



关于普元信息技术股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
申请文件第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 层

上海证券交易所：

贵所于 2019 年 8 月 22 日出具的《关于普元信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）[2019]486 号）（以下简称“问询函”）已收悉。普元信息技术股份有限公司（以下简称“普元信息”、“发行人”、“公司”）与保荐机构民生证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）和众华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、北京市君合律师事务所（以下简称“发行人律师”）等相关方对问询函所列问题进行了逐项落实、检查，现回复如下（以下简称“本回复”），请予审核。

除另有说明外，本回复中的简称或名词的释义与《普元信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的含义相同。

本问询意见回复中可能存在个别数据加总后与相关汇总数据存在尾差，均系数据计算时四舍五入造成。

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）
对招股说明书的修改、补充	楷体-GB2302（加粗）

目 录

问题 1、关于阿尤卡及其控制的企业.....	4
问题 2、关于所得税优惠.....	9
问题 3、关于涉密信息系统集成资质证书.....	13
问题 4、关于技术先进性.....	16
问题 5、关于招股说明书及问询回复质量.....	21
问题 6、关于业务获取方式.....	21
问题 7、关于收入.....	41
问题 8、关于成本.....	64
问题 9、关于毛利率.....	78
问题 10、关于期间费用.....	83
问题 11、关于逾期应收账款.....	99
问题 12、关于存货.....	109
问题 13、关于重大合同披露.....	115
问题 14、关于其他.....	120

问题 1、关于阿尤卡及其控制的企业

根据问询回复，阿尤卡自设立至 2018 年 1 月 31 日第二次增资前，刘亚东及其配偶孙征合计持有阿尤卡超过 50%的股权。2018 年 1 月 31 日第二次增资完成后，刘亚东及其配偶孙征合计持有阿尤卡 33.96%股权，未能实际控制阿尤卡。阿尤卡于 2019 年 5 月 16 日设立了上海嘎巴。阿尤卡和上海嘎巴的经营范围与发行人存在重合。

请发行人：（1）结合阿尤卡股权结构较为分散的情形以及阿尤卡董事、高管的提名及任命情况，说明在刘亚东及其配偶孙征合计持有阿尤卡 33.96%股权的情形下，认定其无法控制阿尤卡的依据是否充分；（2）结合阿尤卡和上海嘎巴经营范围、主营业务、未来发展规划或定位以及报告期内的客户、供应商与发行人客户、供应商的重合情况、主要技术与发行人技术之间的关系等，进一步论证上述企业是否与发行人存在同业竞争或潜在同业竞争，是否可能会导致与发行人之间的非公平竞争、利益输送、让渡商业机会等情形。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

（一）结合阿尤卡股权结构较为分散的情形以及阿尤卡董事、高管的提名及任命情况，说明在刘亚东及其配偶孙征合计持有阿尤卡 33.96%股权的情形下，认定其无法控制阿尤卡的依据是否充分

1、阿尤卡的股权结构及董事和高管情况

（1）阿尤卡的股权结构

2019 年 9 月，阿尤卡股东会作出决议进行第三次增资。截至目前，阿尤卡正在办理该次增资的工商变更登记。阿尤卡增资前及增资后的股权结构如下表所示：

单位：万元、%

序号	股东姓名或名称	本次增资前		本次增资后	
		出资额	持股比例	出资额	持股比例
1	陈洪	433	24.50	563	24.09
2	徐国良	300	16.98	390	16.69

序号	股东姓名或名称	本次增资前		本次增资后	
		出资额	持股比例	出资额	持股比例
3	孙征	300	16.98	390	16.69
4	刘亚东	300	16.98	390	16.69
5	吴鹰	200	11.32	260	11.13
6	尹锋	100	5.66	100	4.28
7	北京上古新泰天使投资中心（有限合伙）	100	5.66	100	4.28
8	马艳	-	-	100	4.28
9	孙晓英	34	1.92	44	1.88
合计		1,767	100.00	2,337	100.00

基于上述，阿尤卡的股权结构较为分散。第三次增资完成后，刘亚东及其配偶孙征合计持有阿尤卡 33.38% 的股权。

（2）阿尤卡的董事及高级管理人员情况

截至目前，阿尤卡董事及高级管理人员情况如下表所示：

姓名	职务
孙征	董事长、经理
吴鹰	董事
程朝晖	董事
陈洪	董事
邹迎	董事

2017 年 11 月阿尤卡第一次增资后，阿尤卡全体股东于 2017 年 11 月 10 日召开股东会，根据当时合计持股 60% 的股东刘亚东及其配偶孙征的提名，选举了孙征和程朝晖担任阿尤卡董事，根据当时持股 20% 的股东吴鹰的提名，选举了吴鹰担任阿尤卡董事。新任董事会选举了孙征担任公司董事长，并聘任孙征担任经理。根据阿尤卡的公司章程，前述董事及高级管理人员的任期均为三年。鉴于刘亚东及其配偶当时合计持有阿尤卡 60% 的股权，为阿尤卡的控股股东，前述董事提名情况具有合理性。

2018 年 1 月，阿尤卡第二次增资后，刘亚东及孙征合计持有阿尤卡 33.96% 的股权，不再控制阿尤卡。增资后董事会及高级管理人员任期并未届满，且股东未提出改选董事会及高级管理人员，相关人员继续担任阿尤卡董事及高级管理人

员。

阿尤卡第三次增资后，董事会人数增加至 5 名，并选举股东陈洪提名的董事候选人陈洪担任董事，选举股东北京上古新泰天使投资中心（有限合伙）提名的董事候选人邹迎担任董事。截至目前，阿尤卡正在办理新增董事的工商备案手续。

2、刘亚东及其配偶无法控制阿尤卡

截至目前，阿尤卡股权较为分散，刘亚东及其配偶孙征合计持有阿尤卡 33.38% 的股权，且未与其他股东达成一致行动协议或安排，阿尤卡的股东会由全体股东按照持股比例行使表决权，刘亚东及孙征合计持有阿尤卡的股权比例不足以单独决定阿尤卡股东会的表决结果；阿尤卡董事会中刘亚东及孙征提名的董事人数未超过董事会半数。综上所述，刘亚东及其配偶孙征未能控制阿尤卡。

（二）结合阿尤卡和上海嘎巴经营范围、主营业务、未来发展规划或定位以及报告期内的客户、供应商与发行人客户、供应商的重合情况、主要技术与发行人技术之间的关系等，进一步论证上述企业是否与发行人存在同业竞争或潜在同业竞争，是否可能会导致与发行人之间的非公平竞争、利益输送、让渡商业机会等情形

1、阿尤卡和上海嘎巴的业务

（1）经营范围及主营业务

根据阿尤卡目前持有的《营业执照》（统一社会信用代码：91110108MA006K7D5N），阿尤卡的经营范围为“网络信息技术、计算机软硬件、电子商务技术的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；健康管理、健康咨询（须经审批的诊疗活动除外）；企业管理咨询；软件开发；电脑动画设计；设计、制作、代理、发布广告。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）”。根据上海嘎巴目前持有的《营业执照》（统一社会信用代码：91310230MA1JTGN470），上海嘎巴的经营范围为“健康、教育、计算机、软件、信息、互联网科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，营养健康咨询服务，软件开发，心理咨询服务，商务咨询，企业管理咨询，电子商务（不得从事增值电信业务、金融业务），电脑图文设计，设

计、制作、代理、发布各类广告。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】”。

公司目前持有的《营业执照》（统一社会信用代码：91310000748756174J），发行人的经营范围为“计算机软件的开发和销售，计算机硬件设备及配件的销售，计算机信息系统集成，计算机专业领域内的技术咨询及服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】”。

尽管阿尤卡及其全资子公司上海嘎巴工商登记的经营范围与公司的工商登记经营范围存在部分重合，但阿尤卡和上海嘎巴与公司的主营业务存在显著区别：公司主营业务为面向金融、政务、能源、电信、制造业等行业大中型用户，提供自主可控、安全可靠的软件基础平台及应用软件开发服务；而阿尤卡和上海嘎巴主营业务是面向个人用户的情绪管理相关产品的开发及销售，其成立以来一直从事个人情绪管理相关产品开发，未从事与公司主营业务相同或相似的业务。

（2）未来发展规划

根据阿尤卡的说明，阿尤卡和上海嘎巴的未来发展规划为开发标准化的情绪管理产品，建设教练体系，包括通过线上工作室等形式提供以个人用户情绪管理为目的的用户社群、团体成长沙龙、情绪成长教练的培养和认证、情绪管理课程直播、在线课程教学等服务。截至 2019 年 6 月 30 日，阿尤卡和上海嘎巴暂未正式对外开展业务，设立以来一直从事个人情绪管理相关产品的开发，部分产品已进入公测阶段，未来将陆续研发推出各类情绪管理相关产品，产品定位于向个人用户提供情绪管理服务。

基于上述，阿尤卡及上海嘎巴的未来规划和定位与公司的主营业务存在显著区别。

2、阿尤卡和上海嘎巴的客户、供应商及技术

（1）阿尤卡和上海嘎巴的客户及供应商

阿尤卡成立至今一直从事个人情绪管理相关产品开发。截至 2019 年 6 月 30 日，除少量培训收入外，阿尤卡尚未产生主营业务收入，上海嘎巴自成立至今尚未产生收入。

根据阿尤卡及上海嘎巴提供的供应商、客户清单，阿尤卡设立初期 2016 年曾向上海国腾致瑞科技有限公司（以下简称“国腾”）采购电脑等电子设备，采购金额为 173,000 元；公司亦曾向国腾采购部分电脑及服务器等电子设备，具体如下表所示：

单位：元、%

期间	发行人向国腾采购金额（元）	发行人当期电子设备采购总金额（元）	占比
2016 年度	185,797.47	1,005,104.12	18.49
2017 年度	0	401,469.80	0
2018 年度	438,226.00	1,639,295.55	26.73
2019 年 1 月-6 月	0	630,673.21	0

国腾成立于 2003 年，注册资本 5000 万人民币，是一家硬件、软件综合提供商，主营 IT 软硬件及网络产品，包括存储、笔记本、服务器、路由器、交换机、防火墙、负载均衡器、软件、系统集成等，与公司及阿尤卡均不存在关联关系。

除国腾外，阿尤卡及上海嘎巴的客户、供应商与公司的客户、供应商不存在重叠。

（2）阿尤卡和上海嘎巴的技术

阿尤卡及上海嘎巴主要技术体现在情绪管理产品内容方面，其通过手机 APP、微信公众号、小程序等形式提供的用户社群、团体成长沙龙、情绪成长教练的培养和认证、情绪管理课程内容具有自身特色，与公司核心技术不存在相同或相似。

3、阿尤卡和上海嘎巴与发行人不存在同业竞争或潜在同业竞争

基于上述，阿尤卡和上海嘎巴的主营业务、产品、未来发展规划及定位与公司存在显著区别；报告期内，除阿尤卡与公司曾向同一家电子设备供应商进行采购外，阿尤卡和上海嘎巴的客户及供应商与公司客户和供应商不存在重合；阿尤卡和上海嘎巴的主要技术与公司独立。据此，截至目前，阿尤卡和上海嘎巴的主营业务与公司主营业务不存在相同或相似的情形，不存在同业竞争或潜在同业竞争，不存在可能导致其与公司之间的非公平竞争、利益输送、让渡商业机会等情形。

(三) 请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见

1、核查程序

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

(1) 获取阿尤卡的工商档案，核查阿尤卡的股权结构、董事和高级管理人员的提名和任命情况；

(2) 取得阿尤卡和上海嘎巴的营业执照、关于主营业务及未来发展规划的说明、报告期内客户及供应商清单、关于技术情况的说明等文件，比对阿尤卡和上海嘎巴与发行人的经营范围、主营业务及未来发展规划是否存在重合，比对客户、供应商及技术是否存在重合或相同、相似的情形，判断阿尤卡和上海嘎巴是否存在同业竞争或潜在同业竞争。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

(1) 阿尤卡股权较为分散，刘亚东及其配偶孙征未与其他股东达成一致行动协议或安排，刘亚东及孙征合计持有阿尤卡的股权比例不足以单独决定阿尤卡股东大会的表决结果，未能控制阿尤卡；

(2) 阿尤卡和上海嘎巴在主营业务、产品、未来发展规划及定位等方面，与发行人存在显著区别；报告期内除阿尤卡与发行人曾向同一家电子设备供应商进行采购外，阿尤卡和上海嘎巴的客户及供应商与发行人客户和供应商不存在重合。阿尤卡和上海嘎巴与发行人不存在同业竞争或潜在同业竞争，不存在可能会导致与发行人之间的非公平竞争、利益输送、让渡商业机会等情形。

问题 2、关于所得税优惠

根据问询回复，公司于 2019 年 5 月 20 日申报了《中华人民共和国企业所得税年度纳税申报表》并申请继续享受国家规划布局内重点软件企业减按 10% 的税率征收企业所得税的企业所得税优惠。

请发行人说明“国家规划布局内重点软件企业”税务备案是否完成，如未完成，预计完成时间，如果无法完成备案对发行人的具体影响，相关风险是否充分披露。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

（一）请发行人说明“国家规划布局内重点软件企业”税务备案是否完成，如未完成，预计完成时间

1、相关法律法规对于“国家规划布局内重点软件企业”备案的相关规定

根据财政部、国家税务总局《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）第四条的规定，国家规划布局内的重点软件企业和集成电路设计企业，如当年未享受免税优惠的，可减按10%的税率征收企业所得税。

根据《国务院关于取消非行政许可审批事项的决定》（国发〔2015〕27号），的规定，自2015年5月10日起，取消享受税收优惠政策的集成电路企业和国家规划布局内重点软件企业的认定。

根据《财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2016〕49号，以下简称“财税49号文”），享受财税〔2012〕27号文件规定的税收优惠政策的软件、集成电路企业，每年汇算清缴时应按照《国家税务总局关于发布〈企业所得税优惠政策事项办理办法〉的公告》（国家税务总局公告2015年第76号）规定向税务机关备案。……在软件、集成电路企业享受优惠政策后，税务部门转请发展改革委、工业和信息化部进行核查。对经核查不符合软件、集成电路企业条件的，由税务部门追缴其已经享受的企业所得税优惠，并按照税收征管法的规定进行处理。……每年10月底前，省级财政、税务、发展改革委、工业和信息化部应将核查结果及税收优惠落实情况联合汇总上报财政部、税务总局、国家发展改革委、工业和信息化部。

根据国家税务总局2018年4月25日修订并实施的《企业所得税优惠政策事项办理办法》第四条的规定，自2017年度（含）起，企业享受企业所得税优惠事项采取‘自行判别、申报享受，相关资料留存备查’的办理方式。企业应当根据经营情况以及相关税收规定自行判断是否符合优惠事项规定的条件，符合条件的可以按照《目录》列示的时间自行计算减免税额，并通过填报企业所得税纳税申

报表享受税收优惠。同时，按照该办法的规定归集和留存相关资料备查。

2、公司“国家规划布局内重点软件企业”税务备案情况

根据公司于 2019 年 5 月 20 日申报的《中华人民共和国企业所得税年度纳税申报表》，公司已向主管税务机关申报“国家规划布局内重点软件企业减免税”优惠事项备案。根据国家税务总局上海市税务局于 2019 年 5 月 27 日出具的《电子缴款凭证》，公司已完成 2018 年度企业所得税汇算清缴。

根据上海市经济和信息化委员会软件和信息服务业处于 2019 年 8 月 26 日出具的《关于普元信息技术股份有限公司符合国家规划布局内重点软件企业条件核查情况的说明》，按照财税 49 号文的要求，上海市经济和信息化委员会和上海市发展和改革委员会组织专家对市税务局转交的公司 2018 年享受国家规划布局内重点软件企业所得税优惠政策的备案材料进行了初核。经初步审核，公司符合财税 49 号文有关规定的国家规划布局内重点软件企业条件。后续将完成该批次企业审核并经各部门会商后，拟于 2019 年 10 月底前将审核结果函告市税务局。

基于上述，公司已向主管税务机关申报“国家规划布局内重点软件企业减免税”优惠事项备案，根据相关法律法规的要求及上海市经济和信息化委员会软件和信息服务业处出具的说明，税务部门、发展改革、工业和信息化部门预计将在 2019 年 10 月底前完成备案。

(二) 如果无法完成备案对发行人的具体影响，相关风险是否充分披露

1、无法完成备案不会影响公司 2018 年度经审计税后净利润

如无法完成 2018 年度“国家规划布局内重点软件企业”备案，则公司存在无法享受减按 10% 的税率征收企业所得税税收优惠的风险，但公司 2018 年已按 15% 的所得税税率计提企业所得税，不影响 2018 年度申报报表数据。

公司于 2016 年 11 月 24 日取得了上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，有效期为三年，根据相关法律法规的规定，公司在 2016 至 2018 年度享受高新技术企业 15% 的所得税优惠税率。

就“国家规划布局重点软件企业”税收优惠，公司应在当年度企业所得税汇

算清缴时向主管税务部门申请备案并提交相关备查材料。税务备案完成前，公司当年度是否可以享受“国家规划布局重点软件企业”10%优惠税率存在一定不确定性。公司已在2016年至2018年申报报表中按高新技术企业15%的所得税优惠税率计提企业所得税，若满足“国家规划布局内重点软件企业”条件且完成主管税务部门备案，则公司当年度实际享受10%的企业所得税优惠税率，由此导致的税收差异将作为汇算清缴差异，计入下一年度的企业所得税。

据此，如无法完成2018年度“国家规划布局内重点软件企业”备案，不会影响公司2018年度经审计的税后净利润。

2、风险披露

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、财务风险”之“税收优惠政策变动的风险”补充披露备案相关的风险，具体如下：

报告期内，公司享受的税收优惠占当期利润总额的比例为：

单位：万元				
项目名称	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
利润总额	-2,795.17	5,263.43	4,500.97	4,965.80
增值税即征即退金额	364.99	892.95	1,158.85	967.46
高新技术企业适用15%的企业所得税税率优惠金额		397.82	310.36	458.90
重点软件企业和集成电路设计企业适用10%的优惠税率（注）	209.40	158.57	200.19	216.29
税收优惠合计数	574.39	1,449.34	1,669.40	1,642.66
税收优惠占利润总额的比例	本期亏损	27.54%	37.09%	33.08%

注：2016年、2017年和2018年申报报表中按照高新技术企业优惠税率15%计提企业所得税，实际汇算清缴时享受国家规划布局内重点软件企业10%的优惠税率，差异作为汇算清缴差异，体现在后一年度的所得税中。

根据国发[2011]4号文《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》，公司销售其自行开发生产的软件产品，按17%、16%或13%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

根据《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27号）的规定和《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49号），公司为国家规划布局

内重点软件企业，2016年-2018年度实际汇算清缴适用的所得税税率为10%。

如果国家对软件企业、高新技术企业的税收优惠政策发生变化，或者公司无法持续符合国家规划布局内重点软件企业、高新技术企业的认定标准，无法通过其备案或认定，则公司无法享受按10%或15%的税率缴纳企业所得税，将会对公司未来经营业绩产生一定的负面影响。

(三) 请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见

1、核查程序

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

(1) 核查了《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》(财税〔2012〕27号)等相关法律法规，取得了上海市经济和信息化委员会软件和信息服务业处出具的《关于普元信息技术股份有限公司符合国家规划布局内重点软件企业条件核查情况的说明》，了解发行人国家规划布局内重点软件企业的备案进展；

(2) 复核发行人财务报表所得税计提情况，核查是否存在因国家规划布局内重点软件企业备案事项而影响2018年度业绩的情形。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

(1) 发行人已向主管税务部门申报“国家规划布局内重点软件企业减免税”优惠事项备案，税务部门、发展改革、工业和信息化部门预计将在2019年10月底前完成备案；

(2) 如发行人无法完成2018年度“国家规划布局内重点软件企业”备案，不会对2018年度税后净利润产生影响；发行人已在招股说明书中披露相关风险。

问题3、关于涉密信息系统集成资质证书

根据问询回复，发行人子公司普元智慧于2019年7月15日取得《涉密信息系统集成资质证书》。

请发行人说明本次发行上市是否符合《涉密信息系统集成资质管理补充规

定》《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》的相关规定。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

公司本次发行上市符合《涉密信息系统集成资质管理补充规定》《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》的相关规定，具体如下：

（一）资本结构审查原则

公司全资子公司普元智慧持有北京市国家保密局颁发的《涉密信息系统集成资质证书》（编号：JC11190715135），符合《涉密信息系统集成资质管理补充规定》规定的资本结构审查原则的要求，具体如下：

1、资质申请单位的实际控制人为中方，无境外（含香港、澳门、台湾）直接投资，董事会、监事会成员以及高级管理人员无境外（含香港、澳门、台湾）人员。

普元智慧为公司的全资子公司，无境外（含香港、澳门、台湾）直接投资方。普元智慧的实际控制人为普元信息实际控制人刘亚东，其执行董事及经理为甄强、监事为孟庆余，前述人员无境外（含香港、澳门、台湾）人员。

2、通过间接投资的外方投资者及其一致行动人在资质申请单位中的出资比例，最终不得超过 20%。

公司持有普元智慧 100% 股权，经穿透核查，截至目前，公司中方投资者的出资比例不低于 80%。

3、外方投资者及其一致行动人在资质申请单位的母公司中的出资比例，最终不得超过 20%。

公司持有普元智慧 100% 股权，经穿透核查，截至目前，公司中方投资者的出资比例不低于 80%。

4、资质申请单位股东的实际控制人为中方。

普元智慧实际控制人为普元信息实际控制人刘亚东，系中国国籍，无境外居留权。

(二) 资质单位控股母公司上市的基本要求

公司作为普元智慧的控股母公司，本次发行及上市符合《涉密信息系统集成资质管理补充规定》关于资质单位控股母公司上市的基本要求，具体如下：

1、上市母公司制定控制方案，保证其控股子公司持有涉密资质期间，母公司的实际控制人为中方；外方投资者及其一致行动人在母公司中的出资比例，最终不超过 20%。

公司已出具承诺，保证普元智慧持有涉密资质期间，公司的实际控制人为中方，公司将采取有效措施保证外方投资者及其一致行动人持有发行人股份不超过 20%。

2、上市母公司持股 5% 以上的股东中存在外籍自然人、外资法人或外方控股法人时，需及时向保密行政管理部门申报；公司控股股东发生变化时，需及时向保密行政管理部门申报。

公司已出具承诺，如公司知悉持股 5% 以上的股东中存在外籍自然人、外资法人或外方控股法人的，将及时向保密行政管理部门申报；如公司控股股东发生变化时，将及时向保密行政管理部门申报。

此外，持有保密资质的为公司全资子公司普元智慧，公司不直接持有保密资质。因此，公司本次发行及上市符合《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》的相关规定。

基于上述，公司本次发行上市符合《涉密信息系统集成资质管理补充规定》《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》的相关规定。

(三) 请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见

1、核查程序

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

(1) 核查《涉密信息系统集成资质管理补充规定》、《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》对资本结构审查原则、资质单位控股母公司的相关要求；

(2) 取得普元智慧《涉密信息系统集成资质证书》及工商档案、发行人工

商档案，核查普元智慧及发行人的股权结构；取得普元智慧执行董事、经理、监事及发行人实际控制人刘亚东的调查问卷，核查前述人员是否存在境外居留权或其他境外身份；

(3) 取得发行人出具的相关承诺；

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人本次发行上市符合《涉密信息系统集成资质管理补充规定》、《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》的相关规定。

问题 4、关于技术先进性

根据问询回复，业内没有权威机构对行业内相关技术的先进性进行专业评估。发行人无法取得行业内主要企业主流产品的技术性能评测结果，无法就产品的技术性能进行对比。

请发行人说明在没有权威机构对技术先进性进行专业评估、无法就产品技术性能与行业内主要企业主流产品性能进行对比的情况下，如何认定其技术的先进性，相关依据是否充分，并结合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第 9 条的规定，对其是否科创板定位进行评估。

请保荐机构根据《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》的相关要求，对发行人是否符合科创板定位进行核查，说明核查手段、核查方式，并发表明确意见。

回复：

(一) 请发行人说明在没有权威机构对技术先进性进行专业评估、无法就产品技术性能与行业内主要企业主流产品性能进行对比的情况下，如何认定其技术的先进性，相关依据是否充分，并结合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第 9 条的规定，对其是否科创板定位进行评估

1、认定技术先进性的依据

(1) 公司掌握具有自主知识产权的系列核心技术

截至目前，公司已掌握软件基础平台领域 41 项相关核心技术，取得授权发明专利 25 项，软件著作权 172 项，具有自主知识产权，且权属清晰。公司掌握的 41 项核心技术中有 28 项核心技术属于云应用平台和大数据中台技术领域，体现了公司在新一代信息技术领域的创新能力。

（2）参与国际技术规范和国家标准的制定

在国际技术规范方面，公司与 IBM、Oracle、BEA、SAP 四家知名国际厂商共同制定 2 项重要的 SOA 国际技术规范（SCA/SDO）。同时，公司加入了 OASIS 国际标准组织，并参加了“SOA Reference Model TC”、“SOA Repository Artifact Model and Protocol (S-RAMP) TC”等 12 个技术委员会（TC）。此外，公司与华为、东软、中科院等作为初始成员组建了 OASIS 国际标准组织下设的 KVDB（键值数据库应用接口技术）技术委员会，组织开展基于键值的云数据管理应用程序接口的国际标准制定工作。

在国家标准方面，公司受邀加入全国信息技术标准化技术委员会，并担任其下属 SOA 与 Web 服务工作组副组长单位，以及云计算、大数据标准工作组成员单位，截至目前，公司已参与 11 项相关领域国家标准的制定工作。

（3）取得了多项荣誉和资质

公司是国家规划布局内重点软件企业、博士后科研工作站、上海市企业技术中心、上海市产学研合作创新示范基地、中国通信标准化协会全权会员以及 DevOps 标准工作组成员单位，多次通过软件开发过程成熟度和过程规范性评估标准最高等级的 CMMI5 级认证，并于 2019 年 1 月被国家发改委、科技部等多部委联合认定为“国家企业技术中心”。此外，公司还获得“中国软件和信息服务业软件基础平台领域杰出企业”、“中国大数据企业 50 强”、“上海市明星软件企业”、“上海软件企业规模百强”与“上海市软件企业核心竞争力评价（规模型）”等多项荣誉。

（4）承担了多项重点科研课题、研发或产业化项目并多次获得奖项

公司承担了国家发改委、工信部“国家电子信息产业振兴与技术改造专项项目—云计算软件研发及产业化”和上海市“云计算应用平台套件（PaaS Suite）研发及产业化”等多项重要科研课题或研发产业化项目，其中“业务化 SOA 中

间件产品研发及产业化”和“基于复杂业务架构的云计算软件研发及产业化项目”分别获得上海市科学技术奖二等奖、三等奖。同时，公司自主研发的多款软件产品先后被上海市软件行业协会评为“上海市优秀软件产品”。

(5) 在与国际知名品牌的竞争中取得了部分业务并取得了客户的认可

软件基础平台领域的技术门槛高，行业内供应商相对较少，客户群体以金融、政务、能源、电信、制造业等行业的大中型用户为主，客户所属行业在国民经济中大多处于关键地位，业务运营对信息系统的技术要求高，软件基础平台提供商提供的产品或技术方案如不具有先进性，通常难以通过售前技术方案沟通或原型验证，无法以招投标或竞争性谈判等方式获取业务。

公司产品与国际品牌同等产品所覆盖的技术领域相近，产品类别重合度较高，均适用于金融、政务、能源、电信等国民经济重点领域。公司在与国际知名品牌的竞争中取得了部分业务并满足了客户的软件基础平台需求，公司产品和技术方案的技术性能、成熟度及安全可靠性已在国民经济重点领域的上千个大型、关键项目中得到验证。

公司拥有金融、政务、电信等行业内的较多优质客户资源，该等客户基于对公司技术水平的认可，长期采购公司的产品或技术服务。报告期内，公司存量客户的收入贡献平均超过 70%。优质存量客户的持续采购亦说明了公司的掌握的技术在软件基础平台领域内具有先进性。

2、对是否符合科创板定位的评估

公司结合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第 9 条的规定对是否符合科创板定位进行了自我评估并就公司是否符合科创板定位要求出具了《普元信息技术股份有限公司关于符合科创板定位要求的专项说明》（以下简称“《专项说明》”），公司自我评估的考虑因素及主要内容如下：

自我评估的考虑因素	主要内容
1、所处行业及其技术发展趋势与国家战略的匹配程度	1、公司所处行业为“软件与信息技术服务业”中的“基础软件开发”行业，业务涵盖新一代信息技术的云计算、大数据等领域，行业受到国家产业政策的大力支持和鼓励，符合科创板推荐行业范围。具体内容详见《专项说明》之“二、公司所处行业符合国家战略”。 2、公司业务发展服务于经济高质量发展战略、创新驱动发展战略与供给侧结构性改革。具体内容详见《专项说明》之“三、公

自我评估的考虑因素	主要内容
	司科技创新能力情况”之“（七）公司业务发展符合国家发展战略及供给侧结构性改革”。
2、企业拥有的核心技术在境内与境外发展水平中所处的位置	公司掌握具有自主知识产权的核心技术、权属清晰，且相关技术具有先进性；公司产品技术成熟且技术门槛高，不存在快速迭代的风险。具体内容详见《专项说明》之“三、公司科技创新能力情况”之“（二）公司的核心技术情况”。
3、核心竞争力及其科技创新水平的具体表征，如获得的专业资质和重要奖项、核心技术人员的科研能力、科研资金的投入情况、取得的研发进展及其成果等	1、公司所处的行业具有较大的增长空间和较高的进入壁垒，公司掌握的技术具有先进性及可持续性，公司在行业内处于主要供应商地位，核心经营团队和技术团队具备较强的竞争力，公司具有相对竞争优势。具体内容详见《专项说明》之“三、公司科技创新能力情况”之“（五）公司的竞争优势”。 2、公司具有与主营业务相关的发明专利、软件著作权，同时也承担了多项重大科研项目，并参与了多项国际技术规范和国家标准的制定，公司拥有市场认可的研发成果。具体内容详见《专项说明》之“三、公司科技创新能力情况”之“（四）公司的研发成果”。
4、保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的具体安排	公司已建立了高效的研发体系，具备持续创新能力，具备突破关键核心技术的基础和潜力。具体内容详见《专项说明》之“三、公司科技创新能力情况”之“（三）公司的研发情况”。
5、依靠核心技术开展生产经营的实际情况等	公司已经将技术成果有效转化为经营成果，已经形成有利于企业持续经营的商业模式，依靠核心技术具备较好的成长性。具体内容详见《专项说明》之“三、公司科技创新能力情况”之“（六）公司产品的市场应用情况”。

综上所述，公司技术具有先进性，依据充分；公司符合科创板定位要求。

（二）请保荐机构根据《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》的相关要求，对发行人是否符合科创板定位进行核查，说明核查手段、核查方式，并发表明确意见

保荐机构根据《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》的相关要求对发行人是否符合科创板定位要求执行了以下核查程序：

1、查阅了相关行业政策、行业研究报告并取得了公司出具的说明，了解发行人的具体业务以及公司所处行业；

2、访谈了发行人核心技术人员与公司主要客户、查阅了发行人的业务合同，了解发行人核心技术的来源、技术门槛、创新性与先进性、在发行人产品中的应用情况以及发行人产品的功能、技术性能、技术特点、在行业内的竞争情况；

3、查阅了发行人研发相关的规章制度、主要研发人员的简历、财务报表并取得了发行人出具的说明，了解发行人的研发组织管理体系、研发人员及核心研发团队、研发投入、研发设备以及技术储备情况；

4、取得了发行人主要知识产权的权属证明、相关资质的证书或批文、参与起草国际技术规范的工作协议、荣誉证书、相关重大科研项目的合同及验收文件并网络检索了相关国家标准的起草情况，确认发行人拥有的研发成果；

5、查阅了相关行业研究报告、发行人核心经营团队的简历、访谈了发行人总经理并取得了发行人出具的说明，了解发行人处所行业的相关情况、发行人的市场地位与竞争优势；

6、查阅了发行人的招股说明书、业务合同与财务报告并取得了发行人出具的说明，了解发行人核心技术的应用情况、发行人产品的市场拓展情况、主要客户构成情况以及经营成果；

7、查阅了相关政策性文件，确认发行人业务发展与国家发展战略及供给侧结构性改革的关系。

经核查，保荐机构认为：

1、发行人所处行业为“软件与信息技术服务业”中的“基础软件开发”行业，业务涵盖新一代信息技术的云计算、大数据等领域，行业受到国家产业政策的大力支持和鼓励，符合科创板推荐行业范围；

2、发行人掌握具有自主知识产权的核心技术、权属清晰，且相关技术具有先进性；发行人产品技术成熟且技术门槛高，不存在快速迭代的风险；

3、发行人已建立了高效的研发体系，具备持续创新能力，具备突破关键核心技术的基础和潜力；

4、发行人具有与主营业务相关的发明专利、软件著作权，同时也承担了多项重大科研项目，并参与了多项国际技术规范和国家标准的制定，发行人拥有市场认可的研发成果；

5、发行人所处的行业具有较大的增长空间和较高的进入壁垒，发行人掌握的技术具有先进性及可持续性，发行人在行业内处于主要供应商地位，核心经营团队和技术团队具备较强的竞争力，发行人具有相对竞争优势；

6、发行人已经将技术成果有效转化为经营成果，已经形成有利于企业持续经营的商业模式，依靠核心技术具备较好成长性；

7、发行人业务发展服务于经济高质量发展战略、创新驱动发展战略与供给侧结构性改革。

综上所述，发行人符合科创板定位要求。

问题 5、关于招股说明书及问询回复质量

请保荐机构、发行人严格按照《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》的规定，对招股说明书中的重大事项提示、风险因素、投资者保护（欺诈发行股份购回承诺）等内容进行修订，切实提高申请文件的质量及信息披露水平。

回复：

保荐机构、公司已经按照《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》，对招股说明书相关部分进行了修订，具体如下：

序号	修订章节		修订内容
重大事项提示			
1	一、发行人及实际控制人、其他股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员作出的重要承诺		将原有承诺事项简化、合并索引至“第十节 投资者保护”；
2	二、发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序		补充披露滚存利润的分配安排和已履行的决策程序；
3	三、公司提醒投资者特别关注发行人面临的主要风险		1、补充披露 SOA 集成平台收入下降的风险； 2、补充披露应收账款发生坏账的风险；
4	四、2019 年 1-9 月经营业绩的预告信息		补充披露 2019 年 1-9 月经营业绩的预告信息；
第四节 风险因素			
1	三、财务风险	（二）应收账款发生坏账的风险	修订、完善应收账款发生坏账的风险相关表述；
2		（三）税收优惠政策变动的风险	量化、完善税收优惠政策变动的风险；
3	四、经营及管理风险	（四）SOA 集成平台收入下降的风险	充分揭示 SOA 集成平台收入下降的风险
第十节 投资者保护			
1	七、重要承诺事项	（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺	修订“对欺诈发行上市的购回承诺”。

问题 6、关于业务获取方式

根据问询回复，发行人部分业务来源于单一来源采购和集成商销售。

请发行人：(1) 补充披露单一来源采购和集成商销售两种订单获取方式中，区分人月计价与项目计价两种结算方式，项目定价的具体机制，对于人月计价包括但不限于各级别工程师的数量、各级别工程师人月单价、预计项目完成时间等如何确定，超过预计完成时间的，涉及的续期如何约定等，对于项目计价包括但不限于报价方式、报价依据、当实际执行成本超出合同收入时对项目报价的调整约定等；(2) 报告期各年/期，集成商销售、政府采购、企业采购三种模式的毛利额及毛利率对比情况，存在较大差异的分析差异原因。

请发行人说明：(1) 报告期各年/期，发行人主要合作的主要集成商名称、股东背景、各期的销售额及占比、项目对应终端客户的具体名称；(2) 采用集成商销售的原因及是否为行业惯例，该种模式下，公司合同签订、收取款项、项目进度确认的具体对象是集成商还是终端客户，该种模式下的终端客户是否存在直接向公司采购的情况及同时存在两种合作模式的合理性。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

(一) 补充披露单一来源采购和集成商销售两种订单获取方式中，区分人月计价与项目计价两种结算方式，项目定价的具体机制，对于人月计价包括但不限于各级别工程师的数量、各级别工程师人月单价、预计项目完成时间等如何确定，超过预计完成时间的，涉及的续期如何约定等，对于项目计价包括但不限于报价方式、报价依据、当实际执行成本超出合同收入时对项目报价的调整约定等

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“(一) 营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”之“(6) 主营业务收入分析——订单获取方式分类”中补充披露，具体如下：

2) 单一来源采购、集成商销售收入构成及占比

报告期内，单一来源采购和集成商销售两种订单获取方式下，不同计价方式的收入及占比如下：

单位：万元、%

单一来源采购								
计价方式	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品计价	105.22	13.92	171.28	12.31	168.47	10.54	198.06	15.31
项目计价	129.78	17.17	211.23	15.18	306.02	19.15	265.00	20.49
人月计价	158.51	20.97	164.49	11.82	224.11	14.03	53.02	4.10
直线法	362.23	47.93	844.13	60.68	899.22	56.28	777.23	60.10
合计	755.74	100.00	1,391.13	100.00	1,597.82	100.00	1,293.31	100.00

集成商销售								
计价方式	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品计价	562.63	67.86	2,681.42	56.33	2,563.88	61.93	3,354.87	75.28
项目计价	188.08	22.69	1,782.18	37.44	1,452.46	35.08	662.63	14.87
人月计价	25.12	3.03	187.38	3.94	60.33	1.46	438.94	9.85
直线法	53.27	6.43	109.05	2.29	63.25	1.53	-	-
合计	829.10	100.00	4,760.02	100.00	4,139.91	100.00	4,456.44	100.00

由上可见，单一来源采购收入以直线法计价的维护升级服务为主，占比分别为60.10%、56.28%、60.68%和47.93%。客户采购标准产品后，为保障产品的良好稳定运行，后续使用过程中需要对产品持续升级和维护，并向产品原厂采购维护服务，因此客户通常以单一来源采购的方式向公司采购维护升级服务，形成单一来源采购主要为维护升级服务的情形。

集成商销售以产品计价的标准软件产品为主，占比分别为75.28%、61.93%、56.33%和67.86%。由于系统集成商为客户提供整体系统集成方案，将不同原厂商的产品和技术方案与自身产品和技术方案进行整合集成，其通常向供应商采购单项产品或技术方案，因此公司对集成商的销售主要为标准产品。

2、人月定价结算方式下的具体定价机制，各级别工程师的数量、各级别工程师人月单价、预计项目完成时间等如何确定，超过预计完成时间的，涉及的续期如何约定等

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“(一) 营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”之“(6) 主

营业务收入分析——订单获取方式分类”中补充披露，具体如下：

3) 关于人月计价

人月计价系软件行业常见服务计价模式，尤其在金融领域如银行等客户群体中，市场定价体系和定价标准较为成熟，根据技术服务人员的工作经验和级别形成一定价格参考体系，采用人月计价模式的上市公司亦较多。人月计价模式下，客户根据相应人员的工作年限、技术服务专业程度及经验等确定人员级别及单价。

人月计价模式下，客户根据项目开发具体内容、工作量确定程度等自主决定是否约定合同履行期限。合同约定履行期届满，如客户仍存在采购需求，则与公司签署补充协议，就合同履行期限等条款重新约定。

报告期内，公司单一来源采购和集成商销售两种订单获取方式下，人月计价涉及各等级工程师的数量、人月单价如下：

①单一来源采购

单位：万元

等级	收入	人月数	平均单价
2019年1-6月			
初级	-	-	-
中级	18.73	9.00	2.08
资深	131.20	53.11	2.47
专家	8.58	2.22	3.87
合计	158.51	64.33	2.46
2018年			
初级	4.77	3.90	1.22
中级	18.68	9.00	2.08
资深	131.98	51.33	2.57
专家	9.06	3.00	3.02
合计	164.49	67.23	2.45
2017年			
初级	7.78	6.24	1.25
中级	-	-	-

等级	收入	人月数	平均单价
资深	189.16	73.32	2.58
专家	27.17	9.00	3.02
合计	224.11	88.56	2.53

2016年

初级	13.02	10.24	1.27
中级	-	-	-
资深	40.00	16.10	2.48
专家	-	-	-
合计	53.02	26.34	2.01

由于整体金额不大，不同年度各等级别结算价格的差异主要受个别合同结算价格的影响。

②集成商销售

单位：万元

等级	收入	人月数	平均单价
----	----	-----	------

2019年1-6月

中级	14.55	7.06	2.06
资深	3.72	1.54	2.41
专家	6.85	1.49	4.59
合计	25.12	10.09	2.49

2018年

中级	-	-	-
资深	40.14	14.13	2.84
专家	147.24	31.56	4.66
合计	187.38	45.69	4.10

2017年

中级	-	-	-
资深	24.93	9.11	2.74
专家	35.40	7.25	4.88
合计	60.33	16.36	3.69

2016年

中级	5.75	2.98	1.93
资深	39.98	16.51	2.42

等级	收入	人月数	平均单价
专家	393.21	62.95	6.25
合计	438.94	82.44	5.32

不同年度各级别结算价格的差异主要受个别合同结算价格的影响，各项目由于合同开发内容、难度不同对技术服务人员的具体需求存在差异，进而在平均单价方面存在一定差异。如上表人月服务2016年专家平均单价6.25万元，显著高于其他年度，主要受当期两个合同专家结算价格和金额较高影响，具体如下：

单位：万元

签署单位	项目名称	收入额	级别	人月单价	人月数
杭州东创科技股份有限公司	集中数据采购项目	179.25	专家	7.17	25.00
北京国舜科技股份有限公司	设备委托维护项目	61.01	专家	6.25	9.76

注：上表两家客户均为新三板挂牌公司。

3、项目定价结算方式下的具体定价机制，报价方式、报价依据、当实际执行成本超出合同收入时对项目报价的调整约定等

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“(一) 营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”之“(6) 主营业务收入分析——订单获取方式分类”中补充披露，具体如下：

4) 关于项目计价

项目计价模式下，公司在客户预算范围内，综合考虑项目实施内容、开发业务的复杂程度、客户战略定位、项目工作量、需投入的人员数量及级别等因素，综合评估项目成本和预计毛利率，通过投标或与客户竞争性谈判确定价格。

公司部分合同约定有合同变更条款，约定由于客户需求变化（如扩展功能等）导致工作量增加时，公司可与客户协商调整合同价款。实际执行过程中，公司综合考虑客户战略定位、开发难度、新增工作量等因素，确定是否与客户就合同价款重新进行协商。

(二) 报告期各年/期，集成商销售、政府采购、企业采购三种模式的毛利额及毛利率对比情况，存在较大差异的分析差异原因

报告期各期，集成商销售、政府采购、企业采购三种订单获取方式下的毛利

额及毛利率对比情况如下：

单位：万元、%

项目	毛利额	毛利占比	毛利率
2019年1-6月			
集成商销售	742.21	17.59	89.52
政府采购	358.14	8.49	80.20
企业采购	3,118.73	73.92	48.61
合计	4,219.08	100.00	54.86
2018年			
集成商销售	4,046.61	19.55	85.01
政府采购	3,118.26	15.07	69.23
企业采购	13,530.79	65.38	54.66
合计	20,695.66	100.00	60.84
2017年			
集成商销售	3,736.64	19.48	90.26
政府采购	3,298.74	17.19	69.02
企业采购	12,150.21	63.33	53.27
合计	19,185.59	100.00	60.47
2016年			
集成商销售	4,106.87	21.19	92.16
政府采购	1,888.30	9.75	62.96
企业采购	13,381.58	69.06	55.57
合计	19,376.75	100.00	61.44

2016年-2018年集成商销售、企业采购毛利占比整体保持平稳，分别为21.19%、19.48%、19.55%和69.06%、63.33%、65.38%。2016年-2018年政府采购毛利占比分别为9.75%、17.19%和15.07%，其中2016年毛利占比略低，主要系当年政府采购收入占比略低于其他年度。

2016年-2018年政府采购、企业采购毛利率整体保持平稳，分别为62.96%、69.02%、69.23%和55.57%、53.27%、54.66%。2016年-2018年集成商销售毛利率分别为92.16%、90.26%和85.01%，略有下降，主要系除标准产品外的服务收入占比逐年上升，分别为24.72%、36.54%和41.38%，服务收入毛利率较标准产品低。报告期内公司对集成商销售毛利率整体较高主要由于对集成商的销售主要

为标准软件产品，产品毛利率相对较高。详见本题回复之“（一）”。

此外，公司主营业务收入具有明显的季节性特征，2019年上半年确认收入、结转成本的金额相对全年较少，各类订单获取方式上半年度的毛利占比、毛利率水平不能准确反映2019年全年情况。

（三）报告期各年/期，发行人主要合作的主要集成商名称、股东背景、各期的销售额及占比、项目对应终端客户的具体名称

2016年-2019年1-6月，公司前十大集成商名称、股东背景、各期的销售额及占比、项目对应终端客户的具体名称如下：

单位：万元、%

序号	名称	股东背景	当期向普元 采购金额	当期收入 金额	采购金额占 集成商当期 收入占比	项目名称	当期对应项目向 公司采购金额	最终客户
2019年1-6月								
1	集成商 1	杭州三汇信息工程有限公司出资 100.00%。	209.04	68,231.00	0.31	项目 1	88.50	最终用户 1
						项目 2	61.06	最终用户 2
						项目 3	59.48	最终用户 3
2	集成商 2	1、中国电信集团有限公司出资 45.00%； 2、长安通信科技有限责任公司出资 35.00%； 3、谭亚芳出资 20.00%。	184.75	80,203.22	0.23	项目 1	3.93	最终用户 1
						项目 2	29.74	最终用户 2
						项目 3	91.59	最终用户 3
						项目 4	59.48	最终用户 4
3	集成商 3	1、济南浪潮无线通信有限公司出资 99.88%； 2、浪潮集团有限公司出资 0.12%。	76.11	49,386.95	0.15	项目 1	76.11	最终用户 1
4	集成商 4	控股股东为敖小强，持股 62.86%。	71.70	61,470.38	0.12	项目 1	71.70	最终用户 1
5	集成商 5	1、王义华出资 36.00%； 2、方咏梅出资 24.10%； 3、王瑜出资 19.95%；	52.59	3,140.00	1.67	项目 1	52.59	最终用户 1

序号	名称	股东背景	当期向普元 采购金额	当期收入 金额	采购金额占 集成商当期 收入占比	项目名称	当期对应项目向 公司采购金额	最终客户
		4、赵刚洛出资 19.95%。						
6	集成商 6	1、北京安托系统集成有限公司出资 55.00%； 2、王义华出资 22.50%； 3、邓阳出资 13.50%； 4、王双佳出资 4.50%； 5、黄云海出资 4.50%。	40.16	1,118.07	3.59	项目 1	33.96	最终用户 1
						项目 2	6.19	最终用户 2
7	集成商 7	1、中国电信股份有限公司出资 51.00%； 2、中国电信集团系统集成有限责任公司出资 49.00%。	37.74	50,000.00	0.08	项目 1	37.74	最终用户 1
8	集成商 8	前五大股东： 1、大连东软控股有限公司持股 12.38%； 2、东北大学科技产业集团有限公司持股 9.99%； 3、阿尔派电子（中国）有限公司持股 6.33%； 4、东软集团股份有限公司回购专用证券账户持股 3.21%； 5、阿尔派株式会社持股	25.00	292,571.78	0.01	项目 1	25.00	最终用户 1

序号	名称	股东背景	当期向普元 采购金额	当期收入 金额	采购金额占 集成商当期 收入占比	项目名称	当期对应项目向 公司采购金额	最终客户
		1.61%;						
9	集成商 9	新开普电子股份有限公司 出资 100.00%。	24.57	2,124.02	1.16	项目 1	11.64	最终用户 1
						项目 2	12.93	最终用户 2
10	集成商 10	前五大股东： 1、刘军持股 14.23%； 2、金元百利资产-恒丰银行-大连华信计算机技术股份有限公司第一期员工持股计划持股 8.58%； 3、北京神州泰岳软件股份有限公司持股 8.14%； 4、NEC 方案创新株式会社持股 6.80%； 5、株式会社日立解决方案持股 6.38%。	21.32	125,144.08	0.02	项目 1	21.32	最终用户 1

2018 年

1	集成商 1	1、中国电信集团有限公司 出资 45.00%； 2、长安通信科技有限责任公司 出资 35.00%； 3、谭亚芳出资 20.00%。	657.08	132,722.78	0.50	项目 1	237.93	最终用户 1
						项目 2	59.48	最终用户 2
						项目 3	33.02	最终用户 3
						项目 4	58.97	最终用户 4

序号	名称	股东背景	当期向普元 采购金额	当期收入 金额	采购金额占 集成商当期 收入占比	项目名称	当期对应项目向 公司采购金额	最终客户
						项目 5	148.71	最终用户 5
						项目 6	118.97	最终用户 6
2	集成商 2	1、董文雷出资 98.56%； 2、李仲华出资 1.44%。	405.57	7,262.01	5.58	项目 1	405.57	最终用户 1
3	集成商 3	储莹莹出资 100.00%。	282.80	1,800.00	15.71	项目 1	192.62	最终用户 1
						项目 2	64.55	最终用户 2
						项目 3	25.64	最终用户 3
4	集成商 4	1、王伟出资 63.86%； 2、北京创新工场创业投资 中心（有限合伙）出资 10.00%； 3、张建民出资 9.35%； 4、北京中安众达科技发展 中心（有限合伙）出资 5.00%； 5、刘晶出资 4.99%； 6、张峰出资 3.40%； 7、谢淑娟出资 3.40%。	195.28	4,890.00	3.99	项目 1	195.28	最终用户 1
5	集成商 5	用友网络科技股份有限公司 出资 100.00%。	161.32	16,900.00	0.95	项目 1	80.66	最终用户 1
						项目 2	80.66	最终用户 2

序号	名称	股东背景	当期向普元 采购金额	当期收入 金额	采购金额占 集成商当期 收入占比	项目名称	当期对应项目向 公司采购金额	最终客户
6	集成商 6	前五大股东： 1、刘军持股 14.23%； 2、金元百利资产-恒丰银行-大连华信计算机技术股份有限公司第一期员工持股计划持股 8.58%； 3、北京神州泰岳软件股份有限公司持股 8.14%； 4、NEC 方案创新株式会社持股 6.80%； 5、株式会社日立解决方案持股 6.38%。	161.02	231,026.33	0.07	项目 1	12.67	最终用户 1
						项目 2	12.49	最终用户 2
						项目 3	120.79	最终用户 3
						项目 4	15.08	最终用户 4
7	集成商 7	1、北京安托系统集成有限公司出资 55.00%； 2、王义华出资 22.50%； 3、邓阳出资 13.50%； 4、王双佳出资 4.50%； 5、黄云海出资 4.50%。	130.67	3,235.99	4.04	项目 1	8.62	最终用户 1
						项目 2	40.52	最终用户 2
						项目 3	42.74	最终用户 3
						项目 4	15.52	最终用户 4
						项目 5	23.28	最终用户 5
8	集成商 8	1、舒建出资 55.00%； 2、李世彬出资 15.00%； 3、张殿超出资 15.00%； 4、周晓云出资 15.00%。	113.92	5,022.65	2.27	项目 1	113.92	最终用户 1

序号	名称	股东背景	当期向普元 采购金额	当期收入 金额	采购金额占 集成商当期 收入占比	项目名称	当期对应项目向 公司采购金额	最终客户
9	集成商 9	杭州三汇信息工程有限公司出资 100.00%。	99.87	114,199.00	0.09	项目 1	99.87	最终用户 1
10	集成商 10	1、杨璜出资 92.00%； 2、钱坤出资 8.00%。	86.21	456.90	18.87	项目 1	86.21	最终用户 1

2017 年

1	集成商 1	1、中国电信集团有限公司 出资 45.00%； 2、长安通信科技有限责任 公司出资 35.00%； 3、谭亚芳出资 20.00%。	508.55	106,558.80	0.48	项目 1	388.89	最终用户 1
						项目 2	59.83	最终用户 2
						项目 3	59.83	最终用户 3
2	集成商 2	1、用友网络科技股份有限 公司出资 75.00% 2、北京恒易合信投资中心 （有限合伙）出资 15.30% 3、吴健出资 5.00% 4、北京恒易广信咨询服务 中心（有限合伙）出资 4.70%	353.77	11,539.70	3.07	项目 1	353.77	最终用户 1
3	集成商 3	上海格蒂电力科技有限公 司出资 100.00%	266.41	7,856.00	3.39	项目 1	163.26	最终用户 1
						项目 2	53.43	最终用户 2
						项目 3	49.72	最终用户 3

序号	名称	股东背景	当期向普元 采购金额	当期收入 金额	采购金额占 集成商当期 收入占比	项目名称	当期对应项目向 公司采购金额	最终客户
4	集成商 4	储莹莹出资 100.00%	230.77	1,590.00	14.51	项目 1	230.77	最终用户 1
5	集成商 5	控股股东为上海万豪投资有限公司，持股 18.24%。	196.75	241,548.26	0.08	项目 1	182.55	最终用户 1
						项目 2	14.20	最终用户 2
6	集成商 6	前五大股东： 1、刘军持股 14.23%； 2、金元百利资产-恒丰银行-大连华信计算机技术股份有限公司第一期员工持股计划持股 8.58%； 3、北京神州泰岳软件股份有限公司持股 8.14%； 4、NEC 方案创新株式会社持股 6.80%； 5、株式会社日立解决方案持股 6.38%。	142.56	204,111.39	0.07	项目 1	71.77	最终用户 1
						项目 2	70.79	最终用户 2
7	集成商 7	1、济南浪潮无线通信有限公司出资 99.88%； 2、浪潮集团有限公司出资 0.12%。	134.75	130,215.25	0.10	项目 1	21.37	最终用户 1
						项目 2	82.61	最终用户 2
						项目 3	30.77	最终用户 3
8	集成商 8	控股股东为华北计算技术研究所（中国电子科技集	129.67	529,958.85	0.02	项目 1	64.02	最终用户 1
						项目 2	52.31	最终用户 2

序号	名称	股东背景	当期向普元 采购金额	当期收入 金额	采购金额占 集成商当期 收入占比	项目名称	当期对应项目向 公司采购金额	最终客户
		团公司第十五研究所) 持股 38.86%。				项目 3	7.36	最终用户 3
						项目 4	5.98	最终用户 4
9	集成商 9	杭州三汇信息工程有限公司出资 100.00%。	119.66	86,567.00	0.14	项目 1	119.66	最终用户 1
10	集成商 10	1、中国航空工业集团有限公司出资 63.80%； 2、中国航空综合技术研究所（事业法人）出资 36.20%。	100.29	94,202.00	0.11	项目 1	100.29	最终用户 1

2016 年

1	集成商 1	PCCW Services Limited 出资 100.00%。	603.38	235,253.50	0.26	项目 1	250.43	最终用户 1
						项目 2	141.03	最终用户 2
						项目 3	211.92	最终用户 3
2	集成商 2	1、刘勇出资 49.00%； 2、张超出资 25.00%； 3、朱宇出资 25.00%； 4、冯玉林出资 1.00%。	324.79	510.00	63.68	项目 1	324.79	最终用户 1
3	集成商 3	储莹莹出资 100.00%。	289.23	1,408.00	20.54	项目 1	8.55	最终用户 1
						项目 2	212.31	最终用户 2
						项目 3	68.38	最终用户 3

序号	名称	股东背景	当期向普元 采购金额	当期收入 金额	采购金额占 集成商当期 收入占比	项目名称	当期对应项目向 公司采购金额	最终客户
4	集成商 4	河南九域龙源电力发展集团有限公司出资 100.00%。	210.75	50,800.00	0.41	项目 1	38.56	最终用户 1
						项目 2	158.94	最终用户 2
						项目 3	13.24	最终用户 3
5	集成商 5	前十大股东： 1、曾善平持股 30.15%； 2、边剑霞持股 9.00%； 3、黄伟持股 7.34%； 4、宁波梅山保税港区新昊股权投资合伙企业（有限合伙）持股 7.18%； 5、杭州地博投资管理有限公司持股 4.75%； 6、戴建武持股 4.74%； 7、杭州市高新区（滨江）东冠小额贷款股份有限公司持股 3.75%； 8、杭州复恒创业投资合伙企业（有限合伙）持股 3.33%； 9、曹国熊持股 3.28%； 10、巫俊玮持股 2.54%。	179.25	16,580.00	1.08	项目 1	179.25	最终用户 1
6	集成商 6	1、李继欣出资 63.60%；	145.30	521.10	27.88	项目 1	145.30	最终用户 1

序号	名称	股东背景	当期向普元 采购金额	当期收入 金额	采购金额占 集成商当期 收入占比	项目名称	当期对应项目向 公司采购金额	最终客户
		2、王育红出资 13.38%； 3、刘凤坤出资 21.76%； 4、沈雁冰出资 8.00%； 5、刘建国出资 4.14%。						
7	集成商 7	控股股东为清华控股有限公司，持股 25.75%。	116.78	2,717,433.69	0.0043	项目 1	116.78	最终用户 1
8	集成商 8	控股股东为中国电子信息产业集团有限公司，持股 45.13%。	112.30	452,977.85	0.02	项目 1	1.19	最终用户 1
						项目 2	111.11	最终用户 2
9	集成商 9	北京合众思壮时空物联科技有限公司出资 100.00%	102.56	5,056.80	2.03	项目 1	68.38	最终用户 1
						项目 2	34.19	最终用户 2
10	集成商 10	City Cloud Technology (HongKong) Co.,Limited 出资 100.00%	85.47	-	-	项目 1	85.47	最终用户 1

（四）采用集成商销售的原因及是否为行业惯例，该种模式下，公司合同签订、收取款项、项目进度确认的具体对象是集成商还是终端客户，该种模式下的终端客户是否存在直接向公司采购的情况及同时存在两种合作模式的合理性

1、采用集成商销售的原因及是否为行业惯例，该种模式下，公司合同签订、收取款项、项目进度确认的具体对象是集成商还是终端客户

采用集成商销售是国内信息系统行业常用模式。信息系统的建设内容包括软件和硬件，其中软件包括软件产品、定制软件，硬件包括网络、主机设备及其他辅助设备。系统集成商通常为最终客户提供整体信息系统集成方案，按照客户要求将硬件、软件需求整合在一起，满足客户对信息系统的整体要求。

客户在系统集成类型项目招投标过程中，会将整个项目的多项采购内容（各类软件、硬件、集成服务等）集中进行招标，集成商需要将多家原厂商不同的产品和技术服务方案及自身产品和技术方案进行整合后进行投标。

公司在此类项目的招标过程前期，销售人员和售前工程师会与客户进行技术验证、方案沟通、产品的功能和性能测试等营销工作，支持系统集成商或者软件开发商的投标方案的编写；在商务层面，公司通常会向集成商或者软件开发商授权投标，授权内容包括产品名称、数量、技术服务内容和初步合同金额等。

系统集成商在中标后，根据授权文件及中标内容与公司进行谈判后签订合同，合同约定项目具体交付内容、项目进度、款项支付、验收方式等，该类合同公司交易的具体对象为系统集成商，非终端用户。

2、该种模式下的终端客户是否存在直接向公司采购的情况及同时存在两种合作模式的合理性

报告期内，中国联合网络通信集团有限公司、中广核工程有限公司、中国神华能源股份有限公司等客户存在既向公司采购，也向公司系统集成商客户采购的情况。

公司客户 IT 系统建设既存在单独采购软件基础平台需求，也存在整体采购信息系统的需求。客户根据自身 IT 建设的需要和具体项目建设内容等情况，自行决定是向软件基础平台原厂商单独采购软件基础平台，还是采购整体信息系统。当终端客户采购整体信息系统时，通常由系统集成商负责整体系统方案设计、交付，并由集成商向包括公司在内的软硬件厂商采购单项产品或服务。

（五）请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人高级管理人员，了解人月计价、项目计价的具体定价机制，核查从事金融领域软件开发的上市公司招股说明书等文件，分析发行人人月计价模式、项目计价模式的合理性及是否属于行业常见计价模式；

（2）取得发行人收入成本表，复核单一来源采购、集成商销售模式下的计价方式分类是否正确；取得单一来源采购下不同级别人员的数量、结算金额统计表，计算各级别工程师平均结算金额；抽取部分人月结算单复核统计表数据的准确性，判断各级别工程师平均结算金额是否处于合理区间；

（3）访谈发行人商务人员，了解人月计价模式下对项目预计完成时间的约定及续期约定，并与对应销售合同进行复核；了解项目计价模式下实际执行成本超过合同收入时的报价调整约定，并与对应销售合同进行复核；

（4）重新计算报告期各年/期，集成商销售、政府采购、企业采购三种模式的毛利额及毛利率；结合毛利与收入的匹配关系，分析 2016 年政府采购毛利占比略低的合理性；结合集成商采购内容在报告期内的变化情况，分析集成商销售毛利率下降的合理性；

（5）取得发行人报告期各期与当期前十大集成商所签订的销售合同及部分集成商与最终用户签订的合同，确认发行人向集成商所提供产品或服务的最终用户；向上述集成商发出调查问卷，确认其股权结构、营业收入；取得发行人销售明细，确认发行人与报告期各期前十大集成商的销售金额及占比；

(6) 访谈发行人高级管理人员，了解集成商销售是否为行业惯例，了解终端客户同时存在直接采购、集成商采购的具体客户，及该类客户采用两种合作模式的合理性；取得该类客户的销售协议，核查具体销售内容；

(7) 取得并核查集成商销售模式下的销售协议、验收报告、结算单、款项支付凭证等，确认集成商销售模式下发行人的具体交易对象。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 人月计价模式下，客户根据相应人员的工作年限、技术服务专业程度及经验等确定人员级别及单价。客户自主决定是否约定合同履行期限，合同履行期届满，客户如仍存在采购需求，则与公司签署补充协议；项目计价模式下，公司在客户预算范围内，综合考虑项目实施内容、开发业务的复杂程度、客户战略定位等因素，通过投标或与客户竞争性谈判确定价格；合同执行过程中，公司综合考虑客户战略定位、开发难度、新增工作量等因素，确定是否与客户就合同价款重新进行协商；

(2) 2016年-2018年集成商销售、企业采购毛利占比整体保持平稳，2016年政府采购毛利占比略低，主要系当年政府采购收入占比略低于其他年度；2016年-2018年政府采购、企业采购毛利率整体保持平稳，2016年-2018年集成商销售毛利率分别为92.16%、90.26%和85.01%，略有下降，主要系除标准产品外的服务收入占比逐年上升；

(3) 采用集成商销售是行业惯例，该种模式下，公司交易的具体对象为系统集成商，非终端用户；报告期内部分客户存在既向发行人采购，也向发行人系统集成商客户采购的情况，具有合理性。

问题 7、关于收入

根据问询回复，发行人人月计价和项目计价的收入都主要集中在第四季度，且第四季度收入又明显集中在12月，2016年至2018年，12月收入占全年比重分别为38.59%、38.33%、47.52%，人月计价或是项目计价主要是客户确定。

请发行人结合本所于 2019 年 6 月 26 日发布的公告《关于财务信息披露有关事项的通知》的要求，披露经会计师审阅的 2019 年半年报情况，若 2019 年上半年的主要会计报表项目与财务报告审计截止日或上年同期相比发生较大变化的，披露变化情况、变化原因以及由此可能产生的影响；披露 2019 年三季度经营业绩的预告信息及同比变化趋势及原因等。

请发行人说明：(1) 报告期各年 12 月份收入确认的时间分布（上旬、中旬、下旬）、客户行业分布、客户及项目数量、主要的客户及金额，收入集中在 12 月份确认的原因及合理性，是否符合客户所处行业的特点，是否符合行业惯例；(2) 列表方式说明报告期各年 12 月份收入确认主要项目名称、客户、项目合同签订时间、项目实施的具体期间（精确到月）、项目计价类型、取得客户确认单的时间，项目的实施时间与收入确认时间是否匹配，若不匹配的进一步说明原因；(3) 是否存在项目集中在第四季度完工的情况及合理性；(4) 人月计价是否符合行业惯例和客户习惯，人月计价模式下确认收入应满足哪些条件，发行人相应内部控制措施，采取人月计价或项目计价对公司收入确认、成本归集及财务状况有何具体影响；(5) 报告期内存在哪些变更计价方式的客户或项目，上述调整的原因及对发行人报告期各年/期主要财务数据的影响，公司是否存在通过改变项目计价方式从而提前确认收入的情况，是否存在本应按项目计价而实际以人月计价以提前确认收入的情况；(6) 模拟测算，若将报告期人月计价项目调整为按项目计价对报告期各年/期的利润表主要项目的影响。

请保荐机构、申报会计师对上述及以下事项进行核查：(1) 对发行人报告期各年第四季度营业收入跨期情况；(2) 发行人对收入确认是否有合理的确认依据、确认时点是否准确、是否存在提前确认收入的情况、收入确认是否与会计政策一致，说明核方式、核查金额、核查比例、取得的核查证据、核查结论等，并发表明确意见。

回复：

(一) 请发行人结合本所于 2019 年 6 月 26 日发布的公告《关于财务信息披露有关事项的通知》的要求, 披露经会计师审阅的 2019 年半年报情况, 若 2019 年上半年的主要会计报表项目与财务报告审计截止日或上年同期相比发生较大变化的, 披露变化情况、变化原因以及由此可能产生的影响; 披露 2019 年三季度经营业绩的预告信息及同比变化趋势及原因等

1、请发行人结合本所于 2019 年 6 月 26 日发布的公告《关于财务信息披露有关事项的通知》的要求, 披露经会计师审阅的 2019 年半年报情况, 若 2019 年上半年的主要会计报表项目与财务报告审计截止日或上年同期相比发生较大变化的, 披露变化情况、变化原因以及由此可能产生的影响

公司已在招股说明书中披露 2019 年 1-6 月相关财务数据, 相关财务数据业经众华会计师事务所(特殊普通合伙)审计。截至 2019 年 6 月 30 日, 公司资产负债表主要科目余额与上年期末数比较主要变动情况如下:

单位: 万元、%

资产	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	变动比例	变动原因
应收账款	13,633.85	15,708.51	-13.21	上半年收入规模较小, 应收账款回款较好, 所以应收账款减少
存货	5,910.06	2,050.59	188.21	主要客户通常在每年年底编制下一年 IT 预算, 次年上半年启动项目, 所以年中归集的未验收项目成本增加
递延所得税资产	651.88	284.22	129.36	主要系可抵扣亏损确认的递延所得税资产增加
资产总计	38,899.27	39,330.53	-1.10	-
预收款项	2,786.31	1,254.21	122.16	主要客户通常在每年年底编制下一年 IT 预算, 次年上半年启动项目, 年中未验收项目相应的预收款有所增加
应付职工薪酬	2,449.35	4,776.80	-48.72	上年末的应付职工薪酬包括年终奖, 因此金额较大, 上半年已支付相应奖金, 金额下降
应交税费	545.56	1,894.68	-71.21	上半年收入规模较小, 增值税较低, 同时上半年亏损, 无新增企业所得税
负债合计	8,317.58	11,530.83	-27.87	主要受应付职工薪酬、应交税费下降影响

资产	2019年 6月30日	2018年 12月31日	变动比例	变动原因
资本公积	11,591.47	7,068.46	63.99	2019年3月公司增资扩股,股本溢价计入资本公积,造成金额大幅增加
归属于公司 所有者权益 合计	30,581.69	27,799.69	10.01	-
负债和所有 者权益总计	38,899.27	39,330.53	-1.10	-

公司2019年1-6月利润表主要科目与上年同期数据比较主要变化情况如下:

单位:万元、%

项目	2019年1-6月	2018年1-6月 (未审)	变动比例	变动情况
营业收入	7,691.30	6,433.89	19.54	随着业务规模的扩大,收入呈上升趋势
营业成本	3,472.22	3,196.23	8.63	收入增加,成本相应增加
期间费用	7,443.94	6,842.31	8.79	较上年同期公司人员增加,职工薪酬相应增加
其他收益	435.31	605.26	-28.08	本年实际收到的增值税即征即退金额较上年减少
净利润	-2,218.01	-2,446.93	9.36	收入增加金额高于相应成本费用的增加金额,净利润有所增加

公司2019年1-6月现金流量表科目与上年同期比较主要变化情况如下:

单位:万元、%

项目	2019年1-6月	2018年1-6月 (未审)	变动比例	变动情况
销售商品、提供 劳务收到的现金	12,883.32	10,299.31	25.09	本期销售收入较上年同期增加,销售商品收到的现金也有所增加
购买商品、接受 劳务支付的现金	2,803.37	2,647.86	5.87	-
支付给职工以及 为职工支付的现 金	13,681.83	10,075.87	35.79	上半年较上年同期人员增加,支付的工资薪酬相应增加
经营活动产生的 现金流量净额	-7,341.40	-5,488.76	-33.75	主要由于员工人数增加,支付的职工薪酬增加,造成经营活动产生的现金流流出增加

项目	2019年1-6月	2018年1-6月 (未审)	变动比例	变动情况
投资活动产生的现金流量净额	-114.81	-148.55	22.71	长期资产的购置有所减少
吸收投资收到的现金	5,000.01	-	100.00	本期新股东对公司增资5,000.01万元
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	3,339.00	-100.00	根据公司2018年第一次临时股东大会决议，公司当年分配股利3,339万元，本期未分配利润
筹资活动产生的现金流量净额	5,000.01	-3,339.00	249.75	本期增资扩股筹资资金流入显著增加，而上年同期进行了利润分配

2、披露2019年三季度经营业绩的预告信息及同比变化趋势及原因等

公司已在招股说明书“重大事项提示”中补充披露，具体如下：

四、2019年1-9月经营业绩的预告信息

根据公司初步预计，2019年1-9月公司新增订单26,000万元~27,500万元，上年同期订单20,082.70万元，较上年同期增长29.46%~36.93%，2019年1-9月公司实现营业收入16,000万元~17,800万元，上年同期收入14,805.02万元，较上年同期增长8.07%~20.23%，实现净利润-800万元~-500万元，上年同期净利润-863.11万元，较上年同期增长7.31%~42.07%。

由于公司业务显著的季节性特征，报告期各年前三季度均存在净利润为负的情况，2019年1-9月公司预计净利润为负，符合公司业务开展的惯例和实际情况，具有合理性。

鉴于2019年第三季度尚未结束，公司对2019年前三季度经营业绩的预计仅为初步估算，不构成公司对2019年1-9月经营情况的盈利预测。

(二) 报告期各年12月份收入确认的时间分布(上旬、中旬、下旬)、客户行业分布、客户及项目数量、主要的客户及金额，收入集中在12月份确认的原因及合理性，是否符合客户所处行业的特点，是否符合行业惯例

1、报告期各年12月份确认收入的时间分布

报告期各年12月份确认收入的时间分布如下：

单位：万元、%

时间	收入合计		上旬		中旬		下旬	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2018年12月	16,164.39	100.00	1,360.70	8.42	4,289.07	26.53	10,514.62	65.05
2017年12月	12,161.11	100.00	1,484.42	12.21	2,620.54	21.55	8,056.15	66.25
2016年12月	12,170.36	100.00	1,939.25	15.93	3,153.21	25.91	7,077.89	58.16

2016年-2018年12月份下旬收入占当月收入的比例分别为58.16%、66.25%和65.05%，基本平稳。

2、报告期各年12月份确认收入的客户行业分布

报告期各年12月份确认收入的客户行业分布如下：

单位：万元、%

行业	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
金融	6,397.08	39.58	3,933.07	32.34	5,388.76	44.28
政务	2,882.03	17.83	1,640.82	13.49	1,091.23	8.97
能源	2,188.57	13.54	1,374.49	11.30	987.48	8.11
电信	1,706.26	10.56	1,622.31	13.34	2,053.47	16.87
制造	1,114.76	6.90	1,394.84	11.47	880.67	7.24
其他	1,875.68	11.60	2,195.57	18.05	1,768.75	14.53
合计	16,164.39	100.00	12,161.11	100.00	12,170.36	100.00

报告期内各年12月份确认收入的客户行业分布与全年收入行业分布一致，以金融行业客户为主。

3、报告期各年12月份确认收入的客户及项目数量

报告期各年12月份确认收入的客户及项目数量如下：

单位：个

-	2018年	2017年	2016年
客户数量	251	216	209
项目数量	442	365	357

4、报告期各年 12 月份确认收入的主要客户及金额

报告期各年 12 月份确认收入的前十大客户及金额如下：

(1) 2018 年

单位：万元

序号	客户名称	金额
1	中国移动通信集团有限公司	977.72
2	上海黄金交易所	920.93
3	海关总署	790.68
4	中国邮政集团公司	597.28
5	广东电网有限责任公司信息中心	585.95
6	国家开发银行	562.37
7	上海银行股份有限公司	557.79
8	中国联合网络通信有限公司	534.80
9	华夏人寿保险股份有限公司	444.93
10	中国证券登记结算有限责任公司	420.78
合计	-	6,393.23

(2) 2017 年

单位：万元

序号	客户名称	金额
1	苏州工业园区大数据管理中心	542.48
2	中国联合网络通信有限公司	537.83
3	中国证券登记结算有限责任公司	435.52
4	国家开发银行	425.46
5	中国移动通信集团有限公司	409.48
6	中国邮政集团公司	374.46
7	用友网络科技股份有限公司	353.77
8	恒丰银行股份有限公司	331.47
9	中国航天三江集团有限公司	304.27
10	北京公共交通控股（集团）有限公司	303.02
合计	-	4,017.75

(3) 2016 年

单位：万元

序号	客户名称	金额
1	中国移动通信集团有限公司	931.89
2	国家开发银行	841.65
3	中国建设银行股份有限公司	618.96
4	广东省信用合作清算中心	475.15
5	中国铁塔股份有限公司	380.50
6	水电水利规划设计总院	373.71
7	华夏人寿保险股份有限公司	350.08
8	上海黄金交易所	347.13
9	中国东方航空股份有限公司	334.62
10	重庆市地理信息中心	331.57
合计	-	4,985.24

由上表可见，各年 12 月确认收入的客户主要属于金融、政务、电信等行业。受该类客户预算制度和预算执行的影响，大部分项目验收时间通常在 12 月份，符合客户所处行业的特点，具有合理性。

同行业可比公司东方通、宝兰德未披露其 12 月份收入，仅披露分季度收入数据，故取其第四季度收入确认金额及占比对比如下：

单位：万元、%

公司名称	第四季度收入	全年收入	第四季度收入占比
2018 年			
东方通	18,051.54	37,205.23	48.52
宝兰德	5,743.62	12,237.00	46.94
普元信息	19,213.96	34,019.16	56.48
2017 年			
东方通	10,258.49	29,278.64	35.04
宝兰德	4,131.76	8,666.83	47.67
普元信息	18,200.03	31,727.42	57.36
2016 年			
东方通	12,393.29	32,539.76	38.09

公司名称	第四季度收入	全年收入	第四季度收入占比
宝兰德	3,301.71	8,011.40	41.21
普元信息	17,637.38	31,537.06	55.93

由上可见，2016 年-2018 年同行业可比公司东方通、宝兰德第四季度确认收入占比亦较高。从业务结构来看，公司技术服务（平台定制、应用开发）收入占比显著高于同行业可比公司，且项目计价技术服务在取得客户验收单时确认收入，由于下游客户验收习惯及定制化服务验收周期通常长于标准产品，因此导致公司第四季度尤其 12 月份收入占比较高，符合行业惯例。

（三）列表方式说明报告期各年 12 月份收入确认主要项目名称、客户、项目合同签订时间、项目实施的具体期间（精确到月）、项目计价类型、取得客户确认单的时间，项目的实施时间与收入确认时间是否匹配，若不匹配的进一步说明原因；

报告期各年 12 月份收入确认主要项目名称、客户、项目合同签订时间、项目实施的具体期间（精确到月）、项目计价类型、取得客户确认单时间等信息如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	收入金额	签订月份	开工时间	完工时间	取得客户确认单的时间	收入类型	项目实施时间与收入时间是否匹配
2018 年									
1	中国移动通信有限公司	ERP 系统集中化一期统一流程平台项目	657.47	2017 年 9 月	2017 年 9 月	2018 年 12 月	2018 年 12 月	项目计价	匹配
2	中国邮政集团公司	移动应用平台建设项目	595.91	2017 年 12 月	2017 年 12 月	2018 年 12 月	2018 年 12 月	项目计价	匹配
3	广东电网有限责任公司信息中心	数据资产管理体系建设（元数据梳理及数据资产目录构建）项目	585.95	2018 年 12 月	2018 年 1 月	2018 年 12 月	2018 年 12 月	项目计价	匹配
4	中华人民共和国广州海关	跨境电子商务出口统一版信息化通关管理子系统开发服务采购合同	565.09	2018 年 12 月	2018 年 4 月	2018 年 12 月	2018 年 12 月	项目计价	匹配
5	华夏人寿保险股份有限公司	软件开发外包人力服务项目	444.93	2016 年 1 月	2018 年 4 月	2018 年 12 月	2018 年 12 月	人月计价	匹配
6	北京中天众达信息科技有限公司	智慧农业产业联盟平台项目	405.57	2018 年 8 月	2018 年 7 月	2018 年 12 月	2018 年 12 月	项目计价	匹配
7	上海银行股份有限公司	2018-2019 年度 B 模式外包人力之 JAVA 平台支撑领域战略技术服务合同	367.23	2018 年 6 月	2018 年 7 月	2018 年 11 月	2018 年 12 月	人月计价	匹配
8	广东省公安厅	软件基础平台项目	348.97	2018 年 12 月	2018 年 1 月	2018 年 12 月	2018 年 12 月	项目计价	匹配
9	苏州工业园区大数据管理中心	数据服务开发平台项目	296.58	2018 年 9 月	2017 年 12 月	2018 年 9 月	2018 年 12 月	项目计价	匹配
10	联通系统集成有限公司黑龙江省分公司	（2018-2020 年度）协议供应商战略框架协议	291.98	2018 年 9 月	2017 年 10 月	2018 年 12 月	2018 年 12 月	人月计价	匹配

序号	客户名称	项目名称	收入金额	签订月份	开工时间	完工时间	取得客户确认单的时间	收入类型	项目实施时间与收入时间是否匹配
2017 年									
1	苏州工业园区大数据管理中心	政务数据服务管理平台项目	418.15	2017 年 11 月	2017 年 2 月	2017 年 12 月	2017 年 12 月	项目计价	匹配
2	中国邮政储蓄银行股份有限公司	金融 JAVA 基础开发平台工程	360.30	2016 年 3 月	2016 年 1 月	2017 年 5 月	2017 年 12 月	项目计价	匹配
3	用友广信网络科技有限公司	2017 电子招投标平台工作流引擎软件	353.77	2017 年 12 月	2017 年 4 月	2017 年 12 月	2017 年 12 月	项目计价	匹配
4	恒丰银行股份有限公司	JAVA 开发平台系统	331.47	2017 年 4 月	2016 年 8 月	2017 年 12 月	2017 年 12 月	项目计价	匹配
5	北京公共交通控股（集团）有限公司	北京公交业务协同（BPM）平台研究与示范项目	303.02	2017 年 5 月	2017 年 2 月	2017 年 12 月	2017 年 12 月	项目计价	匹配
6	中国航天三江集团有限公司	协同数据交换系统	302.57	2015 年 11 月	2015 年 7 月	2017 年 12 月	2017 年 12 月	项目计价	匹配
7	华夏人寿保险股份有限公司	软件开发外包人力服务项目	248.56	2016 年 1 月	2017 年 4 月	2017 年 12 月	2017 年 12 月	人月计价	匹配
8	兴业银行股份有限公司	综合应用开发平台项目	237.74	2017 年 7 月	2017 年 1 月	2017 年 12 月	2017 年 12 月	项目计价	匹配
9	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	2017 年度 BPM 系统（开放平台）维护优化（技术框架部分）合同	235.47	2017 年 11 月	2017 年 10 月	2017 年 12 月	2017 年 12 月	人月计价	匹配
10	联通系统集成有限公司黑龙江分公司	合作伙伴战略框架协议	224.28	2017 年 9 月（中标时间）	2017 年 5 月	2017 年 12 月	2017 年 12 月	人月计价	匹配

序号	客户名称	项目名称	收入金额	签订月份	开工时间	完工时间	取得客户确认单的时间	收入类型	项目实施时间与收入时间是否匹配
2016 年									
1	中国铁塔股份有限公司	2016 年 IT 支撑系统基础运行环境三期	380.50	2016 年 9 月	2016 年 2 月	2016 年 11 月	2016 年 12 月	标准产品+人月计价	匹配
2	水电水利规划设计总院	综合管理系统建设项目	373.71	2015 年 11 月	2016 年 3 月	2016 年 12 月	2016 年 12 月	项目计价	匹配
3	国家开发银行	IT 架构管理系统二期建设项目合同	371.89	2016 年 3 月	2015 年 12 月	2016 年 12 月	2016 年 12 月	项目计价	匹配
4	重庆市地理信息中心	重庆地理信息资源整合系统研发项目	331.57	2016 年 8 月	2016 年 6 月	2016 年 12 月	2016 年 12 月	项目计价	匹配
5	新疆中联瀚海信息技术有限公司	数据仓库（二期）暨数据标准化建设项目	324.79	2015 年 4 月	2016 年 3 月	2016 年 12 月	2016 年 12 月	标准产品	匹配
6	国家开发银行	2015 年数据管理系统完善项目	324.00	2015 年 11 月	2015 年 1 月	2016 年 12 月	2016 年 12 月	项目计价	匹配
7	陕西丝路金融信息发展有限公司	陕西信合流程平台	305.64	2016 年 9 月	2016 年 7 月	2016 年 12 月	2016 年 12 月	项目计价	匹配
8	建信融通有限责任公司	互联网平台实施服务项目	255.80	2016 年 11 月	2016 年 10 月	2016 年 12 月	2016 年 12 月	人月计价	匹配
9	华夏人寿保险股份有限公司	软件开发外包人力服务项目	248.67	2016 年 1 月	2016 年 7 月	2016 年 12 月	2016 年 12 月	人月计价	匹配
10	中国东方航空股份有限公司	J2EE 软件开发平台项目实施合同	207.69	2016 年 4 月	2016 年 3 月	2016 年 12 月	2016 年 12 月	项目计价	匹配

公司报告期存在当年 11 月、12 月签署合同，在 12 月份完工通过验收或工作量结算并确认收入的情形，如下：

单位：万元、月、%

客户名称	项目名称	收入金额	签订月份	开工时间	完工时间	项目实施期间	截止当年末收款比例 (%)	是否延续性合同	是否开具发票
2018 年									
广东电网有限责任公司信息中心	数据资产管理体系建设（元数据梳理及数据资产目录构建）项目	585.95	2018 年 12 月	2018 年 1 月	2018 年 12 月	12 个月	30.00	否	是
中华人民共和国广州海关	跨境电子商务出口统一版信息化通关管理子系统开发服务采购合同	565.09	2018 年 12 月	2018 年 4 月	2018 年 12 月	9 个月	80.00	是	是
广东省公安厅	软件基础平台项目	348.97	2018 年 12 月	2018 年 1 月	2018 年 12 月	12 个月	30.00	否	是
2017 年									
苏州工业园区大数据管理中心	政务数据服务管理平台项目	418.15	2017 年 11 月	2017 年 2 月	2017 年 12 月	11 个月	30.00	是	是
用友广信网络科技有限公司	2017 电子招投标平台 workflow 引擎软件	353.77	2017 年 12 月	2017 年 4 月	2017 年 12 月	9 个月	-	是	是
中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	2017 年度 BPM 系统（开放平台）维护优化（技术框架部分）合同	235.47	2017 年 11 月	2017 年 10 月	2017 年 12 月	人月计价结算 3 个月	80.34	是	是

客户名称	项目名称	收入 金额	签订月份	开工时间	完工时间	项目实 施期间	截止当年 末收款比 例 (%)	是否 延续 性合 同	是否 开具 发票
2016 年									
建信融通有限责任公 司	互联网平台实施服务项目	255.8	2016 年 11 月	2016 年 10 月	2016 年 12 月	人月计 价结算 3 个月	100.00	是	是

上述 7 个合同中有 3 个合同于当年 11 月份签署，4 个合同于当年 12 月份签署。5 个项目计价的合同在当年 12 月份完工，通过客户验收并确认收入，2 个人月计价的合同在当年 12 月份完成结算并确认收入。

上述 7 个项目中 5 个项目属于延续性项目（指项目前期由公司承担，新一期项目是前期项目的延续，相对而言此类项目公司中标率较高），且上述 7 个项目的实际开工时间均早于合同签订时间，项目实施周期合理；上述所有合同在收入确认时均开具了发票，且 7 个合同中有 6 个合同在当年 12 月收取了部分或者全部款项。

综上，上述合同的项目实施时间与收入确认时间匹配。

（四）是否存在项目集中在第四季度完工的情况及合理性

报告期内，公司第四季度确认收入占全年比例如下：

单位：万元，%

收入类型	年度收入			第四季度收入			第四季度收入占比		
	2018 年	2017 年	2016 年	2018 年	2017 年	2016 年	2018 年	2017 年	2016 年
项目计价	17,573.09	15,819.75	14,123.71	11,137.99	10,682.67	8,594.66	63.38	67.53	60.85
人月计价	9,932.16	8,109.29	8,258.04	4,835.02	3,614.75	3,805.42	48.68	44.58	46.08
维护升级	992.54	1,001.01	818.99	303.48	367.57	214.7	30.58	36.72	26.22
软件产品	5,521.38	6,797.37	8,336.33	2,937.48	3,535.04	5,022.60	53.20	52.01	60.25
合计	34,019.17	31,727.42	31,537.07	19,213.96	18,200.03	17,637.38	56.48	57.36	55.93

报告期内，除维护服务外，项目计价、软件产品存在项目集中在第四季度完工的情形，另外人月计价存在第四季度集中结算的情形：

1、维护服务业务收入按照合同约定，在服务期内按直线法确认收入，不存在第四季度集中完工情形。报告期维护服务收入四季度占比在 26%-37%之间，略高于平均每个季度 25%，是由于少量维护服务合同在四季度签署，签署之日晚于维护期开始日，此类合同首次确认时会将维护期开始日至首次确认日之间作为一个期间确认，导致四季度占比略高。

2、项目计价、软件产品存在项目集中在第四季度完工的情形，报告期项目计价四季度占比在 60%-68%之间，软件产品四季度占比在 52%-61%之间。公司主要客户分布于金融、政务、能源、电信、制造业等行业领域，基于其预算管理

制度的特点，通常会在每年年底编制下一年的 IT 预算，次年上半年启动项目，年中采购、年末验收，公司项目计价及软件产品业务收入受客户预算制度和预算执行的影响呈现季节性波动，一般为上半年完工较少，下半年尤其是第四季度集中完工。

3、人月计价存在第四季度集中结算的情形，人月计价合同一般约定按月或季度结算，客户会按照考勤记录与公司进行工作量核对，确定实际工作量，并按照约定的不同技术人员单价得出结算金额。公司人月计价收入按照实际收到结算单时确认收入，同时结转对应期间的成本。

(1) 在进行人月服务结算时，部分客户年内结算周期没有严格按照合同约定按月或者按季结算，存在年内跨季结算情形，如结算期是 1-6 月、1-9 月、3-9 月、4-12 月、6-12 月等，导致了第四季度集中结算情形。

(2) 结算单在客户内部审核流转周期较长：一般季度结束后，双方初步确认形成结算单，还需经过客户综合部、财务部或其他内控部门及相关领导审核，年中审核周期长短不一，在一周至半年不等，但在每年 12 月，客户通常会对全年剩余未结算人月服务进行预结算并在年底前完成结算，并向公司提供结算单，少量客户在年末完成结算后，先将结算工作量和金额通知公司，结算单在客户内部完成流程后于次年 1 月 10 日前向公司提供。以上原因导致了人月计价收入的在一、二季度较少，三、四季度较多，第四季度有集中结算的情形。

报告期存在少量客户在年底完成结算，先将结算工作量和金额的通知公司，结算单在客户内部完成流程后于次年 1 月 10 日前向提供公司，公司在当年确认收入。模拟这些结算单对应的收入在当年确认改在次年确认收入对发行人报告期各年/期主要财务数据的影响如下：

2016 年至 2018 年结算单在次年 1 月 10 日前收到，在当年确认收入和成本金额如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
营业收入	480.37	541.64	481.96
营业成本	265.90	274.91	196.15

如将上述收入由在当年确认改为次年确认，模拟测算对报告期各年/期对利

润表的影响如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
营业收入	480.37	61.27	-59.68	-192.47
营业成本	265.90	9.01	-78.76	-35.21
营业利润	214.47	52.26	19.08	-157.26
利润总额	214.47	52.26	19.08	-157.26
净利润	182.30	44.42	17.18	-141.53

由上表可见，如将上述收入由当年确认改为次年确认，对公司报告各期营业收入和净利润的影响较小。2019年1-6月由于尚无法测算调整确认对下一年度数据的影响而金额略大，不具有参考意义。

（五）人月计价是否符合行业惯例和客户习惯，人月计价模式下确认收入应满足哪些条件，发行人相应内部控制措施，采取人月计价或项目计价对公司收入确认、成本归集及财务状况有何具体影响

人月计价是以人员级别和工作时间为计价模式的技术服务采购，是金融、电信等行业客户采购技术服务的常见方式，同时也是软件企业采购技术服务的常见方式，符合行业惯例和客户习惯。人月计价模式下确认收入应满足条件为：发行人取得客户签署的按照实际工作量结算的工作量结算单据。

人月计价模式下，收入确认的流程为：1）对应合同的项目经理上传客户签字确认的按照实际工作量结算的结算单，在系统中发起收入申请；2）对应合同所属事业部负责人对该收入申请进行复核；3）事业部复核无误提交至商务部、项目管理部、财务部依次进行审核；4）财务部审核无误后，合同收入得以确认并进行相应的账务处理。

在各部门审核过程中，需要审核的事项包括：1）核验上传的收入确认单据是否经过客户审批签字；2）结算工作量是否符合实际发生的工作量；3）结算单价是否符合约定人月单价；4）实际发生的工作量是否与预算工作量有较大偏离；5）结算期间是否符合合同约定；6）收入确认时间是否符合正确的会计期间等。

采取人月计价或项目计价由客户决定，不同计价方式对公司收入确认、成本归集及财务状况的影响：

项目	人月计价模式	项目计价模式
收入确认依据	根据工作量结算单进行确认	根据项目验收单进行确认
成本归集情况	成本的结转进度与收入确认进度同步	尚未确认收入的项目成本归集于存货科目
期末存货情况	期末存在少量存货余额	期末存在存货余额
期末预收账款	期末存在少量预收账款余额	期末存在预收账款余额

（六）报告期内存在哪些变更计价方式的客户或项目，上述调整的原因及对发行人报告期各年/期主要财务数据的影响，公司是否存在通过改变项目计价方式从而提前确认收入的情况，是否存在本应按项目计价而实际以人月计价以提前确认收入的情况

报告期内，公司与同一客户存在项目计价、人月计价两种计价方式，不同年度同一客户采购人月计价或项目计价方式的收入占比存在一定波动，但合同签署后的执行过程中，不存在变更计价方式的客户及项目，不存在通过改变项目计价方式提前确认收入的项目，不存在应按照项目计价而实际以人月计价提前确认收入的情形。

客户合同签订采用人月计价或项目计价方式采购由客户自行决定，具体决定因素如下：

采购方式的选择和行业采购惯例、以及项目工作内容及工作量的确定程度存在直接关系。通常情况下，客户项目具体工作内容、需求和工作量确定程度越高，采用项目计价采购的可能性越大。一般来说，金融行业客户采用人月计价采购比重较高，电信、能源等其他行业客户以项目计价方式采购为主。

客户采用人月计价方式采购，需要履行较为严格的技术服务人员筛选确定程序。客户根据项目需求，评估确定所需人月计价服务人员的具体级别，各级别人员数量及其他具体要求。在公司技术服务人员进场工作之前，客户对拟进场的技术服务人员进行评估面试，初步入选后，通常仍需要经过 1 至 2 周左右试用期，试用合格后才正式确定为驻场技术服务人员。在服务实施的过程中，技术服务人员需接受客户的考勤、工作任务安排及工作考核。期间，如技术服务人员考评不合格，会被客户要求更换。

(七) 模拟测算，若将报告期人月计价项目调整为按项目计价对报告期各年/期的利润表主要项目的影响

报告期各年/期，模拟测算将人月计价项目调整为按项目计价对公司利润表的影响如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
营业收入	2,673.54	-402.87	145.33	-282.29
营业成本	1,638.95	-315.43	-130.90	-134.22
营业利润	1,034.59	-87.44	276.23	-148.07
利润总额	1,034.59	-87.44	276.23	-148.07
净利润	879.40	-74.32	248.61	-133.27

由上表可见，2016-2018年模拟测算将人月计价项目调整为按项目计价对公司各期营业收入和净利润的影响较小，2019年1-6月由于只有上半年数据无法准确模拟全年数据对以后期间收入、净利润的递延影响，因此不具有参考意义。

具体模拟测算过程如下：

单位：万元

项目	公式	2020年	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
人月计价收入额	①		3,748.35	9,932.16	8,109.29	8,258.04
人月计价收入当年结转率(注1)	②		57.87%	96.05%	96.78%	97.64%
在考虑当年结转率后可模拟人月计价收入额	③=①*②		2,169.17	9,539.84	7,848.17	8,063.15
人月计价收入的毛利率(注2)	④		32.55%	37.26%	38.02%	45.20%
可模拟人月计价收入的毛利	⑤=③*④		706.11	3,554.28	2,983.56	3,644.72
项目计价执行期大于12个月占比(注3)	⑥		35.16%	32.40%	33.87%	30.84%
项目计价执行期大于24个月占比(注3)	⑦		0.00%	5.29%	4.40%	6.63%
可模拟人月计价执行期大于12个月导致毛利向次一年递延金额	⑧=前一年(⑤*⑥)	248.27	1151.59	1010.53	1124.03	905.35
可模拟人月计价执行期大于24个月导致毛利向次二年递延金额	⑨=前两年(⑤*⑦)	188.02	131.28	241.64	294.01	312.25

项目	公式	2020年	2019年 1-6月	2018年	2017年	2016年
由于收入递延至次一年导致的当期毛利减少金额	⑩=-次一年⑧		-248.27	-1151.59	-1010.53	-1124.03
由于收入递延至次二年导致的当期毛利减少金额	(11)=-次二年⑨			-188.02	-131.28	-241.64
可模拟人月计价收入调整为项目计价对损益表毛利的模拟影响额	(12)=⑧+⑨+⑩+(11)		1034.59	-87.43	276.23	-148.08
年度所得税率(注4)	(13)		15%	15%	10%	10%
模拟后对净利润的影响额	(14) = (13) * (12)		879.40	-74.32	248.61	-133.27

注 1: 人月计价项目大部分在一个年度以内完成结转, 超过一年比例较小, 故假设未结转部分全部在第二年完成结转, 2016年至2019年1-6月人月计价收入当年结转率:

单位: 万元

类型	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
人月计价营业成本	2,528.18	6,231.72	5,026.28	4,525.23
人月计价存货	1,840.51	256.23	167.18	109.42
合计	4,368.69	6,487.95	5,193.46	4,634.65
人月计价收入结转率	57.87%	96.05%	96.78%	97.64%

注 2: 2016年至2019年1-6月, 人月计价收入的毛利率如下:

单位: 万元

类型	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
人月计价收入	3,748.35	9,932.16	8,109.29	8,258.04
人月计价成本	2,528.18	6,231.72	5,026.47	4,525.23
人月计价收入的毛利率	32.55%	37.26%	38.02%	45.20%

注 3: 公司项目计价执行周期在 24 个月以上的, 我们假设在第三年全部完成, 项目计价具体执行周期如下:

单位: 万元、%

项目周期	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、项目执行期金额	2,313.27	100.00	16,305.75	100.00	14,496.00	100.00	13,363.08	100.00
1、24个月以上	-	0.00	862.59	5.29	638.35	4.40	886.57	6.63
2、13-24个月	813.30	35.16	5,283.32	32.40	4,909.92	33.87	4,121.58	30.84

项目周期	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3、10-12个月	-	0.00	3,553.33	21.79	2,874.93	19.83	1,499.12	11.22
4、7-9个月	656.75	28.39	2,565.26	15.73	3,243.67	22.38	2,212.56	16.56
5、6个月以内	843.22	36.45	4,041.25	24.78	2,829.13	19.52	4,643.25	34.75
二、质保金收入	121.96		1,267.34		1,323.75		760.62	
总计	2,435.23		17,573.09		15,819.75		14,123.70	

注 4：2016-2017 年，公司已完成国家规划布局内重点软件企业备案，享受 10% 的所得税税率。

(八) 请保荐机构、申报会计师对上述及以下事项进行核查：(1) 对发行人报告期各年第四季度营业收入跨期情况；(2) 发行人对收入确认是否有合理的确认依据、确认时点是否准确、是否存在提前确认收入的情况、收入确认是否与会计政策一致，说明核方式、核查金额、核查比例、取得的核查证据、核查结论等，并发表明确意见。

1、针对上述事项的核查

(1) 核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1) 取得发行人 2019 年 1-6 月的财务报表及审计报告，将资产负债表主要科目与 2018 年末进行比较，将利润表及现金流量表主要科目与 2018 年同期进行比较，分析变化的合理性；

2) 了解发行人在手订单执行情况，分析发行人 2019 年 1-9 月经营业务预告信息的合理性；

3) 取得发行人 2016 年-2018 年各年 12 月份确认收入的明细及相关收入确认凭证，复核收入确认金额、客户行业分布、客户及项目数量等；核查同行业可比公司的年度报告、招股说明书等，对比四季度确认收入的比例，结合发行人的收入结构，分析四季度尤其是 12 月份确认收入金额较高的合理性、是否符合发行人客户所处行业特点及行业惯例；

4) 取得 12 月份确认收入相关项目的明细、销售合同及客户确认单等，复核

项目实施具体期间与生产成本的匹配性；针对少量 11 月或 12 月签署合同、当年 12 月完工的项目，取得截至当年末的项目收款凭证、发票开具凭证等，分析项目实施周期的合理性；

5) 访谈高级管理人员，了解项目计价、软件产品及人月计价存在集中于第四季度完工或第四季度集中结算的原因；访谈主要客户，确认项目具体验收时间；针对次年 1 月 10 日前收到的人月结算单，复核该等收入模拟确认在次年对发行人主要财务数据影响的正确性；

6) 对发行人报告期各年第四季度营业收入主要是 12 月收入执行跨期情况核查，具体核查程序见本回复“对发行人报告期各年第四季度营业收入跨期情况核查”；

7) 访谈商务人员，了解客户采用人月计价或项目计价的主要考虑因素，了解是否存在项目执行过程中变更计价方式的情形；针对上海黄金交易所、上海浦东发展银行股份有限公司、索菲亚家居股份有限公司、中投国际有限责任公司等客户，核查相关销售合同，确认是否存在项目执行过程中变更计价方式的情形；针对发行人模拟测算人月计价调整为项目计价对各年/期利润表主要项目的影响，进行复核，分析模拟测算的合理性、准确性。

(2) 核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1) 发行人已在招股说明书中补充披露 2019 年半年度数据，发生较大变化的科目已进行了补充分析与披露，并补充披露了 2019 年前三季度经营业绩预告信息；

2) 发行人收入集中在四季度尤其是 12 月份确认收入较多，具有合理性，符合客户所处行业特点，符合行业惯例；

3) 发行人各年 12 月份收入确认主要项目实施期间与收入确认时间匹配，具有合理性；

4) 人月计价是金融、电信等行业客户采购技术服务的常见方式，符合行业惯例和客户习惯；人月计价模式下确认收入应取得客户签署的按照实际工作量结

算的工作量结算单据；发行人已建立相应内部控制措施，人月计价、项目计价对期末存货、预收账款存在一定影响；

5) 发行人合同执行过程中，不存在变更计价方式的情形，不存在通过改变项目计价方式提前确认收入的情况，不存在本应按项目计价而实际以人月计价以提前确认收入的情况；

6) 2016-2018 年模拟测算将人月计价项目调整为按项目计价对公司各期营业收入和净利润的影响较小。

2、针对以下事项的核查

根据公司收入确认政策，软件产品销售确认方式为：按合同约定需安装调试的在实施完成并经对方验收合格后确认收入，不需要安装的以相关的软件介质成功交付给买方后确认收入；维护服务确认方式为：在约定的服务期内按直线法确认收入；平台定制和应用开发的收入确认有项目计价和人月计价两种，项目计价模式下：公司在项目约定的内容交付完毕，取得客户验收单据时确认收入，人月计价模式下：公司取得客户签署的工作量结算单据后，按照工作量结算单及人员单价，按期确认收入。

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 对发行人报告期各年第四季度营业收入跨期情况核查

1) 通过测试各期资产负债表日前后一个月的收入清单，核查对应销售合同的签订时间，收入确认时间，以及相应的到货验收单、验收报告或者人月结算单等收入确认依据，以确定收入是否存在跨期现象；

2) 核查发行人是否存在资产负债表日后销售退回记录，检查是否存在提前确认收入的情况；

3) 检查资产负债表日后的成本归集情况，检查是否存在已完成项目的成本发生，检查是否有未完成项目提前确认收入的情况；

4) 对期末存货进行核查，了解存货对应项目的进度情况，检查相关的收入合同中对验收/交货时间的约定是否与实际情况存在重大差异。

(2) 对收入确认依据、确认时点、是否存在提前确认收入的情况、收入确

认是否与会计政策一致情况的核查

1) 获取报告期内收入确认 50 万元以上的销售合同，并检查销售合同的客户名称、合同金额、合同约定时间、项目内容及相关合同条款等是否与收入清单一致；

2) 获取收入分类明细，核对销售分类与合同约定项目内容是否相符；核查确认收入对应到货验收单、验收报告或者人月结算单等收入确认依据是否与销售合同类别及相关约定条款相符，收入确认流程是否符合相关内部控制规定，收入确认是否与会计政策一致；

3) 根据销售合同及对应到货验收单、验收报告或者人月结算单与公司财务系统、记账凭证进行核对，检查客户名称及销售金额等是否等账面记载情况一致、收入确认时点是否准确；

4) 结合对资产负债表日应收账款的函证程序，函证合同金额、每期确认收入金额、以及收款金额等项目，检查有无未取得客户认可的收入以及收入是否归属于正确的会计期间。

检查销售合同金额及比例具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
检查营业收入金额	5,842.09	29,861.09	25,523.03	25,556.91
当期营业收入金额	7,691.30	34,016.86	31,666.52	31,537.06
检查比例	75.96	87.78	80.60	81.04

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人报告期各年第四季度营业收入不存在跨期情况；发行人根据合理的确认依据确认收入，收入确认与会计政策一致且确认时点准确，不存在提前确认收入的情况。

问题 8、关于成本

根据问询回复，营业成本中的自有人工成本包括工资、差旅、办公会务、房租折旧等项目；公司主要将非核心业务通过外购技术服务完成，部分项目成本中外购技术服务成本较高超过 50%，且存在外购成本占比 100%的情况。

请发行人说明：（1）报告期各年/期自有人工成本的具体构成、构成占比变化及合理性，除工资外的其他项目支出发生的原因及归入营业成本核算的合理性，是否存在将非成本相关的支出列入成本核算的情况；（2）不同类型的业务成本归集相关涉及的单据，各单据具体流转及处理过程；（3）报告期内各月技术人员闲置的情况，闲置时相关支出是否列入成本核算及合理性，若未列入成本核算则如何进行会计处理及报告期各年/期涉及的金额；（4）报告期各年/期确认收入的主要项目的成本、项目工作量及匹配情况；（5）报告期各年/期人员工资成本在期初存货的结存金额、本期计提金额、转让生产成本金额及期末存货中结存金额及配备性；（6）非核心业务与核心业务的区分标准，外购技术服务成本占比较高的项目中，公司技术核心技术及竞争力在该项目中如何体现，发行人的工作是否可以完全由外购技术服务所替代。

请保荐机构、申报会计师对以上事项以及发行人成本归集相关内部控制设计有效性及执行情况进行核查，说明核查方式、取得的核查证据、核查结论等，并发表明确意见。

回复：

（一）报告期各年/期自有人工成本的具体构成、构成占比变化及合理性，除工资外的其他项目支出发生的原因及归入营业成本核算的合理性，是否存在将非成本相关的支出列入成本核算的情况

报告期各期公司存货滚动结转情况如下：

单位：万元

期间	存货	期初余额	本期生产成本发生额	本期结转主营业务成本	期末余额
2019年1-6月	自有人工成本	1,900.44	6,733.13	3,031.86	5,601.71
	外购技术服务	151.02	544.37	395.05	300.35
	其他成本(代购软硬件)	-	54.86	45.31	9.55
	合计	2,051.46	7,332.36	3,472.22	5,911.60
2018年度	自有人工成本	2,110.64	10,577.46	10,787.66	1,900.44
	外购技术服务	629.21	1,897.77	2,375.96	151.02
	其他成本(代购软硬件)	-	157.86	157.86	-
	合计	2,739.84	12,633.10	13,321.48	2,051.46

期间	存货	期初余额	本期生产成本发生额	本期结转主营业务成本	期末余额
2017 年度	自有人工成本	1,878.50	6,948.44	6,716.30	2,110.64
	外购技术服务	1,039.20	5,275.62	5,685.61	629.21
	其他成本(代购软硬件)	-	168.76	168.76	-
	合计	2,917.70	12,392.83	12,570.69	2,739.84
2016 年度	自有人工成本	1,987.91	5,750.96	5,860.37	1,878.50
	外购技术服务	1,149.03	6,085.60	6,195.43	1,039.20
	其他成本(代购软硬件)	-	101.48	101.48	-
	合计	3,136.94	11,938.04	12,157.28	2,917.70

报告期各期公司生产成本结转与主营业务成本勾稽情况如下：

单位：万元

构成明细	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
生产成本转入	3,472.22	13,321.48	12,570.69	12,157.28
包装物成本	-	3.86	2.99	3.03
存货跌价准备转回	-	-1.83	-31.86	-
合计	3,472.22	13,323.51	12,541.83	12,160.31
主营业务成本	3,472.22	13,323.51	12,541.83	12,160.31

包装物成本主要为金额较小的光盘、包装物等耗材的成本等，在采购当月一次性计入营业成本。

由于结转到主营业务成本的金额受存货余额变动的影响，因此以生产成本发生额中自有人工成本的具体构成情况进行说明，报告期各期公司生产成本中自有人工成本具体构成情况如下：

单位：万元、%

构成明细	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及社保	5,864.87	87.10	8,510.77	80.46	6,059.41	87.21	4,861.80	84.54
差旅费	319.38	4.74	984.13	9.30	401.80	5.78	426.17	7.41
项目租房及水电费	314.14	4.67	706.66	6.68	237.16	3.41	135.86	2.36
交通及车辆使用费	39.11	0.58	79.03	0.75	35.84	0.52	50.95	0.89
办公费	36.04	0.54	84.68	0.80	41.08	0.59	63.44	1.10

会务费	38.11	0.57	30.81	0.29	23.72	0.34	48.50	0.84
办公房租及水电费	108.86	1.62	158.18	1.50	133.59	1.92	149.08	2.59
折旧及摊销	12.62	0.19	23.21	0.22	15.86	0.23	15.16	0.26
合计	6,733.13	100.00	10,577.46	100.00	6,948.44	100.00	5,750.96	100.00

由上表可见，生产成本中自有人工成本主要由人员工资、差旅费和项目租房及水电费构成，三项合计在报告期各期占比均在 90% 以上，而其他费用类支出占比较小，占比相对稳定。

公司成本费用科目会计核算的总原则是按照成本费用性质进行分类，并结合成本费用归属部门进行辅助核算归集，按照成本费用实际发生期间或发行人接受服务的受益期间计入损益。

生产成本科目核算公司技术的各种支出，包括职工工资、社会保险、福利等薪酬、差旅费、项目租房（项目组住宿支出）、交通及车辆使用费、办公用房房租水电费、折旧与摊销、会务费和办公费等，生产成本中主要为职工薪酬、交通差旅费、项目租房，公司项目区域分布广泛，而公司仅在上海、北京、西安、武汉、济南等地设立了分支机构，项目所在地与技术服务人员分布地不一致，相关技术服务人员到客户现场实施项目时必然会产生相应交通差旅费用，因与项目直接相关而计入项目成本。其他费用支出也均直接或间接与具体项目相关，故归入营业成本核算，具有合理性。公司不存在将非成本相关的支出列入成本核算的情况。

2018 年公司自有人工成本中差旅费比 2017 年增加了 582.33 万元，主要原因是：

1、2018 年公司减少了外购技术服务，新增了近 200 名技术服务人员，外购技术服务人员的差旅费由技术服务商自行承担，而自有技术人员的差旅费由公司承担，由于公司自有技术服务人员的增加，差旅费用相应增加；

2、2018 年公司技术服务收入（平台定制、应用开发）同比 2017 年增加 3,543.21 万元，服务收入的增长带来项目实施交付数量的增长，相应也增加了差旅费用；

3、公司技术服务人员的分布地点主要集中于北京、上海、武汉、广州、深圳等重点城市，而客户及项目分布更为广泛，通常需要技术服务人员以出差形式在

项目现场实施交付。

2018 年项目租房（项目实施期间技术人员住宿用房）费用比 2017 年增加了 469.50 万元，主要原因是：

1、2018 年公司减少了外购技术服务，新增了近 200 名技术服务人员，外购技术服务人员的房租由技术服务商自己承担，而自有技术人员的房租由公司承担，由于公司自有技术服务人员的增加，相应增加了房租水电等费用；

2、项目的交付地点一般在客户的软件开发中心，这些开发中心地点通常在郊区，为降低住宿成本、提高项目交付效率，在项目实施期间公司会在客户项目交付工作地附近租赁短期临时住房，供外地出差来项目组技术服务人员及项目当地技术服务人员住宿。

（二）不同类型的业务成本归集相关涉及的单据，各单据具体流转及处理过程

成本类型	涉及单据名称	流转及处理过程
工资及社保	工资报表、薪酬福利付款单、银行回单	薪酬经理制作工资报表，经人事总监、业务部门负责人、财务总监及董事长审批；薪酬经理填写付款申请单，经财务部审核，财务经理和财务总监审批后，由财务部实际发放
交通差旅费	日常报销单、原始凭证、银行回单	报销经办人填写报销单，经业务部门、部门负责人审批后，提交财务部审核，财务经理审批后，由财务部付款
办公费		
会务咨询费		
房租水电费		
折旧及摊销	无	U8 系统自动计算每月金额，财务复核后入账

（三）报告期内各月技术人员闲置的情况，闲置时相关支出是否列入成本核算及合理性，若未列入成本核算则如何进行会计处理及报告期各年/期涉及的金额

1、公司技术服务人员的工时管理

技术服务人员的工时包括项目工时和非项目工时，项目工时是指为客户项目或者售前项目提供技术服务产生的工时，非项目工时指参加内部培训、会议等公司活动及法定的带薪年假、病假、婚丧假等没有直接产生项目收益的工时。项目工时只包括项目受益工时，不包括会议、带薪假等非项目受益的工时。

技术服务人员日常工作中，根据实际参与项目发生的工时每天在工时系统进行项目填报，以反映其工时量及工作成果。公司工时管理系统对项目工时归集和核算，也是项目管理系统（项目预算、执行、核算及考核评价）的重要基础数据来源。

项目工时率=月项目工时/月标准工时

其中，月标准工时为 164 小时(20.5 天*8 小时)；月标准工作日为 20.5 天(20.5 天= (365 天-假日 108 天-节日 11 天) /12 个月)。

根据行业惯例和历史数据，考虑到培训、会议、带薪年假、带薪病假等因素，项目工时率在 90%左右即为合理区间，大于 90%主要为加班所致。

2、报告期技术服务人员使用效率

在项目实施交付过程中，公司会根据具体项目技术服务人员需求的波峰波谷在不同项目之间进行调剂，如果技术服务人员资源紧张，会安排其适度加班，在人员资源宽裕时会安排其调休，同时技术服务人员需求的临时短缺或者闲置还会通过增加或者减少技术服务采购来进行调节，最大限度实现技术服务人员资源使用效率。

报告期公司的技术服务人员项目实际工时率如下：

单位：%

报告各期	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
项目工时率	95.17	95.46	91.11	97.30

从上表看出，公司报告期内工时率（不含非项目工时）均大于 90%，不存在较长时间或较多人员的闲置情形，技术服务人员的使用效率整体较高。

3、技术服务人员闲置时相关支出是否列入项目成本及合理性

公司不存在较长时间或较多技术服务人员闲置的情况。技术服务人员的空闲有两种情形：(1) 公司为技术服务人员因加班在项目空档期调休；(2) 带薪年假、婚、丧、病、事假产生的空闲。上述个人空闲的支出无法一一与项目对应，空闲成本合并计入技术服务团队成本，摊入到技术服务团队各项目成本中。

技术服务人员的上述空闲是项目实施过程中正常产生，将空闲成本计入项目

成本具有合理性,且报告期内项目工时率均大于 90%说明加班工时已抵消了上述空闲工时。

(四) 报告期各年/期确认收入的主要项目的成本、项目工作量及匹配情况

报告期各期前十大收入项目的成本金额、项目工作量及平均月成本情况如下:

单位: 万元、人月

2019 年 1-6 月							
客户名称	项目名称	收入计价类型	收入	成本	总工作量	平均月成本	备注
中国邮政集团公司	开发测试培训环境工程开发平台应用软件及集成实施服务合同	项目计价	553.96	270.23	90.88	2.97	
华夏人寿保险股份有限公司	软件开发外包人力服务项目	人月计价	516.26	413.55	235.73	1.75	
西藏自治区公安厅	软件基础平台项目	项目计价	372.91	52.71	4.01	1.84	计算平均月成本时剔除外购软硬件成本 45.31 万元
上海黄金交易所	2018 年度开发人力外包服务框架协议	人月计价	278.07	192.46	87.80	2.19	
中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	2018 年度 BPM 系统技术平台维护优化合同	人月计价	233.92	160.64	71.56	2.24	
广东省农村信用社联合社	(2019 年度)人月服务合同	人月计价	194.44	166.80	78.36	2.13	
中国铁塔股份有限公司	2018 年 IT 系统通用软件升级和改造(数据治理平台)采购项目	项目计价	192.15	61.00	37.96	1.61	
上海浦东发展银行股份有限公司	业务流程管理平台 2018 年度维护开发项目服务增补明细单	人月计价	188.48	64.88	28.96	2.24	
上海黄金交易所	系统测试人力外包服务延续	人月计价	156.17	123.47	75.64	1.63	

	合同						
中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	2018年度BPM系统平台维护优化服务合同	人月计价	154.08	95.59	40.79	2.34	

2018年

客户名称	项目名称	收入计价类型	收入	成本	总工作量	平均月成本	备注
华夏人寿保险股份有限公司	软件开发外包人力服务项目	人月计价	986.24	846.04	476.14	1.78	
中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	2017年度BPM系统（开放平台）维护优化（技术框架部分）合同	人月计价	660.42	435.35	225.24	1.93	
中国移动通信有限公司	ERP系统集中化一期统一流程平台项目	项目计价	657.47	464.44	192.67	2.40	计算平均月成本时剔除外购软硬件成本1.97万元
中国邮政储蓄银行股份有限公司	JAVA开发平台2017年新增功能工程（Devops/微服务）	项目计价	642.74	374.54	172.03	2.18	
上海黄金交易所	GEMS-3项目	项目计价	808.58	460.94	218.86	2.11	
中国邮政集团公司	移动应用平台建设	项目计价	595.91	114.55	48.23	2.38	
广东电网有限责任公司信息中心	数据资产管理体系建设（元数据梳理及数据资产目录构建）项目	项目计价	585.95	141.51	-	-	计算平均月成本时剔除外购项目计价成本141.51万元
中华人民共和国广州海关	跨境电子商务出口统一版信息化通关管理子系统开发服务采购合同	项目计价	565.09	277.18	52.45	2.05	计算平均月成本时剔除外购项目计价成本169.81万元
上海银行股份有限公司	Java平台服务采购合同	人月计价	534.65	386.34	180.14	2.14	

中华人民共和国广州海关	“线上海关”软件开发服务项目	项目计价	510.47	127.68	74.92	1.70	
-------------	----------------	------	--------	--------	-------	------	--

2017 年

客户名称	项目名称	收入计价类型	收入	成本	总工作量	平均月成本	备注
海关总署物资装备采购中心	2017 年跨境电子商务进口统一版信息化系统开发服务采购项目	项目计价	1,274.53	439.39	18.82	1.61	计算平均月成本时剔除外购项目计价成本 409.15 万元
上海黄金交易所	GEMS-2 仓库运输服务平台二阶段等项目	项目计价	1,005.94	860.36	442.68	1.94	
华夏人寿保险股份有限公司	软件开发外包人力服务项目	人月计价	965.73	725.47	443.30	1.64	
东北易华录信息技术有限公司	白城海绵城市检测全覆盖工程 EPC 项目	项目计价	471.35	232.93	60.72	1.88	计算平均月成本时剔除外购项目计价成本 118.87 万元
上海浦东发展银行股份有限公司	2016-2019 年度新一代公共平台实施领域下业务流程管理平台日常优化开发及年度维护框架合同	项目计价	522.67	209.91	107.62	1.95	
上海黄金交易所	2017 年度系统测试外包项目	人月计价	461.18	256.56	182.47	1.41	
中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	2017 年度 BPM 系统平台开发维护	人月计价	458.07	228.30	140.66	1.62	
广东省信用合作清算中心	2017-2018 年度人月服务合同书	人月计价	433.40	349.20	214.75	1.63	
苏州工业园区大数据管理中心	政务数据服务管理平台项目	项目计价	418.15	32.06	10.97	2.92	
中国邮政	JAVA 基础开	项目计价	360.30	334.89	143.19	2.34	

储蓄银行股份有限公司	发平台工程						
------------	-------	--	--	--	--	--	--

2016年

客户名称	项目名称	收入计价类型	收入	成本	总工作量	平均月成本	备注
华夏人寿保险股份有限公司	软件开发外包人力服务项目	人月计价	1,047.48	684.06	425.58	1.61	
上海浦东发展银行股份有限公司	“新一代信息系统建设之业务流程管理平台推广”项目之软件开发合同	项目计价	630.00	380.42	220.25	1.73	
中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	2016年度BPM系统平台开发维护	人月计价	581.30	304.39	161.24	1.89	
中国神华能源股份有限公司	灾备云平台采购项目	项目计价	573.89	351.20	134.53	2.61	
中华人民共和国广州海关	进出境邮递物品信息化管理系统软件开发服务项目	项目计价	477.36	149.31	62.52	2.39	计算平均月成本时剔除外购项目计价成本 92.92万元
中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	2016年度BPM系统(开放平台)维护合同	人月计价	448.39	191.80	98.81	1.94	
国家开发银行	2013年-2015年平台类系统专家支持项目合同	项目计价	432.08	380.72	118.17	3.22	
上海黄金交易所	GEMS-2系统测试人员外包合同	人月计价	403.11	311.37	204.63	1.52	
中国移动通信集团上海有限公司	2015年大数据平台管控能力建设工程数据字典和共享管理平台应用软件	项目计价	399.15	221.07	82.48	2.42	计算平均月成本时剔除外购项目计价成本 55.82万元
交通银行股份有限公司	技术服务合同	人月计价	384.01	226.15	132.71	1.70	

公司							
----	--	--	--	--	--	--	--

根据上表，公司报告期各期前十大收入项目所发生的成本支出与项目工作量基本匹配，月平均成本均在公司自雇技术服务人员价格成本区间内。各项目由于合同开发内容、难度不同对技术服务人员的具体需求存在差异，进而在平均月成本方面存在一定差异。举例说明如下：

1、2016 年度国家开发银行 2013 年-2015 年平台类系统专家支持项目合同各级别月平均成本构成如下：

单位：万元、%

级别	级别范围	成本金额	数量（人月）	月平均成本	人月占比
初级	小于 1.8 万元	14.83	10.96	1.35	9.28
中级	1.8-2.2 万元	11.78	5.71	2.06	4.83
资深	2.2-3.0 万元	102.65	40.74	2.52	34.48
专家	大于 3.0 万元	251.46	60.75	4.14	51.41
合计		380.72	118.17	3.22	100.00

2、2019 年 1-6 月中国邮政集团公司-开发测试培训环境工程开发平台应用软件及集成实施服务合同各级别月平均成本构成如下：

单位：万元、%

级别	级别范围	成本金额	数量（人月）	月平均成本	人月占比
初级	小于 1.8 万元	10.39	7.96	1.31	8.75
中级	1.8-2.2 万元	14.70	7.70	1.91	8.47
资深	2.2-3.0 万元	55.11	23.90	2.31	26.30
专家	大于 3.0 万元	190.03	51.33	3.70	56.48
合计		270.23	90.88	2.97	100.00

上述两个项目月平均成本均大于 2.97 万元，月均成本较高，主要原因是上述项目开发难度大，使用的资深和专家级技术服务人员占比较高，导致项目月平均成本较高。

3、2017 上海黄金交易所-2017 年度系统测试外包项目各级别月平均成本构成如下：

单位：万元、%

级别	级别范围	成本金额	数量（人月）	月单价	人月占比
初级	小于 1.8 万元	246.14	177.47	1.39	97.26
中级	1.8-2.2 万元	10.42	5.00	2.08	2.74
资深	2.2-3.0 万元	-	-	-	-
专家	大于 3.0 万元	-	-	-	-
合计		256.56	182.47	1.41	100.00

4、2017 年广东省信用合作清算中心 2017-2018 年度人月服务合同书各级别人月平均成本构成如下：

单位：万元、%

级别	级别范围	成本金额	数量（人月）	月单价	人月占比
初级	小于 1.8 万元	255.96	174.24	1.47	81.13
中级	1.8-2.2 万元	37.67	19.30	1.95	8.99
资深	2.2-3.0 万元	37.39	16.09	2.32	7.49
专家	大于 3.0 万元	18.18	5.12	3.55	2.39
合计		349.20	214.75	1.63	100.00

上述两个项目月平均成本均小于 1.63 万元，月均成本较低，主要原因是上述项目开发、测试难度小，使用的初级和中级技术服务人员占比较高，导致项目月平均成本较低。

（五）报告期各年/期人员工资成本在期初存货的结存金额、本期计提金额、转让生产成本金额及期末存货中结存金额及配备性

本题相关数据及分析详见本问询回复第 8 题之“（一）”。

（六）非核心业务与核心业务的区分标准，外购技术服务成本占比较高的项目中，公司技术核心技术及竞争力在该项目中如何体现，发行人的工作是否可以完全由外购技术服务所替代

公司核心业务聚焦于软件基础平台的研发和交付，基于软件基础平台的应用开发业务是在软件基础平台业务的基础上自然延伸发展的业务，通常在公司软件基础平台产品和技术的基础上进行个性化应用软件开发，是公司主营业务的重要组成部分。

报告期内，公司存在少量外购技术服务成本占比较高的项目，该类项目虽然外购技术服务成本占比较高，但在售前阶段和项目定制过程中，公司对项目的整体技术架构和方案、平台软件交付、核心技术支持、项目实施进度与结果等核心部分全面负责，外购技术服务在公司产品平台的基础上，在公司技术人员确定的项目技术方案、框架内进行实施交付，公司核心技术和产品是上述项目顺利实施交付的基础和支撑。

核心技术和产品平台由公司研发团队长期研发积累所形成，由于外购技术服务商并不具备该等核心技术和产品平台，外购技术服务无法完全替代公司技术服务。

(七) 请保荐机构、申报会计师对以上事项以及发行人成本归集相关内部控制设计有效性及执行情况进行核查，说明核查方式、取得的核查证据、核查结论等，并发表明确意见

1、针对以上事项的核查

(1) 核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1) 访谈发行人财务人员，了解生产成本核算原则、具体核算内容；取得发行人生产成本明细，抽查工资表、工时记录、费用报销单及后附原始凭证等，复核发行人生产成本归集的准确性；针对差旅费、项目租房费用，取得发行人报告期内的员工花名册、项目分布情况、项目租房明细及相关合同，分析差旅费、项目租房费用变化与发行人技术人员数量变化、服务收入项目交付数量、客户及项目分布、项目租房情况等的匹配性；

2) 访谈发行人财务人员，了解不同类型的业务成本归集过程、所涉单据及单据流程与处理过程；执行穿行测试，取得工资报表、薪酬福利付款单、银行回单、日常报销单、原始凭证等，复核是否均有相关审批人员签字，了解单据流转及处理过程的有效性；

3) 访谈发行人财务人员，了解技术服务人员工时管理规则及空闲成本的财务处理，复核工时率计算的准确性；复核报告期各期前十大收入项目的收入、成本及项目工作量计算的准确性，了解影响项目平均月成本的主要因素，分析成本

支出与项目工作量的匹配性及不同项目平均月成本差异的合理性；

4) 访谈发行人财务人员，了解自有成本-工资薪酬计提及结转原则；取得报告期内各月工资表、工资薪酬记账凭证，并与银行回单等进行比对；分析自有成本-工资薪酬期末余额，与发行人期末存货结存金额的匹配性；

5) 访谈发行人高级管理人员，了解核心业务具体内容；针对少量外购技术服务成本占比较高的项目，了解发生背景及发行人在项目中的具体工作内容，分析发行人工作的可替代性；

(2) 核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1) 发行人生产成本中自有人工成本主要由人员工资、交通差旅费和项目租房构成，三项合计在报告期各期占比均在 90% 以上，而其他费用类支出占比较小，占比相对稳定；与项目直接相关的支出计入项目成本，具有合理性；发行人不存在将非成本相关的支出列入成本核算的情况；2018 年生产成本交通差旅及项目租房费用较 2017 年有所增长，与公司技术服务人员数量、费用承担主体、项目交付数量和项目分布等有关，变化具有合理性；

2) 发行人不同类型的业务成本涉及工资报表、薪酬福利付款单、银行回单、日常报销单及相关原始凭证等单据，均需经过相关人员审批或系统自动计算，具有完整的内部控制程序；

3) 发行人不存在较长时间或较多技术服务人员闲置的情况。技术服务人员的空闲支出无法一一与项目对应，空闲成本合并计入技术服务团队成本，摊入到技术服务团队各项目成本中；

4) 发行人报告期内确认收入的主要项目成本支出与项目工作量基本匹配，各项目由于合同金额、开发内容、难度、行业领域等方面的差异，而在项目工作量和平均月成本方面存在一定差异；

5) 发行人报告期内各期自有成本-工资薪酬计提和结转准确，与期末存货结存金额匹配；

6) 发行人核心业务聚焦于软件基础平台的研发和交付；外购技术服务成本

占比较高的项目中，在售前阶段和项目定制过程，发行人对项目的整体技术架构和方案、平台软件交付、核心技术支持、项目实施进度与结果等核心部分全面负责；外购技术服务商并不具备该等核心技术和产品平台，外购技术服务无法完全替代公司技术服务；

2、针对发行人成本归集相关内部控制设计有效性及执行情况的核查

(1) 核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

- 1) 将本回复中公司提供的相关数据与公司财务报表和账目进行复核；
- 2) 了解和评价发行人与成本归集相关的内控制度；
- 3) 对于人事部门及财务部门成本核算人员进行访谈；
- 4) 执行穿行测试，获取抽查工资表、工时记录、相关审批邮件截图、对应薪酬福利支付单；抽查费用报销单、后附原始凭证及审批流程；
- 5) 执行控制测试，按照相关控制活动的执行频率，确定样本量，随机选取相关样本，检查员工所属部门，工时记录情况，薪酬福利发放的相关单据是否齐全，审批流程是否完整；
- 6) 差旅费等其他费用，抽取大额支出，核对报销人员所属部门，车票目的地、时间、人员姓名、项目所在地等信息，确认相关支出是否属于业务部门且与项目相关；
- 7) 对成本发生额及结转营业成本金额与存货的变动进行滚动测试，成本中工资薪酬费用与薪酬费用总发生额进行核对。

(2) 核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人相关成本归集合理，不存在将非成本相关的支出列入成本核算的情况，与成本归集相关的内部控制设计有效且执行情况无异常。

问题 9、关于毛利率

根据问询回复，平台定制业务毛利率高于应用开发业务；报告期各年/期，

平台定制业务与应用开发业务在各技术领域存在一定波动；软件产品中存在限 CPU 数量定价和不限 CPU 数量定价两类，报告期各年/期，限 CPU 数量定价的软件产品中基础版与企业版平均价格存在一定波动，价格主要因客户不同而不同。

请发行人披露平台定制业务毛利率高于应用开发业务毛利率的原因及合理性。

请发行人说明：（1）结合报告期各年/期不同项目的具体情况、客户构成差异等，分析报告期各年/期平台定制业务中云计算域、大数据域、SOA 域毛利率变化和应用开发业务中云计算域、大数据域、SOA 域毛利率变化的原因及合理性；（2）结合客户的具体差异、产品定价的具体过程，进一步分析报告期各年/期限 CPU 数量定价的软件产品价格波动的原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

（一）请发行人披露平台定制业务毛利率高于应用开发业务毛利率的原因及合理性

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“2、主营业务毛利构成及变化分析”进行了补充披露，具体如下：

（2）平台定制业务毛利率高于应用开发业务毛利率的原因及合理性

报告期内，公司平台定制和应用开发业务毛利率情况如下：

单位：%

公司名称	业务类别	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
普元信息	平台定制	51.75	54.60	49.91	50.55
	应用开发	31.05	46.19	43.71	36.32

由上表可见，报告期内公司平台定制业务毛利率持续高于应用开发业务毛利率，主要原因为：

1) 软件基础平台定制具有较高技术门槛，公司具备一定的定价能力。国内软件基础平台市场供应商相对较少，近几年兴起的云计算、大数据领域的平台

定制业务作为新兴产品服务，具有较高的技术含量，国内市场上成熟化的产品和方案相对较少，而应用开发业务由于供应商相对较多，市场竞争更为激烈。公司云应用平台定制、大数据中台定制业务起步相对较早，且通过较多大型平台定制实施经验的积累，已形成较为成熟的平台定制服务，具有较强的市场竞争力和一定的定价能力。

2) 公司平台定制通过长期案例积累，同类项目具有一定的可复制性。公司不同客户需求虽然差异明显，但平台定制均是在公司标准软件产品基础上进行定制开发。同类项目在后续定制开发过程中会吸取过往项目的开发经验和技術积累，而应用开发业务基于客户高度个性化的业务需求，其开发的可复制性相对较低。

(二) 结合报告期各年/期不同项目的具体情况、客户构成差异等，分析报告期各年/期平台定制业务中云计算域、大数据域、SOA 域毛利率变化和应用开发业务中云计算域、大数据域、SOA 域毛利率变化的原因及合理性

报告期内，公司平台定制、应用开发两类业务分不同技术领域的毛利率情况如下：

单位：%

业务类型	云计算域	大数据域	SOA 域
2019 年 1-6 月			
平台定制	40.78	67.68	48.48
应用开发	27.08	27.60	34.32
2018 年			
平台定制	57.43	64.65	46.10
应用开发	41.89	47.55	49.07
2017 年			
平台定制	57.52	55.58	43.96
应用开发	57.10	39.73	38.58
2016 年			
平台定制	51.81	56.00	48.68
应用开发	21.67	49.44	36.58

从业务属性分类看，2016 年-2018 年平台定制毛利率高于应用开发业务毛利

率。从技术领域分类看，2016年-2018年云应用平台、大数据中台毛利率高于SOA集成平台毛利率，符合公司业务开展的实际情况。单个项目毛利率受报价构成、实施内容、开发业务的复杂程度、客户议价能力、公司对该客户的战略定位等多重因素的影响。同一业务属性、同一技术领域业务毛利率个别年度存在一定波动，主要系受当期项目毛利率构成分布变化的影响，具体如下：

单位：万元、%

业务类别	毛利率区间	2018年		2017年		2016年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
平台定制-大数据域	≤40%	1,081.30	21.99	1,241.79	35.58	1,155.43	36.64
	40% < 毛利率 ≤ 70%	820.52	16.69	414.40	11.87	523.29	16.59
	> 70%	3,015.69	61.33	1,833.50	52.54	1,474.98	46.77
	合计	4,917.51	100.00	3,489.69	100.00	3,153.70	100.00
应用开发-SOA域	≤30%	1,460.82	28.33	2,554.57	45.40	2,303.30	32.86
	30% < 毛利率 ≤ 50%	1,248.90	24.22	1,289.78	22.92	904.21	12.90
	> 50%	2,447.54	47.46	1,782.34	31.68	3,802.64	54.24
	合计	5,157.26	100.00	5,626.69	100.00	7,010.15	100.00
应用开发-大数据域	≤30%	710.44	42.43	382.32	44.00	25.42	9.39
	30% < 毛利率 ≤ 50%	35.43	2.12	295.85	34.05	-	-
	> 50%	928.64	55.46	190.74	21.95	245.33	90.61
	合计	1,674.51	100.00	868.91	100.00	270.75	100.00
应用开发-云计算域	≤40%	1,303.64	46.87	687.69	29.51	346.05	100.00
	40% < 毛利率 ≤ 60%	641.93	23.08	34.68	1.49	-	-
	> 60%	835.78	30.05	1,608.34	69.01	-	-
	合计	2,781.35	100.00	2,330.71	100.00	346.05	100.00

由上可见，平台定制-大数据域2018年毛利率和应用开发-SOA域2018年毛利率高于其他年度，应用开发-大数据域2017年毛利率和应用开发-云计算域2016年毛利率低于其他年度，均系当年项目毛利率区间分布的影响结果。

公司主营业务收入具有明显的季节性特征，2019年上半年确认收入、结转成本的金额相对较少，各类业务毛利率水平不能准确反映2019年情况，与2016年-2018年数据不具有可比性。

（三）结合客户的具体差异、产品定价的具体过程，进一步分析报告期各年/期限 CPU 数量定价的软件产品价格波动的原因及合理性

公司向客户销售标准软件产品时，主要包括限 CPU 数量定价和不限 CPU 数量定价两种模式。在限 CPU 数量的模式下，CPU 是公司销售标准软件产品时的报价单位，具体合同中所销售的 CPU 数量由客户根据实际需求确定，而产品最终的销售价格通常由招投标或竞争性谈判的结果确定。

报告期内公司限 CPU 数量定价的软件产品平均单价存在波动，主要原因包括：

1、销售的产品组合、产品类别的差异影响。公司标准软件产品类别较多，包括了 SOA 应用平台、开发运维一体化平台、企业服务总线等 17 款产品，不同种类的产品报价本身存在差异，而各年/期公司所售具体产品种类占比存在波动，进而影响产品平均销售价格。

2、销售策略及市场竞争程度影响，对战略型客户、或者拟重点开拓的行业领域标杆型客户，公司定价有一定弹性；同时招投标、竞争性谈判的激烈程度，均会对具体合同的销售定价造成影响。

3、产品对客户的使用价值差异影响。同一款标准软件产品，由于其对客户的使用价值、支撑的项目数量、客户的 CPU 使用规模、后续是否有定制化扩展等存在差异，而影响客户的预算和价值评估，进而影响公司对其产品的销售价格。

综上，报告期内在限 CPU 数量定价的模式下，公司标准软件产品最终的销售价格通常由招投标或竞争性谈判的结果所确定，而报告期内各年/期所销售产品具体类别及占比，公司对不同客户的销售策略、市场竞争程度、产品对客户的使用价值等多种因素，均会影响各年/各期的平均销售单价，因此，报告期内公司限 CPU 数量定价的软件产品平均单价存在一定波动，具有合理性。

（四）请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）将本回复中公司提供的相关数据与公司财务报表和账目进行复核；

(2) 获取及复核报告期各期分业务属性、分技术领域及分项目产品和服务的收入成本明细表；

(3) 抽取产品销售合同，复核相关价格条款或者报价明细表；

(4) 对于报告期内毛利率异常的项目，访谈了相关项目负责人，分析毛利率异常的原因；

(5) 对报告期内项目的业务属性分类、技术领域分类、毛利率及毛利率区间分布等进行了分析复核；结合报告期内主要项目毛利率水平，进一步分析同一业务属性、技术领域业务在不同年度毛利率变化的合理性。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 平台定制、应用开发两类业务由于技术门槛及项目可复制程度的不同，报告期内平台定制毛利率高于应用开发毛利率具有合理性；

(2) 平台定制、应用开发业务不同技术领域业务毛利率报告期内个别年度存在一定波动，主要受项目毛利率区间分布变化的影响，变化合理；

(3) 报告期内公司限 CPU 数量定价的软件产品平均单价存在一定波动，受所销售产品类别、组合，以及不同客户销售策略、市场竞争程度、产品对客户的使用价值等多种因素影响，波动具有合理性。

问题 10、关于期间费用

根据问询回复，发行人维护服务主要由研发部门两名专职客服人员完成，相关人工工资费用计入研发费用核算；研发人员交通差旅费用较高，且存在研发人员会与项目现场人员保持沟通，了解执行过程中的技术障碍，探讨确定解决方案；报告期内主要的折旧为电子设备折旧，且无形资产主要是与电子设备配套的软件，而折旧摊销的大部分都计入了研发费用，报告期内公司技术开发人员数量远多于研发人员数量；发行人 2016 年，研发费用中交通差旅费、销售费用广告宣传费和会务费、管理费用中会务费都显著高于 2017 年和 2018 年，主要是 2016 年公司主持 Pworld 行业技术大会影响。

请发行人说明：(1) 上述两名客服人员全年的工资金额、列入研发部门管理

的原因及工资费用在研发费用中核算的合理性；(2) 研发人员差旅费用较高的合理性，研发人员是否实质上参与了项目的具体执行过程，公司对研发费用及营业成本的划分是否准确；(3) 电子设备名称、报告期各年/期末归属于各部门的数量原值及净值，配套软件的具体内容；(4) 技术人员现场工作时如何开展，公司对技术人员是否配备相应的办公电子设备，设备中是否安装了必须的正版办公软件，相关软件在财务报表中的列示情况，是否存在电子设备及软件由技术开发人员使用但计入研发费用的情况；(5) Pworld 行业技术大会的具体内容，召开背景，召开具体期间，并单独归集 Pworld 行业技术大会支出金额及主要内容；(6) 销售费用中对个人采购劳务的具体内容及对象，是否符合公司的业务。

请保荐机构、申报会计师对上述及以下事项进行核查：(1) 研发费用归集的准确性；(2) Pworld 行业技术大会相关费用与 Pworld 行业技术大会召开时间的匹配性，说明核查方式、核查金额、核查比例、取得的核查证据、核查结论等，并发表明确意见。

回复：

(一) 上述两名客服人员全年的工资金额、列入研发部门管理的原因及工资费用在研发费用中核算的合理性

公司设有两名客户服务人员从事维护服务工作，报告期内，两名人员工资福利费用分别为 44.60 万元、47.96 万元、51.59 万元、23.72 万元。上述维护服务人员的工资费用在研发费用核算的原因如下：

两名维护服务人员隶属于公司研发部门，除从事客户服务工作外，还从事研发工作，且以研发工作为主。公司客户服务人员并非一般的热线电话客服人员，而是具备专业平台软件技术背景与能力的软件工程师。其工作内容一方面是为客户提供平台产品的升级服务工作，另一方面主要是对客户反馈或求助的技术问题进行分析或故障定位，搜集并筛选客户新的技术需求，并将其纳入公司产品升级和新产品开发的范围，上述环节是公司产品研发的重要部分。此外，两人还参与研发项目的测试、文档编写、产品发布、产品体验等研发相关工作。因此，公司将上述两名维护服务人员的工资及费用计入研发费用是合理的，符合《企业会计准则》的规定。

（二）研发人员差旅费用较高的合理性，研发人员是否实质上参与了项目的具体执行过程，公司对研发费用及营业成本的划分是否准确

公司研发人员隶属于研发部门，是专职于公司平台核心技术、系列平台产品等研究与开发的人员；公司业务项目的具体实施由技术服务人员负责，技术服务人员隶属于公司各事业群。公司研发人员不参与销售合同下的业务项目执行与交付。

公司研发人员的差旅费主要包括日常差旅费和集中研发差旅费两个方面：

1、日常差旅费：包括参加各类技术研讨会，新技术、新产品客户反馈收集、参与技术标准制定、新产品第三方测试验证、部门会议等，研发人员参与上述相关活动发生的费用列入研发费用项下的差旅费用中。此外，公司在上海、北京、西安等地均设立了研发机构，不同地域承担的研发职能侧重点有所差异，研发人员分布地区较为广泛，也会相应产生差旅沟通费用。

2、集中研发差旅费：当有新产品攻关研发，或是重点产品大版本升级、换代等重要研发项目时，为提高研发沟通效率、确保重要研发项目的时间进程，公司通常会调集各区域不同职能的研发人员集中封闭研发，在封闭研发阶段，会产生相应差旅费用。

报告期内，公司研发费用中交通差旅费分别为 518.55 万元、212.80 万元、321.42 万元、157.55 万元，人均交通差旅费分别为 4.15 万元、1.60 万元、2.26 万元、1.00 万元（半年）。

单位：万元、人

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
交通差旅费	157.55	321.42	212.80	518.55
平均人数	158.17	141.58	133.00	125.02
人均交通差旅费	1.00	2.27	1.60	4.15

报告期内，公司研发费用中的交通差旅费存在一定波动，具体原因为：（1）2016 年，公司研发费用中人均交通差旅费较高，主要原因是由于当年公司“新一代数字化企业云平台重大项目”研发攻关任务，在苏州封闭研发发生差旅费 95.40 万元，在上海、北京、广州等地集中研发及技术研讨发生差旅费用 73.25 万元；此外，公司 2016 年在北京、上海、广州均举办了 PWorld 技术大会，研发

人员作为技术大会主要讲师分赴各地参加技术大会，发生相应差旅支出 44.50 万元。剔除上述影响因素，2016 年当年研发人均交通差旅费为 2.44 万元，与 2018 年较为接近。（2）2017 年，公司研发费用中人均差旅费相对较低，主要是当年无集中封闭研发项目，且日常差旅频次相对较少导致；（3）2018 年，公司研发费用中交通差旅费 321.42 万元，人均 2.27 万元，略高于 2017 年，主要原因是为公司重要研发项目 DI V6.3、DevOps V5 等产品集中研发增加交通差旅费。

综上，公司研发人员差旅费用较高具有合理原因，研发人员并不参与项目的具体执行与交付过程，公司对研发费用及营业成本的划分准确。

（三）电子设备名称、报告期各年/期末归属于各部门的数量原值及净值，配套软件的具体内容

公司电子设备包括个人电脑、服务器、以及其他电子设备（如复印机、投影仪等），报告各期电子设备情况如下：

单位：万元

2019 年 6 月 30 日		
部门	账面原值	账面净值
技术服务部门	133.49	69.86
个人电脑	84.59	43.55
服务器及其他电子设备	48.89	26.32
管理部门	233.08	69.27
个人电脑	42.02	24.18
服务器及其他电子设备	191.05	45.09
销售部门	34.43	13.91
个人电脑	19.46	8.33
服务器及其他电子设备	14.96	5.58
研发部门	741.55	40.67
个人电脑	38.51	11.85
服务器及其他电子设备	703.04	28.82
总计	1,142.54	193.70
2018 年末		
部门	账面原值	账面净值
技术服务部门	118.92	70.08

个人电脑	73.71	41.61
服务器及其他电子设备	45.21	28.47
管理部门	215.45	63.77
个人电脑	36.45	24.21
服务器及其他电子设备	179.00	39.56
销售部门	37.09	16.61
个人电脑	18.47	8.34
服务器及其他电子设备	18.62	8.26
研发部门	756.21	30.68
个人电脑	37.88	12.26
服务器及其他电子设备	718.34	18.42
总计	1,127.67	181.14

2017 年末

部门	账面原值	账面净值
技术服务部门	46.27	16.29
个人电脑	30.78	10.44
服务器及其他电子设备	15.48	5.84
管理部门	162.67	33.73
个人电脑	13.76	7.16
服务器及其他电子设备	148.91	26.57
销售部门	26.61	14.24
个人电脑	11.78	5.56
服务器及其他电子设备	14.83	8.68
研发部门	733.95	32.25
个人电脑	27.73	9.68
服务器及其他电子设备	706.22	22.57
总计	969.49	96.51

2016 年末

部门	账面原值	账面净值
技术服务部门	54.81	17.06
个人电脑	31.36	9.69
服务器及其他电子设备	23.45	7.37
管理部门	152.10	32.28

个人电脑	7.82	1.73
服务器及其他电子设备	144.29	30.54
销售部门	22.76	8.69
个人电脑	11.78	4.46
服务器及其他电子设备	10.98	4.24
研发部门	1,199.24	147.58
个人电脑	28.46	14.49
服务器及其他电子设备	1,170.78	133.10
总计	1,428.92	205.61

公司无形资产主要为电子设备上配套运行的系统软件和应用软件，报告各期公司无形资产情况如下：

单位：万元

	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
无形资产原值	1,178.54	1,164.65	1,089.46	1,065.99
无形资产净值	95.96	130.01	265.95	454.25

截至2019年6月30日，公司无形资产的具体内容如下：

单位：万元

2019年6月末		
	无形资产原值	无形资产净值
研发部	1,109.33	65.65
云计算资源运营平台软件	122.40	-
用户界面工具软件	81.60	-
业务集成平台软件	142.80	-
开发工具包	19.08	3.17
敏捷化商业智能分析软件	43.10	38.07
内容管理平台软件	101.00	-
报表管理软件	7.96	-
智能集成分析平台软件	79.56	-
智能数据分析软件	397.80	-
数据库软件	29.59	-
安全管理软件	13.62	13.39
项目管理软件	15.74	11.01

2019年6月末		
	无形资产原值	无形资产净值
移动终端平台软件	55.08	-
管理部	69.21	30.31
办公软件	35.06	5.73
保密安全软件	12.31	9.30
网络安全、WEB应用防护软件	21.83	15.27
总计	1,178.54	95.96

(四) 技术人员现场工作时如何开展, 公司对技术人员是否配备相应的办公电子设备, 设备中是否安装了必须的正版办公软件, 相关软件在财务报表中的列示情况, 是否存在电子设备及软件由技术开发人员使用但计入研发费用的情况

公司对于技术服务人员办公电脑有如下两种配备方式: 一是由公司为员工配备电脑; 二是由员工自备电脑、公司给予定额补贴并随每月工资发放。上述电脑配备方式由员工自愿选择。报告期内, 公司大多数技术服务人员选择自备电脑的配备方式, 具体情况如下:

单位: 人、%

	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
公司配备	117	103	62	55
员工自备	644	583	429	327
合计	761	686	491	382
员工自备占比	85	85	87	86

公司技术服务人员在项目现场工作时需在客户系统环境下进行软件开发, 所使用的开发软件一般为公司的基础软件平台产品。由于提供补贴, 公司要求技术服务人员在工作电脑中须安装正版授权的软件, 包括公司的软件基础平台系列软件、办公软件等。

公司无形资产主要包括在配套电子设备上运行的系统软件和应用软件, 根据使用部门归属分别计入研发费用、管理费用, 无形资产的具体内容请见本问题回复“(三)”。

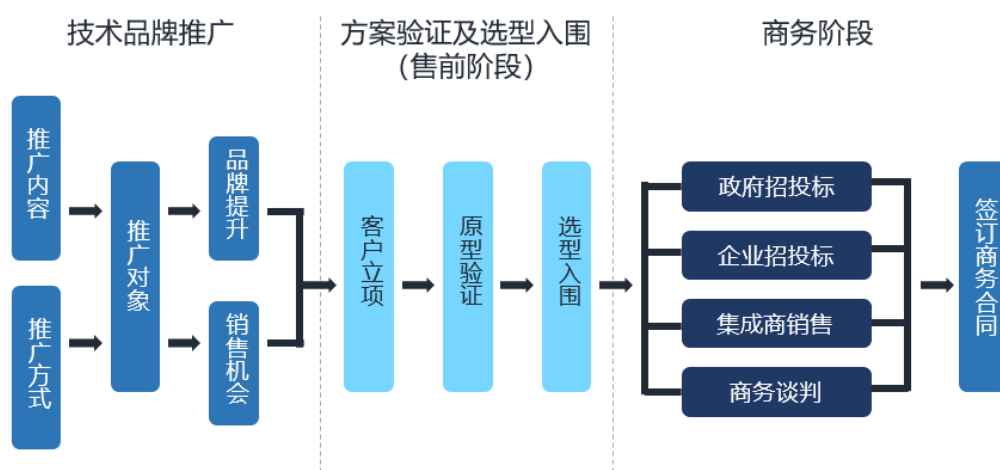
综上, 公司不存在电子设备及软件由技术服务人员使用但计入研发费用的情

况。

(五) Pworld 行业技术大会的具体内容，召开背景，召开具体期间，并单独归集 Pworld 行业技术大会支出金额及主要内容；

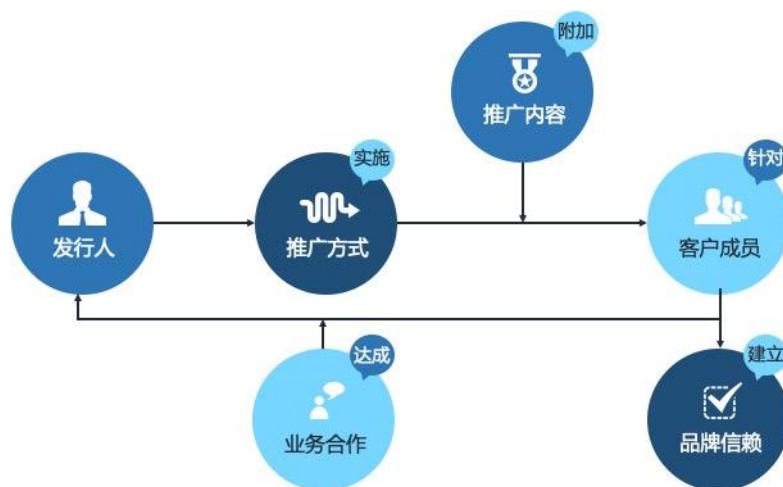
1、公司技术品牌推广及其传播方式的发展变化

公司采用直销为主的销售模式，营销活动包括技术品牌推广阶段、售前阶段、商务阶段等三个阶段，具体如下：



发行人的营销流程

鉴于软件基础平台在客户信息化体系中的核心和基础地位，一旦形成采购与合作，通常具有系统影响广、合作周期长、迁移成本高的特点，这些因素促使客户在采购相关产品与服务时，更倾向于选择行业内广受认可的厂商品牌，以降低决策风险。因此，公司通过实施不同的推广方式，附加品牌内涵，逐步积累客户对品牌的认知和信赖，从而最终激发客户购买需求并产生持续的业务合作。



发行人的技术品牌推广流程

公司技术品牌推广阶段的主要内容如下：

推广方式	推广内容	品牌信赖	业务合作
会议营销 广告宣传 社交营销 ...	前沿技术预研成果 技术创新方案 技术设计能力 新产品发布 咨询服务方案 典型成功案例 ...	品牌知名度 品牌美誉度 品牌认可度 ...	销售线索 促成交流 持续购买 ...

作为国内专业的软件基础平台提供商，公司软件产品及服务涉及的下游行业广泛，品牌的传播、建设与推广对公司发展至关重要，公司通过在百度等搜索网站投放关键词、在行业内 IT 门户网站投放广告、设立专栏等多种形式持续进行市场和品牌建设及推广，其中与国内知名 IT 咨询机构或技术社区合作举办年度技术论坛或大会是提升公司品牌影响力的重要途径。

2007 至 2018 年间，公司与 IDC、InfoQ、CSDN 等业内知名 IT 咨询机构或技术社区合作，多次举办了 SOA 系列、PWorld 系列等主题的年度技术论坛或会议，旨在通过技术年度大会的形式介绍公司技术研究新方向、发布新产品、邀请客户分享平台建设经验等，从而深入传播基础平台技术理念、持续提升技术品牌形象。2014 年~2016 年，公司连续召开了三届 PWorld 系列年度技术大会。其中，2016 年 PWorld 技术大会先后在北京、上海、广州三地召开，参会人数达 2600 余人，共邀请 150 余位行业专家和 450 余家企业客户，是公司近年举办的规模最大、覆盖范围最广的一次年度技术大会。

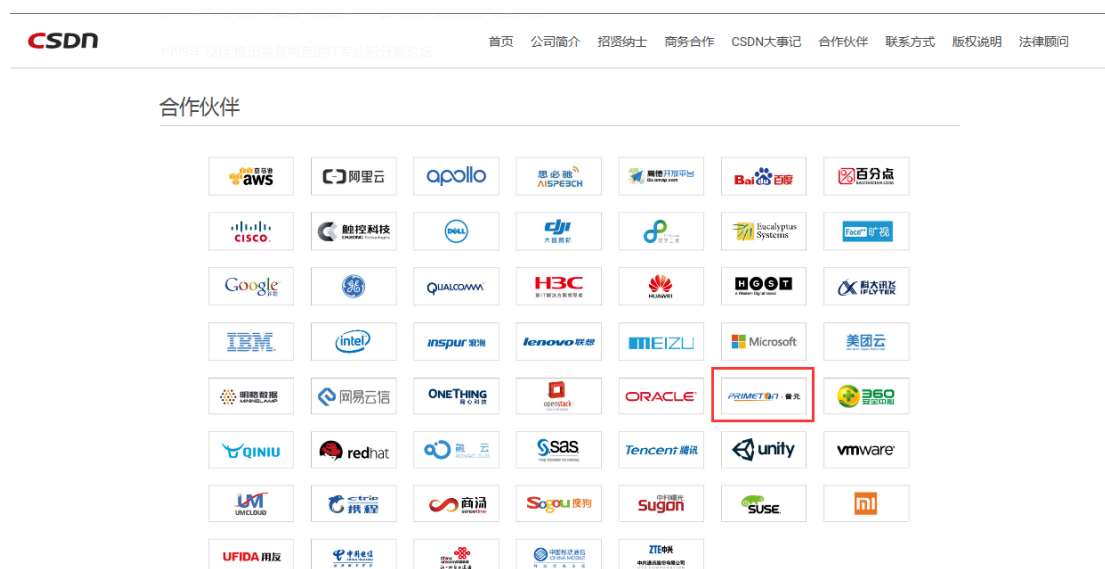
自 2017 年以来，伴随着移动互联网深入发展，公司开始以移动社交工具作为营销平台的主要渠道。公司建立了微信公众账号 EAworld 及多个专业微信技术群，更有针对性地宣传和推广公司前沿技术预研成果、技术创新方案、新产品发布、咨询服务方案、典型成功案例等核心内容，并在报告期内逐步加大了社交营销的技术品牌推广力度，达到了更为精准的推广效果，同时降低了推广成本。

2、2016 年 PWorld 技术大会的召开背景

2016 年公司全面推广新一代数字化企业云平台系列产品，该产品系列系公司云计算平台产品的里程碑，为公司云应用平台产品的发展和成熟打下了坚实基础。为快速提升新一代云应用平台系列产品的传播效率、扩大新产品在技术受众

中的影响力，公司选择与国内著名技术开发者社区 CSDN 进行合作，共同举办以“开放、分享”为主题的 2016 年 PWorld 技术大会，除举办北京、上海、广州三地的现场大会之外，还包括前期线上宣传、CSDN 站内运营与推广、设立 PWorld 大会论坛专区、以及组织多场与 PWorld 会议技术专题相关的线下技术沙龙和主题演讲等内容。

CSDN（Chinese Software Developer Network）系由北京创新乐知信息技术有限公司所拥有的中国著名技术开发者社区，截至 2019 年 8 月，CSDN 拥有超过 2700 万注册会员，Alex 全球网站综合排名第 26 位，社区技术文章累计超过 2800 万篇，新媒体公众号粉丝总量 1000 万，合作上千家业内知名科技类公司（资料来自 CSDN 官网）。根据 CSDN 官网，公司为其合作伙伴，见下图：



3、2016 年 PWorld 技术大会相关活动的具体内容、具体时间等

PWorld 技术大会活动	时间	地点	具体内容	活动相关链接
PWorld 大会会前线上宣传、运营与会后深度推广	2016 年 3 月~2016 年 12 月	CSDN 官网 https://www.csdn.net	设立 PWorld 大会论坛专区、安排 CSDN 站内 Pworld 大会广告位、发布高层采访稿、发布普元参会技术专家约稿、策划论坛主题宣传活动、线上技术公开课等	https://pworld.csdn.net https://blog.csdn.net/sunhf_csdn/article/details/80124483 https://blog.csdn.net/xudawenfighting/article/details/80126810 等
PWorld 大会现场会议	2016 年 8 月 26 日	北京市新云南皇冠假日酒店	1) 技术主题演讲：《面向微服务的企业云计算架构转型》、《数字化企业云平台架构与实现》	https://bss.csdn.net/m/topic/pworld_review/index http://www.sohu.com/a/112568217_115128
	2016 年	上海市	2) 开放式技术交流演讲：《云	http://tech.hexun.com/

PWorld 技术大会活动	时间	地点	具体内容	活动相关链接
	9月6日	博雅酒店	平台的开源技术图谱》、《基于微服务的企业应用架构》、《加速企业敏捷的DevOps平台》、《敏捷数据管理的12原则》、《流程驱动的企业数字化转型》、《React Native 移动技术在企业架构的应用》等10个技术主题 3) 客户分享演讲：《企业数字化转型实战》、《数字化时代，创新成就未来》、《企业数字化转型交流分享》	2016-08-31/185788805.html 等
	2016年9月20日	广州市粤海喜来登酒店		
PWorld 大会相关技术专题线下沙龙	2016年7月7日、8月11日、11月10日、12月23日	北京、上海	微服务与容器技术实践沙龙、微服务与容器技术实践-K8S应用经验分享、企业级元数据管理（EMM）&元数据驱动的微服务架构、前端技术大礼包---基于 React Native 打造移动开发平台等	https://blog.csdn.net/well_2000_82/article/details/80124799 http://www.sohu.com/a/104430881_115128 等

4、单独归集于 2016 年 Pworld 技术大会的支出金额及主要内容

项目	主要服务内容	金额 (万元)	费用归集类型
北京创新乐知信息技术有限公司	PWorld 大会相关线上宣传、品牌运营与推广、线下的品牌推广及宣传（时间跨度：2016年3月至12月），包括设立论坛专区、专区品牌推广、CSDN 站内 PWorld 大会专属广告位、CSDN 首页导航关键词全年置顶、2 篇高层采访稿、10 个线上培训、3 个论坛活动、电子专刊 1 期、参与中国云计算技术大会等4个全国性技术主题大会、与 PWorld 技术大会主题对接，线上技术公开课发布、CSDN 官方微博微信平台推广等	239.58	销售费用
万恒基业(北京)商务服务有限公司	PWorld 大会主题宣传片、云计算系列平台产品演示视频	19.50	销售费用
小计		259.08	-
北京创新乐知信息技术有限公司	PWorld 大会会务组织工作，包括酒店场地预订及租赁、会议嘉宾及参会人员邀请、北京上海广州三地会场全部搭建、会议现场组织及会务事项等	227.73	管理费用
北京源信会展服务有限公司	PWorld 大会北京、上海、广州三地会议音响、摄影摄像、会场环境软装布置等	18.03	管理费用
江苏知之为计算机有限公司	PWorld 大会会展服务费	22.64	管理费用
小计		268.40	-

项目	主要服务内容	金额 (万元)	费用归集 类型
	合计	527.48	-

综上，2016 年公司与 CSDN 的合作举办的 2016 年 PWorld 技术大会无论从会议内容、召开场次、参会人数等方面来说，均是近年公司举办的规模最大一次年度技术大会，相应费用支出也是历年最高的一次。作为大会的主要组织者和内容参与者，公司研发部深度参与了 2016 年 PWorld 技术大会，包括技术专家专访、三次现场会议 6 场主题演讲和 30 场技术交流演讲、4 场线下技术沙龙及 10 余场技术公开课等。故公司 2016 年研发费用中交通差旅费、销售费用广告宣传费和会务费、管理费用中会务费显著高于 2017 年和 2018 年，随着 2017 年起公司品牌建设的主要传播途径自线下转移至线上，以及线下各类市场活动召开频次的降低和规模的减小，公司相应广告宣传、会务、交通差旅等费用也有了显著下降。

（六）销售费用中对个人采购劳务的具体内容及对象，是否符合公司的业务

公司为进一步深耕电力行业市场，将公司的软件基础平台与电力行业 PaaS 云平台、智慧电厂业务进行深度融合，形成电力行业 PaaS 云平台、智慧电厂系统，需寻求熟悉电力行业业务的人员对相关业务与技术融合方案进行指导。2018 年 6 月，公司与外部人员乔政签订劳务合同，约定月单价 1.54 万元，按实际工作量结算，服务内容是其协助公司推出电力行业 PaaS 云平台、智慧电厂系统方案与产品，2018 年实际发生了 10.75 万元技术服务费，计入了销售费用，该费用已取得劳务费发票且公司已代扣代缴个人所得税 1.72 万元。

乔政 2006 年毕业于河北大学电子信息科学与技术专业，分别在北京煜邦电力技术有限公司、北京久其软件股份有限公司、北京凝思科技有限公司任职，具有十年以上电力行业相关工作经验，对电力行业信息化有深入了解，向其采购相关服务符合公司的业务拓展需要。

(七) 请保荐机构、申报会计师对上述及以下事项进行核查：(1) 研发费用归集的准确性；(2) Pworld 行业技术大会相关费用与 Pworld 行业技术大会召开时间的匹配性，说明核查方式、核查金额、核查比例、取得的核查证据、核查结论等，并发表明确意见

1、针对上述事项的核查

(1) 核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1) 取得发行人花名册，核查该两名客服人员的部门归属；访谈该两名客服人员，了解其工作内容及薪酬情况；

2) 访谈研发部门人员，了解研发部门人员日常差旅费和集中研发差旅费的具体内容；取得报告期内研发人员差旅费用明细，抽查记账凭证及原始单据，检查出差人员、出差地点、出差时长及出差申请与对应工作内容的匹配情况；取得并核查 2016 年“新一代数字化企业云平台重大项目”差旅费相关记账凭证及后附单据、参与研发人员名单、出差审批记录、研发计划及研发成果等，分析差旅费金额的合理性；通过网络等公开途径核查 2016 年 PWorld 技术大会召开情况(包括召开时间、地点、参与人员、会议议题等)、研发人员出差审批记录、行程单据、大额差旅费报销凭据，分析人均交通差旅费的变化情况；

3) 取得归属于各部门的电子设备及配套软件明细，检查入账凭证，复核入账金额及账面价值的准确性；

4) 访谈高级管理人员，了解发行人对技术服务人员电脑的配备方式、公司对正版办公软件的使用规定；取得每月发放的定额补贴，与相关技术人员数量匹配；取得无形资产与各部门的匹配明细，将各期无形资产摊销与管理费用、研发费用勾稽，复核无形资产摊销的准确性、合理性；

5) 访谈高级管理人员，了解 PWorld 行业技术大会的具体内容、召开背景、召开具体期间，通过网络等公开途径进行核查；了解公司技术品牌推广及传播方式的变化过程；取得 PWorld 相关协议，核查协议内容及协议相关方的成立时间、经营范围、主营业务、是否与发行人存在关联关系等，并通过网络等公开途径核查会议实际开展情况；取得 PWorld 相关费用的记账凭证及后附单据、相关协议

等，复核费用归集的准确性、合理性；

6) 访谈财务人员，了解向乔政采购劳务的背景；取得并核查与乔政签署的劳务合同、劳务费发票、服务费支付凭证、代扣个税凭证等。

(2) 核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1) 报告期内两名维护服务人员除从事客户服务工作外，还从事研发工作，且以研发工作为主，工资费用列入研发费用核算具有合理性；

2) 发行人研发人员不参与项目的具体执行过程；研发人员的差旅费主要包括日常差旅费和集中研发差旅费，研发人员差旅费较高具有合理性；发行人对研发费用、营业成本的划分准确；

3) 发行人电子设备包括个人电脑、服务器、以及其他电子设备等，入账金额及账面价值准确，配套软件主要为电子设备上配套运行的系统软件和应用软件；

4) 发行人技术服务人员在客户现场系统环境下进行软件开发，大多数技术服务人员选择自备电脑的配备方式；发行人无形资产主要包括在配套电子设备上运行的系统软件和应用软件，根据使用部门归属分别计入研发费用、管理费用，不存在电子设备及软件由技术服务人员使用但计入研发费用的情况；

5) PWorld 行业技术大会具体内容、召开背景、召开期间与发行人的产品演变、技术品牌推广及传播方式相符，PWorld 行业技术大会相关支出及归集真实、合理。

2、针对以下事项的核查

(1) 研发费用归集的准确性

公司费用科目的会计核算的总原则是按照费用性质进行分类，并结合费用归属部门进行辅助核算归集，按照费用实际发生期间或发行人接受服务的收益期间计入损益。研发费用科目核算公司进行各类软件产品或专业技术相关的自主研究与开发过程中发生的各种支出，主要为公司研发部人员的职工工资、社会保险、福利等薪酬、交通差旅费、研发设备和软件的折旧与摊销、外购技术服务费等。公司所有研发项目的支出均费用化，在各项支出发生时计入当期损益。

公司研发费用中主要为职工薪酬、摊销折旧、交通差旅及办公费以及技术服务费：

职工薪酬支出包括按月发放的工资与奖金、社会保险金与公积金等。公司各级员工工资薪酬、社会保险及公积金的计算、审核由人事部具体负责，人事部将计算完毕并经过审批的工资、社会保险、公积金等按照各业务部门汇总后交财务部，财务部总账复核汇总表金额，并按照汇总表所列各业务部门金额将工资、社会保险、公积金等工资薪酬类支出分别计入销售费用、管理费用、研发费用相关明细科目并录入部门辅助核算项目，经财务部经理复核后记入会计账簿。公司当月计提并下月发放工资，社会保险及公积金均按照当月应缴金额计提入账，下月缴纳。

折旧与摊销，指固定资产折旧、无形资产摊销及长期待摊费用的摊销等，这类金额由公司财务系统中固定资产模块自动生成记账数据。其中，固定资产模块在月末结账时自动计算当月折旧与摊销金额，并按照预设的归属科目生成会计凭证。此类支出均为财务系统自动结算生成入账凭证，确保了入账金额准确、完整。

交通差旅及办公费主要包括交通、住宿支出、办公费等其他费用。对于差旅费支出及其他费用，发行人已建立备用金制度，允许员工在额度内借支备用金。在费用支出实际发生时，提供费用原始单据并填制报销申请单，经审核流程批准后，通过费用报销的方式，核销借支的备用金并编制费用会计凭证，根据实际发生的费用类别计入对应的费用科目，并记录部门辅助核算信息。

技术服务费支出主要系对外采购的与研发项目相关的技术服务费，公司与服务提供商签订采购合同。一般在取得发票后填写报销申请单，经审核流程批准后，支付相关费用。月未经各项目组复核项目进度等情况，并经项目管理部汇总及合理性复核后，由财务部进行计提相应的费用。公司在财务部设置费用会计，专职审核费用报销流程中费用发票、金额、时间、事由，确保费用入账科目与金额准确、入账期间正确、部门归属正确。

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1) 获取发行人《资金内部控制制度》、《研发管理制度》等，了解各项费用的报销流程进行及财务核算方法；

2) 获取并查阅报告各期研发费用明细表, 并对主要费用项目的凭证、原始依据、报销审批程序等进行细节测试, 测试样本涵盖所有单笔金额大于重要性标准的项目, 并随机抽查部分金额小于重要性标准的样本, 抽取样本比例大于 50%;

3) 获取并核查报告各期与技术服务提供商签订的相关合同、结算单、发票及付款情况, 并对主要服务提供商进行工商信息查询, 核查发生数的准确性;

4) 获取并查阅报告各期研发员工名单、固定资产清单、无形资产清单、研发支出清单等资料, 与费用项目进行对比, 执行分析性复核程序, 核查费用变动的合理性;

5) 获取同行业上市公司或拟上市公司研发费用数据, 与发行人进行对比分析;

6) 选取资产负债表日前后一个月的研发费用记账凭证进行截止性测试, 追查发票, 合同等原始凭证。

经核查, 保荐机构、申报会计师认为:

发行人研发费用按费用性质核算, 归集准确, 未混入无关的其他费用。

(2)Pword 行业技术大会相关费用与 Pword 行业技术大会召开时间的匹配性, 说明核查方式、核查金额、核查比例、取得的核查证据、核查结论等, 并发表明确意见

保荐机构、申报会计师核查了发行人与 PWorld 大会相关的采购合同、发票、会务纪要、会议照片等资料, 互联网查询相关会议活动情况。具体详见本题回复“1、针对上述事项的核查”相关核查程序。关于上述活动发生相关费用共计 527.48 万元, 其中归属于管理费用会务费 268.40 万元, 归属于销售费用推广费 259.08 万元, 核查比例 100%。

经核查, 保荐机构、申报会计师认为:

发行人 PWorld 行业技术大会相关费用采购合同所记事项、发生期间与金额和账面一致; 发票开具单位、发票所示期间与金额合理准确; 会议资料显示活动真实发生、发生期间与账面记录一致, PWorld 大会相关费用核算金额准确、归集会计期间合理。

问题 11、关于逾期应收账款

根据问询回复，发行人报告期各年/期末逾期应收账款占发行人应收账款余额的比重分别为 16.47%、28.54%、22.99%、31.15%，呈上升趋势。

请发行人充分揭示报告期内应收账款逾期占比上升的风险。

请发行人说明：（1）报告期各年/期末逾期应收账款的主要客户名称、对该客户应收账款总额及逾期金额、客户的信用状况是否发生了恶化、对应的项目执行情况、逾期的原因及针对逾期应收账款采取的催收措施；（2）对逾期客户的应收账款坏账准备计提是否符合公司相关会计政策要求，计提是否充分。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

（一）请发行人充分揭示报告期内应收账款逾期占比上升的风险。

1、关于应收账款逾期占比上升的风险披露

（二）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 11,785.64 万元、13,555.23 万元、16,910.38 万元和 14,753.93 万元，逾期应收账款余额分别为 1,941.49 万元、3,868.81 万元、3,887.84 万元和 9,771.09 万元，逾期应收账款余额占比分别为 16.47%、28.54%、22.99%和 66.23%。随着业务规模的持续扩大与销售收入的增加，公司应收账款余额呈增加趋势，逾期应收账款占比上升，可能存在部分应收账款、逾期应收账款不能及时回收甚至发生坏账的风险。若金额较大的应收账款不能及时回收，将影响公司的资金周转速度和经营活动现金流量，给公司的营运资金带来一定压力。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、财务风险”中补充披露。

2、各年半年末逾期应收账款占比情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司逾期应收账款余额占比为 66.23%，显著高于 2018 年末的 22.99%。2016 年-2019 年各年半年末逾期应收账款占比如下：

单元：万元、%

期间	逾期应收账款余额	应收账款余额	占比
2019年6月30日	9,771.09	14,753.93	66.23
2018年6月30日	7,932.21	11,322.01	70.06
2017年6月30日	5,925.86	9,906.72	59.82
2016年6月30日	4,369.53	7,542.19	57.93

由上可见，2016年-2019年各年半年末的逾期应收账款占比均较高，2019年半年末逾期应收账款占比低于2018年半年末。公司主要客户分布于金融、政务、能源、电信、制造业等行业领域，受客户预算管理制度影响，公司大部分回款发生在下半年尤其是第四季度，故年末逾期应收账款占比均大幅下降，2016年-2018年年末逾期应收账款占比分别为16.47%、28.54%和22.99%。

3、回款情况

(1) 季度回款情况

公司主要客户分布于金融、政务、能源、电信、制造业等行业领域，受客户预算管理制度影响，公司大部分回款发生在下半年尤其是第四季度，具体如下：

单位：万元

年度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
2016年	3,378.20	5,555.99	7,074.55	14,722.31	30,731.05
2017年	4,477.16	6,083.23	8,356.92	13,827.74	32,745.04
2018年	4,354.67	5,671.67	6,707.24	15,260.45	31,994.02
2019年	5,299.10	7,185.64	-	-	12,484.74

(2) 年度回款情况

公司客户以金融、政务、能源、电信、制造业等行业的大中型企事业单位为主，该类客户资金实力较强、资信状况良好，回款情况较好。2014年-2019年各期末应收账款回款情况如下：

单位：万元、%

项目	期末应收账款余额 (原值)	2015年 回款金 额	2016年 回款金 额	2017年 回款金 额	2018年 回款金 额	2019年 截止9月 6日回款 金额	期后回款 金额合计	期后回款 金额占 比
2014年12月31日	6,317.48	5,698.88	328.89	59.27	0.09	-	6,087.13	96.35

项目	期末应收账款余额 (原值)	2015年 回款金 额	2016年 回款金 额	2017年 回款金 额	2018年 回款金 额	2019年 截止9月 6日回款 金额	期后回款 金额合计	期后 回款金 额占比
2015年12月31日	7,994.08		6,270.75	805.87	287.90	-	7,364.52	92.12
2016年12月31日	11,785.64			9,105.86	1,387.21	141.23	10,634.30	90.23
2017年12月31日	13,555.23				10,095.58	1,011.59	11,107.17	81.94
2018年12月31日	16,910.38					9,328.55	9,328.55	55.16
2019年6月30日	14,753.93					4,273.24	4,273.24	28.96

由上可见，从历史回款情况看，公司各期末应收账款期后回款情况均较好。

4、同行业可比公司对比情况

与同行业可比公司相比，公司应收账款回款控制较好，具体如下：

(1) 应收账款账龄结构对比

2016年-2018年各年末，公司与同行业可比公司应收账款账龄结构对比如下：

单位：万元、%

2018年12月31日						
账龄	东方通		宝兰德		普元信息	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
一年以内	26,243.21	61.16	8,424.34	79.04	13,688.46	80.95
一至二年	5,384.75	12.55	1,559.14	14.63	2,455.40	14.52
二至三年	3,468.01	8.08	572.21	5.37	573.02	3.39
三至四年	3,452.98	8.05	95.15	0.89	187.00	1.11
四至五年	2,038.82	4.75	7.50	0.07	-	-
五年以上	2,322.38	5.41	-	-	6.50	0.04
合计	42,910.14	100.00	10,658.35	100.00	16,910.38	100.00
2017年12月31日						
账龄	东方通		宝兰德		普元信息	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
一年以内	19,571.52	53.13	4,544.45	73.67	11,192.22	82.57
一至二年	6,484.11	17.60	1,484.26	24.06	1,818.79	13.42
二至三年	4,850.42	13.17	132.53	2.15	537.71	3.97

三至四年	2,210.88	6.00	7.50	0.12	-	-
四至五年	2,339.00	6.35	-	-	6.50	0.05
五年以上	1,378.30	3.74	-	-	-	-
合计	36,834.23	100.00	6,168.74	100.00	13,555.23	100.00

2016年12月31日

账龄	东方通		宝兰德		普元信息	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
一年以内	22,464.75	63.42	5,047.70	86.18	10,266.80	87.11
一至二年	6,570.17	18.55	437.10	7.46	1,415.32	12.01
二至三年	2,460.93	6.95	372.24	6.36	89.86	0.76
三至四年	2,476.80	6.99	-	-	13.67	0.12
四至五年	871.30	2.46	-	-	-	-
五年以上	579.58	1.64	-	-	-	-
合计	35,423.53	100.00	5,857.04	100.00	11,785.64	100.00

由上可见，2016年-2018年各年末公司一年以内应收账款占比均高于同行业可比公司，应收账款账龄结构优于同行业可比公司。

(2) 应收账款周转率对比

2016年-2018年，公司与同行业可比公司应收账款周转率对比如下：

可比公司	2018年	2017年	2016年
东方通	0.93	0.81	0.99
宝兰德	1.45	1.44	1.85
普元信息	2.23	2.50	3.19

由上可见，公司应收账款周转率显著高于同行业可比公司，回款控制较好。

(3) 应收账款/营业收入对比

2016年-2018年，公司与同行业可比公司应收账款/营业收入对比如下：

单位：万元、%

可比公司	2018年12月31日/2018年			2017年12月31日/2017年			2016年12月31日/2016年		
	应收账款	营业收入	比例	应收账款	营业收入	比例	应收账款	营业收入	比例
东方通	35,031.28	37,205.23	94.16	30,103.30	29,278.64	102.82	30,878.75	32,539.76	94.90
宝兰德	9922.71	12,237.00	81.09	5763.59	8,666.82	66.50	5486.50	8,011.40	68.48

可比公司	2018年12月31日/2018年			2017年12月31日/2017年			2016年12月31日/2016年		
	应收账款	营业收入	比例	应收账款	营业收入	比例	应收账款	营业收入	比例
平均值	-	-	87.62	-	-	84.66	-	-	81.69
普元信息	15,708.51	34,019.16	46.18	12,647.23	31,727.42	39.86	11,096.98	31,537.06	35.19

由上可见，公司应收账款占营业收入比重显著小于同行业可比公司，公司回款较好。

(二) 报告期各年/期末逾期应收账款的主要客户名称、对该客户应收账款总额及逾期金额、客户的信用状况是否发生了恶化、对应的项目执行情况、逾期的原因及针对逾期应收账款采取的催收措施

1、报告期各年/期末逾期应收账款的主要客户名称、对该客户应收账款总额及逾期金额

报告期各年/期末逾期应收账款的主要客户名称、对该客户应收账款总额及逾期金额情况如下：

单位：万元、%

序号	客户名称	逾期应收账款原值	逾期应收账款坏账准备	应收账款原值	应收账款坏账准备	逾期应收账款占比
2019年6月30日						
1	上海银行股份有限公司	428.96	21.45	482.63	24.13	88.88
2	北京首钢自动化信息技术有限公司	425.60	21.28	437.35	21.87	97.31
3	广东电网有限责任公司信息中心	424.97	21.25	424.97	21.25	100.00
4	联通系统集成有限公司黑龙江省分公司	366.30	19.88	366.30	19.88	100.00
5	中国邮政储蓄银行股份有限公司	315.55	25.45	323.57	25.85	97.52
6	苏州工业园区大数据管理中心	298.08	16.52	298.08	16.52	100.00
7	北京中天众达信息科技有限公司	292.17	14.61	292.17	14.61	100.00
8	东北易华录信息技术有限公司	265.70	26.57	265.70	26.57	100.00
9	郑州格蒂电力智能科技有限公司	225.75	22.58	225.75	22.58	100.00
10	北京中安国通科技有限公司	207.00	10.35	207.00	10.35	100.00
	小计	3,250.09	199.94	3,323.52	203.61	97.79
1	应收账款总额	9,771.09	870.94	14,753.93	1,120.08	

序号	客户名称	逾期应收账款原值	逾期应收账款坏账准备	应收账款原值	应收账款坏账准备	逾期应收账款占比
2	主要客户占应收账款比例	33.26	22.96	22.53	18.18	
2018年12月31日						
1	东北易华录信息技术有限公司	315.70	31.57	315.70	31.57	100.00
2	郑州格蒂电力智能科技有限公司	225.75	22.58	225.75	22.58	100.00
3	港华科技(武汉)有限公司	204.65	10.23	273.63	13.68	74.79
4	中国邮政储蓄银行股份有限公司	193.50	19.35	315.55	25.45	61.32
5	河南九域腾龙信息工程有限公司	167.59	16.76	167.59	16.76	100.00
6	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	142.22	14.22	142.22	14.22	100.00
7	太极计算机股份有限公司	132.05	18.33	132.05	18.33	100.00
8	电讯盈科(北京)有限公司	129.12	21.17	129.12	21.17	100.00
9	河南省农村信用社联合社	87.33	8.73	112.08	9.97	77.92
10	北京中宇国信软件有限公司	81.50	40.75	81.50	40.75	100.00
小计		1,679.41	203.69	1,895.19	214.48	88.61
	应收账款总额	3,887.84	550.74	16,910.38	1,201.87	
	主要客户占应收账款比例	43.20	36.98	11.21	17.85	
2017年12月31日						
1	九江银行股份有限公司	300.00	17.18	390.16	21.69	76.89
2	柳州银行股份有限公司	270.67	34.13	355.14	38.35	76.21
3	陕西丝路金融信息发展有限公司	200.75	20.08	293.92	24.73	68.30
4	港华科技(武汉)有限公司	160.70	8.28	247.97	12.65	64.81
5	成都中星世通电子科技有限公司	153.65	46.09	153.65	46.09	100.00
6	中国移动通信集团云南有限公司	153.60	7.68	331.13	16.56	46.39
7	北京中宇国信软件有限公司	135.00	40.50	135.00	40.50	100.00
8	电讯盈科(北京)有限公司	123.89	12.39	211.71	16.78	58.52
9	水电水利规划设计总院	110.78	11.08	264.18	18.75	41.93
10	广东巴金斯科技有限公司	90.00	9.00	90.00	9.00	100.00
小计		1,699.03	206.41	2,472.84	245.10	68.71
	应收账款总额	3,868.81	424.98	13,555.23	908.01	
	主要客户占应收账款比例	43.92	48.57	18.24	26.99	
2016年12月31日						
1	成都中星世通电子科技有限公司	153.65	15.36	153.65	15.36	100.00

序号	客户名称	逾期应收账款原值	逾期应收账款坏账准备	应收账款原值	应收账款坏账准备	逾期应收账款占比
2	北京中宇国信软件有限公司	135.00	13.50	135.00	13.50	100.00
3	北京中电普华信息技术有限公司	131.81	13.18	155.58	14.37	84.72
4	柳州银行股份有限公司	105.79	8.64	185.90	12.65	56.91
5	北京银行股份有限公司	77.77	7.78	253.63	16.57	30.66
6	河南九域腾龙信息工程有限公司	75.09	7.51	239.17	15.71	31.40
7	兰州双闰计算机系统集成有限公司	72.00	7.20	72.00	7.20	100.00
8	成都瑞宝博通科技有限公司	66.49	6.65	66.49	6.65	100.00
9	广发银行股份有限公司	51.60	5.16	51.60	5.16	100.00
10	蓝月亮（中国）有限公司	49.46	4.95	49.46	4.95	100.00
小计		918.66	89.93	1,362.48	112.12	67.43
	应收账款总额	1,941.49	196.46	11,785.64	688.66	
	主要客户占应收账款比例	47.32	45.78	11.56	16.28	

2、客户的信用状况是否发生了恶化、对应的项目执行情况、逾期的原因及针对逾期应收账款采取的催收措施

公司逾期应收账款形成的主要原因为：分布于金融、政务、能源、电信、制造业等行业领域的客户，基于预算管理制度的特点，通常集中于年末验收和付款。在各期半年报时，虽然部分应收账款超出信用期，但是受到客户单位付款审批流程等因素的影响，未能及时在约定信用期内付款，造成各期半年年末逾期应收账款占应收账款余额比例相对较高。

虽然上述客户的内部制度特点和审批流程情况导致应收账款逾期，但是该类客户资金实力较强、信用较好、应收账款质量较高，报告期内各期特别是四季度回款情况良好，信用状况不存在恶化情况，对应项目的执行情况无异常。

公司各期末逾期应收账款占比均大幅下降，2016年-2018年年末逾期应收账款占比分别为16.47%、28.54%和22.99%。

公司制定有严格的内控措施，针对逾期账款采取的催收措施如下：

(1) 销售人员严格按照客户信用期及时核对、跟踪客户回款情况，对未在信用期内按时回款的客户及时联络和反馈给部门领导；

(2) 财务部门每月根据系统数据对应收账款账龄进行分析，生成逾期应收账款账龄分析表并进行复核，根据资金预计收回情况与销售部门沟通并确定回款任务形成回款计划；

(3) 财务部门按每月制定逾期应收账款清单及账龄明细表，与销售人员进行核对无误后，发送至各销售负责人督办或协助进行账款回收工作，销售人员对客户进行邮件或电话催收，约定收款时间并及时反馈催收答复。

(三) 对逾期客户的应收账款坏账准备计提是否符合公司相关会计政策要求，计提是否充分

1、公司按照《企业会计准则》相关规定制定应收账款坏账准备计提政策，具体如下：

(1) 2019年1月1日前适用的会计政策

对于单项金额重大的应收账款或单项金额虽不重大的应收账款但存在客观证据表明发行人将无法按应收账款的原有条款收回所有款项时，根据该款项预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。

对单独测试未发生减值的应收账款，按照按信用风险特征组合计提坏账准备，即采用账龄分析法计提坏账准备。

(2) 自2019年1月1日起适用的会计政策

发行人应收账款运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

2、应收账款账龄结构及坏账准备计提情况

单位：万元、%

项目	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
1年以内应收账款	12,062.38	13,688.46	11,192.22	10,266.80
1-2年应收账款	1,775.35	2,455.40	1,818.79	1,415.32
2年以上应收账款	916.20	766.52	544.21	103.53

项目	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
应收账款账面余额合计	14,753.93	16,910.38	13,555.23	11,785.64
2年以上应收账款比例	6.21	4.53	4.01	0.88
应收账款坏账准备	1,120.08	1,201.87	908.01	688.66
应收账款坏账计提比例	7.59	7.11	6.70	5.84
逾期应收账款账面余额	9,771.09	3,887.84	3,868.81	1,941.49
逾期应收账款坏账准备	870.94	550.74	424.98	196.46
逾期应收账款坏账计提比例	8.91	14.17	10.98	10.12

公司报告期内各期2年以上应收账款平均占比为3.91%（2016年-2019年6月30日占比分别为0.88%、4.01%、4.53%及6.21%），各期末应收账款账龄结构良好，逾期应收账款的坏账计提比例高于应收账款整体的坏账计提比例。

3、应收账款回款情况

公司客户主要为金融、政务、能源、电信、制造业等领域的大中型企事业单位，虽然受预算管理制度的影响集中于年末回款，但是该类客户资金实力较强、信用较好、回款能力较高。

应收账款的期后回收比例较高，截止2019年9月6日，2014年-2017年各期期末应收账款期后回款率分别为96.35%、92.12%、90.23%、81.94%。随着发行人期后客户完成回款，上述各期期末应收账款期后回收比例预期会有所提高。

4、与同行业可比公司坏账准备计提政策对比

公司与同行业可比公司坏账准备计提政策对比如下：

单位：%			
账龄	东方通	宝兰德	普元信息
一年以内	5.00	5.00	5.00
一至二年	10.00	10.00	10.00
二至三年	20.00	20.00	30.00
三至四年	40.00	40.00	50.00
四至五年	80.00	80.00	80.00
五年以上	100.00	100.00	100.00

由上表可见，公司坏账准备计提政策较同行业可比公司更为谨慎。

综上所述，公司对逾期客户的应收账款坏账准备计提符合公司相关会计政策要求，各期末应收账款结构及回款良好，信用坏账准备计提充分。

（四）请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）了解发行人销售与收款循环相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）获取发行人报告期各期末应收账款明细表，检查账龄划分是否准确，了解发行人与主要客户的信用政策、结算方式、结算流程及期后回款情况；

（3）对发行人应收账款坏账准备计提政策进行复核，识别是否存在需要单项计提坏账准备应收账款情况，分析账龄计提比例是否合理；

（4）获取发行人报告期各期末逾期应收账款明细表，了解主要逾期账款的形成原因、背景和过程以及期后可回收性；检查逾期应收账款坏账准备计提是否充分；

（5）查阅同行业可比公司相关公告文件，就应收账款账龄结构、应收账款周转率、坏账准备计提比例与同行业可比公司进行对比分析；

（6）对报告期各期末应收账款余额向主要客户进行函证，对于未回函的重要客户，通过抽查销售原始单据及期后回款等执行替代程序；

（7）访谈主要客户，了解项目执行情况，是否存在纠纷、诉讼或其他未正常履行的情形；

（8）通过国家企业信用信息公示系统等公开搜索引擎对逾期客户公示信息进行查询客户公司经营是否出现异常，是否存在影响其信用状况的重大诉讼。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人客户主要为金融、政务、能源、电信、制造业等领域的大中型企事业单位，该类客户资金实力较强、信用较好，发生坏账的可能性较小，核查

过程中未发现存在经营状况异常、重大未决诉讼等影响其信用状况的情形。逾期应收账款回款情况较好，不存在大额应收账款无法收回的情形；

(2) 发行人对逾期客户的应收账款坏账准备计提符合相关会计政策要求，坏账准备计提政策较同行业可比公司更为谨慎，各期末坏账准备计提充分。

问题 12、关于存货

根据问询回复，发行人存货系归集的项目成本，存在执行周期超过 1 年的项目，部分项目未延续性项目无销售合同或中标通知书对应。

请发行人说明：(1) 报告期内，主要项目执行花费的时间，是否存在超过与客户约定完成的时间而终止的情况，相关项目已经发生的成本的后续会计处理及报告期各年/期的金额；(2) 已计提跌价准备的项目目前的进度，预计完成时间，已发生的成本及预计还需要发生的成本，项目产生亏损的原因。

请保荐机构对上述以及以下事项进行核查：(1) 是否存在其他应计提跌价而未计提的情况；(2) 是否存在应结转成本未结转依然在存货核算的情况，进行核查，说明核查方式、核查金额、核查比例、取得的核查证据、核查结论等，并发表明确意见。

回复：

(一) 报告期内，主要项目执行花费的时间，是否存在超过与客户约定完成的时间而终止的情况，相关项目已经发生的成本的后续会计处理及报告期各年/期的金额

报告期各期末，公司存货余额按照是否签订合同的构成情况如下：

单位：万元

类型	2019/6/30	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
存货-已签订合同（含已中标、已取得开工证明）	4,353.97	2,051.46	2,739.84	2,917.70
存货-延续性项目	1,557.64	-	-	-
合计	5,911.60	2,051.46	2,739.84	2,917.70

报告期内，公司存货余额按照是否签订合同分为存货-已签订合同（含已中

标、已取得开工证明)和存货-延续性项目,其中存货-延续性项目的情况如下:

由于部分客户在签署合同前需要公司提前投入,提前投入分为非延续性项目和延续项目两种类型。非延续项目最终是否中标具有较高不确定性,公司出于谨慎性原则,将此类项目提前投入的成本不作为存货核算,列作销售费用,只有在中标、或者取得客户开工证明、签署合同后才在存货核算。延续性项目是指此项目目前一期由公司承担,新一期项目是前一期项目的延续,相对而言此类项目公司中标率较高,公司将此类项目前期投入在存货中核算,自公司预立项后开始核算存货,每年末,若延续性项目未中标、未取得客户开工证明或者未签订合同,则将已归集的项目成本由存货转入销售费用,年末延续性项目的存货余额为零。

报告期各期已确认收入项目执行周期情况如下:

单位:万元、%

项目周期	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、项目执行期金额	2,313.27	100.00	16,307.86	100.00	14,496.00	100.00	13,363.08	100.00
1、24个月以上	-	0.00	862.59	5.29	638.35	4.40	886.57	6.63
2、13-24个月	813.30	35.16	5,284.71	32.41	4,909.92	33.87	4,121.58	30.84
3、10-12个月	-	0.00	3,554.05	21.79	2,874.93	19.83	1,499.12	11.22
4、7-9个月	656.75	28.39	2,565.26	15.73	3,243.67	22.38	2,212.56	16.56
5、6个月以内	843.22	36.45	4,041.25	24.78	2,829.13	19.52	4,643.25	34.75
二、质保金收入	121.96		1,265.23		1,323.75		760.62	
总计	2,435.23		17,573.09		15,819.75		14,123.70	

报告期各期收入前五大项目执行花费时间情况如下:

单位:万元

序号	客户名称	项目名称	收入	成本	计价方式	项目执行花费时间(月)	是否超过合同约定而终止
2019年1-6月							
1	中国邮政集团公司	开发测试培训环境工程开发平台应用软件及集成实施服务合同	553.96	270.23	项目计价	24	否

序号	客户名称	项目名称	收入	成本	计价方式	项目执行花费时间(月)	是否超过合同约定而终止
2	华夏人寿保险股份有限公司	软件开发外包人力服务项目	516.26	413.55	人月计价	人月计价结算 6 个月	否
3	西藏自治区公安厅	软件基础平台项目	372.91	52.71	项目计价	6	否
4	上海黄金交易所	2018 年度开发人力外包服务框架协议	278.07	192.46	人月计价	人月计价结算 3 个月	否
5	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	2018 年度 BPM 系统技术平台维护优化合同	233.92	160.64	人月计价	人月计价结算 3 个月	否

2018 年

1	华夏人寿保险股份有限公司	软件开发外包人力服务项目	986.24	846.04	人月计价	人月计价结算 12 个月	否
2	上海黄金交易所	GEMS-3 项目	808.58	460.94	项目计价	15	否
3	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	2017 年度 BPM 系统（开放平台）维护优化（技术框架部分）合同	660.42	435.35	人月计价	人月计价结算 9 个月	否
4	中国移动通信有限公司	ERP 系统集中化一期统一流程平台项目	657.47	464.44	项目计价	16	否
5	中国邮政储蓄银行股份有限公司	JAVA 开发平台 2017 年新增功能工程（Devops/微服务）	642.74	374.54	项目计价	15	否

2017 年

1	海关总署物资装备采	2017 年跨境电子商务进口统一版信息化系统开	1,274.53	439.39	项目计价	18	否
---	-----------	-------------------------	----------	--------	------	----	---

序号	客户名称	项目名称	收入	成本	计价方式	项目执行花费时间(月)	是否超过合同约定而终止
	购中心	发服务采购项目					
2	上海黄金交易所	GEMS-2 仓库运输服务平台二阶段等项目	1,005.94	860.36	项目计价	21	否
3	华夏人寿保险股份有限公司	软件开发外包人力服务项目	965.73	725.47	人月计价	人月计价结算12个月	否
4	上海浦东发展银行股份有限公司	2016-2019年度新一代公共平台实施领域下业务流程管理平台日常优化开发及年度维护框架合同	522.67	209.91	项目计价	15	否
5	东北易华录信息技术有限公司	城市检测全覆盖工程 EPC 项目	471.35	232.93	项目计价	13	否

2016 年

1	华夏人寿保险股份有限公司	软件开发外包人力服务项目	1,047.48	684.06	人月计价	人月计价结算21个月	否
2	上海浦东发展银行股份有限公司	“新一代信息系统建设之业务流程管理平台推广”项目之软件开发合同	630.00	380.42	项目计价	19	否
3	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	2016 年度 BPM 系统平台开发维护	581.30	304.39	人月计价	人月计价结算9个月	否
4	中国神华能源股份有限公司	灾备云平台采购项目	573.89	351.20	项目计价	18	否
5	中华人民共和国广州海关	进出境邮递物品信息化管理系统软件开发服务项目	477.36	149.31	项目计价	23	否

综上，由于各项目合同金额、开发内容、难度、项目工作量的不同，各项目执行花费的时间存在一定差异。

报告期内公司项目未出现超过与客户约定完成时间而终止的情况。

（二）已计提跌价准备的项目目前的进度，预计完成时间，已发生的成本及预计还需要发生的成本，项目产生亏损的原因

公司存货跌价准备的计提方法为：资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计量。对成本高于可变现净值的部分，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值是指在日常活动中存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

报告期内公司已计提存货跌价准备金额在 5 万元以上的项目情况如下：

单位：万元

项目名称	存货金额	存货跌价准备	估计售价	客户名称	合同签订/中标时间	项目进度	预计完成时间	累计已发生成本	预估支出	项目亏损原因
2016 年末										
企业服务总线（ESB）平台项目	15.04	11.04	5.00	江苏洋河酒厂股份有限公司	2015 年 11 月	2016 年 9 月项目已验收，进入质保期	2017 年 7 月 确 认 质 保 收 入	15.04	1.00	质保期间客户增加额外需求所致
管理信息系统升级项目技术开发合同	8.77	6.85	2.40	中国民生银行股份有限公司深圳分行	2015 年 6 月	2015 年 12 月项目验收，进入质保期	2017 年 12 月 确 认 质 保 收 入	8.77	0.48	质保期间客户增加额外需求所致
统一平台项目	7.73	6.53	1.50	北京银行股份有限公司南昌分行	2015 年 11 月	2016 年 6 月项目验收，进入质保期	2017 年 5 月 结 束 质 保 期	7.73	0.30	质保期间客户增加额外需求所致

综上，公司报告期各期末根据会计政策，对结余项目成本进行减值测试，计提跌价准备，报告期各期末存货跌价准备计提充分。

(三) 请保荐机构对上述以及以下事项进行核查：(1) 是否存在其他应计提跌价而未计提的情况；(2) 是否存在应结转成本未结转依然在存货核算的情况，进行核查，说明核查方式、核查金额、核查比例、取得的核查证据、核查结论等，并发表明确意见

1、针对上述事项的核查

(1) 核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

1) 复核报告期内各期前五大项目生产成本起止期间，了解报告期内终止项目的具体原因；访谈发行人财务人员，了解已发生成本的后续会计处理，并执行穿行测试；

2) 复核已计提跌价准备项目的目前进展情况，包括人月结算单、验收单等；取得相关合同，访谈项目执行人员，了解项目执行情况、项目进度、预计剩余工作量、发生亏损的原因，复核存货跌价准备计提的准确性；

3) 针对自有人工成本，从系统中获取工时明细，针对外购技术服务成本，获取结算单据，复核相关项目进度是否与实际情况相符；

(2) 核查意见

1) 由于各项目合同金额、开发内容、难度、项目工作量的不同，报告期内主要项目执行花费时间存在一定差异；不存在超过与客户约定完成时间而终止的情况；

2) 报告期内主要项目产生亏损的原因均系质保期间客户增加额外需求所致；报告期各期末存货跌价准备计提充分。

2、针对以下事项的核查

(1) 核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

1) 将本回复中发行人提供的相关数据与发行人财务报表和账目进行复核；

2) 抽查报告期各期末金额在 50 万以上的存货项目以及库龄在 1 年以上的存

货项目，核查比例超过 65%，获取对应项目收入合同，查看相关项目实施周期时间的条款约定，与项目实际进度情况进行对比分析，判断是否存在执行异常的项目；

3) 与项目负责人进行访谈，核实相关项目执行情况、项目进度、预计剩余工作量；

4) 针对自有人工成本，从系统中获取工时明细，针对外购技术服务成本，获取结算单据，复核相关项目进度是否与实际情况相符；

5) 获取相关项目预算文件，预计未来发生的成本，分析判断是否存在预计亏损的情况；

6) 针对报告期期末所有存货项目，与报告期内确认收入项目进行匹配分析，核查是否存在已确认收入但尚未结转对应成本的情况。

(2) 核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人各报告期期末的存货中不存在应计提跌价而未计提的情况，不存在应结转成本未结转的情况。

问题 13、关于重大合同披露

根据回复材料，发行人将 800 万重要销售合同的认定标准，而发行人实际单个项目金额普遍较小；另外，重要合同未披露重要合同的价款等信息。

请发行人：(1) 按《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第九十四条要求，披露对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同情况，包括合同当事人、合同标的、合同价款或报酬、履行期限、实际履行情况等；(2) 补充披露 500 万以上的销售合同信息。

请保荐机构对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

(一) 按《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第九十四条要求，披露对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同情况，包括合同当事人、合同标的、合同价款或报酬、履行期限、实际履行情况等；补充披露 500 万以上的销售合同信息

报告期内对公司经营活动、财务状况和未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的、金额 500 万元以上（含 800 万元以上）的销售合同如下：

单位：万元

序号	合同对方	合同标的	合同金额	履行期限	履行情况
1	海关总署物资装备采购中心	提供项目产品的定制开发及部署服务。提供项目需求分析、设计、开发、测试、部署及运维服务	1,351.00	2017.7.10-2017.10.30	履行完毕
2	上海黄金交易所	数据库重构、接口切分改造、新功能及原有业务改造	1,066.30	2015.8.13-2017.1.31	履行完毕
3	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	业务流程管理系统、证券结算云平台、门户等系统维护服务、应用监控系统等	949.65	2017.10.1-2018.12.18	履行完毕
4	九江银行股份有限公司	普元应用开发平台软件 V7.2、普元统一测试平台软件 V3.0、普元 BPS 软件 V6、普元企业移动平台软件 V7、普元企业门户平台软件 V7	900.00	2015.6.8-2018.10.30	履行完毕
5	中国移动通信有限公司	应用软件与系统集成、普元 BPS 软件流程引擎（V7,企业版）、普元 BPS 流程引擎软件售后服务（企业级 7*24 金牌服务）	891.41	2017.9.11-2020.12.31	履行中
6	中投国际有限责任公司	公开市场投资信息管理系统优化项目、自营实时系统（IBOR）优化项目	881.70	2019.5.24-2020.12.31	履行中
7	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	BPM 系统平台维护服务，包括技术架构的咨询、提供解决方案、以及系统的测试和开发	858.60	2015.5.5-2016.6.1	履行完毕
8	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	BPM 系统平台维护服务，包括技术架构的咨询、提供解决方案、以及系统的测试和开发	808.20	2016.6.15-2017.6.6	履行完毕
9	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	登记结算 BPM 系统平台维护优化、新三板 BPM 系统平台维护优化、新三板 BPM 系统 X86 集群改造工作的实施、公司级移	798.00	2019.4.1-2020.6.30	履行中

序号	合同对方	合同标的	合同金额	履行期限	履行情况
		动办公 APP 应用的实施、BPM 系统平台外网新 UI 框架的实施、深圳行政和 IT 运维管理系统的平台实施、BPM 新一代平台的研究事项工作以及线上 BPM 系统异常处理支持工作			
10	上海市大数据中心	普元应用开发平台软件 V7.6、普元元数据管理软件 V6、普元政务信息资源目录管理平台软件 V5.0、普元数据集成平台软件 V6、软件开发服务、数据治理实施服务及其他配套服务	785.00	2018.7.5-2019.9.30	履行中
11	中国邮政集团公司	普元应用开发平台软件 V7.6、普元原厂工程师定制化开发服务、普元应用平台升级、运维服务；现场及远程支持服务；应用开发平台培训服务	768.00	2017.7.28-2019.6.30	履行完毕
12	中国邮政储蓄银行股份有限公司	中国邮政储蓄银行 JAVA 开发平台 2017 年新增功能应用软件开发的需求分析、系统设计、开发构建、系统测试、版本发布及基于验证项目的平台优化	757.00	2017.2.27-2018.4.30	履行完毕
13	上海银行股份有限公司	Java 开发平台项目支持及专家咨询服务、Java 开发平台的规划咨询、定制、组件开发、维护等服务、生产和开发测试环境的问题排查与原因分析	747.12	2016.11.28-2018.7.31	履行完毕
14	上海浦东发展银行股份有限公司	业务流程管理平台功能增强与优化、业务流程设计与集成以及流程规范执行与完善	742.00	2015.01.01-2016.7.30	履行完毕
15	中国邮政储蓄银行股份有限公司	中国邮政储蓄银行 JAVA 开发平台 2018 年新增功能应用软件需求分析、系统设计、系统开发、系统测试、版本发布、平台优化、系统联调及项目实施	708.00	2018.2.27-2019.9.30	履行中
16	中移全通系统集成有限公司	中移全通 2019-2021 年 ICT 支撑服务采购项目的售前支撑、系统集成、系统开发、系统运维等服务	703.46	2019.9.2-2021.8.31	履行中
17	中国神华能源股份有限公司	神华灾备云架构方案设计、神华灾备云定制开发服务、神华灾备云实施部署服务、神华灾备云迁移和咨询服务及普元云平台培训服务	685.00	2015.01.01-2016.6.30	履行完毕
18	中国科协信息中心	协同工作平台的定制开发、扩展升级服务；协同工作平台移	685.00	2019.3.1-2020.4.30	履行中

序号	合同对方	合同标的	合同金额	履行期限	履行情况
		动端（“科协一家”）的定制开发、扩展升级服务；协同工作平台的应用推广服务			
19	上海黄金交易所	GEMS-3 管控系统运维服务平台、仓库运输服务平台、业务服务平台、会员服务平台、2017 国密改造项目的开发、测试、上线、维护等服务	660.50	2017.4.1-2018.6.29	履行完毕
20	中国邮政集团公司	普元企业移动应用平台软件（Primeton Mobile V7）、普元原厂商工程绑定定制化开发服务、微信管理功能、移动应用平台产品升级运维服务、3 年现场服务、移动应用平台培训服务	658.00	2017.12.16-2018.12.31	履行完毕
21	广东电网有限责任公司信息中心	对广东电网公司元数据的现状进行分析、完成元数据梳理、实现数据的“登记造册”、标准化的元数据清单及构建公司级数据资产目录	653.80	2018.1.19-2018.12.31	履行完毕
22	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	现有业务流程管理系统(BPM)、证券结算云平台(SCAP)、门户系统(EAI)、应用监控系统、其他系统的日常维护及为支持新业务的开展进行的技术功能的完善或扩充	653.60	2018.9.30-2019.3.31	履行完毕
23	上海黄金交易所	系统测试服务	650.04	2017.10.2-2018.10.31	履行完毕
24	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	现有 EAI 系统、业务流程模型、SCAP 云应用平台、在线业务受理系统、应用监控系统、自动化测试系统的日常维护以及为支持新业务的开展进行的技术功能的完善或扩充	639.89	2016.4.1-2017.6.30	履行完毕
25	上海黄金交易所	系统测试服务	630.26	2016.11.30-2017.12.31	履行完毕
26	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	BPM 系统功能维护和优化、历史数据的迁移和合并、部分新增功能的研究和验证等	613.48	2017.3.25-2018.4.29	履行完毕
27	兴业银行股份有限公司	提升 Java 开发平台的基础功能、推进 Java 领域 CAP4J 平台与 CAP4i 平台融合、在应用平台中引用分布式技术，支持微服务架构，更好地支持交易类应用开发	610.00	2019.1.15-2020.12.31	履行中
28	中华人民共和国广州海关	研究跨境贸易电子商务综合服务体系，制定相关基础信息标	599.00	2018.4.16-2018.12.31	履行完毕

序号	合同对方	合同标的	合同金额	履行期限	履行情况
		准和接口规范, 实现部门之间的标准化信息交换; 对企业进行分级管理和守法管理; 优化布控方式			
29	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	软件开发及维护、系统改进与完善、文档整理	552.35	2018.5.2-2019.4.30	履行完毕
30	东北易华录信息技术有限公司	普元智慧数据应用平台软件 V5.0 (iData)、普元应用开发平台软件 V7.5 (EOS)、普元数据集成平台软件 V6 (DI)、普元 ESB 软件 V6 (ESB)、普元数据集成平台软件 V6 (DI Agent)、普元企业移动平台软件 V7 (Mobile) 的软件许可 (License) 及普元技术服务	550.00	2016.9.20-2017.9.30	履行完毕
31	中华人民共和国广州海关	系统的需求分析、系统设计、软件开发、系统测试、实施部署及试点推广等工作	541.10	2017.6.1-2018.4.30	履行完毕
32	四川万网鑫成信息科技有限公司	大数据风控平台建设、客户管理平台建设、融资租赁业务模块建设、车贷业务管理模块建设、资产管理业务模块、车联网 GPS 业务模块、一体化业务系统的接口、历史数据的清理工作及新旧系统平稳过度工作	538.00	2017.5.31-2018.6.30	履行完毕
33	上海黄金交易所	系统测试服务	531.60	2015.7.1-2016.12.31	履行完毕
34	柳州银行股份有限公司	普元平台开发服务	522.60	2017.7.3-2018.10.31	履行完毕
35	国家开发银行	在现有统一软件交付平台基础之上进行完善, 通过升级现有 USE IDE, 提升平台微服务架构下的开发、交付能力, 将平台升级为符合微服务架构标准的交付平台, 实现应用的前后端分离开发和分离部署	517.80	2018.5.15-2019.12.31	履行中
36	中华人民共和国广州海关	项目需求分析、设计、开发、测试、部署及运维服务	514.19	2015.01.07-2016.12.31	履行完毕
37	中投国际有限责任公司	优化自营实时系统、使用 Java/eclipse 等软件进行系统原型开发、数据集市建立、数据接口设计、操作和展示平台建设等	509.65	2018.6.18-2019.6.30	履行完毕
38	苏州工业园区大数据管理中心	普元应用开发平台软件 V7.6、普元 ESB 软件 V6、普元元数据管理软件 V6、政务数据服务管	508.00	2017.2.6-2017.12.31	履行完毕

序号	合同对方	合同标的	合同金额	履行期限	履行情况
		理平台开发及实施			
39	中移全通系统集成有限公司	中移全通 2019-2021 年 ICT 支撑服务采购项目的售前支撑、系统集成、系统开发、系统运维等服务	503.24	2019.9.2-2021.8.31	履行中

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重要合同”之“（一）销售合同”中补充披露。

（二）请保荐机构对上述事项进行核查并发表明确意见

1、核查程序

保荐机构取得了 2016 年 1 月 1 日至今对发行人经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响、金额在 500 万元以上的销售合同及对应验收单据，确认其合同当事人、合同标的、合同价款或报酬、履行期限及实际履行情况等。

2、核查结论

发行人已补充披露金额在 500 万元以上的销售合同及相关信息。

问题 14、关于其他

请发行人：**（1）按首轮问询问题 12 之（一）的要求补充披露国外品牌及国产品牌市场份额的变化情况相关数据，分析国产品牌市场份额增长明显，但报告期内公司收入无明显变化的原因；（2）按首轮问问卷他 17 之（七）之 2 的要求充分揭示报告期内主要产品 SOA 基础平台软件及技术服务收入逐年下降的风险；（3）就首轮问询问题 20 之（二）之 2 的问题做进一步分析；（4）结合报告期内历次股权转让、转让价格公允性及受让对象的身份等，分析是否存在应确认未确认股份支付的股权激励。**

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

(一) 按首轮问询问题 12 之 (一) 的要求补充披露国外品牌及国产品牌市场份额的变化情况相关数据, 分析国产品牌市场份额增长明显, 但报告期内公司收入无明显变化的原因

随着国内软件基础平台厂商技术实力的提升, 以及近年来云和大数据基础设施产品需求的快速增长, 软件基础平台国产品牌份额增长明显, 但市场份额仍较低。国外品牌在软件基础平台市场中依然占据优势, 但市场份额已明显下降。

根据计世资讯 (CCW Research) 《2018~2019 年软件基础设施 (中间件) 市场发展趋势研究报告》, 公司是国内软件基础平台主要供应商之一, 国内软件基础平台 (中间件) 行业各公司 2018 年按销售金额的市场占有率情况如下:

单位: %

公司名称	2018 年市场占有率
IBM	30.70
Oracle	20.40
东方通	5.00
宝兰德	1.90
中创股份	1.70
金蝶天燕	1.40
普元信息	5.10

根据计世资讯研究, 近几年国内软件基础平台领域国外品牌及国产品牌市场份额的变化情况如下:

公司名称	2018 年市场占有率	2016 年市场占有率
国外品牌	51.10%	79.00%
国产品牌	48.90%	21.00%
其中: 普元信息	5.10%	2.80%

根据上表, 2016-2018 年国产品牌软件基础平台市场份额提升明显, 由 21.00% 提升至 48.90%, 期间公司市场占有率由 2.80% 增加至 5.10%, 份额提升显著, 由于当时未公开 2016 年营业收入, 公司 2016 年市场占有率数据系采用公司 2015 年度主营业务收入数据 (2.47 亿元) 测算, 公司 2018 年较 2015 年收入增加显著, 因此市场份额有显著提升。

近年来, 国内软件基础平台行业的国产品牌市场份额增长明显, 但公司在报

告期内收入保持平稳，具体原因如下：

(1) 国产品牌份额增长明显系多家国产厂商的市场份额共同增长所导致，单一国产厂商的市场份额依然无法打破国外厂商主导的市场格局。

(2) 软件基础平台市场以行业用户需求为主，主要集中在金融、政务、电信等行业领域，在政策扶持和规划指引下，金融、政务、电信等行业的部分领域已逐步扩大了自主品牌的使用，未来具有较大发展空间。

(3) 金融领域是公司基础平台产品与技术应用的优势领域，业务规模占公司总收入近 50%，但金融行业对 IT 系统高度依赖，其对于软件基础平台产品的功能、性能以及稳定性要求远高于其他行业。近年来，金融行业对自主品牌软件基础平台产品有了越来越多的关注，其对于国产软件基础平台的选用尚在推进过程中。

(4) 随着以云计算、大数据、移动互联为代表的新一代互联网技术的兴起，基础中间件产品已经不能完全满足“互联网+”时代企业的需求，市场迫切需求能够支持云计算、大数据、移动互联等新 IT 热点技术的新一代软件基础设施。针对这一市场变化，公司不断加大云应用平台、大数据中台产品的研发及市场投入，整体收入规模保持稳定增长。

综上所述，公司顺应行业与技术发展趋势，积极拓展具有更大发展空间的云应用平台、大数据中台业务，整体收入规模保持稳定增长，但从业务本身来说，发行人与同行业可比公司的业务具有各自特征，并无优劣势之分。

(二) 按首轮问询问题 17 之（七）之 2 的要求充分揭示报告期内主要产品 SOA 基础平台软件及技术服务收入逐年下降的风险

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、经营及管理风险”之“（四）SOA 集成平台收入下降的风险”中补充披露，具体如下：

公司顺应行业与技术发展趋势，积极拓展具有更大发展空间的云应用平台、大数据中台业务。2016 年-2018 年公司 SOA 集成平台软件及技术服务收入整体呈下降趋势，分别为 24,428.05 万元、17,526.62 万元和 15,511.87 万元。未来 SOA 集成平台软件及技术服务收入可能进一步降低，存在该类业务收入进一步下降的风险。

(三) 就首轮问询问题 20 之 (二) 之 2 的问题做进一步分析

同行业可比公司 2016 年-2018 年研发费用率与公司对比如下：

单位：%

可比公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
东方通	18.91	21.21	15.94
宝兰德	17.97	19.81	19.64
平均值	18.44	20.51	17.79
普元信息	13.63	14.23	13.93

由上表可见，2016 年-2018 年，公司研发费用率低于同行业可比公司平均水平。

近三年，公司与同行业可比公司的技术人员具体构成情况对比如下：

单位：人、%

公司名称	技术人员构成	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
东方通	研发人员	384	305	275
宝兰德	研发人员	113	70	70
普元信息	技术服务人员	686	491	382
	研发人员	148	125	128
	技术人员总数	834	616	510
	研发人员占比	17.75	20.29	25.10

注：东方通的研发人员数量包括其在报告期内收购的非中间件业务子公司的研发人员。

根据上表，公司研发人员数量与同行业可比公司相比处于中等水平；公司技术人员包括研发人员和技术服务人员，同行业可比公司技术人员全部为研发人员。除研发人员之外，公司投入了大量的技术服务人员从事项目实施和相关技术工作。

2016 年-2018 年，公司研发费用率低于同行业可比公司平均水平，主要是由于公司的业务、技术人员构成及会计处理的差异导致的。

报告期内，为满足客户的个性化需求，公司建立了“标准产品+平台定制+应用开发”的业务模式并投入了大量的技术服务人员为客户提供平台定制或应用开发服务，报告期末，公司技术服务人员达到 761 人，占公司员工总数的 68.31%，由于技术服务人员发生的支出主要计入营业成本或销售费用，从而导致公司的研发费用率低于同行业可比公司平均水平。

公司的研发费用率虽然低于同行业可比公司平均水平，但公司的整体研发费用金额高于同行可比公司平均水平。

公司与同行业可比公司近三年的研发费用情况如下：

单位：万元

可比公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
东方通	7,036.92	6,209.26	5,185.64
宝兰德	2,199.56	1,717.13	1,573.56
平均值	4,618.24	3,963.20	3,379.60
普元信息	4,635.26	4,515.37	4,393.98

公司研发部门建立了“技术研发和产品研发”两套体系，其中，技术研发体系持续跟进新一代信息技术，通过预研及局部客户验证，形成新技术货架，供产品研发使用；产品研发体系，面向市场，持续规划新一代产品，并形成可商用的成熟平台产品，同时，在产品与相关技术方案的实际应用、实施过程中，公司基于客户的技术反馈进一步优化公司的产品或技术方案。此外，公司的技术服务人员大多在客户项目现场提供技术服务，大量定制化平台的实施经验和客户第一时间的技术反馈持续反哺技术平台，使得公司的技术货架越来越丰富，从而保证了公司技术的先进性与可持续性。

综上所述，公司的研发投入能够满足技术创新的要求，能够保证未来技术实力不落后于行业水平，公司建立的“技术研发和产品研发”两套体系以及大量定制化平台的实施经验亦保证了公司技术的先进性与可持续性。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“(五)期间费用分析”之“3、研发费用”之“(5)与同行业可比公司比较”中补充披露。

(四) 结合报告期内历次股权转让、转让价格公允性及受让对象的身份等，分析是否存在应确认未确认股份支付的股权激励

报告期内发生的股权转让情况为：

1、公司原股东新开发为中外合作经营企业，2017年11月，因合作期限即将届满通过上海联合产权交易所公开挂牌转让所持有的全部公司股份，转让价格参照公司评估基准日（2016年12月31日）的评估值61,792.53万元确定，每股

转让价格为 9.34 元，公司股东君度德瑞通过公开受让取得，由于股权转让方和受让方为独立第三方，与发行人不存在关联关系，股权转让系双方根据企业基本情况，按照挂牌价格确定，公司未向新增股东君度德瑞购买服务，也不存在上述目的，因此该转让行为不涉及股份支付。

2、2017 年 12 月，刘尔洪将其持有公司 400,000 股转让给余紫秋；刘剑将其持有公司 400,000 股转让给徐国良，史正富将其持有公司 1,143,844 股转让给深圳市东土创赢投资合伙企业（有限合伙）；史正富将其持有公司 500,000 股转让给徐国良；杨玉斌将其持有公司 31,570 股转让给深圳市东土创赢投资合伙企业（有限合伙）；叶嵘将其持有公司 300,000 股转让给深圳市东土创赢投资合伙企业（有限合伙）；叶嵘将其持有公司 500,000 股转让给尹锋，上述股权转让价格均为 9.34 元/股，上述股权受让方无公司员工或者向公司提供服务的其他方，所以本次股权转让行为也不涉及股份支付。

3、2018 年 7 月，王轩因从公司离职，且有个人资金需求而转让所持有的全部公司股份 80,000 股给王葱权；转让价格为 9.34 元/股，由于王轩和王葱权之间的股权转让属于个人行为，且价格参照 2017 年 11 月外部股东公开转让的公允价格，所以本次股权转让也不涉及股份支付。

4、2018 年 12 月，王岚因个人原因将其持有的公司 500,000 股转让给李健，500,000 股转让给钟笑龙，转让价格为 9.34 元/股，本次股权受让方和出让方为独立自然人，且股东李健、钟笑龙均不是公司员工，未向公司提供服务，所以本次股权转让行为也不涉及股份支付。

5、2019 年 2 月，钟笑龙因个人资金需求向李健转让所持有的全部公司股份，转让价格为 9.34 元/股，本次股权转让也是在独立自然人之间进行，李健不是公司员工也未向公司提供服务，所以本次股权转让行为也不涉及股份支付。

6、根据公司 2019 年 3 月 25 日的股东大会决议和章程修正案，公司增加注册资本至 71,550,000.00 元，由投资者上海网宿晨徽股权投资基金合伙企业（有限合伙）和芜湖鲲鹏一号股权投资合伙企业（有限合伙）认购，其中上海网宿晨徽股权投资基金合伙企业（有限合伙）认缴 3,339,000.00 元，芜湖鲲鹏一号股权投资合伙企业（有限合伙）认缴 1,431,000.00 元。上述两家合伙企业认缴公司新

增注册资本，增资价格均为 10.48 元/股，新股东为外部投资人，与发行人不存在关联关系，增资价格系双方根据企业基本情况，结合商业谈判结果确定，价格公允且公司未向两家合伙企业及其合伙人购买服务，也不存在上述目的，所以本次增资行为也不涉及股份支付。

(五) 请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 查阅相关行业研究报告，了解国外品牌及国产品牌市场份额的变化情况相关数据；

(2) 获取同行业可比公司研发费用数据，与发行人研发费用进行对比分析；

(3) 取得了发行人报告期内股权变动过程相关资料，检查股权变动情况；

(4) 对于股权转让行为，检查股权转让协议、产权交易凭证，款项支付凭证以及个人股东涉及的个税支付凭证；

(5) 通过查阅发行人增资股东会决议、增资协议、合伙协议、工商档案等文件，访谈公司管理层及财务会计人员，查阅银行存款、转账凭证、等相关资料；

(6) 通过查阅股权转让协议、产权交易凭证、工商档案等文件，分析股东之间转让价格和外部机构投资者入股价格是否合理；

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 发行人顺应行业与技术发展趋势，积极拓展具有更大发展空间的云应用平台、大数据中台业务，整体收入规模保持稳定增长；

(2) 发行人的研发投入能够满足技术创新的要求，能够保证未来技术实力不落后于行业水平，发行人建立的“技术研发和产品研发”两套体系以及大量定制化平台的实施经验亦保证了公司技术的先进性与可持续性；

(3) 报告期内共发生 5 批股权转让和 1 次增资行为，均不涉及控股股东与员工之间的股权转让或员工对公司增资的情形，员工之间的股权转让属市场行为，

且转让价格公允，因此报告期内股权转让和增资不属于应确认未确认股份支付的股权激励。

(本页无正文，仅为普元信息技术股份有限公司《关于普元信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》之盖章页)

普元信息技术股份有限公司(公章)



法定代表人: 刘亚东

刘亚东

日期: 2019年 9 月 18 日

(本页无正文, 仅为民生证券股份有限公司《关于普元信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》之盖章页)

保荐代表人:



梁 军



王学春

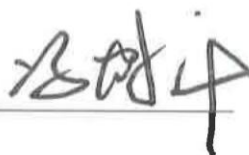


2019 年 9 月 18 日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读普元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、误导性陈述或重大遗漏，并对审核问询函回复报告真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构法定代表人（董事长）：



冯鹤年

