

科创板投资风险提示

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



PRIMETON · 普元

普元信息技术股份有限公司

（中国（上海）自由贸易试验区碧波路456号4楼）

首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书 （申报稿）

本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



住所：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座16-18层

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过2,385万股
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。
每股面值	1.00 元
每股发行价格	【】元
发行后总股本	不超过9,540万股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
本次发行安排	公司本次公开发行股份不超过 2,385 万股人民币普通股，不涉及股东公开发售股份，本次公开发行的股份数量不低于公司发行后股本总额的 25%。
保荐机构（主承销商）	民生证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

发行人声明

中国证监会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项。

一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份以及股东持股减持意向承诺

本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份以及股东持股减持意向承诺详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“七、重要承诺事项”。

二、稳定股价的措施和承诺

稳定股价的措施和承诺详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“七、重要承诺事项”。

三、对欺诈发行上市的股份购回承诺

对欺诈发行上市的股份购回承诺详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“七、重要承诺事项”。

四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

填补被摊薄即期回报的措施及承诺详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“七、重要承诺事项”。

五、利润分配政策的承诺

利润分配政策的承诺详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“七、重要承诺事项”。

六、依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“七、重要承诺事项”。

七、公司提醒投资者特别关注发行人面临的主要风险

（一）市场竞争加剧带来的风险

随着软件国产化及企业信息化的不断推进，软件基础平台市场稳步增长，行业内原有竞争对手的规模和竞争力不断提高，同时市场新进入的竞争者逐步增加，在不同的业务领域公司将面对不同的竞争对手。若公司不能紧跟行业发展趋势，满足客户需求的变化，在产品研发、技术创新和客户服务等方面进一步增强实力，则未来将面临市场竞争加剧的风险。

（二）高端技术人才相对不足的风险

软件基础平台领域属于技术密集型的高科技行业，软件基础平台研发、交付均需以技术人员尤其是高端技术人才为支撑。随着新技术的发展以及业务规模的扩张，若公司不能保持高端技术人才资源储备，并持续吸纳高端技术人才的加入，则公司产品系列、研发进度、交付效率等可能受到高端技术人才相对不足的制约。

（三）技术升级迭代不能持续保持产品技术创新的风险

作为软件基础平台提供商，公司的生存和发展很大程度上取决于是否能够及时、高效地进行技术更新与产品升级，以满足客户不断升级的需求。随着云计算、大数据、人工智能和区块链等新兴技术的深入发展，软件基础平台相关技术升级迭代加快，公司必须尽可能准确地把握新技术发展动向和趋势，将前沿技术与公司现有技术平台、核心产品有效结合。若公司未能及时把握或跟随技术发展趋势，将可能面临核心技术落后、产品升级迭代滞后和创新能力不足的风险。

（四）收入季节性波动和前三季度可能存在亏损的风险

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度 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。报告期内，公司主营业务收入按季度分解情况具体如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	1,875.27	100.00	1,198.09	3.52	1,887.64	5.95	1,340.97	4.25
二季度	-	-	5,235.78	15.39	5,510.49	17.37	4,667.12	14.80
三季度	-	-	8,371.33	24.61	6,129.26	19.32	7,891.59	25.02
四季度	-	-	19,213.96	56.48	18,200.03	57.36	17,637.38	55.93
合计	1,875.27	100.00	34,019.16	100.00	31,727.42	100.00	31,537.06	100.00

注：除 2016 年半年度数据、2019 年一季度数据和各年度数据外，其他数据未经审计。

报告期内，公司主营业务按季度累计实现净利润情况具体如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
一季度	-1,702.65	-1,856.70	-2,407.04	-1,686.90
二季度	-	-2,222.70	-1,606.67	-2,666.38
三季度	-	-863.11	-1,202.23	-1,591.20
四季度	-	4,803.14	4,235.18	4,493.73

注：除 2016 年半年度数据、2019 年一季度数据和各年度数据外，其他数据未经审计。

公司收入存在显著的季节性波动，前三季度通常存在亏损的情况，投资者不宜以单季度或半年度数据推测公司全年经营业绩情况。

公司请投资者仔细阅读“第四节 风险因素”章节全文，并特别关注上述风险描述。

目录

本次发行概况	1
发行人声明	2
重大事项提示	3
一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份以及股东持股减持意向承诺.....	3
二、稳定股价的措施和承诺.....	3
三、对欺诈发行上市的股份购回承诺.....	3
四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	3
五、利润分配政策的承诺.....	3
六、依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺.....	3
七、公司提醒投资者特别关注发行人面临的主要风险.....	4
目录.....	6
第一节 释义	11
一、通用词汇释义.....	11
二、专用术语释义.....	12
第二节 概览	16
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	16
二、本次发行概况.....	16
三、主要财务数据和财务指标.....	17
四、主营业务经营情况.....	18
五、发行人业务与技术的创新性和先进性、研发技术产业化及未来发展战略.....	22
六、发行人选择的具体上市标准.....	27
七、发行人治理特殊安排等重要事项.....	27
八、募集资金用途.....	27
第三节 本次发行概况	28
一、本次发行的基本情况.....	28
二、本次发行相关当事人.....	28

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系.....	30
四、本次发行的主要时间表.....	30
第四节 风险因素	31
一、市场竞争加剧带来的风险.....	31
二、技术风险.....	31
三、财务风险.....	32
四、经营及管理风险.....	32
五、募集资金投资项目相关风险.....	34
六、发行失败风险.....	34
第五节 发行人基本情况	36
一、发行人基本情况.....	36
二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况.....	36
三、发行人设立以来重大资产重组和在其他证券市场上市/挂牌情况	47
四、发行人的股权结构.....	47
五、发行人控股子公司、参股公司基本情况.....	47
六、发行人主要股东及实际控制人的基本情况.....	50
七、发行人股本情况.....	52
八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介.....	57
九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....	62
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系.....	63
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及履行情况..	63
十二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况.....	63
十三、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况.....	64
十四、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员与发行人及其业务相关的其他对外投资情况.....	65
十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	66
十六、发行人员工情况.....	68
第六节 业务与技术	70
一、发行人主营业务及主要产品和服务情况.....	70

二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况.....	116
三、发行人的销售情况和主要客户.....	138
四、发行人的采购情况和主要供应商.....	140
五、与发行人业务相关的主要资源要素.....	144
六、发行人核心技术及研发情况.....	159
七、发行人的境外经营情况.....	174
第七节 公司治理与独立性	175
一、公司治理结构的建立健全情况.....	175
二、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会运行及履职情况.....	175
三、特别表决权股份或类似安排的情况.....	177
四、协议控制架构安排的情况.....	177
五、发行人内部控制制度情况.....	177
六、发行人报告期内违法违规情况.....	178
七、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....	178
八、发行人独立经营情况.....	178
九、同业竞争情况.....	180
十、关联方、关联关系和关联交易.....	182
十一、关联交易履行程序的情况.....	186
第八节 财务会计信息与管理层分析	188
一、影响未来盈利（经营）能力或财务状况的因素.....	188
二、合并财务报表.....	190
三、审计意见.....	194
四、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....	195
五、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况.....	196
六、主要会计政策和会计估计.....	196
七、非经常性损益.....	232
八、主要税种及税收政策.....	233
九、分部信息.....	234
十、主要财务指标.....	234

十一、经营成果分析.....	236
十二、资产质量分析.....	260
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	275
十四、重大资本性支出.....	284
十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	285
十六、盈利预测情况.....	285
第九节 募集资金运用与未来发展规划	286
一、募集资金运用概况.....	286
二、募集资金重点投向科技创新领域的具体安排.....	289
三、未来发展与规划.....	296
第十节 投资者保护	301
一、投资者关系的主要安排.....	301
二、发行后的股利分配政策和决策程序.....	302
三、本次发行前的股利分配政策.....	305
四、发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	305
五、股东投票机制的建立情况.....	305
六、其他特殊架构安排.....	306
七、重要承诺事项.....	307
第十一节 其他重要事项	328
一、重要合同.....	328
二、对外担保情况.....	329
三、重大诉讼及仲裁事项.....	329
四、控股股东、实际控制人报告期内的违法行为.....	330
第十二节 有关声明	331
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	332
二、保荐人（主承销商）声明.....	334
三、发行人律师声明.....	337
四、会计师事务所声明.....	338
五、资产评估机构声明.....	339
六、验资机构声明.....	340

第十三节 附件	342
一、备查文件.....	342
二、整套发行申请材料和备查文件查阅地点.....	342

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词汇具有如下含义：

一、通用词汇释义

发行人、本公司、公司、普元信息	指	普元信息技术股份有限公司
普元有限	指	上海普元信息技术有限责任公司，为发行人前身
新开发	指	新开发联合创业投资企业
君度德瑞	指	宁波梅山保税港区君度德瑞股权投资管理中心（有限合伙）
天津和光	指	天津和光股权投资基金合伙企业（有限合伙）
东土创赢	指	深圳市东土创赢投资合伙企业（有限合伙）
网宿晨徽	指	上海网宿晨徽股权投资基金合伙企业（有限合伙）
芜湖鲲鹏	指	芜湖鲲鹏一号股权投资合伙企业（有限合伙）
千泉投资	指	上海千泉投资咨询有限公司
合业众源	指	上海合业众源投资咨询有限公司
创明泽志	指	上海创明泽志投资咨询有限公司
上海邦瑞	指	上海邦瑞信息技术有限公司
普元软件	指	普元软件技术（上海）有限公司，2010年6月注销
普元智慧	指	北京普元智慧数据技术有限公司，系发行人全资子公司
普云投资	指	上海普云投资咨询有限公司，系发行人全资子公司，2017年3月注销
普齐信息	指	广州普齐信息技术有限公司，系发行人全资子公司
西安普云	指	西安普云信息技术有限公司，系发行人全资子公司
普元金融	指	普元金融科技（宁波）有限公司，系发行人全资子公司
普元天津	指	普元软件科技（天津）有限公司，系发行人全资子公司
苏州普元	指	苏州普元数字科技有限公司，系发行人全资子公司
智胜投资	指	北京大道智胜投资咨询有限公司
阿尤卡	指	北京阿尤卡健康科技有限公司
IBM	指	国际商业机器公司
Oracle	指	甲骨文有限公司
同行业可比公司	指	北京东方通科技股份有限公司、北京宝兰德软件股份有限公司
东方通	指	北京东方通科技股份有限公司
宝兰德	指	北京宝兰德软件股份有限公司
国家发改委	指	国家发展和改革委员会

《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
主承销商、保荐人、保荐机构	指	民生证券股份有限公司
发行人律师	指	北京市君合律师事务所
报告期、报告期各期	指	2016年、2017年、2018年和2019年1-3月
A股	指	每股面值1.00元的人民币普通股
元	指	人民币元
新股	指	公司本次首次公开发行时拟向社会公众发行的股份

二、专用术语释义

中间件	指	中间件（Middleware），位于操作系统、网络和数据库之上，应用软件之下，是提供系统软件与应用软件连接的软件，主要作用是为应用软件在不同的技术之间共享资源，管理计算资源和网络通信。
软件基础平台	指	亦称软件基础设施，是中间件经过不断演进扩展后形成的一系列产品的统称。软件基础平台为应用软件提供标准、灵活、可复用的技术组件与服务，使应用软件开发、部署、运行和维护能够独立于特定的计算机硬件和操作系统，并支持应用软件的敏捷交付与稳定可靠运行。
操作系统	指	控制其它程序运行、管理系统资源并为用户提供操作界面的系统软件的集合。
数据库	指	按照数据结构来组织、存储和管理数据的仓库。数据库是存储在一起的相关数据的集合，这些数据是结构化的，数据的存储独立于使用它的程序。
SOA	指	面向服务架构（Service-Oriented Architecture），是一种体系架构方法，用于定义、链接和集成具有清晰边界且功能自包含的可重用组件与服务。以SOA架构实现的应用软件可以更灵活快速地响应企业业务变化，实现新旧软件资产的整合和复用，降低软件整体拥有成本。
PaaS	指	平台即服务（Platform as a Service），是一种云计算服务商业模式，它提供了一个平台，允许客户开发，运行和管理应用程序，而无需构建和维护应用相关的基础设施。PaaS平台在云架构中位于中间层，其上层是SaaS（软件即服务），其下层是IaaS（基础设施即服务）。
IaaS	指	基础设施即服务（Infrastructure as a Service），是一种云计算服务商业模式，将计算、存储、网络以及其他基础计算资源作为服务向客户提供，客户可在其上运行任意软件，包括操作系统和应用程序。
SCA	指	服务组件框架（Service Component Architecture），系可构建基于面向服务的应用系统的编程模型，是SOA标准规范之一。
SDO	指	服务数据对象（Service Data Objects），系不同的数据源之间使用的统一数据编程模型，是SOA标准规范之一。

OASIS	指	结构化信息标准促进组织（Organization for the Advancement of Structured Information Standards），系非盈利性国际标准组织，目标是推动全球信息社会的开发、融合和应用开放标准，尤其在软件开发标准领域有较大影响力。
组件	指	通过具有标准接口、支持复用的软件模块。
AI、人工智能	指	人工智能（Artificial Intelligence）。它是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。
ACID	指	是指数据库系统在数据操作时，为保证正确可靠的事务操作，所具备的四个特征，原子性（atomicity），一致性（consistency），隔离性（isolation），持久性（durability）。
XA	指	一种事务机制，是 X/Open DTP 组织（X/Open DTP group）定义的两阶段提交协议。第一阶段是所有数据操作的预提交，第二阶段则是在审查所有预提交结果后的正式提交。
TCC	指	一种柔性事务的实现（try-confirm-cancel），将整个操作分为上面三步，Try 的阶段会进行数据的校验，检查，资源的预创建，如果都成功就会分别进行 Confirm，如果两者都成功则整个 TCC 事务完成，反正则 cancel。
SAGA	指	Saga 的定义是“长时间活动的事务”，往往由多个外部子事务构成，需要通过多次外部系统的消息交互，才能将整体事务从开始迁移到结束状态。
servicecombo	指	业界第一个 Apache 微服务顶级项目，帮助企业、用户和开发者将企业应用轻松微服务化上云，并实现对微服务应用的高效运维管理。主要包括微服务 SDK、服务注册中心和分布式事务管理三大模块。
tx-icn	指	一种分布式事务框架的实现，定位在事务协调性框架，框架其本身并不操作事务，而是基于对事务的协调从而达到事务一致性的效果。
GTS	指	阿里云提供的全局事务服务（Global Transaction Service），一款高性能、高可靠、接入简单的分布式事务中间件，用于解决分布式环境下的事务一致性问题，可配合多种微服务框架使用。
jira	指	JIRA 是 Atlassian 公司出品的项目与事务跟踪工具，被广泛应用于缺陷跟踪、客户服务、需求收集、流程审批、任务跟踪、项目跟踪和敏捷管理等工作领域。
redmine	指	Redmine 是用 Ruby 开发的基于 web 的项目管理软件，通过“项目”的形式把成员、任务（问题）、文档、讨论以及各种形式的资源组织在一起。
git	指	一个开源的分布式版本控制系统，可以有效、高速地处理从很小到非常大的项目版本管理。
svn	指	一个开源的集中式版本控制系统，采用了分支管理模式，用于多个人共同开发同一个项目，共用资源的目的。
nexus	指	一个仓库管理器，支持多种类型的介质和依赖的管理，简化了内部仓库的维护和外部仓库的访问。
sftp	指	一种安全的文件传输协议（SSH File Transfer Protocol），为传输文件提供一种安全的网络的加密方法。
JenkinsPipeline	指	一套运行于 Jenkins 上的工作流框架，将原本独立运行于单个或者多个节点的任务连接起来，实现单个任务难以完成的复杂流程编排与可视化。
groovy	指	一种基于 JVM 的敏捷开发语言，集合了多种语言（如 python、ruby）

		的优秀特性，能够与 Java 代码很好地结合，也能用于扩展现有代码。
ansible	指	一种自动化运维工具，基于 Python 语言开发，集合了众多运维工具的优点，实现了批量系统配置、批量程序部署、批量运行命令等功能。
Hadoop	指	一个由 Apache 基金会所开发的分布式系统基础架构，利用其集群的能力进行高速运算和存储，使用者可以在不了解其分布式底层细节的情况下，开发分布式程序。
SQL	指	结构化查询语言(Structured Query Language)，是一种特殊目的的编程语言，也是一种数据库查询语言，用于存取数据以及查询、更新等管理操作。
ETL	指	一种数据仓库技术（Extract-Transform-Load），描述将数据从来源端经过萃取（extract）、转置（transform）、加载（load）至目的端的过程。
RESTful	指	一种软件设计风格（Representational State Transfer），提供了一组设计原则和约束条件，主要用于客户端和服务端交互类的软件。
云计算	指	云计算（英文 cloud computing），是一种基于互联网的计算机方式，通过这种方式，共享的软硬件资源和信息可以按需求提供给计算机各种终端和其他设备。
微服务架构	指	一项在云中部署应用和服务的技术。将应用程序按功能逻辑划分为更小的服务单位，其间通过轻量级数据通路做灵活连接组合，提供基于负载的架构弹性伸缩及更高的系统级容错能力。
物联网	指	是物物相连的互联网，利用局部网络或互联网等通信技术把传感器、控制器、机器、人员和物等通过新的方式联在一起，形成人与物、物与物相联，实现信息化、远程管理控制和智能化的网络。
可视化	指	是利用计算机图形学和图像处理技术，将数据转换成图形或图像在屏幕上显示出来，并进行交互处理的理论、方法和技术。
分布式	指	计算机的一种算法，它研究如何把一个需要非常巨大的计算能力才能解决的问题分成许多小的部分，然后把这些部分分配给许多计算机进行处理，最后把这些计算结果综合起来得到最终的结果。
弹性计算	指	是指用户根据实际业务或者计算需要，灵活地购买计算资源，真正实现按需使用、按需交付和按需付费。
虚拟化	指	是指通过虚拟化技术将一台计算机虚拟为多台逻辑计算机。在一台计算机上同时运行多个逻辑计算机，每个逻辑计算机可运行不同的操作系统，并且应用程序都可以在相互独立的空间内运行而互不影响，从而显著提高计算机的工作效率。
数据治理	指	信息系统建设发展到一定阶段，数据资源将成为战略资产，而有效的数据治理才是据资产形成的必要条件，需要组织架构、原则、过程和规则，以确保数据管理的各项职能得到正确的履行。
数据分析	指	用适当的统计分析方法对收集来的大量数据进行分析，提取有用信息和形成结论而对数据加以详细研究和概括总结的过程。
数据集成	指	把不同来源、格式、特点性质的数据在逻辑上或物理上有机地集中，从而为企业提供全面的数据共享。
IPD	指	集成产品开发（Integrated Product Development）是一套产品开发的模式、理念与方法。
CMMI5	指	CMMI（Capability Maturity Model Integration）即“软件能力成熟模型集成”，是由美国软件工程学会制定的用于组织进行过程改进的成熟度模型，CMMI 认证是衡量软件企业过程能力的国际通用标准。CMMI5 是模型的最高级。

MSF	指	一套大型系统开发指南(Microsoft Sync Framework), 它描述了如何用团队模型、过程模型和应用模型来开发 Client/Server 结构的应用程序, 是在微软的工具和技术的基础上建立并开发分布式企业系统应用的参考。
iPALM	指	全称集成产品敏捷生命周期管理 (Integrated Product Agile Lifecycle Management), 是普元信息融合产品管理、敏捷开发方法、CMMI4/5 量化管理体系, 结合普元信息长期实践形成的端到端全流程跨部门的产品管理和研发体系。

本招股说明书若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况, 均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示，投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况

发行人名称	普元信息技术股份有限公司	成立日期	2003年3月26日
注册资本	7,155万元	法定代表人	刘亚东
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区碧波路456号4楼	主要生产经营地址	中国（上海）自由贸易试验区碧波路456号4楼
控股股东	刘亚东	实际控制人	刘亚东
行业分类	软件和信息技术服务业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	民生证券股份有限公司	主承销商	民生证券股份有限公司
发行人律师	北京市君合律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	众华会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	上海申威资产评估有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	1.00元		
发行股数	不超过2,385万股	占发行后总股本比例	不低于25.00%
其中：新股发行数量	不超过2,385万股	占发行后总股本比例	不低于25.00%
股东公开发售股份数量	0.00万股	占发行后总股本比例	0.00%
发行后总股本	不超过9,540万股		
每股发行价格	【】元，根据询价结果和市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定发行价格或采用中国证券监督管理委员会和上海证券交易所规定的其他方式定价。		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上		

	交所提交相关文件。		
发行市盈率:	【】倍（发行价格除以发行后每股收益，发行后每股收益按照经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后的总股本计算）		
发行前每股净资产	【】	发行前每股收益	【】
发行后每股净资产	【】	发行后每股收益	【】
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上向投资者定价发行相结合的方式，或按中国证监会、上海证券交易所规定的其他方式发行		
发行对象	符合资格的在上海证券交易所开立账户的境内自然人、法人等投资者（中华人民共和国国家法律、法规禁止购买者除外）；中国证券监督管理委员会或上海证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理。		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	本次发行不涉及股东公开发售股份		
发行费用的分摊原则	本次发行不涉及股东公开发售股份		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	云应用平台研发升级项目		
	大数据中台研发升级项目		
	研发技术中心升级项目		
发行费用概算	【】万元		

（二）本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、主要财务数据和财务指标

项目	2019年3月31日 /2019年1-3月	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
资产总额（万元）	38,520.60	39,330.53	38,344.80	34,433.99
归属于母公司所有者 权益（万元）	31,097.06	27,799.69	26,335.55	22,100.37
资产负债率（母公司） （%）	25.14	34.10	36.44	36.45

项目	2019年3月31日 /2019年1-3月	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
营业收入（万元）	1,875.27	34,019.16	31,727.42	31,537.06
净利润（万元）	-1,702.65	4,803.14	4,235.18	4,493.73
归属于母公司所有者的净利润（万元）	-1,702.65	4,803.14	4,235.18	4,493.73
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-1,735.59	4,500.86	3,784.94	3,538.62
基本每股收益（元）	-0.26	0.72	0.63	0.67
稀释每股收益（元）	-0.26	0.72	0.63	0.67
加权平均净资产收益率（%）	-6.32	18.31	17.49	22.63
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-5,864.97	1,993.11	3,049.86	4,809.92
现金分红（万元）	-	3,339.00	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	50.08	13.63	14.23	13.93

四、主营业务经营情况

（一）主营业务概述

公司是国内专业的软件基础平台提供商，面向金融、政务、能源、电信、制造业等行业大中型用户，提供自主可控、安全可靠的云应用平台、大数据中台和SOA集成平台软件及技术服务。

软件基础平台的概念源自中间件，亦称软件基础设施，是中间件经过不断演进扩展后形成的一系列产品的统称。软件基础平台位于应用软件与操作系统、数据库之间，被列为与操作系统、数据库并重的基础软件之一。

云应用平台是支持云计算技术下业务应用软件建设的软件基础平台，通过支持企业信息系统应用软件云化，支撑客户云应用软件敏捷开发与运维，降低企业大规模云应用系统建设的难度和成本；大数据中台是支持企业大数据管理及有效使用的基础平台，建立数据管理的标准与规范，进行大数据开发、加工、共享，通过数据治理在数据规模庞大、数据关系错综复杂情况下对数据有效分析利用，支持企业全面数字化运营；SOA集成平台是面向服务架构为核心的软件基础平台，通过建立应用软件开发标准与规范，支持企业业务集成与开发，实现数据信息跨系统、平台与应用的互联互通。公司以软件产品为载体，根据下游客户差异

化的业务需求提供平台定制实施服务及基于平台的应用开发服务，助力客户灵活、快速应对复杂多变的业务场景，顺利实现云计算、大数据等新一代信息技术下的业务转型。

公司自成立以来长期致力于软件基础平台核心技术自主研发与创新能力的构建，打造了基于组件化的技术平台和核心技术组合，形成了体系化的技术研发能力、平台化的产品开发能力及完善的项目实施方法论。公司以上述核心技术和创新能力为基础，提供软件基础平台产品、软件基础平台定制实施服务以及基于软件基础平台的应用开发服务。

公司持续聚焦于开放、弹性架构软件基础平台的研究与开发，目前公司拥有国家级企业技术中心、博士后科研工作站，是国家规划布局内重点软件企业和安全可靠技术和产业联盟成员单位。目前公司已掌握软件基础平台领域 41 项相关核心技术，取得授权发明专利 24 项，软件著作权 166 项，公司同时还建立了自身独特的 iPALM 研发体系，并已通过软件开发过程成熟度和过程规范性评估标准最高等级的 CMMI5 级认证。

经过十多年的专注发展，公司软件产品与技术服务方案在产品功能、技术性能等方面与国际品牌（IBM、Oracle 等）同类型产品相当，具备持续创新和迭代能力，在软件基础平台领域内享有较高的品牌知名度。2018 年《财富》世界 500 强企业中共有 120 家中国企业，其中 44 家选用了公司的软件基础平台产品或技术方案。公司产品和技术方案的技术性能、成熟度及安全可靠已在金融、政务、能源、电信、制造业等国民经济重点领域的上千个大型、关键项目中得到验证，公司拥有工商银行、交通银行、国家开发银行、中国登记结算公司、上海黄金交易所、中国移动、中国电信、中国联通、海关总署、上海市大数据中心、东方航空、华为、航天科工等行业大中型客户，逐步改变了国际品牌在国内软件基础平台市场的绝对主导地位。

（二）主要经营模式

1、研发模式

作为对应用系统起到关键支撑作用的基础软件，软件基础平台有技术壁垒高、研发门槛高的特征，用户对基础平台类软件产品的成熟度、稳定性、标准化和性

能等方面有更高的要求，而先进的研发模式，是保障产品和技术创新能力与可持续发展的关键要素之一。依托多年在软件基础平台领域的研发经验，以及上千个国内大中型企业级平台建设的经验积累，公司在技术研发和提高软件产品研发质量和研发效率方面，已探索出一套独特的软件产品技术管理和开发模式，该模式融合了当前业界主流的产品管理与研发过程实践模型，包括 IPD（集成产品开发）、CMMI5（软件成熟度管理）和 MSF 敏捷开发思想，最终形成了体现公司产品管理和研发核心能力的 iPALM 模式（集成产品敏捷生命周期管理模式）。

公司 iPALM 研发模式包涵了“以市场为导向”、“以客户为中心”、“协同并行迭代开发”、“持续集成和自动化测试”、“量化管理和持续改进”等先进的研发管理思想和软件工程方法，贯穿了从市场分析、技术预研、产品规划、产品研发到产品维护的产品管理全生命周期。

目前 iPALM 模式已应用于公司全部产品与技术研发体系，研发效率持续提升，产品的开发周期和质量得到有效保证，确保了产品方向既符合国内用户的客观需求，又能将新技术、新架构及时融入产品体系，成为公司取得技术和产品优势的重要保障。

2、营销模式

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

（1）技术品牌推广阶段

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

（2）方案验证及选型入围（售前阶段）

客户在采购软件基础平台产品及服务时，特别关注产品与技术的先进性、可靠性、稳定性、性能优越性、匹配性、安全性等因素，以及供应商在同类项目的成功案例与历史业绩。

（3）商务阶段

在商务阶段，公司通常通过以下三种方式获取订单：政府招标采购、企业招标采购、集成商销售。

3、交付模式

（1）产品交付

公司软件基础平台标准软件包括云应用平台、大数据中台和 SOA 集成平台，一般需向客户交付软件产品介质。

（2）服务交付

公司向客户交付的服务包括软件基础平台定制实施服务以及基于软件基础平台的应用软件开发服务，按照公司为客户所交付服务的定价和结算方式不同，可分为人月计价模式和项目计价模式。

4、采购模式

（1）采购内容

技术服务采购是公司在业务开展过程中最主要的采购内容。公司在提供基于软件基础平台的行业应用软件开发服务时，一方面由于应用软件开发覆盖的行业比较广泛，行业应用领域知识繁杂；另一方面，客户对行业应用软件开发质量和开发周期有较高要求。为了提供更好的客户体验，公司会向熟悉该行业业务的技术服务提供商采购相关技术服务。此外，公司在部分项目实施或者研发、售前过程中出现人力资源不足时，亦会采购部分非核心功能的开发或测试技术服务。公司技术服务采购分为人月计价和项目计价两种方式。

除技术服务采购外，公司在经营活动中所发生的采购还包括自用物资、服务采购以及第三方软硬件采购。

（2）技术服务采购管理

公司建立了完善的服务提供商管理制度，包括服务提供商准入审核与年度复审、采购报备管理、采购合同/订单审核与日常管理、采购成本的计提与结算流程等方面。

（三）发行人市场地位

1、总体市场占有率

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

根据计世资讯（CCW Research）《2018~2019 年软件基础设施（中间件）市场发展趋势研究报告》，公司是国内软件基础平台主要供应商之一。

2、主要产品服务市场地位

根据计世资讯（CCW Research）《2018~2019 年软件基础设施（中间件）市场发展趋势研究报告》，随着中间件应用边界的不断扩展，以及新兴热点技术的逐步应用，基础中间件产品（对应公司 SOA 集成平台）与云应用基础设施（对应公司云应用平台）及大数据基础设施（对应公司大数据中台）市场份额比例呈现此消彼长的变化趋势。从市场总体情况来看，基础中间件产品的市场份额逐年降低，云应用基础设施和大数据基础设施产品的份额增长趋势明显。

（1）云应用基础设施市场地位

云应用基础设施市场是新兴市场，行业用户在 PaaS 方面的建设还处于起步阶段，未来市场空间很大。公司凭借在 PaaS 领域丰富的产品能力和针对企业用户的定制服务能力而处于市场主要供应商地位。

（2）大数据基础设施市场地位

在大数据基础设施市场，公司凭借为企业级客户提供大数据基础设施产品和技术服务的积累，特别是在政府客户中积累的大量基础设施建设经验，处于市场主要供应商地位。

五、发行人业务与技术的创新性和先进性、研发技术产业化及未来发展战略

（一）业务与技术的创新性

公司所在的软件基础平台领域的技术门槛高，国内下游客户行业分布广泛，

业务场景和具体技术方案要求差异显著，且需要随着行业前沿技术的进步，特别是在云计算、大数据等技术快速发展的情况下，快速演进创新产品和技术方案。因此，软件基础平台提供商需要进行全面系统的技术和产品创新，才能更好满足金融、政务、电信、能源、制造业等行业客户的差异化需求。公司的业务与技术的创新性具体体现在以下方面：

1、关键核心技术的创新性

公司关键核心技术均为自主研发，已取得多项发明专利，应用于公司主要产品并实现相应收入。公司关键核心技术及其创新性具体如下：

（1）分布式环境下的动态增强数据一致性技术

公司的“分布式环境下的动态增强数据一致性技术”（专利技术：ZL 201210555384.4 基于云计算架构实现复杂事件处理的系统及其方法）提供大规模分布式架构下的高性能柔性事务控制，实现在各类交易场景下数据的最终一致性。

（2）图形化可编排的持续交付流水线技术

公司的“图形化可编排的持续交付流水线技术”支持传统瀑布式、敏捷迭代式、大型项目群式等不同项目交付模式，通过图形化在线配置流水线的方式（专利技术：ZL 201010533222.1 实现支持多种流程运行的图形执行虚拟机系统及方法），驱动整个软件交付过程标准执行，并通过流程化、自动化、智能化的手段，不断优化整个软件交付生产线，为业务创新提速。

（3）知识图谱与智能元数据技术

公司的“知识图谱与智能元数据技术”（专利申请：201910333037.9 大数据治理中实现辅助制定数据标准的系统及方法）通过对企业元数据的自动化探查和智能感知帮助建立企业数据地图，实现数据血缘分析和数据溯源能力；通过精准识别企业元数据帮助企业建立数据的知识图谱，为企业数据管理提供核心技术支持。

（4）复杂数据的共享服务技术

公司的“复杂数据的共享服务技术”（专利技术：ZL 201310728924.9 大数据环境下实现实时数据关联的系统及方法、ZL 201110266490.6 企业分布式应用间

实现非阻塞方式相互调用的系统及方法）提供了复杂数据的快速服务化能力，实现数据高性能、高可用的服务共享。

（5）分阶段事件驱动的服务引擎技术

公司的“分阶段事件驱动的服务引擎技术”（专利技术：ZL 201110266490.6 企业分布式应用间实现非阻塞方式相互调用的系统及方法）通过将一个请求处理过程分成多个阶段，每阶段使用独立可调节的资源进行业务处理，在资源总容量一定的前提下，实现系统整体性能与吞吐的最优处理。

公司上述关键核心技术均是公司在长期大型企业软件基础平台建设实践中，创造性将云计算、大数据、互联网技术和传统企业技术架构有效融合，自主研发形成，具有突出的创新性。

2、技术平台及其研发体系的创新性

（1）技术平台创新性

通过新技术研发，持续补充产品组件；基于产品组件，快速演进产品新特性；基于统一技术框架，提高产品的互通和集成能力；基于集成与安装框架，加速工程实施效率。

（2）技术平台研发体系的创新性

通过独特的九维度评估筛选标准，评估技术优劣，并基于此选择合适的技术路线；基于合适的技术路线，通过基于组件框架的研发方法，系统性研发企业级技术组件。

3、产品平台及其研发体系的创新性

（1）产品平台创新性

通过统一产品结构，保证产品的完备与相互融合；基于标准的方法与规范，提升产品使用体验与可推广能力；基于资产与知识体系，保障产品可持续演进。

（2）产品平台研发体系创新性

通过 iPALM 产品分层管理体系实现层次化的产品研发；基于产品平台积累快速推出新产品，帮助公司从 SOA 技术领域快速拓展到云计算与大数据技术领

域；在产品研发过程中创新的引入基于 RDT（R：需求，D：设计，T：测试）的并行协同与量化度量产品开发体系，提高了产品研发效率，保障了产品质量。

4、软件基础平台定制模式的创新性

通过平台定制创造了新的业务模式，在与国外知名企业竞争中形成独特的竞争力，同时和客户建立了更为紧密的联系；基于技术货架的研发创新，帮助公司更低成本的定制交付，实现公司技术持续、高效的积累。

（二）发行人业务和技术的先进性

1、关键核心技术的先进性

公司关键核心技术包括分布式环境下的动态增强数据一致性技术、图形化可编排的持续交付流水线技术、知识图谱与智能元数据技术、复杂数据的共享服务技术、分阶段事件驱动的服务引擎技术，上述技术均是公司在长期大型企业软件基础平台建设实践中，创造性地将云计算、大数据、互联网技术和传统企业技术架构有效融合，自主研发形成。上述技术已应用于公司主要产品，产品在功能、技术性能等方面与国际品牌（IBM、Oracle 等）同类型产品相当，处于国内先进水平。

2、参与国际技术规范和国家标准的制定

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

在国家标准方面，公司受邀加入全国信息技术标准化技术委员会，并担任其下属 SOA 与 Web 服务工作组副组长单位，以及云计算、大数据标准工作组成员单位，截至目前，公司已参与 11 项相关领域国家标准的制定工作，是行业内技术标准的重要制定者之一。

3、拥有国家企业技术中心

公司技术水平和长期技术积累有力支撑了公司业务开展，也获得了相关认可。公司被国家发改委、科技部等多部委联合认定为国家企业技术中心，此外，公司通过了软件开发过程成熟度和过程规范性评估标准最高等级的 CMMI5 级认证，是国家规划布局内重点软件企业及安全可靠技术和产业联盟成员单位。

4、具有较多的发明专利

截至本招股说明书签署日，除了拥有 166 项软件著作权，公司已取得国家知识产权局授予的发明专利 24 项并另有 22 项发明专利申请正在审查过程中，其中 8 项专利与 20 项专利申请属于云计算、大数据技术领域，体现了公司在新一代信息技术领域突出的创新能力。

（三）研发技术产业化情况

截至目前，公司已掌握软件基础平台领域相关 41 项核心技术，取得发明专利 24 项，软件著作权 166 项，此外，公司参与了 SCA/SDO 两项重要 SOA 国际技术规范和 11 项国家技术标准的制定，多次承担国家发改委和上海市重要科研课题或研发产业化项目，多次获得市级、区级科学技术奖项，公司取得的科技成果详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人核心技术及研发情况”之“（三）核心技术的科研实力和成果情况”。

公司自成立以来持续深耕软件基础平台领域，产品和技术方案的技术性能、成熟度及安全性已在金融、政务、能源、电信、制造业等国民经济重点领域的上千个大型、关键项目中得到验证，与多个关键产业实现了深度融合。

（四）未来发展战略

公司战略愿景是发展成为具有国际竞争力的软件基础平台厂商，以创新技术为各行业用户提供自主可控、安全可靠的平台产品及专业技术服务，持续帮助用户提升信息化建设水平。

在经营理念上，公司始终坚守“合作共赢、创造价值、诚实尊重、超越自我”的价值观，一方面通过不断优化创新机制、提升产品及服务质量为用户创造更多价值，另一方面通过提高内部管理水平、建立公平激励机制、鼓励员工创新超越、

实现个人能力与自我价值的突破发展，共同致力于将公司建设成为具有国际竞争力的软件基础平台产品和技术服务提供商。

六、发行人选择的具体上市标准

公司选择的具体上市标准为：预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

结合公司最近一次增资对应的估值水平及同行业可比公司在境内市场的近期估值情况，预计公司发行后总市值不低于人民币 10 亿元。最近两年公司归属于母公司所有者的净利润均为正，累计为 9,038.32 万元；最近两年公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润均为正，累计为 8,285.80 万元；最近一年公司净利润为正且营业收入为 3.40 亿元，符合公司选择的上市标准。

七、发行人治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在公司治理特殊安排事项。

八、募集资金用途

本次募集资金计划按照轻重缓急拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟使用募集资金
1	云应用平台研发升级项目	14,902.12
2	大数据中台研发升级项目	12,113.26
3	研发技术中心升级项目	6,413.36
	合计	33,428.74

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
发行股数	不超过2,385万股，且不低于本次发行后公司总股本的25%。本次发行股份均为新股，不进行老股转让。
每股发行价格	【】元/股
发行市盈率	【】倍（每股收益按照*年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元（按截至*年*月*日经审计的净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按*年*月*日经审计的净资产加上本次发行预计募集资金净额之和除以发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下对询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式；
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在上海证券交易所开设人民币普通股（A股）股票账户的合格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止认购者除外）
承销方式	余额包销
发行费用概算	【】万元
（1）承销、保荐费用	【】万元
（2）审计、验资费用	【】万元
（3）律师费用	【】万元
（4）信息披露费用	【】万元
（5）发行手续费	【】万元

二、本次发行相关当事人

（一）保荐人（主承销商）

名称	民生证券股份有限公司
法定代表人	冯鹤年
住所	北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座16-18层
联系电话	010-85127999
传真	010-85127940
保荐代表人	梁军、王学春
项目协办人	卞进

项目组其他成员	徐翀、王爽、李明康、金典、谢嘉乐
---------	------------------

（二）律师事务所

名称	北京市君合律师事务所
负责人	肖微
住所	北京市建国门北大街8号华润大厦20层
联系电话	010-85191300
传真	010-85191350
经办律师	邵春阳、冯诚

（三）会计师事务所

名称	众华会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	陆士敏
住所	上海市嘉定工业区叶城路1630号5幢1088室
联系电话	021-63525500
传真	021-63525566
经办注册会计师	孙立倩、孙红艳

（四）资产评估机构

名称	上海申威资产评估有限公司
负责人	马丽华
住所	上海市东体育会路816号置汇谷C楼
联系电话	021-31273006
传真	021-31273013
注册资产评估师	陈毅夫、修雪嵩

（五）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所	上海市浦东新区陆家嘴东路166号
联系电话	021-68870587

（六）收款银行

开户行	上海银行北京金融街支行
户名	民生证券股份有限公司

账 号	03003460974
-----	-------------

（七）申请上市证券交易所

名 称	上海证券交易所
住 所	上海市浦东南路528号证券大厦
联系电话	021-68808888

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行的主要时间表

刊登发行公告日期：【】年【】月【】日

开始询价推介日期：【】年【】月【】日

刊登定价公告日期：【】年【】月【】日

申购日期和缴款日期：【】年【】月【】日

股票上市日期：【】年【】月【】日

第四节 风险因素

一、市场竞争加剧带来的风险

随着软件国产化及企业信息化的不断推进，软件基础平台市场稳步增长，行业内原有竞争对手的规模和竞争力不断提高，同时市场新进入的竞争者逐步增加，在不同的业务领域公司将面对不同的竞争对手。若公司不能紧跟行业发展趋势，满足客户需求的变化，在产品研发、技术创新和客户服务等方面进一步增强实力，则未来将面临市场竞争加剧的风险。

二、技术风险

（一）技术升级迭代不能持续保持产品技术创新的风险

作为软件基础平台提供商，公司的生存和发展很大程度上取决于是否能够及时、高效地进行技术更新与产品升级，以满足客户不断升级的需求。随着云计算、大数据、人工智能和区块链等新兴技术的深入发展，软件基础平台相关技术升级迭代加快，公司必须尽可能准确地把握新技术发展动向和趋势，将前沿技术与公司现有技术平台、核心产品有效结合。若公司未能及时把握或跟随技术发展趋势，将可能面临核心技术落后、产品升级迭代滞后和创新能力不足的风险。

（二）核心技术泄密的风险

公司目前拥有一系列核心技术并制定和执行严格的保密制度，但基于软件企业的经营模式及行业特点，无法完全避免核心技术泄密的风险。若未来公司核心技术相关的内控制度未能得到有效执行，或出现其他外部不可控因素，将可能导致核心技术泄露，进而对公司业务发展造成不利影响。

（三）高端技术人才相对不足的风险

软件基础平台领域属于技术密集型的高科技行业，软件基础平台研发、交付均需以技术人员尤其是高端技术人才为支撑。随着新技术的发展以及业务规模的扩张，若公司不能保持高端技术人才资源储备，并持续吸纳高端技术人才的加入，则公司产品系列、研发进度、交付效率等可能受到高端技术人才相对不足的制约。

三、财务风险

（一）毛利率波动的风险

报告期内，公司综合毛利率略有波动，分别为 61.44%、60.47%、60.84% 和 58.84%。随着业务规模的扩大和产品线的丰富，公司面临下游需求变化、市场竞争加剧和人力成本不断提高等因素而导致的毛利率波动风险。

（二）应收账款余额增加及应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 11,785.64 万元、13,555.23 万元、16,910.38 万元和 14,556.83 万元。随着业务规模的持续扩大与销售收入的增加，公司应收账款余额呈增加趋势，可能存在部分应收账款不能及时回收甚至发生坏账的风险。若金额较大的应收账款不能及时回收，将影响公司的资金周转速度和经营活动现金流量，给公司的营运资金带来一定压力。

（三）税收优惠政策变动的风险

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。

根据《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号）的规定和《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49 号），公司为国家规划布局内重点软件企业，2016 年度和 2017 年度实际汇算清缴适用的所得税税率为 10%。

如果国家对软件企业、高新技术企业的税收优惠政策发生变化，或者公司未来未通过国家相关部门认定，将会对公司经营业绩产生一定的负面影响。

四、经营及管理风险

（一）管理能力不能满足业务发展需求的风险

报告期内公司人员规模大幅增加，由 2016 年初 568 人增加至 2019 年 1 季度末 1,052 人。随着公司业务的进一步发展和募投项目的实施，人员数量可能持续增加，组织结构和管理问题将日趋复杂，在资源整合、科研开发、资本运作、市

场开拓等方面均对公司的管理层提出更高的要求，增加公司管理与运作的难度。

对于公司管理层来说，能否适应组织和管理模式的转变，合理制定并有效执行未来的发展战略，在很大程度上决定了公司能否持续健康发展。

（二）收入季节性波动和前三季度可能存在亏损的风险

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。报告期内，公司主营业务收入按季度分解情况具体如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	1,875.27	100.00	1,198.09	3.52	1,887.64	5.95	1,340.97	4.25
二季度	-	-	5,235.78	15.39	5,510.49	17.37	4,667.12	14.80
三季度	-	-	8,371.33	24.61	6,129.26	19.32	7,891.59	25.02
四季度	-	-	19,213.96	56.48	18,200.03	57.36	17,637.38	55.93
合计	1,875.27	100.00	34,019.16	100.00	31,727.42	100.00	31,537.06	100.00

注：除 2016 年半年度数据、2019 年一季度数据和各年度数据外，其他数据未经审计。

报告期内，公司主营业务按季度累计实现净利润情况具体如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
一季度	-1,702.65	-1,856.70	-2,407.04	-1,686.90
二季度	-	-2,222.70	-1,606.67	-2,666.38
三季度	-	-863.11	-1,202.23	-1,591.20
四季度	-	4,803.14	4,235.18	4,493.73

注：除 2016 年半年度数据、2019 年一季度数据和各年度数据外，其他数据未经审计。

公司收入存在显著的季节性波动，前三季度通常存在亏损的情况，投资者不宜以单季度或半年度数据推测公司全年经营业绩情况。

（三）人力成本上升的风险

报告期内公司人员规模持续增加，随着业务规模的扩张和募集资金投资项目

的实施，公司人员规模尤其是高端技术人员数量将进一步增加。社会用工成本尤其是软件技术人员用工成本的上升，将导致公司整体人力成本持续增加，对未来经营管理和盈利水平造成不利影响。

五、募集资金投资项目相关风险

（一）募集资金投资项目新增折旧、摊销对公司利润水平的影响

本次募集资金到位后，随着募集资金投资项目的逐步实施，公司固定资产和无形资产规模将大幅增加，固定资产折旧和无形资产摊销也将相应增加。此外根据募集资金项目投入计划，预计第一年、第二年将发生较大研发投入。由于募集资金投资项目具有一定的建设周期，难以立即产生较好效益，因此，公司可能出现因固定资产折旧、无形资产摊销和研发费用大量增加而导致未来业绩下滑的风险。

（二）募集资金投资项目能否实现预期效益的风险

本次发行募集资金投资于云应用平台研发升级项目、大数据中台研发升级项目和研发技术中心升级项目，这些项目通过对公司现有产品和技术进行全面升级，进行前沿技术研发，将进一步加强公司在软件基础平台领域的核心竞争力，进而实现公司战略发展目标。

但如果因市场环境突变或行业竞争加剧，或因管理与组织不善导致募集资金项目延期实施，或项目完成后实际运营情况无法达到预期，或产品的市场情况发生较大变化，将可能给募集资金投资项目的预期效益带来较大影响，进而影响公司的经营业绩。

（三）募投项目实施场地尚未落实的风险

本次募投项目涵盖一定规模的固定资产投资，主要用于在上海市张江高科技园区购置办公场所。截至本招股书签署日，拟购置办公场所尚在考察中，未最终确定。若募投项目实施场地未能及时落实，将会推迟募投项目实施，导致募投项目不能及时产生效益，对公司经营效率和盈利情况造成不利影响。

六、发行失败风险

公司在中国证监会同意注册启动发行后，如存在预计发行后总市值不满足上

市条件，或存在《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》中规定的其他中止发行的情形，公司将面临发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	普元信息技术股份有限公司
英文名称	Primeton Information Technologies, Inc.
注册资本	7,155 万元
法定代表人	刘亚东
有限公司成立日期	2003 年 3 月 26 日
股份公司成立日期	2010 年 6 月 9 日
住 所	中国（上海）自由贸易试验区碧波路 456 号 4 楼
邮 政 编 码	201203
电 话	021-58331900
传 真	021-50801900
互联网网址	www.primeton.com
电子邮箱	info@primeton.com
信息披露与投资者关系	负责部门：证券部
	负责人：逯亚娟
	电话号码：021-58331900

二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

（一）有限公司的设立情况

公司前身普元有限系由普元软件技术（上海）有限公司（该公司为刘亚东控制的外商独资企业，成立于 2001 年 7 月，已于 2010 年 6 月注销）与自然人刘亚东共同出资成立。

2003 年 3 月 18 日，上海佳华会计师事务所有限公司出具佳业内验字(2003)0258 号《验资报告》，截至 2003 年 3 月 18 日止，普元有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 1,500 万元，其中以货币出资人民币 1,500 万元，占注册资本的比例为 100%。《验资报告》所附银行贷记凭证显示，刘亚东出资 900 万元系由华安证券有限责任公司上海徐家汇路证券营业部通过中国建设银行上海卢湾支行划付，用途记载为“刘亚东个人投资款”。根据华安证券营业部的《资金凭条》以及刘亚东个人出具的情况说明，刘亚东曾于 2000 年 10 月 19 日在华安

证券营业部开立了股东账户（股东账号：A382290341，资金账号：01005079）。中国建设银行上海卢湾支行为华安证券营业部的开户行之一（账号055096-00507005213）。2003年3月17日，刘亚东将其在华安证券营业部股东账户中存储的900万元通过华安证券营业部于建行卢湾支行设立的账户，划付至普元有限中国交通银行上海分行张江支行开立的验资账户（账号：066111018002898536），用于交付普元有限设立时刘亚东个人认缴的注册资本900万元。

2003年3月26日，普元有限完成工商设立登记，并领取《企业法人营业执照》（注册号：3101152011517）。

普元有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘亚东	900.00	60.00
2	普元软件	600.00	40.00
合计		1,500.00	100.00

（二）股份公司的设立情况

2010年3月22日，上海众华沪银会计师事务所有限公司出具沪众会字(2010)第2387号《审计报告》，截至2010年2月28日，公司净资产为11,712.46万元。

2010年3月23日，北京中企华资产评估有限责任公司出具中企华评报字[2010]第125号《上海普元信息技术有限责任公司拟整体变更为股份有限公司项目资产评估报告书》，以2010年2月28日为评估基准日，普元有限净资产评估值为12,836.39万元。2019年4月25日，上海申威资产评估有限公司出具“沪申威评报字[2019]第1330号”《上海普元信息技术有限责任公司拟整体变更为股份有限公司追溯评估报告》，对普元有限整体变更时的价值进行了追溯评估，以2010年2月28日为评估基准日，普元有限净资产评估值为12,605.01万元。

2010年3月23日，普元有限就整体变更为股份公司作出董事会决议。

2010年4月20日，上海市商务委员会出具沪商外资批[2010]978号《市商务委关于同意上海普元信息技术有限责任公司变更为外商投资股份有限公司的批复》，批准有限公司以截至2010年2月28日经审计的净资产11,712.46万元为

基数，按照 1:0.51 的比例折股，余额计入资本公积，整体变更为股份公司。

2010 年 4 月 28 日，公司取得了上海市人民政府核发的“商外资沪股份字[2010]0206 号”《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2010 年 5 月 5 日，上海众华沪银会计师事务所有限公司出具沪众会字[2010]第 3276 号《验资报告》，截至 2010 年 4 月 23 日，股份公司已收到发起人缴纳的注册资本（股本）合计人民币陆仟万元，溢余净资产人民币 5,712.46 万元计入资本公积。

2010 年 6 月 9 日，经上海市工商行政管理局核准，公司取得《企业法人营业执照》（注册号：310115000748290）。

股份公司设立时的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	刘亚东	3,250.7793	54.1797
2	新开发	872.7271	14.5455
3	HUANG LIUQING	375.8961	6.2649
4	杨玉宝	222.1170	3.7020
5	天津和光	218.1819	3.6364
6	沈惠中	187.9481	3.1325
7	王岚	140.2597	2.3377
8	刘尔洪	131.5636	2.1927
9	张绪霖	66.8420	1.1140
10	程朝晖	64.8912	1.0815
11	刘剑	56.1039	0.9351
12	千泉投资	53.5544	0.8926
13	合业众源	43.5616	0.7260
14	创明泽志	32.8457	0.5474
15	焦烈焱	24.8091	0.4135
16	袁义	24.4332	0.4072
17	王克强	24.4332	0.4072
18	史正富	14.0260	0.2338
19	贺通	12.6235	0.2104
20	杨炜	10.0209	0.1670

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
21	甄强	9.3974	0.1566
22	唐军	9.3974	0.1566
23	聂拥军	9.3974	0.1566
24	赵文峰	9.3974	0.1566
25	刘航	9.3974	0.1566
26	钱军	8.9765	0.1496
27	邓涛	7.9271	0.1321
28	逯亚娟	7.0447	0.1174
29	王葱权	6.3132	0.1052
30	丁向武	6.2023	0.1034
31	乔彦军	5.8874	0.0981
32	孙鸿勋	5.6385	0.0940
33	陆峰	5.6385	0.0940
34	蒋小慰	5.6385	0.0940
35	杨卫东	5.6385	0.0940
36	王磊	5.3171	0.0886
37	帅小艳	5.2625	0.0877
38	沈培林	4.7869	0.0798
39	郝振明	4.6987	0.0783
40	郑治国	4.2566	0.0709
41	晏斐	4.0768	0.0679
42	林地发	3.9469	0.0658
43	肖菁	3.8529	0.0642
44	李拥军	3.7590	0.0626
45	吴巍	3.6803	0.0613
46	王程志	3.6404	0.0607
47	李健民	3.4770	0.0580
48	孙书滨	3.3831	0.0564
49	胡宗山	3.1951	0.0533
50	杨玉斌	3.1570	0.0526
	合计	6,000.0000	100.0000

（三）报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期初股本和股东情况

报告期初，公司股本和股东如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	刘亚东	2,277.1802	34.0997
2	新开发	872.7271	13.0687
3	王岚	640.2597	9.5876
4	杨玉宝	313.9170	4.7008
5	天津和光	218.1819	3.2672
6	叶嵘	195.8961	2.9335
7	焦烈焱	177.4091	2.6566
8	聂拥军	175.9274	2.6344
9	司建伟	169.3776	2.5364
10	史正富	164.3844	2.4616
11	王克强	159.5332	2.3889
12	刘尔洪	131.5636	1.9701
13	袁义	126.9332	1.9008
14	王葱权	100.1132	1.4991
15	甄强	99.5674	1.4910
16	周立	78.1593	1.1704
17	杨卫东	56.6385	0.8481
18	刘剑	56.1039	0.8401
19	千泉投资	53.5544	0.8020
20	吴巍	43.8803	0.6571
21	合业众源	43.5616	0.6523
22	逯亚娟	38.0447	0.5697
23	曹宗伟	37.0000	0.5541
24	李浩洁	35.3000	0.5286
25	张绪霖	33.4210	0.5005
26	创明泽志	32.8457	0.4918
27	张宝国	27.5000	0.4118
28	陈勇强	25.4000	0.3804
29	成燕	20.0000	0.2995

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
30	关亚琴	17.8000	0.2665
31	王程志	15.6404	0.2342
32	贺通	12.6235	0.1890
33	张琴芳	12.3000	0.1842
34	帅小艳	12.2625	0.1836
35	李亮	12.0000	0.1797
36	郝振明	11.6987	0.1752
37	杨炜	10.0209	0.1501
38	程朝晖	10.0000	0.1497
39	骆冉	9.5000	0.1423
40	唐军	9.3974	0.1407
41	刘航	9.3974	0.1407
42	钱军	8.9765	0.1344
43	施杰	8.5000	0.1273
44	王轩	8.0000	0.1198
45	邓涛	7.9271	0.1187
46	贺向阳	7.0000	0.1048
47	刘相	7.0000	0.1048
48	顾伟	7.0000	0.1048
49	周海涛	6.5000	0.0973
50	丁向武	6.2023	0.0929
51	乔彦军	5.8874	0.0882
52	孙鸿勋	5.6385	0.0844
53	蒋小慰	5.6385	0.0844
54	王磊	5.3171	0.0796
55	沈培林	4.7869	0.0717
56	郑治国	4.2566	0.0637
57	晏斐	4.0768	0.0610
58	林地发	3.9469	0.0591
59	肖菁	3.8529	0.0577
60	李拥军	3.7590	0.0563
61	臧一超	3.5000	0.0524
62	李健民	3.4770	0.0521

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
63	孙书滨	3.3831	0.0507
64	胡宗山	3.1951	0.0478
65	杨玉斌	3.1570	0.0473
	合计	6,678.0000	100.0000

2、2017 年股份转让

（1）新开发股份转让

2017 年 6 月 23 日，北京中天华资产评估有限责任公司出具《新开发联合创业投资企业拟股权转让所涉及普元信息技术股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中天华资评报字[2017]第 1282 号），以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日，公司股东全部权益价值为 61,792.53 万元。

2017 年 9 月 26 日至 2017 年 10 月 27 日，新开发联合创业投资企业（以下简称“新开发”）所持公司 8,727,271 股股份（占总股本 13.0687%）在上海联合产权交易所挂牌转让，挂牌价格 8,150 万元以公司评估值为基础确定（全部权益评估价值 61,792.53 万元×持股比例 13.0687%=8,075.48 万元），挂牌期间征集到宁波梅山保税港区君度德瑞股权投资管理中心（有限合伙）一个意向受让方。

2017 年 11 月 3 日，宁波梅山保税港区君度德瑞股权投资管理中心（有限合伙）与新开发签署《上海市产权交易合同》，以 8,150 万元价格受让新开发所持公司股份，转让价款以场内结算方式一次付清（君度德瑞受让价款 8,150 万元/受让股数 872.7271 万=9.34 元/股）。

2017 年 11 月 10 日，上海联合产权交易所出具关于本次股份转让的产权交易凭证。

君度德瑞具体情况详见本节“六、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有公司 5% 以上股份主要股东的情况”，除推荐夏子帮担任公司董事外，其与公司控股股东、实际控制人、其他董事、监事和高级管理人员不存在关联关系。

（2）其他股份转让

2017 年，公司发生的其他股份转让情况如下：

单位：万股、%

序号	转让时间	出让方	受让方	转让数量	转让比例	转让价格
1	2017/12/13	叶嵘	尹锋	50.0000	0.7487	9.34 元/股
2		刘尔洪	余紫秋	40.0000	0.5990	
3		刘剑	徐国良	40.0000	0.5990	
4		史正富	东土创赢	114.3844	1.7129	
5		史正富	徐国良	50.0000	0.7487	
6		杨玉斌	东土创赢	3.1570	0.0473	
7		叶嵘	东土创赢	30.0000	0.4492	

新增股东尹锋、余紫秋、徐国良和东土创赢与公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员均不存在关联关系。上述股份转让价格 9.34 元/股系参考君度德瑞受让新开发所持公司股份的价格确定。

3、2018 年股份转让

2018 年，公司发生的股份转让情况如下：

单位：万股、%

序号	转让时间	出让方	受让方	转让数量	转让比例	转让价格
1	2018/7/27	王轩	王葱权	8.0000	0.1198	9.34 元/股
2	2018/12/18	王岚	钟笑龙	50.0000	0.7487	
3		王岚	李健	50.0000	0.7487	

新增股东钟笑龙、李健与公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员均不存在关联关系。上述股份转让价格 9.34 元/股系参考君度德瑞受让新开发所持公司股份的价格确定。

4、2019 年股份转让和增资

(1) 股份转让

2019 年 2 月，因个人资金需求，钟笑龙将其所持公司股份转让给李健，具体情况如下：

单位：万股、%

序号	转让时间	出让方	受让方	转让数量	转让比例	转让价格
1	2019/2/26	钟笑龙	李健	50.0000	0.7487	9.34 元/股

股份转让价格 9.34 元/股系参考钟笑龙取得公司股份的价格确定。

（2）增资

2019年3月9日，公司召开第三届董事会第二次会议，审议通过《关于公司增加注册资本的议案》和《关于修改公司章程的议案》，上海网宿晨徽股权投资基金合伙企业（有限合伙）、芜湖鲲程一号股权投资合伙企业（有限合伙）以10.4822元/股认购公司新发行股份477.00万股。

2019年3月14日，公司与网宿晨徽、芜湖鲲程、刘亚东签署《股份认购协议》。网宿晨徽、芜湖鲲程取得公司股份的价格为10.4822元/股，系在参考公司前次股份转让价格，并考虑2018年度盈利情况的基础上与公司协商确定。新增股东网宿晨徽推荐刘开锋担任公司监事，除此之外，网宿晨徽、芜湖鲲程与公司控股股东、实际控制人、其他董事、监事和高级管理人员不存在关联关系。2019年3月25日，公司召开2019年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司增加注册资本的议案》和《关于修改公司章程的议案》。

2019年3月26日，众华会计师事务所（特殊普通合伙）出具众会字（2019）第2791号《验资报告》，截至2019年3月25日，公司已收到网宿晨徽、芜湖鲲程投资款合计人民币5,000.0094万元，其中新增注册资本477.00万元，其余款项计入资本公积。

2019年3月27日，公司完成工商变更登记，并领取《营业执照》（证件编号：00000000201903270044）。

2019年股份转让和增资完成后，公司股本结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	刘亚东	2,277.1802	31.8264
2	君度德瑞	872.7271	12.1974
3	王岚	540.2597	7.5508
4	网宿晨徽	333.9000	4.6667
5	杨玉宝	313.9170	4.3874
6	天津和光	218.1819	3.0494
7	焦烈焱	177.4091	2.4795
8	聂拥军	175.9274	2.4588
9	司建伟	169.3776	2.3673

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
10	王克强	159.5332	2.2297
11	东土创赢	147.5414	2.0621
12	芜湖鲲鹏	143.1000	2.0000
13	袁义	126.9332	1.7740
14	叶嵘	115.8961	1.6198
15	王葱权	108.1132	1.5110
16	李健	100.0000	1.3976
17	甄强	99.5674	1.3916
18	刘尔洪	91.5636	1.2797
19	徐国良	90.0000	1.2579
20	周立	78.1593	1.0924
21	杨卫东	56.6385	0.7916
22	千泉投资	53.5544	0.7485
23	尹锋	50.0000	0.6988
24	吴巍	43.8803	0.6133
25	合业众源	43.5616	0.6088
26	余紫秋	40.0000	0.5590
27	逯亚娟	38.0447	0.5317
28	曹宗伟	37.0000	0.5171
29	李浩浩	35.3000	0.4934
30	张绪霖	33.4210	0.4671
31	创明泽志	32.8457	0.4591
32	张宝国	27.5000	0.3843
33	陈勇强	25.4000	0.3550
34	成燕	20.0000	0.2795
35	关亚琴	17.8000	0.2488
36	刘剑	16.1039	0.2251
37	王程志	15.6404	0.2186
38	贺通	12.6235	0.1764
39	张琴芳	12.3000	0.1719

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
40	帅小艳	12.2625	0.1714
41	李亮	12.0000	0.1677
42	郝振明	11.6987	0.1635
43	杨炜	10.0209	0.1401
44	程朝晖	10.0000	0.1398
45	骆冉	9.5000	0.1328
46	唐军	9.3974	0.1313
47	刘航	9.3974	0.1313
48	钱军	8.9765	0.1255
49	施杰	8.5000	0.1188
50	邓涛	7.9271	0.1108
51	贺向阳	7.0000	0.0978
52	刘相	7.0000	0.0978
53	顾伟	7.0000	0.0978
54	周海涛	6.5000	0.0908
55	丁向武	6.2023	0.0867
56	乔彦军	5.8874	0.0823
57	孙鸿勋	5.6385	0.0788
58	蒋小慰	5.6385	0.0788
59	王磊	5.3171	0.0743
60	沈培林	4.7869	0.0669
61	郑治国	4.2566	0.0595
62	晏斐	4.0768	0.0570
63	林地发	3.9469	0.0552
64	肖菁	3.8529	0.0538
65	李拥军	3.7590	0.0525
66	臧一超	3.5000	0.0489
67	李健民	3.4770	0.0486
68	孙书滨	3.3831	0.0473
69	胡宗山	3.1951	0.0447

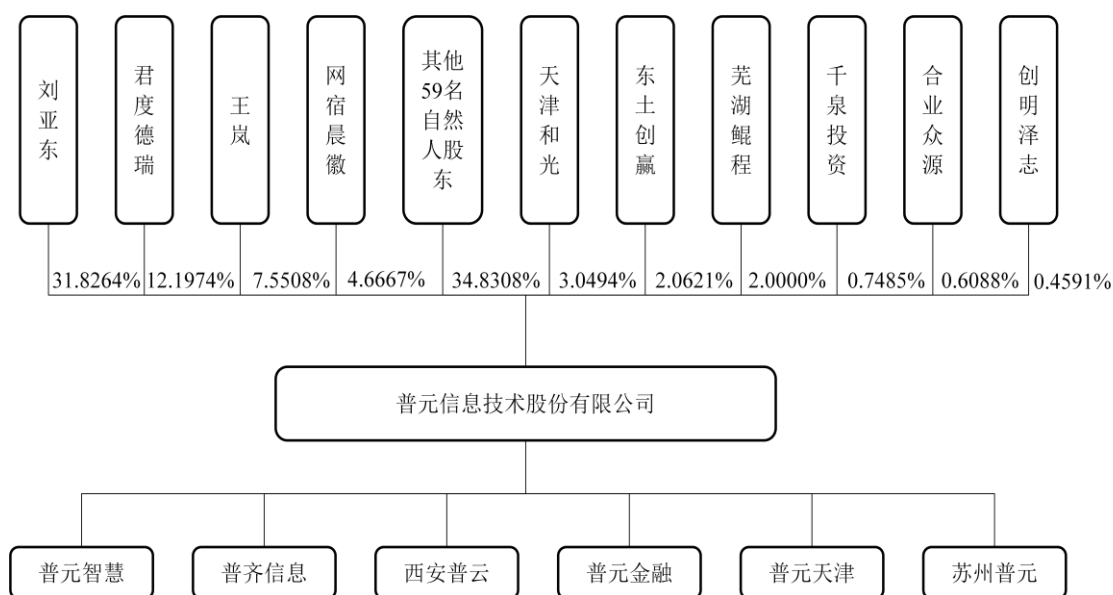
序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
	合计	7,155.0000	100.0000

三、发行人设立以来重大资产重组和在其他证券市场上市/挂牌情况

公司自设立以来，未发生重大资产重组行为，未在其他证券市场上市或挂牌。

四、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：



五、发行人控股子公司、参股公司基本情况

报告期内，发行人共有6家子公司，均为发行人直接100%持股，其中，普云投资已于2017年3月24日注销。此外2019年5月，发行人新设子公司苏州普元。该等子公司的基本情况如下：

（一）普元智慧

成立时间	2010年9月21日	
注册资本/实收资本	3,000万元/3,000万元	
注册地址及主要生产经营地	北京市海淀区彩和坊路8号1301室	
股东构成及控制情况	股东名称	股权比例
	普元信息	100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	该公司主要为发行人实施技术服务。	
主要财务状况（单位：万元）	2019年3月31日/	2018年12月31日/

	2019年1-3月	2018年度
总资产	3,937.22	4,508.03
净资产	2,549.12	2,688.58
净利润	-139.46	29.49

注：财务数据业经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（二）普齐信息

成立时间	2013年7月2日	
注册资本/实收资本	300万元/300万元	
注册地址及主要生产经营地	广州市天河区体育西路191号B塔2907-2910房	
股东构成	股东名称	股权比例
	普元信息	100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	该公司主要持有位于广州市天河区体育西路191号B塔2907、2908、2909、2910房的房产，该房产由发行人使用。	
主要财务状况（单位：万元）	2019年3月31日/ 2019年1-3月	2018年12月31日/ 2018年度
总资产	683.88	697.80
净资产	279.15	271.21
净利润	7.94	16.32

注：财务数据业经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（三）普云投资

成立时间	2014年1月11日	
注册资本/实收资本	850万元/850万元	
注册地址及主要生产经营地	中国（上海）自由贸易试验区德堡路38号1幢一层101-48室	
股东构成	股东名称	股权比例
	普元信息	100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	持有 PrimetonSoftware,Inc. 股权	
主要财务状况（单位：万元）	2019年3月31日/ 2019年1-3月	2018年12月31日/ 2018年度
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-

注：PrimetonSoftware,Inc.已于2015年注销。

普云投资已于2017年3月24日完成注销程序。

（四）西安普云

成立时间	2016年9月7日	
注册资本/实收资本	300万元/300万元	
注册地址及主要生产经营地	西安市高新区唐延路25号2幢1单元11604室	
股东构成	股东名称	股权比例
	普元信息	100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	该公司主要为发行人实施研发及技术服务。	
主要财务状况（单位：万元）	2019年3月31日/ 2019年1-3月	2018年12月31日/ 2018年度
总资产	293.98	315.47
净资产	292.42	289.94
净利润	2.48	9.23

注：财务数据业经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（五）普元金融

成立时间	2017年12月14日	
注册资本/实收资本	500万元/500万元	
注册地址及主要生产经营地	浙江省宁波保税区银天大厦206-20室	
股东构成	股东名称	股权比例
	普元信息	100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	该公司主要为发行人实施研发及技术服务	
主要财务状况（单位：万元）	2019年3月31日/ 2019年1-3月	2018年12月31日/ 2018年度
总资产	982.70	899.98
净资产	459.45	498.72
净利润	-39.27	-1.28

注：财务数据业经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（六）普元天津

成立时间	2019年1月28日	
注册资本/实收资本	6,000万元/-	
注册地址及主要生产经营地	天津市武清区京滨工业园京滨睿城9号楼702室-42(集中办公区)	
股东构成	股东名称	股权比例
	普元信息	100.00%

主营业务及其与发行人主营业务的关系	-	
主要财务状况（单位：万元）	2019年3月31日/ 2019年1-3月	2018年12月31日/ 2018年度
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-

注：截至报告期末，普元天津尚未对外开展经营活动。

（七）苏州普元

2019年5月，发行人新设子公司苏州普元，基本情况如下：

成立时间	2019年5月9日	
注册资本/实收资本	3,000万元/-	
注册地址及主要生产经营地	苏州工业园区金鸡湖大道88号G1-303	
股东构成	股东名称	股权比例
	普元信息	100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	-	
主要财务状况（单位：万元）	2019年3月31日/ 2019年1-3月	2018年12月31日/ 2018年度
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-

六、发行人主要股东及实际控制人的基本情况

（一）公司控股股东、实际控制人情况

公司的控股股东、实际控制人为自然人刘亚东，其直接持有公司 2,277.1802 万股，并通过千泉投资、合业众源、创明泽志间接持有公司 22.8689 万股股份，合计持有 2,300.0491 万股，持股比例为 32.1460%。

刘亚东，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为：31011519591123****，住所为上海市浦东新区龙东大道*号北*区*室，担任公司董事长、总经理职务，简历情况详见本节“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

（二）持有公司 5%以上股份主要股东的情况

截至本招股说明书签署日，公司股东共 69 名，其中持股 5%以上的股东共 3

位，除刘亚东外，其他主要股东基本情况如下：

1、君度德瑞

企业名称	宁波梅山保税港区君度德瑞股权投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA282RJ97J
执行事务合伙人	西藏君度投资有限公司
认缴出资总额	220,500.00 万元
注册地及主要生产 经营地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 G0050
主营业务	股权投资
成立日期	2016 年 10 月 20 日

截至本招股说明书签署日，君度德瑞各合伙人及其出资情况如下：

序号	合作者名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	西藏君度投资有限公司	2,500.00	1.1338
2	贾志宏	25,000.00	11.3379
3	苏州大得宏强投资中心（有限合伙）	21,000.00	9.5238
4	洪杰	10,000.00	4.5351
5	陶灵萍	10,000.00	4.5351
6	江苏云杉资本管理有限公司	10,000.00	4.5351
7	山东天业房地产开发集团有限公司	10,000.00	4.5351
8	上海九瑞投资管理中心（有限合伙）	8,000.00	3.6281
9	开山控股集团股份有限公司	7,500.00	3.4014
10	赣州高裕股权投资合伙企业(有限合伙)	7,500.00	3.4014
11	宁波海天股份有限公司	6,000.00	2.7211
12	张友全	6,000.00	2.7211
13	阿拉山口丰圣股权投资有限合伙企业 （有限合伙）	5,000.00	2.2676
14	宁波梅山保税港区世发股权投资合伙企业 （有限合伙）	5,000.00	2.2676
15	厦门聚利汇投资合伙企业（有限合伙）	5,000.00	2.2676
16	上海富泓企业管理合伙企业(有限合伙)	5,000.00	2.2676
17	山西振东健康产业集团有限公司	5,000.00	2.2676
18	陈美箬	5,000.00	2.2676
19	陈士斌	5,000.00	2.2676
20	李福南	5,000.00	2.2676

序号	合作者名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
21	郭建	5,000.00	2.2676
22	天津融智德投资有限公司	5,000.00	2.2676
23	宁波梅山保税港区华丰达致真股权投资 管理中心（有限合伙）	5,000.00	2.2676
24	深圳市智信利达投资有限公司	5,000.00	2.2676
25	万里雪	5,000.00	2.2676
26	王来喜	5,000.00	2.2676
27	吴学群	5,000.00	2.2676
28	张维仰	5,000.00	2.2676
29	赵海玮	5,000.00	2.2676
30	西藏超凯投资有限公司	4,500.00	2.0408
31	刘祥	2,500.00	1.1338
32	郑安政	2,500.00	1.1338
33	朱华	2,500.00	1.1338
合计		220,500.00	100.0000

2、王岚

王岚，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 51302719711128****，住所为上海市浦东新区金桥路*弄*号，现任上海自道精舍文化传播有限公司执行董事、上海素儒企业管理咨询有限公司执行董事和上海邦瑞执行董事兼总经理。

（三）控股股东和实际控制人直接或间持有发行人股份的质押或其他有争议情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东和实际控制人刘亚东直接或者间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后发行人股本变化情况

本次发行前公司总股本为 7,155 万股，本次拟公开发行股份不超过 2,385 万股，不涉及股东公开发售股份，本次发行的股份占发行后公司总股本的比例不低于 25.00%。发行前后的股本结构如下：

序	股东名称	发行前	发行后
---	------	-----	-----

号		股份数 (万股)	持股比例 (%)	股份数 (万股)	持股比例 (%)
一、有限售条件的股份	刘亚东	2,277.1802	31.8264	2,277.1802	23.8698
	君度德瑞	872.7271	12.1974	872.7271	9.1481
	王岚	540.2597	7.5508	540.2597	5.6631
	网宿晨徽	333.9000	4.6667	333.9000	3.5000
	杨玉宝	313.9170	4.3874	313.9170	3.2905
	天津和光	218.1819	3.0494	218.1819	2.2870
	焦烈焱	177.4091	2.4795	177.4091	1.8596
	聂拥军	175.9274	2.4588	175.9274	1.8441
	司建伟	169.3776	2.3673	169.3776	1.7754
	王克强	159.5332	2.2297	159.5332	1.6723
	东土创赢	147.5414	2.0621	147.5414	1.5466
	芜湖鲲鹏程	143.1000	2.0000	143.1000	1.5000
	袁义	126.9332	1.7740	126.9332	1.3305
	叶嵘	115.8961	1.6198	115.8961	1.2148
	王葱权	108.1132	1.5110	108.1132	1.1333
	李健	100.0000	1.3976	100.0000	1.0482
	甄强	99.5674	1.3916	99.5674	1.0437
	刘尔洪	91.5636	1.2797	91.5636	0.9598
	徐国良	90.0000	1.2579	90.0000	0.9434
	周立	78.1593	1.0924	78.1593	0.8193
	杨卫东	56.6385	0.7916	56.6385	0.5937
	千泉投资	53.5544	0.7485	53.5544	0.5614
	尹锋	50.0000	0.6988	50.0000	0.5241
	吴巍	43.8803	0.6133	43.8803	0.4600
	合业众源	43.5616	0.6088	43.5616	0.4566
	余紫秋	40.0000	0.5590	40.0000	0.4193
	逯亚娟	38.0447	0.5317	38.0447	0.3988
	曹宗伟	37.0000	0.5171	37.0000	0.3878
	李浩浩	35.3000	0.4934	35.3000	0.3700
	张绪霖	33.4210	0.4671	33.4210	0.3503
	创明泽志	32.8457	0.4591	32.8457	0.3443
张宝国	27.5000	0.3843	27.5000	0.2883	

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股份数 (万股)	持股比例 (%)	股份数 (万股)	持股比例 (%)
	陈勇强	25.4000	0.3550	25.4000	0.2662
	成燕	20.0000	0.2795	20.0000	0.2096
	关亚琴	17.8000	0.2488	17.8000	0.1866
	刘剑	16.1039	0.2251	16.1039	0.1688
	王程志	15.6404	0.2186	15.6404	0.1639
	贺通	12.6235	0.1764	12.6235	0.1323
	张琴芳	12.3000	0.1719	12.3000	0.1289
	帅小艳	12.2625	0.1714	12.2625	0.1285
	李亮	12.0000	0.1677	12.0000	0.1258
	郝振明	11.6987	0.1635	11.6987	0.1226
	杨炜	10.0209	0.1401	10.0209	0.1050
	程朝晖	10.0000	0.1398	10.0000	0.1048
	骆冉	9.5000	0.1328	9.5000	0.0996
	唐军	9.3974	0.1313	9.3974	0.0985
	刘航	9.3974	0.1313	9.3974	0.0985
	钱军	8.9765	0.1255	8.9765	0.0941
	施杰	8.5000	0.1188	8.5000	0.0891
	邓涛	7.9271	0.1108	7.9271	0.0831
	贺向阳	7.0000	0.0978	7.0000	0.0734
	刘相	7.0000	0.0978	7.0000	0.0734
	顾伟	7.0000	0.0978	7.0000	0.0734
	周海涛	6.5000	0.0908	6.5000	0.0681
	丁向武	6.2023	0.0867	6.2023	0.0650
	乔彦军	5.8874	0.0823	5.8874	0.0617
	孙鸿勋	5.6385	0.0788	5.6385	0.0591
	蒋小慰	5.6385	0.0788	5.6385	0.0591
	王磊	5.3171	0.0743	5.3171	0.0557
	沈培林	4.7869	0.0669	4.7869	0.0502
	郑治国	4.2566	0.0595	4.2566	0.0446
	晏斐	4.0768	0.0570	4.0768	0.0427
	林地发	3.9469	0.0552	3.9469	0.0414

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股份数 (万股)	持股比例 (%)	股份数 (万股)	持股比例 (%)
	肖菁	3.8529	0.0538	3.8529	0.0404
	李拥军	3.7590	0.0525	3.7590	0.0394
	臧一超	3.5000	0.0489	3.5000	0.0367
	李健民	3.4770	0.0486	3.4770	0.0364
	孙书滨	3.3831	0.0473	3.3831	0.0355
	胡宗山	3.1951	0.0447	3.1951	0.0335
二、本次发行的流通股		-	-	2,385.0000	25.0000
三、总股本		7,155.0000	100.0000	9,540.0000	100.0000

（二）本次发行前的前十名股东

本次发行前的前十名股东详见本节“七、发行人股本情况”之“（一）本次发行前后发行人股本变化情况”。

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，发行人前十名自然人股东所持股份及其在公司的任职情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	在公司任职
1	刘亚东	2,277.1802	31.8264	董事长、总经理
2	王岚	540.2597	7.5508	-
3	杨玉宝	313.9170	4.3874	董事、副总经理、财务总监
4	焦烈焱	177.4091	2.4795	副总经理、技术负责人
5	聂拥军	175.9274	2.4588	副总经理
6	司建伟	169.3776	2.3673	董事、副总经理
7	王克强	159.5332	2.2297	核心技术人员
8	袁义	126.9332	1.7740	核心技术人员
9	叶嵘	115.8961	1.6198	-
10	王葱权	108.1132	1.5110	核心技术人员

（四）发行人国有股东和外资股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东中不存在国有股东和外资股东。

（五）最近一年发行人新增股东的情况

1、最近一年发行人新增股东取得公司股份的过程

最近一年发行人新增股东取得公司股份的过程详见本节之“二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”之“（三）报告期内的股本和股东变化情况”。

2、最近一年发行人新增股东的持股数量、取得时间

最近一年发行人新增股东持股具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	数量（股）	取得方式	取得时间
1	李健	500,000	受让	2018年12月
2	李健	500,000	受让	2019年2月
3	网宿晨徽	3,339,000	增资	2019年3月
4	芜湖鲲鹏	1,431,000	增资	2019年3月

上述股东通过受让或增资持有发行人股份后，截至本招股说明书签署日，数量未发生变化。最近一年新增股东中无战略投资者。新增自然人股东李健取得公司股份的价格为 9.34 元/股，系参考新开发公开挂牌交易价格，转让双方协商确定。新增合伙企业股东网宿晨徽、芜湖鲲鹏取得公司股份的价格为 10.4822 元/股，系新增合伙企业股东与公司协商确定。

（六）发行前股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，刘亚东持有公司 2,277.1802 万股，并通过千泉投资、合业众源、创明泽志间接持有公司 22.8689 万股股份，合计持有 2,300.0491 万股，持股比例为 32.1460%。刘剑持有公司 16.1039 万股，持股比例为 0.2251%，刘剑与刘亚东系兄弟关系。

（七）发行人股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

公司本次发行新股，不涉及股东公开发售股份。

八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

（一）董事会成员

姓名	任职	最近选举或聘任情况	提名人	任期
刘亚东	董事长、 总经理	经公司 2018 年 6 月 29 日召开的股东大会选举为董事	刘亚东	2018.6.29- 2021.6.28
司建伟	董事、 副总经理	经公司 2018 年 6 月 29 日召开的股东大会选举为董事	刘亚东	2018.6.29- 2021.6.28
杨玉宝	董事、副经理、 财务总监	经公司 2018 年 6 月 29 日召开的股东大会选举为董事	刘亚东	2018.6.29- 2021.6.28
夏子帮	董事	经公司 2018 年 6 月 29 日召开的股东大会选举为董事	君度德 瑞	2018.6.29- 2021.6.28
施俭	独立董事	经公司 2019 年 3 月 25 日召开的股东大会选举为独立董事	刘亚东	2019.3.25- 2021.6.28
易爱民	独立董事	经公司 2018 年 6 月 29 日召开的股东大会选举为独立董事	刘亚东	2018.6.29- 2021.6.28
周辉	独立董事	经公司 2018 年 6 月 29 日召开的股东大会选举为独立董事	刘亚东	2018.6.29- 2021.6.28

1、刘亚东

公司董事长，男，1959 年生，中国国籍，无境外永久居留权，1978 年至 1985 年间就读于中国科学技术大学近代物理系，分获学士、硕士学位，1992 年毕业于美国马里兰大学物理学专业，获博士学位；曾任美国 Adobe Systems, Inc. 工程师、亚信科技（中国）有限公司首席运营官、上海天融创业投资有限公司董事和总经理、普元软件董事长。2003 年至今，一直任职于普元信息，现任发行人董事长、总经理。

刘亚东博士曾获得“2015 中国信息产业年度经济人物”、“2011 年度上海软件行业优秀企业家”、“2005 年上海市优秀学科带头人”、“2005 年浦东新区自主创新领军人才”等多项荣誉。

刘亚东博士作为多项国家级、省部级重点科研课题及产业化项目的总负责人，带领团队成功承担了包括 2012 年国家发改委国家电子信息产业振兴与技术改造专项项目“云计算软件研发及产业化”、2011 年上海市高新技术产业化重大项目“云计算应用平台套件研发及产业化”等重大专项，并于 2003 年、2005 年先后两次获得“上海市科学技术进步奖二等奖”奖项。

2、司建伟

公司董事，男，1972年生，中国国籍，无境外永久居留权。1993年毕业于大连理工大学通讯专业，获学士学位。曾任亚信科技（中国）有限公司副总裁。2003年至今，一直任职于普元信息，现任发行人董事、副总经理。

3、杨玉宝

公司董事，男，注册会计师，1965年生，中国国籍，无境外永久居留权。1993年毕业于安徽财经大学财政学专业，2005年毕业于香港中文大学会计专业，获硕士学位。曾任安徽省天长市乡财政所总预算会计、滁州市银花房地产集团公司副总会计师、滁州市信托投资公司总经理助理兼财务部经理、保龄宝生物技术股份有限公司财务总监、普元软件董事及财务总监。2003年至今，一直任职于普元信息，现任发行人董事、副总经理、财务总监，普齐信息执行董事、总经理，普元金融执行董事。

4、夏子帮

公司董事，男，1984年生，中国国籍，无境外永久居留权。2006年、2008年分别毕业于清华大学精密仪器及机械学、技术经济及管理专业，获硕士学位。曾任中信证券股份有限公司高级经理，中国民生银行股份有限公司矿产及材料金融部、总行资产经营处置部投行项目经理，现任西藏君度投资有限公司投资总监、宁波梅山保税港区加泽北瑞投资合伙企业执行事务合伙人。自2017年12月起，任发行人董事。

5、施俭

公司独立董事，女，高级会计师，1962年生，中国国籍，无境外永久居留权。2005年毕业于香港中文大学专业会计硕士专业，获硕士学位。曾任上海民族乐器三厂经营股股长、上海远洋宾馆有限公司综合会计、上海欣达工贸公司财务部经理、上海沪港审计师事务所有限公司财务审计部经理、香港康密劳远东发展有限公司中国企业财务总监、祥和控股集团集团副总裁兼CFO、瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所所长助理、上海雅运纺织化工股份有限公司独立董事。现任瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所业务总监、上海华测导航技术股份有限公司独立董事。自2019年3月起，担任发行人独立董事。

6、易爱民

公司独立董事，男，1966年生，中国国籍，无境外永久居留权。2002年毕业于北京大学，获工商管理硕士。曾任中国科学院软件工程研制中心高级工程师、亚信科技（中国）有限公司副总裁、中国汽车网技术总监、上海达内软件科技有限公司运营总监、北京软通动力科技有限公司高级副总裁、北京全息互信数据科技有限公司运营总监。自2015年6月起，担任发行人独立董事。

7、周辉

公司独立董事，男，1969年生，中国国籍，无境外永久居留权。1994年毕业于长沙理工大学计算机专业，获硕士学位。曾任华为技术有限公司产品线管理副总裁、亿阳信通股份有限公司首席运营官。现任北京楚星融智咨询有限公司执行董事、北京数字冰雹信息技术有限公司董事。自2015年6月起，担任发行人独立董事。

（二）监事会成员

姓名	任职	最近选举或聘任情况	提名人	任期
陈凌	职工代表监事、监事会主席	经公司2018年6月6日召开的2018年职工代表大会选举为职工代表监事。经公司2018年7月2日召开的第三届监事会第一次会议选举为监事会主席。	职工代表大会	2018.6.6-2021.6.28
黄庆敬	监事	经公司2018年6月29日召开的股东大会选举为监事。	刘亚东	2018.6.29-2021.6.28
刘开锋	监事	经公司2019年3月25日召开的股东大会选举为监事。	刘亚东	2019.3.25-2021.6.28

1、陈凌

公司监事，女，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权。2004年毕业于北京林业大学食品科学与工程专业，获学士学位。曾任四川一点味餐饮股份有限公司品控专员、威达高科技控股有限公司信控专员。2007年至今，一直任职于普元信息，现任发行人职工代表监事、监事会主席、人事经理。

2、黄庆敬

公司监事，男，1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权。2005年毕业于华东理工大学数学与应用数学专业，获学士学位。曾任上海世范软件技术有限公司开发工程师。2007年至今，一直任职于普元信息，现任发行人监事、信息

技术部总监。

3、刘开锋

公司监事，男，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。2005 年毕业于华中科技大学自动控制专业，获硕士学位。曾任上海贝尔阿尔卡特股份有限公司工程师，中兴通讯股份有限公司战略合作与商业模式总监、战略市场项目经理。2014 年至今，一直任职于网宿科技股份有限公司。自 2019 年 3 月起，担任发行人监事。

（三）高级管理人员

姓名	任职	最近聘任情况	任期
刘亚东	董事长、总经理	经 2018 年 7 月 2 日召开的第三届董事会第一次会议聘任为总经理。	2018.7.2-2021.7.1
司建伟	董事、副总经理	经 2018 年 7 月 2 日召开的第三届董事会第一次会议聘任为副总经理。	2018.7.2-2021.7.1
杨玉宝	董事、副总经理、财务总监	经 2018 年 7 月 2 日召开的第三届董事会第一次会议聘任为副总经理、财务总监。	2018.7.2-2021.7.1
聂拥军	副总经理	经 2018 年 7 月 2 日召开的第三届董事会第一次会议聘任为副总经理。	2018.7.2-2021.7.1
焦烈焱	副总经理、技术负责人	经 2018 年 7 月 2 日召开的第三届董事会第一次会议聘任为副总经理。	2018.7.2-2021.7.1
逯亚娟	董事会秘书	经 2018 年 7 月 2 日召开的第三届董事会第一次会议聘任为董事会秘书。	2018.7.2-2021.7.1

1、刘亚东

公司董事长、总经理，简历详见本节“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

2、司建伟

公司董事、副总经理，简历详见本节“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

3、杨玉宝

公司董事、副总经理、财务总监，简历详见本节“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

4、聂拥军

公司副总经理，男，1971 年生，中国国籍，无境外居留权。1994 年毕业于

北京理工大学电子工程专业，获学士学位。曾任北京松下通信设备有限公司区域销售经理、亚信科技（中国）有限公司高级销售经理、宏智科技股份有限公司联通行业销售总监、亿阳信通股份有限公司行业营销部副总经理。2006 年至今，一直任职于普元信息，现任发行人副总经理。

5、焦烈焱

公司副总经理、技术负责人，男，1972 年生，中国国籍，无境外永久居留权。1993 年毕业于国防科学技术大学机械电子工程专业，获学士学位。曾任中国白城兵器试验中心工程师、沈阳东大阿尔派软件股份有限公司工程师、杭州新利软件有限公司程序员、普元软件工程师；2003 年至今，一直任职于普元信息，现任发行人副总经理、技术负责人。焦烈焱曾于 2003 年、2005 年、2011 年三次荣获“上海市科技进步二等奖”。

6、逯亚娟

公司董事会秘书，女，1977 年生，中国国籍，无境外永久居留权。2000 年毕业于东北师范大学法学专业，获学士学位。曾任职于上海岱嘉医学影像系统有限公司总经理助理及法务专员、普元软件总经理助理。2003 年至今，一直任职于普元信息，现任发行人董事会秘书。

（四）核心技术人员

1、王葱权

男，1977 年生，中国国籍，无境外永久居留权。2000 年毕业于同济大学计算机通信专业，获学士学位。曾任杭州新利软件有限公司软件工程师、普元软件软件工程师。2003 年至今，一直任职于普元信息，现任发行人软件产品部总经理。王葱权曾荣获“上海市科学技术进步奖三等奖（2016 年）”，并获“2012 年度上海市软件行业标兵”荣誉称号。

2、袁义

男，1976 年生，中国国籍，无境外永久居留权。1999 年毕业于中南大学管理信息系统专业，获学士学位。曾任长沙市中智信息技术开发有限公司项目经理、普元软件专业服务部经理。2003 年至今，一直任职于普元信息，现任发行人

信息中心总经理。袁义曾于 2010 年度、2013 年度先后两次获得“上海市软件行业标兵”荣誉称号。

3、王克强

男，1974 年生，中国国籍，无境外永久居留权。1995 年毕业于杭州电子科技大学计算机专业，获学士学位。曾任山东和华电子信息有限公司工程师、台湾凌阳科技公司工程师、朗新科技股份有限公司工程师、普元软件项目经理。2003 年至今，一直任职于普元信息，曾任软件产品部总经理，现任发行人政企事业群总经理、苏州普元执行董事和总经理。王克强曾荣获“上海市科学技术进步奖二等奖（2011 年）”、“浦东新区科技进步奖一等奖（2011 年）”。

4、甄强

男，1968 年生，中国国籍，无境外永久居留权。1998 年毕业于中国科学院数学研究所计算机软件及理论专业，获博士学位。曾任中讯通信技术有限公司通信计费产品部副经理、神州数码电信事业部二部副经理、亿阳信通电信 BSS 事业部总经理。2006 年至今，一直任职于普元信息，现任发行人公共事业群副总经理、普元智慧执行董事和经理。

九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

序号	姓名	现任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关联关系
1	刘亚东	董事长、总经理	阿尤卡	监事	刘亚东及其配偶参股的公司
2	杨玉宝	董事、副总经理、财务总监	普齐信息	执行董事、总经理	公司全资子公司
			普元金融	执行董事	公司全资子公司
3	夏子帮	董事	西藏君度投资有限公司	投资总监	公司股东君度德瑞执行事务合伙人
			宁波梅山保税港区加泽北瑞投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无
4	施俭	独立董事	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所	业务总监	无
			上海华测导航技术股份有限	独立董事	无

			公司		
5	周辉	独立董事	北京楚星融智 咨询有限公司	执行董事	无
			北京数字冰雹 信息技术有限公司	董事	无
6	刘开锋	监事	网宿科技股份 有限公司	投资部总经理、 基金部总经理、 投资总监	公司股东网宿晨徽 的间接股东
7	甄强	核心技术人员	普元智慧	执行董事、经理	公司全资子公司
8	王克强	核心技术人员	苏州普元	执行董事、总经 理	公司全资子公司

截至本招股说明书签署日，除上述兼职情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在其他单位兼职。

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及履行情况

公司与董事（外部董事夏子帮及独立董事除外）、监事（外部监事刘开锋除外）、高级管理人员及核心技术人员均签订了《劳动合同》和《保密及不竞争协议》。截至本招股说明书签署之日，上述有关协议均履行正常，不存在违约情形。

十二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员持有公司股份的变动情况如下：

数量：万股

姓名	现任职务	直接持股		间接持股		合计	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
刘亚东	董事长、总 经理	2,277.1802	31.8264%	22.8689	0.3196%	2,300.0491	32.1460%
司建伟	董事、副总 经理	169.3776	2.3673%	-	-	169.3776	2.3673%

姓名	现任职务	直接持股		间接持股		合计	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
杨玉宝	董事、副总经理、财务总监	313.9170	4.3874%	-	-	313.9170	4.3874%
夏子帮	董事	-	-	-	-	-	-
施俭	独立董事	-	-	-	-	-	-
易爱明	独立董事	-	-	-	-	-	-
周辉	独立董事	-	-	-	-	-	-
陈凌	职工代表监事、监事会主席	-	-	0.3383	0.0047%	0.3383	0.0047%
黄庆敬	监事	-	-	-	-	-	-
刘开锋	监事	-	-	-	-	-	-
聂拥军	副总经理	175.9274	2.4588%	-	-	175.9274	2.4588%
焦烈焱	副总经理、技术负责人	177.4091	2.4795%	-	-	177.4091	2.4795%
逯亚娟	董事会秘书	38.0447	0.5317%	-	-	38.0447	0.5317%
王葱权	核心技术人员	108.1132	1.5110%	9.8691	0.1379%	117.9823	1.6489%
袁义	核心技术人员	126.9332	1.7740%	-	-	126.9332	1.7740%
王克强	核心技术人员	159.5332	2.2297%	-	-	159.5332	2.2297%
甄强	核心技术人员	99.5674	1.3916%	-	-	99.5674	1.3916%

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员所持公司股份不存在质押或冻结的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员近亲属持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，除刘亚东之弟刘剑直接持有公司 16.1039 万股外，不存在其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员近亲属持有公司股份的情形。截至本招股说明书签署日，刘剑所持公司股份不存在质押或冻结的情形。

十三、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

（一）董事变动情况

2017 年 12 月 14 日，经公司股东大会决议，因原股东新开发所委派董事陈

菁辞去董事职务，由君度德瑞提名，审议通过夏子帮为公司新任董事。

2019年3月25日，经股东大会决议，因连向阳由于个人原因辞去独立董事职务，由刘亚东提名，审议通过施俭为公司新任独立董事。

（二）监事变动情况

2017年12月14日，经公司股东大会决议，因原股东新开发所委派监事陈阳、原股东史正富所委派监事蔡陈菲辞去监事职务，审议通过黄庆敬、郑理为公司监事。

2018年6月6日，经职工代表大会选举，因原职工代表监事郑治国工作变动原因辞去公司监事职务，选举陈凌为公司新任职工代表监事。

2019年3月25日，经公司股东大会决议，因原监事郑理个人原因辞去公司监事职务，审议通过刘开锋为公司新任监事。

（三）高级管理人员变动情况

最近两年，公司高级管理人员未发生变动。

（四）核心技术人员变动情况

最近两年，公司核心技术人员未发生变动。

十四、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员与发行人及其业务相关的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除直接、间接持有公司股份外，董事、监事、高级管理人员和核心技术人员对外投资情况如下：

姓名	在公司任职	对外投资公司	持股比例
刘亚东	董事长、总经理	阿尤卡	16.98%
		智胜投资	10.00%
夏子帮	董事	宁波梅山保税港区加泽北瑞投资合伙企业（有限合伙）	1.00%
易爱民	独立董事	北京拙朴敦行投资管理顾问有限责任公司	0.22%
		北京领主科技有限公司	1.33%
		北京粒子星辰科技有限公司	0.99%
		天津快链之连科技中心（有限合伙）	15.00%

姓名	在公司任职	对外投资公司	持股比例
周辉	独立董事	北京楚星融智咨询有限公司	80.00%
		北京星源壹号信息安全创业投资基金管理中心（有限合伙）	13.00%
		北京理工雷科电子信息技术有限公司	1.50%
		天津市松正电动汽车技术股份有限公司	2.24%
		北京数字冰雹信息技术有限公司	2.00%
		北京君源创投投资管理有限公司	13.04%
		北京爱创投资管理中心（有限合伙）	18.00%

截至本招股说明书签署日，前述对外投资均与公司及公司业务无关。

十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确定依据及所履行的程序

兼任公司高级管理人员的非独立董事以高级管理人员身份领取岗位薪酬，按公司薪酬体系核算，不另外领取董事津贴。外部董事不在公司领取董事津贴。独立董事领取独立董事津贴 5.00 万/年。

公司监事不另外领取津贴，以公司员工身份领取与岗位相应的薪酬，由基本薪酬、绩效薪酬组成。基本薪酬为年度的基本报酬，按月领取；绩效薪酬根据该公司相关考核制度领取。

高级管理人员领取与岗位相应的薪酬，由基本薪酬、绩效薪酬组成。基本薪酬为年度的基本报酬，按月领取；绩效薪酬根据该公司相关考核制度领取。

根据《公司章程》和《普元信息技术股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则》，公司董事、高级管理人员的薪酬与考核由薪酬与考核委员会提出，报经董事会同意。公司董事、监事薪酬均由股东大会审议通过。

（二）报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的薪酬总额与当期利润总额占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
----	-----------	-------	-------	-------

薪酬合计	134.29	673.42	594.24	553.08
利润总额	-1,719.82	5,263.43	4,500.97	4,965.80
占比	-7.81	12.79	13.20	11.14

注：统计口径为各期末在岗的董事、监事和高级管理人员

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2018 年从发行人领取收入情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2018 年在公司领取薪酬，具体如下：

单位：万元

姓名	现任职务	从发行人领取的薪酬
刘亚东	董事长、总经理	43.72
司建伟	董事、副总经理	70.01
杨玉宝	董事、副总经理、财务总监	63.76
夏子帮	董事	-
连向阳	独立董事	5.00
易爱民	独立董事	5.00
周辉	独立董事	5.00
黄庆敬	监事	36.29
郑理	监事	14.34
陈凌	监事会主席	32.93
聂拥军	副总经理	72.97
焦烈焱	副总经理、技术负责人	57.97
逯亚娟	董事会秘书	43.70
王葱权	核心技术人员	56.44
袁义	核心技术人员	49.63
王克强	核心技术人员	59.77
甄强	核心技术人员	56.89

注 1：夏子帮为外部董事，2018 年未在公司领取薪酬；

注 2：统计口径为 2018 年末在岗的董事、监事和高级管理人员。

除上述收入外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

（四）发行人股权激励情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工相关的股权激励计划。

十六、发行人员工情况

（一）员工人数及专业结构

2016年-2019年1季度末，公司员工人数分别为681人、763人、1,018人和1,052人。截至2019年3月31日，公司员工专业构成情况如下：

员工类别	数量	比例
管理人员	65	6.18%
销售及市场人员	123	11.69%
技术服务人员（含销售工程师）	708	67.30%
研发人员	156	14.83%
合计	1,052	100.00%

（二）社会保险和住房公积金缴纳情况

公司实行全员劳动合同制，员工的聘用和解聘均根据《中华人民共和国劳动法》等有关法律、法规和规范性文件办理。报告期内，发行人根据国家及地方政府有关法律、法规和政策的规定，执行养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险和失业保险等制度。

报告期各期，公司社会保险及住房公积金缴纳情况如下：

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	期末人数	实缴人数	期末人数	实缴人数	期末人数	实缴人数	期末人数	实缴人数
基本养老保险	1,052	1,051	1,018	1,016	763	762	681	680
基本医疗保险	1,052	1,051	1,018	1,016	763	762	681	680
工伤保险	1,052	1,051	1,018	1,016	763	762	681	680
失业保险	1,052	1,051	1,018	1,016	763	762	681	680
生育保险	1,052	1,051	1,018	1,016	763	762	681	680
住房公积金	1,052	1,052	1,018	1,016	763	763	681	681

2016年末、2017年末公司1名员工未缴纳社会保险，系协保人员。

2018 年末公司 2 名员工未缴纳社保，其中 1 人为协保人员，另 1 人年末离职，社会保险由新任职公司缴纳。2018 年末公司 2 名员工未缴纳住房公积金，均为年末离职人员，住房公积金由新任职公司缴纳。

2019 年一季度末 1 名员工未缴纳社保，系协保人员。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品和服务情况

（一）发行人的主营业务情况

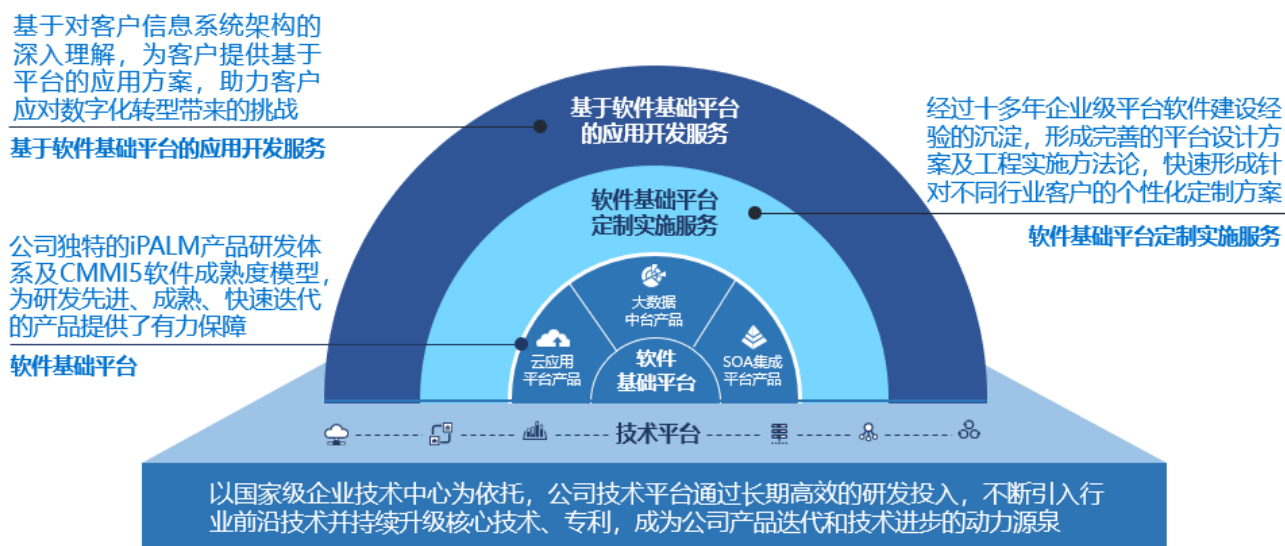
1、主营业务概述

公司是国内专业的软件基础平台提供商，面向金融、政务、能源、电信、制造业等行业大中型用户，提供自主可控、安全可靠的云应用平台、大数据中台和 SOA 集成平台软件及技术服务。

软件基础平台的概念源自中间件，亦称软件基础设施，是中间件经过不断演进扩展后形成的一系列产品的统称。软件基础平台位于应用软件与操作系统、数据库之间，被列为与操作系统、数据库并重的基础软件之一。

云应用平台是支持云计算技术下业务应用软件建设的软件基础平台，通过支持企业信息系统应用软件云化，支撑客户云应用软件敏捷开发与运维，降低企业大规模云应用系统建设的难度和成本；大数据中台是支持企业大数据管理及有效使用的基础平台，建立数据管理的标准与规范，进行大数据开发、加工、共享，通过数据治理在数据规模庞大、数据关系错综复杂情况下对数据有效分析利用，支持企业全面数字化运营；SOA 集成平台是面向服务架构为核心的软件基础平台，通过建立应用软件开发标准与规范，支持企业业务集成与开发，实现数据信息跨系统、平台与应用的互联互通。公司以软件产品为载体，根据下游客户差异化的业务需求提供平台定制实施服务及基于平台的应用开发服务，助力客户灵活、快速应对复杂多变的业务场景，顺利实现云计算、大数据等新一代信息技术下的业务转型。

公司自成立以来长期致力于软件基础平台核心技术自主研发与创新能力的构建，打造了基于组件化的技术平台和核心技术组合，形成了体系化的技术研发能力、平台化的产品开发能力及完善的项目实施方法论。公司以上述核心技术和创新能力为基础，提供软件基础平台产品、软件基础平台定制实施服务以及基于软件基础平台的应用开发服务。其具体关系如下图：



发行人业务领域

公司持续聚焦于开放、弹性架构软件基础平台的研究与开发，目前公司拥有国家级企业技术中心、博士后科研工作站，是国家规划布局内重点软件企业和安全可靠技术和产业联盟成员单位。目前公司已掌握软件基础平台领域 41 项相关核心技术，取得授权发明专利 24 项，软件著作权 166 项，公司同时还建立了自身独特的 iPALM 研发体系，并已通过软件开发过程成熟度和过程规范性评估标准最高等级的 CMMI5 级认证。

公司参与了 SCA/SDO 两项重要的 SOA 国际技术规范和 11 项国家技术标准的制定，承担了国家发改委、工信部“国家电子信息产业振兴与技术改造专项项目—云计算软件研发及产业化”和多项上海市重要科研课题或研发产业化项目，其中“业务化 SOA 中间件产品研发及产业化”和“基于复杂业务架构的云计算软件研发及产业化项目”分别获得上海市科学技术奖二等奖、三等奖。此外，公司还获得“中国软件和信息服务软件基础平台领域杰出企业”、“2018 中国大数据企业 50 强”、“上海市明星软件企业”等多项荣誉。

经过十多年的专注发展，公司软件产品与技术服务方案在产品功能、技术性能等方面与国际品牌（IBM、Oracle 等）同类型产品相当，具备持续创新和迭代能力，在软件基础平台领域内享有较高的品牌知名度。2018 年《财富》世界 500 强企业中共有 120 家中国企业，其中 44 家选用了公司的软件基础平台产品或技术方案。公司产品和技术方案的技术性能、成熟度及安全可靠性已在金融、政务、能源、电信、制造业等国民经济重点领域的上千个大型、关键项目中得到验证，

公司拥有工商银行、交通银行、国家开发银行、中国登记结算公司、上海黄金交易所、中国移动、中国电信、中国联通、海关总署、上海市大数据中心、东方航空、华为、航天科工等行业大中型客户，逐步改变了国际品牌在国内软件基础平台市场的绝对主导地位。

2、主营业务收入的构成情况

报告期内，公司主营业务收入主要来源于软件基础平台产品、软件基础平台定制实施服务及基于软件基础平台的应用开发服务，具体构成如下：

单位：万元、%

类别		2019年1-3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
软件基础平台产品	软件产品	298.53	15.92	5,521.38	16.23	6,797.37	21.42	8,336.33	26.43
	维护服务	186.54	9.95	992.54	2.92	1,001.01	3.16	818.99	2.60
	小计	485.07	25.87	6,513.92	19.15	7,798.37	24.58	9,155.31	29.03
软件基础平台定制实施服务		554.07	29.55	17,605.61	51.75	14,998.07	47.27	14,728.58	46.70
基于软件基础平台的应用开发服务		836.12	44.59	9,899.64	29.10	8,930.97	28.15	7,653.16	24.27
合计		1,875.27	100.00	34,019.16	100.00	31,727.42	100.00	31,537.06	100.00

3、主营业务的演变情况

（1）软件基础平台的定位和发展演变情况

1) 软件基础平台的定位

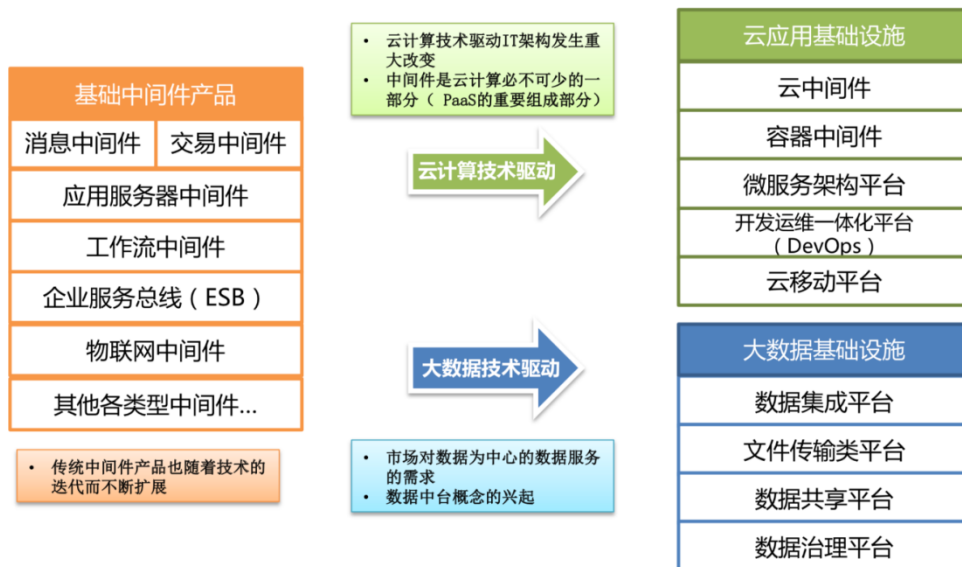
软件基础平台为企业级分布式应用软件提供标准、灵活、可复用的技术组件与服务，使应用软件开发、部署、运行和维护能够独立于特定的计算机硬件和操作系统，并支持应用软件的敏捷交付与稳定可靠运行，进而对业务变化进行快速响应，降低应用软件开发运维成本。



软件基础平台在软件体系中的定位

2) 软件基础平台的发展演变情况

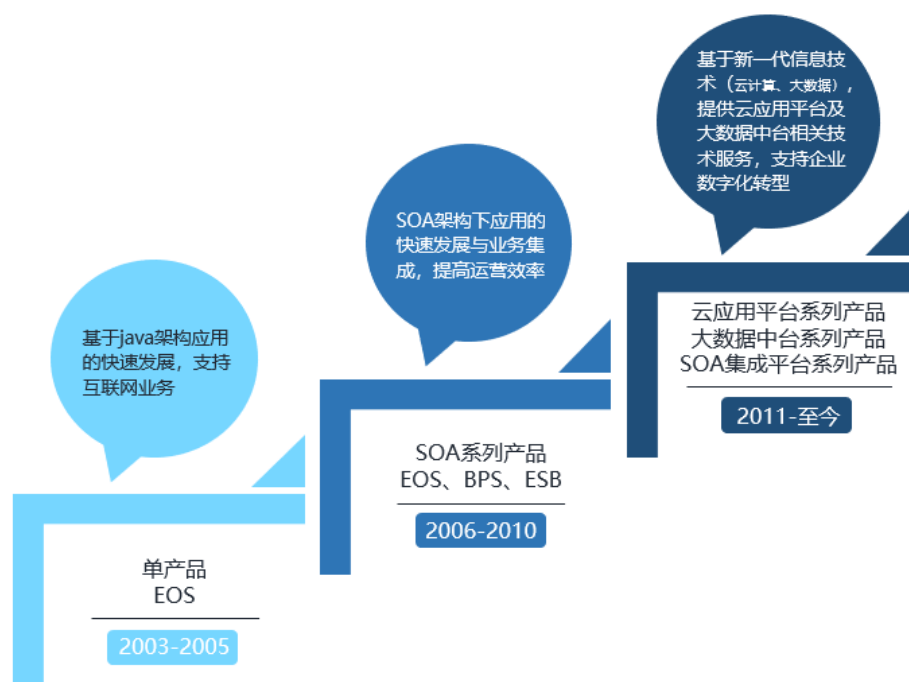
随着云计算、大数据等新一代信息技术的兴起，软件基础平台从解决互联网、业务组合复用到实现数据共享与渠道融合，支持企业业务从规划方式向客户场景（消费端）驱动的创新业务发展，根据计世资讯（CCW Research）《2018~2019年软件基础设施（中间件）市场发展趋势研究报告》，软件基础平台的内涵和产品形态也由原来的基础中间件产品向云应用基础设施和大数据基础设施拓展。



软件基础设施（中间件）向云和大数据的演进

（2）公司主营业务的演变情况

自 2003 年成立以来，公司主营业务的发展主要经历了以下三个阶段：



发行人主营业务发展历程

第一阶段，公司结合先进的构件技术理念及所掌握的图形化开发、构件复用等核心技术，研发首款软件基础平台产品—应用开发平台（EOS V3、V5）。

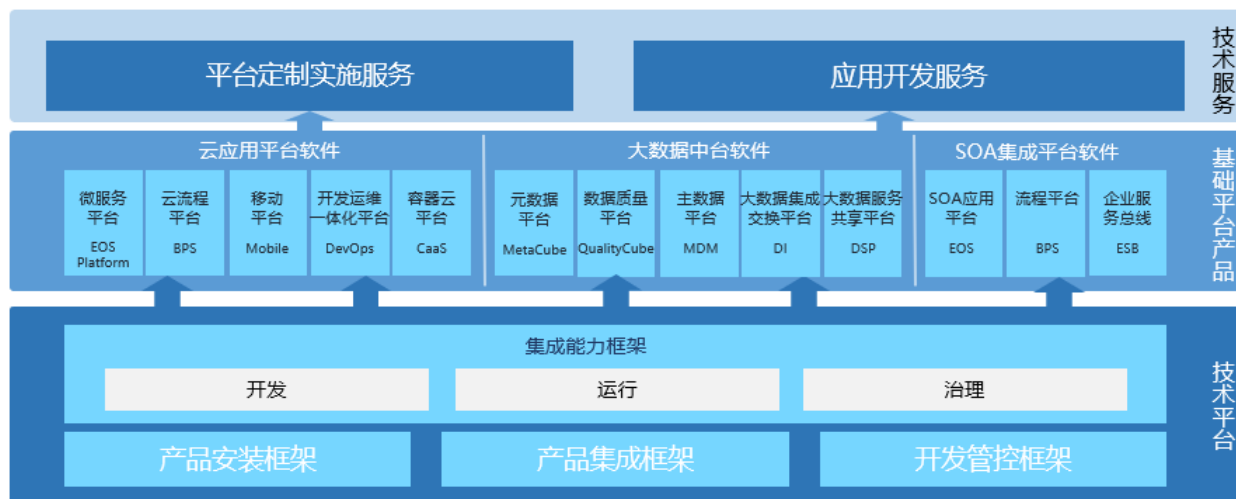
第二阶段，公司与 IBM、Oracle 等企业共同参与制定了 SCA/SDO 两项重要的 SOA 国际技术规范，产品线也由单一产品扩展到涵盖了 SOA 应用平台（EOS V6）、流程平台（BPS）及企业服务总线（ESB）等在内的 SOA 系列产品。

第三阶段，伴随着云计算、大数据等技术的快速发展以及大中型企业加快企业数字化转型，公司研发了微服务应用平台（EOS Platform V7、V8）、容器云（CAAS）、开发运维一体化平台（DevOps）、元数据平台（MetaCube）、大数据集成交换平台（DI）、大数据服务共享平台（DSP）等新产品和技术方案，并对公司原有的 SOA 系列产品进行了云化，形成了云应用平台、大数据中台及 SOA 集成平台三条业务线。

自设立以来，公司业务一直围绕软件基础平台产品及相关技术服务开展，主营业务未发生重大变化。

（二）发行人的主要产品和服务

公司以长期高效投入形成的核心技术平台为基础，研发出云应用平台软件、大数据中台软件及 SOA 集成平台软件三大产品系列，并以软件产品为载体持续向客户提供定制实施服务及应用开发服务。



发行人产品和服务关系图

1、软件基础平台产品与维护服务

公司自主研发的标准软件产品包括云应用平台软件产品、大数据中台软件产品及 SOA 集成平台软件产品三类，具体如下：

（1）云应用平台软件产品

随着互联网、云计算技术的深入发展，为了降低企业大规模云应用建设的难度和成本，支持云应用开发、运行与运维一体化的云应用平台软件应运而生。云应用平台软件，是支持云计算技术下业务应用软件建设的软件基础平台，主要帮助企业实现应用软件云化、统一云应用架构、建立云应用生命周期管理、融合应用移动渠道以及搭建开发运维一体化平台。



公司基于丰富的大型企业软件基础架构实践融合移动互联网、云计算技术，通过统一架构和生命周期管理，打造企业应用向云计算环境下分布式（微服务）应用转变的基础，从而加速企业的云转型速度；基于移动渠道融合，公司帮助企业建设云应用移动渠道分发管理的能力，满足企业业务和应用创新的需要；此外，公司通过建立企业开发运维一体化平台，提升企业业务投产速度，缩短业务上市时间，进而降低企业业务创新的技术和投资风险。

公司云应用平台软件包括新一代微服务应用平台（EOS Platform V8）、移动平台（Mobile）、开发运维一体化平台（DevOps）、云流程平台（BPS）、统一测试平台（UTP）和容器云平台（CaaS）等产品。该系列产品以微服务为基础的分布式计算架构能够支撑超大规模企业应用系统的运行，以图形化、可视化等技术支持高效率、高质量开发应用软件，以自动化、一体化等技术支持快速交付、部署应用软件并实现智能运维。公司基于云应用平台软件产品及技术服务为企业建立业务应用软件云化和创新应用敏捷快速交付的能力，帮助企业建立云应用开发运维体系，提升业务运营效率。公司云应用平台软件主要产品如下：

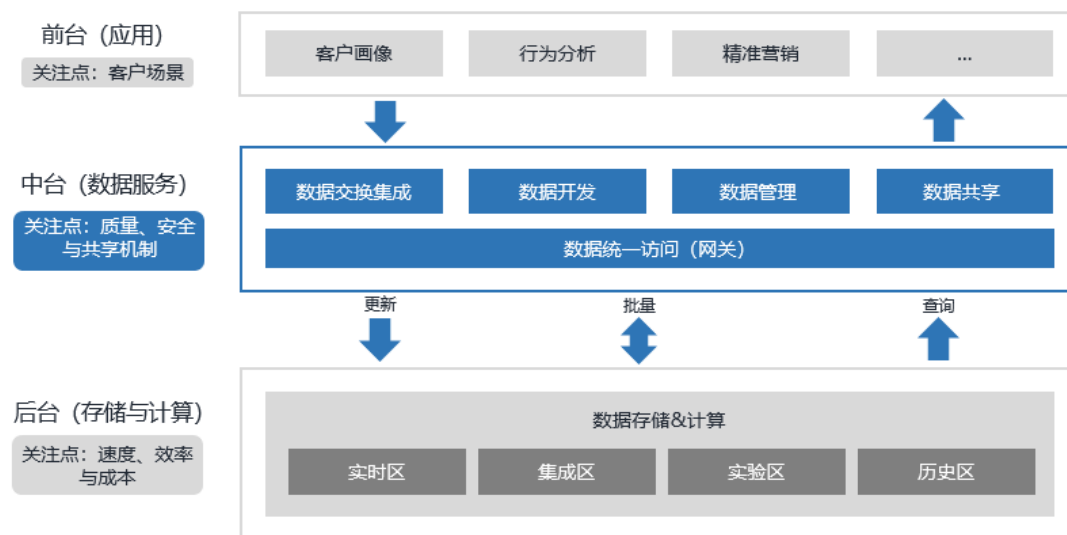
产品名称	主要功能与用途	主要特征	主要客户列举
微服务应用平台 EOS Platform	为企业提提供微服务技术架构及云应用的运行环境，并且提供支撑应用软件设计、开发、管理工具。帮助企业建立软件开发管理体系，为企业提供统	1、提供微服务应用全生命周期管理； 2、提供统一配置管理； 3、提供统一注册中心； 4、支持分布式调用； 5、支持分布式监控与应	太平洋保险集团、中国邮政储蓄银行、广东省农村信用社、中国邮政集团

产品名称	主要功能与用途	主要特征	主要客户列举
	一云应用平台整体解决方案。	用性能监控。	
云流程平台 BPS	基于云共享模式，为企业提供一套跨组织（部门）业务描述语言与工具、业务流程运行环境以及业务流程建模、开发、模拟、调整、分析及优化功能。	1、提供流程全生命周期支持； 2、支持流程云租户模式； 3、提供支持国内特色流程模式。	浦发银行、中国联通、中国移动集团
移动平台 Mobile	为企业提供一个移动应用开发语言和框架，自动适配 iOS 与 Android 两套系统。并提供统一移动应用门户、应用接入平台、应用管理及发布管理等功能软件。	1、支持跨平台编译部署； 2、提供统一移动门户； 3、支持统一接入与安全管理； 4、提供统一的发布管理。	中国邮政集团、太平洋保险集团、中国联通、国家开发银行、广东省农信、中国邮政储蓄银行
开发运维一体化平台 DevOps	为企业提供软件开发、运维一体化管理平台工具，将原有的线下软件生产过程可视化、自动化。建立效率度量规则与闭环反馈能力，优化与提高企业 IT 运营效率。	1、支持项目管理； 2、提供需求管理； 3、提供组件设计与代码管理； 4、提供持续集成与自动部署； 5、支持运营度量。	华为技术、国家开发银行、上海汽车集团、中煤能源集团、上海财经大学
容器云平台 CAAS	帮助企业建立容器管理平台，提供应用、服务镜像管理与部署，为企业快速搭建基于容器的云应用运行环境。	1、提供应用与服务容器环境部署； 2、支持应用在容器环境的升级、回退、伸缩。	中国电建集团、中煤能源集团
统一测试平台 UTP	提供跨技术的测试用例统一管理以及自动化执行能力，为企业建立统一的测试能力与框架。	1、提供测试用例管理； 2、支持测试组件扩展开发； 3、提供可视化用例编排； 4、提供用例自动化执行能力。	交通银行、海关总署
PaaS 平台	提供云应用开发、运营监控以及云服务集成，基于客户需求建立云应用规范与框架，梳理客户自有的云服务和基础技术服务能力，对接客户已有的云资源平台。	1、离线与在线的云应用开发模式； 2、支持运维自动化； 3、内置企业应用开发框架。	中国银联、中国电建集团、歌华有线
云资源管理平台 IaaS	集中管理客户计算、存储、网络及基础中间件，提供资源开通、监控及运维能力。	1、支持异构资源管理和平台对接； 2、提供统一管理门户。	湖南电子口岸服务中心、中国神华能源股份有限公司

（2）大数据中台软件产品

随着大数据技术的深入发展，业内通常将企业级数据分为前、中、后三层结

构，具体为前台应用、中台服务、后台存储计算，其中：前台是具体的数据应用，重点关注客户应用场景、解决企业消费者的实际问题；中台是数据交换与服务，重点关注数据的质量管理及如何安全共享；后台是存储与计算，重点关注数据处理速度与成本。



企业数据结构层次

公司大数据中台软件是支持企业大数据管理及有效使用的基础平台，建立企业数据管理的标准与规范，进行大数据开发、加工、共享和数据治理，并通过公司大数据咨询服务体系和数据治理系统实施能力，帮助企业建立数据治理体系，实现企业在数据规模庞大、关系错综复杂情况下对数据的有效分析利用。

公司通过元数据平台（MetaCube）、数据质量平台（QualityCube）及主数据平台（MDM）产品，帮助企业建立数据标准及数据质量控制体系，保证企业数据可用。公司通过新一代大数据集成交换平台（DI）、大数据服务共享平台（DSP）及原有的数据管理产品，解决企业数据集成交换、数据开发及安全共享问题，帮助企业管理和有效利用数据资产。

公司大数据中台软件基于高性能、高可靠的数据传输技术，支撑大数据交换与清洗加工；基于元对象设施（MOF）、自动化分析技术，对企业超亿级规模的数据模型进行管理；基于微服务和高性能分布式技术，可实现高性能的数据共享服务能力。公司基于上述技术，为企业建立可管控的大数据中台，帮助企业有效的管理和利用数据资产。

公司大数据中台软件主要产品如下：

产品名称	主要功能与用途	主要特征	部分代表客户
元数据平台 MetaCube	为企业建立元数据管理提供了可靠、便捷的工具，实现企业元数据的采集、数据标准管理和元数据血统分析、影响分析、全链分析等多种分析，实现业务指标、报表数据来源和加工过程数据追溯的需求，帮助企业有效发掘利用信息资产的价值，实现精准高效的分析和决策。	<ol style="list-style-type: none"> 1、提供了自动化、智能化的元数据采集； 2、建立企业数据地图实现元数据多维展现； 3、提供企业数据的全生命周期管理流程； 4、一体化的数据资产平台提升数据利用效率。 	上海市大数据中心、南方电网、中国移动、东方航空、首钢、德邦物流、中石油
数据质量平台 QualityCube	提供数据质量评估、检核、监控及问题处理能力与工具。帮助企业发现数据质量问题，并建立问题处理机制。	<ol style="list-style-type: none"> 1、提供多类型数据的质量检核实现统一数据质量体系； 2、提供多种数据质量问题的检核规则，支持检核规则的灵活配置； 3、量化指标实现数据质量考核提升企业数据价值。 	太平洋保险、中国铁塔、南方电网、东方航空、大庆油田、歌华有线
主数据平台 MDM	提供企业基础数据对象的定义和变更管理，实现基础数据的采集、分发和数据服务共享能力。帮助企业创建并维护整个企业主数据的统一视图，保障企业端到端的业务数据的一致性。	<ol style="list-style-type: none"> 1、一体化的基础数据管理平台，灵活的集成整合能力； 2、提供数据发布订阅、用户接入认证、行列数据权限等精细化管控能力； 3、和公司 DI、ESB、DSP、QualityCube 等产品无缝集成为客户提供整体数据平台解决方案。 	上海城投水务、南京红太阳地产、崇邦地产
大数据集成交换平台 DI	提供各种类型数据的访问、过滤、清洗、转换、加载的开发工具和数据处理、运行监控平台，完成数据库、半结构化、非结构化数据之间的交换工作。	<ol style="list-style-type: none"> 1、一体化的数据集成与交换平台； 2、高性能的流式数据数据处理引擎； 3、灵活的分布式部署架构支持海量数据交换； 4、支持十万级数据交换作业的调度与运行平台。 	南方电网、金科地产集团、重庆市地理信息中心、航天科工集团
大数据服务共享平台 DSP	提供统一数据服务能力，帮助企业建立统一数据共享通道，提供统一平台实现数据提供者与消费者之间的全生命周期管理，提供多源、多类型数据进行统一的服务化管控，帮助企业更加有效、快捷的使用数据。	<ol style="list-style-type: none"> 1、支持在线数据作业开发； 2、可视化数据交换拓扑视图； 3、实现数据提供者与消费者的可视化监控； 4、高性能服务引擎实现数据高效使用； 5、基于角色授权实现数据行列级的数据访问权限管理。 	海关总署、扬州大数据平台

（3）SOA 集成平台软件产品

SOA 集成平台软件是面向服务架构为核心的软件基础平台。面向服务架构（Service Oriented Architecture, SOA）是企业对组织与活动进行重组优化、实现业务模块化过程中对企业 IT 系统构建组件化、服务化的技术架构。

公司 SOA 集成平台软件通过建立应用软件开发标准与规范，提供高效便捷的应用开发环境和工具，帮助客户组件化、标准化、可视化地实现应用的开发、业务流程的配置和应用系统间的集成，并可实现数据信息跨系统、平台与应用的互联互通，从而提高应用软件研发效率，降低软件维护成本。

公司 SOA 集成平台软件包括 SOA 应用平台（EOS）、流程平台（BPS）、企业服务总线（ESB）和应用服务器（PAS）等。该系列产品以高性能服务引擎和流程引擎为基础的集成技术架构支撑企业业务集成，以符合中国特色的流程规则技术，支持企业大规模复杂流程业务；以基于异步事件驱动架构（SEDA）支持高性能、海量吞吐的系统间服务调用。公司基于上述产品及技术服务帮助企业实现业务流程整合、系统间接口互联互通，建立端到端的业务流程能力。

公司 SOA 集成平台软件主要产品如下：

产品名称	主要功能与用途	主要特征	部分代表客户
SOA 应用平台 EOS	使用基础技术构件和图形化、可视化方式，进行应用软件开发与维护。提供一体化的平台工具软件，为企业提供完整的 SOA 应用全生命周期的支撑能力。	1、提供 SOA 应用全生命周期管理； 2、支持图形化服务开发与编排； 3、提供基础构件库及构件管理框架。	中国工商银行、海关总署、中国建设银行、国家开发银行、交通银行、上汽大众
流程平台 BPS	用于开发在多个组织、人员之间按预定规则自动传递信息的业务流程类应用。提供跨组织的业务流程描述语言与工具，支持业务流程建模、开发、模拟、调整、分析与优化。	1、提供业务流程的建模设计、仿真测试及监控部署； 2、支持流程多版本管理及多版本的本地化策略； 3、基于 SEDA 的高性能流程引擎。	中国建设银行、交通银行、中国银联、航天科技集团
企业服务总线 ESB	支持各种异构软件及业务服务以模块化方式进行通信，实现多企业业务服务集成与治理。提供服务设计、服务注册、服务编码、服务监控、报文审计、消息转换、协议转换、消息	1、提供多协议支持； 2、支持图形化服务组合编排； 3、支持服务访问监控与使用行为分析。	中国电信、上海移动、成飞工业集团、神东煤炭

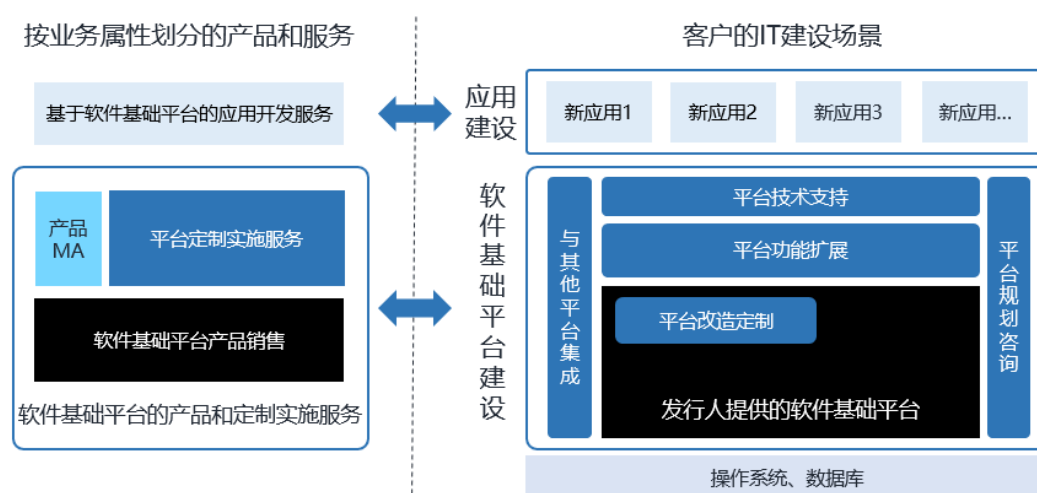
产品名称	主要功能与用途	主要特征	部分代表客户
	路由和服务质量等功能。		
应用服务器 PAS	支持 J2EE5 规范的应用服务器，基于微内核的轻量级开放架构，使其可以快速整合不同的配置和部署模型，定制符合客户需求的应用服务器。	1、支持 J2EE5 规范； 2、提供扩展的部署模型； 3、支持与 SOA 应用平台无缝对接。	中国移动（深圳）、 万达信息

（4）软件基础平台产品维护服务（MA）

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。公司设有专门的客户热线电话、网站、邮件及专职的客服人员，受理客户请求，协助客户进行产品的维护与升级。客户购买公司的产品维护服务，以保证其基于公司产品的应用稳定运行。

2、软件基础平台技术服务

伴随市场竞争和技术进步，信息技术已成为客户应对灵活多变的消费场景需求，提高核心竞争力的主要手段，而建立自主可控、安全可靠的软件基础平台是其中的关键环节。由于不同客户在 IT 规划、业务模式存在较大差异，客户除了需要公司标准软件产品外，还需要公司能提供满足其具体需求的个性化技术服务，包括规划咨询、改造定制、功能扩展、集成整合与技术支持等平台定制实施服务，以及基于平台的应用开发服务。公司软件基础平台技术服务与客户 IT 系统建设场景的对应关系如下：



发行人产品和技术服务与客户 IT 系统建设场景的对应关系

（1）软件基础平台定制实施服务

凭借在软件基础平台领域所积累的核心技术体系，公司为客户提供软件基础平台定制实施服务，主要包括平台的规划咨询、改造定制、功能扩展、集成整合与技术支持等服务。

服务类型	具体内容
规划咨询	基于公司软件基础平台建设的方法论，帮助客户进行基于软件基础平台的滚动规划咨询。
改造定制	对软件基础平台不能满足客户自身需求的部分进行功能改造。
功能扩展	为了更好地支撑新应用的开发，在软件基础平台上进行模块或组件的扩展，使得软件基础平台的功能更加丰富。
集成整合	与客户其他不同功能定位的平台、应用进行集成整合，使得软件基础平台融入客户现有的 IT 系统。
技术支持	为应用开发团队提供基于软件基础平台的技术支持服务。

对于信息化依赖程度较高的客户而言，为使软件基础平台在自身的 IT 系统中持续发挥良好作用，客户在采购公司的软件基础平台后，往往还会持续向公司采购相关定制服务。

（2）基于软件基础平台的应用开发服务

客户选择公司软件基础平台的主要目的之一是为了更好地支撑其应用系统开发，因此，客户在采购公司软件基础平台产品及维护、定制实施服务的同时，通常基于以下原因采购公司的应用开发服务：

1) 基于对软件基础平台领域相关技术的深刻理解，公司能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；

2) 客户选择采用软件基础平台来支撑其应用系统，通常会将应用系统与软件基础平台整合为一个项目进行采购。

由于客户应用软件覆盖的行业广泛，专业领域知识繁杂，为了提供更好的客户体验和保证项目交付周期，在部分行业应用软件开发服务中，公司向行业内的专业软件服务提供商采购相关技术服务。

3、典型案例介绍

（1）公司软件基础平台在某国有大型银行建设历程（SOA 集成平台、云应

用平台、大数据中台）

1) 应用场景及客户类型

某国有大型银行主要通过开展中长期信贷与投资等金融业务，为国民经济重大中长期发展战略服务。2008年，客户启动商业化转型，业务种类和区域覆盖面急剧扩大，但由于人手少、起步晚，基础设施薄弱，亟须大幅提升信息科技治理体系，全力推动重大信息系统和应用体系建设，并不断加强IT架构和集团一体化管控，以增强信息科技对业务发展的支持。公司以SOA集成平台、云应用平台、大数据中台产品及关键技术，帮助客户建设了应用灵活友好、数据智慧洞察、架构开放弹性、业务深度融合并安全可控的信息科技系统，为客户实现“连接+数据”两大核心能力目标提供了有力支撑，助力客户在核心业务领域建立了IT比较优势，在架构与数据领域实现了弯道超车。

2) 客户痛点

在不同的发展阶段，该客户信息化建设方面主要面临如下挑战：

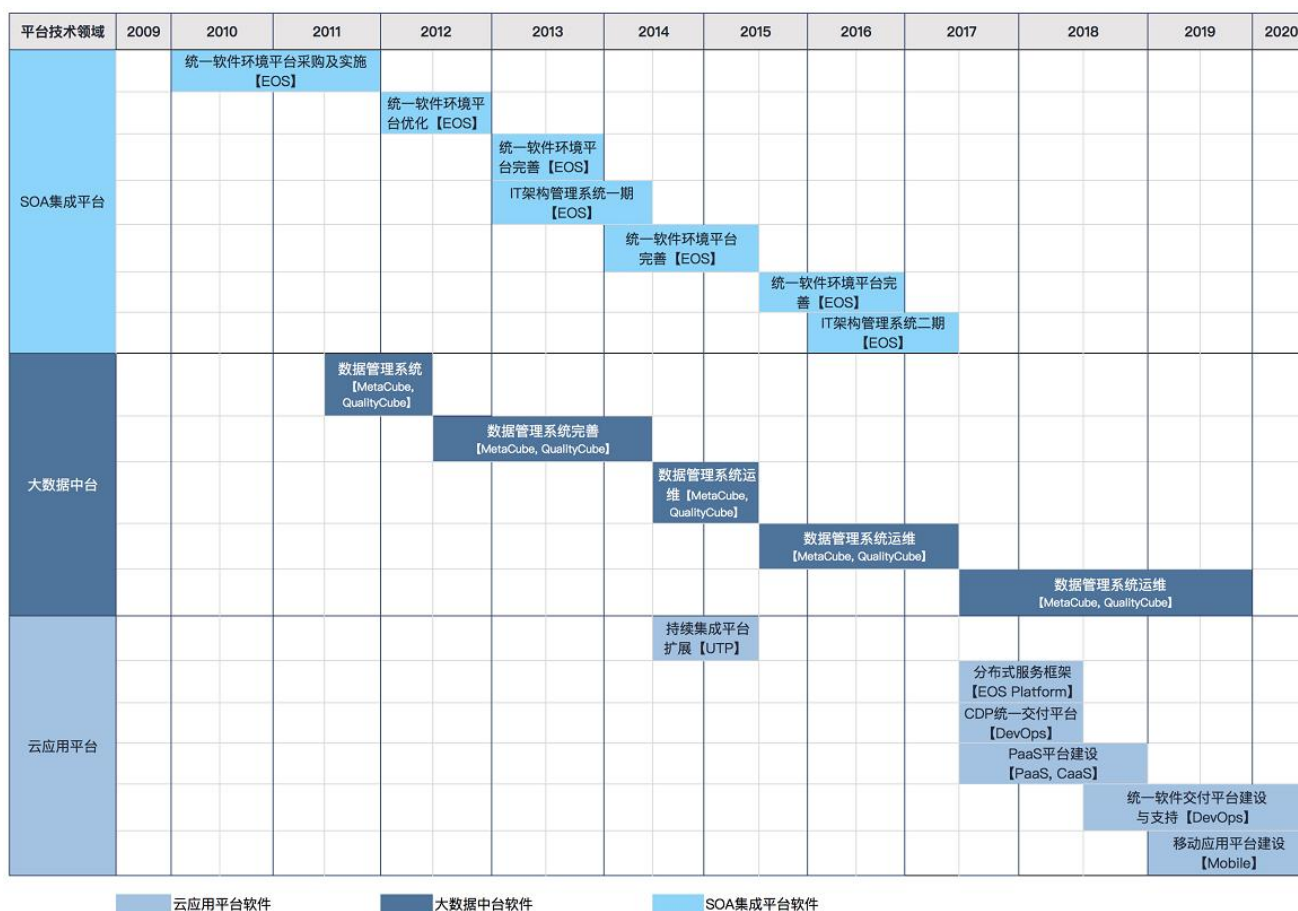
①起步晚，人员短缺，IT架构不完善，软件研发手段落后，研发过程不规范，应用系统建设周期长，难以适应业务的快速发展，难以达到安全可控的要求；

②数据标准不健全，数据质量差，数据管控缺少必要的手段，难以为决策支持和风险管控提供支撑。

③云计算架构出现后，原有系统的可扩展性和灵活性不足，系统资源利用率低，软件交付效率不高，企业原有的信息化资产利用率低，难以在云计算架构下实现现有应用的平滑迁移。

3) 公司提供的产品和技术方案

为了满足该客户IT快速发展的需要，公司从2009年下半年开始，陆续向客户提供了以下产品与服务，着力帮助客户应对上述挑战，支持业务拓展。



发行人与某国有大型银行的合作历程

①在 SOA 集成平台领域，公司基于 SOA 应用平台(EOS)产品及相关技术，为客户建设了定制化的统一软件开发平台，作为全行软件开发、运行和管理的工具，该定制化平台在 2010-2017 年先后 5 次升级，平台功能不断扩展、性能持续优化，并陆续开发和集成了信息科技管理系统、IT 构架管理系统、测试管理平台等系统，形成了具备客户业务特色、安全可控的 IT 架构与应用支持体系。

②在大数据中台领域，公司以元数据平台（MetaCube）、数据质量平台（QualityCube）等产品及相关技术,为客户建设并逐步完善了其数据管理系统，对全行数据资源和数据标准进行统一管理，将公共数据资源进行组织、分类，并按照应用主题开展数据标准化与融合处理，建立了全方位、多维度、分级分类的数据治理体系。

③在云应用平台领域，2016 年后，根据客户十三五规划的要求，全行 IT 架构逐步迁移至云计算架构。公司基于 PaaS 平台、容器云平台（CaaS）和开发运维一体化平台（DevOps）产品及相关技术，为客户建设了定制化的云应用管理

平台及统一交付平台。此外，公司还将现有技术组件升级为云模式运行，为客户私有云建设提供了专业技术组件，提升了客户各类型应用系统的可扩展性和弹性，同时适应客户遗留系统及基于云计算架构的新系统。

4) 公司产品和技术服务的创新点

①可视化开发技术：传统基于代码的软件研发方式对研发人员要求较高，公司产品采用构件化业务模型，预置了标准化技术架构，提供了一体化可视工具平台和大量可复用组件，帮助软件研发人员通过拖拽、可视化开发方式快速开发企业应用软件。同时屏蔽了各种基础技术设施的不同，为实现安全可控的架构奠定了基础。

②支持混合模式的云应用框架：企业私有云不同于互联网公有云，需要面对企业遗留系统、新的云计算架构等多种模式，公司利用可视化编排技术，为客户建立了云应用开发框架，内置门户、表单、流程、组织机构、权限等企业应用开发必要的支撑框架，满足多样化应用开发模式，包括遗留系统开发模式、云平台服务开发模式、新一代在线即时开发模式等，满足不同类型的应用开发场景要求。

③数据标准管理体系化：银行业数据标准往往停留在可管理和可参考阶段，而公司数据标准通过数据资产化手段，将数据资源与数据库表、字段等元数据信息关联起来，动态采集各个环节的资产变化情况，通过建立数据迁移地图和数据应用图谱，将客户数据治理提升到全行水平级，通过分析记录全行跨部门、跨分行的数据流转，洞悉数据服务的数据来源和相互关系，以及上游应用对下游应用的影响关系，形成制定标准、关联数据、制定规则、发现问题、跟踪修改、评价反馈等数据标准管理体系。

5) 公司产品和服务为客户带来的价值

①通过公司定制化的统一软件开发平台建设，实现了客户信息系统架构高可用性、技术标准化、信息技术安全性、技术选择适用性要求，在客户人员少、起步晚的情况下，帮助客户掌握核心知识和关键技术、加速技术转型创新以适应业务的快速变化。目前，客户已有全流程信贷、中小企业贷款、客户关系管理、助学贷款、OA 等 50 多套系统基于定制化的统一软件开发平台开发、运行，显著降低了开发成本。

②通过定制化的云应用管理平台和统一交付平台的建设，保证了客户从传统架构向云计算架构的平滑迁移，支持了全行遗留系统和基于云计算架构系统的要求，落实了该行信息化发展规划中“应用灵活友好，架构弹性开放”的信息化发展目标，平台为支持对云计算技术服务的开通、使用、运营监控和下线提供全生命周期管理，为上层业务应用提供弹性、稳定的基础服务，为提高业务系统建设效率、降低系统运维部署难度、提升用户体验提供了基础技术支持。

③通过数据管理系统的持续建设，实现了客户全行数据标准统一，依据统一的数据标准先后发布并修订了 2406 项基础类、1068 项管理分析类数据标准；建立了全行数据管理制度体系和管控机制，实现了 60 个分支、56 个局、1137 个处的全行级覆盖，数据质量明显提升，为决策支持和风险管控提供了强有力的支撑。

④此外，公司还按照金融网络安全、安全可控等国家战略要求，并结合该客户的实际情况，制定了架构、标准、过程规范以及相关应用支持的体系结构，保证了全行应用系统的技术无关性，实现在不同技术上自由切换而不影响应用系统的运行。

（2）某客户“跨境电子商务进出口统一版系统”项目（云应用平台）

1) 应用场景及客户类型

随着全球人均购买力的增强、第三方支付软件的普及、物流等配套设施的完善，网络购物已经成为全球性的消费习惯，跨境电商越来越成为全球贸易的重要形式。

跨境电商业务发展速度快、政策因素不确定性高的特点，对信息系统提出了较大挑战，传统的单体架构系统结构复杂、业务变更困难、扩展性差，已很难满足跨境电商发展的需要，需要通过新的系统架构设计来解决跨境电商系统所面对的难题。微服务架构所带来的业务解耦、独立部署、高可靠、动态扩展的功能，契合了跨境电商系统升级的需求。

2) 客户痛点和对策

客户通关过程需要电商、物流、支付等信息与口岸管理部门进行互联互通，与普通的网上购物相比，涉及的业务环节多出一倍以上，存在进口、出口双向交

易，单笔交易的数据量更大，任何环节出现错误都会影响整个通关进度。同时，通关系统还面临互联网公司“双十一”等活动的高并发、大数据量接入考验。为保障大业务量的安全高效通行，保障清关工作的有条不紊和无误差，跨境电子商务信息化系统必须解决高吞吐量、高并发、大数据量、业务可靠和高可扩展等技术难题。

面对跨境电子商务信息化系统的这些难题，项目通过引入微服务架构方案，实现了：①各通关业务模块的独立演化，以适应快速的业务变更需求；②满足系统动态横向扩展需求，使系统拥有足够的弹性去处理业务峰值；③满足通关系统高可用需求，保证跨境通关业务高效安全。

3) 公司提供的产品和技术方案

该跨境电商项目技术方案采用了公司微服务应用平台（EOS platform）和大数据服务共享平台（DSP）软件产品，项目建设过程采用公司开发运维一体化平台（DevOps）作为支撑和管理工具。



跨境电商项目技术架构图

微服务应用平台（EOS Platform）系保障通关的基础架构，通过分区、分表、索引、缓存、异步、限流/熔断、动态伸缩、事件驱动、元数据、智能调度等技术，为客户全流程业务提供了统一、稳定、可靠的框架，支持通关业务高并发、大数据量接入，保证了“双十一”等活动时跨境电商业务的稳定可靠运行。

大数据服务共享平台（DSP）为跨境电商提供客户现有业务系统与外部的数据交互服务，如与物流、互联网电商平台、支付等交互的数据服务，并在此过程中通过分段式消息架构形成对原系统技术保护，保障在高并发、海量数据的冲击下，原业务系统正常运行。

开发运维一体化平台（DevOps）则为跨境电商项目建设解决交付效率问题，跨境电商业务变化快，又与众多互联网电商公司对接，项目的效率和稳定性要求非常高，项目的建设和迭代过程中采用 DevOps 体系提升交付效率，保证业务稳定。

4) 公司产品和技术服务的特点

公司在跨境电商项目采用分布式微服务平台，为客户全流程业务提供了统一、稳定、可靠的框架。微服务架构在提高易用性和可维护性方面、功能增强与降低应用开发的成本方面、图表控件支持方面、运行环境升级方面、安全升级与消除隐患等方面，为客户提高应用、管理、交付和运维的整体效率，实现数字化时代的企业级软件的敏捷开发和运维，有效推进数字化转型升级。

5) 公司产品和服务为客户带来的价值

该系统用户分布在客户总部和全国所有直属单位，全国日常清单处理量约为 70-80 万单/天，促销日业务量高达千万单，2018 年“双十一”当天系统处理清单量超过 2700 万单。2018 年 4 月 2 日，客户的“跨境电子商务进出口统一版系统”获得国家网信办、国家发改委“数字中国”建设 30 佳称号。该系统为跨境电子商务业务提供了高效支撑：

①跨境电子商务企业规范通关

新的微服务架构通关平台实施完成后，实现了全程“无纸化”通关，统一跨境订单、运单、支付单、清单等数据标准规范，实现跨境电子商务通关统一、规范管理。

②跨境电子商务企业快捷通关、阳光纳税

该系统通过微服务架构的实施，实现了跨境电子商务管理系统的平稳高效运行，缩短了企业从清单申报到收到放行回执的等待时间，无数据处理积压、零故

障，在 2018 年“双十一”业务高峰处理速度近 1000 票清单/秒，是客户处理速度最高的通关系统，并且实现了通关计税一体化，在通关过程中生成税费信息，实时提供每份清单的税费详情信息。

③实现客户对跨境电子商务进出口货物的有效监管

跨境电子商务管理进出口系统到 2019 年 3 月底已经接入全国 37 个直属单位，提升了客户在跨境电子商务中的服务水平和监管能力，推动跨境电子商务进出口业务健康、有序、快速发展。

（3）某超大城市大数据中心“数据治理子项目”（大数据中台）

1) 应用场景及客户类型

为建设服务型政府，国务院出台了《关于加快推进全国一体化在线政务服务平台建设的指导意见》，深入推进“互联网+政务服务”。目前全国多个省市成立了大数据管理机构，促进政府数据共享，制定地方大数据行业相关管理政策及法规，推进“一网通办”相关工作。

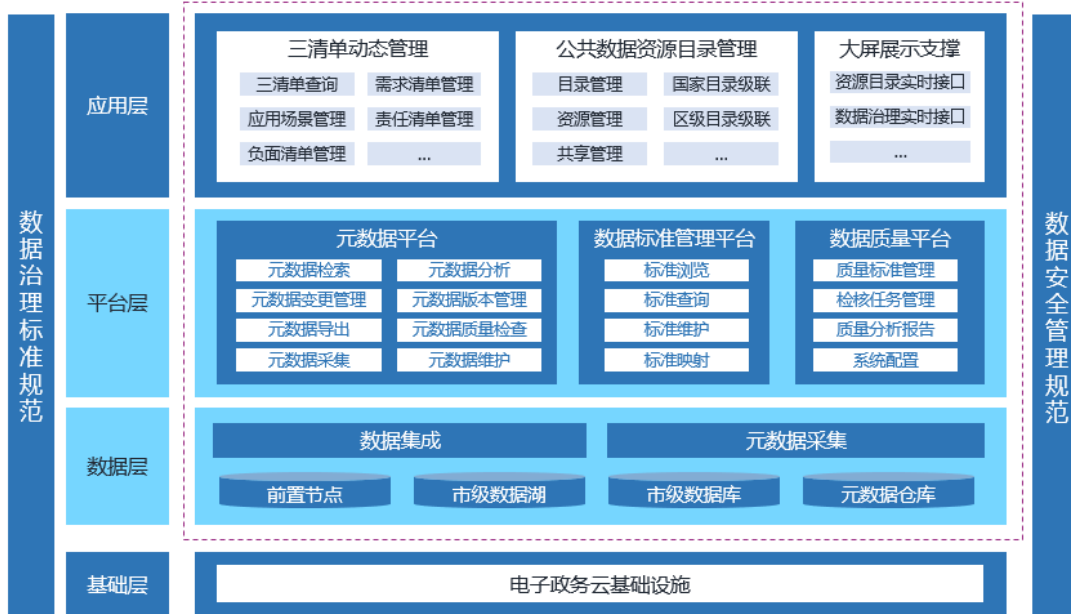
“一网通办”是该超大城市探索推进“互联网+政务服务”的一项重大改革，是事关该市加快打造良好营商环境和建设服务型政府的重要举措，2018 年 4 月该市市委办公厅、市政府办公厅颁布全面推进“一网通办”加快建设智慧政府工作方案”。实施“一网通办”的前提是加强公共数据汇聚、整合、互联、共享、应用，真正做到数据多跑路，使企业、市民到政府办事像网购一样方便。

2) 客户痛点

自上世纪末，该市各部门、各行业主管单位通过信息化建设，建成了大量支撑业务的信息化系统，积累了海量公共数据，但由于没有全市统一的数据资产标准，各数据库及市数据共享交换平台中的数据质量参差不齐，存在逻辑上的信息孤岛，不同部门同一名称数据可能有不同的含义，同一个数据可能又有不同的命名，核心业务数据无法溯源，数据的准确性和及时性较低。因此，“一网通办”的有效实施需开展数据治理工作，以提升公共数据利用价值并解决数据共享交换中出现的各类问题。

3) 公司提供的产品和技术方案

公司参考《信息技术服务治理第 5 部分：数据治理规范》(GB/T 34960.5-2018)，基于元数据平台、数据标准管理平台、数据质量平台、大数据集成交换平台和政务信息资源目录管理平台软件，为该市大数据中心建设数据治理子系统。



数据治理子系统技术架构图

建成后的数据治理子系统可为全市汇集到市级数据湖的数据提供数据治理服务，具体包括：对全市公共数据资源相关的国家和行业数据标准进行统一管理，将归集到数据湖的公共数据资源按照公共数据资源目录进行组织、分类和管理，并按照应用主题开展数据标准化与融合处理，加速推动数据湖数据转化为规范化数据资产，建立全方位、多维度、分级分类的数据治理体系。公司提供的各项软件在数据治理子系统发挥的作用具体如下：

①元数据平台协助盘点全市已上云数据资产，感知数据资产变化情况，分析数据流转关系。

②数据标准管理平台提供数据标准的制定和维护，通过与公共数据资源目录和元数据映射，协助各区各部门定义归集数据的质量标准和指标口径。

③大数据集成交换平台通过过滤、清洗、转换等方式对已归集数据进行标准化及融合等预处理，为基础库和主题库建设提供高质量数据资源。

④政务信息资源目录管理平台软件则提供跨区跨部门的数据资源管理视图，以部门、主题等方式对全市公共数据资源进行组织与分类，并通过与其他平台的

无缝集成，实现数据资源发布、检索、定位、共享、使用等全生命周期管理。

4) 公司产品和技术服务的创新点

①数据标准管理体系化：业界数据治理中的数据标准往往停留在可管理和可参考阶段，而公司数据标准通过数字化方式与数据库表、字段等元数据信息关联起来，并且根据数据标准检核元数据及资源目录，形成制定标准、关联数据、制定规则、发现问题、跟踪修改、评价反馈等数据标准管理体系。

②动态数据资源管理：传统数据资源目录大多是由编目单位依据信息系统建设情况上报，经过一段时间运行后，容易产生数据资源与目录不匹配，数据更新不及时等情况。公司提供的数据资源管理体系是以元数据管理为核心，动态采集各个环节的资产变化情况，并结合“三清单”（需求清单、责任清单和负面清单）管理抓手，实现从采集对接到数据应用全生命周期管控，通过常态化统计报表，支撑数据资源长效运营管理机制。

③城市级数据治理一张网：以往数据治理主要针对企业内部，公司数据治理平台通过建立数据迁移地图和数据应用图谱，将数据治理提升到城市级，通过分析记录跨部门、跨层级的数据流转，洞悉任意数据服务的数据来源和相互关系，以及上游应用对下游应用的影响关系。

5) 公司产品和服务为客户带来的价值

通过数据治理平台，公司帮助该市大数据中心规范有序地整合政务信息系统和汇聚公共数据，协助建立国家、市、区三级数据共享交换体系，建设基础数据库和主题数据库，初步实现全市公共数据集中统一管理，支撑“一网通办”业务流程再造，提升政府治理能力和公共服务水平。

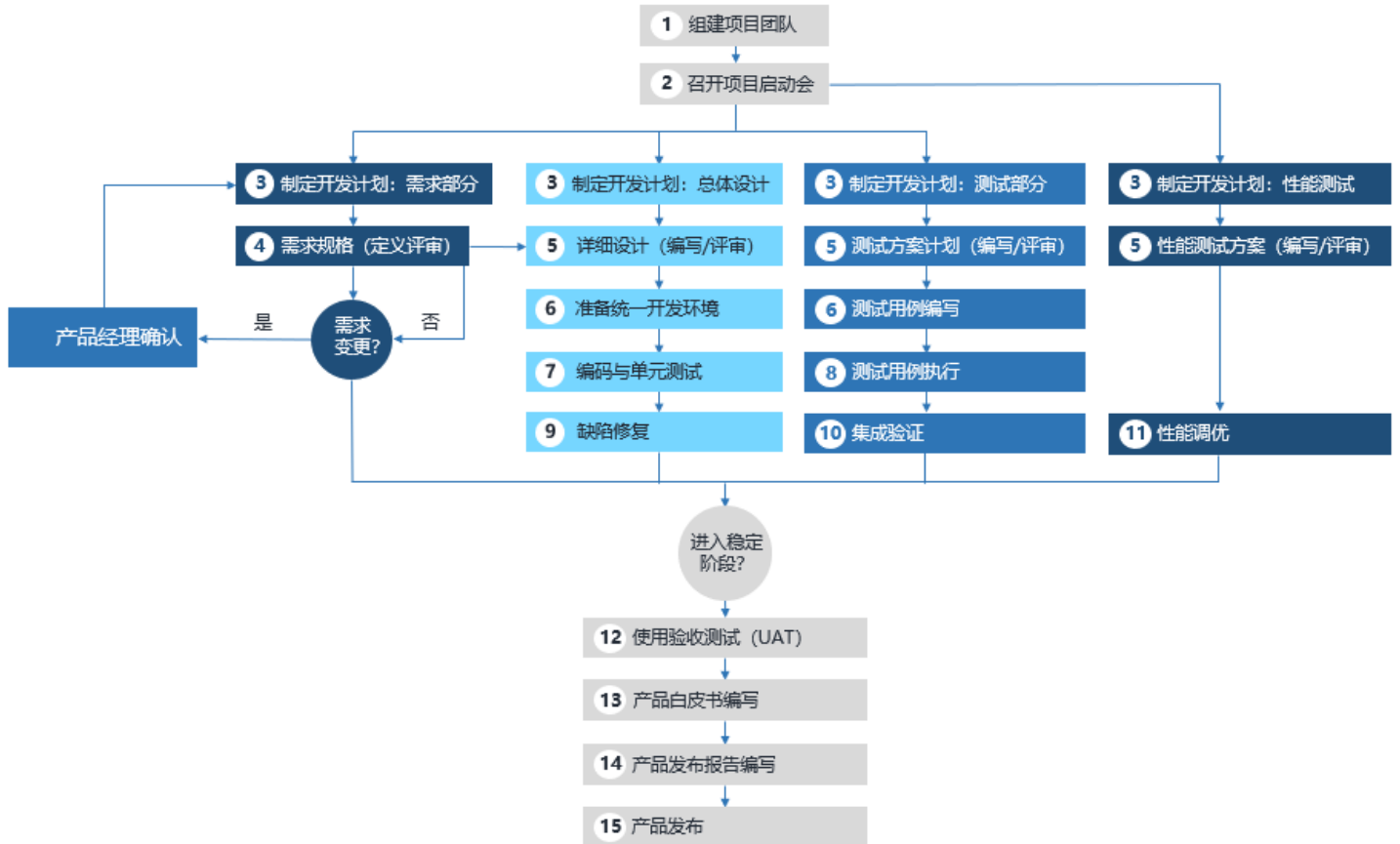
通过数据治理平台，该市大数据中心全面展开公共数据和“一网通办”标准化建设，积极借鉴国际标准，充分运用国家标准、行业标准，制定公共数据采集、归集、整合、共享、开放以及质量和安全管理等基础性、通用性地方标准和“一网通办”地方标准，促进公共数据和“一网通办”规范化管理。

截至 2018 年底，通过数据治理平台该市大数据中心共梳理“一网通办”相关数据需求清单 2627 条，对应 2709 条责任清单，支撑市、区两级部门完成 1.2 万条数据编目。实现通过市级共享交换平台发起数据共享申请，支撑了跨地区、

跨部门、跨层级的“互联网+”政务服务，有力支撑和保障了长三角区域“一网通办”一体化工作。

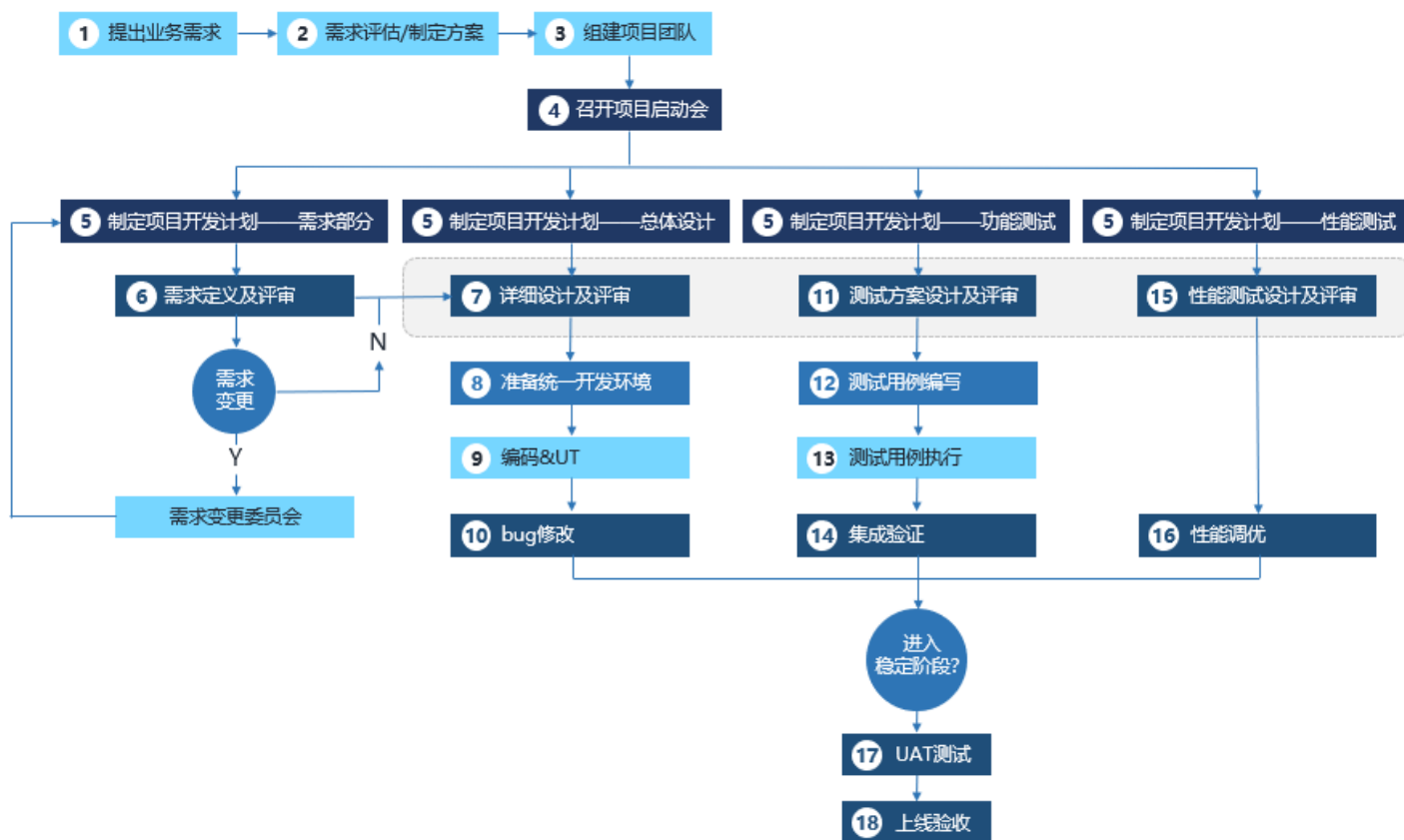
4、主要产品和服务流程

(1) 软件基础平台开发流程



（2）软件基础平台的定制实施服务流程与应用开发服务流程

公司提供的软件基础平台定制实施服务以及基于软件基础平台的应用开发服务均采用项目管理模式，具体流程如下：



（三）发行人业务和技术的创新性

公司所在的软件基础平台领域的技术门槛高，国内下游客户行业分布广泛，业务场景和具体技术方案要求差异显著，且需要随着行业前沿技术的进步，特别是在云计算、大数据等技术快速发展的情况下，快速演进创新产品和技术方案。因此，软件基础平台提供商需要进行全面系统的技术和产品创新，才能更好满足金融、政务、电信、能源、制造业等行业客户的差异化需求。公司的业务与技术的创新性具体体现在以下方面：

1、关键核心技术的创新性

公司关键核心技术均为自主研发，已取得多项发明专利，应用于公司主要产品并实现相应收入。公司关键核心技术及其创新性具体如下：

（1）分布式环境下的动态增强数据一致性技术

公司的“分布式环境下的动态增强数据一致性技术”提供大规模分布式架构下的高性能柔性事务控制，实现在各类交易场景下数据的最终一致性。

在数据一致性技术的演进历史中，从最初的 ACID 理论、到本地事务、再到 XA、TCC、SAGA 等模式的提出，当面向不同的业务场景时，往往需要选择不同的事务模式。在上述发展背景下，目前已有一些技术社区或企业从项目中不断抽象，形成了可复用的数据一致性技术框架，逐步补充这个领域的技术不足，但是从业界提供的解决方案中（如 servicecombo、tx-lcn、GTS 等），往往提供的是单模式或某类场景解决方案，随着企业 IT 系统的多元化发展，上述的一些技术方案已经无法做到统一架构支撑。

公司的“分布式环境下的动态增强数据一致性技术”采用动态代理加强方式，在分布式调用切面上发出对应事件，通过云环境下的统一事务协调器，对各类事务时间进行统一调度（专利技术：ZL 201210555384.4 基于云计算架构实现复杂事件处理的系统及其方法），达到数据最终一致性，此外，该技术对交易异常冲正、交易超时、交易重试、交易补录等场景可做到配置化支持，同时适用于 springcloud、dubbo、grpc 等业界常用的分布式框架。目前，该技术已应用于银行、保险等客户的平台建设中，可支撑大型分布式系统的可靠运行并支持本地事务、两阶段提交（2PC）、TCC 等多模式。

与市场上的同类技术相比，公司的“分布式环境下的动态增强数据一致性技术”支持的事务模式覆盖多类业务场景，对既有业务代码基本无侵入，同时在服务状态的管理与通知方面，使用了业界领先的分布式调用技术，能够有效保障系统的性能与可靠性。

目前，公司的“分布式环境下的动态增强数据一致性技术”已应用于公司的微服务应用平台（EOS Platform）、云流程平台（BPS）及企业服务总线（ESB）等产品，有效保证了面向多领域的跨进程数据的最终一致性。

（2）图形化可编排的持续交付流水线技术

公司的“图形化可编排的持续交付流水线技术”支持传统瀑布式、敏捷迭代式、大型项目群式等不同项目交付模式，通过图形化在线配置流水线的方式（专利技术：ZL 201010533222.1 实现支持多种流程运行的图形执行虚拟机系统及方

法），驱动整个软件交付过程标准执行，并通过流程化、自动化、智能化的手段，不断优化整个软件交付生产线，为业务创新提速。

传统意义的项目交付往往是对照文本式的标准规范或人工的流程管控，对一些关键事件点进行核查。在实际执行过程中，无论选择 jira 还是 redmine、选择 git 还是 svn、选择 nexus 还是 sftp，都没有一套完整的技术方案来解决整个项目生命周期的一系列问题，包括工作项拆分、代码管理、版本定义、部署自动化等。

公司的“图形化可编排的持续交付流水线技术”集成了业界常用的数十种工具链，覆盖软件生产的全过程，重点解决系统的需求管控、任务拆分、架构设计、代码管理、持续集成、自动测试、多策略部署、智能运维等问题。

与市场上的同类技术相比，公司的“图形化可编排的持续交付流水线技术”在集成上采用标准 Rest 接口方式，保证工具的开放性和可替换性；在交付过程的定义上，采用“流程引擎+图形化编排+动态表单”的方式，定义合适的交付流水线；在自动化能力上，采用 JenkinsPipeline+groovy+ansible 作为底层自动化驱动，对日常的持续集成、持续交付、持续测试等工作提供全自动支撑。

目前，公司的“图形化可编排的持续交付流水线技术”已用于公司的开发运维一体化平台（DevOps）、容器云平台（CAAS）等产品，提供了在线的定义与执行能力，支撑客户的软件精益生产与交付。

（3）知识图谱与智能元数据技术

公司的“知识图谱与智能元数据技术”通过对企业元数据的自动化探查和智能感知帮助建立企业数据地图，实现数据血缘分析和数据溯源能力；通过精准识别企业元数据帮助企业建立数据的知识图谱，为企业数据管理提供核心技术支持。

在企业业务的持续积累和应用过程中产生了海量数据，传统的数据管理手段只能通过半自动化方式采集元数据，并且通过手工方式进行数据关系的维护，大量的数据相关知识都是以 excel 和 word 等非结构化文档保存，因此，企业面临“数据有多少”、“数据是什么”、“数据之间有什么关系”等问题。常见的元数据管理系统只能对有限类型数据进行定义和采集，数据关系通常只能手工方式维护，这种方式无法有效应对未来数据种类不断新增及海量数据关系准确维护。

公司的“知识图谱与智能元数据技术”基于自动探查技术，支持国外数据库、

国产数据库、Hadoop 大数据的元数据采集；基于 MOF（元模型机制）技术实现了元模型定义以及对元模型的定义描述，通过配置化方式进行元数据类型的扩展与定义以实现对任意类型数据的有效管理（包括：关系型数据库、NoSQL 数据库、分布式数据库、文件、非机构化文档、服务接口、标签等）；基于语法分析技术对 SQL、ETL 采集模型、脚本和 Java 代码进行智能分析，实现自动化识别数据与数据的关系，通过可扩展的关系采集引擎，使得数据关系识别率接近 100%。通过上述技术实现数据定义、数据流向、数据拓扑、数据分布以及数据关联关系采集，形成了企业数据知识图谱，帮助企业实现对数据资产的高效利用（专利申请：201910333037.9 大数据治理中实现辅助制定数据标准的系统及方法）。

目前，公司的“知识图谱与智能元数据技术”已用于公司的元数据平台（MetaCube）、大数据服务共享平台（DSP）和主数据平台（MDM）等产品，并应用于多个大型项目，显著提升了客户的数据管理能力。

（4）复杂数据的共享服务技术

公司的“复杂数据的共享服务技术”提供了复杂数据的快速服务化能力，实现数据高性能、高可用的服务共享。

目前业界传统的数据服务化技术对于获取数据的 SQL 编写、服务封装的代码开发、服务出入参数定义的代码配置或服务逻辑定制开发都需要开发人员编码实现，并且对于涉密涉敏数据无法做到安全管控。对于数据使用方，不仅需要前期需求沟通、服务开发过程中细节确认、联调测试，还需配备专业技术人员参与，沟通成本高。

公司的“复杂数据的共享服务技术”支持 SOA 标准和 RESTful 风格两种模式接口，支持数据获取、逻辑实现、服务封装、权限控制的全过程自动化技术；可以图形化配置方式无编码进行服务生成与发布，数据使用方可自行进行服务配置生成，再辅以流程管理，实现数据获取的自助化和无缝衔接，且无需技术人员介入，完全由业务人员操作。同时，该技术支持国外数据库、国产数据库、Hadoop 大数据平台的服务生成，支持对单表、多表联合、跨库多表联合，跨异构数据库联合等多种服务生成（专利技术：ZL 201310728924.9 大数据环境下实现实时数据关联的系统及方法），可提供新增、修改、删除、查询、按条件查询、汇总查

询等百余种操作服务，并且支持以模板方式进行扩展，能够快速批量生成操作，最大程度地减少系统操作步骤，提高使用体验。

此外，公司的“复杂数据的共享服务技术”支持对于涉密涉敏数据的加密脱敏操作，通过行列权限对数据资源进行精细化管控和对数据使用方进行约束，实现在数据服务使用的每个环节留痕，从而更好地支持对数据和服务的安全审计；基于 SEDA 架构支持高并发的性能处理（专利技术：ZL 201110266490.6 企业分布式应用间实现非阻塞方式相互调用的系统及方法），支持大数据量快速加载，基于容器技术实现了服务的快速发布和弹性伸缩能力，支持分布式架构下服务热更新（专利技术：ZL 201110270105.5 企业分布式应用系统中实现资源加载及资源热更新的方法），具备高性能、高并发、高可用的特性。

目前，公司的“复杂数据的共享服务技术”已用于公司的大数据服务共享平台（DSP）和主数据平台（MDM）等产品。

（5）分阶段事件驱动的服务引擎技术

公司的“分阶段事件驱动的服务引擎技术”通过将一个请求处理过程分成多个阶段，每阶段使用独立可调节的资源进行业务处理，在资源总容量一定的前提下，实现系统整体性能与吞吐的最优处理。

传统的多线程并发模型，使用资源较高、线程上下文切换代价昂贵，众多线程的竞争锁模式导致吞吐量下降，响应时间更长。

公司的“分阶段事件驱动的服务引擎技术”本质上是一个事件驱动的流程，其中流程的各个阶段根据自身处理情况发出事件驱动整个过程，而事件默认使用消息总线进行传输（专利技术：ZL 201110266490.6 企业分布式应用间实现非阻塞方式相互调用的系统及方法）。

与市场同类技术相比，在消息通信上，公司的“分阶段事件驱动的服务引擎技术”采用持久化消息流的方式，保证分布式引擎的可靠性；在引擎运行时，将每个阶段的状态集合，使用线程池驱动各阶段的运行，实现事件处理同线程的创建和调度分离，支持各阶段的串行或并行执行，以获得更好的引擎性能；在资源动态调度方面，依据运行时的状态监视数据来度量，形成一种反应控制的机制，通过队列和每个阶段的线程池调配，来分担高并发请求，并保持吞吐量和响应时

间的平衡。

公司的“分阶段事件驱动的服务引擎技术”已应用于公司的 SOA 应用平台（EOS）、流程平台（BPS）、企业服务总线（ESB）等产品，保证了公司产品在高并发、高吞吐、海量数据下的可靠运行。

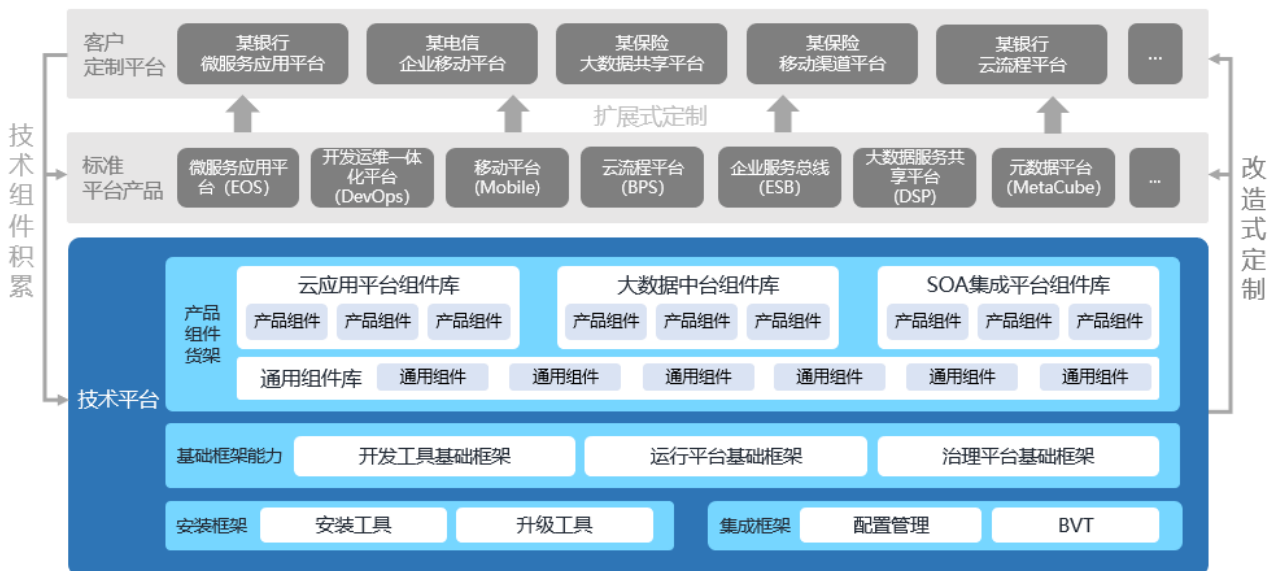
除上述关键核心技术外，公司掌握的其他主要核心技术的情况详见本节“六、发行人核心技术及研发情况”之“（一）发行人核心技术”之“2、主要核心技术”。

公司上述关键核心技术均是公司在长期大型企业软件基础平台建设实践中，创造性将云计算、大数据、互联网技术和传统企业技术架构有效融合，自主研发形成，具有突出的创新性。

2、技术平台及其研发体系的创新性

（1）技术平台创新性

公司技术平台是一套完整的适用于软件产品研发的规范，解决了软件产品研发技术体系选择、技术架构统一及通用技术复用等问题。公司技术平台包含以下三个层次：



发行人技术平台层次

1) 产品组件货架

经过多年积累，公司形成了云应用平台、大数据中台与 SOA 集成平台三大领域技术组件库及通用技术组件库。基于上述技术组件库，并不断导入行业前沿

技术和新的技术组件，公司根据客户需求和技术发展趋势进行组件的组合与封装，保证产品新特性的快速演进。

2) 基础框架能力

基础框架能力根据公司软件基础平台的特点，提供统一开发、运行、治理及工程管理等工具基础框架和技术体系，保证公司软件之间的无缝融合，快速形成产品组合方案，提升产品研发效率，降低产品和定制服务实施复杂度。

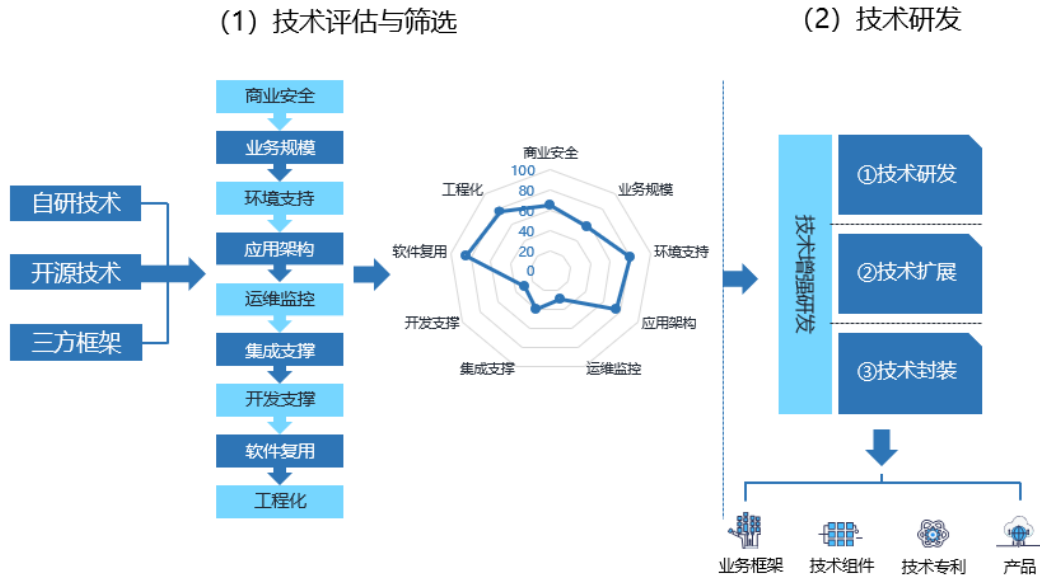
3) 集成及安装框架

集成及安装框架提供统一集成框架，将组件和基础框架进行集成、验证并形成产品介质，采用统一安装框架，为所有产品内置安装功能，提高产品化能力，加速产品和定制服务工程实施效率。

综上所述，公司基于技术平台研发的创新性在于：通过新技术研发，持续补充产品组件；基于产品组件，快速演进产品新特性；基于统一技术框架，提高产品的互通和集成能力；基于集成与安装框架，加速工程实施效率。

(2) 技术平台研发体系的创新性

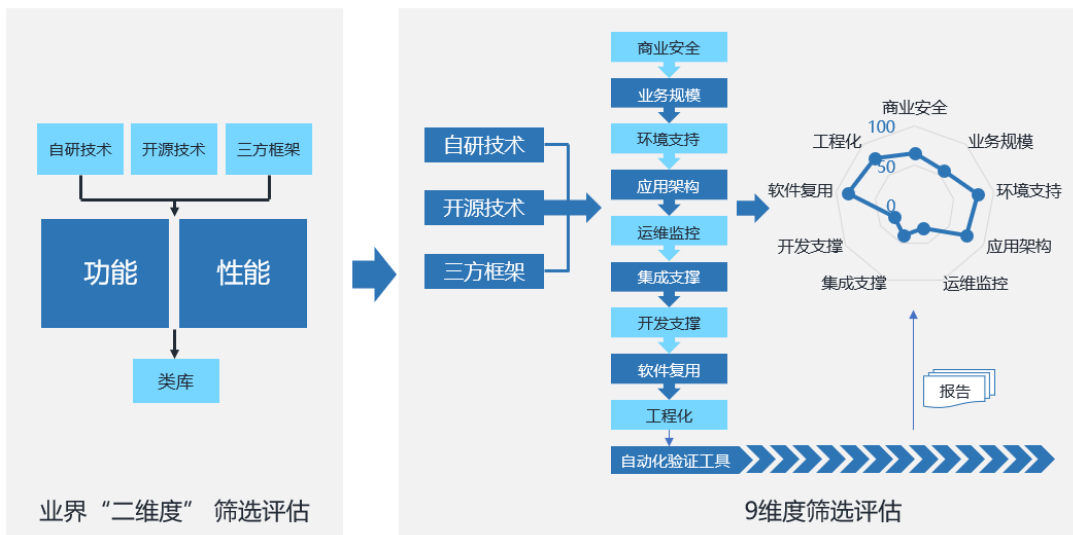
公司技术平台研发体系主要分为技术评估与筛选和技术研发两个阶段。在评估与筛选阶段，公司通过“九维度”技术评估体系，选择合适的技术路线，评估技术缺陷，为后续的技术研发提供目标方向；在技术研发阶段，公司通过基于技术组件框架的研发方法，输出可商用的技术组件，为后续的产品研发提供了技术支撑。



发行人技术平台研发体系

1) 基于“九维度”的技术评估筛选体系与工具

区别于业内通常的技术功能、性能两维度技术评估方法，公司通过考量企业环境、信息安全和系统设计三方面因素，形成九维度的技术评估方法体系。通过该方法体系，公司可准确识别某项技术在商业安全、规模、架构、运维、开发及工程化支持等方面的优缺点，判断该项技术的成熟度。与此同时，基于公司自主研发的自动化验证技术，进行自动化的九维度识别判断，快速形成评估报告，为后续技术研发提供依据。



“二维度”技术筛选评估体系与“九维度”技术评估筛选体系

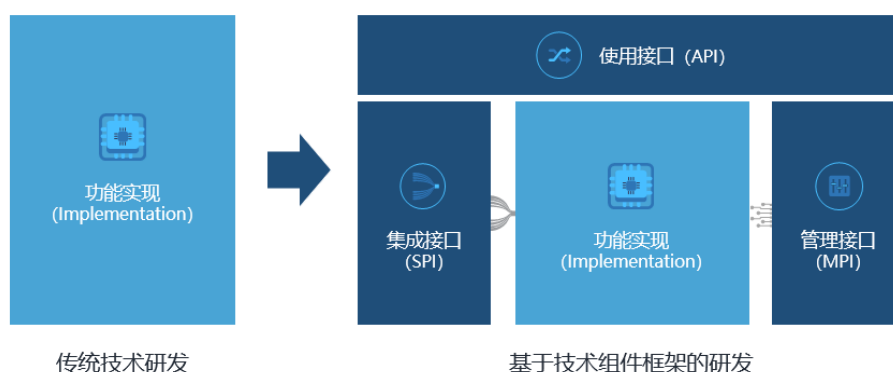
公司“九维度”技术评估筛选体系的主要评估项目如下：

序号	维度	主要评估项目
1	商业安全	①确定商业授权方式 ②确认存在哪些安全漏洞
2	业务规模	测定技术的性能范围（并发、吞吐及线性关系）
3	环境支持	①确定支持的商业环境（虚拟机、浏览器、操作系统、数据库、应用服务器、通用中间件等） ②确认国产支持情况
4	应用架构	明确技术是否符合典型的应用架构
5	运维监控	检测是否具有运维、监控接口及良好的日志格式
6	集成支持	①检测有哪几类接口 ②接口是否符合常用的技术标准（例如：Restful）
7	开发支持	确定是否有开发关键活动的支撑工具或软件，例如：是否支持重构、是否支持调试、是否有单元测试的支持工具等
8	软件复用	①是什么形式的介质 ②支持哪些标准库 ③能以什么样的方式使用
9	工程化	①安装/升级/卸载是否完备、标准 ②是否有培训资料 ③是否有入门手册及接口说明 ④是否有演示案例

2) 基于技术组件框架的研发方法

区别于只注重功能实现的传统技术研发方法，公司所掌握的基于技术组件框架的研发方法，是从以下三个维度对研发进行统一规范，并形成相应的技术框架：通过使用接口（API）框架，标准化技术组件的使用方式；通过集成接口（SPI）框架，统一技术组件之间集成方式及与环境对接方式；通过管理接口（MPI）框架，定义技术组件的可维护、可管理及安全合规。

公司通过上述技术组件框架的研发方法，既解决了技术功能性、性能等问题，又实现了对企业信息环境、安全及管理等方面的支撑。



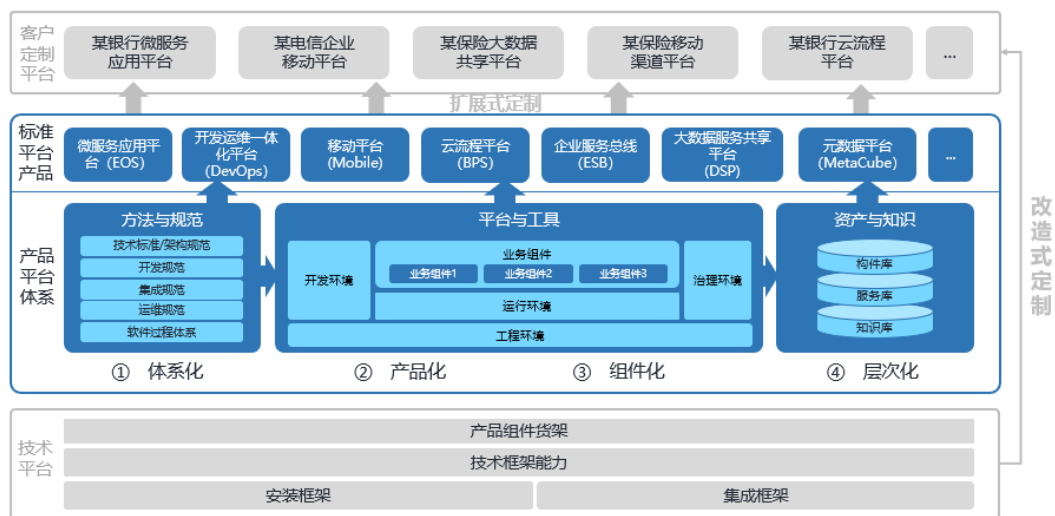
传统技术研发方法与基于技术组件框架的研发方法

通过上述技术平台的持续研发，公司得以在多个技术领域实现快速的积累，使得公司能够从 SOA 领域快速拓展到云计算和大数据领域的业务。

综上所述，公司技术平台研发体系的创新性在于：通过独特的九维度评估筛选标准，评估技术优劣，并基于此选择合适的技术路线；基于合适的技术路线，通过基于组件框架的研发方法，系统性研发企业级技术组件。

3、产品平台及其研发体系的创新性

(1) 产品平台创新性



发行人产品平台层次

公司产品平台是一套用于研发基础软件产品的工具平台和体系方法，解决软件产品形态结构、规范使用及持续演进的问题。公司围绕云应用平台、大数据中台、SOA 集成平台产品线，统一产品基本结构，标准化产品使用方法和持续演进机制，帮助公司快速构建产品和行业技术方案。公司产品平台主要包含以下三个部分：

1) 方法与规范

通过定义软件开发使用、集成、运维等维度的标准规范，解决产品后续如何使用、集成及运维等问题，建立产品使用和定制实施的基础。

2) 平台与工具

从业务组件、开发环境、运行环境、治理环境及工程环境五个方面定义产品的基础形态结构，保证产品结构完备、产品之间可相互融合。

3) 资产与知识

以构件库、服务库和知识库三种形态进行产品能力积累，建立产品持续演进机制。

经过数十款软件产品研发经验和客户平台定制实施经验的积累，公司形成了体系化、产品化、层次化及组件化的软件产品平台，其价值包括：①通过从产品结构、使用标准和演进机制三方面体系化地进行软件产品研发；②通过标准化产品结构与使用场景，提高产品化程度；③通过基于技术平台和业务组件，分离技术与业务问题，降低研发复杂度；④通过组件化方式建立复用，保证产品的快速组装与集成，提升产品的演进速度。

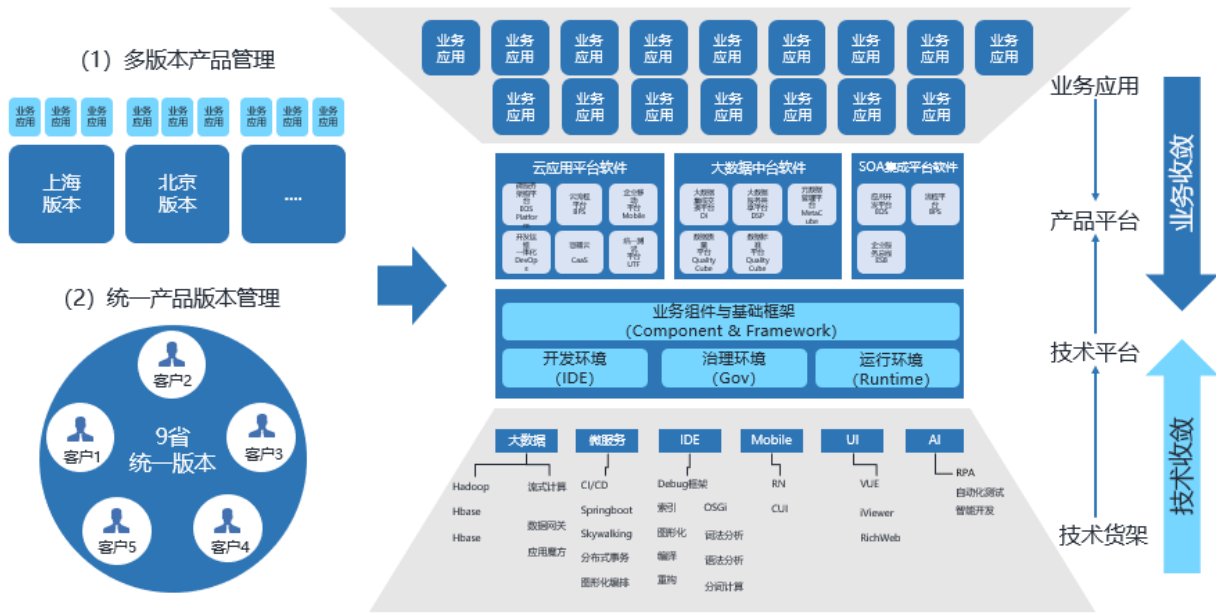
综上所述，公司产品平台的创新性在于：通过统一产品结构，保证产品的完备与相互融合；基于标准的方法与规范，提升产品使用体验与可推广能力；基于资产与知识体系，保障产品可持续演进。

(2) 产品平台研发体系创新性

1) 基于“iPALM”的分层平台管理体系

软件产品平台管理主要存在两种模式：多版本管理与统一版本管理。多版本管理注重业务敏捷，偏向业务需求的快速交付，但难于进行产品积累和演进；统一版本管理则注重产品敏捷，便于产品能力积累与演进，但业务响应不及时。

为解决业界面临的业务敏捷和产品敏捷之间的上述矛盾，公司建立 iPALM（集成产品敏捷生命周期管理）分层产品管理体系，以平台和产品两个层次分离解决业务和产品并行发展问题。公司通过平台统一产品演进，以组件方式持续沉淀产品；通过具体产品，解决客户业务个性化需求，并基于平台架构进行业务个性化开发，保证个性化技术方案满足客户需求。



业界典型产品管理模式

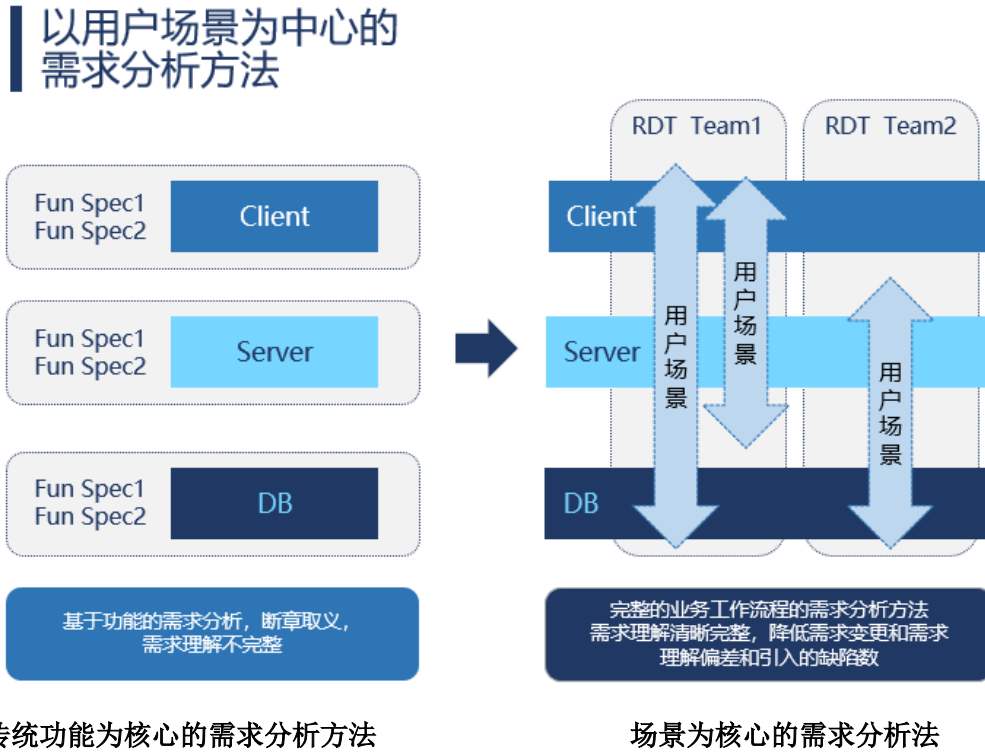
iPALM 分层管理模式

2) 基于“RDT”的并行协同与量化度量产品开发体系

传统以业务功能为核心的产品研发方法，往往存在需求失真、协作低效和产品成本高昂等问题。公司通过自身产品研发实践形成的基于 RDT（R：需求，D：设计，T：测试）模式的产品研发体系，从需求分析方法、团队协作机制及量化度量三个方面系统解决传统以功能为核心的产品研发体系缺陷。

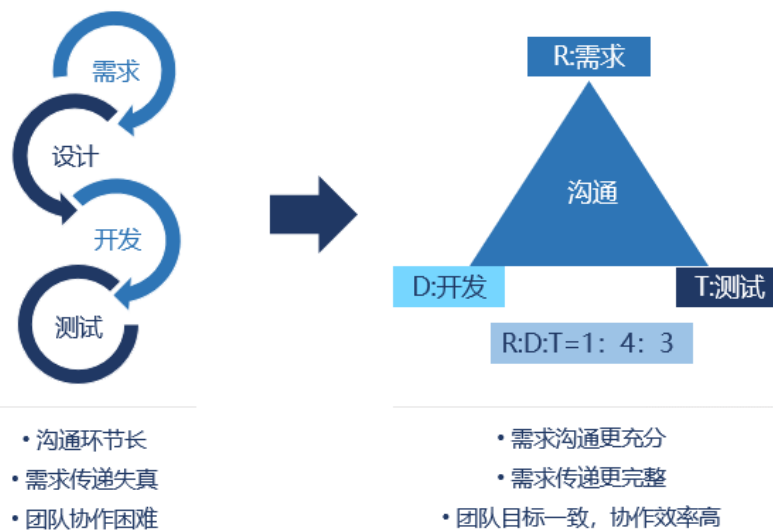
①以用户场景为核心的需求分析方法

以业务功能为核心的传统需求分析法，典型的缺陷是各个模块注重自身功能需求，而缺少完整的需求全景，容易造成需求的断章取义与团队需求理解不一致，最终导致无法准确实现产品需求。基于用户场景的需求分析法，开始即从用户视角系统梳理所有的使用场景，并以场景为单位进行后续的产品研发迭代。所有的团队成员围绕用户场景进行产品特性研发，最终准确实现产品需求。



②RDT 小团队协作机制

以功能为核心的研发体系通常采用串行协作机制，需求通过一个环节逐步传递到下一个环节，易于出现需求失真、沟通反复等情况。公司以场景为核心的研发体系，采用合理的小团队模式（通常 RDT 三者比例为 1: 4: 3），需求、开发、测试三个角色围绕同一个需求场景和特性形成的实时沟通与同步，快速达成一致的需求理解与研发目标，进而提升沟通效率与需求目标准确率。



③多维度量化的质量管理机制

业内通常以开发、测试任务完成情况来衡量产品研发进展，而忽略了在需求、开发、测试多个维度及不同阶段（需求、设计、编码及测试等阶段）的质量目标定义，往往导致产品发布以后，频繁出现产品缺陷。公司根据自身实践，定义出各个产品研发阶段的质量目标，并持续监测实际指标与目标之间的差距与变化情况，结合质量目标的达成与功能完成情况，确保发布产品的质量。



发行人质量控制机制

综上所述，公司产品平台研发体系的创新性在于：通过 iPALM 产品分层管理体系实现层次化的产品研发；基于产品平台积累快速推出新产品，帮助公司从 SOA 技术领域快速拓展到云计算与大数据技术领域；在产品研发过程中创新的引入基于 RDT 的并行协同与量化度量产品开发体系，提高了产品研发效率，保障了产品质量。

4、软件基础平台定制模式的创新性

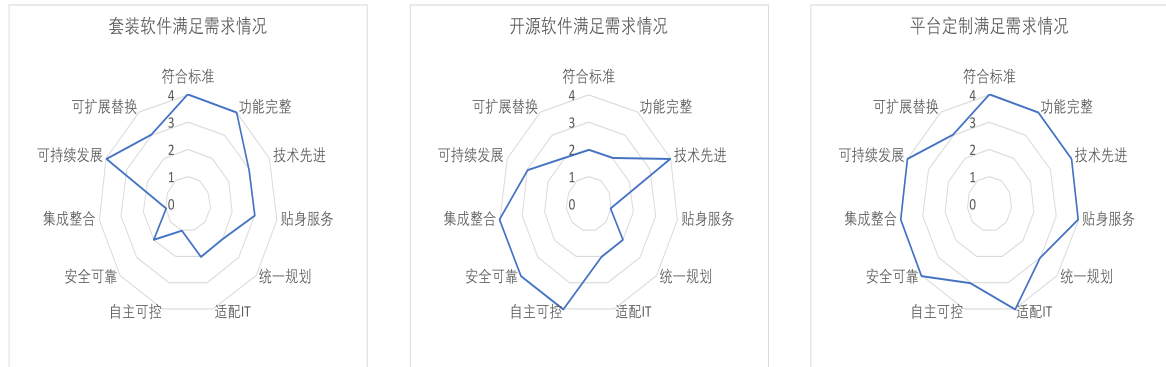
随着企业业务竞争和信息化的发展，企业对软件基础平台既需要高质量的产品又需要满足个性化需求，并且能够持续自主掌控平台的发展。在此之前企业的软件基础平台通常使用成熟套装软件或者基于开源软件自建两种方式，这两种方式的优缺点如下：

类型	优点	缺点
套装软件	成熟度高，质量可靠	个性化能力弱，无法自主掌控
开源自建	自主发展	开源软件集成度差、高可用性差，严重依赖客户自身 IT 技术

公司在早期发展阶段面临国外超大型企业竞争，创新地提出软件基础平台定

制化模式，公司结合客户个性化要求以及 IT 部门人员情况，通过赋能方式协助客户建设自主可控的软件基础平台，兼顾了套装软件和开源自建两种模式的优点。

套装软件、开源定制和平台定制满足需求情况的对比情况如下：



软件基础平台定制化模式基于技术货架的技术研发平台，公司技术平台提供了基础集成框架和成熟的公共组件以及可插拔的扩展组件技术架构，使得客户能够方便的在公司成熟产品上进行定制扩展。同时大量定制化平台的实施经验和客户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，进一步提升了产品竞争力。

在软件基础平台定制化实施过程中，公司创新的设计了层次化的技术货架，并且将标准技术、开源技术、自研技术和个性化技术在各个层次货架上进行积累，形成了技术持续积累和发展能力。



发行人基于技术货架的定制平台

综上所述，公司的软件基础平台定制模式的创新性在于：通过平台定制创造

了新的业务模式，在与国外知名企业竞争中形成独特的竞争力，同时和客户建立了更为紧密的联系；基于技术货架的研发创新，帮助公司更低成本的定制交付，实现公司技术持续、高效的积累。

（四）发行人业务和技术的先进性

1、关键核心技术的先进性

公司关键核心技术包括分布式环境下的动态增强数据一致性技术、图形化可编排的持续交付流水线技术、知识图谱与智能元数据技术、复杂数据的共享服务技术、分阶段事件驱动的服务引擎技术，上述技术均是公司在长期大型企业软件基础平台建设实践中，创造性地将云计算、大数据、互联网技术和传统企业技术架构有效融合，自主研发形成。上述技术已应用于公司主要产品，产品在功能、技术性能等方面与国际品牌（IBM、Oracle 等）同类型产品相当，处于国内先进水平。

2、参与国际技术规范和国家标准的制定

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

在国家标准方面，公司受邀加入全国信息技术标准化技术委员会，并担任其下属 SOA 与 Web 服务工作组副组长单位，以及云计算、大数据标准工作组成员单位，截至目前，公司已参与 11 项相关领域国家标准的制定工作，是行业内技术标准的重要制定者之一。

3、拥有国家企业技术中心

公司技术水平和长期技术积累有力支撑了公司业务开展，也获得了相关认可。公司被国家发改委、科技部等多部委联合认定为国家企业技术中心，此外，公司通过了软件开发过程成熟度和过程规范性评估标准最高等级的 CMMI5 级认证，

是国家规划布局内重点软件企业及安全可靠技术和产业联盟成员单位。

4、具有较多的发明专利

截至本招股说明书签署日，除了拥有 166 项软件著作权，公司已取得国家知识产权局授予的发明专利 24 项并另有 22 项发明专利申请正在审查过程中，其中 8 项专利与 20 项专利申请属于云计算、大数据技术领域，体现了公司在新一代信息技术领域突出的创新能力。

（五）发行人的主要业务特征

1、高技术壁垒带来高研发投入

公司的主要产品软件基础平台是用来支撑企业各种应用软件开发和运行的独立系统软件，开发难度通常远高于一般的行业应用软件，在产品大规模推向市场前通常需要较高的技术开发投入。此外，为满足客户不断升级的需求，公司需融入前沿技术以实现产品的持续迭代，这需要公司对产品和技术保持高水平的研发投入。

2、产品重要性高、客户决策复杂带来较大前期投入

公司的客户以金融、政务、能源、电信、制造业等行业的大中型企事业单位为主，客户所属行业在国民经济中大多处于关键地位，其信息系统具有质量要求高、不能频繁试错、业务模型和流程复杂的特质，为保证最终采购的软件基础平台产品和技术服务达到预期目标，客户通常会要求公司到现场进行多轮技术方案沟通或原型验证。同时，软件基础平台是客户的 IT 关键基础设施，迁移成本高，客户在采购软件基础平台时通常会慎重决策，采购决策层级高、决策链长，从而造成公司的售前技术交流周期长、投入大。

3、产品适用行业广泛、客户数量相对较多

公司软件基础平台产品具有基础性、通用性，可适用于多行业和多技术域。报告期内，公司的客户分布于金融、政务、能源、电信、制造业、教育等多个行业，客户数量相对较多，且同一客户也可能存在对其当年收入由多个项目共同构成的情况，公司业务收入集中度低，单个项目交易金额小。近三年公司的客户数量和年均收入情况如下：

单位：万元

期间	年度营业收入	年度客户数量（个）	客户平均收入
2018 年度	34,019.16	329	103.40
2017 年度	31,727.42	324	97.92
2016 年度	31,537.06	323	97.64

注：客户数量按同一控制下的口径合并统计。

4、形成了“标准产品+技术服务”业务模式，技术人员数量多，服务化趋势明显

软件基础平台作为支撑企业个性化业务运行和信息系统建设的平台，特别是在云计算和大数据时代，客户场景化需求不断涌现，客户业务需要随时响应灵活多变的消费者需求，信息化建设的个性化需求更加明显，公司往往需要提供通用产品加个性化技术服务才能满足客户特定业务需求，整个行业也逐渐呈现服务化的特征。公司顺应服务化的行业发展趋势，建立了“标准产品+技术服务”的业务模式。由于定制实施或应用开发服务需要较多人力投入且公司技术服务收入占比较高，因此形成了公司项目技术人员较多的局面。

5、产品及技术对客户粘性高

信息技术已经是客户业务竞争的关键手段，只有持续 IT 投入才能保证竞争力的可持续，软件基础平台作为客户关键基础设施，一方面后续建设投资是长期持续的，另一方面软件基础平台一经选择难以轻易更替。客户在首次与公司合作后，大部分客户通常情况下会持续采购公司的产品或服务，报告期内存量客户的收入贡献平均在 70% 以上。

6、部分项目交付需要对外采购技术服务

公司下游客户行业分布广泛、数量众多、交易分散，公司在客观上无法建立一个跨多行业和多业务域的应用软件开发团队，因此，公司在提供基于软件基础平台的行业应用软件开发服务时，通常会向熟悉该行业及业务的技术服务提供商采购技术服务。

7、季节性特征明显

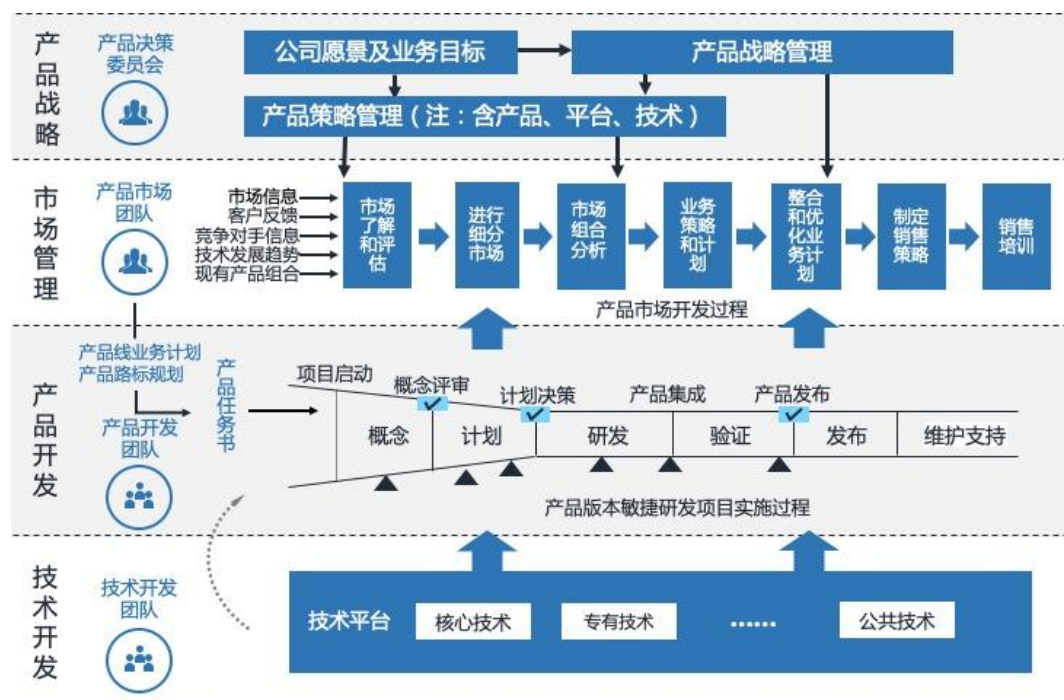
报告期内，公司主要客户分布于金融、电信、能源、政务等行业领域，基于其预算管理制度的特点，通常会在每年年底编制下一年的 IT 预算，次年上半年

启动项目，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的收入占比较高。

（六）发行人主要经营模式

1、研发模式

作为对应用系统起到关键支撑作用的基础软件，软件基础平台有技术壁垒高、研发门槛高的特征，用户对基础平台类软件产品的成熟度、稳定性、标准化和性能等方面有更高的要求，而先进的研发模式，是保障产品和技术创新能力与可持续发展的关键要素之一。依托多年在软件基础平台领域的研发经验，以及上千个国内大中型企业级平台建设的经验积累，公司在技术研发和提高软件产品研发质量和研发效率方面，已探索出一套独特的软件产品技术管理和开发模式，该模式融合了当前业界主流的产品管理与研发过程实践模型，包括 IPD（集成产品开发）、CMMI5（软件成熟度管理）和 MSF 敏捷开发思想，最终形成了体现公司产品管理和研发核心能力的 iPALM 模式（集成产品敏捷生命周期管理模式）。



发行人 iPALM 创新研发模式

公司 iPALM 研发模式包括了产品战略、市场管理、产品开发以及技术开发 4 个核心流程，具体内容如下：

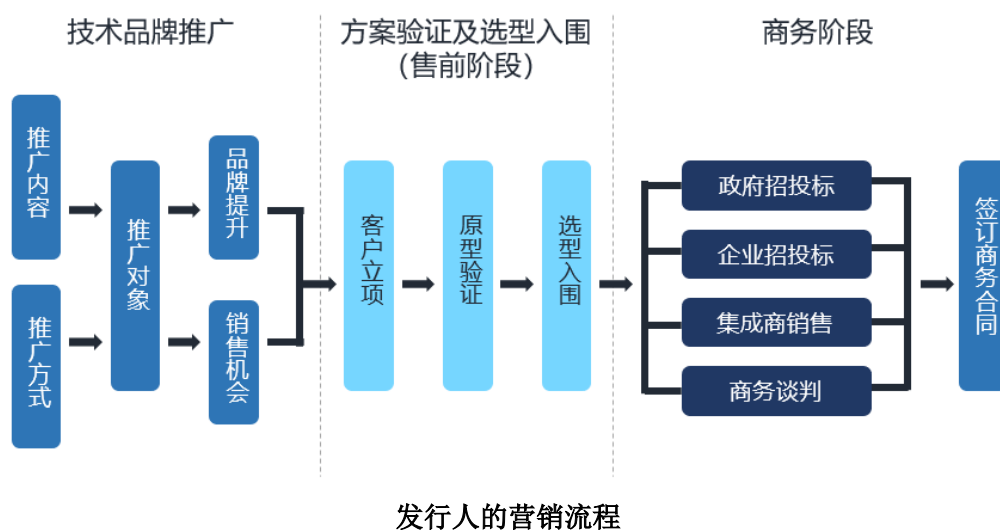
核心流程	具体内容
产品战略流程	主要围绕产品愿景与公司愿景的关系、产品目标与公司目标的关系开展，确保产品战略与公司中长期发展规划的一致性。
市场管理流程	了解和评估市场及客户反馈，并结合技术发展趋势、现有产品基础等信息进行产品线规划，并制定相应销售策略和销售培训，打通市场、研发、销售与推广的连结。
产品开发流程	分为“概念、计划、研发、验证、发布、维护支持”等6个阶段，基于市场利用成熟技术开发、验证和发布基线产品，以及基于成熟技术为客户定制开发、交付和管理平台系统。
技术开发流程	通过“预研与改造规划”制定目标，并将可行预研成果开发为可使用的技术组件，其中可共用技术组件将被纳入技术平台，供后续产品开发阶段重复使用。

综上所述，iPALM 研发模式包涵了“以市场为导向”、“以客户为中心”、“协同并行迭代开发”、“持续集成和自动化测试”、“量化管理和持续改进”等先进的研发管理思想和软件工程方法，贯穿了从市场分析、技术预研、产品规划、产品研发到产品维护的产品管理全生命周期。

目前 iPALM 模式已应用于公司全部产品与技术研发体系，研发效率持续提升，产品的开发周期和质量得到有效保证，确保了产品方向既符合国内用户的客观需求，又能将新技术、新架构及时融入产品体系，成为公司取得技术和产品优势的重要保障。

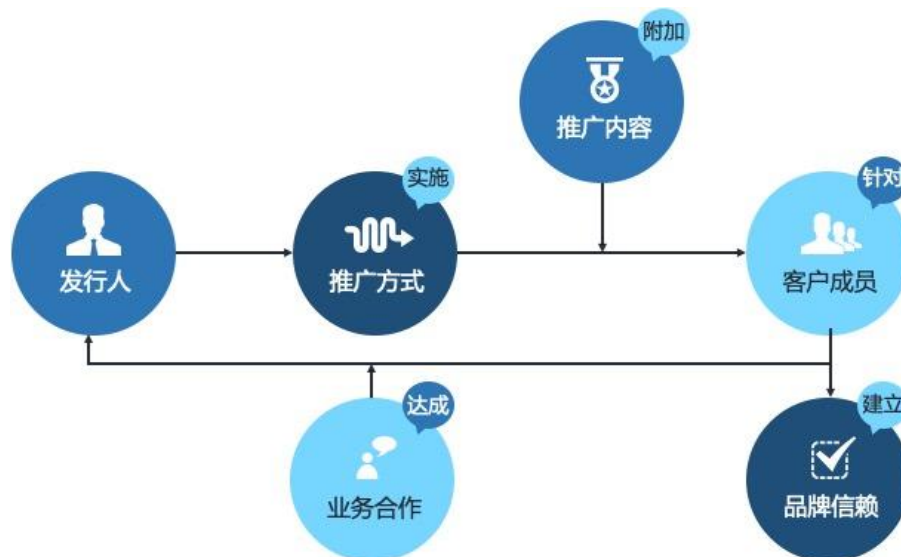
2、营销模式

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



(1) 技术品牌推广阶段

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



发行人的技术品牌推广流程

公司技术品牌推广阶段的主要内容如下：

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

公司以往主要靠行业技术大会、媒体平面广告、搜索关键词等渠道进行市场宣传推广，伴随着移动互联的发展，自 2017 年以来，公司开始以移动社交工具作为营销平台的主要渠道。公司建立了微信公众账号 EAworld 及多个专业微信技术群，更有针对性地宣传和推广公司前沿技术预研成果、技术创新方案、新产品发布、咨询服务方案、典型成功案例案例等核心内容，并在报告期内逐步加大了社交营销的技术品牌推广力度，达到了更为精准的推广效果，同时降低了推广成本。此外，公司通过与领域内专业技术媒体平台进行合作，在其平台建立专栏或者购买广告来吸引用户关注和加入，不断扩大社交营销规模，逐步改变了以往以

行业会议为主的市场推广模式。

（2）方案验证及选型入围（售前阶段）

客户在采购软件基础平台产品及服务时，特别关注产品与技术的先进性、可靠性、稳定性、性能优越性、匹配性、安全性等因素，以及供应商在同类项目的成功案例与历史业绩。在方案及售前阶段，公司一般需要参与客户的以下环节：

环节	具体内容	公司参与内容
供应商初选与内部立项	客户有初步的软件基础平台建设需求后，会邀请多家厂商分别进行频繁的技术方案交流，如果技术方案大体上与客户需求匹配，在综合考虑厂商的综合资质、同类项目的成功案例、历史业绩等因素后，客户通常会将符合要求的厂商列入初选范围并在此范围内进行内部采购立项和采购预算。	技术方案交流
原型验证	客户为保证最终采购的软件基础平台产品和服务达到预期目标，通常情况下会要求厂商实际验证产品的功能匹配程度和非功能特性表现（包括技术先进性、稳定性、性能优越性、与自身现有 IT 环境的集成整合能力、开发效率、可维护性、安全性等），实际验证时，客户会提供结合自身场景的验证需求，要求多家厂商到现场进行原型开发以及技术验证，并对验证结果进行评估。根据项目规模大小和技术验证的复杂性，验证评估的周期一般在 1-6 个月不等，公司针对项目原型验证投入的人力成本少则 1 人月，多则 10-60 人月。	原型开发、功能性技术验证、非功能性技术验证
选型入围	由于软件基础平台的重要性，大部分情况下，客户会进行慎重的方案沟通、方案反馈、案例参观和方案验证，对产品与技术的先进性、可靠性、匹配性等方面进行全面评估并在此基础上确定最终的技术入围厂商。部分政府、电信、能源等行业的客户，需要通过了总部/总公司的选型入围，才能在地方分支机构推广应用。	方案沟通与反馈、方案验证、案例参观

（3）商务阶段

在商务阶段，公司通常通过以下三种方式获取订单：政府招标采购、企业招标采购、集成商销售。

3、交付模式

（1）产品交付

公司软件基础平台标准软件包括云应用平台、大数据中台和 SOA 集成平台，一般需向客户交付软件产品介质。

（2）服务交付

公司向客户交付的服务包括软件基础平台定制实施服务以及基于软件基础平台的应用软件开发服务，按照公司为客户所交付服务的定价和结算方式不同，

可分为人月计价模式和项目计价模式，具体如下：

交付方式	具体内容
人月计价	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，以具体现场服务的形式交付成果。
项目计价	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、验收要求等事项，项目一般在客户现场实施，以项目上线运行成果交付客户。

4、采购模式

（1）采购内容

1) 主要采购内容

技术服务采购是公司在业务开展过程中最主要的采购内容。公司在提供基于软件基础平台的行业应用软件开发服务时，一方面由于应用软件开发覆盖的行业比较广泛，行业应用领域知识繁杂；另一方面，客户对行业应用软件开发质量和开发周期有较高要求。为了提供更好的客户体验，公司会向熟悉该行业业务的技术服务提供商采购相关技术服务。此外，公司在部分项目实施或者研发、售前过程中出现人力资源不足时，亦会采购部分非核心功能的开发或测试技术服务。公司技术服务采购分为人月计价和项目计价两种方式。

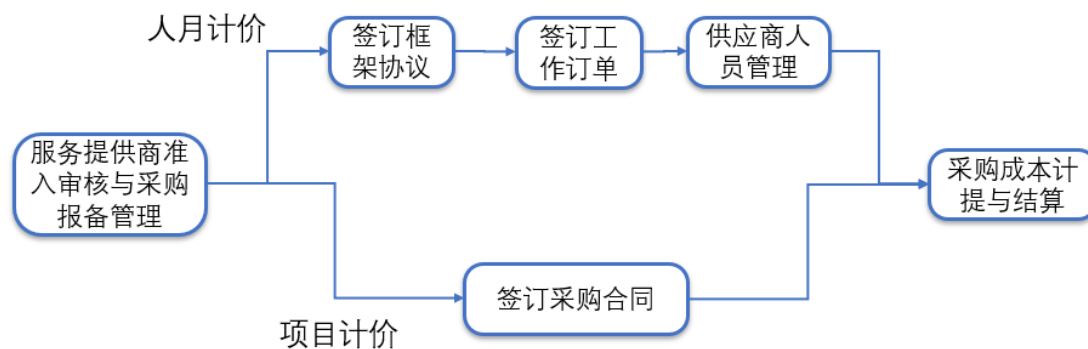
2) 其他采购内容

除技术服务采购外，公司在经营活动中所发生的采购还包括自用物资、服务采购以及第三方软硬件采购，具体内容如下：

类型	具体内容
自用物资、服务采购	日常办公或研发生产所需的办公用品、网络设备、电脑、办公或开发软件、服务器等，以及围绕日常市场宣传、招聘、培训、会务等经营活动所发生的相关采购。
第三方软硬件采购	在服务交付过程中，根据客户要求或项目需要而向第三方采购的软硬件。

（2）技术服务采购管理

公司建立了完善的服务提供商管理制度，包括服务提供商准入审核与年度复审、采购报备管理、采购合同/订单审核与日常管理、采购成本的计提与结算流程等方面，技术服务采购具体流程如下：



发行人技术服务采购流程

5、公司采用目前经营模式的原因、关键影响因素及变化情况

公司目前采用的经营模式系结合行业技术特点、客户需求以及公司所提供产品与服务的特征等因素并综合考虑公司自身的技术与服务能力而确定。报告期内，前述影响公司经营模式的关键因素以及公司的经营模式未发生重大变化，同时，在可预见的一定期间内，公司的经营模式亦不会发生重大变化。

（七）发行人生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司系提供软件产品及技术服务的软件企业，经营中不会产生工业废水、废气等工业污染物。

二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司主营业务属于“软件和信息技术服务业”（I65）；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司主营业务属于“软件和信息技术服务业”（I65）中的“基础软件开发”行业（I6511）。

（一）行业监管体制、主要法律法规、相关政策及对发行人经营发展的影响

1、行业监管体制

软件和信息技术服务业的主管部门是工信部，其下属信息化和软件服务业司承担软件和信息服务行业管理工作；拟订行业发展战略，提出发展思路和政策建议；提出并组织实施软件和信息服务行业规划、重点专项规划、产业政策、行业规范条件、技术规范和标准；组织推进软件技术、产品和系统研发与产业化，促进产业链协同创新发展；指导推进软件和信息服务发展；推动新技术、新产

品、新业态发展和应用。

中国软件行业协会是唯一代表中国软件产业界并具有全国性一级社团法人资格的行业组织，其主要职能为：开展行业情况调查，提出本行业中、长期发展规划的咨询建议；对本行业发展的技术经济政策、法规的制定进行研讨、提出建议；订立本行业行规行约，约束行业行为，提高行业自律性等。

2、行业主要法律法规、相关政策及对发行人经营发展的影响

（1）行业主要法律法规及部门规章

序号	实施时间	名称	发布部门
1	2010-04	《中华人民共和国著作权法（2010修正）》	全国人大常委会
2	2013-03	《计算机软件保护条例（2013修订）》	国务院
3	2002-02	《计算机软件著作权登记办法》	国家版权局
4	2012-08	《国家规划布局内重点软件企业和集成电路设计企业认定管理试行办法》	国家发改委、工信部、财政部、商务部、国家税务总局
5	2012-05	《计算机信息系统集成企业资质等级评定条件（2012年修订版）》	工信部

（2）行业相关政策及对发行人经营发展的影响

1) 行业相关政策

序号	颁布时间	政策名称	主要内容
1	2006-02	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》（国发[2005]44号）、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）若干配套政策的通知》（国发[2006]6号）	将现代服务业信息支撑技术及大型应用软件列为信息产业及现代服务业中的优先主题，并提出重点研究开发金融、物流、网络教育、传媒、医疗、旅游、电子政务和电子商务等现代服务业领域发展所需的高可信网络软件平台及大型应用支撑软件、中间件、嵌入式软件、网格计算平台与基础设施，软件系统集成等关键技术，提供整体解决方案。
2	2010-10	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32号）	加快推进新一代信息技术产业发展，着力发展高端软件等核心基础产业，提升软件服务、网络增值服务等信息服务能力。
3	2011-10	《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%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。
4	2011-12	《国务院办公厅关于加快发展高技术服务业的指导意见》（国办发[2011]58号）	加强关键共性技术和支撑工具研发，完善成果转化中试条件，整合和完善现有公共服务平台，加强必要的软件平台、仿真环境、资源信息库、公共测试平台建设。

序号	颁布时间	政策名称	主要内容
5	2015-01	《国务院关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》（国发〔2015〕5号）	将云计算企业纳入软件企业、国家规划布局内重点软件企业、高新技术企业和技术先进型服务企业的认定范畴，符合条件的按规定享受相关税收优惠政策。
6	2015-05	《国务院关于印发〈中国制造2025〉的通知》（国发〔2015〕28号）	实施工业云及工业大数据创新应用试点，建设一批高质量的工业云服务和工业大数据平台，推动软件与服务、设计与制造资源、关键技术与标准的开放共享；促进工业互联网、云计算、大数据在企业研发设计、生产制造、经营管理、销售服务等全流程和全产业链的综合集成应用。
7	2016-05	《国家创新驱动发展战略纲要》	发展新一代信息技术，增强经济社会发展的信息化基础。加强类人智能、自然交互与虚拟现实、微电子与光电子等技术研究，推动宽带移动互联网、云计算、物联网、大数据、高性能计算、移动智能终端等技术研发和综合应用，加大集成电路、工业控制等自主软硬件产品和网络安全技术攻关和推广力度，为我国经济转型升级和维护国家网络安全提供保障。
8	2016-07	《国家信息化发展战略纲要》	加强信息资源规划、建设和管理。推动重点信息资源国家统筹规划和分类管理，增强关键信息资源掌控能力。完善基础信息资源动态更新和共享应用机制。创新部门业务系统建设运营模式，逐步实现业务应用与数据管理分离。统筹规划建设国家互联网大数据平台。
9	2016-07	《国务院关于印发“十三五”国家科技创新规划的通知》（国发〔2016〕43号）	持续攻克“核高基”（核心电子器件、高端通用芯片、基础软件）、集成电路装备、宽带移动通信、数控机床、油气开发、核电、水污染治理、转基因、新药创制、传染病防治等关键核心技术，着力解决制约经济社会发展和事关国家安全的重大科技问题
10	2016-11	《国务院印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2016〕67号）	大力发展基础软件和高端信息技术服务。面向重点行业需求建立安全可靠的基础软件产品体系，支持开源社区发展，加强云计算、物联网、工业互联网、智能硬件等领域操作系统研发和应用，加快发展面向大数据应用的数据库系统和面向行业应用需求的中间件，支持发展面向网络协同优化的办公软件等通用软件。
11	2016-12	《国务院关于印发“十三五”国家信息化规划的通知》（国发〔2016〕73号）	提高基础软件和重点应用软件自主研发水平。
12	2016-12	《国务院印发“互联网+政务服务”技术体系建设指南》（国办函〔2016〕108号）	政务服务事项的梳理、业务流程的再造是各级政府部门开展网上政务服务、优化政府网上服务供给的根本前提。
13	2017-03	《工业和信息化部关于印发〈云计算发展三年行	到2019年，我国云计算产业规模达到4300亿元，突破一批核心关键技术，云计算服务能力

序号	颁布时间	政策名称	主要内容
		行动计划(2017—2019年)的通知》(工信部信软[2017]49号)	达到国际先进水平;支持软件和信息技术服务企业基于开发测试平台发展产品、服务和解决方案,加速向云计算转型。
14	2017-07	《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》(国发〔2017〕35号)	开发面向人工智能的操作系统、数据库、中间件、开发工具等关键基础软件,突破图形处理器等核心硬件,研究图像识别、语音识别、机器翻译、智能交互、知识处理、控制决策等智能系统解决方案,培育壮大面向人工智能应用的基础软硬件产业。
15	2017-11	《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	加快建设和发展工业互联网,推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合,发展先进制造业,支持传统产业优化升级,具有重要意义。
16	2018-06	《工业和信息化部关于印发<工业互联网发展行动计划(2018-2020年)>和<工业互联网专项工作组2018年工作计划>的通知》(工信部信管函〔2018〕188号)	支持建设涵盖基础及创新技术服务、监测分析服务、工业大数据管理、标准管理服务等的平台公共支撑体系;推动百万工业企业上云,组织实施工业设备上云“领跑者”计划,制定发布平台解决方案提供商目录。

2) 行业相关政策对发行人经营发展的影响

公司所处软件与信息技术服务行业受到了国家产业政策的大力支持和鼓励,国家在财政、税收、金融支持等方面提出了众多具体的政策,为软件和信息技术服务业的发展建立了良好的政策环境,使得公司在国家政策背景下受益。

(二) 行业发展概况

1、软件行业发展状况

21世纪以来,信息技术已逐渐成为推动国民经济发展和促进全社会生产效率提升的强大动力,信息产业作为关系到国民经济和社会发展全局的基础性、战略性、先导性产业受到了越来越多国家和地区的重视。我国政府自上世纪90年代中期以来就高度重视软件行业的发展,相继出台一系列鼓励、支持软件行业发展的政策法规,从制度层面提供了保障行业蓬勃发展的良好环境。

2018年,我国软件和信息技术服务业运行态势良好,收入和效益保持较快增长,吸纳就业人数稳步增加;产业向高质量方向发展步伐加快,结构持续调整优化,新的增长点不断涌现,服务和支撑两个强国建设能力显著增强,正在成为数字经济发展、智慧社会演进的重要驱动力量。

下图为 2011 年-2018 年我国软件业务收入及增长情况：



数据来源：工业和信息化部

（1）我国软件行业处于高速发展成长期

当前，全球软件行业正处于成长期向成熟期转变的阶段，而我国的软件行业正处于高速发展的成长期。随着我国软件行业的逐渐成熟，软件及 IT 服务收入将持续提高，发展空间广阔。我国企业用户的 IT 需求已从基于信息系统的基础构建应用转变成基于自身业务发展构建应用，伴随着这种改变，连接应用软件和底层操作软件之间的软件基础平台产品呈现出旺盛的需求。

（2）受益于经济转型、产业升级，我国软件行业呈现加速发展态势

我国正处于经济转型和产业升级阶段，由廉价劳动力为主的生产加工模式，向提供具有自主知识产权、高附加值的生产和服务模式转变，其中信息技术产业是经济转型和产业升级的支柱和先导，是信息化和工业化“两化融合”的核心，软件产业是信息技术产业的核心组成部分。随着经济转型、产业升级进程的不断深入，传统产业的信息需求将会不断激发，市场规模逐年提升。同时伴随着人力资源成本的上涨，以及提高自主核心竞争力的双重压力，IT 应用软件和专业化服务的价值将更加凸显。

2、软件基础平台行业发展状况

（1）软件基础平台的定义

软件基础平台的概念源自中间件，亦称软件基础设施，是中间件经过不断演进扩展后形成的一系列产品的统称。软件基础平台位于应用软件与操作系统、数据库之间，被列为与操作系统、数据库并重的基础软件之一。

软件基础平台能够用来构建与支撑企业尤其是大型企业各种应用软件,它为企业级分布式应用软件提供标准、灵活、可复用的技术组件与服务,使应用软件开发、部署、运行和维护能够独立于特定的计算机硬件和操作系统,并支持应用软件的敏捷交付与稳定可靠运行,能够对业务变化进行快速响应,降低应用软件开发运维成本。

随着云计算、物联网和大数据领域相关技术的日渐成熟,软件基础平台开始不断扩大边界以融合新兴技术的趋势,但不论应用场景如何变化,不论是在传统的服务器环境还是云环境中,屏蔽底层技术差异,为分布式应用提供标准平台的需求始终存在,并且还在持续增长,因此,软件基础平台的概念非但不会过时,反而会随着数字化技术的发展而不断发展壮大。

当下软件基础平台产品的形态愈发多样,既可以是在计算机硬件和操作系统之上,支持应用软件开发和运行的基础中间件软件形态,也可以是在云环境中 PaaS 服务形态的云化中间件,以及在大数据领域中以数据中台的形态出现。

（2）软件基础平台（中间件）的发展演进

软件基础平台（中间件）自上世纪 80 年代以来,经历了四代发展,从开始解决业务信息化、业务互联网化、业务组合复用到今天云计算大数据时代的数据共享与渠道融合,支持企业业务从规划方式向客户场景（消费端）驱动的创新业务发展。

随着云计算、大数据等新一代信息技术的兴起以及用户业务需求的不断更新,互联网+时代的到来,中间件范畴向两个方向延伸。

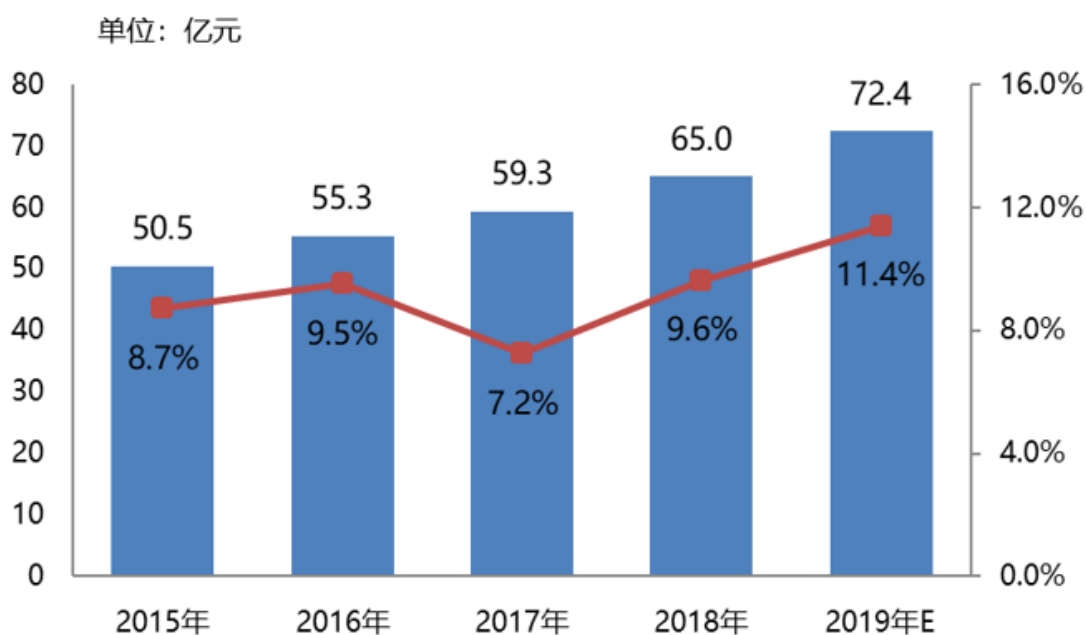
一是在技术层面,传统中间件产品已经无法满足用户的实际需求。“互联网+”时代的本质特征是用用户体验与商业环境随时随地的连接与互动,这一变化带来的是海量数据的产生和对商业服务的弹性要求。提供商业服务的企业和机构急需能够应对这些新变化,云计算和大数据成为解决问题的必要手段,这一类基础设施实现了基于传统中间件概念的横向延伸,软件基础平台开始将云计算和大数据相关的软件产品涵盖进来。

二是在业务层面,互联网+时代的到来,促进了金融、电信、能源和政务等各行业信息化水平的提升和信息化程度的深入,软件基础设施开始与行业应用软

件产生更加紧密的连接和融合。大中型企业用户基于自己的业务场景和软件体系的管控需求，往往需要对软件基础平台产品提出更多的个性化需求，以适应自己的业务需要，软件基础平台提供商的业务范畴随之向上、向应用层延伸，形成基于软件基础平台的定制、实施服务以及行业应用软件开发。

（3）市场规模

2018年国内软件基础平台（中间件）市场总体规模为65.0亿元，同比增长9.6%。得益于政府、金融等行业信息化建设的提速，以及软件基础平台市场采购方式向服务化转变，近年来软件基础平台（中间件）市场保持稳定的增长态势。随着云计算、大数据、物联网等数字化技术普及以及政务大数据、智慧城市、企业上云等行业数字化热点项目的推进，催生出大量新的市场需求，促进了市场规模持续增长。根据计世资讯（CCW Research）《2018~2019年软件基础设施（中间件）市场发展趋势研究报告》，预计2019年市场总体规模为72.4亿元，同比增长11.4%。



2015-2019年软件基础平台（中间件）市场总体规模

3、近三年行业新技术的发展情况和未来发展趋势

近三年，云计算、大数据、移动化、物联网、人工智能等新兴技术热点迅速展开。实际上无论是云计算还是大数据、移动化、物联网、人工智能都离不开软件基础设施产品的支持。基础软件产品可以将各种各样的应用整合起来，真正地

使这些技术应用变成可以快速地拼插，实现多系统的集成和整合以及优化。

新兴技术的快速进步和商业模式的日趋成熟对软件基础平台领域产生了深远的影响，云应用平台、移动软件基础平台、大数据中台等产品应运而生，并且已经逐渐成为市场中各主流厂商争相发展的重点，能够支撑新一代 IT 技术已经成为软件基础平台产品发展的主要方向。

（1）云化发展趋势

伴随着云计算的发展，云应用平台是搭建云平台不可缺少的基石，它可以帮助用户搭建虚拟服务环境，使用户能够灵活、高效地开展云应用系统的开发、部署和运营工作，帮助企业快速利用云计算技术完成从传统结构向云计算架构的平滑迁移。

（2）移动化发展趋势

随着移动应用涉及的领域不断拓展，移动软件基础平台在移动应用中的作用越来越重要，移动软件基础平台的市场需求增长迅速，移动软件基础平台也在被赋予更多的能力和期望，在传统的跨平台快速开发能力、后端整合能力、运维及管理之外，移动软件基础平台产品的扩展能力与整合能力也成为用户关心的关键能力。从厂商的产品策略上看，目前移动软件基础平台厂商正在从之前的以产品为核心向以提供行业综合技术服务为核心转变。

（3）智能化自动化发展趋势

随着机器学习与深度学习相关技术的持续发展与开放，结合人工智能的行业应用场景也逐渐丰富，企业基于人工智能技术，发展出自动化与智能化两个主要场景：1）所有事务性业务流程将逐步自动化，通过机器自动化逻辑代替人工活动，增强企业管理能力与提高运行效率；2）结合大数据和人工智能，辅助创造性工作与决策事务，如，智能研发。从目前软件基础平台发展的策略看，需要从单点技术支持逐转为面向场景的支持。

（4）平台服务化特征愈加明显

随着用户数字化转型的不断深入，信息系统已成为用户的核心能力，大规模的应用系统建设使得软件基础平台的个性化需求愈发明显，标准化软件基础平台

产品已无法满足用户的需求，而用户也希望建设自主可控的平台以便后续持续升级和管理，能够快速响应自身客户灵活多变的需求。

云计算、大数据等新一代信息技术随着互联网开源技术发展而来，目前市场上并没有高度产品化的套装软件，用户通常只能租用标准的公有云服务，但是对于大型用户标准公有云无法满足其需求，仍然有私有云平台与大数据平台自主建设需求，因此用户希望专业厂商能够为建设自主平台并提供持续的平台升级与扩展的技术服务。

4、发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

公司取得的科技成果详见本节“六、发行人核心技术及研发情况”之“（三）核心技术的科研实力和成果情况”。

公司产品和技术方案的技术性能、成熟度及安全可靠性已在金融、政务、能源、电信、制造业等国民经济重点领域的上千个大型、关键项目中得到验证，与多个关键产业实现了深度融合。

（1）金融领域

相对于其他行业，金融领域对软件产品，特别是基础架构类软件的性能、技术成熟度、品牌、安全等方面往往存在更高要求，目前国外厂商仍在金融领域软件市场中占据主导地位，只有少数国内厂商在金融领域的基础软件产品推广中取得了突破发展。

金融领域是公司基础平台产品与技术应用的优势领域，业务规模占公司总收入近 50%。公司自主研发的平台软件及相关技术，已广泛应用于金融行业各类业务领域，包括渠道业务、中间业务、信贷管理、客户关系管理、风险管理、信用卡等，这些都成为金融领域实现自主可控的典型案列、获得了较高的品牌知名度及客户信任。公司在金融领域的客户群体覆盖了几乎所有的金融机构类型，包括政策性银行、大型国有银行、股份制银行、城市及农村商业银行、以及其他大中型金融机构。

金融机构为保障信息安全，信息系统通常由其技术开发中心自主研发以实现自主可控。公司提供的高性能、高可用的基础平台不仅能够帮助技术开发中心对大量的开发项目实现全生命周期管理，还能支撑大量业务系统快速、稳定的运行。

公司通过为金融企业核心业务提供关键技术产品与服务，成功树立了高端技术品牌厂商形象，成为国内为数不多受到金融机构客户信赖的国产基础软件品牌。

（2）政务领域

随着“互联网+政务服务”的深入推进，部分政府部门已开始推行政务服务的“一网通办”，通过数字化手段提升政府治理和服务能力。公司通过政府大数据平台的建设，帮助政府客户加强数据资源规划建设、推动数据资源应用以及强化数据资源管理，形成跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的数据资源共享体系；通过政务服务事项流程的建设，帮助政府部门开展网上政务服务、优化事项流程，提供优质的政务服务。

（3）能源领域

各大能源企业（电网公司、发电集团、石油石化、煤炭企业等）均在开展能源互联网、泛在电力物联网、智慧电厂、智慧煤场等建设，信息化建设模式逐步体现出以技术中台、业务中台、数据中台等“大中台”为支撑的趋势。公司依托在云计算、微服务、大数据相关技术的积累，通过业务中台与数据中台为能源企业的智慧工厂建设提供基础架构支撑，以数字化手段提升能源企业的管理和服务能力，优化企业管理流程，实现数据共享，利用大数据分析为企业的降本增效赋能。

（4）电信领域

各大电信运营商正在通过“大数据湖”和基于“PaaS+微服务”架构的大中台支撑其信息化、集中化的建设模式，从而实现业务敏捷创新、客户极致服务、技术和管理上能力内化以达到降本增效的效果。公司依托在大数据、云计算、移动化等技术平台领域的积累，帮助电信运营商构建“大中台”，实现“平台+应用”的技术架构转型，建设新一代集中化的信息系统，提升大数据运营管控能力，提高电信运营商的内部管理水平，助力运营商产品和服务在5G时代的转型升级。

（5）制造业领域

公司的科技成果帮助制造业企业实现精准制造、柔性制造、敏捷制造能力的提升，通过工业大数据平台的建设，协助制造业企业实现数据资源与产业的融合并提升数据流、物质流和资金流的集成协同能力，帮助制造业企业实现数字化的

转型升级。

（三）行业竞争情况及壁垒

1、行业竞争情况

（1）行业的市场化程度

软件及信息技术服务行业属于市场化程度较高的行业，公司所处的软件基础平台细分行业亦竞争充分，当前 IBM、Oracle 等国际知名厂商依然在国内软件基础平台产品市场中占据相对主导地位，但国内软件基础平台厂商基于国家对于信息安全保障的政策支持已开始政府在政府、金融、电信等重要领域有所突破，相互之间存在较为激烈的竞争。

（2）行业竞争格局

在软件基础平台行业发展初期，国外厂商如 IBM、Oracle 等，由于其自身的产品、技术等方面的优势明显，占据竞争的绝对主导地位，国产品牌处于相对弱势。随着国内软件基础平台厂商技术实力的提升，以及近年来云和大数据基础设施产品需求的快速增长，软件基础平台国产品牌份额增长明显，但整体市场占有率仍较低，国外品牌在软件基础平台市场中依然占据优势，但市场份额已明显下降。

出于国家信息安全及自主可控的考虑，软件基础平台类产品一直是国家主管部门扶植的重点领域，并且已经提升到与操作系统、数据库一致的高度。在此背景下，近年来金融、电信、政府等行业的部分领域已经逐步使用国产化产品。

（3）行业内主要企业情况

企业名称	企业简介	与公司竞争技术领域
IBM	1911 年创立于美国，是全球最大的信息技术和业务解决方案公司，能够提供从硬件到软件服务、以及端到端的解决方案和高端咨询业务，包括业务咨询、系统集成、应用软件开发、测试和管理、解决方案管理、业务流程转型外包和 IT 基础架构外包服务等。（资料来源：IBM 官方网站）	云应用平台、大数据中台、SOA 集成平台
Oracle	成立于 1977 年，总部设在美国加利福尼亚州，为全球 175 个国家/地区的 43 万客户提供软件即服务、平台即服务、基础设施即服务和数据即服务的先进功能。（资料来源：Oracle 官方网站）	云应用平台、大数据中台、SOA 集成平台
Informatica Corp	成立于 1993 年，总部位于加利福尼亚州红木城，是企业云数据管理领导者，助力企业进行数据驱动式数字化转型。（资	大数据中台

企业名称	企业简介	与公司竞争技术领域
	料来源：Informatica 官方网站)	
东方通	成立于 1997 年，从事中间件产品的研发、销售和相关技术服务，先后开发了交易中间件 TongEASY、消息中间件 TongLINK/Q、应用服务器 TongWeb 等系列产品。东方通于 2014 年上市，股票代码：300379。（资料来源：东方通招股说明书）	大数据中台
宝兰德	成立于 2008 年，主营业务为基础软件中的中间件软件产品以及云管理平台软件、应用性能管理软件等智能运维产品的研发和销售，并提供配套专业技术服务。（资料来源：宝兰德招股说明书）	SOA 集成平台
东软集团	成立于 1991 年，通过软件与服务的结合，软件与制造的结合，技术与行业能力的结合，提供行业解决方案、智能互联产品、平台产品以及云与数据服务。东软集团于 1996 年上市，股票代码：600718。（资料来源：东软集团 2018 年年度报告）	云应用平台、大数据中台
用友网络	成立于 1988 年，是领先的综合型、融合化、生态式的企业服务提供商，致力于服务中国及全球企业与公共组织的数字化转型与智能化发展，推动企业服务产业变革。用友网络于 2001 年上市，股票代码：600588。（资料来源：用友网络官方网站）	云应用平台、大数据中台、SOA 集成平台

2、行业壁垒

（1）软件基础平台研发技术门槛高

软件基础平台是用来支撑企业各种应用软件开发和运行的独立系统，为满足其高性能、高稳定性、可扩展性、可集成等技术上的要求，提供商需要具备完备的高水平的软件研发和生产能力，一款创新的软件基础平台产品从技术预研、到产品开发、到可成熟商用通常需要 3-5 年的时间，研发难度通常远高于一般的行业应用软件。

软件基础平台需要持续研发，随着云计算、大数据等新一代互联网技术的兴起，大中型企事业单位的应用系统呈现需求变动频繁、版本发布速度快、功能简单、独立分散的云化趋势，并对数据实现实时可靠采集、高效处理以及数据质量的自动检查和持续改进等方面提出了新的要求。

此外，为保护客户已有 IT 资产，每次研发的新版本产品均需实现新技术与客户现有应用系统之间的高效兼容，保证业务系统平滑升级，这同样对研发工作提出了极高的技术要求。考虑到大中型企事业单位具有应用系统质量要求高、不能频繁试错、业务模型和流程复杂等一般互联网企业所不具备的特征。

因此，为满足前述业务及技术要求，软件基础平台厂商需借鉴、吸收前沿的开源技术，实现与自主研发核心技术的高效融合。

（2）软件基础平台交付的复杂性高

为满足业务需求，各行业大中型客户通常会形成具有自身业务特征的 IT 系统与规划且滚动编制调整，除新建的应用系统外还存在各类历史遗留的应用系统，整体 IT 系统环境复杂。

软件基础平台并非即插即用的简单产品，在交付时不仅要满足客户的技术规划，还需兼顾客户各类历史遗留的应用系统以实现新老应用系统的无缝融合，此外，不同客户的 IT 规划和历史系统的差异性，也会导致软件基础平台在交付时面临不同的场景，使得交付工作具有较高的复杂性。

为简化交付工作的复杂性，软件基础平台厂商需具有完备的工程实施方法论体系和成熟的项目管理制度，能够基于自身的产品与技术特点快速形成针对不同客户的实施方案并实现项目目标。

（3）软件基础平台对客户有较高的系统替代风险和难度

由于软件基础平台整体上支撑了客户应用系统的运行，客户的计算资源、数据资源、业务流程及企业规范都依托于底层和支撑的软件基础平台，相关应用系统的有效运营亦依赖于提供商对客户信息系统架构的深入理解，除非对信息系统进行拆除或重建，客户很难用同类产品进行简单替代。

（4）客户在选择软件基础平台厂商时会着重关注品牌、经验与成功案例

软件基础平台客户群体以信息化程度较高的大中型企事业单位为主，该类客户对于提供商要求较高，在首次采购软件基础平台时通常会采用公开招投标的形式，除要求提供商能够完成原型开发、方案验证外，还会着重关注提供商的品牌美誉度、技术能力、同类或类似的项目经验、历史成功案例等因素。

（5）软件基础平台厂商需要专业化的技术、销售、管理团队

软件基础平台产品由于存在高技术壁垒，对研发团队的专业能力、实践经验等方面均存在较高要求，国内软件基础平台产业与国外相比发展较晚，因此能够熟练掌握国际相关技术标准或规范的高级技术人员相对比较缺乏。客户业务需求

的不断升级对软件基础平台提供商的技术储备、人才储备提出了更高的要求，技术研发团队需不断地将前沿技术融入新产品以完成产品的持续迭代。

同时，由于软件基础平台产品营销属于技术型销售，因此，销售人员须积累一定的专业技术知识及客户行业知识才能够更好地履行销售职能，但专业型销售的培养周期较长且成功率较低，掌握一定软件专业技术和行业知识的销售人才较为缺乏。

此外，由于国内企业对于软件基础平台的研发经验少，大型产品化研发实例更少，因此有限的高级研发人才、销售人才、管理人才等都已向行业领先企业集中，对后来者形成了较高的人才壁垒。

（四）发行人的市场地位及竞争优势和劣势

1、发行人的市场地位

（1）总体市场占有率

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

根据计世资讯（CCW Research）《2018~2019 年软件基础设施（中间件）市场发展趋势研究报告》，公司是国内软件基础平台主要供应商之一。

（2）主要产品服务市场地位

根据计世资讯（CCW Research）《2018~2019 年软件基础设施（中间件）市场发展趋势研究报告》，随着中间件应用边界的不断扩展，以及新兴热点技术的逐步应用，基础中间件产品（对应公司 SOA 集成平台）与云应用基础设施（对应公司云应用平台）及大数据基础设施（对应公司大数据中台）市场份额比例呈现此消彼长的变化趋势。从市场总体情况来看，基础中间件产品的市场份额逐年降低，云应用基础设施和大数据基础设施产品的份额增长趋势明显。

1) 云应用基础设施市场地位

云应用基础设施市场是新兴市场，行业用户在 PaaS 方面的建设还处于起步阶段，未来市场空间很大。公司凭借在 PaaS 领域丰富的产品能力和针对企业用

户的定制服务能力而处于市场主要供应商地位。

2) 大数据基础设施市场地位

在大数据基础设施市场，公司凭借为企业级客户提供大数据基础设施产品和服务的积累，特别是在政府客户中积累的大量基础设施建设经验，处于市场主要供应商地位。

2、发行人的竞争优势

(1) 核心技术与研发优势

1) 公司被国家发改委等联合认定为“国家企业技术中心”，参与制定多项国际技术规范与国家标准，具有显著的研发综合实力优势

研发技术中心是承担公司产品与技术研发并持续创新升级的重要载体，公司自成立之初即对标国际先进的研发和产品管理机制，研发技术中心综合能力不断提升；2011年公司技术中心被认定为“上海市企业技术中心”；2019年1月，根据国家发改委“发改高技[2019]第36号文”，公司技术中心被国家发改委、科技部等多部委联合认定为“国家企业技术中心”。

公司与IBM、Oracle等企业共同参与制定了SCA/SDO两项重要的SOA国际技术规范，并参与云计算等领域11项国家技术标准的制定。公司2012年即通过了国际公认的衡量软件开发过程成熟度和过程规范性评估标准CMMI开发模型成熟度5级认证，自2010至今持续被国家发改委、工信部等多部委联合认定为“国家规划布局内重点软件企业”，并是国家人事部认定的“博士后科研工作站”。公司承担了国家发改委、工信部国家电子信息产业振兴与技术改造专项项目“云计算软件研发及产业化”项目和上海市高新技术产业产业化重大项目“云计算应用平台套件（PaaS Suite）研发及产业化”等项目。

综上所述，公司在研发体系建设、高端研发人才培养以及云计算等新一代信息技术的研发创新等方面，获得了国家级肯定，拥有突出的研发综合实力优势。

2) 核心和前沿技术创新优势

随着云计算、大数据等新一代互联网技术的兴起，消费者的需求愈发灵活多变，为此，大中型企事业单位的信息系统亦呈现需求变动频繁、敏捷度高、版本

发布速度快的互联网技术特征，互联网技术虽提升了信息系统的性能和易用性，但通常无法实现业务模型和流程复杂、运维持续稳定等企业级信息系统所具备的功能，公司通过大量关键项目云化的实践以及对互联网技术的持续研发，掌握了“分布式环境下的动态增强数据一致性技术”、“图形化可编排的持续交付流水线技术”、“知识图谱与智能元数据技术”等核心技术，成功解决了需求管控、任务拆分、架构设计、代码管理、持续集成、自动测试、多策略部署、智能运维等问题。

公司基于对云计算、大数据领域前沿技术的持续研发，推出云应用平台、大数据中台系列产品，公司已取得 8 项云计算、大数据技术领域的发明专利，并另有 20 项云计算、大数据技术领域的发明专利正在申请中，公司在新一代信息技术领域具有突出的创新能力。

3) 技术平台优势

公司基于在软件基础平台领域的长期积累，建立了行业内领先的技术平台，确立了相关技术规范，解决了软件产品研发技术体系选择、技术架构统一及通用技术复用等问题。公司通过“九维度”技术评估体系，选择合适的技术路线，评估技术缺陷，为后续的技术研发提供目标方向。在具体技术研发阶段，通过基于技术组件框架的研发方法，输出可商用的技术组件。公司技术平台有力支撑了公司技术的商用化能力和产品的系列化能力。

公司技术平台的具体情况详见本节“一、发行人主营业务及主要产品和服务情况”之“（三）发行人业务和技术的创新性”之“2、技术平台及其研发体系的创新性”。

（2）领先的平台产品化能力优势

1) 先进技术产品化能力优势

公司在不断引入行业前沿技术并产品化上有着丰富的经验，形成了领先的产品化能力。公司将自身核心技术、行业前沿技术与下游客户的实际需求相结合，让先进技术具体化、实用化、可落地，并站在客户需求的视角研发设计产品，让理论技术成为具体实用的产品和技术方案，把研发、科研技术成果转化为产品方案服务于经济社会发展主战场。

公司业务发展脱胎于传统中间件，从首款软件基础平台产品—EOS（SOA应用平台），到BPS（流程管理平台）、ESB（企业服务总线）等产品，公司持续深耕于中间件领域。随着移动互联、云计算、大数据技术的兴起，公司于2010年就开始云计算相关技术的研发，并承担了上海市和国家发改委相关重大科技研发项目。公司近年来陆续推出云应用平台产品、大数据中台产品以及移动平台产品，并将云应用平台、大数据中台产品系列化，成为独立的产品体系，同时，公司还将人工智能功能模块成功引入移动平台产品。此外，公司还将SOA系列产品云化，全方位支持下游客户信息系统的升级和场景业务需求的快速响应。目前，公司云应用平台、大数据中台产品已在金融、政务、航空、制造业等领域得到了广泛的应用。

2) 产品平台优势

经过十余年软件产品研发经验和客户平台定制实施经验的积累，公司形成体系化、层次化及组件化的平台产品化能力：从产品结构、使用标准和演进机制三方面体系化进行软件产品研发；通过标准化产品结构与使用场景，提高产品化程度；通过基于技术平台和业务组件，分离技术与业务问题，降低研发复杂度；通过组件化方式建立复用，保证产品的快速组装与集成，提升产品的演进速度。

公司产品平台的具体情况详见本节“一、发行人主营业务及主要产品和服务情况”之“（三）发行人业务和技术的创新性”之“3、产品平台及其研发体系的创新性”。

3) 完善的产品研发体系优势

在提高软件产品研发质量和研发效率方面，公司已探索出一套独特的软件产品管理和开发模式 iPALM。该模式融合了当前业界主流的产品管理与过程实践模型，包括 IPD（集成产品开发）、CMMI5（软件成熟度管理）和 MSF 敏捷开发思想，形成了体现公司产品管理和研发核心能力的 iPALM 方法，主要包涵了“以市场为导向”、“以客户为中心”、“协同并行迭代开发”、“持续集成和自动化测试”、“量化管理和持续改进”等先进管理思想和软件工程方法，贯穿了从市场分析、技术预研、产品规划、产品研发到产品维护的产品管理全生命周期。

目前 iPALM 模式已应用于公司全部产品与技术研发，确保公司产品能够保持技术先进性且符合国内用户的客观需求，成为公司取得技术和产品竞争优势的重要保障。

4) 丰富的产品组合优势

基于核心技术的积累和领先的产品化能力，公司形成了 SOA 集成平台、云应用平台、大数据中台三类技术产品线相互补充协同发展的局面，而国内企业通常具有相对单一的产品线或产品品种不够丰富，这已成为公司与国内竞争对手差异的关键所在。目前云应用平台和大数据中台产品已成为公司主要的产品收入来源，公司已成为云应用平台和大数据中台产品和服务的国内主要供应商。

公司软件产品与技术服务方案在产品功能、技术性能等方面与国际品牌（IBM、Oracle 等）同类型产品相当，逐步改变了国际品牌在国内软件基础平台领域占据绝对主导的局面。

（3）平台定制实施优势

1) 客户平台定制优势

公司通过平台定制模式，在与国内外厂商的竞争中形成了独特的竞争力。公司结合多年的专业化平台建设经验及对相关行业的深入理解，以赋能方式为客户提供专业的平台产品定制及实施服务。

公司客户平台定制的具体情况详见本节“一、发行人主营业务及主要产品和服务情况”之“（三）发行人业务和技术的创新性”之“4、软件基础平台定制模式的创新性”。

2) 完善的项目实施工程方法论体系优势

为大型客户建设自主可控的基础平台，首先要满足客户的业务规划和技术规划需求，并兼顾客户历史遗留技术架构和遗留系统，将新技术、新架构融入，实现无缝对接。其次，每一个大型客户的 IT 规划和历史系统也不相同，每个具体项目交付面临不同场景，给交付带来了巨大复杂性。此外，软件基础平台产品作为跨行业通用产品，其下游客户行业众多，企业类别、业务类型和模式、业务规模、信息系统基础、实施环境等差异巨大。

公司在十多年上千个项目的定制开发实施过程中，按照 CMMI5 认证要求不断革新规范实施方法，形成了基于组件化的实施方法论体系。公司项目实施方法论体系包括了项目规划设计、项目开发及实施、项目投产等阶段，覆盖了平台定制、应用开发及云计算、大数据和 SOA 三大技术领域，形成了一套完善项目管理工作方法及工具模板体系，项目阶段流程清晰、项目管理规范，同时形成了大量技术功能组件和开发实施知识库。公司按照项目类型、项目复杂度、技术难度、重要性程度等维度匹配项目实施方式，快速形成项目开发方案和实施路线图，有效满足了用户的特定需求，提高了客户满意度和项目成功率。

凭借基于组件化的实施方法论体系和精细化项目管理，公司近三年每年均实施上百个项目，涉及金融、政务、能源、电信、制造业等多个领域。

（4）品牌和客户优势

1) 良好的品牌形象

公司深耕软件基础平台领域十余年，自主研发出多款具有市场竞争力的软件基础平台产品，产品在技术先进性、性能优越性、稳定性、匹配性等方面与国际知名品牌的同类产品相当，在市场中树立了良好的口碑与品牌形象。在 2018 年《财富》世界 500 强企业中，超过 1/3 的中国企业采购过公司的软件基础平台产品或技术服务。

2) 客户资源优质且合作稳定

公司拥有金融、政务、能源、电信等领域内的大量优质客户资源，包括交通银行、中国邮政储蓄银行股份有限公司、上海黄金交易所、中国证券登记结算有限责任公司、海关总署、三大电信运营商在内的多家大型企事业单位基于对公司技术实力的认可，长期向公司采购产品或技术服务，报告期内，公司存量客户的收入贡献平均超过 70%。

（5）差异化竞争优势

1) 公司拥有长期服务于金融、政务、能源、电信等领域的经验，形成了较多行业实用的技术开发成果，因此，公司在为客户在进行产品或技术方案设计时，不仅可提供基础软件平台产品的标准功能版本，还有较多行业实用的功能性组件和模块可供选择，并能根据前沿技术及相关行业的业务发展趋势预留开放式的功

能接口，为客户的后续再开发提供进一步的便利，充分满足具体行业客户的特定需求并有效解决其业务痛点。

2) 公司在全国多个城市设立了服务支持机构，通过完善的组织、高效的流程和专业的服务团队来支撑客户的本土化需求。公司可以通过在线服务、电话和驻地人员访问等方式及时对客户的需求进行响应，并调度技术人员对客户的需求做到快速专业的技术支持。

3、发行人的竞争劣势

(1) 业务规模偏小

公司近三年的营业收入为 31,537.06 万元、31,727.42 万元和 34,019.16 万元，虽保持稳定增长，但与国外竞争厂商相比，业务规模仍然偏小，部分客户在采购软件基础平台产品或服务时，仍然会受业务规模偏好影响，最终选择业务规模更大的国外知名大型企业。

(2) 资金劣势

公司属于轻资产企业，融资渠道较少，公司目前投入的资金来源主要为股东投入和自身经营积累，资金问题已经成为制约本公司快速发展和规模化经营的瓶颈，特别是在新产品、新技术的研发方面受到一定限制。

(3) 高端技术人才储备相对不足

软件基础平台领域属于技术密集型的高科技行业，软件基础平台的研发、交付均需大量的技术投入，公司虽拥有一支稳定的技术人才团队，但随着新技术的发展以及公司业务的扩张，公司的研发进度、交付效率都受到高端技术人才相对不足的制约。

(五) 发行人与同行业可比公司的对比情况

考虑到与行业内主要企业主营业务的较大差异，公司同行业可比公司选取东方通、宝兰德两家公司，简要对比情况如下：

1、营业收入

报告期内，公司与同行业可比公司的营业收入对比情况如下：

单位：万元

企业名称	营业收入		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
东方通	37,205.23	29,278.64	32,539.76
宝兰德	12,237.00	8,666.82	8,011.40
普元信息	34,019.16	31,727.42	31,537.06

注：1、上表中数据来源于各公司披露的公开信息；2、根据东方通披露的 2018 年年度报告，其 2018 年度软件基础设施的收入为 15,068.53 万元。

2、业务结构

公司与同行业可比公司在业务结构上存在显著差异，同行业可比公司软件基础平台业务收入主要为软件产品销售和维护服务，公司软件基础平台业务收入主要为平台定制等技术服务收入。

3、竞争关系

报告期内，公司与东方通主要在政务市场的数据交换领域存在竞争，与宝兰德暂未发生实质竞争。

（六）发行人面临的机遇与挑战

1、面临的机遇

（1）国内市场广阔，为行业发展带来巨大空间

“互联网+”时代，数据信息已成为企业的重要资源，现代企业的高效运转越来越不能脱离 IT 系统的支撑，企业数字化转型的不断推进，推动了软件基础平台的建设需求不断扩张。软件基础平台建设使得企业 IT 系统能快速响应业务变化，其重要性日益突出，市场容量持续增长。目前，国内信息化建设水平较高的金融、电信、政务和能源等领域是软件基础平台建设的重点领域，这些行业和部门的 IT 系统的更新节奏相对较快，对软件基础平台建设的需求保持持续增长。同时，其他领域的大中型企业以及部分小企业的信息化进程对软件基础平台的需求量也开始逐渐释放。

（2）国家政策为软件基础平台行业发展营造良好环境

国家经济建设需要自主可控、安全可靠的基础软件产品及技术服务，以确保国家信息安全。从国家产业政策角度来看，软件基础平台领域属于国家重点扶持

发展的基础软件行业，该行业的蓬勃发展，有利于推动下游产业发展，从而形成有国际竞争力的优势行业；从产业发展角度，以信息化带动工业化的角度来看，软件产业属于国家鼓励发展的战略性、基础性和先导性产业。

近年来，国家为了促进软件行业的发展，出台了一系列政策措施，包括软件产业在内的战略新兴产业正面临着前所未有的发展机遇，以自主创新、信息服务和知识产权保护为核心的制度环境已基本形成，这对于技术门槛高的基础软件行业尤为有利。

（3）技术演进为行业提供发展动力

云计算、大数据技术的快速发展，使得软件基础平台的适用范围得到进一步扩大，为市场提供了新的发展方向 and 增长点。伴随着云计算和大数据领域标准的建立，软件基础平台领域相关技术和产品逐渐成熟，市场认知度大幅提升，为下游行业的拓展提供了良好的契机。

2、面临的挑战

（1）客户个性化要求高、实施复杂

为大型客户建设自主可控的软件基础平台，除要满足客户的业务规划和技术规划需求外，还需兼顾客户各类历史遗留的应用系统，在交付时需实现新老应用系统的无缝对接。另一方面，不同客户的 IT 规划和历史系统的差异性也会导致软件基础平台在交付时面临不同的场景，使得交付工作具有巨大的复杂性。

软件基础平台的实施复杂性，需要有完备的工程实施的方法论体系和成熟的项目管理制度，针对每个项目能快速基于公司产品和技术方案形成客户的技术方案和实施方案。如果客户自身技术规划不科学、历史遗留系统融合难度大等客观因素造成公司项目交付团队无法快速形成完备的实施方案，则项目交付将面临失败的风险。

（2）高级专业人才需求较大

软件基础平台研发的高门槛与持续性、实施的复杂性、销售的专业性，形成了对专业领域人才的较高要求。此外，国内软件基础平台行业与国外相比发展较晚，平台领域技术更新速度快、技术复杂度高，也造成了国内该领域内高级平台

技术人才较为缺乏的局面。

三、发行人的销售情况和主要客户

（一）发行人的销售情况

1、主营业务收入按业务属性的构成情况

单位：万元、%

类别		2019年1-3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
软件基础平台产品	软件产品	298.53	15.92	5,521.38	16.23	6,797.37	21.42	8,336.33	26.43
	维护服务	186.54	9.95	992.54	2.92	1,001.01	3.16	818.99	2.60
	小计	485.07	25.87	6,513.92	19.15	7,798.37	24.58	9,155.31	29.03
软件基础平台定制实施服务		554.07	29.55	17,605.61	51.75	14,998.07	47.27	14,728.58	46.70
基于软件基础平台的应用开发服务		836.12	44.59	9,899.64	29.10	8,930.97	28.15	7,653.16	24.27
合计		1,875.27	100.00	34,019.16	100.00	31,727.42	100.00	31,537.06	100.00

2、主营业务收入按技术领域的构成情况

单位：万元、%

类别	2019年1-3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
云应用平台软件及技术服务	236.37	12.60	9,724.66	28.59	7,500.54	23.64	2,255.69	7.15
大数据中台软件及技术服务	429.35	22.90	8,386.01	24.65	6,480.02	20.42	4,725.56	14.98
SOA 集成平台软件及技术服务	1,209.34	64.49	15,511.87	45.60	17,526.62	55.24	24,428.05	77.46
其他	0.21	0.01	396.62	1.17	220.24	0.69	127.76	0.41
合计	1,875.27	100.00	34,019.16	100.00	31,727.42	100.00	31,537.06	100.00

3、主营业务收入按客户下游行业的构成情况

单位：万元、%

类别	2019年1-3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
金融	1,083.96	57.80	15,676.85	46.08	13,038.45	41.10	14,661.90	46.49
政务	186.36	9.94	5,645.06	16.59	6,010.62	18.94	3,193.98	10.13
能源	86.77	4.63	4,130.49	12.14	3,751.04	11.82	3,275.50	10.39
电信	84.80	4.52	2,372.07	6.97	2,650.40	8.35	4,516.47	14.32
制造	30.84	1.64	2,592.64	7.62	2,214.57	6.98	2,090.59	6.63
其他	402.54	21.47	3,602.05	10.59	4,062.33	12.80	3,798.62	12.04
合计	1,875.27	100.00	34,019.16	100.00	31,727.42	100.00	31,537.06	100.00

4、主营业务收入按区域分布的构成情况

单位：万元、%

类别	2019年1-3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
东北	27.36	1.46	520.80	1.53	1,413.73	4.46	282.57	0.90
华北	522.58	27.87	14,860.95	43.68	13,712.60	43.22	15,208.10	48.22
华东	903.51	48.18	9,336.41	27.44	8,392.06	26.45	8,330.18	26.41
华南	298.55	15.92	5,610.62	16.49	4,599.05	14.50	4,190.07	13.29
华中	52.23	2.79	1,427.44	4.20	2,147.43	6.77	1,709.85	5.42
西北	58.18	3.10	952.14	2.80	392.34	1.24	777.15	2.46
西南	12.85	0.69	1,310.81	3.85	1,070.21	3.37	1,039.13	3.29
合计	1,875.27	100.00	34,019.16	100.00	31,727.42	100.00	31,537.06	100.00

(二) 发行人的主要客户

报告期内，公司前五大客户的销售收入及其占当期营业收入的比重如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售额	占比
2019年 1-3月	上海黄金交易所	515.86	27.51%
	中国证券登记结算有限责任公司	166.04	8.85%
	中国邮政集团公司	124.53	6.64%
	中国东方航空股份有限公司	121.79	6.49%
	广西路桥工程集团有限公司	115.52	6.16%

期间	客户名称	销售额	占比
	合计	1,043.73	55.66%
2018 年度	上海黄金交易所	2,338.12	6.87%
	中国邮政集团公司	1,600.87	4.71%
	中国证券登记结算有限责任公司	1,507.05	4.43%
	海关总署	1,354.00	3.98%
	中国移动通信集团有限公司	1,324.83	3.89%
	合计	8,124.86	23.88%
2017 年度	上海黄金交易所	1,923.93	6.06%
	中国证券登记结算有限责任公司	1,613.25	5.08%
	海关总署	1,495.56	4.71%
	中国移动通信集团有限公司	1,148.99	3.62%
	华夏人寿保险股份有限公司	992.70	3.13%
	合计	7,174.43	22.61%
2016 年度	中国移动通信集团有限公司	1,798.70	5.70%
	中国证券登记结算有限责任公司	1,544.47	4.90%
	国家开发银行	1,386.51	4.40%
	交通银行股份有限公司	1,098.54	3.48%
	华夏人寿保险股份有限公司	1,059.41	3.36%
	合计	6,887.62	21.84%

报告期内，公司对单个客户的销售额均未超过当期销售总额的 50%；公司董事、监事、高级管理人员、核心人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东均未持有上述客户的股权。

四、发行人的采购情况和主要供应商

（一）发行人的采购情况

1、技术服务采购情况

报告期内，公司对外采购的技术服务总额分别为 6,776.79 万元、5,871.23 万元、1,952.19 万元及 160.18 万元，技术服务按照采购用途分类的具体情况如下：

单位：万元、%

采购用途	财务分类	2019年1-3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
项目实施采购	生产成本	150.16	93.75	1,897.77	97.21	5,275.62	89.86	6,085.60	89.80
售前采购	销售费用	10.01	6.25	44.23	2.27	474.37	8.08	596.09	8.80
研发采购	研发费用	-	-	10.18	0.52	121.23	2.06	95.10	1.40
合计		160.18	100.00	1,952.19	100.00	5,871.23	100.00	6,776.79	100.00

2、技术服务采购的必要性

（1）由公司自身业务特征及阶段性业务策略决定

公司部分订单中，存在客户将软件基础平台和相关的应用软件合并购买的情形，公司除了需要交付软件基础平台还要交付应用软件，而应用项目往往在技术难度、开发人员对应用开发内容熟悉程度、开发时间要求等方面差异巨大。由于公司主要能力聚焦于平台领域，客户数量众多且行业分布广泛，公司从客观上无法同时建立一个跨多行业和多业务域的应用软件开发团队。

在 2017 年之前，公司的核心资源聚焦软件基础平台业务，把软件基础平台作为公司的核心竞争优势和发展重点方向，而应用软件业务是公司次重点业务。因此，在获得包含应用软件订单情况下，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，公司会将一部分应用软件的业务模块向对该行业或业务较为熟悉的技术服务提供商采购技术服务，技术服务采购占比较高。

（2）售前阶段、研发阶段存在一定的技术服务采购

阶段	采购用途
售前阶段	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。
研发阶段	当研发过程中出现多项目并行时，往往会出现研发人员临时短缺的情形，为保证研发成果的及时发布，公司会将少量的非核心模块开发或功能测试等工作向技术服务提供商进行采购。

公司虽然在项目交付阶段、售前阶段、研发阶段均存在技术服务采购，但软件基础平台与应用软件（如有）的交付、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，技术服务提供商通常仅参与非核心模块或应用软件的开发、测试工作，该类开发、测试工作的技术要求较低，可供公司选择的技术服务提供商较多，公司的技术服务采购不会对技术服务提供商产生依赖。

3、技术服务采购变化趋势分析

报告期内，公司的技术服务采购呈持续下降趋势，2018年较2017年大幅下降，由5,871.23万元降至1,952.19万元，主要是由于项目实施采购和售前采购金额下降。

（1）项目实施采购从2017年的5,275.62万元下降至2018年的1,897.77万元，主要原因是公司于2018年新增了掌握相关行业经验和知识的技术人才200多人，公司2018年的应用软件开发服务主要由公司自有人员完成。

（2）售前采购从2017年的474.37万元下降至2018年的44.23万元。原因是公司通过增加技术人员自行完成，售前阶段的技术服务采购相应减少。

（二）发行人的主要供应商

报告期内，公司向前五名技术服务供应商的采购金额及占当期技术服务采购总额的比重如下：

单位：万元

期间	供应商名称	采购额	占比
2019年 1-3月	上海沸橙信息科技有限公司	33.34	20.81%
	上海数荃数据科技有限公司	30.78	19.22%
	柯莱特信息技术有限公司	18.23	11.38%
	广州菜根信息科技有限公司	16.92	10.56%
	北京卓越耐特信息技术有限公司	16.13	10.07%
	合计	115.40	72.04%
2018年度	天阳宏业科技股份有限公司	230.94	11.83%
	上海沸橙信息科技有限公司	210.07	10.76%
	广州海成电子科技有限公司	167.61	8.59%
	武汉昱然智能科技有限公司	167.39	8.57%
	佰聆数据股份有限公司	141.51	7.25%
	合计	917.53	47.00%
2017年度	上海维绎信息科技有限公司	421.80	7.18%

期间	供应商名称	采购额	占比
	广州海成电子科技有限公司	396.23	6.75%
	上海沸橙信息科技有限公司	387.30	6.60%
	北京智享东方信息科技有限公司	312.96	5.33%
	北京浩太同益科技发展有限公司	196.21	3.34%
	合计	1,714.50	29.20%
2016 年度	上海沸橙信息科技有限公司	560.30	8.27%
	上海维绎信息科技有限公司	500.34	7.38%
	北京智享东方信息科技有限公司	499.48	7.37%
	上海简果信息科技有限公司	321.29	4.74%
	湖南普恒信息科技有限公司	249.32	3.68%
	合计	2,130.73	31.44%

报告期内，公司对单个技术服务供应商的采购金额均未超过当期技术服务采购总额的 50%；发行人董事、监事、高级管理人员、核心人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东均未持有上述供应商的股权。

（三）发行人向前员工供应商采购的情况

公司在 2016、2017 年度存在向前员工担任高管或持股的供应商采购技术服务的情形，自 2018 年起，公司已不再向上述供应商采购技术服务。报告期内，公司向前员工供应商采购技术服务的具体情况如下：

单位：万元、%

序号	供应商名称	2019 年 1-3 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
1	北京智享东方信息科技有限公司	-	-	-	-	312.96	5.33	499.48	7.37
2	深圳市思品信息技术有限公司	-	-	-	-	102.17	1.74	228.74	3.38
3	上海简果信息科技有限公司	-	-	-	-	76.15	1.30	321.29	4.74
4	武汉比特空间科技有限公司	-	-	-	-	55.56	0.95	61.04	0.90
5	山东数网信息科技有限公司	-	-	-	-	13.97	0.24	55.19	0.81
6	深圳市米联信息技术有限公司	-	-	-	-	-	-	23.58	0.35
	合计	-	-	-	-	560.81	9.55	1,189.33	17.55

五、与发行人业务相关的主要资源要素

（一）主要固定资产情况

截至报告期末，公司主要固定资产情况如下表：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	916.41	249.26	667.15	72.80%
运输工具	108.58	64.11	44.47	40.96%
电子设备	1,129.99	950.77	179.22	15.86%
办公家具	132.59	85.69	46.90	35.37%
合计	2,287.58	1,349.83	937.75	40.99%

1、公司拥有的房产情况

序号	产权人	产权证书号	房屋坐落	用途	建筑面积（m ² ）
1	普齐信息	粤房地权证穗字第0920138646号	广州市天河区体育西路191号B塔2907	办公	60.75
2	普齐信息	粤房地权证穗字第0920138654号	广州市天河区体育西路191号B塔2908	办公	57.94
3	普齐信息	粤房地权证穗字第0920138098号	广州市天河区体育西路191号B塔2909	办公	73.18
4	普齐信息	粤房地权证穗字第0920138100号	广州市天河区体育西路191号B塔2910	办公	90.36

上述房产均不存在抵押的情形。

2、公司租赁的主要房产

序号	承租人	出租人	房屋地址	面积（m ² ）	期限	租赁价格（元/月）
1	普元信息	上海邦瑞信息技术有限公司	上海市浦东新区张江碧波路456号A401-406单元	1,753.85	2018.08.01-2021.07.31	176,042.69
2		北京中新邦瑞信息技术有限公司	北京市海淀区彩和坊路8号天创科技大厦1301(A)室	868.80	2018.01.01-2020.12.31	163,841.20
3		吴小刚	成都市高新区天府大道1700号新世纪环球中心6栋1单元6层5号	164.18	2019.1.26-2021.1.25	12,313.00
4		王林喜	西安市高新区唐延路25号银河新坐标1605室	181.00	2017.09.10-2019.09.09	15,000.00

序号	承租人	出租人	房屋地址	面积（m ² ）	期限	租赁价格（元/月）
5			西安市高新区唐延路25号银河新坐标1604室B区	158.47	2018.03.21-2020.03.20	13,315.00
6		童卫华、王博	武汉市武昌区中北路126号（德成中心）919-920号	175.30	2019.03.10-2020.04.09	第1个月为16,198.00元/月，后12个月为17,008.00元/月
7		山东光辉电子工程有限公司	济南市高新区舜南路汉峪金谷A3-2号楼7层705室	220.00	2019.03.01-2022.02.28	前两年为18,067.50元/月，第三年上调6%
8		苏州工业园区科技发展有限公司	苏州工业园区金鸡湖大道88号G1-303	341.16	2019.05.01-2020.04.30	14,192.26
9	普元智慧	北京中新邦瑞信息技术有限公司	北京市海淀区彩和坊路8号天创科技大厦1301(B)室	44.20	2018.01.01-2020.12.31	8,335.40
10	普元金融	宁波保税区投资开发有限责任公司	宁波保税区银天大厦206-20室	10.00	2017.12.12-2020.12.11	免租金
11	西安普云	王林喜	西安市高新区唐延路25号银河新坐标1604室A区	20.00	2018.03.21-2020.03.20	1,685.00

（二）主要无形资产情况

截至本招股说明书签署日，公司主要无形资产的具体情况如下：

1、商标权

序号	商标	权利人	注册号	类别	使用期限	取得方式
1		普元信息	5310113	第42类	2009.09.07-2029.09.06	自行注册
2		普元信息	9629098	第9类	2012.08.21-2022.08.20	自行注册
3	普元	普元信息	9629448	第42类	2012.07.21-2022.07.20	自行注册
4		普元信息	3086859	第9类	2013.05.14-2023.05.13	受让自普元软件
5		普元信息	9629527	第42类	2012.7.21-2022.7.20	自行注册
6		普元信息	3086858	第9类	2013.05.14-2023.05.13	受让自普元软件

序号	商标	权利人	注册号	类别	使用期限	取得方式
7		普元信息	9634240	第 42 类	2012.11.28-2022.11.27	自行注册
8		普元信息	4452929	第 9 类	2017.10.14-2027.10.13	受让自普元软件
9	Primeton BPS	普元信息	9629728	第 42 类	2012.07.21-2022.07.20	自行注册
10		普元信息	9629210	第 9 类	2012.08.21-2022.08.20	自行注册
11	Primeton ESB	普元信息	9629754	第 42 类	2012.07.21-2022.07.20	自行注册
12		普元信息	9629259	第 9 类	2012.08.21-2022.08.20	自行注册
13	构 客	普元信息	9629690	第 42 类	2012.07.21-2022.07.20	自行注册
14		普元信息	9629147	第 9 类	2012.08.21-2022.08.20	自行注册
15	Primeton BPM	普元信息	13439250	第 42 类	2015.01.14-2025.01.13	自行注册
16		普元信息	13439215	第 9 类	2015.01.21-2025.01.20	自行注册
17	Primeton ETL	普元信息	13439262	第 42 类	2015.01.14-2025.01.13	自行注册
18		普元信息	13439229	第 9 类	2015.02.07-2025.02.06	自行注册
19	Primeton DI	普元信息	13439253	第 42 类	2015.01.14-2025.01.13	自行注册
20		普元信息	13439225	第 9 类	2015.02.07-2025.02.06	自行注册

2、专利权

序号	专利名称	专利号	专利权人	类别	申请日	授权公告日	专利期限	取得方式
1	构件化软件系统中实现分布式业务逻辑计算的方法	ZL 200610030480.1	普元信息	发明专利	2006.08.25	2009.02.25	20 年	原始取得
2	构件化软件系统中实现非 Java 构件的调试的方法	ZL 200610030481.6	普元信息	发明专利	2006.08.25	2009.02.25	20 年	原始取得
3	企业 Web 应用系统中实现跨浏览器 Javascript 调试的系统及其方法	ZL 200910200183.0	普元信息	发明专利	2009.12.09	2011.11.23	20 年	原始取得
4	互联网应用系统中实现	ZL 2010102406	普元信息	发明专利	2010.07.30	2013.01.02	20 年	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利权人	类别	申请日	授权公告日	专利期限	取得方式
	跨浏览器的Web性能分析系统及方法	64.7						
5	面向服务的架构应用系统中实现Web Service快速发布的方法	ZL 2010105073 67.4	普元信息	发明专利	2010.10.14	2013.01.23	20年	原始取得
6	SOA应用系统中实现数据转换的系统结构及其方法	ZL 2010102772 01.8	普元信息	发明专利	2010.09.09	2013.04.03	20年	原始取得
7	构件化软件系统中实现Web Service调用的方法	ZL 2010101719 86.0	普元信息	发明专利	2010.05.12	2013.07.17	20年	原始取得
8	实现支持多种流程运行的图形执行虚拟机系统及其方法	ZL 2010105332 22.1	普元信息	发明专利	2010.11.04	2013.05.08	20年	原始取得
9	基于Flex技术的Web端业务流程图形化编辑框架系统及方法	ZL 2011100391 13.9	普元信息	发明专利	2011.02.16	2013.11.27	20年	原始取得
10	BPM中业务流程动态生成Web Service的系统及方法	ZL 2011102512 52.8	普元信息	发明专利	2011.08.29	2013.11.27	20年	原始取得
11	企业分布式应用间实现非阻塞方式相互调用的系统及方法	ZL 2011102664 90.6	普元信息	发明专利	2011.09.08	2013.07.10	20年	原始取得
12	基于云计算平台的软件版权控制方法	ZL 2011102643 60.9	普元信息	发明专利	2011.09.07	2014.03.26	20年	原始取得
13	企业分布式应用系统中实现资源加	ZL 2011102701 05.5	普元信息	发明专利	2011.09.13	2014.05.14	20年	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利权人	类别	申请日	授权公告日	专利期限	取得方式
	载及资源热更新的方法							
14	基于云计算架构实现复杂事件处理的系统及其方法	ZL 2012105553 84.4	普元信息	发明专利	2012.12.19	2015.06.17	20年	原始取得
15	计算机软件系统中基于云计算的实时事件处理系统及方法	ZL 2012104076 76.3	普元信息	发明专利	2012.10.23	2015.08.12	20年	原始取得
16	大数据环境下实现实时数据关联的系统及方法	ZL 2013107289 24.9	普元信息	发明专利	2013.12.25	2017.02.15	20年	原始取得
17	复杂事件处理云平台事件分析引擎容量评估的系统及方法	ZL 2013107139 49.1	普元信息	发明专利	2013.12.20	2017.09.26	20年	原始取得
18	基于在线计费环境实现模拟收发设备信令的系统及方法	ZL 2014102795 88.9	普元信息	发明专利	2014.06.20	2017.12.08	20年	原始取得
19	基于原生开发语言实现跨平台应用开发的系统及方法	ZL 2015101580 35.2	普元信息	发明专利	2015.04.03	2018.03.30	20年	原始取得
20	实现 Web 应用程序自动化测试视图化开发的系统及方法	ZL 2015104133 64.7	普元信息	发明专利	2015.07.14	2018.04.13	20年	原始取得
21	云计算环境中基于固定带宽的多层次多节点版本分发方法	ZL 2015103934 38.5	普元信息	发明专利	2015.07.06	2018.07.10	20年	原始取得
22	云计算平台中实现集中模拟服务器集成测试的系统及方法	ZL 2015107242 00.6	普元信息	发明专利	2015.10.29	2018.06.19	20年	原始取得
23	基于业务分析实现自动	ZL 2016106132	普元信息	发明专利	2016.07.29	2019.01.08	20年	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利权人	类别	申请日	授权公告日	专利期限	取得方式
	生成测试案例的系统和方法	63.9						
24	大数据环境下实现数据持久化的系统及方法	ZL 2015108947 48.5	普元信息	发明专利	2015.12.07	2019.03.05	20年	原始取得

注：专利权的有效期限自申请日起计算。

3、软件著作权

（1）普元信息拥有的软件著作权

1) 普元信息名下的软件著作权

序号	软件名称	登记号	登记证书编号	取得方式	权利范围	首次发表日期
1	普元 EOS 软件[简称: EOS]V5.1	2005SR15579	软著登字第047080号	原始取得	全部权利	2005.11.07
2	普元 EOS 软件[简称: EOS]V5.2	2007SR07206	软著登字第073201号	原始取得	全部权利	2007.03.15
3	普元 EOS 软件[简称: EOS]V5.3	2007SR12851	软著登字第078846号	原始取得	全部权利	2007.05.31
4	普元 EOS 软件[简称: EOS]V5.6	2008SR18426	软著登字第105605号	原始取得	全部权利	2007.05.31
5	普元 BPS 软件[简称: Primeton BPS]V5	2008SR20169	软著登字第107348号	原始取得	全部权利	2008.07.09
6	普元 EOS 软件[简称: EOS]V6	2008SR18425	软著登字第105604号	原始取得	全部权利	2008.05.28
7	普元 BPS 软件[简称: Primeton BPS]V6	2009SR028883	软著登字第0155882号	原始取得	全部权利	2009.02.28
8	普元 EOS 软件[简称: EOS]V6.1	2010SR003169	软著登字第0191442号	原始取得	全部权利	2009.10.30
9	普元 BPS 软件[简称: Primeton BPS]V6.1	2010SR008158	软著登字第0196431号	原始取得	全部权利	2009.11.30
10	普元 ESB 软件[简称: Primeton ESB]V6	2011SR000501	软著登字第0264175号	原始取得	全部权利	2010.07.22
11	普元 BPS 软件[简称: Primeton BPS]V6.2	2011SR006421	软著登字第0270095号	原始取得	全部权利	2010.05.28
12	普元 EOS 软件[简称: Primeton EOS]V6.2	2011SR006121	软著登字第0269795号	原始取得	全部权利	2010.07.08
13	普元 BFS 软件[简称: Primeton BFS]V6.2	2011SR011644	软著登字第0275318号	原始取得	全部权利	2010.09.28
14	普元 EOS 软件[简称: EOS]V6.3	2011SR008631	软著登字第0272305号	原始取得	全部权利	2010.09.28
15	普元 BPS 软件[简称: Primeton BPS]V6.5	2011SR055729	软著登字第0319403号	原始取得	全部权利	2011.04.01
16	普元 BTP 软件[简称:]	2011SR071317	软著登字第	原始	全部	2011.04.29

序号	软件名称	登记号	登记证书 编号	取得 方式	权利 范围	首次发表 日期
	Primeton BTP]V6.1		0334991 号	取得	权利	
17	普元 BPM 软件[简称： Primeton BPM]V6	2011SR102179	软著登字第 0365853 号	原始 取得	全部 权利	2011.03.28
18	普元 BAM 软件[简称： Primeton BAM]V3	2012SR041674	软著登字第 0409710 号	原始 取得	全部 权利	2011.09.28
19	普元云计算资源管理平 台软件[简称：Primeton CMP] V3	2012SR041672	软著登字第 0409708 号	原始 取得	全部 权利	2011.05.18
20	普元 PTP 软件[简称： Primeton PTP]V6.5	2012SR050879	软著登字第 0418915 号	原始 取得	全部 权利	2011.08.31
21	普元元数据管理软件 [简称：MetaCube]V1	2012SR066195	软著登字第 0434231 号	原始 取得	全部 权利	2012.06.18
22	普元新一代 SOA 网点 应用平台软件[简称： IBS]V6	2012SR068682	软著登字第 0436718 号	原始 取得	全部 权利	2011.12.24
23	普元应用服务器软件 [简称：PAS] V6	2012SR073308	软著登字第 0441344 号	原始 取得	全部 权利	2012.04.28
24	普元应用开发平台软件 [简称：EOS Platform]V7.0	2012SR082778	软著登字第 0450814 号	原始 取得	全部 权利	2012.08.21
25	普元持续集成框架软件 [简称：CIF] V2.0	2012SR096184	软著登字第 0464220 号	原始 取得	全部 权利	2012.05.30
26	普元云应用交付平台软 件[简称：CAP] V3	2012SR110617	软著登字第 0478653 号	原始 取得	全部 权利	2012.08.31
27	普元统一测试框架软件 [简称：UTF] V2.0	2012SR098144	软著登字第 0466180 号	原始 取得	全部 权利	2012.05.30
28	普元云应用治理平台软 件[简称：Cloud App Governance]V3	2012SR115686	软著登字第 0483722 号	原始 取得	全部 权利	2012.07.18
29	普元云开放服务平台软 件[简称：OPEN API]V3	2013SR006306	软著登字第 0512068 号	原始 取得	全部 权利	2012.11.09
30	普元企业门户平台软件 [简称：Portal]V7	2013SR024160	软著登字第 0529922 号	原始 取得	全部 权利	2012.12.28
31	普元数据集成平台软件 [简称：Primeton DI]V6	2013SR039827	软著登字第 0545589 号	原始 取得	全部 权利	2012.12.28
32	普元 ETL 调度监控管 理软件[简称：Primeton ETL]V3.1	2013SR039819	软著登字第 0545581 号	原始 取得	全部 权利	2012.12.20
33	普元单点登录平台软件 [简称：Primeton SSO]V6.5	2013SR039820	软著登字第 0545582 号	原始 取得	全部 权利	2011.12.30
34	普元元数据管理软件 [简称：MetaCube]V5	2013SR094642	软著登字第 0600404 号	原始 取得	全部 权利	2012.10.25
35	普元持续集成平台软件 [简称：CIP]V3.0	2013SR087262	软著登字第 0593024 号	原始 取得	全部 权利	2013.02.28
36	普元统一测试平台软件 [简称：UTP]V3.0	2013SR086943	软著登字第 0592705 号	原始 取得	全部 权利	2013.02.28

序号	软件名称	登记号	登记证书 编号	取得 方式	权利 范围	首次发表 日期
37	普元软件资产管理软件 [简称：SAM]V6	2014SR012888	软著登字第 0682132号	原始 取得	全部 权利	2013.06.20
38	普元服务状态监控软件 [简称：SSM]V6	2014SR012124	软著登字第 0681368号	原始 取得	全部 权利	2013.06.20
39	普元 BPM 软件[简称： Primeton BPM]V7	2013SR126381	软著登字第 0632143号	原始 取得	全部 权利	2013.09.20
40	普元作业调度监控平台 软件 [简 称 ： PrimetonJobCtrl]V5.0	2014SR019694	软著登字第 0688938号	原始 取得	全部 权利	2013.09.17
41	普元复杂事件处理软件 [简 称 ： Primeton CEP]V1.5.0	2014SR044377	软著登字第 0713621号	原始 取得	全部 权利	2013.10.12
42	普元智慧数据应用平台 软件 [简 称 ： PrimetoniData]V5.0	2014SR039108	软著登字第 0708352号	原始 取得	全部 权利	2013.09.01
43	普元数据质量管理平台 软件 [简 称 ： PrimetonQualityCube]V 5.0	2014SR039116	软著登字第 0708360号	原始 取得	全部 权利	2013.08.01
44	普元云计算资源管理平 台软件[简称：Primeton IaaS]V5.0	2014SR044406	软著登字第 0713650号	原始 取得	全部 权利	2013.09.05
45	普元云平台软件[简称： Primeton PaaS]V5.0	2014SR042020	软著登字第 0711264号	原始 取得	全部 权利	2013.05.31
46	普元 IT 监控运营平台 软件 [简 称 ： PrimetonITOperations]V 1.0	2014SR067915	软著登字第 0737159号	原始 取得	全部 权利	2013.09.01
47	普元数据标准管理软件 [简 称 ： PrimetonDataStandardC ube]V5.0	2014SR030182	软著登字第 0699426号	原始 取得	全部 权利	2013.11.15
48	普元燃气业务运营支撑 软件[简称：Primeton G-BOSS]V3	2014SR067638	软著登字第 0736882号	原始 取得	全部 权利	2013.09.01
49	普元企业移动应用平台 软件[简称：Primeton Mobile]V6.0	2014SR051326	软著登字第 0720570号	原始 取得	全部 权利	2013.12.25
50	普元业务协同平台软件 [简称：Primeton OA]V3	2014SR101987	软著登字第 0771231号	原始 取得	全部 权利	2013.12.25
51	普元大文件传输平台软 件 [简 称 ： Big File Transfers]V6	2014SR143961	软著登字第 0813201号	原始 取得	全部 权利	2014.05.28
52	普元流程应用平台软件 [简称：BPS Platform]V7	2014SR151041	软著登字第 0820280号	原始 取得	全部 权利	2014.06.07
53	普元应用开发平台软件 [简称：EOS Platform] V7.2	2014SR154917	软著登字第 0824155号	原始 取得	全部 权利	2014.08.15
54	普元业务创新与集成平	2015SR004077	软著登字第	原始	全部	2014.10.10

序号	软件名称	登记号	登记证书编号	取得方式	权利范围	首次发表日期
	台软件[简称: Primeton BIIP]V7		0891159 号	取得	权利	
55	普元企业移动平台软件 [简称: Primeton Mobile]V7	2015SR040700	软著登字第 0927787 号	原始取得	全部权利	2014.12.25
56	普元云计算资源管理平台软件[简称: Primeton IaaS]V6	2015SR149863	软著登字第 1036949 号	原始取得	全部权利	2015.01.13
57	普元监控运营平台软件 [简称: Primeton Operations]V5	2015SR150294	软著登字第 1037380 号	原始取得	全部权利	2015.06.15
58	普元应用开发平台软件 [简称: EOS Platform]V7.5	2015SR154089	软著登字第 1041175 号	原始取得	全部权利	2015.06.23
59	普元 BPS 软件[简称: Primeton BPS]V7	2015SR156528	软著登字第 1043614 号	原始取得	全部权利	2015.06.23
60	普元元数据管理软件 [简称: MetaCube]V6	2015SR159735	软著登字第 1046821 号	原始取得	全部权利	2015.05.18
61	普元大数据平台软件 [简称: BigData Platform]V6	2015SR172294	软著登字第 1059380 号	原始取得	全部权利	2015.04.28
62	普元消息中间件软件 [简称: Primeton MQ]V6	2015SR177897	软著登字第 1064983 号	原始取得	全部权利	2014.04.28
63	普元能力开放平台软件 [简称: PrimetonOpenAPI]V6	2015SR183135	软著登字第 1070221 号	原始取得	全部权利	2015.08.31
64	普元云应用开发平台软件[简称: EOS Cloud]V7	2015SR190647	软著登字第 1077733 号	原始取得	全部权利	2015.07.15
65	普元企业规则引擎平台软件 [简称: Primeton Rules]V5	2015SR223679	软著登字第 1110765 号	原始取得	全部权利	2014.12.25
66	普元 S-Adaptor 适配器软件 [简称: Primeton S-Adaptor]V6	2015SR283077	软著登字第 1170163 号	原始取得	全部权利	2015.03.03
67	普元云平台软件[简称: Primeton PaaS] V6	2016SR021063	软著登字第 1199680 号	原始取得	全部权利	2015.07.10
68	普元参数管理平台软件 [简称: Primeton PMS] V3.0	2016SR083765	软著登字第 1262382 号	原始取得	全部权利	2015.08.30
69	普元招聘管理平台软件 [简称: Primeton RMS] V3.0	2016SR086869	软著登字第 1265486 号	原始取得	全部权利	2015.03.15
70	普元人力资源管理平台软件 [简称: PrimetoneHR] V3.0	2016SR096985	软著登字第 1275602 号	原始取得	全部权利	2015.05.15
71	普元政务信息资源目录管理平台软件[简称: Primeton GRCM]V5.0	2016SR218827	软著登字第 1397444 号	原始取得	全部权利	2016.05.31
72	普元主数据管理平台软	2016SR250662	软著登字第	原始	全部	2016.05.25

序号	软件名称	登记号	登记证书编号	取得方式	权利范围	首次发表日期
	件 [简 称 : Primeton MDM]V6		1429279 号	取得	权利	
73	普元开发运维一体化平台软件[简称: Primeton DevOps Platform]V3	2016SR255675	软著登字第 1434292 号	原始取得	全部权利	2016.08.12
74	普元电子表单流程平台软件 [简 称 PrimetonsmartFlow]V5	2016SR341647	软著登字第 1520263 号	原始取得	全部权利	2016.08.18
75	普元数据质量管理平台软件 [简 称 : PrimetonQualityCube]V6	2017SR034316	软著登字第 1619600 号	原始取得	全部权利	2016.11.23
76	普元数据服务总线软件 [简 称 : Primeton DSB]V6	2016SR387924	软著登字第 1566540 号	原始取得	全部权利	2016.11.25
77	普元数据标准管理平台软件 [简 称 : PrimetonDataStandardCube]V6	2017SR072844	软著登字第 1658128 号	原始取得	全部权利	2017.01.03
78	普元应用开发平台软件 [简 称 : EOS Platform]V7.6	2017SR164317	软著登字第 1749601 号	原始取得	全部权利	2017.01.03
79	普元移动知识共享平台软件[简称: Primeton M-Knowledge]V7	2017SR255446	软著登字第 1840730 号	原始取得	全部权利	2017.03.03
80	普元企业应用商店软件 [简 称 : Primeton M-Appstore]V7	2017SR255437	软著登字第 1840721 号	原始取得	全部权利	2017.03.23
81	普元企业移动工作平台软件[简称: Primeton M-Work]V7	2017SR263493	软著登字第 1848777 号	原始取得	全部权利	2017.03.03
82	普元元数据管理软件 [简称: MetaCube]V7	2017SR356481	软著登字第 1941765 号	原始取得	全部权利	2017.04.28
83	普元项目经营管控系统应用 软件 [简 称 : PrimetonAme+ PMS]V3	2017SR473053	软著登字第 2058337 号	原始取得	全部权利	2017.07.06
84	普元开发运维一体化平台软件[简称: Primeton DevOps Platform]V5	2017SR485376	软著登字第 2070660 号	原始取得	全部权利	2017.07.21
85	普元 IT 架构设计管理平台软件 [简 称 : Primeton ADM]V5	2017SR686135	软著登字第 2271419 号	原始取得	全部权利	2017.07.30
86	普元数据共享平台软件 [简 称 : Primeton DSP]V6	2018SR128430	软著登字第 2457525 号	原始取得	全部权利	2017.09.29
87	普元应用魔方平台软件 [简 称 : PrimetonAppCube]V3	2018SR143030	软著登字第 2472125 号	原始取得	全部权利	2018.01.30
88	普元应用开发平台软件 [简称: EOS Platform]V8	2018SR150520	软著登字第 2479615 号	原始取得	全部权利	2017.12.29

序号	软件名称	登记号	登记证书编号	取得方式	权利范围	首次发表日期
89	普元新一代协同管理平台软件[简称: Primeton CMP]V6	2018SR295034	软著登字第2624129号	原始取得	全部权利	2016.10.15
90	普元阿米巴业务经营系统应用软件[简称: PrimetonAme+ BOS]V3	2018SR312263	软著登字第2641358号	原始取得	全部权利	2018.03.13
91	普元党建工作平台软件[简称: PrimetonDangJian]V7	2018SR353460	软著登字第2682555号	原始取得	全部权利	2018.03.03
92	普元容器云平台软件[简称: Primeton CaaS]V5	2018SR620761	软著登字第2949856号	原始取得	全部权利	2018.07.01
93	普元金融业务微服务技术支持平台软件[简称: Primeton FBMSP]V3	2018SR650915	软著登字第2980010号	原始取得	全部权利	2018.07.18
94	普元数据治理平台软件[简称: Primeton DGP]V5	2018SR690546	软著登字第3019641号	原始取得	全部权利	2018.05.15
95	普元应用服务器软件[简称: PAS]V6.5	2018SR1002980	软著登字第3332075号	原始取得	全部权利	2018.10.26
96	普元 ESB 软件[简称: Primeton ESB]V7	2019SR0020681	软著登字第3441438号	原始取得	全部权利	2018.09.10
97	普元阿米巴业务经营系统应用软件[简称: PrimetonAme+ BOS]V4	2019SR0416809	软著登字第3837566号	原始取得	全部权利	2019.03.13

2) 公司前身上海普元信息技术股份有限公司名下的软件著作权

序号	软件名称	登记号	登记证书编号	取得方式	权利范围	首次发表日期
1	普元 EOS Report 软件[简称: 普元 EOS Report]V1.0	2006SR02713	软著登字第050379号	原始取得	全部权利	2005.11.07
2	普元 EOS RichWeb 软件[简称: EOS RichWeb]V1.0	2006SR02714	软著登字第050380号	原始取得	全部权利	2005.11.07
3	普元 EOS[简称: EOS]V3.3	2004SR04487	软著登字第022888号	原始取得	全部权利	2004.02.20
4	普元 EOS WORKFLOW[简称: EOS WORKFLOW]V5.0	2005SR09962	软著登字第041463号	原始取得	全部权利	2004.12.26
5	普元 EOS STUDIO[简称: EOS STUDIO]V5.0	2005SR09961	软著登字第041462号	原始取得	全部权利	2004.12.26
6	普元 EOS SERVER[简称: EOS SERVER]V5.0	2005SR09959	软著登字第041460号	原始取得	全部权利	2004.12.26
7	普元 EOS 软件[简称: EOS]V5.0	2005SR07417	软著登字第038918号	原始取得	全部权利	2004.12.26
8	普元 EOS STUDIO[简称: EOS STUDIO]V5.1	2005SR09958	软著登字第041459号	原始取得	全部权利	2005.06.10

序号	软件名称	登记号	登记证书编号	取得方式	权利范围	首次发表日期
9	普元 EOS SERVER[简称: EOS SERVER]V5.1	2005SR09960	软著登字第041461号	原始取得	全部权利	2005.06.10
10	普元 EOS WORKFLOW[简称: EOS WORKFLOW]V5.1	2005SR09963	软著登字第041464号	原始取得	全部权利	2005.06.10
11	普元 EOS Manager 软件[简称: EOS Manager]V5.1	2006SR09206	软著登字第056872号	原始取得	全部权利	2006.02.18
12	普元 EOS Report 软件[简称: EOS Report]V5.3	2007SR18920	软著登字第084915号	原始取得	全部权利	2007.07.10
13	普元 EOSRichweb 软件[简称: EOS Richweb]V5.3	2007SR18919	软著登字第084914号	原始取得	全部权利	2007.07.10
14	普元 EOS Manager 软件[简称: EOSManager]V5.3	2007SR18918	软著登字第084913号	原始取得	全部权利	2007.07.10
15	普元 BPS SERVER 软件[简称: Primeton EOS Server]V5.3	2007SR18917	软著登字第084912号	原始取得	全部权利	2007.07.10
16	普元 EOS WORKFLOW 软件[简称: 普元 EOS WORKFLOW]V5.3	2007SR18916	软著登字第084911号	原始取得	全部权利	2007.07.10
17	普元 EOS STUDIO 软件[简称: 普元 EOS STUDIO]V5.3	2007SR18915	软著登字第084910号	原始取得	全部权利	2007.07.10
18	普元 EOS Report 软件[简称: 普元 EOS Report]V6.0	2007SR20406	软著登字第086401号	原始取得	全部权利	2007.10.08
19	普元 EOS RichWeb 软件[简称: 普元 EOS RichWeb] V6.0	2007SR20034	软著登字第0086029号	原始取得	全部权利	2007.09.20
20	普元 EOS Studio 软件[简称: 普元 EOS Studio]V6.0	2007SR20032	软著登字第086027号	原始取得	全部权利	2007.09.20
21	普元 EOS Workflow 软件[简称: 普元 EOS Workflow]V6.0	2007SR20031	软著登字第086026号	原始取得	全部权利	2007.09.20
22	普元 EOS Manager 软件[简称: 普元 EOS Manager]V6.0	2007SR20030	软著登字第086025号	原始取得	全部权利	2007.10.08
23	普元 EOS Server 软件[简称: 普元 EOS Server] V6.0	2007SR20029	软著登字第086024号	原始取得	全部权利	2007.09.20
24	普元企业应用集成平台软件[简称: EACENTER]V1.0	2012SR055500	软著登字第0423536号	原始取得	全部权利	2011.10.30
25	普元数据质量管理软件[简称: QualityCube] V1	2012SR110954	软著登字第0478990号	原始取得	全部权利	2012.06.18

(2) 普元智慧拥有的软件著作权

序号	软件名称	登记号	登记证书编号	取得方式	权利范围	首次发表日期
1	普元云动大文件传输平台软件[简称: Big File Transfers]V6	2017SR518522	软著登字第2103806号	原始取得	全部权利	2014.05.28
2	普元云动数据标准管理平台软件[简称: 普元云动 DataStandardCube]V6	2017SR518513	软著登字第2103797号	原始取得	全部权利	2017.01.03
3	普元云动智慧数据应用平台软件[简称: 普元云动 iData]V6	2017SR518089	软著登字第2103373号	原始取得	全部权利	2013.09.01
4	普元云动作业调度监控平台软件[简称: 普元云动 JobCtrl]V6	2017SR518455	软著登字第2103739号	原始取得	全部权利	2013.09.17
5	普元云动元数据管理软件[简称: 普元云动 MetaCube]V6	2017SR518101	软著登字第2103385号	原始取得	全部权利	2015.05.18
6	普元云动主数据管理平台软件[简称: 普元云动 MDM]V6	2017SR519004	软著登字第2104288号	原始取得	全部权利	2016.03.25
7	普元云动消息中间件软件[简称: 普元云动 MQ]V6	2017SR518107	软著登字第2103391号	原始取得	全部权利	2014.04.28
8	普元云动数据集成平台软件[简称: Primeton DI]V6	2017SR518693	软著登字第2103977号	原始取得	全部权利	2012.06.30
9	普元数据数服务总线软件[简称: Primeton DSB]V6	2017SR518516	软著登字第2103800号	原始取得	全部权利	2016.11.25
10	普元云动数据质量管理平台软件[简称: 普元云动 QualityCube]V6	2017SR518059	软著登字第2103343号	原始取得	全部权利	2016.11.23
11	普元数据 OCS 性能测试平台软件[简称: 普元数据 OCS 性能测试]V6	2017SR708441	软著登字第2293725号	原始取得	全部权利	2015.03.30
12	普元数据项目经营管控系统应用软件[简称: 普元数据 Ame+PMS]V6	2017SR710577	软著登字第2295861号	原始取得	全部权利	2017.07.06
13	普元数据业务创新与集成平台软件[简称: 普元数据 BIIP]V6	2017SR708148	软著登字第2293432号	原始取得	全部权利	2014.10.01
14	普元数据流程应用平台软件[简称: 普元数据 BPS Platform]V6	2017SR708104	软著登字第2293388号	原始取得	全部权利	2014.06.07
15	普元数据 BPS 软件[简称: 普元数据 BPS]V6	2017SR707969	软著登字第2293253号	原始取得	全部权利	2015.06.23
16	普元数据复杂事件处理软件[简称: 普元数据 CEP]V6	2017SR708425	软著登字第2293709号	原始取得	全部权利	2013.10.12
17	普元数据开发运维一体化平台软件[简称: 普元数	2017SR708630	软著登字第2293914号	原始取得	全部权利	2016.08.12

序号	软件名称	登记号	登记证书 编号	取得 方式	权利 范围	首次发表 日期
	据 DevOps Platform]V6					
18	普元数据人力资源管理平台软件[简称：普元数据 eHR]V6	2017SR709851	软著登字第 2295135 号	原始取得	全部权利	2015.05.15
19	普元数据云应用开发平台软件[简称：普元数据 EOS Cloud]V6	2017SR710291	软著登字第 2295575 号	原始取得	全部权利	2015.07.15
20	普元数据应用开发平台软件[简称：普元数据 EOS Platform]V6	2017SR710194	软著登字第 2295478 号	原始取得	全部权利	2017.01.03
21	普元数据企业服务总线平台软件[简称：普元数据 ESB]V6	2017SR707707	软著登字第 2292991 号	原始取得	全部权利	2014.07.22
22	普元数据燃气业务运营支撑系统软件[简称：普元数据 G-BOSS]V6	2017SR709841	软著登字第 2295125 号	原始取得	全部权利	2013.09.01
23	普元数据政务信息资源目录管理平台软件[简称：普元数据 GRCM]V6	2017SR709883	软著登字第 2295167 号	原始取得	全部权利	2016.06.30
24	普元数据云计算资源管理平台软件[简称：普元数据 IaaS]V6	2017SR708207	软著登字第 2293491 号	原始取得	全部权利	2013.09.01
25	普元数据 IT 监控运营平台软件[简称：普元数据 ITOperations]V6	2017SR708610	软著登字第 2293894 号	原始取得	全部权利	2013.09.01
26	普元数据企业应用商店软件[简称：普元数据 M-Appstore]V6	2017SR710594	软著登字第 2295878 号	原始取得	全部权利	2017.03.23
27	普元数据移动知识共享平台软件[简称：普元数据 M-Knowledge]V6	2017SR710870	软著登字第 2296154 号	原始取得	全部权利	2017.03.30
28	普元数据企业移动平台软件[简称：普元数据 Mobile]V6	2017SR708578	软著登字第 2293862 号	原始取得	全部权利	2014.12.30
29	普元数据企业移动工作平台软件[简称：普元数据 M-Work]V6	2017SR708237	软著登字第 2293521 号	原始取得	全部权利	2017.03.10
30	普元数据业务协同平台软件[简称：普元数据 OA]V6	2017SR710846	软著登字第 2296130 号	原始取得	全部权利	2013.12.25
31	普元数据 OCS 协议审计平台软件[简称：普元数据 OCS 协议审计]V6	2017SR708451	软著登字第 2293735 号	原始取得	全部权利	2014.03.30
32	普元数据能力开放平台软件[简称：普元数据 OpenAPI]V6	2017SR707715	软著登字第 2292999 号	原始取得	全部权利	2015.08.31
33	普元数据云平台软件[简称：普元数据 PaaS]V6	2017SR710307	软著登字第 2295591 号	原始取得	全部权利	2013.05.31

序号	软件名称	登记号	登记证书编号	取得方式	权利范围	首次发表日期
34	普元数据参数管理平台软件[简称：普元数据PMS]V6	2017SR708375	软著登字第2293659号	原始取得	全部权利	2015.08.30
35	普元数据招聘管理平台软件[简称：普元数据RMS]V6	2017SR709857	软著登字第2295141号	原始取得	全部权利	2015.03.15
36	普元数据企业规则引擎平台软件[简称：普元数据Rules]V6	2017SR709866	软著登字第2295150号	原始取得	全部权利	2014.12.25
37	普元数据 S-Adaptor 适配器软件[简称：普元数据S-Adaptor]V6	2017SR708602	软著登字第2293886号	原始取得	全部权利	2015.03.03
38	普元数据电子表单流程平台软件[简称：普元数据smartFlow]V6	2017SR708434	软著登字第2293718号	原始取得	全部权利	2016.10.27
39	普元数据高校一站式服务平台软件[简称：普元数据USAP]V6	2017SR708404	软著登字第2293688号	原始取得	全部权利	2016.05.30
40	普元数据接口测试平台软件 V6	2017SR708646	软著登字第2293930号	原始取得	全部权利	2016.03.30
41	普元数据大数据资产管理软件[简称：Primeton DAM]V6	2018SR045033	软著登字第2374128号	原始取得	全部权利	2016.10.25
42	普元数据大数据质量监控软件[简称：Primeton DQM]V6	2018SR046761	软著登字第2375856号	原始取得	全部权利	2017.03.09
43	普元数据自助式数据服务开发软件[简称：Primeton DSW]V6	2018SR044301	软著登字第2373396号	原始取得	全部权利	2017.05.26
44	普元应用服务器软件[简称：PAS]V6.1	2018SR919389	软著登字第3248484号	原始取得	全部权利	2017.01.01

4、域名

序号	注册人	域名	注册时间	有效截止日期
1	普元信息	primeton.com	2001.04.28	2023.04.28
2	普元信息	eaworld.io	2016.01.15	2020.01.15
3	普元信息	theplatform.ai	2018.11.28	2020.11.28

（三）主要资质情况

2010 年度至今，公司连续被认定为“国家规划布局内重点软件企业”，此外，公司于 2012 年通过了国际公认的衡量软件开发过程成熟度和过程规范性评估标准 CMMI 开发模型成熟度 5 级认证，并于 2016 年 2 月成功通过再评估。报告期内，公司拥有的资质情况如下：

序号	资质名称	许可范围/证书编号	发证时间	有效期
1	国家规划布局内重点软件企业 (注 1)	-	2018-05-03	2017 年度
2	CMMI Maturity Level 5 (Optimizing) (注 2)	-	2016-02-29	2019-02-28
3	高新技术企业	GR201631001589	2016-11-24	三年
4	软件企业 (注 3)	沪 RQ-2015-0155	2018-04-30	一年
5	管理体系认证 GB/T19001-2016/ISO9001:2015	计算机应用软件开发、销售及软件系统集成服务	2013-07-17	2019-06-02

注 1: 2010 至 2014 年度, 公司被国家发改委、工信部等部委联合认定为国家规划布局内重点软件企业; 2015 至 2017 年度, 公司在税务部门完成了国家规划布局内重点软件企业可减按 10% 的税率征收企业所得税的企业所得税优惠事项备案; 因 2018 年度的所得税汇算清缴工作尚未开始, 故公司暂未完成 2018 年度国家规划布局内重点软件企业可减按 10% 的税率征收企业所得税的企业所得税优惠事项备案。

注 2: 截至本招股说明书签署日, 公司 CMMI 5 级认证的第二次再评估工作正在进行。

注 3: 截至本招股说明书签署日, 2019 年软件企业年度复评估工作正在进行。

(四) 特许经营情况

截至本招股说明书签署日, 公司未拥有特许经营权。

六、发行人核心技术及研发情况

(一) 发行人核心技术

1、关键核心技术

公司掌握的关键核心技术集中于云应用平台、大数据中台及 SOA 集成平台技术领域, 具体详见本节“一、发行人主营业务及主要产品和服务情况”之“(三) 发行人业务和技术的创新性”之“1、关键核心技术的创新性”。

2、主要核心技术

除上述关键核心技术外, 公司掌握的其他主要核心技术如下:

(1) 云应用平台软件核心技术

序号	技术名称	技术特点	技术来源	涉及专利情况	主要应用产品
1	支持协议切换的分布式调用技术	基于依赖注入技术, 实现在不修改代码的前提下, 动态切换分布式协议, 满足服务发布的多特征形态 (restful、dubbo、grpc 等)	自主研发	非专利技术	微服务应用平台 EOS Platform

序号	技术名称	技术特点	技术来源	涉及专利情况	主要应用产品
2	全链路跟踪的服务监控技术	基于字节码注入以及自定义埋点技术，从实际业务调用数据中回溯服务间关系，实时抓取分布式调用异常、服务性能瓶颈等信息	自主研发	非专利技术	微服务应用平台 EOS Platform
3	屏蔽异构基础设施的自动化部署技术	基于模板引擎技术，实现部署脚本的自动化生成。基于脚本参数化技术，屏蔽传统物理机到虚拟机、再到容器云等技术的差异，同时默认提供一整套通用部署脚本框架，支撑常见各类系统的自动发布。	自主研发	非专利技术	开发运维一体化平台 DevOps
4	多环境一体化管控的安全隔离技术	基于 master-slave 部署模型与标准 agent 控制技术，实现在最小网络可通策略下，企业各数据中心、各逻辑环境的信息隔离与互通，形成各资源的统一管控，同时满足企业安全审计要求	自主研发	非专利技术	开发运维一体化平台 DevOps
5	跨领域的自动化测试引擎技术	基于 selenium、appium、robotframework 等框架技术，形成通用化测试场景与组件封装，提供标准用例编写模式，实现面向各类场景的自动化测试（如移动端、UI、桌面等）	自主研发	非专利技术	统一测试平台 UTP
6	资源动态分配的分布式流程引擎技术	基于资源监控和调度技术，实现计算资源的合理分配。基于流程服务接口调用、流程内部执行过程调度、第三方服务调度等，实现事件驱动模式下的分段处理，提升流程引擎吞吐能力。	自主研发	BPM 中业务流程动态生成 Web Service 的系统及方法（ZL 201110251252.8） 实现支持多种流程运行的图形执行虚拟机系统及其方法（ZL 201010533222.1）	云流程平台 BPS
7	虚拟机 HA 可靠性技术	基于心跳检测、多网核查、多点投票、集合判断、带外关机技术，通过统一编排能力，实现对各平台的兼容性适配，提供虚拟机动态检测到迁移的关键能力	自主研发	非专利技术	微服务应用平台 EOS Platform PaaS 平台 容器云平台 CaaS

序号	技术名称	技术特点	技术来源	涉及专利情况	主要应用产品
8	基于复杂事件的故障自愈技术	通过复杂事件处理技术和平台策略配置，在运行中产生对应事件及告警信息，通过与问题库对接及索引技术，查询对应的问题及处理方式，完成平台的问题自处理，支撑平台持续运行。	自主研发	计算机软件系统中基于云计算的实时事件处理系统及方法（ZL 201210407676.3） 基于云计算平台的软件版权控制方法（ZL 201110264360.9）	微服务应用平台 EOS Platform 容器云平台 CaaS
9	海量数据的分布式监控技术	基于对 Hadoop、Hive、Kakfa 等不同来源的事件进行流式计算分析，实现各类数据源的统一监控。基于动态监控指标的逐层建立，形成数据价值的进一步挖掘。	自主研发	非专利技术	微服务应用平台 EOS Platform 容器云平台 CaaS
10	超融合架构的分布式存储技术	基于 Ceph、Gluster 等技术，实现去中心化的分布式集群管理技术和数据多副本存储技术，形成高效率协作和通信能力。基于 SSD 提升读写性能，实现远高于传统 SAN 或 NAS 的高性能、高性价比存储方案。	自主研发	非专利技术	容器云平台 CaaS 云资源管理平台 IaaS
11	基于容器编排的服务器运维管理技术	基于 cAdvisor、heapster、elasticsearch 等技术，通过拓扑图对容器进行快速编排，实现容器状态监控和日志收集，高效运维容器内服务。	自主研发	非专利技术	容器云平台 CaaS
12	基于网络编排的数据中心网络监控技术	基于 Curvature 和 Donabe 技术，对数据中心进行路由编排，网络段设置等，形成可视化的数据中心网络环境统一视角，为后续网络调整提供影响面分析。	自主研发	非专利技术	容器云平台 CaaS PaaS 平台
13	移动原生编译技术	使用 Script 与 HTML 语言，统一移动开发，基于 Webkit 技术，进行脚本语言到 iOS 及 Android 原生代码的编译。	自主研发	非专利技术	移动平台 Mobile

（2）大数据中台软件核心技术

序号	技术名称	技术特点	技术来源	涉及专利情况	主要应用产品
1	基于流式计算的事件处理引擎技术	基于海量数据流的实时处理，扩展时间窗口、长度窗口等能力，挖掘重要业务事件，并对多种事件进行相关性、因果性等聚合分析，找出符合要求的事件，指导后续的用户行为。	自主研发	大数据环境下实现实时数据关联的系统及方法（ZL 201310728924.9） 基于云计算架构实现复杂事件处理的系统及其方法（ZL 201210555384.4）	大数据集成交换平台 DI
2	基于内存模型的事件路由与去重技术	基于状态的节约型内存数据分析模型、多副本冗余模式，高效提升内存计算类平台的状态数据可靠性，实现内存中事件的正确路由，去除重复事件，更精准的发布和订阅。	自主研发	非专利技术	大数据服务共享平台 DSP 企业服务总线 ESB
3	基于内存复制的迁移备份技术	基于内存复制技术，以及存储传输技术，实现各实例的安全复制，状态数据迁移与备份。传输过程中通过压缩、分片、脱敏手段，实现数据安全与复制加速	自主研发	非专利技术	大数据集成交换平台 DI
4	海量异构数据一体化处理技术	基于流式引擎解析数据处理定义，基于分布式执行引擎并行处理数据，采用多级缓存机制、实现海量数据的加速处理。	自主研发	非专利技术	大数据服务共享平台 DSP
5	基于数据抽样的质量检核技术	基于对各数据的统一建模以抽象策略技术，检验数据各类指标，实现数据接收或拒收，自动修订数据采集量，持续提升数据质量	自主研发	非专利技术	数据质量平台 QualityCube 元数据平台 MetaCube
6	缺失数据拟合技术	基于对历史数据的元信息分析，实现数据出现不完整性问题时，进行自动修复数据问题的能力。	自主研发	非专利技术	数据质量平台 QualityCube 元数据平台 MetaCube
7	跨平台作业调度技术	基于对跨平台接入多种类型作业的支持，将作业按业务逻辑、业务流程在线组装，并自动执行，实现作业的合理调度。	自主研发	非专利技术	大数据集成交换平台 DI 大数据服务共享平台 DSP 主数据平台 MDM

序号	技术名称	技术特点	技术来源	涉及专利情况	主要应用产品
8	Job 自动化技术	基于对主流数据库、Hadoop 等自动生成作业或者存储过程的技术，提高任务开发效率，规范任务开发过程。	自主研发	非专利技术	大数据集成交换平台 DI 大数据服务共享平台 DSP 主数据平台 MDM
9	元数据存储技术	基于 CWM 标准，通过扩展对元模型的管理，实现元模型继承、组合、依赖、属性扩展等灵活的存储方式。	自主研发	非专利技术	元数据平台 MetaCube
10	元数据搜索引擎技术	基于 Lucene 索引技术，实现复杂的多元模型高性能检索，支持全文索引和搜寻。	自主研发	非专利技术	元数据平台 MetaCube
11	高性能链路存储技术	基于对组合模式和数据链路关系处理技术，为血缘分析、影响分析提供最优的数据链路查找算法，实现数据的高性能分析、动态扩展和数据不丢失的效果。	自主研发	非专利技术	元数据平台 MetaCube 大数据服务共享平台 DSP

(3) SOA 集成平台软件核心技术

序号	技术名称	技术特点	技术来源	涉及专利情况	主要应用产品
1	异构系统间的统一集成与交互技术	基于 webservice、xsd 等服务与数据标准，在其基础上进行动态类型加强，提供通过扩展的方式增加新数据类型的转换支持，在不修改异构系统的前提下，实现系统间无缝集成。	自主研发	SOA 应用系统服务集成中实现数据转换的系统结构及其方法（ZL 201010277201.8） 构件化软件系统中实现 webservice 调用的方法（ZL 201010171986.0）	SOA 应用平台 EOS 流程平台 BPS
2	业务逻辑的动态热部署与更新技术	基于 classloader 与 java 编译技术，实现 java 代码的自动编译与内存加载。基于业务逻辑包的动态部署与移除技术，实现业务逻辑更新的即时生效。	自主研发	非专利技术	SOA 应用平台 EOS 流程平台 BPS
3	基于微内核的构件加载技术	基于 OSGI 微内核技术，实现构件的动态加载，提升业务构件	自主研发	非专利技术	SOA 应用平台 EOS

序号	技术名称	技术特点	技术来源	涉及专利情况	主要应用产品
		的灵活性与可插拔性。			流程平台 BPS
4	分布式环境的业务逻辑远程查找与调用技术	基于服务查找、服务路由的基础算法，实现远程业务逻辑的调用执行，提供负载均衡与失败转移能力，实现服务的远程调用。	自主研发	面向服务的架构应用系统中实现 Web Service 快速发布的方法（ZL 201010507367.4）	SOA 应用平台 EOS 流程平台 BPS
5	基于可变数据结构的持久化技术	基于 SDO 国际标准，定义相对于传统 POJO 更完善的可扩展结构定义方式，实现对数据库增删改查的透明操作。	自主研发	大数据环境下实现数据持久化的系统及方法（ZL 201510894748.5）	SOA 应用平台 EOS 流程平台 BPS
6	可扩充的多维组织机构模型技术	基于 Party 模型，进行扩展实现的组织机构模型，支持用户结合自身业务要求定义不同类型的组织机构以及结构关系，实现层级式、矩阵式等多种结构类型的组织模型定义。	自主研发	非专利技术	SOA 应用平台 EOS 流程平台 BPS
7	灵活的任务分配模型	基于对可扩充的组织模型定义，实现在流程设计时将任务直接分配到人/角色/机构等静态组织单元，在运行时通过业务规则、程序逻辑的方式进行计算，以达到任务的动态分配要求	自主研发	非专利技术	流程平台 BPS
8	图形化业务逻辑调试技术	通过 JSR 标准，记录图形化活动与实际代码的映射关系，实现图形化的调试能力，支持断点、继续与暂停执行、变量查看等功能。	自主研发	构件化软件系统中实现非 Java 构件的调试的方法（ZL 200610030481.6）	SOA 应用平台 EOS 流程平台 BPS
9	跨浏览器的 JavaScript 调试技术	基于 Javascript 的动态注入技术，实现在不同浏览器上进行 JavaScript 的可视化调试，提供断点、继续与暂停执行、变量查看等功能。	自主研发	企业 Web 应用系统中实现跨浏览器 Javascript 调试的系统及其方法（ZL 200910200183.0）	SOA 应用平台 EOS
10	跨浏览器	基于 Javascript 的动态	自主	互联网应用系统中实现	SOA 应用平台

序号	技术名称	技术特点	技术来源	涉及专利情况	主要应用产品
	的 JavaScript 性能分析技术	注入技术，在不同浏览器上进行 JavaScript 的可视化性能分析，包括 Http 请求内容压缩数据、调用树的时间数据、函数执行统计数据、CPU 数据和内存数据等。	研发	跨浏览器的 Web 性能分析系统及方法（ZL 201010240664.7）	EOS
11	图形化业务逻辑的编译与执行技术	基于上下文注入和文件内容索引技术，在图形开发业务逻辑时，实现有效性检查、自动代码提示、依赖性检查、生成可执行代码等能力。	自主研发	基于 Flex 技术的 Web 端业务流程图形化编辑框架系统及方法（ZL 201110039113.9）	流程平台 BPS
12	可扩展部署模型技术	基于微内核扩展与扩展点技术，从部署结构、配置格式等维度制定模块扩展框架，解决部署介质结构非标准的问题。	自主研发	非专利技术	应用服务器 PAS

3、核心技术产品占主营业务收入的比例

报告期内，公司核心技术产品及服务收入占营业收入的比重分别为 99.59%、99.31%、98.83% 及 99.99%。

（二）发行人核心技术的先进性及具体表征

公司核心技术的先进性详见本节“一、发行人主营业务及主要产品和服务情况”之“（四）发行人业务和技术的先进性”。

（三）核心技术的科研实力和成果情况

1、专利权和软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司共取得专利权 24 项、软件著作权 166 项，公司取得专利权、软件著作权的具体情况详见本节“五、与发行人业务相关的主要资源要素”之“（二）主要无形资产情况”。

2、公司参与制定的国际技术规范和国家标准

在国际技术规范方面，公司与 IBM、Oracle、BEA、SAP 四家知名国际厂商共同制定 2 项重要的 SOA 国际技术规范（SCA/SDO），同时，公司加入了 OASIS

国际标准组织，并参加了“SOA Reference Model TC”、“SOA Repository Artifact Model and Protocol (S-RAMP) TC”等 12 个技术委员会（TC），此外，公司与华为、东软、中科院等作为初始成员组建了 OASIS 国际标准组织下设的 KVDB（键值数据库应用接口技术）技术委员会，组织开展基于键值的云数据管理应用程序接口的国际标准制定工作。

在国家标准方面，公司受邀加入全国信息技术标准化技术委员会，并担任其下属 SOA 与 Web 服务工作组副组长单位，以及云计算、大数据标准工作组成员单位。截至目前，公司参与制定并已正式颁布的国家标准如下：

序号	名称	标准号	参与情况	发布日期
1	《信息技术面向服务的体系结构（SOA）术语》	GB/T 29262-2012	主要起草单位	2012-12-31
2	《信息技术面向服务的体系结构（SOA）应用的总体技术要求》	GB/T 29263-2012	主要起草单位	2012-12-31
3	《信息技术 SOA 技术实现规范第 1 部分：服务描述》	GB/T 32419.1-2015	主要起草单位	2015-12-31
4	《信息技术 SOA 支撑功能单元互操作第 1 部分：总体框架》	GB/T 33846.1-2017	主要起草单位	2017-05-31
5	《信息技术 SOA 支撑功能单元互操作第 2 部分：技术要求》	GB/T 33846.2-2017	主要起草单位	2017-05-31
6	《信息技术 SOA 支撑功能单元互操作第 3 部分：服务交互通信》	GB/T 33846.3-2017	主要起草单位	2017-05-31
7	《信息技术 SOA 技术实现规范第 5 部分：服务集成开发》	GB/T 32419.5-2017	主要起草单位	2017-09-07
8	《信息技术 SOA 技术实现规范第 6 部分：身份管理服务》	GB/T 32419.6-2017	主要起草单位	2017-11-01
9	《信息技术云计算虚拟机管理通用要求》	GB/T 35293-2017	主要起草单位	2017-12-29
10	《信息技术云计算云服务运营通用要求》	GB/T 36326-2018	主要起草单位	2018-06-07
11	《信息技术服务治理第 5 部分：数据治理规范》	GB/T 34960.5-2018	主要参与者	2018-06-07

3、公司承担的课题或攻关项目

公司自成立以来，先后承担了多项国家、省部级重点科研课题、研发或产业化项目，具体如下表所示：

序号	项目性质	项目名称	主管部门	项目周期
1	上海市高新技术产业化重大项目	业务化 SOA 中间件产品研发及产业化	上海市经信委	2009-01 至 2010-12
2	上海市高新技术产业化重大项目	云计算应用平台套件(PaaS Suite) 研发及产业化	上海市经信委	2010-07 至 2012-12

序号	项目性质	项目名称	主管部门	项目周期
3	国家电子信息产业振兴与技术改造专项项目	云计算软件研发及产业化	国家发改委、工信部	2012 至 2013
4	上海市产学研合作计划项目	基于大数据的业务流程监控平台	上海市经信委	2013-01 至 2014-12
5	上海市软件和集成电路产业发展专项资金项目	软件与信息服务业数据采集与信息共享分析系统	上海市经信委	2013-01 至 2014-02
6	上海市软件和集成电路产业发展专项资金项目	基于国产软硬件的金融数据中心管理解决方案	上海市经信委	2014-03 至 2016-03
7	上海市信息化发展专项资金项目	基于政务云的数据资源云服务支撑平台	上海市经信委	2018-04 至 2019-12
8	上海市软件和集成电路产业发展专项资金项目	基于容器面向 DevOps 应用的新一代 PaaS 平台	上海市经信委	2018-01 至 2019-12

4、公司取得的荣誉情况

序号	荣誉名称	认定部门	获取时间
1	博士后科研工作站	国家人事部、全国博士后科研流动站管理协调委员会	2010-05
2	上海市第十七批企业技术中心	上海市经信委、上海市财政局、上海市海关、上海市国家税务局、上海地方税务局	2011-11
3	上海市产学研合作创新示范基地	上海市经信委	2012-08
4	2015 年度中国软件和信息服务软件基础平台领域杰出企业	中国电子信息产业发展研究院	2015-12
5	2016 年度上海市明星软件企业	上海市软件行业协会	2016-10
6	2018 中国大数据企业 50 强	中国大数据产业生态大会	2018-08
7	2018 上海软件企业规模百强	上海市经信委	2018-10
8	安全可靠技术和产业联盟会员单位	安全可靠技术和产业联盟	2018-10
9	2018 上海市软件企业核心竞争力评价（规模型）	上海市软件行业协会	2018-12
10	2018 年（第 25 批）国家企业技术中心	国家发改委、科技部、财政部、海关总署、国家税务总局	2019-01
11	中国通信标准化协会全权会员	中国通信标准化协会	2019-04

5、公司获奖情况

（1）省、市级奖项

序号	获奖课题或项目	奖项名称	颁发部门	证书编号	获取时间
1	业务化 SOA 中间件产品研发及产业化	浦东新区科学技术奖一等奖	上海市浦东新区人民政府	2010-PDJB-1-004	2011-04
2	业务化 SOA 中间件产品研发及产业化	上海市科学技术奖二等奖	上海市人民政府	20114589-2-D01	2011-11
3	业务化 SOA 中间件产品研发及产业化	浦东新区创新成就奖二等奖	上海市浦东新区人民政府	2011-PDCJ-2-007	2012-07

4	基于复杂业务架构的云计算软件研发及产业化项目	上海市科学技术奖三等奖	上海市人民政府	20164132-3-D01	2016-11
5	基于复杂业务架构的云计算软件研发及产业化项目	浦东新区创新成就奖	上海市浦东新区人民政府	2016-PDCJ-033	2017-09

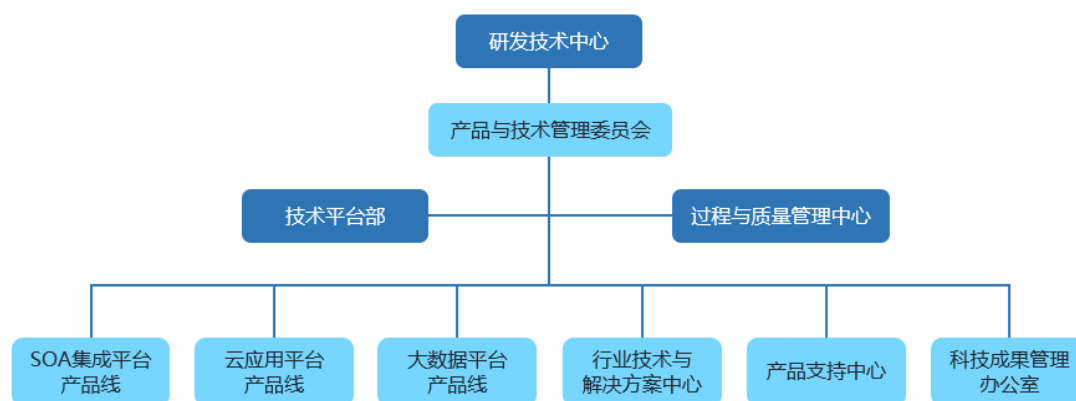
（2）软件产品获奖情况

序号	获奖产品	奖项名称	颁发部门	获取时间
1	普元 EOS 软件 V6	2013 年度上海市优秀软件产品	上海市软件行业协会	2013-11
2	普元 BPS 软件 V6	2013 年度上海市优秀软件产品	上海市软件行业协会	2013-11
3	普元应用开发平台软件 V7.0	2014 年度上海市优秀软件产品	上海市软件行业协会	2014-10
4	普元 ESB 软件 V6.0	2014 年度上海市优秀软件产品	上海市软件行业协会	2014-10
5	普元元数据管理软件（简称：Meta Cube）V5	2015 年度上海市优秀软件产品	上海市软件行业协会	2015-10
6	普元云计算资源管理平台软件（简称：PrimetonIaaS）V5.0	2015 年度上海市优秀软件产品	上海市软件行业协会	2015-10
7	普元云平台软件（简称：Primeton PaaS）V5.0	2015 年度上海市优秀软件产品	上海市软件行业协会	2015-10
8	普元企业移动应用平台软件 [简称： Primeton Mobile]V6.0	2016 年度上海市优秀软件产品	上海市软件行业协会	2016-10
9	普元统一测试平台软件[简称：UTP]V3.0	2016 年度上海市优秀软件产品	上海市软件行业协会	2016-10
10	普元智慧数据应用平台软件[简称：PrimetoniData]V5.0	2016 年度上海市优秀软件产品	上海市软件行业协会	2016-10
11	普元 DevOps 平台	2019 中国工业数字化优秀产品奖	中国信息协会	2019-05

（四）发行人的技术创新机制

1、完善的研发组织管理体系

公司建立了完善的产品与技术研发组织管理体系，各部门职能分工明确具体、流程合理高效，保障了公司日常研发管理与技术创新的有序进行，公司的研发组织架构如下图所示：



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。

产品与技术管理委员会对研发技术中心的组织架构、工作规划、资金安排、考核激励等重大事项拥有决策权，其领导下的技术规划部负责公司前沿技术预研以及技术平台公共组件部分的研发，过程与质量管理中心主要负责推动建立、维护和改进产品开发过程及质量管理体系建设，并负责研发项目立项、产品发布等过程管理事项。

云应用平台、大数据中台、SOA 集成平台产品线是公司平台产品研发的重要承载部门，主要负责建立快速、低成本、高质量地交付软件基础平台产品的能力；行业技术与解决方案中心承担公司研发与市场重要的联结职责，使产品研发与市场紧密结合；产品支持中心包括产品技术支持和售后支持；科技成果管理办公室主要负责公司技术研发成果的管理，包括专利、软件著作权、技术规范与标准等知识成果的登记与保护以及技术知识库的建立工作。

2、健全的研发管理制度

基于十余年基础平台领域的专业化研发管理经验，公司积累并实施了健全的技术与产品研发相关的规章与管理制度，具体涵盖产品技术开发、过程管理、测试管理、产品安全管理、文档管理、产品售后与技术支持、知识产权成果保护等全方位内容，为公司的技术持续创新发展提供了有效的制度保障。

3、专业技术人才培养与激励机制

作为一家专业化的基础软件领域研发型企业，人才是公司创新的动力基础。

公司依托博士后科研工作站、国家企业技术中心，建立了高级、中级、初级的层次化技术人才培养体系，关注处于不同职业阶段的员工能力提升，完善公司关键人才供应链，为企业技术创新发展提供了持续的人才队伍。

公司相继出台了技术人才定级定岗政策、技术职位体系建设工程、新员工“三星”培养计划、内部讲师培养计划等系列人才培养政策，同时，公司持续完善技术人才激励、考核管理制度，打造多因素激励体系，充分调动技术研发人员的积极性、创造性。此外，公司还设立了年度优才奖、专利奖、优秀讲师奖等多类型技术激励奖项，加快关键人才的培养步伐，形成具有竞争力的专业技术人才团队，支撑公司创新研发的可持续发展。

综上，公司研发技术中心从发展战略的高度，营造了促进技术创新活动的良好环境，此外，公司建立了完善的创新机制和组织架构、健全的管理制度、专业化技术人才培养与激励机制，并重视知识产权成果与核心技术的保护，形成了高效的技术创新体系。

（五）发行人技术储备与技术创新安排情况

公司高度重视技术储备与技术创新，将继续加强软件基础平台领域前沿技术的基础研究，并结合云计算、大数据时代的 IT 建设需要，进一步丰富产品线并全面提升现有产品线的技术水平，帮助用户更加适应移动互联时代数字化的转型需求。

公司目前储备的技术如下：

序号	技术名称	技术特点和技术水平	相关产品和服务	成熟度
1	分布式动态路由技术	使用客户端路由技术，通过对权重、亲和性、健康度、版本分组、业务标识等策略支持，应对各类服务流量管理要求	微服务应用平台 EOS Platform	持续优化
2	高性能服务网关技术	通过网关治理系统间的调用，支持协议转换，授权鉴权，流量控制，报文转换，应对企业异构系统的安全调用要求	微服务应用平台 EOS Platform 企业服务总线 ESB	持续优化
3	服务灰度发布与升级技术	基于应用分组技术，对不同组的应用独立升级回退，通过流量的动态切换能力，支持灰度、蓝绿等应用发布场景	微服务应用平台 EOS Platform	持续优化
4	微服务图形	基于多个分布式服务，通过图形	微服务应用平台 EOS Platform	持续优化

序号	技术名称	技术特点和技术水平	相关产品和服务	成熟度
	编排技术	化编排的方式，形成新的业务场景，快速调试和发布		
5	云原生服务网格技术	在容器云上通过统一平面调度，解决应用间的调用寻址、流量控制、服务降级问题，且做到应用开发期无感知，满足应用云原生要求	容器云平台 CAAS	已定义
6	机器人聊天运营技术	通过 hubot 技术，与通讯工具结合，在工具对话界面以类似聊天的方式，唤醒机器人执行平台运营工作	开发运维一体化平台 DevOps	测试中
7	CMDB 标签化技术	对物理机、虚拟机、应用、服务、接口等资产统一管控，以打标签的设计方式，结合 nosql 的海量存储，保证资产类型、属性、关系的可扩展性	开发运维一体化平台 DevOps	已定义
8	移动端 APP 自动部署与测试技术	通过真机连接，将应用统一推送到各终端设备，以事件的方式调用自动部署，并执行用例，统计执行结果，完成无干预的移动端 CICD	移动平台 Mobile	持续优化
9	移动端 UI 智能开发技术	以机器学习技术为基础，通过识别图片中的控件、布局，自动生成开发测试代码，辅助技术日常工作	移动平台 Mobile	测试中
10	泛渠道协同技术	围绕生态平台建设，建立全渠道化平台，统一处理各渠道接入，并通过身份识别技术，驱动多渠道的协同	移动平台 Mobile	已定义
11	数据服务自助查询技术	通过对数据需求的识别，提供数据获取、逻辑实现、服务封装、权限控制的全过程自动化技术，形成自助服务，满足大规模个性化数据需求	大数据服务共享平台 DSP	测试中
12	数据网关安全防护技术	对各类数据源进行统一的访问代理，实现包括连接、鉴权、流控、分析，避免最终用户直接访问数据源，解决各数据源的分散管理安全难题	大数据服务共享平台 DSP	持续优化
13	异构数据源交换技术	通过对图数据库，空间数据库，标签数据库，以及传统的关系数据库，nosql 等不同数据源的统一 ETL 技术，完成数据模型的自动转换，以及数据的多级交换	大数据集成交换平台 DI	测试中
14	领域数据图谱生成技术	对数据进行追根溯源，定位其创建、使用、变更、销毁的全过程环节，应用于数据问题追踪、变更影响分析、多源数据整合	元数据平台 MetaCube 数据质量平台 QualityCube	持续优化

序号	技术名称	技术特点和技术水平	相关产品和服务	成熟度
15	大数据增强分析技术	为多租户隔离不同负载资源，通过对历史数据的分析、识别可加速模型，智能建模，发挥数据附加价值	大数据服务共享平台 DSP 数据质量平台 QualityCube	持续优化
16	流程参与者智能分配技术	以规则引擎为基础，通过对参与者的行为数据分析，定义参与者标签，在流程活动中自动分配任务到最合适人员，驱动流程的优化	云流程平台 BPS	测试中
17	RPA 流程机器人技术	运用流程机器人技术，结合财务、税务等业务场景，完成各类日常工作的录入、审核、移交，加速企业内部运营效率	云流程平台 BPS	测试中

（六）发行人研发投入情况

1、研发费用及占比

报告期内公司研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	1,875.27	34,019.16	31,727.42	31,537.06
研发费用	939.22	4,635.26	4,515.37	4,393.98
研发费用占营业收入比例	50.08%	13.63%	14.23%	13.93%

2、研发费用构成情况

报告期内，公司研发费用的具体构成详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、研发费用”。

3、在研项目情况

公司目前正在研发的部分项目情况如下：

项目名称	目前进展	项目目标
新一代技术预研（RPA、AI、图像处理）	研发中	RPA（Robotic Process Automation）流程机器人预研，探索自动化技术、人工智能（Tensorflow）与原有产品的结合场景及未来可能的新产品方向。
Primeton EOS V8（Microservice）	研发中	在原有微服务的架构下，提升工程实施效率，降低实施成本。
Primeton DevOps V5	研发中	在原有开发运维一体化能力基础上，丰富企业级特性，提高产品的附加价值与客户粘性。

Primeton DI V6.3	研发中	引入新一代的数据集成引擎技术，提升产品性能；丰富大数据数据源的支持，降低产品实施成本。
Primeton DSP V6	研发中	建立完善的数据共享服务支持场景，满足客户数据共享服务平台一站式建设。
Primeton DMP V6	研发中	研究大数据中台整体方案，采数、开发设计、治理及共享（应用）一体化的数据中台。
Primeton ESB V6.7	研发中	在原有的服务总线基础上，发展 API Gateway 新的客户业务场景，拓宽产品业务需求。

上述研发项目在报告期内的研发经费支出情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、研发费用”之“（4）研发项目整体预算、费用支出和实施进度等”。

4、与其他单位合作研发情况

公司的在研项目均为自主研发，不存在与其他单位合作研发的情况。

（七）核心技术人员及研发人员情况

公司持续深耕软件基础平台领域，形成了一支稳定的核心技术人才队伍，团队长期关注技术方向和客户需求的变化，具有优秀的创新视角与丰富的研发经验。

公司核心技术人员、产品线负责人、核心技术骨干等研发人员在分布式架构、微服务、大数据虚拟化、容器云、DevOps、自动化测试、移动互联等多个技术方向上发挥各自专长，持续关注和研究软件基础平台技术最新发展方向和市场需求的变化，注重新产品研发与市场需求的契合，产品线持续丰富完善，产品技术水平不断提升，保证了公司产品的技术性能、技术架构持续保持行业先进水平。

截至报告期末，公司共有技术人员 864 人，占公司员工总数的 82.13%，其中研发人员共 156 人，占公司员工总数的 14.83%，88%以上具有本科及以上学历。

公司技术负责人及核心技术人员情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

报告期内，公司核心技术人员未发生变化。

（八）发行人知识产权保护与技术人员的激励约束机制

1、知识产权保护措施

公司业务的创新发展有赖于知识产权的保护，公司建立了保护商标、软件著

作权、域名、专利及其它专有权利的相关制度。公司出台了专利申请激励机制，鼓励技术人员积极申请专利，产品部门会按照产品发布成果申请著作权。公司知识产权的有效期足以覆盖公司的产品与及服务的预计使用年期。公司依靠中国境内的专利、商标、版权等法律形式保护知识产权。

2、对核心技术人员实施的激励约束措施

在企业文化方面，公司秉承“合作共赢、创造价值、诚实尊重、超越自我”的价值观，一方面通过持续优化创新机制、提升产品及服务质量为用户创造更多价值，另一方面通过提高内部管理水平、建立公平激励机制、鼓励员工创新超越、实现个人能力与自我价值的突破发展。公司的文化和经营管理理念获得团队一致认同，公司核心团队人员通过直接或间接的方式持有公司股权，实现了个人价值与公司价值的统一，有利于保证公司的可持续发展。

同时，公司关注核心技术及研发关键岗位人员变化对研发和技术成果带来的不利影响，通过一系列措施进行预防或消除。在法律及制度层面，通过与核心技术人员及研发关键岗位人员签署《劳动合同》、《保密及不竞争协议》等文件，加强技术人员的法律意识及保障协议的约束效果；在技术层面，公司通过技术货架、信息化系统、源代码分层管理等方式，将研发成果、关键技术及时沉淀到公司技术平台，提升公司级研发能力、降低对个人的依赖和风险。此外，公司还建立了核心技术文件保密管理流程和制度，对核心技术所在的部门加强监察，并定期检查企业内部计算机或管理系统的漏洞情况。

七、发行人的境外经营情况

截至报告期末，公司未在境外开展经营活动。

第七节 公司治理与独立性

发行人已根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规的规定，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理结构，公司股东大会为公司的最高权力机构，董事会为公司的主要决策机构，监事会为公司的监督机构，三者与公司高级管理层共同构建了分工明确、相互配合、相互制衡的运行机制。

发行人自成立以来，公司股东大会、董事会、监事会依法运作，未出现违法违规现象。

一、公司治理结构的建立健全情况

发行人制定并实施了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会战略委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》等各项制度，股东大会、董事会、监事会和高级管理层之间建立了相互协调和制衡机制，独立董事和董事会秘书能够有效增强董事会决策的公正性和科学性。公司治理结构能够按照相关法律法规和《公司章程》规定有效运作。

二、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会运行及履职情况

公司根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，制定了《公司章程》，建立健全了股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度及董事会秘书制度，建立了符合上市公司要求的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会和高级管理人员相互协调、相互制衡，独立董事、董事会秘书勤勉尽责，有效地增强了决策的公正性和科学性，确保了公司依法管理、规范运作，切实保障了所有股东的利益。

自设立以来，公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均根据《公司法》、《公司章程》及相关制度行使职权和履行义务，公司法人治理结构及制度运行有效。

（一）股东大会、董事会、监事会运行情况

报告期内，公司共召开了 8 次股东大会、11 次董事会和 10 次监事会，出席股东大会的股东所持表决权、出席董事会或监事会的人员符合《公司章程》及相关议事规则的规定，股东大会、董事会和监事会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）独立董事履职情况

经公司 2018 年 6 月 29 日股东大会决议，易爱民、连向阳、周辉为公司独立董事。2019 年 3 月 25 日，连向阳由于个人原因辞去独立董事职务，股东大会选举施俭为公司新任独立董事。公司股东大会审议通过了《独立董事工作制度》。独立董事自聘任以来，严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等相关制度的规定行使自己的权利，履行自己的职责。各独立董事均亲自出席股东大会、董事会以及董事会专门委员会会议，积极参与议案讨论，独立行使表决权。

公司独立董事以其丰富的专业知识和经验，对公司规范运作、完善公司内部控制、战略发展方向等方面给予了很多积极的建议，并参与了本次募集资金投资项目、发行上市方案、经营管理和计划等公司重大经营决策。同时为了保护中小股东的利益，防范关联交易，独立董事对于股东大会的所有提议，都进行了审慎思考，独立作出判断和决策。独立董事勤勉尽责的工作加强了董事会的独立性，强化了董事会内部的制衡机制和战略管理职能，保护了中小股东的利益。独立董事对于促进公司规范运作，谨慎把握募集资金投资项目、经营管理、发展方向的选择起到良好的作用。

（三）董事会秘书履职情况

公司按照《公司法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规和《公司章程》要求，设置董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料的管理；公司股票上市后，董事会秘书还将负责办理信息披露事务等事宜。为规范运作，充分发挥董事会秘书的作用，加强对董事会秘书工作的监督与管理，公司董事会审议通过了《董事会秘书工作制度》。

公司董事会秘书自聘任以来，严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作制度》

开展工作，负责股东大会和董事会会议的筹备；列席董事会会议并作记录，保证了记录的准确性；负责相关会议文件和记录的保存；及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与公司股东的良好关系。公司董事会秘书在公司治理结构完善、与中介机构和与监管部门沟通、公司重大生产经营决策和主要管理制度拟定等方面发挥了重大作用。

（四）董事会专门委员会的人员构成及运行情况

2018年7月2日，经公司第三届董事会第一次会议审议通过，公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会。截至本招股说明书签署日，公司具体委员会与组成人员如下：

委员会名称	召集人	委员组成
战略委员会	刘亚东	刘亚东、杨玉宝、周辉
薪酬与考核委员会	周辉	周辉、杨玉宝、易爱民
审计委员会	连向阳	施俭、司建伟、易爱民
提名委员会	易爱民	易爱民、施俭、杨玉宝

公司董事会各专门委员会设立至今，严格按照《公司章程》和董事会各专门委员会工作细则的有关规定开展工作，运行情况良好。董事会各专门委员会的设立和良好运行提高了董事会决策的有效性和科学性，有助于发挥董事会在公司治理中的核心作用。

三、特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

四、协议控制架构安排的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构安排的情况。

五、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司董事会认为：“本公司内控制度基本健全，符合有关法律法规规定，且能够得到有效实施，能够保证公司经营活动的健康开展，能够保证公司财务报告及相关会计信息的真实性、准确性和完整性，并能较好地防范企业经营风险。报

告期内，公司内部控制重点控制活动未存在重大缺陷、重大问题和重大异常事项，因此，公司的内部控制是健全且执行有效的。随着管理的不断深化，公司将进一步对内部控制制度给予补充和完善。截至 2019 年 3 月 31 日，公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的内部控制”。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

众华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的众会字（2019）第 4753 号《内部控制鉴证报告》认为，普元信息按照《企业内部控制基本规范》及相关规范于 2019 年 3 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。

六、发行人报告期内违法违规情况

报告期内，公司严格遵守国家的有关法律与法规开展经营，不存在重大违法违规情况。

七、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

（一）资金占用情况

报告期内，公司不存在控股股东、实际控制人、董事、监事或高级管理人员等占用公司资金的情形。

（二）对外担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的企业提供担保的情况。

八、发行人独立经营情况

（一）资产完整

公司拥有独立的办公场所，和与经营有关的研发、销售、采购等完整的业务体系及主要相关资产。各种资产权属清晰、完整，不存在股东违规占用公司资金、资产的行为。

（二）人员独立

公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，

不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立

公司已建立健全的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）不存在对持续经营有重大影响的或有事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

（八）保荐机构的意见

经核查，保荐机构认为：发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。发行人最近 2 年主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定。发行人不存在对持续经营有重大影响的或有事项。发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业与发行人之间不存在从事相同、相似业务的情况，不存在严重影响发行人独立性或者显失公允的关联交

易。

九、同业竞争情况

（一）与控股股东、实际控制人及其控制企业之间不存在同业竞争

公司控股股东、实际控制人为自然人刘亚东。除本公司外，刘亚东及其配偶孙征还共同控制智胜投资，具体情况如下：

序号	名称	注册资本	股权结构	经营范围	主营业务
1	智胜投资	50.0000 万元	刘亚东持股 10%，孙征持股 90%	企业管理咨询；企业策划、设计。	主要持有房产，未实际开展业务。

除上述公司外，刘亚东还参股如下企业：

序号	名称	注册资本	股权结构	经营范围	主营业务
1	千泉投资	38.1823 万元	刘亚东持股 18.4075%，其他自然人持股 81.5925 %	投资咨询，企业管理咨询（以上咨询除经纪），企业营销策划。	未实际开展经营活动，仅为持股平台
2	合业众源	31.0578 万元	刘亚东持股 14.4566%，其他自然人持股 85.5434 %	投资咨询，企业管理咨询（以上咨询除经纪），企业营销策划。	未实际开展经营活动，仅为持股平台
3	创明泽志	23.4178 万元	刘亚东持股 20.4392%，其他自然人持股 79.5608 %	投资咨询，企业管理咨询（以上咨询除经纪），企业营销策划。	未实际开展经营活动，仅为持股平台
4	阿尤卡	1,767.00 万元	刘亚东持股 16.9779%，孙征持股 16.9779%	网络信息技术、计算机软硬件、电子商务技术的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；健康管理、健康咨询（须经审批的诊疗活动除外）；企业管理咨询；软件开发；电脑动画设计；设计、制作、代理、发布广告。	公司暂未正式对外开展业务，尚在进行对个人用户情绪管理相关的 App 产品的研发阶段

公司与上述企业均不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，保障公司的利益，公司控股股东、实际控制人刘亚东已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本人目前没有在中国境内任何地方或中国境外，直接或间接发展、经营或协助经营或参与与公司及其子公司业务存在竞争的任何活动，亦没有在任何与公司及其子公司业务有直接或间接竞争的公司或企业拥有任何权益（不论直接或间接）。

2、本人保证及承诺不会直接或间接发展、经营或协助经营或参与或从事与公司及其子公司业务相竞争的任何活动。

3、本人如拟出售与公司及其子公司生产、经营相关的任何其它资产、业务或权益，公司均有优先购买的权利；本人将尽最大努力使有关交易的价格公平合理，且该等交易价格按与独立第三方进行正常商业交易的交易价格为基础确定。

4、本人将依法律、法规及公司的规定向公司及有关机构或部门及时披露与公司及其子公司业务构成竞争或可能构成竞争的任何业务或权益的详情。

5、自本函签署之日起，若公司及其子公司未来开拓新的业务领域而导致本人及本人所控制的其他公司及企业所从事的业务与公司及其子公司构成竞争，本人将终止从事该业务，或由公司在同等条件下优先收购该业务所涉资产或股权，或遵循公平、公正的原则将该业务所涉资产或股权转让给无关联关系的第三方。

6、本人将不会利用公司实际控制人的身份进行损害公司及其子公司或其它股东利益的经营经营活动。

7、如实际执行过程中，本人违反首次公开发行时已作出的承诺，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向公司及其投资者提出补充或替代承诺，以保护公司及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。

8、本承诺函在本人作为公司控股股东及实际控制人期间有效”

十、关联方、关联关系和关联交易

（一）关联方及关联关系

1、控股股东、实际控制人

序号	姓名	备注
1	刘亚东	直接及间接合计持有公司 32.1460% 股份

2、控股股东、实际控制人及其配偶共同控制、参股的企业

序号	姓名	备注
1	智胜投资	刘亚东持股 10%，其配偶孙征持股 90% 并任执行董事、经理
2	阿尤卡	刘亚东持股 16.98% 并任监事，其配偶孙征持股 16.98% 并任董事长、经理
3	千泉投资	刘亚东持有 18.4075% 的股权
4	合业众源	刘亚东持有 14.4566% 的股权
5	创明泽志	刘亚东持有 20.4392% 的股权

3、控股子公司

序号	名称	备注
1	普元智慧	公司持有 100% 股权
2	普齐信息	公司持有 100% 股权
3	普云投资	公司持有 100% 股权，2017 年 3 月注销
4	西安普云	公司持有 100% 股权
5	普元金融	公司持有 100% 股权
6	普元天津	公司持有 100% 股权
7	苏州普元	公司持有 100% 股权

4、持股 5% 以上股份的机构股东

序号	名称	备注
1	君度德瑞	持有公司 12.1974% 的股权

5、关联自然人

关联关系	姓名	备注
持股 5% 以上自然人股东	王岚	持有公司 7.5508% 的股权
董事、监事与高级管理人员	杨玉宝	董事、副总经理、财务总监

关联关系	姓名	备注
	司建伟	董事、副总经理
	夏子帮	董事
	施俭	独立董事
	易爱民	独立董事
	周辉	独立董事
	陈凌	职工代表监事、监事会主席
	黄庆敬	监事
	刘开锋	监事
	聂拥军	副总经理
	焦烈焱	副总经理、技术负责人
	逯亚娟	董事会秘书

6、其他关联方

关联关系	名称	备注
实际控制人兄弟刘剑控制和任董事的企业	康博儿童鞋业（北京）有限公司	刘剑持有该公司 49.82%的股权，任董事
	南京麦瑞肯实业有限公司	刘剑持有该公司 40%的股权，任董事长
持股 5% 以上股东王岚控制和任董事、高级管理人员的企业	上海自道精舍文化传播有限公司	王岚持有该公司 99.50%的股权，任执行董事
	上海素儒企业管理咨询有限公司	上海自道精舍文化传播有限公司持有该公司 100.00%股权，王岚任执行董事
	上海熙和堂健康管理咨询有限公司	王岚持有该公司 95.00%的股权
	上海熙和堂中医门诊部有限公司	上海熙和堂健康管理咨询有限公司持有该公司 90.00%的股权
	上海邦瑞	王岚持有该公司 99.90%的股权，任执行董事、总经理
公司董监高及其关系密切的家庭成员控制的、或者担任董事、高级管理人员的其他企业	上海卓麟楼宇设备工程有限公司	公司副总经理、技术负责人焦烈焱配偶刘谨持股 60%的企业（注）
	北京楚星融智咨询有限公司	公司独立董事周辉持有该公司 80%的股权，任执行董事；周辉配偶耿艳艳任经理
	北京融智协同技术培训有限公司	北京楚星融智咨询有限公司持有该公司 40%股权，周辉配偶耿艳艳持有该公司 40%股权，且任执行董事、经理
其他	国家开发银行	国家开发银行司下属全资子公司国开金融有限责任公司持有公司前股东新开发 54.20%的股权（注）
	陈菁	报告期内曾担任公司董事

关联关系	名称	备注
	连向阳	报告期内曾担任公司独立董事
	卢雄波	报告期内曾担任公司监事
	陈阳	报告期内曾担任公司监事
	蔡陈菲	报告期内曾担任公司监事
	郑治国	报告期内曾担任公司监事
	郑理	报告期内曾担任公司监事

注 1：刘谨已于 2017 年 12 月将其所持上海卓麟楼宇设备工程有限公司股权转让出；

注 2：新开发已于 2017 年 11 月将所持公司股权转让予君度德瑞。

除上述关联方外，直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员之关系密切的家庭成员（包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）均构成发行人的关联方。

（二）关联交易

报告期内，公司与关联方仅发生经常性关联交易，具体如下：

1、出售商品/租赁房屋

单位：万元

关联方	交易内容	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
上海邦瑞	租赁房屋	50.30	194.08	189.00	192.15
国家开发银行	提供产品和服务	-	453.69	658.10	1,386.51

（1）上海邦瑞

报告期内，公司向上海邦瑞租赁位于上海张江碧波路 456 号 A401—A406 室作为办公场所，公司分别向上海邦瑞支付租金 192.15 万元、189.00 万元、194.08 万元和 50.30 万元。

上海邦瑞系公司 5% 以上股东王岚控制的公司。公司自 2003 年成立以来，一直向上海邦瑞承租该房屋作为在上海的主要办公场所，并作为公司工商注册登记地址。该办公场所靠近地铁站，周围配套完善，员工工作较为便利，租金价格公允。

此外，公司系软件基础平台供应商，并不涉及特定的生产业务，该办公场所的性质属普通办公用房，软件研发与销售对办公场地并无特殊要求，公司对该办

公场所不存在特定的依赖。

（2）国家开发银行

2009年9月新开发成为公司股东时，国家开发银行持有新开发54.20%股权（后转由其全资子公司国开金融有限责任公司持有），2009年9月起国家开发银行成为发行人关联方。2017年11月3日，君度德瑞与新开发签署《上海市产权交易合同》，以8,150万元价格受让新开发所持公司股份。报告期内公司将国家开发银行作为关联方披露。

2016年-2018年，公司向国家开发银行提供服务确认的收入金额分别为1,386.51万元、658.10万元和453.69万元，占当期主营业务收入的比重持续下降，分别为4.40%、2.07%和1.34%。2019年一季度，公司对国家开发银行尚无收入确认，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	2019年 1-3月	2018年	2017年	2016年
1	2013年-2015年平台类系统专家支持项目合同	-	-	-	432.08
2	IT架构管理系统二期建设项目合同	-	-	-	371.89
3	2015年数据管理系统完善项目	-	-	-	324.00
4	2015至2017年度统一软件环境（USE）完善与支持合同	-	-	-	185.48
5	持续集成平台功能扩展项目	-	-	-	52.08
6	IT技术服务平台-包2：咨询服务类	-	-	-	20.99
7	2015数据管理系统运维项目合同	-	-	232.64	-
8	2015至2017年度统一软件环境（USE）完善与支持合同	-	-	193.36	-
9	统一软件环境（USE）平台2.0建设项目-统一交付平台（CDP）项目	-	-	125.28	-
10	统一软件环境（USE）平台2.0建设项目-分布式服务框架（DSF）	-	-	106.81	-
11	统一软件环境（USE）2.0建设项目-云应用管理平台	-	227.12	-	-
12	2016-2018年持续集成平台运行支持服务	-	103.77	-	-
13	软件度量体系建设项目	-	86.79	-	-
14	2015年数据管理系统完善项目	-	36.00	-	-
合计		-	453.69	658.10	1,386.51

公司于2009年7月起与国家开发银行开展业务合作，2009年至今，公司在

向国家开发银行销售 EOS 软件产品的基础上，为其提供定制开发、维保等类别的技术服务。报告期内，公司与国家开发银行的合同主要通过招标取得，价格系招投标的结果。少量合同通过竞争性谈判取得，价格系双方谈判的结果。国家开发银行具备完善、严格的内部采购、定价审批流程，与公司的交易价格遵循市场化定价规则。

2、董事、监事及高级管理人员薪酬

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
薪酬总额	88.42	433.72	420.16	384.29

3、关联方往来余额

单位：万元

项目名称	关联方	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
预收账款	国家开发银行	255.66	130.19	26.04	-
应收账款	国家开发银行	253.15	291.31	-	577.61
其他应收款	上海邦瑞	19.20	19.20	18.14	18.14

注：报告期内各期末，公司对上海邦瑞的其他应收款均为房屋租赁押金。

十一、关联交易履行程序的情况

（一）报告期内关联交易履行公司章程规定程序的情况

报告期内，公司发生的关联交易已履行了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等规章制度规定的相关程序。公司第二届董事会第七次会议以及 2016 年年度股东大会分别审议通过了《关于确认公司 2016 年度关联交易的议案》，第二届董事会第十一次会议以及 2017 年年度股东大会分别审议通过了《关于确认公司 2017 年度关联交易的议案》。第三届董事会第四次会议以及 2018 年年度股东大会分别审议通过了《关于确认 A 股 IPO 报告期内关联交易及其公允性的议案》。根据前述议案，发行人股东大会对报告期内发行人与关联方之间发生的关联交易事项予以确认。

（二）独立董事对报告期内关联交易的审议程序及意见

对于报告期内关联交易，公司独立董事根据《公司法》等有关法律、法规和《公司章程》的规定发表了如下意见：“本人仔细了解了上述关联交易的性质、

内容以及主要条款，本人认为上述关联交易是因公司正常生产经营业务需要而按照‘自愿，公平，等价、有偿’的原则进行，内容真实、公平、合理、有效，在关联交易定价方面采用市场价格定价，定价方式公允，符合《关联交易管理制度》及《公司章程》等法律法规、规范性文件的规定，不存在损害公司和所有股东利益的行为。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务数据及财务相关信息，非经特别说明，均引自经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告。本节的财务会计数据及有关的分析反映了公司报告期经审计的财务报表及有关附注的重要内容。

公司披露与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平参考以下标准：

1、超过发行人最近一期末净资产 5%，或对发行人偿债能力具有重要影响的资产和负债；

2、超过发行人最近一期利润总额 5%，或对发行人盈利能力具有重要影响的利润表科目；

3、超过发行人最近一期营业收入 5%，或对发行人现金流状况具有重要影响的现金流量表科目。

一、影响未来盈利（经营）能力或财务状况的因素

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

目前金融、政务、能源、电信、制造业等行业是软件基础平台需求的主要群体，这些行业基于企业规模较大、IT 系统复杂、互联互通需求较强等特点，对软件基础平台的需求相对较高，这些行业未来对软件基础平台产品和技术服务的需求仍将是影响公司收入的重要因素。

近年来，公司收入来源于金融领域客户的比例较高。报告期内，公司对金融行业客户的收入占比为 46.49%、41.10%、46.08% 和 57.80%，来自于政务、能源、电信、制造业及其他大型客户的销售收入亦保持良好发展态势。公司软件基础平台产品及技术服务在金融以外的行业拓展情况将影响到公司的收入增长。

此外，随着大数据、云计算技术的快速发展，软件基础平台行业迎来巨大机会，云应用平台、大数据中台产品及相关技术服务的推广也将是影响公司收入增长的重要因素。

2、影响成本、费用的主要因素

报告期内，公司主要的收入来源为软件产品及技术服务，人力资源是公司最主要的资源，也是各项业务最主要的成本构成。

软件行业是技术驱动型行业，技术的领先程度决定了企业产品和服务在市场上的竞争力，进而影响公司的盈利能力，报告期内公司研发费用占营业收入的比重均较高。此外，定制化、本土化的服务是公司竞争的重要手段，公司将不断加强销售网络及销售团队的建设，以保持公司的市场竞争力。因此，研发投入和销售团队建设是影响公司费用的主要因素。

3、影响利润的主要因素

影响公司利润的主要因素是主营业务收入、综合毛利率、销售费用、研发费用、管理费用及其他收益。近年来，公司主营业务收入保持持续增长，综合毛利率维持在较高水平。报告期内，公司主营业务收入分别为 31,537.06 万元、31,727.42 万元、34,019.16 万元和 1,875.27 万元，综合毛利率分别为 61.44%、60.47%、60.84%和 58.84%。报告期内，公司期间费用率（含研发费用）分别为 50.50%、49.61%、46.80%和 176.82%。此外，其他收益和营业外收入也是影响公司利润的重要因素。报告期内，公司营业外收入、其他收益合计分别为 2,085.59 万元、1,689.64 万元、1,242.26 万元和 396.99 万元。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

营业收入、毛利率与费用率的变动、存量客户收入贡献等财务指标对公司业绩变动具有较强预示作用。公司营业收入平稳增长，基础软件平台定制实施服务和基于基础软件平台的应用开发服务是公司主要收入和利润主要来源。报告期内，公司综合毛利率和费用率保持稳定，存量客户收入贡献平均超过 70%。

年度新签合同金额及数量、软件产品研发及升级进度等非财务指标对公司具有核心意义，对公司业绩变动具有较强的预示作用。

二、合并财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
流动资产：				
货币资金	177,401,496.11	186,677,093.05	204,470,388.52	172,819,658.13
应收票据及应收账款	138,620,454.68	161,374,516.23	128,950,257.19	114,713,725.09
其中：应收票据	3,615,440.00	4,289,440.00	2,478,000.00	3,743,923.25
应收账款	135,005,014.68	157,085,076.23	126,472,257.19	110,969,801.84
预付款项	334,206.14	44,735.60	617,326.94	632,064.11
其他应收款	7,530,599.17	6,576,310.55	5,079,091.05	6,458,928.00
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
存货	44,432,836.50	20,505,864.42	27,333,386.77	28,846,405.94
其他流动资产	3,247,270.47	4,041,393.86	2,061,729.10	1,119,909.06
流动资产合计	371,566,863.07	379,219,913.71	368,512,179.57	324,590,690.33
非流动资产：				
固定资产	9,377,470.05	9,572,368.64	8,981,823.44	10,730,148.66
无形资产	927,696.72	1,300,071.77	2,659,493.01	4,542,472.82
长期待摊费用	320,085.08	370,757.89	769,213.36	805,939.78
递延所得税资产	3,013,865.53	2,842,157.07	2,525,278.16	3,670,599.31
非流动资产合计	13,639,117.38	14,085,355.37	14,935,807.97	19,749,160.57
资产总计	385,205,980.45	393,305,269.08	383,447,987.54	344,339,850.90

合并资产负债表（续）

单位：元

负债及所有者权益	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
流动负债：				
应付票据及应付账款	19,219,095.22	27,659,158.51	32,214,922.48	41,668,984.94
预收款项	19,709,740.09	12,542,098.60	21,887,499.73	22,905,463.23
应付职工薪酬	26,305,147.47	47,768,015.28	36,640,772.68	24,250,208.94
应交税费	7,047,936.92	18,946,844.64	20,321,003.95	18,899,671.89
其他应付款	982,987.69	7,112,205.14	6,728,265.23	10,181,816.53

负债及所有者权益	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
流动负债合计	73,264,907.39	114,028,322.17	117,792,464.07	117,906,145.53
非流动负债：				
递延收益	970,515.10	1,280,000.00	2,300,000.00	5,430,000.00
非流动负债合计	970,515.10	1,280,000.00	2,300,000.00	5,430,000.00
负债合计	74,235,422.49	115,308,322.17	120,092,464.07	123,336,145.53
所有者权益：				
股本	71,550,000.00	66,780,000.00	66,780,000.00	66,780,000.00
资本公积	115,914,711.38	70,684,617.38	70,684,617.38	70,684,617.38
其他综合收益	-	-	-	-
盈余公积	19,833,868.97	19,833,868.97	15,084,490.97	10,953,982.09
未分配利润	103,671,977.61	120,698,460.56	110,806,415.12	72,585,105.90
归属于公司所有者 权益合计	310,970,557.96	277,996,946.91	263,355,523.47	221,003,705.37
所有者权益合计	310,970,557.96	277,996,946.91	263,355,523.47	221,003,705.37
负债和所有者权益 总计	385,205,980.45	393,305,269.08	383,447,987.54	344,339,850.90

（二）合并利润表

单位：元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
一、营业收入	18,752,654.94	340,191,647.22	317,274,163.48	315,370,556.73
减：营业成本	7,718,239.95	133,235,088.89	125,418,261.45	121,603,125.59
税金及附加	251,955.22	1,939,092.92	1,915,802.29	2,122,090.39
销售费用	19,681,202.45	94,885,697.69	93,788,724.20	97,604,992.26
管理费用	4,844,650.50	21,091,719.43	21,274,651.96	18,843,811.84
研发费用	9,392,240.81	46,352,628.78	45,153,657.82	43,939,752.98
财务费用	-759,067.12	-3,128,414.31	-2,812,743.92	-1,112,774.25
其中：利息费用	-	-	-	17,603.02
利息收入	773,140.67	3,181,150.98	2,882,235.25	1,173,303.58
资产减值损失	215,783.98	5,684,649.57	4,408,413.51	3,618,234.07
信用减值损失	-1,437,528.27	-	-	-
加：其他收益	3,959,417.36	11,250,434.31	15,805,257.50	-
投资收益	-	-	-478.42	51,388.87
其中：对联营企业	-	-	-	-

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
和合营企业的投资收益				
公允价值变动收益	-	-	-	-
资产处置收益	-2,736.98	94,109.90	-	-
二、营业利润	-17,198,142.20	51,475,728.46	43,932,175.25	28,802,712.72
加：营业外收入	10,472.30	1,172,201.04	1,091,146.24	20,855,882.78
减：营业外支出	10,521.51	13,620.00	13,584.85	621.93
三、利润总额	-17,198,191.41	52,634,309.50	45,009,736.64	49,657,973.57
减：所得税费用	-171,708.46	4,602,886.06	2,657,918.54	4,720,641.52
四、净利润	-17,026,482.95	48,031,423.44	42,351,818.10	44,937,332.05
（一）按经营持续性分类：				
1、持续经营净利润	-17,026,482.95	48,031,423.44	42,351,818.10	44,937,332.05
2、终止经营净利润	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1、少数股东损益	-	-	-	-
2、归属于公司所有者的净利润	-17,026,482.95	48,031,423.44	42,351,818.10	44,937,332.05
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
归属于公司所有者的其他综合收益税后净额	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	-	-	-	-
归属于公司所有者的综合收益总额	-17,026,482.95	48,031,423.44	42,351,818.10	44,937,332.05
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
七、每股收益（基于归属于公司普通股股东合并净利润）	-	-	-	-
（一）基本每股收益	-0.255	0.719	0.634	0.673
（二）稀释每股收益	-0.255	0.719	0.634	0.673

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
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	54,860,480.72	327,108,624.94	331,362,788.46	311,562,306.61
收到的税费返还	3,649,932.46	8,929,502.08	11,588,472.47	9,674,649.36
收到其他与经营活动有关的现金	2,894,313.85	13,056,206.55	14,596,392.52	24,077,975.24
经营活动现金流入小计	61,404,727.03	349,094,333.57	357,547,653.45	345,314,931.21
购买商品、接受劳务支付的现金	15,209,523.94	55,283,090.86	81,102,879.31	59,157,731.94
支付给职工以及为职工支付的现金	74,707,845.78	193,993,611.25	157,419,144.81	150,072,865.18
支付的各项税费	14,156,855.16	30,899,887.36	32,499,781.70	28,121,049.44
支付其他与经营活动有关的现金	15,980,193.80	48,986,682.16	56,027,287.89	59,864,100.82
经营活动现金流出小计	120,054,418.68	329,163,271.63	327,049,093.71	297,215,747.38
经营活动产生的现金流量净额	-58,649,691.65	19,931,061.94	30,498,559.74	48,099,183.83
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-	51,388.87
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,821.06	94,123.45	3,100.00	82,111.64
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	27,000,000.00
投资活动现金流入小计	5,821.06	94,123.45	3,100.00	27,133,500.51
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	513,845.15	3,130,126.23	1,550,816.18	1,898,691.16
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动	-	-	-	-

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
有关的现金				
投资活动现金流出小计	513,845.15	3,130,126.23	1,550,816.18	1,898,691.16
投资活动产生的现金流量净额	-508,024.09	-3,036,002.78	-1,547,716.18	25,234,809.35
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	50,000,094.00	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	50,000,094.00	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	33,390,000.00	-	17,603.02
筹资活动现金流出小计	-	33,390,000.00	-	17,603.02
筹资活动产生的现金流量净额	50,000,094.00	-33,390,000.00	-	-17,603.02
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-9,157,621.74	-16,494,940.84	28,950,843.56	73,316,390.16
加：期初现金及现金等价物余额	182,953,660.85	199,448,601.69	170,497,758.13	97,181,367.97
六、期末现金及现金等价物余额	173,796,039.11	182,953,660.85	199,448,601.69	170,497,758.13

三、 审计意见

众华会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司委托，审计了公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 3 月 31 日的资产负债表和合并资产负债表，2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、所有者权益变动表和合并所有者权益变动表以及财务报表附注。审计意见如下：

“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了普元信息公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12

月 31 日及 2019 年 3 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月的合并及公司经营成果和现金流量。”

四、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础及持续经营能力评价

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则—基本准则》和其他各项会计准则的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大怀疑的因素。

（二）合并范围及变化情况

1、纳入合并范围的子公司

子公司名称	注册地	经营范围	持股比例	取得方式
普齐信息	广州	信息技术开发，计算机软硬件、计算机消耗材料、办公设备的开发、设计、销售、技术咨询、技术服务。	100%	设立
普云投资	上海	技术咨询、企业管理咨询（以上咨询均除经纪）、企业营销策划。	100%	设立
普元智慧	北京	技术开发、技术服务、技术咨询；基础软件服务。	100%	设立
西安普云	西安	计算机软件的开发和销售；计算机硬件设备及配件的销售；计算机信息系统集成；计算机专业领域内的技术咨询及服务。	100%	设立
普元金融	宁波	计算机软件的开发、销售；计算机专业领域内的技术咨询、技术服务；计算机硬件设备及配件的销售；计算机信息系统集成。	100%	设立
普元天津	天津	软件开发，计算机技术开发、转让、咨询服务，计算机软硬件及外围设备销售，计算机系统集成。	100%	设立

2、合并范围变化情况

2016 年 9 月，公司投资新设子公司西安普云，自 2016 年设立后纳入合并范围。

2017 年 3 月，原子公司普云投资注销，注销后不再纳入合并范围。

2017年12月，公司投资新设子公司普元金融，自2017年设立后纳入合并范围。

2019年1月，公司投资新设子公司普元天津，自2019年设立后纳入合并范围。

五、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况

2019年3月31日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，生产经营模式未发生变化。公司主要供应商和客户与公司主要产品、服务结构匹配，不存在出现重大不利变化的情形；公司管理层及核心技术人员均保持稳定，未出现对公司管理及研发能力产生重大不利影响的情形。行业政策、税收政策均未发生重大变化。

六、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计期间自公历1月1日起至12月31日止。

（三）营业周期

公司营业周期为12个月。

（四）记账本位币

记账本位币为人民币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，认定为同一控制下的企业合并。

合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合

并且按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

2、非同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，认定为非同一控制下的企业合并。

购买方通过一次交换交易实现的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

购买方的合并成本和购买方在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

3、因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的

在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权投资按照

《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等应当转为购买日所属当期收益。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围包括本公司及子公司。合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。

2、控制的依据

投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额，视为投资方控制被投资方。相关活动，系为对被投资方的回报产生重大影响的活动。

3、决策者和代理人

代理人仅代表主要责任人行使决策权，不控制被投资方。投资方将被投资方相关活动的决策权委托给代理人的，将该决策权视为自身直接持有。

在确定决策者是否为代理人时，公司综合考虑该决策者与被投资方以及其他投资方之间的关系。

（1）存在单独一方拥有实质性权利可以无条件罢免决策者的，该决策者为代理人。

（2）除（1）以外的情况下，综合考虑决策者对被投资方的决策权范围、其他方享有的实质性权利、决策者的薪酬水平、决策者因持有被投资方中的其他权益所承担可变回报的风险等相关因素进行判断。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

1、合营安排的分类

合营安排分为共同经营和合营企业。

2、共同经营参与方的会计处理

合营方确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- （1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- （2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- （3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- （4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- （5）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营方向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，合营方全额确认该损失。

合营方自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，合营方按其承担的份额确认该部分损失。

对共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，按照上述方法进行会计处理；否则，按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

（八）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金及可随时用于支付的存款，现金等价物是指持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金及价值变动风险很小的投资。

（九）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务按业务发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币入账。

于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，于资产负债表日采用交易发生日的即期汇率折算。

2、外币财务报表的折算

以非记账本位币编制的资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算成记账本位币，所有者权益中除未分配利润项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。以非记账本位币编制的利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算成记账本位币。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益中核算。以非记账本位币编制的现金流量表中各项目的现金流量采用现金流量发生日的即期汇率折算成记账本位币。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

（十）金融工具

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行的金融工具政策如下：

1、金融工具的确认和终止确认

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产，同时确认处置利得或损失以及应向买方收取的应收款项。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- （1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- （2）该金融资产已转移，且公司转移了该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬；

(3) 该金融资产已转移，且公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是，公司未保留对该金融资产的控制。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

2、金融资产的分类

根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

- (1) 以摊余成本计量的金融资产。
- (2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。
- (3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

1) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，公司将其分类为以摊余成本计量的金融资产：

- ①公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。
- ②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

金融资产同时符合下列条件的，公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

- ①公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。
- ②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（债务工具投资）。

按照本条第 1) 项分类为以摊余成本计量的金融资产和按照本条第 2) 项分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（债务工具投

资)。

在初始确认时，公司可以将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（非交易性权益工具投资），并按照规定确认股利收入。该指定一经做出，不得撤销。公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

3、金融负债的分类

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

(2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

(3) 不属于本条第（1）项或第（2）项情形的财务担保合同，以及不属于本条第（1）项情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

在非同一控制下的企业合并中，公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，公司可以将金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该指定满足下列条件之一：

(1) 能够消除或显著减少会计错配。

(2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在公司内部以此为基础向关键管理人员报告。

该指定一经做出，不得撤销。

4、嵌入衍生工具

嵌入衍生工具，是指嵌入到非衍生工具（即主合同）中的衍生工具。

混合合同包含的主合同属于金融工具确认和计量准则规范的资产的，公司将该混合合同作为一个整体适用该准则关于金融资产分类的相关规定。

混合合同包含的主合同不属于金融工具确认和计量准则规范的资产，且同时符合下列条件的，公司从混合合同中分拆嵌入衍生工具，将其作为单独存在的衍生工具处理：

（1）嵌入衍生工具的经济特征和风险与主合同的经济特征和风险不紧密相关。

（2）与嵌入衍生工具具有相同条款的单独工具符合衍生工具的定义。

（3）该混合合同不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

5、金融工具的重分类

公司改变其管理金融资产的业务模式时，对所有受影响的相关金融资产进行重分类。公司对所有金融负债均不得进行重分类。

公司对金融资产进行重分类，自重分类日起采用未来适用法进行相关会计处理。重分类日，是指导致公司对金融资产进行重分类的业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天。

6、金融工具的计量

（1）初始计量

公司初始确认金融资产或金融负债，按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用应当计入初始确认金额。

（2）后续计量

初始确认后，公司对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

初始确认后，公司对不同类别的金融负债，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入当期损益或以其他适当方法进行后续计量。

金融资产或金融负债的摊余成本，以该金融资产或金融负债的初始确认金额经下列调整后的结果确定：

- 1) 扣除已偿还的本金。
- 2) 加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额。
- 3) 扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

公司按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。公司按照上述政策对金融资产的摊余成本运用实际利率法计算利息收入的，若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述政策之后发生的某一事件相联系（如债务人的信用评级被上调），公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

7、金融工具的减值

（1）减值项目

公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

1) 分类为以摊余成本计量的金融资产和分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

2) 租赁应收款。

3) 合同资产。

4) 贷款承诺和财务担保合同。

公司持有的其他以公允价值计量的金融资产不适用预期信用损失模型，包括

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（非交易性权益工具投资），以及衍生金融资产。

（2）减值准备的确认和计量

除了对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产以及始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备的金融资产之外，公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

1) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，无论公司评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

2) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，处于第二阶段，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。无论公司评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，处于第三阶段，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，公司将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，公司也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具投资），公司在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不应减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，公司在当期资产负债表日按照相当于未来

12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额应当作为减值利得计入当期损益。

公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据时，公司在组合基础上评估信用风险是否显著增加。

对于适用本项政策有关金融工具减值规定的各类金融工具，公司按照下列方法确定其信用损失：

1) 对于金融资产，信用损失为公司收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

2) 对于租赁应收款项，信用损失为公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

3) 对于未提用的贷款承诺，信用损失应为在贷款承诺持有人提用相应贷款的情况下，公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

4) 对于财务担保合同，信用损失应为公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

5) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

（3）信用风险显著增加

公司通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。除特殊情形外，公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，以确定自初始确认后信用风险是否已显著增加。

公司确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常逾期超过 30 日，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风

险自初始确认后并未显著增加。

（4）应收票据及应收账款减值

对于应收票据及应收账款，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

当单项应收票据及应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收票据及应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。如果有客观证据表明某项应收票据及应收账款已经发生信用减值，则公司对该应收票据及应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。对于划分为组合的应收票据及应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收票据及应收账款组合		
组合名称	确定组合依据	预期信用损失会计估计政策
应收票据组合 1	银行承兑汇票	管理层评价该类款项具有较低的信用风险，一般不计提减值准备
应收票据组合 2	评估为正常的、低风险的商业承兑汇票	按照预期损失率计提减值准备
应收账款组合 3	账龄组合	按照预期损失率计提减值准备
账龄组合的预期信用损失率		
账龄	预期信用损失率（%）	
1 年以内	5	
1—2 年	10	
2—3 年	30	
3—4 年	50	
4—5 年	80	
5 年以上	100	

（5）其他应收款减值

按照前述“（2）减值准备的确认和计量”中的描述确认和计量减值。

当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合依据
其他应收款组合 1	账龄组合
其他应收款组合 2	应收合并范围内关联方款项和 IPO 费用

各组合预期信用损失率：

1) 账龄组合

账龄	预期信用损失率（%）
1 年以内	5
1—2 年	10
2—3 年	30
3—4 年	50
4—5 年	80
5 年以上	100

2) 应收合并范围内关联方款项和 IPO 费用组合

公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为 0%。

8、利得和损失

公司将以公允价值计量的金融资产或金融负债的利得或损失计入当期损益，除非该金融资产或金融负债属于下列情形之一：

- (1) 属于《企业会计准则第 24 号——套期会计》规定的套期关系的一部分；
- (2) 是一项对非交易性权益工具的投资，且公司将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；
- (3) 是一项被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由公司自身信用风险变动引起的其公允价值变动应当计入其他综合收益；
- (4) 是一项分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具投资），其减值损失或利得和汇兑损益之外的公允价值变动计入其他综合收益。

公司只有在同时符合下列条件时，才能确认股利收入并计入当期损益：

- (1) 公司收取股利的权利已经确立；

(2) 与股利相关的经济利益很可能流入公司；

(3) 股利的金额能够可靠计量。

以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照本项重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。公司将一项以摊余成本计量的金融资产重分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的，按照该资产在重分类日的公允价值进行计量。原账面价值与公允价值之间的差额计入当期损益。将一项以摊余成本计量的金融资产重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的，按照该金融资产在重分类日的公允价值进行计量。原账面价值与公允价值之间的差额计入其他综合收益。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认时计入当期损益或在按照实际利率法摊销时计入相关期间损益。

对于公司将金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该金融负债所产生的利得或损失按照下列规定进行处理：

(1) 由公司自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额，计入其他综合收益；

(2) 该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。

按照本条第（1）规定对该金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，公司将该金融负债的全部利得或损失（包括公司自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

公司将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的，当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产所产生的所有利得或损失（债务工具投资），除减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益，直至该金融资产终止确认或被重分类。但是，采用实际利率法计算的该金融资产的利息计入当期损益。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合

收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。公司将该金融资产重分类为其他类别金融资产的，对之前计入其他综合收益的累计利得或损失转出，调整该金融资产在重分类日的公允价值，并以调整后的金额作为新的账面价值。

9、报表列示

公司将分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，在“交易性金融资产”科目中列示。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的以公允价值计量且其变动计入当期损益的非流动金融资产，在“其他非流动金融资产”科目列示。

公司将分类为以摊余成本计量的长期债权投资，在“债权投资”科目中列示。自资产负债表日起一年内到期的长期债权投资，在“一年内到期的非流动资产”科目列示。公司购入的以摊余成本计量的一年内到期的债权投资，在“其他流动资产”科目列示。

公司将分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的长期债权投资，在“其他债权投资”科目列示。自资产负债表日起一年内到期的长期债权投资的期末账面价值，在“一年内到期的非流动资产”科目列示。公司购入的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的一年内到期的债权投资，在“其他流动资产”科目列示。

公司将指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，在“其他权益工具投资”科目列示。

公司承担的交易性金融负债，以及公司持有的直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，在“交易性金融负债”科目列示。

10、权益工具

权益工具是指能证明拥有公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。公司不确认权益工具的公允价值变动。公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理，发放的股票股利不影响所有者权益总额。

公司 2019 年 1 月 1 日前执行的金融工具政策如下：

1、金融工具的确认和终止确认

公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

（2）该金融资产已转移，且符合《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》规定的金融资产终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。

2、金融资产的分类

金融资产于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、应收款项、可供出售金融资产和持有至到期投资。金融资产的分类取决于公司对金融资产的持有意图和持有能力。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括持有目的为短期内出售的金融资产，该资产在资产负债表中以“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”列示。

（2）应收款项

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收账款、其他应收款和长期应收款等。

（3）可供出售金融资产

可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产及未被划分为其他类的金融资产。自资产负债表日起 12 个月内将出售的可供出售金融资产在资产负债表中列示为一年内到期的非流动资产。

（4）持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确

意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。自资产负债表日起 12 个月内到期的持有至到期投资在资产负债表中列示为一年内到期的非流动资产。

3、金融资产的计量

金融资产于公司成为金融工具合同的一方时，按公允价值在资产负债表内确认。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，取得时发生的相关交易费用直接计入当期损益。其他金融资产的相关交易费用计入初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和可供出售金融资产按照公允价值进行后续计量，但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，按照成本计量；应收款项以及持有至到期投资采用实际利率法，以摊余成本计量。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利以及在处置时产生的处置损益，计入当期损益。

除减值损失及外币货币性金融资产形成的汇兑损益外，可供出售金融资产公允价值变动计入所有者权益，待该金融资产终止确认时，原直接计入权益的公允价值变动累计额转入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- （1）所转移金融资产的账面价值；
- （2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

因金融资产转移获得了新金融资产或承担了新金融负债的，在转移日按照公允价值确认该金融资产或金融负债（包括看涨期权、看跌期权、担保负债、远期合同、互换等），并将该金融资产扣除金融负债后的净额作为上述对价的组成部分。

公司与金融资产转入方签订服务合同提供相关服务的（包括收取该金融资产的现金流量，并将所收取的现金流量交付给指定的资金保管机构等），就该服务合同确认一项服务资产或服务负债。服务负债应当按照公允价值进行初始计量，并作为上述对价的组成部分。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分）之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额，按照金融资产终止确认部分和未终止确认部分的相对公允价值，对该累计额进行分摊后确定。

5、金融负债的分类

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

6、金融负债的计量

金融负债于公司成为金融工具合同的一方时，按公允价值在资产负债表内确认。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，取得时发生的相关交易

费用直接计入当期损益；其他金融负债的相关交易费用计入初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值后续计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用。其他金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

7、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，采用估值技术确定其公允价值，估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

8、金融资产减值测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，按预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值低于账面价值的差额，计提减值准备。如果有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

当可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度或非暂时性下降，原直接计入所有者权益的因公允价值下降形成的累计损失计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，直接计入所有者权益。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资发生的减值损失，如果在以后期间价值得以恢复，也不予转回。

（十一）应收款项

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行的应收款项政策请见本节“六、主要会计政

策和会计估计”之“（十）金融工具”中公司自 2019 年 1 月 1 日起执行的金融工具政策。

公司 2019 年 1 月 1 日前执行的应收款项政策如下：

1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：对于单项金额重大的应收款项（注：指单项金额超过人民币 100 万元的应收款项），当存在客观证据表明公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，确认相应的坏账准备。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：根据该款项预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据

账龄组合	对于单项金额非重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收款项一起按账龄作为信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本年度各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本年度应计提的坏账准备。
性质组合	对于单项金额重大、单独进行减值测试后未发生减值的应收款项按款项性质特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本年度各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本年度应计提的坏账准备。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
一年以内	5	5
一至二年	10	10
二至三年	30	30
三至四年	50	50
四至五年	80	80
五年以上	100	100

3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单独计提坏账准备的理由：对于单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收款项，当存在客观证据表明公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，确认相应的坏账准备。

坏账准备的计提方法：根据该款项预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。

4、其他应收款

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行的其他应收款政策请见本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”中公司自 2019 年 1 月 1 日起执行的金融工具政策。公司 2019 年 1 月 1 日之前执行的其他应收款政策请见本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（十一）应收款项”中公司 2019 年 1 月 1 日之前执行的应收款项政策。

（十二）存货

1、存货的类别

存货包括低值易耗品和项目成本。

2、发出存货的计价方法

存货发出时，采用个别计价法确定发出存货的实际成本。存货在取得时，按成本进行初始计量。项目成本包括项目实施人员人工成本、外包服务成本及项目实施过程中的其他相关费用。

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销。

3、确定不同类别存货可变现净值的依据

存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

4、存货的盘存制度

存货盘存制度采用永续盘存制。

5、低值易耗品的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销。

（十三）持有待售资产

1、划分为持有待售资产的条件

同时满足下列条件的非流动资产或处置组，确认为持有待售资产：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

确定的购买承诺，是指公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

2、持有待售的非流动资产或处置组的计量

公司初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，公司在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除公司合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

公司在资产负债表日重新计量持有待售的处置组时，首先按照相关会计准则规定计量处置组中资产和负债的账面价值，然后按照上款的规定进行会计处理。

对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中适用准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额

增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及适用准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外适用准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：

（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；

（2）可收回金额。

公司终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

（十四）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，则视为共同控制。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不视为共同控制。

对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与

其他方一起共同控制这些政策的制定，则视为对被投资单位实施重大影响。

2、初始投资成本的确定

企业合并形成的长期股权投资，按照本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”相关内容确认初始投资成本；除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下述方法确认其初始投资成本：

（1）以支付现金取得的长期股权投资，应当按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

（2）以发行权益性证券取得的长期股权投资，应当按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。与发行权益行证券直接相关的费用，应当按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的有关规定确定。

（3）在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

（4）通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法后续计量

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

（2）权益法后续计量

公司对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，

不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，投资方取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；投资方按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；投资方对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。投资方在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与投资方不一致的，按照投资方的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。

投资方确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，投资方负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，投资方在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

投资方计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。投资方与被投资单位发生的未实现内部交易损失，按照《企业会计准则第8号——资产减值》等的有关规定属于资产减值损失的，全额确认。

投资方对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，投资方都按照金融工具政策的有关规定，对间接持有的该部分投资选择以公允价值计量且其变动计入损益，并对其余部分采用权益法核算。

(3) 因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但

不构成控制的处理

按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

（4）处置部分股权的处理

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”的政策核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”的有关政策进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。在编制合并财务报表时，按照本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（六）合并财务报表的编制方法”的相关内容处理。

（5）对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的处理

分类为持有待售资产的对联营企业或合营企业的权益性投资，以账面价值与公允价值减去处置费用孰低的金额列示，公允价值减去处置费用低于原账面价值的金额，确认为资产减值损失。对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用

权益法进行追溯调整。分类为持有待售期间的财务报表作相应调整。

（6）处置长期股权投资的处理

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

（十五）投资性房地产

投资性房地产包括已出租持有并准备增值后转让的土地使用权以及已出租的建筑物，以实际成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入公司且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，在发生时计入当期损益。

（十六）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5	2.375-4.75
运输设备	年限平均法	4-5	0	20-25
电子设备	年限平均法	2-5	0	20-50
办公家具	年限平均法	2-5	0	20-50

（十七）无形资产

1、计价方法、使用寿命及减值测试

无形资产为外购软件使用权，以实际成本计量。

外购软件使用权按 5 年平均摊销。

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

当无形资产的公允价值减去处置费用后的净额和资产预计未来现金流量的现值均低于无形资产账面价值时，确认无形资产存在减值迹象。无形资产存在减值迹象的，其账面价值减记至可收回金额。可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

2、内部研究、开发支出会计政策

根据内部研究开发项目支出的性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）管理层具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）能够证明该无形资产将如何产生经济利益；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

当开发支出的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

（十八）长期资产减值

在财务报表中单独列示的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。固定资产、无形资产、以成本模式计量的投

资性房地产及长期股权投资等，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。前述资产减值损失一经确认，如果在以后期间价值得以恢复，也不予转回。

（十九）长期待摊费用

长期待摊费用包括经营租入固定资产改良及其他已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用，按预计受益期间分期平均摊销，并以实际支出减去累计摊销后的净额列示。

（二十）职工薪酬

1、短期薪酬

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

利润分享计划同时满足下列条件时，公司确认相关的应付职工薪酬：

- （1）因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- （2）因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

2、离职后福利

（1）设定提存计划

公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，公司将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（2）设定受益计划

公司对设定受益计划的会计处理包括下列四个步骤：

1) 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。公司将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

2) 设定受益计划存在资产的，公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

3) 确定应当计入当期损益的金额。

4) 确定应当计入其他综合收益的金额。

公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。当职工后续年度的服务将导致其享有的设定受益计划福利水平显著高于以前年度时，按照直线法将累计设定受益计划义务分摊确认于职工提供服务而导致企业第一次产生设定受益计划福利义务至职工提供服务不再导致该福利义务显著增加的期间。

报告期末，公司将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为：服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额，以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

在设定受益计划下，公司在下列日期孰早日将过去服务成本确认为当期费用：

- 1) 修改设定受益计划时。
- 2) 企业确认相关重组费用或辞退福利时。

公司在设定受益计划结算时，确认一项结算利得或损失。

3、辞退福利

公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时。

（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

公司按照辞退计划条款的规定，合理预计并确认辞退福利产生的应付职工薪酬。

4、其他长期职工福利

公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照关于设定提存计划的有关政策进行处理。

除上述情形外，公司按照关于设定受益计划的有关政策，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

- （1）服务成本。
- （2）其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额。
- （3）重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额应计入当期损益或相关资产成本。

长期残疾福利水平取决于职工提供服务期间长短的，公司在职工提供服务的期间确认应付长期残疾福利义务；长期残疾福利与职工提供服务期间长短无关的，公司在导致职工长期残疾的事件发生的当期确认应付长期残疾福利义务。

（二十一）预计负债

对因产品质量保证、亏损合同等形成的现时义务，其履行很可能导致经济利益的流出，在该义务的金额能够可靠计量时，确认为预计负债。对于未来经营亏损，不确认预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

（二十二）股份支付及权益工具

1、股份支付的种类

根据结算方式分为以权益结算的涉及职工的股份支付、以现金结算的涉及职工的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

股份支付的公允价值按最近一期公司股东向第三方投资者转让股权的定价来确定。

3、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的涉及职工的股份支付，授予后立即可行权的，按照授予日权益工具的公允价值计入成本费用和资本公积；授予后须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

以现金结算的涉及职工的股份支付，授予后立即可行权的，按照授予日公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用和相应负债；授予后须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的

服务计入相关成本或费用和相应负债。

（二十三）收入

收入的金额按照公司在日常经营活动中销售商品和提供劳务时，已收或应收合同或协议价款的公允价值确定。收入按扣除增值税、商业折扣、销售折让及销售退回的净额列示。

与交易相关的经济利益能够流入公司，相关的收入能够可靠计量且满足下列各项经营活动的特定收入确认标准时，确认相关的收入。

1、软件基础平台产品的销售

商品销售在商品所有权上的主要风险和报酬已转移给买方，公司不再对该商品实施继续管理权和实际控制权，与交易相关的经济利益很可能流入企业，并且与销售该商品相关的收入和成本能够可靠地计量时，确认营业收入的实现。

公司收入的具体确认方法：软件产品销售是指公司将具有自主知识产权的软件产品，授权给特定客户进行使用的一种销售行为。按合同约定需安装调试的在实施完成并经对方验收合格后确认收入；不需要安装的以相关的软件介质成功交付给买方后确认收入。

2、软件基础平台产品的维护服务

维护服务业务是指已购买公司软件产品的客户，为其提供的后续技术支持或维护服务，服务内容主要包括软件大小版本升级、补丁修复、免费热线电话、邮件咨询服务等，该类服务大部分情况下不需要提供现场服务，此类服务合同在约定的服务期内按直线法确认收入。

3、软件基础平台的定制实施服务和基于软件基础平台的应用开发服务

定制实施服务是指针对软件基础平台的改造定制、功能扩展、集成整合、规划咨询和技术支持等，基于软件基础平台的应用开发服务是指基于公司软件产品，为客户提供具体行业应用的开发服务。按照公司为客户提供定制实施服务和行业应用开发服务的定价和结算方式，可分为项目计价模式和人月计价模式。

项目计价模式：公司在项目约定的内容交付完毕，取得客户验收单据时确认收入。

人月计价模式：公司取得客户签署的工作量结算单据后，按照工作量结算单及人员单价，按季度或月度确认收入。

4、其他

对于与客户签订合同时涉及质保金条款的，质保金在质保期期满时确认收入，并结转质保期内成本。

（二十四）政府补助

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

3、同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，应当整体归类为与收益相关的政府补助。

4、政府补助在利润表中的核算

与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与企业日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

5、政府补助退回的处理

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

6、政策性优惠贷款贴息的处理

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向企业提供贷款的，按以下方法进行会计处理：

以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用；

财政将贴息资金直接拨付给企业，企业应当将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十五）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（包括应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，视同可抵扣暂时性差异。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。

对子公司、联营企业及合营企业投资相关的暂时性差异产生的递延所得税资产和递延所得税负债，予以确认。但公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的，不予确认。

（二十六）租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁。其他的租赁为经营租赁。

1、经营租赁的会计处理方法

经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

2、融资租赁的会计处理方法

按租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法摊销。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额以长期应付款列示。

（二十七）商誉

商誉为股权投资成本超过应享有的被投资单位于投资取得日的公允价值份额的差额，或者为非同一控制下企业合并成本超过企业合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日的公允价值份额的差额。

企业合并形成的商誉在合并财务报表上单独列示。购买联营企业和合营企业股权投资成本超过投资时应享有被投资单位的公允价值份额的差额，包含于长期股权投资。

（二十八）会计政策、会计估计变更

1、重要会计政策变更

会计政策变更的内容和理由	对财务状况、经营成果的影响
财政部于 2017 年颁布了修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》，以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。公司自 2019 年 1 月 1 日起施行前述准则，并根据前述准则关于衔接的规定，于 2019 年 1 月 1 日对财务报表进行了相应的调整。	公司根据“预期信用损失法”对金融工具的减值情况进行了评估，经公司评估，新金融工具准则要求下的预期信用损失法对本年合并及公司财务报表所列示的金额或披露并无重大影响。
根据财政部《关于印发<企业会计准则第 42 号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营>的通知》（财会[2017]13 号）的规定，公司自 2017 年 5 月 28 日起执行前述准则。	根据该准则的相关规定，施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，应当采用未来适用法处理。该调整事项对报告期内损益无影响。
根据财政部《关于印发修订<企业会计准则第 16 号—政府补助>的通知》（财会[2017]15 号）的规定，公司自 2017 年 6 月 12 日起执行前述准则。	根据该准则的相关规定，公司对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至该准则施行日之间新增的政府补助根据该准则进行调整。该调整事项对报告期内损益

会计政策变更的内容和理由	对财务状况、经营成果的影响
	无影响。
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），公司对财务报表格式进行了相应调整。	公司对财务报表相关科目进行列报调整，并对可比会计期间的比较数据进行了调整，对报表的影响见 2017 年 12 月 31 日比较数据调整和 2016 年 12 月 31 日比较数据调整。

2、重要会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

七、非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-0.27	9.41	-1.29	8.21
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	31.95	316.35	524.63	1,107.21
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	5.14
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-0.05	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1.27	31.60	6.10	2.64
所得税影响额	-	55.08	79.15	168.08
归属于母公司所有者的税后非经常性损益（1）	32.95	302.28	450.24	955.12
归属于母公司所有者的净利润（2）	-1,702.65	4,803.14	4,235.18	4,493.73
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-1,735.59	4,500.86	3,784.94	3,538.62
非经常性损益净额占归属于母公司所有者净利润的比例（1）/（2）	-1.94%	6.29%	10.63%	21.25%

报告期内，公司非经常性损益主要为政府补助，其中“云计算软件研发及产业化专项资金项目”获得政府补助合计 4,000.00 万元，该项目于 2014 年 8 月完成验收，验收后将与收益相关的金额一次性转入营业外收入，与资产相关的金额随相关资产的摊销和折旧进度计入损益。2016 年-2019 年 1 季度，该项目摊销金

额分别为 504.00 万元、310.00 万元、195.00 万元和 30.95 万元。此外，2016 年-2018 年，公司获得“微型总部”扶持款分别为 152.30 万元、92.00 万元和 107.00 万元。该两项补助占当期政府补助比重较大。

报告期内，公司非经常性损益净额占归属于母公司所有者净利润的比例分别为 21.25%、10.63%、6.29%和-1.94%，公司净利润主要来源于公司主营业务经营所得。

八、主要税种及税收政策

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
企业所得税	应纳税所得额	10%、15%、25%
增值税	应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算）；软件销售收入实际税负超过 3% 的部分即征即退	17%、16%
增值税	提供服务收入（营改增地区）	6%
增值税	房屋租赁收入	5%
营业税	提供服务收入	5%
城市维护建设税	应缴纳增值税及营业税额	1%、7%
教育费附加	应缴纳增值税及营业税额	3%
地方教育费附加	应缴纳增值税及营业税额	2%、1%

（二）税收优惠

1、企业所得税

普元信息 2016 年 11 月 24 日取得证书编号为 GR201631001589 号的高新技术企业证书，报告期内享受 15% 的所得税优惠税率。

根据《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号）的规定和《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49 号），普元信息为国家规划布局内重点软件企业，2016 年度和 2017 年度实际汇算清缴使用的所得税税率为 10%。

普元智慧于 2017 年 12 月 6 日取得证书编号为 GR201711005620 号的高新技

术企业证书，2017-2019 年度享受 15% 的所得税优惠税率。

2、增值税

根据国务院发布的国发[2011]4 号文《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》，公司销售其自行开发生产的软件产品，按 17%、16% 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。

九、分部信息

报告期内，公司按业务类别、技术领域的分部信息，详见本节“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。

十、主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
流动比率（倍）	5.07	3.33	3.13	2.75
速动比率（倍）	4.47	3.15	2.90	2.51
资产负债率（母公司）	25.14%	34.10%	36.44%	36.45%
应收账款周转率（次）	0.12	2.23	2.50	3.19
存货周转率（次）	0.24	5.56	4.43	4.02
息税折旧摊销前利润（万元）	-1,632.50	5,677.16	4,984.01	5,617.81
归属于发行人股东的净利润（万元）	-1,702.65	4,803.14	4,235.18	4,493.73
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-1,735.59	4,500.86	3,784.94	3,538.62
研发投入占营业收入的比例	50.08%	13.63%	14.23%	13.93%
每股经营活动现金流量净额（元）	-0.82	0.30	0.46	0.72
每股净现金流量（元）	-0.13	-0.25	0.43	1.10
基本每股收益（元）	-0.26	0.72	0.63	0.67
稀释每股收益（元）	-0.26	0.72	0.63	0.67
归属于发行人股东的每股净资产（元）	4.35	4.16	3.94	3.31

流动比率 = 流动资产 / 流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债

资产负债率 = (负债总额 / 资产总额) × 100%

应收账款周转率（次）=营业收入 / 应收账款平均余额

存货周转率（次）=营业成本 / 存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧+摊销

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/各期末的股本总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

归属于发行人股东的每股净资产=归属于母公司所有者权益合计/期末股本总数

（二）净资产收益率及每股收益

净资产收益率及每股收益			
	净利润	加权平均净资产收益率	基本每股收益 (元)
2019年 1-3月	归属于公司普通股股东的净利润	-6.32%	-0.26
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-6.44%	-0.26
2018年	归属于公司普通股股东的净利润	18.31%	0.72
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.16%	0.67
2017年	归属于公司普通股股东的净利润	17.49%	0.63
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15.63%	0.57
2016年	归属于公司普通股股东的净利润	22.63%	0.67
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.82%	0.53

上述各项指标计算公式如下：

（1）加权平均净资产收益率的计算公式

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于

公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益计算公式

基本每股收益 = $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

十一、经营成果分析

得益于行业的稳定发展和自身技术、产品和服务优势，近年来公司营业收入稳定增长。由于公司业务特点和业务结构差异导致销售费用率高于同行业可比公司，同时研发投入维持在较高的水平，故净利率水平存在一定差异。由于收入的季节性波动和客户的付款习惯，随着营业收入的增加，公司应收账款余额随之增加。

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
一、营业收入	1,875.27	34,019.16	31,727.42	31,537.06
减：营业成本	771.82	13,323.51	12,541.83	12,160.31
税金及附加	25.20	193.91	191.58	212.21
销售费用	1,968.12	9,488.57	9,378.87	9,760.50
管理费用	484.47	2,109.17	2,127.47	1,884.38
研发费用	939.22	4,635.26	4,515.37	4,393.98
财务费用	-75.91	-312.84	-281.27	-111.28
其中：利息费用	-	-	-	1.76

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
利息收入	77.31	318.12	288.22	117.33
资产减值损失	21.58	568.46	440.84	361.82
信用减值损失	-143.75	-	-	-
加：其他收益	395.94	1,125.04	1,580.53	-
投资收益	-	-	-0.05	5.14
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
公允价值变动收益	-	-	-	-
资产处置收益	-0.27	9.41	-	-
二、营业利润	-1,719.81	5,147.57	4,393.22	2,880.27
加：营业外收入	1.05	117.22	109.11	2,085.59
减：营业外支出	1.05	1.36	1.36	0.06
三、利润总额	-1,719.82	5,263.43	4,500.97	4,965.80
减：所得税费用	-17.17	460.29	265.79	472.06
四、净利润	-1,702.65	4,803.14	4,235.18	4,493.73

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	1,875.27	100.00	34,019.16	100.00	31,727.42	100.00	31,537.06	100.00
其他业务收入	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	1,875.27	100.00	34,019.16	100.00	31,727.42	100.00	31,537.06	100.00

报告期内，公司营业收入分别为 31,537.06 万元、31,727.42 万元、34,019.16 万元和 1,875.27 万元，其中主营业务收入占比均为 100.00%，均来源于软件基础平台产品、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。

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，软件基础平台由面向应用的平台转向面对云计算、大数据的平台。公司顺应行业

与技术发展趋势，及时转向云计算、大数据领域，积极拓展云应用平台、大数据中台的客户与业务，逐步降低了 SOA 集成平台的投入，整体收入金额在转型过程中保持稳定增长。报告期内，公司收入结构发生明显变化，详见本节之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”之“（3）主营业务收入构成分析——技术领域分类”。

2、主营业务收入分析

（1）主营业务收入构成分析——业务属性分类

公司是国内知名的软件基础平台提供商，专注于为金融、政务、能源、电信、制造业等行业的大中型企事业单位提供自主可控的软件基础平台产品、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。

报告期内，公司主营业务收入按业务属性划分如下：

单位：万元、%

类别		2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软件基础平台产品	软件产品	298.53	15.92	5,521.38	16.23	6,797.37	21.42	8,336.33	26.43
	维护服务	186.54	9.95	992.54	2.92	1,001.01	3.16	818.99	2.60
	小计	485.07	25.87	6,513.92	19.15	7,798.37	24.58	9,155.31	29.03
软件基础平台定制实施服务		554.07	29.55	17,605.61	51.75	14,998.07	47.27	14,728.58	46.70
基于软件基础平台的应用开发服务		836.12	44.59	9,899.64	29.10	8,930.97	28.15	7,653.16	24.27
合计		1,875.27	100.00	34,019.16	100.00	31,727.42	100.00	31,537.06	100.00

1) 软件基础平台产品

报告期内，公司软件基础平台产品收入分别为 9,155.31 万元、7,798.37 万元、6,513.92 万元和 485.07 万元，占主营业务收入的比例分别为 29.03%、24.58%、19.15% 和 25.87%。软件基础平台产品收入包括软件产品收入和维护服务收入，其中软件产品的收入占比高于维护服务，占主营业务收入的比例分别为 26.43%、21.42%、16.23% 和 15.92%。

2) 软件基础平台定制实施服务

报告期内，公司软件基础平台定制实施服务收入分别为 14,728.58 万元、14,998.07 万元、17,605.61 万元和 554.07 万元，占主营业务收入的比例分别为 46.70%、47.27%、51.75% 和 29.55%，是公司主要的收入来源。

3) 基于软件基础平台的应用开发服务

报告期内，公司基于软件基础平台的应用开发服务收入分别为 7,653.16 万元、8,930.97 万元、9,899.64 和 836.12 万元，占主营业务收入的比例分别为 24.27%、28.15%、29.10% 和 44.59%，是公司重要的收入来源。

(2) 主营业务收入变化分析——业务属性分类

报告期内，公司各类业务收入的变化情况如下：

单位：万元、%

类别		2019 年 1-3 月		2018 年		2017 年		2016 年
		金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
软件基础平台产品	软件产品	298.53	-	5,521.38	-18.77	6,797.37	-18.46	8,336.33
	维护服务	186.54	-	992.54	-0.85	1,001.01	22.23	818.99
	小计	485.07	-	6,513.92	-16.47	7,798.37	-14.82	9,155.31
软件基础平台定制实施服务		554.07	-	17,605.61	17.39	14,998.07	1.83	14,728.58
基于软件基础平台的应用开发服务		836.12	-	9,899.64	10.85	8,930.97	16.70	7,653.16
合计		1,875.27	-	34,019.16	7.22	31,727.42	0.60	31,537.06

1) 软件基础平台产品

2016 年-2018 年，公司软件基础平台产品收入分别为 9,155.31 万元、7,798.37 万元和 6,513.92 万元，增速分别为-14.82%和-16.47%，呈逐年下降趋势，主要系软件产品对应的收入出现明显下滑。

①软件产品

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，增幅分别为-18.46%和-18.77%。在大数据和云计算时代，客户采购软件基础平台更倾向于通过技术服务方式采购，导致软件产品收入占比下降。

②维护服务

2016年-2018年，公司维护服务收入分别为818.99万元、1,001.01万元和992.54万元，增幅分别为22.23%和-0.85%。随着客户产品采购的积累，维护服务收入总体呈增加态势。

2) 软件基础平台定制实施服务

2016年-2018年，公司软件基础平台定制实施服务收入稳步增长，分别为14,728.58万元、14,998.07万元和17,605.61万元，增幅分别为1.83%和17.39%。公司软件基础平台应用于客户IT架构后，一方面需要随着IT技术特别是云计算、大数据技术的持续发展不断演化，另一方面需要随着客户业务和管理需求的变化而不断分化解耦和整合集成。公司积累了大量大中型企事业单位客户，该类客户通常具有业务流程复杂、更新升级快、数据量大等特点，故需要对已有的软件基础平台进行改造定制、功能扩展、集成整合、规划咨询或技术支持等，带动公司软件基础平台定制实施服务收入增长。

3) 基于软件基础平台的应用开发服务

2016年-2018年，公司基于软件基础平台的应用开发服务收入稳步增长，分别为7,653.16万元、8,930.97万元和9,899.64万元，增幅分别为16.70%和10.85%。一方面，随着信息化管理程度的提升和业务的多样化，既有客户需要不断在软件基础平台之上开发和更新行业应用。公司作为软件基础平台提供商，对公司所售软件基础平台产品具有深刻的理解和把握，在结合软件基础平台进行行业应用开发方面较之于纯应用开发服务供应商具备显著优势。另一方面，为降低采购成本和保证IT架构各层级间的软件适用性，新客户通常将软件基础平台与应用开发服务打包整体采购。随着软件产品累计销售数量的增加，存量客户数量增加，带动行业应用开发服务的需求增加。

(3) 主营业务收入构成分析——技术领域分类

报告期内，公司主营业务收入按技术领域划分如下：

单位：万元、%

类别	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
云应用平台软件及技术服务	236.37	12.60	9,724.66	28.59	7,500.54	23.64	2,255.69	7.15
大数据中台软件及技术服务	429.35	22.90	8,386.01	24.65	6,480.02	20.42	4,725.56	14.98
SOA 集成平台软件及技术服务	1,209.34	64.49	15,511.87	45.60	17,526.62	55.24	24,428.05	77.46
其他	0.21	0.01	396.62	1.17	220.24	0.69	127.76	0.41
合计	1,875.27	100.00	34,019.16	100.00	31,727.42	100.00	31,537.06	100.00

近年来，随着云计算和大数据技术的快速发展和推广应用，客户对相关领域的软件基础平台产品及服务需求日益增加。公司及时调整策略，积极拓展云应用平台和大数据中台相关业务，相关收入金额及占比快速增加，SOA 集成平台软件及技术服务收入金额及占比有所下降。其他收入主要为应客户需求，代为采购少量软硬件产生的收入。

（4）主营业务收入分析——季节性波动

公司主要客户分布于金融、政务、能源、电信、制造业等行业领域，基于其预算管理制度的特点，通常会在每年年底编制下一年的 IT 预算，次年上半年启动项目，年中采购、年末验收，公司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的收入占比较高。报告期内，公司主营业务收入按季度分解情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	1,875.27	100.00	1,198.09	3.52	1,887.64	5.95	1,340.97	4.25
二季度	-	-	5,235.78	15.39	5,510.49	17.37	4,667.12	14.80
三季度	-	-	8,371.33	24.61	6,129.26	19.32	7,891.59	25.02
四季度	-	-	19,213.96	56.48	18,200.03	57.36	17,637.38	55.93
合计	1,875.27	100.00	34,019.16	100.00	31,727.42	100.00	31,537.06	100.00

注：除 2016 年半年度数据、2019 年一季度数据和各年度数据外，其他数据未经审计。

（5）主营业务收入分析——地区分布

报告期内，公司主营业务收入地区分布情况如下：

单位：万元、%

类别	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北	522.58	27.87	14,860.95	43.68	13,712.60	43.22	15,208.10	48.22
华东	903.51	48.18	9,336.41	27.44	8,392.06	26.45	8,330.18	26.41
华南	298.55	15.92	5,610.62	16.49	4,599.05	14.50	4,190.07	13.29
华中	52.23	2.79	1,427.44	4.20	2,147.43	6.77	1,709.85	5.42
西北	58.18	3.10	952.14	2.80	392.34	1.24	777.15	2.46
西南	12.85	0.69	1,310.81	3.85	1,070.21	3.37	1,039.13	3.29
东北	27.36	1.46	520.80	1.53	1,413.73	4.46	282.57	0.90
合计	1,875.27	100.00	34,019.16	100.00	31,727.42	100.00	31,537.06	100.00

报告期内，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业事业单位，该类客户相对集中于北京、上海、广州、深圳等地区，故公司来源于华北、华东、华南地区的收入占比较高，报告期内分别为 87.92%、84.17%、87.62% 和 91.97%。

（二）营业成本的构成及变动分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	771.82	100.00	13,323.51	100.00	12,541.83	100.00	12,160.31	100.00
其他业务成本	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	771.82	100.00	13,323.51	100.00	12,541.83	100.00	12,160.31	100.00

报告期内，公司营业成本均为主营业务成本，与公司营业收入构成一致。

2、主营业务成本分析

（1）主营业务收入与主营业务成本变化趋势分析

报告期内，公司主营业务收入与主营业务成本的变化如下：

单位：万元、%

类别	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
主营业务收入	1,875.27	-	34,019.16	7.22	31,727.42	0.60	31,537.06
主营业务成本	771.82	-	13,323.51	6.23	12,541.83	3.14	12,160.31

报告期内，公司主营业务收入增长幅度与主营业务成本增长幅度相匹配，不存在显著差异。

（2）主营业务成本构成分析——业务属性分类

报告期内，公司主营业务成本按业务属性划分如下：

单位：万元、%

类别		2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软件基础平台产品	软件产品	-	-	3.86	0.03	2.99	0.02	3.03	0.02
	维护服务	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	-	-	3.86	0.03	2.99	0.02	3.03	0.02
软件基础平台定制实施服务		213.28	27.63	7,993.08	59.99	7,511.91	59.89	7,283.38	59.89
基于软件基础平台的应用开发服务		558.55	72.37	5,326.57	39.98	5,026.92	40.08	4,873.90	40.08
合计		771.82	100.00	13,323.51	100.00	12,541.83	100.00	12,160.31	100.00

报告期内，公司软件基础平台产品研发支出计入研发费用，成本仅含有金额较小的包装材料费等。维护服务的内容是公司在约定的免费维护期届满后，向客户提供有偿的产品维护升级服务，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。主营业务成本主要为软件基础平台定制实施服务成本和基于软件基础平台的应用开发服务成本，主要包括公司直接人员发生的支出和对外采购的技术服务。

报告期内，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收入逐年增长，对应成本亦逐年增加。

（3）主营业务成本构成分析——成本项目分类

报告期内，公司主营业务成本构成如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
包装材料费	-	-	3.86	0.03	2.99	0.02	3.03	0.02
直接人员发生的支出	708.53	91.80	10,785.83	80.95	6,685.69	53.31	5,860.37	48.19
对外采购的技术服务	63.30	8.20	2,375.95	17.83	5,684.38	45.32	6,195.43	50.95
采购软硬件	-	-	157.86	1.18	168.76	1.35	101.48	0.83
合计	771.82	100.00	13,323.51	100.00	12,541.83	100.00	12,160.31	100.00

报告期内，公司主营业务成本主要为直接人员发生的支出和对外采购的技术服务，包装材料费和采购软硬件成本占比较小。

公司核心优势和技术资源主要集中于软件基础平台领域，在承接业务的过程中，存在部分客户将软件基础平台和应用软件打包采购的情形。随着承接业务量的增加，应用软件开发和测试等的工作量随之增加，公司自有技术资源无法满足项目需求，部分开发和测试工作通过对外采购技术服务的形式交由第三方完成。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。2016年-2018年末，技术服务人员数量分别为382人、491人和686人，对外采购的技术服务金额及占比大幅下降，直接人员发生的支出金额及占比大幅上升。

（三）营业毛利和营业毛利率分析

1、营业毛利构成分析

报告期内，公司营业毛利构成如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	1,103.44	100.00	20,695.66	100.00	19,185.59	100.00	19,376.74	100.00
其他业务毛利	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	1,103.44	100.00	20,695.66	100.00	19,185.59	100.00	19,376.74	100.00

报告期内，公司营业毛利分别为 19,376.74 万元、19,185.59 万元、20,695.66 万元和 1,103.44 万元，均来源于主营业务毛利。

2、主营业务毛利构成及变化分析

报告期内，公司主营业务毛利构成如下：

单位：万元、%

项目		2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软件基础平台产品	软件产品	298.53	27.05	5,517.52	26.66	6,794.37	35.41	8,333.30	43.01
	维护服务	186.54	16.91	992.54	4.80	1,001.01	5.22	818.99	4.23
	小计	485.07	43.96	6,510.06	31.46	7,795.38	40.63	9,152.28	47.23
软件基础平台定制实施服务		340.79	30.88	9,612.53	46.45	7,486.16	39.02	7,445.20	38.42
基于软件基础平台的应用开发服务		277.58	25.16	4,573.07	22.10	3,904.05	20.35	2,779.26	14.34
合计		1,103.44	100.00	20,695.66	100.00	19,185.59	100.00	19,376.74	100.00

公司主营业务毛利主要由软件产品、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贡献。维护服务由于收入规模和占比相对较小，对毛利的贡献相对小。

报告期内，公司各项业务毛利占比受收入结构变化的影响。2016年-2018年，软件产品收入占比逐年下降，分别为 26.43%、21.42%和 16.23%，贡献毛利占比逐年降低，分别为 43.01%、35.41%和 26.66%。软件基础平台定制实施服务收入占比逐年增长，分别为 46.70%、47.27%和 51.75%，贡献毛利占比逐年增长，分别为 38.42%、39.02%和 46.45%。基于软件基础平台的应用开发服务收入占比逐年增长，分别为 24.27%、28.15%和 29.10%，贡献毛利占比逐年增长，分别为 14.34%、20.35%和 22.10%。

3、毛利率变化分析

报告期内，公司综合毛利率和主营业务毛利率变化如下：

单位：%

项目		2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
软件基础平台产品	软件产品	100.00	99.93	99.96	99.96
	维护服务	100.00	100.00	100.00	100.00
	小计	100.00	99.94	99.96	99.97
软件基础平台定制实施服务		61.51	54.60	49.91	50.55
基于软件基础平台的应用开发服务		33.20	46.19	43.71	36.32
综合毛利率		58.84	60.84	60.47	61.44

报告期内，公司综合毛利率基本稳定，分别为 61.44%、60.47%、60.84% 和 58.84%。

报告期内，各项业务毛利率变动分析如下：

（1）软件产品

报告期内，软件产品毛利率维持在 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。

（2）维护服务

报告期内，维护服务毛利率均为 100%。维护服务的内容是公司在约定的免费维护期届满后，向客户提供有偿的产品维护升级服务，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。

（3）软件基础平台定制实施服务

报告期内，软件基础平台定制实施服务毛利率分别为 50.55%、49.91%、54.60% 和 61.51%。

软件基础平台定制实施服务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，含软件产品的软件基础平台定制实施服务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。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。

软件基础平台定制实施服务毛利率 2016 年-2018 年整体保持平稳，2019 年一季度较其他年度略高，主要系一季度确认收入、结转成本的项目数量较少，该类业务毛利率易受特定项目毛利率的影响。

（4）基于软件基础平台的应用开发服务

报告期内，基于软件基础平台的应用开发服务毛利率分别为 36.32%、43.71%、46.19%和 33.20%。

与软件基础平台定制实施服务项目相同，基于软件基础平台的应用开发服务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。此外，项目毛利率还受对外采购技术服务金额的影响。通常情况下，对外采购技术服务金额越高，项目整体毛利率越低。公司综合上述因素，对具体项目执行不同的定价策略。

与软件基础平台定制实施服务相同，基于软件基础平台的应用开发服务 2019 年一季度毛利率波动较大，主要系一季度确认收入、结转成本的项目数量较少，该类业务毛利率易受特定项目毛利率的影响。

4、与同行业可比公司比较

由于同行业可比公司宝兰德未披露 2019 年一季报信息，故选取同行业可比公司 2016 年-2018 年（原因下同）综合毛利率与公司对比如下：

单位：%

可比公司	业务分类	2018 年	2017 年	2016 年
东方通	软件基础设施	89.50	90.77	90.21
	创新应用	65.82	65.45	69.59
	综合	75.41	74.71	77.84
宝兰德	中间件软件	100.00	100.00	100.00
	智能运维软件	100.00	100.00	100.00
	技术服务	93.54	94.06	97.51
	其他	68.72	4.21	64.27
	综合	94.98	94.66	98.70
平均	综合	85.20	84.69	88.27

可比公司	业务分类	2018年	2017年	2016年
普元信息	软件产品	99.93	99.96	99.96
	维护服务	100.00	100.00	100.00
	软件基础平台定制实施服务	54.60	49.91	50.55
	基于软件基础平台的应用开发服务	46.19	43.71	36.32
	合计	60.84	60.47	61.44

公司与同行业可比公司综合毛利率水平存在差异，主要因同行业可比公司收入结构不同，具体如下：

单位：万元、%

可比公司	业务分类	2018年		2017年		2016年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
东方通	软件基础设施	15,068.53	40.50	10,707.88	36.57	13,007.79	39.98
	创新应用	22,136.70	59.50	18,570.76	63.43	19,531.97	60.02
宝兰德	中间件软件	4,611.53	37.69	2,785.83	32.14	3,957.65	49.40
	智能运维软件	1,053.19	8.61	853.13	9.84	545.22	6.81
	技术服务	5,808.96	47.47	4,845.31	55.91	3,456.39	43.14
	其他	763.32	6.24	182.55	2.11	52.14	0.65
普元信息	软件产品	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
	软件基础平台定制实施服务	17,605.61	51.75	14,998.07	47.27	14,728.58	46.70
	基于软件基础平台的应用开发服务	9,899.64	29.10	8,930.97	28.15	7,653.16	24.27

东方通从事中间件软件的研发、销售和其他创新应用业务，其中软件基础设施业务收入占比约 40%。该类业务以销售软件产品为主，毛利率维持在 90%左右。

宝兰德从事基础软件中的中间件软件产品以及云管理平台软件、应用性能管理软件等智能运维产品的研发和销售，并提供配套专业技术服务。中间件软件和技术服务收入占比较高。中间件软件业务毛利率均为 100%，技术服务主要是对销售中间件软件和智能运维软件后客户系统的运维，毛利率约 95.00%。

（四）税金及附加

报告期内，公司税金及附加构成如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
营业税	-	-	-	0.79
城市维护建设税	11.24	58.83	43.49	41.61
教育费附加	7.60	112.02	127.35	118.26
河道管理费	-	-	-	38.33
房产税	1.23	8.43	5.69	3.79
土地使用税	-	0.02	-	0.02
车船使用税	-	0.20	0.15	-
印花税	5.12	14.41	14.90	9.41
合计	25.20	193.91	191.58	212.21

报告期内，公司城市维护建设税金额较低。根据《上海市城市维护建设税实施细则》，母公司普元信息所在地城市维护建设税率为1%。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及所占营业收入比例如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,968.12	104.95	9,488.57	27.89	9,378.87	29.56	9,760.50	30.95
管理费用	484.47	25.83	2,109.17	6.20	2,127.47	6.71	1,884.38	5.98
研发费用	939.22	50.08	4,635.26	13.63	4,515.37	14.23	4,393.98	13.93
财务费用	-75.91	-4.05	-312.84	-0.92	-281.27	-0.89	-111.28	-0.35
合计	3,315.90	176.82	15,920.16	46.80	15,740.43	49.61	15,927.58	50.50

报告期内，公司期间费用分别为15,927.58万元、15,740.43万元、15,920.16万元和3,315.90万元，占营业收入的比例分别为50.50%、49.61%、46.80%和176.82%。公司期间费用主要由销售费用、管理费用和研发费用组成。

同行业可比公司2016年-2018年期间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	49.47	50.64	46.46

可比公司	2018年	2017年	2016年
宝兰德	45.96	53.63	48.98
平均值	47.72	52.14	47.72
普元信息	46.80	49.61	50.50

2016年-2018年，公司期间费用率与同行业可比公司相比不存在显著差异。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及社保	1,598.60	81.22	6,708.54	70.70	6,111.43	65.16	5,738.71	58.80
交通差旅及办公费等	160.58	8.16	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	129.06	6.56	502.43	5.30	494.88	5.28	998.48	10.23
房租水电费	53.77	2.73	230.85	2.43	232.71	2.48	237.59	2.43
折旧及摊销	16.09	0.82	73.48	0.77	72.14	0.77	68.47	0.70
技术服务费	10.01	0.51	61.98	0.65	485.25	5.17	596.09	6.11
合计	1,968.12	100.00	9,488.57	100.00	9,378.87	100.00	9,760.50	100.00

报告期内，公司销售费用分别为 9,760.50 万元、9,378.87 万元、9,488.57 万元和 1,968.12 万元，销售费用率分别为 30.95%、29.56%、27.89%和 104.95%。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，具体如下：

（1）工资及社保

报告期内，公司销售费用中工资及社保费用分别为 5,738.71 万元、6,111.43 万元、6,708.54 万元和 1,598.60 万元，占销售费用的比例分别为 58.80%、65.16%、70.70%和 81.22%，为销售费用的主要构成部分。2016年-2018年，公司销售费用人均薪酬逐年增长。2019年一季度销售人员人均薪酬略低，主要系以往年度计算销售人员人均薪酬包含了年终奖金，具体如下：

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
工资及社保（万元）	1,598.60	6,708.54	6,111.43	5,738.71

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
平均发薪人年	266.28	247.81	230.80	239.06
其中： 销售及市场人员	119.67	117.58	106.58	117.01
技术服务人员-销售工程师	146.61	130.23	124.22	122.05
人均薪酬（万元/月）	2.00	2.26	2.21	2.00

（2）交通差旅及办公费

报告期内，公司销售费用中交通差旅及办公费分别为 2,121.15 万元、1,982.46 万元、1,911.29 万元和 160.58 万元，占销售费用的比例分别为 21.73%、21.14%、20.14% 和 8.16%。2016 年交通差旅及办公费略高，主要系 2016 年初公司内部组织架构调整，对外招聘增加人员较多，导致开展业务发生的交通差旅费略高。

（3）广告宣传、会务、咨询服务费

报告期内，公司广告宣传、会务、咨询服务费合计分别为 998.48 万元、494.88 万元、502.43 万元和 129.06 万元，占销售费用的比例分别为 10.23%、5.28%、5.30% 和 6.56%。

（4）技术服务费

报告期内，公司技术服务费分别为 596.09 万元、485.25 万元、61.98 万元和 10.01 万元，占销售费用的比例分别为 6.11%、5.17%、0.65% 和 0.51%。

（5）与同行业可比公司比较

同行业可比公司 2016 年-2018 年销售费用率与公司对比如下：

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

单位：%

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，收入集中度显著提升。东方通展开并购活动前，作为纯中间件厂商的销售费用率如下：

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

由上可见，作为纯中间件厂商，东方通销售费用率维持在 30% 左右，与公司相当。根据东方通招股说明书披露的信息，其业务亦具有客户相对分散（包括政府、金融、电信、交通等多个下游行业）和合同均单金额小的特征。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及社保	353.69	73.01	1,469.51	69.67	1,276.91	60.02	979.49	51.98
交通差旅及办公费等	36.85	7.61	239.58	11.36	208.48	9.80	288.69	15.32
会务咨询费	50.62	10.45	234.82	11.13	488.68	22.97	458.43	24.33
租赁水电费	23.23	4.79	84.20	3.99	88.43	4.16	83.87	4.45
折旧及摊销	20.08	4.14	81.07	3.84	64.97	3.05	73.91	3.92
合计	484.47	100.00	2,109.17	100.00	2,127.47	100.00	1,884.38	100.00

报告期内，公司管理费用分别为 1,884.38 万元、2,127.47 万元、2,109.17 万元和 484.47 万元，管理费用率分别为 5.98%、6.71%、6.20% 和 25.83%。报告期内，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，具体如下：

（1）工资及社保

报告期内，公司管理费用中工资及社保费用分别为 979.49 万元、1,276.91 万元、1,469.51 万元和 353.69 万元，占管理费用的比例分别为 51.98%、60.02%、69.67% 和 73.01%，为管理费用的主要构成部分。2016 年-2018 年，公司管理人员人均薪酬逐年增长。2019 年一季度管理人员人均薪酬略低，主要系以往年度

计算管理人员人均薪酬均包含了年终奖金，具体如下：

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
工资及社保（万元）	353.69	1,469.51	1,276.91	979.49
平均发薪人年	64.00	63.50	56.00	50.92
人均薪酬（万元/月）	1.84	1.93	1.90	1.60

（2）交通差旅及办公费等

报告期内，公司管理费用中交通差旅及办公费等分别为 288.69 万元、208.48 万元、239.58 万元和 36.85 万元，占管理费用的比例分别为 15.32%、9.80%、11.36% 和 7.61%。

（3）会务咨询费

报告期内，公司管理费用中会务咨询费分别为 458.43 万元、488.68 万元、234.82 万元和 50.62 万元，占管理费用的比例分别为 24.33%、22.97%、11.13% 和 10.45%。2017 年会务咨询费较高主要是确认前次 IPO 申请中介机构相关费用。

（4）与同行业可比公司比较

同行业可比公司 2016 年-2018 年管理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	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

2016 年-2018 年，公司管理费用率低于同行业可比公司平均水平，主要系东方通同期折旧摊销、租赁费、办公费、期权成本和人力资源服务费等占收入的比重较高；宝兰德房租占收入的比重较高，且 2017 年度发生较高金额的保荐费。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及社保	817.06	86.99	3,797.96	81.94	3,526.89	78.11	2,915.51	66.35
交通差旅及办公费等	28.66	3.05	416.07	8.98	315.65	6.99	606.65	13.81
折旧及摊销	45.27	4.82	235.98	5.09	330.06	7.31	492.71	11.21
租赁水电费	37.29	3.97	128.53	2.77	128.89	2.85	157.82	3.59
会务咨询费	10.93	1.16	46.54	1.00	87.28	1.93	97.52	2.22
技术服务费	-	-	10.18	0.22	126.60	2.80	123.77	2.82
合计	939.22	100.00	4,635.26	100.00	4,515.37	100.00	4,393.98	100.00

报告期内，公司研发费用分别为 4,393.98 万元、4,515.37 万元、4,635.26 万元和 939.22 万元，研发费用率分别为 13.93%、14.23%、13.63%和 50.08%。研发费用主要由工资及社保、交通差旅及办公费和折旧及摊销等构成，具体如下：

（1）工资及社保

报告期内，公司研发费用中工资及社保分别为 2,915.51 万元、3,526.89 万元、3,797.96 万元和 817.06 万元，占研发费用的比例分别为 66.35%、78.11%、81.94%和 86.99%，为研发费用的主要构成部分。软件基础平台产品是公司各项业务发展的基础，其先进性和产品类别的持续丰富与完善是公司持续保持综合能力、实现收入增长的重要保障。2016 年-2018 年，公司研发人员人均薪酬逐年增长。2019 年一季度研发人员人均薪酬略低，主要系以往年度计算研发人员人均薪酬均包含了年终奖金，具体如下：

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
工资及社保（万元）	817.06	3,797.96	3,526.89	2,915.51
平均发薪人年	151.00	141.58	133.00	125.02
人均薪酬（万元/月）	1.80	2.24	2.21	1.94

（2）交通差旅及办公费等

报告期内，公司研发费用中交通差旅及办公费等分别为 606.65 万元、315.65 万元、416.07 万元和 28.66 万元，占研发费用的比例分别为 13.81%、6.99%、8.98%和 3.05%。

（3）折旧及摊销

报告期内，公司研发费用中折旧及摊销分别为 492.71 万元、330.06 万元、235.98 万元和 45.27 万元，占研发费用的比例分别为 11.21%、7.31%、5.09% 和 4.82%，均为研发相关的固定资产折旧和无形资产摊销。由于以前年度采购的研发用电子设备等固定资产在报告期内陆续折旧期满，导致研发费用中折旧及摊销逐年下降。

（4）研发项目整体预算、费用支出和实施进度等

报告期内，公司主要研发项目整体预算、费用支出和实施进度等如下：

单位：万元

项目	整体预算	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年	实施进度
普元数字化企业云平台（Euler）	9,874.00	-	3,550.61	3,405.49	1,284.70	已完成
Primeton IaaS V6 加强版	200.00	-	-	-	115.97	已完成
Primeton EOS Platform V7.6	750.00	-	-	-	735.43	已完成
Primeton ESB V6.6	530.00	-	-	-	509.56	已完成
Primeton Mobile V7	900.00	-	180.78	215.83	451.06	已完成
PrimetonMetaCube V6	2,000.00	-	-	745.49	1,146.09	已完成
PrimetoniData V5.2	150.00	-	-	-	151.17	已完成
新一代技术预研（RPA、AI、图像处理）	2,000.00	30.24	-	-	-	实施中
Primeton DevOps V5	650.00	41.89	176.14	148.56	-	实施中
Primeton DI V6.3	900.00	71.85	727.74	-	-	实施中
Primeton EOS V8（Microservice）	5,100.00	68.66	-	-	-	实施中
Primeton DSP V6	2,900.00	654.17	-	-	-	实施中
Primeton DMP V6	2,200.00	32.97	-	-	-	实施中
Primeton ESB V6.7	300.00	39.45	-	-	-	实施中
合计	-	939.22	4,635.26	4,515.37	4,393.98	-

（5）与同行业可比公司比较

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	2017年	2016年
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

可比公司	2018 年	2017 年	2016 年
普元信息	13.63	14.23	13.93

2016 年-2018 年，公司研发费用率低于同行业可比公司平均水平，主要系东方通职工薪酬、技术服务费和委外研发费占收入的比重较高，宝兰德职工薪酬占收入的比重较高。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
利息费用	-	-	-	1.76
减：利息收入	77.31	318.12	288.22	117.33
利息净支出	-77.31	-318.12	-288.22	-115.57
汇兑损失	-	-	-	-
减：汇兑收益	-	-	-	-
汇兑净损失	-	-	-	-
银行手续费	1.41	5.27	6.95	4.29
合计	-75.91	-312.84	-281.27	-111.28

报告期内，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。

（六）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
坏账损失	-	572.27	435.54	330.31
存货跌价损失	21.58	-3.80	5.30	31.51
合计	21.58	568.46	440.84	361.82

报告期内，公司资产减值损失分别为 361.82 万元、440.84 万元、568.46 万元和 21.58 万元，由坏账损失和存货跌价损失构成。

（七）信用减值损失

单位：万元

项目	2019年1-3月
应收票据及应收账款坏账损失	-147.78
其他应收款坏账损失	4.06
合计	-143.75

自2019年1月1日起，公司执行新金融工具准则，新金融工具准则以“预期信用损失法”替代了原金融工具准则中的“已发生损失法”，应收账款和其他应收款的预期信用损失在信用减值损失科目核算。

（八）其他收益分析

报告期内，公司其他收益分别为0万元、1,580.53万元、1,125.04万元和395.94万元，均为政府补助。根据财政部《企业会计准则第16号——政府补助》（财会[2017]15号）的规定，公司对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，故2016年其他收益金额为0万元。2017年其他收益主要包括增值税即征即退1,158.85万元、“云计算软件研发及产业化专项资金项目”政府补助递延收益摊销310.00万元等。2018年其他收益主要包括增值税即征即退892.95万元、“云计算软件研发及产业化专项资金项目”政府补助递延收益摊销195.00万元等。

（九）营业外收支分析**1、营业外收入分析**

报告期内，公司营业外收入构成如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
债务重组利得	-	-	-	-
非货币性资产交换利得	-	-	-	-
接受捐赠	-	-	-	-
政府补助	1.05	109.35	104.43	2,074.67
其他	-	7.87	4.62	2.71
非流动资产报废利得	-	-	0.07	8.21
合计	1.05	117.22	109.11	2,085.59

公司营业外收入主要为政府补助，包括软件收入增值税即征即退及其他政府补助。2017年、2018年营业外收入大幅下降，主要系按照企业会计准则的规定，将与日常活动相关的政府补助计入其他收益。

（1）增值税即征即退

公司享受软件收入增值税即征即退优惠政策。2016年收到与收益相关的软件收入增值税退税967.46万元。根据《企业会计准则第16号——政府补助》（财会[2017]15号），2017年及以后年度与日常活动相关的政府补助均通过其他收益核算，故2017年、2018年政府补助金额大幅下降。

（2）其他政府补助

除软件收入增值税即征即退外，公司其他政府补助构成如下：

单位：万元

补助项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年	备注
云计算软件研发及产业化专项资金项目	30.95	195.00	310.00	504.00	与资产相关
基于大数据的业务流程监控平台项目补贴	-	-	-	5.00	与资产相关
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	-	-	-	1.55	与资产相关
基于国产软硬件的金融数据中心管理解决方案	-	-	3.00	142.00	与资产相关
专利资助费	1.05	2.35	2.43	1.88	与收益相关
“微型总部”扶持款	-	107.00	92.00	152.30	与收益相关
专利试点企业补助	-	12.00	-	-	与收益相关
个税手续费返还	-	25.09	1.48	-	与收益相关
创新成就奖	-	-	10.00	-	与收益相关
配套资金补贴	-	-	50.00	-	与收益相关
浦东财政局补贴款	-	-	26.10	-	与收益相关
园区配套补贴款	-	-	31.10	-	与收益相关
云计算应用平台套件	-	-	-	52.20	与收益相关
“高成长型企业”	-	-	-	247.00	与收益相关
上海市残疾人就业服务中心奖励款	0.05	-	-	-	与收益相关
其他	-	-	-	1.28	与收益相关
合计	32.05	341.44	526.11	1,107.21	-

2、营业外支出分析

报告期内，公司营业外支出分别为 0.06 万元、1.36 万元、1.36 万元和 1.05 万元，为非流动资产毁损报废损失和其他支出。

（十）所得税费用

报告期内，公司所得税费用构成如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
当期所得税费用	-	491.98	477.77	508.99
递延所得税费用	-17.17	-31.69	-211.97	-36.92
合计	-17.17	460.29	265.79	472.06

报告期内，公司享受的所得税优惠政策详见本节“八、主要税种及税收政策”之“（二）税收优惠”。

（十一）主要税种的纳税情况、所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司已按照税法要求按时缴纳税款，并取得主管税务部门的守法证明。公司缴纳的主要税种为增值税和企业所得税。

1、增值税纳税情况

单位：万元

报告期间	期初余额	本期应交税额	本期已交税额	期末余额
2019年1-3月	989.43	80.40	1,028.35	41.48
2018年	903.87	2,636.59	2,551.03	989.43
2017年	989.01	2,560.78	2,645.92	903.87
2016年	601.01	2,584.75	2,196.76	989.01

注：2019年3月31日期末余额与应交税费-应交增值税存在差异系15.53万元待抵扣进项税重分类至其他流动资产科目。

2、企业所得税纳税情况

单位：万元

报告期间	期初余额	本期应交税额	本期已交税额	期末余额
2019年1-3月	628.29	-	317.73	310.56
2018年	476.15	469.28	317.14	628.29
2017年	725.28	151.26	400.39	476.15

报告期间	期初余额	本期应交税额	本期已交税额	期末余额
2016年	648.88	508.99	432.58	725.28

3、公司所得税费用与会计利润之间的关系

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
利润总额	-1,719.82	5,263.43	4,500.97	4,965.80
按法定/适用税率计算的所得税费用	-257.97	789.51	675.15	744.87
子公司适用不同税率的影响	-16.85	3.73	-	-
调整以前期间所得税的影响	-	-	-	-
非应税收入的影响	-4.64	-15.30	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响小计	15.91	113.04	106.68	99.78
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-2.60	-17.80	-149.28	-0.54
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	248.98	3.92	2.20	14.43
研发费用加计扣除	-	-280.50	-168.76	-170.19
所得税汇算清缴差异	-	-136.32	-200.19	-216.29
所得税费用	-17.17	460.29	265.79	472.06

注：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，根据2017年所得税年度申报表（减免所得税优惠明细表），公司2017年1月1日至2017年12月31日享受国家规划布局内重点软件企业10%的优惠企业所得税优惠税率，该差异计入2018年所得税汇算清缴差异。2016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，根据2017年3月31日取得企业所得税优惠事项备案表，公司2016年1月1日至2016年12月31日享受10%的企业所得税优惠税率，该差异计入2017年所得税汇算清缴差异。2015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，根据2016年6月7日取得企业所得税优惠事项备案表，公司2015年1月1日至2015年12月31日享受10%的企业所得税优惠税率，该差异计入2016年所得税汇算清缴差异。

十二、资产质量分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司资产构成如下：

单位：万元、%

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	17,740.15	46.05	18,667.71	47.46	20,447.04	53.32	17,281.97	50.19
应收票据	13,862.05	35.99	16,137.45	41.03	12,895.03	33.63	11,471.37	33.31

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
及应收账款								
其中：应收票据	361.54	0.94	428.94	1.09	247.80	0.65	374.39	1.09
应收账款	13,500.50	35.05	15,708.51	39.94	12,647.23	32.98	11,096.98	32.23
预付款项	33.42	0.09	4.47	0.01	61.73	0.16	63.21	0.18
其他应收款	753.06	1.95	657.63	1.67	507.91	1.32	645.89	1.88
存货	4,443.28	11.53	2,050.59	5.21	2,733.34	7.13	2,884.64	8.38
其他流动资产	324.73	0.84	404.14	1.03	206.17	0.54	111.99	0.33
流动资产合计	37,156.69	96.46	37,921.99	96.42	36,851.22	96.10	32,459.07	94.26
固定资产	937.75	2.43	957.24	2.43	898.18	2.34	1,073.01	3.12
无形资产	92.77	0.24	130.01	0.33	265.95	0.69	454.25	1.32
长期待摊费用	32.01	0.08	37.08	0.09	76.92	0.20	80.59	0.23
递延所得税资产	301.39	0.78	284.22	0.72	252.53	0.66	367.06	1.07
非流动资产合计	1,363.91	3.54	1,408.54	3.58	1,493.58	3.90	1,974.92	5.74
资产总计	38,520.60	100.00	39,330.53	100.00	38,344.80	100.00	34,433.99	100.00

报告期内，随着公司经营规模的扩大，公司资产规模逐年增加。公司资产结构以流动资产为主，固定资产等非流动资产较少。报告期各期末，公司流动资产占比分别为 94.26%、96.10%、96.42% 和 96.46%。公司非流动资产占比较低，以固定资产为主。公司资产结构符合软件类企业轻资产的特点。

（二）主要资产分析

1、流动资产的构成及变化分析

报告期各期末，公司流动资产构成如下：

单位：万元、%

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	17,740.15	47.74	18,667.71	49.23	20,447.04	55.49	17,281.97	53.24
应收票据及应收账款	13,862.05	37.31	16,137.45	42.55	12,895.03	34.99	11,471.37	35.34

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其中： 应收票据	361.54	0.97	428.94	1.13	247.8	0.67	374.39	1.15
应收账款	13,500.50	36.33	15,708.51	41.42	12,647.23	34.32	11,096.98	34.19
预付款项	33.42	0.09	4.47	0.01	61.73	0.17	63.21	0.19
其他应收款	753.06	2.03	657.63	1.73	507.91	1.38	645.89	1.99
存货	4,443.28	11.96	2,050.59	5.41	2,733.34	7.42	2,884.64	8.89
其他流动资产	324.73	0.87	404.14	1.07	206.17	0.56	111.99	0.35
流动资产合计	37,156.69	100.00	37,921.99	100.00	36,851.22	100.00	32,459.07	100.00

报告期各期末，公司流动资产主要组成部分为货币资金、应收票据及应收账款、存货，资产流动性较强。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
银行存款	17,377.96	18,294.72	19,944.24	17,036.58
其他货币资金	360.55	372.34	502.18	243.95
库存现金	1.64	0.64	0.62	1.44
合计	17,740.15	18,667.71	20,447.04	17,281.97

报告期各期末，公司货币资金主要为银行存款及其他货币资金。公司客户主要为金融、政务、能源、电信、制造业等行业客户，受该类客户财务预算管理特点的影响，公司客户存在第四季度付款较多的情形，因此公司期末银行存款较为充裕。各年度银行存款金额随客户回款情况略有波动。

其他货币资金主要为履约保函保证金。2017 年存入与海关总署、广州海关相关的两笔较大金额保证金共计 186.10 万元，当年末其他货币资金金额增加较为明显。2018 年海关总署、广州海关保函保证金到期解出，当年末其他货币资金金额降低。

（2）应收票据及应收账款

报告期各期末，公司应收票据及应收账款构成如下：

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
银行承兑汇票	102.60	180.00	190.00	374.39
商业承兑汇票	258.94	248.94	57.80	-
应收账款	13,500.50	15,708.51	12,647.23	11,096.98
合计	13,862.05	16,137.45	12,895.03	11,471.37

1) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 374.39 万元、247.80 万元、428.94 万元和 361.54 万元。商业承兑汇票主要为北京首钢自动化信息技术有限公司、北京中油瑞飞信息技术有限责任公司等大型国企子公司开具。

2) 应收账款

①应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款账面原值、坏账准备及占营业收入的比例如下：

单位：万元、%

项目	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
应收账款账面原值	14,556.83	16,910.38	13,555.23	11,785.64
应收账款坏账准备	1,056.33	1,201.87	908.00	688.66
应收账款账面价值	13,500.50	15,708.51	12,647.23	11,096.98
营业收入合计	1,875.27	34,019.16	31,727.42	31,537.06
应收账款账面价值占营业收入的比例	719.92	46.18	39.86	35.19

随着营业规模的增加，2016 年-2018 年末公司应收账款账面价值逐年增长，分别为 11,096.98 万元、12,647.23 万元和 15,708.51 万元，占当期营业收入的比重分别为 35.19%、39.86%和 46.18%。公司收入具有明显的季节性特征，下半年尤其是第四季度确认收入占比较高，款项难以在年末收回，故形成应收款金额较高。

②应收账款余额前五的客户情况

单位：万元、%

时间	客户名称	应收账款余额	占应收账款余额比例
2019/ 3/31	上海黄金交易所	612.54	4.21
	上海银行股份有限公司	512.55	3.52

时间	客户名称	应收账款余额	占应收账款余额比例
	北京首钢自动化信息技术有限公司	440.60	3.03
	广东电网有限责任公司信息中心	424.97	2.92
	联通系统集成有限公司黑龙江省分公司	366.30	2.52
	合计	2,356.97	16.20
2018/ 12/31	上海黄金交易所	852.32	5.04
	上海银行股份有限公司	512.95	3.03
	北京首钢自动化信息技术有限公司	490.60	2.90
	广州汇智通信技术有限公司	449.00	2.66
	广东电网有限责任公司信息中心	424.97	2.51
	合计	2,729.84	16.14
2017/ 12/31	辽宁省公安厅	467.50	3.45
	九江银行股份有限公司	390.16	2.88
	用友广信网络科技有限公司	375.00	2.77
	柳州银行股份有限公司	355.14	2.62
	苏州工业园区大数据管理中心	337.12	2.49
	合计	1,924.91	14.21
2016/ 12/31	国家开发银行	577.61	4.90
	中国移动通信集团上海有限公司	503.01	4.27
	中国铁塔股份有限公司	482.77	4.10
	华夏人寿保险股份有限公司	335.74	2.85
	广东省信用合作清算中心	306.51	2.60
	合计	2,205.64	18.72

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户占比分别为 18.72%、14.21%、16.14%和 16.20%。上述客户资信记录良好，预计发生应收账款无法收回的风险较小。

③应收账款账龄、坏账准备计提分析

单位：万元、%

应收账款	2019/3/31			
	账面余额	比例	计提比例	坏账准备
一年以内	11,702.16	80.39	5.00	585.11
一至二年	2,135.66	14.67	10.00	213.57

二至三年	525.52	3.61	30.00	157.65
三至四年	187.00	1.28	50.00	93.50
四至五年	-	-	-	-
五年以上	6.50	0.04	100.00	6.50
合计	14,556.83	100.00	7.26	1,056.33
应收账款	2018/12/31			
	账面余额	比例	计提比例	坏账准备
一年以内	13,688.46	80.95	5.00	684.42
一至二年	2,455.40	14.52	10.00	245.54
二至三年	573.02	3.39	30.00	171.91
三至四年	187.00	1.11	50.00	93.50
四至五年	-	-	-	-
五年以上	6.50	0.04	100.00	6.50
合计	16,910.38	100.00	7.11	1,201.87
应收账款	2017/12/31			
	账面余额	比例	计提比例	坏账准备
一年以内	11,192.22	82.57	5.00	559.61
一至二年	1,818.79	13.42	10.00	181.88
二至三年	537.71	3.97	30.00	161.31
三至四年	-	-	-	-
四至五年	6.50	0.05	80.00	5.20
五年以上	-	-	-	-
合计	13,555.23	100.00	6.70	908.00
应收账款	2016/12/31			
	账面余额	比例	计提比例	坏账准备
一年以内	10,266.80	87.11	5.00	513.34
一至二年	1,415.32	12.01	10.00	141.53
二至三年	89.86	0.76	30.00	26.96
三至四年	13.67	0.12	50.00	6.83
四至五年	-	-	-	-
五年以上	-	-	-	-
合计	11,785.64	100.00	5.84	688.66

报告期各期末，公司账龄在 2 年以内的应收账款占比约 95%，占比较高且主

要以账龄 1 年以内的应收账款为主，应收账款整体质量较好。

④坏账准备计提比例对比分析

公司与同行业可比公司坏账计提政策具体情况如下：

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

由上表可知，与同行业可比公司相比，公司坏账计提政策较为谨慎。

⑤应收账款/营业收入对比分析

同行业可比公司 2016 年-2018 年应收账款/营业收入对比如下：

单位：万元、%

可比公司	2018 年 12 月 31 日/2018 年			2017 年 12 月 31 日/2017 年			2016 年 12 月 31 日/2016 年		
	应收账款	营业收入	比例	应收账款	营业收入	比例	应收账款	营业收入	比例
东方通	35,031.28	37,205.23	94.16	30,103.30	29,278.64	102.82	30,878.75	32,539.76	94.90
宝兰德	9922.71	12,237.00	81.09	5763.59	8,666.82	66.50	5486.50	8,011.40	68.48
平均值	-	-	87.62	-	-	84.66	-	-	81.69
普元信息	15,708.51	34,019.16	46.18	12,647.23	31,727.42	39.86	11,096.98	31,537.06	35.19

公司应收账款占营业收入比重显著小于同行业可比公司。

(3) 其他应收款

公司其他应收款主要为投标/履约保证金、IPO 费用、员工备用金及其他往来款。报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 645.89 万元、507.91 万元、657.63 万元和 753.06 万元，占流动资产比例分别为 1.99%、1.38%、1.73% 和 2.03%。报告期各期末，公司其他应收款具体情况如下：

1) 其他应收款余额分类分析

报告期各期末，公司其他应收款构成如下：

单位：万元

款项性质	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
投标/履约保证金	446.62	488.32	416.83	250.39
IPO 费用	160.00	160.00	80.00	303.30
员工暂支款备用金	178.05	38.67	36.53	79.98
其他往来款	25.44	23.63	20.33	39.41
合计	810.11	710.62	553.69	673.08

公司报告期各期末投标/履约保证金金额逐年增加，主要系随着业务量的增加，对外支付的保证金款项增加。

2016年末IPO费用为支付给中介机构费用。2017年公司IPO审核未通过，该等费用转入当期管理费用。2017年、2018年IPO费用均为支付给中介机构的费用。

2019年3月31日员工备用金余额增加的原因是年初各项业务开展较多所致。

2) 其他应收款账龄分析

报告期各期末，公司按账龄计提坏账准备的其他应收账款账面余额及坏账准备分账龄构成如下：

单位：万元、%

其他应收款	2019/3/31		
	账面余额	比例	坏账准备
一年以内	491.73	75.64	24.59
一至二年	117.54	18.08	11.75
二至三年	10.82	1.66	3.25
三至四年	21.84	3.36	10.92
四至五年	8.18	1.26	6.54
五年以上	-	-	-
合计	650.11	100.00	57.05
其他应收款	2018/12/31		
	账面余额	比例	坏账准备
一年以内	388.61	70.58	19.43
一至二年	117.52	21.34	11.75

二至三年	14.47	2.63	4.34
三至四年	21.84	3.97	10.92
四至五年	8.18	1.49	6.54
五年以上	-	-	-
合计	550.62	100.00	52.98
其他应收款	2017/12/31		
	账面余额	比例	坏账准备
一年以内	358.86	75.76	17.94
一至二年	49.37	10.42	4.94
二至三年	49.15	10.38	14.74
三至四年	16.32	3.45	8.16
四至五年	-	-	-
五年以上	-	-	-
合计	473.69	100.00	45.78
其他应收款	2016/12/31		
	账面余额	比例	坏账准备
一年以内	271.79	73.50	13.59
一至二年	78.99	21.36	7.90
二至三年	18.99	5.14	5.70
三至四年	-	-	-
四至五年	-	-	-
五年以上	-	-	-
合计	369.78	100.00	27.19

报告期各期末，公司其他应收款账龄以1年以内和1-2年为主，无重大回收风险。账龄超过1年的其他应收款主要为支付给中介机构的IPO相关费用和投标/履约保证金。

3) 其他应收款主要欠款单位分析

截至2019年3月31日，公司其他应收款主要欠款单位如下：

单位：万元、%

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额比例	坏账准备期末余额
IPO费用	IPO费用	160.00	2年以内	19.75	-

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额比例	坏账准备期末余额
吉林省公安厅	履约保证金	38.74	1-2 年	4.78	3.87
武警新疆总队	履约保证金	36.00	1-2 年	4.44	3.60
海关总署物资装备采购中心	履约保证金	29.89	1 年以内	3.69	1.49
普天信息工程设计服务有限公司	投标保证金	29.00	1 年以内	3.58	1.45
小计		293.63	-	36.25	10.42

报告期各期末，其他应收款中无应收持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东或关联方款项。

（5）存货

1) 存货的基本情况

报告期各期末，存货金额构成如下：

单位：万元、%

项目	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
存货余额	4,465.74	2,051.46	2,739.84	2,917.70
减：存货跌价准备	22.45	0.88	6.50	33.06
存货价值	4,443.28	2,050.59	2,733.34	2,884.64
流动资产	37,156.69	37,921.99	36,851.22	32,459.07
存货占流动资产比例	11.96	5.41	7.42	8.89

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 2,884.64 万元、2,733.34 万元、2,050.59 万元和 4,443.28 万元，占流动资产的比例分别为 8.89%、7.42%、5.41% 和 11.96%。报告期内公司的存货为正在实施的项目成本，主要包括项目实施人员人工成本、外包服务成本以及项目实施过程中的其他相关费用。

根据公司收入确认政策，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在项目完工并取得客户验收单据，或取得客户出具的人月结算单时确认收入和结转成本。公司存货主要为该两类服务的项目成本。

2) 存货余额前五大项目情况

截至 2019 年 3 月 31 日，公司存货余额前五大项目具体情况如下：

单位：万元、%

项目名称	客户名称	存货余额	占存货期末余额的比例
JAVA 开发平台 2018 年新增功能工程技术开发合同	中国邮政储蓄银行股份有限公司	536.90	12.02
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	中国邮政集团公司	215.07	4.82
华夏人寿人力服务项目 (201901-201912)	华夏人寿保险股份有限公司	201.85	4.52
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	广州供电局有限公司	177.78	3.98
2018 年度 BPM 系统技术平台维护优化合同	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	153.16	3.43
合计		1,284.76	28.77

(6) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 111.99 万元、206.17 万元、404.14 万元和 324.73 万元，占流动资产的比例分别为 0.35%、0.56%、1.07% 和 0.87%，具体如下：

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
待认证进项税	309.20	404.14	206.17	111.99
待抵扣进项税	15.53	-	-	-
合计	324.73	404.14	206.17	111.99

2、非流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动资产构成及变化如下：

单位：万元、%

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	937.75	68.75	957.24	67.96	898.18	60.14	1,073.01	54.33
无形资产	92.77	6.80	130.01	9.23	265.95	17.81	454.25	23.00
长期待摊费用	32.01	2.35	37.08	2.63	76.92	5.15	80.59	4.08
递延所得税资产	301.39	22.10	284.22	20.18	252.53	16.91	367.06	18.59
非流动资产合计	1,363.91	100.00	1,408.54	100.00	1,493.58	100.00	1,974.92	100.00

报告期内，公司非流动资产主要由固定资产、递延所得税资产和无形资产构成

成。报告期各期末非流动资产分别为 1,974.92 万元、1,493.58 万元、1,408.54 万元和 1,363.91 万元。

（1）固定资产

1) 固定资产构成及变动分析

报告期各期末，公司固定资产构成如下：

单位：万元、%

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
房屋及建筑物	667.15	71.14	678.15	70.84	722.14	80.40	766.12	71.40
电子设备	179.22	19.11	181.14	18.92	96.51	10.74	205.61	19.16
运输工具	44.47	4.74	47.95	5.01	24.81	2.76	39.36	3.67
办公家具	46.90	5.00	50.01	5.22	54.73	6.09	61.92	5.77
合计	937.75	100.00	957.24	100.00	898.18	100.00	1,073.01	100.00

报告期各期末公司固定资产账面价值分别为 1,073.01 万元、898.18 万元、957.24 万元和 937.75 万元，占当期非流动资产的比例分别为 54.33%、60.14%、67.96%和 68.75%。作为软件企业，公司具有轻资产的特征，固定资产整体规模较小。除拥有位于广州的一处办公场所产权外，公司生产经营场所均为租赁取得。其他固定资产主要为研发、办公所需的电子设备。2018 年公司新采购服务器等电子设备，电子设备账面价值增加。

2) 与同行业可比公司比较

报告期内，公司固定资产折旧方法、折旧年限及残值率与同行业可比公司对比如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率
东方通			
房屋及建筑物	年限平均法	35	5%
机器设备	年限平均法	10	5%
运输设备	年限平均法	5	5%
电子设备及其他	年限平均法	5	5%
宝兰德			

办公设备	年限平均法	5	5%
电子设备	年限平均法	5	5%
普元信息			
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5%
运输设备	年限平均法	4-5	0%
电子设备	年限平均法	2-5	0%
办公家具	年限平均法	2-5	0%

由上表可知，与同行业可比公司相比，公司固定资产折旧政策较为谨慎。

（2）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 454.25 万元、265.95 万元、130.01 万元和 92.77 万元，占当期非流动资产的比例分别为 23.00%、17.81%、9.23%和 6.80%，为外购软件使用权。2014 年公司购买了较多研发用软件，摊销年限 5 年，报告期内每期无形资产摊销金额较大，具体如下：

单位：万元

项目	2018/12/31	本期增加	本期减少	2019/3/31
一、账面原值				
外购软件使用权	1,164.65	-	-	1,164.65
二、累计摊销				
外购软件使用权	1,034.64	37.24	-	1,071.88
三、无形资产账面净值				
外购软件使用权	130.01	-	-	92.77
四、减值准备				
外购软件使用权	-	-	-	-
五、账面价值				
外购软件使用权	130.01	-	-	92.77
项目	2017/12/31	本期增加	本期减少	2018/12/31
一、账面原值				
外购软件使用权	1,089.46	75.20	-	1,164.65
二、累计摊销				
外购软件使用权	823.51	211.14	-	1,034.64
三、无形资产账面净值				

外购软件使用权	265.95	-	-	130.01
四、减值准备				
外购软件使用权	-	-	-	-
五、账面价值				
外购软件使用权	265.95	-	-	130.01
项目	2016/12/31	本期增加	本期减少	2017/12/31
一、账面原值				
外购软件使用权	1,065.99	23.46	-	1,089.46
二、累计摊销				
外购软件使用权	611.75	211.76	-	823.51
三、无形资产账面净值				
外购软件使用权	454.25	-	-	265.95
四、减值准备				
外购软件使用权	-	-	-	-
五、账面价值				
外购软件使用权	454.25	-	-	265.95

（3）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 80.59 万元、76.92 万元、37.08 万元和 32.01 万元，主要为办公场所的装修费和邮箱服务费。

（4）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 367.06 万元、252.53 万元、284.22 万元和 301.39 万元，占当期末非流动资产的比例分别为 18.59%、16.91%、20.18% 和 22.10%，具体如下：

单位：万元

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,093.99	164.10	1,211.76	181.76	948.70	142.31	748.91	112.34
应付职工薪酬	914.20	137.29	682.40	102.45	734.82	110.22	1,698.16	254.72
合计	2,008.19	301.39	1,894.16	284.22	1,683.52	252.53	2,447.07	367.06

递延所得税资产主要因为应收账款、其他应收款计提坏账准备和计提应付职工薪酬所产生。与应付职工薪酬相关的递延所得税资产历年差异主要系历年奖金实际发放时间差异所致。

（三）资产周转能力分析

1、资产经营效率指标

报告期内，公司资产经营效率指标具体如下：

指标	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
存货周转率（次）	0.24	5.56	4.43	4.02
应收账款周转率（次）	0.12	2.23	2.50	3.19

2016年-2018年，公司存货周转率分别为4.02、4.43和5.56，逐年上升，主要原因系随着客户采购习惯的改变，公司存货规模逐年下降。2016年-2018年，公司应收账款周转率分别为3.19、2.50和2.23，逐年降低，主要系应收账款增幅较大。

2、与同行业可比公司的比较

同行业可比公司2016年-2018年资产经营效率与公司对比如下：

可比公司	2018年		2017年		2016年	
	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率
东方通	0.93	2.54	0.81	3.00	0.99	8.41
宝兰德	1.45	1.24	1.44	35.23	1.85	11.22
平均值	1.19	1.89	1.13	19.12	1.42	9.82
普元信息	2.23	5.56	2.50	4.43	3.19	4.02

与同行业可比公司相比，公司应收账款周转率较高，回款控制良好。

2016年-2018年公司存货周转率与同行业可比公司平均值存在差异，主要系各公司业务结构、会计核算内容存在差异：（1）东方通软件基础设施业务以标准软件为主，存货仅核算代购软硬件和产品白皮书等，故期末余额较小，2016年存货周转率因此较高。由于通过收购方式新增合并范围子公司，导致存货金额逐年上升，故存货周转率下降明显；（2）宝兰德中间件软件、技术服务收入占比合计85%以上，其中中间件软件业务无生产成本，技术服务以运维为主，委托开发

服务较少，故期末存货金额极小。2016年-2018年年末宝兰德存货价值分别为0万元、26.26万元和964.09万元，2018年末存货金额较高为期末未完工项目成本。

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债结构分析

报告期各期末，公司负债构成如下：

单位：万元、%

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据及应付账款	1,921.91	25.89	2,765.92	23.99	3,221.49	26.83	4,166.90	33.78
预收款项	1,970.97	26.55	1,254.21	10.88	2,188.75	18.23	2,290.55	18.57
应付职工薪酬	2,630.51	35.43	4,776.80	41.43	3,664.08	30.51	2,425.02	19.66
应交税费	704.79	9.49	1,894.68	16.43	2,032.10	16.92	1,889.97	15.32
其他应付款	98.30	1.32	711.22	6.17	672.83	5.60	1,018.18	8.26
流动负债合计	7,326.49	98.69	11,402.83	98.89	11,779.25	98.08	11,790.61	95.60
递延收益	97.05	1.31	128.00	1.11	230.00	1.92	543.00	4.40
非流动负债合计	97.05	1.31	128.00	1.11	230.00	1.92	543.00	4.40
负债合计	7,423.54	100.00	11,530.83	100.00	12,009.25	100.00	12,333.61	100.00

报告期各期末，公司负债以流动负债为主，占总负债比例分别为 95.60%、98.08%、98.89%和 98.69%，公司流动负债主要为应付票据及应付账款、预收款项、应付职工薪酬及应交税费。公司非流动负债为递延收益。

1、流动负债构成及其变化情况

报告期各期末，公司流动负债构成如下：

单位：万元、%

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据及应付账款	1,921.91	26.23	2,765.92	24.26	3,221.49	27.35	4,166.90	35.34
预收款项	1,970.97	26.90	1,254.21	11.00	2,188.75	18.58	2,290.55	19.43

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付职工薪酬	2,630.51	35.90	4,776.80	41.89	3,664.08	31.11	2,425.02	20.57
应交税费	704.79	9.62	1,894.68	16.62	2,032.10	17.25	1,889.97	16.03
其他应付款	98.30	1.34	711.22	6.24	672.83	5.71	1,018.18	8.64
流动负债合计	7,326.49	100.00	11,402.83	100.00	11,779.25	100.00	11,790.61	100.00

（1）应付票据及应付账款

报告期各期末，公司应付票据及应付账款构成如下：

单位：万元

年份	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
应付票据	-	-	-	-
应付账款	1,921.91	2,765.92	3,221.49	4,166.90
合计	1,921.91	2,765.92	3,221.49	4,166.90

公司应付账款均为应付技术服务提供商款项。报告期各期末，公司应付账款分别为 4,166.90 万元、3,221.49 万元、2,765.92 万元和 1,921.91 万元，占流动负债的比例分别为 35.34%、27.35%、24.26% 和 26.23%。

考虑到软件基础平台下游行业众多，公司缺乏覆盖各个行业的应用开发团队，将部分行业应用软件开发和测试工作交由技术服务提供商完成。此外，在技术人员不足时，公司将软件基础平台的少量低端开发、测试工作，和售前及研发过程中的业务原型系统开发、非核心模块及测试等工作交由技术服务提供商完成。2017 年以来，公司扩充自有技术团队，技术服务采购量大幅下降，应付账款规模随之降低。

截至 2019 年 3 月 31 日，公司应付账款前五名单位情况具体如下：

单位：万元、%

序号	供应商名称	与公司关系	金额	占比
1	广州海成电子科技有限公司	非关联方	328.30	17.08
2	上海维绎信息科技有限公司	非关联方	213.55	11.11
3	广州佰聆数据股份有限公司	非关联方	141.51	7.36
4	上海沸橙信息科技有限公司	非关联方	136.04	7.08
5	中钞格尔智能卡科技（上海）有限公司	非关联方	108.57	5.65

序号	供应商名称	与公司关系	金额	占比
合计			927.97	48.28

截至 2019 年 3 月 31 日，公司的应付账款中无应付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的单位或前员工投资或任职供应商款项。

（2）预收款项

报告期各期末，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，均为未完成项目的预收款项。公司预收款项逐年降低，主要因黄金交易所、浦发银行、中投国际等客户出于项目内部审批便利的考虑，项目制合同金额显著降低，人月服务形式的合同金额显著增加。人月服务形式的合同履行过程中，客户与公司定期结算，通常不预付给公司合同款项。

1) 预收款项账龄分析

单位：万元、%

账龄	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内 (含 1 年)	1,913.01	97.06	1,185.04	94.49	1,959.76	89.54	2,093.92	91.42
1-2 年 (含 2 年)	22.54	1.14	32.76	2.61	195.35	8.93	183.99	8.03
2-3 年 (含 3 年)	16.93	0.86	17.91	1.43	24.09	1.10	12.48	0.54
3 年以上	18.49	0.94	18.49	1.47	9.54	0.44	0.16	0.01
合计	1,970.97	100.00	1,254.21	100.00	2,188.75	100.00	2,290.55	100.00

报告期各期末，公司预收账款账龄集中于 1 年以内，账龄超过 1 年的预收账款主要系尚未验收的项目款项。

2) 预收账款主要对象分析

截至 2019 年 3 月 31 日，公司预收账款前五名单位情况具体如下：

单位：万元、%

序号	客户名称	金额	占比
1	国家开发银行	255.66	12.97
2	上海市大数据中心	205.90	10.45
3	中国邮政集团公司	136.77	6.94
4	广州供电局有限公司	121.13	6.15

序号	客户名称	金额	占比
5	北京传格创新科技有限公司	119.66	6.07
合计		839.12	42.57

（3）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成如下：

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
短期薪酬	2,435.30	4,589.09	3,627.91	2,313.72
设定提存计划	195.21	187.71	36.17	111.30
合计	2,630.51	4,776.80	3,664.08	2,425.02

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 2,425.02 万元、3,664.08 万元、4,776.80 万元和 2,630.51 万元，主要为年末尚未支付的工资及年度奖金。2016 年-2018 年年末应付职工薪酬增加主要系员工人数逐年增加，工资及年度奖金相应增加。

（4）应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 1,889.97 万元、2,032.10 万元、1,894.68 万元和 704.79 万元，构成如下：

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
应交增值税	57.01	989.43	903.87	989.01
应交印花税	0.40	0.59	0.51	-
应交房产税	0.41	0.82	0.47	0.47
应交企业所得税	310.56	628.29	476.15	725.28
应交城市维护建设税	3.99	12.73	12.85	11.12
应交教育费附加	2.79	37.85	43.38	48.29
应交河道管理费	-	-	-	9.42
应交个人所得税	329.64	224.97	594.86	106.37
合计	704.79	1,894.68	2,032.10	1,889.97

2017 年末应交个人所得税较多主要系当年较多自然人（叶嵘、刘尔洪、刘剑、史正富、杨玉斌等）转让所持公司股份，公司代其缴纳股份转让所得个税。

（5）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 1,018.18 万元、672.83 万元、711.22 万元和 98.30 万元，占当期末流动负债的比例分别为 8.64%、5.71%、6.24% 和 1.34%。

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
员工报销款	60.44	653.17	536.76	765.99
购置固定资产等款项	9.04	34.04	88.95	87.30
往来款	10.01	10.01	30.36	57.82
其他	18.81	14.00	16.76	107.07
合计	98.30	711.22	672.83	1,018.18

报告期各期末，公司其他应付款主要为年末预提员工报销款，占其他应付款的比例分别为 75.23%、79.78%、91.84% 和 61.49%。

2、非流动负债构成及其变化情况

公司非流动负债均为递延收益。报告期各期末，公司递延收益分别为 543.00 万元、230.00 万元、128.00 万元和 97.05 万元，均由与资产相关的政府补助构成，具体如下：

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
基于容器面向 DevOps 应用的新一代 Paas 平台项目	50.00	50.00	-	-
基于政务云的数据资源云服务支撑平台项目	43.00	43.00	-	-
基于国产软硬件的金融数据中心管理解决方案	-	-	-	3.00
云计算软件研发及产业化专项资金项目	4.05	35.00	230.00	540.00
合计	97.05	128.00	230.00	543.00

（二）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，公司偿债能力指标如下：

指标	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
流动比率（倍）	5.07	3.33	3.13	2.75
速动比率（倍）	4.47	3.15	2.90	2.51
资产负债率（母公司）	25.14%	34.10%	36.44%	36.45%
指标	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年

息税折旧摊销前利润 (万元)	-1,632.50	5,677.16	4,984.01	5,617.81
-------------------	-----------	----------	----------	----------

2、与同行业可比公司的比较

同行业可比公司 2016 年-2018 年偿债能力指标与公司对比如下：

时间	指标	东方通	宝兰德	平均值	普元信息
2018/ 12/31	流动比率（倍）	1.57	7.56	4.57	3.33
	速动比率（倍）	1.49	7.11	4.30	3.15
	资产负债率 (母公司)	30.57%	11.57%	21.07%	34.10%
2017/ 12/31	流动比率（倍）	8.62	9.38	9.00	3.13
	速动比率（倍）	8.32	8.81	8.57	2.90
	资产负债率 (母公司)	6.94%	9.13%	8.03%	36.44%
2016/ 12/31	流动比率（倍）	5.45	10.45	7.95	2.75
	速动比率（倍）	5.36	10.12	7.74	2.51
	资产负债率 (母公司)	7.55%	9.02%	8.29%	36.45%

3、偿债能力分析

与同行业可比公司相比，公司流动比率及速动比率偏低，资产负债率偏高，主要系业务结构和成本差异所致。公司与同行业可比公司业务结构对比详见本节“十一、经营成果分析”之“（三）营业毛利和营业毛利率分析”。与同行业可比公司相比，公司定制实施服务和基于软件基础平台的应用开发服务收入占比显著较高。该两类服务的定制化程度较高，公司以往年度需要对外采购较多技术服务，故应付账款金额较高。同时，在执行该类业务项目制合同过程中，客户通常会按照合同约定在验收前支付部分款项，导致公司预收款项较高。

随着公司对外采购技术服务金额的下降，报告期内公司应付账款逐年降低，流动比率、速动比率逐年上升。

报告期内，公司经营业务稳定发展，销售收入持续增加，货币资金充裕，为公司债务偿付提供了有力保障，公司具备较强的短期偿债能力。报告期末，公司不存在银行借款、关联方借款、合同承诺债务、或有负债等，未发生利息费用支出。

（三）股利分配情况

报告期内，公司仅 2018 年发放现金股利 3,339.00 万元，其余年度未进行股利分配。

（四）现金流量分析

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,809.92 万元、3,049.86 万元、1,993.11 万元和 -5,864.97 万元，情况具体如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
销售商品、提供劳务收到的现金	5,486.05	32,710.86	33,136.28	31,156.23
收到的税费返还	364.99	892.95	1,158.85	967.46
收到其他与经营活动有关的现金	289.43	1,305.62	1,459.64	2,407.80
经营活动现金流入小计	6,140.47	34,909.43	35,754.77	34,531.49
购买商品、接受劳务支付的现金	1,520.95	5,528.31	8,110.29	5,915.77
支付给职工以及为职工支付的现金	7,470.78	19,399.36	15,741.91	15,007.29
支付的各项税费	1,415.69	3,089.99	3,249.98	2,812.10
支付其他与经营活动有关的现金	1,598.02	4,898.67	5,602.73	5,986.41
经营活动现金流出小计	12,005.44	32,916.33	32,704.91	29,721.57
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

（1）经营活动现金流量主要变动分析

销售商品、提供劳务收到的现金是公司经营活动现金流入的主要来源。报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金略有波动，主要受客户验收时点、资金支付规划和资金充裕程度等影响。

经营活动现金流出主要包括支付给职工以及为职工支付的现金，购买商品、接受劳务支付的现金，和支付其他与经营活动有关的现金。2017 年起公司持续扩充自有技术团队，原有对外采购技术服务大部分由自有技术人员完成，2018 年购买商品、接受劳务支付的现金降低。报告期内公司员工数量持续增长，支付给职工以及为职工支付的现金增加。

（2）经营活动现金流量净额与净利润差异分析

采用间接法将净利润调节为经营活动现金流量净额情况具体如下：

单位：万元

项目	2019年 1-3月	2018年	2017年	2016年
净利润	-1,702.65	4,803.14	4,235.18	4,493.73
加：资产减值准备	-122.17	568.46	440.84	361.82
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	45.02	157.92	226.20	382.37
无形资产摊销	37.24	211.14	211.76	210.04
长期待摊费用摊销	5.07	44.67	45.07	57.83
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）	0.27	-9.41	1.29	-8.21
固定资产报废损失 （收益以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动损失 （收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	-	-	-	1.76
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	0.05	-5.14
递延所得税资产减少 （增加以“-”号填列）	-17.17	-31.69	114.53	-36.92
递延所得税负债增加 （减少以“-”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,414.28	686.55	146.00	199.78
经营性应收项目的减少 （增加以“-”号填列）	2,385.99	-4,014.19	-2,045.01	-2,076.18
经营性应付项目的增加 （减少以“-”号填列）	-4,082.29	-423.50	-326.07	1,229.03
其他	-	-	-	-
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

报告期内，公司净利润分别为 4,493.73 万元、4,235.18 万元、4,803.14 万元和 -1,702.65 万元，同期经营活动产生现金流量净额分别为 4,809.92 万元、3,049.86 万元、1,993.11 万元和 -5,864.97 万元，其差异主要受经营性应收项目、经营性应付项目、存货、资产减值准备和折旧摊销等的变动影响。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 2,523.48 万元、-154.77 万元、-303.60 万元和 -50.80 万元，情况具体如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
取得投资收益所收到的现金	-	-	-	5.14
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.58	9.41	0.31	8.21
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	2,700.00
投资活动现金流入小计	0.58	9.41	0.31	2,713.35
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	51.38	313.01	155.08	189.87
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	51.38	313.01	155.08	189.87
投资活动产生的现金流量净额	-50.80	-303.60	-154.77	2,523.48

2016年公司收到其他与投资活动有关的现金2,700.00万元，系公司购买的理财产品到期收回。2018年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金313.01万元主要系购买计算机、服务器、运输工具等固定资产和软件使用权等无形资产。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1.76万元、0万元、-3,339.00万元和5,000.01万元，情况具体如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
吸收投资收到的现金	5,000.01	-	-	-
筹资活动现金流入小计	5,000.01	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	3,339.00	-	1.76
筹资活动产生的现金流量净额	5,000.01	-3,339.00	-	-1.76

2018年筹资活动现金流出系对股东的分红，2019年筹资活动现金流入系新股东增资。

（五）持续经营能力分析

1、公司所处行业发展前景良好，公司竞争优势明显

公司所属软件与信息服务业的技术更新、新产品开发、市场营销手段的变化均较传统行业更为快速。随着互联网信息技术的快速发展，尤其是大数据、云计

算和移动互联网的井喷式发展，带来了巨大的市场机遇。

软件与信息服务业是国家鼓励发展的高技术产业和战略性新兴产业，具有较高的技术门槛。公司通过多年的积累和发展，目前已经在技术与研发、平台化产品、品牌与客户等领域形成了显著的竞争优势。公司的竞争优势详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）发行人的市场地位及竞争优势和劣势”的相关内容。

2、公司经营模式稳定、业绩稳步增长

报告期内，公司经营模式较为稳定。2016年-2018年主营业务收入不断增长，分别为 31,537.06 万元、31,727.42 万元和 34,019.16 万元。主营业务毛利率保持稳定，分别为 61.44%、60.47% 和 60.84%。稳定的经营模式和持续增长的营业收入为公司的持续盈利提供保障。

3、公司产品结构优化

公司未来将继续专注于软件基础平台领域，结合大数据、云计算和移动互联网时代的 IT 建设现实需要，全面提升现有产品线的技术水平，进一步丰富产品线、加大云应用平台、大数据中台产品和市场开拓力度，提高服务质量，帮助用户更加适应云计算、大数据时代企业业务快速变化的需求。

公司不存在以下对其持续盈利能力构成重大不利影响的情形：（1）公司的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；（2）公司的行业地位或所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；（3）公司在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；（4）公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖；（5）公司最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；（6）其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

十四、重大资本性支出

作为轻资产的软件公司，报告期内公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 189.87 万元、155.08 万元、313.01 万元和 51.38 万元，主

要为采购计算机、服务器等电子设备和软件使用权等。

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金有关投资外，公司无可预见的重大资本性支出计划。本次发行募集资金的投资部分详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

1、资产负债表日后事项

截至审计报告签发日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

2、或有事项

截至审计报告签发日，公司不存在需要披露的或有事项。

3、其他重要事项

截至审计报告签发日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十六、盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目概览

本次募集资金到位后，公司将根据轻重缓急依次投入到以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金
1	云应用平台研发升级项目	14,902.12	14,902.12
2	大数据中台研发升级项目	12,113.26	12,113.26
3	研发技术中心升级项目	6,413.36	6,413.36
合计		33,428.74	33,428.74

上述项目拟使用募集资金 33,428.74 万元。如未发生重大的不可预测的市场变化，本次公开发行募集资金根据项目的轻重缓急进行投资，其实际投入时间将按募集资金实际到位时间做相应调整。若实际募集资金不能满足上述全部项目投资需要，资金缺口通过公司自筹解决。若募集资金满足上述项目投资后有剩余，则剩余资金用于其他与主营业务相关的营运资金。为把握市场机遇，加快公司发展，本次发行上市的募集资金到位之前，公司拟对上述项目根据其实际进度情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

（二）募集资金投资项目的备案情况

项目名称	备案文件	
	备案机关	项目代码（上海）
云应用平台研发升级项目	张江高科技园区管委会	31011574875617420191D2202001
大数据中台研发升级项目	张江高科技园区管委会	31011574875617420191D2202002
研发技术中心升级项目	张江高科技园区管委会	31011574875617420191D2202003

（三）募集资金使用管理制度

公司已制定《募集资金使用制度》，实行募集资金专户存储制度，并明确规定了募集资金使用、募集资金投向的变更、募集资金管理与监督等内容。

公司的募集资金原则上应当用于主营业务，重点投向科技创新领域，募集资金投资项目发生变更的，变更后的募集资金投资项目也应投资于主营业务并重点

投向科技创新领域。

（四）募集资金投资项目对同业竞争和发行人独立性的影响

本次募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争，也不存在对公司独立性产生不利影响的情形。

（五）募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术的关系

本次募集资金投资项目是在承继公司现有业务的基础上按照公司的未来发展规划制定，是依据公司技术研发创新的要求对现有业务的提升和拓展。

1、云应用平台研发升级项目

（1）与现有主要业务的关系

为响应我国加快新一代信息技术发展，促进云计算在重点行业应用的政策号召，迎合新时期金融、电信等行业用户对于微服务架构、移动平台、DevOps 等数字化相关产品的研发需求，公司拟对现有的云应用平台研发升级。

云应用平台软件及技术服务是公司目前的优势业务，近三年的营业收入逐年上升，伴随着国内云计算需求的快速扩张，本项目建成后，将进一步提高公司的盈利能力。

基于上述，本项目与公司主要业务高度相关并代表公司未来业务的主要方向。

（2）与核心技术的关系

公司在云应用平台技术领域积累了包括“资源动态分配的分布式流程引擎技术”、“海量数据的分布式监控技术”、“虚拟机 HA 可靠性技术”等在内的多项核心技术，并取得了“计算机软件系统中基于云计算的实时事件处理系统及方法”等发明专利和软件著作权等技术成果，技术水平处于国内先进水平。公司已取得的技术成果为本项目的开展提供了有力的技术保障，本项目通过进一步提升上述关键技术和其他核心技术的研发力度，不断导入行业相关前沿技术，并根据客户对公司现有云应用平台产品和技术方案的使用和技术反馈情况，持续优化升级核心技术，进而为公司积累更多关于云应用平台技术领域的技术组件，充实公司的技术平台。

2、大数据中台研发升级项目

（1）与现有业务的关系

在数字经济时代，数据已成为企业的核心资产与战略性资源，数据与生产流程、企业管理流程高度融合。为进一步在大数据基础设施市场占据有利位置，公司拟对现有的大数据中台研发升级。

公司的大数据中台软件及技术服务近年来快速增长，已成为公司利润增长点，本项目符合公司的技术及产品发展计划，与公司现有业务关联度高。

（2）与核心技术的关系

公司在大数据中台技术领域积累了包括“基于内存模型的事件路由与去重技术”、“海量异构数据一体化处理技术”、“基于数据抽样的质量检核技术”在内的多项核心技术，并取得了“大数据环境下实现实时数据关联的系统及方法”、“大数据环境下实现数据持久化的系统及方法”等发明专利和软件著作权等技术成果，上述核心技术及知识产权成果在进行针对性的开发、优化或调整后均可在本项目中应用。本项目通过进一步提升上述关键技术和其他核心技术的研发力度，不断导入行业相关前沿技术，并根据客户对公司现有大数据中台产品和技术方案的使用和技术反馈情况，持续优化升级核心技术，进而为公司积累更多关于大数据中台技术领域的技术组件，充实公司的技术平台。

3、研发技术中心升级项目

（1）与现有业务的关系

依托十多年来在软件基础平台领域的研发经验，及上千个国内大中型企业级平台建设的经验积累，公司通过了软件开发过程成熟度和过程规范性评估标准最高等级的 CMMI 5 级认证，并基于此标准形成了体现公司产品管理和研发核心能力的 iPALM 创新研发模式，本项目的实施有助于公司利用已有的技术成果以及丰富的项目实施经验进一步完善技术研发体系，符合公司的技术发展需求，与公司现有业务紧密相关。

（2）与核心技术的关系

本项目的定位在于提升现有云应用平台、大数据中台产品中的 AI 共性技术

的研发和技术水平、产品的安全合规性以及云计算环境适配能力，本项目的实施有助于增强公司技术研发能力，提高自主研发效率和技术水平，为公司提供充足的技术储备并逐步转化为新的核心技术和有竞争力的产品。

二、募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

本次募集资金扣除发行费用后计划投资于云应用平台研发升级项目、大数据中台研发升级项目以及研发技术中心升级项目，上述三个项目均属于《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》中的“新一代信息技术”领域。

（一）云应用平台研发升级项目

1、项目概述

为了应对企业大规模的应用云化需求与创新应用建设的需求，公司在原有云应用平台产品的基础上，结合人工智能、自动化及语音图像技术，对微服务应用平台、开发运维一体化平台、移动平台及云流程平台进行全面升级，实现云应用的智能开发、自动测试及大规模敏捷交付能力。基于机器人流程自动化（RPA）、深度学习及会话式 UI（CUI）技术，建立创新应用平台框架，为公司未来面对创新应用建设市场奠定基础。

2、项目可行性分析

（1）项目实施符合国家支持基础软件的产品发展要求

软件基础平台是国家信息产业发展和信息化建设的重要基础和支撑，加强对软件基础平台产品的研发升级符合国家推进战略性新兴产业的政策导向。2016年7月，国务院发布《国家信息化发展战略纲要》，提出要“带动基础软件等实现根本性突破”；此外，国务院常务会议通过“十三五”科技创新规划，部署了15个“科技创新2030”重大项目，其中在电子信息领域的3个重大专项中包含了基础软件；随后出台的《“十三五”国家信息化规划》也进一步明确了，要“提高基础软件和重点应用软件自主研发水平”。

在政策因素的推动下，以中间件为代表的基础软件的发展势必呈现长期增长的态势，项目实施符合产业政策导向。

（2）符合鼓励加快数字化转型、推进企业加快云计算应用的产业方向

党的十八大以来，特别是中央网络安全和信息化领导小组成立后，国家对网络安全和信息化工作的重视程度前所未有，推进包括云计算在内的新一代信息技术应用，推动企业上云等系列政策密集出台，鼓励重点行业数字化转型已成为国家战略。而公司所建设的云应用平台研发升级项目，将有力支撑重点行业云平台的快速开发和部署，符合国家鼓励企业上云的政策导向。

（3）项目契合云计算时代软件基础平台云化的发展方向

随着云计算技术的兴起和发展，企业传统的 IT 架构和 IT 服务模式发生了根本性的改变，软件基础平台也积极拥抱 IT 架构向云转型的契机。在云时代，软件基础平台并没有因为企业架构的改变而消亡，反而成为云计算重要的组成部分，作为云应用平台而得到了崭新的发展机遇。云应用平台通过将各个软件基础平台的服务能力对外整合集成，构建新的云服务能力，总体来说，云应用平台已经是云平台建设中不可或缺的重要组成部分。公司所建设的云应用平台研发升级项目，面向重点行业的云平台开发应用需求，解决云应用平台中关键的微服务架构部署、移动信息化应用以及流程管理等共性技术需求，将构成云计算时代抢占市场份额的重要工具。

（4）发挥云计算领域技术先发优势，保持在云应用平台领域的竞争地位

云应用平台作为软件基础平台应用最为集中的领域之一，技术更迭速度快，随着政务云、金融云等政企热点项目的普及，软件基础平台的需求急速增长，自主研发软件基础平台产品的厂商也在增多，基于开源技术开发的软件基础平台产品不断涌现，促使市场竞争格局产生了新的变化。目前，公司自主研发的云应用平台系列软件已在市场上获得了良好的口碑，为保持公司在云应用平台技术领域的竞争优势和行业地位，公司亟需对现有的云应用平台产品进行研发升级。

3、项目建设周期

本项目建设期 2 年，具体实施时间进度如下：

建设内容	第一年				第二年			
	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度
微服务应用平台	■	■	■	■	■	■		
DevOps平台		■	■	■	■	■	■	■

建设内容	第一年				第二年			
	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度
云流程平台								
移动平台								

4、项目投资概算

本项目拟新增投资 14,902.12 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	类别	金额	占比	投资进度	
				第一年	第二年
1	固定资产投入	6,735.03	45.20%	6,146.70	588.33
1.1	房屋购买投入	4,950.00	33.22%	4,950.00	-
1.2	硬件开发设备投入	1,605.03	10.77%	1,016.70	588.33
1.3	办公家具投入	180.00	1.21%	180.00	-
2	无形资产投入	1,430.98	9.60%	1,034.13	396.86
3	研发投入	2,828.80	18.98%	1,414.40	1,414.40
4	其他费用	910.00	6.11%	615.00	295.00
4.1	培训费用	86.00	0.58%	43.00	43.00
4.2	市场调研费用	150.00	1.01%	100.00	50.00
4.3	网络带宽费用	60.00	0.40%	30.00	30.00
4.4	差旅费用	344.00	2.31%	172.00	172.00
4.5	装修费用	270.00	1.81%	270.00	-
5	项目预备费	357.14	2.40%	276.31	80.84
6	铺底流动资金	2,640.16	17.72%	0.00	2,640.16
合计		14,902.12	100.00%	9,486.53	5,415.59

5、场地规划

本项目拟投入 4,950.00 万元用于在上海市张江高科技园区购置办公场所。

（二）大数据中台研发升级项目

1、项目概述

随着大数据技术的广泛应用，以大数据驱动的数据应用建设逐渐涌现，基于大数据增强数据管理诉求日益强烈。为了应对这些市场发展趋势，公司在原有大数据中台产品基础上，结合公司自研的图形化编排技术、人工智能技术及大数据

安全技术,对大数据集成交换平台、大数据服务共享平台及元数据平台进行升级,实现自助式数据开发,增强式数据治理及智能化数据安全控制能力,以保证公司数据中台在未来的竞争力。

2、项目可行性分析

（1）本项目符合大数据技术时代对数据中台的服务需求

随着大数据技术的蓬勃发展,企业传统 IT 系统对于大数据的处理能力低、数据质量差、分析时效慢已经成为客户迫切需要解决的问题。通过本项目打造的数据交换、数据开发、数据治理一体化的大数据中台产品系列将有效解决前述问题,并有力支持公司当前针对大数据集成交换平台(DI)、大数据服务共享平台(DSP)及原有数据管理等领域快速增长的业务需求。

（2）本项目将着力解决数据治理时代带来的数据共享交换的业务需求

数据时代带来的挑战不仅仅是数据量的爆发式增长,更重要的是如何管理好、治理好、利用好这些数据,大数据中台是梳理并规范管理企业数据,实现大数据开发、加工、共享服务和数据治理,将其所需的数据按照一定的标准整合在共享的“平台”中,实现企业在数据规模大、关系错综复杂情况下对数据的有效分析利用。本项目为用户提供以“数据分析+辅助决策”技术为支撑,实现资源信息的快速整合并生成资源目录,帮助客户有效解决数据应用中的关键难点。

（3）数据开放时代为公司提供了充分的市场空间

近年来,数据开放浪潮席卷而来,金融、电信、政务等重点行业用户加快数据共享、提升数据开放应用的需求快速凸显,为国内厂商在数据治理、数据共享等领域提供了广阔的市场空间,国产品牌份额增长趋势明显。因此,本项目对于大数据的安全监控,如建立多维度监控、基于元数据信息的统一管理、建立数据标准为数据安全护航等实用功能,将进一步提高公司大数据中台产品的市场空间。

（4）巩固公司在政务领域的竞争优势

公司基于为不同政府部门提供大数据中台产品及技术服务的丰富实践,在政务领域积累了大量的平台建设经验。本项目的建设内容涵盖数据共享交互、数据标准、数据治理数据分析与应用等多个方面,打造了目前行业内少有的具备一体

化数据中台产品，进而巩固公司在政务领域的竞争优势。

3、项目建设周期

本项目建设期 2 年，具体实施时间进度如下：

建设内容	第一年				第二年			
	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度
共享发布平台								
数据交换平台								
数据开发平台								
数据治理平台								

4、项目投资概算

本项目拟新增投资 12,113.26 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	类别	金额	占比	投资进度	
				第一年	第二年
1	固定资产投入	5,940.84	49.04%	5,319.98	620.86
1.1	房屋购买投入	4,125.00	34.05%	4,125.00	-
1.2	硬件开发设备投入	1,665.84	13.75%	1,044.98	620.86
1.3	办公家具投入	150.00	1.24%	150.00	-
2	无形资产投入	1,074.21	8.87%	806.23	267.98
3	研发投入	1,861.60	15.37%	930.80	930.80
4	其他费用	645.00	5.32%	450.00	195.00
4.1	培训费用	56.00	0.46%	28.00	28.00
4.2	市场调研费用	90.00	0.74%	60.00	30.00
4.3	网络带宽费用	50.00	0.41%	25.00	25.00
4.4	差旅费用	224.00	1.85%	112.00	112.00
4.5	装修费用	225.00	1.86%	225.00	-
5	项目预备费	285.65	2.36%	225.21	60.44
6	铺底流动资金	2,305.96	19.04%	0.00	2,305.96
合计		12,113.26	100.00%	7,732.22	4,381.04

5、场地规划

本项目拟投入 4,125.00 万元用于在上海市张江高科技园区购置办公场所。

（三）研发技术中心升级项目

1、项目概述

业务创新与效率提升是企业信息化建设下一个主战场，伴随着人工智能（AI）及自动化等相关前沿技术持续发展，越来越多的业务创新体验成为可能。公司结合产品特性与关键业务方向，基于人工智能（AI）技术，重点探索机器人流程自动化（RPA）技术、智能开发测试技术、服务网格技术及大数据增强分析技术，为公司下一代产品能力打下扎实的技术基础。

随着新一代信息技术和各个行业的深度结合，在企业效率提升的同时，带来更广泛和严峻的安全挑战，作为软件基础平台产品提供方，公司结合国家及业内最新安全标准，重点提升产品的安全合规性及云计算环境适配能力，保证运行于公司产品之上的企业业务安全可控。

2、项目可行性分析

（1）研发中心符合我国鼓励企业加强自主创新能力建设的政策导向

创新是推动国家和企业发展的引擎，“十三五”规划中，我国继续坚持“创新驱动发展”战略，把发展基点放在创新上。2016年5月中共中央、国务院印发了《国家创新驱动发展战略纲要》，提出“壮大创新主体，引领创新发展”，“鼓励行业领军企业构建高水平研发机构，形成完善的研发组织体系，集聚高端创新人才”。因此，建设基础性研发中心，增强技术研发实力，符合国家推行企业自主创新的政策导向。

（2）国家鼓励人工智能相关技术的开发与应用

2017年7月，国务院印发《新一代人工智能发展规划》，提出加快人工智能创新应用，软件行业作为人工智能技术的重要应用场景，已经受到高度关注。规划中明确指出，开发面向人工智能的操作系统、数据库、中间件、开发工具等关键基础软件，突破图形处理器等核心硬件，研究图像识别、语音识别、机器翻译、智能交互、知识处理、控制决策等智能系统解决方案，培育壮大面向人工智能应用的基础软硬件产业。本项目涉及的智能开发技术、服务网格技术等与国家相关政策保持一致。

（3）提高公司研发效率和产品品质

公司是一家软件基础平台领域提供技术服务的专业技术性企业，截至目前产品主要涉及云应用平台、大数据中台及 SOA 集成平台等领域的相关产品。而在当今信息化时代，技术的更新换代日益加快，为了给用户带来优秀的产品和服务体验，解决使用中所面临的各种问题，需要不断地对产品进行升级。因此，本项目的实施有利于公司进一步建立完善的研发体系，提高研发效率及产品品质。

（4）满足人才建设的需要

人才是企业发展的原动力，也是企业发展的核心竞争力。通过投资建设研发中心，完善公司现有的技术研发体系，将满足公司加强技术人才建设的需要。

（5）坚持自有核心技术，响应国家对国产基础软件实现安全可控的需求

公司是国内最早自主研发软件基础平台产品的企业之一。公司产品及服务应用于金融、政务、能源、电信等多个关键业务领域。在提高国家信息安全，规避民族软件的产业风险方面发挥了积极作用，响应了国家对国产基础软件实现安全可控的需求。

3、项目建设周期

本项目建设期 2 年，具体实施时间进度如下：

建设内容	第一年				第二年			
	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度
AI智能研发中心								
研发体系升级								
安全可控产品研发								

4、项目投资概算

本项目拟新增投资 6,413.36 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	类别	金额	占比	投资进度	
				第一年	第二年
1	固定资产投入	3,144.05	49.02%	2,783.09	360.96
1.1	房屋购买投入	1,650.00	25.73%	1,650.00	-

序号	类别	金额	占比	投资进度	
				第一年	第二年
1.2	硬件开发设备投入	1,434.05	22.36%	1,073.09	360.96
1.3	办公家具投入	60.00	0.94%	60.00	-
2	无形资产投入	1,240.51	19.34%	819.01	421.50
3	研发投入	1,417.00	22.09%	708.50	708.50
4	其他费用	425.00	6.63%	270.00	155.00
4.1	培训费用	48.00	0.75%	24.00	24.00
4.2	市场调研费用	75.00	1.17%	50.00	25.00
4.3	网络带宽费用	20.00	0.31%	10.0	10.0
4.4	差旅费用	192.00	2.99%	96.00	96.00
4.5	装修费用	90.00	1.40%	90.00	-
5	项目预备费	186.80	2.91%	137.42	49.38
合计		6,413.36	100.00%	4,718.02	1,695.34

5、场地规划

本项目拟投入 1,650.00 万元用于在上海市张江高科技园区购置办公场所。

三、未来发展与规划

（一）公司整体发展战略

公司战略愿景是发展成为具有国际竞争力的软件基础平台厂商，以创新技术为各行业用户提供自主可控、安全可靠的平台产品及专业技术服务，持续帮助用户提升信息化建设水平。

在经营理念上，公司始终坚守“合作共赢、创造价值、诚实尊重、超越自我”的价值观，一方面通过不断优化创新机制、提升产品及服务质量为用户创造更多价值，另一方面通过提高内部管理水平、建立公平激励机制、鼓励员工创新超越、实现个人能力与自我价值的突破发展，共同致力于将公司建设成为具有国际竞争力的软件基础平台产品和技术服务提供商。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、公司打造了先进的技术平台创新机制和研发体系，为未来持续创新建立了有效保障

公司以帮助用户不断提升 IT 应用基础架构能力为核心目标，专注于软件基础平台领域核心技术研发与创新能力构建，着重打造了领先的平台技术产品化能力、产品快速更新迭代能力，并形成了丰富的产品线组合和完善的项目实施工程方法论体系。

公司建设了高水平研发技术中心，通过建立完善的创新机制和研发组织架构，健全的管理制度，专业化技术人才培养与激励机制，形成了高效的技术创新机制；同时，公司基于已掌握的核心技术与专利等知识产权成果，紧跟新一代信息技术的发展动向，完善技术储备。截至目前，公司已掌握软件基础平台领域 41 项相关核心技术，取得发明专利 24 项，软件著作权 166 项，参与了 SCA/SDO 两项重要 SOA 国际技术规范和 11 项国家技术标准的制定，公司研发技术中心被国家发改委等多部委联合评为“国家企业技术中心”，成为公司未来持续创新的有效保障。

2、公司建设了较为完善的营销体系，拥有广泛的客户基础与优质品牌形象，为未来市场拓展打下了坚实基础

经过多年的专注发展与实践，公司探索出一套行之有效的基础平台产品与服务营销方法，通过实施不同的推广方式，附加品牌内涵，针对客户采购中决策链条上的相关成员，建立品牌的认知和信赖，从而最终激发客户购买需求并产生持续的业务合作。

公司的软件平台产品与技术方案在产品功能、技术性能等方面与国际品牌（IBM、Oracle 等）同类型产品相当，其技术性能、成熟度及安全可靠性已在金融、电信、能源、政务等国民经济重点领域的上千个大型、关键项目中得到验证，公司拥有工商银行、交通银行、国家开发银行、中国登记结算、上海黄金交易所、中国移动、中国电信、中国联通、海关总署、上海市大数据中心、华为、航天科工等行业大中型客户，客户资源优质且合作稳定，从而为未来的市场拓展打下了坚实基础。

3、公司设立了专业的技术人才培养与激励机制，形成了未来可持续发展的源动力

依托于“合作共赢、创造价值、诚实尊重、超越自我”的价值理念，公司公司营造了积极的技术创新文化氛围，着重打造专业化的技术人才团队，公司核心技术人员、产品线负责人、核心技术骨干等技术人员在分布式架构、微服务、大数据虚拟化、容器云、DevOps、自动化测试、移动互联等多个技术方向上发挥各自专长，积累了系列核心技术、专利、国家标准等多项创新成果。

同时，公司还建立了高级、中级、初级的层次化技术人才培养体系，关注处于不同职业阶段的员工能力提升，完善公司关键人才供应链，为企业技术创新发展提供了持续的源动力。

（三）公司未来发展规划

未来公司将继续专注于软件基础平台领域，并结合云计算、大数据、移动互联等新一代信息技术带来的变化，持续提升技术研发水平，加大专业化人才培养力度，进一步丰富和完善产品线，帮助用户更加适应新技术环境下的数字化转型需求。同时，公司将继续深化“平台核心产品+专业化技术服务”的业务模式，拓展营销和服务的覆盖区域及行业应用领域，为公司实现长期战略发展目标打好基础。

1、技术及产品发展计划

（1）云应用平台

在原有系列产品基础上，通过持续提升产品自动化、自助化能力与智能水平，实现云应用研发智能化、软件工程自动化以及创新应用个性化，以扩大公司产品的技术领先性与市场优势。

（2）大数据中台

在原有系列产品基础上，通过持续提升云环境对接能力、大数据基础技术组件对接能力、产品自助化水平，增强系统数据安全管控水平，帮助客户真正实现大数据的内外流通与安全应用，进而提升公司产品在大数据领域的价值及客户粘性，保证公司大数据领域业务持续高速增长。

2、技术发展计划

公司秉承开放、前瞻、创新、差异化的技术理念，通过参加前沿技术峰会、培训学习、产学研合作等形式，密切跟踪与研究国际软件基础平台领域的技术发展趋势。未来三年，公司将对基于 RPA 流程机器人技术、微服务图形编排技术、服务灰度发布与升级技术、云原生服务网格技术、CMDB 标签化技术、移动端 UI 智能开发技术、数据网关安全防护技术、领域数据图谱生成技术等前沿技术进行研究。同时公司将继续坚持自主研发的技术路线，加大研发投入及专利技术发展，积极参与相关领域技术标准的制定，进一步扩大公司在平台领域的技术领先优势。

3、营销与业务拓展计划

（1）巩固行业优势、加大开拓力度

公司将继续深入拓展金融、电信、能源、政务等重点行业客户，持续提升公司在重点行业的品牌优势地位。

（2）进一步拓展重点行业的应用开发业务

云计算、大数据、移动互联等新一代互联网技术对大中型企事业单位的信息化建设提出了更高的要求，公司将凭借自身良好的技术基础及产品优势，加强底层平台技术与行业应用开发的融合，更好地支撑在重点行业平台及应用业务的持续创新与发展。

（3）加强地域辐射能力

目前公司的营销与服务体系主要集中在上海、北京、广州等地。公司将建立起以大区中心（上海、北京、广州）为枢纽，直接覆盖全国主要中心城市（深圳、西安、南京、武汉等）的两级销售网络，提高对客户需求的响应，降低运营成本，提高人均产值。

4、人力资源发展计划

公司建立了以事业群为业务驱动力、以研发部门为技术发展力、以管理部门为支撑力的扁平化组织管理体系，实践证明，该体系释放了生产力、有效激励了营销、服务、研发人才的发展。未来公司将进一步优化激励制度体系，建立短期、

中期和长期平衡的激励机制，优化配套任职资格管理和绩效考核机制，建立有利于人才脱颖而出的评估机制，最大限度地挖掘员工的发展潜力、鼓励员工与公司共成长。

公司对发展过程中所需要的关键岗位、素质和技能进行梳理，制定各关键岗位资源池建设计划，采用外部引进、内部选拔等多种灵活的方式进行后备人才的培养，形成具有竞争力的专业人才团队，支撑公司业务的未来可持续发展。

5、再融资计划

本次发行募集的资金将在一定程度上解决公司未来一段时间内业务发展面临的资金需求。随着公司业务的持续发展和经营规模的不断壮大，未来公司将结合自身实际情况和资本市场动态，选择适当时机、以合理方式进行再融资，满足公司进一步发展的资金需要。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

1、信息披露制度

为规范公司信息披露行为，加强信息披露事务管理，保护投资者合法权益，公司已根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所上市公司信息披露事务管理制度指引》等相关法律、法规、规范性文件的规定，制定了《普元信息技术股份有限公司信息披露管理制度》。

《普元信息技术股份有限公司信息披露管理制度》对信息披露基本原则和一般要求，信息披露内容及标准，信息传递、审核及披露流程，信息披露事务管理部门及其负责人的职责等作出了明确规定，并明确了责任追究制度以及对违规人员的处理措施。

2、信息披露流程

（1）定期报告的草拟、审核、通报、发布程序：

- 1) 报告期结束后，财务负责人、董事会秘书等相关人员及时编制定期报告草案，提请董事会审议；
- 2) 董事会秘书负责送达董事审阅；
- 3) 董事长负责召集和主持董事会会议审议定期报告；
- 4) 监事会负责审核董事会编制的定期报告；
- 5) 董事会秘书负责组织定期报告的披露工作。

董事、监事、高级管理人员应积极关注定期报告的编制、审议和披露进展情况，出现可能影响定期报告按期披露的情形应立即向董事会报告。定期报告披露前，董事会秘书应当将定期报告文稿通报董事、监事和高级管理人员。

（2）重大信息报告、流转、审核、披露程序：

- 1) 董事、监事、高级管理人员知悉重大事件发生时，应当立即履行报告义

务；

2) 董事会秘书接到报告后，应当立即向董事会通报，并组织临时报告的披露工作。

(3) 公司除上款外其他临时报告的编制、审核、披露程序：

1) 董事会办公室根据有关规定及要求，及时汇总各部门、各下属企业提供的材料，编写信息披露文稿；

2) 提供信息的部门及下属企业负责人应认真核对相关信息资料，确保信息的真实、准确和完整；

3) 经董事会秘书审核后，由董事长批准后发布。

(二) 投资者沟通渠道的建立情况及未来开展投资者关系管理的规划

公司已经根据《公司法》、《证券法》及中国证监会、上海证券交易所的相关要求，制定了《普元信息技术股份有限公司投资者关系管理办法》。

公司信息披露及投资者关系负责部门：董事会办公室

负责人：逯亚娟（董事会秘书）

电话：021—58331900

传真：021—50801900

电子邮箱：info@primeton.com

公司上市后，将按照法律、法规及公司相关制度，真实、准确、完整地报送及披露信息，维护好投资者关系。

二、发行后的股利分配政策和决策程序

为完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制，进一步细化《公司章程（草案）》中有关利润分配政策的条款，依据《公司章程（草案）》和中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定，制定了公司发行后的股利分配政策及上市后三年分红回报规划。

（一）股东分红回报规划制定考虑因素

公司股东分红回报规划应当着眼于公司长远的可持续发展，综合考虑公司实际经营情况、未来发展目标、股东意愿和要求、社会资金成本和外部融资环境等因素，平衡业务持续发展与股东综合回报二者间的关系，以三年为一个周期制定股东分红回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，并保证公司股利分配政策的连续性和稳定性。

（二）股东分红回报规划制定原则

公司股东分红回报规划制定应充分考虑和听取公司股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，实行积极、持续、稳定的利润分配政策，坚持优先现金方式分配利润的基本原则。公司当年实现盈利、且弥补以前年度亏损和依法提取公积金后，累计未分配利润为正值，现金流可以满足公司正常经营和持续发展的需求，且审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告，公司应当采取现金方式分配利润。除特殊情况外，在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大资金支出指：公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累

计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 2%，且绝对金额超过 1,000 万元。

（三）上市后三年分红回报具体计划

公司每年根据实际盈利水平、现金流量状况、未来发展资金需求情况等因素，制定相应的现金股利分配方案，在依法提取公积金后，根据公司章程和本规划对利润分配的规定进行分红。

在确保足额现金股利分配的前提下，考虑股东意愿和要求，公司可以另行增加股票股利分配和资本公积金转增。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红预案，并交付股东大会表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

（四）股东回报规划制定周期和调整机制

公司至少每三年重新审议一次《股东分红回报规划》，公司董事会应根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该段时间的股东回报计划。

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对股利分配政策进行调整。公司调整股利分配政策时，应经过详细论证，并需事先征求独立董事意见，经董事会审议通过后提交股东大会，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，公司应为股东提供网络投票方式进行表决。股东大会审议股利分配政策变更事项时，应充分考虑中小股东的意见。

（五）股东回报规划的决策和监督机制

公司董事会应结合具体经营情况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见制定年度或中期分红方案，并经股东大会表决通过后实施。股东大会审议股利分配政策、分红方案的议案时，应充分听取公众投资者的意见，公司应当安排网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。股东大会对股利分配方案进行审议前，应当通过包括但不限于电话、传真、公司网站、公众信箱或者来访接待等多种渠道主动与中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉

求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司应在年度报告中披露该年度的股利分配预案，该报告期内盈利但公司董事会未做出现金股利分配预案的，应当在定期报告中披露未进行现金分红的原因、未用于分红的资金留存的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见。

三、本次发行前的股利分配政策

按照《公司法》和《公司章程》的规定，公司本次发行前的股利分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本 50% 以上的，可不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

四、发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据发行人股东大会审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市前滚存利润的分配方案的议案》，公司股东对发行前滚存利润的分配作出决议，本次发行完成前滚存利润由本次发行上市后登记在册的全体股东共享。

五、股东投票机制的建立情况

按照《公司法》和《公司章程》的规定，公司股东大会表决中，累积投票制、单独计票机制、网络投票方式及征集投票权的相关安排情况如下：

（一）累积投票机制

累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或

者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事包括非独立董事和独立董事，监事特指由股东单位代表出任的监事。股东大会选举或更换两名以上非独立董事或独立董事或监事，且单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30% 以上时，应当采用累积投票制。公司股东大会仅选举或更换一名非独立董事或独立董事或监事时，以及同时选举或更换一名非独立董事和一名独立董事时，不适用累积投票制。

（二）单独计票机制

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

（三）网络投票方式

公司召开股东大会的地点为：公司住所或公司指定的其他地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

股东大会审议利润分配事项时，为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

（四）征集投票权

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

六、其他特殊架构安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。报告期内，公司连续三年盈利，不存在累计未弥补亏损。

七、重要承诺事项

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、控股股东、实际控制人刘亚东承诺

（1）自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不转让或委托他人管理本人于公司上市前直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

（2）公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

（3）本人在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持发行人股票的，减持价格将不低于发行价，若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

（4）本人在担任公司董事、监事、高级管理人员职务期间，将向公司申报所持有的公司股份及其变动情况，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五。离职后 6 个月内，不转让本人持有的公司股份。若本人在担任公司董事、监事、高级管理人员的任职届满前离职的，本人承诺在原任职期内和原任职期满后 6 个月内，仍遵守前述规定。

（5）本人将长期持有发行人股份，保持所持股份稳定。发行人上市后，本人将严格遵守本人所作出的关于本人持有的发行人股份锁定的承诺。

（6）本人所持发行人之股份的锁定期届满后，在遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告[2017]9 号）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、中国证监会规章、规范性文件以及证券交易所规则中关于股份减持的规定并切实履行本次发行其他各项承诺的前提下，本人将根据届时证券市场情况、本人资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持本人持有的发行人的股份。

（7）在发行人上市后，且本人作为发行人主要股东期间，如本人确定减持所持发行人股份的，将提前将拟减持数量和减持原因等信息以书面方式通知发行人，并由发行人按照相关法律法规及监管规则的规定履行信息披露义务，自发行人披露本人减持意向之日起 3 个交易日后，本人方可实施减持。

（8）发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不得减持公司股份。

（9）本人所持发行人股份锁定期届满后，如本人确定减持所持发行人股份的，将通过二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让等相关法律法规及证券交易所规则允许的方式进行。

2、持股 5%以上股东君度德瑞、王岚承诺

（1）自发行人股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业在上市前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）发行人上市后，本人/本企业将严格遵守本人/本企业所作出的关于本人/本企业持有的发行人股份锁定的承诺。

（3）在本人/本企业所持发行人之股份的锁定期届满后，本人/本企业在遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告[2017]9号）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、中国证监会规章、规范性文件以及证券交易所规则中关于股份减持的规定并切实履行本次发行其他各项承诺的前提下，本人/本企业将根据届时证券市场情况、本人/本企业资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持本人/本企业持有的发行人的股份。

（4）在发行人上市后，且本人/本企业作为发行人主要股东期间，如本人/本企业确定减持所持发行人股份的，将提前将拟减持数量和减持原因等信息以书面方式通知发行人，并由发行人按照相关法律法规及监管规则的规定履行信息披露义务，自发行人披露本人/本企业减持意向之日起 3 个交易日后，本人/本企业方可实施减持。

（5）在本人/本企业所持发行人股份锁定期届满后，如本人/本企业确定减持

所持发行人股份的，将通过二级市场集中竞价交易方式、大宗交易、协议转让等方式等相关法律法规及证券交易所规则允许的方式进行。

3、董事杨玉宝、司建伟，高级管理人员杨玉宝、司建伟、聂拥军、焦烈焱、逯亚娟承诺

（1）自公司股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或委托他人管理本人在公司上市前直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

（2）自公司股票上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价（公司上市后发生除权除息事项的，价格应作相应调整，下同）均低于发行价，或者公司股票上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股份的锁定期自动延长六个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

（3）本人在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持发行人股票的，减持价格将不低于发行价，若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

（4）本人在担任公司董事、监事、高级管理人员职务期间，将向公司申报所持有的公司股份及其变动情况，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五。离职后 6 个月内，不转让本人持有的公司股份。若本人在担任公司董事、监事、高级管理人员的任职届满前离职的，本人承诺在原任职期内和原任职期满后 6 个月内，仍遵守上述规定。

（5）若公司存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不得减持公司股份。

4、监事陈凌承诺

（1）自公司股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或委托他人管理本人在公司上市前直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

（2）本人在担任公司董事、监事、高级管理人员职务期间，将向公司申报

所持有的公司股份及其变动情况，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五。离职后 6 个月内，不转让本人持有的公司股份。若本人在担任公司董事、监事、高级管理人员的任职届满前离职的，本人承诺在原任职期内和原任职期满后 6 个月内，仍遵守上述规定。

（3）若公司存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不得减持公司股份。

5、核心技术人员王葱权、袁义、王克强、甄强承诺

（1）本人自公司股票上市之日起 12 个月内及本人离职后 6 个月内不转让或委托他人管理本人于公司上市前直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

（2）本人自所持公司本次发行并上市前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的公司上市前股份不得超过上市时所持公司上市前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

（3）本人将严格遵守法律法规以及证券交易所业务规则对核心技术人员股份转让的其他规定。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

6、控股股东、实际控制人刘亚东近亲属刘剑承诺

（1）自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不转让或委托他人管理本人于上市前直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

（2）公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

（3）本人在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司股票的发行价。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

（4）本人在刘亚东担任公司董事、监事、高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五。在刘亚东离职后 6 个月内，不转让本人持有的公司股份。若刘亚东在担任公司董事、监事、高级管理人员的任职届满前离职的，本人承诺在刘亚东原任职期内和原任职期满后 6 个月内，仍遵守上述规定。

（5）公司存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不得减持公司股份。

（6）若本人违反上述承诺，本人同意实际减持股票所得收益归公司所有。

7、申报前 6 个月内增资入股股东网宿晨徽、芜湖鲲鹏程承诺

（1）自发行人完成增资工商变更登记手续之日（即 2019 年 3 月 27 日）起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理直接或间接持有的发行人上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）若本企业违反上述承诺，本企业同意实际减持股票所得收益归公司所有。

8、其他股东承诺

（1）自发行人股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理在上市前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）若本企业违反上述承诺，本企业同意实际减持股票所得收益归公司所有。

（二）稳定股价的措施和承诺

关于稳定股价的措施和承诺，公司控股股东、实际控制人刘亚东，董事杨玉宝、司建伟、夏子帮，高级管理人员焦烈焱、聂拥军、逯亚娟承诺如下：

1、启动股价稳定预案的条件

自公司首次公开发行股票并上市之日起三年内，若出现连续二十个交易日公司股票收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产情形时（以下简称“启动条件”；若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度末经审计

的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），公司、控股股东、董事和高级管理人员（独立董事及依法不能持有本公司股票的董事和高级管理人员除外，以下同）应在十个交易日内协商确定采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

- （1）公司回购公司股票；
- （2）公司控股股东增持公司股票；
- （3）公司董事和高级管理人员增持公司股票；
- （4）其他证券监管部门认可的方式。

2、稳定股价具体措施和实施程序

（1）公司回购股票

1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、行政法规和规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

2）公司应当在十个交易日内制定稳定股价方案（方案内容应包括但不限于拟回购本公司股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容）并召开董事会审议稳定股价方案。

3）公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会上投赞成票。

4）在股东大会审议通过股份回购方案后，公司应依法通知债权人，向证券监管部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

5）公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律、行政法规和规范性文件之要求外，还应符合下列各项：

①公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行人民币普通股（A股）所募集资金的总额；

②公司单次回购股份不超过总股本的 2%；

③公司单次用于回购股份的资金总额不低于人民币 1,000 万元。

当上述②、③两项条件产生冲突时，优先满足第②项条件的规定。

6) 公司通过交易所集中竞价交易方式、要约方式或证券监管部门认可的其他方式回购公司股票。

7) 公司董事会公告回购股份预案后且在回购计划实施完毕前，公司股票若连续二十个交易日收盘价均超过公司最近一期经审计的每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。

（2）控股股东增持股票

1) 公司控股股东应在符合相关法律、行政法规和规范性文件的条件和要求、且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，通过交易所集中竞价交易方式或者中国证监会、证券交易所认可的其他方式增持公司股票。

2) 公司控股股东应在稳定股价启动条件触发十个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司并由公司进行公告。公司控股股东增持公司股票后，自增持股票行为完成之日起六个月内不转让所持有的公司股票，包括增持前持有的公司股票。

3) 控股股东为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律、行政法规和规范性文件之要求外，还应符合下列各项要求：

① 单次和/或连续十二个月内增持股票不超过公司总股本的 2%；

② 单次用于增持公司股份的资金总额不低于人民币 1,000 万元；

当上述①、②两项条件产生冲突时，优先满足第①项条件的规定。

4) 公司股票若连续二十个交易日收盘价均超过公司最近一期经审计的每股净资产时，控股股东可以终止实施股票增持事宜。

（3）董事、高级管理人员增持股票

1) 公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律、行政法规和规范性文件的条件和要求、且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，通过交易所集中竞价交易方式或者中国证监会、证券交易所认可的其他

方式增持公司股票。

2) 公司董事、高级管理人员应在稳定股价启动条件触发十个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司并由公司进行公告。公司董事、高级管理人员增持公司股票后，自增持股票行为完成之日起六个月内不转让所持有的公司股票，包括增持前持有的公司股票（如有）。

3) 公司董事、高级管理人员连续十二个月内用于增持公司股票的资金不少于该等董事、高级管理人员最近一个会计年度自公司领取的薪酬(税后)的 20%；但不超过该等董事、高级管理人员最近一个会计年度自公司领取的薪酬（税后）总额。

4) 公司股票若连续二十个交易日收盘价均超过公司最近一期经审计的每股净资产时，公司董事、高级管理人员可以终止实施股票增持事宜。

5) 自公司首次公开发行股票并上市之日起三年内，公司若聘任新的董事、高级管理人员的，将在聘任前要求其签署承诺书，保证其履行公司本次发行上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺。

3、未履行稳定股价措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、董事、高级管理人员均未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

(1) 公司未履行股价稳定措施的，公司将在未履行股价稳定措施的事实得到确认的 5 个交易日内公告相关情况，公司将公开说明未采取稳定股价措施的具体原因。

(2) 控股股东未履行股价稳定措施的，公司将在事实得到确认的 5 个交易日内公告相关情况，控股股东将公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因。公司可等额扣留控股股东在当年及以后年度的现金分红，直至控股股东履行相应的稳定股价义务。

(3) 公司董事、高级管理人员未履行股价稳定措施的，公司将在事实得到

确认的 5 个交易日内公告相关情况，负有增持股票义务的公司董事、高级管理人员将未采取上述稳定股价措施的具体原因。自违反前述承诺之日起，公司有权将上述董事、高级管理人员的薪酬予以暂时扣留，直至董事、高级管理人员履行相应的稳定股价义务。

（三）股份回购和股份购回的措施和承诺

1、公司承诺

（1）本公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形。本公司对招股说明书真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若本公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括本公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）；本公司将督促公司的控股股东购回其已转让的限售股股份，购回价格为转让价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）和购回公告前 30 个交易日公司股票每日加权平均价的算术平均值孰高者确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。

2、控股股东、实际控制人刘亚东承诺

（1）公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形。本人对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）若公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在

科创板上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法督促公司回购首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）；本人将依法购回本人已转让的限售股股份，购回价格为发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）和购回公告前 30 个交易日发行人股票每日加权平均价的算术平均值孰高者确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。

（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、公司承诺

（1）本公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形。本公司对招股说明书真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法赔偿投资者的损失。

（3）若本公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括本公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）；本公司将督促公

公司的控股股东购回其已转让的限售股股份，购回价格为发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）和购回公告前 30 个交易日公司股票每日加权平均价的算术平均值孰高者确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。

2、控股股东、实际控制人刘亚东承诺

（1）公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形。本人对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）若中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将依法赔偿投资者的损失。

（3）若公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法购回本人已转让的限售股股份，购回价格为发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）和购回公告前 30 个交易日发行人股票每日加权平均价的算术平均值孰高者确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行并上市完成后，公司股本和净资产都将大幅增加，但鉴于募集资金投资项目有一定的实施周期，净利润可能不会同步大幅增长，可能导致公司每股收益、净资产收益率等指标下降，投资者面临公司首次公开发行并上市后即期回报被摊薄的风险。为降低本次公开发行摊薄公司即期回报的影响，公司将采取的

具体措施及相关承诺如下：

1、填补被摊薄即期回报的措施

（1）加快募集资金投资项目建设

本次募集资金到位后，公司将合理统筹募集资金投资项目的建设安排，提高募集资金使用效率，争取项目尽早达到预期收益。若本次发行实际募集资金低于投资金额，公司还将通过银行贷款或自有资金方式予以补缺，确保项目的建设进度和效果，提高未来几年的股东回报。

（2）提高募集资金使用效率，加强募集资金管理

公司已对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，项目符合国家产业政策，并具有较好的市场前景和盈利能力。本次募集资金到位后，公司将依据相关法律法规和公司《募集资金使用制度》的要求，严格管理募集资金的使用，开设募集资金专项账户，确保专款专用，防范使用风险，保证募集资金投资项目顺利实施。

（3）加大市场开拓力度

公司将提升客户服务水平，加大市场开拓力度，在巩固和持续提升目前在软件基础平台市场的竞争地位的基础上，进一步加大在云计算、大数据领域的投入，拓展收入增长空间，进一步巩固和提升公司的市场地位，实现公司营业收入的增长。

（4）加强技术创新和产品研发投入

在现有技术研发的基础上，公司将进一步加强研发的人力和资金投入，提高公司的技术创新能力，增强公司在云计算、大数据等方面软件基础平台的产品和技术的研发实力，进一步提升产品和服务品质，提高公司的市场竞争力。

（5）提升管理水平

公司将进一步完善内部控制，提升管理水平，严格控制费用支出，提升经营效率和盈利能力。同时，公司将努力提升人力资源管理水平，完善和改进公司的薪酬制度，提高员工的积极性，并加大人才培养和优秀人才的引进，为公司的快速发展夯实基础。

上述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增厚未来收益，填补股东回报。

2、控股股东、实际控制人刘亚东承诺

为降低本次公开发行摊薄公司即期回报的影响，本人作为公司的控股股东及实际控制人，现承诺如下：

（1）不越权干预公司经营管理活动。

（2）不侵占公司利益。

（3）前述承诺是无条件且不可撤销的。若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和证券交易所对公司作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或其股东造成损失的，本人将依法给予补偿。

3、董事、高级管理人员承诺

为降低本次公开发行摊薄公司即期回报的影响，本人作为公司的董事和/或高级管理人员，现承诺如下：

（1）忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法利益。

（2）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（3）对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

（4）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（5）承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）承诺如公司未来拟对本人实施股权激励，公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本承诺函出具日后至公司本次发行并上市实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

本人承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，本人将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、上海证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。

（六）利润分配政策的承诺

1、发行前滚存利润的分配方案

本次发行日前滚存的可供股东分配的未分配利润由发行前后的新老股东共享。

2、本次发行后的股利分配政策及上市后三年分红回报规划

为进一步健全利润分配制度，明确公司首次公开发行股票并上市后对股东的分红回报，公司依据相关法律法规的要求，在充分考虑公司实际经营情况及未来发展需要的基础上，制定了上市后（含发行当年）适用的《未来三年股东分红回报规划》，具体内容如下：

（1）股东分红回报规划制定考虑因素

公司股东分红回报规划应当着眼于公司长远的可持续发展，综合考虑公司实际经营情况、未来发展目标、股东意愿和要求、社会资金成本和外部融资环境等因素，平衡业务持续发展与股东综合回报二者间的关系，以三年为一个周期制定股东分红回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，并保证公司股利分配政策的连续性和稳定性。

（2）股东分红回报规划制定原则

公司股东分红回报规划制定应充分考虑和听取公司股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，实行积极、持续、稳定的利润分配政策，坚持优先现金方式分配利润的基本原则。公司当年实现盈利、且弥补以前年度亏损和依法提取公积金后，累计未分配利润为正值，现金流可以满足公司正常经营和持续发展的需求，且审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告，

公司应当采取现金方式分配利润。除特殊情况外，在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大资金支出指：公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 2%，且绝对金额超过 1,000 万元。

（3）上市后三年分红回报具体计划

公司每年根据实际盈利水平、现金流量状况、未来发展资金需求情况等因素，制定相应的现金股利分配方案，在依法提取公积金后，根据公司章程和本规划对利润分配的规定进行分红。

在确保足额现金股利分配的前提下，考虑股东意愿和要求，公司可以另行增加股票股利分配和资本公积金转增。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红预案，并交付股东大会表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

（4）股东回报规划制定周期和调整机制

公司至少每三年重新审议一次《股东分红回报规划》，公司董事会应根据股

东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该段时间的股东回报计划。

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对股利分配政策进行调整。公司调整股利分配政策时，应经过详细论证，并需事先征求独立董事意见，经董事会审议通过后提交股东大会，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，公司应为股东提供网络投票方式进行表决。股东大会审议股利分配政策变更事项时，应充分考虑中小股东的意见。

（5）股东回报规划的决策和监督机制

公司董事会应结合具体经营情况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见制定年度或中期分红方案，并经股东大会表决通过后实施。股东大会审议股利分配政策、分红方案的议案时，应充分听取公众投资者的意见，公司应当安排网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。股东大会对股利分配方案进行审议前，应当通过包括但不限于电话、传真、公司网站、公众信箱或者来访接待等多种渠道主动与中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司应在年度报告中披露该年度的股利分配预案，该报告期内盈利但公司董事会未做出现金股利分配预案的，应当在定期报告中披露未进行现金分红的原因、未用于分红的资金留存的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见。

（6）本规划的解释及生效

本规划未尽事宜须按照相关法律法规、规范性文件、监管要求及《公司章程》规定执行。本规划由公司董事会负责制定并解释，经公司股东大会审议通过，自公司上市之日起生效。

（七）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、公司承诺

本公司拟在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市，现就

本公司提交的招股说明书及其他披露资料所载内容之真实性、准确性、完整性，承诺如下：

（1）本公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本公司对招股说明书真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者的损失。

2、控股股东、实际控制人刘亚东承诺

（1）公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本人对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）若中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者的损失。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

（1）公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本人对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）若中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者的损失。

（八）关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人刘亚东出具的关于避免同业竞争的承诺，详见本

招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、同业竞争情况”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

（九）关于规范和减少关联交易的承诺

1、控股股东、实际控制人刘亚东承诺

（1）本人将按照《中华人民共和国公司法》等相关法律法规、规章及其他规范性文件以及发行人公司章程的有关规定行使股东权利和承担股东义务，在发行人股东大会对涉及本人的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

（2）本人保证不利用关联交易非法占用发行人的资金、资产、谋取其他任何不正当利益或使发行人承担任何不正当的义务，不利用关联交易损害发行人及其他股东的利益。

（3）就本人及本人控制的企业与发行人的关联交易，本人保证关联交易按照公平、公允、等价有偿和市场化的原则进行，依法与发行人签署相关交易协议，以与无关联关系第三方进行相同或相似交易的价格为基础确定关联交易价格以确保其公允性、合理性，按照有关法律法规、规章、规范性法律文件、发行人公司章程、内部制度的规定履行关联交易审批程序，及时履行信息披露义务和办理有关报批程序，并按照约定严格履行已签署的相关交易协议。

2、持股 5%以上股东君度德瑞、王岚承诺

（1）本人/本企业将按照《中华人民共和国公司法》等相关法律法规、规章及其他规范性文件以及发行人公司章程的有关规定行使股东权利和承担股东义务，在发行人股东大会对涉及本人/本企业的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

（2）本人/本企业保证不利用关联交易非法占用发行人的资金、资产、谋取其他任何不正当利益或使发行人承担任何不正当的义务，不利用关联交易损害发行人及其他股东的利益。

（3）就本人/本企业及本人/本企业控制的企业与发行人的关联交易，本人/本企业保证关联交易按照公平、公允、等价有偿和市场化的原则进行，依法与发行人签署相关交易协议，以与无关联关系第三方进行相同或相似交易的价格为基

础确定关联交易价格以确保其公允性、合理性，按照有关法律法规、规章、规范性法律文件、发行人公司章程、内部制度的规定履行关联交易审批程序，及时履行信息披露义务和办理有关报批程序，并按照约定严格履行已签署的相关交易协议。

（十）关于未履行承诺约束措施的承诺

为维护公众投资者的利益，针对公司首次公开发行股票并在科创板上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，若相关主体未能完全有效履行承诺事项中的各项义务和责任，则相关主体将采取的约束措施承诺如下：

1、公司承诺

（1）本公司保证将严格履行在公司上市招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

（2）若本公司非因不可抗力原因导致未能履行上述全部公开承诺事项中各项义务或责任，则本公司承诺将采取以下措施予以约束：

1) 本公司将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

2) 本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

3) 若因本公司未能履行上述承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法向投资者赔偿损失；投资者损失根据证券监管部门、司法机关认定的方式及金额确定或根据本公司与投资者协商确定。本公司将自愿按照相应的赔偿金额申请冻结自有资金，从而为本公司根据法律法规的规定及监管部门要求赔偿投资者的损失提供保障。

2、控股股东、实际控制人刘亚东承诺

（1）本人保证将严格履行在公司上市招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

（2）若本人非因不可抗力原因导致未能履行上述全部公开承诺事项中各项义务或责任，则本人承诺将采取以下措施予以约束：

1) 本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体

原因并向股东和社会投资者道歉；

2) 本人将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

3) 若因本人未能履行上述承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法向投资者赔偿损失；投资者损失根据证券监管部门、司法机关认定的方式及金额确定或根据发行人与投资者协商确定。本人将自愿按照相应的赔偿金额申请冻结本人所持有的相应市值的发行人股票，从而为本人根据法律法规的规定及监管部门要求赔偿投资者的损失提供保障。

4) 如果本人未承担前述赔偿责任，则本人持有的发行人上市前的股份在本人履行完毕前述赔偿责任前不得转让，同时发行人有权扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任；

5) 如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有。

3、持股 5%以上股东君度德瑞、王岚承诺

(1) 本人/本企业保证将严格履行在公司上市招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

(2) 若本人/本企业非因不可抗力原因导致未能履行上述全部公开承诺事项中各项义务或责任，则本人/本企业承诺将采取以下措施予以约束：

1) 本人/本企业将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

2) 本人/本企业将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

3) 若因本人/本企业未能履行上述承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，本人/本企业将依法向投资者赔偿损失；投资者损失根据证券监管部门、司法机关认定的方式及金额确定或根据发行人与投资者协商确定。本人/本企业将自愿按照相应的赔偿金额申请冻结本人/本企业所持有的相应市值的发行人股票，从而为本人/本企业根据法律法规的规定及监管部门要求赔偿投资者的损失提供保障。如果本人/本企业未承担前述赔偿责任，则本人/本企业持有的发行人上市前的股份在本人/本企业履行完毕前述赔偿责任前不得转让，同时发行人有权扣减本人/本企业所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

4、董事、监事、高级管理人员承诺

（1）本人保证将严格履行在公司上市招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

（2）若本人非因不可抗力原因导致未能履行上述全部公开承诺事项中各项义务或责任，则本人承诺将采取以下措施予以约束：

1) 本人将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

2) 本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

3) 若因本人未能履行上述承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法向投资者赔偿损失；投资者损失根据证券监管部门、司法机关认定的方式及金额确定或根据发行人与投资者协商确定。自本人完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本人不得以任何方式减持所持有的发行人股份（如有）或以任何方式要求发行人为本人增加薪资或津贴；

4) 如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人从公司所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任；

5) 如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

（一）销售合同

截至本招股说明书签署日，对公司经营活动、财务状况和未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的、金额 800 万元以上的销售合同如下：

序号	合同对方	合同标的	履行期限	履行情况
1	海关总署物资装备采购中心	提供项目产品的定制开发及部署服务。提供项目需求分析、设计、开发、测试、部署及运维服务	2017.7.10-2017.10.30	履行完毕
2	上海黄金交易所	数据库重构、接口切分改造、新功能及原有业务改造	2015.8.13-2017.1.31	履行完毕
3	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	业务流程管理系统、证券结算云平台、门户等系统维护服务、应用监控系统等	2017.10.1-2018.12.18	履行完毕
4	九江银行股份有限公司	普元应用开发平台软件 V7.2、普元统一测试平台软件 V3.0、普元 BPS 软件 V6、普元企业移动平台软件 V7、普元企业门户平台软件 V7	2015.6.8-2018.10.30	履行完毕
5	中国移动通信有限公司	应用软件与系统集成、普元 BPS 软件流程引擎（V7,企业版）、普元 BPS 流程引擎软件售后服务（企业级 7*24 金牌服务）	2017 年 9 月 11 日起至各方履行完合同项下所有义务止	履行中
6	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	BPM 系统平台维护服务，包括技术架构的咨询、提供解决方案、以及系统的测试和开发	2015.5.5-2016.6.1	履行完毕
7	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	BPM 系统平台维护服务，包括技术架构的咨询、提供解决方案、以及系统的测试和开发	2016.6.15-2017.6.6	履行完毕

（二）采购合同

截至本招股说明书签署日，对公司经营活动、财务状况和未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的、金额 400 万元以上的采购合同如下（与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算）：

单位：万元

序号	合同对方	合同标的	履行期限	履行情况
1	上海沸橙信息科技有限公司	技术服务工作	2015.8.1-2016.6.30	履行完毕
2	上海维绎信息科技有限公司	技术服务工作	2016.1.1-2017.12.31	履行完毕
3	北京智享东方信息科技有限公司	技术服务工作	2016.4.21-2017.12.31	履行完毕
4	广州海成电子科技有限公司	通关信息化系统集成项目的需求分析、设计、开发、测试、部署、及运维服务	2017年10月12日起至各方履行完合同项下所有义务止	履行中
5	天阳宏业科技股份有限公司	大数据风控平台建设、客户管理平台建设、融资租赁业务模块建设、车贷业务管理模块建设、资产管理业务模块、车联网GPS业务模块、一体化业务系统的接口	2017年4月5日起至各方履行完合同项下所有义务止	履行中
6	北京创新乐知信息技术有限公司	提供品牌传播服务，包括线上运营、线下活动（CSDN 主办）、PWorld 大会（CSDN 承办）；PWorld 大会场地选择、会议现场搭建，灯光音响等设备租赁	2016.3.31-2017.3.15	履行完毕

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情形。

三、重大诉讼及仲裁事项

（一）公司涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司及董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，均不存在作为一方当事人可能对公司产生重大不利影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

（三）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年的违法行为

最近 3 年，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查的情形。

四、控股股东、实际控制人报告期内的违法行为

根据上海市公安局浦东分局张江派出所出具的证明，报告期内公司控股股东、实际控制人刘亚东不存在违法犯罪行为。

第十二节 有关声明

（附后）

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事与高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：



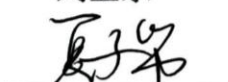
刘亚东



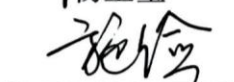
杨玉宝




司建伟



夏子帮



施俭



易爱民

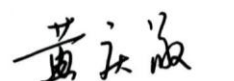


周辉

全体监事：



陈凌



黄庆敬



刘开锋

全体高级管理人员：



刘亚东



杨玉宝



司建伟



聂拥军



焦烈焱



袁亚娟




普元信息技术股份有限公司

2019年5月26日

发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东、实际控制人： _____

刘亚东

普元信息技术股份有限公司

2019年5月26日



二、保荐人（主承销商）声明

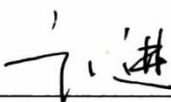
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人：


梁 军


王学春

项目协办人：


卞 进


保荐业务部门负责人：


杨卫东

保荐业务负责人：


杨卫东

保荐机构总经理：


周小全

保荐机构法定代表人：


冯鹤年



保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读普元信息技术股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

董事长：


冯鹤年



保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读普元信息技术股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

总经理：


周小全

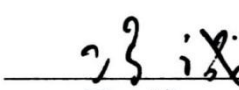


三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议。确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师：


邵春阳


冯 诚

律师事务所负责人：


肖 微



北京市君合律师事务所

2019年5月26日

四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


孙立倩




孙红艳



会计师事务所负责人：


陆士敏



众华会计师事务所（特殊普通合伙）



2019年5月26日

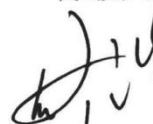
五、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的沪申威评报字（2019）第1330号的资产评估报告内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任

签字资产评估师：


陈毅夫




修雪嵩

修雪嵩



评估机构负责人：


马丽华

马丽华



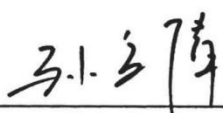

上海申威资产评估有限公司

2019 年 5 月 26 日

六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


 孙立倩



 孙红艳


验资机构负责人：


 陆士敏


众华会计师事务所（特殊普通合伙）



2019年5月26日

情况说明

上海众华沪银会计师事务所有限公司于 2010 年 5 月 5 日出具编号为沪众会字[2010]第 3276 号《上海普元信息技术股份有限公司（筹）验资报告》，该报告由我司两位注册会计师孙勇、孙立倩经办并签字。2013 年 11 月 20 日，经上海市财政局批准，上海众华沪银会计师事务所有限公司已改制为众华会计师事务所（特殊普通合伙）。

特此说明。

众华会计师事务所（特殊普通合伙）



2019 年 5 月 26 日

第十三节 附件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文书，该等文书同时在中国证监会指定网站巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）披露，具体如下：

一、备查文件

- （一）发行保荐书及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股意向书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、整套发行申请材料和备查文件查阅地点

投资者可以在下列地点查阅整套发行申请材料和有关备查文件。

（一）发行人：普元信息技术股份有限公司

联系地址：中国（上海）自由贸易试验区碧波路 456 号 4 楼

联系人：逯亚娟

电话：021-58331900

传真：021-50801900

（二）保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司

联系地址：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 层

联系人：梁军

电话：021-60453962

传真：021-33827017