

国泰海通证券股份有限公司
关于翱捷科技股份有限公司
2024 年度持续督导年度跟踪报告

保荐机构名称：国泰海通证券股份有限公司	被保荐公司简称：翱捷科技
保荐代表人姓名：王鹏程、龚思琪	被保荐公司代码：688220.SH

重大事项提示

2024 年度，翱捷科技归属于上市公司股东的净利润为-69,301.37 万元，仍为负值。

2024 年度，公司实现营业收入 338,574.28 万元，较上年同期增加 30.23%。尽管营业收入及毛利总额较上年同期均取得较大幅度增长，但由于研发投入增加，以及非经常性收益、资产减值、信用减值等因素的影响，公司亏损金额较上年同期有所增加。

2024 年，凭借丰富的产品系列、高效的市场推广策略，公司芯片业务持续大幅增长，芯片产品收入实现 301,376.08 万元，在营业收入中占比 89.01%。公司生产经营正常，不存在重大风险。

经中国证券监督管理委员会《关于同意翱捷科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2021]3936 号）批复，翱捷科技股份有限公司（以下简称“上市公司”、“公司”或“发行人”）首次公开发行股票 4,183.0089 万股，每股面值人民币 1 元，每股发行价格人民币 164.54 元，募集资金总额为人民币 688,272.28 万元，扣除发行费用后，实际募集资金净额为人民币 654,643.20 万元。本次发行证券已于 2022 年 1 月 14 日在上海证券交易所上市。国泰海通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“国泰海通”）担任其持续督导保荐机构，持续督导期间为 2022 年 1 月 14 日至 2025 年 12 月 31 日。

在 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日持续督导期内（以下简称“本持续督导期间”），保荐机构及保荐代表人按照《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“保荐办法”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“上市规则”）等相关规定，通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式进行持续督导，现就 2024 年度持续督导情况报告如下：

一、2024 年保荐机构持续督导工作情况

项 目	工作内容
1、建立健全并有效执行持续督导工作制度，针对公司的具体情况确定持续督导的内容和重点，督导公司履行有关上市公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所或其他机构提交的其他文件，并按保荐办法要求承担相关持续督导工作。	保荐机构已建立健全并有效执行持续督导工作制度，针对公司的具体情况确定持续督导的内容和重点，督导公司履行有关上市公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所或其他机构提交的其他文件，并按保荐办法要求承担相关持续督导工作。
2、根据上市规则规定，与公司就持续督导期间的权利义务签订持续督导协议。	保荐机构已与上市公司签署了保荐协议，协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务。
3、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，以符合法律法规和上市规则的要求，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、核心技术人员知晓其在上市规则下的各项义务。	保荐机构已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，以符合法律法规和上市规则的要求，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、核心技术人员知晓其在上市规则下的各项义务。
4、持续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。	保荐机构已持续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。
5、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。	保荐机构已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。
6、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。	保荐机构已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。
7、上市公司或其控股股东、实际控制人作出承诺的，保荐机构、保荐代表人应当督促其对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。	本持续督导期间，上市公司及控股股东、实际控制人等不存在未履行承诺的情况。 上市公司或其控股股东、实际控制人已对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。
保荐机构、保荐代表人应当针对前款规定的承	

项 目	工作内容
诺披露事项，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。 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、上市规则以及上海证券交易所其他规定的，保荐机构和保荐代表人应当及时提出督导意见，并督促相关主体进行补正。	
8、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。	保荐机构已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。
9、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，核实上市公司重大风险披露是否真实、准确、完整。	保荐机构已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。本持续督导期间，上市公司不存在应披露而未披露的重大风险或者重大负面事项。
10、重点关注上市公司是否存在如下事项： （一）存在重大财务造假嫌疑； （二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益； （三）可能存在重大违规担保； （四）资金往来或者现金流存在重大异常； （五）上交所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。 出现上述情形的，保荐机构及其保荐代表人应当自知道或者应当知道之日起 15 日内按规定进行专项现场核查，并在现场核查结束后 15 个工作日内披露现场核查报告。	本持续督导期内，上市公司未出现该等事项。
11、关注上市公司股票交易严重异常波动情况，督促上市公司及时按照上市规则履行信息披露义务。	本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。
12、上市公司日常经营出现下列情形的，保荐机构、保荐代表人应当就相关事项对公司经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露： （一）主要业务停滞或出现可能导致主要业务停滞的重大风险事件； （二）资产被查封、扣押或冻结； （三）未能清偿到期债务； （四）实际控制人、董事长、总经理、财务负责人或核心技术人员涉嫌犯罪被司法机关采	本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。

项 目	工作内容
取强制措施； （五）涉及关联交易、为他人提供担保等重大事项； （六）本所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形。	
13、上市公司业务和技术出现下列情形的，保荐机构、保荐代表人应当就相关事项对公司核心竞争力和日常经营的影响，以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露： （一）主要原材料供应或者产品销售出现重大不利变化； （二）核心技术人员离职； （三）核心知识产权、特许经营权或者核心技术许可丧失、不能续期或者出现重大纠纷； （四）主要产品研发失败； （五）核心竞争力丧失竞争优势或者市场出现具有明显优势的竞争者； （六）本所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形。	本持续督导期间，公司原核心技术人员邓俊雄先生因个人原因从公司离职，保荐机构于 2024 年 3 月 30 日就核心技术人员离职事项发表了核查意见，核心技术人员的调整不会对公司技术研发、核心竞争力及持续经营能力产生实质性不利影响，亦不会对公司业务发展和产品创新产生重大不利影响。
14、控股股东、实际控制人及其一致行动人出现下列情形的，保荐机构、保荐代表人应当就相关事项对上市公司控制权稳定和日常经营的影响、是否存在侵害上市公司利益的情形以及其他未披露重大风险发表意见并披露： （一）所持上市公司股份被司法冻结； （二）质押上市公司股份比例超过所持股份 80%或者被强制平仓的； （三）上交所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形。	本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。
15、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。	保荐机构已督促控股股东、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，持续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。
16、持续关注上市公司建立募集资金专户存储制度与执行情况、募集资金使用情况、投资项目的实施等承诺事项，对募集资金存放与使用情况进行现场检查。	保荐机构对上市公司募集资金的专户存储、募集资金的使用以及投资项目的实施等承诺事项进行了持续关注，督导公司执行募集资金专户存储制度及募集资金监管协议，于 2024 年 8 月 19 日至 2024 年 8 月 23 日及 2025 年 3 月 31 日至 2025 年 4 月 2 日对上市公司募集资金存放与使用情况进行现场检查，并出具关于募集资金存放与使用情况的专项核查报告。
17、保荐机构发表核查意见情况。	2024 年度，保荐机构发表核查意见具体情况如

项 目	工作内容
	下： 2024 年 1 月 6 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于翱捷科技股份有限公司首次公开发行战略配售限售股上市流通的核查意见》； 2024 年 3 月 30 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于翱捷科技股份有限公司 2023 年度募集资金存放与使用情况的核查意见》； 2024 年 3 月 30 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于翱捷科技股份有限公司部分募投项目延期事项的核查意见》； 2024 年 3 月 30 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于翱捷科技股份有限公司使用部分超募资金永久补充流动资金的核查意见》； 2024 年 3 月 30 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于翱捷科技股份有限公司使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的核查意见》； 2024 年 3 月 30 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于翱捷科技股份有限公司核心技术人员的核查意见》； 2024 年 8 月 30 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于翱捷科技股份有限公司部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的核查意见》。
18、保荐机构发现的问题及整改情况（如有）	不适用

二、保荐机构对上市公司信息披露审阅的情况

国泰海通持续督导人员对上市公司本持续督导期间的信息披露文件进行了事先或事后审阅，包括股东大会会议决议及公告、董事会会议决议及公告、监事会会议决议及公告、募集资金使用和管理的相关报告和其他临时公告等文件，对信息披露文件的内容及格式、履行的相关程序进行了检查。

经核查，保荐机构认为，上市公司严格按照证券监督部门的相关规定进行信息披露，依法公开对外发布各类定期报告或临时报告，确保各项重大信息的披露真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

三、重大风险事项

2024 年度，公司未发生重大风险事项。公司面临的风险因素主要如下：

（一）尚未盈利的风险

由于公司所处的蜂窝通信是典型的高研发投入领域，前期需要大额的研发投入实现产品的商业化，公司 2015 年成立，成立时间尚短，尽管营业收入在 2024 年度取得较大增长，但由于综合毛利率尚处于低位，且公司持续进行大额研发投入以保证技术积累和产品开发，尚处于亏损状态。截至 2024 年 12 月 31 日，公司合并报表累计亏损为 471,872.52 万元。如果公司经营的规模效应无法充分体现，则可能导致公司未来短期内无法盈利或无法进行利润分配。预计公司短期内无法进行现金分红。

（二）业绩大幅下滑或亏损的风险

截至 2024 年末，导致市场竞争加剧的因素未呈缓解迹象，公司相关产品的市场价格仍面临下行压力，可能带动综合毛利率下降，如果今年芯片下游终端市场回暖程度不及预期，产品销量未能保持持续增长，销售价格下降，则存在业绩下滑以及亏损扩大的风险。

（三）核心竞争力风险

1、新产品开发失败及滞后的风险

公司 2024 年度芯片产品收入为 301,376.08 万元，占营业收入的 89.01%，是公司主要收入主要来源，而在芯片收入中，蜂窝基带芯片占比达到 93.21%。蜂窝基带芯片的开发难度大、研发周期长、终端客户对品牌粘性较大，对首次推向市场的产品，存在推广时间长、客户不认可、量产失败的风险。

此外，尽管公司在研芯片项目较多，但不排除存在因某新产品/新项目研发及验证周期长、进入市场较晚、竞争力不强或者研发失败等而导致公司整体销售不利的风险。

2、核心技术泄密的风险

公司 2015 年设立至今，已通过自主研发、收购获得了一系列核心技术，这些核心技术属于公司的核心机密，是公司产品市场竞争力的主要载体。目前存在 Marvell 离职的前员工成立公司从事蜂窝通信产品的开发，不排除公司所收购资产的前员工掌握所收购资产的技术秘密，或者因相关员工离职，导致公司技术秘密泄密的风险。此外，公司尚有多项产品和技术正处于研发阶段，需向供应商提供相关芯片版图，不排除存在核心技术泄密或被他人盗用的风险。

（四）经营风险

1、委托加工生产和供应商集中风险

2024 年度，公司的生产性采购主要包括晶圆和封装测试的服务，公司对前五大供应商的采购比例占当期采购总额较大。基于行业及公司产品特点，全球范围内符合公司技术要求、品质要求、服务能力的晶圆代工厂和封装测试供应商数量较少，集中度比较高，如果前述供应商工厂发生重大自然灾害或者其他突发事件，将会影响公司产品的正常生产和交付进度，可能对公司经营业绩产生不利影响。

2、公司实际控制人持股比例较低，通过与员工持股平台形成一致行动关系实施控制权的风险

截至 2024 年末，戴保家先生直接控制及通过一致行动关系合计控制公司 21.93%的股份，为公司的实际控制人。尽管戴保家先生的一致行动人及曾经的一致行动人均出具所持股份上市后锁定 36 个月的承诺，且相关法律法规对实际控制人及其一致行动人的减持行为存在严格约束，但仍存在锁定期满后退出而导致公司控制权发生变化的可能性，可能对公司的生产经营和经营业绩造成不利影响。

3、经营业绩无法持续增长风险

2024 年度，公司收入增长来源于市场需求增加。公司营业收入的增长受到产品性能、市场需求、终端应用情况等诸多方面的影响，如果未来市场需求下降或公司产品无法满足客户需求，则公司收入无法按计划增长或维持甚至出现下降，难以实现盈利。

4、公司经营规模扩大带来的管理风险

随着募投项目的顺利实施，公司的经营规模将会持续扩大，员工人数也将随之扩张。公司扩张将对现有的经营管理、内部控制、财务规范等提出更高要求。公司逐步建立了符合科创板上市公司要求的各项制度及内控体系，但上述制度及体系的实施仍需根据公司业务的发展、内外环境的变化不断予以修正及完善，在此期间，公司存在因内控体系不能根据业务需求及时完善而产生的内控风险。

5、核心技术人才流失风险

集成电路设计行业的知识涉及硬件、软件、电路、工艺等多个领域，是典型的技术密集型行业。公司作为集成电路设计企业，对于研发人员的依赖远高于传统行业，核心技术人才是公司生存和发展的重要基石。随着市场需求的不断增长，集成电路设计企业对于人才的竞争也日趋激烈，相应核心人才的薪酬也随之上升，公司存在人力成本不断提高的风险。如果公司不能持续加强人才的引进、激励和保护力度，则存在人才流失的风险，公司的持续研发能力也会受到不利影响。

6、产能风险

公司目前晶圆采购主要来自境外头部晶圆代工厂。若晶圆代工厂产能吃紧，短期无法充分释放产能；或因地缘政治、中美贸易摩擦影响等因素，导致境外晶圆厂无法完全满足公司需求，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（五）财务风险

1、毛利率波动的风险

公司的产品为无线通信芯片，竞争者为高通、联发科等企业，他们已通过多年的研发投入形成了较高的客户壁垒，对公司而言，作为新进入者必须进行大量的研发投入，通过产品性能及价格的优势打开市场，在此竞争策略下，公司产品的毛利率低于行业龙头高通、联发科等企业。在成功扩张市场份额后，公司将根据市场需求不断进行产品迭代升级和创新，推出更具竞争力、差异化的新产品提升毛利率，但若产品迭代及创新的速度、效果未达预期，新产品未能实现大量出货或者预期毛利率未能达到，则导致公司综合毛利率长期低于行业龙头、其他 A 股可比上市公司，或进一步下降的风险。此外，公司销售规模与同行业相比仍较小，存在采购价格不具优势的风险。

2、商誉减值风险

公司于 2017 年及 2019 年分别收购 Marvell 移动通信业务及智擎信息 100% 股权，截至 2024 年末，商誉合计 1,623.66 万元。上述商誉金额较大，存在因收购技术被新技术替代/公司未能全面利用收购技术，知识产权及专利技术所能带来的收益下降，致使计提商誉减值的风险。

3、存货跌价风险

公司根据已有客户订单需求以及对市场未来需求的预测情况制定采购计划，若今年市场预测与实际情况差异较大，或公司不能合理控制存货规模，可能导致产品滞销、存货积压，从而导致存货跌价风险提高，将对公司经营业绩产生不利影响。

（六）行业风险

1、技术迭代及替代风险

集成电路设计行业为技术密集型行业，技术更新速度较快，行业新技术层出不穷，同时，通信技术亦在不断地更新。目前，公司拥有多条商用产品线，覆盖了蜂窝、非蜂窝等领域。如果公司后续迭代产品不能按计划推出，或研发失败，可能导致公司的产品性能和生产工艺不能满足客户的最新需求，失去市场竞争力，对公司未来持续发展经营造成不利影响。

2、市场竞争风险

4G 时代已有多家半导体、芯片厂商进入基带芯片市场，但由于基带市场逐渐走向寡头、自研，行业竞争激烈，多家芯片厂商选择退出，基带市场逐渐出现被寡头垄断的态势。公司面对的主要基带厂商是高通、联发科、海思半导体及紫光展锐。上述公司通过多年的大额研发投入，整体资产规模较大、产品线布局更为丰富，由于基带芯片客户一般具有较高的黏性，不会轻易更换芯片供应商。而公司成立时间尚短，在产品线和客户粘性等方面仍与上述公司存在差距，导致公司产品在进行市场推广时处于劣势，存在被高通及联发科等成熟厂商利用其先发优势挤压公司市场份额的风险。

（七）宏观环境风险

近年来，国际贸易摩擦不断，部分国家通过贸易保护的手段，试图制约中国相关产业的发展。公司始终严格遵守中国和他国法律，但国际局势瞬息万变，一旦因国际贸易摩擦导致公司业务受限、供应商供货或者客户采购受到约束，公司的正常生产经营将受到重大不利影响。

自 2019 年 5 月以来，美国商务部多次将若干中国公司列入“实体名单”；2020 年 5 月，美国商务部修订直接产品规则（Foreign-Produced Direct Product Rule），进一步限制部分中国公司获取半导体技术和服务的范围。2022 年 10 月，美国禁止部分国家向中国出口高端芯片、相关制造设备和技术，此后，又陆续公布了限制性的政策，扩大限制范围。2024 年度，公司向诸多境内知名客户提供产品或服务，上述外部因素可能导致公司为客户提供芯片产品和服务受到限制。

公司存在向境外采购取得 IP 或 EDA 工具等专有技术授权的情况，且公司的晶圆主要采购方也是境外头部代工厂商。若未来贸易摩擦继续升级，技术禁令的波及范围扩大，存在无法向上述公司采购获得生产经营所需的技术授权、EDA 工具、晶圆的风险。

四、重大违规事项

2024 年度，公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2024 年度，公司主要会计数据变动情况如下：

单位：万元

主要会计数据	2024 年	2023 年	本期比上年同期 增减（%）
营业收入	338,574.28	259,991.61	30.23
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	338,553.72	259,933.47	30.25
归属于上市公司股东的净利润	-69,301.37	-50,582.13	不适用
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-70,661.93	-65,804.06	不适用

主要会计数据	2024 年	2023 年	本期比上年同期增减（%）
经营活动产生的现金流量净额	-40,359.89	-67,757.80	不适用
主要会计数据	2024 年末	2023 年末	本期末比上年同期末增减（%）
归属于上市公司股东的净资产	568,177.85	635,555.39	-10.60
总资产	653,686.87	729,855.16	-10.44

2024 年度，公司主要财务指标变动情况如下：

主要财务指标	2024 年	2023 年	本期比上年同期增减（%）
基本每股收益（元 / 股）	-1.70	-1.22	不适用
稀释每股收益（元 / 股）	-1.70	-1.22	不适用
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）	-1.74	-1.59	不适用
加权平均净资产收益率（%）	-11.56	-7.27	减少 4.29 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-11.78	-9.46	减少 2.32 个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	36.68	42.92	减少 6.24 个百分点

上述主要会计数据和财务指标的变动原因如下：

2024 年度，公司芯片产品持续迭代，产品系列日趋丰富，竞争优势逐步彰显。同时，公司继续加大市场开拓力度，尤其是在蜂窝物联网某些细分市场取得突破，芯片销量大幅攀升，带动公司整体营业收入较上年同期实现较大幅度增长。

2024 年公司实现营业收入 338,574.28 万元，较上年同期增长 30.23%，连续两年实现较大幅度增长。2024 年全年研发费用（含股份支付）为 124,180.66 万元，较上年同期增加 11.30%。

2024 年度，尽管公司营业收入及毛利总额较上年同期均取得较大幅度增长，但由于研发投入增加，以及非经常性收益、资产减值、信用减值等因素的影响，公司亏损金额较上年同期有所增加。

归属于母公司所有者的净利润为-69,301.37 万元；归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为-70,661.93 万元，公司基本每股收益、稀释每股收益

均同比增加亏损 0.48 元/股，扣除非经常性损益后的基本每股收益同比增加亏损 0.15 元/股。净亏损的增加，致使加权平均净资产收益率下降 4.29 个百分点，扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率下降 2.32 个百分点。

2024 年度，由于销售商品及劳务收到的现金增加，使得经营活动产生的现金流量净额较去年同期增加净流入 2.74 亿元。

六、核心竞争力的变化情况

2024 年度，公司在核心竞争力方面持续强化，公司在核心竞争力上的表现具体如下：

（一）稀缺的全制式蜂窝基带技术，技术壁垒高

蜂窝基带技术涵盖信号处理、高性能模拟/射频电路、通信协议栈、低功耗电路设计等多个方面，是芯片设计领域最先进、最难掌握的技术之一，技术壁垒极高，全球范围内目前只有极少数公司具备这个能力。而公司的蜂窝基带技术已经全面覆盖 2G-5G 全制式，是国内极少数具备开发 5G 基带通信芯片实力的企业。

（二）丰富的无线通信技术布局，自研能力强

公司自成立以来始终聚焦各类无线通信技术，持续进行大额研发投入，在完成了从 2G 到 5G 的蜂窝基带技术积累的同时，还掌握了 WiFi、蓝牙、LoRa、全球导航定位等多种非蜂窝无线通信技术，构建起丰富、完整的无线通信芯片研发体系，在信号处理、高性能模拟/射频电路、通信协议栈、低功耗电路设计等多个方面拥有了大量的自研 IP，掌握了超大规模数模混合集成电路、射频芯片、基带射频一体化集成技术及超低功耗 SoC 芯片设计等多项核心设计技术。截至 2024 年末，公司拥有已授权发明专利 158 项，基于公司丰富的无线通信技术布局、深厚的自研 IP 积累，为公司发力各类无线通信相关市场建立了坚实基础。

（三）优秀、稳定的研发团队，研发效率高

公司研发人员占比为 90%左右，其中硕士及以上学历占比超过 70%。各研发团队主要成员具有多年无线通信行业知名企业从业经验，在系统架构、信号处理、通信协议栈，以及数字、模拟和射频电路设计等方面拥有深厚的技术积累和量产

经验。

同时公司高度重视人才，通过实施全员持股计划充分调动了员工的工作积极性，完善公司治理结构，促进公司的长期发展和价值增长。高素质的研发人员、稳定的研发团队展现出了极高的研发效率、前瞻的技术规划和产品定义能力，且能做到产品持续迭代，不断满足客户对产品持续升级的诉求。

（四）多样化的产品布局，多元化的业务矩阵，抗风险能力强

公司产品线已经实现了蜂窝及非蜂窝网络各类制式的广覆盖，可满足各种制式下不同速率、不同传输距离等应用场景需求。同时，公司产品还能结合特定的应用场景需求，在功耗、传输速率、安全性、可靠性等方面进行深度拓展，从而建立广覆盖、深拓展的多层次产品线组合，充分满足各类终端客户的不同需求。

基于公司成熟的超大规模芯片设计能力、硬件支持能力以及大量自研 IP 资源，公司还将主营业务拓展至芯片定制业务、IP 授权等领域，客户涵盖了人工智能、工业控制、企业级存储、互联网、智能手机等不同行业内的头部企业，多样化的产品布局，多元化的业务矩阵，互为补充，大大增强了公司在单一产品市场上的抗风险能力。

（五）高效的本土支持能力

公司拥有一支植根中国、面向国际的研发和现场技术支持团队，贴近国内用户，能够及时掌握市场发展趋势，不断打造出高度契合的产品，并能快速响应客户需求，提供高效的本土技术支持。

七、研发支出变化及研发进展

2024 年度公司研发投入情况如下：

单位：万元

	2024 年	2023 年	变化幅度（%）
费用化研发投入	124,180.66	111,577.54	11.30
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	124,180.66	111,577.54	11.30

	2024 年	2023 年	变化幅度（%）
研发投入总额占营业收入比例（%）	36.68	42.92	减少 6.24 个百分点
研发投入资本化的比重（%）	-	-	-

作为高科技公司，公司始终注重研发创新，持续保持大额研发投入，在蜂窝、非蜂窝等各类无线通信领域不断进行技术累积和创新。2024 年度，公司研发投入约 12.42 亿元，占营业收入的 36.68%，2024 年合计投入 18 个研发项目，其中新开立 4 项，顺利完成 6 项；截至 2024 年末，包含 5G 智能手机 SOC 芯片、5G 轻量化智能终端芯片、4G 智能手机芯片等 12 个研发项目有序进行中。这些丰富的储备项目为未来进一步拓宽终端应用领域、拓展市场规模提供了有力支撑。公司持续、稳定的大额研发投入，为实现产品快速升级、前瞻性技术研究及多层次的产品布局提供了保障。在研发费用中研发人员薪酬占比最高，超过 70%，截至 2024 年末，公司研发人员 1,138 人，占公司总人数的比例为 89.75%，研发人员中具备博士学历的 25 人、硕士学历的 818 人，硕博占比超过 70%，且大多数具备 10 年以上工作经验，强大的人才队伍为公司持续进行科技创新奠定了坚实的基础。

2024 年公司共申请发明专利 39 件，申请集成电路布图设计 19 件，获得授权发明专利 11 件、集成电路布图设计登记 22 件。截至 2024 年底，公司累计拥有有效授权发明专利 158 件、软件著作权 16 件、集成电路布图设计 131 件。

项目	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	39	11	268	158
实用新型专利	1	0	3	2
外观设计专利	12	6	46	40
软件著作权	1	1	16	16
集成电路布图设计	19	22	135	131
合计	72	40	468	347

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致（如有）

不适用。

九、募集资金的使用情况是否合规

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人募集资金累计使用及结余情况如下：

项目名称	金额（元）
募集资金专户期初余额	917,926,961.65
加：期初用于现金管理金额	1,410,000,000.00
募集资金期初余额	2,327,926,961.65
减：本年度直接投入募投项目	(594,306,406.84)
减：本年度使用超募资金回购公司股份	(154,744,242.52)
减：本年度用超募资金永久补充流动资金	(780,328,173.29)
加：本年度募集资金利息收入扣减手续费净额	6,465,502.99
加：本年度用于现金管理的收益	23,843,364.39
减：期末用于现金管理金额	(400,000,000.00)
募集资金专户期末余额	428,857,006.38

截至 2024 年 12 月 31 日，公司募集资金专户存储情况如下：

募集资金专户开户行	账号	存款方式	余额（元）
招商银行股份有限公司上海分行	121916014610658	活期	87,797,692.41
招商银行股份有限公司深圳分行	121916014610155	活期	5,371,493.23
招商银行股份有限公司深圳分行	755936622310618	活期	98,806,710.45
上海银行股份有限公司浦东分行	03004807528	活期	2,979,148.12
中信银行股份有限公司上海分行	8110201012601406232	活期	15,035,962.76
兴业银行股份有限公司上海虹口支行	216220100100327325	活期	5,593,190.77
北京银行股份有限公司上海分行	20000052786531111067375	活期	213,272,808.64
总计			428,857,006.38

公司 2024 年度募集资金存放与使用情况符合《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等法律法规和制度文件的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，募集资金具体使用情况与公司已披露情况一致，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金的情形，募集资金管理和使用不存在违反国家反

洗钱相关法律法规的情形。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至 2024 年 12 月 31 日，翱捷科技控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有的公司股份未发生变动，不存在质押、冻结及减持的情形。

十一、上市公司是否存在《保荐办法》及上海证券交易所相关规则规定应向中国证监会和上海证券交易所报告或应当发表意见的其他事项

经核查，截至本持续督导跟踪报告出具之日，上市公司不存在按照《保荐办法》及上海证券交易所相关规则规定应向中国证监会和上海证券交易所报告或应当发表意见的其他事项。

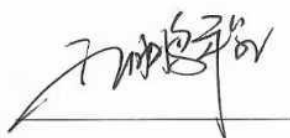
十二、其他说明

本报告不构成对上市公司的任何投资建议，保荐机构提醒投资者认真阅读上市公司审计报告、年度报告等信息披露文件。

（以下无正文）

（本页无正文，为《国泰海通证券股份有限公司关于翱捷科技股份有限公司 2024 年度持续督导年度跟踪报告》之签字盖章页）

保荐代表人签名：



王鹏程



龚思琪



国泰海通证券股份有限公司

2025年4月15日