

证券代码：603042

证券简称：华脉科技

公告编号：2024-050

南京华脉科技股份有限公司

关于对上海证券交易所《关于公司变更部分募投项目 有关事项的监管工作函》的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

南京华脉科技股份有限公司（以下简称“公司”）于近日收到上海证券交易所《关于公司变更部分募投项目有关事项的监管工作函》（上证公函【2024】1081号）（以下简称《工作函》），公司董事会高度重视，对《工作函》所提及的有关事项进行了认真核实，现就相关问题回复和补充披露如下：

问题一、公告显示，公司“基于应用切片的网络加速解决方案项目”（以下简称原项目一）和“WIFI6+5G 无线网络设备研发及产业化项目”（以下简称原项目二）进展缓慢，其中原项目一尚未投入募集资金，原项目二投入 483.25 万元，使用进度仅 6.78%。请公司：（1）结合上述项目实际情况与前期评估、立项情况的差异，说明募集资金长期闲置的原因及合理性，前期募投项目决策是否审慎；（2）结合前述情况，说明募投项目可行性发生重大变化的依据及变化的具体时点，是否存在风险揭示不充分、信息披露不及时等情形。请保荐机构发表意见。

回复：

（一）结合上述项目实际情况与前期评估、立项情况的差异，说明募集资金长期闲置的原因及合理性，前期募投项目决策是否审慎。

1、基于应用切片的网络加速解决方案项目

（1）前期评估情况

2020 年项目立项期间，随着互联网的普及以及技术进步，互联网应用的领域不断拓宽，以实时交互数据传输为主的应用如网游、即时通信应用等体现出对实时交互应用加速的需求。公司根据游戏加速器需求规模、复合增长的市场环境及自身多年深耕通信行业等因素制定“基于应用切片的网络加速解决方案项目”。该项目能有效解决跨电信运营商之

间的网络瓶颈，提升用户游戏体验，有效帮助电信运营商提升高价值客户群体数量、抢占市场商机和提高用户粘性。而电信运营商是公司核心客户，有利于项目的落地推广。

（2）项目实际情况与前期评估、立项情况的差异

随着时间的推移，公司所面临的市场环境与前期评估立项时在市场环境存在一定差异，具体情况如下：

2021 年以来，中国电信、中国移动、中国联通等三大基础电信运营商在全国互联互通节点逐步扩容，网络节点质量陆续提升，逐步消除了跨电信运营商之间的网络瓶颈，导致该项目原有市场需求受到一定影响。

2021 年 8 月，工业和信息化部完成了全国移动通信网 IMS 网络互联互通部署，正式为用户提供服务，标志着中国电信、中国移动、中国联通等运营商的通信网络实现了互联互通。

2022 年 5 月 6 日，湖北省通信管理局发布标志省网络互联互通里程碑事件信息，在全国率先完成广电 5G 网络与其他各基础电信企业网络互联互通工作协议的签署，标志着湖北电信、移动、联通、广电互联互通工作进入实质性推进阶段。

综上，虽然移动、联通、电信、广电等运营商政策变化对市场产生一定影响，但公司判断相关产品市场仍然存在，且产品技术含量较高，有一定技术壁垒，所以公司积极关注和跟踪市场。2021 年，公司一面着手专项研发和运营团队建设，一面与具有该项目同类技术产品的北京网元未来公司开展技术、市场方面的合作，利用公司现有市场和服务支撑平台，导入北京网元未来公司的网络切片加速产品，拓展网络切片加速业务；2020 年与陕西移动签订试商用合同，于 2020 年、2021 年、2022 年执行完毕；2021 年与江苏电信签订了合作框架协议，由于项目没有具体落地，该合作框架协议未履行。

2023 年 12 月 29 日，中国广电正式宣布，中国广电互联网骨干网（CBNET）已于 12 月 28 日在上海直联点与中国电信、中国移动、中国联通等三大基础电信运营商互联网骨干网正式贯通，实现对等直连、互联互通，基本消除了跨电信运营商之间的网络瓶颈，限制了公司该项目业务的拓展空间。

随着中国广电接入骨干网，所有运营商全部实现互联互通，预示着切片网络加速产品已完全失去竞争优势，经公司慎重考虑，决定变更“基于应用切片的网络加速解决方案项目”。

（3）募集资金未按计划使用、长期闲置的原因及合理性

自 2021 年以来，电信运营商在全国互联互通节点逐步扩容，网络节点质量陆续提升，逐步消除了跨电信运营商之间的网络瓶颈，致使该项目原有市场需求受到一定影响。但公司判断相关产品市场仍然存在，且产品技术含量较高，有一定技术壁垒，所以公司暂缓了该项目投资进度并积极关注和跟踪市场。公司积极拓展网络切片加速产品业务。2023 年 12 月 29 日，中国广电正式宣布，中国广电互联网骨干网（CBNET）已于 12 月 28 日在上海直联点与中国电信、中国移动、中国联通等三大基础电信运营商互联网骨干网正式贯通，实现对等直连、互联互通，限制了公司该项目业务的拓展空间。

综上，公司所面临的市场环境发生了改变，导致项目具体实施过程中所面临的实际情况与前期评估立项情况存在较大差异，如果继续按原计划实施该项目，将无法达成预期的投资回报，公司经过综合考虑，决定暂缓该项目投资进度。

（4）前期募投项目决策是否审慎

公司于 2020 年 5 月 17 日召开第三届董事会第二次会议、第三届监事会第二次会议，2020 年 6 月 3 日召开 2020 年第一次临时股东大会，审议募投项目相关议案。公司现重新审阅当时募投项目立项流程，查阅当时总经理办公会记录，认为当时项目立项流程程序完备；重新查阅当时的募投项目可行性分析报告、募投项目相关的《江苏省投资项目备案证》，与编制人进行沟通，认为基于当时市场环境及公司发展等因素，募投项目具有可行性，募投项目的决策审慎。

2、WiFi6+5G 无线网络设备研发及产业化项目

（1）前期评估情况

2020 年项目立项期间，WiFi6+5G 相关网络设备快速升级，市场需求广阔。伴随着 5G 规模建设和商用的逐步启动，手机、VR/AR 设备、4K/8K 电视等终端的联网需求显著提升，该项目拟开发及产业化的 5G 与 WiFi6 网络设备产品，作为解决“最后一米”的关键无线接入设备，将提高终端手机、物联网等应用的联网能力，符合 5G 通信网络技术发展趋势以及市场升级换代需求。该项目是 WiFi6 智慧家庭 MESH、WiFi6 企业级高密 AP、WiFi6 室外型超高速网桥、5GCPE/路由器、5G 终端感知探针、超级 WiFi 系列产品的开发及产业化。

（2）项目实际情况与前期评估、立项情况的差异

该项目拟开发 5G 与 WiFi6 网络设备产品，提高终端手机、VR/AR 设备、物联网等应用的联网能力，但市场需求不及预期。差异如下：

超级 WiFi 产品工作频段覆盖到 700MHz，工业和信息化部于 2020 年 4 月 1 日发布了《关于调整 700MHz 频段频率使用规划的通知》，此频段由广电用于开展 5G 业务，由此影响该产品市场规模。

2021 年 3 月 24 日，工业和信息化部发布了《双千兆网络协同发展行动计划（2021-2023 年）的通知》，致使 WIFI6+5G 产品无法提供千兆 WiFi 无线连接，进一步影响该产品市场规模。

综上，虽然国家通信政策变化以及运营商招标政策变化对公司开拓市场产生一定影响，但公司判断相关产品技术含量较高，有一定技术壁垒，市场前景依然良好，公司一方面积极关注和跟踪市场，积极进行专业研发，围绕市场痛点问题开发具有针对性和技术优势产品并形成专利，目前已取得 4 项实用新型专利授权，4 项发明专利现处于实质审查阶段；2020 年与天津某信息技术有线公司签订了相关产品销售合同并履行完毕。

2023 年下半年，运营商招标公告中资质要求必须有主设备规模供货业绩，所有主设备（如网关、接口、源代码等）必须是投标企业原厂生产，公司不符合投标条件，失去了该类产品市场。

2023 年 12 月 6 日，工业和信息化部召开全国通信管理局长座谈会暨信息通信监管工作座谈会，会上重点提出要加快优化互联网架构，推进“双千兆”协同发展，由此 WIFI6+5G 产品应用场景受限。

由于公司不符合运营商投标条件，失去了该类产品市场；以及国家推进“双千兆”协同发展，WIFI6+5G 产品应用场景受限，公司经慎重考虑，决定终止“WIFI6+5G 无线网络设备研发及产业化项目”。

（3）募集资金未按计划使用、长期闲置的原因及合理性

虽然国家通信政策变化以及运营商招标政策变化对公司开拓市场产生一定影响，但公司判断相关产品技术含量较高，有一定技术壁垒，依然存在市场需求，公司一方面积极关注和跟踪市场，一方面积极进行专业研发，围绕市场痛点问题开发具有针对性和技术优势产品并形成专利，目前已取得 4 项实用新型专利授权，4 项发明专利现处于实质审查阶段。

随着时间的推移，公司所面临的市场环境、行业政策都发生较大变化，导致项目具体实施过程中所面临的实际情况与前期论证评估立项在市场环境、行业政策等方面存在较大差异，本项目在各个场景的应用已经失去了核心竞争力，预期投资回报难以实现，经公司综合考虑决定暂缓该项目投资进度。

(4) 前期募投项目决策是否审慎

公司于2020年5月17日召开第三届董事会第二次会议、第三届监事会第二次会议，2020年6月3日召开2020年第一次临时股东大会，审议募投项目相关议案。公司现重新审阅当时募投项目立项流程，查阅当时总经理办公会记录，认为当时项目立项流程程序完备；重新查阅当时的募投项目可行性分析报告、募投项目相关的《江苏省投资项目备案证》，与编制人进行沟通，认为基于当时市场环境及公司发展等因素募投项目具有可行性，募投项目的决策审慎。

(二) 结合前述情况，说明募投项目可行性发生重大变化的依据及变化的具体时点，是否存在风险揭示不充分、信息披露不及时等情形。

1、募投项目可行性发生重大变化的依据及变化的具体时点

(1) 基于应用切片的网络加速解决方案项目

2023年12月29日，中国广电正式宣布，中国广电互联网骨干网（CBNET）已于12月28日在上海直联点与中国电信、中国移动、中国联通等三大基础电信运营商互联网骨干网正式贯通，实现对等直连、互联互通，基本消除了跨电信运营商之间的网络瓶颈。

(2) WIFI6+5G 无线网络设备研发及产业化项目

2023年下半年运营商招标，招标公告中资质要求必须有主设备规模供货业绩，所有主设备（如网关、接口、源代码等）必须是投标企业原厂生产，公司不符合投标条件，失去了该类产品市场。

2023年12月6日，工业和信息化部召开全国通信管理局长座谈会暨信息通信监管工作座谈会，会上重点提出要加快优化互联网架构，推进“双千兆”协同发展，由此WIFI6+5G产品应用场景受限。

2、风险揭示及信息披露情况

针对原项目一、原项目二，公司在《2021年年度报告》、《2022年半年度报告》、《2022年年度报告》、《2023年半年度报告》、《2023年年度报告》的“管理层讨论与分析”章节里的“可能面对的风险”中对募集资金投资项目实施进行了风险揭示。说明如果募集资金投资项目未能按计划顺利实施，公司则可能面临无法按既定计划实现预期收益的风险。对此，公司将审慎运用募集资金，全面关注市场及技术动态，密切监控项目进展情况，提升募集资金投资项目的建设水平以及产出质量，以此降低募投项目实施风险。

自2021年7月募集资金到账后，公司根据法律法规及相关规定，严格履行信息披露

义务。公司董事会每半年度全面核查募投项目的进展情况，对募集资金的存放与使用情况出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》。募投项目实际投资进度与投资计划存在差异的，在《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》中解释了具体原因并进行披露。每个年度，公司的保荐机构和会计师事务所分别出具《募集资金存放与使用情况的专项核查报告》、《募集资金存放和使用情况的鉴证报告》，并在历次募集资金存放与实际使用情况专项报告（半年度、年度）中进行说明，公司对原募投项目实施及进展均履行了信息披露义务。

综上，公司在以往的相关披露文件中对原项目一、原项目二进行了风险提示，按照相关法律法规、规范性文件的规定和要求使用募集资金，并对募集资金使用情况和募投项目进展情况进行了披露。由于原项目一、原项目二实施周期较长，在项目推进过程中，市场环境发生了变化，公司原项目一、原项目二的评估和实施未能尽早发挥募集资金的使用效率，与募集资金的使用计划存在差距，公司项目后续可行性的相关披露存在不够及时之处。

三、保荐机构意见

经核查，保荐机构认为：

1、华脉科技原项目一由于电信运营商网络节点质量大幅提升，网络加速市场需求下滑，导致项目进展缓慢；原项目二由于相关产业政策调整导致 WIFI6+5G 产品应用场景受限，项目进展缓慢。由于原项目一、原项目二进展缓慢，导致用于两个项目的募集资金长期闲置，具有合理性。

2、华脉科技前次募投项目在当时考虑了行业发展趋势及自身业务规划，根据华脉科技总经理办公会议记录的内容，编制了原项目一、原项目二的可行性研究报告，原项目一、原项目二获得了《江苏省投资项目备案证》，对募投项目进行了立项，相关决策在当时时点具有审慎性。

3、华脉科技已在《2021 年年度报告》《2022 年半年度报告》《2022 年年度报告》《2023 年半年度报告》《2023 年年度报告》、每半年度《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》中对原项目一、原项目二可能无法按既定计划实现预期收益的风险进行了披露。由于原项目一、原项目二实施周期较长，在项目推进过程中，市场环境发生了变化，华脉科技原项目一、原项目二的评估和实施未能尽早发挥募集资金的使用效率，与募集资金的使用计划存在差距，华脉科技项目后续可行性的相关披露存在不够及时之处。

问题二、公告显示，“敏捷智慧绿色数据中心系统研发及产业化项目”（以下简称新项目）主要为数据中心的建设和运营提供软硬件产品，项目建成达产后，预期前 6 年的年均收入为 6708 万元，总投资收益率为 33.86%，所得税前内部收益率为 21.86%，投资回收期 4.50 年（含建设期）。请公司：（1）补充披露新项目前期调研过程、目标客户及市场的开拓情况等，目前是否已就新项目研发投入；（2）结合下游市场的需求情况，补充披露新项目建成达产后实现预期效益的测算过程，是否对政策变更、行业发展、市场竞争、技术更替等风险进行充分审慎评估。请保荐机构发表意见。

公司回复：

一、补充披露新项目前期调研过程、目标客户及市场的开拓情况等，目前是否已就新项目研发投入；

1、新项目前期调研过程

前期公司考察了国内数据中心市场情况，拜访多地客户，参观了数据中心展会、论坛。通过考察，公司结合国家十四五规划、行业产业相关政策、市场前景及公司自身条件对新项目进行了充分地可行性调研，形成了《敏捷智慧绿色数据中心系统项目可行性研究报告》，并积极与地方政府沟通，对项目的可行性进行论证，新项目通过了立项备案审批。新项目顺应国家绿色高质量发展及大力发展数字经济的产业政策，满足国内数据中心建设发展和智慧运营的需求，有助于公司在现有主营业务的基础上进一步发挥技术、产品、研发、品牌和产业集群优势，进行业务拓展，切实增强公司抗风险能力，实现公司多元化发展，从而整体增强公司竞争力和可持续发展能力，给企业带来良好发展契机。

2、目标客户

项目目标客户涵盖运营商、互联网公司、轨道交通、能源、学校和医疗等领域的数据中心及园区整体运行，打造高效集约、绿色低碳、安全可靠的数据中心，并可出口海外。

自 2023 年 10 月以来，公司已完成对石化盈科-上海赛洛派克五幢楼机柜冷通道项目、海信北京移动北京信息港二期项目等 21 个项目服务。

另外已有合作意向 6 个项目，分别是北京某 IDC 机房改造项目、青海某冷通道改造项目及枣庄某一体化机柜项目等。

3、市场开拓

公司已就研发的软硬件产品在通信运营商市场、行业市场及海外市场开展市场推广，

部分产品已入围运营商集采项目。自 2023 年 10 月以来，公司已先后与多家运营商、行业客户签订部分合作协议。

4、新项目研发投入情况

公司已利用自有资金开展了该项目部分软硬件开发，其中 2024 年上半年用于紧凑型模块化数据中心控制系统等项目研发支出为 197.19 万元。

二、结合下游市场的需求情况，补充披露新项目建成达产后实现预期效益的测算过程，是否对政策变更、行业发展、市场竞争、技术更替等风险进行充分审慎评估。

1、结合下游市场的需求情况，补充披露新项目建成达产后实现预期效益的测算过程

公司结合自身市场及技术现状，以及新项目研发及产业化推进需要，对新项目投资进行了估算，并对其营业收入及利润进行了预测，测算表如下：

(1) 项目收入测算

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
集采项目						
销量(个)	30	35	40	50	50	50
单价(万元/个)	40	40	40	40	40	40
收入(万元)	1,200	1,400	1,600	2,000	2,000	2,000
定制化项目						
销量(个)	30	35	50	70	70	70
单价(万元/个)	50	50	50	50	50	50
收入(万元)	1,500	1,750	2,500	3,500	3,500	3,500
软件项目						
销量(个)	5	15	20	25	25	25
单价(万元/个)	120	120	120	120	120	120
收入(万元)	600	1,800	2,400	3,000	3,000	3,000
小计	3,300	4,950	6,500	8,500	8,500	8,500

(2) 项目净利润估算

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

集采项目

销量(个)	30	35	40	50	50	50
单价(万元/个)	40	40	40	40	40	40
收入(万元)	1,200	1,400	1,600	2,000	2,000	2,000

定制化项目

销量(个)	30	35	50	70	70	70
单价(万元/个)	50	50	50	50	50	50
收入(万元)	1,500	1,750	2,500	3,500	3,500	3,500

软件项目

销量(个)	5	15	20	25	25	25
单价(万元/个)	120	120	120	120	120	120
收入(万元)	600	1,800	2,400	3,000	3,000	3,000
小计	3,300	4,950	6,500	8,500	8,500	8,500

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
收入	3,300	4,950	6,500	8,500	8,500	8,500
成本	1,964	2,752	3,583	4,700	4,700	4,700
直接材料合计	1,209	1,411	1,817	2,425	2,425	2,425
直接人工合计	499	881	1,160	1,495	1,495	1,495
制造费用合计	256	460	606	780	780	780
毛利	1,336	2,199	2,917	3,800	3,800	3,800
毛利率	40.48%	44.41%	44.88%	44.71%	44.71%	44.71%
销售费用合计	49	73	96	126	126	126
管理费用-职工薪酬	29	45	59	77	77	77
管理费用-折旧摊销	13	26	26	26	26	26
管理费用-变动	38	51	74	105	105	105
管理费用合计	80	121	159	208	208	208
研发费用-职工薪酬	990	1,150	940	940	940	940

研发费用-折旧 摊销	47	160	160	160	160	112
研发费用合计	1,037	1,310	1,100	1,100	1,100	1,052
税金及附加	20	51	73	95	95	95
应纳增值税	170	421	609	790	790	790
城建税及教育 费附加	20	51	73	95	95	95
总成本费用	3,151	4,307	5,012	6,229	6,229	6,182
利润总额	149	643	1,488	2,271	2,271	2,318
所得税	22	97	223	341	341	348
税后利润	127	547	1,265	1,931	1,931	1,971
净利率	3.84%	11.05%	19.46%	22.71%	22.71%	23.18%

二、是否对政策变更、行业发展、市场竞争、技术更替等风险进行充分审慎评估。

1) 政策变更风险

公司产品和服务主要应用于通信网络建设领域，客户投资需求构成公司发展的主要驱动力。国家大力推进数据中心建设，对公司的业务发展构建良好的产业环境。但国际政治和经济环境错综复杂，受宏观经济的周期性波动、经济发展速度等因素的综合影响，如国家关于通信基础设施投资的产业政策出现调整等，将影响相关行业建设的需求，从而对公司的业务发展造成负面影响。受国家政策利好导向驱使，大量数据中心蜂拥而上重复建设，势必会造成产业产能过剩。

2) 行业发展风险

公司主要客户系电信运营商，运营商数据中心的投资方向及规模，营运模式及采购模式取决于通信行业数据中心的产业政策，如运营商压缩数据中心园区系统模块及信息化的采购成本，将直接影响公司该项目的经营业绩。

3) 市场竞争风险

项目所处的细分行业为数据中心园区系统模块及信息化市场。虽然该市场规模较大，公司“敏捷智慧绿色数据中心系统”在细分领域有一定的技术优势，随着越来越多新参与者加入，所处行业竞争加剧，市场的不确定性增加，产品的市场需求和业务拓展存在一定不确定性。如果未来市场出现较大的不利变化，公司未能精准把握市场脉搏，抢占市场先机并及时占领市场份额或公司的开拓市场计划受阻，则可能导致产品的市场增长不及预期，

将直接影响项目投资回报。

4) 技术更替风险

数据中心信息化细分行业具有技术更新速度快的特点，需要持续具备雄厚技术实力的专业人才作为支撑，新技术需要在过程中不断更新完善，持续突破创新。若公司未能把握国家大力支持数据中心建设的良好机遇，专业技术人才缺失、技术更新缓慢、新技术开发不及预期、不能持续进行产品优化，未能实现新产品和新技术的快速转化从而导致无法与时俱进地满足市场对于该项目产品技术要求，存在被超越甚至淘汰的风险。

三、保荐机构意见

经核查，保荐机构认为：

华脉科技已就新项目进行研发投入，已对新项目政策变更、行业发展、市场竞争、技术更替等风险进行了审慎评估。

问题三、公告显示，公司本次拟补充的流动资金占募集资金总额的 27.62%。请公司结合经营资金需求和货币资金情况，说明本次募集资金永久补充流动资金的合理性和必要性，是否符合相关规定。请保荐机构发表意见。

回复：

一、公司本次拟补充的流动资金占募集资金总额的 27.62%。请公司结合经营资金需求和货币资金情况，说明本次募集资金永久补充流动资金的合理性和必要性，是否符合相关规定。

公司主要客户为电信运营商及行业客户，在实际业务中，由于电信运营商及中国铁塔的工程建设进度不同、内部结算流程和付款流程复杂，造成电信运营商及中国铁塔对公司的付款延长，从而影响公司流动资金运转。

公司 2024 年一季度经营活动现金流出 2.05 亿元，经营性现金流入 2.02 亿元。2024 年一季度末公司货币资金 2.89 亿元，剔除募集资金后货币资金余额为 1.78 亿元，银行短期借款 1.71 亿元。经营性活动产生的现金流量净额为-0.03 亿元。本次将部分募集资金用于补充流动资金，能够有效缓解公司营运资金不足，并可适当调整负债结构，降低利息支出，提升资金使用效率，具有合理性和必要性。该事项已经公司第四届董事会第十三次

会议及第四届监事会第九次会议审议通过，同时需提交 2024 年第二次临时股东会审议通过后方可实施，本次补充流动资金事项符合有关规定。

二、保荐机构意见

经核查，保荐机构认为：

华脉科技本次终止部分募投项目并将剩余募集资金永久补充流动资金事项，符合公司的发展需要，不存在损害股东利益的情形，具有合理性和必要性，该事项已经公司董事会和监事会审议通过，尚需提交公司股东会审议，履行了必要的决策程序，符合《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》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等相关法律、法规的要求。

特此公告。

南京华脉科技股份有限公司董事会

2024 年 8 月 17 日