

# 中信证券股份有限公司 关于深圳云天励飞技术股份有限公司2023年半年度持续督导跟踪报告

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐机构”）作为深圳云天励飞技术股份有限公司（以下简称“云天励飞”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，负责云天励飞上市后的持续督导工作，并出具本持续督导半年度跟踪报告。

## 一、持续督导工作情况

序号	工作内容	实施情况
1	建立健全的内部控制制度并有效执行，针对本次持续督导的工作计划	组织机构已建立健全并有效执行了持续督导的具体机制和相关的工作计划。
2	定期向公司董事会报告募集资金的存放与使用情况，以及募集资金投资项目进展情况，审议拟在募集资金投资项目上增加或减少投资金额的事项，以及募集资金投资项目出现的重大风险情况	定期向公司董事会报告募集资金的存放与使用情况，以及募集资金投资项目进展情况，审议拟在募集资金投资项目上增加或减少投资金额的事项，以及募集资金投资项目出现的重大风险情况。
3	通过保荐函、定期报告、现场检查、定期报告、尽职调查等方式，对公司的募集资金使用情况进行持续监督	通过保荐函、定期报告、现场检查、定期报告、尽职调查等方式，对公司的募集资金使用情况进行持续监督。
4	定期向公司董事会报告公司募集资金的存放与使用情况，以及募集资金投资项目进展情况，审议拟在募集资金投资项目上增加或减少投资金额的事项，以及募集资金投资项目出现的重大风险情况	2020年上半年公司已按要求向董事会报告公司募集资金的存放与使用情况，以及募集资金投资项目进展情况，审议拟在募集资金投资项目上增加或减少投资金额的事项，以及募集资金投资项目出现的重大风险情况。
5	定期向公司董事会报告公司募集资金的存放与使用情况，以及募集资金投资项目进展情况，审议拟在募集资金投资项目上增加或减少投资金额的事项，以及募集资金投资项目出现的重大风险情况	2020年上半年公司已按要求向董事会报告公司募集资金的存放与使用情况，以及募集资金投资项目进展情况，审议拟在募集资金投资项目上增加或减少投资金额的事项，以及募集资金投资项目出现的重大风险情况。
6	定期向公司董事会报告公司募集资金的存放与使用情况，以及募集资金投资项目进展情况，审议拟在募集资金投资项目上增加或减少投资金额的事项，以及募集资金投资项目出现的重大风险情况	2020年上半年公司已按要求向董事会报告公司募集资金的存放与使用情况，以及募集资金投资项目进展情况，审议拟在募集资金投资项目上增加或减少投资金额的事项，以及募集资金投资项目出现的重大风险情况。
7	辅导公司规范履行信息披露义务，协助公司建立健全内部控制制度并有效执行，组织机构已建立健全并有效执行了持续督导的具体机制和相关的工作计划	组织机构已建立健全并有效执行了持续督导的具体机制和相关的工作计划。
8	辅导公司建立健全募集资金管理制度并有效执行，组织机构已建立健全并有效执行了持续督导的具体机制和相关的工作计划	组织机构已建立健全并有效执行了持续督导的具体机制和相关的工作计划。
9	辅导公司建立健全募集资金管理制度并有效执行，组织机构已建立健全并有效执行了持续督导的具体机制和相关的工作计划	组织机构已建立健全并有效执行了持续督导的具体机制和相关的工作计划。
10	对上市公司的募集资金投资项目进行现场检查，组织机构已建立健全并有效执行了持续督导的具体机制和相关的工作计划	组织机构已建立健全并有效执行了持续督导的具体机制和相关的工作计划。
11	关注公司经营业绩情况，定期向公司董事会报告，组织机构已建立健全并有效执行了持续督导的具体机制和相关的工作计划	2020年上半年，云天励飞定期向董事会报告公司经营情况。
12	持续关注公司募集资金的存放与使用情况，定期向公司董事会报告，组织机构已建立健全并有效执行了持续督导的具体机制和相关的工作计划	2020年上半年，云天励飞定期向董事会报告公司经营情况。
13	关注公司募集资金使用的合法合规性，定期向公司董事会报告，组织机构已建立健全并有效执行了持续督导的具体机制和相关的工作计划	2020年上半年，云天励飞定期向董事会报告公司经营情况。
14	定期对募集资金项目进展情况进行核查，组织机构已建立健全并有效执行了持续督导的具体机制和相关的工作计划	2020年上半年，云天励飞定期向董事会报告公司经营情况。
15	定期对上市公司募集资金使用情况，组织机构已建立健全并有效执行了持续督导的具体机制和相关的工作计划	组织机构已建立健全并有效执行了持续督导的具体机制和相关的工作计划。
16	定期对上市公司募集资金使用情况，组织机构已建立健全并有效执行了持续督导的具体机制和相关的工作计划	2020年上半年，云天励飞定期向董事会报告公司经营情况。

## 二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

## 三、重大风险事项

### (一) 尚未盈利的风险

公司所处的人工智能领域存在前期研发投入高的特点，在产品实现规模化销售前，公司需要持续进行投入。2023年1-6月，公司归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为-21,064.11万元、-26,122.20万元；截至2023年6月30日，公司口径经营性净现金流分别为-141,962.67万元，公司尚未盈利且存在非经常性亏损，未来一段时间，由于人工智能行业属于技术密集型行业，存在持续进行高强度研发的需求，公司收入规模有可能无法支撑公司进行持续大规模研发投入和市场开拓等，公司可能将面临持续亏损，使公司将来可能无法实现盈利，公司亦不能在其后期间通过盈利来覆盖其亏损。预计公司短期内无法实现分红，对股东的投资收益造成一定程度的影响。

人工智能行业是人才技术密集型行业，技术创新是公司发展的根本，人才是公司关键资源，核心人才的稳定性对公司至关重要，同时为获取市场份额，公司需要进行持续的市场开拓和营销推广。如果公司持续亏损，公司可能面临因支付资金受限而导致的业务拓展困难，人才引进和团队稳定性降低，从而影响公司的市场拓展和盈利能力。

(二) 行业大幅下滑或亏损的风险

2023年1-6月，公司实现营业收入14,663.82万元，较上年同期相比下降20.9%，主要系受大环境影响，去年下半年新增项目储备不及预期所致。公司未来业绩主要受到宏观经济、市场竞争、人工智能行业政策等外部环境及公司技术研发、产品市场需求、市场推广及销售等因素的综合影响。由于前述外部环境或者内生因素发生不利情况，进而可能使未来销售收入增长不及预期，可能存在营业收入大幅下滑的风险。公司为保持核心竞争力，将持续加大研发投入、新产品研发投入，公司为促进销售收入增长，将持续加大市场推广投入，导致相关成本及费用持续增长。公司成本及费用的增长金额可能会大于销售收入的增长金额，导致营业收入大幅下滑或净利润大幅下滑，存在业绩亏损的风险。

(三) 核心竞争力风险

1. 研发工作未达预期的风险

公司作为一家人工智能企业，需要对现有产品的升级更新和新产品的开发工作持续投入大量的资金和人员，以适应不断变化的市场需求。人工智能算法和芯片技术等属于前沿科技领域，研发项目的进程和结果的不确定性较高。此外，公司的技术成果转化和市场化进程也具有不确定性。如果未来公司在研发方向上未能正确做出判断，在研发过程中关键技术未能突破，性能指标未达预期，或者研发的产品未能得到认可，将影响目前的研发投入以收回，预计效益难以达到的风险，对公司业绩产生不利影响。

2. 产品升级更新及技术迭代的风险

公司所处的人工智能行业技术升级迅速，产品更新换代频繁，市场对技术与产品的需求不断提高和变化，对于企业的持续研发能力、技术创新能力，准确把握行业变化趋势的能力等均提出了较高的要求。持续的研发和保持领先的水平是公司业务可持续发展的基石，如果公司未能及时掌握行业发展的最新动态，或者研发与生产不能满足市场需求的要求，或者不能正确判断和及时把握行业的发展和市场的变化，将可能导致公司产品无法满足市场需求，从而影响公司的经营稳定性、资金状况和盈利能力产生不利影响。

3. 核心技术人员流失及核心技术泄密的风险

人工智能行业为典型的密集技术行业，核心技术是公司保持竞争优势的有力保障。目前公司多项产品和技术处于研发阶段，核心技术人员稳定及核心技术保密对公司的未来发展尤为重要。若公司在经营过程中由于核心技术人才流失，将不断吸引优秀技术人员加盟，而核心技术人才流失，可能会对公司的未来发展造成不利影响。

4. 经营风险

1. 公司AI产品未来应用落地及商业化的不确定风险

虽然许多国家已将人工智能作为战略布局的重点，我国亦自上而下出台了诸多政策性文件予以支持，但人工智能尚处于发展初期，在各行业中仍未能实现规模化应用以及渗透率提升的速率速度受制于多种因素，每项行业因其实际情况不尽相同，影响了人工智能渗透率的提升效率。在当前市场规模、解决方案落地效果及政策导向等多因素的共同影响下，安防、零售、金融等领域已产生较高的商业化程度和对产业提升度；而其余产业中，出于成本效益考虑、数据获取难度较大、安全稳定性等原因，人工智能应用仍较为边缘化，短期无法渗透放量程度较大，产品商业化及商业化的进度和效率存在不确定性。

在AI芯片领域，一方面公司芯片业务未来是否可以实现持续增长，持续获得订单存在一定的不确定性，有可能因为市场环境变化、用户需求变化等导致芯片需求量下降，另一方面AI芯片技术不断突破，随着技术的发展迭代，可能因为技术突破而导致公司产品不再具备持续竞争力，而在后续商业化方面遇到困难。

2. 被列入美国商务部“实体清单”的风险

2020年5月，公司被美国商务部列入“实体清单”，2022年10月，美国商务部对《出口管制条例》中涉及先进计算集成电路、超级计算机和半导体制造设备相关规则进行了修订，并对包括公司在内的28家已列入“实体清单”的主体适用更为严格的限制措施。截至目前，该等事项未对公司日常对外销售产生重大

不利影响，但对公司采购美国生产原材料、采购或使用含有美国技术的知识产权和工具等产生一定限制。就此，公司需要通过提升供应链国产化程度、加强自主技术研发等予以应对，并需要避免违反“实体清单”对公司的采购、研发环节的限制措施，以避免自身受到经济处罚或受到进一步的技术限制措施。同时，虽然公司目前主要聚焦国内市场，但如果未来公司对海外市场开拓成功，优势必将受到公司被列入“实体清单”的影响，将对公司技术研发和日常经营带来一定程度的负面影响。鉴于国际形势的持续变化和不可预测性，如果公司要进进一步的制裁措施，不排除会提供给美国的进一步技术限制措施，同时对公司的正常生产经营带来较大的影响，“实体清单”影响的长期持续或公司受到进一步的技术限制措施均会对公司的日常经营带来负面影响。

3. 经营依赖客户、市场、业务的风险

报告期内，公司主营业务收入主要来自于数字城市市场下的业务收入，公司在人居生活场景下的业务拓展尚在初期，人居生活场景下业务收入的存在感一定不确定性，公司预计在未来较长一段时间仍将以数字城市业务为主。如果公司在数字业务场遭遇遇到新增业务拓展困难，或者增速不达预期，可能导致公司主营业务收入增速不达预期或者盈利未达预期的风险。

(五) 财务风险

1. 研发投入相关风险

2023年1-6月，公司研发投入为14,389.17万元，占当期营业收入的98.13%，较上年同期增加19个百点分点，研发投入占营业收入的比例仍保持较高水平。为加强技术壁垒的构建，保持技术先进性和市场竞争能力，公司将进一步大量的研发投入，可能将对公司的盈利产生较大影响。

2. 大额股份支付的风险

为进一步完善激励机制，健全公司长效激励机制，有效地将股东利益、公司利益和员工利益相结合，使各方面共同关注公司的长远发展，公司在上市前进行了股权激励。2023年1-6月，公司发生股份支付费用4,210.38万元。

确保人才和管理团队的稳定性是公司长期健康发展的关键保障，实施持续、有效的员工激励有利于公司吸引和留住优秀人才，公司未来不排除会持续采取必要的激励措施吸引和留住优秀人才。若未来公司实施新的股权激励计划，则可能将产生大额股份支付费用，进而延迟公司实现盈利。

3. 毛利率下滑的风险

2022年1-6月及2023年1-6月，公司毛利率分别为35.72%和29.55%。公司主营业务收入主要来自于客户提供的数字城市场景下的综合性解决方案，其主要由自主研发、外购硬件及安装服务构成，如公司外购硬件或者购买服务的金额上升，将会导致毛利率直接下降。另外，人工智能行业随着新竞争对手的加入和人工智能技术的普及化，市场竞争有所加剧，从而导致公司的毛利率存在进一步下降的风险，对公司盈利能力产生不利影响。

4. 经营活动现金流风险

2023年1-6月及2023年6月30日，公司应收账款分别为35,722.99和32,422.67万元，占当期资产总额的比例为9.60%。公司研发投入占营业收入的比例为98.13%，研发投入持续增加，公司预计仍将保持较高的研发投入强度，研发人员人数可能继续增长，在公司盈利水平无法同步较快增长的情况下公司存在经营性现金流量持续为负值的风险。如果公司现金流状况持续恶化，且无法获得外部融资，将对公司资金状况和经营造成不利影响。

5. 应收账款坏账风险

截至2023年6月30日，公司应收账款余额为47,328.42万元，占当期资产总额的比例为10.60%。公司客户主要为政府机构，信用良好。截至2023年6月30日，公司应收账款1年以内的应收账款占比为67.87%，但未来随着公司经营规模的扩大，应收账款规模也会相应增长。若公司客户出现财务状况恶化、市场动荡等情况，将会影响公司应收账款坏账风险，从而对公司的经营稳定性、资金状况和盈利能力产生不利影响。

(六) 行业竞争风险

近年来，人工智能行业发展迅速，竞争愈加激烈。公司的竞争对手不仅包括众多人工智能初创企业，同时还有来自海底捞、华为、伟华等综合实力强的大型企业在产业链内延伸所带来的市场竞争。公司在市场竞争中进行进一步的市场开拓和已有客户的维系能力将直接影响经营的持续性。

由于目前公司业务仍处于发展初期阶段，随着未来市场竞争进一步加剧，公司若不能及时根据客户需求和企业发展情况，为下游客户不断提升更新迭代的产品或解决方案，开拓产品应用场景，开发客户资源，公司将存在市场拓展受限等风险。

此外，随着人工智能产业链多方势力加入，行业竞争将逐步加剧。即使人工智能的规模化落地与渗透率提升幅度与行业利润相匹配，具备良好的市场前景，公司仍需通过持续不断的研发投入和技术创新，新技术、新产品推出及新场景开拓后将赢得竞争优势，将导致公司未来在新兴应用场景落地及商业化的程度存在不确定性，从而对公司未来开拓新市场、获取新客户、保持营业规模持续增长造成不利影响。

(七) 监控环境风险

当前国内外经济形势复杂多变，宏观环境的不稳定、不确定因素明显增多，若宏观经济环境发生重大不利变化，经济步入下个周期，或因国际关系紧张、战争、贸易制裁等无法预知的因素或其他不可抗力因素，公司可能将面对业务发展的风险，进而对公司经营业绩产生一定的影响。

持续的研发和保持领先的水平是公司业务可持续发展的基石，如果公司未能及时掌握行业发展的最新动态，或者研发与生产不能满足市场需求的要求，或者不能正确判断和及时把握行业的发展和市场的变化，将可能导致公司产品无法满足市场需求，从而影响公司的经营稳定性、资金状况和盈利能力产生不利影响。

(八) 基层技术人员流失及核心技术泄密的风险

人工智能行业为典型的密集技术行业，核心技术是公司保持竞争优势的有力保障。目前公司多项产品和技术处于研发阶段，核心技术人员稳定及核心技术保密对公司的未来发展尤为重要。若公司在经营过程中由于核心技术人才流失，将不断吸引优秀技术人员加盟，而核心技术人才流失，可能会对公司的未来发展造成不利影响。

(九) 未盈利的风险

公司所处的人工智能领域存在前期研发投入高的特点，在产品实现规模化销售前，公司需要持续进行投入。2023年1-6月，公司归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为-21,064.11万元、-26,122.20万元；截至2023年6月30日，公司口径经营性净现金流分别为-141,962.67万元，公司尚未盈利且存在非经常性亏损，未来一段时间，由于人工智能行业属于技术密集型行业，存在持续进行高强度研发的需求，公司收入规模有可能无法支撑公司进行持续大规模研发投入和市场开拓等，公司可能将面临持续亏损，使公司将来可能无法实现盈利，公司亦不能在其后期间通过盈利来覆盖其亏损。预计公司短期内无法实现分红，对股东的投资收益造成一定程度的影响。

人工智能行业是人才技术密集型行业，技术创新是公司发展的根本，人才是公司关键资源，核心人才的稳定性对公司至关重要，同时为获取市场份额，公司需要进行持续的市场开拓和营销推广。如果公司持续亏损，公司可能面临因支付资金受限而导致的业务拓展困难，人才引进和团队稳定性降低，从而影响公司的市场拓展和盈利能力。

(十) 行业大幅下滑或亏损的风险

2023年1-6月，公司实现营业收入14,663.82万元，较上年同期相比下降20.9%，主要系受大环境影响，去年下半年新增项目储备不及预期所致。公司未来业绩主要受到宏观经济、市场竞争、人工智能行业政策等外部环境及公司技术研发、产品市场需求、市场推广及销售等因素的综合影响。由于前述外部环境或者内生因素发生不利情况，进而可能使未来销售收入增长不及预期，可能存在营业收入大幅下滑的风险。公司为保持核心竞争力，将持续加大研发投入、新产品研发投入，公司为促进销售收入增长，将持续加大市场推广投入，导致相关成本及费用持续增长。公司成本及费用的增长金额可能会大于销售收入的增长金额，导致营业收入大幅下滑或净利润大幅下滑，存在业绩亏损的风险。

(十一) 核心竞争力风险

1. 研发工作未达预期的风险

公司作为一家人工智能企业，需要对现有产品的升级更新和新产品的开发工作持续投入大量的资金和人员，以适应不断变化的市场需求。人工智能算法和芯片技术等属于前沿科技领域，研发项目的进程和结果的不确定性较高。此外，公司的技术成果转化和市场化进程也具有不确定性。如果未来公司在研发方向上未能正确做出判断，在研发过程中关键技术未能突破，性能指标未达预期，或者研发的产品未能得到认可，将影响目前的研发投入以收回，预计效益难以达到的风险，对公司业绩产生不利影响。

2. 产品升级更新及技术迭代的风险

公司所处的人工智能行业技术升级迅速，产品更新换代频繁，市场对技术与产品的需求不断提高和变化，对于企业的持续研发能力、技术创新能力，准确把握行业变化趋势的能力等均提出了较高的要求。持续的研发和保持领先的水平是公司业务可持续发展的基石，如果公司未能及时掌握行业发展的最新动态，或者研发与生产不能满足市场需求的要求，或者不能正确判断和及时把握行业的发展和市场的变化，将可能导致公司产品无法满足市场需求，从而影响公司的经营稳定性、资金状况和盈利能力产生不利影响。

3. 核心技术人员流失及核心技术泄密的风险

人工智能行业为典型的密集技术行业，核心技术是公司保持竞争优势的有力保障。目前公司多项产品和技术处于研发阶段，核心技术人员稳定及核心技术保密对公司的未来发展尤为重要。若公司在经营过程中由于核心技术人才流失，将不断吸引优秀技术人员加盟，而核心技术人才流失，可能会对公司的未来发展造成不利影响。

4. 经营风险

1. 公司AI产品未来应用落地及商业化的不确定风险

虽然许多国家已将人工智能作为战略布局的重点，我国亦自上而下出台了诸多政策性文件予以支持，但人工智能尚处于发展初期，在各行业中仍未能实现规模化应用以及渗透率提升的速率速度受制于多种因素，每项行业因其实际情况不尽相同，影响了人工智能渗透率的提升效率。在当前市场规模、解决方案落地效果及政策导向等多因素的共同影响下，安防、零售、金融等领域已产生较高的商业化程度和对产业提升度；而其余产业中，出于成本效益考虑、数据获取难度较大、安全稳定性等原因，人工智能应用仍较为边缘化，短期无法渗透放量程度较大，产品商业化及商业化的进度和效率存在不确定性。

在AI芯片领域，一方面公司芯片业务未来是否可以实现持续增长，持续获得订单存在一定的不确定性，有可能因为市场环境变化、用户需求变化等导致芯片需求量下降，另一方面AI芯片技术不断突破，随着技术的发展迭代，可能因为技术突破而导致公司产品不再具备持续竞争力，而在后续商业化方面遇到困难。

2. 被列入美国商务部“实体清单”的风险

2020年5月，公司被美国商务部列入“实体清单”，2022年10月，美国商务部对《出口管制条例》中涉及先进计算集成电路、超级计算机和半导体制造设备相关规则进行了修订，并对包括公司在内的28家已列入“实体清单”的主体适用更为严格的限制措施。截至目前，该等事项未对公司日常对外销售产生重大

不利影响，但对公司采购美国生产原材料、采购或使用含有美国技术的知识产权和工具等产生一定限制。就此，公司需要通过提升供应链国产化程度、加强自主技术研发等予以应对，并需要避免违反“实体清单”对公司的采购、研发环节的限制措施，以避免自身受到经济处罚或受到进一步的技术限制措施。同时，虽然公司目前主要聚焦国内市场，但如果未来公司对海外市场开拓成功，优势必将受到公司被列入“实体清单”的影响，将对公司技术研发和日常经营带来一定程度的负面影响。鉴于国际形势的持续变化和不可预测性，如果公司要进进一步的制裁措施，不排除会提供给美国的进一步技术限制措施，同时对公司的正常生产经营带来较大的影响，“实体清单”影响的长期持续或公司受到进一步的技术限制措施均会对公司的日常经营带来负面影响。

3. 经营依赖客户、市场、业务的风险

报告期内，公司主营业务收入主要来自于数字城市市场下的业务收入，公司在人居生活场景下的业务拓展尚在初期，人居生活场景下