结束之日起满36个月后分三次解锁，解锁后方可转让或上市交易，解锁安排如下：

第一期：本次股份发行结束之日起满36个月的次一个交易日，可以解锁本次交易中所取得的股份的比例为33%；

第二期：本次股份发行结束之日起满48个月的次一个交易日，可以解锁本次交易中所取得的股份的比例累计为66%；

第三期：本次股份发行结束之日起满60个月的次一个交易日，可以解锁本次交易中所取得的股份的比例累计为100%。

标的股份的解锁，以履行完毕业绩补偿、减值补偿义务为前提，同时上述解锁股份的数量包含业绩承诺方因履行业绩补偿、减值补偿义务而已补偿股份数量。

在锁定期内，出让方持有的未解锁股份不得质押或设定其他权利负担，因上市公司送红股、资本公积转增股本等原因增加的上市公司股份，亦应遵守上述锁定安排。

具体股份锁定情况将在严格遵守《公司法》《证券法》《重组管理办法》等法律法规的相关规定，以及中国证监会、上交所等证券监管机构要求的基础上，由上市公司与交易对方协商一致确定，并在报告书中详细披露。

6、本次发行股票上市地

本次交易发行的股票将在上交所科创板上市交易。

7、标的公司过渡期间损益归属

本次交易完成后，标的公司的累积未分配利润由新股东上市公司享有，上市公司的累计未分配利润由发行股份前后的新老股东按照持股比例共同享有。标的公司在过渡期内产生的收益由本次交易完成后的新股东上市公司享有，运营所产生的亏损由转让方按照本次交易转让的标的公司股权比例以现金方式向上市公司补足。标的公司过渡期内因本次交易前股权激励形成的股份支付费用不做补偿。

8、上市公司滚存未分配利润的安排

公司本次发行前的滚存未分配利润，由本次发行完成后的公司新老股东按各自持股比例共同享有。

（三）募集配套资金具体方案

1、发行股份的种类、面值

本次募集配套资金发行的股票为人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

2、发行方式和发行对象

本次募集配套资金的发行方式为向特定对象发行股份。发行对象为不超过35名符合中国证监会规定的特定投资者。

3、发行股份的定价基准日、定价依据和发行价格

本次募集配套资金发行股份的定价基准日为发行期首日。本次向特定对象发行股份采取竞价发行的方式，发行价格应不低于配套融资定价基准日前20个交易日公司股票均价的80%。最终发行价格将在本次配套融资获得中国证监会注册后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。在定价基准日至股份发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次募集配套资金的股票发行价格将做相应调整。

4、发行股份的数量

本次发行股份数量的计算公式为：本次向特定对象发行股票的发行数量＝公司以本次发行的股份支付的交易对价÷本次发行股票的每股发行价格。如按照前述公式计算后所能换取的公司股份数不为整数时，依据上述公式计算的发行数量应精确至个位，不足一股的部分交易对方同意豁免公司支付。

本次交易中天津希格玛100%股权的交易对价为37,000.00万元，其中50%以股份支付的对价，即18,500.00万元，按照本次发行股票价格42.93元/股，本次发行股份购买资产的发行股份数量为4,309,339股，向各交易对方具体发行股份数量如下：

序号	交易对方	股份对价（万元）	发行股份数量（股）
1	周奇峰	8,037.84	1,872,314
2	李颖	6,000.46	1,397,731
3	天津好希望微电子技术合伙企业（有限合伙）	2,428.03	565,578
4	李志谦	2,033.66	473,716
合计		18,500.00	4,309,339

发行对象最终取得公司发行股份数量需以中国证监会注册的发行数量为准。在定价基准日至发行日期间，公司如出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述发行股份数量将根据中国证监会及上交所颁布的规则作相应调整。

5、股份锁定期安排

周奇峰、李颖、天津好希望微电子技术合伙企业（有限合伙）、李志谦作为本次交易业绩承诺方，承诺因本次交易取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起36个月内不得转让，业绩承诺方认购的标的股份自该等标的股份发行结束之日起满36个月后分三次解锁，解锁后方可转让或上市交易，解锁安排如下：

第一期：本次股份发行结束之日起满36个月的次一个交易日，可以解锁本次交易中所取得的股份的比例为33%；

第二期：本次股份发行结束之日起满48个月的次一个交易日，可以解锁本次交易中所取得的股份的比例累计为66%；

第三期：本次股份发行结束之日起满60个月的次一个交易日，可以解锁本次交易中所取得的股份的比例累计为100%。

标的股份的解锁，以履行完毕业绩补偿、减值补偿义务为前提，同时上述解锁股份的数量包含业绩承诺方因履行业绩补偿、减值补偿义务而已补偿股份数量。

在锁定期内，出让方持有的未解锁股份不得质押或设定其他权利负担，因上市公司送红股、资本公积转增股本等原因增加的上市公司股份，亦应遵守上述锁定安排。

具体股份锁定情况将在严格遵守《公司法》《证券法》《重组管理办法》等法律法规的相关规定，以及中国证监会、上交所等证券监管机构要求的基础上，由上市公司与交易对方协商一致确定，并在报告书中详细披露。

6、本次发行股票上市地

本次交易发行的股票将在上交所科创板上市交易。

7、标的公司过渡期间损益归属

本次交易完成后，标的公司的累积未分配利润由新股东上市公司享有，上市公司的累计未分配利润由发行股份前后的新老股东按照持股比例共同享有。标的公司在过渡期内产生的收益由本次交易完成后的新股东上市公司享有，运营所产生的亏损由转让方按照本次交易转让的标的公司股权比例以现金方式向上市公司补足。标的公司过渡期内因本次交易前股权激励形成的股份支付费用不做补偿。

8、上市公司滚存未分配利润的安排

公司本次发行前的滚存未分配利润，由本次发行完成后的公司新老股东按各自持股比例共同享有。

（三）募集配套资金具体方案

1、发行股份的种类、面值

本次募集配套资金发行的股票为人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

2、发行方式和发行对象

本次募集配套资金发行方式为向特定对象发行股份。发行对象为不超过35名符合中国证监会规定的特定投资者。

3、发行股份的定价基准日、定价依据和发行价格

本次募集配套资金发行股份的定价基准日为发行期首日。本次向特定对象发行股份采取竞价发行的方式，发行价格应不低于配套融资定价基准日前20个交易日公司股票均价的80%。最终发行价格将在本次配套融资获得中国证监会注册后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。在定价基准日至股份发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次募集配套资金的股票发行价格将做相应调整。

5、股份锁定期安排

本次募集配套资金发行对象认现金所认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让，该等锁定期届满后，该等股份的转让和交易将按照届时有效的法律、法规、中国证监会和上交所的有关规定执行。

本次募集配套资金发行完成后，若本次募集配套资金的发行对象通过本次募集配套资金取得的公司股份由于公司送红股、转增股本等原因而增持的公司股份，亦遵守上述承诺。若上述股份锁定的承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，发行对象应根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

6、募集配套资金的用途

本次募集配套资金拟用于支付本次交易的现金对价。

若本次募集配套资金未获实施或虽获准实施但不足以支付前述募集资金用途的，则不足部分由公司以自有、自筹资金或通过其他融资方式补足。在配套募集资金到位前，公司可根据自身实际情况、本次交易进展情况等以自有、自筹资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。若本次募集配套资金事项及其用途与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

7、上市公司滚存未分配利润的安排

本次募集配套资金完成后，上市公司发行前的滚存的未分配利润，由发行后新老股东按各自持股比例共同享有。

8、本次发行股票上市地

本次募集配套资金发行的股票拟在上交所科创板上市交易。

三、本次交易不构成重大资产重组、关联交易、重组上市

（一）本次交易不构成重大资产重组

根据本次交易中标的资产审计、评估情况，并根据《重组管理办法》第十二条的规定，相关财务数据占比计算的结果如下：

单位：万元

财务指标	标的公司	交易作价金额			选取指标	上市公司	占上市公司比重
		发行股份	现金收购	小计			
资产总额	11,437.59	18,500.00	18,500.00	37,000.00	交易作价	249,566.17	14.83%
资产净额	7,107.72	18,500.00	18,500.00	37,000.00	交易作价	223,417.75	16.56%
营业收入	12,269.95	–	–	–	营业收入	34,527.56	35.54%

根据《重组管理办法》的规定，本次交易不构成中国证监会规定的上市公司重大资产重组。

（二）本次交易不构成关联交易

本次交易的交易对方在交易前与上市公司及其关联方之间不存在关联关系，本次交易完成后预计无交易对方持有上市公司股份超过5%。根据《重组管理办法》以及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定，本次交易预计不构成关联交易。

（三）本次交易不构成重组上市

最近36个月内，上市公司实际控制人未发生变更。本次交易完成前后，上市公司的实际控制人预计不会发生变更。因此，本次交易不会导致上市公司控制权发生变化，不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

四、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对公司主营业务的影响

上市公司是国内掌握全极化有源相控阵雷达关键核心技术并较早实现双极化（双偏振）有源相控阵雷达产业化的企业。自成立以来，上市公司以科技创新为驱动，专注于提供全极化有源相控阵雷达探测系统解决方案。上市公司目前所生产的产品主要为X波段双极化（双偏振）有源相控阵雷达及配套的软硬件产品，目前主要应用于气象探测、水利测雨领域，并逐步在民用航空、海洋监测、低空经济、公共安全监测等领域进行市场化推广。

标的公司是一家专业的集成电路设计企业，主要致力于光电传感器、MCU芯片、触摸芯片和电源管理芯片等数字、模拟和数模混合的专用集成电路（ASIC）的研发、设计和销售，为客户提供一站式芯片定制服务，并在ADC、DAC方面积累了成熟的知识产权矩阵。

本次交易围绕上市公司相控阵雷达主业纵向补链，上市公司原主营业务不会发生根本变化。本次交易完成后，通过整合标的公司技术与供应链资源，上市公司将在巩固低成本产业化优势的同时，构建底层芯片技术自主可控，巩固雷达产品的技术竞争力，将雷达系统开发从“部件级集成”提升至“芯片级协同”，提升下一代高性能雷达研发效率，响应高性能雷达市场需求，进而增强上市公司持续经营能力与市场竞争力。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据本次交易标的资产的交易作价及上市公司购买资产的股份发行价格，在不考虑募集配套资金的情况下，交易前后上市公司股权结构变化情况如下：

股东名称	本次交易前		发行股份购买资产发行的股份数量（股）	本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例		持股数量（股）	持股比例
珠海加中通科技有限公司	90,002,080	41.56%	–	90,002,080	40.75%
刘素红	23,880,920	11.03%	–	23,880,920	10.81%
刘素心	7,308,000	3.37%	–	7,308,000	3.31%
刘世良	7,308,000	3.37%	–	7,308,000	3.31%
中国农业银行股份有限公司－长城久嘉创新成长灵活配置混合型证券投资基金	3,000,000	1.39%	–	3,000,000	1.36%
珠海港湾科技创业投资有限公司	2,386,208	1.10%	–	2,386,208	1.08%
中信银行股份有限公司－永赢低碳环保智选混合型发起式证券投资基金	2,073,695	0.96%	–	2,073,695	0.94%
蒋凤银	2,044,239	0.94%	–	2,044,239	0.93%
中信证券投资有限公司	1,799,486	0.83%	–	1,799,486	0.81%
周奇峰	–	–	1,872,314	1,872,314	0.85%
李颖	–	–	1,397,731	1,397,731	0.63%
天津好希望	–	–	565,578	565,578	0.26%
李志谦	–	–	473,716	473,716	0.21%
其他股东	76,730,892	35.44%	–	76,730,892	34.74%
合计	216,533,520	100.00%	4,309,339	220,842,859	100.00%

注1：以上为截至2024年12月31日上市公司持股数据测算；交易对方取得新增股份数量按照向下取整精确至整数股，且交易对方放弃对不足一股部分对应股份的支付主张。

本次交易完成后，上市公司控股股东仍为加中通、实际控制人仍为晓军和刘素玲，本次交易不会导致上市公司控股股东、实际控制人发生变化。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告及为本次交易出具的备考审阅报告，本次交易前后上市公司的主要财务数据和指标对比情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日/2024年度			2023年12月31日/2023年度		
	交易前	交易后（备考）	变动	交易前	交易后（备考）	变动
资产合计	249,566.17	289,948.46	16.18%	235,356.65	292,729.55	24.38%
负债合计	26,148.42	49,531.99	89.43%	16,209.10	57,292.38	253.46%
归属于母公司所有者权益合计	223,417.75	240,416.47	7.61%	219,147.54	235,437.17	7.43%
营业收入	34,527.56	46,797.50	35.54%	21,249.30	31,436.52	47.94%
归属于母公司所有者的净利润	7,661.29	8,150.14	6.38%