

股票代码：300571

股票简称：平治信息



杭州平治信息技术股份有限公司
2020 年度向特定对象发行股票
募集资金使用的可行性分析报告

二〇二〇年九月

一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币 90,000 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	5G 无线接入网核心产品建设项目	18,769.80	14,000.00
2	新一代承载网产品建设项目	29,250.23	20,000.00
3	智能安全云服务创新中心建设项目	14,706.98	10,000.00
4	研发中心建设项目	24,137.98	21,000.00
5	补充流动资金	25,000.00	25,000.00
合计		111,864.99	90,000.00

若本次发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的投入顺序、金额及具体方式等事项，募集资金不足部分由公司自筹解决；如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据项目实施进度实际情况以自筹资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

二、募集资金的必要性及可行性分析

（一）5G 无线接入网核心产品建设项目

1、项目概况

公司拟投入 18,769.80 万元用于 5G 无线接入网核心产品建设项目，其中拟以募集资金投入 14,000.00 万元，其余以自有资金投入。

基站天线和小基站是实现移动网络覆盖的核心设备。伴随 5G 建设和商用的加速，5G 基站新型天线和小基站迎来了发展机遇。本项目的建设将基于公司战略发展目标，顺应行业发展，积极把握 5G 建设带来的机遇，通过在基础设施及软硬件的投入，建设基站天线和小基站的生产线，提高公司接入网核心设备的产业化能力和规模生产能力，有利于公司抓住市场先机，深入布局 5G 通信市场，有助于实现公司构建 5G 端到端业务链布局的战略目标。

2、项目实施的必要性

（1）抓住市场发展机遇，丰富公司产品线条

2019年6月，中国工信部正式向中国电信、中国移动、中国联通以及中国广电发放5G商用牌照，中国正式进入5G时代。为同时满足高覆盖率和 high 传输容量的需求，5G采用了宏微异构的超密集组网架构设计方案，随着技术的提升，5G频率向高频发展，单个基站可覆盖范围进一步缩小，所需基站及基站天线数量将进一步增加。在移动通信信息量成倍增长的环境下，基站天线的发展可加速海量信息的处理能力。通信网络的升级对基站天线提出了更高要求，5G传输速率是4G的十倍，并具有低延时、大容量等特点，传统天线难以满足5G的信息传输需求，高端、高科技的基站天线需求增长。

由于5G所使用频段频率较高，传统宏基站很难进行大范围覆盖，因此在高频段使用体积、功耗等较低的小基站实现深度、密集的覆盖是目前主流的方案。5G小基站具备灵活、敏捷、开放的优势，更容易满足场景化的建网需求，同时支持软硬件解耦、集成移动边缘计算、基站基础能力开放、接口开放、融合泛在物联，更容易与垂直行业深度融合，可以更加经济、快速地适配场景和需求，将是5G时代重要的网络建设产品解决方案。

5G时代采用“宏基站+小基站”协同组网将是未来的趋势，鉴于需采用超密集组网方式，基站数量相比4G将大幅提升，5G小基站和基站天线市场空间巨大。

为保持公司的市场竞争力，公司需要积极抓住市场发展机遇，积极布局基站天线和小基站业务，丰富公司的产品种类，拓宽公司的业务链，提升公司的核心竞争力。

(2) 有利于完善公司5G端对端产业链布局，实现公司的战略发展目标

公司始终坚持“产品领先、运营卓越、亲近用户”的经营理念，总体发展方向是以用户需求为中心，以市场趋势为导向，在发展壮大现有主营业务的同时，不断寻找市场机遇，追求长远可持续发展。

近年来，国家政策大力支持5G网络建设，5G商用进程的进一步加快，将带动5G通信设备行业步入快速发展的阶段。鉴于5G通信衍生市场规模未来几年将持续保持高速增长的态势，公司积极布局5G通信市场，寻找新的利润增长点。

随着2020年5G大规模建设的开启和5G商用的逐步推进，基站天线和小基站需求将相应增长。本项目通过建设具有一定生产规模的5G接入网设备生产基

地，将整合现有的市场、技术资源优势，形成基站天线、小基站等接入网核心设备的生产能力，有助于把握 5G 建设发展的机遇，深化公司在 5G 通信领域的布局，实现公司的战略发展目标。

3、项目实施的可行性

(1) 国家产业政策支持 5G 发展为项目的实施提供有利保障

国家政策的推动始终是行业发展的重要驱动力。我国政府将 5G 纳入国家战略，视为实施国家创新战略的重点之一。《“十三五”规划纲要》、《国家信息化发展战略纲要》等战略规划均对推动 5G 发展做出了明确部署。2019 年两会期间 5G 首次被写入政府工作报告；2019 年 6 月 6 日中国 5G 牌照正式发放，国家加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设的战略部署。2020 年 3 月 4 日，中央政治局常委会会议提出：“加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度”。

国家支持政策的密集出台与推进，加快了 5G 商用速度，推进了 5G 相关配套设施的建设和相关产业的发展，为本项目的实施提供了保障。

(2) 广阔的市场需求为项目成功实施提供基础

5G 建设给基站天线和小基站带来巨大发展机遇。一方面，由于 5G 信号频谱高、损耗大，5G 建网密度高于 4G，预计 5G 时期（2019-2025 年）宏基站数量将达到 450 万站。一个基站对应三副天线，伴随 5G 基站建设，基站天线需求量有望达到 1350 万副。

由于 5G 信号频率较高，信号穿透能力较差，使用传统的宏基站进行大范围深度覆盖的难度很高，小基站将会成为 5G 网络深度覆盖的重要手段。每个宏基站周边至少需要 3-10 个小基站配套，以实现信号的深度覆盖。随着 5G 进入大规模建设期，5G 商用进程加速，将拉动基站天线和小基站市场需求，预计分别于 2023 年和 2024 年进入高峰期，市场规模分别为 198 亿元和 72 亿元。

(3) 与运营商的良好合作关系为项目的实施提供支撑

公司目前围绕电信运营商的业务及 5G 建设，在内容和硬件两方面开展业务与电信运营商建立了深入的互惠互利合作模式。公司通过与电信运营商长期紧密

的合作优势，形成长期战略合作关系，为公司与电信运营商的多模式合作打下良好基础。本项目的产品主要服务于电信运营商，公司与运营商的良好合作关系为项目的实施提供支撑。

4、项目经济效益

经初步测算，本项目具有较好的经济效益。

5、项目批复文件

本项目相关立项、环评等事项尚未办理完毕，公司将根据相关要求履行审批或备案程序。

(二) 新一代承载网产品建设项目

1、项目概况

公司拟投入 29,250.23 万元用于新一代承载网产品建设项目，其中拟以募集资金投入 20,000.00 万元，其余以自有资金投入。

随着国家“新基建”战略的推进，5G、云数据中心、人工智能计算中心将迎来快速发展，新型网络架构、诸多新技术及应用特性的引入都对前传网络、中传/回传网络及承载传输能力等均提出了新的挑战，要求传输网络及接口能够支持超密集光纤部署、更高传输带宽、更大传输容量、更低时延、更高精度时间同步、更灵活组网、融合网络及新型接口，以及高可靠和低成本等大量新的需求。

新一代承载网为 5G 无线接入网、核心网和云中心提供基础网络，不仅为这些网络连接提供灵活调度、组网保护和管理控制等功能，还能提供带宽、时延、同步和可靠性等方面的性能保障，是实现移动通信的基础。我国政策大力支持 5G 网络和 IDC 建设，未来几年 5G 商用将快速发展，IDC 建设进入高峰期，给承载网设备带来巨大的市场需求。

新一代承载网分为前传、中传和回传。在前传部分，半有源波分由于既能缓解光纤资源的压力，又能兼顾成本、管理、保护优势，助力运营商低成本、高带宽和快部署 5G 前传建网，各运营商正加速部署集采。在回传部分，运营商提出了多种新型承载技术方案，主要包括切片分组网络（SPN）、面向移动承载优化的 OTN（M-OTN）、IPRAN 增强及光层四种技术方案。

本项目的建设将基于公司战略发展目标，顺应行业发展，积极把握 5G 和 IDC

中心建设带来的机遇，通过在基础设施及软硬件的投入，建设半有源波分、SPN、OTN 等承载网前传及回传设备的生产线，提高公司承载网设备的产业化能力和规模生产能力，有利于公司抓住市场先机，深入布局 5G 和云数据中心通信市场，有助于实现公司构建 5G 端对端业务链布局的战略目标。

2、项目实施的必要性

(1) 有利于把握市场机遇，抢占 5G 和云计算中心技术升级发展先机

新一代承载网是为 5G 无线接入网、核心网和 IDC 中心提供网络连接的基础网络，不仅可以为这些网络连接提供灵活调度、组网保护和管理控制等功能，还能提供带宽、时延、同步和可靠性等方面的性能保障，是实现移动通信的基础。随着移动网络应用需求不断升级，移动网络承载网的技术指标、网络架构及功能也要同步升级，新的技术和网络设备不断发展。在 4G 阶段，前传网络主要基于光纤直驱、有源和无源传输技术，回传网络主要基于 PTN/IPRAN。在 5G 阶段，新型网络架构、新技术及应用特性的引入对前传网络、中传/回传网络及承载传输能力、传送网整体结构均提出了新的挑战，要求传输网络及接口能够支持超密集光纤部署、更高传输带宽、更大传输容量、更低时延、更高精度时间同步、更灵活组网、融合网络及新型接口，以及高可靠和低成本等大量新的需求。

在前传部分，前期 5G 前传部署方式主要为光纤直连和彩光无源波分，但一方面随着前传光纤资源的紧张和 C-RAN 部署增加，光纤直连成本较高，另一方面随着 5G 大规模商用，对于前传流量可视化、低成本 OAM 提出更高的要求，基于无源波分和有源波分之间的半有源波分成为运营商首选方案。在回传部分，切片分组网络（SPN）、面向移动承载优化的 OTN（M-OTN）等技术方案在 5G 回传全面应用，各大运营商正加速部署采购。

本项目的建设正是基于 5G 和 IDC 的发展对承载网技术升级的需求，通过对设备、软件、厂房等配套设施的投入，加速布局半有源波分、OTN、SPN 等承载网设备并产业化，把握住 5G 市场发展的机遇，抢占技术升级发展的先机。

(2) 有利于促进公司在 5G 通信和 IDC 领域的发展，完善公司 5G 端对端产业链布局

近年来，国家政策大力支持 5G 网络建设，5G 商用进程的进一步加快，将带

动 5G 通信设备行业步入快速发展的阶段。鉴于 5G 通信衍生市场规模未来几年将持续保持高速增长的态势，公司积极布局 5G 通信市场，寻找新的利润增长点。

本项目通过建设具有一定生产规模的新一代承载网设备生产基地，将整合现有的市场、技术资源优势，形成半有源波分、SPN、OTN 等承载网设备的生产能力，有助于深化公司在 5G 通信领域的布局，实现公司的战略发展目标。

3、项目实施的可行性

(1) 国家产业政策支持 5G 发展为项目的实施提供有利保障

国家政策的推动始终是行业发展的重要驱动力。我国政府将 5G 纳入国家战略，视为实施国家创新战略的重点之一。《“十三五”规划纲要》、《国家信息化发展战略纲要》等战略规划均对推动 5G 发展做出了明确部署。2019 年两会期间 5G 首次被写入政府工作报告；2019 年 6 月 6 日中国 5G 牌照正式发放，国家加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设的战略部署。2020 年 3 月 4 日，中央政治局常委会会议提出：“加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度”。

国家支持政策的密集出台与推进，加快了 5G 商用速度，推进了 5G 相关配套设施的建设和相关产业的发展，为本项目的实施提供了保障。

(2) 广阔的市场需求为项目成功实施提供基础

传输设备与无线主设备一起占据通信网络产业链的大部分价值量，引领着通信产业链的发展。由于频率越高，波长越短，穿透能力则越差，覆盖范围越小，因此频率更高的 5G 需要更好的传输设备以及更密的网络，承载网需要全面升级。因此，5G 的加速建设带动了承载网设备的市场需求。

随着 5G 商用进程加速，产业链及应用领域随之发展，拉动承载网设备的市场需求，为项目的成功实施提供市场基础。

4、项目经济效益

经初步测算，本项目具有较好的经济效益。

5、项目批复文件

本项目相关立项、环评等事项尚未办理完毕，公司将根据相关要求履行审批

或备案程序。

（三）智能安全云服务创新中心建设项目

1、项目概况

公司拟投入 14,706.98 万元用于智能安全云服务创新中心建设项目，其中拟以募集资金投入 10,000.00 万元，其余以自有资金投入。

随着 5G、工业互联网等信息技术的快速发展和广泛应用，各类网络安全威胁呈现迅速提升的趋势，黑客攻击专业化、网络攻击目的商业化、传统防御体系失效，使得网络安全威胁日益复杂化。因此，建立可靠的信息安全环境、提升网络信息安全的保障水平，成为政府和企业高度关注的重大课题之一。

通过本项目的建设，公司将进入网络信息安全和信息技术创新行业，有利于强化 5G 网络数据安全保护，完善公司的 5G 业务战略布局，提升公司综合竞争力和市场影响力，增强公司的盈利能力。

2、项目实施的必要性

（1）响应国家的号召，加强信息安全建设

为保障国民经济的健康发展，国家高度关注和重视信息安全保护和信息安全产业的发展。2013 年 11 月，国家安全委员会正式成立；2014 年 2 月，中央网络安全与信息化领导小组正式成立；2015 年 7 月，《中华人民共和国国家安全法》正式施行；2016 年 7 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《国家信息化发展战略纲要》指出，到 2025 年根本改变核心关键技术受制于人的局面，形成安全可控的信息技术产业体系，实现技术先进、产业发达、应用领先、网络安全坚不可摧的战略目标。2017 年 6 月《中华人民共和国网络安全法》正式施行，从立法的角度彰显了信息安全的战略高度；2019 年 12 月《网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019）正式执行，网络等级保护进入 2.0 时代，监管范围从政府事业单位扩大到所有网络运营主体，评级对象的范围扩大到云计算平台、工控、物联网、移动设备等新一代 IT 基础设施，还增加了评级的工作内容，极大扩展了网络安全保护的广度和深度。

云计算、移动互联网、物联网和大数据等新技术和新应用模式的出现与发展，对信息安全提出了新需求和新挑战。随着数据信息进一步集中，数据量不断增大，现有的信息安全手段已经难以满足这些新技术和新应用模式的新要求，对海量数据进行安全防护变得更加困难，数据的分布式处理也加大了数据泄露的风险。因此，保护数据安全已经成为云计算、移动互联网、物联网和大数据等新技术和新应用模式的焦点。

（2）契合网络安全领域发展需求

随着云计算、大数据、物联网、SDN、移动互联网的持续蓬勃发展，各领域网络安全威胁也将出现多元化发展的趋势，因此“互联网+”各领域及其用户将面临更加复杂的安全威胁和挑战。各领域企业的信息化水平参差不齐，信息化能力不足，尤其是信息安全能力几乎空白。

本项目通过将网络与通讯、设备和计算环境、应用和数据几个安全维度充分智慧的关联起来，同时融合企业级用户的信息业务，构建一套有效的主动安全防御体系，这使得信息安全防御链中每个环节的安全能力得到极大的增强，信息安全防御链的整体价值得以大幅提升。因此，本项目契合网络安全领域发展需求。

3、项目实施的可行性

（1）国家政策的大力支持

国家高度重视信息安全保护及产业发展，为保障国民经济的健康发展，国家先后出台《国家信息化领导小组关于加强信息安全保障工作的意见》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》、《“十三五”国家信息化规划》等鼓励与支持信息安全保护和信息安全产业发展的政策。其中：《国家信息化领导小组关于加强信息安全保障工作的意见》明确提出要实行信息安全等级保护，建设和完善信息安全监控体系，加强信息安全技术研究开发，推进信息安全产业发展。《“十三五”国家信息化规划》指出要从多个维度强化国家网络安全科技创新能力。《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》强调发展信息产业和现代服务业是推进新型工业化的关键。这些政策为信息安全产业的健康发展提供良好外部环境。

（2）行业市场前景广阔

近年来，云计算、大数据、物联网等新兴技术正为 IT 架构带来颠覆式的变革，网络安全事件呈现爆发性、源头多元化、攻击范围广泛化等特点，网络安全形势愈发严峻。随着网络安全事件的升级、国家网络安全宣传活动的加强及政策标准的实施，我国政府和企业对网络安全的建设意识逐渐提高，但是仍存在网络安全建设投入不足、响应不及时等问题，网络安全依然面临巨大的挑战。中国网络安全市场长期以来主要以硬件产品为主，随着网络形态的转变，安全产品加速向服务形态转型，促进网络安全服务市场繁荣发展。根据赛迪咨询的预测，中国网络安全服务市场规模在 2021 年将达到 190.2 亿元，增长率为 39.4%，中国安全云服务市场规模在 2021 年将达到 49.2 亿元，年均复合增长率为 51.7%。网络安全服务未来市场广阔。

4、项目经济效益

经初步测算，本项目具有较好的经济效益。

5、项目批复文件

本项目相关立项、环评等事项尚未办理完毕，公司将根据相关要求履行审批或备案程序。

（四）研发中心建设项目

1、项目概况

公司拟投入 24,137.98 万元用于研发中心建设项目，其中拟以募集资金投入 21,000.00 万元，其余以自有资金投入。研发中心未来将围绕以下研究方向开展技术研究，具体如下：

序号	研发方向	研发内容
1	OTN 盒式设备开发	基于中国联通与电信（OTN）总体技术要求和设备技术规范，设计满足中国联通与电信（OTN）设备测试规范的 OTN 盒式设备。
2	OTN 插卡式设备开发	基于中国移动、联通（OTN）以及电信总体技术要求和设备技术规范，设计满足中国移动、电信以及电信（OTN）设备测试规范的 OTN 插卡式设备。
3	SPN 汇聚设备	基于中国移动切片分组网（SPN）总体技术要求，以及中国移动切片

序号	研发方向		研发内容
			分组网（SPN）设备技术规范，设计满足中国移动切片分组网（SPN）设备测试规范的 SPN 汇聚设备。
4		SPN 核心设备	基于中国移动切片分组网（SPN）总体技术要求，以及中国移动切片分组网（SPN）设备技术规范，设计满足中国移动切片分组网（SPN）设备测试规范的 SPN 核心设备。
5		基于 CWDM 5G 前传半有源波分系统研发	基于 25Gb/s 和 10Gb/s 速率的 CWDM 的局端有源、远端无源的波分系统，中心波长 1271nm~1491nm，分别支持 15 业务槽位 5U、9 业务槽位 3U、6 业务槽位 2U 的产品结构，开发主控板卡、12 波业务板卡、6 波业务板卡、光保护板卡、网管板卡，系统实现与国内主流 5G\4G 主设备厂家的基站设备互通和兼容。
6		基于 LWDM 5G 前传半有源波分系统研发	基于 25Gb/s 速率的 LWDM 的局端有源、远端无源的波分系统，中心波长 1269.23nm~1318.35nm，分别支持 15 业务槽位 5U、9 业务槽位 3U、6 业务槽位 2U 的产品结构，开发主控板卡、12 波业务板卡、6 波业务板卡、光保护板卡、网管板卡，同时开发网管软件、网络资源 APP，系统实现与国内主流 4G/5G 主设备厂家的基站设备互通和兼容。
7		基于 MWDM 5G 前传半有源波分系统研发	基于 25Gb/s 速率的 MWDM 的局端有源、远端无源的波分系统，中心波长 1267.5nm~1374.5nm，分别支持 15 业务槽位 5U、9 业务槽位 3U、6 业务槽位 2U 的产品结构，开发主控板卡、12 波业务板卡、6 波业务板卡、光保护板卡、网管板卡，同时开发网管软件、网络资源 APP，系统实现与国内主流 4G/5G 主设备厂家的基站设备互通和兼容。
8	5G 无线接入网核心产品	5G 基站天线研发项目	频段覆盖 3.4-3.6G，实现 8*8 +2 校准端口，采用四层贴片式辐射单元，高度集成，同时解决辐射单元信号耦合问题；与供应商推进合作开发陶瓷滤波器和塑料偶极子两种核心部件。
9		智慧城市多功能微基站研发项目	将 4G、5G 基站天线与智慧城市建设相融合，研发一种新一代的智慧

序号	研发方向		研发内容
			城市建站方案，满足智慧城市建设应用需求。功能包括移动通信、环保监测、治安监测、交通监测等。
10	边缘计算	基于云原生的边缘智能计算平台	依托云原生架构，研发边缘计算平台，具备计算、存储资源全生命周期管理及调度能力，具备应用商店、容器镜像管理、应用管理等功能。
11		基于SDN的一键上云网络平台	基于SDN思想，研发快速上云的网络平台，具备安全加密，集中管控、自动化部署等能力。
12		人工智能边缘推理平台	构建人工智能深度学习边缘推理平台，形成中心云集中训练，边缘云分布推理的人工智能架构。
13		5G边缘计算UPF平台	具有5G网络管理及用户端口功能；支持5G接入及网络管理、5G流量卸载。

本项目契合行业技术发展要求，符合公司战略发展方向，通过引进先进的研发、检测设备与软件以及高级研发人才，提升公司在5G承载网与接入网以及边缘智能计算方面的研究能力，完善5G端到端产业链，拓展5G通信领域的应用，助推公司快速发展。

2、项目实施的必要性

(1) 提高公司自主研发能力，提升公司核心竞争力需要

研发能力作为公司最重要的核心竞争力之一，也是公司始终保持竞争优势的重要保证。随着未来公司研究的不断深入，公司现有研发设备条件、研发场地等已难以满足快速推动研发项目的需求。为此，公司亟需设立与发展相配套的办公实验场所并购置和引进先进研发设备、测试设备，改善研发条件和环境，吸收引进高水平技术人才，由此提高公司技术创新能力和研发设计能力，提高产业技术水平，提高公司的科研开发和成果转化能力，加快公司技术研发及公司全面技术进步的步伐，进一步增强公司的核心竞争力、盈利能力和发展后劲，在技术方面向更深、更广的领域发展。

本项目建成后，将从以下几方面提升公司新产品开发能力、技术创新能力以及核心竞争力：①通过设立OTN、SPN、天线、边缘智能计算等研究实验室，引进网络测试仪、网络数据分析仪、5G频谱仪、天线测试系统、电子通信产品开

发系统软件等先进的研发、测试设备及软件，建立完善的研发环境，提高研发基础设施水平，提高新产品开发效率，增强公司在通信领域的研发能力；②将招聘优秀的管理人才和技术人才，扩大研发人员队伍，建立规范化、标准化的企业技术创新体系，为新技术研发提供技术支持来源；③实时关注行业发展趋势，把握研发方向，加快技术革新，促进产品快速更新换代及市场应变能力，提升产品性能，提高产品附加值，从而提高公司核心竞争力，进一步提升公司在行业内地位。

（2）完善研发体系，培养和储备专业技术人才为自主研发提供坚实后盾

随着未来公司经营规模的扩大，产品研究的拓展深入，公司不仅需要购置先进的研发设备和软件，更重要的是培养一支具备高素质、高专业的研发技术团队。虽然当前公司已拥有一支行业内资深的研发团队，但现有技术人员不足以满足业务增长以及市场发展趋势的要求，不足以支持公司在未来市场竞争中的可持续发展。因此，公司亟需通过本项目的建设改善研发环境，进一步完善公司研发体系，完善人才激励机制，优化研发中心管理体系，建立规范化、标准化的企业技术创新体系，充分调动研发人员的积极性和主动性。同时，在保证人才队伍的稳定性情况下，增强技术人才的吸引力，培养和扩充技术人员，加强研发团队建设，形成业务发展和人才培养的良性循环，以满足公司未来规模扩张和行业发展变化的技术人才需要。此外加强与科研院校的合作，以提升公司的研发实力和综合竞争力。

（3）实现公司的战略发展目标的重要步骤

研发中心是公司经营管理、长期稳定发展的重要支撑部门，承担着公司产品、技术开发及实施的功能，也是客户对公司产品认可的重要因素之一。本项目实施后，一方面结合市场需求，不断开发新产品和新技术，将技术成果转化为生产力，缩短新产品研制周期，从而提高公司产品的市场竞争力和市场占有率；另一方面将协调、整合公司技术资源，对公司技术资源进行统一管理，提升公司在行业中的核心技术竞争力。

本项目通过引进先进的研发、检测设备及软件，建立完善的研发环境，提高研发基础设施水平，逐步增强公司在接入网、承载网、边缘智能计算等方向的研发能力。同时解决公司科技成果产业化的薄弱环节，激发公司 5G 通信产业发展

活力。本项目的实施有利于公司研发中心结合市场需求，开发新产品、新技术以及技术能力提升与创新，对核心技术进行预先攻关，扩大技术储备，整合协调公司技术资源，将技术成果转化为生产力，缩短新产品研制周期，提升公司在行业中的核心技术竞争力，实现公司技术经营的战略目标，实现公司的可持续性发展。

3、项目实施的可行性

(1) 国家政策支持

国家政策的推动始终是行业发展的重要驱动力。我国政府将 5G 纳入国家战略，视为实施国家创新战略的重点之一。国务院印发的《中国制造 2025》提出要全面突破第五代移动通信技术、核心路由交换技术、超高速大容量智能光传输技术以及“未来网络”核心技术和体系架构。国务院发布的《“十三五”国家信息化规划》强调加快推进 5G 技术研究和产业化，积极拓展 5G 应用领域。发改委等部门印发《关于促进消费扩容提质加快形成强大国内市场的实施意见》提出加快第五代移动通信（5G）标准研究、技术试验和产业推进，推进实施云计算工程，引导各类企业积极拓展应用云服务。工信部发布的《关于推动 5G 加快发展的通知》指出：持续支持 5G 核心芯片、关键元器件、基础软件、仪器仪表等重点领域的研发、工程化攻关及产业化，奠定产业发展基础；支持领先企业利用 5G 融合新技术，打造并提供行业云服务、能力开放平台、应用开发环境等共性平台。工信部发布《关于工业大数据发展的指导意见》提出，突破工业数据关键共性技术。加快数据汇聚、建模分析、应用开发、资源调度和监测管理等共性技术的研发和应用，推动人工智能、区块链和边缘计算等前沿技术的部署和融合。

国家支持政策的密集出台与推进，加速了 5G 商用速度，推进了 5G 的建设速度和相关产业的发展，为本项目的实施提供了保障。

(2) 行业市场前景广阔

传统移动通信主要利用移动台技术、基站技术、移动交换技术，对移动通信网络内的终端设备进行连接，解决移动体之间或移动体与固定体之间的通信。经过模拟制式的移动通信系统、数字蜂窝通信系统、移动多媒体通信系统和高速移动通信系统等四代技术的发展，速度不断提升，延时与误码现象减少，技术的稳定性与可靠性不断提升，为生产生活提供了灵活的信息交流方式。5G 是全球未

来五年内信息领域最重要的基础建设项目，2019 年我国 5G 正式实现商用，5G 技术开始广泛投入。5G 网络建设将带动产业链上下游以及各行业应用投资，预计到 2025 年将累计带动超过 3.5 万亿元投资。

（3）公司技术积累深厚

公司具有深厚的技术研发底蕴，能够对本项目的实施提供坚实的技术和实践基础。公司主营业务覆盖数字阅读、智慧家庭以及 5G 通信等领域，拥有众多研发及技术人员专注于行业技术创新，并积累了一大批专利、软件著作权等知识产权。公司拥有强大的技术实力，通过基于云计算的分布式存储和分布式计算技术，实现阅读平台海量数据的处理所需的强大数据处理能力。公司现有的产品及服务已经广泛涵盖通信网络中的接入与家庭组网系统、智能家居、政企应用与物联网等；同时，公司将充分发挥核心科研技术创新优势，根据通信行业发展趋势开发新技术产品。

经过多年的深耕细作，公司已形成丰富广泛的合作伙伴与客户生态圈。因此，公司可以通过整合各生态圈资源，丰富 5G 业务内容和产品形态，快速形成行业解决方案。因此公司具备实现本项目的技术基础和优势。

（4）公司具有坚实的人才优势

作为国内优秀的上市公司之一，拥有高素质、稳定、充足的人才队伍一直是公司保持行业领先地位的重要保障。公司一直十分重视加强核心技术人员培养与储备，通过建立有竞争力的薪酬福利体系，确保核心人员的持续稳定；通过建立优秀人才培养模式，内外相结合的培训体系，实现核心人员的成长和梯队建设，有效地降低人才流失的风险。同时，公司通过建立具有专业化、人性化的内控制度，提升员工的工作体验和办公环境舒适度，增强团队凝聚力和员工归属感。研发团队核心成员具有多年开发经验及丰富的工程实践经验，符合项目的开发建设要求。

4、项目经济效益

本项目建设不产生直接的经济效益，但符合国家产业政策和产业结构调整方向，符合行业发展趋势，符合公司发展战略规划，有利于增强企业竞争能力。

5、项目批复文件

本项目相关立项、环评等事项尚未办理完毕，公司将根据相关要求履行审批或备案程序。

（五）补充流动资金

1、项目概况

本次向特定对象发行，公司拟使用不超过 25,000.00 万元募集资金用于补充流动资金，以增强公司资金实力和抗风险能力，为公司未来业务发展提供可靠的流动资金需求保障。本次募集资金补充流动资金的规模综合考虑了公司现有资金情况、公司未来运营资金需求缺口以及公司发展战略等因素，整体规模适当。

2、项目实施的必要性

（1）增加公司营运资金，提升公司行业竞争力

近年来，在国家政策和市场需求的双重驱动下，公司加快了产业升级的步伐，促使公司生产经营规模持续扩大。2018 年公司营业收入为 86,194.99 万元，2019 年公司营业收入为 171,763.34 万元，同比增长 99.27%。相应的，公司应收账款规模、存货规模总体保持增长态势。预计未来几年内公司仍将处于业务快速扩张阶段，市场开拓、日常经营等环节对流动资金的需求也将进一步扩大。因此，通过本次募集资金补充流动资金的实施，能有效缓解公司快速发展带来的资金压力，有利于增强公司竞争能力，降低经营风险，是公司实现持续健康发展的切实保障。

（2）优化公司资本结构，提高抗风险能力

截至 2020 年 6 月 30 日，公司的资产负债率（合并口径）为 52.40%，本次发行募集资金补充相应流动资金后，有利于调整优化公司资产负债结构，减轻公司债务负担，进一步改善公司财务状况，提高公司的抗风险能力，为公司未来的持续发展提供保障。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略升级的方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。项目完成后，能够进一步提升公司的核心竞争力、增加利润增长点、降低财务费用、提升公司盈利水平，募集资金的用途合理、可行，符合公司及全体股东的利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产、净资产规模均将有所增加，资产负债率将有所下降，本次发行将优化资本结构、提高偿债能力、降低财务风险，为公司进一步业务发展奠定坚实的基础。

本次发行完成后，公司总股本将有所增加，而募投项目的经济效益需要一定的时间才能体现，因此公司净资产收益率、每股收益等指标短期内可能出现一定程度的下降，长期来看，随着募投项目的建成投产，公司的收入规模增长，盈利水平将逐渐提高，经营活动产生的现金流增加，从而改善公司的现金流状况。

四、本次向特定对象发行股票募集资金使用的可行性结论

综上所述，公司董事会认为：本次向特定对象发行股票募集资金使用计划符合未来公司整体战略发展规划以及相关政策和法律法规，具备必要性和可行性。本次募集资金的到位和投入使用，有利于进一步提升公司的盈利水平，增强公司综合竞争力。本次募集资金的用途合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。

杭州平治信息技术股份有限公司董事会

2020年9月23日