

南京华脉科技股份有限公司

关于回复上海证券交易所对公司募集资金补流 相关事项的问询函的公告

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2019年9月4日收到上海证券交易所（上证公函【2019】2684号《关于对南京华脉科技股份有限公司募集资金补流相关事项的的问询函》，以下简称“《问询函》”），具体内容详见《上海证券报》、《中国证券报》、《证券时报》和上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）披露的公告（公告编号：2019-059）。

收到《问询函》后，公司本着对广大投资者负责的态度，积极组织相关人员进行认真讨论分析，对所列问题进行逐项落实，现就《问询函》所列问题逐项回复如下：

你公司于2019年8月31日披露公告称，拟变更部分募集资金用途并永久补充流动资金。根据公告，2017年公司通过首次公开发行募集资金38,284万元，拟投入六个募投项目。截至目前，公司已投入募投项目的募集资金金额合计为18,136.66万元。现公司拟将相关募投项目结项或终止，并将剩余募集资金15,934.54万元永久补充流动资金。根据《股票上市规则》第17.1条规定，现请你公司就如下问题作进一步说明和补充披露。

一、截至目前，公司本次拟终止的募投项目“光通信无源器件扩产项目”、“智能ODN扩产项目”、“无线基站设备用微波无源器件扩产项目”（以下简称拟终止项目）的建设进度不及预期，此前公司曾对上述募投项目建设进行延期；此外，公司本次拟结项“无线天线扩产项目”、“通信设备研发中心扩建项目”（以下简称拟结项项目）。请你公司结合上述项目的前期立项、论证情况和通信行业的整体运行情况，补充披露该项目的具体投资规划，分项列示各细项的计划投资金额、开工及完工时间要求、实际开工时间、实际投资金额，截至目前的进度及已形成的资产等，

并说明相关资产的后续安排。

公司回复：

（一）上述项目的前期立项、论证情况和通信行业的整体运行情况

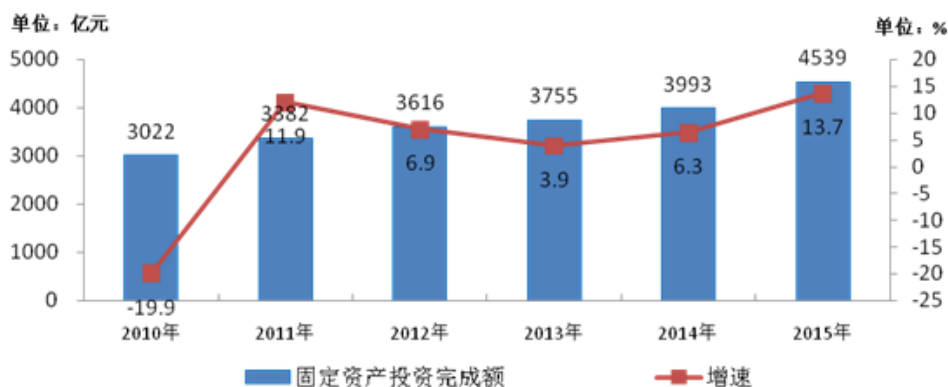
“光通信无源器件扩产项目”、“智能 ODN 扩产项目”、“无线基站设备用微波无源器件扩产项目”、“无线天线扩产项目”、“通信设备研发中心扩建项目”均由公司聘请专家共同参与项目论证、评审、市场调研，由专业机构出具可行性研究报告，经公司第一届董事会第六次会议决议并经 2015 年第二次临时股东大会审议通过了上述项目，并作为首次公开发行股票并上市的募集资金投资项目。

1、上述募投项目前期立项时通信行业整体运营情况

我国通信网络建设起步较晚，但是在互联网的快速发展和通信行业政策的推动下发展迅速。经过多年发展，通信设备制造业坚持技术引进和自主开发相结合，已经形成了一个较为完整的通信设备制造业产业体系，产业链逐步完善，自主创新能力明显提升，产业规模不断扩大，已成为电子信息产业的支柱产业。项目规划之初通信产品呈现宽带化、智能化、网络化、数字化的发展方向，市场需求旺盛。在国务院《关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》等政策的大力支持下，随着“宽带中国”战略的实施，我国光纤宽带和无线移动通信建设将快速推进，依托于 FTTX 接入网、3G/4G 无线接入网的发展，我国通信设备制造业仍将不断增长。

随着国民经济的快速发展以及通信行业技术的日益成熟，我国对通信网络建设的需求不断增强，作为信息化建设的先导主体，国内电信运营商积极推进宽带网络的建设，近年来逐渐加大了资本支出的力度，直接带动通信设备制造行业的快速增长。2014 年，中国移动将 4G 网络建设作为重点投资方向，中国电信和中国联通也开始全面启动了基于 FDD-LTE/TD-LTE 混合组网方式的 4G 网络大规模建设。

在需求结构升级的带动作用下，电信行业投资从 2010 年以来一直保持增长。2010-2015 年我国电信业固定资产投资规模和增速如下图所示：



资料来源：工信部《2015年通信运营统计公报》

在相关行业政策的积极推动下，2016 年三大电信运营商固定互联网宽带接入用户净增 3,774 万户，总数达到 2.97 亿户。宽带城市建设继续推动光纤接入的普及，光纤接入（FTTH/O）用户净增 7,941 万户，总数达 2.28 亿户，占宽带用户总数的比重比上年提高 19.5 个百分点，达到 76.60%。8M 以上、20M 以上宽带用户总数占宽带用户总数的比重分别达 91.00%、77.80%，比上年提高 21.30、46.60 个百分点。2016 年，全国 4G 用户数呈爆发式增长，全年新增 3.40 亿户，总数达到 7.70 亿户，在移动电话用户中的渗透率达到 58.20%。

2015 年 2 月 26 日，工信部组织召开了“宽带中国”2015 专项行动动员部署电视电话会议，确定了“宽带中国”2015 专项行动的主要引导目标：一是宽带网络能力实现跃升，新增光纤到户覆盖家庭 8,000 万户，推动一批城市率先成为“全光网城市”；新建 4G 基站超过 60 万个，4G 网络覆盖县城和发达乡镇；新增 1.40 万个行政村通宽带。二是普及规模和网速水平持续提升。新增光纤到户宽带用户 4,000 万户，新增 4G 用户超过 2 亿户，使用 8Mbps 及以上接入速率的宽带用户占比达到 55%，用户上网体验将持续提升。

电信业的稳步增长、FTTX 的持续投入以及 4G 网络建设的推进，都决定了电信运营商未来资本支出规模将呈现出较大幅度的增长，从而带动上游通信设备制造业进入快速发展阶段。

2、上述项目的前期立项、论证情况

2012 年至 2014 年，运营商开始布局 3G 网络建设，随着通信市场的持续升温，对光器件、智能 ODN、微波无源器件、无线天线等产品需求量逐步上升。2014 年，随

着 4G 牌照的颁发及“宽带中国”战略的全面实施，通信行业开始向 3G/4G 演进，三大运营商进行了大规模的 4G 网络设备集采，同时大规模 4G 基站建站规划将给相关设备制造商带来巨大的市场空间。在此背景下，公司通过市场调研，充分论证，决定开展下列扩产项目：

(1) 光无源器件扩产项目

随着我国光通信市场的持续升温，FTTX、3G/4G 等网络建设的全面开展，光器件市场需求再次出现高峰。在国家各类科研项目和产业化项目的大力支持下，通信光电子器件技术的进步较快，一些实用化器件已逐步进入商用化阶段，有力地支持了国产光通信设备的研制和发展，初具规模的光电子器件产业已经形成，并实现了快速发展。

公司光无源器件产品近年来得到了电信运营商的广泛认同，也被越来越多的主流通信设备商采用，同时在韩国、欧洲市场快速发展，产品订单保持逐年增长的趋势。光分路器的销售额从 2012 年的 4,872 万元增长至 2013 年 5,830 万元，增长幅度达到 19.65%；光纤活动连接器的销售额从 2012 年的 7,971 万元增长至 2013 年 8,309 万元，2014 年公司波分系列产品订单有所突破，光通信器件产品销量进一步增加。伴随着订单量和销售规模的不断扩大，公司虽逐年扩大生产规模，添置新设备，但生产基本处于满负荷状态，目前产品产能利用率接近 100%。

2011-2014 年公司主光通信无源器件产品产销情况

产品/年份	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
光分路器					
2014 年	75 万台	71.3 万台	71.3 万台	95.06%	100%
2013 年	72 万台	69.27 万台	69.27 万台	96.21%	100%
2012 年	39 万台	37.31 万台	37.31 万台	95.67%	100%
光纤活动连接器					
2014 年	2400 万台	2318 万台	2318 万台	96.58%	100%
2013 年	1950 万台	1897 万台	1897 万台	97.28%	100%

2012 年	1400 万台	1333 万台	1333 万台	95.21%	100%
波分系列产品					
2014 年	8000 台	7500 台	7500 台	93.75%	100%

未来几年，我国宽带投资依旧旺盛，将使得光通信行业具备较强的增长持续性，光通信无源器件行业是国家大规模部署 FTTH 宽带战略中受益明显的行业之一，产品需求量也将进一步增大，公司光无源器件产品的订单量将继续增加，如果公司不能及时扩大生产能力，将无法应对市场需求，产能将成为制约公司进一步发展的障碍。因此，公司以市场需求为导向，扩大产能规模从而强化规模化生产优势，推动业绩继续快速增长，提高企业的市场竞争力。

（2）智能 ODN 扩产项目

近年来，随着 PON 技术的成熟和光网络建设成本的降低，中国电信、中国联通和中国移动三大通信运营商都在不同程度加大了 FTTH 的战略投入，ODN 也随着 FTTH 的大规模建设迎来新一轮的部署高峰。

ODN 产品市场规模与光纤入户覆盖建设相关，国家“宽带中国”战略有效带动了整个光通信产业链的发展，也极大地带动了宽带接入网建设，从而推动了 FTTH 及 ODN 整个产业链的迅速发展。智能 ODN 产品作为 ODN 产品的未来发展趋势，能够实现资源数据采集和端口控制等智能化功能，逐渐被对线路资源有巨大需求的电信运营商所采用，市场前景巨大。

公司 ODN 产品客户主要为电信运营商和通信设备厂商。近年来，公司与三大运营商和通信设备厂商保持着稳定的合作关系，公司生产的 ODN 产品工艺成熟、性能优越，市场竞争力强，为智能 ODN 产品的市场推广打下了良好的基础。在未来运营商对智能 ODN 产品的大规模招标中，作为其长期合作的合格供应商，公司将占据市场和客户优势，扩大公司市场占有率。

本项目的实施有利于提高公司智能 ODN 产品的市场竞争力，公司通过加大对智能 ODN 产品的投入，提高产品性能，加强规模化生产能力，为产品的市场推广应用打下坚实的基础。

（3）无线基站设备用微波无源器件扩产项目

根据中国移动的建网计划，截至 2014 年底将开通超过 50 万个基站，覆盖 340 个城市，其中 2013 年建设超过 20 万个 TD-LTE 基站，建网城市超过 100 个。中国电信

2013年10月底完成了首次LTE集采，采用TDD/FDD混合组网，其中30%基站为TD-LTE制式，集采约6万个基站。中国联通也于2013年11月初开始首轮4G招标，招标规模5.2万个TD-LTE基站，采用TDD和FDD混合组网方式，招标规模5.2万个基站。4G牌照发布后，三大运营商均进行了大规模的4G网络设备集采，同时运营商大规模4G基站建站规划将给相关设备制造商带来巨大的市场空间。

4G的商用将带动整个通信设备产业链的增长，除了设备制造商将直接受益外，从事相关配套设备生产、以及产业链上的其它公司也将迎来实质性利好。运营商将投入上千亿元进行4G通信基础建设，这将给包括移动基站、天线、网络优化等设备在内的上下游厂商产生积极的影响。

公司生产的无源器件产品近年来得到了通信运营商的广泛认同，也被越来越多的主流通信设备商采用，产品订单保持逐年增长的趋势。合路器及合路平台的销售额从2012年的852.7万元增长至2013年2,537.2万元，增长幅度达到197.54%；耦合器的销售额从2012年的107.7万元增长至2013年170.1万元，增长幅度达到57.93%。伴随着订单量和销售规模的不断扩大，公司虽逐年扩大生产规模，添置新设备，但生产基本处于高负荷状态，产能与销量增幅不匹配。

2013年、2014年微波无源器件产品产销情况

单位：只

产品/年份	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
合路器及合路平台					
2014	180000	140000	124945	77.78%	89.25%
2013	130000	110000	106206	84.62%	96.55%
功分器					
2014	250000	240000	227663	96.00%	94.86%
2013	60000	32000	31030	53.33%	96.97%
耦合器					
2014	600000	450000	428913	75.00%	95.31%
2013	150000	70000	68207	46.67%	97.44%

未来几年，公司微波无源器件产品的订单量将逐步增加，如果公司不能及时扩大，生产能力将无法应对市场需求，产能将成为制约公司进一步发展的障碍。因

此，公司以市场需求为导向，扩大产能规模从而强化规模化生产优势，推动业绩继续快速增长，提高企业的市场竞争力。

（4）无线天线扩产项目

基站天线作为实现移动通信网络覆盖的核心设备之一，是移动通信系统的重要组成部分，已经伴随着移动通信产业的进步实现了快速的发展，并将会在今后相当长时间内继续保持较快的增长。随着全球 4G 网络建设的开展，以及 LTE 的推广与 MIMO 技术的应用，基站天线数量和价值比例将逐渐增加。从短时间来看，无线通信市场 2G、3G 和 4G 网络共存，但长远来看会向 3G/4G 演进。相比 2G、3G 网络，4G 工作在更高的频率上，信号覆盖范围更小，基站建设数量更多，这对于基站主设备及配套设备厂商、射频器件厂商来说，形成了有利的需求支撑。

2014 年无线天线产品产销情况

单位：面

产品	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
基站天线	1000	480	474	0.48	0.99
美化天线	200	48	47	0.24	0.98
特型天线	200	58	57	0.29	0.98
室分天线	100	48	42	0.48	0.88

未来几年，公司无线天线产品的订单量将逐步增加，如果公司不能及时扩大生产能力，将无法应对市场需求，产能将成为制约公司进一步发展的障碍。因此，公司以市场需求为导向，扩大产能规模从而强化规模化生产优势，推动业绩继续快速增长，提高企业的市场竞争力。

（5）研发中心扩建项目

受益于“十二五”期间电信运营商加速光网络及 4G 网络建设进程，公司所处的通信设备制造业正处于高速增长阶段。同时，公司所处行业属于技术密集型行业，在相关产品都需要应用综合应用自动控制技术、通信技术、电子技术、测控技术等众多专业技术，产品技术含量高、附加值大，需要持续加大新技术和新产品的研发投入力度来保持公司技术和产品在行业中的领先地位。

公司所处行业的技术目前还处于持续提升和不断演进的过程之中，未来，将不断有新工艺、新技术在市场上出现，技术研发能力较弱、产品不能持续更新的企业

将被市场逐步淘汰。因此，在现有的基础上，加大研发设备投入、扩建研发中心不仅是公司新产品研发和生产工艺技术改进的直接需要，更是公司适应行业技术快速发展，保持公司产品技术在行业优势地位的必然选择。

技术研发和自主创新优势是公司的核心竞争力所在，也是公司能否持续保持在国内通信行业处于领先地位的关键因素。本项目建成后，将加快现有品种的升级换代步伐，提升产品技术含量和附加值，积极探索和完善产销研一体化的技术创新模式，形成在成本、价格、品种、规格上具有一定优势的特色产品系列，带动企业利润增长。例如，针对客户整体智能化ODN解决方案的需求，公司将研究开发新产品，延展现有产品线，为公司发展培育新的利润增长点。

(二) 上述项目具体投资规划，分项列示各细项的计划投资金额、开工及完工时间要求、实际开工时间、实际投资金额，截至目前的进度及已形成的资产等，并说明相关资产的后续安排。

上述募投项目累计投入募集资金 12,615.38 万元，投资进度 44.55%，具体情况如下：

单位：万元

类别	光通信无源器件扩产项目	智能 ODN 扩产项目	无线基站设备用微波无源器件扩产项目	无线天线扩产项目	通信设备研发中心扩建项目	合计	
计划投资额	4,900.00	6,456.00	7,174.00	4,408.00	5,378.00	28,316.00	
实际投入额	1,964.23	2,982.01	3,256.08	2,653.22	1,759.84	12,615.38	
投入进度	40.09%	46.19%	45.39%	60.19%	32.72%	44.55%	
实际投入额	固定资产投资	646.45	1,332.37	1,411.23	911.04	660.34	4,961.43
	软件投资	-	14.42	0.00	0.00	115.50	129.92
	研发及测试费用	377.42	933.42	688.70	964.83	984.00	3,948.37
	铺底流动资金	940.60	701.80	1,156.15	777.35	-	3,575.90

1、光通信无源器件扩产项目

该项目于 2013 年开始规划，2015 年 3 月完成项目备案，计划投资 4,900 万元。截至 2019 年 8 月 27 日，该项目累计投入 1,964.23 万元，投资进度 40.09%，其中固定资产 646.45 万元，研发及测试费用 377.42 万元，铺底流动资金 940.60 万元。

2、智能 ODN 扩产项目

该项目于 2013 年开始规划，2015 年 3 月完成项目备案，计划投资 6,456 万元。截至 2019 年 8 月 27 日，该项目累计投入 2982.01 万元，投资进度 46.19%，其中固定资产 1,332.37 万元，软件及研发 947.84 万元，铺底流动资金 701.80 万元。

3、无线基站设备用微波无源器件扩产项目

该项目于 2013 年开始规划，2015 年 3 月完成项目备案，计划投资 7,174 万元。截至 2019 年 8 月 27 日，该项目累计投入 3,256.08 万元，投资进度 45.39%，其中固定资产 1,411.23 万元，软件及研发 688.70 万元，铺底流动资金 1,156.15 万元。

4、无线天线扩产项目

该项目于 2013 年开始规划，2015 年 3 月完成项目备案，计划投资 4,408 万元。截至 2019 年 8 月 27 日，该项目累计投入 2,653.22 万元，投资进度 60.19%，其中固定资产 911.04 万元，软件及研发 964.83 万元，铺底流动资金 777.35 万元。

5、通信设备研发中心扩建项目

该项目于 2013 年开始规划，2015 年 3 月完成项目备案，计划投资 5,378 万元。截至 2019 年 8 月 27 日，该项目累计投入 1,759.84 万元，投资进度 32.72%，其中固定资产 660.34 万元，软件及研发 1,099.50 万元。

公司终止募投项目“光通信无源器件扩产项目”、“智能 ODN 扩产项目”和“无线基站设备用微波无源器件扩产项目”，并结项募投项目“无线天线扩产项目”和“通信设备研发中心扩建项目”，该等结项、终止的项目之前投资已形成的资产后续将继续为相关产品日常生产经营所使用。

二、根据公告，你公司拟终止项目开工至今实际投资额占计划投资额的 44.27%；拟结项项目的实际投资额占计划投资额的 45.09%；此外，公司自上市后长期使用大额闲置募集资金进行现金管理或暂时补充流动资金。请结合上述情况补充披露你公司在推进上述项目过程中的具体工作，说明项目进展缓慢或投资进度不及预期的原因；同时，结合上述问题，补充说明在项目论证设计及项目推进过程中，公司是否对相关项目可能面临的实施难度、市场前景变化风险进行了审慎评估，并充分披露相关风险。

公司回复：

（一）公司使用闲置募集资金进行现金管理或暂时补充流动资金的情况

1、公司使用闲置流动资金暂时补充流动资金的情况

（1）公司于 2017 年 8 月 29 日召开了第二届董事会第五次会议、第二届监事会第三次会议，审议通过了《关于使用闲置募集资金暂时补充流动资金》的议案，同意公司在确保不影响募集资金投资项目建设和公司正常运营的情况下，使用不超过 15,000 万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限为自公司董事会审议通过之日起 12 个月内。截至 2018 年 7 月 10 日，公司已将上述用于暂时补充流动资金的募集资金 14,900 万元全部归还至募集资金专户。

（2）公司于 2018 年 7 月 12 日召开了第二届董事会第十六次会议、第二届监事会第十次会议，审议通过了《关于使用闲置募集资金暂时补充流动资金》的议案，同意公司在确保不影响募集资金投资项目建设和公司正常运营的情况下，使用不超过 15,000 万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限为自公司董事会审议通过之日起 12 个月内。截至 2019 年 6 月 10 日，公司已将上述用于暂时补充流动资金的募集资金 14,900 万元全部归还至募集资金专户。

（3）公司于 2019 年 6 月 12 日召开了第二届董事会第二十四次会议、第二届监事会第十七次会议，审议通过了《关于使用闲置募集资金暂时补充流动资金》的议案，同意公司在确保不影响募集资金投资项目建设和公司正常运营的情况下，使用不超过 15,000 万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限为自公司董事会审议通过之日起 12 个月内。截至 2019 年 8 月 27 日，公司已将上述用于暂时补充流动资金的募集资金 14,900 万元全部归还至募集资金专户。

2、公司使用闲置募集资金进行现金管理的情况

截至 2019 年 8 月 27 日，公司累计使用 34,500 万元闲置募集资金购买保本型理

理财产品，取得理财收益 203.62 万元，理财本金和收益均已收回，具体明细如下：

序号	合作银行	委托理财类型	委托理财金额 (万元)	起止日期	实际收益(元)	是否经过法定程序
1	宁波银行股份有限公司	保本保证收益型	3000	2017/7/25~ 2017/10/23	303,287.67	是
2	南京银行股份有限公司	保本保证收益型	3000	2017/8/9~ 2017/11/8	254,301.36	是
3	中国民生银行股份有限公司	保本浮动收益型	6000	2017/8/9~ 2017/11/9	628,666.67	是
4	中国民生银行股份有限公司	保本浮动收益型	3000	2017/11/14~ 2017/12/21	121,643.84	是
5	南京银行股份有限公司	保本保证收益型	3000	2017/11/15~ 2017/12/20	97,808.21	是
6	首都银行(中国)有限公司	保本保证收益型	2000	2017/12/20~ 2018/1/24	72,876.71	是
7	中国民生银行股份有限公司	保本浮动收益型	3000	2017/12/22~ 2018/1/31	123,287.67	是
8	南京银行股份有限公司	保本保证收益型	3000	2017/12/27~ 2018/1/31	107,876.71	是
9	首都银行(中国)有限公司	保本保证收益型	2000	2018/1/24~ 2018/2/28	70,958.90	是
10	中国民生银行股份有限公司	保本浮动收益型	3000	2018/2/1~ 2018/3/13	134,794.52	是
11	上海浦东发展银行股份有限公司	保本保证收益型	3500	2019/5/24~ 2019/7/1	120,652.78	是
合计			-	-	2,036,155.04	-

(二) 请结合上述情况补充披露你公司在推进上述项目过程中的具体工作，说明项目进展缓慢或投资进度不及预期的原因；同时，结合上述问题，补充说明在项目论证设计及项目推进过程中，公司是否对相关项目可能面临的实施难度、市场前景变化风险进行了审慎评估，并充分披露相关风险。

1、公司在推进上述项目过程中的具体工作

公司在推进上述募投项目的过程中，开展的具体工作包括：

(1) 项目论证设计阶段

①公司安排战略发展部、市场部和研发部等进行前期的行业发展研判、市场调研、具体产品研究以及上市周期规划等过程；

②公司组织高层人员、各个职能部门负责人等多次进行讨论和研究；

③公司与行业内专家、部分下游客户进行充分沟通，并对同行业公司的公开披露的未来战略规划、产品规划进行研究；

④在充分论证的基础上，公司聘请相关的专业机构并与其共同进行募投项目方案的设计，包括基础资料收集、可行性方案的编制，结合当时的整体市场情况多次讨论论证项目的必要性及可行性，最终出具项目可行性研究报告；

⑤2015年3月25日，公司向南京市经信委申报备案的“光通信无源器件扩产项目”、“无线天线扩产项目”、“无线基站设备用微波无源器件扩产项目”、“智能ODN扩产项目”、“通信设备研发中心扩建项目”取得南京市经信委的国内投资技术改造项目登记备案通知书，并于同年7月27日取得南京市江宁区环保局对光通信无源器件扩产项目”、“无线天线扩产项目”、“无线基站设备用微波无源器件扩产项目”、“智能ODN扩产项目”、“通信设备研发中心扩建项目”的行政许可。

⑥公司董事会、监事会和股东大会对募投项目的可行性和必要性等进行了审议，履行了相应的决策程序。

(2) 项目投入阶段

①在项目备案后，公司根据经营战略安排和市场情况，逐步开始进行项目的投入；

②项目投产后，公司安排专人对项目进行跟踪，定期报告项目进展，并对项目的产能、产量、市场需求及实现效益进行分析，确定项目投资进程；

③公司紧密跟踪通信行业发展变化和同行业竞争格局变化，对募投项目的投入进行相应的安排和调整；

④公司严格按照上海证券交易所等监管部门的法规要求和持续督导机构的督导要求，对募集资金进行严格管理。

⑤在项目投入阶段，董事会、监事会或者股东大会等公司治理层在相应的权责范围内，对募投项目相关事项进行了审议，履行了相应的决策程序。

2、项目进展缓慢或投资进度不及预期的原因

上述募投项目系于2013年开始规划，2015年完成项目备案。项目投入后基本达到了项目设立之初的预期效果，现有产能能够满足通信设备市场需求并取得成效，2019年1-6月项目平均产能利用率如下：

项目名称	平均产能利用率
光通信无源器件扩产项目	27%

智能 ODN 扩产项目	34.5%
无线基站设备用微波无源器件扩产项目	34.88%
无线天线扩产项目	16.21%

实现效益情况如下：

单位：万元

项目名称 科目 年份	光通信无源器件扩产项目		智能 ODN 扩产项目		无线基站设备用微波无源器件扩产项目		无线天线扩产项目	
	营业收入	效益	营业收入	效益	营业收入	效益	营业收入	效益
2017 年	21,050.15	870.54	803.11	41.97	9,764.13	-428.16	2,560.77	231.22
2016 年	18,472.38	1,077.41	1,169.48	126.29	8,855.11	152.89	1,740.65	116.56
2015 年	24,860.67	1,759.41	443.4	46.71	2,639.97	-758.56	468.25	26.46

近年来，我国通信设备行业发展状况整体已经发生了较大变化，国家对通信行业的战略规划、技术时代、产品替代、运营商投资方向等方面都与公司规划论证募投项目时有所不同。

2013 年，国家提出“宽带中国”战略及实施方案，在此背景下，“FTTH”、“3G/4G”等光通信网络和无线通信网络大规模建设，市场前景广阔。为抓住发展机遇，2015 年 3 月完成募投项目备案，设立“光通信无源器件扩产项目”、“智能 ODN 扩产项目”、“无线基站设备用微波无源器件扩产项目”、“无线天线扩产项目”、“研发中心扩建项目”，旨在充分发挥规模化生产优势，提升公司研发水平，提高企业的市场竞争力。

随着电信运营商“FTTH”、“4G”网络建设等快速步入尾声，而“5G”并未开始实施，运营商的通信网络建设规模及通信网络设备需求大幅下滑，中国移动、中国联通和中国电信整体投资建设进度基本停滞，网络建设资本投入减少。2018 年国内三大运营商资本支出持续缩减，整体资本开支同比下滑 5.58%，给上游通信设备制造商带来严峻压力。2018 年以来，我国开始建设“5G”网络；尤其在 2019 年以来，我国开始加速推进“5G”网络建设；相应地，运营商的投资方向、技术标准等都产

生了一定变化，从而对上游的通信设备行业的产品研发和生产都产生了较大变化。因此，公司筹划募投项目至募集资金到位的时间跨度较长，原计划生产产品已不具备技术先进性和成本优势，所处市场环境和市场机遇已发生了变化，按照前期设计的方案进行投入已不能保证募集资金实现效益最大化。另一方面，融资环境日益趋紧，资金筹措成本大幅上升，财务费用持续增加，导致公司经营业绩也受到较大影响。基于上述原因，公司结项、终止上述募投项目，并将剩余募集资金用于永久性补充流动资金，有效缓解资金压力，力争实现稳步发展。

（三）结合上述问题，补充说明在项目论证设计及项目推进过程中，公司是否对相关项目可能面临的实施难度、市场前景变化风险进行了审慎评估，并充分披露相关风险。

公司在募投项目的论证设计过程中，结合当时的行业环境和市场竞争状况等进行了项目实施的可行性和必要性进行了审慎评估；公司在募投项目推进过程中，亦紧密跟踪通信行业变化和市场变化等，合理及审慎安排项目投入。

公司在上市申请过程及上市后对相关风险进行了充分披露：

1、上市过程中

公司在前期立项时公司根据当时的市场环境和竞争格局已审慎考虑了募投项目建设的必要性和可行性。公司在招股说明书中的“风险因素”章节均已充分提示：

①产业投资、市场竞争等方面的风险披露

公司存在行业下游客户集中风险、产业投资规模及进度等不确定性风险、市场竞争风险、原材料价格波动风险、毛利率下降风险，具体提示内容如下：

A、行业下游客户集中风险

“公司所处行业为通信设备制造行业，行业下游客户主要为电信运营商及中国铁塔。电信运营商及中国铁塔规模大、行业集中度高，在通信产业链中处于核心主导地位。电信运营商及中国铁塔的投资规模、投资方向及采购模式等因素对通信设备制造商的营业规模、产品结构、毛利率等产生直接影响。

近年来，公司在通信设备制造领域凭借较强的技术实力、完善的产品线和过硬的产品质量，根据客户需求提供综合解决方案，较好的满足了国内电信运营商及中国铁塔的需求，在国内电信运营商上游客户中的竞争力持续提升。

未来，如果我国电信运营商和中国铁塔在通信基础设施建设中对于通信设备的技

术要求、产品结构需求发生较大波动，或者招投标政策发生重大变化，可能导致公司在未来招投标中中标份额下降，将对公司的生产经营带来一定程度的风险。”

B、产业投资规模及进度等不确定性风险

“通信设备制造行业的主要客户是国内主要电信运营商，行业的发展在很大程度上受制于电信运营商的固定资产投资规模，电信运营商的投资规模受国家产业政策、技术发展等因素的影响。近年来，随着“FTTH”、“宽带中国”等通信基础设施建设战略的实施，国家逐步加快推进3G/4G产业化，LTE相关行业加速发展。我国通信设备制造业市场前景良好，下游光通信和3G/4G设备需求稳定攀升，并且4G牌照的发放推动通信系统设备制造行业投资实现平稳较快增长。但是基础通信网络建设及改造升级受多方因素的影响，未来电信运营商具体的投资规模及进度存在一定的不确定性，由此带来通信设备制造商的业绩存在不确定性。

2014年7月15日，中国移动、中国联通、中国电信共同出资组建中国铁塔，中国铁塔专注于铁塔、基站机房、室内分布系统等相关基础设施的建设、维护及运营。中国铁塔成立后，将开启我国电信运营商对铁塔及相关附属设施共建共享的全新模式。如果公司不能快速适应和及时应对上述重大变化，公司的经营业绩将受到不利影响。”

C、市场竞争风险

“公司主要为国内电信运营商提供通信网络设施建设所需的通信网络连接、分配和保护的产品。电信运营商在采购相关产品时主要采用招标方式进行，对通信设备制造商的产品质量、产品价格、供货能力、后续服务以及提供综合解决方案能力进行综合考量。通信设备制造行业内企业数量较多，竞争比较激烈。在行业内，公司面临着日海通讯、科信技术、新海宜、吴通控股等企业的竞争，这直接对公司的市场维护及开拓形成竞争压力。

经过近二十年的持续发展，公司依托技术研发、产品质量、产品线丰富等综合优势，较好的满足了国内电信运营商的需求，与国内电信运营商建立了长期稳定的合作关系。但如果市场前景看好的情况下，公司产品技术升级、产品结构、供货能力等方面不能适应运营商基础设施升级及投资建设的变化，公司面临的市场竞争风险将会加大，可能在日益激烈的竞争中失去已有的市场份额从而导致公司市场占有率下降。”

D、毛利率下降风险

“公司主营通信网络物理连接设备的研发、生产和销售，报告期内综合毛利率分别为 29.35%、25.87%和 30.66%。公司所处的通信网络物理连接设备制造行业属于充分竞争的行业，生产厂商数量较多，价格竞争激烈；而且，公司作为通信网络物理连接设备供应商，主要客户为中国移动、中国电信、中国联通及中国铁塔等；国内通信产业链发展特点决定了电信运营商处于基础性核心地位，其对通信网络物理连接设备的采购招标政策直接影响上游供应商的毛利率。未来不排除随着通信网络物理连接设备制造行业竞争加剧、采取低价竞争策略，或电信运营商通过招标政策降低采购价格，而公司无法有效手段降低产品成本或提高产品附加值，公司产品存在毛利率下降的风险。”

②募投项目方面的风险披露

A、净资产收益率下降的风险

2014 年度、2015 年度及 2016 年度，公司加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润）分别为 10.53%、13.18%及 14.60%。本次发行成功后，将导致公司净资产大幅增长。虽然本次募集资金投资项目均经过科学论证，预期效益良好，但本次募集资金投资的新项目从建设到投产需要一段时间，因此，本公司存在因净资产增长较大而导致净资产收益率下降的风险。

B、固定资产折旧的风险

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产账面净值为 16,368.34 万元，本次募集资金投资项目建成后，公司新增固定资产年折旧费约 1,494.60 万元。如果市场环境发生重大不利变化，公司现有业务及募集资金投资项目产生的收入及利润水平未实现既定目标，本次募集资金投资项目将存在因固定资产增加而引致的固定资产折旧风险。

（2）上市后相关披露

①定期报告中的风险披露

公司在年度报告中“第四节 经营情况讨论与分析”之“三、公司关于公司未来发展的讨论与分析”之“（四）可能面对的风险”章节均已充分提示公司存在市场竞争风险、毛利率下降风险、产品价格波动风险、原材料价格波动风险。

②其他披露

公司在审议通过延期、结项、终止上述募投项目并将剩余募集资金永久补充流动

资金的相关议案后，及时、充分地进行了信息披露；在中期报告和年度报告中亦按照相关规定分别披露了半年度和年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告，履行了充分、必要的信息披露义务。

三、根据公告，公司拟将剩余募集资金 15,934.54 万元全部用于补充流动资金。请补充披露相关补流资金的具体后续安排，说明公司拟采取的保障措施，以确保相关资金用于上市公司的经营和发展。

公司回复：

（一）相关补流资金的具体后续安排

为增强公司抗风险能力，提升盈利水平，将募集资金永久补充流动资金有助于公司更好地开展与主营业务相关的业务。

一方面，通信行业发展日新月异，目前以新基建（5G、物联网、大数据、人工智能、工业互联网）为主要市场新需求正在逐步形成，三大运营商和中国铁塔公司正从战略高度全面布局新基建产业；国家发布 5G 牌照，将进一步推动 5G 基站、数据中心、光纤宽带网络等市场发展，公司作为通信行业配套设备制造商，把握行业发展契机对公司未来生存发展至关重要，在此基础上，公司加速进行相关配套产品的研发与生产。永久补充流动资金将有利于公司新产品的研发，增强核心竞争力，保障未来相关业务稳步发展。

另一方面，公司主要客户为国内外电信运营商、电信主设备商及网络集成商等，客户具有特殊性，资金回笼存在周期，同时支付采购货款等日常经营业务对流动资金需求比较大，资金缺口一般通过银行贷款解决，财务费用相对较高。将募集资金永久补充流动资金能有效缓解资金压力，同时公司亦会根据资金安排临时偿还部分银行贷款，有助于进一步降低财务费用，提高盈利水平。

补充流动资金后，该部分资金将用以下方面：

1、用于新产品的研发，部分具有竞争力现有产品的升级换代，巩固和增强核心竞争力，保障未来主营业务稳步发展。

2、购买原材料、增添必要生产和办公设备、支付员工薪酬等公司主营业务运营日常所需。

3、为减少利息支出，减轻公司财务负担，公司拟将部分补流资金临时用于偿还公司银行贷款，具体计划如下：偿还 2020 年 3 月 9 日到期的银行贷款 3,000 万元。

(二)说明公司拟采取的保障措施,以确保相关资金用于上市公司的经营和发展。

公司已按照《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定了《公司资金管理办法》，对募集资金的使用进行了规范。

公司承诺将募集资金永久补充流动资金后，将严格遵守《公司资金管理办法》，开设资金专户，确保资金切实用于公司的经营发展，并由内部审计部门定期对资金使用情况进行审计，真正做到事前、事中、事后全程把控。具体措施如下：

1、将剩余资金集中至专户管理。

2、剩余资金支付仍按照《募集资金专户存储三方监管协议》的规定和要求，在持续督导期内，将使用情况及时告知保荐机构和保荐代表人，接受保荐代表人的持续督导。

3、严格执行《公司章程》、《资金管理办法》，坚持“统一管理、分级负责；量入为出、有偿使用、专款专用；审批合规、安全高效”的原则和公司相关内控规定。

4、自募集资金账户或专户上单笔支出超过（含）2,000 万元的，需经总经理办公会表决通过。

5、按季度定期由内部审计部门对资金支出和使用情况进行审计，出具内部审计报告。

四、请你公司全体董事、监事及高级管理人员明确说明在上述募投项目的实施、推进和变更投向等相关事项过程中所做的工作并就本人是否勤勉尽责发表意见。请独立董事就本次结项、终止募投项目并将剩余募集资金永久补充流动资金事项是否有利于上市公司中小股东利益发表明确意见。

公司回复：

(一)公司全体董事、监事及高级管理人员明确说明在上述募投项目的实施、推进和变更投向等相关事项过程中所做的工作并就本人是否勤勉尽责发表意见。

作为公司董事、监事及高级管理人员，我们按照中国证监会、上海证券交易所关于募集资金投资项目管理的相关规则及《公司章程》等制度，根据各自职责权限，

就本次募投项目的实施、推进、结项及终止等相关事项履行了相应的职责。

我们自担任公司董事、监事及高级管理人员以来，就募投项目开展的具体工作如下：公司董事会审议通过首次公开发行股票并上市的相关议案；董事会、监事会审议通过以募集资金置换已预先投入募投项目自筹资金的议案，独立董事发表独立意见；董事会、监事会审议通过公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告；董事会、监事会审议通过使用闲置募集资金进行现金管理议案，独立董事发表独立意见；董事会、监事会审议通过使用闲置募集资金暂时补充流动资金议案，独立董事发表独立意见；董事会、监事会审议通过结项、终止部分募投项目并将剩余募集资金永久补流的议案，独立董事发表独立意见。

就结项、终止募投项目并将剩余募集资金永久补流的事项，我们经过审慎、充分评估经济形势，结合募投项目实际产能及下游客户需求，经讨论、分析后，认为结项、终止募投项目并将永久补流资金用于公司新产品研发、日常生产经营等，从而降低财务费用，提高资金的使用效率，提升公司盈利水平。

综上，我们认为：就公司募集资金项目相关工作我们均已做到勤勉尽责。

（二）独立董事就本次结项、终止募投项目并将剩余募集资金永久补充流动资金事项是否有利于上市公司中小股东利益发表明确意见。

公司独立董事认为，本次结项、终止首发募集资金投资项目并将剩余募集资金永久补充流动资金事项有利于上市公司中小股东利益，补充发表意见如下：

公司本次结项、终止首次公开发行股票募集资金投资项目并将剩余募集资金永久补充流动资金事项的相关审议程序符合中国证监会《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《上市公司募集资金管理办法》等法律、法规及规范性文件的要求以及公司《募集资金管理办法》的规定。本次剩余募集资金永久补充流动资金事项，是公司根据政策、市场及公司的实际情况做出的谨慎决策，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情况；通过上述举措，公司可以更好的提高募资资金使用效率，有利于上市公司股东特别是中小股东的利益。因此，我们同意本次结项、终止首发募集资金投资项目并将剩余募集资金永久补充流动资金事项。

五、请保荐机构就上述问题逐项发表意见，并结合在公司拟终止项目的实施、

推进及终止中所做的工作,说明是否根据相关规定履行了募集资金使用和管理的保荐职责和持续督导义务。

(一) 保荐机构就上述问题逐项发表意见

1、问题一

经核查,保荐机构认为,华脉科技募投项目原投资计划符合立项当时的通信市场技术发展情况和市场需求情况。随着通信技术加速革新,近几年市场环境与募投项目设立之初发生较大变化,2018年电信运营商“FTTH”、“4G”网络建设等逐渐进入尾声,“光纤到户”、“无线覆盖”等已基本完成,通信网络建设规模及通信网络设备需求出现下滑。华脉科技募投项目的投资进度符合实际情况,本次募投项目的调整系根据实际情况对原投资计划做出的优化调整,以提高募集资金的使用效率,降低财务费用,促进公司业务持续稳定发展。

2、问题二

经核查,保荐机构认为,华脉科技已补充披露在推进募投项目过程中进行的具体工作。公司项目进展缓慢或者投资进度不达预期的主要原因为:公司筹划募投项目至募集资金到位的时间跨度较长;近年来我国通信设备行业发展状况整体已经发生了较大变化,国家对通信行业的战略规划、技术时代、产品替代、运营商投资方向等方面都与公司规划论证募投项目时有所不同;原计划生产产品已不具备技术先进性和成本优势,所处市场环境和市场机遇已发生了变化,按照前期设计的方案进行投入已不能保证募集资金实现效益最大化。公司在募投项目的论证设计过程中,结合当时的行业环境和市场竞争状况等进行了项目实施的可行性和必要性进行了审慎评估;公司在募投项目推进过程中,亦紧密跟踪通信行业变化和市场变化等,合理及审慎安排项目投入。公司已经充分披露了相关风险。

3、问题三

经核查,保荐机构认为,华脉科技拟将剩余募集资金全部用于补充流动资金并开展与主营业务相关的业务,资金的后续安排符合公司发展需求,在公司拟采取的保障措施有效执行的情况下,可以确保相关资金用于上市公司的经营和发展。

4、问题四

经核查,保荐机构认为,公司全体董事、监事及高级管理人员已明确说明在上述

募投项目的实施、推进和终止或结项等相关事项过程中所做的工作，并已就本人是否勤勉尽责发表了明确意见；公司独立董事就本次终止或结项募投项目并将剩余募集资金永久补充流动资金事项是否有利于上市公司中小股东利益已发表明确意见。

（二）保荐机构在公司本次募投项目的实施、推进及终止过程中所做的工作

- 1、查阅并取得公司招股说明书、募投项目前期立项文件和可行性分析报告；
- 2、查阅了通信行业和通信设备行业相关报道、行业政策和行业研究等资料；
- 3、查阅了中国联通、中国移动和中国电信等通信运营商的年报、同行业上市公司的年报、招股书等资料；
- 4、查阅并取得公司的募集资金使用情况的鉴证报告、募集资金专户银行对账单、相关财务凭证等资料对募集资金使用和管理进行持续督导；
- 5、查阅公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金、终止或结项项目并将剩余募集资金永久补充流动资金等相关公告以及董事会决议、监事会决议、独董意见、股东大会等相关资料并发表核查意见；
- 6、查阅并取得了公司 2013 年至 2019 年 6 月主营业务收入销售明细；
- 7、查阅了公司就募投项目的实施、推进及终止等情况出具的说明文件及相关财务资料。

综上所述，保荐机构已根据相关规定履行了募集资金使用和管理保荐职责和持续督导义务。

特此公告。

南京华脉科技股份有限公司董事会

2019 年 9 月 11 日