

众华会计师事务所（特殊普通合伙）
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
的审核问询函》的回复（2019 年半年报财务数据更新版）

众会字（2019）第 6559 号

上海证券交易所：

众华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）作为普元信息技术股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“普元信息”）申请首次公开发行股票并在科创板上市之申报会计师，根据贵所上证科审（审核）[2019]359 号《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审核问询函》（以下简称“问询函”）的要求，对涉及本次发行的特定事项进行了认真核查，并在此基础上，出具了《众华会计师事务所（特殊普通合伙）关于<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审核问询函>的回复》（以下简称“本问询函回复”）。

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。

本问询函回复中所称“报告期”是指 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，本问询函回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是四舍五入造成的。

因普元信息补充了 2019 年上半年财务数据，我们为此作了追加核查，现汇报如下：

问题 16、申报材料显示，公司未在招股说明书中披露母公司财务报表。

请发行人对比公司母公司报表与合并报表主要报表科目的差异情况，说明是否为重大差异，不披露母公司财务报表是否符合《格式准则》要求。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】

报告期内，公司母公司报表与合并报表的主要科目差异情况具体列示如下：

单位：万元

项目		2019年1-3月	2018年	2017年	2016年	
母公司报表	资产负债表	资产总计	42,236.52	42,714.98	42,072.72	35,577.56
		负债合计	10,619.61	14,563.74	15,331.85	12,967.21
		股东权益合计	31,616.91	28,151.24	26,740.86	22,610.36
	利润表	营业收入	1,875.27	34,016.86	31,666.52	31,537.06
		期间费用	3,167.12	12,011.77	11,577.39	11,482.44
		营业利润	-1,551.34	5,093.94	4,293.16	2,132.10
		净利润	-1,534.34	4,749.38	4,130.51	3,723.74
	现金流量表	经营活动产生的现金流量净额	-5,513.24	1,628.17	5,665.27	4,937.39
		投资活动产生的现金流量净额	-50.11	-290.32	-2,639.72	2,223.48
		筹资活动产生的现金流量净额	5,000.01	-3,339.00	-	-1.76
		现金及现金等价物净增加额	-563.34	-2,001.15	3,025.54	7,159.11
	合并报表	资产负债表	资产总计	38,520.60	39,330.53	38,344.80
负债合计			7,423.54	11,530.83	12,009.25	12,333.61
股东权益合计			31,097.06	27,799.69	26,335.55	22,100.37
利润表		营业收入	1,875.27	34,019.16	31,727.42	31,537.06
		期间费用	3,315.90	11,284.90	11,225.06	11,533.60
		营业利润	-1,719.81	5,147.57	4,393.22	2,880.27
		净利润	-1,702.65	4,803.14	4,235.18	4,493.73
现金流量表		经营活动产生的现金流量净额	-5,864.97	1,993.11	3,049.86	4,809.92
		投资活动产生的现金流量净额	-50.80	-303.60	-154.77	2,523.48
		筹资活动产生的现金流量净额	5,000.01	-3,339.00	-	-1.76
		现金及现金等价物净增加额	-915.76	-1,649.49	2,895.08	7,331.64

母公司报表数据占合并报表数据比例	资产负债表	资产总计	109.65%	108.61%	109.72%	103.32%
		负债合计	143.05%	126.30%	127.67%	105.14%
		股东权益合计	101.67%	101.26%	101.54%	102.31%
	利润表	营业收入	100.00%	99.99%	99.81%	100.00%
		期间费用	95.51%	106.44%	103.14%	99.56%
		营业利润	90.20%	98.96%	97.72%	74.02%
		净利润	90.12%	98.88%	97.53%	82.87%
	现金流量表	经营活动产生的现金流量净额	94.00%	81.69%	185.76%	102.65%
		投资活动产生的现金流量净额	98.63%	95.63%	1705.58%	88.11%
		筹资活动产生的现金流量净额	100.00%	100.00%	-	100.00%
		现金及现金等价物净增加额	61.52%	121.32%	104.51%	97.65%

资产负债表中资产总额的差异原因主要是母公司财务报表中包含了对子公司的长期股权投资。负债的差异原因主要是由于母公司数据中包含了对子公司的应付账款和其他应付款，所以相比较合并数据，母公司数据金额大。

利润表的差异主要是由于 2016 年母公司单体报表计提了对子公司上海普云投资咨询有限公司的减值准备，所以营业利润和利润总额母公司和合并报表的存在一定的差异，2017 年和 2018 年母公司报表和合并报表数据无重大差异。

现金流量表的差异除 2017 年经营活动产生的现金流量净额和投资活动产生的现金流量净额有一定差异外，其他年份各科目差异不大，2017 年母公司增加对子公司的投资，其中对子公司北京普元智慧数据技术有限公司增加 2,000 万元，宁波普云信息技术有限公司（2018 年名称变更为普元金融科技（宁波）有限公司）投资 500 万元，投资活动产生的现金流量净额母公司报表数据大于合并报表数据；2017 年子公司支付了部分往来款给母公司，所以母公司单体角度经营活动产生的现金流量净额大于合并报表数据。

经核查，申报会计师认为：母公司资产总额、负债总额、净利润、经营活动产生的现金流量等方面与合并报表相比，不存在重大差异，所以公司首次申报时未在《招股说明书》中披露母公司财务报表符合《格式准则》要求。为便于投资者理解，公司已在《招股说明书》中补充披露母公司财务报表。

问题 17、申报材料显示，公司通常采用政府招标采购、企业招标采购、集成商销售三种方式获取订单；公司存在三种确认收入方式：项目计价、人月计价、服务期直线法；软件产品收入逐年下降，公司基于软件基础平台的应用开发服务系随着软件产品累计销量增加带动客户需求；公司软件基础平台定制实施服务、基于软件基础平台的应用开发服务收入逐年上升，维护服务呈增长趋势；按技术领域划分，公司 SOA 集成平台软件及技术服务收入逐年下降，大数据中台软件及技术服务、云应用平台软件及技术服务收入逐年上升。

请发行人披露：（1）不同业务对人月计价与项目计价的具体定价机制；（2）三种不同订单获取方式下，报告期各期的收入金额及占比情况；（3）报告期各期，公司软件基础平台定制实施服务、基于软件基础平台的应用开发服务中基于公司本身已经售出的软件产品的比例；（4）公司软件产品收入下降的趋势是否会持续及原因，并分析软件产品收入持续下降对公司未来其他业务收入的影响；（5）报告期各期，公司软件产品、维护服务、软件基础平台定制实施服务、基于软件基础平台的应用业务数量、客户数量、每单业务收入金额、单客户收入金额及变化情况，各期之间客户再次购买公司同类业务的占比情况，结合上述情况分析公司业务的变化趋势；（6）公司业务如何定位，并结合客户的业务需求及公司业务的替代性等，分析公司主要是为相同客户提供持续不断服务，还是为新客户提供单次或固定期限的服务，并做相应分析；（7）结合客户行业构成、不同类型客户需求的变化、行业技术变化趋势等，进一步量化分析公司不同技术领域下的三类业务收入变化的原因，公司收入占比最大的 SOA 集成平台软件及技术服务收入下降趋势是否将一直持续，分析对公司未来业绩的影响，并充分揭示该产品收入持续下降的风险。

请发行人说明：（1）公司各不同属性业务的具体区别，划分的标准及合理性，不同属性业务报告期各期的主要客户、行业构成及占比、构成差异及差异原因，是否存在为同一客户同时提供不同属性业务的情况，公司在财务上如何对其准确的区分，从而分别核算其收入、成本、回款等；（2）报告期各期，各不同的业务属性收入中项目计价、人月计价、服务期直线法确认的具体金额，人月计价和项目计价项目的主要区别，同样性质的业务最终选择不同计价方式的主要原因，不同收入确认方式的收入占比的变化情况、变化趋势及原因；（3）报告期各期，三种不同确认收入方式下分季度收入金额，并分别分析是否存在季节性及其原因；（4）报告期各不同收入确认方式下，与前五大客户签订合同的主要条款情况，包括但不限于验收方式、工作量确定方式、具体付款条件、付款比例的不同约定等；（5）报告期各期，第四季度分月收入金额，是否存在 12 月集中确认收入的情形及原因。

请保荐机构、申报会计师对上述事项以及各期收入跨期情况进行核查，并发表明确意见。

【回复】**（一）不同业务对人月计价与项目计价的具体定价机制；**

人月计价、项目计价具体定价机制如下：

1) 人月计价

根据公司派出的技术人员的工作年限、专业程度和项目经验情况分为初级、中级、资深、专家四级工程师，分别约定不同的人月单价。

2) 项目计价

双方综合考虑项目实施内容、开发业务的复杂程度等因素，确定项目具体定价。

（二）三种不同订单获取方式下，报告期各期的收入金额及占比情况

在商务阶段，公司主要通过政府采购、企业采购、集成商销售向客户提供产品和服务，其中政府采购、企业采购均包括招投标、竞争性谈判、单一来源采购三种具体订单获取方式。

报告期内，公司不同订单获取方式对应收入金额及占比情况如下：

单位：万元、%

采购主体	订单获取方式	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
政府采购	招投标	4.87	0.06	2,606.81	7.66	3,567.75	11.25	1,440.91	4.57
	单一来源采购	12.50	0.16	89.25	0.26	26.28	0.08	134.93	0.43
	竞争性谈判	429.19	5.58	1,807.91	5.31	1,185.29	3.74	1,423.22	4.51
	小计	446.56	5.80	4,503.97	13.24	4,779.32	15.06	2,999.06	9.51
企业采购	招投标	2,204.17	28.66	9,122.97	26.82	7,646.27	24.10	4,966.28	15.75
	单一来源采购	743.24	9.66	1,301.88	3.83	1,571.53	4.95	1,158.38	3.67
	竞争性谈判	3,468.22	45.09	14,330.33	42.12	13,590.38	42.83	17,956.90	56.94
	小计	6,415.63	83.47	24,755.18	72.77	22,808.19	71.89	24,081.56	76.36
集成商销售		829.10	10.78	4,760.02	13.99	4,139.91	13.05	4,456.44	14.13
合计		7,691.30	100.00	34,019.16	100.00	31,727.42	100.00	31,537.06	100.00

报告期内，发行人来自企业客户的收入占比较高，分别为76.36%、71.89%、72.77%和83.41%，企业客户订单获取方式以竞争性谈判和招投标为主。政府客户的收入占比相对低，分别为9.51%、15.06%、13.24%和5.80%，政府客户订单获取方式以招投标和竞争性谈判为主。单一来源采购主要为维护服务。

（三）报告期各期，公司软件基础平台定制实施服务、基于软件基础平台的应用开发服务中基于公司本身已经售出的软件产品的比例；

报告期各期，平台定制、应用开发业务中基于公司本身已经售出的软件产品的收入比例如下：

单位：万元、%

2019年1-6月			
业务类别	基于已售产品的收入	该类业务收入	占比
平台定制	3,423.77	3,822.03	89.58
应用开发业务	1,420.74	2,361.55	60.16
合计	4,844.51	6,183.58	78.34
2018年			
业务类别	基于已售产品的收入	该类业务收入	占比
平台定制	15,726.24	17,605.61	89.33
应用开发业务	6,422.23	9,899.64	64.87
合计	22,148.47	27,505.25	80.52
2017年			
业务类别	基于已售产品的收入	该类业务收入	占比
平台定制	13,216.65	14,998.07	88.12
应用开发业务	6,238.46	8,930.97	69.85
合计	19,455.11	23,929.04	81.30
2016年			
业务类别	基于已售产品的收入	该类业务收入	占比
平台定制	13,378.12	14,728.58	90.83
应用开发业务	5,748.84	7,653.16	75.12
合计	19,126.96	22,381.74	85.46

报告期各期，平台定制收入基于公司已售软件产品的比例分别为 90.83%、88.12%、89.33% 和 89.58%，应用开发业务收入基于公司已售软件产品的比例分别为 75.12%、69.85%、64.87% 和 60.16%，该两类业务收入合计基于已售软件产品的比例为 85.46%、81.30%、80.52% 和 78.34%。

（四）公司软件产品收入下降的趋势是否会持续及原因，并分析软件产品收入持续下降对公司未来其他业务收入的影响；

1、公司软件产品收入下降的趋势是否会持续及原因

2016年-2018年，公司软件产品收入逐年降低，分别为 8,336.33 万元、6,797.37 万元和 5,521.38 万元，主要原因为：A、公司主要产品与其他国内专业厂商存在一定差异，更加贴近行业应用建设，定制化程度较高。B、随着技术的演进，在云计算、大数据时代，客户业

务场景不断变化，其应用系统存在持续升级需求，并需要将其自有 IT 设施与外部渠道、信息系统（如各类 APP、电商、第三方支付渠道、政府机构等）实现互联互通，以支撑业务的快速发展。客户采购方式发生显著变化，需要公司根据技术发展趋势，在标准产品基础上为其定制软件基础平台，为后续应用系统的持续开发、升级以及与外部渠道的对接奠定基础。因此，近两年公司以平台定制服务形态实现的软件基础平台业务收入持续增长，以标准产品形态实现的软件基础平台业务收入出现一定下降，但报告期内公司软件基础平台业务整体保持持续增长，和行业技术发展趋势、客户需求变化及公司业务开展的实际情况相匹配。

基于以上原因，以标准软件产品形态实现的收入存在持续下降的可能。

2、软件产品收入持续下降对公司未来其他业务收入的影响

2016 年-2018 年，公司收入结构如下：

单位：万元、%

类别		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
软件基础平台业务	标准产品	5,521.38	16.23	6,797.37	21.42	8,336.33	26.43
	维护服务	992.54	2.92	1,001.01	3.16	818.99	2.60
	平台定制	17,605.61	51.75	14,998.07	47.27	14,728.58	46.70
	小计	24,119.53	70.90	22,796.45	71.85	23,883.89	75.73
应用开发业务		9,899.64	29.10	8,930.97	28.15	7,653.16	24.27
合计		34,019.16	100.00	31,727.42	100.00	31,537.06	100.00

软件基础平台业务收入整体呈上升趋势，2016 年-2018 年收入分别为 23,883.89 万元、22,796.45 万元和 24,119.53 万元。由于客户个性化需求的增加和采购方式的变化，软件基础平台业务收入结构发生了一定变化：以标准软件产品形态实现的收入逐年降低，客户对软件基础平台的需求更多体现为平台定制服务。2016 年-2018 年应用开发收入分别为 7,653.16 万元、8,930.97 万元和 9,899.64 万元，逐年增加。2016 年-2018 年维护服务收入整体平稳。

综上，软件产品收入下降不会对公司未来其他业务收入构成重大不利影响。

（五）报告期各期，公司软件产品、维护服务、软件基础平台定制实施服务、基于软件基础平台的应用业务数量、客户数量、每单业务收入金额、单客户收入金额及变化情况，各期之间客户再次购买公司同类业务的占比情况，结合上述情况分析公司业务的变化趋势

报告期各期，公司软件产品、维护服务、软件基础平台定制实施服务、基于软件基础平台的应用业务数量、客户数量、每单业务收入金额、单客户收入金额的情况如下：

单位：个、万元

类别		2019年1-6月				2018年度				2017年度				2016年度			
		业务数量	每单业务收入	客户数量	单客户收入	业务数量	每单业务收入	客户数量	单客户收入	业务数量	每单业务收入	客户数量	单客户收入	业务数量	每单业务收入	客户数量	单客户收入
软件基础平台业务	标准产品	38	28.06	31	34.39	189	29.21	142	38.88	198	34.33	163	41.70	236	35.32	178	46.83
	维护服务	79	5.59	56	7.88	109	9.11	67	14.81	112	8.94	63	15.89	87	9.41	56	14.62
	平台定制	64	59.72	47	81.32	237	74.29	149	118.16	210	71.42	129	116.26	200	73.64	122	120.73
应用开发业务		43	54.92	29	81.43	135	73.33	67	147.76	126	70.88	60	148.85	126	60.74	57	134.27
合计		221	34.80	130	59.16	650	52.34	329	103.40	633	50.12	324	97.92	630	50.06	323	97.64

注 1：各期合计栏的业务数量按合同数量统计，由于一个合同可能同时存在多种业务，因此，按各业务类型统计的业务数量之和与合计栏统计的业务数量不一致。

注 2：各期合计栏的客户数量按同一控制下的口径合并计算，由于同一客户可能同时向公司采购多种类型的业务，因此，按各业务类型统计的客户数量之和与合计栏统计的客户数量不一致。

报告期各期之间，客户再次购买公司同类业务的占比情况如下：

单位：万元、%

类别		2019年1-6月			2018年度			2017年度			2016年度
		收入总额	同类业务客户再次购买金额	占比	收入总额	同类业务客户再次购买金额	占比	收入总额	同类业务客户再次购买金额	占比	收入总额
软件基础平台业务	标准产品	1,066.21	621.69	58.31	5,521.38	2,346.80	42.50	6,797.37	2,353.88	34.63	8,336.33
	维护服务	441.50	406.65	92.11	992.54	872.35	87.89	1,001.01	819.05	81.82	818.99
	平台定制	3,822.03	2,662.14	69.65	17,605.61	10,880.80	61.80	14,998.07	8,933.16	59.56	14,728.58
应用开发业务		2,361.55	2,030.61	85.99	9,899.64	7,315.01	73.89	8,930.97	7,208.23	80.71	7,653.16
合计		7,691.30	5,721.08	74.38	34,019.16	21,414.95	62.95	31,727.42	19,314.31	60.88	31,537.06

基于以上数据，最近三年，由于客户需求方式的变化，公司软件基础平台业务中标准软件产品与平台定制的业务数量、客户数量此消彼长，应用开发的业务数量与客户数量呈上升趋势，此外，客户再次购买标准软件产品的金额基本持平，而客户再次购买平台定制与应用开发服务的金额保持增长，因此，报告期内公司平台定制、应用开发服务收入呈上升趋势。

(六) 公司业务如何定位, 并结合客户的业务需求及公司业务的替代性等, 分析公司主要是为相同客户提供持续不断服务, 还是为新客户提供单次或固定期限的服务, 并做相应分析

1、公司业务如何定位

公司自成立以来持续深耕软件基础平台领域, 经过十余年技术和经验的沉淀, 建立了“标准产品+平台定制+应用开发”的业务模式, 具体业务包括软件基础平台标准软件产品的销售与维护服务、平台定制以及应用开发服务。公司各业务的主要内涵如下:

类别		主要内涵
软件基础平台业务	标准产品销售	公司将自主研发的标准软件产品(包括云应用平台、大数据中台与SOA集成平台三大产品系列)有偿许可客户使用。
	维护服务	在客户购买公司的标准软件产品约定的免费维护期满后, 公司就标准软件产品向客户提供的有偿维护升级服务。
	平台定制	公司针对不同客户在业务需求、整体IT架构等方面的差异, 依托标准软件产品和相关技术向客户提供个性化的软件基础平台定制服务。
应用开发业务		公司基于软件基础平台为客户开发面向终端用户的应用系统。

2、结合客户的业务需求及公司业务的替代性等, 分析公司主要是为相同客户提供持续不断服务, 还是为新客户提供单次或固定期限的服务, 并做相应分析

信息技术已成为客户业务竞争的关键手段之一, 持续的IT投入可保证持续的竞争力。软件基础平台作为关键的IT基础设施, 客户在与公司首次合作后, 一方面会结合自身业务发展对平台进行持续升级、扩展, 另一方面由于软件基础平台的基础性和支撑性作用, 客户一般不会频繁更换。报告期内公司存量客户的收入贡献平均在70%以上, 具体如下:

单位: 万元、%

类别	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存量客户	6,696.15	87.06	26,795.41	78.77	23,279.55	73.37	21,428.54	67.95
新增客户	995.14	12.94	7,223.75	21.23	8,447.87	26.63	10,108.51	32.05
合计	7,691.30	100.00	34,019.16	100.00	31,727.42	100.00	31,537.06	100.00

综上所述, 公司主要是为相同客户持续提供持续不断服务。

(七) 结合客户行业构成、不同类型客户需求的变化、行业技术变化趋势等, 进一步量化分析公司不同技术领域下的三类业务收入变化的原因, 公司收入占比最大的SOA集成平台软件及技术服务收入下降趋势是否将一直持续, 分析对公司未来业绩的影响, 并充分揭示该产品收入持续下降的风险。

1、结合客户行业构成、不同类型客户需求的变化、行业技术变化趋势等, 进一步量化

分析公司不同技术领域下的三类业务收入变化的原因

报告期内，公司不同技术领域下各类业务收入变化如下：

单位：万元、%

2018年										
分类		云应用平台软件及技术服务		大数据中台软件及技术服务		SOA集成平台软件及技术服务		其他		小计
		金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	
软件基础平台业务	标准产品	1,271.60	5.80	1,716.15	-18.67	2,533.63	-27.23	-	-	5,521.38
	维护服务	155.90	108.17	77.85	590.16	758.79	-17.06	-	-	992.54
	平台定制	5,515.81	41.69	4,917.52	40.92	7,062.20	-5.88	110.09	-1.84	17,605.62
应用开发业务		2,781.35	19.33	1,674.50	92.71	5,157.25	-8.34	286.53	173.75	9,899.63
合计		9,724.66	29.65	8,386.01	29.41	15,511.87	-11.50	396.62	80.09	34,019.16
2017年										
分类		云应用平台软件及技术服务		大数据中台软件及技术服务		SOA集成平台软件及技术服务		其他		小计
		金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	
软件基础平台业务	标准产品	1,201.94	437.49	2,110.16	63.13	3,481.85	-48.94	3.42	-	6,797.37
	维护服务	74.89	571.66	11.28	48.62	914.84	14.32	-	-	1,001.01
	平台定制	3,892.99	132.44	3,489.68	10.65	7,503.25	-23.42	112.15	10.44	14,998.07
应用开发业务		2,330.71	573.52	868.91	220.93	5,626.68	-19.74	104.67	299.35	8,930.97
合计		7,500.54	232.52	6,480.02	37.13	17,526.62	-28.25	220.24	72.39	31,727.42
2016年										
分类		云应用平台软件及技术服务		大数据中台软件及技术服务		SOA集成平台软件及技术服务		其他		小计
		金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	
软件基础平台业务	标准产品	223.62		1,293.53		6,819.19		-		8,336.34
	维护服务	11.15		7.59		800.24		-		818.98
	平台定制	1,674.87		3,153.69		9,798.47		101.55		14,728.58
应用开发业务		346.05		270.75		7,010.16		26.21		7,653.17
合计		2,255.69		4,725.56		24,428.05		127.76		31,537.06

近三年 SOA 集成平台不同属性业务收入整体呈持续下降趋势，云应用平台、大数据中台不同属性业务收入整体呈增长趋势。从整体上看，不同技术领域不同属性业务的收入变化

主要受行业技术发展和客户需求方式变化的影响。

从行业技术上来看，随着云计算、大数据等新兴技术的兴起，以及手机等移动设备的升级换代，软件基础平台行业发生了结构性变化，云化、移动化、智能化、自动化趋势明显。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，云应用平台、大数据中台各类属性业务收入整体呈增长趋势，SOA 集成平台各类属性业务收入整体呈下降趋势。

从客户需求上来看，在云计算、大数据时代，客户采购方式发生了显著变化，更多以平台定制服务形式进行采购。2017 年和 2018 年云应用平台定制服务增幅分别为 132.44% 和 41.69%，大数据中台定制服务增幅分别为 10.65% 和 40.92%。

2、公司收入占比最大的 SOA 集成平台软件及技术服务收入下降趋势是否将一直持续，分析对公司未来业绩的影响，并充分揭示该产品收入持续下降的风险。

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。

虽然 2016 年-2018 年公司 SOA 集成平台软件及技术服务收入逐年降低，但公司已积极拓展云应用平台、大数据中台相关业务，并积累了明显的竞争优势。近年来公司云应用平台和大数据中台业务拓展成效显著，相关软件和技术服务收入增长迅速，至 2018 年云应用平台和大数据中台业务收入已超过 SOA 集成平台业务，具体如下：

单位：万元、%

类别	2018 年		2017 年		2016 年
	金额	增幅	金额	增幅	金额
云应用平台软件及技术服务	9,724.66	29.65	7,500.54	232.52	2,255.69
大数据中台软件及技术服务	8,386.01	29.41	6,480.02	37.13	4,725.56
小计	18,110.67	29.54	13,980.56	100.26	6,981.25
SOA 集成平台软件及技术服务	15,511.87	-11.50	17,526.62	-28.25	24,428.05

综上所述，未来 SOA 集成平台软件及技术服务收入可能存在一定波动，但不会对公司未来业绩造成重大不利影响。

(八) 公司各不同属性业务的具体区别，划分的标准及合理性，不同属性业务报告期各期的主要客户、行业构成及占比、构成差异及差异原因，是否存在为同一客户同时提供不同属性业务的情况，公司在财务上如何对其准确的区分，从而分别核算其收入、成本、回款等：

1、公司各不同属性业务的具体区别，划分的标准及合理性

公司各不同属性业务的内容及区别、合同划分标准如下：

业务类型		内容及区别	合同划分标准
软件基础平台业务	软件产品	即标准软件产品，系公司基于客户需求、项目经验等已经研发成熟并成功部署标准化软件产品	仅包括标准软件产品，客户通过安装调试或者到货验收客户即可达到客户的验收条件，无需进行个性化定制或者应用开发即可交付。
	维护服务	针对软件产品提供的维护升级服务	仅包括维护服务
	平台定制	针对标准软件产品进行改造定制、实施等	包括：（1）打包采购标准软件产品和平台定制服务；（2）纯平台定制服务
应用开发业务		即基于公司标准产品或者公司技术为客户开发的行业应用软件，软件直接面向使用者，位于软件体系的最上层	包括：（1）纯应用开发服务；（2）打包采购标准软件产品和应用开发服务；（3）打包采购标准软件产品、平台定制服务和应用开发服务；

公司各不同属性业务划分标准符合公司业务实际情况，具有合理性。

2、不同属性业务报告期各期的主要客户、行业构成及占比、构成差异及差异原因，是否存在为同一客户同时提供不同属性业务的情况

（1）不同属性业务报告期各期的主要客户构成及占比、构成差异及差异原因

报告期各期，公司不同属性业务的前五大客户收入及占比如下：

1) 软件产品

单位：万元、%

2019年1-6月			
序号	客户名称	收入	占比
1	杭州三汇数字信息技术有限公司	209.04	19.61
2	广州汇智通信技术有限公司	180.82	16.96
3	北京金融资产交易所有限公司	84.48	7.92
4	中国电信股份有限公司	83.20	7.80
5	浪潮软件集团有限公司	76.11	7.14
合计		633.65	59.43
2018年			
序号	客户名称	收入	占比
1	广州汇智通信技术有限公司	624.06	11.30
2	中煤信息技术（北京）有限公司	344.95	6.25
3	港华科技（武汉）有限公司	256.90	4.65
4	北京中创信通科技有限公司	218.26	3.95
5	讯飞智元信息科技有限公司	175.00	3.17
合计		1,619.16	29.33

2017年			
序号	客户名称	收入	占比
1	广州汇智通信技术有限公司	508.55	7.48
2	辽宁省公安厅	377.97	5.56
3	中国移动通信集团	254.68	3.75
4	中国联合网络通信有限公司	238.95	3.52
5	北京中创信通科技有限公司	230.77	3.39
合计		1,610.92	23.70
2016年			
序号	客户名称	收入	占比
1	电讯盈科（北京）有限公司	603.38	7.24
2	广东省信用合作清算中心	476.62	5.72
3	中国铁塔股份有限公司	332.22	3.99
4	中国电信股份有限公司	325.08	3.90
5	新疆中联瀚海信息技术有限公司	324.79	3.90
合计		2,062.08	24.74

对最终用户而言，软件基础平台将形成一项长期资产，客户在采购后通常不会在短期内频繁更换或重复采购同类产品，故报告期各期公司标准软件产品业务的前五大客户重复较少。广州汇智通信技术有限公司是中国电信下属公司，系集成商，采购公司软件产品用于下游终端客户项目，存在报告期内重复采购软件产品的情形。

2) 维护服务

单位：万元、%

2019年1-6月			
序号	客户名称	收入	占比
1	上海安托信息技术有限公司	52.59	11.91
2	中国证券登记结算有限责任公司	45.09	10.21
3	中国联合网络通信有限公司	41.06	9.30
4	交通银行股份有限公司	33.11	7.50
5	北京歌华有线电视网络股份有限公司	25.00	5.66
合计		196.86	44.59
2018年			
序号	客户名称	收入	占比
1	中国移动通信集团	151.74	15.29
2	中国证券登记结算有限责任公司	90.47	9.12
3	中国联合网络通信有限公司	88.63	8.93
4	交通银行股份有限公司	71.75	7.23
5	北京中海纪元数字技术发展股份有限公司	56.45	5.69
合计		459.04	46.25

2017年			
序号	客户名称	收入	占比
1	中国联合网络通信有限公司	103.67	10.36
2	中国移动通信集团	102.21	10.21
3	中国证券登记结算有限责任公司	90.57	9.05
4	交通银行股份有限公司	66.84	6.68
5	港华科技（武汉）有限公司	56.60	5.65
合计		419.89	41.95
2016年			
序号	客户名称	收入	占比
1	中国联合网络通信有限公司	106.37	12.99
2	中国移动通信集团	95.92	11.71
3	交通银行股份有限公司	92.50	11.29
4	中国证券登记结算有限责任公司	90.57	11.06
5	中国银联股份有限公司	44.97	5.49
合计		430.32	52.54

报告期内，公司维护服务前五大客户重合度较高，主要原因是：①基于软件基础平台对客户应用系统的重要作用，部分客户、特别是大中型客户在采购软件基础平台后，会考虑向原厂商持续采购维护服务；②中国联合网络通信有限公司、中国移动通信集团等大型客户较多分支机构向公司采购维护服务，作为同一控制下客户合并计算时对公司采购维护服务金额较高。

3) 平台定制

单位：万元、%

2019年1-6月			
序号	客户名称	收入	占比
1	中国邮政集团公司	553.96	14.49
2	中国证券登记结算有限责任公司	538.56	14.09
3	西藏自治区公安厅	372.91	9.76
4	中国铁塔股份有限公司	288.91	7.56
5	中国移动通信集团	252.11	6.60
合计		2,006.45	52.50
2018年			
序号	客户名称	收入	占比
1	中国邮政集团公司	1,591.01	9.04
2	中国证券登记结算有限责任公司	1,416.57	8.05
3	中国移动通信集团	1,095.10	6.22
4	上海银行股份有限公司	945.31	5.37

5	上海浦东发展银行股份有限公司	865.39	4.92
合计		5,913.39	33.59

2017年

序号	客户名称	收入	占比
1	中国证券登记结算有限责任公司	1,522.68	10.15
2	上海浦东发展银行股份有限公司	925.89	6.17
3	中国移动通信集团	792.10	5.28
4	国家开发银行	658.10	4.39
5	苏州工业园区大数据管理中心	542.48	3.62
合计		4,441.25	29.61

2016年

序号	客户名称	收入	占比
1	中国移动通信集团	1,489.50	10.11
2	中国证券登记结算有限责任公司	1,453.90	9.87
3	国家开发银行	1,386.51	9.41
4	交通银行股份有限公司	800.95	5.44
5	上海浦东发展银行股份有限公司	647.74	4.40
合计		5,778.59	39.23

公司客户主要为大中型企事业单位如金融领域客户等，该类客户具有业务流程复杂、更新升级快、数据量大等特点，对软件基础平台进行持续改造定制、功能扩展、集成整合等的需求较为常见，故存在同一客户不同年度重复采购软件基础平台定制实施服务的情形。

4) 应用开发

单位：万元、%

2019年1-6月

序号	客户名称	收入	占比
1	华夏人寿保险股份有限公司	516.26	21.86
2	上海黄金交易所	515.86	21.84
3	中投国际有限责任公司	263.39	11.15
4	柳州银行股份有限公司	149.90	6.35
5	九江银行股份有限公司	127.50	5.40
合计		1,572.92	66.61

2018年

序号	客户名称	收入	占比
1	上海黄金交易所	2,338.12	23.62
2	海关总署	1,327.53	13.41
3	华夏人寿保险股份有限公司	986.24	9.96

4	柳州银行股份有限公司	636.86	6.43
5	中投国际有限责任公司	488.13	4.93
合计		5,776.88	58.35
2017年			
序号	客户名称	收入	占比
1	上海黄金交易所	1,922.07	21.52
2	海关总署	1,495.56	16.75
3	华夏人寿保险股份有限公司	965.80	10.81
4	中国华录集团有限公司	471.35	5.28
5	中国建设银行股份有限公司	469.93	5.26
合计		5,324.71	59.62
2016年			
序号	客户名称	收入	占比
1	上海黄金交易所	904.55	11.82
2	华夏人寿保险股份有限公司	806.86	10.54
3	中国建设银行股份有限公司	662.71	8.66
4	海关总署	505.57	6.61
5	水电水利规划设计总院	494.43	6.46
合计		3,374.12	44.09

与平台定制业务类似，大中型企事业单位如金融领域客户业务流程复杂、更新升级快。为贴合业务需求，该类客户可能需要不断开发新的应用软件，或对现有应用软件进行升级改造。基于对软件基础平台领域相关技术的深刻理解，公司可高效地实现软件基础平台及相关技术与应用软件开发相结合，保障开发的应用软件可靠、稳定、灵活，故能持续承接客户应用开发业务，报告期内存在同一客户重复采购应用开发服务的情形。

(2) 不同属性业务报告期各期的行业构成及占比、构成差异及差异原因

报告期各期，公司不同属性业务的行业构成及占比如下：

1) 软件产品

单位：万元、%

行业	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
金融	101.66	9.54	448.27	8.12	677.65	9.97	2,068.46	24.81
政务	505.31	47.39	1,864.96	33.78	2,541.56	37.39	1,579.71	18.95
能源	81.23	7.62	1,349.77	24.45	886.60	13.04	454.23	5.45
电信	105.22	9.87	249.91	4.53	739.89	10.88	2,226.86	26.71
制造业	18.11	1.70	398.51	7.22	472.45	6.95	622.63	7.47
其他	254.69	23.89	1,209.94	21.91	1,479.22	21.76	1,384.44	16.61

合计	1,066.22	100.00	5,521.38	100.00	6,797.37	100.00	8,336.33	100.00
----	----------	--------	----------	--------	----------	--------	----------	--------

报告期内，不同行业的标准软件产品收入构成呈现较大变化，金融、电信行业产品收入比重减少的主要原因是公司在该行业以大中型客户为主，一方面客户在前期已采购较多软件产品的基础上，在短期内不会频繁更换或重复采购同类产品；另一方面随着云计算等新技术的发展，客户的采购方式服务化趋势明显。

2) 维护服务

单位：万元、%

2019年1-6月			2018年		2017年		2016年	
行业	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
金融	210.52	47.68	440.09	44.34	491.90	49.14	411.32	50.22
政务	14.80	3.35	59.78	6.02	39.83	3.98	21.54	2.63
能源	57.90	13.11	109.05	10.99	113.06	11.29	28.30	3.46
电信	78.41	17.76	257.52	25.95	226.95	22.67	213.14	26.02
制造业	4.45	1.01	18.07	1.82	33.04	3.30	45.37	5.54
其他	75.42	17.08	108.03	10.88	96.23	9.61	99.31	12.13
合计	441.50	100.00	992.54	100.00	1,001.01	100.00	818.99	100.00

报告期内，公司在金融、电信、能源行业客户维护服务采购占比较高，主要原因是 IT 系统的稳定性、可靠性对于上述行业至关重要，基于软件基础平台对于 IT 系统的重要支撑作用，为确保系统的持续稳定运行，上述行业客户通常会考虑购买原厂商的产品维护服务。

3) 平台定制

单位：万元、%

2019年1-6月			2018年		2017年		2016年	
行业	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
金融	2,131.26	55.76	8,609.13	48.90	6,817.96	45.46	7,546.32	51.24
政务	415.89	10.88	2,355.05	13.38	1,427.87	9.52	923.71	6.27
能源	88.71	2.32	1,680.28	9.54	1,763.96	11.76	1,487.86	10.10
电信	544.47	14.25	1,804.60	10.25	1,668.18	11.12	2,076.47	14.10
制造业	37.26	0.98	1,235.48	7.02	1,158.51	7.72	816.17	5.54
其他	604.04	15.81	1,921.08	10.91	2,161.58	14.41	1,878.04	12.75
合计	3,822.03	100.00	17,605.61	100.00	14,998.07	100.00	14,728.58	100.00

报告期内平台定制收入构成中，金融行业客户收入占比相对较高，主要原因是单纯软件基础平台标准产品往往无法满足金融行业客户个性化、以及新技术新业务快速发展带来的变化需求，客户对于平台的改造定制、功能扩展、集成整合、规划咨询等定制化的服务需求相应增加。

4) 应用开发

单位：万元、%

2019年1-6月			2018年		2017年		2016年	
行业	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
金融	2,056.36	87.08	6,179.36	62.42	5,050.93	56.56	4,635.79	60.57
政务	105.66	4.47	1,365.26	13.79	2,001.36	22.41	669.02	8.74
能源	61.65	2.61	991.39	10.01	987.43	11.06	1,305.10	17.05
电信	-	-	60.04	0.61	15.38	0.17	-	-
制造业	18.23	0.77	940.58	9.50	550.57	6.16	606.42	7.92
其他	119.65	5.07	363.00	3.67	325.29	3.64	436.83	5.71
合计	2,361.55	100.00	9,899.64	100.00	8,930.97	100.00	7,653.16	100.00

报告期内应用开发业务收入构成中，金融行业客户收入占比相对较高，主要原因是一方面金融行业客户，特别是大中型客户选择或定制软件基础平台的主要目的就是对应用系统进行更好的规范、支撑与管理，随着客户业务的持续发展，原有应用系统升级或新应用系统建设的需求持续增长；另一方面，金融一直是公司重点发展的行业领域，经过多年积累，公司在金融行业拥有较多基于平台的应用系统建设成功案例及技术服务人员，金融领域应用开发业务形成较强竞争力。

3、是否存在为同一客户同时提供不同属性业务的情况，公司在财务上如何对其准确的区分，从而分别核算其收入、成本、回款等；

公司存在为同一客户同时提供不同属性业务的情况，实际核算中公司以项目为核算单位，同一客户的不同业务设立不同的项目编号，以项目为单位核算收入、成本和回款。

发行人按照项目单独进行核算，每个项目设有独立的项目编号，以项目作为收入成本的核算单位。项目合同签订、中标或者取得开工证明后（延续项目预立项后），在系统中录入项目信息，立项信息包括合同金额以及收入分类涉及的业务属性；项目立项后，项目相关的项目直接人员发生的支出（主要为人员薪酬与差旅费）与项目其他直接成本（包括技术服务费等）按项目号归集为生产成本，人工成本根据工时记录归集到相应的项目；对外采购的技术服务费均有对应的项目，根据合同约定和结算单计入相应的项目成本中；差旅费、办公费等费用，按照实际的工时成本分摊到具体项目，项目收入确认后，相关项目实施成本结转为营业成本，期末若项目未完成或未验收，相关生产成本计入存货科目。

收入确认时，根据相关各项目收入确认依据（货物验收单、人月结算单或者项目验收单），分别确认相关项目收入。

财务收到客户回款后，会在 Ame 系统中登记回款信息，由商务根据该客户的开票情况或者合同约定项目回款匹配到具体项目中，然后财务根据商务匹配的项目核销应收款。

(九) 报告期各期, 各不同的业务属性收入中项目计价、人月计价、服务期直线法确认的具体金额, 人月计价和项目计价项目的主要区别, 同样性质的业务最终选择不同计价方式的主要原因, 不同收入确认方式的收入占比的变化情况、变化趋势及原因;

1、报告期各期, 各不同的业务属性收入中项目计价、人月计价、服务期直线法确认的具体金额, 不同收入确认方式的收入占比的变化情况、变化趋势及原因

报告期各期, 各不同业务属性收入中项目计价、人月计价、服务期直线法确认的具体金额及不同收入确认方式的收入占比如下:

单位: 万元、%

2019年1-6月										
业务属性	产品计价		项目计价		人月计价		直线法		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
标准产品	1,066.21	13.86	-	-	-	-	-	-	1,066.21	13.86
维护服务	-	-	-	-	-	-	441.50	5.74	441.50	5.74
平台定制	-	-	1,973.68	25.66	1,848.35	24.03	-	-	3,822.03	49.69
应用开发	-	-	461.55	6.00	1,900.00	24.70	-	-	2,361.55	30.70
合计	1,066.21	13.86	2,435.23	31.66	3,748.35	48.73	441.50	5.74	7,691.30	100.00
2018年										
业务属性	产品计价		项目计价		人月计价		直线法		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
标准产品	5,521.38	16.23	-	-	-	-	-	-	5,521.38	16.23
维护服务	-	-	-	-	-	-	992.54	2.92	992.54	2.92
平台定制	-	-	12,278.79	36.09	5,326.82	15.66	-	-	17,605.61	51.75
应用开发	-	-	5,294.30	15.56	4,605.33	13.54	-	-	9,899.64	29.10
合计	5,521.38	16.23	17,573.09	51.66	9,932.15	29.20	992.54	2.92	34,019.16	100.00
2017年										
业务属性	产品计价		项目计价		人月计价		直线法		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
标准产品	6,797.37	21.42	-	-	-	-	-	-	6,797.37	21.42
维护服务	-	-	-	-	-	-	1,001.01	3.16	1,001.01	3.16
平台定制	-	-	10,664.53	33.61	4,333.54	13.66	-	-	14,998.07	47.27
应用开发	-	-	5,155.22	16.25	3,775.75	11.90	-	-	8,930.97	28.15
合计	6,797.37	21.42	15,819.75	49.86	8,109.29	25.56	1,001.01	3.16	31,727.42	100.00
2016年										
业务属性	产品计价		项目计价		人月计价		直线法		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软件产品	8,336.33	26.43							8,336.33	26.43
维护服务							818.99	2.60	818.99	2.60
平台定制			10,456.23	33.16	4,272.35	13.55			14,728.58	46.70
应用开发			3,667.48	11.63	3,985.68	12.64			7,653.16	24.27

合计	8,336.33	26.43	14,123.71	44.78	8,258.03	26.19	818.99	2.60	31,537.06	100.00
----	----------	-------	-----------	-------	----------	-------	--------	------	-----------	--------

2019年1-6月公司收入金额偏低，不同收入确认方式的收入占比与以前年度不具有可比性。

产品计价仅适用于标准产品收入，2016年-2018年标准软件产品收入持续下降，导致产品计价收入及占比持续降低。服务期直线法仅适用于维护服务收入，2016年-2018年维护服务收入金额相对较小，导致服务期直线法收入占比均较小。项目计价和人月计价均适用于平台定制和应用开发业务收入。2016年-2018年平台定制、应用开发不同收入确认方式的收入占比均大体保持稳定。

2、人月计价和项目计价项目的主要区别，同样性质的业务最终选择不同计价方式的主要原因

人月计价模式下，公司与客户签订合同，约定服务内容、服务人员级别及数量、结算单价、预计服务期限、工作量考核方式、付款方式等事项，项目一般在客户现场实施。公司技术服务人员在服务实施的过程中，需接受客户的任务安排、开展工作并接受客户的工作考核。客户定期（一般按月或季度）向公司出具服务工作量结算单，依据当期确认的工作量及合同约定的单价，与公司结算服务费用。

项目计价模式下，公司与客户签订合同，约定合同总价、服务内容、工作进度、技术要求、付款方式、验收要求、知识产权等事项，项目一般在客户现场实施，公司在人员投入上有相对灵活性，通常会将公司已有项目经验的一部分或者大部分复制到新的项目中。具体项目一般采用打包方式进行整体定价，没有标准单价。

公司订单主要通过招投标、竞争性谈判、单一来源和集成商销售等方式取得，客户综合考虑自身业务需求、内部审批制度、资金安排等因素，自主确定具体项目的计价方式。

（十）报告期各期，三种不同确认收入方式下分季度收入金额，并分别分析是否存在季节性原因；

报告期各期，不同确认收入方式下分季度收入金额如下：

单位：万元、%

2019年1-6月										
收入确认方式	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品	298.53	28.00	767.68	72.00	-	-	-	-	1,066.21	100.00
项目	470.11	19.30	1,965.12	80.70	-	-	-	-	2,435.23	100.00
人月	920.09	24.55	2,828.26	75.45	-	-	-	-	3,748.35	100.00
直线法	186.54	42.25	254.96	57.75	-	-	-	-	441.50	100.00
2018年										
收入确认方式	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计					

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品	298.00	5.40	699.75	12.67	1,586.15	28.73	2,937.48	53.20	5,521.38	100.00
项目	101.23	0.58	2,745.54	15.62	3,588.33	20.42	11,137.99	63.38	17,573.09	100.00
人月	588.73	5.93	1,552.75	15.63	2,955.66	29.76	4,835.02	48.68	9,932.16	100.00
直线法	210.12	21.17	237.74	23.95	241.19	24.30	303.48	30.58	992.54	100.00

2017年

收入确认方式	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品	582.13	8.56	1,282.19	18.86	1,398.01	20.57	3,535.04	52.01	6,797.37	582.13
项目	194.81	1.23	2,476.13	15.65	2,466.14	15.59	10,682.67	67.53	15,819.75	194.81
人月	931.19	11.48	1,535.12	18.93	2,028.24	25.01	3,614.75	44.58	8,109.29	931.19
直线法	179.52	17.93	217.05	21.68	236.87	23.66	367.57	36.72	1,001.01	179.52

2016年

收入确认方式	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品	132.05	1.58	1,323.60	15.88	1,858.07	22.29	5,022.60	60.25	8,336.33	100.00
项目	379.82	2.69	1,617.27	11.45	3,531.96	25.01	8,594.66	60.85	14,123.71	100.00
人月	642.01	7.77	1,537.04	18.61	2,273.57	27.53	3,805.42	46.08	8,258.04	100.00
直线法	187.10	22.84	189.20	23.10	227.99	27.84	214.70	26.22	818.99	100.00

2016年-2018年除维护服务以服务期直线法确认收入外，其他计价方式均存在明显的季节性特征。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。基于预算管理制度的特点，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，年末验收和付款。公司主营业务收入受客户预算制度和预算执行的影响较为显著，一般为上半年确认收入较少，下半年尤其是第四季度确认收入较多。

（十一）报告期各不同收入确认方式下，与前五大客户签订合同的主要条款情况，包括但不限于验收方式、工作量确定方式、具体付款条件、付款比例的不同约定等；

报告期内工作量确认方式不适用于标准产品、项目计价及直线法收入确认方式。各不同收入确认方式下，公司与前五大客户签订合同的主要条款情况如下：

1、产品计价

前五大客户	验收方式	具体付款条件及比例
广州汇智通信技术有限公司	乙方完成全部交付义务且安装调试后 30 个工作日内，乙方提交验收申请，由甲方进行验收。验收合格后由甲方出具验收单。	本合同签订后标的经安装部署调试验收合格后 30 日内，甲方向乙方支付合同总价的 100%。
北京中创信通科技有限公司	在到货后的 10 个工作日内对照标准完成到货验收，并应向乙方出具货物验收单。	1、合同签订后 10 个工作日内，甲方支付合同价款的 30%，乙方开具等额的发票；2、到货验收之日起 90 个工作日内，甲方支付合同价款的 60%，乙方开具等额的税务发票；3、产品验收后一年内，甲方支付合同价款的 10%，乙方开具等额的发票。
广东省信用合作清算中心	在产品安装使用正常后 15 个工作日内，甲方按相应标准及要求对产品进行质量验收。	1、合同产品到货付款：收到发票等单据后 15 个工作日内，支付合同总价的 30%；2、安装合格、培训完成付款：收到发票等单据后 15 个工作日内，支付合同总价的 60%；3、质保期满付款：收到发票等单据后 15 个工作日内，支付合同总价的 10%。
电讯盈科（北京）有限公司	合同软件经过到货验收并能稳定运行后，开始初验测试；买方签发《初验合格证书》之日起九十日内为合同软件试运行期；终验测试将在试运行期届满后的十日内进行。	1、买方收到联通支付的销售合同总金额的 70% 货款及发票等单据后 15 个工作日内，支付合同总价 70%；2、买方收到联通支付的销售合同总金额的 20% 货款及发票等单据后 15 个工作日内，支付合同总价 20%；3、买方收到联通支付的销售合同总金额的 10% 货款及发票等单据后 15 个工作日内，支付 10%。
中国移动通信集团	乙方以书面形式向甲方提出软件产品验收申请，甲方接到申请后 5 个工作日内对产品进行安装及验收。	1、到货款为在收到相应金额的发票并确保无误后一个月内支付订单金额的 70%；2、验收款为在收到相应金额的发票并确保无误后一个月内支付订单金额的 30%。

2、项目计价

前五大客户	验收方式	具体付款条件及比例
海关总署	乙方完成全部服务内容后，向甲方提交工作产品，同时提供完备的产品系统测试报告、集成测试报告和业务测试报告。甲方组织验收组对服务内容进行验收，并出具验收意见。	1、乙方提交发票等单据之日起 10 个工作日内，支付合同价款的 40%；2、项目完成详细设计后 10 个工作日内，支付合同价款的 40%；3、项目交付，通过验收合格并提交发票等单据后 10 个工作日内，支付合同价款的 20%。
中国移动通信集团	验收按照质量考核规定及技术规范书执行。	1、乙方按照约定完成技术服务，且甲方收到乙方提供的发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总价的 60%；2、乙方提供的技术服务经甲方书面验收通过，且甲方收到乙方提供的发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总价的 30%；3、合同总价的 10%，由甲方作为技术服务质量保证金暂扣。甲方在合同技术服务期满后，由乙方及甲方根据甲方做出的质量考核评分结果而签署并盖章的服务合格证书，且甲方收到乙方提供的发票后 15 个工作日内支付给乙方。
国家开发银行	甲方组织内部相关部门并有权聘请专家组成小组参与验收。	1、合同签订后的 15 个工作日内，甲方支付项目费用总额的 30%；2、完成需求分析、设计阶段的所有工作且交付件经甲方验收通过后 15 个工作日内，甲方支付合同价款的 30%；3、项目整体验收后 15 个工作日内，甲方支付合同价款的 30%；4、一年运维期结束且交付件经甲方验收通过后 15 个工作日内，甲方支付合同价款的 10%。
上海浦东发展银行股份有限公司	甲方成立验收小组，根据《项目需求说明书》对系统进行验收。验收通过，甲方向乙方出具《系统验收合格通知书》	1、双方签署合同生效，且甲方收到乙方发票后 20 个工作日内，支付合同总金额的 30%；2、平台变更投产完成，甲方签署《上线确认书》，且甲方收到乙方发票后 20 个工作日内，支付合同总金额的 40%；3、接入系统流程集成完成，甲方签署《系统验收合格通知书》，且甲方收到乙方发票后 20 个工作日内，支付合同总金额的 20%；4、系统维保阶段结束，乙方向甲方提交《维护服务报告》，甲方签发等级在“合格”以上的《服务评估报告》，且甲方收到乙方发票后 20 个工作日内，支付合同总金额的 10%。
上海黄金交易所	本合同范围内，乙方工程师为本项目的工作量、阶段性成果以及最终服务的完成，需要甲方签字确认。	1、合同签订后收到发票之日起 15 个工作日内支付合同金额的 20%；2、模拟运行测试后收到发票之日起 15 个工作日内支付合同金额的 30%；3、系统运行上线一个月后收到发票之日起 15 个工作日内支付合同金额的 50%。

3、人月计价

前五大客户	验收方式	工作量确认方式	具体付款条件及比例
中国证券登记结算有限责任公司	人月结算单	按季度确认	1、合同签署后 20 个工作日内支付合同总金额 20% 首付款；2、按照合同相关考核标准对每季度的服务进行考核支付相应服务费，共计四季度，每季度最高支付合同总金额的 20%。
上海黄金交易所	人月结算单	按季度确认	以季度为时间单位，按照甲方核准的工作量人月数*单价进行支付，甲方付款时间为乙方提交验收合格报告（或工作量报告）及合格等额发票后的 10（或 15）个工作日内。如未达到合同约定的人月数量，则据实结算。
华夏人寿保险股份有限公司	人月结算单	按季度确认	在乙方服务成果已通过甲方验收的情况下，甲方每季度初根据工作量在收到付款通知书和发票后 10 个工作日内支付上季度服务费用。每次付款以上次付款日至本次付款日期间所有依据本协议已签署订单的、在甲方现场的实际发生人月数和额外费用为准。
交通银行股份有限公司	人月结算单	按季度确认	综合当季度内实际发生的人天数以及乙方派驻人员的实际考核情况支付费用。
上海银行股份有限公司	人月结算单	按季度确认	以每个自然季度的最后一天为结算时间点，按照对应人天单价作为结算依据，受托人收到相关单据并经委托人认证成功后的 15 个工作日内，支付服务费。

4、直线法

前五大客户	验收方式	具体付款条件及比例
中国移动通信集团	-	1、合同进度完成 50% 时，根据考核情况以及发票等单据支付合同金额的 50%；2、合同进度完成 100% 时，支付合同金额的 50%。
中国联合网络通信有限公司	-	1、第一次付款，甲方向乙方支付合同价款的 30%；2、第二次付款，甲方向乙方支付合同价款的 40%；3、第三次付款，甲方向乙方支付合同价款的 30%；4、乙方应在甲方每次付款前向甲方提供相应金额的增值税专用发票。
中国证券登记结算有限责任公司	-	1、甲方对乙方进行维护情况考核，考核通过后，凭增值税专用发票支付合同价款的 50%；2、维护期结束后的 20 个工作日内，甲方对乙方进行维护情况考核，考核通过后，凭增值税专用发票支付合同价款的 50%。
交通银行股份有限公司	-	1、合同签订后 5 个工作日内，支付合同总价款的 50%；2、服务期满，乙方向甲方提交由甲方使用部门出具的服务质量和成果验收报告，并经双方共同签署项目完工情况确认书后 5 个工作日内支付合同的 50%。
中国银联股份有限公司	-	1、合同签订后，买方在收到卖方等额合格发票后的 15 个工作日内，向卖方支付合同总价的 30%；2、买方在收到软件验收合格报告和等额合格发票后的 15 个工作日内，向卖方支付合同总价的 60%；3、买方在收到卖方出具的履约保函和等额合格发票后的 15 个工作日内，向卖方支付合同总价的 10%。

(十二) 报告期各期，第四季度分月收入金额，是否存在 12 月集中确认收入的情形及原因。

报告期各期，第四季度分月收入金额如下：

单位：万元、%

年度	10 月	11 月	12 月	第四季度收入	全年收入	第四季度收入占比	12 月收入占比
2018 年	1,607.33	1,442.25	16,164.39	19,213.96	34,019.16	56.48	47.52
2017 年	1,791.15	4,247.77	12,161.11	18,200.03	31,727.42	57.36	38.33
2016 年	2,309.44	3,157.59	12,170.36	17,637.38	31,537.06	55.93	38.59

报告期内，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。基于预算管理制度的特点，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，年末验收和付款。公司主营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，一般为上半年确认收入较少，下半年尤其是第四季度确认收入较多。

报告期内，公司每年第四季度收入占比整体保持稳定，分别为 55.93%、57.36% 和 56.48%。整体来说，第四季度内 12 月份确认收入较多，分别为 1.22 亿元、1.22 亿元和 1.62 亿元，占全年收入比分别为 38.59%、38.33% 和 47.52%。第四季度不同月份间收入略有波动，其中 2018 年 10 月、11 月确认收入金额较以前年度少，12 月确认收入较以前年度高，不存在集中确认收入的情形。

(十三) 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：

(1) 查阅了发行人报告期内的收入明细、业务合同、对应的中标文件以及发行人出具的说明，复核报告期各期不同订单获取方式下的收入金额及占比、平台定制和应用开发服务中基于公司已售产品的比例；

(2) 查阅发行人报告期内各类业务的收入明细和相关行业研究报告，访谈发行人高级管理人员，了解客户需求和采购方式的变化，分析软件产品收入持续下降对其他业务收入的影响；

(3) 取得了发行人报告期各期的各类业务的销售金额、业务数量与客户数量、各期之间客户再次购买同类业务的金额及占比，了解发行人业务的变化趋势；

(4) 根据报告期收入各年分客户收入、分析了报告期内发行人存量客户与新增客户的销售金额及占比，了解发行人的业务定位以及发行人的服务方式；

(5) 查阅相关行业报告并访谈发行人高级管理人员，了解报告期内 SOA 集成平台软件及技术服务下降的合理性、未来趋势，分析对发行人未来业绩的影响；

(6) 取得发行人收入明细和主要销售合同，访谈发行人财务人员和高级管理人员，了解不同属性业务的具体区别、划分标准及合理性，分析不同属性业务报告期各期的主要客户、行业构成及占比、构成差异及差异原因；访谈发行人财务人员，了解具体项目收入、成本、回款核算和控制制度，执行穿行测试，评价相关内部控制的有效性、准确性；

(7) 取得发行人收入明细，针对报告期内收入确认 50 万元以上的销售合同，检查销售合同的客户名称、项目内容、合同金额，付款条款等主要合同条款，根据合同内容所属的销售类别（标准产品、维护服务、平台定制和应用开发服务）核查标准软件产品的到货单、项目验收单或者人月结算单、发票、回款凭证、记账凭证等收入确认证据情况，核查收入确认的客户名称、销售金额是否与账面记载情况一致，收入确认时点是否准确。

(8) 取得发行人收入明细，复核报告期内分季度收入金额，访谈发行人高级管理人员，了解公司业务的季节性特征及原因。

2、核查结论

经核查，发行人披露的上述事项真实，符合发行人的实际情况，收入确认符合收入确认条件，收入金额确认准确，收入确认的客户名称、金额与账面记载情况一致，发行人收入存在季节性变化，一般为上半年确认收入较少，下半年尤其是第四季度确认收入较多，不存在 12 月集中确认收入的情形。

(十四) 请保荐机构、申报会计师对各期收入跨期情况进行核查，并发表明确意见。

1、核查程序

申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 通过测试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) 核查发行人是否在资产负债表日后有销售退回的记录，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；

(5) 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，检查有无未取得对方认可的收入以及收入是否归属于正确的会计期间。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为，发行人的收入不存在跨期情况。

问题 18、申报材料显示，公司主营业务成本的构成占比变化较大。公司成本构成主要是直接人员发生的支出与对外采购的技术服务；2017 年开始，公司在分析下游主要客户群体和总结以往项目经验的基础上，引入多领域尤其是金融领域的专业开发人才，扩充和建设自有应用开发团队，相应降低了对外采购技术服务的金额；公司对外采购技术服务存在人月计价和项目计价两种方式；维护服务无营业成本。

请发行人披露：（1）在招股说明书第八节会计政策部分，披露不同收入确认方式下的成本归集与核算方法，对人月计价的外购技术服务和项目计价的外购技术服务成本归集与核算方法；（2）不同业务的成本构成、占比、变化情况及原因；（3）直接人员发生的支出与外购技术服务的主要区别，直接人员发生支出的构成情况，使用大量外购技术服务是否为行业惯例；（4）结合公司主要业务来自于对外提供服务且服务中通过外购技术服务比重较高、公司自身提供的服务与外购技术服务的具体差异及互相可替代性等，分析技术先进性在公司业务中具体如何体现。

请发行人说明：（1）公司外购技术服务存在人月计价和项目计价两种不同方式的原因，对于具体项目如何决定使用人月计价或项目计价方式，是否与收入采用人月计价或项目计价直接相关；（2）外购技术服务的服务提供方式、定价和结算方式、报告期内各期外购服务的平均人数及人均成本，外购服务的单位成本与自有员工的单位成本申报期内各年度差异情况，是否存在重大差异，如存在，请进一步说明差异原因及合理性；（3）报告期各主要外购技术服务供应商为公司提供的业务占其业务的比重情况，是否主要或专门为公司服务，与公司业务结算的价格与其与其他客户结算价格的差异情况，同类业务对不同外部技术服务商价格的差异情况，采购价格是否公允；（4）报告期内对前五大外包技术服务商采购技术服务所对应的客户及项目情况，外包成本在该项目的成本占比；（5）外购的技术服务是否为公司项目的核心内容，公司对外购技术服务是否存在重大依赖；（6）公司 2017 年、2018 年新增技术服务人员的招聘方式，是否存在提供外购技术服务的技术人员成为公司员工的情况，报告期内各年度是否存在提供外购技术服务的技术人员系公司前员工的情况，如存在，请说明各情况下涉及的员工人数，以及该等员工在不同身份下成本金额是否存在重大差异，如存在，请进一步说明差异原因及合理性，是否存在通过外购技术服务的方式降低人工成本的情形；（7）主营业务成本中采购技术服务金额与招股说明书中业务与技术章节披露的技术采购金额的对立情况，两处披露金额不一致的原因；（8）软件产品 2019 年 1-3 月未发生营业成本的原因；（9）公司提供维护服务的人员所处的部门，是否为专职人员，相关人员发生的支出未归入营业成本核算是否符合《企业会计准则》的要求。

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。

请保荐机构、发行人律师核查发行人与报告期内外购技术供应商是否存在关联关系，说明核查过程、核查原因，并发表明确意见。

【回复】:**(一) 在招股说明书第八节会计政策部分，披露不同收入确认方式下的成本归集与核算方法，对人月计价的外购技术服务和项目计价的外购技术服务成本归集与核算方法；**

成本归集与核算方法：

公司软件基础平台产品研发支出计入研发费用，形成产品对外销售时，产品成本仅含有金额较小的光盘、包装物等耗材的成本等，在采购当月一次性计入营业成本。

公司平台定制、应用开发业务按单项合同核算项目成本，项目成本从项目合同签订、项目中标、取得项目开工证明、或者延续项目预立项后开始核算，包括参与项目的直接人员发生的支出（包括薪酬、差旅费等）与项目其他直接成本（主要包括对外采购的技术服务费）。项目成本分为自有人工成本和外包服务成本两部分构成，通过“存货-生产成本”科目按项目进行归集。

1、自有人工成本：公司在生产成本科目下设置了“工资”、“社会保险费”、“差旅费”、“交通费”等科目核算归集项目实施人员人工成本：“工资”、“社会保险费”等科目用于归集项目实施人员的薪酬成本；“差旅费”、“交通费”等科目用于归集项目实施人员的相应费用支出。

针对各平台定制和应用开发类合同，技术服务部门会发起项目创建申请，项目相关信息包括客户名称、项目名称、项目类型、项目人员需求、预计项目结束时间、是否延续性项目等。项目管理部审核后按照统一命名规则在公司内部管理系统中建立新项目并进行授权，项目人员可以通过该系统进行工时填报和费用报销。

2、外包服务成本：公司在生产成本科目下设置了“技术服务费”科目，归集项目外包服务成本。外包服务成本合同的相关信息也由项目管理部录入公司内部管理系统，公司对不同类别的技术服务采购在各期末分别进行成本计提。其中人月计价类采购每个月末由公司项目管理部根据合同约定人员单价和外包人员发生的工作量测算出当期采购成本，经财务部复核后进行成本计提；项目计价类采购按照合同约定和实际项目进度进行计提，在外包业务完成后根据实际结算进行调整，计入相应的项目成本中。

在确认项目收入时，以项目计价的业务项目将该项目归集的全部项目成本一次性结转至营业成本，以人月计价的业务项目根据提供人力服务的结算期间，将对应期间的项目成本结转至营业成本。

(二) 不同业务的成本构成、占比、变化情况及原因；

单位：万元

2019年1-6月						
成本构成	标准产品	维护升级	平台定制	应用开发业务	合计	占比
自有工成本	-	-	1,731.24	1,300.62	3,031.86	87.32
外购技术服务	-	-	67.48	327.57	395.05	11.38
代购软硬件	-	-	45.31	-	45.31	1.30
包装物成本	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	1,844.02	1,628.19	3,472.22	100.00
2018年						
成本构成	标准产品	维护升级	平台定制	应用开发业务	合计	占比
自有工成本	-	-	6,767.30	4,018.54	10,785.83	80.95
外购技术服务	-	-	1,123.79	1,252.17	2,375.96	17.83
代购软硬件	-	-	102.00	55.86	157.86	1.18
包装物成本	3.86	-	-	-	3.86	0.03
合计	3.86	-	7,993.08	5,326.57	13,323.51	100.00
2017年						
成本构成	标准产品	维护升级	平台定制	应用开发业务	合计	占比
自有工成本	-	-	4,430.84	2,254.85	6,685.69	53.31
外购技术服务	-	-	2,944.82	2,739.55	5,684.37	45.32
代购软硬件	-	-	136.24	32.52	168.76	1.35
包装物成本	2.99	-	-	-	2.99	0.02
合计	2.99	-	7,511.91	5,026.92	12,541.83	100.00
2016年						
成本构成	标准产品	维护升级	平台定制	应用开发业务	合计	占比
自有工成本	-	-	4,200.23	1,660.14	5,860.37	48.19
外购技术服务	-	-	3,024.54	3,170.89	6,195.43	50.95
代购软硬件	-	-	58.62	42.87	101.48	0.83
包装物成本	3.03	-	-	-	3.03	0.02
合计	3.03	-	7,283.38	4,873.90	12,160.31	100.00

2017年末公司调整了技术服务采购策略,通过招聘扩充了自有技术服务团队替代技术服务采购,2018年比2017年新增了近200名技术服务人员,项目交付和售前支持主要由自有人员完成,降低了技术服务采购金额,实现了对技术服务采购的大部分替代。同时,公司放弃了部分可能涉及较多对外技术采购的合同,对外采购金额大幅降低,直接用工占主营业务成本比例大幅提升。

(三) 直接人员发生的支出与外购技术服务的主要区别,直接人员发生支出的构成情况,使用大量外购技术服务是否为行业惯例;

1、直接人员发生的支出与外购技术服务的主要区别，直接人员发生支出的构成情况

直接人员发生的支出与外购技术服务的主要区别是直接人员发生的支出是各项成本费用的合计，外购技术服务是打包价采购，具体区别如下：

采购方式	直接人员发生的支出构成	外购技术服务	区别
人月计价	直接人员发生支出的构成包括薪酬、社保、交通差旅、办公会务、房租、折旧等费用	人月计价采购采用人月结算单价，是与技术服务提供商的打包结算价格，包括采购对象的工资及社保、办公费用、差旅费用、管理费用、税金、合理利润等。	直接人员支出是内部各项成本费用的合计，外购技术服务是打包价
项目计价		项目计价采购是项目的打包价，是项目交付所需的所有成本，公司不再额外支付其他任何费用。	

2、使用大量外购技术服务是否为行业惯例

软件企业采购人力技术服务，在行业内也称为劳动外包、软件人力外包或外协，是软件与信息技术服务行业领域内的常见现象。软件厂商是否采购技术服务、以及采购数量的多少，通常与该厂商的自身规模、业务及产品定位、业务特征、阶段发展策略等多种因素相关。

概括而言，行业内软件厂商发生技术服务采购的几种主要情形包括：

(1) 因自有人力资源临时短缺而发生技术服务采购。如多个项目同时并行，项目交付周期要求较高等原因导致对于人员的临时需求激增，而软件厂商短期内无法招聘到足够的自有人员，为解决临时性人员短缺问题，软件厂商通常会选择采购技术服务。

(2) 将非核心模块或简单测试等工作外包而发生技术服务采购。相对于软件厂商的主要专业技术领域，项目中非核心模块开发或简单测试等工作对于人员的专业化要求相对不高，但工作量通常较大，所需人员数量较多。为将项目专业技术资源重点集中于厂商的优势领域及核心工作内容，在整体资源有限的情况下，软件厂商可能会选择将项目的非核心模块或简单测试等工作外包。

(3) 软件厂商基于自身商业策略的考虑，选择将业务聚焦于软件产品及与产品紧密相关的范围，而将基于产品的实施服务、行业应用开发等技术服务外包给专业的技术服务提供商。如国际厂商 IBM、Oracle、SAP 由于其产品线范围宽、技术领域跨度大、产品种类多、应用行业广泛等原因，均倾向于选择技术服务提供商进行其产品的实施或行业应用开发等技术服务，这些软件厂商的技术服务合作伙伴数量众多、行业分布广泛。

与行业内其他软件厂商发生技术服务采购的原因类似，公司大量对外采购技术服务，亦是由公司自身业务特征及阶段性业务策略决定的。

2017 年之前，公司整体人员规模相对较小、核心资源主要聚焦于软件基础平台业务，公司将软件基础平台作为公司的核心竞争优势和重点发展方向，为了提供更好的客户体验以

及提高交付效率、缩短实施周期，对于平台定制项目中的非核心模块的一般开发测试服务，或应用开发项目中的应用软件模块的开发测试服务，公司对外采购技术服务金额较大。

此外，由于公司产品线覆盖云计算、大数据、SOA 三个技术域且客户数量众多、行业分布、地域分布广泛，公司从客观上无法同时建立一个跨多行业、多业务域的应用软件开发团队，因此，公司在应用开发服务项目中较多倾向于向熟悉该行业应用开发的合作伙伴采购技术服务。

（四）结合公司主要业务来自于对外提供服务且服务中通过外购技术服务比重较高、公司自身提供的服务与外购技术服务的具体差异及互相可替代性等，分析技术先进性在公司业务中具体如何体现。

1、报告期内公司主营业务成本中技术服务采购情况及与公司业务的对应关系如下：

单位：万元、%

技术服务采购占比	报告期	成本合计	标准产品	平台定制	应用开发
主营业务成本	2019年1-6月	3,472.22	-	1,844.02	1,628.19
	2018年	13,323.51	3.86	7,993.08	5,326.57
	2017年	12,541.83	2.99	7,511.91	5,026.92
	2016年	12,160.31	3.03	7,283.38	4,873.90
其中：对外技术服务采购	2019年1-6月	395.05	-	67.48	327.57
	2018年	2375.96	-	1,123.79	1,252.17
	2017年	5684.37	-	2,944.82	2,739.55
	2016年	6195.43	-	3,024.54	3,170.89
技术服务采购占主营业务成本比例	2019年1-6月	11.38	-	3.66	20.12
	2018年	17.83	-	14.06	23.51
	2017年	45.32	-	39.20	54.50
	2016年	50.95	-	41.53	65.06

公司项目实施过程中，平台定制业务需要采购非核心模块的一般开发测试服务，应用开发业务需要采购应用软件模块的开发测试服务。由上表可以看出，报告期内平台定制采购技术服务其占主营业务成本比分别是 41.53%、39.20%、14.06%、3.66%；应用开发采购技术服务占其主营业务成本比分别是 65.06%、54.50%、23.51%、20.12%。总体上报告期内主营业务成本外购技术服务成本占比分别为 50.95%、45.32%、17.83%、11.38%，呈逐期下降趋势。

2、报告期技术服务采购占对应收入比重不高

报告期内公司主营业务成本中技术服务采购占营业收入比例情况如下：

单位：万元，%

期间	平台定制			应用开发		
	营业收入	外购技术服务成本	外购技术服务成本占收入比	营业收入	外购技术服务成本	外购技术服务成本占收入比
2019年1-6月	3,822.03	67.48	1.77	2,361.55	327.57	13.87
2018年	17,605.61	1,123.79	6.38	9,899.64	1,252.17	12.65
2017年	14,998.07	2,944.82	19.63	8,930.97	2,739.55	30.67
2016年	14,728.58	3,024.54	20.54	7,653.16	3,170.89	41.43

由上表可以看出，报告期内公司主营业务成本中外购技术服务占营业收入比重呈逐期下降趋势。

3、报告期内公司自雇人员与外购技术服务的分工

报告期内公司主营业务开展自雇人员投入与外购技术服务的具体分工如下：

公司业务分类	分工	
	公司	技术服务商
平台定制	项目中的整体技术方案、平台软件交付、核心技术支持、软件架构设计等围绕平台能力的核心工作均由公司提供，项目的整体进度、整体实施情况、实施结果与风险均由公司负责与管理。	通常仅参与项目中的非核心模块软件开发、测试工作，该类开发、测试工作的技术要求较低。
应用开发	项目中的核心技术支持、软件架构设计等围绕平台能力的核心工作均由公司提供，项目的整体进度、整体实施情况、实施结果与风险均由公司负责与管理。	通常参与应用软件的开发、测试工作，该类开发、测试工作的技术要求较低。少量项目的交付全部由技术服务提供商进行，公司提供技平台产品和技术支持。

由上表可以看出，报告期内公司自雇技术人员承担项目实施的主体和核心工作，外购技术服务主要承担次要和辅助工作，公司自雇技术人员可以对外购技术服务实现替代，事实上，2018年度和2019年1-6月公司外购技术服务大幅下降，有效实现了对外购技术服务的替代。

4、报告期内公司核心技术研发与创新、技术平台研发、产品研发主要由公司自雇技术人员完成，公司自雇技术人员是公司技术研发的主体。

报告期内公司研发费用自雇技术人员和外购技术服务的投入占比情况如下：

单位：万元，%

类型	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
研发费用自雇技术人员成本	2,207.89	4,625.08	4,394.14	4,298.87
研发采购技术服务成本	-	10.18	121.23	95.10
研发费用投入合计	2,207.89	4,635.26	4,515.37	4,393.97
自雇人员成本占比	100.00	99.78	97.32	97.84
外购技术服务成本占比	-	0.22	2.68	2.16

由上表所示，报告期内公司研发费用自雇技术人员投入占比分别为 97.84%、97.32%、99.78%和 100.00%，自雇人员是公司技术研发和创新的主体。

5、公司平台定制和应用开发业务均是在核心技术和产品平台之上开展

公司平台定制是以服务形态呈现的软件基础平台业务，是在公司标准软件产品的基础上进行定制扩展、集成整合，应用开发业务是基于公司软件基础平台开发面向终端用户的应用系统。软件基础平台业务和应用开发业务均基于公司现有核心技术、产品平台开展，没有公司核心技术和产品平台作为根基和支撑，平台定制和应用开发业务将难以开展，而核心技术和产品平台主要由公司研发团队长期研发积累所形成。因此，公司自主研发形成的核心技术、技术平台、产品平台是公司能开展平台定制和应用开发业务的基础，由于外购技术服务并不具备公司所掌握的软件基础平台核心技术和产品平台等，外购技术服务难以替代公司技术服务。

综上，公司自雇技术人员承担项目实施的主体和核心工作，外购技术服务主要承担次要和辅助工作，2018 年度和 2019 年 1-6 月公司外购技术服务大幅下降，有效实现了对外购技术服务的替代。公司自主研发形成的核心技术、技术平台、产品平台是公司能开展平台定制和应用开发业务的基础，由于外购技术服务并不具备公司所掌握的软件基础平台核心技术和产品平台等，外购技术服务难以替代公司技术服务。

（五）公司外购技术服务存在人月计价和项目计价两种不同方式的原因，对于具体项目如何决定使用人月计价或项目计价方式，是否与收入采用人月计价或项目计价直接相关；

1、公司外购技术服务存在人月计价和项目计价两种不同方式的原因

人月计价和项目计价是客户和软件企业技术服务采购通行的两种采购方法。人月计价是根据技术服务人员的等级确定月单价，根据完成的工作量结算技术服务金额和支付价款；项目计价根据项目需要交付的内容和质量确定打包价，按照合同约定，交付成果支付价款。

报告期内公司外购技术服务以人月计价采购为主，具体如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
人月计价	501.00	84.99	1,000.45	51.25	4,316.84	73.53	5,862.48	86.51
项目计价	88.46	15.01	951.74	48.75	1,554.39	26.47	914.31	13.49
合计	589.46	100.00	1,952.19	100.00	5,871.23	100.00	6,776.79	100.00

2、对于具体项目如何决定使用人月计价或项目计价方式，是否与收入采用人月计价或项目计价直接相关

具体项目选择不同计价方式采购主要取决于以下两个因素：

(1) 取决于项目的收入类型：如果收入类型为人月计价，一般采用人月计价采购；如果收入类型为项目计价，一般采用人月计价或者项目计价采购。

(2) 在收入类型为项目计价的情况下，具体采购方式取决于项目本身的需求和工作量明晰和确定程度：项目的需求和工作量确定程度越高越可以采用项目计价采购，确定程度越低越容易采用人月计价采购

(六) 外购技术服务的服务提供方式、定价和结算方式、报告期内各期外购服务的平均人数及人均成本，外购服务的单位成本与自有员工的单位成本申报期内各年度差异情况，是否存在重大差异，如存在，请进一步说明差异原因及合理性；

1、外购技术服务的服务提供方式、定价和结算方式

采购类型	提供方式	定价方式	结算方式
人月计价	公司与服务提供商确定合作意向后，签订框架协议，约定服务管理、考核标准、结算方式、知识产权归属等事项；公司在项目发生实际需求时，与服务提供商签订《工作协议书》，约定其参与具体项目的人员、结算单价、预计的服务期限等事项；	根据其派出的工程师的工作年限、技术专业程度、项目经验等情况大致分为初级、中级、资深和专家四大等级，根据技术人员的具体情况，分别约定不同的结算单价，一般来说，初级工程师结算单价在 1.8 万元以下/人月，中级工程师在 1.8-2.2 万元/人月，资深工程师在 2.2-3.0 万元/人月，专家在 3 万元以上/人月	根据约定在每月或者每季度结束时，服务提供商向公司出具《费用结算单》，明确项目人员、服务时间、结算单价等内容，经公司技术采购使用部门确认后，再由公司项目管理部、商务部复核后，由财务部进行结算。
项目计价	在项目发生实际需求时，通常在两家以上备选供应商之间进行选择，综合评估供应商的资质、过往合作记录、项目报价、项目方案的匹配度等来选择供应商。	公司会综合评估计划采购项目技术开发或专业服务的难易程度、工作量等设定采购目标价，目标价的设定同时与公司自有人员交付的预算成本相近。通过竞争性谈判确定供应商及价格，签订技术服务协议，明确双方的责任和义务	按照项目计价采购协议设定分阶段交付内容和验收标准，达到合同约定的条件，经公司技术采购使用部门验收确认后按阶段结算付款，再由公司项目管理部、商务部复核后，由财务部进行结算。

2、报告期内各期外购服务的平均人数及人均成本

报告期内，公司项目计价外购服务由于是根据工作具体内容、难度、工作量、交付周期等整体打包定价，并无具体工作量约定，供应商实际投入的人员数量和级别情况难以获得，因此无法测算项目计价模式下外购服务的平均人数和人均成本。报告期各期公司人月计价模式下外购服务的平均人数及人均成本如下：

单位：万元、%

级别	级别范围	2019年1-6月			
		采购额	数量（人年）	月单价	人年占比
初级	小于 1.8 万元	353.86	19.45	1.52	77.86
中级	1.8-2.2 万元	82.97	3.47	1.99	13.91
资深	2.2-3.0 万元	56.99	1.90	2.50	7.62
专家	大于 3.0 万元	7.18	0.15	3.91	0.61
合计		501.00	24.98	1.67	100.00

单位：万元、%

级别	级别范围	2018年			
		采购额	数量（人年）	月单价	人年占比
初级	小于 1.8 万元	766.20	42.80	1.49	82.69
中级	1.8-2.2 万元	77.67	3.40	1.90	6.57
资深	2.2-3.0 万元	156.59	5.56	2.35	10.74
专家	大于 3.0 万元	-	-	-	-
合计		1,000.45	51.76	1.61	100.00

单位：万元、%

级别	级别范围	2017年			
		采购额	数量（人年）	月单价	人年占比
初级	小于 1.8 万元	2,509.50	145.52	1.44	67.78
中级	1.8-2.2 万元	1,085.64	46.36	1.95	21.59
资深	2.2-3.0 万元	579.43	19.84	2.43	9.24
专家	大于 3.0 万元	142.28	2.96	4.00	1.38
合计		4,316.84	214.67	1.68	100.00

单位：万元、%

级别	级别范围	2016年			
		采购额	数量（人年）	月单价	人年占比
初级	小于 1.8 万元	2,544.86	143.98	1.47	54.35
中级	1.8-2.2 万元	1,832.71	77.38	1.97	29.21
资深	2.2-3.0 万元	1,018.46	34.29	2.48	12.94
专家	大于 3.0 万元	466.44	9.28	4.19	3.50
合计		5,862.48	264.93	1.84	100.00

由上表可见，报告期内公司人月计价外购服务金额持续下降，采购人年数分别为 264.93 人年、214.67 人年、51.76 人年、24.98 人年。2018 年采购大幅下降主要是因为当期公司增加了自雇佣技术服务人员近 200 人，实现了对外购服务的替代。报告期各期人月计价模式下同级别人均采购成本存在一定波动，主要是由于同一级别内各年技术服务人员具体价格分布

及分布权重的不同导致的。

3、外购服务的单位成本与自有员工的单位成本申报期内各年度差异情况，是否存在重大差异，如存在，请进一步说明差异原因及合理性；

报告期内公司外购技术服务以人月计价采购为主，具体如下：

单位：万元、%

采购类型	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
人月计价	501.00	84.99	1,000.45	51.25	4,316.84	73.53	5,862.48	86.51
项目计价	88.46	15.01	951.74	48.75	1,554.39	26.47	914.31	13.49
合计	589.46	100.00	1,952.19	100.00	5,871.23	100.00	6,776.79	100.00

公司对外采购技术服务与直接雇佣员工相比成本基本相当，没有明显的成本优劣势，具体分析如下：

(1) 对外采购技术服务计价方式

公司对外采购技术服务计价方式分为人月计价和项目计价两种，具体内容如下：

采购方式	具体内容
人月计价	公司与服务提供商确定合作意向后，签订框架协议，约定服务管理、考核标准、结算方式、知识产权归属等事项；公司在项目发生实际需求时，与服务提供商签订《工作协议书》，约定其参与具体项目的人员、结算单价、预计的服务期限等事项；根据约定在每月或者每季度结束时，服务提供商向公司出具《费用结算单》，明确项目人员、服务时间、结算单价等内容，经公司技术使用部门确认后，由公司项目管理部、商务部复核，再由财务部进行结算。
项目计价	在项目发生实际需求时，公司会综合评估计划采购项目技术开发或专业服务的难易程度、工作量等，并设定项目采购目标价，目标价的设定与公司自有人员交付的预算成本相近。供应商通常在两家以上进行选择，综合评估供应商的资质、过往合作记录、项目报价、项目方案的匹配度等，通过竞争性谈判确定供应商及价格，签订技术服务协议，明确双方的责任和义务，并按照协商确定的阶段结算。

(2) 人月计价模式下成本对比

1) 外购技术服务与直接雇佣人员在人月计价模式下的成本构成

外购技术服务与直接雇佣人员在人月计价模式下的成本构成如下：

采购方式	成本构成
外购技术服务	人月技术服务人员人月结算单价是与技术服务提供商的打包结算价格，已包括采购对象的工资及社保、办公费用、管理费用、税金、合理利润等
直接雇佣人员	包括工资社保、交通差旅、办公会务、房租、折旧等费用

2) 外购技术服务人员与公司自雇人员级别对应情况

公司以人月计价方式向技术服务提供商采购技术服务时，根据技术服务人员的工作年

限、技术专业程度、项目经验等情况大致分为初级、中级、资深、专家四大类，根据技术人员的具体情况，分别约定不同的结算单价。

级别	人月单价	主要职能
初级	1.8 万元以下	初级工程师主要参与项目部分模块的基础开发或者测试工作
中级	1.8-2.2 万元	中级工程师主要参与应用软件类项目中模块的详细设计与开发工作或者测试工作
资深	2.2-3 万元	资深工程师主要参与应用软件类项目的关键模块设计及开发、以及少量业务需求分析等工作
专家	3 万元以上	公司在项目实施过程中，针对某些公司积累较少的特定的技术或业务领域，采购相应的专家参与项目的业务建模、架构设计、技术指导或方案评审，采购价格根据具体情况确定

公司已建立完善的对外采购技术服务制度，制订了技术服务人员能力要求与价格指导，并在公司与服务提供商签订的《框架协议中》中予以明确技术服务人员的工作年限、技术专业程度及经验以及对应的单价范围：

级别	类别	开发语言	工作年限	人月单价	技术和经验要求
初级	软件开发工程师	JAVA	1 年以内	1-1.5 万元	熟悉 Java 技术，掌握 WEB 开发框架，具备 1 个以上实际客户项目开发经验。
	软件开发工程师	JAVA	1-3 年	1-1.8 万元	熟练 javascript、JSP；掌握 web 开发框架与技术，如 structs,spring,hibernate 等；具备 sqlserver,oracle、DB2 等数据库开发能力；具有 3 个以上实际客户项目开发经验。
	软件开发工程师	C/C++	2-3 年	1-1.8 万元	至少 2 年以上软件项目开发经验；掌握 UNIX-AIX 环境下 C/C++语言编程；熟悉 Shell 脚本编程；熟悉常用算法与数据结构、网络编程；熟悉 DB2/Oracle 等数据库。
中级	软件开发工程师	JAVA	3 年-5 年	1.8-2.2 万元	熟练 javascript、JSP 等技术，精通多种 web 开发框架与技术，如 structs,spring,hibernate 等；精通 sqlserver,oracle 等数据库开发；具有 5 个以上实际客户项目实施经验。
资深	软件开发工程师	JAVA	5 年以上	2.2-3 万元	精通 javascript、JSP 等技术；技术较全面，精通多种 web 开发框架与技术，如 structs,spring,hibernate 等；精通 sqlserver,oracle 等数据库开发；可担任项目小组长承担项目子任务的实现，能指导低级别人员。
	架构工程师	JAVA	5 年以上	2.2-3 万元	有负责高级的系统需求定义能力；有能力承担应用系统技术架构设计，掌握多种应用系统分析、设计模式与撰写程序的经验，能成为项目组技术的引领者。
专家	领域专家		10 年	3 万元以上	能够解决特定领域或者掌握特定知识的专家，专家参与项目的业务建模、架构设计、技术指导或方案评审，价格根据具体情况确定。

3) 外购技术服务人员与自雇人员同级别成本对比

报告期内，公司对外采购技术服务与自雇技术服务人员各级别结算单价对比如下：

单位：万元、%

级别	级别范围	2019年1-6月外购技术服务				2019年1-6月自雇技术服务			
		采购额	数量(人年)	月单价	人年占比	金额	数量(人年)	月单价	人年占比
初级	小于1.8万	353.86	19.45	1.52	77.86	3,149.07	184.74	1.42	43.30
中级	1.8-2.2万	82.97	3.47	1.99	13.91	2,005.60	87.19	1.92	20.44
资深	2.2-3.0万	56.99	1.90	2.50	7.62	2,707.50	92.94	2.43	21.78
专家	大于3.0万	7.18	0.15	3.91	0.61	2,892.34	61.77	3.90	14.48

注：2019年自雇技术服务成本不包含年终奖数据。

单位：万元、%

级别	级别范围	2018年外购技术服务				2018年自雇技术服务			
		采购额	数量(人年)	月单价	人年占比	金额	数量(人年)	月单价	人年占比
初级	小于1.8万	766.20	42.80	1.49	82.69	4,252.85	246.87	1.44	35.25
中级	1.8-2.2万	77.67	3.40	1.90	6.57	3,830.22	161.07	1.98	22.99
资深	2.2-3.0万	156.59	5.56	2.35	10.74	5,123.49	175.43	2.43	25.04
专家	大于3.0万	-	-	-	-	5,834.93	117.08	4.15	16.72

单位：万元、%

级别	级别范围	2017年外购技术服务				2017年自雇技术服务			
		采购额	数量(人年)	月单价	人年占比	金额	数量(人年)	月单价	人年占比
初级	小于1.8万	2,509.50	145.52	1.44	67.78	3,536.83	201.37	1.46	37.59
中级	1.8-2.2万	1,085.64	46.36	1.95	21.59	2,056.37	84.75	2.02	15.82
资深	2.2-3.0万	579.43	19.84	2.43	9.24	4,124.01	139.58	2.46	26.05
专家	大于3.0万	142.28	2.96	4.00	1.38	5,160.47	110.06	3.91	20.54

单位：万元、%

级别	级别范围	2016 年外购技术服务				2016 年自雇技术服务			
		采购额	数量 (人年)	月 单 价	人年 占比	金额	数量 (人年)	月 单 价	人年 占比
初级	小于 1.8 万	2,544.86	143.98	1.47	54.35	2,700.35	159.87	1.41	34.17
中级	1.8-2.2 万	1,832.71	77.38	1.97	29.21	2,016.90	85.79	1.96	18.34
资深	2.2-3.0 万	1,018.46	34.29	2.48	12.94	3,325.68	109.55	2.53	23.42
专家	大于 3.0 万	466.44	9.28	4.19	3.50	5,264.48	112.63	3.90	24.07

由上表可见，报告期内公司自雇技术服务人员各级别单价整体略高于外购技术服务人员各级别单价，无显著差异。自雇和外购技术服务同级别人员单价各年度存在一定波动，主要是由于同一级别内各年技术服务人员具体价格分布及分布权重的不同导致的。

(3) 项目计价模式下成本对比

在项目发生实际需求时，公司会综合评估计划采购项目技术开发或专业服务的难易程度、工作量等设定采购目标价，目标价的设定同时与公司自有人员交付的预算成本相近。

项目计价模式选择供应商范围通常在两家以上，公司会综合评估供应商的资质、过往合作记录、项目报价、项目方案的匹配度等，通过竞争性谈判确定供应商及价格。

综上所述，公司对外采购技术服务与直接雇佣员工相比，在人月计价和项目计价模式下成本基本相当，没有明显的成本优劣势。

(七) 报告期各主要外购技术服务供应商为公司提供的业务占其业务的比重情况，是否主要或专门为公司服务，与公司业务结算的价格与其与其他客户结算价格的差异情况，同类业务对不同外部技术服务商价格的差异情况，采购价格是否公允；

1、报告期各主要外购技术服务供应商为公司提供的业务占其业务的比重情况，是否主要或专门为公司服务，与公司业务结算的价格与其与其他客户结算价格的差异情况

2019 年 1-6 月前五大技术服务提供商为公司提供的业务占其业务的比重情况如下：

单位：%

名称	比例
武汉昱然智能科技有限公司	17.64
上海沸橙信息科技有限公司	2.39
广州菜根信息科技有限公司	11.83
上海数荃数据科技有限公司	16.56
北京卓越耐特信息技术有限公司	9.54

2016年-2019年1-3月前五大技术服务提供商为公司提供的业务占其业务的比重情况如下：

单位：%

名称	比例			
	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
上海沸橙信息科技有限公司	2.19	3.17	8.24	15.24
上海维绎信息科技有限公司	-	-	30.81	30.94
北京智享东方信息科技有限公司	-	-	39.12	51.65
上海简果信息科技有限公司	-	-	9.82	39.96
湖南普恒信息科技有限公司	-	-	32.16	39.96
广州海成电子科技有限公司	-	47.02	97.05	-
北京浩太同益科技发展有限公司	0.04	0.18	5.38	5.74
天阳宏业科技股份有限公司		0.30	0.25	-
武汉昱然智能科技有限公司	-	10.15	-	-
广州佰聆数据股份有限公司	-	1.74	-	-
上海数荃数据科技有限公司	307.79	-	-	-
柯莱特信息技术有限公司	0.21	0.28	0.70	0.75
广州菜根信息科技有限公司	7.27	0.26	45.51	10.47
北京卓越耐特信息技术有限公司	8.07	17.18	26.68	28.27

上表中2017年广州海成电子科技有限公司及2019年1-3月上海数荃科技有限公司向公司提供的业务占其业务比重偏高，原因如下：

(1) 2017年公司向广州海成电子科技有限公司采购金额为396.23万元，广州海成电子科技有限公司回复的调查表中显示其2017年度营业收入为408.28万元，公司2017年度向其采购金额占其营业收入比重为97.05%。造成该比例较高的原因为：1) 广州海成电子科技有限公司控股股东为中国电子口岸数据中心广州分中心，公司向其采购的技术服务均为海关项目所用。2) 公司结转成本时点与供应商确认收入时点存在差异，使得双方对收入及成本的统计口径不一致。

(2) 2019年1-3月公司向上海数荃数据科技有限公司采购金额为30.78万元，上海数荃数据科技有限公司回复的供应商调查表中显示其2019年1-3月营业收入仅为10.00万元，公司当期向其采购金额占其营业收入比重为307.79%。经了解，上海数荃数据科技有限公司系以实际收款金额作为收入确认依据，导致上表中2019年1-3月公司向其采购金额占其营业收入比例偏高。

剔除上述数据后，报告期各期前五大供应商向公司提供的业务占其业务的比重均处于合理范围之内，并不存在专门为公司服务的情况。根据报告期各期前五大供应商回复的调查表显示，上述供应商与公司业务结算的价格与市场价格相比并不存在显著差异。

2、同类业务对不同外部技术服务商价格的差异情况，采购价格是否公允；

(1) 人月计价模式

公司对报告期各期前五大技术服务提供商以人月计价模式采购服务价格按照不同级别分类情况如下：

单位：万元/人月

2019年1-6月				
供应商名称	初级	中级	资深	专家级
武汉昱然智能科技有限公司	1.49	1.97	2.74	-
上海沸橙信息科技有限公司	1.41	-	-	-
广州菜根信息科技有限公司	1.57	-	-	-
上海数荃数据科技有限公司	1.54	-	2.36	-
北京卓越耐特信息技术有限公司	1.78	1.85	-	-
前五大技术服务提供商采购单价	1.52	1.96	2.57	-
除前五大以外的技术服务提供商采购单价	1.51	2.15	2.35	-
所有技术服务提供商采购单价	1.52	1.99	2.50	-
2018年				
供应商名称	初级	中级	资深	专家级
上海沸橙信息科技有限公司	1.37	2.03	2.53	-
武汉昱然智能科技有限公司	1.59	-	-	-
广州海成电子科技有限公司	-	-	-	-
天阳宏业科技股份有限公司	-	-	-	-
广州佰聆数据股份有限公司	-	-	-	-
前五大技术服务提供商采购单价	1.46	2.03	2.53	-
除前五大以外的技术服务提供商采购单价	1.52	1.93	2.30	-
所有技术服务提供商采购单价	1.49	1.90	2.35	-
2017年				
供应商名称	初级	中级	资深	专家级
上海维绎信息科技有限公司	1.48	1.88	2.40	-
上海沸橙信息科技有限公司	1.35	1.95	2.40	3.77
北京智享东方信息科技有限公司	1.71	1.98	2.37	3.26
北京浩太同益科技发展有限公司	1.29	-	-	-
广州海成电子科技有限公司	-	-	-	-
前五大技术服务提供商采购单价	1.39	1.91	2.39	3.28
除前五大以外的技术服务提供商采购单价	1.46	1.97	2.46	4.12
所有技术服务提供商采购单价	1.44	1.95	2.43	4.00
2016年				
供应商名称	初级	中级	资深	专家级
上海沸橙信息科技有限公司	1.33	1.96	2.31	3.77

北京智享东方信息科技有限公司	1.65	1.96	2.44	3.66
上海维绎信息科技有限公司	1.45	1.90	2.53	-
上海简果信息科技有限公司	1.52	1.89	2.48	4.15
湖南普恒信息科技有限公司	1.18	1.97	2.44	3.69
前五大技术服务提供商采购单价	1.42	1.95	2.49	3.77
除前五大以外的技术服务提供商采购单价	1.50	1.99	2.47	4.47
所有技术服务提供商采购单价	1.47	1.97	2.48	4.19

由上表可见，在人月计价模式下，与向除前五大以外的技术服务提供商、所有技术服务提供商采购单价相比，公司向前五大技术服务提供商采购的初级、中级及资深级别技术人员的采购单价均不存在显著差异。而在专家级的技术服务人员采购单价上，公司向前五大技术服务提供商采购价格略低于其他供应商，主要系专家级技术服务人员工作年限、技术服务专业程度及经验等存在一定差异，因此公司对不同专家级技术服务人员的结算价格也存在一定差异。

(2) 以项目计价模式

在项目发生实际需求时，公司通常在两家以上备选供应商之间进行，综合评估供应商的资质、过往合作记录、项目报价、项目方案的匹配度等来选择供应商。

公司会综合评估计划采购项目技术开发或专业服务的难易程度、工作量等设定采购目标价，目标价的设定同时与公司自有人员交付的预算成本相近。通过竞争性谈判确定供应商及价格，签订技术服务协议，明确双方的责任和义务。

综上所述，公司同类业务对不同技术服务提供商的采购价格公允。

(八) 报告期内对前五大外包技术服务商采购技术服务所对应的客户及项目情况，外包成本在该项目的成本占比；

报告期内，公司对前五大外包技术服务商主要技术服务采购（15 万元以上）所对应的主要客户及项目情况、外包成本在该项目的成本占比如下：

1、2019年1-6月

单位：万元、%

供应商名称	项目采购金额	客户名称	项目名称	采购结转金额	项目总成本	采购占比	类型
武汉昱然智能科技有限公司	211.70	华夏人寿保险股份有限公司	软件开发外包人力服务项目	212.28	413.55	51.33	应用开发
上海沸橙信息科技有限公司	38.55	上海黄金交易所	系统测试人力外包服务延续合同	40.60	123.47	32.88	应用开发
	19.94	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	26.88	43.27	62.12	平台定制
广州菜根信息科技有限公司	23.90	广东顺德农村商业银行股份有限公司	管理平台技术服务合同	21.69	46.16	46.99	应用开发
上海数荃数据科技有限公司	40.42	上海市大数据中心	上海市数据共享交换平台数据治理子系统项目	43.25	146.05	29.61	平台定制
北京卓越耐特信息技术有限公司	19.27	建信信托有限责任公司	技术服务合同	19.27	45.31	42.53	应用开发

注：部分项目尚未结转成本，取该项目当期采购成本发生额作为“采购结转金额”列示。

2、2018 年度

单位：万元、%

供应商名称	项目采购金额	客户名称	项目名称	采购结转金额	项目总成本	采购占比	类型
天阳宏业科技股份有限公司	230.94	四川万网鑫成信息科技有限公司	金融业务一体化系统建设项目	384.91	384.91	100.00	应用开发
上海沸橙信息科技有限公司	91.39	上海黄金交易所	2018 年度系统测试外包项目合同	126.12	332.47	37.93	应用开发
	64.11	上海银行股份有限公司	Java 平台服务采购合同	73.39	386.34	19.00	平台定制
	50.99	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	44.05	209.16	21.06	平台定制
	23.53	上海黄金交易所	2017 年度开发人员外包服务合同	76.38	118.88	64.25	应用开发
	16.84	上海黄金交易所	系统测试人力外包服务延续合同	32.58	94.75	34.39	应用开发
广州海成电子科技有限公司	169.81	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	169.81	277.18	61.26	应用开发
武汉昱然智能科技有限公司	167.39	华夏人寿保险股份有限公司	软件开发外包人力服务项目	174.40	846.04	20.61	应用开发
广州佰聆数据股份有限公司	141.51	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	141.51	141.51	100.00	应用开发

注：“项目采购金额”系全年采购金额，“采购结转金额”仅为当年结转成本金额，故存在个别项目“项目采购金额”大于“采购结转金额”的情形。

3、2017 年度

单位：万元、%

供应商名称	项目采购金额	客户名称	项目名称	采购结转金额	项目总成本	采购占比	类型
广州海成电子科技有限公司	396.23	海关总署物资装备采购中心	跨境电子商务进口统一版信息化系统开发服务采购项目	409.15	439.39	93.12	应用开发
上海沸橙信息科技有限公司	108.97	上海黄金交易所	2017 年度系统测试外包项目	175.38	256.56	68.36	应用开发
	33.61	上海黄金交易所	GEMS-2 核心系统开发人员外包项目	65.95	68.21	96.69	应用开发
	29.31	上海银行股份有限公司	Java 平台服务采购合同	109.19	331.48	32.94	平台定制
	22.80	上海证券交易所	费用收付平台二期开发项目	22.80	58.95	38.67	应用开发
	18.59	上海黄金交易所	2017 年度开发人员外包服务合同	74.23	110.52	67.17	应用开发
	19.26	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	45.93	117.42	39.12	平台定制
	17.69	上海浦东发展银行股份有限公司	新一代信息系统建设之公共信息管理系统建设项目	55.66	275.86	20.18	平台定制
	17.75	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	62.09	82.45	75.31	平台定制
上海维绎信息科技有限公司	84.78	上海银行股份有限公司	Java 平台服务采购合同	109.19	331.48	32.94	平台定制
	61.32	河南省农村信用社联社	新一代 IT 系统建设新一代 OA 系统合同	104.36	136.09	76.68	应用开发
	53.77	中国银行股份有限公司江苏省分行	网络通宝三期项目	53.77	53.77	100.00	应用开发

供应商名称	项目采购金额	客户名称	项目名称	采购结转金额	项目总成本	采购占比	类型
	36.30	长沙银行股份有限公司	人力资源系统	36.30	36.30	100.00	应用开发
	19.77	交通银行股份有限公司太平洋信用卡中心	2017年1-8月办公财务体系信息系统开发采购	21.49	34.94	61.50	应用开发
北京智享东方信息科技有限公司	97.61	建信融通有限责任公司	信息技术专业人员技术服务采购框架协议合同	106.88	139.01	76.88	应用开发
	40.92	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)	71.83	374.54	19.18	平台定制
	38.59	中国邮政储蓄银行股份有限公司	新一代 C 开发平台项目	61.75	259.23	23.82	平台定制
	41.41	建信信托有限责任公司	技术服务合同	41.41	109.75	37.73	应用开发
	41.92	建信融通有限责任公司	互联网平台实施服务	48.27	57.64	83.74	应用开发
	34.29	华为技术有限公司	MS 一站式运维平台版本定制化开发采购协议	34.29	34.29	100.00	平台定制
	29.02	建信基金管理有限责任公司	综合业务平台系统开发服务采购合同	29.85	41.39	72.12	应用开发
北京浩太同益科技发展有限公司	196.40	华夏人寿保险股份有限公司	2016 年质量管理平台维护工作订单	381.90	725.47	52.64	平台定制

4、2016 年度

单位：万元、%

供应商名称	项目采购金额	客户名称	项目名称	采购结转金额	项目总成本	采购占比	类型
上海沸橙信息科技有限公司	133.47	上海黄金交易所	GEMS-2 系统测试人员外包合同	252.40	311.37	81.06	应用开发
	150.97	上海黄金交易所	GEMS-2 仓库运输服务平台二阶段等项目	387.44	949.12	40.82	应用开发
	70.49	上海黄金交易所	GEMS-2 核心系统开发人员外包项目	127.56	134.16	95.08	应用开发
	45.94	慧与（中国）有限公司	新一代核心三期财务会计二期项目外部人力资源支持服务项目	34.73	34.73	100.00	应用开发
	37.46	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	41.06	58.71	69.94	平台定制
	27.64	上海黄金交易所	2017 年度系统测试外包项目	41.89	41.89	100.00	应用开发
	25.10	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	57.95	191.80	30.21	平台定制
北京智享东方信息科技有限公司	120.80	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	133.25	334.89	39.79	平台定制
	80.47	建信融通有限责任公司	互联网平台实施服务	106.83	125.67	85.01	应用开发
	46.77	建信融通有限责任公司	互联网平台实施服务项目	66.08	77.48	85.28	应用开发
	40.06	建信信托有限责任公司	技术服务合同	40.06	56.18	71.30	应用开发
	25.57	建信基金管理有限责任公司	开发服务采购合同	25.57	25.57	100.00	应用开发
	23.39	建信基金管理有限责任公司	综合业务平台系统开发服务采购合同	23.39	34.92	67.00	应用开发
	22.06	中国建设银行股份有限公司	新一代三期房改金融（二期）项目	25.56	25.56	100.00	应用开发

供应商名称	项目采购金额	客户名称	项目名称	采购结转金额	项目总成本	采购占比	类型
	22.00	奇瑞徽银汽车金融股份有限公司	移动平台项目	22.00	22.00	100.00	平台定制
上海维绎信息科技有限公司	126.42	交通银行股份有限公司太平洋信用卡中心	2016年运营及业务管理信息系统、移动互联网和移动支付类信息系统、应用系统维护	132.08	132.08	100.00	应用开发
	82.40	长沙银行股份有限公司	人力资源管理系统二期	82.40	82.40	100.00	应用开发
	41.51	中国银行股份有限公司江西省分行	购置易贷通软件系统	41.51	41.51	100.00	应用开发
	35.02	江苏宜兴农村商业银行股份有限公司	不良资产管理系统	35.02	35.11	99.74	应用开发
	33.96	宁波银行股份有限公司	银河平台三期	33.96	66.41	51.14	平台定制
	19.84	昆山诺亚荣耀投资管理有限公司	产品采购合同	19.84	19.85	99.93	平台定制
上海简果信息科技有限公司	72.13	中国银联股份有限公司	2015年一体化运营工具平台优化开发服务采购合同（包件一）	75.01	94.13	79.69	平台定制
	37.28	交通银行股份有限公司	2016年上半年技术开发合同	178.97	232.95	76.83	平台定制
	26.01	国联人寿保险股份有限公司	企业应用中心系统采购项目补充协议	26.01	35.20	73.87	应用开发
	25.47	中国移动通信集团上海有限公司	2016-17年ESB、能力开放及大数据共享应用维护服务项目	44.34	69.37	63.92	平台定制
	23.44	中国银联股份有限公司	2014年一体化运营工具平台优化开发服务（第二批）采购合同（包件二）	47.47	47.47	100.00	平台定制
	21.60	上海黄金交易所	GEMS-2仓库运输服务平台二阶段等项目	371.83	860.36	43.20	应用开发
	21.07	中国移动通信集团上海	2015-16年能力开发平台及ESB等	56.89	104.68	54.35	平台定制

供应商名称	项目采购金额	客户名称	项目名称	采购结转金额	项目总成本	采购占比	类型
		有限公司	维护及日常开发技术服务项目				
	19.53	交通银行股份有限公司	技术服务合同	200.24	226.15	88.54	平台定制
	16.13	重庆农村商业银行股份有限公司	元数据管理平台开发项目	16.13	16.13	100.00	平台定制
湖南普恒信息科技有限公司	70.14	九江银行股份有限公司	统一开发平台项目	50.36	61.94	81.31	平台定制
	34.32	柳州银行股份有限公司	流程开发统一技术平台扩容采购项目	89.53	91.22	98.15	平台定制

注：“项目采购金额”系全年采购金额，“采购结转金额”仅为当年结转成本金额，故存在个别项目“项目采购金额”大于“采购结转金额”的情形。

由上表可见，随着公司通过自雇技术服务人员替代外包技术服务，报告期内平台定制和应用开发业务项目外包技术服务成本占比普遍下降。

（九）外购的技术服务是否为公司项目的核心内容，公司对外购技术服务是否存在重大依赖；

1、报告期内公司技术服务采购与公司业务的对应关系

单位：万元

公司业务类型	是否需要采购	采购的主要内容	项目实施过程中采购金额			
			2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
标准产品	否	否	-	-	-	-
平台定制	是	非核心模块的一般开发测试服务	162.57	894.69	2,807.85	2,973.05
应用开发服务	是	应用软件模块的开发测试服务	381.80	1,003.08	2,467.78	3,112.55
合计	-	-	544.37	1,897.77	5,275.62	6,085.60

由上表可见，公司技术服务采购主要为平台定制和应用开发项目采购

2、公司项目实施过程中自雇和外购技术服务的分工

公司业务分类	分工	
	公司	技术服务商
平台定制	项目中的整体技术方案、平台软件交付、核心技术支持、软件架构设计等围绕平台能力的核心工作均由公司提供，项目的整体进度、整体实施情况、实施结果与风险均由公司负责与管理。	通常仅参与项目中的非核心模块软件开发、测试工作，该类开发、测试工作的技术要求较低。
应用开发	项目中的核心技术支持、软件架构设计等围绕平台能力的核心工作均由公司提供，项目的整体进度、整体实施情况、实施结果与风险均由公司负责与管理。	通常参与应用软件的开发、测试工作，该类开发、测试工作的技术要求较低。少量项目的交付全部由技术服务提供商进行，公司提供平台产品和技术支持。

公司将核心资源聚焦软件基础平台的研发和交付工作，在技术服务人员相对不足的情况下，项目实施过程中，公司平台定制业务需要采购非核心模块的一般开发测试服务，应用开发业务需要采购应用软件模块的开发测试服务，该等技术服务非项目的核心内容，可供公司选择的技术服务提供商较多。公司对项目的整体技术架构、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。

3、公司自雇人员对外部技术服务采购的替代情况

单位：万元

类型	项目实施服务投入			
	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
自雇技术人员成本	6,733.13	10,577.46	6,948.44	5,750.96
外购技术服务成本	544.37	1,897.77	5,275.62	6,085.60
合计	7,277.50	12,475.23	12,224.06	11,836.56
2018年比2017、2016年增加自雇技术人员成本			3,629.02	4,826.50
2018年比2017、2016年减少外购技术人员成本			3,377.85	4,187.83

2018年公司通过增加自雇技术服务人员在项目实施中投入比2017年、2016年分别增加了3,629.02万元和4,826.50万元，而同期外购技术服务成本分别减少3,377.85万元和4,187.83万元，自雇人员在项目实施中对外购技术服务实现了有效替代。

综上，公司对项目的整体技术架构、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，外购技术服务并非项目核心内容，可供公司选择的技术服务提供商较多，公司2018年通过新增技术服务人员实现了对项目实施外购技术服务的有效替代，对外购技术服务不构成重大依赖。

（十）公司2017年、2018年新增技术服务人员的招聘方式，是否存在提供外购技术服务的技术人员成为公司员工的情况，报告期内各年度是否存在提供外购技术服务的技术人员系公司前员工的情况，如存在，请说明各情况下涉及的员工人数，以及该等员工在不同身份下成本金额是否存在重大差异，如存在，请进一步说明差异原因及合理性，是否存在通过外购技术服务的方式降低人工成本的情形；

1、公司2017年、2018年新增技术服务人员的招聘方式

公司报告期各期末员工人数分别是681人、763人、1,018人和1,114人，特别是2018年末比2017年末新增255人，其中当年新增技术服务人员195人。

报告期各期末各类人员分布如下：

员工类别	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
管理人员	63	70	51	51
销售及市场人员	126	114	96	120
技术服务人员（含销售工程师）	761	686	491	382
研发人员	164	148	125	128
合计	1,114	1,018	763	681

公司人力资源部设置专门的招聘团队，招聘各类业务所需人员，其中直接负责技术服务人才招聘的人员从 2017 年 5 人增加到 2018 年 9 人。

公司新增技术服务人员以外部直接招聘为主，2018 年和 2017 年各种招聘方式录用人员比例如下：

单位：%

员工类别	2018 年	2017 年
专业招聘网站（51job、智联招聘、boss 直聘、拉勾网、猎聘等）	55.31	58.30
员工推荐	24.38	17.49
实习生转正	9.69	8.52
培训机构（达内培训等）	6.25	9.87
猎头、招聘外包合作	2.81	4.04
其他	1.56	1.79
合计	100.00	100.00

2、是否存在提供外购技术服务的技术人员成为公司员工的情况，如存在，请说明各情况下涉及的员工人数，以及该等员工在不同身份下成本金额是否存在重大差异，如存在，请进一步说明差异原因及合理性，是否存在通过外购技术服务的方式降低人工成本的情形；

公司招聘过程中，少量原任职于技术服务提供商的员工向公司对应招聘职位提交简历，进入公司正常招聘流程，并进行初试、复试，最后成为公司员工。公司不会因其身份而区别对待，薪酬水平亦完全市场化。报告期各期涉及来自技术服务商的人员成为公司员工的人数和采购时的级别如下：

员工类别	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年	合计
初级工程师	-	3	3	-	6
中级工程师	-	1	2	-	3
资深工程师	-	-	-	-	-
专家	-	-	-	-	-
合计	-	4	5	-	9

该等员工在不同身份情况下的月平均成本情况对比如下：

单位：元

员工	入职普元时间	作为技术服务采购对象时的采购月成本	作为公司员工月成本	增幅
A	2017	17,925	22,105	23%
B	2017	11,321	13,749	21%
C	2017	13,396	12,455	-7%
D	2017	20,755	19,371	-7%

E	2017	18,868	15,918	-16%
F	2018	15,094	17,389	15%
G	2018	14,151	18,642	32%
H	2018	16,981	19,301	14%
I	2018	18,396	14,152	-23%
合计	-	146,887	153,081	4%

由上可见，受上述员工个体最初定级和后续成长情况差异的影响，该等员工个体成本在不同身份下存在一定差异，整体成本不存在重大差异，不存在通过外购技术服务的方式降低人工成本的情形。

3、报告期内各年度是否存在提供外购技术服务的技术人员系公司前员工的情况，如存在，请说明各情况下涉及的员工人数，以及该等员工在不同身份下成本金额是否存在重大差异，如存在，请进一步说明差异原因及合理性，是否存在通过外购技术服务的方式降低人工成本的情形；

报告期内存在提供技术服务的技术人员是公司前员工的情形，各期涉及员工人数和级别情况如下：

员工类别	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
初级工程师	-	-	-	-
中级工程师	-	-	-	-
资深工程师	-	-	2	3
专家	-	-	1	1
合计	-	-	3	4

该等员工在不同身份情况下的平均成本情况对比如下：

单位：元

员工	在普元离职时间	离职时公司月成本	离职时级别	采购时级别	2016年采购月成本	2016年采购/公司成本差异	增幅	2017年采购月成本	2017年采购/公司成本差异	增幅
A	2010年3月	19,020	中级	资深	28,302	9,282	48.80%	2017年未提供服务		
B	2011年9月	19,804	中级	资深	23,585	3,781	19.09%	23,585	3,781	19.09%
C	2013年5月	16,078	初级	资深	23,585	7,507	46.69%	23,585	7,507	46.69%
D	2015年1月	28,725	资深	专家	37,736	9,011	31.37%	37,736	9,011	31.37%

上述前员工自公司离职至2016年、2017年为公司提供技术服务，间隔一定期间，公司

根据其综合技能进行评估定价。上述前员工在不同身份下的成本符合市场行情，差异合理，不存在通过采购技术服务降低人工成本的情形。

（十一）主营业务成本中采购技术服务金额与招股说明书中业务与技术章节披露的技术采购金额的对应情况，两处披露金额不一致的原因

两处披露金额不一致的原因是主营业务成本中的采购技术服务金额为报告期内已确认收入项目对应结转的成本金额，而业务与技术章节披露的技术服务采购金额是报告期内发生的全部项目的技术服务采购金额。两者对应情况如下表：

单位：万元

2019年1-6月				
项目	期初	本期采购	本期结转	期末
对外采购技术服务费	151.02	544.37	395.05	300.35
2018年				
项目	期初	本期采购	本期结转	期末
对外采购技术服务费	629.21	1,897.77	2,375.96	151.02
2017年				
项目	期初	本期采购	本期结转	期末
对外采购技术服务费	1,039.20	5,275.62	5,685.61	629.21
2016年				
项目	期初	本期采购	本期结转	期末
对外采购技术服务费	1,149.03	6,085.60	6,195.43	1,039.20

（十二）软件产品 2019年1-6月未发生营业成本的原因；

公司标准软件产品研发支出计入研发费用，产品成本仅含有金额较小的光盘、包装物等耗材的成本等，在采购当月一次性计入营业成本。2019年1-6月未发生相关商品的采购，故当期软件产品账面无营业成本。

（十三）公司提供维护服务的人员所处的部门，是否为专职人员，相关人员发生的支出未归入营业成本核算是否符合《企业会计准则》的要求。

软件基础平台产品维护服务是指在客户购买公司的标准软件产品约定的免费维护期满后，公司就标准软件产品向客户提供的有偿维护升级服务，具体包括：日常维护、故障处理、软件修补、软件升级等服务，维护服务对客户的核心价值是版本升级和软件修补。公司设有专门的客户热线电话、网站、邮件及专职的2名客服人员，受理客户请求，协助客户进行产品的维护与升级。

软件产品维护升级服务业务人员成本计入研发费用主要是因为：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。

（十四）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。

会计师执行的主要核查程序如下：

- （1）了解和评价发行人与成本归集、结转以及职工薪酬相关的内控制度；
- （2）复核项目成本开始归集的时点，是否已取得合同、中标通知或者是否归属于延续项目，取得报告期内项目成本明细，分析项目成本构成及相关明细占比，抽取大额存货项目，检查成本归集是否正确；
- （3）对于对外采购的主要技术服务费，核查交易合同、结算单据、发票及付款凭证，并对大额的交易事项是否履行内部采购流程审批手续进行核查；对技术服务提供商进行走访，对相关交易的合作背景、交易情况、定价依据、价格公允性、是否存在关联关系等内容进行确认；
- （4）向主要技术服务提供商发放并取得调查问卷，确认基本情况、业务规模、实际控制人、以及是否与发行人及其关联方存在关联关系、异常资金往来及其他利益安排等信息。
- （5）对于相关技术服务提供商的交易中，以人月计价的采购，分析公司与相关技术服务提供商的平均结算单价是否合理，在采购抽凭中，比对相关技术服务提供商对不同级别的工程师的结算单价是否存在异常；对于以项目计价的采购，复核整体项目的毛利率水平，以及项目的实施内容等，分析毛利率是否处于合理水平；
- （6）获取前十大技术服务提供商的工商档案，并通过国家企业信用信息公示系统查阅前十大客户的工商信息，查阅其董监高人员名单及股东名单，并将上述查验结果与发行人报告期离职员工名单、以及董事、监事、高级管理人员及其他关联方进行比对，对于涉及身份为发行人前员工的外包供应商，复核报告期各期的成本发生、占比及单价，分析采购价格是否公允；
- （7）对于人工成本，与应付职工薪酬相勾稽，检查是否有工资跨期计提的情况，并测算平均工资，与同行业或者同地区相比对，检查是否存在异常情况；
- （8）抽取资产负债表日前后一个月的记账凭证进行截止性测试，核查存货成本的构成，追查至发票，技术服务合同等原始凭证；
- （9）核查资产负债表日后的费用，检查期后费用的发票、报销凭证，是否存在跨期，

是否与项目人员的费用明确进行分类归结。

经核查，申报会计师认为，发行人披露的上述事项真实，符合发行人的实际情况，发行人成本的确认和计量符合《企业会计准则》的相关规定，外购技术服务的采购价格公允，发行人对外购技术服务不存在重大依赖，不存在通过外购技术服务的方式降低人工成本的情形。

问题 19、申报材料显示，公司软件产品和服务都几乎无成本，毛利率接近或等于 100%；软件基础平台定制实施服务项目受各项目具体情况的影响较大；基于软件基础平台的应用开发服务受项目具体情况及项目中外购技术服务金额的影响；公司产品毛利率低于同行业可比公司平均水平。

请发行人披露：（1）报告期各期，不同技术领域下的三类业务的毛利、毛利变化情况及原因；（2）报告期各期，软件基础平台定制实施服务和基于软件基础平台的应用开发服务区分不同技术领域的业务毛利率、毛利率变化情况；（3）软件产品和服务的定价机制，报告期各期价格变化情况原因；（4）同行业可比公司各项业务与公司相应业务的具体差异；（5）公司软件基础平台定制实施服务、基于软件基础平台的应用开发服务与可比公司同类业务毛利率的差异情况及原因；（6）公司软件产品价格与同行业可比公司软件产品价格的差异情况及原因；（7）结合与同行业可比公司同类业务毛利率、软件产品价格的差异情况等分析公司业务的比较优劣势。

请发行人说明：（1）影响公司各业务毛利率的主要因素，并举例说明各因素如何影响相关业务毛利率的变化，以及该因素影响下，不同项目在定价和成本方面的差异幅度；（2）报告期各期，软件基础平台定制实施服务、基于软件基础平台的应用开发服务前五大项目的毛利率情况，并量化分析各项目在项目定价与实施成本上的具体差异，结合相关差异分析各项目毛利率的差异原因。

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）报告期各期，不同技术领域下的三类业务的毛利、毛利变化情况及原因；

报告期内，公司标准产品、平台定制及应用开发区分不同技术领域的毛利情况如下：

单位：万元，%

2019 年 1-6 月						
业务类型	SOA 域毛利	云计算域毛利	大数据域毛利	其他毛利	合计	占比
标准产品	741.62	246.17	519.92	-	1,507.72	35.75
平台定制	705.31	454.28	815.59	2.83	1,978.01	46.88
应用开发	440.31	185.73	106.14	1.18	733.36	17.38
合计	1,887.24	886.18	1,441.65	4.01	4,219.08	100.00
占比	44.73	21.00	34.17	0.10	100.00	

2018年						
业务类型	SOA 域毛利	云计算域毛利	大数据域毛利	其他毛利	合计	占比
标准产品	3,288.56	1,427.50	1,794.00	-	6,510.06	31.46
平台定制	3,255.82	3,167.55	3,179.09	10.07	9,612.53	46.45
应用开发	2,530.73	1,165.11	796.25	80.97	4,573.07	22.10
合计	9,075.11	5,760.16	5,769.34	91.04	20,695.66	100.00
占比	43.85	27.83	27.88	0.44	100.00	
2017年						
业务类型	SOA 域毛利	云计算域毛利	大数据域毛利	其他毛利	合计	占比
标准产品	4,393.70	1,276.83	2,121.43	3.42	7,795.38	40.63
平台定制	3,298.40	2,239.33	1,939.66	8.78	7,486.17	39.02
应用开发	2,170.99	1,330.86	345.18	57.01	3,904.05	20.35
合计	9,863.08	4,847.03	4,406.28	69.21	19,185.59	100.00
占比	51.41	25.26	22.97	0.36	100.00	
2016年						
业务类型	SOA 域毛利	云计算域毛利	大数据域毛利	其他毛利	合计	占比
标准产品	7,616.40	234.77	1,301.12	-	9,152.28	47.23
平台定制	4,769.87	867.69	1,766.18	41.46	7,445.20	38.42
应用开发	2,564.16	74.98	133.86	6.26	2,779.26	14.34
合计	14,950.42	1,177.45	3,201.16	47.71	19,376.74	100.00
占比	77.16	6.08	16.52	0.25	100.00	

报告期内，公司各业务毛利的变动受各类型营业收入与毛利率共同作用，呈现出一定的波动性。

1) 标准产品的毛利率高且比较稳定，毛利主要随收入而波动。报告期内，随着技术的演进，在云计算、大数据时代，软件基础平台行业平台采购服务化趋势明显，公司标准产品收入下降，但平台定制、应用开发业务的收入持续增长。

2) 随着云计算、大数据等新兴技术的兴起，以及手机等移动设备的升级换代，软件基础平台行业发生了结构性变化。公司 SOA 领域业务毛利整体呈下降趋势，云计算、大数据领域业务毛利整体呈增长趋势。

(二) 报告期各期，软件基础平台定制实施服务和基于软件基础平台的应用开发服务区分不同技术领域的业务毛利率、毛利率变化情况；

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：%

2019年1-6月			
业务类型	云计算域毛利率	大数据域毛利率	SOA域毛利率
平台定制	40.78	67.68	48.48
应用开发	27.08	27.60	34.32
平均	35.56	57.98	41.85
2018年			
业务类型	云计算域毛利率	大数据域毛利率	SOA域毛利率
平台定制	57.43	64.65	46.10
应用开发	41.89	47.55	49.07
平均	52.22	60.31	47.36
2017年			
业务类型	云计算域毛利率	大数据域毛利率	SOA域毛利率
平台定制	57.52	55.58	43.96
应用开发	57.10	39.73	38.58
平均	57.36	52.42	41.66
2016年			
业务类型	云计算域毛利率	大数据域毛利率	SOA域毛利率
平台定制	51.81	56.00	48.68
应用开发	21.67	49.44	36.58
平均	46.65	55.48	43.63

报告期内，不同技术域下平台定制和应用开发业务毛利率存在一定波动，主要受当期项目毛利率构成分布影响，而项目毛利率受报价构成、实施内容、开发业务的复杂程度、客户议价能力及公司对该客户的战略定位等多重因素的影响。一方面，由于软件产品毛利率维持在较高水平，含软件产品的平台定制项目毛利率通常高于纯定制实施服务项目。另一方面，实施内容多、开发难度高或缺乏类似经验的项目需要公司投入较多开发人员，成本相对较高。同时，对重要的新增客户、长期合作的老客户或其他议价能力较强的客户，公司出于争取和维持客户关系考虑，对该类项目的毛利率要求存在一定的弹性空间。

（三）软件产品和服务的定价机制，报告期各期价格变化情况原因；

公司向客户销售标准软件产品时，主要有两种定价模式：

1) 限 CPU 数量定价：公司按照每 CPU 进行标准软件产品的报价，根据招投标或商业谈判确定单价和总价。由于标准软件产品对客户的使用价值不同、各客户谈判能力不同以及公司销售目标的不同，各客户的单价存在一定差异。

2) 不限 CPU 数量定价：公司在对部分大型客户的销售中，会按照不限制 CPU 数的模式进行投标或商业谈判，并确认合同总价，该类销售合同不存在按 CPU 数量报价的产品单

价。

按照上述情况分类，报告期内公司软件产品销售情况如下：

单位：万元、%

项目	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
限 CPU 数量的标准软件产品收入（基础版和企业版）	901.22	84.53	4,983.17	90.25	5,989.35	88.11	7,031.20	84.34
不限 CPU 数量的标准软件产品收入（企业版）	164.99	15.47	538.21	9.75	808.01	11.89	1,305.13	15.66
合计	1,066.21	100.00	5,521.38	100.00	6,797.37	100.00	8,336.33	100.00

公司标准化软件产品销售中主要采用限 CPU 数量定价的模式，报告期各期该类模式销售的标准软件产品收入占比分别为 84.34%、88.11%、90.25% 和 84.53%。

公司标准软件产品版本分为基础版和企业版，两者之间的比较如下：

版本	适用客户场景	部署模式	销售模式
基础版	主要适用于软件开发商，其基于公司的软件产品打造自有应用软件产品线并对外销售	不支持集群部署及云部署	限 CPU
企业版	政务及企业客户直接采购的版本，可直接予以部署	支持集群和云部署	限 CPU 和不限 CPU

报告期内，公司限 CPU 数量定价模式的标准软件产品销售单价如下：

单位：万元

版本类型	2019年1-6月			2018年			2017年			2016年		
	金额	CPU数量	平均单价	金额	CPU数量	平均单价	金额	CPU数量	平均单价	金额	CPU数量	平均单价
基础版	31.50	5	6.32	586.03	162	3.62	458.00	122	3.75	501.02	111	4.51
企业版	869.72	52	16.73	4,397.14	285	15.43	5,531.35	394	14.04	6,530.18	520	12.56
合计	901.22	57	15.81	4,983.17	447	11.15	5,989.35	516	11.61	7,031.20	631	11.14

公司标准软件产品包括 SOA 应用平台、开发运维一体化平台、元数据平台、企业服务总线等 17 款产品，不同产品定价受定位、需求、功能等多种因素影响，故报告期各期标准软件产品平均单价存在一定幅度波动。

维护服务根据合同约定维护升级服务的具体内容及维护期间，按合同整体定价，不适用单价变化分析。

（四）同行业可比公司各项业务与公司相应业务的具体差异；

公司主要产品线定位与同行业可比公司存在一定差异，东方通、宝兰德产品主要集中于

应用服务器、消息中间件、交易中间件等更为贴近基础层的中间件类别，产品标准化程度较高，技术服务主要是对产品及相关系统的售后运维及开发服务。公司产品更加贴近行业应用建设，聚焦于行业应用支撑能力积累，定制化及服务化需求较高。与同行业可比公司相比，公司收入结构平台定制、应用开发技术服务收入占比较高。

从客户角度来说，基于丰富的产品线组合和跨多技术域的特征，公司可为客户提供平台定制和应用开发服务，能充分满足客户对于软件基础平台的定制化建设、以及与新技术融合的需求，通过赋能方式帮助客户实现自主可控的软件基础平台建设。

（五）公司软件基础平台定制实施服务、基于软件基础平台的应用开发服务与可比公司同类业务毛利率的差异情况及原因；

报告期内，发行人与可比公司按产品和服务类别细分毛利率如下：

公司名称	项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年	
东方通	软件基础设施	91.78%	89.50%	90.77%	90.21%	
宝兰德	中间件软件	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
	智能运维软件	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
	技术服务	100.00%	93.54%	94.06%	97.51%	
普元信息	软件基础平台业务	标准产品	100.00%	99.93%	99.96%	99.96%
		维护服务	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
		平台定制	51.75%	54.60%	49.91%	50.55%
	应用开发业务	31.05%	46.19%	43.71%	36.32%	
	综合毛利率	54.86%	60.84%	60.47%	61.44%	

东方通软件基础设施业务以销售标准化软件产品为主，无产品生产成本，仅含少量的销售成本，包括与项目直接关联的从外部采购的软硬件产品成本，故毛利率较高。发行人软件产品仅含少量光盘及包装物成本，毛利率亦保持较高水平。

宝兰德中间件软件、智能运维软件具有无差异化和批量复制的特性，无生产环节成本，人员工资全部计入期间费用，毛利率保持 100%。发行人软件产品含少量光盘及包装物成本，毛利率略低于 100%。

宝兰德技术服务毛利率较高的原因在于：一方面，技术服务内容主要为对销售中间件软件、智能运维软件后客户系统的运维，委托开发服务占比较少；另一方面，服务维护期内发生相关维护支出，直接计入销售费用。技术服务行为无法与具体的销售行为切分，相关人员薪酬在销售费用中核算。发行人平台定制和应用开发低于宝兰德技术服务毛利率的原因在于：一方面，发行人该两类业务均为包含深度定制化开发的业务，不包括毛利率 100% 的维护服务；另一方面，该两项业务的毛利率水平受项目报价构成、服务内容、开发业务的复杂程度、客户议价能力及发行人对该客户的战略定位等多重因素的影响。

（六）公司软件产品价格与同行业可比公司软件产品价格的差异情况及原因；

公司软件产品价格与同行业可比公司对比

1、东方通

东方通 2016 年-2018 年年报未披露其软件产品单价信息，无法将公司软件产品单价与东方通进行准确对比。

2、宝兰德

根据《关于北京宝兰德软件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之回复报告》，宝兰德软件产品单价如下：

中间件软件	单价（万元）	销量（CPU）	收入（万元）
2016 年	5.20	761	3,957.65
2017 年	5.23	533	2,785.83
2018 年	5.10	905	4,611.53

3、差异情况及原因

软件产品价格一般受定位、需求、品牌、功能等多种因素影响，报告期内，公司软件产品单价与宝兰德存在差异，主要系双方主要产品定位、类别及功能等方面均存在显著差异的原因所致。根据宝兰德招股说明书，其中间件软件主要包括应用服务器、消息中间件、交易中间件，主要功能在于屏蔽底层技术，降低软件应用的生产复杂度，提高软件生产效率等。公司软件基础平台产品主要包括 SOA 应用平台、开发运维一体化平台、元数据平台、企业服务总线等 17 款产品，产品更为贴近应用层，主要解决软件应用（内部）结构问题、软件应用建设工程问题、软件应用之间的集成问题以及软件应用产生数据后如何治理与使用的问题。

（七）结合与同行业可比公司同类业务毛利率、软件产品价格的差异情况等分析公司业务比较优劣势。

1、与同行业可比公司同类业务毛利率的差异情况

（1）不同属性业务毛利率

1) 软件产品

单位：%

公司名称	业务类别	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
东方通	软件基础设施	91.78	89.50	90.77	90.21
宝兰德	中间件软件	100.00	100.00	100.00	100.00
普元信息	标准产品	100.00	99.93	99.96	99.96

报告期内，公司标准产品毛利率维持在 99.90% 以上，主要系相关软件产品研发支出计

入研发费用，同类标准软件产品研发成功后具有较强的可复制性，该类业务的成本仅为金额较小的包装费等。

东方通软件基础设施业务包括中间件、云管理平台产品及相关服务，未单独披露中间件软件产品毛利率。为增加可比性，选取东方通上市时的软件销售业务毛利率对比如下：

单位：%

业务类别	2013年 1-6月	2012年度	2011年度	2010年度
软件销售	99.51	99.89	99.91	99.05

东方通上市时软件销售成本是指销售自主研发软件产品的过程中，与其项目直接关联的从外部采购的软硬件成本，软件销售业务的毛利率均保持在 99%以上，符合中间件企业软件产品销售的特点。

与同行业可比公司相比，公司软件产品毛利率不存在差异。

2) 维护服务、平台定制、应用开发

东方通主要以销售标准软件产品为主，且未披露维护服务收入、毛利率等数据，故仅将公司与宝兰德类似业务毛利率进行对比如下：

单位：%

公司名称	业务类别	2019年 1-6月	2018年	2017年	2016年
宝兰德	技术服务	100.00	93.54	94.06	97.51
普元信息	维护服务	100.00	100.00	100.00	100.00
	平台定制	51.75	54.60	49.91	50.55
	应用开发	31.05	46.19	43.71	36.32

宝兰德技术服务主要是对外销售中间件软件和智能运维软件后客户系统的运维，另有少量委托开发服务。委托开发服务占比较少，使得其技术服务毛利率较高。

与宝兰德运维服务高毛利率类似，公司维护服务毛利率为 100.00%。免费维护期届满后，公司向客户提供有偿的产品维护升级服务，主要通过公司客户热线电话、网站、邮件完成，一般无需提供现场服务。

同时，由于公司为客户提供个性化定制服务，包括平台定制和应用开发服务，该类个性化定制服务会发生较多人工成本，包括直接人员发生的支出和对外采购的技术服务，毛利率显著低于软件产品和维护服务。

2、与同行业可比公司软件产品价格的差异情况

价格差异情况详见本回复问题 19 之“（六）”。

3、公司业务的比较优劣势

公司主要产品线定位与同行业可比公司存在一定差异，东方通、宝兰德产品主要集中于

应用服务器、消息中间件、交易中间件等更为贴近基础层的中间件类别，产品标准化程度较高，技术服务主要是对产品及相关系统的售后运维及开发服务。公司产品更加贴近行业应用建设，聚焦于行业应用支撑能力积累，定制化及服务化需求较高。与同行业可比公司相比，公司收入结构平台定制、应用开发技术服务收入占比较高。

从客户角度来说，基于丰富的产品线组合和跨多技术域的特征，公司可为客户提供平台定制和应用开发服务，能充分满足客户对于软件基础平台的定制化建设、以及与新技术融合的需求，通过赋能方式帮助客户实现自主可控的软件基础平台建设。

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。

（八）影响公司各业务毛利率的主要因素，并举例说明各因素如何影响相关业务毛利率的变化，以及该因素影响下，不同项目在定价和成本方面的差异幅度；

1、平台定制毛利率影响因素

平台定制项目毛利率受报价构成、实施内容、开发业务的复杂程度、客户议价能力及公司对该客户的战略定位等多重因素的综合影响。报告期内，平台定制服务毛利率分别为50.55%、49.91%、54.60%和51.75%。

一方面，由于软件产品毛利率维持在较高水平，含软件产品的平台定制项目毛利率通常高于纯平台定制项目。如：

客户名称	项目	收入	毛利率	备注
客户 1	项目 1	595.91	80.78%	包含平台产品收入，故毛利率较高

另一方面，实施内容多、开发难度高或缺乏类似经验的项目需要公司投入较多开发人员。同时，对重要的新增客户、长期合作的老客户或其他议价能力较强的客户，公司出于争取和维持客户关系考虑，对该类项目的毛利率要求存在一定的弹性空间。如：

客户名称	项目	收入	毛利率	备注
客户 1	项目 1	522.67	59.84%	毛利较高是因为该项目公司有类似项目经验
客户 2	项目 2	458.07	50.16%	毛利较高是因为该项目公司有类似项目经验
客户 3	项目 3	432.08	11.88%	项目执行周期长，过程中遇到核心技术问题导致技术预研的投入较大，造成项目毛利率低
客户 4	项目 4	360.30	7.05%	进入该大客户的第一个项目，为树立项目标杆投入较大

2、应用开发毛利率影响因素分析

报告期内，应用开发业务毛利率分别为 36.32%、43.71%、46.19% 和 31.05%。与平台定制项目类似，应用开发项目毛利率受报价构成、实施内容、开发业务的复杂程度、客户议价能力及公司对该客户的战略定位和对外采购技术服务金额等多重因素的影响，项目举例如下：

客户名称	项目	收入	毛利率	备注
客户 1	项目 1	510.47	74.99%	该项目公司前期有同类项目经验积累
客户 2	项目 2	278.07	30.79%	客户议价能力强，是公司战略客户
客户 3	项目 3	100.38	31.60%	开发业务复杂度高，是公司战略客户
客户 4	项目 4	986.24	14.22%	客户议价能力强

（九）报告期各期，软件基础平台定制实施服务、基于软件基础平台的应用开发服务前五大项目的毛利率情况，并量化分析各项目在项目定价与实施成本上的具体差异，结合相关差异分析各项目毛利率的差异原因。

报告期各期平台定制、应用开发业务前五大项目的收入金额、毛利率情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目	收入	毛利率	业务类型	备注
2019 年 1-6 月						
1	客户 1	项目 1	553.96	51.22%	平台定制	毛利率无异常
2	客户 2	项目 2	516.26	19.90%	应用开发	该客户属于公司在保险行业的标杆客户之一，项目工作量大、投入人力较多
3	客户 3	项目 3	372.91	85.86%	平台定制	包含标准产品收入，故毛利率较高
4	客户 4	项目 4	278.07	30.79%	应用开发	毛利率无异常
5	客户 5	项目 5	233.92	31.33%	平台定制	毛利率无异常
6	客户 6	项目 6	194.44	14.22%	平台定制	该客户属于公司在农村信用社的标杆客户之一，项目工作量大、投入人力较多
7	客户 7	项目 7	192.15	68.25%	平台定制	项目在中标前有前期投入，该部分投入计入销售费用，导致项目毛利率高
8	客户 8	项目 8	156.17	20.94%	应用开发	毛利率无异常
9	客户 9	项目 9	153.36	41.39%	应用开发	毛利率无异常
10	客户 10	项目 10	149.90	38.28%	应用开发	毛利率无异常
2018 年						
1	客户 1	项目 1	986.24	14.22%	应用开发	该客户属于公司在保险行业的标杆客户之一，项目工作量大

序号	客户名称	项目	收入	毛利率	业务类型	备注
						大、投入人力较多
2	客户 2	项目 2	808.58	42.99%	应用开发	毛利率无异常
3	客户 3	项目 3	660.42	34.08%	平台定制	该项目属于平台类的人力服务,无产品输入,且一季度因节日原因人员请假多,导致毛利率偏低低于年平均毛利率
4	客户 4	项目 4	657.47	29.36%	平台定制	该项目系公司在移动集团的标杆性项目,项目周期长,需求变化大,导致项目毛利率较低
5	客户 5	项目 5	642.74	41.73%	平台定制	毛利率无异常
6	客户 6	项目 6	595.91	80.78%	平台定制	包含标准产品收入,故毛利率较高
7	客户 7	项目 7	585.95	75.85%	平台定制	该项目基于公司元数据平台进行定制,合同签订前已经基于所掌握的需求进行了提前投入,该部分投入计入销售费用,导致毛利率较高
8	客户 8	项目 8	565.09	50.95%	应用开发	毛利率无异常
9	客户 9	项目 9	510.47	74.99%	应用开发	该项目公司前期有同类项目经验积累
10	客户 10	项目 10	501.49	33.70%	应用开发	毛利率无异常

2017 年

1	客户 1	项目 1	1,274.53	65.53%	应用开发	该类项目均基于以前工作成果进行二次开发,毛利率均较高
2	客户 2	项目 2	1,005.94	14.47%	应用开发	该项目执行过程中出现较大需求变更,为确保项目成功,导致项目投入较高
3	客户 3	项目 3	965.73	24.88%	应用开发	毛利率无异常
4	客户 4	项目 4	522.67	59.84%	平台定制	毛利率无异常
5	客户 5	项目 5	471.35	50.58%	应用开发	毛利率无异常
6	客户 6	项目 6	461.18	44.37%	应用开发	毛利率无异常
7	客户 7	项目 7	458.07	50.16%	平台定制	毛利率无异常
8	客户 8	项目 8	433.40	19.43%	平台定制	人员入场的大量投入作为试用期间客户不认可工作量,导致毛利率较低
9	客户 9	项目 9	418.15	92.33%	平台定制	项目中标前有前期投入,该部分投入计入销售费用,导致项目毛利率偏高

序号	客户名称	项目	收入	毛利率	业务类型	备注
10	客户 10	项目 10	360.30	7.05%	平台定制	进入该大客户的第一个项目,为树立项目标杆投入较大
2016 年						
1	客户 1	项目 1	806.86	41.24%	应用开发	毛利率无异常
2	客户 2	项目 2	630.00	39.62%	平台定制	毛利率无异常
3	客户 3	项目 3	581.30	47.64%	平台定制	毛利率无异常
4	客户 4	项目 4	573.89	38.80%	平台定制	毛利率无异常
5	客户 5	项目 5	477.36	68.72%	应用开发	该类项目均基于以前工作成果进行二次开发,毛利率均较高
6	客户 6	项目 6	448.39	57.22%	平台定制	毛利率无异常
7	客户 7	项目 7	432.08	11.88%	平台定制	项目执行周期长,过程中遇到核心技术问题导致技术预研的投入较大,造成项目毛利率低
8	客户 8	项目 8	403.11	22.76%	应用开发	毛利率无异常
9	客户 9	项目 9	379.00	47.25%	应用开发	毛利率无异常
10	客户 10	项目 10	373.71	25.63%	应用开发	毛利率无异常

(十) 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。

发行人对于解决方案业务按照项目单独进行核算,以单个项目为收入、成本的核算单位,每个项目设有独立的项目编号,在项目合同签订、中标或者取得开工证明后(延续项目预立项后)开始归集项目成本,因此在项目层次上保证了收入、成本的配比性。

保荐机构和申报会计师获取了报告期内按项目归集的收入成本明细表,该表详细列示每个项目对应的项目编号、收入、成本、毛利、毛利率,并进行复核:

- 1、核对项目总收入和营业成本,确认毛利率计算正确;
- 2、核对收入的分类汇总,相关成本进行匹配;分析报告期内各业务分类和各行业对应的毛利率是否有异常变动;
- 3、针对当期收入确认 50 万元以上的销售合同,检查其收入确认金额是否与合同约定一致,核查其归集的工时成本及对外采购的技术服务成本是否准确;
- 4、对报告期内前十大客户的各期毛利率进行分析复核,对于毛利率偏离平均毛利率较多的项目进行个别分析,复核项目收入成本构成,与项目负责人进行沟通,分析判断毛利率是否合理;
- 5、查阅同行业可比公司的公开信息,对比发行人与同行业可比公司业务构成、业务模式的差异,分析毛利率差异及合理性;访谈发行人高级管理人员,结合发行人与同行业可比

公司同类业务毛利率、软件产品单价差异等情况，了解发行人业务的比较优劣势，查阅同行业可比公司公开信息进行验证。

经核查，申报会计师认为，发行人的毛利率真实、准确、完整，不同业务及行业对应的毛利率变化情况符合公司业务特性。

问题 20、申报材料显示，报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用中都存在工资及社保逐年上升，但交通差旅办公费等逐年下降的情况；销售费用中，广告宣传、会务、咨询服务费 2017 年大幅减少；公司销售费用率高于可比公司、管理费用率和研发费用率低于可比公司。

请发行人披露：（1）销售费用、管理费用具体项目与同行业可比公司对应项目费用率的差异情况，结合与同行业公司业务具体差异情况，包括但不限于业务模式、业务结构、下游客户行业构成、收入集中度等，分析公司销售费用率高于同行业公司，而管理费用率低于同行业公司的原因；（2）结合公司研发人员薪酬与同行业公司对比情况，分析公司研发人员是否存在流失的风险，公司研发投入与同行业公司相比是否较低，公司技术水平是否领先同行业公司，在研发投入低于同行业公司的情况下，如何保证未来技术实力不落后于行业水平。

请发行人说明：（1）报告期各期销售费用、管理费用、研发费用中交通差旅及办公费中，交通差旅费、办公费和其他费用的构成及变化情况，并分析变化原因；（2）2016 年初公司对外招聘增加人员较多导致 2016 年销售费用中差旅费略高的合理性，招聘增加的人员报告期内是否离职，结合报告期各期销售人员的变化情况，分析销售人员报告期内未减少的情况下，差旅费下降的合理性；（3）报告期各期，销售费用中广告宣传、会务、咨询服务费的主要构成情况，2017 年大幅减少的原因；（4）管理费用中会务咨询费的主要内容，2018 年会务咨询费大幅减少的原因；（5）销售费用与研发费用中采购技术服务金额与招股说明书中业务与技术章节披露的技术采购金额的对应情况，两处披露金额不一致的原因；（6）公司技术人员与研发人员如何区分，技术人员与研发人员薪酬支出归集情况，研发人员的具体界定标准及合理性，报告期内是否存在研发人员从事非研发活动的情形，相关支出如何在研发活动与非研发活动中划分；（7）2016 年存在利息费用的原因，相关利息对应借款的具体情况，公司在前期申报创业板上市时无利息费用的情况，两次披露不一致的原因；（8）计入营业成本、期间费用的人工成本与应付职工薪酬本年增加数的差异情况及原因，是否存在将其他费用计入工资及社保明细的情况，如存在，进一步说明费用金额、性质及核算的具体内容。

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）销售费用、管理费用具体项目与同行业可比公司对应项目费用率的差异情况，结合与同行业公司业务具体差异情况，包括但不限于业务模式、业务结构、下游客户行业

构成、收入集中度等，分析公司销售费用率高于同行业公司，而管理费用率低于同行业公司的原因；

1、销售费用

(1) 销售费用率整体对比

同行业可比公司 2016 年-2018 年销售费用率与公司对比如下：

单位：%

可比公司	2018 年	2017 年	2016 年
东方通	15.28	14.97	17.14
宝兰德	21.34	23.63	20.43
平均值	18.31	19.30	18.79
普元信息	27.89	29.56	30.95

2016 年-2018 年，公司销售费用率高于同行业可比公司平均水平，主要由于公司业务模式、业务结构、下游客户覆盖行业广、收入集中度显著低于同期同行业可比公司等诸多因素构成。

东方通 2014 年上市后，通过多次并购，业务呈多元化发展。为增强可比性，选取东方通上市之前作为纯中间件厂商的销售费用率数据对比如下：

单位：万元、%

可比公司	2013 年	2012 年	2011 年
销售费用	5,359.84	4,637.39	3,572.74
营业收入	18,021.23	15,499.62	11,149.71
销售费用率	29.74	29.92	32.04

作为纯中间件厂商时，东方通销售费用率水平与公司相当。根据东方通 2014 年招股说明书披露的信息，其业务亦具有如下特征：1) 客户行业广，覆盖政府、金融、电信、交通等多个下游行业；2) 客户集中度低，2011 年-2013 年前五大客户收入占比分别为 27.36%、23.62% 和 24.76%；3) 合同均单金额小，除金融、电信、交通外的领域内，很多合同是相对分散的点式分布，系统性特征不明显。

2016 年-2018 年，公司与同行业可比公司前五大客户收入占比对比如下：

公司名称	2018 年	2017 年	2016 年
东方通	57.13%	57.69%	38.57%
宝兰德	91.49%	86.10%	90.88%
普元信息	23.88%	22.61%	21.84%

由上表可见，报告期内公司客户较为分散，前五大客户收入集中度显著低于同行业可比公司，是公司销售费用率高于同行业可比公司的主要原因

(2) 与同行业可比公司项目费用率对比

公司 2016 年-2018 年销售费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及社保	6,708.54	70.70	6,111.43	65.16	5,738.71	58.80
交通差旅及办公费等	1,911.29	20.14	1,982.46	21.14	2,121.15	21.73
广告宣传、会务、咨询服务费	502.43	5.30	494.88	5.28	998.48	10.23
房租水电费	230.85	2.43	232.71	2.48	237.59	2.43
折旧及摊销	73.48	0.77	72.14	0.77	68.47	0.70
技术服务费	61.98	0.65	485.25	5.17	596.09	6.11

公司销售费用主要由工资及社保，交通差旅费及办公费，广告宣传、会务、咨询服务费和技术服务费等构成，与同行业可比公司具体项目费用率对比如下：

1) 工资及社保

2016 年-2018 年，公司与同行业可比公司工资及社保费用率对比如下：

单位：万元、%

公司	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	项目费用率	金额	项目费用率	金额	项目费用率
东方通	2,997.91	8.06	2,390.73	8.17	3,276.25	10.07
宝兰德	2,048.11	16.74	1,569.04	18.10	1,205.78	15.05
普元信息	6,708.54	19.72	6,111.43	19.26	5,738.71	18.20

2016 年-2018 年，公司工资及社保费用率显著高于东方通，主要系公司客户较为分散，销售类人员数量及人数占比高于东方通。公司工资及社保费用率与宝兰德不存在显著差异。

2) 交通差旅及办公费

2016 年-2018 年，公司与同行业可比公司交通差旅及办公费用率对比如下：

单位：万元、%

公司	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	项目费用率	金额	项目费用率	金额	项目费用率
东方通	1,295.79	3.48	1,054.04	3.60	1,233.14	3.79
宝兰德	450.83	3.68	381.66	4.40	358.56	4.48
东方通	1,295.79	3.48	1,054.04	3.60	1,233.14	3.79

注：为保证数据的可比性，选取东方通各年度业务招待费、差旅费、交通费、通讯费和办公费合计数，选取宝兰德业务招待费和差旅费合计数作比较。

2016 年-2018 年，公司交通差旅及办公费用率高于同行业可比公司，主要系公司较之于同行业可比公司下游行业广、客户数量多，销售集中度低。宝兰德对中国移动销售收入占比较高，2016 年-2018 年分别为 51.87%、72.28%和 82.11%，同期对前五大客户收入占比分别为 90.88%、86.10%和 91.49%。东方通 2016 年-2018 年对前五大客户收入占比分别为 38.57%、

57.69%和 57.13%。

3) 广告宣传、会务、咨询服务费

2016 年-2018 年，公司与同行业可比公司广告宣传、会务、咨询服务费用率对比如下：

单位：万元、%

公司	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	项目费用率	金额	项目费用率	金额	项目费用率
东方通	178.31	0.48	198.48	0.68	408.80	1.26
宝兰德	-	-	-	-	-	-
普元信息	502.43	1.48	494.88	1.56	998.48	3.17

注：为保证数据的可比较性，选取东方通各年度广告及业务宣传费、会议费、咨询费合计数作比较。宝兰德公开信息未披露该数据。

2016 年-2018 年，公司广告宣传、会务、咨询服务费用率高于可比公司，主要系一方面公司下游行业广，覆盖金融、政务、能源、电信、制造业和其他行业，为持续扩大知名度和保持品牌热度，需发生较多广告宣传等费用；另一方面公司客户集中度较低，2016 年-2018 年对前五大客户收入占比分别为 21.84%、22.61%和 23.88%，显著低于同行业可比公司。

东方通 2014 年以前作为纯中间件厂商，具有与公司同样的业务特征。2012 年-2013 年广告宣传、会务、咨询服务费用率分别为 3.84%和 2.14%，处于较高水平。

4) 技术服务费

2016 年-2018 年，公司与同行业可比公司技术服务费用率对比如下：

单位：万元、%

公司	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	项目费用率	金额	项目费用率	金额	项目费用率
东方通	1,157.99	3.11	704.11	2.40	589.58	1.81
宝兰德	-	-	-	-	-	-
普元信息	61.98	0.18	485.25	1.53	596.09	1.89

注：宝兰德公开信息未披露该数据。

大中型客户在选购软件基础平台产品或技术时，往往会在售前阶段提出原型验证开发需求，公司需要开展方案设计、原型系统开发、性能、功能对比测试等售前活动。当面临技术人员临时短缺和验证准备周期有限时，为缩短周期，部分非核心模块或功能测试等工作会采取采购技术服务的方式进行，故报告期内公司售前环节存在对外技术服务采购。

2016 年公司技术服务费用率与东方通不存在显著差异。自 2017 年起公司降低了对外采购技术服务金额，2017 年、2018 年技术服务费用率低于东方通。

综上所述，公司销售费用率高于同行业可比公司平均水平，主要系公司业务模式、业务结构、下游客户覆盖行业广、收入集中度显著低于同期同行业可比公司等诸多因素构成。

2、管理费用

公司与同行业可比公司 2016 年-2018 年管理费用率对比如下：

单位：%

可比公司	2018 年	2017 年	2016 年
东方通	16.99	17.59	14.94
宝兰德	7.04	10.96	9.70
平均值	12.02	14.28	12.32
普元信息	6.20	6.71	5.98

公司 2016 年-2018 年管理费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及社保	1,469.51	69.67	1,276.91	60.02	979.49	51.98
交通差旅及办公费等	239.58	11.36	208.48	9.80	288.69	15.32
会务咨询费	234.82	11.13	488.68	22.97	458.43	24.33
租赁水电费	84.20	3.99	88.43	4.16	83.87	4.45
折旧及摊销	81.07	3.84	64.97	3.05	73.91	3.92
合计	2,109.17	100.00	2,127.47	100.00	1,884.38	100.00

如上表所示，公司管理费用主要由工资及社保、交通差旅及办公费和会务咨询费构成等构成，与同行业可比公司具体项目费用率对比如下：

(1) 工资及社保

2016 年-2018 年，公司与同行业可比公司工资及社保费用率对比如下：

单位：万元、%

公司	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	项目费用率	金额	项目费用率	金额	项目费用率
东方通	2,274.42	6.11	1,912.81	6.53	2,030.01	6.24
宝兰德	451.40	3.69	341.45	3.94	339.97	4.24
普元信息	1,469.51	4.36	1,276.91	4.02	979.49	3.11

由上表可见，公司工资及社保费用率 2016 年低于同行业可比公司，2017 年、2018 年介于东方通与宝兰德之间。由于业务结构和业务模式的差异，2016-2018 年公司管理人员占员工人数的比例均显著低于东方通和宝兰德，管理人员相应工资及社保费用率处于相对较低水平。

(2) 交通差旅及办公费

2016 年-2018 年，公司与同行业可比公司交通差旅及办公费用率对比如下：

单位：万元、%

公司	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	项目费用率	金额	项目费用率	金额	项目费用率
东方通	769.83	2.07	417.14	1.42	503.32	1.55
宝兰德	31.91	0.26	23.00	0.27	28.85	0.36
普元信息	239.58	0.71	208.48	0.66	288.69	0.92

注：为保证数据的可比较性，选取东方通各年度业务招待费、差旅费、交通费、通讯费、办公费及网络服务费合计数，宝兰德业务招待费、办公费及差旅费合计数作比较。

由上表可见，2016 年-2018 年，公司交通差旅及办公费用率介于东方通和宝兰德之间。由于业务结构和业务模式的差异，2016-2018 年公司管理人员占员工人数的比例均显著低于东方通和宝兰德，管理人员相应交通差旅及办公费率处于相对较低水平。

(3) 会务咨询费

2016 年-2018 年，公司与同行业可比公司会务咨询费用率对比如下：

单位：万元、%

公司	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	项目费用率	金额	项目费用率	金额	项目费用率
东方通	417.33	1.12	553.43	1.89	277.64	0.85
宝兰德	131.86	1.08	388.08	4.48	214.12	2.67
普元信息	234.82	0.70	488.68	1.54	458.43	1.45

注：为保证数据的可比较性，选取东方通各年度聘请中介机构费、咨询费及会议费合计数，宝兰德保荐费、咨询及服务费、审计律师评估费用合计数作比较。

宝兰德 2017 年会务咨询费用率较高，主要系当年发生保荐费 300.00 万元。如不考虑该部分保荐费用，宝兰德当年度会务咨询费用率为 1.02%，公司 2016 年、2017 年会务咨询费用率介于东方通和宝兰德之间。

公司 2018 年会务咨询费用率低于同行业可比公司，且低于以往年度，主要系公司 2016 年在北上广三地主持召开 Pworld 行业技术大会，发生会务咨询费 268.40 万元。2017 年 IPO 审核未通过，支付给中介机构的费用 303.30 万元由其他应收款转入会务咨询费，导致 2016 年、2017 年会务咨询费较高。

(4) 与同行业可比公司管理费用率主要差异

导致公司管理费用率低于同行业可比公司，主要系同行业可比公司管理费用部分项目费用率较高，具体如下：

A、与东方通对比

2016 年-2018 年，公司与东方通相关管理费用项目费用率对比如下：

单位：万元、%

2018 年										
公司	折旧及摊销		租赁水电费		期权成本			人力资源服务费	合计	
	金额	项目费用率	金额	项目费用率	金额	项目费用率	金额	项目费用率	金额	项目费用率
东方通	805.70	2.17	925.66	2.49	271.15	0.73	626.48	1.68	2,628.99	7.07
普元信息	81.07	0.24	84.20	0.25	-	-	-	-	165.27	0.49
2017 年										
公司	折旧及摊销		租赁水电费		期权成本			人力资源服务费	合计	
	金额	项目费用率	金额	项目费用率	金额	项目费用率	金额	项目费用率	金额	项目费用率
东方通	1,297.78	4.43	620.94	2.12	26.46	0.09	-	-	1,945.18	6.64
普元信息	64.97	0.20	88.43	0.28	-	-	-	-	153.40	0.48
2016 年										
公司	折旧及摊销		租赁水电费		期权成本			人力资源服务费	合计	
	金额	项目费用率	金额	项目费用率	金额	项目费用率	金额	项目费用率	金额	项目费用率
东方通	1,091.84	3.36	598.85	1.84	153.09	0.47	-	-	1,843.78	5.67
普元信息	73.91	0.23	83.87	0.27	-	-	-	-	157.78	0.50

注：为保证数据的可比较性，折旧及摊销选取东方通各年度折旧费、无形资产摊销、长期待摊费用摊销合计数。

由上表可见，东方通 2016 年-2018 年折旧及摊销、租赁水电费用率较高，主要系业务模式、业务结构及财务核算差异。从业务模式、业务结构上来看，东方通中间件业务以销售标准软件产品为主，公司平台定制、应用开发收入占比较高，项目实施人员通常在客户现场作业，公司无需为该部分技术服务人员逐一配备工位，故无需租赁较大面积的办公场所。从财务核算上来看，公司租赁水电费按人员数量分摊，分别计入销售费用、管理费用、研发费用和生产成本，东方通全额计入管理费用。

同时，东方通 2016 年-2018 年存在一定金额的期权成本、人力资源服务费，公司则无该等费用。

B、与宝兰德相比

2016 年-2018 年，公司与宝兰德管理费用率其他差异较大的为房租费用率，具体对比如下：

单位：万元、%

公司	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	项目费用率	金额	项目费用率	金额	项目费用率
宝兰德	151.42	1.24	114.73	1.32	108.28	1.35
普元信息	84.20	0.25	88.43	0.28	83.87	0.27

注：该处公司取房租水电数据进行对比。

2016年-2018年，宝兰德房租费用率相对公司较高，一方面系其收入规模显著小于公司，另一方面系公司管理人员数量占比相对较低，房租费用率因此较低。

（二）结合公司研发人员薪酬与同行业公司对比情况，分析公司研发人员是否存在流失的风险，公司研发投入与同行业公司相比是否较低，公司技术水平是否领先同行业公司，在研发投入低于同行业公司的情况下，如何保证未来技术实力不落后于行业水平

1、结合公司研发人员薪酬与同行业公司对比情况，分析公司研发人员是否存在流失的风险

同行业可比公司 2016 年-2018 年研发人员的人均薪酬与公司对比如下：

单位：万元/年

可比公司	2018 年	2017 年	2016 年
东方通	17.84	17.84	21.43
宝兰德	25.05	22.05	21.12
平均值	21.45	19.95	21.28
普元信息	27.82	27.88	24.30

注 1：上表统计的研发人员人均薪酬=研发人员薪酬总额 \div (期初研发人员数量+期末研发人员数量)，因此，公司按此口径统计的研发人员人均薪酬与按“平均发薪人年”口径统计的人均薪酬存在差异；

注 2：统计同行业可比公司研发人员人均薪酬的相关原始数据来源于其披露的公开信息；

注 3：在统计东方通研发人员人均薪酬时，东方通研发人员薪酬总额按以下口径计算：研发人员薪酬总额=应付职工薪酬当期增加额-销售费用中职工薪酬-管理费用中职工薪酬。

近三年，公司研发人员的人均薪酬均高于同行业可比公司平均水平，因此，公司研发人员因薪酬原因流失的风险较低。

2、公司研发投入与同行业公司相比是否较低，公司技术水平是否领先同行业公司，在研发投入低于同行业公司的情况下，如何保证未来技术实力不落后于行业水平

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	技术服务人员	-	-	-

	研发人员	384	305	275
	技术人员总数	384	305	275
	研发人员占比	100.00%	100.00%	100.00%
宝兰德	技术服务人员	-	-	-
	研发人员	113	70	70
	技术人员总数	113	70	70
	研发人员占比	100.00%	100.00%	100.00%
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%

根据上表，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。

（三）报告期各期销售费用、管理费用、研发费用中交通差旅及办公费中，交通差旅费、办公费和其他费用的构成及变化情况，并分析变化原因；

报告期各期，销售费用、管理费用、研发费用中交通差旅及办公费具体构成及变化情况如下：

1、销售费用

报告期内，公司销售费用中交通差旅费、办公费和其他费用的构成及变化情况如下：

单位：万元、%

项目	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
交通差旅费	590.84	66.74	1,213.69	63.50	1,282.33	64.69	1,202.14	56.67
办公费	53.83	6.08	100.45	5.26	129.72	6.54	278.88	13.15
业务招待费	240.60	27.18	597.15	31.24	570.42	28.77	640.14	30.18
合计	885.27	100.00	1,911.29	100.00	1,982.46	100.00	2,121.15	100.00

2016年-2018年销售费用中交通差旅费分别为1,202.14万元、1,282.33万元和1,213.69万元，波动幅度较小。

2016年-2018年销售费用中办公费分别为278.88万元、129.72万元和100.45万元。2016年办公费较高主要系2016年初公司内部组织架构调整，原有金融、政企、公共三大事业部分拆、扩充为十二个事业部，各事业部增加较多销售人员，其中部分销售人员通过猎头招聘，支付较多招聘费用，同时各事业部销售人员的增加，办公费用随之增加。2018年由于事业部扩充未取得良好经营效果，公司恢复重建金融、政企、公共三大事业部。

2016年-2018年销售费用中业务招待费分别为640.14万元、570.42万元和597.15万元。2016年业务招待费略高主要系随着组织架构调整和各事业部人员扩充，销售人员与业务拓展活动增加。2017年公司对各事业部增加分管领导，加强了费用管控和审批，同时部分业绩不达预期的销售人员离职，业务招待费用下降。2018年业务招待费有所增加，主要系销售人员和业务拓展增加。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用中交通差旅费、办公费和其他费用的构成及变化情况如下：

单位：万元、%

项目	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
交通差旅费	50.60	34.42	98.85	41.26	76.22	36.56	184.35	63.86
办公费	86.68	58.97	134.79	56.26	122.27	58.65	95.94	33.23
业务招待费	9.71	6.61	5.94	2.48	9.99	4.79	8.40	2.91
合计	146.99	100.00	239.58	100.00	208.48	100.00	288.69	100.00

2016年-2018年公司管理费用中交通差旅费分别为184.35万元、76.22万元和98.85万元。2016年-2018年公司管理费用中办公费分别为95.94万元、122.27万元和134.79万元。随着公司人员数量的增加，管理人员规模和管理活动相应增加，导致办公费用增加。2016年-2018年公司管理费用中业务招待费分别为8.40万元、9.99万元和5.94万元，金额及占比均较小。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用中交通差旅费、办公费和其他费用的构成及变化情况如下：

单位：万元、%

项目	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
交通差旅费	157.55	74.47	321.42	77.25	212.80	67.42	518.55	85.48
办公费	54.00	25.53	94.65	22.75	102.84	32.58	88.10	14.52
合计	211.55	100.00	416.07	100.00	315.64	100.00	606.65	100.00

2016年-2018年公司研发费用中交通差旅费分别为518.55万元、212.80万元和321.42万元。为了保持技术的先进性和创新性、满足客户日趋复杂的个性化需求、不断提升和巩固产品的市场竞争力，公司研发活动需紧密结合具项目，紧跟客户IT架构和业务流程的发展。研发人员需时刻把握不同领域客户的实际需求，了解项目执行过程中的具体技术障碍，与项目现场人员保持沟通，持续交流、探讨与确定技术解决方案，故报告期内研发人员差旅费较高。2016年交通差旅费较高，主要系部分项目研发发生较多交通差旅费。

（四）2016年初公司对外招聘增加人员较多导致2016年销售费用中差旅费略高的合理性，招聘增加的人员报告期内是否离职，结合报告期各期销售人员的变化情况，分析销售人员报告期内未减少的情况下，差旅费下降的合理性；

报告期内，公司销售费用中交通差旅、办公费和其他费用构成如下：

单位：万元、%

项目	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
交通差旅费	590.84	66.74	1,213.69	63.50	1,282.33	64.69	1,202.14	56.67
办公费	53.83	6.08	100.45	5.26	129.72	6.54	278.88	13.15
业务招待费	240.60	27.18	597.15	31.24	570.42	28.77	640.14	30.18
合计	885.27	100.00	1,911.29	100.00	1,982.46	100.00	2,121.15	100.00

2016年销售费用中交通差旅及办公费略高主要系当年办公费相对较高，具体原因详见本题（三）之“1”回复。2016年公司招聘新增销售人员45名，报告期内共计离职38人。2016年-2018年交通差旅费分别为1,202.14万元、1,282.33万元和1,213.69万元，波动幅度较小，不存在大幅降低的情形。

（五）报告期各期，销售费用中广告宣传、会务、咨询服务费的主要构成情况，2017年大幅减少的原因；

报告期各期，销售费用中广告宣传、会务、咨询服务费具体构成如下：

单位：万元、%

项目	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

广告宣传费	61.30	31.42	221.80	44.15	267.72	54.10	536.58	53.74
会务费	110.93	56.85	192.13	38.24	165.67	33.48	364.61	36.52
咨询服务费	22.89	11.73	88.51	17.62	61.49	12.43	97.29	9.74
合计	195.12	100.00	502.43	100.00	494.88	100.00	998.48	100.00

2016年-2018年公司销售费用中广告宣传费分别为536.58万元、267.72万元和221.80万元。2016年广告宣传费支出金额较高，主要系公司在北上广三地主持召开Pworld行业技术大会进行推广宣传，发生费用较高。2017年起，为获取更为精准的推广效果和控制成本，公司减少了成本较高的大型行业会议推广频次，未再主持召开Pworld行业技术大会。公司改为与具备行业资源的平台如《金融电子化》杂志社等加强合作，建立专栏或购买广告，吸引用户关注和加入。此外，随着社交和办公方式的改变，公司着力于建立基于移动社交工具的营销平台，加大社交营销技术品牌推广方式，如通过建立微信公众账号进行推广和营销等。随着推广方式的改变，公司2017、2018年广告宣传费较2016年显著降低。

2016年-2018年公司销售费用中会务费分别为364.61万元、165.67万元和192.13万元。2016年会务费支出金额较高，主要系2016年初公司内部组织架构调整，原有金融、政企、公共三大事业部分拆、扩充为十二个事业部，各事业部为发展业务当年召开会议较多，会务费支出金额较高。2017年公司对各事业部增加分管领导，加强了费用管控和审批，同时部分业绩不达预期的销售人员离职，销售人员数量下降，会务费显著降低。2018年随着销售人员的增加，会务费有所增加。

2016年-2018年公司销售费用中咨询服务费分别为97.29万元、61.49万元和88.51万元，占比较小，主要为中标服务费。

（六）管理费用中会务咨询费的主要内容，2018年会务咨询费大幅减少的原因；

报告期内，管理费用中会务咨询费具体构成如下：

项目	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
会务费	23.69	20.42	123.95	52.79	88.84	18.18	337.95	73.72
咨询服务费	92.31	79.58	110.87	47.21	399.84	81.82	120.47	26.28
合计	115.99	100.00	234.82	100.00	488.68	100.00	458.42	100.00

2018年会务咨询费大幅减少主要系2016年、2017年会务咨询费相对较高。会务费包括召开行业研讨会议和内部年度会议、管理会议等的费用。2016年会务费较高系公司在北上广三地主持召开Pworld行业技术大会费用管理人员分摊部分。咨询服务费包括中介机构费用、社保公积金代理服务费和行业协会会费等。2017年咨询服务费较高系当年IPO审核未通过，支付给中介机构的费用303.30万元由其他应收款转入咨询服务费。

（七）销售费用与研发费用中采购技术服务金额与招股说明书中业务与技术章节披露的技术采购金额的对应情况，两处披露金额不一致的原因；

1、销售费用与业务与技术章节关于技术采购金额的披露差异及原因

报告期内，销售费用与业务与技术章节关于技术采购金额的披露差异及原因如下：

单位：万元

序号	项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
1	销售费用-技术服务费	45.09	61.98	485.25	596.09
2	采购-售前采购	45.09	44.23	474.37	596.09
3	差异金额（1-2）	-	17.75	10.88	-

具体差异明细如下：

单位：万元

2018年			
事项描述	影响金额	是否计入 “销售费用-技术服务费”	是否计入 “采购-售前采购”
售前软硬件采购	12.50	√	×
对个人采购劳务	10.75	√	×
对卓越耐特采购	5.51	×	√
合计	17.75	-	-
2017年			
事项描述	影响金额	是否计入 “销售费用-技术服务费”	是否计入 “采购-售前采购”
售前软硬件采购	10.88	√	×
合计	10.88	-	-

2、研发费用与业务与技术章节关于技术采购金额的披露差异及原因

报告期内，研发费用与业务与技术章节关于技术采购金额的披露差异及原因如下：

单位：万元

序号	项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
1	研发费用-技术服务费	-	10.18	126.60	123.77
2	采购-研发采购	-	10.18	121.23	95.10
3	差异金额（1-2）	-	-	5.37	28.67

具体差异明细如下：

单位：万元

2017年			
事项描述	影响金额	是否计入 “研发费用-技术服务费”	是否计入 “采购-研发采购”
软硬件采购	2.10	√	×

对个人采购劳务	3.27	√	×
合计	5.37	-	-

2016年

事项描述	影响金额	是否计入 “研发费用-技术服务费”	是否计入 “采购-研发采购”
软硬件采购	27.56	√	×
对个人采购劳务	1.10	√	×
合计	28.66	-	-

(八) 公司技术人员与研发人员如何区分, 技术人员与研发人员薪酬支出归集情况, 研发人员的具体界定标准及合理性, 报告期内是否存在研发人员从事非研发活动的情形, 相关支出如何在研发活动与非研发活动中划分;

1、公司技术人员与研发人员如何区分, 技术人员与研发人员薪酬支出归集情况, 研发人员的具体界定标准及合理性

公司技术人员包括研发人员和技术服务人员, 技术服务人员和研发人员隶属不同的部门, 承担不同的职责, 具体如下:

员工类别	职责
技术服务人员(含销售工程师)	技术服务人员(含售前工程师)隶属于各行业事业群, 负责项目的售前工作(技术方案设计、技术方案交流、技术原型验证)及项目的交付工作(平台定制和基于平台的应用开发服务)。
研发人员	研发人员隶属于公司研发技术中心负责前沿技术预研、核心技术研发、技术平台研发、产品研发、专利申请、各类技术标准制定、知识产权研发等。

公司技术服务人员与研发人员职责不同, 人员并不重合, 薪酬支出归集按照人员不同归属部门进行区分, 界限明确。研发技术中心人员发生的薪酬支出归入研发费用, 技术服务部发生的薪酬归入销售费用或者营业成本。

2、报告期内是否存在研发人员从事非研发活动的情形, 相关支出如何在研发活动与非研发活动中划分;

公司各部门分工负责各自承担的目标和职责, 报告期研发人员专职从事研发工作, 不存在从事非研发活动的情形, 研发支出均属于研发活动。

公司制定了《研发费用预算管理》及《研发项目成本管理》办法, 公司每年将研发技术中心的研发费用列入年度预算, 所有产品线研发项目均实行立项审批、项目工时填报制度并结合公司的内部信息化管理系统进行管理, 确保每个研发项目成本、进度清晰准确, 同时也确保研发费用归集准确。

(九) 2016年存在利息费用的原因, 相关利息对应借款的具体情况, 公司在前期申报创业板上市时无利息费用的情况, 两次披露不一致的原因;

公司无银行借款,2016年利息费用系承兑汇票提前兑付产生的费用,金额共1.76万元。
科创板申报和创业板申报对财务费用披露的差异情况为:

单位:万元

项目	科创板申报	创业板申报	差异	差异原因
利息费用	1.76	-	1.76	科创板申报时2016年票据贴现息作为利息支出列示,创业板申报时票据贴现息由于金额较小,所以作为利息收入的扣减项体现在利息收入中
减:利息收入	117.33	115.57	1.76	
利息净支出	-115.57	-115.57	-	
银行手续费	4.29	4.29	-	
合计	-111.28	-111.28	-	

2016年12月发生的票据贴现情况为:

单位:万元

前手	出票人	承兑人	到期日	票面金额	贴现情况		
					日期	金额	贴现息
亚信科技(中国)有限公司	亚信科技(中国)有限公司	平安银行北京北苑支行	2017-4-12	43.65	2016-12-23	42.96	0.69
亚信科技(中国)有限公司	亚信科技(中国)有限公司	平安银行北京北苑支行	2017-4-12	28.87	2016-12-23	28.41	0.45
北京中电普华信息技术有限公司	北京中电普华信息技术有限公司	光大银行洛阳分行	2017-2-24	30.00	2016-12-23	29.73	0.27
亚信科技(中国)有限公司	亚信科技(中国)有限公司	交行北京亚运村支行	2017-4-9	22.52	2016-12-23	22.17	0.35
合计				125.04		123.28	1.76

(十) 计入营业成本、期间费用的人工成本与应付职工薪酬本年增加数的差异情况及原因,是否存在将其他费用计入工资及社保明细的情况,如存在,进一步说明费用金额、性质及核算的具体内容。

应付职工薪酬的增加数与成本费用的勾稽情况为:

单位:万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
应付职工薪酬的增加数	11,451.18	20,431.11	16,909.45	14,455.17
项目成本(生产成本)中的人工成本	5,865.06	8,510.77	6,059.41	4,861.80
销售费用中的人工成本	3,076.69	6,708.54	6,111.43	5,738.71

管理费用中的人工成本	733.26	1,469.51	1,276.91	979.49
研发费用中的人工成本	1,812.87	3,797.96	3,526.89	2,915.51
人工成本合计	11,487.88	20,486.77	16,974.64	14,495.52
与应付职工薪酬增加的差异	-36.70	-55.67	-65.19	-40.35
其中：残保金	6.51	12.11	19.51	2.80
欠薪保证金	-	-	0.03	-
职工商业保险	30.19	43.56	45.64	37.55
小计	36.70	55.67	65.19	40.35

报告期内应付职工薪酬核算职工的工资以及按规定缴纳的职工社保，而期间费用中人工成本除包括工资和社保还包括企业为员工购买的商业保险以及支付的残疾人保证金。

发行人应付职工薪酬主要计入销售费用、管理费用、研发费用、生产成本。其中销售人员、管理人员、研发人员的职工薪酬分别对应销售费用、管理费用、研发费用中的人工薪酬费用，对于项目实施团队，相关人员的职工薪酬在生产成本中归集，期末将生产成本中的职工薪酬根据项目立项情况转入销售费用-售前和存货科目。项目收入确认后，相关项目实施成本结转为营业成本，期末若项目未完成或未验收，相关生产成本计入存货科目。

（十一）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。

申报会计师通过如下方式对发行人期间费用情况进行了核查：

（1）获取发行人财务管理制度、费用报销制度等，了解、评价各项费用的报销流程内控执行情况及财务核算方法；

（2）获取并查阅报告各期各项费用明细表，并对主要费用项目的凭证、原始依据、报销审批程序等进行穿行测试，核查原始发票的摘要、金额与记账凭证是否相符，报销审批流程是否完善；

（3）复核费用分部门、按性质核算与归集是否准确；对报告期费用分类的变动执行分析性复核程序，结合公司的人员变动情况，销售收入的变动，资产投入，项目的执行情况等，核查费用变动的合理性；

（4）针对交通差旅、办公费，核查大额原始发票的摘要、金额与记账凭证，报销人员，审批流程等；针对会务咨询费，核查了与主要服务提供商签订的采购合同、发票、会务纪要、会议照片等资料；针对广告宣传费，核查签订的服务协议合同与发票，以及部分线上推广的网页截图、线下活动的照片等；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；

（5）获取发行人关于研发费用归集、报销的内控制度，对于内控的执行情况进行穿行测试；获取研发部门人员清单，分析复核各期研发费用的具体构成、项目投入、费用归集情

况，核查各期研发费用的真实性；

(6) 获取同行业（拟）上市公司费用数据，与发行人各项费用进行对比分析；

(7) 选取申报各期末时点前后的各项费用凭证，进行截止测试。

经核查，申报会计师认为，发行人期间费用归集、会计处理合规，符合发行人实际业务的发生情况。

问题 21、请发行人对照《企业会计准则》相关条款逐项说明报告期各期收到的各项政府补助是与资产相关还是收益相关，其会计处理是否符合《企业会计准则》要求。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表意见。

【回复】：

1、报告期内各项政府补助的整体金额

报告期各期，公司政府补助的情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
政府补助	436.61	1,234.40	1,684.95	2,074.67
增值税退税金额	364.99	892.95	1,158.85	967.46
扣除增值税退税后的政府补助金额	71.62	341.44	526.11	1,107.21
其中：与收益相关的政府补助金额	36.62	146.44	213.11	454.66
与资产相关的政府补助金额	35.00	195.00	313.00	652.55

报告期各期扣除增值税退税后的政府补助分别为 1,107.21 万元、526.11 万元、341.44 万元和 71.62 万元。

(1) 报告期各期，公司收到与收益相关的政府补助（不含增值税即征即退）的金额、名称、拨款依据等情况如下：

单位：万元

政府补项目	拨款依据	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
基于国产软硬件的金融数据中心管理解决方案	《浦东新区人民政府关于印发浦东新区加快推进软件和信息服务业发展的若干意见的通知》	-	-	50.00	-
基于国产软硬件的金融数据中心管理解决方案	《上海市张江高科技园区产业扶持管理办法》和《上海市张江高科技园区科技专项配套与奖励办法》	-	-	5.00	-
高成长型企业补助	上海市张江高科技园区管理委员会盖章说明文件	-	-	-	247.00
“微型总部”扶持款	《张江高科技园区财政扶持资格认定通知书》(张江园管扶认字[2014]第0041号)	-	107.00	92.00	152.30
云计算应用平台套件	《关于下达〈2011年度上海市第二批高新技术产业化重大项目计划〉的通知》(沪经信技(2011)449号)	-	-	-	52.20
云计算应用平台套件	《浦东新区人民政府关于印发浦东新区加快推进软件和信息服务业发展的若干意见的通知》	-	-	26.10	-
云计算应用平台套件	《上海市张江高科技园区产业扶持管理办法》和《上海市张江高科技园区科技专项配套与奖励办法》	-	-	26.10	-
个税手续费返还	《财政部国家税务总局中国人民银行关于进一步加强代扣代收代征税款手续费管理的通知》	19.53	25.09	1.48	-
专利资助费	《上海市专利资助办法》	1.25	2.35	2.43	1.88
创新成就奖	《浦东新区科学技术奖励办法实施细则》	-	-	10.00	-
专利试点企业补助	《上海市企事业专利工作试点示范单位认定和管理办法(实行)》和《上海市专利资助资金管理办法》	-	12.00	-	-
增值税加计抵减	《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》	15.79	-	-	-
其他		0.05	-	-	1.28
合计		36.62	146.44	213.11	454.66

(2) 报告期内，公司收到的与资产相关的政府补助及计入当期损益的金额、名称、拨款依据等情况如下：

单位：万元

项目名称	拨款依据	到账情况	计入当期损益的情况				尚未确认金额
			2019年1-6月	2018年	2017年	2016年	
云计算软件研发及产业化专项资金项目	《关于2012年电子信息产业振兴和技术改造中央投资项目的复函》、《关于下达2012年重点技术改造项目专项资金计划（国家重点技术改造地方配套专项）的通知》	2012年到账2480.00万元，2013年到账1520.00万元。	35.00	195.00	310.00	504.00	-
基于大数据的业务流程监控平台项目	《上海市企业自主创新专项资金管理办法》	2013年到账90.00万元；2014年到账90.00万元。	-	-	-	5.00	-
软件与信息服务业数据采集与信息共享分析系统项目实施资助	《关于下达2013年度第一批软件和集成电路产业发展专项资金项目计划的通知》（沪经信信[2013]713号）	2013年到账63.00万元；2014年到账7.00万元。	-	-	-	1.55	-
基于国产软硬件的金融数据中心管理解决方案	《关于下达2014年度第二批软件和集成电路产业发展专项资金项目计划的通知》（沪经信信[2014]398号）	2014年到账90.00万元；2016年到账55.00万元。	-	-	3.00	142.00	-
基于容器面向DevOps应用的新一代Paas平台项目	《上海市经济信息化委关于下达2018年度软件和集成电路产业发展专项资金（软件和信息服务业领域）项目（第一批）计划的通知》（沪经信软[2018]412号）	2018年到账50.00万元	-	-	-	-	50.00
基于政务云的数据资源云服务支撑平台项目	《上海市经济信息化委关于印发2018年上海市信息化发展专项资金项目计划表的通知》（沪经信推[2018]381号）	2018年到账43.00万元	-	-	-	-	43.00
合计			35.00	195.00	313.00	652.55	93.00

2、公司政府补助的会计处理

根据《企业会计准则第 16 号-政府补助》的相关规定，与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

公司收到用于购买或改造固定资产、无形资产的财政拨款、专项资金时，将收到的补贴款计入递延收益科目，待相关项目经验收后，再根据相关资产的折旧摊销进度，分摊相关的递延收益。

公司收到用于补偿公司经营期间的相关费用或损失的，在收到补贴款时计入当期营业外收入或者其他收益科目。对于软件增值税即征即退款项，其按照已交软件增值税额以一定的方式计算申请退税，由于增值税即征即退款项的实际退税受当地税务局的审核时间的影响，公司从谨慎性原则出发，以实际收到软件增值税即征即退税金额确认为营业外收入或者其他收益。

由于科研课题项目需要组织课题验收，验收的结果直接影响已拨付的补助资金是否需要收回、未拨付的补助资金是否拨付，故公司谨慎考虑，将收到的补助资金计入递延收益科目，在科研项目通过课题管理部门组织的验收时，将该项目收到的补助资金中与收益相关的转入营业外收入或者其他收益；科研项目中有用于构建长期资产的，实际验收后长期资产支出部分按照资产折旧、摊销进度摊销补助资金，其他补偿已发生费用部分一次计入损益。

3、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表意见

申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 检查政府补助相关文件、记账凭证及银行回单等，核查补助金额、补助性质及补助对象等，判断公司对政府补助分类是否准确；

(2) 对计入当期损益的与资产相关的政府补助，评估相关资产使用寿命及摊销方法的合理性，复核转入损益的与资产相关政府补助的金额是否计算正确；

经核查，申报会计师认为：报告期各期收到的各项政府补助分类准确、真实、完整；政府补助相关的会计处理符合《企业会计准则》要求

问题 22、申报材料显示，公司客户存在第四季度付款较多的情形，因此期末银行存款较为充裕；2017 年存入海关总署、广州海关的两笔较大金额保证金。

请发行人说明：（1）报告期各季度销售回款金额；（2）在海关总署、广州海关存入大额保证金的原因。请保荐机构、申报会计师对上事项进行核查，并发表明确意见。

【回复】：

（一）报告期各季度销售回款金额；

报告期各季度销售回款金额：

单位：万元

项目	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

报告期内，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。基于预算管理制度的特点，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，年中采购、年末验收和付款。公司主营业务收入和经营活动现金流受客户预算制度和预算执行的影响呈现季节性波动，一般为上半年确认收入和经营活动现金流入较少，下半年尤其是第四季度确认收入和经营活动现金流入较多。

（二）在海关总署、广州海关存入大额保证金的原因。请保荐机构、申报会计师对上事项进行核查，并发表明确意见。

申报会计师已查阅与海关总署、广州海关签订的对应销售合同，根据合同约定，公司须在签订合同之日起一定期限内缴纳合同约定比例的履约保函或者履约保证金。申报会计师已核查履约保函系按照对应销售合同进行开立，履约保函受益人名称、金额、有效期等与账面记载一致。

相关合同条款如下：

单位：万元

客户	项目名称	合同金额	合同签订时间	履约保函金额	履约保函相关条款
海关总署物资装备采购中心	海关总署2017年金关工程二期跨境电子商务进口统一版信息化系统开发服务(重新招标)采购项目	1,355	2017年7月	135.5	签订合同之日起10个工作日内,乙方(公司)向甲方(海关总署物资装备采购中心)交付合同金额的10%即RMB1,355,000.00(人民币壹佰叁拾五万伍仟元整)的履约保函。履约保函有效期应从提交保函之日起至合同质保期期满且验收合格后30个工作日历日止。
中华人民共和国广州海关	海关金关工程二期进出境邮递物品信息化管理系统软件开发服务项目	506	2015年1月	50.6	签订合同前,乙方(公司)须向甲方(中华人民共和国广州海关)交付合同金额的10%的履约保证金或履约保函;合同验收合格后乙方的履约保证金自动转化为质量保证金;乙方合格履行质保服务,在合同验收合格一年后,甲方无息返还乙方的质量保证金。

对应合同履约保函明细如下：

单位：万元

保函编号	保函金额	其他货币资金-保函保证金金额	保函起止时间	对应客户名称
BH971617000046	135.50	135.50	2017.7.13-2018.11.30	海关总署物资装备采购中心
BH971615000013	50.60	50.60	2015.01.27-2018.10.24	中华人民共和国广州海关

中华人民共和国广州海关对应保函保证金50.60万元于2017年12月到期之后又于当月重新续存入履约保证金账户,并于2018年10月24日到期。

公司开立履约保函时,向银行存入了100%的保证金,发行人放在其他货币资金核算,申报会计师已对这部分其他货币资金执行函证程序,回函无差异。

核查程序：

1、对报告期内金额大于10万元的回款凭证,检查相应的记账凭证和原始凭证,关注原始凭证的付款方名称、金额、日期是否与记账凭证中列式的客户名称、金额等内容一致、是否与合同签订方一致;

2、对于其他货币资金中保函保证金,取得期末保函保证金余额明细,检查与银行签署

的开立保函/备用信用证业务协议书等文件，检查与履约保函受益人签署的合同，确认合同条款中关于履约保函的条款及金额；对期末履约保函保证金执行银行函证程序。

经核查，报告期四季度回款金额较大符合公司业务特征，与海关总署、广州海关相关的履约保函保证金发生背景真实，符合与客户的约定。

问题 23、申报材料显示，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、14,556.83 万元，公司预收款项金额分别为 2,290.55 万元、2,188.75 万元、1,254.21 万元和 1,970.97 万元，部分预收账款账龄超过 1 年。

请发行人说明：（1）预收账款产生的原因，2018 年末预收账款显著减少的原因，预收账款的减少是否因为公司调整了信用政策，是否存在放宽信用政策刺激销售的情况；（2）预收货款超过 1 年系项目未验收，相关项目超过 1 年都未验收的原因及合理性；（3）与主要客户之间的信用政策和货款结算周期，报告期内是否发生变更，并结合同行业可比公司对比情况，说明其是否符合行业惯例；（4）报告期内超出信用期限的应收账款余额，超出部分是否计提充足的坏账准备，是否存在大额不可收回的款项；（5）账龄为 1 年以上的应收账款主要客户名称、金额；（6）应收账款期后总体回款情况以及逾期应收账款的回款情况；（7）2016 年至 2018 年各期收入无显著变化，而各期末应收账款快速增长的原因及合理性，公司各期末应收账款变化与收入变化是否匹配；（8）报告期各期收到的销售收入回款是否来自签订经济合同的往来客户（包括但不限于银行汇款、应收票据、应收账款、预收账款等），是否存在由第三方支付货款的情形。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，说明对报告期内对客户走访及函证情况，包括但不限于走访客户家数、走访确认的收入和应收账款的比例、函证回函确认的比例等，并发表明确意见。

【回复】：

（一）预收账款产生的原因，2018 年末预收账款显著减少的原因，预收账款的减少是否因为公司调整了信用政策，是否存在放宽信用政策刺激销售的情况；

报告期内，项目计价方式下，客户通常在合同签署并取得发票等单据后支付给公司部分款项（如合同金额的 20%、30%或 50%），验收合格后支付剩余合同款项。在满足收入确认条件前，预收的合同款项形成对客户的预收账款。

2016年-2018年公司各年末预收账款100万元以上的明细如下：

单位：万元、%

序号	客户名称	2018年	2017年	2016年
1	中国邮政集团公司	136.77	-	-
2	国家开发银行	130.19	26.04	-
3	广州供电局有限公司	121.13	-	-
4	上海黄金交易所	-	339.29	633.17
5	中国移动通信有限公司	-	270.13	-
6	四川万网鑫成信息科技有限公司	-	198.58	-
7	中国邮政储蓄银行股份有限公司	24.15	195.75	177.76
9	中华人民共和国广州海关	-	157.08	-
10	中国船舶重工集团公司第七〇九研究所	-	104.15	-
11	中国航天三江集团公司	-	-	151.57
12	索菲亚家居股份有限公司	-	-	136.75
13	上海浦东发展银行股份有限公司	-	-	127.45
	合计	412.24	1,291.02	1,226.70

2016年-2018年各年末公司预收款项金额分别为2,290.55万元、2,188.75万元和1,254.21万元。2018年末预收账款金额显著减少主要系部分主要客户，如上海黄金交易所、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，当期将与公司合作的形式由项目计价改为人月计价，而人月计价一般无预收账款。

公司对主要客户的信用政策无调整，不存在放宽信用政策刺激销售的情况，详见本题回复“（三）”。

（二）预收货款超过1年系项目未验收，相关项目超过1年都未验收的原因及合理性；

报告期各期末，账龄超过一年、10万以上的预收账款如下：

单位：万元、%

年度	账龄超过一年、10万元以上	账龄超过一年	占比
2019年二季度末	12.79	51.66	24.76
2018年末	12.79	69.17	18.49
2017年末	164.77	228.99	71.96
2016年末	146.87	196.62	74.70

报告期各期末，公司账龄超过一年、10万元以上预收账款对应客户名称、金额及未验收原因具体如下：

单位：万元

2019 年二季度末			
序号	客户名称	金额	未验收原因
1	中信网络科技股份有限公司	12.79	预收款为客户已经支付 30% 的合同款项，项目在执行中
合计		12.79	-
2018 年末			
序号	客户名称	金额	未验收原因
1	中信网络科技股份有限公司	12.79	预收款为客户已经支付 30% 的合同款项，项目在执行中
合计		12.79	-
2017 年末			
序号	客户名称	金额	未验收原因
1	北京易用视点科技有限公司	51.41	项目履行中止，于 2018 年 12 月进行了合同减值，确认了已付款部分的收入
2	北京中创信通科技有限公司	44.00	预收款为项目合同首付款，2018 年 12 月完成全部收入确认
3	海关总署广东分署	24.45	项目 2015 年完成验收，2016 年付完全款。合同约定有 3 年免费维护，对应合同金额 5% 的质保金，质保期满、确认收入前该部分 5% 合同款项为预收账款
4	中国银联股份有限公司	18.96	预收账款为客户按合同约定支付的 30% 首付款，2018 年 10 月完成验收
5	柳州银行股份有限公司	14.06	客户于 2016 年 12 月按合同约定支付 50% 首付款，2018 年 11 月完成验收
6	中国建设银行股份有限公司	11.89	该项目是客户群项目之一，项目周期长。2016 年客户根据合同约定支付 30% 首付款，项目于 2018 年 5 月完成验收
合计		164.77	-
2016 年末			
序号	客户名称	金额	未验收原因
1	中国航天三江集团公司	75.79	预收款为客户支付的 20% 合同款，2017 年 12 月客户完成项目验收
2	兴业银行股份有限公司信用卡中心	44.34	预收款为客户支付的 50% 合同款，2017 年 11 月完成项目验收
3	上海汇付数据服务有限公司	15.57	合同签订当年客户支付全款。该项目为维护服务，收入在合同约定的服务期内按直线法确认，履行期截止到 2018 年 6 月
4	兴业银行股份有限公司信用卡中心	11.17	预收款为客户支付的 40% 合同款，2017 年 6 月完成项目验收
合计		146.87	-

(三) 与主要客户之间的信用政策和货款结算周期，报告期内是否发生变更，并结合同行业可比公司对比情况，说明其是否符合行业惯例；

报告期内，公司客户以大中型企事业单位为主，公司与主要客户之间的信用政策和货款结算周期由双方合同条款具体约定。

公司对主要客户未设定统一的信用政策，实际执行过程中，公司货款结算周期一般为3~9个月，报告期内未发生变更，与同行业公司具体对比如下：

同行业可比公司	东方通	宝兰德	公司
信用政策周期	6~12个月	3~12个月	3~9个月

注：取自东方《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》、宝兰德《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之回复报告》中对信用政策的披露信息。

综上，公司的信用政策和货款结算周期一般为3~9个月，与同行业可比公司结算周期不存在较大差异，符合行业惯例。

(四) 报告期内超出信用期限的应收账款余额，超出部分是否计提充足的坏账准备，是否存在大额不可收回的款项；

1、报告期内超出信用期限的应收账款余额

报告期各期末，逾期应收账款余额及其占应收账款余额的比例如下：

单位：万元、%

时间	逾期应收账款余额	应收账款余额	占比
2019年二季度末	9,771.09	14,753.93	66.23
2018年末	3,887.84	16,910.38	22.99
2017年末	3,868.81	13,555.23	28.54
2016年末	1,941.49	11,785.64	16.47

2、超出部分是否计提充足的坏账准备，是否存在大额不可收回的款项

公司与同行业可比公司坏账计提政策对比如下：

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，与同行业可比公司相比，公司坏账准备计提政策较为谨慎。

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，该类客户资金实力较强、信用较好，发生坏账的可能性较小，报告期各期均不存在大额应收账款不可收回的情形，对包括逾期应收账款在内的应收账款均计提了充足的坏账准备。

(五) 账龄为 1 年以上的应收账款主要客户名称、金额；

单位：万元

序号	客户名称	1-2 年		2-3 年		3 年以上		合计	
		账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
2019 年 6 月 30 日									
1	东北易华录信息技术有限公司	265.70	26.57	-	-	-	-	265.70	26.57
2	郑州格蒂电力智能科技有限公司	225.75	22.58	-	-	-	-	225.75	22.58
3	中国邮政储蓄银行股份有限公司	193.50	19.35	-	-	-	-	193.50	19.35
4	河南九域腾龙信息工程有限公司	101.68	10.17	-	-	-	-	101.68	10.17
5	太极计算机股份有限公司	38.40	3.84	63.05	18.92	-	-	101.45	22.76
	小计	825.03	82.51	63.05	18.92	-	-	888.08	101.43
	1 年以上应收账款合计	1,775.35	177.54	610.62	183.19	305.58	156.24	2,691.55	516.97
	主要客户占 1 年以上应收账款比例	46.47	46.47	10.33	10.33	-	-	33.00	19.62
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
2	郑州格蒂电力智能科技有限公司	225.75	22.58	-	-	-	-	225.75	22.58
3	中国邮政储蓄银行股份有限公司	193.50	19.35	-	-	-	-	193.50	19.35
4	河南九域腾龙信息工程有限公司	167.59	16.76	-	-	-	-	167.59	16.76
5	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
	小计	1,044.76	104.48	-	-	-	-	1,044.76	104.48
	1 年以上应收账款合计	2,455.40	245.54	573.02	171.91	193.50	100.00	3,221.92	517.45
	主要客户占 1 年以上应收账款比例	42.55	42.55	-	-	-	-	32.43	20.19

序号	客户名称	1-2 年		2-3 年		3 年以上		合计	
		账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
2017 年 12 月 31 日									
1	陕西丝路金融信息发展有限公司	200.75	20.08	-	-	-	-	200.75	20.08
2	成都中星世通电子科技有限公司	-	-	153.65	46.09	-	-	153.65	46.09
3	柳州银行股份有限公司	76.68	7.67	67.06	20.12	-	-	143.74	27.79
4	北京中字国信软件有限公司	-	-	135.00	40.50	-	-	135.00	40.50
5	电讯盈科（北京）有限公司	123.89	12.39	-	-	-	-	123.89	12.39
	小计	401.32	40.14	355.71	106.71	-	-	757.03	146.85
	1 年以上应收账款合计	1,818.79	181.88	537.71	161.31	6.50	5.20	2,363.00	348.39
	主要客户占 1 年以上应收账款比例	22.07	22.07	66.15	66.15	-	-	32.04	42.15
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
2	北京中字国信软件有限公司	135.00	13.50	-	-	-	-	135.00	13.50
3	北京中电普华信息技术有限公司	131.81	13.18	-	-	-	-	131.81	13.18
4	北京银行股份有限公司	77.77	7.78	-	-	-	-	77.77	7.78
5	河南九域腾龙信息工程有限公司	75.09	7.51	-	-	-	-	75.09	7.51
	小计	573.32	57.33	-	-	-	-	573.32	57.33
	1 年以上应收账款合计	1,415.32	141.53	89.86	26.96	13.67	6.84	1,518.85	175.33
	主要客户占 1 年以上应收账款比例	40.51	40.51	-	-	-	-	37.75	32.70

(六) 应收账款期后总体回款情况以及逾期应收账款的回款情况；

报告期各期末应收账款的回款情况如下：

单位：万元、%

项目	期末应收账款 余额（原值）	2017年 回款金额	2018年 回款金额	截止2019年 9月6日	合计回款 金额占比
2016年12月31日	11,785.64	9,105.86	1,387.21	141.23	90.23
2017年12月31日	13,555.23	-	10,095.58	1,011.59	81.94
2018年12月31日	16,910.38	-	-	9,328.55	55.16
2019年6月30日	14,753.93	-	-	4,273.24	28.96

报告期各期末逾期应收账款的回款情况如下：

单位：万元、%

项目	期末应收账款 余额（原值）	2017年 回款金额	2018年 回款金额	截止2019 年9月6日	合计回款 金额占比
2016年12月31日	1,941.49	961.44	420.18	4.32	71.39
2017年12月31日	3,868.81	-	2,613.44	203.73	72.82
2018年12月31日	3,887.84	-	-	1,312.00	33.75
2019年6月30日	9,771.09	-	-	2,085.75	21.35

(七) 2016年至2018年各期收入无显著变化，而各期末应收账款快速增长的原因及合理性，公司各期末应收账款变化与收入变化是否匹配；

报告期内，公司主营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，一般为上半年确认收入及应收账款较少，下半年尤其是第四季度确认收入及应收账款较多。

公司报告期各期末应收账款变化与收入变化匹配情况如下：

单位：万元、%

项目	2016年	2017年	2018年
12月新增应收账款	11,082.08	6,882.01	7,811.61
占期末应收账款的比例	65.53	50.77	66.28
12月营业收入	16,164.39	12,161.11	12,170.36
应收账款占收入比例	68.56	56.59	64.19

由上表可见，公司2016年至2018年各期12月确认营业收入金额整体呈增长趋势，导致对应期末应收账款相应增加。2016年至2018年各期12月确认收入形成的应收账款与当月收入比例基本平稳，分别为64.19%、56.59%及68.56%，因此，公司各期末应收账款变化与收入变化相匹配。

综上，申报会计师认为，各期末应收账款变化与收入变化相匹配。

(八) 报告期各期收到的销售收入回款是否来自签订经济合同的往来客户(包括但不限于银行汇款、应收票据、应收账款、预收账款等), 是否存在由第三方支付货款的情形。

报告期内, 公司部分客户付款系政府机构或事业单位向财政支付机构申请国库集中支付资金, 该等情形不属于第三方支付货款的情形。除此之外, 公司销售收入回款均来自签订经济合同的往来客户。公司不存在第三方支付货款的情形。

部分客户通过政府机构或国库集中支付资金付款的具体情况如下:

单位: 万元

时间	客户名称	项目名称	支付对方名称	金额
2019.6.25	苏州工业园区大数据管理中心	政务数据资源资产化建设项目	苏州工业园区国库支付中心	9.68
2019.3.28	上海市大数据中心	上海市数据共享交换平台数据治理子系统项目	市级国库收付中心 财政直接支付清算 账户	235.50
2018.12.21	苏州经贸职业技术学院	数据运营中心(业务流程平台)项目	江苏省财政厅财政 支付局	64.20
2018.12.21	苏州经贸职业技术学院	数据运营中心(业务流程平台)项目	江苏省财政厅财政 支付局	30.75
2018.12.21	湖南电子口岸服务中心	虚拟化平台项目	湖南省国库集中支 付核算中心	9.00
2018.12.21	湖南电子口岸服务中心	服务中心单一窗口统 一开发平台项目	湖南省国库集中支 付核算中心	3.30
2018.12.18	苏州工业园区大数据管理中心	数据服务开发平台项 目	苏州工业园区国库 支付中心	104.79
2018.12.14	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	苏州工业园区国库 支付中心	304.80
2017.12.25	湖南电子口岸服务中心	服务中心单一窗口统 一开发平台项目	湖南省国库集中支 付核算中心	58.86
2017.12.22	苏州工业园区大数据管理中心	企业通、居民通开发运 维一体化管理技术咨 询项目	苏州工业园区国库 支付中心	16.16
2017.12.22	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	苏州工业园区国库 支付中心	152.40
2017.12.22	苏州工业园区大数据管理中心	政务数据资源资产化 建设项目	苏州工业园区国库 支付中心	58.08
2017.12.20	苏州市农业委员会	农业数据资源中心项 目	苏州市国库支付中 心	6.93
2017.12.19	锦州公安	数据服务总线项目	锦州市财政局	84.50
2017.11.24	湖南电子口岸服务中心	服务中心单一窗口统 一开发平台项目	湖南省国库集中支 付核算中心	39.24

时间	客户名称	项目名称	支付对方名称	金额
2017.10.31	湖南电子口岸服务中心	服务中心单一窗口统一开发平台项目	湖南省国库集中支付核算中心	26.16
2017.10.31	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	中华人民共和国财政部	542.00
2017.10.27	南京市住房保障和房产局	workflow 软件合同	南京市财政局	49.50
2017.10.26	苏州工业园区大数据管理中心	政务数据资源资产化建设项目	苏州工业园区国库支付中心	29.04
2017.9.21	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	中华人民共和国财政部	677.50
2017.9.8	湖南电子口岸服务中心	虚拟化平台项目	湖南省国库集中支付核算中心	57.00
2016.12.19	湖南电子口岸服务中心	信息化整体迁建项目之虚拟化平台	湖南省国库集中支付核算中心	114.00
2016.10.27	全国海关信息中心	加工贸易手册、账册管理系统架构设计与开发服务	中华人民共和国财政部	89.76
2016.02.05	苏州市农业委员会	农业数据资源中心	苏州市国库支付中心	69.30

(九) 请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查, 说明对报告期内对客户走访及函证情况, 包括但不限于走访客户家数、走访确认的收入和应收账款的比例、函证回函确认的比例等, 并发表明确意见。

1、走访客户家数、走访确认的收入和应收账款的比例

单位: 个、%

项目	2018年	2017年	2016年
走访客户家数	61	59	63
确认应收账款客户家数	39	38	39
走访确认收入/应收账款比例	69.40	71.18	60.20

申报会计师走访了发行人主要客户, 在走访时向发行人客户确认了近年来发行人与其签署的业务合同、签署时间、合同内容、合同金额、项目上线/验收时间、应收账款等事项, 并核查了主要客户的期后回款情况, 对于未访谈确认部分, 申报会计师执行了相应的替代程序。

2、函证回函确认的收入和应收账款比例

单位：个、%

项目	2018 年	2017 年	2016 年
发函客户家数	158	151	116
回函客户家数	124	120	84
应收账款回函比例	77.29	82.35	64.11

申报会计师对发行人主要客户执行了函证程序，对应收账款等事项进行确认，并核查了主要客户的期后回款情况。对于为回函客户，申报会计师执行了相应的替代程序，核查了未回函客户与发行人签订的合同、对应合同的验收单据、记账凭证及银行回单等资料。

3、核查程序

申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 查阅发行人报告期内以项目计价的销售合同，核查预收账款相关的合同条款；查阅报告期内发行人与前十大客户的销售合同，核查关于信用政策、货款支付的相关约定；查阅报告期内发行人与上海黄金交易所、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签署的业务合同，核查关于定价方式的约定条款；

(2) 取得账龄一年以上预收账款明细，查阅相关项目的合同签署时间、付款条款、验收单据、成本发生期间等，计算相关项目的毛利率，并与同类业务其他项目毛利率进行横向对比；访谈发行人项目管理人员，了解账龄一年以上预收账款相关项目的实际执行情况及毛利率情况；

(3) 查阅报告期内发行人与前十大客户签署的销售合同，核查信用政策及货款结算相关条款，并与同行业可比公司进行对比；核查发行人应收账款账龄结构，计算应收账款周转率、应收账款/营业收入，并与同行业可比公司进行对比分析；

(4) 取得报告期内发行人超过信用期限的应收账款明细，具体分析可回收性；对比同行业可比公司的坏账计提政策，分析发行人坏账准备计提是否充足；

(5) 取得并核查发行人报告期内主要业务合同、往来科目明细、银行账户开立清单及银行流水，对主要客户各期末应收账款余额进行函证；

(6) 取得报告期各期末应收账款明细，分析客户结构；对主要客户进行访谈，了解项目验收时间、款项支付情况；查阅同行业可比公司公开信息，核查同行业可比公司业务是否具备明显的季节性特征；复核报告期各期 12 月新增应收账款与收入增加的匹配性；

(7) 针对单笔超过 10 万元的银行回款，申报会计师核查了银行回单中付款方名称、付款金额、付款日期是否与账面记载一致，付款方名称是否与合同签订方名称一致。针对发行

人收到的银行承兑票据和商业承兑汇票，申报会计师核查了发行人的应收票据备查簿，并获得了应收票据复印件进行核对，核查发行人收到的票据出票方或者背书人是否与相关合同签订方一致，查是否存在往来客户以外的第三方支付货款的情形。

4、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 2018 年末预收账款显著减少系上海黄金交易所等客户采购公司服务的计价方式由项目计价改为人月计价，不存在对主要客户放宽信用政策刺激销售的情形；

(2) 相关项目超过 1 年未验收，主要系合同签署时间较早，但项目尚未验收或合同尚未履行完毕。客户按照合同约定预付公司款项，项目验收、合同履行完毕前均形成预收账款。超过一年的预收账款不存在异常情形；

(3) 与主要客户之间的信用政策和货款结算周期报告期内未发生显著变更，公司信用政策、货款结算周期执行效果优于同行业可比公司；

(4) 报告期内超出信用期限的应收账款已计提充足坏账准备，不存在大额不可收回的款项；

(5) 账龄一年以上的应收账款整体金额较小，坏账准备计提充分；

(6) 应收账款期后总体回款情况、逾期应收账款回款情况均良好，不存在大额应收账款无法收回的情形；

(7) 发行人主营业务收入和销售回款受客户预算制度和预算执行的影响呈现季节性波动，下半年尤其是第四季度确认收入及对应的应收账款增加；各期末应收账款变化与收入变化相匹配；

(8) 报告期内，发行人不存在第三方支付货款的情形。

问题 24、申报材料显示，公司其他应收款中 2019 年 3 月末员工暂支备用金金额 178.05 万元，较 2018 年末大幅增加。

请发行人说明增长的原因，2019 年 3 月末，董事、监事、高级管理人员暂支的备用金的具体情况。

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】：

根据公司的《备用金管理制度》，公司备用金的适用范围为：行政人员及助理零星采购备用金、员工长期出差备用金（连续出差 20 天以上）、租房押金、事业部级经营会议备用金。备用金的核销期限是 1-2 个月，每年 12 月公司原则上不处理借款。公司一般年底（每年 11 月、12 月）会要求员工对备用金进行清理，所以每年年末员工备用金金额较小。2019 年春

节后，各项目正常开展，有较多项目上员工暂支的房租、差旅费和各类会议费，所以一季度员工暂支款备用金金额较大，至 2019 年 6 月 30 日，员工暂支款备用金金额为 119.29 万元较 2019 年 3 月 31 日有所下降。

公司备用金暂支款中无董事、监事、高级管理人员款项。

申报会计师对员工暂支款备用金的核查程序：

1、根据公司《备用金管理制度》对期末备用金余额较大的员工（大于 5 万元），检查本期备用金的增加和减少凭证，检查审批流程是否完整、核对公司付款单据收款人与领款人是否一致，是否存在董事、监事、高级管理人员的备用金情况；

2、对大额员工备用金执行函证程序，要求员工本人签字，并同时签署员工身份证号码；

3、检查备用金期后（2019 年 4-8 月）的收回或者员工报销的结转情况。

经核查，员工暂支款备用金为年初员工业务开展所暂支的各类机票、项目租房、项目会议费支出，期后已基本核销，未发现公司董事、监事、高级管理人员暂支备用金的情况。

问题 25、申报材料显示，对于公司正在进行的尚未验收或者结算的项目，发生的人工成本及技术服务外包成本在存货中的项目成本归集。

请发行人：按软件基础平台定制实施服务、基于软件基础平台的应用开发服务等服务口径，以及按项目计价模式、人月计价模式等定价和结算方式口径，披露 2017 年、2018 年末存货余额，2018 年末存货余额大幅度增加的原因。

请发行人说明：（1）各期末存货的库龄情况，库龄在 1 年以上的存货对应的主要客户，尚未确认收入、结转成本的原因；（2）各期末存货项目是否均有客户及合同对应，是否均正常履行；（3）各期末存货对应主要客户名称、金额、合同签订时间、项目执行与期后结转情况；（4）存货跌价准备计提的方法，结合主要项目的服务类别、客户名称、与公司是否存在关联关系、定价和结算方式、合同签署时间、合同金额、开工时间、合同约定完工时间、截止 2018 年末完工进度、项目预收款等，分析是否存在潜亏的项目合同或超过合同约定完工时间的合同，是否存在存货减值风险，存货跌价准备计提是否充分。

请保荐机构、申报会计师对上述事项及发行人存货项目的发生、计价、核算与结转情况进行核查，说明对各期末存货是否履行了必要的监盘或核查程序，成本费用的归集与结转是否与实际经营情况一致，存货项目是否计提了充足的跌价准备，并发表明确意见。

【回复】:

(一)按软件基础平台定制实施服务、基于软件基础平台的应用开发服务等服务口径,以及按项目计价模式、人月计价模式等定价和结算方式口径,披露2017年、2018年末存货余额,2019年3月末存货余额大幅度增加的原因。

1、不同服务口径下存货余额情况:

报告期内,公司按平台定制、应用开发业务分类的存货余额情况如下:

单位:万元

业务类型	2019/6/30	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
平台定制	4,024.51	1,682.11	1,735.87	1,772.63
应用开发	1,887.10	369.35	1,003.97	1,145.07
合计	5,911.60	2,051.46	2,739.84	2,917.70

2、按项目计价模式、人月计价模式等定价和结算方式口径,披露2017年、2018年末存货余额:

报告期内,公司按项目计价、人月计价分类的存货余额情况如下:

单位:万元

业务类型	2019/6/30	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
项目计价	4,113.39	1,795.23	2,572.66	2,808.28
人月计价	1,798.22	256.23	167.18	109.42
合计	5,911.60	2,051.46	2,739.84	2,917.70

3、2019年6月末存货余额大幅度增加的原因:

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。基于预算管理制度的特点,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,年末验收和付款。公司主营业务收入受客户预算制度和预算执行的影响较为显著,一般为上半年确认收入较少,下半年尤其是第四季度确认收入较多。因此相应的,上半年项目成本归集较多,而结转的较少,故2019年6月末存货余额大幅度增加。

(二)各期末存货的库龄情况,库龄在1年以上的存货对应的主要客户,尚未确认收入、结转成本的原因。

1、各期末存货的库龄情况

报告期各期末,公司存货主要为尚未确认收入的平台定制及应用开发项目实施成本,库龄主要在1年以内,具体库龄情况如下:

单位：万元、%

库龄	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
1年以内	5,471.09	92.55	1,852.78	90.32	2,581.30	94.21	2,825.34	96.83
1-2年	405.72	6.86	180.80	8.81	150.40	5.49	86.65	2.97
2-3年	17.18	0.29	13.23	0.64	3.80	0.14	5.72	0.20
3年以上	17.62	0.30	4.65	0.23	4.35	0.16	-	-
合计	5,911.60	100.00	2,051.46	100.00	2,739.84	100.00	2,917.70	100.00

2、库龄在1年以上的存货对应的主要客户，尚未确认收入、结转成本的原因

报告期内，公司库龄在1年以上的主要存货项目（金额超过20万）对应主要客户、尚未确认收入、结转成本原因等情况如下：

单位：万元

项目名称	1年以上存货金额	合同金额	客户名称	合同签订/中标时间	当期末未确认收入、结转成本的原因	期后确认收入和结转成本情况	存货跌价准备
2019年6月末							
JAVA 开发平台 2018年 新增功能 工程技术开发 合同	156.14	708.00	中国邮政储蓄银行股 份有限公司	2018年3月	项目执行中，尚未 交付完毕		-
智能应用平台开 发项目	115.13	265.00	陕西广电网络传媒（集 团）股份有限公司	2017年9月	项目交付已完成， 提交验收过程中	2019年9月项目验收，确 认收入214.22万元，结转 成本145.65万元，余10% 为质保金收入在质保期结 束后确认	-
2017年-2018年 基础技术平台专 家支持项目	93.97	460.00	国家开发银行	2017年7月	项目执行中，尚未 交付完毕		-
项目外包合同	30.12	45.20	中信网络科技股份有 限公司	2017年1月	项目执行中，尚未 交付完毕		-
2018年末							
智能应用平台开 发项目	107.23	265.00	陕西广电网络传媒（集 团）股份有限公司	2017年9月	项目执行中，尚未 交付完毕	2019年9月项目验收，确 认收入214.22万元，结转 成本145.65万元，余10% 为质保金收入在质保期结 束后确认	-

项目名称	1年以上存货金额	合同金额	客户名称	合同签订/中标时间	当期末未确认收入、结转成本的原因	期后确认收入和结转成本情况	存货跌价准备
2017年-2018年基础技术平台专家支持项目	39.94	460.00	国家开发银行	2017年7月	项目执行中，尚未交付完毕		-
项目外包合同	30.12	45.20	中信网络科技股份有限公司	2017年1月	项目执行中，尚未交付完毕		-
2017年末							
2016年第二期办公流程平台优化采购合同	27.37	67.00	中国银联股份有限公司	2016年6月	项目执行中，尚未交付完毕	2018年11月项目验收，确认收入56.89万元，结转成本53.60万元，余10%为质保金收入在质保期结束后确认	0.54
新一代三期房改金融（二期）项目	25.56	42.00	中国建设银行股份有限公司	2015年7月	项目执行中，尚未交付完毕	2018年5月项目验收，确认收入35.66万元，结转成本25.56万元，2019年9月确认质保金收入3.96万元	-
2016年末							
制卡管理系统（二期）	35.38	100.00	兴业银行股份有限公司信用卡中心	2015年4月	项目执行中，尚未交付完毕	2017年11月验收，确认收入84.91万元，结转成本70.75万元，余10%为质保金收入在质保期结束后确认	-

项目名称	1年以上存货金额	合同金额	客户名称	合同签订/中标时间	当期末未确认收入、结转成本的原因	期后确认收入和结转成本情况	存货跌价准备
中心制卡管理系统（二期）手环支付空中发卡项目的研发实施	23.58	29.60	兴业银行股份有限公司信用卡中心	2015年12月	项目执行中，尚未交付完毕	2017年6月项目验收，确认收入27.92万元，结转成本23.58万元	-

由于部分项目执行周期较长、部分客户验收程序较长等因素的影响，公司存在少量存货库龄超过1年。

(三) 各期末存货项目是否均有客户及合同对应，是否均正常履行。

根据公司收入确认政策，平台定制和应用开发类业务在项目完工并取得客户的验收单据、或者取得客户出具的人月结算单时确认相关收入及成本。对于公司正在进行的尚未验收或者结算的项目，发生的人工成本及对外采购的技术服务成本在存货中的项目成本归集，存货与具体项目存在对应关系。

报告期内，除延续性项目（持有客户的开工证明）外，公司期末存货与销售合同或中标通知书均能对应，均有相应客户对应，项目均正常执行。

(四) 各期末存货金额主要客户名称、金额、合同签订时间、项目执行与期后结转情况。

报告期各期末，公司存货金额超过 100 万元的项目名称、客户名称、合同签订/中标时间、及项目进展和期后确认收入、结转成本的情况如下：

单位：万元

项目名称	存货金额	合同金额	客户名称	合同签订/中标时间	期后进展情况	期后确认收入、结转成本情况	预收款（含承兑汇票）
2019年6月末							
JAVA 开发平台 2018 年 新增功能工程技术开发合同	543.05	708.00	中国邮政储蓄银行股份有限公司	2018 年 3 月	正在执行	-	-
2018 年度开发人力外包服务框架协议	274.56	441.36	上海黄金交易所	2018 年 9 月	正在执行	-	-
中移-ERP 二期 (2019)	253.51	-	中国移动通信有限公司	2019 年 1 月	正在执行	-	-
软件开发外包人力服务项目	218.61	400.91	华夏人寿保险股份有限公司	2018 年 12 月	2019 年下半年结算工作量	2019 年 9 月确认收入 374.23 万元，结转成本 218.61 万元	-
2018 年数据资产管理体系建设（框架搭建与治理专题研究）项目	179.05	428.00	广州供电局有限公司	2018 年 11 月	正在执行	-	121.13
2018-2019 年度 B 模式外包人力之 JAVA 平	161.12	493.17	上海银行股份有限公司	2018 年 6 月	正在执行	-	-

项目名称	存货金额	合同金额	客户名称	合同签订/中标时间	期后进展情况	期后确认收入、结转成本情况	预收款(含承兑汇票)
台支撑领域战略技术服务合同							
2017年-2018年基础技术平台专家支持项目	152.83	460.00	国家开发银行	2017年7月	正在执行	-	130.19
2018年度BPM系统技术平台维护优化合同	149.71	-	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	2018年6月	2019年下半年结算工作量	2019年8月份确认部分已结算收入78.4万元,结转成本43.07万元	-
上海市数据共享交换平台数据治理子系统项目	146.05	785.00	上海市大数据中心	2019年2月	正在执行	-	570.34
智能应用平台开发项目	144.82	265.00	陕西广电网络传媒(集团)股份有限公司	2017年9月	2019年9月完成项目验收,进入维保期	2019年9月确认收入214.22万元,结转成本145.65万元,余10%为质保期收入	-
2018-2020年度统一软件交付平台建设与支持项目	129.06	517.80	国家开发银行	2018年11月	正在执行	-	-
2018年度开发外包服务框架合同	110.10	476.98	柳州银行股份有限公司	2018年11月	2019年下半年结算工作量	2019年8月确认收入334.25万元,结转成本214.72万元	-
沙特STC大数据项目采购协议	104.32	367.08	华为技术有限公司	2018年8月	正在执行	-	47.02
系统测试人力外包服务延续合同	103.81	433.36	上海黄金交易所	2018年12月	正在执行	-	-
2018年末							
JAVA开发平台2018年新增功能工程技术开发合同	474.85	708.00	中国邮政储蓄银行股份有限公司	2018年3月	正在执行	-	-

项目名称	存货金额	合同金额	客户名称	合同签订/中标时间	期后进展情况	期后确认收入、结转成本情况	预收款(含承兑汇票)
2018 年数据资产管理体系建设(框架搭建与治理专题研究)项目	171.71	428.00	广州供电局有限公司	2018 年 10 月	正在执行	-	121.13
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	148.54	768.00	中国邮政集团公司	2018 年 5 月	2019 年 6 月完成验收,进入维保期	2019 年已确认收入 553.96 万元,结转成本 271.56 万元,余 20%为质保期收入	136.77
智能应用平台开发项目	142.97	265.00	陕西广电网络传媒(集团)股份有限公司	2017 年 9 月	2019 年 9 月完成项目验收,进入维保期	2019 年 9 月确认收入 214.22 万元,结转成本 145.65 万元,余 10%为质保期收入	-
2017 年-2018 年基础技术平台专家支持项目	126.77	460.00	国家开发银行	2017 年 7 月	正在执行	-	130.19
2017 年末							
GEMS-3 项目	279.73	857.10	上海黄金交易所	2017 年 6 月	2018 年 6 月完成验收	2018 年确认收入 808.58 万元,结转成本 460.94 万元	339.29
JAVA 开发平台 2017 年新增功能工程	262.54	757.00	中国邮政储蓄银行股份有限公司	2017 年 5 月	2018 年 10 月完成项目验收,进入维保期	2018 年确认收入 642.74 万元,结转成本 374.54 万元,余 10%质保期收入于 2019 年 7 月确认收入	-
新一代 C 开发平台项目	247.02	415.00	中国邮政储蓄银行股份有限公司	2017 年 9 月	2018 年 10 月完成项目验收,进入维保期	2018 年确认收入 352.36 万元,结转成本 259.23 万元,余 10%为质保期收入	195.75
金融业务一体化系统建设项目	153.96	538.00	四川万网鑫成信息科技有限公司	2017 年 3 月	2018 年 6 月完成项目验收,进	2018 年确认收入 452.80 万元,结转成本 384.91 万元,余 10%为质保期	198.58

项目名称	存货金额	合同金额	客户名称	合同签订/中标时间	期后进展情况	期后确认收入、结转成本情况	预收款(含承兑汇票)
					入维保期	收入	
ERP 系统集中化一期统一流程平台项目	132.90	891.41	中国移动通信有限公司	2017年9月	2018年12月完成验收,进入维保期	2018年确认收入657.47万元,结转成本464.44万元,余20%为质保期收入	270.13
智能应用平台开发项目	107.11	265.00	陕西广电网络传媒(集团)股份有限公司	2017年9月	2019年9月完成项目验收,进入维保期	2019年9月确认收入214.22万元,结转成本145.65万元,余10%为质保期收入	-
2016年末							
GEMS-2 仓库运输服务平台二阶段项目	704.48	1,066.30	上海黄金交易所	2016年5月	2017年9月完成项目验收	2017年确认收入1,005.94万元,结转成本860.36万元	613.44
邮政金融 JAVA 基础开发平台工程	294.30	387.00	中国邮政储蓄银行股份有限公司	2016年3月	2017年12月完成项目验收	2017年确认收入360.30万元,结转成本334.89万元	177.76
企业服务总线(ESB)研发项目	249.89	660.00	江苏瑞中数据股份有限公司	2015年12月	2017年12月完成项目验收	2017年确认收入62.26万元,结转成本249.89万元(注)	62.26
协同数据交换系统	184.51	378.93	中国航天三江集团公司	2015年9月	2017年12月验收完成,并在2018年维保期满确认质保收入	2017年确认收入302.57万元,结转成本204.57万元;2018年确认质保金收入33.62万元	151.57
新一代信息系统建设之公共信息管理系统建设项目	172.34	365.00	上海浦东发展银行股份有限公司	2016年7月	2017年6月验收完成,并在2018年	2017年确认收入309.91万元,结转成本275.86万元;2018年确认质保金收入34.43万元	103.30

项目名称	存货金额	合同金额	客户名称	合同签订/中标时间	期后进展情况	期后确认收入、结转成本情况	预收款(含承兑汇票)
					维保期满确认质保收入		
2015 数据管理系统运维项目合同	154.56	246.60	国家开发银行	2016 年 5 月	2017 年 11 月完成项目验收	2017 年确认收入 232.64 万元, 结转成本 233.24 万元	-
重庆市社会安全事件应急联动指挥系统建设工程	125.32	215.00	万达信息股份有限公司	2015 年 12 月	2017 年 9 月验收完成, 进入维保期	2017 年确认收入 182.55 万元, 结转成本 137.23 万元, 余 10% 为质保期收入	-

注：该项目合同签订于 2015 年 12 月，2016 年正常实施，2017 年客户调整建设思路，双方于 2017 年 12 月签署项目终止协议。

（五）跌价准备计提的方法，结合主要项目的服务类别、客户名称、与公司是否存在关联关系、定价和结算方式、合同签署时间、合同金额、开工时间、合同约定完工时间、截止 2018 年末完工进度、项目预收款等，分析是否存在潜亏的项目合同或超过合同约定完工时间的合同，是否存在存货减值风险，存货跌价准备计提是否充分。

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。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回。

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。公司的存货系尚未完成的平台定制及应用开发项目实施成本，包括项目直接人员发生的支出与项目其他直接成本（主要包括对外采购的技术服务费），其可变现净值用预计的项目收入减去至项目结束估计还要发生的人工成本，技术服务费及其他相关费用。

报告期各期，于资产负债表日，公司对于所有存货项目成本进行复核，核对合同约定的项目进展与实际进展情况，分析是否存在潜亏的项目合同或超过合同约定完工时间的合同是否存在存货减值风险，按成本与可变现净值孰低计量存货金额，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。针对潜亏的项目合同，公司已充分计提存货减值准

备。针对个别超过合同约定完工时间的合同，公司进行了减值测试，除已计提存货跌价准备的项目外，不存在减值迹象。

（六）请保荐机构、申报会计师对上述事项及发行人存货项目的发生、计价、核算与结转情况进行核查，说明对各期末存货是否履行了必要的监盘或核查程序，成本费用的归集与结转是否与实际经营情况一致，存货项目是否计提了充足的跌价准备，并发表明确意见。

公司对于平台定制及应用开发业务按照项目单独进行核算，以单个项目为收入、成本的核算单位，每个项目设有独立的项目编号。公司存货为未结转收入的平台定制及应用开发业务的项目实施成本，主要包括参与项目的技术人员发生的直接支出及对外采购的技术服务成本，申报会计师取得期末存货明细，履行了必要的核查程序，具体如下：

1、将期末存货与销售合同相匹配，核对合同编号、项目名称、合同金额和签订时间等信息，检查存货是否有对应的销售合同（或中标通知书）。

2、对于大额的存货项目，分对外采购的技术服务成本和自有技术人员的工时成本两方面进行核查，对外采购技术服务核查相应的外包合同、结算单、发票以及付款情况，并对主要服务提供商进行函证、访谈；人工工时成本抽取部分项目工时记录，复核人工成本归集的准确性；访谈主要客户，了解期末项目执行情况，是否存在纠纷、诉讼或其他未正常履行的情形

3、复核存货项目的增减变动，检查完工存货项目成本与本期结转的营业成本是否匹配；

4、对于期末大额存货和库龄超过1年的存货项目，了解项目的进展情况、预计收入金额以及期后的成本结转情况，检查是否有项目终止情况，是否充分计提存货跌价准备。

5、对主要客户进行访谈，并通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等途径核查主要客户股东及其董事、监事、高级管理人员等关联方信息，确定客户与发行人是否存在关联关系；取得存货明细，与合同条款、合同金额、预收款等进行比较，核查是否存在潜亏的项目合同、超过合同约定完工时间的合同、是否存在存货减值风险及存货减值计提是否充分、准确。

综上，申报会计师认为，报告期各期末，所有存货项目均有客户与合同（中标通知书）对应，均正常履行；已对各期末存货履行了必要的监盘或核查程序，发行人成本费用的归集与结转与实际经营情况一致，存货跌价准备计提充分。

问题 26、申报材料显示，公司各期末固定资产原值分别为 2,585.79 万元、2,112.81 万元、2,283.40 万元、2,287.58 万元，其中电子设备原值分别为 1,428.92 万元、969.49 万元、1,127.67 万元、1,129.99 万元；公司被评为国家企业技术中心，根据《国家认定企业技术中心管理办法》第六条“（四）技术开发仪器设备原值不低于 2000 万元”。

请发行人说明：（1）公司是否符合国家认定企业技术中心相关认定条件，公司申报认定技术开发仪器设备原值金额，与公司账面固定资产能否对应，是否享受国家企业技术中心相应税收优惠，是否存在被追缴税款及违规申报国家企业技术中心而被行政处罚的风险；

（2）公司期间费用中折旧与摊销金额与审计报告中披露的固定资产各期累计折旧及无形资产累计摊销金额的勾稽关系；（3）各期固定资产、无形资产等长期资产增减变化的具体内容和金额，以及与现金流量表中“构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”的勾稽关系；（4）增值税即增即退与发行人业务的匹配关系。

请保荐机构、发行人律师对上述事项（1）以及发行人报告期内享受各项税收优惠的合规性进行核查，并发表明确意见。

请保荐机构、申报会计师对上述事项（2）（3）以及报告期内税收优惠的持续性、是否存在依赖进行核查，并发表明确意见。

【回复】：

（一）公司是否符合国家认定企业技术中心相关认定条件，公司申报认定技术开发仪器设备原值金额，与公司账面固定资产能否对应，是否享受国家企业技术中心相应税收优惠，是否存在被追缴税款及违规申报国家企业技术中心而被行政处罚的风险；

1、公司是否符合国家认定企业技术中心相关认定条件，公司申报认定技术开发仪器设备原值金额，与公司账面固定资产能否对应

公司申报认定技术开发仪器设备原值包括电子设备及配套软件，符合国家企业技术中心相关认定条件。报告期内，公司购买的在电子设备中运行的软件在“无形资产”中核算，电子设备及配套软件原值情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
固定资产原值	2,315.49	2,283.40	2,112.81	2,585.79
其中：电子设备原值	1,142.54	1,127.67	969.49	1,428.92
无形资产原值	1,178.54	1,164.65	1,089.46	1,065.99
其中：在无形资产中核算的配套软件原值	1,178.54	1,164.65	1,089.46	1,065.99
电子设备及配套软件合计	2,321.08	2,292.32	2,058.95	2,494.91

报告期各期末，公司电子设备及配套软件原值均大于 2,000 万元，符合国家企业技术中心相关认定条件。

2、是否享受国家企业技术中心相应税收优惠，是否存在被追缴税款及违规申报国家企业技术中心而被行政处罚的风险；

根据《国家认定企业技术中心管理办法》第四章“鼓励政策”相关规定：“第十五条 国家企业技术中心和分中心进口科技开发用品按照国家相关税收政策执行。经海关确认后，国家企业技术中心可按有关规定，将免税进口的科技开发用品放置在其异地非独立法人分支机构使用。第十六条 国家发展改革委结合企业技术中心创新能力建设、高技术产业化、战略性新兴产业发展等工作，对国家企业技术中心予以支持。第十七条 国家支持国家企业技术中心承担中央财政科技计划（专项、基金等）的研发任务。”

根据上述规定，公司未享受国家企业技术中心相应税收优惠，不存在被追缴税款及违规申报国家企业技术中心而被行政处罚的风险。

（二）公司期间费用中折旧与摊销金额与审计报告中披露的固定资产各期累计折旧及无形资产累计摊销金额的勾稽关系；

公司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，折旧与摊销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。折旧与摊销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。

报告期内资产摊销与费用的勾稽关系为：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
固定资产折旧	89.56	157.92	226.20	382.37
无形资产摊销	47.94	211.14	211.76	210.04
长期待摊费用摊销	9.28	44.67	45.07	57.83
折旧摊销合计数	146.78	413.73	483.04	650.25
销售费用中折旧与摊销	31.95	73.48	72.14	68.47
管理费用中折旧与摊销	38.19	81.07	64.97	73.91
研发费用中折旧与摊销	64.02	235.98	330.06	492.71
生产成本中折旧与摊销	12.62	23.21	15.86	15.16
合计数	146.78	413.73	483.04	650.25
差异：	-	-	-	-

(三) 各期固定资产、无形资产等长期资产的增减变化的具体内容和金额，以及与现金流量表中“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”的勾稽关系：

报告期各期长期资产的增加情况：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
固定资产增加	83.32	216.98	52.97	151.24
无形资产增加	13.88	75.20	23.46	8.49
长期待摊费用增加	-	4.83	41.40	23.85
合计	97.20	297.00	117.83	183.58

报告期各期，公司固定资产的增加主要是购置了车辆以及电脑、服务器等电子设备和空调等办公设备，无形资产的增加主要是购置了用于研发的软件产品，长期待摊费用的增加主要是各办公场所的装修费支出。

报告期各期长期资产的减少情况：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
固定资产减少	51.23	46.39	525.95	107.13
无形资产减少	-	-	-	-
长期待摊费用减少	-	-	-	-
合计	51.23	46.39	525.95	107.13

报告期各期，公司固定资产的减少主要是部分电脑、服务器、车辆等设备已提足折旧，并且不能满足日常使用要求，公司对这部分固定资产进行了处置。

公司长期资产的增加与现金流量表中“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
长期资产的增加	97.20	297.00	117.83	183.58
其他应付款中设备相关款项的变动	18.19	54.91	-1.65	6.29
预付账款中设备相关款项的变动	-	-38.90	38.90	-
合计	115.39	313.01	155.08	189.87
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	115.39	313.01	155.08	189.87

由上表可知，公司固定资产、无形资产等长期资产的增加与现金流量表“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”相匹配。

（四）增值税即增即退与发行人业务的匹配关系。

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%或16%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。

公司增值税退税金额的结算过程及会计处理为：增值税退税金额=软件产品销售额*（软件产品实际税负率-3%）。公司一般在缴纳完当月税金后提交软件产品增值税即征即退申请表。报告期各期，公司申请的增值税退税金额与公司的产品收入金额相匹配，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
软件产品收入	2,090.71	8,938.44	10,265.32	12,842.84
其中：1、软件基础平台产品-产品收入	1,066.21	5,521.38	6,797.37	8,336.33
2、平台定制-产品收入	1,012.68	2,968.74	2,963.35	3,902.49
3、应用开发-产品收入	11.82	448.32	504.6	604.02
报告期自产软件产品增值税销售额（申报自产软件收入）A	2,749.30	7,415.06	9,431.49	12,026.67
自产软件产品销项税额 B=A*产品销项	393.17	1,188.23	1,603.35	2,044.53

税率（17%、16%、13%）				
当期进项税额	599.18	624.10	680.06	852.35
自产软件产品分摊的进项税额 C	288.90	240.21	372.27	554.46
自产软件产品实际缴纳增值税额 D=B-C	104.27	948.02	1,231.08	1,490.07
自产软件产品税负率 E=D/A	3.79%	12.79%	13.05%	12.39%
模拟增值税即征即退 F=(E-3%)*A	21.79	725.57	948.14	1,129.27
当年实际申请的增值税即征即退 G	63.86	775.99	978.59	1,174.96
模拟计算差额 H=G-F	42.07	50.42	30.45	45.69

注：报告期自有软件产品应税销售额与软件产品确认收入之间的差异主要是由于纳税申报的时间性差异。报告期各期实际申报的增值税退税金额与公式计算金额之间的差异主要是由于公司按月进行增值税即征即退申报，上表计算公式为按年模拟计算。

报告期各期，公司在实际收到增值税退还时，根据收到的金额计入其他收益或营业外收入，报告期各期公司收到的增值税退税金额与申请的增值税退税金额之间存在差异主要是因为：公司申请的增值税退税金额经税务局审批后实际退回需要一定的时间，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
当年申请的增值税即征即退	63.86	775.99	978.59	1,174.96
实际收到的增值税即征即退	364.99	892.95	1,158.85	967.46
实际收到的增值税即征即退所属期间	2018年11月 -2018年12月	2017年11月 -2018年10月	2016年11月 -2017年10月	2015年10月 -2016年10月
当年计入营业外收入/其他收益的增值税即征即退金额	364.99	892.95	1,158.85	967.46

（五）请保荐机构、申报会计师对上述事项（2）（3）以及报告期内税收优惠的持续性、是否存在依赖进行核查，并发表明确意见。

申报会计师关于上述事项（2）（3）的核查：

(1)获取或编制长期资产折旧、摊销分类汇总表，复核加计是否正确，并与总账数和明细账合计数核对。

(2)检查被审计单位制定的折旧、摊销政策和方法是否符合相关企业会计准则的规定，前后期是否一致。

(3)复核本期折旧、摊销费用的计提和分配：

(4)将“折旧、摊销”账户贷方的本期计提数与相应的成本费用中的折旧、摊销费用明细账户的借方相比较，检查本期所计提折旧金额是否已全部摊入本期产品成本或费用。

(5)检查累计折旧的减少是否合理，会计处理是否正确。

(6)复核长期资产的增加数，检查大额资金支付凭证，资产购置合同，并对新增固定资

产进行盘点，分析其他应付款/预付账款中与长期资产相关的款项的变动数与现金流量表“构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”相核对。

综上，申报会计师认为，报告期各期，公司期间费用中折旧与摊销金额与审计报告中披露的固定资产各期折旧及无形资产累计摊销金额一致；发行人固定资产增加情况与现金流量表中“构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”的变动相匹配。

关于报告期内税收优惠的持续性、是否存在依赖进行核查

(1) 查阅《中华人民共和国企业所得税法》、《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》(国发[2011]4号)、《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)和《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)等法律法规，取得发行人及其子公司取得的《高新技术企业证书》、《企业所得税优惠事项备案结果通知书》(编号：沪国税浦六通[2017]2485号)和2019年5月20日申报的《企业所得税优惠事项办理表》，判断发行人享受增值税、所得税税收优惠是否符合法律法规规定的条件。

(2) 复核公司软件产品增值税即征即退申请表，复核软件销售收入与增值税即征即退申请金额的勾稽关系；

(3) 检查报告期收到的增值税即征即退金额相关的税收收入退还书及银行回单，确认了退税金额及款项的真实性。

经核查：

(1) 报告期内发行人收到的税收优惠情况占当期利润总额的比例为：

项目名称	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年度
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。

(2) 发行人享受的税收优惠主要为企业所得税优惠、软件增值税即征即退，属于与发行人正常经营业务密切相关、符合国家政策规定且能够连续享受的税收优惠，符合发行人作为软件企业的业务特征。根据国家发展和改革委员会 2017 年 1 月 25 日发布的旨在“引导全社会资源投向”的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，新兴软件及服务属于国家战略性新兴产业。据此，相关税收优惠政策在短期内发生变化的可能性较小，未来税收优惠的可持续性较高。

发行人的利润主要来源于主营业务，计入报告期内损益的税收优惠金额占利润总额的比例较低，发行人业绩对税收优惠、政府补助不存在重大依赖。

问题 27、申报材料显示，公司 2016 年至 2018 年持续盈利，且经营活动现金净流量为正，而 2019 年 1-3 月扣非净利润为-1,735.59 万元，经营活动现金净流量为-5,864.97 万元。请发行人披露：（1）2019 年 1 季度业绩与去年同期对比（包括但不限于收入、扣非净利润等）及波动情况，波动较大的分析波动原因，若与去年同期业绩出现下滑，请结合最新一期财务数据分析下滑是否持续；（2）详细分析 2019 年 1-3 月亏损且经营活动现金净流量与净利润偏离较大的原因及合理性，必要时充分揭示相关风险。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）2019 年 1 季度业绩与去年同期对比（包括但不限于收入、扣非净利润等）及波动情况，波动较大的分析波动原因，若与去年同期业绩出现下滑，请结合最新一期财务数据分析下滑是否持续；

2019 年 1-6 月与上年同期数据情况：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月	2018 年 1-6 月（未审）	变动比例
营业收入	7,691.30	6,433.89	19.54
营业成本	3,472.22	3,196.23	8.63
期间费用	7,443.94	6,842.31	8.79
其他收益	435.31	605.26	-28.08
营业利润	-2,799.83	-3,127.03	10.46
净利润	-2,218.01	-2,446.93	9.36
扣除非经常性损益净利润	-2,294.39	-2,694.45	14.85

与上年同期相比，2019 年上半年由于人员增长，营业成本及期间费用均较上年同期有

不同比例的增加,同时营业收入和其他收益的增长导致净亏损和扣除非经常性损益净亏损较上年同期有所减少,所以未出现与上年同期相比业绩下滑的情况。

(二) 详细分析 2019 年 1-3 月亏损且经营活动现金流量与净利润偏离较大的原因及合理性,必要时充分揭示相关风险。

2019 年 1-6 月净利润与经营活动现金流量的情况:

单位:万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年 1-6 月(未审)
净利润	-2,218.01	-2,446.93
经营活动产生的现金流量净额	-7,341.40	-5,488.76
差异:	5,123.39	3,041.82

由上表可见,公司 2019 年 1-6 月净利润与经营活动现金流量的差异较大。

2019 年 1-6 月和上年同期现金流量表情况:

单位:万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年 1-6 月(未审)	变动情况
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	12,883.32	10,299.31	25.09%
收到的税费返还	364.99	481.95	-24.27%
收到其他与经营活动有关的现金	512.21	651.67	-21.40%
经营活动现金流入小计	13,760.53	11,432.93	20.36%
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%
支付的各项税费	1,741.30	1,423.03	22.37%
支付其他与经营活动有关的现金	2,875.42	2,774.93	3.62%
经营活动现金流出小计	21,101.93	16,921.69	24.70%
经营活动产生的现金流量净额	-7,341.40	-5,488.76	-33.75%

公司 2019 年 1-6 月与上年同期现金流量表补充资料如下:

单位:万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年 1-6 月(未审)
净利润	-2,218.01	-2,446.93
加:资产减值准备	-58.84	93.13
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	89.56	73.64
无形资产摊销	47.94	107.66
长期待摊费用摊销	9.28	23.51
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	0.88	-9.34

递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-367.66	-406.22
存货的减少（增加以“-”号填列）	-3,860.14	-1,874.53
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	2,210.65	1,984.62
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-3,195.06	-3,034.28
经营活动产生的现金流量净额	-7,341.40	-5,488.76

由上表可知，经营活动现金流量与净利润偏离主要受经营性应收、经营性应付项目的变动影响：

报告期内，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。基于预算管理制度的特点，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，年中采购、年末验收和付款。公司主营业务收入和经营活动现金流受客户预算制度和预算执行的影响呈现季节性波动，一般为上半年确认收入和经营活动现金流入较少，下半年尤其是第四季度确认收入和经营活动现金流入较多，因此相应的，上半年项目成本归集较多，而结转的较少，上表中表现为存货的增加较大。

同时由于成本费用的发生比较均匀，在上半年收入金额较小的情况下，成本（包含营业成本和存货）和期间费用金额并未随收入同比下降，因此经营活动现金流出与经营活动净现金流入不会同比例减少，同时公司年底计提的年终奖和 12 月份确认收入部分的增值税以及上一年度确认的所得税都在一季度支付，造成支付给职工以及为职工支付的现金和支付的各项税费集中在一季度，上表中表现为经营性应付项目的减少金额较大。

申报会计师对 2019 年上半年及上年同期的数据进行了对比，执行了分析性复核程序；对从净利润调整到经营活动产生的现金流量净额的现金流量补充资料进行复核，并与现金流量表（正表）进行核对。申报会计师认为 2019 年 1-6 月亏损且经营活动现金流量与净利润偏离较大的原因是合理的。

问题 28、发行人曾申报创业板并于 2017 年被否决。

请发行人说明上次否决的原因及其整改、落实情况。请相关中介机构进行核查，并发表明确意见。

请保荐机构、申报会计师核查：（1）公司申报创业板上市时招股书中披露的对公司业务的描述与本次申报科创板上市招股说明书中对业务的表述是否存在实质上的差异或明显不一致的情况，若存在，列表说明两次差异内容及原因；（2）两次申报中招股说明书对同期财务数据披露的差异情况，并列表说明差异内容及原因。

【回复】:

(一) 请发行人说明上次否决的原因及其整改、落实情况。请相关中介机构进行核查，并发表明确意见。

1、上次否决的原因

根据证监会于 2017 年 7 月 3 日印发的《关于不予核准普元信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请的决定》（证监许可[2017]1106 号），发审会否决意见如下：

“根据申请文件，你公司报告期内对外采购的技术服务总额占当期主营业务成本的比重分别为 41.19%、48.76% 及 50.95%，占比较高；且报告期内有八家主要技术服务商（其中三家为前五大技术服务提供商）的主要股东或高管曾在你公司任职，你公司的上述前员工大部分目前仍直接或间接持有你公司股份。你对持续、大量对外采购技术服务及持续、大量从前员工创办或任高管的公司采购技术服务的必要性、合理性以及采购价格的公允性未能进行充分的披露与说明。此外，公司对招股说明书披露的人月计价方式技术服务采购与劳务派遣或劳务外包是否存在实质性区别以及对外采购技术服务是否具有成本优势亦未能进行充分的披露与说明。

创业板发审委认为，上述情形与《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》（证监会令第 123 号）第三十一条的规定不符。”

2、对上次否决原因的整改、落实情况

(1) 降低对外技术服务采购

针对创业板发审委提出的对外采购技术服务总额占主营业务成本比重较高的问题，公司从 2017 年开始，在分析下游主要客户群体和总结以往项目经验的基础上，引入多领域尤其是金融领域的专业开发人才，扩充自有开发团队。2016 年-2019 年 6 月末，公司技术服务人员数量分别为 382 人、491 人、686 人和 761 人。报告期内对外采购技术服务总额及其占当期主营业务成本比重如下：

单位：万元，%

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
对外采购的技术服务	395.05	2,375.95	5,684.38	6,195.43
主营业务成本	3,472.22	13,323.51	12,541.83	12,160.31
占比	11.38	17.83	45.32	50.95

报告期内公司对外采购的技术服务总额占当期主营业务成本的比重分别为 50.95%、45.32%、17.83%和 11.38%，2018 年以来公司对外技术服务采购总额及占主营业务成本的比重已大幅降低。

公司 2016 年和 2017 年对外采购技术服务具有必要性、合理性，采购价格公允。

(2) 终止与前员工创办或任高管的供应商之间的合作

针对创业板发审委提出的持续、大量从前员工创办或担任高管的公司采购技术服务的相关问题，公司采取了针对性的整改措施。具体为：

公司与所有涉及前员工创办或担任高管的供应商联系，明确提出全面终止所有合作关系。截止 2017 年 12 月底，公司清除和终止了所有前员工创办或担任高管的供应商的合作关系，取消了上述公司的供应商资格。

报告期内，发行人与前员工创办或担任高管的公司发生的采购交易金额如下：

单位：万元，%

公司名称	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
深圳市思品信息技术有限公司	-	-	102.17	228.74
上海简果信息科技有限公司	-	-	76.15	321.29
山东数网信息科技有限公司	-	-	13.97	55.19
北京智享东方信息科技有限公司	-	-	312.96	499.48
武汉比特空间科技有限公司	-	-	55.56	61.04
深圳市米联信息技术有限公司	-	-	-	23.58
金额合计	-	-	560.81	1,189.32
占采购总额比例	-	-	9.27	17.55

自 2018 年起，公司未向前员工创办或担任高管的公司进行过采购。

公司 2016 年和 2017 年从前员工创办或任高管的公司采购技术服务具有必要性、合理性，采购价格公允。

(3) 公司上述前员工直接或间接持有公司股份情况

公司前员工林地发由于看好公司发展，未转让其持有公司股份。除此之外，报告期内曾在公司供应商处担任高管或持股的公司前员工均已不再持有公司股份。

(4) 人月计价方式技术服务采购与劳务派遣或劳务外包是否存在实质性区别

公司以人月计价方式技术服务采购的方式与劳务派遣存在实质性区别，属于劳务外包范畴。技术服务采购是金融、电信等行业客户的通行做法，发行人采购内容为技术服务，而非人力资源，人月计价的采购方式非劳务派遣。

(二) 公司申报创业板上市时招股书中披露的对公司业务的描述与本次申报科创板上市招股说明书中对业务的表述是否存在实质上的差异或明显不一致的情况，若存在，列表说明两次差异内容及原因；

公司申报创业板上市时招股说明书系从“技术领域”的角度将公司业务分为 SOA 业务、大数据业务与云计算业务三类，为增加公司业务的可理解性，公司在本次申报科创板上市的招股说明书中以“业务属性”为主线对公司业务进行了重新描述，将公司业务分为软件基础平台标准软件产品的销售与维护服务、平台定制以及应用开发服务。

为保持与创业板上市时招股说明书中关于“技术领域”相关内容的衔接，公司在介绍主要产品和服务时对软件基础平台标准产品按照“技术领域”进行了分类，并在“发行人的销售情况”部分披露了“主营业务收入按技术领域的构成情况”。

基于上述，公司本次申报科创板上市招股说明书中对业务的表述与前次披露的公司业务不存在实质性差异。

(三) 两次申报中招股说明书对同期财务数据披露的差异情况，并列表说明差异内容及原因。

1、根据财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），发行人对财务报表格式进行了相应调整，对 2016 年报表格式的调整情况为：

单位：万元

	创业板申报		科创板申报
应收票据	374.39	应收票据及应收账款	11,471.37
应收账款	11,096.98		
应收利息	-	其他应收款	645.89
应收股利	-		
其他应收款	645.89		
应付票据	-	应付票据及应付账款	4,166.90
应付账款	4,166.90		
应付利息	-	其他应付款	1,018.18
应付股利	-		
其他应付款	1,018.18		
管理费用	6,278.36	管理费用	1,884.38
		研发费用	4,393.98

除报表格式外，对同期数据的披露差异还有：

2、收入分类口径的差异，创业板申报时，营业收入分为标准软件产品、维护升级服务和解决方案；科创板申报时，软件产品和维护服务合并为软件基础平台产品，解决方案拆分为平台定制和应用开发。

申报科创板时收入成本的分类口径为：

单位：万元

类别		2016年	
		营业收入	营业成本
软件基础平台业务	标准产品	8,336.33	3.03
	维护服务	818.99	-
	平台定制	14,728.58	7,283.38
	小计	23,883.90	7,286.41
应用开发业务		7,653.16	4,873.90
合计		31,537.06	12,160.31

业板申报时收入的分类口径为：

单位：万元

类别	2016年	
	营业收入	营业成本
标准软件产品	8,336.33	3.03
维护升级服务	818.99	-
解决方案	22,381.74	12,157.28
合计	31,537.06	12,160.31

为增加公司业务的可理解性，公司在本次申报科创板上市的招股说明书中按“业务属性”将营业收入分为软件基础平台业务与应用开发业务，其中软件基础平台业务分为标准产品、维护服务与平台定制。

3、财务指标的计算：

本次申报对 2016 年部分财务指标重新做了计算，具体差异如下：

项目	科创板申报	创业板申报	差异原因
应收账款周转率（次）	3.19	3.39	科创板申报时使用的应收账款账面原值，创业板申报时使用的应收账款账面净值
存货周转率（次）	4.02	4.05	科创板申报时使用的存货原值，创业板申报时使用的存货净值
息税折旧摊销前利润（万元）	5,617.81	5,616.05	科创板申报时 2016 年票据贴现息作为利息支出列示，计入息税折旧摊销前利润，创业板申报时票据贴现息作为利息收入的扣减项，未计入息税折旧摊销前利润

4、财务费用的披露：科创板申报时 2016 年票据贴现息作为利息支出列示，创业板申报时票据贴现息作为利息收入的扣减项。

单位：万元

项目	科创板申报	创业板申报	差异	差异原因
利息费用	1.76	-	1.76	科创板申报时 2016 年票据贴现息作为利息支出列示，创业板申报时票据贴现息作为利息收入的扣减项
减：利息收入	117.33	115.57	1.76	
利息净支出	-115.57	-115.57	-	
银行手续费	4.29	4.29	-	
合计	-111.28	-111.28	-	

5、按性质披露的 2016 年 12 月 31 日其他应收款余额：

单位：万元

款项性质	科创板申报	创业板申报	差异	差异原因
投标/履约保证金	250.39	-	250.39	其他往来款中的履约保证金放在投标/履约保证金中，金额为 11.18 万元，员工借款包括备用金和暂支款，所以修改了名称
投标保证金		239.21	-239.21	
IPO 费用	303.30	303.30	-	
员工暂支款备用金	79.98	-	79.98	
员工备用金		79.98	79.98	
其他往来款	39.41	50.59	11.18	
合计	673.08	673.08		

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）查阅本次申报的申请文件及中国证监会出具的《关于不予核准普元信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请的决定》，核查发行人报告期内与供应商签署的《框架采购协议》及《工作协议书》，检索与劳务派遣、劳务外包相关的法律法规，取得发行人股东名册，核查报告期内担任发行人供应商高管或持股发行人供应商的发行人前员工在发行人处的持股情况，并对其进行了访谈；

（2）将本次发行人申报科创板招股书中对公司业务的表述与发行人申报创业板上市时招股书中业务部分的表述进行对比，分析其中的差异情况；

（3）对两次申报中招股书对同期财务数据的披露进行对比，比较二者的差异情况；

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人已根据其首次申报创业板不予核准意见采取了相应的整改措施，进行了较为充分的整改；

（2）发行人申报创业板招股书对公司业务的描述与本次申报科创板招股说明书对业务的表述不存在实质性差异；

（3）两次申报招股说明书对同期财务数据披露存在差异是由于财务报表格式调整、收入成本分类口径调整、财务指标计算口径不一致及财务费用、其他应收款明细科目分类不同所致。

本页无正文，为《众华会计师事务所（特殊普通合伙）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一轮审核问询函的回复（2019 年半年报财务数据更新版）》之签字盖章页

众华会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师 孙红艳 (项目合伙人)



中国注册会计师 孙红艳

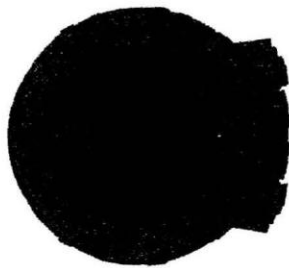
孙红艳



中国，上海

2019年 9月18日

证书序号: 0001311



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所 执业证书

名称：众华会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：孙勇

主任会计师：

经营场所：上海市嘉定工业区叶城路1630号5幢1088室

组织形式：特殊普通合伙制

执业证书编号：31000003

批准执业文号：沪财会〔98〕153号（转制批文 沪财会〔2013〕68号）

批准执业日期：1998年12月23日（转制日期 2013年11月20日）

发证机关：



二〇一八年六月二日

中华人民共和国财政部制

证书序号: 000421

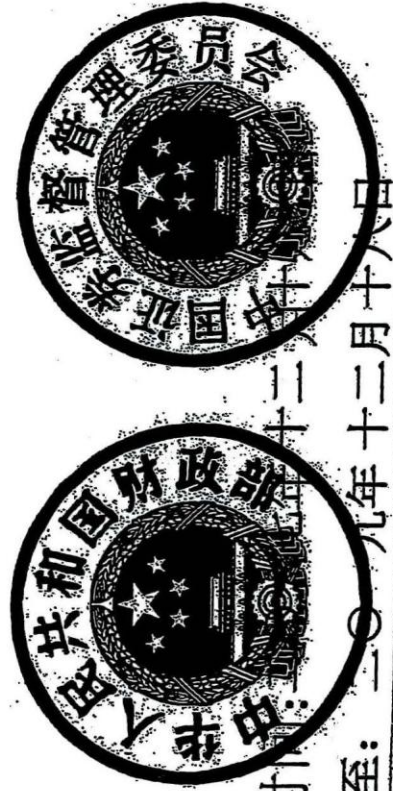
会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

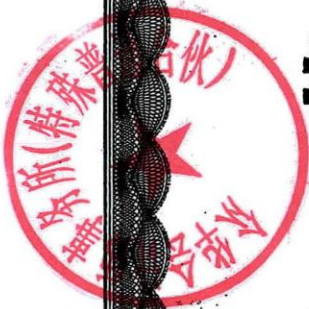
经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准
众华会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人: 孙勇

证书号: 35

发证时间: 二〇一九年十二月十八日
证书有效期至: 二〇一九年十二月十八日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91310114084119251J

证照编号: 1400000201904110445



扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统，了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 众华会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 孙勇, 陆士敏

成立日期 2013年12月02日

合伙期限 2013年12月02日至 2043年12月01日

主要经营场所 上海市嘉定工业区叶城路1630号5幢1088室

经营范围 审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。
【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】

登记机关



2019年04月11日



证书编号: 310000031930
 No. of Certificate

批准注册协会: 上海市注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2000 年 06 月 13 日
 Date of Issuance /y /m /d

姓名: 孙立倩
 Full name: 孙立倩

性别: 女
 Sex: 女

出生日期: 1977-11-26
 Date of birth: 1977-11-26

工作单位: 众华会计师事务所(特殊普通合伙)
 Working unit: 众华会计师事务所(特殊普通合伙)

身份证号码: 530112197711261522
 Identity card No.: 530112197711261522



年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



孙立倩(310000031930)
 您已通过2019年年检
 上海市注册会计师协会
 2019年05月31日



孙立倩(310000031930)
 您已通过2018年年检
 上海市注册会计师协会
 2018年04月30日



姓名	孙红艳
Full name	孙红艳
性别	女
Sex	女
出生日期	1979-02-16
Date of birth	1979-02-16
工作单位	众华会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit	众华会计师事务所(特殊普通合伙)
身份证号码	370403197902164921
Identity card No.	370403197902164921



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 310000422285
No. of Certificate

批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2019年05月21日
Date of Issuance



孙红艳(310000422285)
您已通过2019年年检
上海市注册会计师协会
2019年05月31日



孙红艳(310000422285)
您已通过2018年年检
上海市注册会计师协会
2018年04月30日