



关于
杭州平治信息技术股份有限公司
申请向特定对象发行股票的
第二轮审核问询函
之
回复报告

保荐机构（主承销商）



北京市朝阳区北四环中路 27 号院 5 号楼

二〇二一年三月

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 3 月 19 日出具的《关于杭州平治信息技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函》（审核函〔2021〕020077 号）已收悉。杭州平治信息技术股份有限公司、保荐机构方正证券承销保荐有限责任公司对问询函所列问题逐项进行了落实、核查，现回复如下，请予审核。

一、本回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对募集说明书等申请文件的修改、补充	楷体（加粗）

二、本回复报告中若出现合计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，为四舍五入所致。

目 录

问题一：	7
问题二：	18
问题三：	31

释 义

除非特别提示，本回复报告的下列词语具有如下特定含义：

一般名词		
公司、发行人、平治信息	指	杭州平治信息技术股份有限公司
本次向特定对象发行、本次证券发行、本次发行	指	平治信息 2020 年度向特定对象发行 A 股股票的行为
问询函	指	关于杭州平治信息技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函
募集说明书	指	杭州平治信息技术股份有限公司 2020 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书
本回复报告	指	关于杭州平治信息技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函之回复报告
深圳兆能	指	深圳市兆能讯通科技有限公司，系公司全资子公司
千越信息	指	杭州千越信息技术有限公司，系公司全资子公司
千润信息	指	杭州千润信息技术有限公司，系公司全资子公司
北京爱捷讯	指	北京爱捷讯科技有限公司，系公司全资子公司
华一驰纵	指	广州市华一驰纵网络科技有限公司，系公司全资子公司
煜文信息	指	杭州煜文信息技术有限公司，系公司全资子公司
武汉飞沃	指	武汉飞沃科技有限公司
中国联通	指	中国联合网络通信有限公司
中国电信	指	中国电信股份有限公司
中国移动	指	中国移动通信集团公司
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、深交所	指	深圳证券交易所
保荐人、保荐机构、方正承销保荐	指	方正证券承销保荐有限责任公司
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期、最近三年一期	指	2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年前三个季度
最近三年	指	2017 年、2018 年、2019 年
与发行人业务相关的专有词汇		
4G、5G	指	第四、五代移动通信网络技术
物联网	指	通过信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络
云计算	指	分布式计算的一种，通过网络云将巨大的数据计算处理程序分解成无数小程序，然后通过多部服务器组成的系统进行处理和分析这些小程序得到结果并返回给用户的方式

边缘计算	指	在靠近物或数据源头的一侧，采用网络、计算、存储、应用核心能力为一体的开放平台，就近提供最近端服务。其应用程序在边缘侧发起，产生更快的网络服务响应，满足行业在实时业务、应用智能、安全与隐私保护等方面的基本需求
IPTV	指	IPTV 系指网络协定电视（Internet Protocol Television），是用宽带网络作为介质传送电视信息的一种系统
SPN	指	切片分组网，5G 网络切片中的关键技术
OTN	指	以波分复用技术为基础、在光层组织网络的传送网，是下一代的骨干传送网
IDC	指	一种拥有完善的设备（包括高速互联网接入带宽、高性能局域网络、安全可靠的机房环境等）、专业化的管理、完善的应用的服务平台
OAM	指	根据运营商网络运营的实际需要，通常将网络的管理工作划分为 3 大类：操作（Operation）、管理（Administration）、维护（Maintenance），简称 OAM
SDN	指	SoftwareDefinedNetwork，软件定义网络
GPON	指	Gigabit-Capable PON 的简称，是一种基于 ITU-TG.984.x 标准的最新一代宽带无源光综合接入标准，具有高带宽，高效率，大覆盖范围，用户接口丰富等众多优点，被大多数运营商视为实现接入网业务宽带化，综合化改造的理想技术。
接入网	指	骨干网络到用户终端之间的所有设备。其长度一般为几百米到几公里，因而被形象地称为“最后一公里”
承载网	指	移动通信网络中连接基站、核心网的基础传输网络
前传	指	传递无线侧网元设备 AAU 和 DU 间的数据
中传	指	传递无线侧网元设备 DU 和 CU 间的数据
回传	指	递无线侧网元设备 CU 和核心网网元间的数据
光通信	指	是以光波为载波的通信方式
基地	指	通信运营商（中国移动、中国电信或者中国联通）设立的专业从事阅读、视讯、音乐等业务的平台，通称为基地，如中国移动阅读基地、天翼视讯基地、天翼阅读基地等
自媒体	指	以现代化、电子化的手段，向不特定的大多数或者特定的单个人传递规范性及非规范性信息的新媒体的总称
新媒体	指	以数字技术为基础，以网络为载体进行信息传播的媒介
微信	指	微信是由腾讯公司推出的一款通讯产品，可以通过网络快速发送免费语音短信、视频、图片和文字，支持单人、多人参与。同时，也支持使用社交插件“摇一摇”、“朋友圈”、“公众平台”、“语音记事本”等服务

IP	指	意为“知识产权”，在动漫及影视娱乐相关行业中通常代指某个作品的版权及其衍生出的一系列产品
Wi-Fi	指	一种可以将个人电脑、手持移动设备等终端以无线方式互相连接的技术，是一种高频无线电信号
LTE	指	TD-LTE，是采用中国具有自主知识产权的第四代移动通信技术的移动通信业务
智能终端	指	移动智能终端，包括智能手机、笔记本电脑、平板电脑等终端设备
通信运营商	指	提供固定电话、移动电话和互联网接入的通信服务公司。中国目前三大基础通信运营商分别是中国移动、中国电信和中国联通
增值电信业务	指	利用公共网络基础设施提供附加的电信与信息服务业务，其实现的价值使原有基础网路的经济效益或功能价值增高
App	指	可以在移动设备上使用，满足人们咨询、购物、社交、娱乐、搜索等需求的一切应用程序
移动阅读平台	指	以智能终端、车载、电视为阅读载体，为广大用户提供包括文字阅读和有声阅读在内的阅读服务，以及支撑业务开发、业务运营和市场推广的整套系统及全部产品

问题一：

根据反馈回复，公司本次募集资金9亿元，募投项目5G无线接入网核心产品建设项目、新一代承载网产品建设项目是对现有智慧家庭业务产品品类的丰富和深化，智能安全云服务创新中心建设项目为公司新业务，上述项目的技术和专利均为与外部公司和研究机构合作开发或购买得来，且暂无在手订单和意向性合同。同时，5G无线接入网核心产品建设项目和新一代承载网产品建设项目的建设用地尚未取得。

请发行人补充说明或披露：（1）披露募投项目涉及的技术和专利目前的情况，尚未取得技术和专利的预计取得时间、支付对价情况等；（2）说明相关技术和专利的知识产权归双方共同所有对公司募投项目开展的影响，是否存在风险或潜在风险；（3）本次募投项目5G无线接入网核心产品建设项目和新一代承载网产品建设项目的技术和专利均为外购或与外部公司和研究机构合作开发，披露本次研发中心的研发内容与前述技术的区别和联系；（4）说明在募投项目产品均为新产品，未取得相关建设用地、技术和专利，且无在手订单或意向合同的情况下，募投项目的实施及产能消化是否存在重大不确定性风险，如是，请充分披露相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见。

回复：

1-1、披露募投项目涉及的技术和专利目前的情况，尚未取得技术和专利的预计取得时间、支付对价情况等。

（一）募投项目涉及的技术和专利目前的情况

公司本次向特定对象发行股票募投项目具体涉及的技术和专利目前情况如下表所示：

募投项目	产品	技术和专利	取得方式	目前情况
5G无线接入网核心产品建设	5G基站天线	预计研发出符合目前5G基站建设规范和性能指标要求的	公司将通过与合作方签署相	尚未签署协议

项目		<p>独立电调智能天线，主要性能达到如下：</p> <p>(1) 外罩采用玻璃钢或 UPVC 外罩，采用拉挤制作，保证抗老化、抗紫外线要求；下端盖采用 ABS+PC(V0)（抗紫外线）制作，通过丝印标示频段、极化等产品信息；</p> <p>(2) 馈电网络的移相器采用成熟的铜管移相器方案，馈电槽采用 PCB 馈电槽或压铸馈电槽，保证性能稳定；</p> <p>(3) 安装支架采用可调倾角支架，便于现场安装；</p> <p>(4) 在可靠性设计方面，重要受力位置紧固件采用耐落螺丝或放松螺母。</p>	<p>关委托开发、技术支持协议，招聘经验丰富的技术人才等方式，积极推进未来产品/服务的研发、测试及产品化进程。</p>	
	小基站	RRU 电路板、架构件设计；EU 电路板；架构件设计；基站管理软件；测试系统。	委托研发	协议已签订,已支付部分款项
	OTN 设备	CPEOTN 设备功能设计。	委托研发	协议已签订,已支付部分款项
	SPN 设备	SPN 接入式设备原理设计、PCB 设计、BOM 设计、Gerber 设计；SPN 接入试设备结构设计；软件代码。	研发成果转让	协议已签订,尚未付款
新一代承载网产品建设项目	半有源波分	<p>关于 CWDM 波分复用器专利 4 项，数字诊断监控功能的 CWDM 波分复用器专利 1 项。具体详见“首轮问询函回复报告（修订稿）”中的“2-6（一）1、公司在 5G 通讯、云数据中心通信等领域的前期投入、已有研发成果和专利技术”。</p>	专利转让	协议已签订,尚未付款
	5G 前传用光模块	<p>关于光模块专利 7 项。具体详见“首轮问询函回复报告（修订稿）”中的“2-6（一）1、公司在 5G 通讯、云数据中心通信等领域的前期投入、已有研发成果和专利技术”。</p>	专利转让	协议已签订,尚未付款

智能安全云服务创新中心建设项目	安全接入组网	符合相关功能和性能要求的安全接入组网技术。	合作研究	已签订框架协议，未约定具体金额
	安全云互联组网	符合相关功能和性能要求的安全互联组网技术。	合作研究	
	安全云服务	符合相关功能和性能要求的安全云服务技术。	合作研究	
研发中心建设项目	-	-	-	-

(二) 尚未取得技术和专利的预计取得时间、支付对价情况等

上述尚未取得技术和专利的预计取得时间、支付对价情况等如下表所示：

募投项目	产品	技术和专利	预计取得时间	对价总额	支付对价情况
5G无线接入网核心产品建设项目	5G基站天线	<p>预计研发出符合目前5G基站建设规范和性能指标要求的独立电调智能天线，主要性能达到如下：</p> <p>(1) 外罩采用玻璃钢或UPVC外罩，采用拉挤制作，保证抗老化、抗紫外线要求；下端盖采用ABS+PC(V0)（抗紫外线）制作，通过丝印标示频段、极化等产品信息；</p> <p>(2) 馈电网络的移相器采用成熟的铜管移相器方案，馈电槽采用PCB馈电槽或压铸馈电槽，保证性能稳定；</p> <p>(3) 安装支架采用可调倾角支架，便于现场安装；</p> <p>(4) 在可靠性设计方面，重要受力位置紧固件采用耐落螺丝或放松螺母。</p>	2021年12月	尚未签订协议	尚未签订协议
	小基站	RRU电路板、架构件设计；EU电路板；架构件设计；基站管理软件；测试系统。	2021年12月	225.00万元	已支付112.5万元
新一代承载网产品建设	OTN设备	CPEOTN设备功能设计。	2021年12月	600.00万元	已付280.00万元

项目	SPN 设备	SPN 接入试设备原理设计、PCB 设计、BOM 设计、Gerber 设计；SPN 接入试设备结构设计；软件代码。	2022 年 7 月	850.00 万元	尚未付款
	半有源波分	关于 CWDM 波分复用器专利 4 项，数字诊断监控功能的 CWDM 波分复用器专利 1 项。具体详见“问询函回复报告（修订稿）”中的“2-6（一）1、公司在 5G 通讯、云数据中心通信等领域的前期投入、已有研发成果和专利技术”。	2022 年 4 月	35.00 万元	尚未付款
	5G 前传用光模块	关于光模块专利 7 项。具体详见“问询函回复报告（修订稿）”中的“2-6（一）1、公司在 5G 通讯、云数据中心通信等领域的前期投入、已有研发成果和专利技术”。	2022 年 4 月	50.00 万元	尚未付款
智能安全云服务创新中心建设项目	安全接入组网	符合相关功能和性能要求的安全接入组网技术。	2022 年 6 月	框架协议，未约定金额	框架协议，未约定金额
	安全云互联组网	符合相关功能和性能要求的安全互联组网技术。			
	安全云服务	符合相关功能和性能要求的安全云服务技术。			

以上内容已经在《募集说明书》中“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“四、项目的实施能力”之“（四）未来募投项目产品的技术储备为项目的实施提供技术支撑”部分补充披露。

1-2、说明相关技术和专利的知识产权归双方共同所有对公司募投项目开展的影响，是否存在风险或潜在风险。

平治信息本次向特定对象发行股票募投项目产品与外部公司及研究机构合作情况如下表所示：

募投项目	产品	合作方	合作性质	知识产权约定
5G无线接入网核心产品建设项目	小基站	佰才帮技术有限公司	委托研发	平治信息拥有
新一代承载网产品建设项目	OTN设备	武汉瑞盈通网络技术有限公司	委托研发	平治信息拥有
	SPN设备		技术成果转让	
	半有源波分设备	武汉飞沃科技有限公司	专利转让	全资子公司 深圳兆能拥有
	5G前传用光模块			
智能安全云服务创新中心建设项目	安全接入组网	浙江大学计算机软件研究所	共同合作开发	双方共有
	安全云互联组网			
	安全云服务			

根据合同条款，仅有智能安全云服务创新中心建设项目与外部技术合作方存在双方共有未来知识产权成果的情形。根据公司与浙江大学计算机软件研究所签署的《企校合作战略框架协议》，协议中约定了合作的目的及内容，尚未约定协议金额及效益分配的内容，后续公司将根据研发进度与浙江大学计算机软件研究所签订具体协议。鉴于浙江大学为一流高等教育学府，且公司与浙江大学有多年合作经历，且浙江大学为非营利性机构，未来与公司产生商业纠纷概率较低。因此，公司与浙江大学计算机软件研究所共有知识产权成果的情形不会对发行人募投项目的实施产生不利影响。

综上，智能安全云服务创新中心建设项目与外部技术合作方存在双方共有未来知识产权成果的情形不存在风险或潜在风险。

1-3、本次募投项目 5G 无线接入网核心产品建设项目和新一代承载网产品建设项目的技术和专利均为外购或与外部公司和研究机构合作开发，披露本次研发中心的研发内容与前述技术的区别和联系。

本次研发中心的研发内容与 5G 无线接入网核心产品建设项目和新一代承载网产品建设项目的技术专利及外部合作开发的区别和联系如下表所示：

研发方向		研发中心的研发内容	外购技术专利或外部合作研发的内容	联系	区别
5G 无线接入网核心产品	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。	RRU 电路板、架构件设计；EU 电路板；架构件设计；基站管理软件；测试系统。	未来研发产品中 5G 基础通讯功能与委托外部开发的技术在功能中有通用性。	未来研发产品不仅具有 5G 通信功能，还具备智慧城市建设的相应功能。
新一代承载网产品	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。	符合中国移动 (OTN) 设备测试规范的盒式设备。	未来研发产品同样依托于 OTN 通信中的通用技术规范，与委托外部开发的技术有相同点。	未来研发产品主要面对中国联通 (OTN) 和中国电信 (OTN) 对网络设备的定制化需求。
	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。	研发新设备，无外购技术或外部合作研发	-	-

研发方向	研发中心的研发内容	外购技术专利或外部合作研发的内容	联系	区别
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。	SPN 接入试设备原理设计、PCB 设计、BOM 设计、Gerber 设计; SPN 接入试设备结构设计; 软件代码。	切片分组网技术标准为中国移动统一制定, 委托开发的 SPN 接入设备符合 SPN 基本技术规范。	公司未来将根据中国移动招标采购中具体性能指标、功耗、体积等其他要求定制相应 SPN 产品。
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。	研发新设备, 无外购技术或外部合作研发	-	-
基于 CWDM5G 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。	关于 CWDM 波分复用器专利 4 项, 数字诊断监控功能的 CWDM 波分复用器专利 1 项。具体详见“首轮问询函回复报告 (修订稿)”中的“2-6 (一) 1、公司在 5G 通讯、云数据中心通信等领域的前期投入、已有研发成果和专利技术”。	未来研发产品同样依托于通信中的通用技术规范 and 行业通用技术路线, 与委托外部开发的技术有相同点, CWDM/LWDM/MWDM 的不同主要是不同运营商通信协议的不同, 但核心技术原理相同。	未来研发产品主要基于不同电信运营商的特殊参数规范, 满足运营商对设备的性能指标、功耗、体积重量等要求。
基于 LWDM5G 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			

研发方向	研发中心的研发内容	外购技术专利或外部合作研发的内容	联系	区别
基于 MWD5G 前传半有源波分系统研发	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。			
	基于 25Gb/s 速率的 MWD5G 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。			

以上内容已经在《募集说明书》中“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金使用的基本情况”之“（四）研发中心建设项目”之“1、项目概况”部分补充披露。

1-4、说明在募投项目产品均为新产品，未取得相关建设用地、技术和专利，且无在手订单或意向合同的情况下，募投项目的实施及产能消化是否存在重大不确定性风险，如是，请充分披露相关风险

建设用地方面，发行人 5G 无线接入网核心产品建设项目、新一代承载网产品建设项目尚未取得建设用地，发行人已经在《募集说明书》中“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“三、募投项目面临的风险”之“（二）无法取得募投项目用地及完成项目备案的风险”中进行了披露。

专利技术方面，公司与外部合作方签署技术转让协议、委托开发协议等方式获取其余募投项目产品的相关专利，具体进展参见本问题之“1-1、披露募投项目涉及的技术和专利目前的情况，尚未取得技术和专利的预计取得时间、支付对价情况等”。

订单方面，发行人募投项目产品均为新产品，暂无在手订单或意向合同。但我国政策大力支持 5G 及网络安全的建设，市场空间大。此外，发行人有良好的客户储备，多年来增值电信业务的开发及运营经验积累使公司与基础运营商建立了深厚的互惠互利合作模式，为公司与通信运营商的多模式合作打下良好基础，为公司布局 5G 通信产业奠定了良好的基础。发行人已经在首轮问询回复报告之“问题二：2-7、结合现有产能利用率和产销率、客户储备、在手订单、市场空间、同行业公司技术水平和市场竞争情况、发行人的产品优劣势等，说明新增产能的具体消化措施，是否能有效消化新增产能，并说明发行人判断项目市场需求巨大的具体原因及依据”中对公司新增产能的消化措施进行了论证。

综上，发行人已基本具备与本次募投项目相关的技术储备、客户储备等，并正积极加强技术合作研发、人才培养引进和市场开拓，因此项目实施及产能消化不存在重大不确定性风险。

为充分揭示风险，发行人已在《募集说明书》中“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“三、募投项目面临的风险”之“（一）募集资金投资项目实施及产能消化风险”部分补充披露如下：

（一）募集资金投资项目实施及产能消化风险

本次募集资金投资项目已经过充分的分析和论证，发行人正在积极加强技术研发与合作、人才培养引进和市场开拓，在技术、人员和客户资源等方面已经具备必要的实施基础。本次募投项目中，5G 无线接入网核心产品建设项目、新一代承载网产品建设项目的建设期为 18 个月，智能安全云服务创新中心建设项目、研发中心建设项目的建设期为 24 个月，在建设期内，公司将继续大力完善技术储备、人员储备和市场储备，确保在项目正式投产前达到成熟状态。

前述实施基础是基于当前市场环境、公司现有业务状况和未来发展战略等因素作出的，如果本次募集资金投资项目涉及的相关技术获取方式不能按照原计划落实，或不能满足生产需求和客户要求；如果相关生产和技术人员的招聘、培训不能满足研发、生产、维护的需求，则公司将面临募投项目无法顺利实施的风险。

尽管公司已经对本次募投项目未来产能消化进行了充分论证，且 5G 通信设备及网络安全可预见的市场空间巨大，公司与通信运营商多年的合作为公司布局 5G 通信产业奠定了良好的基础，但新增产能的消化需要依托于公司产品未来的竞争力、公司的销售拓展能力以及市场的发展情况等。公司募投项目产品均为新产品，目前尚无在手订单或意向合同，如果国家产业政策发生重大不利变化，客户合作关系发生变化或市场竞争加剧等情况导致公司不能按计划获取足够订单，公司将面临产能消化不足的风险。

1-5、请保荐人核查并发表明确意见

（一）核查过程及依据

- 1、查阅了发行人外部合作的相关协议。
- 2、核查了发行人外部合作合同相关的会计凭证、发票、银行回单等资料。
- 3、查阅并获取了公司的专利、软件著作权、募投项目未来产品的相关资料文件。

4、核查了发行人出具的说明

(二) 核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、已经按照要求披露募投项目涉及的技术和专利目前的情况，尚未取得技术和专利的预计取得时间、支付对价等情况。

2、与浙江大学计算机软件研究所关于共有知识产权的合作不存在风险或潜在风险。

3、已经按照要求披露本次研发中心的研发内容与前述技术的区别和联系。

4、已经按照要求在募集说明书中披露了募集资金投资项目实施及产能消化风险。

1-6、补充披露情况

问题 1-1 要求披露的事项已经在《募集说明书》中“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金使用的基本情况”之“（一）5G 无线接入网核心产品建设项目”和《募集说明书》中“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“四、项目的实施能力”之“（四）未来募投项目产品的技术储备为项目的实施提供技术支撑”部分补充披露。

问题 1-3 要求披露的事项已经在《募集说明书》中“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金使用的基本情况”之“（四）研发中心建设项目”之“1、项目概况”部分补充披露。

问题 1-4 要求披露的事项已经在《募集说明书》中“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“三、募投项目面临的风险”之“（一）募集资金投资项目实施及产能消化风险”部分补充披露。

问题二：

根据反馈回复，5G 无线接入网核心产品建设项目和新一代承载网产品建设项目产品是按照客户订单生产，产销率视同 100%。最近一年及一期，公司现有产品的产能利用率分别为 47.00%和 52.00%。5G 无线接入网核心产品建设项目和新一代承载网产品建设项目效益测算中预计营业收入复合增长率分别为 3.59%和 4.61%，低于行业平均增长率；毛利率 26.62%和 27.26%，与行业平均水平相当；净利率 10.25%和 9.44%，远高于行业平均水平，原因为募投项目未来产品均为高附加值产品。智能安全云服务创新中心建设项目预计内部收益率（所得税后）21.96%，投资回收期（税后）4.91 年。

请发行人补充说明或披露：（1）结合募投项目未来产品市场竞争情况、公司市场竞争地位、订单获取方式、可比公司同类产品的产销率等，说明 5G 无线接入网核心产品建设项目和新一代承载网产品建设项目产销率视同 100%的合理性和谨慎性；（2）结合可比公司同类产品情况及与公司募投项目未来产品的区别和联系，披露募投项目未来产品为高附加值产品的原因和合理性，募投项目预计效益测算的谨慎性；（3）披露智能安全云服务创新中心建设项目效益测算的主要假设、过程及依据，并结合现有业务和同行业公司业务开展情况，披露预测效益增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的谨慎性和合理性。

请保荐人核查并发表明确意见。

回复：

2-1、结合募投项目未来产品市场竞争情况、公司市场竞争地位、订单获取方式、可比公司同类产品的产销率等，说明 5G 无线接入网核心产品建设项目和新一代承载网产品建设项目产销率视同 100%的合理性和谨慎性。

结合募投项目未来产品市场竞争情况、公司市场竞争地位、订单获取方式、可比公司同类产品的产销率，5G 无线接入网核心产品建设项目和新一代承载网产品建设项目产销率视同 100%是合理谨慎的。具体分析如下：

（一）募投项目未来产品市场竞争情况及公司市场竞争地位

根据目前的市场情况和行业惯例，通信设备领域大量市场份额被国内外通信巨头占据。通信运营商为了避免对巨头厂商形成依赖，在设备采购时会切分一部分采购额给中小通信设备制造厂商。相比较其他中小通信设备制造厂商，公司有以下优势：

1、客户协同优势

凭借多年来移动阅读业务、智慧家庭业务的开发及运营经验积累，公司与通信运营商建立了深入的互惠互利合作模式，形成了长期战略合作伙伴关系，相较于其他中小通信设备制造厂商，更有利于公司获得通信运营商的信任和认同，从而获得采购订单。

2、营销及服务优势

通信运营商集团公司下属省级及地级分公司数量繁多，遍布全国各地，营销服务网络的建立、完善和维护对于企业产品的销售和市场的拓展至关重要，中小通信设备制造厂商在短期内建立完善的营销网络难度较大，形成了一定的行业进入壁垒；此外，通信运营商选定相关设备的供应商后，产品的后期维护服务主要由供应商负责，客户对供应商的服务要求非常高，而中小通信设备制造厂商要获得通信运营商的信任和认同需要长时间的积累和自身实力的不断提升。

公司在长期的移动阅读业务、智慧家庭业务运营中，已经建立起了高效、专业的营销服务网络，并组建了一支紧贴客户需求、快速响应的技术服务队伍，保证从产品设计到产品交付的每个细节，不断提升客户认可度与品牌影响力。

3、品牌优势

通信运营商采购电信设备或者组件需要经过严格的资格审查，按照其制定的入围要求来选定产品的年度供应商并确定采购份额。公司作为上市公司，能够充分发挥其上市公司的平台和品牌影响力，更有利于获得采购订单。

（二）订单获取方式

公司获取客户和订单方式以招投标为主，积极参加通信运营商集团公司及其下属分公司或子公司就相关物资、工程项目组织的招投标（包括公开比选、公开询价等方式），投标入围后取得供应商资格，获取客户和订单。

公司主要客户为国内三大通信运营商。国内主要通信运营商为控制成本、质量和服务，采购设备及服务主要采用集中采购的模式。目前，通信运营商的招投标评价指标主要包括技术、价格、商务、服务等。通信运营商集团公司按期进行招标集采活动，对入围供应商有着严格的资质条件限制，完成招标并确定各中标供应商的中标产品的价格及金额（或份额）后，实际采购活动由通信运营商集团公司的下属各省市分公司执行，由各分公司以订单形式向供应商提出具体采购需求，公司按订单需求组织生产，产品检验合格包装后送达交货地点。

（三）同行业生产该类产品可比上市公司产销率

共进股份从事 5G 小基站的生产、销售，其公开信息未披露产销率数据。

烽火通信近年产销率情况如下表所示：

产品分类	2020年1-3月产销率	2019年产销率	2018年产销率	2017年产销率
多业务传输设备	115.00%	112.00%	116.80%	115.94%
复用传输设备	97.00%	96.00%	103.19%	92.92%
光线路终端	136.00%	133.00%	106.43%	87.26%
光缆	81.00%	99.00%	97.20%	94.75%

注：上述数据来源于烽火通信公开发行可转换公司债券跟踪评级报告。

中际旭创近年产销率情况如下表所示：

产品分类	2020年1-9月产销率	2019年产销率	2018年产销率	2017年产销率
高端光通信收发模块	87.17%	108.71%	93.78%	76.88%
其他光通讯产品	73.08%	-	-	-

注：上述数据来源于中际旭创向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书。

综上，公司市场竞争方面具有客户协同优势，营销、服务优势及上市公司品牌优势，深圳兆能目前从事的 IPTV 机顶盒及网关的产销率为 100%。公司未来生产选择“以销定产”模式，以订单安排生产进度，避免盲目增加库存。同时，可比公司同类产品产销率均在 73%至 136%之间。因此，公司本次募投项目产销率视同 100%是合理的、谨慎的。

2-2、结合可比公司同类产品情况及与公司募投项目未来产品的区别和联系，披露募投项目未来产品为高附加值产品的原因和合理性，募投项目预计效益测算的谨慎性。

（一）可比公司同类产品情况及与公司募投项目未来产品的区别和联系

可比公司同类产品情况及与公司募投项目未来产品的区别和联系如下表所示：

公司名称	产品名称	产品情况	募投项目未来产品区别和联系
共进股份	5G小基站	<p>（1）以高通基站芯片为依托，采取自主研发的方式，构建 5G 的专用研发/测试实验室，引入先进的 5G 专用测试设备，完成面向 eMBB, uRLLC 和 mMTC 等应用场景的系列化基站产品的研发。研发的产品包括支持 Sub6G 频带和毫米波频段的家庭型基站、企业型一体化基站、室内分布式基站、室外大功率基站等系列产品，兼容 NSA（非独立组网）和 SA（独立组网）两种网络架构，可支持全球大部分移动运营商的无线网络；</p> <p>（2）以自主 4G 商用基站协议栈软件为基础，自主研发 5G 基站的协议栈软件；</p> <p>（3）以深圳坪山生产基地产线为基础，进行智能生产/智能仓储改造，增强产品品质稳定性，提升响应速度，并降低产品生产成本。</p>	<p>联系：双方均基于 Intel、高通的平台做自主研发 5G 小基站产品线，技术源和底层设计基本相同。</p> <p>区别：双方在在产品功能和应用创新上有所区别。主要包括以下几点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、具备支持最大 32TR 分布式 MIMO 的室外 5G 基站，充分利用小站灵活性，有效提高网络覆盖深度，协同多区域的网络接入。 2、支持 CU\DU 合设的全 PHY 加速卡方案，大幅度释放传统 X86 服务器硬件配置门槛，有效降低服务器硬件的投资成本。 3、支持核心网下层到用户本地的 UPF 解决方案，大幅提升网络时延及用户使用感受，开放用户服务功能自定义接口。 4、集成蓝牙功能的 4/5G 双频室内型基站，实现室内无线覆盖并

			同步完成室内定位的需求应用。
烽火通信	OTN 设备	增强型 OTN 技术是在分组增强型 OTN 技术基础上, 进一步增强三层路由转发功能, 并简化传统 OTN 映射复用结构、开销和管理控制的复杂度, 降低时延、实现带宽灵活配置, 提供灵活带宽能力, 满足 5G 承载的灵活组网需求。	联系: 各个厂商均基于国内三大运营商的产品规格需求来开发的产品, 满足最小端口数, 和功耗及尺寸限制, 可以使用统一的南向接口管理设备, 可以互联互通。 区别: 双方在具体实现方案上有所区别。主要包括以下几点: 1、国内主流厂商目前主要采用 ASIC 芯片或者通用 FPGA 的平台来开发 OTN 设备, 目前我司两种方案均有涉及, ASIC 主要采用 MICROCHIP 的方案平台, FPGA 采用 Xilinx 和 Intel 的主流芯片 2、针对三家不同的运营商的需求差别, 我司综合考虑需求, 成本的因素, 定义产品类型以满足不同测试场景和应用环境。 3、管理平台基于我司的私有网管以及通用嵌入式开发平台, 各个厂家不同。
烽火通信	SPN 设备	SPN 技术重点研究内容包括技术架构、切片及灵活以太技术、超高精度时间同步、段路由协议、前传技术等, 相关技术可以支持多种业务和应用场景, 例如具有更高带宽、更低时延的 eMBB (增强移动宽带) 业务, 支持海量用户连接的物联网 mMTC (大规模机器通信) 业务, 以及超高可靠性、超低时延的 uRLLC (超可靠低时延通信) 等。	联系: 各个厂商均基于中国移动的 SPN 产品规格需求来开发的产品, 满足最小端口数, 和功耗及尺寸限制, 可以使用统一的南向接口管理设备, 可以互联互通。 区别: 双方在具体实现方案上有所区别。主要包括以下几点: 1、国内主流厂商目前主要采用 ASIC 芯片+通用 FPGA 的平台来开发 SPN 设备, 目前我司根据自有技术积累, ASIC 主要采用 MICROCHIP 和 BOARDCOM 的方案平台, FPGA 采用 Xilinx 和 Intel 的主流芯片; 2、管理平台基于我司的私有网管

			以及通用嵌入式开发平台，各个厂家不同。
中际旭创	高端光模块	中际旭创需要让高端光模块的产能扩大以满足日益增大市场需求，本项目以生产50G、100G、200G等高端光模块主要产品为代表，也包括400G高端光模块的研发。	<p>联系：双方产品功能相同，模块都是可以发射和接收模拟信号的光学器件。作用是将电信号通过光模块的发射端后转化为光信号，再经过接收端将光信号转化为电信号以此实现光电转换。</p> <p>区别：1、应用场景不同，中际旭创是做高速率模块，主要面向数据中心，客户主要为政企客户，本项目的产品主要为运营商配套设施设备自用；</p> <p>2、本产品外壳设计好，插拔便利性；</p> <p>3、本项目产品兼容性较强，故障率较低。</p>

（二）募投项目未来产品为高附加值产品的原因和合理性，募投项目预计效益测算的谨慎性

1、募投项目未来产品为高附加值产品的原因和合理性

同行业可比公司募投项目预测毛利率及其现有产品综合毛利率情况如下表

所示：

公司名称	募投项目名称	募投项目预测毛利率	综合毛利率
共进股份	5G 小基站研发及产业化建设项目	27.85%	16.82%
烽火通信	5G 承载网络系统设备研发及产业化项目	29.49%	21.80%
中际旭创	高端光模块生产基地项目	28.05%	27.11%

注：以上数据来自上市公司再融资相关公告。

从可比公司情况可知，5G 小基站、承载网设备、光模块产品在同行业上市公司中单品毛利率均高于其综合毛利率。且同行业公司均将5G 小基站、承载网设备、光模块产品定位为高端产品，该类产品的附加值受到同行业公司的认可，所以公司募投项目未来产品为高附加值产品是合理的。

2、募投项目预计效益测算的谨慎性

5G 无线接入网核心产品建设项目和新一代承载网产品建设项目产品销售净利率与行业内上市公司类似应用领域产品的销售净利率比较情况见下表：

公司名称	2019 年度净利率	2018 年度净利率	2017 年度净利率
中天科技	5.08%	6.28%	6.63%
烽火通信	4.27%	3.74%	4.29%
光迅科技	6.14%	6.28%	7.19%
通宇通讯	1.88%	4.02%	7.36%
平均水平	4.34%	5.08%	6.37%
杭州启翱 5G无线接入网核心产品建设项目达产年度净利率	10.25%		
平治赋能新一代承载网产品建设项目达产年度净利率	9.44%		

注：以上数据来自上市公司年报。上述可比公司的选择为属于通信行业的可比公司，本问题 2-1 及 2-2 中其他内容中选择的可比公司为从事与平治信息募投项目未来产品的上市公司，因此选择的可比公司出现不一致的情形。

当前通信行业可比上市公司平均净利率在 5% 左右。公司募投项目产品基站天线、小基站达产年度净利率为 10.25%，OTN 设备、SPN 设备、5G 前传用光模块及半有源波分设备达产年度净利率选取 9.44%，均高于行业可比公司平均净利率水平，原因为：同行业可比上市公司业务规模较大、产品多元化，存在附加值较低的产品，导致其综合净利率较低，而公司募投项目未来产品均为高附加值产品；此外，公司募投项目建设主体为新设主体，本次募投项目资金来源于股权融资，财务费用低于同行业公司。以上原因致使公司募投项目产品净利率高于同行业可比公司，因此本项目的效益测算是谨慎的。

以上内容已经在《募集说明书》中“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金使用的基本情况”之“（一）5G 无线接入网核心产品建设项目”和《募集说明书》中“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金使用的基本情况”之“（二）新一代承载网产品建设项目”部分补充披露。

2-3、披露智能安全云服务创新中心建设项目效益测算的主要假设、过程及依据，并结合现有业务和同行业公司业务开展情况，披露预测效益增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的谨慎性和合理性。

(一) 智能安全云服务创新中心建设项目效益测算的主要假设、过程及依据

本项目全部建成投产后，预计提供云安全服务年度营业收入 15,094.34 万元，预计内部收益率（所得税后）21.96%，投资回收期（税后）4.91 年。具体效益测算过程如下：

1、营业收入

项目测算第 3 年企业付费用户 5,000 家，第 4 年企业付费用户 15,000 家，从第 5 年至第 9 年企业付费用户稳定在 20,000 家，运营期内保持稳定。

项目测算第 3 年家庭付费用户 25,000 家，第 4 年家庭付费用户 70,000 家，从第 5 年至第 9 年企业付费用户稳定在 100,000 家，运营期内保持稳定。

公司依据项目设计云服务能力及现有同类云服务的售价，结合市场需求、可比公司产品售价、资金技术投入等因素预计云服务售价，测算项目的营业收入。本项目的营业收入具体测算过程如下：

单位：万元

收入种类	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8
家庭用户	471.70	1,320.75	1,886.79	1,886.79	1,886.79	1,886.79	1,886.79
企业用户	3,301.89	9,905.66	13,207.55	13,207.55	13,207.55	13,207.55	13,207.55
合计	3,773.58	11,226.42	15,094.34	15,094.34	15,094.34	15,094.34	15,094.34

2、总成本费用

本项目总成本费用系产品生产发生的相关成本，包括直接人工、折旧摊销及其他费用，具体测算过程如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8
1	营业成本	580.18	2,958.46	5,060.22	5,753.20	5,753.20	5,218.85	4,211.85	4,054.30
1.1	直接人工	-	1,174.50	2,820.60	3,358.86	3,358.86	3,358.86	3,358.86	3,358.86

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8
1.2	折旧摊销	580.18	1,633.01	1,790.57	1,790.57	1,790.57	1,256.22	249.22	91.67
1.3	其他费用	-	150.94	449.06	603.77	603.77	603.77	603.77	603.77

总成本费用测算依据如下：

序号	项目	测算依据
1	直接人工	根据项目所需人员，参考行业同类职位人员平均薪资福利水平测算。
2	折旧摊销	根据公司目前采用的会计政策和会计估计进行测算：建筑物按照 20 年计算折旧，残值率为 3%；装修按 5 年计算摊销，残值率为 0%；机器设备按 5 年计算折旧，残值率为 3%；软件等其他资产摊销年限为 5 年。
3	其他费用	根据项目运行中拟发生的其他运营费用，按销售收入的 4% 进行计算。

3、期间费用

由于本项目以募集资金和公司自有资金进行建设，未安排债务筹资，因此期间费用主要包括销售费用、管理费用和研发费用。销售费用、管理费用和研发费用以本项目实际情况进行估算。

单位：万元、%

项目	达产年金额（万元）	在本项目达产年收入中的占比
销售费用	1,453.27	9.63%
管理费用	1,430.36	9.48%
研发费用	2,235.92	14.81%
合计	5,119.55	33.92%

4、税金及附加

城市维护建设税按照应缴纳增值税的 7% 进行计提，教育费附加按照应缴纳增值税的 3% 进行计提，地方教育费用附加按照应缴纳增值税的 2% 计提，印花税按照销售收入 0.03% 计提，房产税按照房产原值减掉 30% 后余值的 1.2% 计提。项目达产年营业税金及附加为 123.43 万元，其中城市维护建设税为 60.54 万元，教育费附加为 25.94 万元，地方教育费附加 17.30 万元，印花税 4.53 万元，房产税 15.12 万元。

5、所得税费用

项目实施主体杭州平治信息技术股份有限公司，为高新技术企业，所得税率按 15% 测算。

根据收入及成本、费用预测情况，本项目新增效益情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8
1	营业收入	-	3,773.58	11,226.42	15,094.34	15,094.34	15,094.34	15,094.34	15,094.34
2	营业成本	580.18	2,958.46	5,060.22	5,753.20	5,753.20	5,218.85	4,211.85	4,054.30
3	毛利率	-	21.60%	54.93%	61.89%	61.89%	65.43%	72.10%	73.14%
4	税金及附加	15.12	16.25	18.49	68.70	123.43	123.43	123.43	123.43
5	销售费用	-	764.91	1,274.83	1,453.27	1,453.27	1,453.27	1,453.27	1,453.27
6	管理费用	72.69	475.42	1,120.81	1,430.36	1,430.36	1,430.36	1,430.36	1,430.36
7	研发费用	496.80	1,509.60	1,983.64	2,235.92	2,235.92	2,235.92	2,235.92	2,235.92
8	利润总额	-1,164.79	-1,951.05	1,768.43	4,152.89	4,098.17	4,632.51	5,639.51	5,797.07
9	所得税	-	-	-	-	83.59	443.34	594.39	618.02
10	净利润	-1,164.79	-1,951.05	1,768.43	4,152.89	4,014.58	4,189.17	5,045.13	5,179.05
11	净利润率		-51.70%	15.75%	27.51%	26.60%	27.75%	33.42%	34.31%

注：本效益测算是根据报告编制时的情况预计。

(二) 结合现有业务和同行业公司业务开展情况，披露预测效益增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的谨慎性和合理性

智能安全云服务创新中心建设项目的预测效益增长率、毛利率、预测净利率指标如下表所示：

项目名称	营业收入增长率	毛利率	净利率
智能安全云服务创新中心建设项目	12.25%	66.89%	29.92%

注 1：计算营业收入增长率时对 T+2 数据进行了年化处理，营业收入增长率根据投产年 (T+2) 至预测最后一年 (T+8) 的营业收入测算。

注 2：毛利率根据满产年至预测最后一年 (T+8) 的平均收入和成本计算。

注 3：净利率根据满产年至预测最后一年 (T+8) 的平均收入、成本和费用计算。

由于公司目前尚未对智能安全云服务创新中心建设项目进行运营服务，在预测效益增长率、毛利率、预测净利率时遵循了与同行业公司业务实质的异同和谨慎性原则。智能安全云服务创新中心建设项目的预测效益增长率、毛利率、

预测净利率等收益指标是谨慎合理的，具体对比分析如下：

1、同行业公司营业收入增长率对比分析

本项目营业收入增长率与行业内上市公司的营业收入增长率比较情况见下表：

公司名称	2019 年营业收入增长率	2018 年营业收入增长率	2017 年营业收入增长率
启明星辰	22.51%	10.68%	18.22%
安恒信息	50.66%	45.58%	35.90%
深信服	42.35%	30.41%	41.28%
平均	38.51%	28.89%	30.81%
2017-2019 年平均增长率	33.07%		
智能安全云服务创新中心建设项目营业收入复合增长率	12.25%		

注：以上数据来自上市公司年报，计算营业收入增长率时对 T+2 数据进行了年化处理，营业收入增长率根据投产年（T+2）至预测最后一年（T+8）的营业收入测算。

软件和信息技术服务行业最近三年平均营业收入增长率约为 33.07%，本募投项目产品为智能安全云服务，投产年至预测最后一年的营业收入复合增长率为 12.25%，低于行业平均营业收入增长率水平，因此本项目的效益测算是稳妥谨慎、合理的。

2、同行业公司毛利率对比分析

本项目产品毛利率与行业内上市公司的毛利率比较情况见下表：

公司名称	2019 年毛利率	2018 年毛利率	2017 年毛利率
启明星辰	65.79%	65.47%	65.18%
安恒信息	69.47%	70.50%	67.58%
深信服	72.19%	73.32%	75.50%
平均	69.15%	69.76%	69.42%
智能安全云服务创新中心建设项目达产年度毛利率	66.89%		

注：以上数据来自上市公司年报

软件和信息技术服务行业平均毛利率在 69% 以上，本募投项目产品为智能安全云服务，达产年度毛利率为 66.89%，与行业平均毛利率水平相近，因此本项

目的效益测算是稳妥谨慎、合理的。

3、同行业公司净利率对比分析

本项目产品净利率与行业内上市公司类似应用领域产品的净利率比较情况见下表：

公司名称	2019 年净利率	2018 年净利率	2017 年净利率
启明星辰	22.07%	22.21%	19.43%
安恒信息	9.76%	12.09%	12.11%
深信服	16.53%	18.71%	23.20%
平均	16.12%	17.67%	18.25%
智能安全云服务创新中心建设项目达产年度净利率	29.92%		

注：以上数据来自上市公司年报

同行业可比公司平均净利率在 17%左右，本募投项目产品为智能安全云服务，达产年度净利率为 29.92%，高于可比公司平均净利率水平。主要系同行业可比上市公司业务规模较大、产品多元化，导致综合净利率较低，而公司本募投项目主要为附加值高的安全云服务。此外，公司可借助与运营商的良好渠道关系，销售费用率较可比公司低。综上，公司智能安全云项目净利率高于同行业可比公司，本项目的效益测算是稳妥谨慎、合理的。

以上内容已经在《募集说明书》中“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金使用的基本情况”之“（三）智能安全云服务创新中心建设项目”部分补充披露。

2-4、请保荐人核查并发表明确意见

（一）核查过程及依据

- 1、查阅了同行业可比公司的定期报告；
- 2、核查了募投项目可行性研究报告；
- 3、核查了发行人出具的说明

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、5G 无线接入网核心产品建设项目和新一代承载网产品建设项目产销率视同 100% 是合理谨慎的。

2、已经按照要求披露募投项目未来产品为高附加值产品的原因和合理性，募投项目预计效益测算是谨慎的。

3、已经按照要求披露智能安全云服务创新中心建设项目效益测算的主要假设、过程及依据。智能安全云服务创新中心建设项目预测效益增长率、毛利率、预测净利率等收益指标是谨慎的、合理的。

2-5、补充披露情况

问题 2-2 要求披露的事项已经在《募集说明书》中“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金使用的基本情况”之“（一）5G 无线接入网核心产品建设项目”和《募集说明书》中“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金使用的基本情况”之“（二）新一代承载网产品建设项目”部分补充披露。

问题 2-3 要求披露的事项已经在《募集说明书》中“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金使用的基本情况”之“（三）智能安全云服务创新中心建设项目”部分补充披露。

问题三：

发行人首次公开发行募集资金 8,857.01 万元，其中研发中心建设项目实际使用资金 3,007.30 万元。本次拟募集资金 90,000 万元，其中研发中心建设项目拟投入 21,000.00 万元，包括场地购置 4,578.00 万元、场地装修 457.00 万元、设备投资 9,670.00 万元和软件投资 6,295.00 万元。研发中心建成运营后，公司预计未来研发中心可以具备新一代承载网产品、5G 无线接入网核心产品和边缘计算研发能力，但目前尚未进行研发。

请发行人补充说明或披露：（1）说明前次研发中心建设项目的目前进展情况，包括土地、建筑、设备和软件购置等方面的支出情况等；（2）说明前次研发中心建设项目已取得的成果，包括自行研发已申请的专利、新产品新技术的形成等；（3）说明本次研发中心建设项目与前次项目的区别和联系，是否存在重复建设；（4）结合公司现有的研发能力、技术储备、研发人员构成等，披露研发中心建设项目的合理性、必要性及可行性。

请保荐人核查并发表明确意见。

回复：

3-1、说明前次研发中心建设项目的目前进展情况，包括土地、建筑、设备和软件购置等方面的支出情况等。

2014 年 9 月 5 日，公司第一届董事会第十次会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》。2014 年 9 月 20 日，公司 2014 年第二次临时股东大会审议通过了上述募集资金投资项目，并授权董事会负责实施，上述募集资金投资金额为 34,368.77 万元，其中研发中心建设项目募集资金拟投入 5,266.50 万元。

2017 年 1 月 4 日，公司第二届董事会第十次会议审议通过《关于调整募投项目投入金额的议案》，公司此次募集资金投资金额从“移动阅读平台升级改造项目募集资金投入 13,601.15 万元；研发中心建设项目募集资金投入 5,266.50 万元；移动教育应用开发项目募集资金投入 6,323.12 万元；移动游戏应用开发项目

募集资金投入 9,178.00 万元”，调整为“移动阅读平台升级改造项目募集资金投入 5,837.70 万元；研发中心建设项目募集资金投入 3,007.30 万元；移动教育应用开发项目、移动游戏应用开发项目不投入。本次募集资金不足部分由公司自行筹措资金解决。”2017 年 3 月 22 日，公司第二届董事会第十三次会议审议通过了《关于购买研发中心的议案》，根据公司募集资金使用计划，使用不超过人民币 3,000 万元募集资金，不超过 300 万元自有资金，共计不超过 3,300 万元在杭州市西湖区西溪世纪中心购买研发中心。

2017 年 4 月 10 日，公司 2017 年第四次临时股东大会审议通过了《关于购买研发中心的议案》。公司已于 2017 年 4 月 17 日购买了研发中心，作价 3,186.06 万元，使用募集资金 3,007.30 万元，募集资金已全部投入，不足部分已经以平治信息自筹资金投入。该项目已经于 2018 年 12 月份达到了预定可使用状态。

根据公司于 2016 年 11 月 28 日公告的《杭州平治信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中披露的募集资金使用进度安排：“研发中心建设项目分为基础设施建设、设备购买及租赁，以及研发人力成本三个部分，建设周期为 2 年”。公司首次公开发行股票募集资金净额为 8,845 万元，募集资金于 2016 年 12 月 6 日汇入公司募集资金账户，募集资金到账后，公司严格按照募投项目实施计划，有序开展项目工程建设的各项工作，该项目已经于 2018 年 12 月达到预定可使用状态，距离募集资金到账日为 2 年的时间，该项目的预期建设周期亦为两年。因此该项目的建设进度符合预期。

截至 2018 年 12 月，前次研发中心建设项目的实际总投资 4,061.73 万元，具体明细如下表所示：

单位：万元

序号	工程或费用名称	实际投资总额	实际募集资金投入	实际自筹资金投入
1	场地购置费用	3,900.04	3,010.86（注 1）	889.18
2	装修工程费	145.89	0.00	145.89
3	硬件设备购置费	0.00（注 2）	0.00	0.00

4	软件工具购置费	0.00（注2）	0.00	0.00
5	其他	15.80	0.00	15.80
合计		4,061.73	3,010.86	1,050.87

注1：实际募集资金投入超出承诺的募集资金投入金额系募集资金的存款利息。

注2：硬件设备及软件工具购置未发生支出的原因：对于互联网科技公司而言，公司的项目技术研发对服务器的性能和和灵活性要求越来越高，自建机房或者自购服务器托管 IDC 已经满足不了业务发展，从方便、安全、稳定的角度考虑，平治信息与阿里云计算有限公司签署了服务协议，使用阿里云计算有限公司的云服务器。该研发中心建设项目与移动阅读平台升级改造项目可共用该云服务器，该部分云服务器支出未计入研发中心建设项目，计入了移动阅读平台升级改造项目中。

3-2、说明前次研发中心建设项目已取得的成果，包括自行研发已申请的专利、新产品新技术的形成等

公司前次研发中心建设项目的建设目的主要有两方面。一方面，公司为寻求可持续发展，需要有强大的技术能力作为支持。技术研发是公司持续发展的基础，扩建研发中心，加大研发投入，可以提升公司的技术能力，有利于公司未来业务的拓展，符合公司未来的可持续发展战略；另一方面，对研发中心进行扩建，在技术研发上向其他应用模式拓展，可以加大技术研发力度，拓宽技术研发面，避免技术研发种类的单一，抵御部分市场风险，分散研发风险，提高公司抗风险能力，符合公司未来的可持续发展战略。

公司前次研发中心建成后主要开展了以下几个方面的研发工作：

1、分布式存储和分布式计算技术研究：通过研究基于云计算的分布式存储和分布式计算技术，可以实现海量数据的处理所需的强大数据处理能力的支撑。

2、数据挖掘技术的研究：研究数据挖掘与分析技术，研究用户的点击、收听、搜索等行为特征，对用户细分聚类，实现客户个性化的精准服务。

3、有声阅读向多媒体方向发展的研究：以文字、图片或动画与有声内容进行融合为基础，给用户带来多媒体阅读的视听感受。

4、移动终端软件优化的研究：针对多媒体、游戏等不同应用的需求，寻找出优化计算复杂度的算法和规律，应用到各种移动终端软件的开发中，推动移动终端多媒体、游戏等复杂应用的开发。

5、移动多媒体管理平台的研发：研究适合移动网络和移动终端的多媒体管理平台，实现具备电信运营级别的多媒体关联平台，具备视音频流媒体服务器，内容管理，用户和鉴权管理，用户计费管理服务等功能。

截至本回复报告出具之日，公司前次研发中心建设项目已取得 28 项软件著作权，形成了 9 项新技术，并研发了 6 项新产品，具体如下：

（一）软件著作权

截至本回复报告出具之日，公司前次研发中心建设项目已取得 28 项软件著作权，具体如下：

序号	名称	权利人	登记号	首次发表日	取得方式	权利范围
1	平治有声读物内容管理系统软件[简称：内容管理系统]V2.0	发行人	2018SR056762	2017.06.10	原始取得	全部权利
2	平治有声读物数字水印系统软件[简称：平治水印软件]V1.0	发行人	2019SR0574775	2019.04.17	原始取得	全部权利
3	平治有声阅读大数据商务智能服务平台[简称：有声阅读服务平台]V1.0	发行人	2019SR0575789	2019.01.20	原始取得	全部权利
4	平治 Android 手机阅读微信小程序软件[简称：阅读微信软件]V1.0	发行人	2019SR0575692	2019.04.17	原始取得	全部权利
5	平治话匣子听书软件[简称：话匣子听书]V1.0	发行人	2019SR0349554	2019.02.25	原始取得	全部权利
6	平治 K12 在线学习问题诊断系统软件[简称：在线学习软件]V1.0	发行人	2018SR146544	2017.12.28	原始取得	全部权利

7	平治多媒体有声社区系统软件[简称：网络电台软件]V1.0	发行人	2018SR145698	2017.12.31	原始取得	全部权利
8	平治线上听写练习系统软件[简称：在线学习系统]V1.0	发行人	2018SR128118	2017.12.31	原始取得	全部权利
9	平治文学手机阅读客户端软件[简称：平治文学]V1.0	发行人	2018SR632897	2018.04.01	原始取得	全部权利
10	平治公众号第三方管理平台 V1.0	发行人	2019SR0575701	2019.04.17	原始取得	全部权利
11	千越阅读大数据分析系统[简称：阅读大数据分析系统]V1.0	千越信息	2018SR1003549	2018.06.10	原始取得	全部权利
12	千越阅读个性化推送系统[简称：个性化推送系统]V1.0	千越信息	2018SR1004746	2018.10.20	原始取得	全部权利
13	千越 Android 手机移动广告管理系统[简称：广告管理系统]V1.0	千越信息	2019SR0575741	2019.01.10	原始取得	全部权利
14	千越基于 HTML5 的跨平台有声阅读服务软件[简称：盒子小说]V2.0	千越信息	2019SR0033181	2018.02.01	原始取得	全部权利
15	千越文字阅读运营平台[阅读运营管理平台]V1.0	千越信息	2018SR1005026	2017.12.31	原始取得	全部权利
16	千越原创网文内容开放平台[简称：网文内容开放平台]V1.0	千越信息	2018SR1003556	2017.12.31	原始取得	全部权利
17	千越手机漫画微信小程序软件[简称：漫画微信小程序]V1.0	千越信息	2019SR0575752	2019.04.15	原始取得	全部权利
18	千越有声读物内容分享型社区软件[简称：内容分享社区软件]V1.0	千越信息	2019SR0575777	2017.03.05	原始取得	全部权利
19	煜文原创灵书文学 Android 手机于都客户端软件 V1.0【简称：灵书阅读】	煜文信息	2020SR0671909	2017.03.04	原始取得	全部权利

20	煜文手机阅读分销系统软件[简称：手机阅读分销系统]V1.0	煜文信息	2018SR295966	2018.03.10	原始取得	全部权利
21	田鼠阅读手机客户端软件[简称：田鼠阅读]V1.0	煜文信息	2020SR0250420	2020.02.20	原始取得	全部权利
22	煜文原创文学Android手机阅读客户端软件 V1.0	煜文信息	2019SR0521705	2017.03.04	原始取得	全部权利
23	煜文手机阅读智能推荐系统软件[简称：手机阅读智能推荐系统]V1.0	煜文信息	2018SR1040525	2018.03.10	原始取得	全部权利
24	顺奇原创麦子文学Android手机阅读客户端软件 V1.0【简称：麦子阅读】 -	顺奇信息	2020SR0671901	2017.03.04	原始取得	全部权利
25	千润会话式小说阅读软件[简称：小说阅读软件]V1.0	千润信息	2018SR1037786	2018.02.28	原始取得	全部权利
26	千润手机阅读小程序软件[简称：阅读小程序]V1.0	千润信息	2018SR295970	2018.03.10	原始取得	全部权利
27	千润原创花生文学Android手机阅读客户端软件 V1.0【简称：花生阅读】	千润信息	2020SR0746734	2017.03.04	原始取得	全部权利
28	华一欢乐听书有声读物软件[简称：欢乐听书]V1.0	华一驰纵	2019SR0478517	2018.09.10	原始取得	全部权利

(二) 新技术

截至本回复报告出具之日，公司前次研发中心建设项目已取得 9 项新技术，具体如下：

序号	新技术	技术特点	应用领域	技术来源	成熟度
----	-----	------	------	------	-----

1	数字音频水印嵌入与提取技术	通过水印嵌入算法将数字水印嵌入到音频文件中又对音频文件原有音质无太大影响,或者人耳感觉不到它的影响。通过水印提取算法,将音频数字水印从音频宿主文件中完整的提取出来	有声读物、音乐等数字音频领域	自主研发	成熟、商用
2	有声读物语音降噪技术	对有声读物音频各种背景噪声进行抑制,提高语音的话音质量;实现语音音乐的分离,滤除背景音乐的干扰;对音频的能量进行归一化处理。	有声读物	自主研发	成熟、商用
3	大数据自动标签生成和精准推荐技术	对用户偏好进行个性化建模,再结合内容与标签之间的相关性,充分利用用户在进行标注时使用的标签因人而异的个性化需求,研发个性化标签推荐算法,以提高用户体验并促使用户标注更多的资源	有声、文字、动漫阅读	自主研发	成熟、商用
4	数据挖掘和预测性分析技术	基于分布式存储和计算技术,对海量阅读行为数据挖掘分析,以聚类方式将客户按阅读行为特点进行客户群的细分,构建基于客户特征的商业智能模型,支持面向不同客户群体的个性化精准服务	有声、文字、动漫阅读	自主研发	成熟、商用
5	大数据在线多维分析可视化技术	将数据在不同维度指标下交互联动,展示数据在不同角度的走势、比例、关系,帮助使用者识别趋势,利用数据推动决策	有声、文字、动漫阅读	自主研发	成熟、商用
6	基于消息队列的公众号多用户会话式交互技术	以消息队列为基础,以会话式即时通信为展现方式,将多公众号多用户的文字、图片、语音信息聚合展现并交互,显著提高工作效率	有声、文字、动漫阅读	自主研发	成熟、商用
7	基于语音交互的 AI 云平台技术	以词法分析和语义理解等自然语言处理技术为核心,为智能家居环境的用户通过智能音箱、大屏语音遥控器、智能电视等设备以语音交互的方式提供控制电视等智能家电、订餐、购物等服务	智能家居	自主研发	成熟、商用

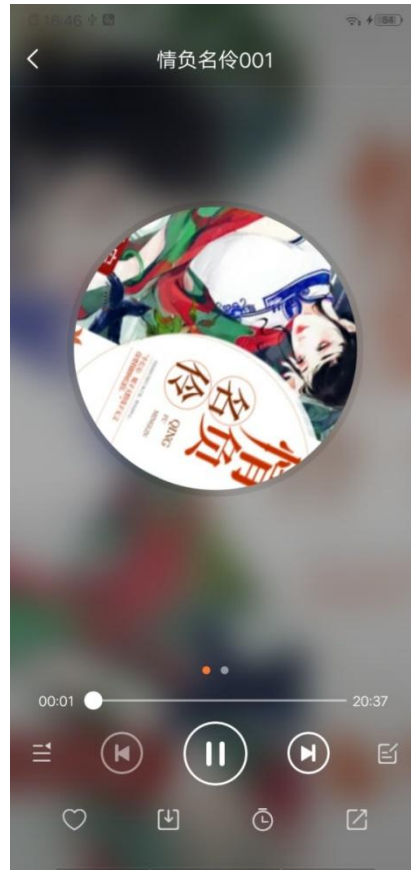
8	多媒体内容库搜索引擎技术	在传统全文检索引擎的基础上,在扩展索引的过程中创建新的索引文件,文件大小不固定,定期将小索引文件与原有索引文件合并。提高了索引的效率,大大减少了模糊查询的时间;在分词上采用双向最大匹配方法多任务同步切分,将不同类型的文字内容按照词组进行划分,能更好的适应中文内容检索。	有声、文字、动漫阅读、在线教育	自主研发	成熟、商用
9	可变长多缓冲交换播放技术	在各种高、低配置的手机上实现平滑、稳定的在线音频播放;只需要预先缓冲少量数据,在实现平滑播放的同时为用户尽量节省网络流量	有声阅读、在线教育	自主研发	成熟、商用

(三) 新产品

截至本回复报告出具之日,公司前次研发中心建设项目已研发6项新产品,具体如下:

1、有声阅读服务平台

有声阅读服务平台是一款听书软件,该软件可向用户提供有声小说、少儿读物、相声评书、综艺娱乐、幽默搞笑、教育管理海量作品资源,支持在线下载、离线收听、搜索功能,可满足不同用户的收听需求。用户还可以将喜欢的作品加入收藏,参与打赏、评论,与听友互动交流,同时该软件支持定时关闭功能,在睡觉前也能放心收听。该软件使用界面如下:



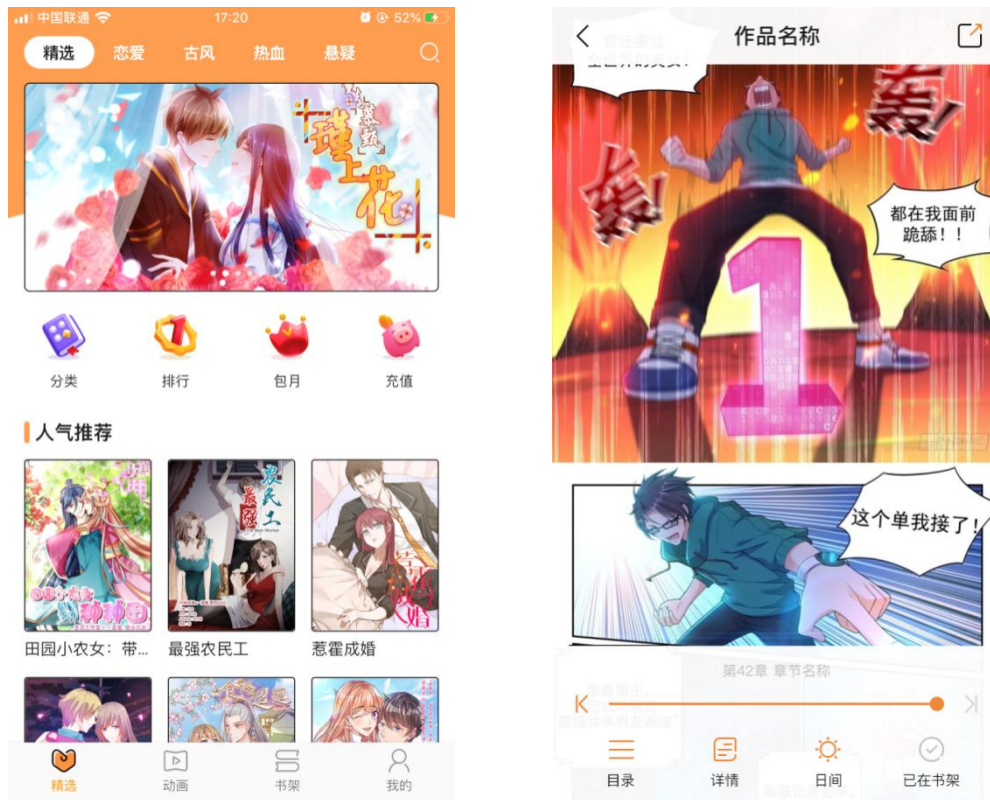
2、原创网络文学服务平台

原创网络文学服务平台是一款为小说阅读爱好者设计的智能阅读软件。该产品提供诸多内容分类，满足不同用户的偏好，支持全网搜索功能，以丰富的资源来满足阅读需求。用户可以对阅读界面自定义字体、背景、日夜阅读模式等，打造最优质的阅读体验，用户还可以通过打赏、点赞、评论等功能，与作者面对面互动，与读者一起讨论剧情，对于喜欢的作品，用户可以收藏到书架，也可以通过最近阅读查看近期阅读作品。该软件使用界面如下：



3、手机漫画阅读服务平台

手机漫画阅读服务平台是一款为动漫、二次元爱好者开发的漫画阅读平台。该产品根据不同类别和多种维度以展示最新最热门的漫画作品，支持搜索功能。该产品向客户提供舒适的 UI 效果阅读页面，并支持使用滚轴无限阅读模式，无需翻页换章，同时该产品也支持阅读进度快速调节、日间/夜间模式切换，可为用户提供良好的阅读体验。该软件使用界面如下：



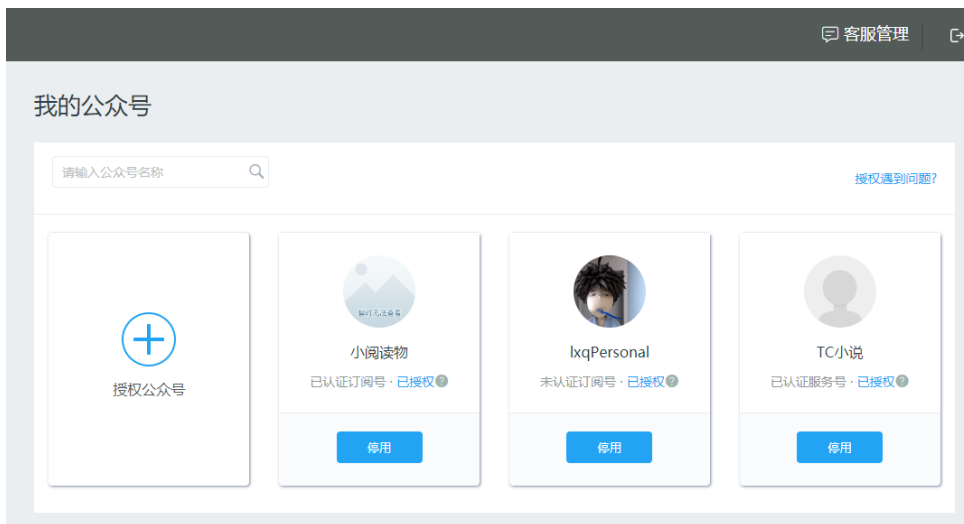
4、面向中小学教育的智能问答系统

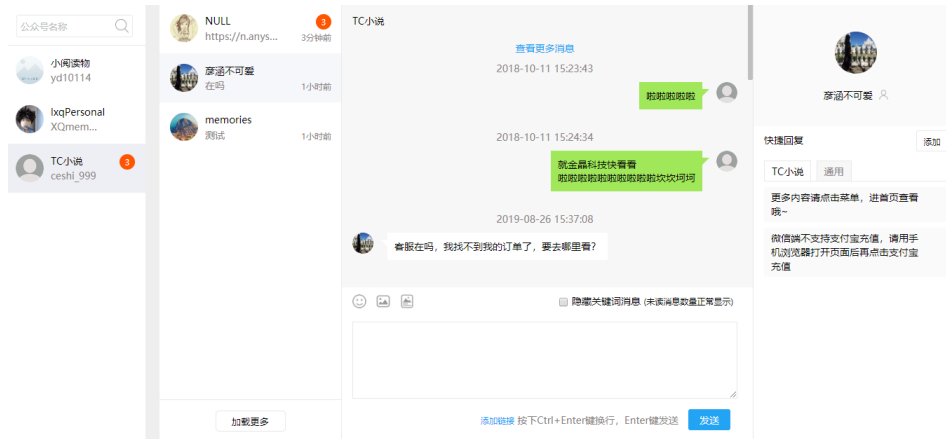
面向中小学教育的智能问答系统是一款为中小學生服务的答题软件。通过该软件，学生可以根据所在的年级、学科来选择对应老师，通过添加图片、文字或者语音的方式提问，老师可以对学生的问题进行视频解答，提供在线讲解，实时答疑的辅导模式，帮助学生解答作业题目，掌握学科知识点。该软件使用界面如下：



5、公众号聚合服务管理平台

公众号聚合服务管理平台是一款为微信公众号运营人员提供的公众号管理软件。该平台支持绑定多个微信公众号(服务号、订阅号), 可实现多平台客服消息聚集在一个客服工作台中, 不仅可以满足不同企业个性化对接需求, 也大大降低了客服成本。该软件使用界面如下:





6、手机网络电台服务系统

手机网络电台服务系统是一款手机电台类应用，结合电台的内容资源优势，提供电台节目在线收听服务。该软件拥有各类正版音频资源 20 余万小时、音频数量达上万部数十万集。通过 10 个分类、4 大排行以及特色专题为用户提供全方位满足收听需求，并提供媲美 CD 音质的高保真收听体验。在应用中，用户可根据偏好来选择收听。此外，每个电台频道都有互动模块，为用户与用户、用户与主持人之间架设沟通的桥梁，提供实时交流和互动，用户可以在收听电台节目的同时发弹幕，送礼物，打赏红包等。该软件使用界面如下：



综上，公司通过前次研发中心建设项目的实施，引进了一批高层次研发人才，已取得 28 项软件著作权，形成了 9 项新技术，并研发了 6 项新产品，同时公司通过专业咨询的方式，完善了公司的研发体系，提升了研发的信息化水平。项目的建设完成，提升了公司的研发能力，增强了知识储备，为公司持续、健康的良性发展，奠定了坚实的基础。

3-3、说明本次研发中心建设项目与前次项目的区别和联系，是否存在重复建设。

(一) 本次研发中心建设项目与前次项目的区别和联系

报告期内，公司的主营业务为移动阅读业务和智慧家庭业务。

公司本次研发中心建设项目与前次项目均为投资公司主营业务的相关领域，但是区别较大，具体如下：

序号	项目	前次研发中心建设项目 (2016年首次公开发行股票)	本次研发中心建设项目 (2020年向特定对象发行股票)
1	建	公司需要有强大的技术能力作为支持，	公司顺应通信行业发展趋势，完善 5G

	设计目的	寻求可持续发展，同时可以拓宽技术研发面，避免技术研发种类的单一，抵御部分市场风险。	端对端产业链布局。
2	建设内容	<p>(1) 完成研发大楼购买和装修，包括研究室、测试室的布局安排，数量分配等；</p> <p>(2) 购置和安装实验、测试设备，主要包括服务器设备、防火墙设备、磁盘阵列设备、网络设备等；</p> <p>(3) 在现有人员的基础上，扩充技术人才，加强研发团队建设。</p>	<p>(1) 全面建设企业研发中心，为公司5G 通讯设备业务的中长期发展提供所需的创新技术；</p> <p>(2) 通过场地购置进一步建设完善的研究开发综合性平台，引进网络测试仪、天线测试系统、高加速冲击系统、GPU 服务器、5G UPF 软件、电子通信产品开发系统软件、边缘智能计算云集中管理系统等先进的研发、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；</p> <p>(3) 招聘和培养优秀的管理人才、技术人才，扩大研发人员队伍，增强公司研发能力，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。</p>
3	所属行业	根据中国证监会颁布实施的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），所属行业为“164 互联网和相关服务”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），所属行业为“164 互联网信息服务”。	根据中国证监会颁布实施的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。
4	实施主体	平治信息、千越信息、千润信息、煜文信息、北京爱捷讯和华一驰纵	平治信息、杭州启翱通讯科技有限公司和杭州平治赋能智慧科技有限公司
5	实施地点	杭州市西湖区	杭州市江干区
6	研发方向	<p>(1) 分布式存储和分布式计算技术研究：通过研究基于云计算的分布式存储和分布式计算技术，可以实现海量数据的处理所需的强大数据处理能力的支撑。</p> <p>(2) 数据挖掘技术的研究：研究数据挖掘与分析技术，研究用户的点击、收听、搜索等行为特征，对用户细分聚类，实现客户个性化的精准服务；</p> <p>(3)</p>	<p>(1) 新一代承载网产品研发：对 OTN 盒式设备、OTN 插卡式设备、SPN 汇聚设备、SPN 核心设备、基于 CWDM 5G 前传半有源波分系统、基于 LWDM 5G 前传半有源波分系统和基于 MWDM 5G 前传半有源波分系统等项目进行研发；</p> <p>(2) 5G 无线接入网核心产品研发：对 5G 基站天线和智慧城市多功能微基站</p>

		有声阅读向多媒体方向发展的研究：以文字、图片或动画与有声内容进行融合为基础，给用户带来多媒体阅读的视听感受；（4）移动终端软件优化的研究：针对多媒体、游戏等不同应用的需求，寻找出优化计算复杂度的算法和规律，应用到各种移动终端软件的开发中，推动移动终端多媒体、游戏等复杂应用的开发；（5）移动多媒体管理平台的研发：研究适合移动网络和移动终端的多媒体管理平台，实现具备电信运营级别的多媒体关联平台，具备视音频流媒体服务器，内容管理，用户和鉴权管理，用户计费管理服务等功能。	等项目进行研发；（3）边缘计算项目研发：对基于云原生的边缘智能计算平台、基于 SDN 的一键上云网络平台、人工智能边缘推理平台和 5G 边缘计算 UPF 平台等项目进行研发。
7	最终成果	有声阅读服务平台、原创网络文学服务平台等相关产品	新一代承载网产品、5G 无线接入网核心产品和边缘计算相关产品

（二）本次研发中心建设项目与前次项目不存在重复建设的情形

综上所述，本次研发中心建设项目与前次项目在建设目的、建设内容、所属行业、实施主体、实施地点、研发方向和最终成果等方面均不相同，不存在重复建设的情形。

3-4、结合公司现有的研发能力、技术储备、研发人员构成等，披露研发中心建设项目的合理性、必要性及可行性。

公司本次研发中心建设项目合理、必要、可行，具体分析如下：

（一）公司现有的研发能力

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。历经近二十年发展，公司已形成了以客户需求为导向的科研创新文化，建立了具有持续创新能力的研究开发体系，培育了专业全面、能打硬仗的研发团队。截至 2020 年 9 月 30 日，公司研发人员共 95 人，占员工总数比例为 20.97%，公司在移动阅读业务和智慧家庭业务领域已形成了拥有 122 项专利、501 项计算机软件著作权的研发技术成果体系。

随着未来公司对 5G 通信领域研究的不断深入，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的研发能力以及核心竞争力：①通过设立新一代承载网产品、5G 无线接入网核心产品以及边缘计算研究中心，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。

（二）技术储备

公司现有的技术储备情况详见本回复报告之“1-1、披露募投项目涉及的技术和专利目前的情况，尚未取得技术和专利的预计取得时间、支付对价情况等”中相关描述。

（三）研发人员构成

截至 2020 年 9 月 30 日，公司研发人员共 95 人，占员工总数比例为 20.97%，其中与本次募投项目相关的技术人员 7 人，具体情况如下表所示：

姓名	学历	职位	技术方向
唐雪梅	本科	研发总监	研发管理
张超	本科	硬件工程师	Pon/Wi-Fi/网关硬件设备开发
苏维	本科	软件高级工程师	C++/linux

章新彪	本科	软件高级工程师	嵌入式功能开发/c/c++
吴玉贵	本科	软件高级工程师	嵌入式功能开发
朱炎高	本科	软件高级工程师	Pon/Wi-Fi/voip 功能开发
钟山	大专	软件中级工程师	嵌入式功能开发

同时公司高度重视人力资源建设工作，在现有人才梯队建设和人才储备体系下，继续实行开放式的人才政策，大力引进和培养高素质科技人才，为公司募集资金投资项目的顺利实施奠定基础。

5G 无线接入网核心产品建设项目未来具体招聘计划如下：

岗位类别	预计招聘人数（人）
生产人员	339
技术人员	78
管理人员	52
合计	469

新一代承载网产品建设项目未来具体招聘计划如下：

岗位类别	预计招聘人数（人）
生产人员	256
技术人员	66
管理人员	33
合计	355

智能安全云服务创新中心建设项目具体招聘计划如下：

岗位类别	预计招聘人数（人）
开发团队	36
运维服务团队	65
管理人员	12
销售人员	16

合计	129
----	-----

研发中心建设项目具体招聘计划如下：

岗位类别	预计招聘人数（人）
研发总监	3
技术岗位	165
管理岗位	19
合计	187

此外，公司周边驻有浙江大学等重点高校，各类研究室为产学研对接和一体化发展提供多重选择，众多在校大学生为校企合作提供充足资源。

随着未来公司经营规模的扩大和产品研发的拓展深入，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，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，公司亟需通过研发中心建设项目的实施以改善研发环境，进一步完善公司研发体系，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。

综上所述，公司本次研发中心项目的建设具有合理性、必要性及可行性。

以上内容已经在《募集说明书》中“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金使用的基本情况”之“（四）研发中心建设项目”部分补充披露。

3-5、请保荐人核查并发表明确意见。

（一）核查过程及依据

保荐人履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人招股说明书、前次募集资金使用情况鉴证报告和本次募投项目可行性研究报告等资料；

- 2、核查了发行人募集资金使用相关的会计凭证、发票、银行回单等资料；
- 3、查阅并获取了公司的专利、软件著作权、新技术和新产品的相关资料文件；
- 4、核查了公司的研发人员构成，获取了发行人出具的书面说明等文件；
- 5、访谈了公司管理层等相关人员。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

- 1、前次研发中心建设项目已经于 2018 年 12 月份达到了预定可使用状态，该项目的建设进度符合预期。
- 2、公司通过前次研发中心建设项目的实施，已取得 28 项软件著作权，形成了 9 项新技术，并研发了 6 项新产品。该项目的建设完成，提升了公司的研发能力，增强了知识储备，为公司持续、健康的良性发展，奠定了坚实的基础。
- 3、本次研发中心建设项目与前次项目在建设目的、建设内容、所属行业、实施主体、实施地点、研发方向和最终成果等方面均不相同，不存在重复建设的情形。
- 4、公司本次研发中心建设项目具有合理性、必要性及可行性。

3-6、补充披露情况

问题 3-4 要求披露的事项已经在《募集说明书》中“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金使用的基本情况”之“（四）研发中心建设项目”部分补充披露。

（本页无正文，为《关于杭州平治信息技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函之回复报告》之签字盖章页）

杭州平治信息技术股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为《关于杭州平治信息技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函之回复报告》之签字盖章页）

保荐代表人：

袁鸿飞

郑东亮

方正证券承销保荐有限责任公司

年 月 日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读杭州平治信息技术股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理、法定代表人：

_____ 陈琨

方正证券承销保荐有限责任公司

年 月 日