创业板投资风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、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。投资者应充分了解创业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。

福建创识科技股份有限公司

（Chase Science Co.,Ltd）

（注册地址：福州开发区科技园区快安大道创新楼二层）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书（注册稿）

声明：本公司的发行上市申请尚需经深圳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全文作为作出投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

兴业证券股份有限公司

CHINA INDUSTRIAL SECURITIES CO.,LTD.

（注册地址：福州市湖东路 268 号）

声明及承诺

中国证监会、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，并承担相应的法律责任。

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，并承担相应的法律责任。

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。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行数量及比例	不超过 3,412.50 万股，且占发行后总股本的比例不低于 25%，本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过 511.87 万股，即不超过首次公开发行股票数量的 15%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 13,650 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
保荐人（主承销商）	兴业证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2020 年【】月【】日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者，在评价本公司本次发行的股票时，应特别关注下列重大事项和风险，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

一、相关责任主体的承诺事项

公司及相关责任主体按照中国证监会的要求，出具了关于在特定情况和条件下的有关承诺，包括关于“关于股份锁定、减持意向的承诺”、“持股 5%以上股东持股及减持意向承诺”、“关于稳定股价的承诺”、“关于申报文件信息披露的承诺”、“填补被摊薄即期回报的措施及承诺”以及承诺主体未能履行承诺的约束措施。该等承诺事项内容详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“四、发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、保荐机构、证券服务机构作出的重要承诺”。

二、特别提醒投资者关注公司及本次发行的以下风险

投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，提醒投资者特别关注客户集中风险、供应商集中风险。

请认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

（一）客户集中风险

公司电子支付产品的最终用户主要为商户，但客户主要为银行。公司的销售收入主要来源于银行业，其中农行占较大比重。2017 年至 2020 年 1-6 月，公司来源于农行的收入占营业收入的比例分别为 90.19%、89.64%、87.75%和 88.76%，对农行存在一定依赖。

2019 年以来公司 BMP、智能 POS、扫码设备、云音箱、**刷脸支付终端**等主要产品均入围农总行，各产品入围时间及有效期如下：

产品名称	入围时间	有效期
BMP	2019 年 5 月	五年
智能 POS	2019 年 9 月	三年

扫码设备、云音箱	2019 年 12 月	三年
制卡设备	2020 年 6 月	五年
刷脸支付终端	**2020 年 9 月**	**三年**

上述产品在入围有效期内，农行将保持与公司的稳定合作关系。

公司上述入围的产品中，用于 BMP 商户的 BMP 软件及智能 POS、扫码设备，用于中小商户特色应用的智能 POS，由于产品与商户业务系统及流程结合紧密，商户在使用公司产品后，因使用习惯、更换成本、替换风险等原因，倾向于持续使用公司产品及服务，与商户粘性强，替代成本高。

用于中小商户的标准化应用的智能 POS、扫码设备及云音箱，产品标准化程度高，商户使用简便，没有与商户业务系统及流程紧密结合，与商户粘性一般，农行替代成本较低。

如公司主要产品未继续在农行入围、或入围价格发生重大变化，将对公司的收入及收入结构产生较大影响。若农行对公司业务的需求量下降，或转向其他竞争对手，将对公司未来的生产经营造成不利影响。

（二）供应商集中风险

2017 年至 2020 年 1-6 月，前五大供应商采购占比分别为 89.28%、93.53%、92.33%和 95.15%，其中第一大供应商惠尔丰采购占比分别为 83.24%、88.58%、84.35%和 45.69%，发行人供应商集中度较高。

2020 年 1-6 月，公司对惠尔丰采购占比下降至 45.69%，但惠尔丰仍然为公司第一大供应商，占比较高。

未来如果惠尔丰直接参与农行 POS 招标，而公司届时没有发展具备竞争力的 POS 产品且 POS 产品仍在商户支付领域扮演重要角色，则可能会对公司业务发展产生不利影响。

如果公司和惠尔丰的合作终止，或者惠尔丰的产品供应不能满足发行人所需，会直接影响发行人对农行的销售，进而对公司业务产生不利影响。

三、本次发行上市后的股利分配政策

关于发行后股利分配政策及发行前滚存利润的分配，请详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、本次发行上市后的股利分配政策”。

四、财务报告审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况

公司经审计的财务报表截止日为 2020 年 6 月 30 日。立信对公司 2020 年 9 月 30 日合并资产负债表、2020 年 1-9 月合并利润表和合并现金流量表进行了审阅，出具了《审阅报告》（信会师报字[2020]第 ZB11738 号）。公司 2020 年 1-9 月主要财务数据及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	增长率
营业收入	34,273.32	26,015.47	31.74%
营业利润	8,496.03	4,183.87	103.07%
利润总额	8,496.53	4,186.93	102.93%
净利润	7,162.10	3,516.40	103.68%
归属于母公司股东的净利润	7,162.10	3,516.40	103.68%
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	6,637.51	3,234.34	105.22%

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司的经营环境、经营模式未发生重大变化，经营情况良好。财务报告审计截止日后，发行人技术与研发、采购、生产及销售等业务运转正常，不存在将导致公司业绩异常波动的重大不利因素。

五、发行人 2020 年度经营预计情况

公司 **2020 年度**的经营预计情况及同期比较如下：

单位：万元

项目	2020 年度（预计数）	2019 年度	变动比例
营业收入	58,800.00	54,211.67	8.46%
毛利率	38.73%	30.12%	提升 8.61 个百分点
净利润	14,674.68	10,018.70	46.47%
归属于母公司股东的净利润	14,674.68	10,018.70	46.47%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	14,048.09	9,461.07	48.48%

公司预计 **2020 年度**营业收入 **58,800.00** 万元，同比增长 **8.46%**；预计 **2020 年度**毛利率为 **38.73%**，同比增长 **8.61** 个百分点；预计 **2020 年度**扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 **14,048.09** 万元，同比增长 **48.48%**。

公司 **2020 年度**预计经营情况良好，各项指标稳定增长。

前述业绩情况系公司预计数据，未经会计师审计，不构成公司的盈利预测或

业绩承诺。

目 录

声明及承诺 1
本次发行概况 2
重大事项提示 3
一、相关责任主体的承诺事项 3
二、特别提醒投资者关注公司及本次发行的以下风险 3
三、本次发行上市后的股利分配政策 4
四、财务报告审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况 5
五、发行人 2020 年度经营预计情况 5
目 录 7
第一节 释义 12
一、基本术语 12
二、专业术语 14
第二节 概览 17
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 17
二、本次发行概况 17
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 18
四、发行人主营业务经营情况概述 19
五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 21
六、发行人选择的具体上市标准 24
七、发行人公司治理特殊安排 24
八、募集资金用途 24
第三节 本次发行概况 25
一、本次发行的基本情况 25
二、本次发行的有关当事人 26
三、发行人与本次发行有关的中介机构之间的关系 27
四、与本次发行上市有关的重要日期 27
第四节 风险因素 28

一、客户集中风险 28
二、供应商集中风险 29
三、市场竞争风险 29
四、技术和产品更新换代风险 29
五、技术泄密和被侵权风险 30
六、创新失败风险 30
七、人才流失和人力成本上升风险 31
八、增速降低或业绩下滑风险 31
九、业绩季节性波动风险 31
十、应收账款持续增长风险 32
十一、税收优惠风险 32
十二、净资产收益率下降的风险 33
十三、毛利率波动风险 33
十四、募集资金投资项目风险 34
十五、实际控制人控制风险 34
十六、发行失败风险 34
第五节 发行人基本情况 35
一、发行人基本情况 35
二、发行人设立情况 35
三、发行人设立以来重大资产重组情况 38
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况 38
五、发行人的股权结构 38
六、发行人控股子公司、参股公司基本情况 39
七、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况 43
八、发行人股本情况 44
九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况 49
十、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况 59
十一、员工及社会保障情况 59
第六节 业务与技术 62
一、发行人主营业务及主要产品和服务情况 62

二、发行人所处行业的基本情况 104
三、发行人产品销售和主要客户情况 155
四、发行人原材料采购和主要供应商情况 170
五、发行人主要固定资产及无形资产 180
六、发行人的资质认证、特许经营权 193
七、发行人主要技术情况 194
八、发行人境外进行生产经营情况 203
第七节 公司治理与独立性 204
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构运行及履职情况 204
二、发行人特殊表决权股份或类似安排 206
三、发行人协议控制架构情况 206
四、发行人内部控制制度情况 206
五、发行人报告期内违法违规情况 207
六、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况 207
七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力 207
八、同业竞争 209
九、关联方及关联关系 210
十、关联交易 212
第八节 财务会计信息与管理层分析 215
一、发行人的财务报表 215
二、注册会计师的审计意见 223
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、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 225
四、财务报表的编制基础及合并财务报表范围及变化情况 227
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计 227
六、非经常性损益 273
七、税项 274
八、分部信息 277
九、发行人最近一年的收购兼并情况 277

十、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准 277
十一、报告期内发行人主要财务指标 278
十二、经营成果分析 280
十三、资产质量分析 326
十四、偿债能力、流动性与持续经营能力分析 364
十五、期后事项、或有事项及其他重要事项 376
十六、本次发行对每股收益的影响以及填补回报措施 376
十七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况 378
第九节 募集资金运用与未来发展规划 382
一、本次募集资金规模及投资项目概述 382
二、本次募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术的关系 .. 383
三、募集资金投资项目具体情况 386
四、发行人的发展规划 397
第十节 投资者保护 402
一、发行人投资者关系的主要安排 402
二、本次发行上市后的股利分配政策 403
三、发行人股东投票机制的建立情况 406
四、发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、保荐机构、证券服务机构作出的重要承诺 407
第十一节 其他重要事项 419
一、重大合同 419
二、发行人对外担保的有关情况 422
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项 422
四、发行人控股股东、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存在的重大诉讼或仲裁事项 422
五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况 .. 422
第十二节 声明 423
一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明 423
二、发行人控股股东、实际控制人声明 424
三、保荐人（主承销商）声明 425

四、发行人律师声明 428
五、承担审计业务的会计师事务所声明 429
六、承担验资复核业务的会计师事务所声明 430
第十三节 附件 431
一、附件内容 431
二、文件查阅地址 431

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

一、基本术语

公司、本公司、发行人、创识科技	指	福建创识科技股份有限公司，系由福建创识科技集团有限公司整体变更设立的股份有限公司
创识有限	指	福建创识科技集团有限公司，曾用名为福州开发区创识科技开发有限公司、福建创识科技开发有限公司
墨加投资	指	上海墨加投资管理中心（有限合伙）
北京数码	指	北京市数码创识科技有限公司，发行人子公司
广州赛粤	指	广州创识赛粤信息科技有限公司，发行人子公司
上海天沪	指	上海创识天沪信息科技有限公司，发行人子公司
香港创识	指	创识科技（香港）有限公司，发行人子公司
成都睿川	指	成都创识睿川信息科技有限公司，发行人子公司
本次发行	指	发行人根据本招股说明书所载条件首次公开发行人民币普通股（A 股）股票的行为
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
中登公司	指	中国证券登记结算有限公司
央行、PBOC	指	中国人民银行（The People's Bank Of China）
银联、中国银联	指	中国银联股份有限公司
银联商务	指	银联商务股份有限公司
网联	指	网联清算有限公司
农业银行，农行	指	中国农业银行股份有限公司
农总行	指	中国农业银行股份有限公司总行
工商银行，工行	指	中国工商银行股份有限公司
建设银行，建行	指	中国建设银行股份有限公司
建总行	指	中国建设银行股份有限公司总行
中国银行，中行	指	中国银行股份有限公司
四大行、四大国有银行	指	工商银行、农业银行、中国银行、建设银行
中石化	指	中国石化销售有限公司，2018 年 12 月更名为中国石化销售股份有限公司
得力	指	得力集团有限公司或杭州得力集什信息技术有限公司，后者为前者全资子公司
惠尔丰、惠尔丰（中国）	指	惠尔丰（中国）信息系统有限公司
百富	指	百富计算机技术（深圳）有限公司
西龙同辉	指	深圳西龙同辉技术股份有限公司
应天海乐	指	北京应天海乐科技发展有限公司

新雅图	指	福州新雅图网络科技有限公司
联迪	指	福建联迪商用设备有限公司
若在信息	指	上海若在信息技术有限公司
上海堃林	指	上海堃林网络科技有限公司
云码智能	指	云码智能（深圳）科技有限公司
前海联大	指	前海联大（深圳）技术有限公司
骏途网	指	陕西骏途网西游电子商务股份有限公司，陕西旅游集团有限公司子公司，2018 年 12 月 28 日更名为陕西骏途网文化旅游科技股份有限公司
海信	指	青岛海信智能商用系统股份有限公司
北京捷文	指	北京捷文科技股份有限公司
北京亚大	指	北京亚大通讯网络有限责任公司
南京瑞康	指	南京瑞康资讯有限公司
北京嘉利兴业	指	北京嘉利兴业科技有限公司
南京银石	指	南京银石计算机系统有限公司
信雅达	指	信雅达系统工程股份有限公司
新国都	指	深圳市新国都股份有限公司
证通电子	指	深圳市证通电子股份有限公司
新大陆	指	新大陆数字技术股份有限公司
石基信息	指	北京中长石基信息技术股份有限公司
航天信息	指	航天信息股份有限公司
新利软件	指	新利软件（集团）股份有限公司
星网锐捷	指	福建星网锐捷通讯股份有限公司
优博讯	指	深圳市优博讯科技股份有限公司
海峡软件园	指	福州海峡软件园有限公司
武夷实业	指	中国武夷实业股份有限公司
兴业证券、保荐机构、主承销商、保荐人	指	兴业证券股份有限公司
发行人律师、康达律师	指	北京市康达律师事务所
会计师、立信、立信会计师、验资复核机构	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
三会	指	股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
三类股东	指	契约性基金、信托计划、资产管理计划
《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》
《公司章程》	指	2000 年 8 月 28 日创立大会通过的《福建创识科技股份有限公司章程》及其后进行的历次修订
《公司章程（草案）》	指	2019 年 5 月 17 日召开的 2018 年年度股东大会修订后的《福建创识科技股份有限公司章程（草案）》

《股东大会议事规则》	指	《福建创识科技股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《福建创识科技股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《福建创识科技股份有限公司监事会议事规则》
《董事会秘书工作细则》	指	《福建创识科技股份有限公司董事会秘书工作细则》
《总经理工作细则》	指	《福建创识科技股份有限公司总经理工作细则》
《关联交易管理制度》	指	《福建创识科技股份有限公司关联交易管理制度》
《独立董事制度》	指	《福建创识科技股份有限公司独立董事制度》
《信息披露管理制度》	指	《福建创识科技股份有限公司信息披露管理制度》
《内部审计制度》	指	《福建创识科技股份有限公司内部审计制度》
报告期、最近三年及一期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

电子支付	指	单位、个人直接或授权他人通过电子终端发出支付指令，实现货币支付与资金转移的行为。电子支付的类型按照电子支付指令发起方式分为网上支付、电话支付、移动支付、销售点终端交易、自动柜员机交易和其他电子支付。
移动支付	指	以移动终端，包括智能手机等在内的移动工具，运用蓝牙、红外、NFC、RFID 等技术，通过移动通信网络，实现资金由支付方转移至收款方的一种支付方式。
第三方支付	指	非金融机构作为收、付款人的支付中介所提供的网络支付、预付卡、银行卡收单以及中国人民银行确定的其他支付服务，第三方支付平台并不涉及资金的所有权，只是起到资金中转作用。
聚合支付	指	借助银行、非银机构或清算组织的支付通道与清结算能力，利用自身的技术与服务集成能力，将一个以上的银行、非银机构或清算组织的支付服务整合到一起。
云闪付	指	银联于 2017 年 12 月 11 日发布的一款 APP，是一种非现金收付款移动交易结算工具，云闪付 APP 具有收付款、享优惠、卡管理三大核心功能，支持银联手机闪付、银联二维码、小额免密免签。
NFC 支付	指	NFC 是一种高频无线通信技术，不需要使用移动网络。应用 NFC 技术的手机相当于把手机变成了支付终端，可以直接刷机支付。
银行卡收单	指	签约银行向商户提供的本外币资金结算服务。收单银行结算的过程就是从商户得到交易单据和交易数据，扣除按费率计算出的费用后打款给商户。
收单机构	指	包括从事银行卡收单业务的银行业金融机构，以及获得网络支付业务许可、为网络特约商户提供银行卡受理并完成资金结算服务的支付机构。
特约商户	指	与收单机构签订银行卡受理协议、按约定受理银行卡并委托收单机构为其完成交易资金结算的企事业单位、个体工商户或其他组织。
银联认证	指	银联认证的认证机构为中国银联，具体认证工作由中国银联授权银联标识产品企业资质认证办公室负责，检测机构为中国银联授权的专业检测实验室。通过认证的产品和企业符合银联相关技术标准和规范要求，具备较高的规范性和安全性。

PCI 认证	指	PCI 特指 PCI DSS（支付卡行业数据安全标准），全称 Payment Card Industry（PCI）Data Security Standard，支付卡行业数据安全标准，是目前全球范围唯一且最为权威的支付卡产业数据安全标准。为增强持卡人的数据安全，PCI DSS 针对保护账户数据的技术和操作要求提供了全球统一的基准，适用范围涵盖所有涉及支付卡处理的实体，像商户、处理商、收单机构、发卡机构和服务提供商，以及储存、处理或传输持卡人数据的其他实体。
MIS 系统	指	管理信息系统（Management Information System，简称 MIS）主要任务是最大限度的利用现代计算机及网络通讯技术加强企业的信息管理，建立正确的数据，加工处理并编制成各种信息资料及时提供给管理人员，以便进行正确的决策，不断提高企业的管理水平和经济效益。
BMP	指	Bank Merchant Processing 系统，其主要功能就是连接商户的 MIS 系统与银行业务系统，以实现银行卡、扫码支付等的收单受理。
卡组织	指	卡组织作为交易的转接机构，负责发卡行和收单行间的授权和清算转接，并赚取来自收单行和发卡行支付的手续费。世界六大银行卡组织分别为：威士（VISA）、万事达（MasterCard）、运通（America Express）、日本 JCB（Japan Credit Bureau）、美国发现金融服务（Discover Financial Services）、中国银联。
POS	指	销售点终端——POS（Point Of Sale）是一种多功能终端，把它安装在特约商户和受理网点中与计算机联成网络，就能实现电子资金自动转账，它具有支持消费、预授权、余额查询和转账等功能，使用起来安全、快捷、可靠。
EMV	指	国际三大银行卡组织--Europay(欧陆卡，已被万事达收购）、MasterCard（万事达卡）和 Visa（维萨）。
HTTPS	指	超文本传输安全协议（Hypertext Transfer Protocol Secure），是一种通过计算机网络进行安全通信的传输协议。
MQTT	指	遥测传输协议（Message Queue Telemetry Transport）,是一种基于发布/订阅模式的“轻量级”通讯协议，MQTT 最大优点在于可以以极少的代码和有限的带宽，为连接远程设备提供实时可靠的消息服务。作为一种低开销、低带宽占用的即时通讯协议，使其在物联网、小型设备、移动应用等方面有较广泛的应用。
B 端	指	“Business”的首字母缩写，B 端指的是企业用户商家。
C 端	指	“Consumer”的首字母缩写，C 端指的是消费者个人用户。
区块链	指	区块链技术，也被称之为分布式账本技术，是一种互联网数据库技术，其特点是去中心化、信息不可篡改、公开透明、集体维护性、可靠数据库。
云计算、云服务	指	云计算是指利用云平台上的大量服务器资源进行大数据的运算，目的是加快运算效率；云服务是基于互联网的相关服务的增加、使用和交互模式，通常涉及通过互联网来提供动态、易扩展且经常是虚拟化的资源。这种服务可以是 IT 和软件、互联网相关，也可是其他服务。
SaaS	指	SaaS(Software as a Service;软件即服务），是一种通过 Internet 提供软件的模式，用户不用再购买软件，而改用向提供商租用基于 Web 的软件，来管理企业经营活动，且无需对软件进行维护，服务提供商会全权管理和维护软件。

OEM	指	即代工生产，品牌生产者不直接生产产品，而是利用自己掌握的关键的核心技术负责设计和开发新产品，控制销售渠道，原始设备制造商具体的加工任务通过合同订购的方式委托同类产品的其他厂家生产。
系统集成	指	通过结构化的综合布线系统和计算机网络技术，采用技术整合、功能整合、数据整合、模式整合、业务整合等技术手段，将各个分离的设备、软件和信息数据等要素集成到相互关联的、统一和协调的系统之中，使系统整体的功能、性能符合使用要求，使资源达到充分共享，实现集中、高效、便利的管理。
网控器	指	是专用的金融交易传输系统的智能通信设备，提供了 POS 终端与业务中心系统之间的数据传输、通讯协议转换等功能。
TMS	指	终端远程维护管理系统（Terminal Management System，简称 TMS），该系统的目的是希望对新安装的 POS 终端机具及已布放但经过改造满足 TMS 要求的终端机具，实现统一管理、统一下载（应用程序、参数、广告）等功能。
96 费改	指	2016 年 3 月，发改委和央行发布了《关于完善银行卡刷卡手续费定价机制的通知》，对银行卡收单业务的收费模式和定价水平进行了重要调整，于 2016 年 9 月 6 日正式实施。
备付金 100%集中交存	指	央行于 2018 年 6 月 29 日颁布《关于支付机构客户备付金全部集中交存有关事宜的通知》（银办发〔2018〕114 号）规定：自 2018 年 7 月 9 日起，按月逐步提高支付机构客户备付金集中交存比例，到 2019 年 1 月 14 日实现 100%集中交存。
新零售	指	是企业以互联网为依托，通过运用大数据、人工智能等先进技术手段，对商品的生产、流通与销售过程进行升级改造，进而重塑业态结构与生态圈，并对线上服务、线下体验以及现代物流进行深度融合的零售新模式。即，传统 O2O 模式+大数据+传统零售=线上+线下+物流=新零售。
社区电商	指	是针对具有社区属性的用户，在县城、乡镇、村、社区进行的网上交易行为，对用户而言提供了一种更为便捷的社区在线销售方式，具有快速、高效、低成本等特点。
私域流量	指	是相对于公域流量来说的概念，指不用商家付费，可以在任意时间，任意频次，直接触达到用户的渠道，比如自媒体、用户群、微信号等，也就是 KOC（关键意见消费者）可辐射到的圈层。

注：本招股说明书中相关表格所列示的合计数据与各单项累计加总后的数据可能存在差异，系“四舍五入”引起

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	福建创识科技股份有限公司	成立日期	1995 年 8 月 18 日
注册资本	10,237.50 万元	法定代表人	张更生
注册地址	福州开发区科技园区快安大道创新楼二层	主要生产经营地址	福州市台江区江滨西大道 100 号融侨中心 1707
控股股东	张更生	实际控制人	张更生、林岚
行业分类	I65 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	公司股票自 2015 年 8 月 6 日起在全国中小企业股份转让系统挂牌，证券代码：832953 **公司于 2020 年 10 月 16 日收到全国中小企业股份转让系统发出的《关于福建创识科技股份有限公司股票终止挂牌的公告》（股转系统公告[2020]757 号），公司的股票于 2020 年 10 月 21 日起终止挂牌。**
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	兴业证券股份有限公司	主承销商	兴业证券股份有限公司
发行人律师	北京市康达律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	无

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 3,412.50 万股，且占发行后总股本的比例不低于 25%，本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过 511.87 万股，即不超过首次公开发行股票数量的 15%。	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股	不超过 3,412.50 万股，且占发行后总股	占发行后总股本	不低于 25%

数量	本的比例不低于 25%，本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过 511.87 万股，即不超过首次公开发行股票数量的 15%。	比例	
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 13,650 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照【】年度扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司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（按照本公司【】经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元（按照本公司【】经审计的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】元（按询价确定的每股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配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或证券监管机构认可的其他方式		
发行对象	本次发行的对象为符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已在深圳证券交易所开立 A 股股票账户并已开通创业板市场交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）。		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	由公司全部承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	行业电子支付解决方案升级		
	商户服务网络建设		
	研发中心建设		
发行费用概算	总额【】万元，其中承销费【】万元，保荐费【】万元，审计费【】万元，律师费【】万元，发行手续费【】万元，股票登记费【】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、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2020 年 1-6 月/2020.6.30	2019 年度/2019.12.31	2018 年度/2018.12.31	2017 年度/2017.12.31

项目	2020 年 1-6 月 /2020.6.30	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31	2017 年度 /2017.12.31
资产总额（万元）	42,669.03	43,643.62	35,239.06	27,363.24
归属于母公司所有者权益（万元）	34,846.35	31,771.93	23,135.29	18,220.45
资产负债率（母公司）（%）	45.99	31.98	38.18	35.65
营业收入（万元）	22,341.66	54,211.67	40,726.35	30,661.90
净利润（万元）	4,566.52	10,018.70	6,655.22	5,547.39
归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,566.52	10,018.70	66,55.22	55,47.39
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,150.63	9,461.07	6,237.92	5,295.84
基本每股收益（元）	0.45	0.98	0.65	0.64
稀释每股收益（元）	0.45	0.98	0.65	0.64
加权平均净资产收益率（%）	13.47	36.65	32.41	34.39
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-5,327.64	10,939.75	4,442.69	5,634.81
现金分红（万元）	2,006.55	1,382.06	1,740.38	1,638.00
研发投入占营业收入的比例（%）	6.79	5.49	6.09	6.01

四、发行人主营业务经营情况概述

（一）主营业务和主要产品概述

公司是一家电子支付 IT 方案商，主营业务为提供电子支付 IT 解决方案，公司产品是为商户及银行提供电子支付涉及的软硬件产品及服务。

公司以软件及云平台为驱动，以终端设备为载体，聚合各种支付渠道，为商户实现统一支付统一对账，并结合行业特色应用，提升商户数字化水平。

公司产品按照用户不同可分为商户端支付解决方案、银行端产品及服务。商户端支付解决方案为商户提供电子支付相关的软硬件产品及服务，采用“公司自主开发软件+**云平台**+外购/OEM 硬件+服务”的方式，其用户为商户，根据付费对象不同，存在“银行付费，商户使用”及“商户付费，商户使用”两种模式；银行端产品及服务主要为银行提供网控产品、制卡设备及相关软件和服务。

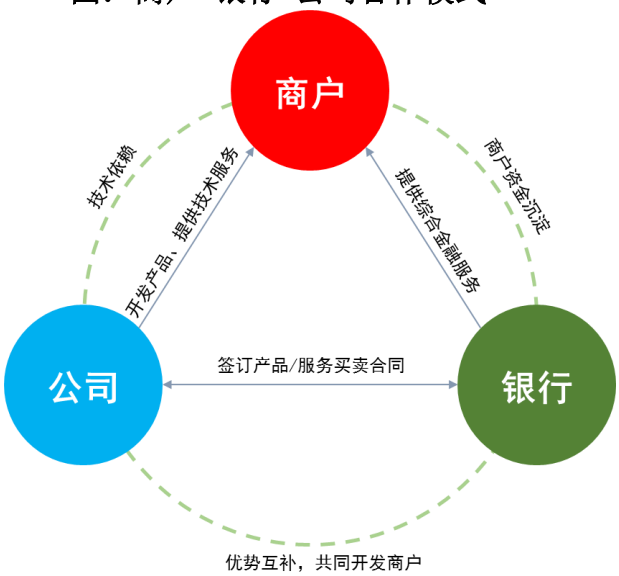
（二）主要经营模式

公司主要产品是为商户提供电子支付解决方案，大部分产品及服务的使用方

并非付费方。

在商户、银行及公司三方合作模式下，公司产品及服务的使用方是银行特约商户，付费方是银行。

图：商户-银行-公司合作模式



在公司-商户模式下，公司产品及服务的使用方和付费方均为商户。

图：公司-商户的合作模式



报告期内，公司业务以商户、银行及公司三方合作模式为主。有关经营模式的具体内容详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品和服务情况”之“（四）主要经营模式”。

（三）竞争地位

公司在电子支付领域深耕 20 多年，承担了电子支付方面两项国家重点火炬计划项目和一项国家火炬计划项目，为国内电子支付行业的发展及银行业支付 IT 基础设施的完善作出了贡献。公司近年来跟随技术发展，不断在商户及银行领域推出支付类产品。公司拥有多态化支付处理技术、金融级数据安全处理技术、智能化的统一对账和差错处理技术、复杂环境下的系统集成技术，建成了云 BMP

平台、商户及终端服务支撑平台、物联网云推送平台等多个基于云架构的业务平台，公司核心系统已经成熟应用至近 30 个行业，并可以通过三大云平台高效服务百万量级的中小商户。截至本招股说明书签署日，公司取得 176 项软件著作权，公司 BMP 软件为国内少数几家通过国际 PCI DSS 认证的产品。

发行人在商户端开发了丰富的支付**及支付衍生类**软硬件产品，产品覆盖线下主要支付场景及部分线上支付场景，服务全国各地区近 30 个行业、3,000 多家大型优质商户、**百万量级中小微商户群体，与商户形成较强粘性。**

发行人与农行合作 20 多年，成为农行市场主要服务商，持续入围农总行 BMP、传统及智能 POS 终端、酒店 BMP、制卡设备等重大采购项目，**主要产品在农行市场占有率高，在农行具有多产品协同研发及成本优势**。2019 年度，公司与农业银行总行及 31 个省/自治区/直辖市 1,133 家分支机构（各区域分支机构包括各地区省分行、省分行营业部、市分行、区县支行等）在支付领域内展开深入合作。其他客户还有建设银行、**中国银行**、工商银行、交通银行、浦发银行、中国银联、中石化、嵊泗县交通局、得力等。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）公司产品的创新特征

公司以软件及云平台为驱动，以终端设备为载体，聚合各种支付渠道，为商户实现统一支付统一对账，并结合行业特色应用，提升商户数字化水平。

公司在多年的发展过程中不断坚持技术创新，推出了涵盖商超、医院、景区、酒店、交通、烟草、石油石化、财政非税等近 30 个行业支付解决方案及中小商户支付解决方案，目前产品及服务可覆盖大、中、小、微商户、“线上+线下”等主要支付场景。

公司紧抓支付技术与新兴技术结合的机遇，将移动支付技术与物联网、人工智能、云计算等新兴技术结合，开发了云 BMP 平台、物联网云推送平台、商户及终端服务支撑平台等云平台，推出了云音箱、刷脸支付、指静脉支付等产品，并在雄安、成都 BMP 商户完成数字货币支付试点。

公司以云 BMP 平台为基础，拓展了“暖到家”自营外卖平台、线上购票、掌上医院等线上支付场景，为商户开发“线上+线下”一体化支付解决方案，未来将加大在特色应用软件、云服务等领域的研发，为商户打通线上线下整个销售、管理、运营体系，助力商户实现数字化升级。

（二）公司商业模式的创新特征

公司提供的不仅是支付的 IT 解决方案，还是一整套业务发展模式。银行使用公司提供的支付解决方案拓展商户，既提高了银行竞争力，还为银行带来优质客户；商户不仅得到公司提供的支付解决方案，也获得银行的金融服务，从而实现银行、商户、公司三赢的商业模式。

商户可免费获得银行与公司提供的“金融+科技”综合服务，能够有效地帮助商户降低运营成本、提高经营效率、保证交易安全。

银行通过为商户提供电子支付相关产品及服务扩大优质商户规模、增强商户粘性，进而吸收商户在经营过程中产生的沉淀资金，充分挖掘商户需求为其提供综合金融服务、取得金融收益。

公司可充分利用银行的渠道快速、批量拓展商户，有助于业务的持续增长，降低了公司的业务开拓成本和财务风险。

（三）公司研发体系的创新特征

1、分布式的研发团队

公司移动支付产品事业部、北京事业部、上海事业部、广州事业部均设有独立的研发团队，各研发团队经过长期积累，在各自领域形成了独特优势。

分布式的研发模式使公司研发团队紧贴市场需求，在商户需求的挖掘上可产生很多创新性思路，使公司可根据商户市场需求开展精准创新，不断将最新研发成果投入商户市场应用；另外，该模式可使公司与商户、银行、第三方支付机构、行业主流软硬件开发商保持密切交流，增强公司的创新能力和对行业发展变化的判断能力。

2、模块化研发流程

电子支付行业近年来技术供给活跃，新产品、新应用层出不穷，商户需求多

种多样，这就导致由上而下着眼于功能设计、详细设计的传统化研发流程难以满足行业技术的不断发展变化及多样化的商户需求，造成研发资源的浪费。公司依靠自身多年建立的知识管理体系，采用模块化设计的研发流程，以不变的通用模块应对多变的用户需求，使各事业部研发部门在最短时间内对通用模块进行修改封装后就可以达到商户的使用需要，尽可能缩短产品研发周期，以适应行业技术发展及商户需求的快速变化。

（四）公司产品助力商户提升数字化水平

公司以软件及云平台为驱动，以终端设备为载体，聚合各种支付渠道，为商户实现统一支付统一对账，并结合行业特色应用，提升商户数字化水平。

公司在多年的发展过程中不断坚持技术创新，**目前产品及服务可覆盖大、中、小、微商户、“线上+线下”等主要支付场景。**

针对大型商户，公司提供行业支付解决方案，推出了涵盖商超、医院、景区、酒店、交通、烟草、石油石化、财政非税等近 30 个行业支付解决方案，包括支付应用软件、行业特色应用软件、自助终端、POS 终端、扫码设备等产品。报告期内，公司服务的大型商户数量如下：

单位：个

商户行业	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
商超	94	274	290	228
旅游	2	15	15	7
医院	27	126	90	95
交通	1	11	15	9
财政非税	15	48	16	5
酒店	4	19	30	10
石油石化	-	2	1	0
烟草	-	4	1	1
其他	2	26	9	11
合计	**143**	**525**	**467**	**366**

注：以当期新签合同口径统计；同一品牌商户合并统计

公司中小商户支付解决方案主要面向零售、餐饮、农贸市场、批发市场、便利店等类型商户，其具有数量大、单体规模小、需求相对同质等特点，公司提供相对标准化、平台化的产品，如扫码设备、智能收款云音箱、“暖到家”自营外卖平台等。截至 2020 年 6 月 30 日，云音箱产品累计发货 162.71 万台，用户覆

盖百万量级中小商户，全国“暖到家”自营外卖平台已经上线 4,837 家商户。

六、发行人选择的具体上市标准

公司符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》第 2.1.2 条“发行人为境内企业且不存在表决权差异安排的，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项”中第（一）项条件“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。”

七、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书出具之日，发行人在公司治理方面无特殊安排。

八、募集资金用途

经公司 2018 年年度股东大会决议审议通过，公司本次拟申请公开发行不超过 3,412.50 万股人民币普通股（A 股）股票。公司本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后，将投资于以下 3 个项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	建设期（年）	拟使用募集资金投入金额（万元）	备案文号
1	行业电子支付解决方案升级	22,636.52	3	22,636.52	闽发改备[2019]A050031 号
2	商户服务网络建设	11,714.35	3	11,714.35	闽发改备[2019]A050032 号
3	研发中心建设	10,084.03	2	10,084.03	闽发改备[2019]A050033 号
合计		**44,434.90**	**-**	**44,434.90**	**-**

公司本次公开发行股票募集资金到位前，根据项目进度情况，本公司可以自筹资金方式对募集资金投资项目进行先期投入，待募集资金到位后再以募集资金置换先期投入的自筹资金。

如果本次募集资金不能满足项目资金的需求，公司可以自有资金自行解决资金缺口，从而保证项目的顺利实施；如果本次募集资金总额超过项目资金的需要，则公司会将超募资金用于其他与主营业务相关的业务上。

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		人民币 1.00 元
发行数量		不超过 3,412.50 万股，且占发行后总股本的比例不低于 25%，本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过 511.87 万股，即不超过首次公开发行股票数量的 15%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
每股发行价格		【】元
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况		无
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况		无
发行市盈率		【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照【】年度扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司的净利润除以本次发行后总股本计算）
预测净利润及发行后每股收益		不适用
发行前每股净资产		【】元（按照本公司【】经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产		【】元（按照本公司【】经审计的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率		【】元（按询价确定的每股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配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或证券监管机构认可的其他方式
发行对象		本次发行的对象为符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已在深圳证券交易所开立 A 股股票账户并已开通创业板市场交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）。
承销方式		余额包销
预计募集资金总额		【】万元
预计募集资金净额		【】万元
发行费用概算	保荐及承销费用	【】万元
	审计及验资费用	【】万元
	律师费用	【】万元
	与本次发行相关的信息披露费用	【】万元
	发行手续费等其他费用	【】万元

二、本次发行的有关当事人

保荐人（主承销商）	**兴业证券股份有限公司**
法定代表人	杨华辉
住所	福建省福州市湖东路 268 号
联系电话	021-38565735
传真号码	021-38565707
保荐代表人	穆宝敏、王科冬
项目协办人	吴关牢
项目经办人	曹家维
律师事务所	**北京市康达律师事务所**
负责人	乔佳平
住所	北京市朝阳区新东路首开幸福广场 C 座五层
联系电话	010-50867666
传真号码	010-65527227
经办律师	魏小江、连莲
会计师事务所	**立信会计师事务所（特殊普通合伙）**
负责人	杨志国
住所	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
联系电话	010-68286868
传真号码	010-88210608
经办注册会计师	李璟、但杰
股票登记机构	**中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司**
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话	0755-21899999
传真号码	0755-21899000
收款银行	**【】**
开户名	兴业证券股份有限公司
账号	**【】**
申请上市证券交易所	**深圳证券交易所**
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真号码	0755-82083164
验资复核机构	**立信会计师事务所（特殊普通合伙）**
负责人	杨志国
住所	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
经办注册会计师	李璟、但杰
联系电话	010-68286868
传真	010-88210608

三、发行人与本次发行有关的中介机构之间的关系

截至本招股说明书签署日，兴业证券持有发行人股份 64,000 股，占发行人总股本的 0.0625%，系兴业证券担任创识科技新三板做市商时取得的股份。

除前述情形外，发行人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、与本次发行上市有关的重要日期

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

第四节 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示下述风险因素会依次发生。

一、客户集中风险

公司电子支付产品的最终用户主要为商户，但客户主要为银行。公司的销售收入主要来源于银行业，其中农行占较大比重。2017 年至 2020 年 1-6 月，公司来源于农行的收入占营业收入的比例分别为 90.19%、89.64%、87.75%和 88.76%，对农行存在一定依赖。

2019 年以来公司 BMP、智能 POS、扫码设备、云音箱、**刷脸支付终端**等主要产品均入围农总行，各产品入围时间及有效期如下：

产品名称	入围时间	有效期
BMP	2019 年 5 月	五年
智能 POS	2019 年 9 月	三年
扫码设备、云音箱	2019 年 12 月	三年
制卡设备	2020 年 6 月	五年
刷脸支付终端	**2020 年 9 月**	**三年**

上述产品在入围有效期内，农行将保持与公司的稳定合作关系。

公司上述入围的产品中，用于 BMP 商户的 BMP 软件及智能 POS、扫码设备，用于中小商户特色应用的智能 POS，由于产品与商户业务系统及流程结合紧密，商户在使用公司产品后，因使用习惯、更换成本、替换风险等原因，倾向于持续使用公司产品及服务，与商户粘性强，替代成本高。

用于中小商户的标准化应用的智能 POS、扫码设备及云音箱，产品标准化程度高，商户使用简便，没有与商户业务系统及流程紧密结合，与商户粘性一般，农行替代成本较低。

如公司主要产品未继续在农行入围、或入围价格发生重大变化，将对公司的收入及收入结构产生较大影响。若农行对公司业务的需求量下降，或转向其他竞

争对手，将对公司未来的生产经营造成不利影响。

二、供应商集中风险

2017 年至 2020 年 1-6 月，前五大供应商采购占比分别为 89.28%、93.53%、92.33%和 95.15%，其中第一大供应商惠尔丰采购占比分别为 83.24%、88.58%、84.35%和 45.69%，发行人供应商集中度较高。

2020 年 1-6 月，公司对惠尔丰采购占比下降至 45.69%，但惠尔丰仍然为公司第一大供应商，占比较高。

未来如果惠尔丰直接参与农行 POS 招标，而公司届时没有发展具备竞争力的 POS 产品且 POS 产品仍在商户支付领域扮演重要角色，则可能会对公司业务发展产生不利影响。

如果公司和惠尔丰的合作终止，或者惠尔丰的产品供应不能满足发行人所需，会直接影响发行人对农行的销售，进而对公司业务产生不利影响。

三、市场竞争风险

公司二十多年来在电子支付领域深耕细作，通过自主技术的不断积累、对行业需求的深入研究及准确把握，目前已成为专业的电子支付 IT 方案商。但是，由于电子支付新技术、新模式的不断涌现，客户对电子支付解决方案的需求更加复杂及多样化，行业竞争程度日益激烈。若公司不能紧跟行业发展趋势，不能在技术创新、客户服务、市场开拓等方面增强竞争能力，将对公司的市场竞争及客户开拓产生不利影响。

四、技术和产品更新换代风险

支付行业技术发展日新月异，支付信息收集、信息传输、信息处理全方位发生着快速的技术变革，特别是近年来移动支付的迅速发展为各行业电子支付应用提供了丰富的市场机会，智能 POS 在商户端的快速应用也将在增值服务领域产生大量技术需求。在银行、银联等大型收单机构及支付宝、微信等移动支付参与者的持续推动下，各种线下电子支付场景被不断挖掘，各种新兴商户经营模式被不断创造并实现。

微信、支付宝等第三方支付大力促进了移动支付的发展，进而促进了收单业

务的发展。随着行业的发展，银行在收单领域优势显现，公司已形成完善的研发模式及产品体系，产品及服务具有一定竞争优势，产品、服务不存在被替代、淘汰或出现重大不利变化的风险。

但在电子支付技术及产品快速发展及迭代的背景下，公司仍然可能因为没有把握行业发展趋势，没有做好相关技术储备、人员储备，而错失发展机遇。

五、技术泄密和被侵权风险

支付是最底层、最广泛的金融活动，金融机构和用户对支付的安全性、便捷性要求极高，公司多年来在电子支付领域的技术积累和行业经验，使公司产品一方面能够满足银行对安全性极高的技术要求，另一方面能够持续将电子支付与各种支付场景、各种新兴支付技术相融合，推出创新性、实用性的支付产品。公司已经在电子支付领域形成比较雄厚的技术积累，截至本招股说明书签署日，公司拥有 176 项软件著作权，自主掌握多项核心技术。公司高度重视对核心技术的保密措施，与相关技术研发人员签订了保密协议，多年来技术研发人员也保持稳定。公司拥有的软件著作权、核心技术在报告期内未发生技术泄密或被侵权事件，如果未来由于不正当竞争等因素，导致公司的核心技术泄密或软件著作权被侵权，将会对公司产生不利影响。

六、创新失败风险

经过多年发展，依靠自主创新，公司在电子支付领域形成了成熟的产品体系，主要产品拥有核心技术；与银行、商户经过多年的合作，建立了“银行-商户-公司”的三方共赢商业模式；公司依托于长期的行业经验及技术积累、充分利用新兴支付、大数据、物联网及云服务等新兴技术，不断丰富并完善支付 IT 解决方案，持续服务银行及商户，促进新兴技术与传统产业的融合。

如果公司的研发模式、研发团队不能适应公司及行业的发展变化，或者行业需求发生重大不利变化，公司可能面临科技创新失败的风险；如果银行、商户的需求发生变化，或者行业参与主体的合作模式发生重大变化，公司可能面临模式创新和业态创新无法获得市场认可、新旧产业融合失败的风险。

七、人才流失和人力成本上升风险

公司所处的行业为技术密集型行业。公司的核心技术人员都有丰富的电子支付 IT 系统开发服务经验，是公司的核心竞争力。目前公司核心技术人员较为稳定。但未来，随着市场竞争的加剧，以及行业中其他企业对人才资源争夺，公司可能面临核心技术人员流失风险。

公司所处行业为人力资本密集型行业，业务发展需要大量的专业技术人才。报告期内，职工薪酬总额分别为 2,563.18 万元、3,309.81 万元、4,253.07 万元和 2,246.26 万元。未来，随着公司人员进一步增多，且伴随着城市生活成本的上升，竞争对手对专业人才的争夺加剧等因素，公司人力成本存在持续上升的风险，从而给公司的经营业绩带来一定影响。

八、增速降低或业绩下滑风险

近三年，公司分别实现营业收入 30,661.90 万元、40,726.35 万元和 54,211.67 万元，近三年年均复合增长率为 32.97%，处于快速成长阶段。未来，随着公司业务规模不断扩大，营业收入持续增加，维持现有增速的难度提高。公司销售收入与下游用户的行业景气度密切相关，公司的盈利能力还取决于自身经营策略与管理能力等多方面因素，如果未来下游行业或公司经营出现重大不利变化，公司将面临营业收入增速放缓，或者利润下滑的风险。

九、业绩季节性波动风险

公司下游的银行客户在支付系统软硬件的预算、立项、招标和验收方面都有较明显的季节性特征，一般而言，每年上半年制定采购计划，通过预算、审批、招标或商务谈判等流程，下半年则陆续签订采购合同，开展支付系统软硬件的采购、验收等工作。故公司营业收入主要集中在下半年，特别是第四季度收入明显高于前三季度。

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，发行人各年上半年确认收入分别为 5,008.49 万元、9,390.19 万元和 16,091.56 万元，占全年收入的比重为 16.33%、23.06%和 29.68%；各年下半年确认收入分别为 25,653.41 万元、31,336.16 万元和 38,120.11 万元，占全年收入的比重为 83.67%、76.94%和 70.32%。由于销售

收入主要在第三季度和第四季度实现，而期间费用在各年度内较为均衡地发生，造成发行人下半年实现利润占全年比重较高，业绩存在季节性波动。投资者不宜以季度或半年度的数据推算发行人全年的经营情况。

十、应收账款持续增长风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 6 月末，公司应收账款账面价值分别为 8,473.53 万元、9,354.35 万元、11,441.52 万元、9,790.94 万元，占资产总额的比例分别为 30.97%、26.55%、26.22%、22.95%，占同期营业收入的比例分别为 27.64%、22.97%、21.11%、43.82%。公司应收账款报告期内随销售收入增长逐年增加，若公司应收账款不能及时收回或发生坏账损失，将对公司资产质量以及财务状况产生不利影响。

公司主要客户是银行，应收账款无法收回的风险较小，应收账款整体质量良好。公司财务部门和业务部门将通力合作，加快应收账款的回笼，将应收账款控制在合理范围。

十一、税收优惠风险

（一）所得税优惠

报告期内，公司、子公司北京数码及上海天沪为高新技术企业，所得税按照应纳税所得额的 15%缴纳。

创识科技 2015 年 9 月 21 日获得《高新技术企业证书》，有效期三年，自 2015 年 1 月 1 日到 2017 年 12 月 31 日；2018 年 11 月 30 日获得《高新技术企业证书》，有效期三年，自 2018 年 1 月 1 日到 2020 年 12 月 31 日。

北京数码 2017 年 12 月 6 日获得《高新技术企业证书》，有效期三年，自 2017 年 1 月 1 日到 2019 年 12 月 31 日。

上海天沪 2015 年 10 月 30 日获得《高新技术企业证书》，有效期三年，自 2015 年 1 月 1 日到 2017 年 12 月 31 日；2018 年 11 月 27 日获得《高新技术企业证书》，有效期三年，自 2018 年 1 月 1 日到 2020 年 12 月 31 日。

广州赛粤符合财政部、国家税务总局发出《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）规定条件，其所得税根据

财政部、国家税务总局发布的《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））在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。广州赛粤 2017 年度免征企业所得税，2018 年度所得税按 25%法定税率减半征收；根据财政部、国家税务总局于 2019 年 1 月 17 日下发的《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），广州赛粤 2019 年符合小微企业标准，按照企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

（二）增值税优惠

根据《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），公司及子公司销售其自行开发生产的软件产品，按 13%（16%、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。

尽管所得税、增值税减免并不构成公司利润来源的重要组成部分，但仍对公司利润有一定影响。若未来公司或其子公司的高新技术企业资格未通过相关主管部门认定，或国家对小微企业的税收优惠政策发生变化，将会对公司经营业绩产生一定影响。

十二、净资产收益率下降的风险

2017 年度、2018 年度、2019 年度，公司扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率分别为 32.83%、30.38%、34.61%，本次公开发行后，公司净资产将有较大幅度增长。由于募集资金投资项目需在投产后才能达到预计的收益水平，如果短期内公司利润不能大幅上升，发行后净资产收益率可能存在下降的风险。

十三、毛利率波动风险

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司的主营业务毛利率分别为 31.73%、28.65%、30.12%和 33.95%，毛利率整体保持稳定。如果公司未来不同毛利率的产品占营业收入的比例发生较大变化，或者主要产品本身的毛利

率因客户重新招标、技术发展等因素发生较大的变化，都会导致公司主营业务毛利率发生较大波动。

十四、募集资金投资项目风险

本次募集资金将投资于“行业电子支付解决方案升级”、“商户服务网络”、“研发中心”三个项目。项目建成投产后，公司在商户端的产品及服务将更加丰富，银行与商户对公司的粘性将进一步增强，公司产业链将更加完善，产品结构将进一步优化。上述项目的实施均存在一定周期，实施效果均具有不确定性。其中，行业电子支付解决方案升级及商户服务网络建设存在未来市场需求变化导致项目预期目标无法实现的风险；研发中心项目也存在无法达到预期目标，形成研发成果并向市场推广应用的风险。

十五、实际控制人控制风险

截至本招股说明书签署日，张更生直接持有公司 45.56%的股份，林岚直接持有公司 2.86%的股份，张更生、林岚间接通过墨加投资持有公司 8.54%的股份。张更生、林岚夫妇共同控制公司 56.95%的股份。本次发行后，尽管控股比例有所下降，但仍处于控股地位，有可能凭借其实际控制人地位，通过行使表决权对本公司的战略发展、经营决策、利润分配、投资决策等产生重大影响。

十六、发行失败风险

公司符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》第 2.1.2 条“发行人为境内企业且不存在表决权差异安排的，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项”中第（一）项条件“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。”

根据《证券发行与承销管理办法》的规定，首次公开发行股票，若网下投资者申购数量不足导致网下初始发行比例低于法定要求，应当中止发行。

公司本次发行将受到证券市场整体情况、发行人经营业绩、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响，可能存在网下初始发行比例不足而导致发行中止甚至失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	福建创识科技股份有限公司
英文名称	Chase Science Co.,Ltd
注册资本	10,237.50 万元
法定代表人	张更生
有限公司成立日期	1995 年 8 月 18 日
股份公司设立日期	2000 年 8 月 29 日
住所	福州开发区科技园区快安大道创新楼二层
邮编	350004
电话	0591-87585760
传真	0591-87579805
互联网网址	www.echase.cn
电子邮箱	zhengquanban@echase.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
证券事务部负责人	林岚
证券事务部电话号码	0591-87585760

二、发行人设立情况

（一）公司前身创识有限设立情况

1995 年 8 月 8 日，福建省福州经济技术开发区工商局出具《企业名称预先核准通知书》，同意预核准企业名称为“福州开发区创识科技开发有限公司”。同日，股东张更生、郑吉昌、翁毅、林翔、郭尚斌、黄忠恒、郑崇东、林荣杰、傅耿忠、彭宏毅、叶树新、王法军、许琳签署公司章程。

1995 年 8 月 15 日，福州经济技术开发区会计师事务所出具《验资报告书》（（1995）榕开会师国内字 075 号），验资报告显示，张更生、郑吉昌等 13 位股东已实缴注册资本额 150 万元，均为货币出资。

1995 年 8 月 18 日，创识有限经工商主管部门核准登记设立，设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	张更生	82.50	55.00

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
2	许琳	7.50	5.00
3	林翔	7.50	5.00
4	郭尚斌	7.50	5.00
5	彭宏毅	7.50	5.00
6	王法军	6.00	4.00
7	翁毅	6.00	4.00
8	黄忠恒	6.00	4.00
9	郑吉昌	4.50	3.00
10	林荣杰	4.50	3.00
11	叶树新	4.50	3.00
12	郑崇东	3.00	2.00
13	傅耿忠	3.00	2.00
合计		**150.00**	**100.00**

（二）股份有限公司设立情况

2000 年 7 月 21 日，创识有限全体 7 名股东通过股东会决议，一致同意创识有限整体变更为股份有限公司，变更后的公司名称为福建创识科技股份有限公司。股本总额以截至 2000 年 6 月 30 日经厦门天健会计师事务所有限公司审计的净资产 36,048,294.42 元（厦门天健所审（2000）GF 字第 5024 号《审计报告》）中 36,000,000 元折合为等额股份 36,000,000 股（余额 48,294.42 元作为资本公积），折股后原股东各自的持股比例不变。同日，创识有限全体 7 名股东作为公司发起人共同签署《关于设立福建创识科技股份有限公司的发起人协议书》。

2000 年 7 月 25 日，厦门天健会计师事务所有限公司对有限公司整体变更为股份公司时各发起人出资情况进行了审验，并出具《验资报告》（厦门天健所验（2000）GF 字第 5007 号），经审验，截至 2000 年 6 月 30 日，公司（筹）已收到全体发起人拥有的截至 2000 年 6 月 30 日创识有限经审计的净资产 36,048,294.42 元。其中，3,600 万元计入公司的注册资本，余额部分计入资本公积。2019 年 6 月 10 日，立信会计师对创识有限变更设立为创识科技的出资进行了验资复核，并出具《关于福建创识科技股份有限公司变更设立情况的验资复核报告》（信会师报字〔2019]第 ZB11731 号），经复核，截至 2000 年 8 月 29 日，创识科技已将创识有限的账面净资产 36,048,294.42 元中的 36,000,000 元折合为等额股份 36,000,000 股。

2000 年 8 月 14 日，福建省人民政府出具《关于同意变更设立福建创识科技股份有限公司的批复》（闽政体股【2000】21 号），同日，福建省经济体制改革与对外开放委员会办公室出具《关于同意变更设立福建创识科技股份有限公司的批复》（闽改革开放办【2000】98 号），同意福建创识科技集团有限公司变更为福建创识科技股份有限公司。

2000 年 8 月 28 日，创识科技召开创立大会暨第一次股东大会，会议一致通过《关于福建创识科技股份有限公司筹建工作情况的报告》《关于设立福建创识科技股份有限公司的决议》和《福建创识科技股份有限公司章程》等决议。同日，创识科技全体股东签署《福建创识科技股份有限公司章程》。

2000 年 8 月 29 日，创识科技获得福建省工商局核发的注册号为 3500002001067 的《企业法人营业执照》。

创识科技设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	张更生	21,420,000	59.50
2	郭尚斌	3,060,000	8.50
3	林翔	2,880,000	8.00
4	黄忠恒	2,880,000	8.00
5	彭宏毅	2,880,000	8.00
6	许琳	1,440,000	4.00
7	魏盛勇	1,440,000	4.00
合计		**36,000,000**	**100.00**

（三）发行人报告期内的股本和股东变化情况

2017 年 9 月 15 日，公司召开 2017 年第二次临时股东大会，审议通过公司 2017 年半年度权益分配方案等议案，同意以 2017 年 10 月 25 日为权益分派登记日，对该日下午股转系统收市后中登公司北京分公司登记在册的全体股东，以未分配利润每 10 股送红股 2.50 股。

同日，创识科技 2017 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司增加注册资本并修改公司章程的议案》，同意公司注册资本增至 102,375,000 元。

2017 年 10 月 26 日，上述权益分派事项完成，公司总股本增至 102,375,000 股。

2017 年 11 月 2 日，公司完成上述增资事宜的工商变更登记，取得注册资本 10,237.50 万元的营业执照。

三、发行人设立以来重大资产重组情况

发行人设立以来未发生重大资产重组情况。

四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

公司曾在全国中小企业股份转让系统挂牌，具体情况如下表所示：

挂牌时间	2015 年 8 月 6 日
挂牌地点	全国中小企业股份转让系统
挂牌期间受到处罚的情况	无

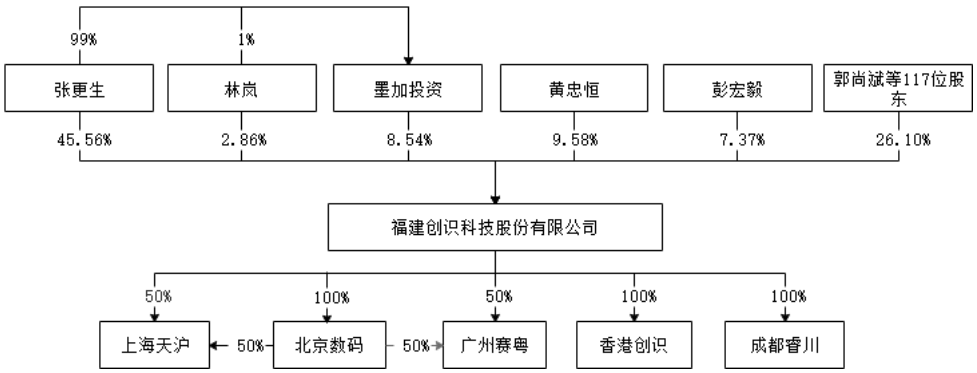
公司于 2020 年 10 月 16 日收到全国中小企业股份转让系统发出的《关于福建创识科技股份有限公司股票终止挂牌的公告》（股转系统公告[2020]757 号），公司的股票于 2020 年 10 月 21 日起终止挂牌。

截至本招股说明书签署日，公司不存在在其他证券市场上市或挂牌的情况。

五、发行人的股权结构

（一）发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构图如下：



（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除发行人外，实际控制人张更生、林岚控制的其他企业为墨加投资，其基本情况如下：

墨加投资成立于 2014 年 10 月 30 日，现持有上海市宝山区市场监督管理局

核发的统一社会信用代码为 913101133208054732 的《营业执照》，住所为上海市宝山区德都路月浦六村 88 号 150 室，执行事务合伙人为张更生，企业类型为有限合伙企业，经营范围为“实业投资；资产管理；投资管理；金融信息咨询服务；投资咨询；企业管理咨询；商务信息咨询；财务咨询（不得从事代理记账）；企业管理服务[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]”；合伙期限自 2014 年 10 月 30 日至 2024 年 10 月 29 日。

墨加投资除持有创识科技股份外，最近一年及一期无其他业务，2019 年末总资产 480.31 万元，净资产 479.96 万元，2019 年度实现收入 114.54 万元，净利润为 114.87 万元（以上财务数据未经审计）。2020 年 6 月末总资产 480.20 万元，净资产 479.85 万元；2020 年 1-6 月实现收入 169.60 万元，净利润为 169.39 万元。

截至本招股说明书签署日，墨加投资的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	张更生	990.00	99.00
2	有限合伙人	林岚	10.00	1.00

六、发行人控股子公司、参股公司基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 5 家全资子公司，不存在参股公司。

（一）北京市数码创识科技有限公司

1、基本情况

公司名称	北京市数码创识科技有限公司
统一社会信用代码	91110108736485207F
注册资本（实收资本）	2,000万元
法定代表人	黄忠恒
注所	北京市海淀区紫竹院路69号19层1908室
主要生产经营地	北京市海淀区紫竹院路69号19层1908室
公司类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；销售电子产品、计算机及辅助设备；软件开发；专业承包；计算机租赁；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2002年3月15日

主营业务	提供电子支付IT解决方案
与发行人主营业务的关系	负责移动支付相关软件、硬件的研发，负责北方区域银行及商户市场的开拓，电子支付解决方案的研发、销售及服务，区域内的商户服务。

2、股本构成情况

北京数码为创识科技全资子公司。

3、最近一年及一期财务状况

截至 2019 年 12 月 31 日，北京数码总资产 10,185.42 万元，净资产 8,598.52 万元，2019 年度实现营业收入 5,304.70 万元，净利润 2,796.58 万元。截至 2020 年 6 月 30 日，北京数码总资产 11,651.90 万元，净资产 10,397.69 万元，2020 年 1-6 月实现营业收入 3,279.74 万元，净利润 1,632.05 万元。（以上财务数据已经立信审计）。

（二）上海创识天沪信息科技有限公司

1、基本情况

公司名称	上海创识天沪信息科技有限公司
统一社会信用代码	91310115677801192P
注册资本（实收资本）	1,000万元
法定代表人	从登高
住所	上海市浦东新区历城路70号甲二楼
主要生产经营地	上海市浦东新区陆家嘴环路958号华能联合大厦1702室
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	电子数据设备的研发、生产（限分支）、销售及服务，计算机系统软件开发与服务，楼宇综合布线工程及安装服务，计算机设备租赁，从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
成立日期	2008年7月7日
主营业务	提供电子支付IT解决方案
与发行人主营业务的关系	负责华东区域银行及商户市场的开拓，电子支付解决方案的研发、销售及服务，区域内的商户服务。

2、股本构成情况

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	创识科技	5,000,000	50.00
2	北京数码	5,000,000	50.00
合计		**10,000,000**	**100.00**

3、最近一年及一期财务状况

截至 2019 年 12 月 31 日，上海天沪总资产 4,105.41 万元，净资产 3,367.44 万元，2019 年度实现营业收入 4,018.65 万元，净利润 2,841.37 万元。截至 2020 年 6 月 30 日，上海天沪总资产 4,265.65 万元，净资产 4,053.11 万元，2020 年 1-6 月实现营业收入 729.68 万元，净利润 500.28 万元。（以上财务数据已经立信审计）。

（三）广州创识赛粤信息科技有限公司

1、基本情况

公司名称	广州创识赛粤信息科技有限公司
统一社会信用代码	91440101563952742Q
注册资本（实收资本）	500万元
法定代表人	田暐
住所	广州市天河区华夏路28号1405房（仅限办公用途）
主要生产经营地	广州市天河区华夏路28号1405房
公司类型	其他有限责任公司
经营范围	软件和信息技术服务业（具体经营项目请登陆广州市商事主体信息公示平台查询。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
成立日期	2010年10月18日
主营业务	提供电子支付IT解决方案
与发行人主营业务的关系	负责华南、华中区域银行及商户市场的开拓，电子支付解决方案的研发、销售及服务，区域内的商户服务。

2、股本构成情况

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	创识科技	2,500,000	50.00
2	北京数码	2,500,000	50.00
合计		5,000,000	100.00

3、最近一年及一期财务状况

截至 2019 年 12 月 31 日，广州赛粤总资产 1,949.22 万元，净资产 1,904.79 万元，2019 年度实现营业收入 386.71 万元，净利润 242.53 万元。截至 2020 年 6 月 30 日，广州赛粤总资产 1,899.76 万元，净资产 1,875.29 万元，2020 年 1-6 月实现营业收入 56.67 万元，净利润-29.50 万元。（以上财务数据已经立信审计）。

（四）创识科技（香港）有限公司

1、基本情况

公司名称	创识科技（香港）有限公司
注册资本（实收资本）	1万美元
法定代表人	张更生
住所	香港九龙尖沙咀广东道5号海港城海洋中心8楼826室
主要生产经营地	香港九龙尖沙咀广东道5号海港城海洋中心8楼826室
成立日期	2015年5月11日
主营业务	IT设备的进口贸易
与发行人主营业务的关系	设立初期主要从事电子支付IT解决方案相关硬件设备的进口，目前未开展业务

2、股本构成情况

香港创识为创识科技全资子公司。

3、最近一年及一期财务状况

截至 2019 年 12 月 31 日，香港创识总资产 170.58 万元，净资产 169.96 万元，2019 年度实现营业收入 0 元，净利润 0.49 万元。截至 2020 年 6 月 30 日，香港创识总资产 172.58 万元，净资产 171.63 万元，2020 年 1-6 月实现营业收入 0 元，净利润 1.67 万元。（以上财务数据已经立信审计）。

（五）成都创识睿川信息科技有限公司

1、基本情况

公司名称	成都创识睿川信息科技有限公司
统一社会信用代码	91510100MA6706RN0Q
注册资本	500万人民币
法定代表人	张更生
住所	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区天府大道中段1366号E8-1栋13楼1号
主要生产经营地	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区天府大道中段1366号E8-1栋13楼1号
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	信息技术开发；策划文化交流活动；企业管理咨询；商务信息咨询（不含证券、期货、金融类及投资咨询）；计算机软硬件研发及销售；网络工程的设计及施工；广告设计制作（不含气球广告）。（涉及资质的凭资质证书经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可展开经营活动）。

成立日期	2019年4月30日
主营业务	提供电子支付IT解决方案
与发行人主营业务的关系	主要负责开展全国范围内商户及终端服务

2、股本构成情况

成都睿川为创识科技全资子公司。

3、最近一年及一期财务状况

截至 2019 年 12 月 31 日，成都睿川总资产为 551.07 万元，净资产为 498.37 万元，2019 年度实现营业收入 212.56 万元，净利润-1.63 万元。截至 2020 年 6 月 30 日，成都睿川总资产 400.47 万元，净资产 358.60 万元，2020 年 1-6 月实现营业收入 81.70 万元，净利润-139.77 万元。（以上财务数据已经立信审计）。

七、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，张更生直接持有公司 45.56%的股份，林岚直接持有公司 2.86%的股份，张更生、林岚间接通过墨加投资持有公司 8.54%的股份。张更生、林岚夫妇共同控制公司 56.95%的股份。张更生为本公司的控股股东，张更生、林岚夫妇为本公司的实际控制人。

张更生、林岚基本情况如下：

张更生，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 34010419641118****。

林岚，女，中国国籍，有境外永久居留权，身份证号码为 35010219731104****。

张更生、林岚的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

（二）控股股东和实际控制人持有发行人股份的质押或争议情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的本公司股份均不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

（三）持有发行人 5%以上股份的其他股东基本情况

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的其他主要股东为黄忠恒、彭宏毅、墨加投资。具体信息如下：

1、黄忠恒

黄忠恒，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 32010219700525****，现任公司董事、副总经理；持有公司股份 980.75 万股，占本次发行前总股本的 9.58%。

2、彭宏毅

彭宏毅，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 35010219690521****，现任公司董事，持有公司股份 754.00 万股，占本次发行前总股本的 7.37%。

3、墨加投资

墨加投资持有公司 873.93 万股，占本次发行前总股本的 8.54%。墨加投资为公司实际控制人张更生、林岚的持股平台。

墨加投资的基本情况详见本节之“五、发行人的股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况”。

八、发行人股本情况

（一）本次发行股份及发行前后股本情况

本次发行前公司股本为 10,237.50 万股，本次拟公开发行不超过 3,412.50 万股 A 股。如以本次公开发行 3,412.50 万股计算（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），则本次发行前后公司股本结构如下：

股东名称	发行前		发行后	
	股数（股）	比例（%）	股数（股）	比例（%）
张更生	46,641,500	45.56	46,641,500	34.17
黄忠恒	9,807,500	9.58	9,807,500	7.18
上海墨加投资管理中心（有限合伙）	8,739,250	8.54	8,739,250	6.40
彭宏毅	7,540,000	7.37	7,540,000	5.52
林岚	2,925,000	2.86	2,925,000	2.14

股东名称	发行前		发行后	
	股数（股）	比例（%）	股数（股）	比例（%）
郭尚斌	2,925,000	2.86	2,925,000	2.14
王其	2,629,751	2.57	2,629,751	1.93
丛登高	2,529,749	2.47	2,529,749	1.85
田暐	2,263,749	2.21	2,263,749	1.66
吴桢林	1,301,250	1.27	1,301,250	0.95
其他	15,072,251	14.72	15,072,251	11.04
本次发行股份	-	-	34,125,000	25.00
合计	**102,375,000**	**100.00**	**136,500,000**	**100.00**

截至本招股说明书签署日，公司自然人股东 109 人，非自然人股东 13 名，穿透后最终权益持有人 39 名，穿透后公司直接或间接股东合计为 148 名，未超过 200 人。

（二）本次发行前发行人的前十名股东情况

截至本招股说明书签署日，公司前十大股东情况如下表。

序号	股东名称	持有数量（股）	持有比例（%）
1	张更生	46,641,500	45.56
2	黄忠恒	9,807,500	9.58
3	上海墨加投资管理中心（有限合伙）	8,739,250	8.54
4	彭宏毅	7,540,000	7.37
5	林岚	2,925,000	2.86
6	郭尚斌	2,925,000	2.86
7	王其	2,629,751	2.57
8	丛登高	2,529,749	2.47
9	田暐	2,263,749	2.21
10	吴桢林	1,301,250	1.27

（三）本次发行前发行人前十名自然人股东在发行人担任职务情况

序号	股东名称	持有数量（股）	持有比例（%）	在公司担任的职务
1	张更生	46,641,500	45.56	董事长、总经理
2	黄忠恒	9,807,500	9.58	董事、副总经理
3	彭宏毅	7,540,000	7.37	董事
4	林岚	2,925,000	2.86	董事、董事会秘书、副总经理
5	郭尚斌	2,925,000	2.86	无
6	王其	2,629,751	2.57	副总经理
7	丛登高	2,529,749	2.47	副总经理

序号	股东名称	持有数量（股）	持有比例（%）	在公司担任的职务
8	田暐	2,263,749	2.21	副总经理
9	吴桢林	1,301,250	1.27	副总经理
10	江秀艳	1,061,251	1.04	财务负责人

（四）国有股份、外资股份及战略投资者情况

截至本招股说明书签署日，本公司无国有股份、外资股份及战略投资者。

（五）最近一年新增股东基本情况

公司最近一年无新增加股东情况。

（六）本次发行前各股东间关联关系及关联股东的各自持股比例

根据发行人及其前十大股东、在公司任职之股东提供的资料、登记结算中心提供的公司股东名册，公司股东之间存在如下关联关系：

1、股东张更生、林岚为夫妻；

2、股东墨加投资为实际控制人张更生担任执行事务合伙人并实际控制的企业；

3、张更生的兄长张自力之配偶汪丽君持有公司 295,000 股股份。

本次发行前，在公司任职的股东、公司前十大股东相互间不存在未披露的关联关系，上述股东与公司其他股东也不存在未披露的关联关系。

根据部分非自然人股东提供的文件及互联网公开信息查询，公司非自然人股东之间存在如下关联关系：

1、 久久益新三板转板精选 30 指数基金和久久益菁英时代新三板大消费 50 指数基金两个基金的管理人均为深圳久久益资产管理有限公司，两个基金合计持有公司股份比例为 0.0415%。

2、 珠海市诚隆飞越投资合伙企业（有限合伙）、深圳市诚隆投资股份有限公司、珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）三名股东存在相互持股情形，且穿透后股东存在较多重合，上述三名股东合计持有公司股份比例为 0.2349%。

3、福建指南乾元创业投资合伙企业（有限合伙）的大股东北京指南创业投资管理有限公司的法定代表人、控股股东王军国亦直接持有公司股份，王军国及

福建指南乾元创业投资合伙企业（有限合伙）合计持有公司股份比例为 0.4694%

公司曾为股转系统挂牌企业，期间存在大量协议、做市及集合竞价转让股份情形。除上述关联关系外，公司未知本次发行前股东之间是否存在其他关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份对发行人产生的影响

本次发行不存在股东公开发售股份的情况。

（八）委托持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在委托持股情况。

（九）三类股东基本情况

截至本招股说明书签署日，公司三类股东持股情况如下表所示：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	广州证券-中信证券-广州证券新兴 1 号集合资产管理计划	94,250	0.0921
2	深圳久久益资产管理有限公司-久久益新三板转板精选 30 指数基金	32,500	0.0317
3	深圳久久益资产管理有限公司-久久益菁英时代新三板大消费 50 指数基金	10,000	0.0098
合计		**136,750**	**0.1336**

1、广州证券新兴 1 号集合资产管理计划

股东名称	股东性质	备案登记时间	基金/产品编号
广州证券—中信证券—广州证券新兴 1 号集合资产管理计划	资产管理计划	2015.5.4	S54672

“广州证券新兴 1 号集合资产管理计划”管理人为“中信证券华南股份有限公司”，其基本情况如下：

企业名称	中信证券华南股份有限公司
统一社会信用代码	91440101190660172H
成立日期	1998 年 3 月 26 日
住所	广州市天河区珠江西路 5 号广州国际金融中心主塔 19 层、20 层
企业类型	其他股份有限公司(非上市)
注册资本	536,045.6852 万元
法定代表人	张永衡
营业期限	1998 年 3 月 26 日至无固定期限

2、久久益新三板转板精选 30 指数基金

股东名称	股东性质	备案登记时间	基金/产品编号
深圳久久益资产管理有限公司-久久益菁英时代新三板大消费 50 指数基金	私募基金	2016.1.4	SE2354

3、久久益菁英时代新三板大消费 50 指数基金

股东名称	股东性质	备案登记时间	基金/产品编号
深圳久久益资产管理有限公司-久久益新三板转板精选 30 指数基金	私募基金	2015.12.31	SE3101

“久久益新三板转板精选 30 指数基金”与“久久益菁英时代新三板大消费 50 指数基金”的管理人为“深圳久久益资产管理有限公司”，基本情况如下：

资产/基金管理人名称	深圳久久益资产管理有限公司
企业类型	有限责任公司
注册资本	1,015.5545 万元人民币
公司住所	深圳市南山区南头街道桃园路 8 号田厦金牛广场 A 座 1401
经营范围	企业资产重组策划与咨询；受托资产管理；受托管理股权投资基金；投资管理；投资咨询；投资顾问；股权投资；投资兴办实业（具体项目另行申报）
私募基金管理人登记编号	P1002482
管理人登记时间	2014 年

公司的 3 家三类股东均已根据《证券法》《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规的规定，办理了私募投资基金备案登记或证券公司集合资管产品备案登记；私募基金管理人均已根据《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规的规定，办理私募投资基金管理人登记手续。

综上，公司的 3 家三类股东均依法设立并有效存续，已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人也已依法注册登记。

九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

1、董事会成员简介

姓名	职务	提名人	任职期限
张更生	董事长、总经理	董事会	2017.12-2020.12
林岚	董事、董事会秘书、副总经理	董事会	2017.12-2020.12
黄忠恒	董事、副总经理	董事会	2017.12-2020.12
彭宏毅	董事	董事会	2017.12-2020.12
熊辉	独立董事	董事会	2019.5-2020.12
刘泽军	独立董事	董事会	2018.7-2020.12
杨小明	独立董事	董事会	2017.12-2020.12

截至本招股说明书签署日，本公司董事会由 7 名成员组成，其中独立董事 3 名。本公司董事由股东大会选举产生，任期三年，可以连选连任，独立董事的连任时间不得超过六年。各董事基本情况如下：

张更生先生：1964 年 11 月出生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权。毕业于中欧国际工商学院 EMBA 专业；中国科学技术大学电子信息专业硕士研究生。曾任福州智达电子有限公司研究所副所长，福建新世纪高科技产业集团有限公司研究所所长兼金融事业部总经理，福州创实电脑有限公司董事，福州海峡软件园有限公司董事、总经理；现任创识科技董事长、总经理，广州赛粤董事，北京数码董事，上海天沪董事，成都睿川董事长，香港创识执行董事，墨加投资执行事务合伙人。

林岚女士：1973 年 11 月出生，中国国籍，汉族，有境外永久居留权。毕业于中欧国际工商学院 EMBA 专业；南京理工大学硕士研究生。曾任创识科技系统集成事业部市场部经理，创识科技网络安全事业部副总经理；现任创识科技董事、董事会秘书、副总经理，金融产品事业部总经理，广州赛粤董事。

黄忠恒先生：1970 年 5 月出生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权。毕业于中欧国际工商学院 EMBA 专业，硕士研究生。曾任福州新世纪数据设备有限公司工程师、项目经理，福州创实电脑有限公司销售经理，创识科技销售经理，北京数码董事，上海天沪、广州赛粤董事；现任创识科技董事、副总经理、移动支付产品事业部总经理，北京数码董事长。

彭宏毅先生：1969 年 5 月出生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权。毕业于福州大学计算机科学系计算机应用专业，学士。曾任福州变压器厂助理工程师、福建新世纪集团销售工程师、福州创实电脑有限公司销售部经理、创识科技董事、副总经理、董事会秘书及财务总监；现任创识科技董事。

刘泽军先生：1966 年 5 月出生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权。毕业于中国科学技术大学，本科学历，研究员职称。曾任湖南东方雨虹建筑防水工程有限公司总工程师，北京东方雨虹防水技术股份公司厂长、董事、监事会主席；现任北京高能时代环境技术股份有限公司副董事长。

杨小明先生：1963 年 8 月出生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权。具有高级会计师职称，香港公开大学工商管理学硕士学位（MBA）；厦门大学高级管理人员工商管理硕士学位（EMBA）；香港中文大学会计专业硕士学位（EMPAcc）。曾任福建省林业工程公司财务部主任兼审计室主任、总会计师，福建闽东电力股份有限公司总经理助理、财务总监，昇兴集团股份有限公司董事、副总经理、董事会秘书，世纪长龙影视有限公司副总经理；**现任福建诚鑫德投资集团有限公司财务总监。**

熊辉先生：1972 年 5 月出生，中国国籍，汉族，有境外永久居留权。**现为美国电气与电子工程师协会院士（IEEE Fellow）、科学促进会院士(AAAS Fellow)。**本科毕业于中国科学技术大学；硕士毕业于新加坡国立大学；博士毕业于美国明尼苏达大学。现为美国罗格斯-新泽西州立大学正教授。曾任百度研究院副院长；2017 年 4 月起至今任北京北纬通信科技股份有限公司独立董事。

2、监事会成员简介

姓名	职务	提名人	任职期限
杨六初	监事会主席	监事会	2017.12-2020.12
张月军	监事	监事会	2017.12-2020.12
王青青	职工代表监事	职工大会	2017.12-2020.12

本公司监事会由三名监事组成，其中股东代表监事 2 名，职工代表监事 1 名，任期三年，可以连选连任。各监事基本情况如下：

杨六初先生：1965 年 4 月出生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权。毕业于中国科学技术大学精密机械与精密仪器系，学士。曾任中科院自动化所工程

师、中科院老专家科技咨询中心销售经理、北京兰利通电机工程研究所销售经理、北京兰利东方科技有限公司销售经理、北京兰利天润电气有限公司副总经理、北京数码监事、创识科技监事；现任创识科技监事会主席、知识与技术管理部总经理。

张月军先生：1981 年 10 月出生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权。毕业于山东建筑工程学院计算机科学与技术专业，学士。曾任北京南天软件有限公司应用开发组长；现任创识科技北京事业部技术总监、创识科技监事、北京数码监事。

王青青女士，1984 年 7 月出生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权。毕业于中国石油大学（华东）计算机科学与技术专业，学士。曾任北京博瑞科技发展有限公司市场助理职务；现任创识科技行政及人事专员、创识科技监事。

3、高级管理人员简介

本公司共有九名高级管理人员，由董事会聘任，聘期三年，可以连聘连任。本公司高级管理人员名单如下表所示：

姓名	职务	提名人	任职期间
张更生	董事长、总经理	董事会	2017.12-2020.12
林岚	董事、董事会秘书、副总经理	董事会	2017.12-2020.12
黄忠恒	董事、副总经理	董事会	2017.12-2020.12
从登高	副总经理	董事会	2017.12-2020.12
王其	副总经理	董事会	2017.12-2020.12
田暐	副总经理	董事会	2017.12-2020.12
杨晓慧	副总经理	董事会	2017.12-2020.12
吴桢林	副总经理	董事会	2017.12-2020.12
江秀艳	财务负责人	董事会	2017.12-2020.12

张更生、林岚、黄忠恒简历详见董事会成员简介。

从登高先生：1969 年 5 月出生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权。毕业于复旦大学 EMBA 专业，硕士研究生。曾任创识科技南京办事处负责人、上海事业部副总经理和总经理，创识科技董事，上海天沪监事；现任创识科技副总经理、上海事业部总经理，上海天沪董事长、经理，成都睿川董事。

王其先生：1972 年 9 月出生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权。毕业

于上海水产大学机械设计及制造专业，学士。曾任福建机器厂助理工程师、信华科技（厦门）有限公司生产组长、创识科技北京办事处主任、北京银丰新融科技有限公司副总经理；现任创识科技副总经理、北京事业部总经理，北京数码经理、董事。

田暐先生：1975 年 11 月出生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权。毕业于华中理工大学（现华中科技大学）经济信息管理专业。曾任创识科技武汉办事处职员、主任，福州知信科技有限公司区域经理，广州赛粤监事；现任创识科技副总经理、广州事业部总经理，广州赛粤董事长、经理，成都睿川监事。

杨晓慧女士：1969 年 9 月出生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权。毕业于长江商学院 EMBA 专业，硕士研究生。曾任建设银行河南省分行部门副总经理、建设银行信用卡中心高级经理、上海理成资产管理有限公司常务副总经理、上海赤子环保科技有限公司总经理；现任创识科技副总经理。

吴桢林先生：1973 年 11 月出生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权。毕业于复旦大学 EMBA 专业，硕士研究生。曾任创识科技工程师、项目经理，广州伙伴科技有限公司项目经理，福州知信科技有限公司技术部经理，创识科技监事会主席；现任创识科技副总经理，上海事业部技术总监，上海天沪董事。

江秀艳女士：1978 年 5 月出生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权。毕业于武汉理工大学会计学专业。曾任创识科技出纳、北京数码会计；现任创识科技财务负责人。

4、核心技术人员简介

本公司核心技术人员是：张更生、黄忠恒、吴桢林、刘志明、唐才銮、张月军。

张更生先生、**黄忠恒**先生：参见本节之“1、董事会成员简介”。

吴桢林先生：参见本节之“3、高级管理人员简介”。

张月军先生：参见本节之“2、监事会成员简介”

刘志明先生：1975 年 12 月出生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权。毕业于河北经贸大学经济信息管理专业，学士。曾任中国软件河北分公司研发经理，

北京恒信彩虹信息技术有限公司研发经理，北京金果岭信息技术有限公司技术总监，北京知行商银科技有限公司技术总监；现任北京数码移动支付产品事业部技术总监。

唐才銮先生：1974 年 12 月出生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权。毕业于中南大学应用物理及电子专业，学士。曾任创识科技项目经理，福建新大陆股份有限公司项目经理，福建华融科技股份有限公司技术经理，福州知信科技有限公司技术经理，东方海外珠海研发中心项目组组长；现任创识科技广州事业部技术总监，广州赛粤监事。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼任其他公司董事、监事、高级管理人员情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况如下：

姓名	在本公司职务	兼职单位	职务	兼职单位 与本公司的关系
张更生	董事长、总经理、核心技术人员	墨加投资	执行事务合伙人	实际控制人控制的企业
		上海天沪	董事	本公司的全资子公司
		北京数码	董事	本公司的全资子公司
		广州赛粤	董事	本公司的全资子公司
		成都睿川	董事长	本公司的全资子公司
林岚	董事、董事会秘书、副总经理	广州赛粤	董事	本公司的全资子公司
黄忠恒	董事、副总经理、核心技术人员	北京数码	董事长	本公司的全资子公司
杨小明	独立董事	**福建诚鑫德投资集团有限公司**	**财务总监**	无关联
刘泽军	独立董事	北京高能时代环境技术股份有限公司	副董事长	无关联
熊辉	独立董事	北京北纬通信科技股份有限公司	独立董事	无关联
张月军	监事	北京数码	监事	本公司的全资子公司
王其	副总经理	北京数码	总经理	本公司的全资子公司
丛登高	副总经理	上海天沪	董事长、总经理	本公司的全资子公司
		成都睿川	董事	本公司的全资子公司
田暐	副总经理	广州赛粤	董事长、总经理	本公司的全资子公司
		成都睿川	监事	本公司的全资子公司

姓名	在本公司职务	兼职单位	职务	兼职单位 与本公司的关系
吴桢林	副总经理、核心技术人员	上海天沪	董事	本公司的全资子公司
唐才銮	技术总监、核心技术人员	广州赛粤	监事	本公司的全资子公司

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无在其他企业或单位担任职务的情况。

（三）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中，张更生与林岚为夫妻关系。除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

（四）董事、监事和高级管理人员的提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

2017 年 12 月 29 日，公司召开 2017 年第五次临时股东大会，选举张更生、林岚、黄忠恒、彭宏毅为第六届董事会非独立董事，选举张树新、姜海东、杨小明为第六届董事会独立董事，任职期限三年。由于独立董事姜海东因个人原因辞职，2018 年 7 月召开的公司 2018 年第一次临时股东大会补选刘泽军为第六届董事会独立董事；由于独立董事张树新因个人原因辞职，2019 年 5 月召开的公司 2018 年年度股东大会补选熊辉为独立董事。上述董事均为公司董事会提名。

2、监事的提名和选聘情况

2017 年 12 月 29 日，公司召开 2017 年第五次临时股东大会，选举杨六初、张月军为监事，提名人为公司监事会；2017 年 12 月 13 日，职工大会选举王青青为职工代表监事，任职期限三年。

3、高级管理人员选聘情况

2017 年 12 月 29 日，公司召开第六届董事会第一次会议，聘任张更生、林岚、黄忠恒、丛登高、王其、田暐、杨晓慧、吴桢林、江秀艳为公司高级管理人员，任职期限三年。

（五）董事、监事、高级管理人员任职资格及了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

公司董事、监事和高级管理人员均符合《公司法》《证券法》等相关法律法规及规范性文件规定的任职资格。

公司董事、监事、高级管理人员均已接受兴业证券等中介机构相关人员的辅导培训，并通过了中国证监会福建监管局组织的相关考试，已了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任。

（六）发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议情况

在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订了《劳动合同》。为稳定公司核心技术人员及防止公司核心技术的失密，公司与核心技术人员签订了保密协议。截至本招股说明书签署日，上述有关合同、协议均履行正常，不存在违约情形。

（七）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年的变动情况和原因

1、董事变动情况

由于独立董事姜海东因个人原因辞职，2018 年 7 月召开的公司 2018 年第一次临时股东大会补选刘泽军为第六届董事会独立董事；由于独立董事张树新因个人原因辞职，2019 年 5 月召开的公司 2018 年年度股东大会补选熊辉为独立董事。两名独立董事的变动对公司无影响。

2、监事变动情况

近两年，公司监事没有发生变动。

3、高级管理人员变动情况

近两年，公司高级管理人员没有发生变动。

4、核心技术人员变动情况

近两年，公司核心技术人员没有发生变动。

（八）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

其他对外投资情况如下：

姓名	担任公司职务	对外投资企业名称	注册资本（万元）	持股比例
张更生	董事长、总经理	墨加投资	1,000.00	99.00%
		北京天使汇投资管理中心（有限合伙）	1,575.01	3.17%
林岚	董事、副总经理、董事会秘书	墨加投资	1,000.00	1.00%
		北京天使汇投资管理中心（有限合伙）	1,575.01	3.17%
		苏州大致启宏企业管理咨询中心（有限合伙）	1,128.50	1.33%
		智慧工匠（北京）科技有限公司	4,689.06	1.75%
		苏州天鹰合心创业投资合伙企业（有限合伙）	5,000.00	2.00%
黄忠恒	董事、副总经理	北京汇融商服咨询有限公司	20.00	30.00%
彭宏毅	董事	福州众成电子有限公司	100.00	33.00%
刘泽军	独立董事	北京东方雨虹防水技术股份有限公司	149,208.25	12.00%
		北京江南广德矿业投资有限公司	5,000.00	5.00%
		北京高能时代环境技术股份有限公司	66,051.62	4.82%
		动吧斯博体育文化（北京）有限公司	985.09	3.96%
		北京棠棣之华加速器科技有限公司	400.00	2.25%
		深圳凯尔汉湘实业有限公司	25,000.00	4.00%
		广州柏视医疗科技有限公司	1,827.96	0.71%
杨晓慧	副总经理	上海赤子环保科技有限公司	1,000.00	60.00%
		上海育生堂母婴护理服务有限公司	895.64	0.23%
刘志明	核心技术人员	北京金果岭信息技术有限公司	20.00	40.00%
		北京知行商银科技有限公司	500.00	29.12%
唐才鋆	核心技术人员	广州市精臻投资管理合伙企业（有限合伙）	1,623.60	1.22%

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他对外投资。上述对外投资均不对本公司构成利益冲突与重大影响。

（九）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

1、持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况如下表：

姓名	职务	直接持股		间接持股		合计持股数（万股）
		股份数（万股）	比例	股份数（万股）	比例	
张更生	董事长、总经理、核心技术人员	4,664.15	45.56%	865.19	8.45%	5,529.34
林岚	董事、董事会秘书、副总经理	292.50	2.86%	8.74	0.08%	301.24
黄忠恒	董事、副总经理、核心技术人员	980.75	9.58%	-	-	980.75
彭宏毅	董事	754.00	7.37%	-	-	754.00
杨六初	监事会主席	36.63	0.36%	-	-	36.63
张月军	监事、核心技术人员	82.15	0.80%	-	-	82.15
王青青	监事	-	-	-	-	-
丛登高	副总经理	252.97	2.47%	-	-	252.97
王其	副总经理	262.98	2.57%	-	-	262.98
田暐	副总经理	226.37	2.21%	-	-	226.37
杨晓慧	副总经理	20.00	0.20%	-	-	20.00
吴桢林	副总经理、核心技术人员	130.13	1.27%	-	-	130.13
江秀艳	财务负责人	106.13	1.04%	-	-	106.13
唐才銮	核心技术人员	79.93	0.78%			79.93
刘志明	核心技术人员	30.00	0.29%			30.00
汪丽君	-	29.50	0.29%	-	-	29.50

注：张更生通过墨加投资间接持股 865.19 万股，林岚通过墨加投资间接持股 8.74 万股；汪丽君为张更生之兄张自力的配偶

除上述情况外，本次发行前公司无其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况。

2、股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持股份不存在质押或冻结情况。

（十）董事、监事和高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

1、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确定依据及程序

根据《公司法》《公司章程》，薪酬与考核委员会结合公司经营情况并参照行业薪酬水平，在充分考虑公司实际情况和行业特点的基础上，制订公司董事、监事薪酬方案，并经公司股东大会审议通过。

公司高级管理人员的薪酬主要根据其所处岗位的职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平，由公司薪酬与考核委员会提出并经董事会审议。

对于核心技术人员，根据地区和行业水平、公司年度经营业绩结合个人表现及岗位确定薪酬水平。

2、报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

2017 年至 2020 年 1-6 月，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额分别为 892.60 万元、1,077.23 万元、1,176.96 万元、338.27 万元，占同期公司利润总额的比例分别为 14.30%、14.27%、10.25%、6.24%。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额逐年提高。2019 年度，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司领取薪酬的情况如下：

序号	姓名	职务	领取的税前薪酬总额（元）
1	张更生	董事长、总经理	925,990.24
2	林岚	董事、董事会秘书、副总经理	923,876.28
3	黄忠恒	董事、副总经理	923,276.28
4	彭宏毅	董事	330,016.95
5	熊辉	独立董事	61,476.00
6	杨小明	独立董事	99,000.00
7	刘泽军	独立董事	99,000.00
8	张树新	独立董事	37,524.00
9	杨六初	监事会主席	266,436.28
10	张月军	监事	924,976.28
11	王青青	职工代表监事	173,867.50
12	丛登高	副总经理	981,895.54
13	王其	副总经理	923,276.28
14	田暐	副总经理	920,290.59
15	杨晓慧	副总经理	925,094.89
16	吴桢林	副总经理	981,854.54
17	江秀艳	财务负责人	461,416.95
18	刘志明	核心技术人员	928,851.28
19	唐才銮	核心技术人员	881,515.78

注：由于独立董事张树新因个人原因辞职，2019 年 5 月召开的公司 2018 年年度股东大会补选熊辉为独立董事

上述人员薪酬包括领取的工资、奖金、津贴及所享有的其他待遇等，公司目前未设置认股权，也无退休金计划。公司董事（不含独立董事）、监事、高级管

理人员及核心技术人员无在关联企业领薪的情况。

十、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，本公司无正在执行的股权激励及其他制度安排。

十一、员工及社会保障情况

（一）员工情况

报告期各期末，公司员工总数分别为 129 人、138 人、201 人、232 人。

1、员工专业结构

专业结构	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
研发人员	109	46.98%	95	47.26%	73	52.90%	71	55.04%
服务支持人员	73	31.47%	63	31.34%	32	23.19%	29	22.48%
销售人员	29	12.50%	22	10.95%	17	12.32%	16	12.40%
管理人员	21	9.05%	21	10.45%	16	11.59%	13	10.08%
合计	**232**	**100.00%**	**201**	**100.00%**	**138**	**100.00%**	**129**	**100.00%**

报告期内，随着业务规模扩大，各专业类型员工数量均稳步增加，2017 年至 2018 年度，公司员工专业结构总体保持稳定，2019 年 12 月末公司员工专业结构中服务支持人员占比上升较快，主要由于公司在 2019 年 4 月设立成都睿川，开始开展 POS 专业化服务业务，该业务主要由服务支持人员提供。

2、员工受教育程度

受教育程度	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
硕士及以上	10	4.31%	9	4.48%	8	5.80%	6	4.65%
本科	136	58.62%	110	54.73%	80	57.97%	73	56.59%
专科	74	31.90%	71	35.32%	45	32.61%	47	36.43%
专科以下	12	5.17%	11	5.47%	5	3.62%	3	2.33%
合计	**232**	**100.00%**	**201**	**100.00%**	**138**	**100.00%**	**129**	**100.00%**

报告期内，公司员工学历结构总体保持稳定。

3、员工年龄分布

年龄分布	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31

	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
30 周岁以下员工	81	34.91%	70	34.83%	41	29.71%	42	32.56%
30～39 周岁	116	50.00%	96	47.76%	66	47.83%	60	46.51%
40～49 周岁	27	11.64%	29	14.43%	26	18.84%	24	18.60%
50～59 周岁	8	3.45%	6	2.99%	5	3.62%	3	2.33%
合计	**232**	**100.00%**	**201**	**100.00%**	**138**	**100.00%**	**129**	**100.00%**

（二）员工社会保险及住房公积金缴纳情况

公司实行劳动合同制，按照《中华人民共和国劳动法》等国家和地方有关法律法规，结合公司的实际情况，在平等自愿、协商一致的基础上与全体员工签订劳动合同。员工根据与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利。

公司已按国家及所在地有关劳动和社会保障法律、法规及相关政策的规定，为符合条件的员工办理了基本养老、医疗、失业、工伤和生育保险，并缴纳了住房公积金。

报告期各期末公司五险一金缴纳人数如下表：

年份	具体项目	发行人为员工缴纳总人数（人）	员工总人数（人）	覆盖比例
2020 年 6 月 30 日	养老保险	218	232	93.97%
	医疗保险	214	232	92.24%
	失业保险	218	232	93.97%
	生育保险	186	232	80.17%
	工伤保险	218	232	93.97%
	住房公积金	218	232	93.97%
截至 2019 年 12 月 31 日	养老保险	191	201	95.02%
	医疗保险	192	201	95.52%
	失业保险	192	201	95.52%
	生育保险	164	201	81.59%
	工伤保险	192	201	95.52%
	住房公积金	192	201	95.52%
截至 2018 年 12 月 31 日	养老保险	135	138	97.83%
	医疗保险	136	138	98.55%
	失业保险	136	138	98.55%
	生育保险	123	138	89.13%
	工伤保险	136	138	98.55%
	住房公积金	137	138	99.28%

年份	具体项目	发行人为员工缴纳总人数（人）	员工总人数（人）	覆盖比例
截至 2017 年 12 月 31 日	养老保险	125	129	96.90%
	医疗保险	125	129	96.90%
	失业保险	124	129	96.12%
	生育保险	121	129	93.80%
	工伤保险	124	129	96.12%
	住房公积金	120	129	93.02%

注：公司生育保险缴纳比例较低系部分区域生育保险并入医疗保险所致

报告期内，公司存在员工年底入职，次年缴纳社保及公积金，员工未及时办理原单位社保及公积金转出手续等原因导致少数员工期末未及时缴纳社保及公积金情形。

发行人的实际控制人张更生、林岚，控股股东张更生出具承诺，如因发行人首次公开发行股票并在创业板上市完成日之前未足额、按时为全体员工缴纳各项社会保险（包括养老保险、工伤保险、失业保险、医疗保险、生育保险）及住房公积金，导致发行人被相关行政主管机关或司法机关要求补缴相关费用、征收滞纳金或被任何他方索赔的，发行人控股股东、实际控制人将以现金支付的方式无条件补足发行人应缴差额并承担发行人因此受到的全部经济损失。

（三）其他形式用工情况

报告期内，公司无其他用工形式，不存在劳务派遣员工。

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）主营业务情况

公司是一家电子支付 IT 方案商，主营业务为提供电子支付 IT 解决方案，公司产品是为商户及银行提供电子支付涉及的软硬件产品及服务。

公司以软件及云平台为驱动，以终端设备为载体，聚合各种支付渠道，为商户实现统一支付统一对账，并结合行业特色应用，提升商户数字化水平。

公司自成立以来一直专注于电子支付 IT 系统的开发、销售和服务，承担了电子支付领域两项国家重点火炬计划项目和一项国家火炬计划项目，获得一项省部级科学技术二等奖和两项省部级科学技术进步三等奖。

公司在多年的发展过程中不断坚持技术创新，推出了涵盖商超、医院、景区、酒店、交通、烟草、石油石化、财政非税等近 30 个行业支付解决方案及中小商户支付解决方案，包括支付应用软件、行业特色应用软件、自助终端、POS 终端、扫码设备、云音箱、**刷脸支付终端**等产品。目前产品及服务可覆盖大、中、小、微商户、“线上+线下”等主要支付场景。

公司客户主要为农业银行，其他客户还有建设银行、**中国银行**、工商银行、交通银行、浦发银行、中国银联、中石化、嵊泗县交通局、得力等。产品及服务的用户除了银行外，还包括中石化、中国铁路总公司、北京移动、万达广场、永辉超市、甘肃烟草、北京中日友好医院、秦始皇帝陵博物院、青海省高院、江苏地市车管所、骏途网、嵊泗县交通局等三千多家大型商户及百万量级的中小商户。

（二）发行人主要产品和服务情况

1、公司主要产品

公司产品按照用户不同可分为商户端支付解决方案、银行端产品及服务。

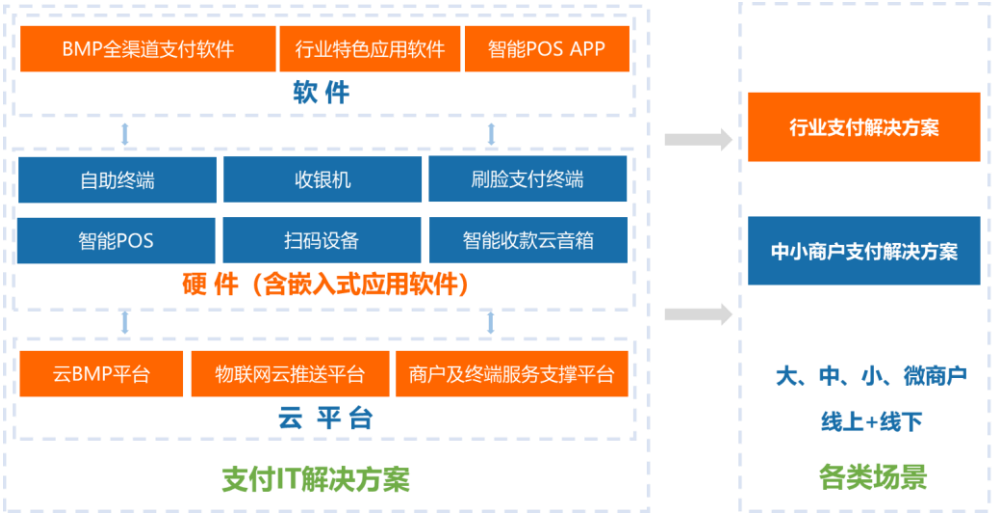
（1）商户端支付解决方案

商户端支付解决方案为商户提供电子支付相关的软硬件产品及服务，采用“公司自主开发软件+**云平台**+外购/OEM 硬件+服务”的方式，其用户为商户，

根据付费对象不同，存在“银行付费，商户使用”及“商户付费，商户使用”两种模式。

按照服务模式不同，商户规模大小，方案的个性化程度，技术实现难易程度，商户端支付解决方案分为行业支付解决方案及中小商户支付解决方案。

图：商户端支付解决方案



行业支付解决方案服务的商户规模大，方案的个性化程度高，技术实现难度大，需要深入了解商户需求，直接对接商户，针对商户开发个性化软硬件产品，在商户现场进行软硬件安装、调试、运行、维护。业务拓展方式为试点后在同行业推广应用。

中小商户支付解决方案面向的商户数量大，单体规模小，需求相对简单同质，公司提供相对标准化、平台化的软硬件产品，如 POS 终端、扫码设备、智能收款云音箱等终端及应用软件、**云点单自营外卖平台**，业务拓展方式为通过银行渠道批量销售，终端安装及后续服务由银行或第三方 POS 专业化服务商承担，软件安装及维护通过云平台提供。

1）行业支付解决方案

行业支付解决方案是以 BMP 全渠道支付系统为基础，结合行业特点、业务流程、个性化需求开发出的一整套软硬件产品及服务。

图：公司 BMP 全渠道支付系统



注：商户端包含 B 端（商业类）和 G 端（政务类）

BMP（Bank Merchant Processing）系统是将商户的 MIS 系统与银行交易结算系统对接整合的一整套支付处理系统。BMP 系统将收款过程和商户 MIS 系统对接，使得交易金额可以直接在收银机、POS 终端、自助终端、扫码设备等终端产生，不需要手工重复输入，便于对账及差错处理。

对于商户而言，①BMP 系统减少人为的操作失误，提高了工作效率；②BMP 系统可通过专线接入受理行，提高了交易速度、稳定性及安全性；③BMP 系统可扩展性强，可结合商户特点及个性化需求开发行业特色支付应用。

对于银行而言，将 BMP 系统与商户 MIS 系统对接，真正实现商户与银行的绑定，降低了收单行被其他行分单的风险，同时可以为商户提供更丰富的特色服务。

在支付方式层出不穷的背景下，公司 BMP 全渠道支付系统已完成银行卡、二维码、NFC、刷脸等各种主流支付方式的对接，并可为商户提供小程序、公众号、H5 及 APP 等线上支付解决方案，实现了全渠道支付；同时结合各行业支付场景及应用需求，开发行业特色应用软件；集成收银机、自助终端、POS 终端、扫码设备、密码键盘、闸机、刷脸支付终端等多种终端类型。

随着银行及公司服务商户数量的增多、商户对支付需求越来越多样化，为满足商户深层次支付需求、提高服务商户效率、降低银行收单设施部署成本、丰富

银行拓展特约商户手段，公司将传统 BMP 迁移至互联网，成功研发总行集中式互联网云 BMP 平台，实现 BMP 集中部署及 SaaS 服务，实现 BMP 的移动化、互联网化、小型标准化。云 BMP 新增公众号支付、小程序支付、H5 支付、动态聚合二维码支付、云音箱到账语音通知等移动支付场景，可接入公司自主品牌云音箱、扫码盒子等终端类型，云 BMP 已完成与农总行支付系统对接，商户可直接通过互联网连接云 BMP。

云 BMP 平台结合传统 BMP，实现“线上+线下”一体化，公司以云 BMP 平台为基础，拓展了烟草、零售、景区/交通购票、智慧云医等多个行业“线上+线下”一体化支付解决方案。

BMP 商户是各家银行积极拓展的对象，为银行重要、优质的客户，公司为商户开发 BMP 系统，为银行绑定优质商户提供了有效手段。BMP 系统解决了商户收款、对账过程中的多个痛点，替换难度大，使商户与公司形成较强粘性，增强了公司与银行合作的竞争力。

行业支付解决方案中的 BMP 软件、智能 POS 等农总行集中采购产品，农行各分支行执行农总行框架协议向公司采购；对于行业支付解决方案中的其他配套硬件（如自助终端等）、行业特色应用软件（如银医通等），农行各分支行另行向公司采购。截至 2020 年 6 月末，公司累计销售“BMP 系统 V1.0、V1.2”、“酒店 BMP V3.0”等 BMP 软件 14,480 套，覆盖近 30 个行业。

公司典型行业支付解决方案如下：

行业类型	提供的产品/服务		典型用户群体
	软件	硬件	
支付+零售	全渠道支付 BMP 系统、**智收银 ERP**	收银机、POS 终端、扫码设备等	主要应用商户为商超百货、便利店，如万达百货、永辉超市、华润万家、大润发、武商集团等。
支付+旅游	全渠道支付 BMP 系统、景区一卡通、景区自助售票、**票务系统、智收银 ERP**	自助终端、闸机、POS 终端、**人脸识别设备**	主要应用商户为旅游景区，如西安白鹿原影视城、舟山嵊泗旅游景区、乌镇、秦始皇帝陵博物院、上海迪士尼香草园、普陀山、六安天堂寨、**日照国家滨海森林公园、齐鲁酒地、景芝酒之城、安丘青云山**等。
支付+医疗	全渠道支付 BMP 系统、银医通、**掌上医院**	自助挂号、缴费、打印终端、POS 终端、**扫码设备**	主要应用商户为各地医院，如北京中日友好医院、华中科技大学附属协和医院、北京军区总医院、中国人民解放军第 302 医院、中国人民解放军第 309 医院、山东省立医院、**南阳市中医院、天水市中医院、淮南市第一人民医院等**。
支付+酒店	酒店 BMP	POS 终端、**扫码设备**	主要应用商户为连锁酒店及各地大型酒店，如上海威斯汀酒店、广州星河湾酒店、惠州喜来登酒店、成都希尔顿酒店等。
支付+交通	全渠道支付 BMP 系统、自助售取票系统、无感停车系统、**票务系统**	自助售票、取票终端、POS 终端	主要应用商户为火车站、汽车站、轮渡码头、停车场，如中国铁路总公司、陕西西安城北客运站、河北保定汽车站、石家庄火车站停车场、**嵊泗客运站、湛江徐闻港**等。
支付+财政非税	高院“一案一账户”系统、车管所缴费平台、财政非税缴费平台、商品房预售资金监管系统、**警银通 APP**	POS 终端、扫码设备	主要用途为政府机关财政非税收入缴纳，如北京、浙江、江苏、安徽等地的财政非税收入收缴平台、安徽地市商品房预售资金监管系统、青海省高院“一案一账户”、江苏地市车管所缴费系统。
支付+石油石化	加油卡柜式自助发卡终端应用软件	加油卡自助发卡终端、智能 POS	主要应用商户为中石化加油站。
支付+烟草	全渠道支付 BMP 系统、**收银台 APP**	收银机、POS 终端、扫码设备	主要应用商户为烟草专卖店。
支付+保险	见费出单系统	POS 终端	主要应用商户为保险公司，如安邦保险、长安保险、中国人保等。
支付+教育	校园自助缴费、校园一卡通系统	自助终端、POS 终端、	主要应用对象为学校，如西安工业大学、南通海安中学、广西北海中学、

行业类型	提供的产品/服务		典型用户群体
	软件	硬件	
		扫码设备	江苏如东高级中学等。

行业支付解决方案主要产品组成：

分类	产品		来源
软件类	支付应用软件	如 BMP 商户收单系统、全支付软件系统、二维码支付终端应用软件、扫码付平台软件、POS 平台软件等主要产品	自主开发
	行业特色应用软件	如银医通系统、客运总站官网平台软件、车客渡预定软件、交管业务网闸通讯软件、景区一卡通系统、旅游售票系统、手机端购票软件、加油卡柜式自助发卡终端应用软件、零售 MIS 收银软件、线上公益募捐平台、**掌上医院、智收银** ERP 等；见费出单 APP、高院“一案一账户”APP、**警银通 APP、收银台** APP 等	自主开发
硬件类	自主“CHASE”品牌硬件	银医 CT 系列自助终端、中石化 Z01 柜式自助发卡终端、A700 智能终端、CS 系列扫码设备、CS-M 系列收银机、F 系列刷脸支付终端、**CT 系列自助售票终端**等	OEM
	其他品牌硬件	POS 终端、收银机、自助终端、闸机等	外购

行业支付解决方案主要面向大商户。大商户业务流程复杂，对支付的个性化需求多，支付解决方案和商户运营模式融合程度紧密。公司为商户接入全渠道支付系统，使商户收款过程可以同时受理银联卡、二维码、云闪付、刷脸支付、预付卡、优惠券等多种渠道的支付方式，并根据商户的经营特点和需求，为商户提供自助终端、收银机、POS 终端、扫码设备、刷脸支付终端等受理终端。同时，公司针对各行业业务流程特点，结合商户个性化需求，为商户开发行业特色应用。

以智慧云医系统、智慧港口系统为例，介绍公司针对医院、交通开发的行业支付解决方案。

①智慧云医系统

针对传统医院的“三长一短”（挂号、看病、取药排队时间长，医生问诊时间短）问题，公司开发智慧云医系统。

智慧云医系统是公司在银医通系统基础上进行升级，集成 BMP 全渠道支付软件、银医通软件及银医自助终端、智能 POS、扫码设备，通过与掌上医院进行联动，整合预约挂号、自助缴费、报告单查打、智能分诊、医患互动等功能，并推出处方扫码付系统（通过扫描门诊处方上的聚合支付二维码，完成处方缴费）、诊间支付系统（用户在诊室内通过扫码等设备快速完成支付）等特色功能，实现线上线下的深度融合。打造覆盖诊前、诊中、诊后的一站式自助就诊

服务流程，系统将医院 HIS 等核心业务系统与银行交易结算系统进行对接，提供实时的智能对账服务。

图：智慧云医系统



结合智慧云医系统，公司推出了 CT 系列银医自助终端及银医自助软件：

全面屏银医自主服务终端	多功能银医通自助服务终端	报告单打印自主服务终端	胶片打印自主服务终端
			

公司与农行、建行各地分行合作拓展医院，智慧云医系统已经在南阳市中医院、天水市中医院、淮南市第一人民医院等 25 家医院投入使用。

②智慧港口系统

智慧港口系统是公司在交通售票系统基础上进行升级，针对客运站、港口等交通类型商户开发，其包含核心售检票系统及线上购票系统两大子系统。

核心售检票系统包含人工窗口售票、自助机售票等售票系统，人工检票、闸机验票、人脸识别验证等检票系统。线上购票系统为商户开发微信公众号购票、扫码购票、APP 购票等功能，并提供线上 OTA 分销管理平台对接去哪儿网、携程网等 OTA 平台实现产品统一上架、出票。

图：智慧港口系统



结合智慧港口系统，公司推出 CT 系列自助售票终端及自动售票机端软件：

CT 系列自助售票终端	

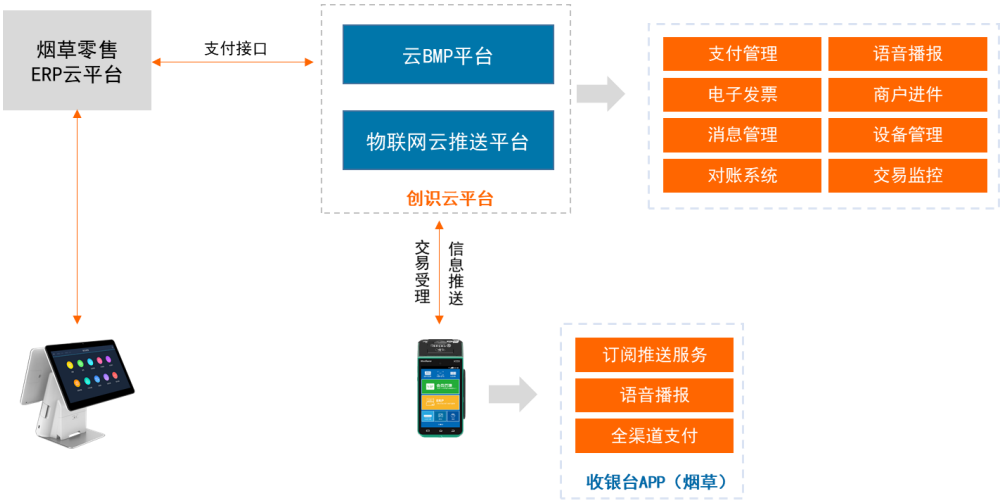
智慧港口系统已经在嵊泗码头客运站等项目使用，嵊泗码头客运站项目为嵊泗县交通局直接向公司采购。

③烟草云 BMP 统一支付系统

顺应烟草 ERP 平台云端化趋势，公司为烟草零售业务开发了烟草云 BMP 统一支付系统。系统采用云端对接方式，以公司云 BMP 平台对接烟草零售云 ERP 平台，云 ERP 将交易请求推送至云 BMP 平台，云 BMP 平台将交易信息通过公司物联网云推送平台推送至智能 POS,交易后将信息通过公司云平台返回至云 ERP。T+1 日银行将脱密交易数据传输至公司云 BMP 平台，云 BMP 平台与云 ERP 精准完成各支付渠道交易数据和账户入账流水的比对，呈现统一的平账、长款和漏单等对账结果视图，同时提供补登或批量退款等差错处理手段。

公司开发的收银台 APP 为烟草，提供订阅推送服务、支付结果语音播报、银行卡/二维码聚合支付受理等功能。

图：烟草云 BMP 统一支付系统



烟草云 BMP 统一支付系统成功应用在陕西、甘肃、河北、安徽等烟草零售项目中。

大商户业务规模大，能为银行带来大量存款，也是银行其他金融产品的重点服务对象，大商户是银行在收单领域的主要开拓目标。公司通过与银行合作，充分利用银行渠道资源开拓并服务商户，为商户开发行业支付解决方案。通过“银行付费，商户使用”的模式，既加强公司开拓商户的能力，又降低了公司销售费用及财务风险。

报告期内，在行业支付解决方案领域，公司服务的商户数量如下：

单位：个

商户行业	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
商超	94	274	290	228
旅游	2	15	15	7
医院	27	126	90	95
交通	1	11	15	9
财政非税	15	48	16	5
酒店	4	19	30	10
石油石化	-	2	1	0
烟草	-	4	1	1
其他	2	26	9	11
合计	**143**	**525**	**467**	**366**

注：以当期新签合同口径统计；同一品牌商户合并统计

截至 2020 年 6 月末，公司服务的部分大型商户门店或终端数量如下：

商户名称	公司服务数量

中国铁路总公司	全国 1,532 个售票终端
中石化	全国 586 个加油站（终端）
永辉超市	全国 151 个门店
青海高院	全省 21 个法院
甘肃烟草	全省 2,940 个专卖店
安徽烟草	全省 1,010 个专卖店
北京长安保险	全市 36 个营业网点

2）中小商户支付解决方案

中小商户支付解决方案是公司行业支付解决方案在中小商户领域的延伸，仍采用“公司自主开发软件+**云平台**+外购/OEM 硬件+服务”的模式。中小商户支付解决方案主要面向零售、餐饮、农贸市场、批发市场、便利店等类型商户，其具有数量大、单体规模小、需求相对同质等特点，公司提供相对标准化、平台化的 POS 终端、扫码设备、智能收款云音箱及应用软件、**云点单自营外卖平台**。业务拓展方式为通过银行渠道批量销售，终端安装及后续服务由银行或第三方 POS 专业化服务商承担，软件安装及维护通过云平台提供。

图：公司中小商户支付解决方案



中小商户支付解决方案主要产品组成：

分类	产品		来源
云平台	**云 BMP 平台、物联网云推送平台、商户及终端服务支撑平台**		**自主开发**
特色应用软件	市场通 APP、惠农通 APP、电子发票系统、商圈优惠支付 APP、**云音箱语音播报软件、云餐饮商家 APP、云点单自营外卖平台、智收银 ERP** 等		自主开发
硬件类	其他品牌硬件	POS 终端	惠尔丰
	自主“CHASE”品牌硬件	CS 系列扫码设备、智能收款	OEM

		云音箱	

①云平台介绍

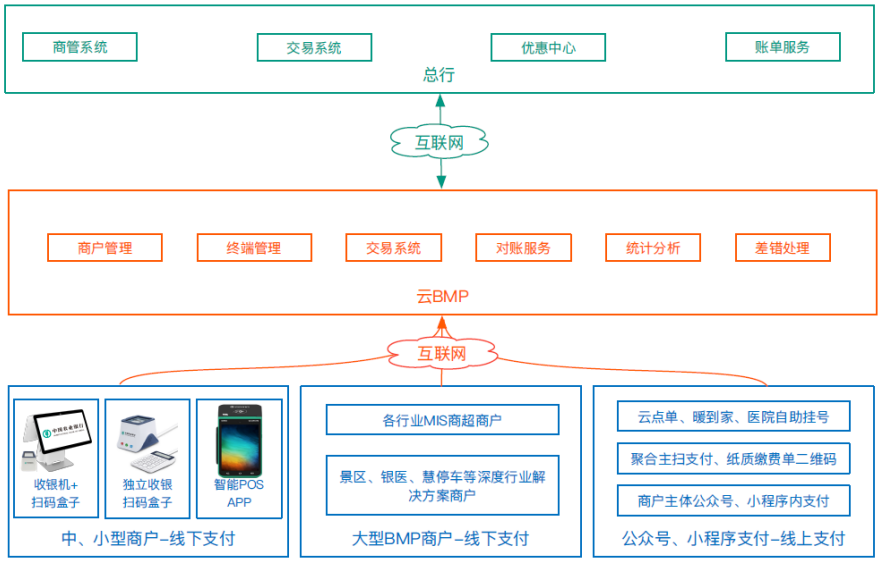
中小商户支付解决方案面向的商户及终端数量庞大，对终端的管理及服务效率要求极高，公司 2019 年开始加强云服务平台的研发，目前已经上线“云 BMP 平台”、“商户及终端服务支撑平台”及“物联网云推送平台”等三大云平台，拓展了公司产品功能、提高了服务效率。**云平台为公司产品及方案的支撑平台，不单独销售，不单独收费。**

A. 云 BMP 平台

云 BMP 平台实现 BMP 移动化、互联网化、小型标准化，新增公众号、小程序、APP 等支付方式，彻底激活了各类支付场景。云 BMP 平台结合传统 BMP，实现“线上+线下”一体化，部署在云端，无专线费用，运维升级成本低。

公司以云 BMP 平台为基础，拓展了烟草、零售、景区/交通购票、智慧云医等多个行业“线上+线下”一体化支付解决方案。

图：云 BMP 平台架构图



B. 物联网云推送平台

物联网云推送平台为支付及业务系统、终端设备之间搭建高速信息交换通道，在万物互联时代，实现海量终端设备的统一管理、终端设备与软件系统间的实时信息交互。

公司开发的物联网云推送平台具有大容量、高并发、低延时、可独立部署、

可平行扩展、快速接入等技术特点。如公司基于物联网云推送平台已实现百万量级云音箱设备的接入，目前平台日最高收、发消息达 3,000 万条，随着设备接入越来越多及商户交易量的快速增长，对平台并发性、稳定性、时效性要求极高。

图：物联网云推送平台架构图



物联网云推送平台目前已经成熟应用于云音箱收款语音播报推送、“暖到家”订单语音推送、智能 POS 交易信息推送、手机 APP 交易通知推送、交易订单打印命令推送等。

C. 商户及终端服务支撑平台

公司搭建的商户及终端服务支撑平台具备覆盖全国百万级商户及终端服务能力，公司部署的所有终端设备（包括云音箱、扫码设备、智能 POS、收银机、刷脸支付终端等）将在商户及终端服务支撑平台维护和更新，从安装部署、客户验收，到定期巡检、故障处理均有标准维护流程。如平台目前已经为公司已发出的百万数量级云音箱、POS 的管理及服务提供不间断支持。

图：商户及终端服务支撑平台架构图



②智能 POS 及 APP 介绍

智能 POS 搭载安卓智能平台，可以进行丰富的应用开发。智能 POS 除了提供刷卡支付、二维码支付、NFC 支付等多种支付方式外，还可以实现大量扩展应用功能，如与 MIS 系统对接实现收银收单一体化，针对商户特色业务需求开发 APP 应用等。

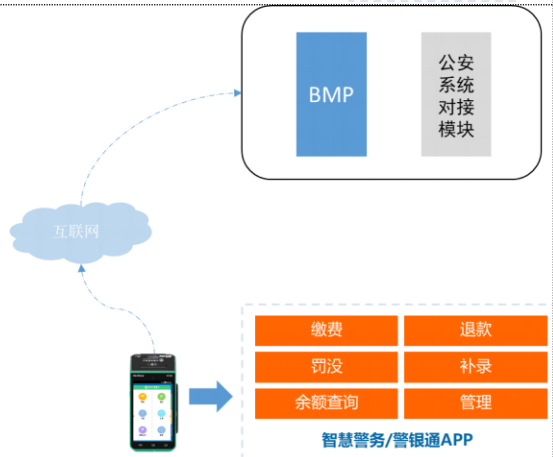
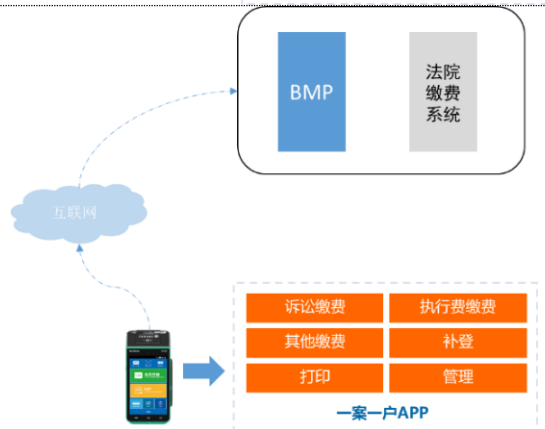
智能 POS 既可用于行业支付解决方案，又可用于中小商户支付解决方案。

报告期内，公司累计开发上线了 99 款智能 POS APP 应用，广泛应用于政务、零售、旅游、交通、公共缴费、保险等多种场景。公司针对各类支付场景开发的典型 APP 应用如下：

支付场景	典型 APP 应用名称
政务	甘肃法院缴费应用、江苏警银通应用、南通海门财政非税应用、盐城车管所应用、徐州新沂房产服务中心应用、黑龙江交罚缴费应用、佳木斯资金监管应用、安徽蚌埠住建委应用、南京社保缴费应用、安徽智慧警务应用
零售	浙江商户通应用、河北促销应用、收银台应用、无锡市民卡应用、陕西大明宫单柜收银应用、舟山凯虹预付卡应用、尚品宅配应用、周大福缴费应用、常州嘉宏嘉支付应用、云餐饮商家应用
旅游	旅务通 BMP 应用、陕旅通应用、江西景德镇智慧景区项目检票应用、周文化景区应用、河北惠民旅游卡应用、陕西黄帝陵应用、日照国家滨海森林公园租赁业务应用
交通	陕西三秦通应用、慧停车客户端、泰州好停车应用、北京集散中心车载 POS 应用
公共缴费	江西国网电力应用、浙江惠农通应用、校园缴费应用、南京社保缴费应用

保险	见费出单应用、保险实名缴费应用

以收银台、智慧警务、一案一户 APP 为例，介绍智能 POS 在行业支付解决方案中的应用：

名称	功能架构图	介绍
收银台 APP		收银台 APP 专门为零售类商户开发，通过公司云平台与零售云 ERP 平台对接。 APP 提供订阅推送服务、支付结果语音播报、银行卡/二维码聚合支付受理等功能。 收银台 APP 广泛应用于零售类商户，已经在周大福等大型连锁门店使用，带动公司智能 POS 在零售行业的销售。
智慧警务/警银通 APP		智慧警务/警银通 APP 专为派出所收取保证金、暂扣款、罚没款等业务开发，APP 通过 BMP 对接银行交易结算系统及公安系统。 APP 提供保证金/暂扣款缴款、退款，罚没款缴款，缴款记录查询、重打印等功能。 智慧警务/警银通 APP 已在安徽、江苏全省派出所推广，带动公司智能 POS 在政务类机关的销售。
一案一户 APP		一案一户 APP 专为法院诉讼业务开发，APP 通过 BMP 对接银行交易结算系统及法院缴费系统。 APP 为法院的案款系统实现完整清晰的“一案一人一户”信息，具备诉讼费缴费、执行费缴费、交易数据补登等功能。 一案一户 APP 已在山西、黑龙江、新疆全省法院推广，带动公司智能 POS 在政务类机关的销售。

以河北促销、浙江商户通、云餐饮商家 APP 为例，介绍智能 POS 在中小商户支付解决方案中的应用：

名称	功能架构图	介绍

河北促销 APP		河北促销 APP 是为了对接农行河北分行本地条码支付渠道及特色业务平台而专门开发的收单应用。 APP 不仅支持农总行的所有银行卡、条码交易和优惠中心交易，还支持农行河北分行券促销平台、联合促销/转账平台、储值卡平台以及分行条码支付渠道的所有功能。 河北促销 APP 满足了河北分行本地特色业务需求，可以根据商户的本地化需求快速迭代更新，带动了公司智能 POS 在农行河北分行的销售。
浙江商户通 APP		浙江商户通 APP 专为浙江各类批发市场收付款业务开发，APP 对接农行商户通平台。 APP 提供商户向顾客收款、向上游供应商付款，查询商户优惠额度，交易管理及分期付款等功能。 浙江商户通 APP 收单手续费费率与存款挂钩，在银行存款越多，费率优惠越多，APP 在浙江全省批发市场推广，带动公司智能 POS 在批发市场类商户的销售。
云餐饮商家 APP		云餐饮商家 APP 专为餐饮类商户开发，结合“暖到家”自营外卖平台使用。 APP 提供商家登录、订单管理、销量统计、外卖订单管理、订单云打印、订单语音播报等功能。 云餐饮商家 APP 结合“暖到家”在中小商户拓展，根据商户需求在线下为商户布放智能 POS，带动公司智能 POS 在餐饮类商户的销售。

智能 POS 目前基本采用 Android 作为其操作系统，终端形态各厂商设计大同小异，产品同质化严重，随着智能 POS 快速渗透，智能 POS 竞争将进入下半场，需要针对商户个性化需求，开发智能 POS APP 应用。

农行智能 POS 均需要安装农总行标准版本 APP，针对特色应用需求，需要安装特色应用 APP。

农行采取批量方式采购智能 POS，采购时不能确定具体的商户是否需要下载特色应用 APP，因此农行倾向于向具有较强商户特色 APP 应用开发能力的供应商

采购。公司具备较强的特色应用 APP 开发能力，报告期内累计开发上线了 99 款智能 POS APP 应用，并且作为唯一在农行市场 BMP 与智能 POS 同时入围的供应商，可充分发挥 BMP 及智能 POS 协同优势，以 BMP、APP 带动智能 POS 销售，从而在农行占据 50%以上市场份额。

公司大多数智能 POS APP 是为商户及银行实现特色功能，带动智能 POS 销售而免费开发。

③云音箱小微商户支付解决方案

公司智能收款云音箱是一款采用物联网架构，内置云音箱语音播报软件，实现商户收款通知实时播报的专用设备。

公司云音箱产品不同于传统蓝牙播报音箱，传统蓝牙播报音箱通过蓝牙与手机连接，因手机卡顿、APP 退出等原因，不能及时播报，需人工确认付款成功界面；播报音箱绑架店主手机，手机离开音箱一定距离后，无法听取支付播报结果。

公司云音箱通过物联网云推送平台进行语音消息的实时推送与播报，实现云音箱独立运行，无需连接手机 APP，多收银员使用更方便；通过高并发、低延时的物联网云推送平台，实现收款不延时不漏单及时播报，并随时掌握商户使用情况；支持 WiFi/GPRS 随时随地通讯，适用网络环境广泛。

公司根据商户特色业务需求，陆续推出 WiFi+GRPS 云音箱、4G 云音箱、超大音量云音箱、立式预制码云音箱、特色语音播报等特色产品及应用，产品快速升级迭代。截至 2020 年 6 月 30 日，公司云音箱产品累计发货 162.71 万台，用户覆盖百万量级小微商户。

公司主要云音箱产品图示如下：

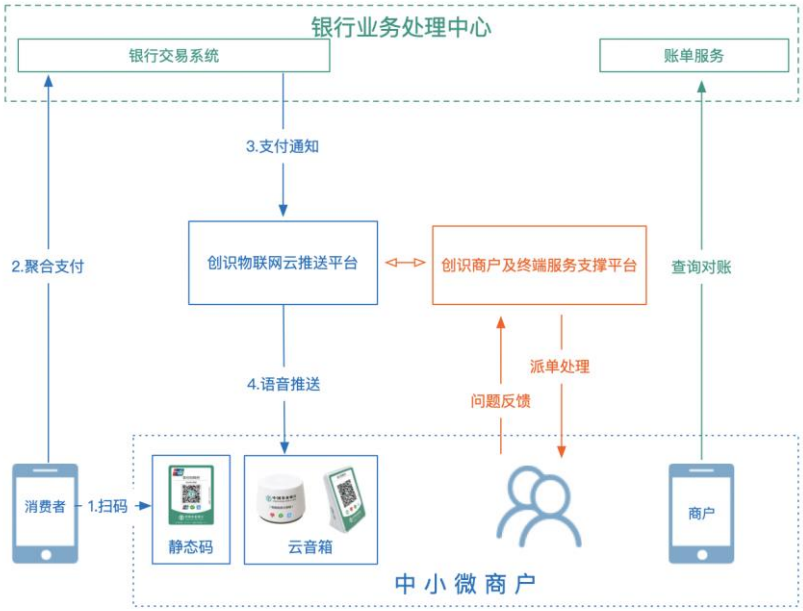
CS68	CS68-G	CS68-G 预制码
		

公司为小微商户提供的“聚合支付码+云音箱”解决方案，使商户可以受理

支付宝、微信、云闪付、农行掌银等支付方式，顾客扫码支付后，通过物联网云推送平台即时将支付结果推送至云音箱，云音箱进行收款语音播报，小微商户收款后通过农行商户服务号进行对账。公司商户及终端服务支撑平台为云音箱终端提供技术支持、维护服务。

公司物联网云推送平台已实现百万量级云音箱设备的接入，目前平台日最高收、发消息达 3,000 万条，商户及终端服务支撑平台已经为公司已发出的百万数量级云音箱管理及服务提供不间断支持。

图：小微商户支付解决方案



④扫码设备

针对二维码支付方式需求，公司推出了多款自主品牌扫码设备：

名称	图示	简介
J300 A 扫码盒子		J300 A 扫码盒子是一种可以放在固定位置的付款码读取设备，扫码盒子和收银机连接，读取顾客的手机付款码数据并传输到收银机系统，由收银机系统完成支付。

CS500 扫码显码设备		CS500 是一款具备独立通讯能力的全场景支付设备。支持 GPRS、WiFi 通讯方式，内置电池，可移动式独立工作，配备全功能操作键盘，彩色液晶屏幕。可以在显示屏显示指定金额的收款码，由顾客手机扫码，实现条码支付中的主扫支付场景。CS500 配备高速扫描摄像头，可以扫描顾客的手机付款码实现被扫支付。另外，CS500 还可以支持银行卡支付场景中的挥卡支付。
CS600 扫码显码设备		CS600 是一款新型的全场景支付设备。支持 GPRS、WiFi 通讯方式，配备全功能操作键盘，操作主屏为彩色液晶屏，客屏为数码管金额显示屏。可以在显示屏显示指定金额的收款码，由顾客手机扫码，实现条码支付中的主扫支付场景。CS500 配备高速扫描摄像头，扫码窗采用人性化的切面设计，更加方便顾客出示手机付款码，同时顾客在扫码前可以方便的从客屏看到支付金额，提升用户体验。另外，CS600 扫码设备还可以支持银行卡支付场景中的挥卡支付。

2019 年 10 月，公司自主品牌扫码设备入围中行总行；2019 年 12 月，公司自主品牌扫码设备入围农总行。目前已经在多个省份使用。

⑤ 云点单自营外卖平台

云点单为公司在“新冠肺炎”疫情期间开发的线上线下一体化自营外卖平台，为商户提供在线微商城及店铺管理系统，包含商品管理、堂食自提及外卖、聚合支付、订单管理、同城配送等服务，从点单到配送，一站式打通“店铺到我家”的各个环节，打造线上线下一体化的数字门店经营解决方案。

公司与农行合作，基于云点单，推出“暖到家”自营外卖平台。

“暖到家”自营外卖平台线上为商户开发微商城，线下为商户提供云音箱、云打印机、智能 POS 等终端设备，对接公司云 BMP 平台实现线上线下全渠道支付，对接物联网云推送平台实现订单、支付信息向终端的推送、播报，商户通过后台店铺管家进行商品、订单、用户、营销管理，并可对接第三方配送平台，为商户提供 “线上开店+线上收款+线下配送/到店自提”解决方案。

区别于市场上其他外卖平台，“暖到家”注重商家私域流量运营，免佣金、零提成，降低商家运营成本，支持餐饮、商超、水果、生鲜、药房、鲜花、糕点、家具等多种业态。自“暖到家”在疫情期间推出以来，入驻商户数快速增

长，截至 2020 年 6 月 30 日，全国“暖到家”已经上线 4,837 家商户。

图：“暖到家”自营外卖平台



对“暖到家”上线商户，公司与农行按照 BMP 方式计价，稳定运行 3 个月后结算，截至 2020 年 6 月 30 日，“暖到家”尚未实现收入。

移动支付的普及，使中小商户市场价值开始显现，公司抓住机遇发展中小商户支付解决方案，拓展中小商户支付市场。

对于银行而言：中小商户业务规模小，在传统银行收单市场，线下小额高频支付以现金交易为主，中小商户在收单领域商业价值小，银行开拓中小商户效率、效益低下。但在移动支付时代，广大的中小商户交易被纳入电子支付体系，智能 POS 及扫码设备已经成为 B 端互联网化载体，海量的中小商户蕴藏的数据流量价值非常庞大，云服务技术的成熟使未来中小商户的服务效率大大提高，商业银行更加重视在中小商户市场的开拓，并且其资金实力、商业信誉使其在中小商户收单市场相对于第三方支付机构而言有天然优势。

对于公司而言：中小商户在传统现金交易时代基本无其他可发掘的 IT 需求，但在移动支付及智能 POS 时代，中小商户在轻量型的终端设备、云音箱、智能 POS APP 应用、终端服务等领域蕴藏着丰富的市场机会，并且随着新零售、社区电商等模式的兴起，广大中小商户线上线下一体化解决方案需求将不断涌现，进而面临整个店铺的数字化升级。服务的终端数量和商户数量越多，未来在该领域产生的软件、硬件、服务价值越大。

3）产品/技术储备

①数字货币

公司在成都红旗连锁超市、雄安一号营地餐厅成功试点完成了 BMP 系统中的数字货币应用，为将来 BMP 系统大规模推广数字货币应用奠定了基础。

②生物特征支付

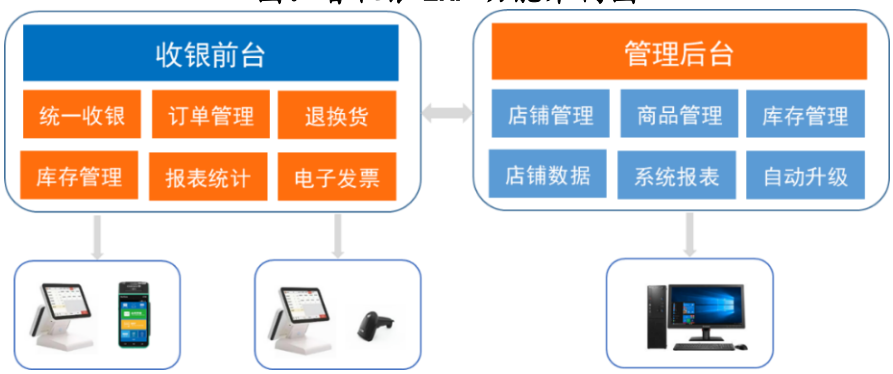
公司刷脸支付已在雄安、安徽、宁波、江苏等地成功试点，2020 年 9 月，公司刷脸支付终端已经入围农总行，其中“单屏刷脸支付终端”公司为两家入围供应商之一，“双屏刷脸支付终端”为公司独家入围。

公司指静脉支付在邯郸社保项目联调测试。

③智收银 ERP

智收银 ERP 面向零售类、批发市场类、餐饮类商户开发，在收银前台提供统一收银、订单管理、退换货管理、库存管理、报表统计、电子发票等功能；管理后台提供店铺管理、商品管理、库存管理、店铺数据、系统报表展示等功能。

图：智收银 ERP 功能架构图



智收银 ERP 已经在浙江余姚海吉星农产品批发市场、江苏盐城大纵湖景区、日照国家滨海森林公园等商户使用。

④智慧景区旅游综合平台

景区涉及业态众多，包含门票、商业、餐饮、民宿、演艺等各类场景，覆盖“吃、住、行、游、购、娱”等各种需求，而传统景区没有将“票、商、餐、住”等系统进行深度对接，难以实现各场景数据共享及流量转化，景区内有闸机、自助设备、停车场设备、收银机、智能 POS 等各类设备管理系统及终端，

由于其建设的厂家不同、时间不同、标准不同，管理人员需要在各个系统间来回切换，极大影响了工作效率。在疫情防控背景下，景区需要对接官方预约平台，实现与各大 OTA 平台、传统旅行社、窗口、自助机等全渠道无缝对接，景区类商户面临迫切的升级需求。

智慧景区旅游综合平台与景区电子票务系统、游乐设施售检票系统、微信公众号/小程序、会员营销系统、租赁系统、商品零售系统、餐饮系统、停车场管理系统等系统实现统一对接；将检票闸机、售票终端、管理终端、收银终端、智能 POS、扫码终端、刷脸终端、大屏显示等各种终端设备通过互联网统一接入平台数据中心，实现统一管理；平台兼容并提供统一接口服务与文旅分时预约平台、OTA 分销平台（去哪儿网、携程、美团等）、统一支付平台、短彩信推送平台、电子发票平台对接。面向景区形成完善的旅游管理体系，面向游客提供完善的旅游服务体系，面向商企形成完善的旅游营销体系。

图：智慧景区旅游综合平台



公司智慧景区旅游综合平台已经在日照国家滨海森林公园、齐鲁酒地、景芝酒之城、安丘青云山等景区投入使用。

（2）银行端产品

1）网控产品

网控产品是一套专门用于金融交易传输系统的智能通信设备，其部署于银行或其他收单机构，提供 POS 终端与业务中心系统之间的数据传输、通讯协议转换等功能，用于与 POS 终端互联或者与其他网控器级联，实现 POS 终端、各网络节点的交易数据的安全、稳定传输。网控系统是银行金融交易传输系统的核心设备，其安全稳定性直接关系到整个收单系统是否正常运行。

上世纪 80 年代网控器开始在欧美等发达国家使用，美国 Hypercom 公司（2011 年被惠尔丰收购）在全球网控器市场占有绝对领先地位，其技术、性能也近乎成为业界的标准。公司于 1995 年引进 Hypercom 的网控产品并率先在全国各家银行投入使用，公司多年来基于网控产品开发了移机监控系统、风险监控系统、TMS 远程下载技术等多种应用，有效地保证了线下电子支付交易的安全与稳定。

网控产品为公司的传统业务，用户遍及国内大多数银行。报告期内，由于移动支付发展，网控产品市场需求逐渐下降。

2）制卡设备

公司提供 NBS 制卡设备，用于银行集中批量制卡。公司开发了即时发卡系统，为银行实现借记卡的即时发卡，并为 VIP 客户提供自主选号、个性 DIY 等增值服务。

2、公司提供的主要服务

根据服务对象及产品类别的不同，公司主要提供商户端服务及银行端服务；根据服务内容的不同，主要提供软件开发及技术服务、项目维护服务、产品升级服务。经过多年的行业积累，目前公司产品用户基本遍及全国各个省份，公司在北京、上海、广州等地设有子公司，在区域主要城市设有办事处，在各区域配备一定数量的技术人员，以快速响应商户及银行的需求，解决其在产品使用过程中产生的疑问或故障。

（1） 软件开发及技术服务

分类	服务内容	服务对象
BMP/MIS 相关软件开发服务费	包括 BMP 软件开发服务、BMP 系统接口开发服务、BMP 商户银联 NFC 开发升级服务、铁道部 TVM 开发安装服务等。	商户

其他软件开发及技术服务	提供支付相关软件（如微众银行扫码支付平台）及行业特色应用软件（如社保缴费收单系统、崤泗景区类软件、银医相关软件）开发、安装、升级等服务。	商户

（2）项目维护及产品升级服务

分类	服务内容		服务对象
商户端服务	公司各办事处均有丰富经验的技术人员，能够及时响应银行及商户需求，为商户使用的支付类软硬件产品提供使用培训、故障排除、现场巡检、远程维护、升级等服务。		商户
银行端服务	网控产品服务	公司在北京设有网控维修中心，在主要办事处配备具有丰富网控服务经验的技术人员，以快速响应银行需求。公司为银行提供使用培训，定期巡检，远程及现场技术支持，及时对硬件模块进行更换，对软件模块进行升级等服务，在节假日等消费高峰时期，提供远程或现场值守服务，以保证网控系统的正常运行。	银行
	制卡设备服务	公司为销售的制卡设备提供后续维护服务，对于制卡软件系统，公司提供升级维护服务；对于制卡设备的硬件维护，公司采用外包方式。	

（3）POS 专业化服务

POS 专业化服务是收单机构的一项外包服务，主要为收单机构的商户提供 POS 安装、定期巡检、使用培训、故障处理等服务。随着智能 POS 及扫码设备在中小商户的逐步推广，未来大量的中小商户、支付终端存在持续广泛的服务需求。为此公司开始建立商户及终端服务团队，于 2019 年 4 月投资设立全资子公司“成都创识睿川信息科技有限公司”，专门从事商户及终端服务。目前公司已经搭建开通商户及终端管理平台和远程支撑中心，并在此基础上基于云架构，开发完成“商户及终端服务支撑平台”，将在全国扩充服务网点数量及人员规模，打造商户服务运营网络，为商户提供 POS 专业化及增值服务。

截至本招股说明书签署日，公司已相继中标农行安徽分行、农行江苏分行、农行陕西分行、农行浙江分行、农行河北分行的全省商户收单外包专业化服务采购项目。

（三）主营业务收入的主要构成

按照服务对象及服务内容的不同，公司主营业务类别包括商户端支付解决方案、银行端产品及服务、其他产品及服务。报告期内，各业务收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
商户端支付解决方案	21,399.05	95.78%	50,379.19	92.93%	38,143.34	93.66%	26,774.37	87.32%
银行端产品及服务	938.64	4.20%	3,637.24	6.71%	2,163.66	5.31%	3,371.36	11.00%
其他	3.96	0.02%	195.23	0.36%	419.35	1.03%	516.17	1.68%
合计	**22,341.66**	**100.00%**	**54,211.67**	**100.00%**	**40,726.35**	**100.00%**	**30,661.90**	**100.00%**

商户端支付解决方案、银行端产品及服务为公司主要产品类别，其收入构成如下：

1、商户端支付解决方案收入构成

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
商户端硬件	20,550.23	96.03%	45,166.59	89.65%	33,872.98	88.80%	23,814.63	88.95%
商户端软件	425.14	1.99%	3,694.69	7.33%	2,989.52	7.84%	1,800.75	6.73%
商户端服务	423.69	1.98%	1,517.92	3.01%	1,280.83	3.36%	1,158.99	4.33%
合计	21,399.05	100.00%	50,379.19	100.00%	38,143.34	100.00%	26,774.37	100.00%

（1）商户端硬件

商户端硬件包括其他硬件、POS 终端及配件、云音箱。①其他硬件包含自助终端、收银机、密码键盘、扫码设备、闸机等产品，自助终端、收银机、密码键盘、闸机等产品主要用于行业支付解决方案，扫码设备可同时应用于行业支付解决方案及中小商户支付解决方案；②POS 终端及配件既可用于行业支付解决方案，也可用于中小商户支付解决方案；③云音箱产品用于中小商户支付解决方案。

报告期内，商户端硬件主要产品收入情况如下：

单位：万元

类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
商户端硬件-其他硬件	963.62	4.69%	3,619.32	8.01%	3,590.21	10.60%	2,537.36	10.65%
商户端硬件-POS 终端及配件	9,326.82	45.39%	39,522.95	87.50%	30,282.78	89.40%	21,277.27	89.35%
商户端硬件-云音箱	10,259.79	49.93%	2,024.32	4.48%	-	-	-	-

合计	20,550.23	100.00%	45,166.59	100.00%	33,872.98	100.00%	23,814.63	100.00%

报告期内，公司商户端硬件-其他硬件产品明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收银机	99.00	495.36	390.40	1,369.83
密码键盘	339.45	167.91	925.79	652.52
银医自助终端	119.23	349.60	393.95	131.13
加油卡发卡终端	58.14	1,008.40	1,248.44	-
扫码通	317.47	449.87	5.17	-
其他	30.33	1,148.19	626.46	383.88
合计	963.62	3,619.33	3,590.21	2,537.36

（2）商户端软件

公司商户端软件主要类别为 BMP 软件（如 BMP 商户收单系统、酒店 BMP 系统、商业 MIS 卡支付系统）、行业特色应用软件（如旅游一卡通系统、银医一卡通系统等）、终端嵌入式应用软件及云平台。BMP 软件及行业特色应用软件一般为单独收费软件；终端嵌入式应用软件（如智能终端支付交易系统、二维码支付终端应用软件、云音箱收款播报应用软件、加油卡柜式自助发卡终端应用软件等），与终端硬件一起销售，不单独收费，最终价值体现为硬件销售收入；云平台为相关产品及服务的支撑平台，其不单独销售，不单独收费。

报告期内，公司商户端软件产品明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
BMP 商户收单系统	271.42	1,993.69	1,241.31	1,321.15
酒店 BMP 系统	-	166.55	230.91	216.67
商业 MIS 卡支付系统	50.97	141.38	128.03	116.20
旅游一卡通系统	-	169.12	341.03	-
创识条码支付软件	-	499.46	668.30	-
银医一卡通系统	71.95	463.03	158.17	122.01
其他	30.80	261.47	221.79	24.73
总计	425.14	3,694.69	2,989.52	1,800.75

（3）商户端服务

商户端服务主要包含 BMP/MIS 相关软件开发服务、BMP/MIS 相关软件维保服务费、软件开发及技术服务、POS 专业化服务等。

软件开发及技术服务主要为行业支付解决方案中相关软件的开发，如社保缴费收单系统、景区/交通票务系统、银医相关软件等产品的开发、安装、升级等服务。

报告期内，公司商户端服务产品明细情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
BMP/MIS 相关软件维保服务费	118.36	529.13	505.20	355.49
BMP/MIS 相关软件开发服务费	171.23	437.21	370.31	472.33
软件开发及技术服务费	88.84	363.01	335.02	279.68
POS 专业化服务	19.93	135.66	-	-
维保服务费	24.85	46.34	64.56	48.97
维修费	0.48	6.57	5.73	2.53
合计	423.69	1,517.92	1,280.83	1,158.99

2、银行端产品及服务收入构成

银行端产品包括网控产品和制卡设备，银行端服务包括网控产品服务及制卡设备服务。报告期内，银行端产品及服务的收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
银行端产品	179.14	19.09%	1,955.36	53.76%	371.53	17.17%	1,381.99	40.99%
-网控产品	117.13	12.48%	988.42	27.18%	120.51	5.57%	650.88	19.31%
-制卡设备	62.01	6.61%	966.94	26.58%	251.02	11.60%	731.12	21.69%
银行端服务	759.50	80.91%	1,681.88	46.24%	1,792.13	82.83%	1,989.36	59.01%
-网控产品服务	330.11	35.17%	842.32	23.16%	936.47	43.28%	1,180.23	35.01%
-制卡设备服务	429.39	45.75%	839.56	23.08%	855.66	39.55%	809.13	24.00%
合计	938.64	100.00%	3,637.24	100.00%	2,163.66	100.00%	3,371.36	100.00%

（四）主要经营模式

1、商业模式

公司产品是为商户提供电子支付解决方案，大部分产品及服务的使用方并非付费方。在商户、银行及公司三方合作模式下，公司产品及服务的使用方是银行特约商户，付费方是银行；在公司-商户模式下，公司产品及服务的使用方和付费方均为商户。

（1）商户-银行-公司模式

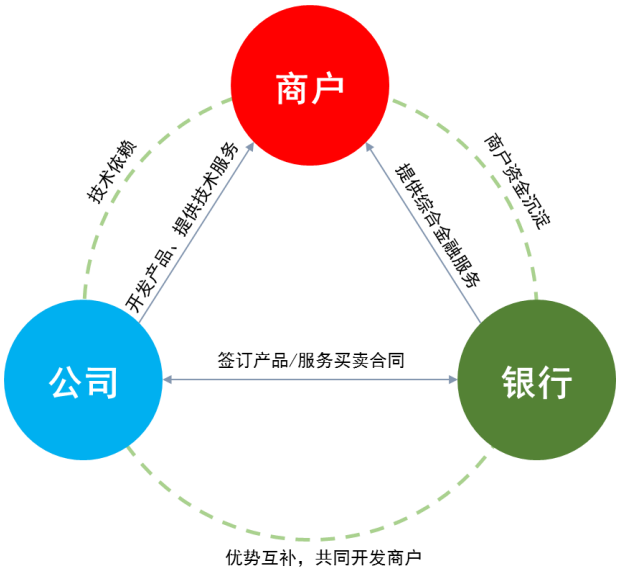
在商户-银行-公司模式三方合作模式下，公司产品及服务的使用方是银行特约商户，付费方是银行。该模式将商户、银行、公司构筑成为利益共同体，形成多赢局面。

商户可免费获得银行与公司提供的“金融+科技”综合服务，能够有效地帮助商户降低运营成本、提高经营效率、保证交易安全。

银行通过为商户提供电子支付相关产品及服务扩大优质商户规模、增强商户粘性，进而吸收商户在经营过程中产生的沉淀资金，充分挖掘商户需求为其提供综合金融服务、取得金融收益。

公司可充分利用银行的渠道快速、批量拓展商户，有助于业务的持续增长，降低了公司的业务开拓成本和财务风险。

图：商户-银行-公司合作模式



以兰州烟草项目为例，商户、农行及公司合作模式如下表所示：

兰州烟草	甘肃烟草按照国务院《关于推动实体零售创新转型的意见》和烟草总公司部署，顺应新零售发展大势，为进一步提升卷烟销售商销售及管理服务水平，联合浪潮集团应用云计算，搭建了基于云端的开放式 ERP 系统—“烟商通”系统。
甘肃农行	“银烟通”项目是农行首个烟草行业互联网 BMP 收单项目。农行甘肃分行通过将兰州市烟草局“烟商通”系统与农行收单系统有效对接，实现了商户进销存管理、支付结算、报表统计、对账清算等一体化服务。同时，农行甘肃分行在收单业务合作的基础上，同步开展掌银、网银、ETC 信用卡、理财等产品 1+N 营销，并依据烟商评级推出“烟商 e 贷”融资产品，实现了多项业务一次受理，多种产品交叉销售的营销模式。通过该项目预计每年可为农行绑定个人日均存款 1.3 亿元，归集对公资金 15 亿元。

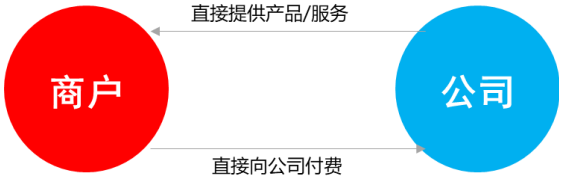
创识科技	公司为兰州烟草开发 BMP 全渠道支付系统、提供收银机、扫描枪（扫描商品码）、二维码扫码设备等硬件设备。

资料来源：农业银行官网，“农业银行互联网‘银烟通’项目成功上线”

（2）公司-商户模式

在公司-商户模式下，公司产品及服务的使用方和付费方均为商户。

图：公司-商户的合作模式



在“公司-商户”模式下，公司电子支付解决方案类相关产品及服务的购买对象和使用对象均为商户，该类商户以大型国企和政府单位为主，资金实力强，倾向于直接购买支付类产品及服务。报告期内，公司已成功开发了中石化、骏途网、嵊泗县交通局等直接付费商户。

报告期，“公司-银行-商户”模式、“公司-商户”模式收入金额及占商户端支付解决方案收入比例如下：

单位：万元；%

类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
公司-商户模式	192.48	0.90	1,419.76	2.82	1,795.20	4.71	444.59	1.66
公司-银行-商户模式	21,206.57	99.10	48,959.43	97.18	36,348.13	95.29	26,329.79	98.34
合计	**21,399.05**	**100.00**	**50,379.19**	**100.00**	**38,143.34**	**100.00**	**26,774.37**	**100.00**

收单市场商户直接付费情况较少，主要为银行等收单机构免费为商户提供支付相关产品及服务，“公司-商户模式”收入规模较小，且占商户端支付解决方案收入比例较低。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，“公司-商户模式”收入金额分别为 444.59 万元、1,795.20 万元、1,419.76 万元及 192.48 万元，占比分别为 1.66%、4.71%、2.82%及 0.90%，各年收入明细如下：

单位：万元

客户名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

中国石化销售有限公司	58.14	962.47	1,256.63	-
嵊泗县交通运输局	-	306.29	119.75	429.75
陕西骏途网西游电子商务股份有限公司	-	-	341.03	-
其他	134.34	151.00	77.81	14.83
合计	**192.48**	**1,419.76**	**1,795.20**	**444.59**

2018 年“公司-商户”模式收入金额较 2017 年有较大幅度增长，占比略高，主要由于该年度新增对中石化销售收入 1,256.63 万元、新增对骏途网销售收入 341.03 万元；2019 年“公司-商户模式”收入金额较 2018 年下降，主要原因系 2019 年中石化销售收入较 2018 年有所下降。2019 年，公司开始通过线上商城销售渠道直接向小微商户销售云音箱等产品，2020 年 1-6 月，“公司-商户模式”中“其他”类中包含公司通过“创识微商城”、“农行信用卡商城”直接向小微商户销售云音箱，销售金额 110.80 万元。

由于“公司-商户”模式大型客户数量较少，客户在采购后一定期间内没有新增需求，导致各年存在一定波动。

2、销售模式

（1）商户端支付解决方案销售模式

1）商户-银行-公司三方模式

该模式下商户端支付解决方案主要客户是农业银行各区域分支机构，其他客户还包括建行、邮储银行部分区域分支机构等。

以农行为例，对于 BMP 商户收单系统、POS 终端、**扫码设备及云音箱**等基本的软硬件产品，农行各区域分支机构辖区商户都有广泛的需求，农总行采购中心采取公开招标方式确定入围供应商，在总行层面招标入围，供应商取得入围资格后，各区域分支行无需再履行招标程序，针对辖区商户需求直接与公司签订合同；**对于农总行采购中心未进行集中采购的产品及服务，**农行区域分支机构可单独进行招标，公司中标后再另行签订销售合同。

截至 2020 年 6 月末，农业银行境内分支机构共计 23,064 个，拥有 37 个一级分行、394 个二级分行、3,431 个一级支行、19,141 个基层营业机构，占有他行在短时期内难以复制的城乡两个市场，在普惠金融、县域金融服务能力和市场竞争力具有优势地位。公司和农行长期在商户收单领域紧密协作，已经在重点区

域建立了快速响应农行及商户的服务网络。农行的金融服务优势、销售优势和品牌影响力与公司的技术服务优势、行业经验相结合，一方面可以使公司迅速将产品及服务推广至各区域、各行业；另一方面，可以使公司以较少的销售人员和销售成本完成产品在商户端的推广使用。报告期内，公司与农行各区域分支机构针对辖区各类型商户，在商户端电子支付解决方案领域进行全方位合作，公司报告期内与农行合作情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
合作区域数量（省级单位）（个）	31	31	30	29
合作分支行数量（个）	1,421	1,133	1,161	757
签订合同/订单数量（个）	1,205	1,052	639	642

注：签订合同/订单数量以合同/订单主体进行统计，合作分支行数量以开票主体统计，农行分支机构存在分行签订合同，下级各分支行实际履行合同等合同主体和客户主体不一致情形

在商户-银行-公司三方合作模式下，公司服务的商户来源主要包括：

①银行特约商户，银行将商户推荐给公司，公司为商户提供符合银行技术要求及商户需求的支付解决方案。

②公司开发的商户，公司将其推荐给银行，纳入“商户-银行-公司”的合作体系中，为商户提供支付解决方案及银行综合金融服务。

2）公司-商户模式

在公司-商户模式下，公司的客户为公司产品的用户，该类客户来源主要有：

①公司直接开发的商户，如中石化，报告期内，公司中标中石化 8 个省份自助加油卡发卡终端、2 个省份手持移动 POS 采购项目，相关业务 2018 年确认销售收入 1,256.63 万元，2019 年确认收入 962.47 万元。

②原农行特约商户，公司通过农行向其提供产品服务，商户与公司技术合作时间较长，对公司产品、技术、服务均比较认可，后续直接向公司采购产品或技术服务，如嵊泗县交通局、骏途网等。

③电商渠道商户：公司 2019 年开始在“创识微商城”及“农行信用卡商城”上线销售自主品牌云音箱产品，商户直接在商城购买，公司将逐步增加商城销售门类，灵活满足中小商户日常运营需求。2020 年 1-6 月，公司通过“创识微商城”、“农行信用卡商城”直接向小微商户销售云音箱，销售金额 110.80 万元。

（2）银行端产品销售模式

公司网控产品、制卡设备的主要客户为各大商业银行总行及分行，主要通过招投标方式为各银行提供网控产品和制卡设备。

（3）技术服务销售模式

1）商户端技术服务

公司在为商户提供支付解决方案后，会根据合同要求设置一定的免费维保期，免费维保期满后，公司与银行签订收费维保合同。公司在维保期对商户提供使用培训、故障排除、现场巡检、远程维护、软件升级等服务。

2）银行端技术服务

公司的网控产品、制卡设备主要面向银行销售，销售合同一般约定免费维保期间，免费维保期满后，公司与银行签订收费维保合同，为银行提供使用培训、故障排除、远程维护、现场巡检、软件升级等技术支持服务。

3、研发模式

（1）分布式的研发团队

公司移动支付产品事业部、北京事业部、上海事业部、广州事业部均设有独立的研发团队，各研发团队经过长期积累，在各自领域形成了独特优势。

移动支付产品事业部负责移动支付相关软件、硬件的研发，追踪行业最新发展动向，收集商户市场最新使用反馈，和主要合作银行探讨前沿性、创新性产品的研发，推出了全渠道 BMP、CS 系列扫码设备、CS-M 系列收银机、总行集中式互联网云 BMP、物联网云推送平台、智能收款云音箱、刷脸支付终端、**云点单自营外卖平台**等产品。北京事业部研发团队承担医院、石化、交通、学校等行业支付解决方案多项研发项目，推出银医通系统、CT 系列银医自助终端、加油卡自助发卡系统、线上公益募捐平台等产品。上海事业部研发团队在旅游、交通、财政非税等行业支付解决方案研发领域具有优势，推出了交通、景区售票系统，景区商业 MIS 系统、车管所缴费系统、全渠道全开放售票软件等产品。广州事业部研发团队承接智能支付终端 BMP、移动签约缴费平台、智能 POS APP 等产品的研发，主导公司商户服务平台研发。

分布式的研发模式使公司研发团队紧贴市场需求，在商户需求的挖掘上可产生很多创新性思路，使公司可根据商户市场需求开展精准创新，不断将最新研发成果投入商户市场应用；另外，该模式可使公司与商户、银行、第三方支付机构、行业主流软硬件开发商保持密切交流，增强公司的创新能力和对行业发展变化的判断能力。

（2）模块化研发流程

电子支付行业近年来技术供给活跃，新产品、新应用层出不穷，商户需求多种多样，这就导致由上而下着眼于功能设计、详细设计的传统化研发流程难以满足行业技术的不断发展变化及多样化的商户需求，造成研发资源的浪费。公司依靠自身多年建立的知识管理体系，采用模块化设计的研发流程，以不变的通用模块应对多变的用户需求，使各事业部研发部门在最短时间内对通用模块进行修改封装后就可以达到商户的使用需要，尽可能缩短产品研发周期，以适应行业技术发展及商户需求的快速变化。

4、生产及服务模式

（1）行业支付解决方案生产及服务模式

行业支付解决方案具有面向商户定制化特点，公司技术研发人员需要充分了解商户需求，然后针对商户需求开发软件，并结合软件功能集成硬件产品。硬件产品既有直接对外采购，又有通过 OEM 方式生产。公司在解决方案开发完成后将需要的软件、硬件设备发往商户现场，由公司技术人员赴商户现场进行系统集成、软件安装、调试及培训；对于大型设备的安装，公司将其外包给专业安装服务商。

在行业支付解决方案实施完成后，公司为其提供维保服务，对于硬件维保事项，由公司或原厂商提供；对于软件维护、升级服务，公司技术人员通过远程或现场等方式为商户提供服务。

（2）中小商户支付解决方案生产及服务模式

公司面对中小商户主要提供扫码设备、智能收款云音箱及应用软件，**云点单自营外卖平台**。扫码设备及智能收款云音箱采用 OEM 方式。1）对于扫码设备支付系统、云音箱收款播报应用软件，通过预装方式安装至终端；2）对于**云点**

单自营外卖平台，目前已经推出的产品为农行“暖到家”自营外卖平台，商户通过平台线上申请开店，农行审批后生成每家商户的专属二维码，用户扫码即可实现线上下单、线下配送。

（3）银行端产品生产及服务模式

银行端产品及服务主要提供网控产品及制卡设备，公司将对外采购的网控产品及制卡设备发往银行，技术人员赴银行现场进行安装调试。电子支付信息正常传输需要网控产品的安全稳定运行，公司需要制订完备的网控上线方案，一般在凌晨完成上线安装，以对现有金融交易的影响降到最小，安装上线完成后，对其运行状态进行 10 个自然日左右状态监控；对于制卡设备安装，公司主要采用外包方式。

设备安装后公司提供使用培训、故障排除、远程维护、现场巡检、软件升级等技术支持服务。网控产品的维保服务由公司技术人员实施，制卡设备软件升级由公司自主提供，硬件维保服务公司采用外包方式。

5、采购模式

公司商户端支付解决方案采购主要产品为 POS 终端、自助终端、收银机、云音箱、扫码设备等硬件，银行端产品及服务主要采购产品为网控器及制卡设备。

采购商务部为公司统一、集中采购的执行部门，负责公司主营产品相关的原材辅料、设备及备品备件和采购金额在 100 万元以上的非主营产品物资采购；同时，各事业部设立采购商务职位，在授权范围内代表采购商务部完成指定区域内的采购事务办理。

经过多年的发展，公司已经拥有一套较完善的采购流程和体系，并与主要供应商、外包方形成了良好稳定的长期合作关系。

（五）设立以来主营业务、主要产品及服务、主要经营模式的演变情况

自公司设立以来，一直致力电子支付 IT 领域相关产品的研发、技术服务工作，但在不同的发展阶段，公司在电子支付 IT 领域内的不同产品各有侧重。公司成立以来发展阶段如下：

1、银行电子支付 IT 服务商

在移动支付兴起之前，银行及银联在收单市场处于主导地位，公司定位为银行电子支付 IT 服务商，主要与银行合作，承接银行支付 IT 采购项目，跟随银行支付业务发展而发展。该期间主要产品为银行端软硬件产品及服务，为银行提供支付软件系统、网控产品、制卡设备、传统 POS 终端及服务。

2、电子支付 IT 方案商

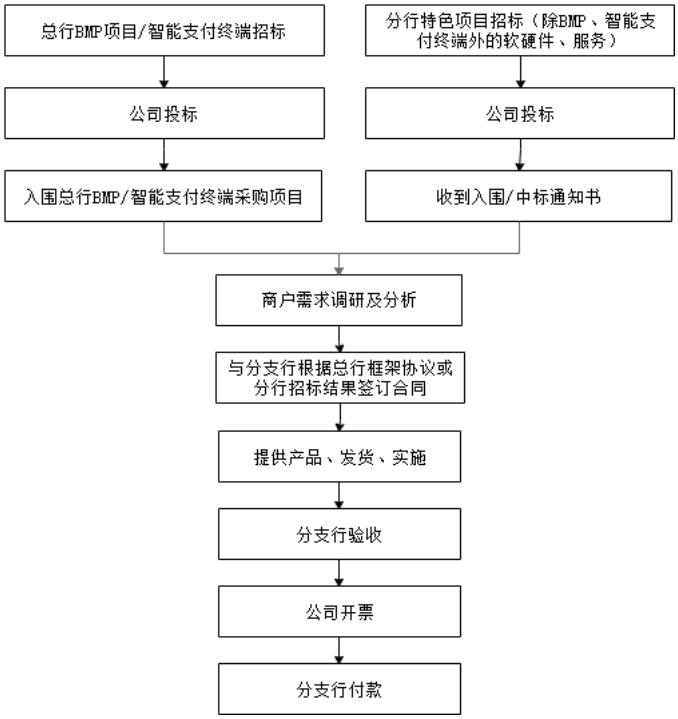
近年来，移动支付、信息技术、人工智能、大数据、云计算的发展使线下支付发生着深刻变革，也使商户的经营模式不断创新，收单机构对线下场景争夺日趋激烈，各种支付技术应用层出不穷，商户端的电子支付已经不仅仅局限于基础的货币结算功能，而是和商户的行业特点、经营模式、最新的技术应用深度融合，成为整个商户运营系统中难以分割的一部分。

公司作为银行电子支付 IT 服务商，被动跟随银行的业务发展已经无法满足商户及银行业务需求，并且遭遇发展瓶颈，公司逐渐意识到支付解决方案实际使用者是商户，如何满足商户不断增加的需求是公司发展的关键，公司将定位从银行电子支付 IT 服务商转变为电子支付 IT 方案商，形成了“商户+银行+公司”合作模式及“商户+公司”模式，从而不断形成商户支付解决方案，丰富银行拓展商户的手段，提升银行服务商户能力，增强商户粘性，形成多赢局面。该期间产品主要形成了包含 BMP 全渠道支付软件、行业特色应用软件、智能终端 APP 应用、终端硬件的商户支付解决方案，并且拓展了多种自主品牌硬件产品。

（六）发行人主要业务流程图

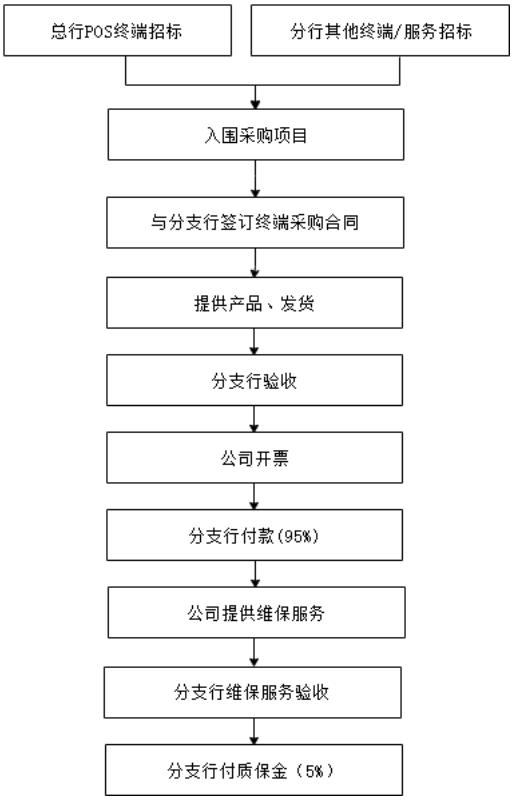
1、销售流程

（1）行业支付解决方案

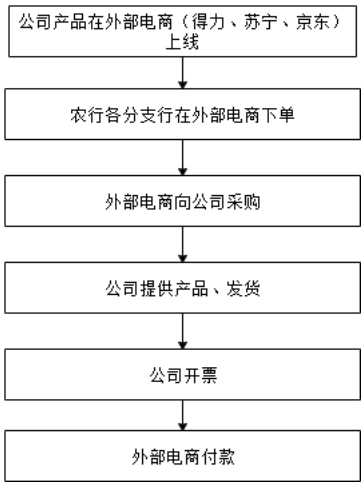


（2）中小商户支付解决方案

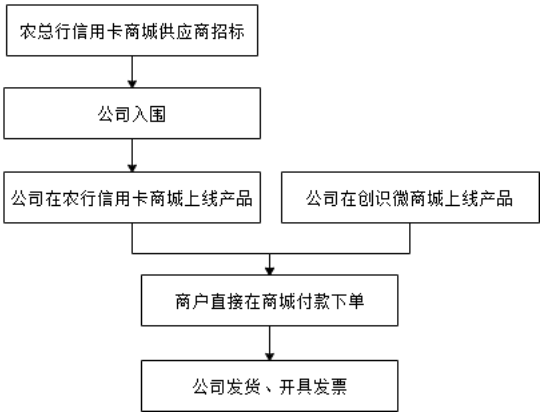
1）直接向农行销售



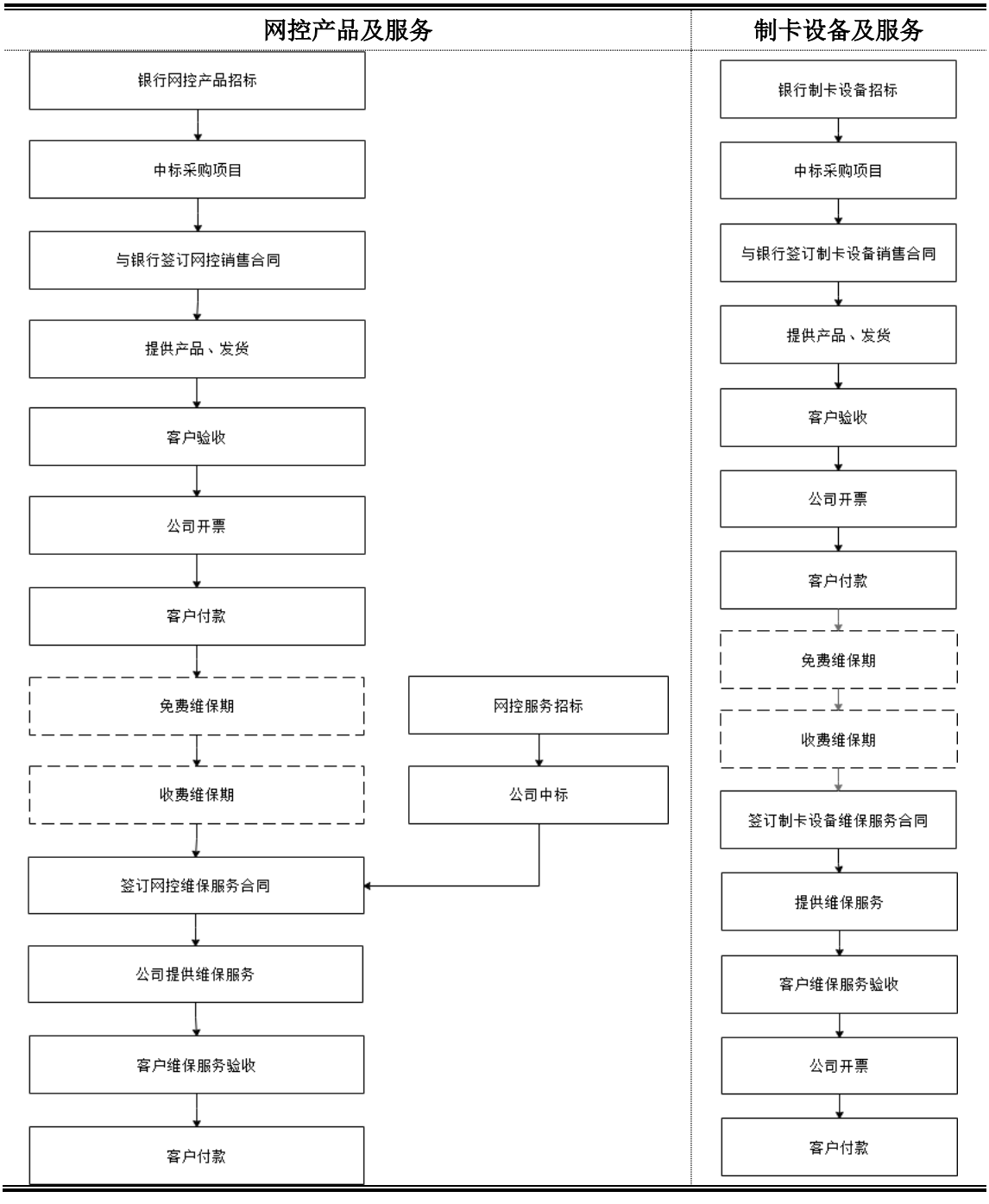
2）通过“外部电商”销售



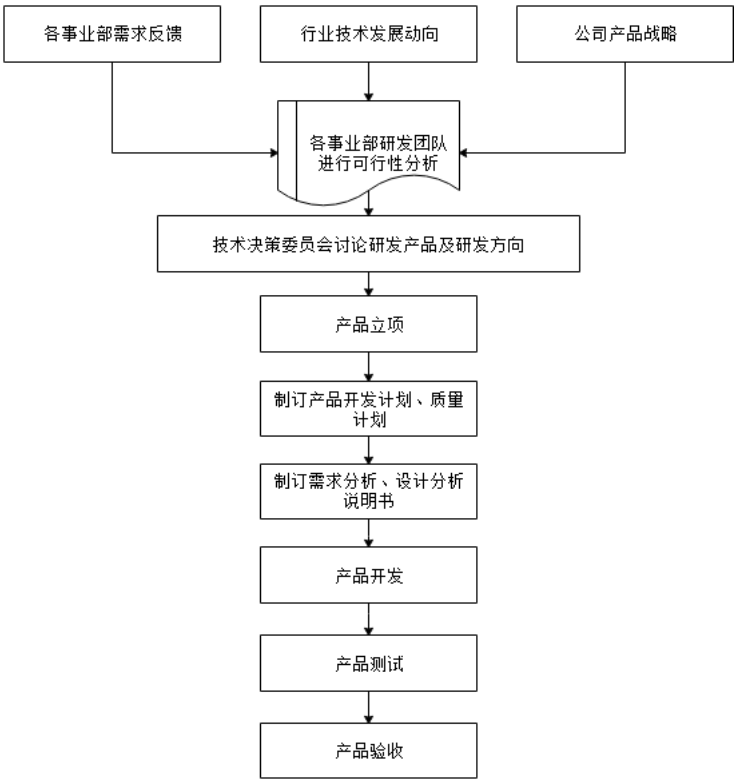
3）通过电商渠道销售



（3）银行端产品及服务

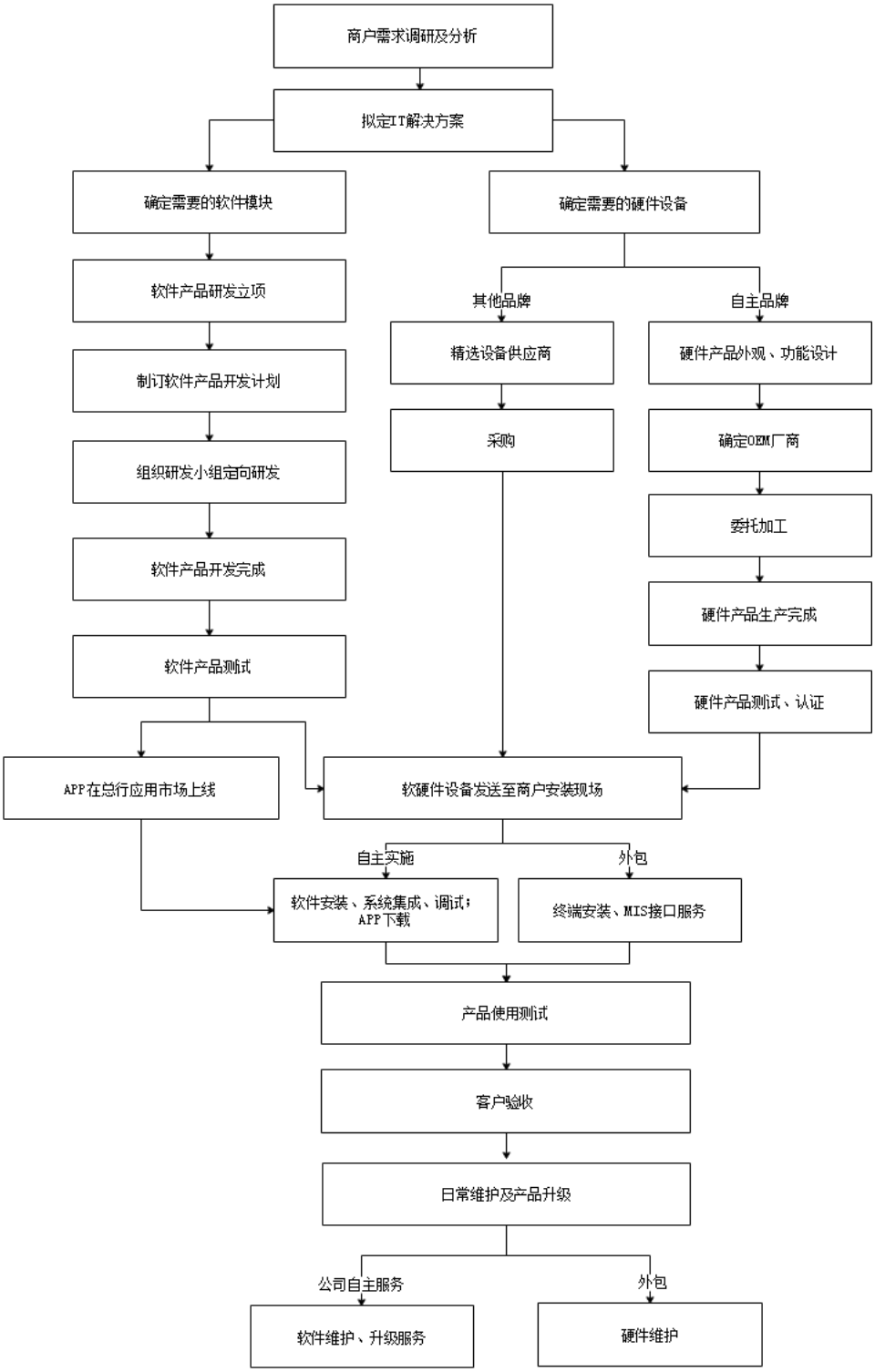

网控产品及服务
银行网控产品招标
中标采购项目
与银行签订网控销售合同
提供产品、发货
客户验收
公司开票
客户付款
免费维保期
收费维保期
签订网控维保服务合同
公司提供维保服务
客户维保服务验收
客户付款
网控服务招标
公司中标
制卡设备及服务
银行制卡设备招标
中标采购项目
与银行签订制卡设备销售合同
提供产品、发货
客户验收
公司开票
客户付款
免费维保期
收费维保期
签订制卡设备维保服务合同
提供维保服务
客户维保服务验收
公司开票
客户付款

2、研发流程图


各事业部需求反馈
行业技术发展动向
公司产品战略
各事业部研发团队进行可行性分析
技术决策委员会讨论研发产品及研发方向
产品立项
制订产品开发计划、质量计划
制订需求分析、设计分析说明书
产品开发
产品测试
产品验收

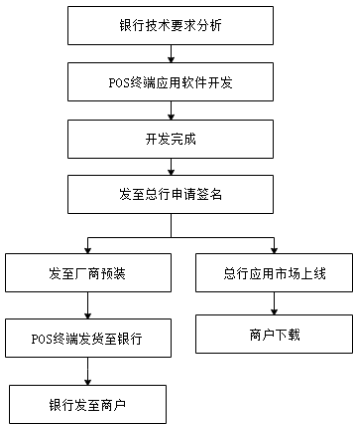
3、生产及服务流程图

（1）行业支付解决方案

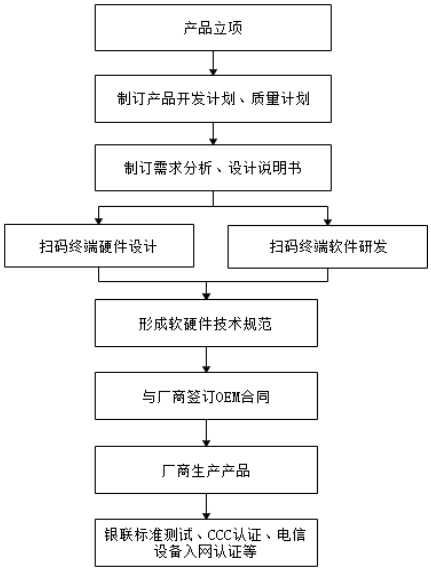


（2）中小商户支付解决方案

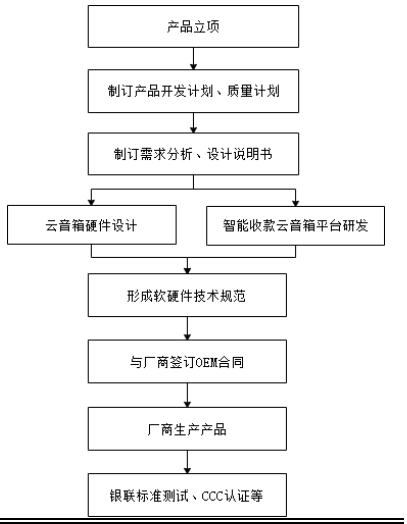
POS 终端及应用软件



CS 系列扫码设备

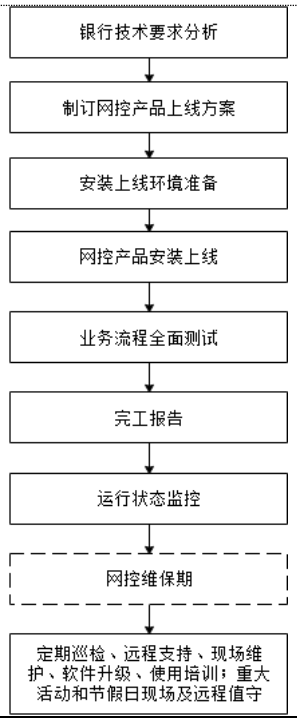


智能收款云音箱

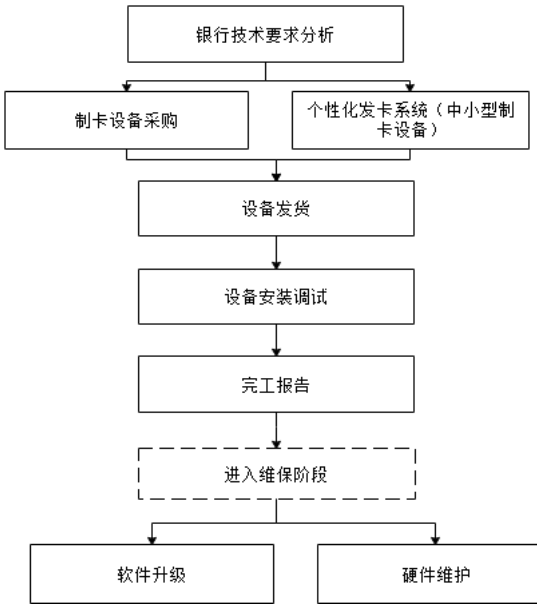


（3）银行端产品及服务

网控产品及服务



制卡设备及服务



（4）主要产品的核心生产环节

公司主要产品为商户端支付解决方案，商户端支付解决方案核心生产环节主要为银行及商户需求分析、整体方案设计，方案中软件的开发、硬件的选择，方

案集成等。

1）需求调研及分析

该阶段主要了解银行及商户的技术需求，银行一般需要将公司研发的支付产品布放至商户，可以实现多种支付方式统一接入、收单数据的稳定传输、对交易行为进行实时监控、对商户设备进行统一管理。商户需要迎合消费者支付习惯，聚合多种支付方式，结合自身业务流程，将支付信息、业务信息及财务信息完成实时对接，优化自身的支付、业务、财务流程，提高运营效率。

2）整体方案设计

在对商户及银行需求进行深度调研及分析后，公司针对不同商户设计不同的整体方案，针对大型商户，从商户行业特点及商户个性化需求出发，确定需要的软件功能模块及硬件终端类型；针对中小商户，一般针对一批商户需求，提供通用型产品。

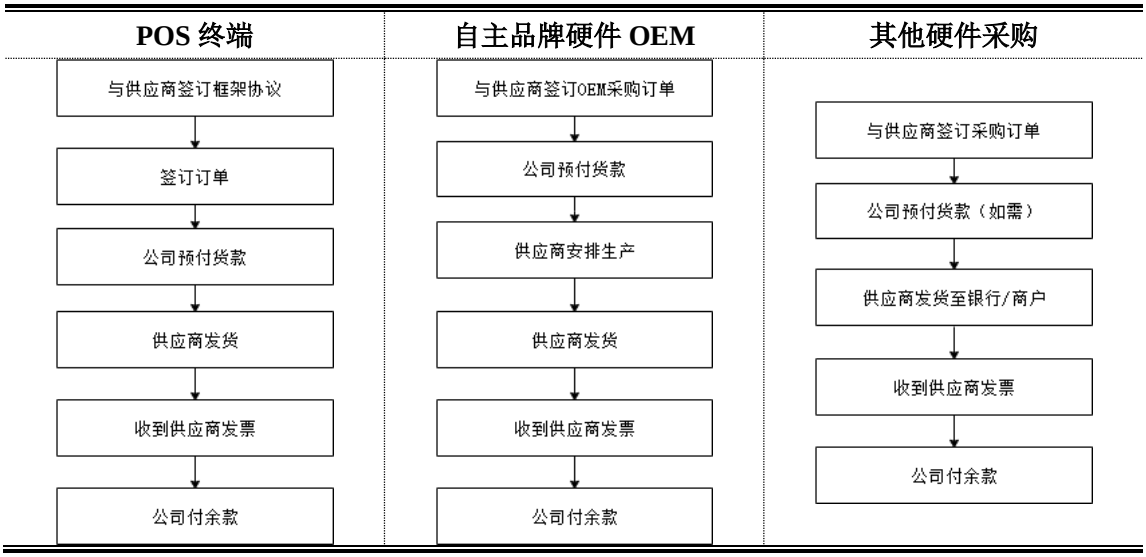
3）方案中软件的开发、硬件的选择

对于方案中需要的软件，公司采用自主研发模式，采用模块化研发流程，通过将软件分解为多个功能模块以缩短研发周期，同时增强了产品的可复制性，降低了二次开发成本。对于方案中所需硬件，公司结合商户特点，行业内其他商户使用案例，确定商户需要的终端类型，通过与厂商合作、OEM 等方式生产自主品牌硬件或直接向厂商采购成品。

4）方案集成

方案集成主要是将产品需要的软件、硬件集成安装，使商户可以正常使用，针对行业支付解决方案的安装，一般需要由技术人员赴商户现场实施。中小商户支付解决方案，硬件如 POS、扫码设备、云音箱等标准化的小型终端的安装一般由 POS 专业化服务商提供或由商户自行安装，对于终端应用软件，公司直接通过 TMS 平台或应用市场上架安装，对于云端软件，商户直接在线使用。

4、采购流程



（七）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。

公司所属行业为软件和信息技术服务业，日常经营中不涉及废水、废气、废渣等主要环境污染物。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司是一家电子支付 IT 方案商，主营业务为提供电子支付 IT 解决方案，公司产品是为商户及银行提供电子支付涉及的软硬件产品及服务。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为软件和信息技术服务业（代码为 I65），所处细分领域为电子支付 IT 解决方案的开发与服务。

1、细分行业介绍

电子支付是指单位、个人直接或授权他人通过电子终端发出支付指令，实现货币支付与资金转移的行为。电子支付按照结算形式可以分为转账支付和代币支付，转账支付包括信用卡支付、借记卡支付和电话支付等。代币支付，指消费者在网络中传输的数据是用特殊数据流表示的真实货币，包括储值卡等支付方式；按照支付时间可以分为预支付、即时支付和后支付；按照指令发送方式可以分为网上支付、电话支付、移动支付、销售点终端交易、自动柜员机交易和其他电子

支付。[1]

电子支付基础环节分为支付信息采集、支付信息流转及支付信息处理，而大数据、人工智能、云计算、物联网、生物识别等技术的发展促使支付领域技术发展日新月异，不断丰富优化着支付的基础环节。电子支付 IT 解决方案一方面结合支付领域不断出现的新兴技术及业务模式，对商户支付受理端进行支付流程信息化改造，以交易的成本和安全为基础，针对交易的身份验证、交易触发、支付信息的传递、支付信息的获取及处理、支付的信息加密、支付的风险防范、交易数据的处理及分析等环节，为商户提供支付流程所需的软件、网络及硬件，并为商户提供账务管理、运营管理、会员管理、商户营销等增值服务；另一方面需要结合不同行业、不同商户的特点及个性化需求为商户提供行业解决方案。

2、电子支付行业产业链概况

（1）中国电子支付发展历程

支付是交易的终点、货币流动的起点，是最底层、最广泛的金融活动。信息技术将生产者和消费者从繁冗漫长的手工作业中解放出来，创造了新的产业业态，也让看得见、摸得着的支付行为悄然褪去了“一手交钱、一手交货”的形态，引领支付产业步入电子支付时代。

中国电子支付经历了孕育期、初创期、成长期及成熟期四个阶段。上世纪 80 年代，银行卡、信用卡、ATM 机先后投入使用，中国进入电子支付时代。1991 年，央行建成全国电子联行系统，并逐渐形成全国支付网络体系，之后非现金支付工具逐渐取代现金并普及应用。2000 年前后，各大商业银行逐渐实现了电子支付信息跨行传送，并相继推出各自的网络银行和手机银行业务。2002 年，银行卡清算组织中国银联成立，使异地跨行支付成为可能，为电子支付产业的发展提供了基础。2005 年前后，支付宝、财付通、拉卡拉、快钱等第三方支付企业纷纷成立，互联网及电子商务的发展使互联网支付在 2005 年至 2012 年期间获得飞速发展。2011 年 5 月央行首次发放第三方支付牌照，绝大多数第三方支付机构被纳入央行监管范围。2013 年以来，随着智能终端的日益普及、移动应用市场的兴起、支付场景的不断创新，移动支付实现爆发式增长，中国进入移动支付

[1] 资料来源：刘罡, 杨坚争, 《我国电子支付领域发展现状及未来发展趋势研究》, 《网上金融》, 2017, (2)

时代。[2]

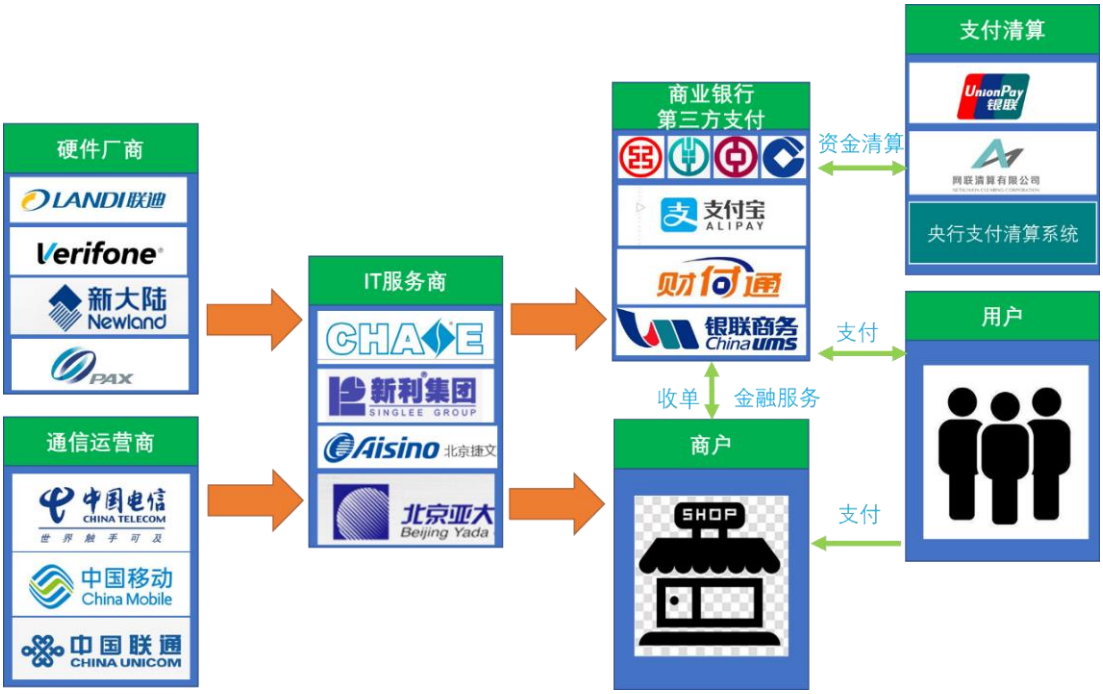
图：中国电子支付发展阶段



资料来源：根据《支付的变迁：中国电子支付三十年简史》及公开资料整理

（2）电子支付产业链

图：电子支付产业链



资料来源：根据《易观：中国第三方支付市场专题研究报告 2016H1》及公开资料整理

电子支付产业链中，用户和商户位于两端，是移动支付业务的市场受众。中国人民银行、银保监会、支付清算协会、互联网金融协会负责行业的监督管理，是政策监管和标准引导方面的主导者；银联、网联、央行支付系统所组成的支付清算处于电子支付体系最核心的位置，其为整个电子支付产业的枢纽；商业银行、线上线下的第三方支付机构是电子支付体系主要的参与主体，其参与者数量和交易规模都在电子支付行业中领先；通讯运营商为支付交易提供网络基础设施、通

[2] 资料来源：王兆蜂，《支付的变迁：中国电子支付三十年简史》，《互联网经济》，2016, (5)

信渠道、支付通道；技术服务商、支付应用开发商、手机厂商、POS 机制造商、SIM 卡制造商、终端制造商、芯片制造商等软硬件厂商以及系统集成商是电子支付的重要支撑力量。支付机构、电子支付技术服务商、软硬件开发商推动了支付载体、支付方式、支付场景的不断丰富，保证了支付交易的安全性、快捷性，不断改善用户体验，降低商户经营成本、改变商户经营方式，是推动电子支付行业革新的中坚力量。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

电子支付解决方案旨在在各种交易支付场景下，提高交易支付的快捷性与安全性，不断改善商户及用户的支付体验，其行业发展不仅受到工信部相关行业规划、行业政策及行业标准规范的影响，还要遵守中国人民银行支付领域行业政策、行业标准。

（1）国家工业和信息化部

工信部的主要职责包括：拟订并组织实施信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；拟订信息产业规划、政策和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步，组织实施有关国家科技重大专项课题，推进相关科研成果产业化，推动软件业、信息服务业和新兴产业发展。

（2）中国人民银行

中国人民银行负责制定全国支付体系发展规划，统筹协调全国支付体系建设，会同有关部门制定支付结算规则，负责全国支付、清算系统的正常运行。

2、主要法律法规及政策

（1）软件行业相关法规及政策

序号	名称	颁布部门	实施时间	相关内容
1	软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020年）（工信部规[2016]425号）	工业和信息化部	2017-1-17	加快发展面向移动智能终端、智能网联汽车、机器人等平台的移动支付、位置服务、社交网络服务、数字内容服务以及智能应用、虚拟现实等新型在线运营服务。 构建产业生态。面向重大应用需求，以构建基础软件平台为核心，逐步形成软

序号	名称	颁布部门	实施时间	相关内容
				件、硬件、应用和服务一体的安全可靠关键软硬件产业生态。以高端工业软件及系统为核心，建立覆盖研发设计、生产制造、经营管理等智能制造关键环节的工业云、工业大数据平台，形成软件驱动制造业智能化发展的生态体系。
2	软件企业认定管理办法（工信部联软〔2013〕64号）	工业和信息化部、国家发改委、财政部、国家税务总局	2013-4-1	明确软件企业的认定标准和管理办法，制订了软件行业的相关税收优惠政策。
3	关于软件产品增值税政策的通知（财税〔2011〕100号）	财政部、国家税务总局	2011-1-1	
4	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）	财政部、国家税务总局	2011-1-1	
5	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）	工业和信息化部、国家发改委、财政部、国家税务总局	2015-1-1	
6	国家创新驱动发展纲要	中共中央、国务院	2016-5-19	发展智慧城市和数字社会技术，推动以人为本的新型城镇化。依靠新技术和管理创新支撑新型城镇化、现代城市发展和公共服务，创新社会治理方法和手段，加快社会治安综合治理信息化进程，推进平安中国建设。发展交通、电力、通信、地下管网等市政基础设施的标准化、数字化、智能化技术，推动绿色建筑、智慧城市、生态城市等领域关键技术大规模应用。
7	计算机软件著作权登记办法（国家版权局令第1号）	国家版权局	2012-2-20	规定了计算机软件著作权的登记管理流程、办法。
8	计算机软件保护条例（国	国务院	2002-1-1	规定了软件著作权人的权利及侵犯软件著作权应承担的法律责任。

序号	名称	颁布部门	实施时间	相关内容
	务院令第 632 号）			

（2）支付行业相关法规及政策

序号	名称	颁布部门	实施时间	相关内容
1	关于金融服务支持收费公路制度改革的指导意见	中国人民银行、银保监会	2019-11-18	1、鼓励商业银行、非银行支付机构主动与交通运输部门 ETC 大型服务机构对接，从而拓宽 ETC 发行渠道，实现人工收费车道移动支付全覆盖。 2、商业银行、非银行支付机构应为 ETC 记账卡用户提供便捷的扣款账户及扣款服务。 3、有序减少 ETC 储值卡使用，对存量用户制定过渡期安排，且不得新增发 ETC 储值卡。 4、保障 ETC 联名卡用卡安全，商业银行原则上应停止新增 ETC 联名卡。若用户确有需求，应在发行时默认关闭小额免密免签服务。 5、对于存量 ETC 联名卡，发卡行应抓紧关闭小额免密免签服务。
2	金融科技（FinTech）发展规划（2019-2021）	中国人民银行	2019-9-6	1、利用人工智能、支付标记化、云计算、大数据等技术优化移动支付技术架构体系，实现账户统一标记、手机客户端软件（APP）规范接口、交易集中路由。 2、推动条码支付互联互通，研究制定其中技术标准，统一条码支付编码规则、构建条码支付互联互通技术体系，打通条码支付服务壁垒，实现不同 APP 和商户条码标识互认互扫。 3、探索人脸识别线下支付安全应用，借助密码、隐私计算、数据标签、模式识别等，利用专用口令、“无感”活体检测实现交易验证，突破 1:N 人脸辨识性能瓶颈。 4、采用由金融机构构建的以人脸特征为路由标识的转接清算模式，实现支付工具安全与便捷统一。
3	中华人民共和国电子商务法	全国人民代表大会	2019-1-1	第五十三条 电子支付服务提供者应当确保电子支付指令的完整性、一致性、可跟踪稽核和不可篡改。电子支付服务提供者应当向用户免费提供对账服务以及最近三年的交易记录。 第五十七条 未经授权的支付造成的损失，由电子支付服务提供者承担；电子支付服务提供者能够证明未经授权的支付是因用户的过错造成的，不承担责任。电子支付服务提供者发现支付指令未经

序号	名称	颁布部门	实施时间	相关内容
				授权，或者收到用户支付指令未经授权的通知时，应当立即采取措施防止损失扩大。电子支付服务提供者未及时采取措施导致损失扩大的，对损失扩大部分承担责任。
4	关于支付机构撤销人民币客户备付金账户有关工作的通知（银支付[2018]238 号）	中国人民银行	2018-11-29	一、支付机构能够依托银联和网联清算平台实现收、付款等相关业务的，应于2019 年 1 月 14 日前撤销开立在备付金银行的人民币客户备付金账户，规定可以保留的账户除外。 二、备付金银行、清算机构发现客户备付金异常的，应当及时督促支付机构纠正，并及时报告支付机构所在地人民银行分支机构。 三、人民银行分支机构应切实履行属地监管职责，依法对支付机构和备付金银行的客户备付金存管、核对有关工作实施非现场和现场检查，确保销户过程中支付业务连续性和客户备付金安全。
5	农村普惠金融服务点支付服务点技术规范（银发[2018]237 号）	中国人民银行	2018-10-10	规定了农村普惠金融服务点类型之一的农村普惠金融支付服务点的标识、环境、软硬件要求、安全要求、终端用户界面、交易凭证、报文格式等事项，给出了标识牌、业务公告、业务流程的样式，提供了终端用户界面、交易凭证、报文格式的规范指南。在支付服务终端方面，规范要求，服务点应选择智能 POS 终端、多功能助农终端等作为支付服务终端来提供服务，选择的策略需要支持银行卡和条码支付，且智能 POS 终端宜大屏显示，具备条码识别处理功能，宜选择符合 JR/T0001-2016 要求的智能 POS 终端。同时提供银行卡、条码支付和存折服务的，应选用相关符合要求的多功能助农终端。
6	关于支付机构客户备付金全部集中交存有关事宜的通知	中国人民银行	2018-6-29	自 2018 年 7 月 9 日起，按月逐步提高支付机构客户备付金集中交存比例，到2019 年 1 月 14 日实现 100%集中交存。交存时间为每月第二个星期一（遇节假日顺延），交存基数为上一个月客户备付金日均余额。
7	条码支付安全技术规范（试行）（银发[2017]296 号）	中国人民银行	2018-4-1	开展条码支付需要同时具备网络支付牌照和收单牌照。 2018 年 4 月 1 日后，固态二维码单日累计限额 500 元。
8	中国人民银行公告[2018]第 7 号	中国人民银行	2018-3-19	放开外商投资支付机构准入限制，明确准入规则和监管要求。遵循鼓励公平竞争、促进市场开放、防范业务风险、保障信息安全的原则，在商业存在、业务

序号	名称	颁布部门	实施时间	相关内容
				系统、信息保护等方面对外商投资支付机构提出要求，给予其全面国民待遇。
9	关于加强条码支付安全管理的通知（银办发[2017]242号）	中国人民银行	2017-12-22	强化条码支付技术风险规范。 推进条码支付受理终端注册管理。 规范条码支付交易报文管理。 加强条码支付产品质量管理。 加大督导管理力度。
10	关于规范支付创新业务的通知（银发[2017]281号）	中国人民银行	2017-12-21	1、银行及支付机构开展支付创新业务前30天需书面报告央行。 2、在推广业务时，收单机构及其外包服务机构应当围绕服务质量、安全保障等进行真实、合理的广告宣传，准确披露收单机构名称及联系方式，广告内容中不得使用或者变相使用“零扣率”、“低扣率”、“费率自由定义”、“商户滚动切换”、“一机多商户”、“T+O”、“D+O”、“即时到账”、“刷单”、“套现”等涉嫌不正当竞争、误导消费者或者违法违规行为的文字。 3、不得为小微商户开通受理终端磁条交易功能，收单机构应当结合小微商户的风险等级，动态调整其可受理的银行卡种类和交易限额。 4、各银行、支付机构之间不得相互开放和转接支付业务系统接口，预付卡发卡机构为其受理机构开放支付业务接口的，以及中国人民银行另有规定的除外。 严禁银行、支付机构、清算机构支持或者变相支持无证机构经营支付业务。
11	关于将非银行支付机构网络支付业务由直连模式迁移至网联平台处理的通知（银支付[2017]209号）	中国人民银行	2017-8-4	自2018年6月30日起，支付机构受理的涉及银行账户的网络支付业务全部通过网联平台处理，各银行和支付机构应于2017年10月15日前完成接入网联平台和业务迁移相关准备工作。
12	关于实施支付机构客户备付金集中存管有关事项的通知（银办发[2017]10号）	中国人民银行	2017-1-13	一、自2017年4月17日起，支付机构应将客户备付金按照一定比例交存至指定机构专用存款账户，该账户资金暂不计付利息。 二、人民银行根据支付机构的业务类型和最近一次分类评级结果确定支付机构交存客户备付金的比例，并根据管理需要进行调整。
13	非银行支付机构风险专项整治工作实施方案（银发	中国人民银行	2016-4-13	1、加大对客户备付金问题的专项整治和整改监督力度。 2、建立支付机构客户备付金集中存管制度。

序号	名称	颁布部门	实施时间	相关内容
	［2016］112 号）			3、逐步取消对支付机构客户备付金的利息支出，降低客户备付金账户资金沉淀，引导支付机构回归支付本原、创新支付服务，不以变相吸收存款赚取利息收入。 4、支付机构开展跨行支付业务必须通过人民银行跨行清算系统或者具有合法资质的清算机构进行，实现资金清算的透明化、集中化运作，加强对社会资金流向的实时监测。 5、严格支付机构市场准入和监管，加大违规处罚。
14	非银行支付机构网络支付业务管理办法（中国人民银行公告[2015]第 43 号）	中国人民银行	2016-7-1	第八条 支付机构不得为金融机构，以及从事信贷、融资、理财、担保、信托、货币兑换等金融业务的其他机构开立支付账户。 第九条 支付机构不得经营或者变相经营证券、保险、信贷、融资、理财、担保、信托、货币兑换、现金存取等业务。
15	关于加强商业银行与第三方支付机构合作业务管理的通知（银监发[2014]10 号）	中国人民银行、中国银监会	2014-4-9	商业银行应对客户通过第三方支付机构进行大额资金划转强化身份认证，确保由客户本人发出资金划转要求。商业银行在与第三方支付机构签订业务合作协议时，应就非商业银行直接进行客户身份认证的批量扣款或电子支付，与第三方支付机构就赔付责任达成一致。
16	支付机构客户备付金存管办法（中国人民银行公告［2013］第 6 号）	中国人民银行	2013-6-7	第三条 支付机构接收的客户备付金必须全额缴存至支付机构在备付金银行开立的备付金专用存款账户。本办法所称备付金专用存款账户,是指支付机构在备付金银行开立的专户存放客户备付金的活期存款账户，包括备付金存管账户、备付金收付账户和备付金汇缴账户。 第八条 支付机构应当并且只能选择一家备付金存管银行，可以根据业务需要选择备付金合作银行。 第二十七条 不同支付机构的备付金银行之间不得办理客户备付金的划转。
17	非金融机构支付服务管理办法（人民银行令［2010］第 2 号）	中国人民银行	2010-9-1	第三条 非金融机构提供支付服务，应当依据本办法规定取得《支付业务许可证》，成为支付机构。 第四条 支付机构之间的货币资金转移应当委托银行业金融机构办理，不得通过支付机构相互存放货币资金或委托其他支付机构等形式办理。 第二十六条 支付机构接受客户备付金的，应当在商业银行开立备付金专用存款账户存放备付金。中国人民银行另有规定的除外。支付机构只能选择一家商业银行作为备付金存管银行，且在该商

序号	名称	颁布部门	实施时间	相关内容
				业银行的一个分支机构只能开立一个备付金专用存款账户。 第三十条 支付机构的实缴货币资本与客户备付金日均余额的比例，不得低于10%。
18	银行卡收单业务管理办法（中国人民银行公告[2013]第9号）	中国人民银行	2013-7-5	收单机构拓展特约商户，应当遵循“了解你的客户”原则，确保所拓展特约商户是依法设立、从事合法经营活动的商户，并承担特约商户收单业务管理责任。

（3）中国银联相关技术规范

序号	名称	颁布部门	实施时间	相关内容
1	关于新增智能终端操作系统测试项目的通知	中国银联	2018-1-1	自2018年1月1日起，所有新申请银联卡受理终端设备安全认证的智能终端产品，必须在原有智能终端安全测试项目基础上，增加智能终端操作系统检测项目；在此之前已通过认证，或者认证过程中的所有智能终端产品，应于一年内完成补测。
2	银联二维码支付业务风险规则	中国银联	2017-7-27	规定了发卡机构、收单机构、应用服务方风险规范，维护银联二维码支付业务参与方的合法权益。
3	中国银联移动支付产品认证规则	中国银联	2016-10-1	中国银联为银联移动支付产品认证的管理机构，行使对中国银联移动支付产品进行质量监督和管理的职责。中国银联移动支付业务相关软硬件产品包括：智能卡、移动终端、支付配件、移动终端支付应用软件以及移动支付金融应用管理终端等产品。
4	中国银联银行卡联网联合技术规范 V2.1	中国银联	2009-12-30	规定了银联卡基本业务、银联卡扩展业务、银联代理服务等相关交易及业务的接口规范、数据安全传输控制规范。
5	中国银联二维码支付安全规范	中国银联	2016-12-12	从安全方面对二维码受理设备、手机客户端、后台系统等提出了具体安全要求，确保支付过程中账户信息及支付资金的安全性，对下一步银联及银行设计和开发二维码产品提供了安全相关的标准依据。
6	中国银联二维码支付应用规范	中国银联	2016-12-12	定义了二维码支付的应用场景和基于数字签名的安全机制，提出了适用于金融支付的二维码应用数据元，对下一步银联及银行设计和开发二维码产品中的二维码编码方案提供了可参照的标准依据。

3、行业主要法律法规、产业政策对发行人的主要影响

行业主要法律法规、产业政策对发行人主营业务发展具有积极影响。

《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020 年）》提出支持移动智能终端、移动支付发展，构建产业生态，逐步形成软件、硬件、应用和服务一体的安全可靠关键软硬件产业生态等有利于智能终端及行业

《金融科技（FinTech）发展规划（2019-2021）》提出利用人工智能、支付标记化、云计算、大数据等技术优化移动支付技术架构体系；推动条码支付互联互通；探索人脸识别线下支付安全应用等有利于新兴支付技术发展的政策。

上述政策及其他相关政策均有利于电子支付行业及公司主营业务的发展。

（三）行业的特点和发展趋势

1、“无现金”时代到来，线下场景争夺激烈

（1）政策环境

1）银行卡收单费率改革，商户经营成本下降

由国家发改委、中国人民银行联合下发的《关于完善银行卡刷卡手续费定价机制的通知》于 2016 年 9 月 6 日起正式实施。费率改革取消了按商户类别分别设定刷卡费率，刷卡手续费执行统一费率，发卡行服务费实行借贷分离，信用卡费率上限为 0.45%，上不封顶；借记卡费率上限为 0.35%，封顶 13 元；清算机构向收单机构和发卡机构计收，费率上限均为 0.0325%，封顶 3.25 元；收单服务费由现行政府指导价改为实行市场调节。改革实施后，商户手续费下降明显，“套码”现象得到有效遏制，据统计，宾馆、餐饮、娱乐类商户刷卡手续费降幅为 50%~55%，百货类商户手续费降幅为 20%~30%[3]。

对于商户而言，费率改革降低了商户运营成本，扩大银行卡及第三方支付的使用范围，为 POS 收单营造了良好的市场环境；对于收单机构而言，由于收单服务费改为市场定价，普遍为 0.45%~0.55%扣除 0.35%的发卡服务费和 0.0325%的清算机构网络服务费[4]，第三方支付机构收单利润直线下降，商业银行线下收单优势显现。

[3] 资料来源：中国人民银行，《中国支付体系发展报告 2016》
[4] 资料来源：Analysys 易观，《中国第三方支付行业专题分析 2017》

2）取消信用卡滞纳金，激活卡消费市场活力

2016 年 4 月 15 日，中国人民银行发布《中国人民银行关于信用卡业务有关事项的通知》，于 2017 年 1 月 1 日起正式施行，通知取消了信用卡滞纳金，对于持卡人违约逾期未还款的行为，发卡机构应与持卡人通过协议约定是否收取违约金，以及相关收取方式和标准。发卡机构向持卡人提供超过授信额度用卡服务的，不得收取超限费。发卡机构对向持卡人收取的违约金和年费、取现手续费、货币兑换费等服务费用不得计收利息。对于用户端而言，取消滞纳金等费用，提高消费者使用信用卡的积极性，激活卡消费的市场活力。

3）二维码支付开闸，带动移动支付发展

2014 年 3 月，央行发函叫停了支付宝和腾讯的虚拟信用卡产品，同时叫停条码（二维码）支付等面对面支付服务。2016 年 8 月，由央行主管的中国支付清算协会向支付机构下发《条码支付业务规范（征求意见稿）》，将二维码支付定位为“传统线下银行卡支付的有益补充”，并规定了交易验证安全等级和限额。这是央行 2014 年 3 月叫停二维码支付后，首次承认二维码支付地位。随后 12 月 12 日，中国银联正式推出银联二维码支付标准，“银联二维码支付标准”主要包括《中国银联二维码支付安全规范》和《中国银联二维码支付应用规范》两个规范，该标准遵循现有银行卡支付的四方模式（卡组织、发卡行、收单行、商户），以支付安全为底线，确保持卡人账户、资金等关键要素的安全。随着移动互联网的快速发展，二维码在金融、物流、交通、军事、医疗和商业各领域得到更广泛的应用，未来在商业信息化、移动营销、移动商务（移动支付、电子票务、移动社交）等领域还将大有作为。[5]

（2）线下收单市场需求

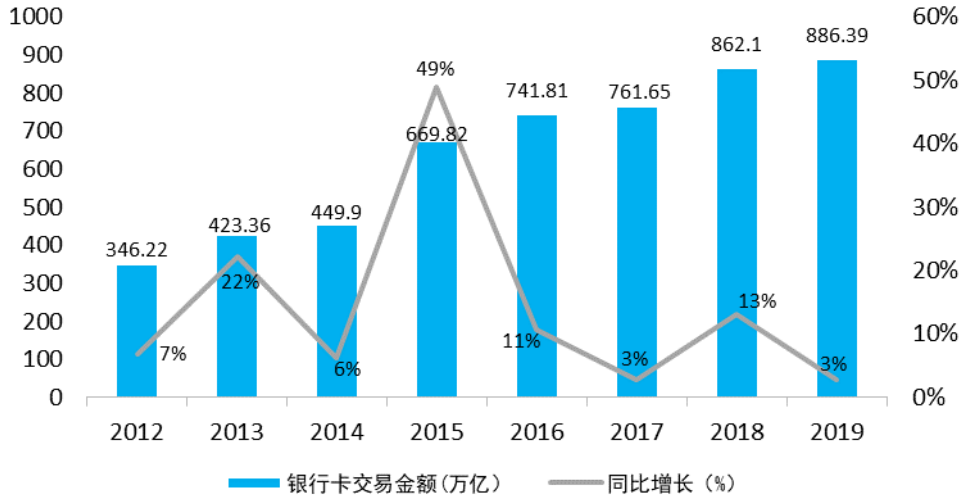
1）卡支付稳步增长、移动支付迅猛发展

2017 年、2018 年、2019 年，我国银行卡交易金额分别为 761.65 万亿元、862.10 万亿元、886.39 万亿元，同比增长 3%、13%、2.82%。截至 2019 年末，银行卡跨行支付系统联网商户 2,362.96 万户，联网 POS 机具 3,089.28 万台，ATM 机具 109.77 万台，较上年末分别减少 370.04 万户、325.54 万台和 1.31 万台，随着扫

[5] 资料来源：中国信息产业网-人民邮电报（北京），《二维码支付标准出台扫码支付更安全》

码支付的不断普及，2019 年联网商户和 POS 机具较 2018 年下降。随着我国银行卡发卡数量的稳步增长、银行卡受理环境的不断完善、信用卡滞纳金取消，国内信用消费习惯的逐渐养成、信用卡发卡量的不断增多，银行卡刷卡交易规模未来有望稳步增长。

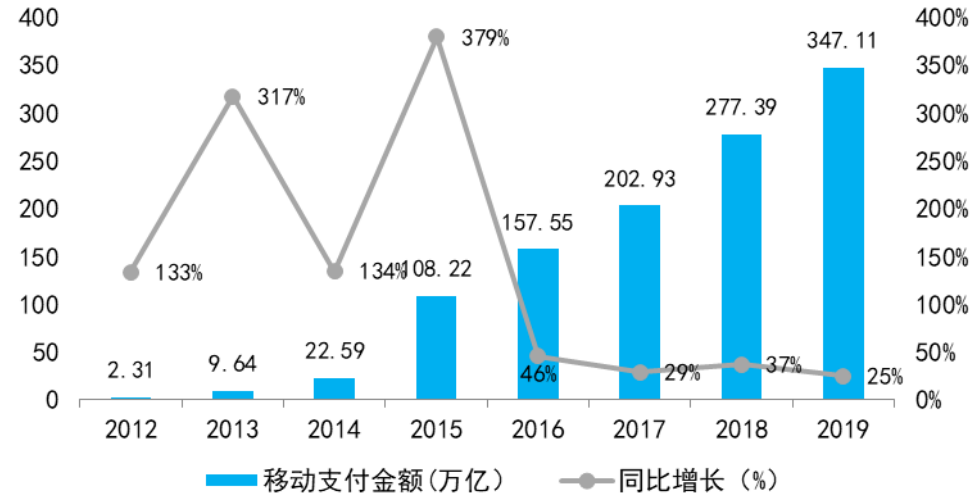
图：2012-2019 年银行卡交易规模



资料来源：根据历年《中国人民银行：支付体系运行总体情况》整理

根据中国人民银行发布的历年《支付体系运行总体情况》，2017 年、2018 年、2019 年，移动支付金额分别为 202.93 万亿元、277.39 万亿元、347.11 万亿元，同比增长 29%、37%、25%。根据中国互联网信息中心发布的《第 45 次中国互联网发展概况统计报告》，截至 2020 年 3 月，我国网民规模达 9.04 亿，较 2018 年底增长 7,508 万，互联网普及率达 64.5%。手机网络支付用户规模达 7.65 亿，较 2018 年增长 1.82 亿，占手机网民总体的 85.3%。二维码作为一种简单、快捷的支付方式，以其推广成本低，受众面广的特点，在消费者、商户、商业银行的接受程度不断提高，已经成为当前移动支付小额高频领域的重要工具，随着二维码线下支付地位的确立，银行及银联加入线下二维码支付争夺战，移动支付线下支付场景覆盖将不断丰富。

图：2012-2019 年移动支付规模

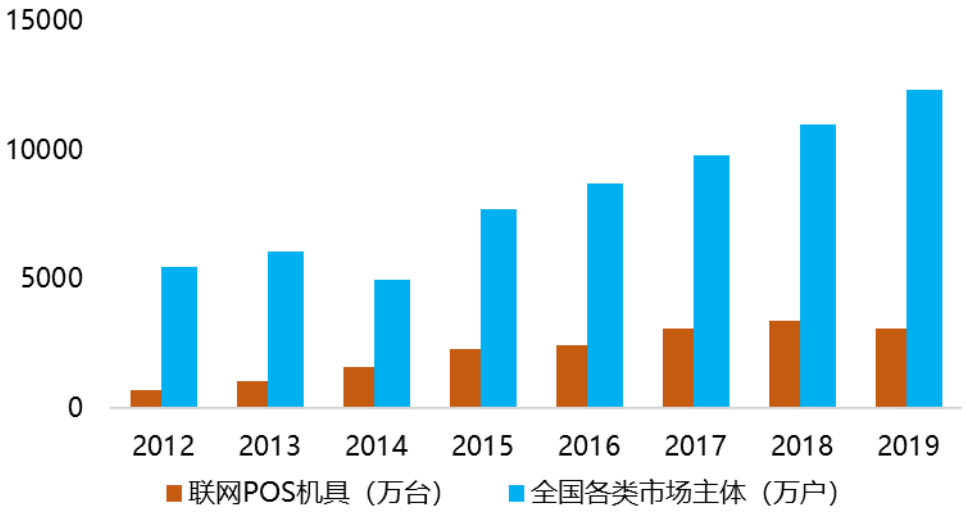


资料来源：根据历年《中国人民银行：支付体系运行总体情况》整理

2）受理市场不断完善，线下场景争夺激烈

根据中国人民银行发布的历年《支付体系运行总体情况》显示，截至 2019 年末，中国银联银行卡跨行交易清算系统联网商户 2,362.96 万户、联网 POS 终端 3,089.28 万台，同比分别减少 370.04 万户、325.54 万台，随着智能 POS 及扫码支付设备的不断普及，国内受理市场不断完善。截至 2019 年底，全国实有各类市场主体 12,339.5 万户[6]，另外还有大量的个体私营从业者，相对于丰富的消费场景和需求，非现金支付工具的供给仍然不足。

图：2012-2019 年全国各类市场主体及联网 POS 数量



资料来源：根据历年《中国人民银行：支付体系运行总体情况》及《工商总局：全国市场主体发展等情况》整理

[6]资料来源：《2019 年全国市场主体发展基本情况》，国家市场监督管理总局网站

随着互联网巨头的目光由线上转向线下，线下支付开始引来一场革命，线下支付开启移动支付时代，随后智能手机品牌对于移动支付领域的争夺加速，Samsung Pay、Apple Pay、Huawei Pay 相继打入中国移动支付丛林。支付宝和微信为了争夺线下场景的消费者和商户，不定期举办各种大力度补贴活动，培养客户习惯，大幅缩短了移动支付普及的时间。目前二维码已成为线下移动支付的主流模式，面对几乎被支付宝和微信支付垄断的线下移动支付市场，银联和银行也相继推出了二维码支付服务，2016 年 12 月银联发布了“二维码支付标准”，2017 年 5 月 27 日，银联联合 40 余家商业银行正式推出银联二维码产品，产品上线以来，月均交易笔数增幅达到 45%，活动商户数月均增幅达到 87%，已有超过 120 个主流 App 上线开通银联二维码。银行除了推出手机银行的二维码支付，还与支付宝、微信支付积极合作，实现二维码支付互认互扫和渠道合作。[7]2017 年 11 月初，农业银行河北分行在银行同业中首家上线银联二维码聚合支付业务，实现了银行、银联、微信、支付宝、京东等条码产品的聚合支付，实现了银行卡与第三方支付聚合通用。[8]随着各机构对线下支付市场争夺日益激烈，线下非现金支付工具普及程度将快速推进，银行、第三方支付机构及商户对支付类解决方案及相关硬件、软件的需求将不断增大。

2、支付技术日新月异，拥抱行业创新浪潮

电子支付基础环节分为支付信息采集、支付信息流转及支付信息处理。近年来，随着行业技术供给增速，支付信息收集、信息传输、信息处理全方位发生着快速的技术变革，并呈现三大趋势：支付信息收集介质智能化、多元化，支付信息传输渠道公网化，交易信息处理系统云端化。[9]

首先，对于用户端而言，用户的交易账户载体正在由传统的银行卡向二维码、NFC、生物识别、优惠券等多种支付载体演变；对于商户受理端而言，商户受理终端也在由传统的受理磁条卡的 POS 终端向接受磁条卡、IC 芯片卡、NFC、二维码等各类账户载体的多功能支付终端演变，并且商户的受理终端不局限于 POS 终端，受理端进入“泛终端”时代。其次，支付方式及受理终端的多样化，通过互联网、移动互联网等公网传输支付信息和开展支付交易已成为大势所趋，对支

[7] 资料来源：中泰证券，《移动支付产业链调研报告-线下 B 端的互联网化》
[8] 资料来源：支付百科，《银联推进二维码聚合支付：支持微信、支付宝！》
[9] 资料来源：卡神小组，《中国银联畅谈 2017 年国内支付产业的趋势和发展方向!》，东方网

付的安全性要求越来越高。再次，随着云计算技术在支付行业的充分应用，主要支付机构和清算机构纷纷布局公有云、私有云，交易信息处理系统云端化的趋势已经显现。此外，以区块链技术为代表的分布式处理技术也得到了初步尝试，比特币、Ripple 等正在以全新的理念介入支付领域，基于区块链技术采用多中心化模式也可能会成为未来支付信息处理的演进方向之一。支付技术的三大趋势为行业未来的技术供给提供了充足的空间，从短期来看，聚合支付、智能支付终端以及与其相关的增值服务、软件及硬件设备将会得到快速发展。

（1）聚合支付

1）聚合支付的定位

聚合支付是指借助银行、非银机构或清算组织的支付通道与清结算能力，利用自身的技术与服务集成能力，将一个以上的银行、非银机构或清算组织的支付服务整合到一起，为商户提供包括但不限于支付通道、集合对账、技术对接、差错处理、金融服务、会员账户、作业流程软件、运行维护、终端提供与维护等服务内容，以此减少商户接入、维护支付结算服务时面临的成本支出，提高商户支付结算系统运行效率，并收取增值收益的支付服务。简言之，聚合支付通过 APP、网站等渠道聚合多家合作银行、第三方支付平台及其他服务商的 API 接口等支付工具，为 B 端中小商户提供在线支付综合解决方案。[10]

图：受理端聚合支付形式

用户主扫（付款扫码）			用户被扫（收款扫码）			
银行聚合码	第三方聚合码	云音箱+聚合码	智能POS	扫码枪	扫码盒子	自助终端
						

资料来源：根据公开资料整理

聚合支付在商户应用过程中展现了强大的行业价值及经济价值。

聚合支付最大的行业价值体现在为线下商户赋能，其提高了商户收款效率及

[10] 资料来源：方雨嘉、张松，《从定位、发展与风险三个方面看聚合支付的监管逻辑》，中国工商银行数据中心

收款体验，通过提供增值服务对商户运营数据进行统计分析，为众多中小商户实现了日常运营管理的数字化升级，另外，聚合支付将商户日常运营数据沉淀下来，使得金融机构可以有效对商户进行信用评估，降低了中小商户获得银行贷款的门槛。

聚合支付助力金融普惠快速发展，使得支付及其他金融服务城市下沉及商户下沉速度不断加快，支付从一二线城市向更偏远闭塞的城市拓展，从主要服务于头部商户不断向中小微商户下，聚合支付致力于以支付为切入点不断推动者金融的普惠化进程。

2）聚合支付的监管

2017 年 1 月 22 日，人民银行发布《关于开展违规“聚合支付”服务清理整治工作的通知》，对聚合支付划了一条明确的红线，即四个“不得”：一是不得从事商户资质审核、受理协议签订、资金结算、收单业务交易处理、风险监测、受理终端（网络支付接口）主密钥生成和管理、差错和争议处理等核心业务；二是不得以任何形式经手特约商户结算资金，从事或变相从事特约商户资金结算；三是不得伪造、篡改或隐匿交易信息；四是不得采集、留存特约商户和消费者的敏感信息。

2017 年 2 月 20 日，人民银行发布《关于持续提升收单服务水平规范和促进收单服务市场发展的指导意见》，一是鼓励收单机构服务创新，持续提高特约商户支付效率和消费者支付体验；二是加强特约商户和外包服务机构管理，强化收单机构管理责任；三是强化行业自律管理，共同维护收单服务市场秩序；四是加强监督管理，加大对违规行为的检查和处罚力度。

在监管机构明确规范意见之后，聚合支付将在互联网市场以能够有效降低特约商户系统投入和运营成本、提高特约商户支付效率、为消费者提供多元化的支付方式、增进消费者支付体验的独特优势，迎来持续深入蓬勃发展的新阶段。

3）聚合支付市场

聚合支付可大大减少中小商户选择接入支付机构的成本，帮助解决支付市场和支付场景的“碎片化”痛点。这样的产品定位和特点，使得聚合支付能够在金融支付领域甩掉支付产品开发和渠道扩展的“包袱”，实现跳跃式发展，形成业

界普遍认同的、可预期的市场空间。聚合支付在 2014 年伴随扫码支付开始产生，2016 年起逐渐迎来规模爆发，收单外包机构、第三方收单机构及银行纷纷入局。

2017 年 3 月 15 日下午，恒丰银行杭州分行举办“恒星付”业务启动仪式，正式进军二维码聚合支付领域。2017 年 6 月 16 日，安徽省农村信用社联合社暨全省农商银行在六安市召开发布会，正式推出全新聚合支付平台“金农信 e 付”。2017 年 6 月 22 日，长沙银行正式发布互联网支付品牌“呼啦”。2017 年 11 月初，农业银行河北分行在银行同业中首家上线银联二维码聚合支付业务，实现了银行、银联、微信、支付宝、京东等条码产品的聚合支付，实现了银行卡与第三方支付聚合通用。目前，各家银行纷纷发力聚合支付，致力争夺扫码类支付产品的新业务渠道、抢夺线下支付入口，聚合支付类产品的开发及服务成为各大银行争夺线下场景的重要途径之一。

相较于 C 端市场，商业银行在 B 端市场拥有明显的优势，有赶超头部聚合支付企业的趋势。在商业银行账户管理方面，商业银行为商户提供聚合支付服务和对应的银行账户，商户交易时从 C 端流入的资金流会流入商户在该银行的账户，使该银行能够不断地获得交易资金，从而增加银行储蓄金；用户拥有对应银行账户，后续资金管理较为便利；在金融衍生服务方面，商业银行可以提供一系列的金融服务，实现聚合支付金融服务闭环；再加之 2018 年起阿里巴巴、腾讯、京东等为能掌握自身重要的消费数据资源，也纷纷投资或收购聚合支付企业。自此聚合支付行业形成了以商业银行、互联网巨头、聚合支付机构为主的三条主要赛道，竞争愈发激烈[11]。

4）聚合支付的发展趋势

①场景多元化挺进、区域纵深化发展

首先，聚合支付在经历 2016-2018 年大发展后，商户渗透率快速上涨，但聚合支付目前应用场景以餐饮及零售领域为主，2019 年餐饮及零售场景聚合支付交易金额占比超 8 成[12]，未来移动支付将逐渐从餐饮及零售领域向多元化挺进，交通、旅游、公共缴费等领域都是聚合支付的潜在市场；另一方面，移动支付发展具有区域不平衡性，在一二线中心城市，各家机构之间呈现出了较为激烈的红

[11]资料来源，前瞻产业研究院，聚合支付 2019 小总结：未来展望刷脸和多元服务
[12] 资料来源，艾瑞咨询，2019 年中国聚合支付行业研究报告

海竞争格局；而在广大的二级地市、县域市场以及农村市场，移动支付产品种类单一，简单的 POS 终端或者软件收付款难以满足日益增长的商户需求，因此聚合支付的下沉趋势已经形成，通过聚合支付的低成本优势进攻二级地市及以下市场将会成为聚合支付开辟产业蓝海的一种可能性。

②整合通道更加丰富，参与机构更加广泛

由于银行及银联在聚合支付领域起步较晚，目前聚合支付市场主要发展领域依然是二维码支付的聚合，主导机构以第三方支付公司及第四方支付平台为主，其聚合的支付通道以主流第三方支付为主，如支付宝、微信支付、京东支付等少数几家。未来随着聚合支付的快速发展，随着银行及银联在聚合支付领域的深入，整合银行卡收单、支付宝、微信支付、游戏点卡、手机充值卡、公交一卡通及其他预付费卡的聚合支付服务将会出现，多机构的多元连通将有可能成为发展的潮流。

③轻量化作为入口，综合化必成结局

聚合支付发展的演化路径可分为轻量化和综合化两种。在轻量化路径中，聚合支付企业提供支付、结算、对账、差错争议处理等基本收单服务，将聚合支付嵌入各类应用场景，快速提高市场占有率。在综合化路径中，各聚合支付企业需要结合自身优势，开展综合化增值业务，融合商户会员管理、营销活动管理、库存信息管理、供应链管理、数据分析挖掘等个性化增值服务，形成差异化竞争优势。

（2）智能支付终端

1）智能支付终端与传统 POS

智能支付终端指不但能够对多种支付方式提供支持，还能够凭借机器中搭载的智能操作平台，实现商户在一机上订单的归集和管理、会员触达和营销以及店铺经营分析统计等功能。智能支付终端相对于传统 POS 而言的最大变革就在于其开放性、可扩展性强，使日后基于操作平台丰富的增值服务开发成为可能。

表：传统 POS 和智能支付终端对比

功能	传统 POS	智能支付终端
开放性	封闭的，无法与其他设备关联	开放的，与收银系统，ERP 管理系统，

		会员系统连接，帮助商户建立数据通信
搭载系统	嵌入式操作系统和专用的处理芯片	安卓通用型操作系统
收款服务	单一的刷卡收款方式，其他收款方式需要增加外接设备	所有付款方式集为一体，包括闪付、扫码、第三方支付等
增值服务	功能单一，以刷卡为主	除了聚合支付方式，还提供会员管理、营销、店铺管理等多种增值服务
商户体验	独立的收银体系，升级困难	可扩展性强，并且可根据商户特点定制各类的终端

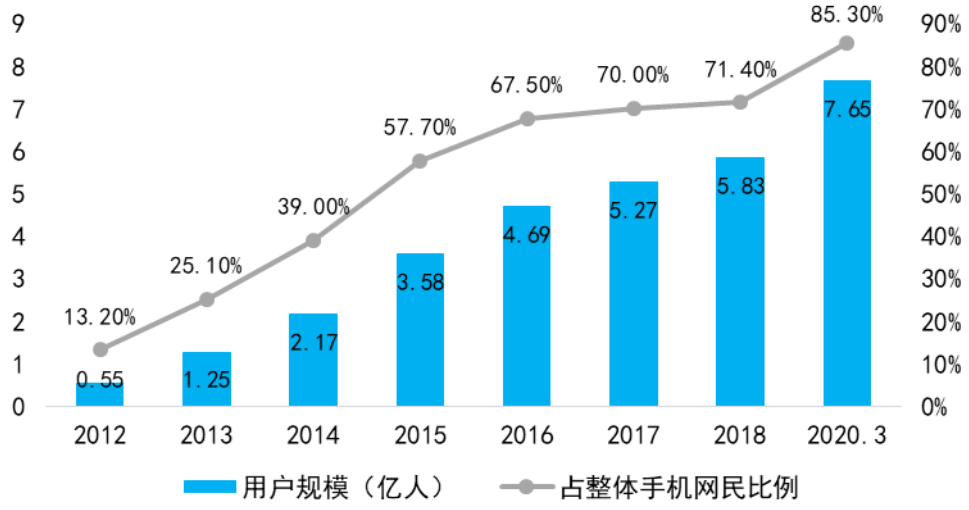
资料来源：根据艾瑞咨询《2016 年中国银行卡收单行业研究报告》整理

2）智能支付终端市场需求驱动因素

①智能支付终端是迎合用户支付习惯的必然选择

移动互联网的发展和智能手机的普及为移动支付奠定了基础，支付宝和微信庞大的用户量催生了新的支付习惯，二维码支付获监管机构的认可使银联和各商业银行加入移动支付争夺战中。截至 2020 年 3 月，我国手机网络支付用户规模达 7.65 亿，较 2018 年底增长 1.82 亿，占手机网民的 85.3%。随着政府对无现金社会建设支持力度增大以及移动支付巨头进一步发力线下移动支付市场，移动支付将进一步渗入人们日常生活，用户规模有望进一步扩大。

图：2012-2020 年 3 月中国手机网络支付用户规模及使用率



资料来源：根据历年《中国互联网络信息中心（CNNIC）：中国互联网络发展状况统计报告》整理

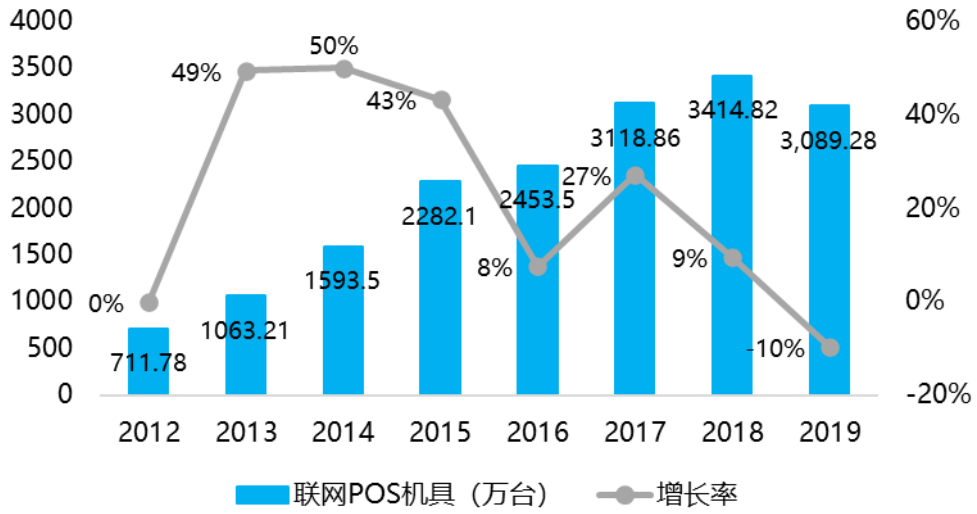
②智能支付终端显著提高商户经营效率，存量市场广阔

智能支付终端具备刷卡支付、二维码支付、NFC 支付等多种支付方式，能够显著提高支付环节的效率，其卡券派发、客户管理、大数据分析等营销功能使

其在一定程度上可以替代商户 MIS 系统，不仅节约了商户购买 MIS 系统的成本，而且其营销功能可以使商户通过后台对消费行为数据进行可视化分析，进而可以实现对用户的精准营销。智能支付终端可以实现消费者自主下单、在线预订等业务功能，可以改善消费体验，节约在选择商品环节的人力等待成本。智能支付终端将成为大量中小商户实现数字化运营、实现店铺管理升级的关键入口。

以主要支付终端类型 POS 终端为例，根据中国人民银行发布的《2019 支付体系运行总体情况》，截至 2019 年末，全国联网 POS 终端 3,089.28 万台，同比降低 10%，目前 POS 市场整体增长放缓，但是国内智能 POS 终端市场渗透率仍然较低，已经安装传统 POS 的商户有充分的更换需求，仅运营存量市场智能 POS 已经存在了大量的市场前景。

图：2012-2019 年全国联网 POS 终端数量



数据来源：根据历年《中国人民银行：支付体系运行总体情况》整理

③支付宝、微信线下推广加剧，收单机构加速智能支付终端布局

随着互联网及电子商务的快速发展，第三方支付线上市场已被互联网巨头瓜分完毕，支付宝、微信已经牢牢占据 C 端流量入口。但对于广阔的 B 端，由于物联网并没有发展成为互联网这样成熟的形态，并且 B 端的市场非常分散且物联网化程度不高，B 端的大量需求仍未满足，B 端的互联网和物联网化才刚刚开始。支付宝、微信、商业银行及银联商务通过先进技术进行布局，不仅可以迅速占领市场，而且可以通过掌握 B 端资金流和信息流进行分析，能够为 B 端形成完善的商户画像，B 端的数据资源对于政府、金融机构将具有不可估量的使用价

值。微信和支付宝通过线下补贴大战打破了过去由银联垄断的线下收单市场，银联、银行相继推出移动支付产品，并加速智能支付终端的线下布局，抢占 B 端支付入口。

3）智能支付终端发展趋势

目前智能支付终端更多只承载了聚合支付功能，和 CRM、ERP 等软件融合程度欠缺。基于智能支付终端的个性化增值服务、行业解决方案及大数据应用开发尚未形成规模，但是移动支付的快速发展已经使支付终端智能化成为公认的趋势，广阔的 B 端市场及数据资源将被深度开发，以此将会产生丰富的产品应用和广阔的市场空间[13]。

①智能支付终端竞争将转变为终端服务平台和专业解决方案的竞争

智能支付终端目前基本采用 Android 作为其智能操作系统，终端形态各厂商的设计大同小异，智能支付终端在硬件和形态同质化严重，企业护城河难以构建，随着越来越多的厂商加入智能支付终端行业，行业竞争将日趋激烈，如果不能更好地满足商户的个性化需求，终端厂商将进一步沦为收单机构的附庸，因此，智能支付终端竞争的下半场将是终端服务平台和专业解决方案的竞争，终端服务平台和专业解决方案的能力将成为智能支付终端参与者的核心竞争力。终端服务平台能力包括终端管理能力、终端应用管理能力和商户服务能力等，专业解决方案针对不同行业、不同商户的痛点，从业务流程和运营出发，以大数据分析和智能营销为目的，开发解决方案。

②终端支付功能将弱化，入口作用将凸显

一方面，支付将不再是智能终端的全部，而是作为商户整个商品售卖流程的一个环节，其重要性将逐渐弱化；另一方面，随着支付终端功能越来越强大，越来越多的外设和传感器与支付终端集成或链接，互联网高带宽的负载能力使支付终端入口作用进一步凸显，成为线上线下融合的入口。

线上线下融合具体体现在线上线下商品库存的融合、线上线下支付方式的融合、线上线下用户的融合、线上线下商户服务的融合和线上线下营销的融合。Apple Pay 等系列“云闪付”在支持线上支付的同时支持线下终端支付，微信、

[13] 资料来源：Analysys 易观，《中国智能 POS 行业专题分析 2017》

支付宝等提供的二维码扫码支付也从线上走到了线下。线上购物送线下优惠为线下引流，线下实体店实物体验促进线上销量。

③智能支付终端引入模块化设计

模块化一般是以核心模块组的方式完成支付终端核心业务相关硬件的封装。由于支付终端的研发周期长，最近几年智能支付终端行业技术更新迭代快，导致智能支付终端产品从设计到通过所有检测认证后，终端的使用寿命已经很短，因此，模块化应运而生。

模块化无疑将极大程度简化支付终端的研发难度，加快支付终端的研发和检测认证进度，减少支付终端的检测认证费用，一定程度上降低支付终端准入门槛。

④大数据分析和营销服务将成为智能支付终端领域未来核心竞争力

数据资源是大数据分析和营销服务的基础，布放在商户的智能支付终端即是重要的数据采集来源之一。单就智能支付终端本身，可以收集的数据就包括设备信息、运行时信息、地理位置信息、应用信息、交易信息、网络信息和人流信息等，机构在商户端的智能支付终端的布放数量和布放范围将对日后获取数据的广度和深度产生重要影响。通过智能支付终端产生的大量、多维度数据日后将在大数据精准营销、大数据经营预测、大数据征信、大数据风控等领域得到充分应用，特别是在大数据精准营销领域，智能支付终端使线下商户互联网化，商户不仅可以根据用户的消费数据进行精准营销，提高客户粘性和忠诚度，用户也可以通过线下商户的地理位置、产品信息、消费数据、人流量等信息智能选择适合自己的消费商户、消费产品及消费时段，可以提高消费者的线下消费效率、改善消费者的消费体验[14]。

⑤智能支付终端与 SaaS 软件的结合推动“新零售”智慧运营

新零售的核心是对资金流、商品流、信息流等各方面价值的深层次挖掘，随着新零售的快速电子化，其商业活动将沉淀下持续更新的海量数据，使得新零售的想象空间无限放大。作为新零售中资金流的核心环节，收单支付类业态将持续智能化升级，以移动支付为端口，通过线上、线下融合运营，围绕整个企业的成本、效率、体验三个方面，帮助商户降低获客、运营成本。

[14] 资料来源：张少飞，周钰，曾望年，《深度分析智能 POS 未来发展趋势 智能化趋势不可阻挡》，金卡生活

随着智能支付终端在零售行业渗透率的提高，新零售行业从支付到消费环节再到智能营销等方面均被数据覆盖，掌握数据的智能支付终端企业，通过利用线上云平台，将大数据分析应用到店铺管理、会员分析、营销服务等各方面，进而推动商户开展智慧运营[15]。

3、商户收单市场深刻变革，行业格局变化加速

（1）商户收单业务产业链主要参与者

商户收单业务产业链上下游的主要参与者为发卡机构、银行卡清算机构、收单机构、支付 IT 服务商、商户，各机构分工差异如下：

类别	介绍	参与主体
发卡机构	消费者账户所在机构。“96 费改”之后，发卡机构收取的发卡行服务费为：信用卡费率上限为交易金额的 0.45%，上不封顶；借记卡费率上限为交易金额的 0.35%，封顶 13 元。	银行 支付宝、微信（类似发卡机构）
银行卡清算机构	负责发卡机构与收单机构的数据转接和联通，其收入来自于向发卡机构及收单机构收取的网络服务费。 “96 费改”之后，费率水平降低为不超过交易金额的 0.065%，由发卡、收单机构各承担 50%（即分别向发卡、收单机构计收的费率均不超过交易金额的 0.0325%）。	银联、网联
收单机构	负责特约商户的开拓与管理、授权请求、帐单结算等活动。传统收单机构收入主要来自于收单服务费收入。 “96 费改”之后，国家鼓励收单机构积极开展业务创新，根据商户需求提供个性化、差异化增值服务，并按照市场化原则，综合考虑双方合作需要和业务开展状况，与商户协商合理确定服务收费。收单机构收取的收单服务费由现行政府指导价改为实行市场调节价，由收单机构与商户协商确定具体费率。 在移动支付及信息技术快速发展的背景下，商户收单业务已经从单一的支付服务升级为涵盖会员管理、营销、信用、数据、金融、安全的综合性服务，其价值自然已不再是以收单服务费为主的单一价值。 以商业银行为例，收单业务是一个包含了存贷汇业务、贯通金融生态的价值源泉，能够带动存款、贷款、理财、融资等业务协同发展，进而获得综合收益。	银行及持牌第三方机构等
支付 IT 服务商	（1）收单机构向支付 IT 服务商采购支付类相关软硬件，免费提供给商户使用； （2）或商户向支付 IT 服务商直接采购支付相关软硬件产品、服务。	创识科技、北京捷文、北京亚大等
商户	（1）承担支付结算服务费（发卡行服务费+网络服务费+收单服务费）； （2）接受收单机构提供的综合金融服务；	经营类商户（如商超、景区、烟草等）、公益类机构（医院、

[15] 资料来源：Analysys 易观，《中国智能支付终端行业专题分析 2019》

	（3）大多以免费方式获得收单机构提供的支付 IT 软硬件及服务。	学校、公益组织等）、政务类机构（政府机关、法院等）

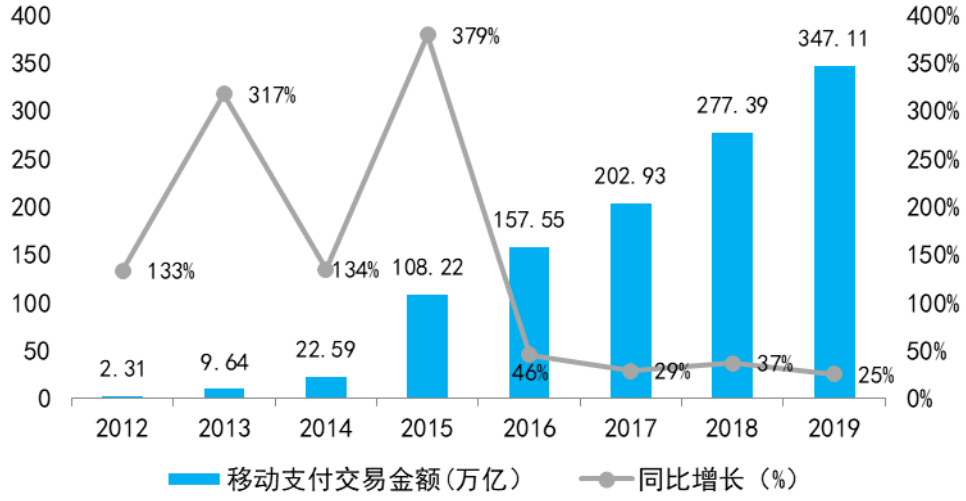
（2）商户收单业务市场规模变动情况

1）移动支付使“无现金”时代来临，大量非现金支付需求产生

进入移动支付时代，出现了二维码支付、NFC 支付、刷脸支付、公众号/小程序支付等丰富的非现金支付方式，现金支付在线下场景中基本消失，转而以小额高频的移动支付方式所取代，对于收单机构而言，大量的新增非现金支付需求带来的收单业务需求随之产生。

根据中国人民银行发布的历年《支付体系运行总体情况》，2017 年、2018 年、2019 年，移动支付交易金额分别为 202.93 万亿元、277.39 万亿元、347.11 万亿元，同比增长 29%、37%、25%，保持较快发展速度。

图：2012-2019 年移动支付交易金额



资料来源：根据历年《中国人民银行：支付体系运行总体情况》整理

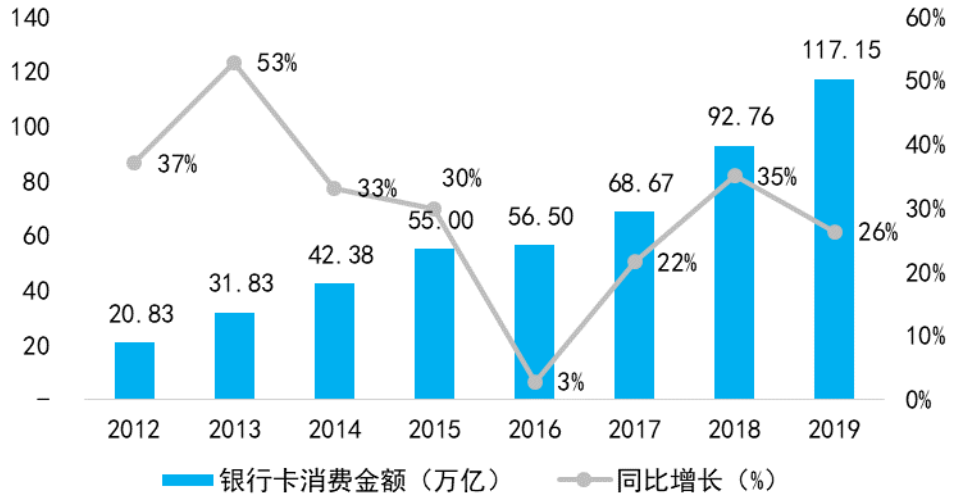
2）银行卡消费金额快速增长，带动收单业务快速增长

截至 2019 年末，全国银行卡在用发卡数量 84.19 亿张，同比增长 10.82%，全国人均持有银行卡 6.03 张，同比增长 10.40%。2017 年、2018 年、2019 年，我国银行卡消费业务发生金额分别为 68.67 万亿元、92.76 万亿元、117.15 万亿元，同比增长 21.54%、35.09%、26.30%，保持快速增长态势。

随着国内信用消费习惯的逐渐养成、发卡量的不断增多，银行卡消费金额未

来有望稳步增长。

图：2012-2019 年银行卡消费金额



资料来源：根据历年《中国人民银行：支付体系运行总体情况》整理

3）收单业务可拓展的商户群体不断增多

随着移动支付的发展，商户收单业务实现对经营类商户（如商超、景区、烟草等）、公益类机构（医院、学校、公益组织等）、政务类机构（政府机关、法院等）的全面覆盖。电子支付不断由大城市向中小城市、由城镇向农村、由大商户向广大的中小商户渗透。

移动支付使小微商户全面普及电子支付，开始成为收单业务服务对象。小微商户数量庞大，交易频繁，对收单机构而言具有巨大的数据价值、流量价值、用户价值。截至 2019 年末，全国市场主体共有 12,339.50 万户，其中个体工商户达 8,261.00 万户，海量的小微商户蕴藏的收单业务价值非常广阔。

4）商户收单业务已经从单一的支付服务升级为综合性服务，价值链不断延长

收单业务具有“一手托两家”（持卡人及商户）的特性，以及各类商业主体谋求商业生态闭环的内在需求，收单业务在提高支付效率、提升消费者体验乃至助推商业模式创新等方面扮演着越来越重要的角色。2016 年央行等十四部委《关于促进银行卡清算市场健康发展的意见》鼓励收单机构创新，提供综合支付方案，为收单业务进一步演化升级提供了政策依据。可以说，目前商户收单业务已经从单一的支付服务升级为涵盖会员管理、营销、信用、数据、金融、安全的综合性

服务，其价值自然也不再是以支付结算手续费收入为主的单一价值。未来随着金融科技的纵深发展，商户收单业务还会呈现出更大更多的综合价值。

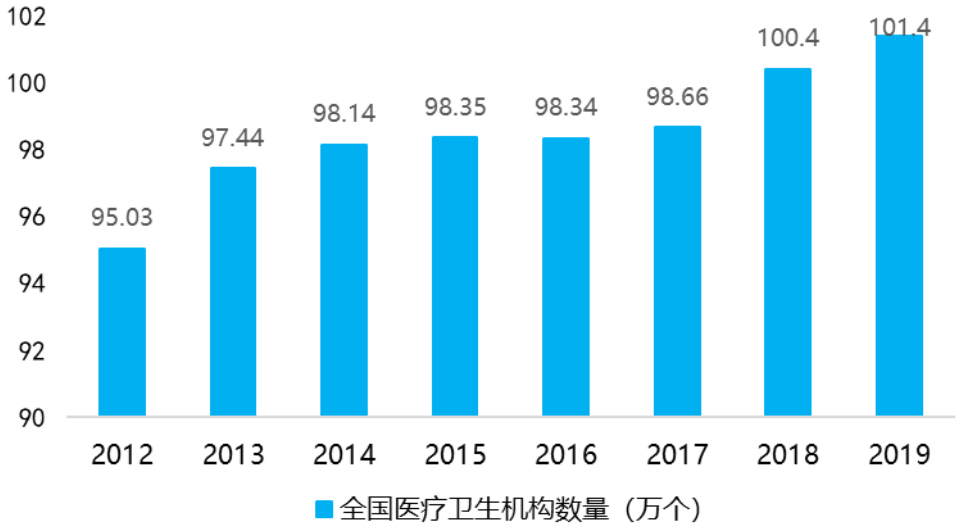
4、支付与场景融合程度日益加强，行业支付解决方案前景广阔

在传统卡支付时代，商户对电子支付功能需求单一，标准化的 POS 终端和收银机可以实现多数场景的电子支付功能。而进入移动支付时代，技术的发展、C 端用户使用习惯的不断改变、商户经营模式的不断创新使线下支付发生着深刻变革，商户对电子支付的需求已经不仅仅限于收银机、POS 终端等满足单一资金收付功能的设备，而是集聚合支付、增值服务、行业解决方案为一体的、和商户经营模式深度融合的综合化解决方案。因此，根据不同行业、不同商户而开发行业深度解决方案将成为支付场景化的重要途径。行业支付解决方案往纵深方向发展不仅能够在支付类软硬件产生丰富的需求，还能够在商户 MIS 系统、商户云服务、大数据分析等支付周边领域带来广阔的衍生市场，在医疗、旅游、加油、财政非税等领域，行业支付解决方案都将大有可为。

（1）医疗行业支付解决方案

国家统计局发布的《2019 年国民经济和社会发展统计公报》显示，2019 年年末全国共有医疗卫生机构 101.4 万个，其中医院 3.4 万个，基层医疗卫生机构 96.0 万个，专业公共卫生机构 1.7 万个。2019 年度，全国医疗卫生机构总诊疗人次达 85.2 亿人次，较 2018 年度增加 1 亿人次。

图：2012-2019 年全国医疗卫生机构数量



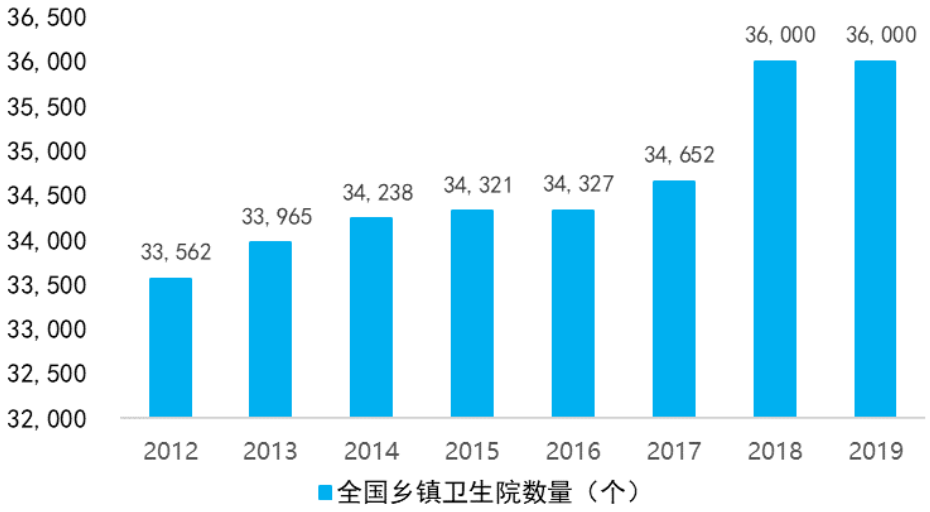
数据来源：根据历年《国家统计局：国民经济和社会发展统计公报》整理

通过医院电子支付方案建设，可实现多卡识别签约注册、网上/手机/自助机挂号取号，实现门诊缴费自动化、纸质报告电子化、流程询问自助化，并可与第三方诊疗渠道对接，嵌入商保服务体系入口，资源共享，业务互通，极大解决就医难、医院负荷过重的问题。

医院作为电子支付高频率发生场景，对电子支付相关解决方案需求大，并且医院日常运营能归集大量资金，是银行在收单市场大力开拓的商户类型，根据金采网“银医通”等医院电子支付解决方案相关产品招标结果，单个医院中标价格在几十万至几百万之间，相对于全国大量的医院数量，医疗行业支付解决方案市场空间广阔，特别是受“新冠肺炎”疫情影响，医疗线上支付解决方案及线上募捐平台需求迫切。

相对于城市区域医院，乡镇医疗机构电子支付基础设施薄弱，而乡镇医疗机构诊疗人次数量占比较高（2019 年度，乡镇卫生院诊疗人次 11.16 亿人次，占总诊疗人次达 13%），广大的乡镇医疗机构仍然存在广阔的支付解决方案需求。

图：2012-2019 年全国乡镇卫生院数量



数据来源：根据历年《国家统计局：国民经济和社会发展统计公报》整理

（2）旅游行业支付解决方案

旅游行业作为重要的电子支付应用场景，在停车、购票、入园、消费、娱乐、住宿、交通等领域均存在丰富的电子支付需求。针对景区开发售票系统、自助售票终端、智慧停车系统、景区内电子支付等一系列支付涉及的软件及硬件系统，与旅游管理平台、大数据分析系统等相结合。在 B 端，达到加快购票出票效率、

解决景区商铺管理困难、进行实时人流控制、淡旺季营销策略制订等目的；在 C 端，提升游客消费体验、辅助出行决策。

根据文化和旅游部《2019 年旅游市场基本情况》，至 2019 年末，全国共有 A 级旅游景区 12,402 个，全年接待总人数 64.75 亿人次，比上年增长 7.5%，实现旅游收入 5,065.72 亿元，增长 7.6%。相对于旺盛的旅游市场，国内优质旅游资源仍然较少，未来景区数量有望不断增加，旅游季节性明显，旺季旅游资源供需矛盾尖锐，对旅游支付及信息基础设施建设不断提出新要求。

电子支付系统作为景区基础设施，成为景区提高运营效率、提升游客体验、增强游客粘性的重要工具。随着大数据、人工智能等技术的发展，旅游行业信息化、智慧化程度将不断提高，为旅游行业相关 IT 解决方案公司带来持续业务需求。景区在日常运营能归集大量资金，并且能够有力促进区域经济发展，无论是景区自身、还是银行及当地政府，都有投资建设旅游 IT 解决方案的需求。

（3）石油石化行业支付解决方案

加油站的日常支付中，线下支付的比例非常高，主要表现为现金、加油卡、银行卡等实体金融工具，但从数据分析结果来看，现金支付占到 50%以上，模式较为单一。在加油高峰时段，支付最大的问题就是排队付款、开发票，这无疑增加了消费者的时间成本，同时也给加油站工作人员带来大量重复性劳动，更重要的是大量现金给加油站带来了较高的资金成本及资金风险。[16]

“智慧加油站”的诞生，各种消费场景的出现，加油站对移动支付的需求也越来越迫切。加油站目前提供的支付手段已经不适应社会经济发展引起的支付变革。加油站零售管理系统只支持现金、加油卡、银行卡的支付，完全不能满足市场的需求。

截至 2019 年 3 月末，中石化全国加油站总数 30,671 座，中石油全国加油站总数 21,783 座。由于加油站的特殊环境，造成移动支付等最新技术在加油站场景总体普及较慢，使得用户在加油环节支付体验程度较低。随着自助加油卡、加油站专用智能 POS 机、加油站无感支付等新型支付手段的不断投入使用，电子支付相关新型产品将不断普及使用，并在系统上进行功能扩展，为加油站提供油

[16] 金卡生活，互联网时代加油站多元化支付创新与应用

品和非油品的采购、库存、销售、财务多种业务的一站式整体智能软硬件解决方案。

（4）财政非税支付解决方案

2017 年 2 月，财政部印发《关于加快推进地方政府非税收入收缴电子化管理工作的通知》，要求地方各级财政部门积极创造条件，建立全流程在线办理的电子化缴款新机制，争取在“十三五”期间全面实现政府非税收入收缴电子化管理。非税收入收缴电子化管理实施后，不仅方便了缴款人缴款，还将实现所有政府非税收入均置于“阳光”之下，任何一笔非税收入的缴款人、缴款渠道、资金流向都将一目了然。在此过程中汇集而成的缴款大数据，也将为各级政府部门挖掘分析相关信息提供数据支撑。

政府机关财政非税缴费类型众多，车管所、法院、社保、派出所等财政非税电子支付存在广阔的发展空间。

5、新零售时代，为支付 IT 服务商升级为新零售综合 IT 服务商提供机遇

（1）线下零售地位举足轻重，但急需转型升级

1）网络购物高度普及，但线下零售地位仍然举足轻重

2019 年，全国网上零售额共计 10.6 万亿元，同比增长 16.5%，占社会消费品零售总额比重 20.7%。网络购物占社会消费品零售总额比重呈逐年提高趋势，但即使网络/手机购物高度普及化，近 80%消费品零售场景仍发生在线下。

2）目前线下零售面临多重痛点

①利润下降、成本上升

线上零售业态发展成型甚至对外扩张时，线下流量被线上堵截，再加上昂贵的店铺租金、不断上升的人工成本以及被线上商超截流严重，导致传统商超的利润被摊薄，陷入营收增长瓶颈。

②流量少，线上及新零售业态不断分羹

线上电商的蓬勃发展已经把线下零售业态的流量带走了一部分，未来新零售业态的扩张同样也会在总体增长缓慢的线上线下流量中分一杯羹。

③转化率低，缺乏数字化经营意识和工具

电商平台和新零售业态，均是依托于先进的 IT 技术和互联网工具做生意，无论是进店率和消费率，还是消费水平和消费习惯都会被录入数据库以供营销分析。反观线下传统零售业态，其往往缺乏数字化经营意识和数字化经营工具。

④复购率低，缺乏营销手段

用户粘性低带来的直观结果就是用户的复购率低，回头客少。电商业态发展至今，可拓展的流量已经不多了，线下流量逐渐转移到线上，而线上引流成本高昂，传统零售企业再想依靠过去“薄利多销”的模式赚钱越来越难。

（2）新零售将成为线下商户转型升级重要方向

新零售是企业以互联网为依托，通过运用大数据、人工智能等先进技术手段，对商品的生产、流通与销售过程进行升级改造，进而重塑业态结构与生态圈，并对线上服务、线下体验以及现代物流进行深度融合的零售新模式。即，传统 O2O 模式+大数据+传统零售=线上+线下+物流=新零售[17]。

新零售可以为线下商户创造以下价值：

1）通过线上线下一体化营销降低获客成本

线下商户建立线上渠道，通过互联网方式获客，甚至叠加用社交裂变的方式能够显著降低线下商户的获客成本。

2）通过用户的数据化构建私域流量

通过让用户关注其微信公众号和小程序，将用户变成为长期会员，用户消费习惯的培养、复购率的提升，显著提高了用户全生命周期的商业价值。

用户数据化之后，可以对其行为进行数据化，为后续精准营销、产品和供应链优化提供更好的方案。

3）利用小程序等电商载体开辟线上下单、外卖配送的新销售途径

商户开拓线上渠道可以有效突破实体店时间、空间的局限，为商户带来更多订单及客源，如盒马鲜生其线上销售占比超过 60%；另外，“新冠肺炎”疫情期

[17]资料来源：艾媒，《2019 中国新零售产业剖析与商业投资研究分析报告》

间拥有完善线上渠道的商户受冲击相对较小。

新零售是未来趋势，能够为商家和用户创造新的价值。通过将线上线下两个市场完全打通，可以有效地降低获客成本、增加用户消费支出、开辟外卖等新销售渠道，并将全部用户行为数据化以提升商业效率，从而为商家和用户创造价值。

（3）新零售模式将产生丰富的 IT 需求

1）新零售是全渠道零售，需要搭建一体化 IT 基础设施

新零售是全渠道的零售，需要打通线上线下支付、管理、运营体系，IT 服务商需要为商户开发线上云商城、小程序，线下布放智能终端、云音箱，实现线上线下全渠道支付，业务、财务、订单、数据线上线下一体化。

商户新零售模式的搭建首先要完善 IT 基础设施，对于支付 IT 服务商而言，不仅需要为商户提供线上线下一体化的支付解决方案，更要提供新零售全流程 IT 解决方案。

2）新零售是数字化的零售，需要通过 SaaS 服务全维度赋能中小商户

新零售是数字化的零售，IT 服务商需要帮助商户做好人财货客的线上线下打通及精细化运营，而对于以中小企业为主的零售商户而言，其本身数字化基础薄弱，且其对 IT 设施投入成本较为敏感，但是其布局新零售需要在管理、营销、运营等各领域有丰富且持续的 IT 需求，简单、灵活、安全且低成本的 SaaS 服务模式将广泛运用于商户的数字化升级过程。

中小零售商户数量庞大，支付 IT 服务商通过 SaaS 服务模式为商户提供产品及服务，按照定期收取服务费模式获得收入，可以形成持续的收入来源。

3）新零售是专业化的零售，将产生丰富的延伸服务

新零售是领先商业模式与先进信息技术的有机结合，广大中小商户并不具备新零售模式建设、运营能力，新零售 IT 服务商可为商户提供方案顾问、人才培训、运营提升等延伸服务，增强与商户的粘性。

收单外包服务商拥有网点及人员优势，在为商户提供终端专业化服务过程中，可为商户提供新零售相关延伸服务。

综上所述，新零售是零售行业发展的必然趋势，疫情又进一步加速了零售行

业的转型升级，第三方支付机构已经通过各种技术手段为零售商户赋能，极大提升了商户的运营效率及获客能力，银行也必将以新零售为突破口抢占中小商户市场，这为支付 IT 服务商升级为新零售综合 IT 服务商提供机遇。

（四）发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、公司产品的创新特征

公司以软件及云平台为驱动，以终端设备为载体，聚合各种支付渠道，为商户实现统一支付统一对账，并结合行业特色应用，提升商户数字化水平。

公司在多年的发展过程中不断坚持技术创新，推出了涵盖商超、医院、景区、酒店、交通、烟草、石油石化、财政非税等近 30 个行业支付解决方案及中小商户支付解决方案，目前产品及服务可覆盖大、中、小、微商户、“线上+线下”等主要支付场景。

公司紧抓支付技术与新兴技术结合的机遇，将移动支付技术与物联网、人工智能、云计算等新兴技术结合，开发了云 BMP 平台、物联网云推送平台、商户及终端服务支撑平台等云平台，推出了云音箱、刷脸支付、指静脉支付等产品，并在雄安、成都 BMP 商户完成数字货币支付试点。

公司以云 BMP 平台为基础，拓展了“暖到家”自营外卖平台、线上购票、掌上医院等线上支付场景，为商户开发“线上+线下”一体化支付解决方案，未来将加大在特色应用软件、云服务等领域的研发，为商户打通线上线下整个销售、管理、运营体系，助力商户实现数字化升级。

2、公司商业模式的创新特征

公司提供的不仅是支付的 IT 解决方案，还是一整套业务发展模式。银行使用公司提供的支付解决方案拓展商户，既提高了银行竞争力，还为银行带来优质客户；商户不仅得到公司提供的支付解决方案，也获得银行的金融服务，从而实现银行、商户、公司三赢的商业模式。

商户可免费获得银行与公司提供的“金融+科技”综合服务，能够有效地帮助商户降低运营成本、提高经营效率、保证交易安全。

银行通过为商户提供电子支付相关产品及服务扩大优质商户规模、增强商户粘性，进而吸收商户在经营过程中产生的沉淀资金，充分挖掘商户需求为其提供综合金融服务、取得金融收益。

公司可充分利用银行的渠道快速、批量拓展商户，有助于业务的持续增长，降低了公司的业务开拓成本和财务风险。

3、公司研发体系的创新特征

（1）分布式的研发团队

公司移动支付产品事业部、北京事业部、上海事业部、广州事业部均设有独立的研发团队，各研发团队经过长期积累，在各自领域形成了独特优势。

分布式的研发模式使公司研发团队紧贴市场需求，在商户需求的挖掘上可产生很多创新性思路，使公司可根据商户市场需求开展精准创新，不断将最新研发成果投入商户市场应用；另外，该模式可使公司与商户、银行、第三方支付机构、行业主流软硬件开发商保持密切交流，增强公司的创新能力和对行业发展变化的判断能力。

（2）模块化研发流程

电子支付行业近年来技术供给活跃，新产品、新应用层出不穷，商户需求多种多样，这就导致由上而下着眼于功能设计、详细设计的传统化研发流程难以满足行业技术的不断发展变化及多样化的商户需求，造成研发资源的浪费。公司依靠自身多年建立的知识管理体系，采用模块化设计的研发流程，以不变的通用模块应对多变的用户需求，使各事业部研发部门在最短时间内对通用模块进行修改封装后就可以达到商户的使用需要，尽可能缩短产品研发周期，以适应行业技术发展及商户需求的快速变化。

4、公司产品助力商户提升数字化水平

公司以软件及云平台为驱动，以终端设备为载体，聚合各种支付渠道，为商户实现统一支付统一对账，并结合行业特色应用，提升商户数字化水平。

公司在多年的发展过程中不断坚持技术创新，**目前产品及服务可覆盖大、中、小、微商户、“线上+线下”等主要支付场景。**

针对大型商户，公司提供行业支付解决方案，推出了涵盖商超、医院、景区、酒店、交通、烟草、石油石化、财政非税等近 30 个行业支付解决方案，包括支付应用软件、行业特色应用软件、自助终端、POS 终端、扫码设备等产品。报告期内，公司服务的大型商户数量如下：

单位：个

商户行业	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
商超	94	274	290	228
旅游	2	15	15	7
医院	27	126	90	95
交通	1	11	15	9
财政非税	15	48	16	5
酒店	4	19	30	10
石油石化	-	2	1	0
烟草	-	4	1	1
其他	2	26	9	11
合计	**143**	**525**	**467**	**366**

注：以当期新签合同口径统计；同一品牌商户合并统计

公司中小商户支付解决方案主要面向零售、餐饮、农贸市场、批发市场、便利店等类型商户，其具有数量大、单体规模小、需求相对同质等特点，公司提供相对标准化、平台化的产品，如扫码设备、智能收款云音箱、“暖到家”自营外卖平台等。截至 2020 年 6 月 30 日，云音箱产品累计发货 162.71 万台，用户覆盖百万量级中小商户，全国“暖到家”自营外卖平台已经上线 4,837 家商户。

（五）发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点

1、行业经营模式，技术水平及特点

（1）行业的经营模式

1）银行模式

银行模式指支付 IT 服务商直接和银行签约，直接服务于银行特约商户，向银行收取费用，银行 IT 服务商大都采用这种模式，该模式下 IT 服务商市场开拓成本小，且银行商户大都比较优质，覆盖行业广，与银行合作还能加强商户对服务商的信任程度。

2）商户模式

商户模式指 IT 服务商直接和商户签约，为商户直接开发支付相关产品，向商户直接收取费用，采用该类模式的 IT 服务商大多数没有银行资源，或者大型商户没有和银行合作，直接向服务商采购产品，该类模式服务商市场开拓成本较高，且只能在特定行业、特定地域建立自己的优势。

（2）行业技术水平及特点

1）行业技术水平

电子支付 IT 解决方案对安全性、稳定性要求高，产品要符合银行的技术标准，通过银行的严格测试；另外，电子支付随着移动支付及新兴技术的发展快速变革，产品及服务要迎合 B 端商户及 C 端用户的最新需求，电子支付 IT 解决方案对创新性、实用性要求高。总体而言，行业技术发展迅速，收单机构及商户对安全性要求极高，IT 服务商不仅要满足基本的安全性要求，也要具备创新性，不断将最新技术和支付相结合，以满足商户经营模式不断创新及消费者使用偏好的需要。

2）行业技术特点

①技术涉及范围广

电子支付 IT 解决方案为商户提供一整套软硬件系统，需要企业具备支付类软件、增值服务类软件、行业软件的开发能力，要求企业能够根据商户经营特点及特殊需求设计研发适配硬件，还要求企业掌握大数据、人工智能等最新技术，以加强其在支付领域的应用能力。电子支付 IT 解决方案涉及的产品种类多、跨度广，对人员的软件开发能力、硬件设计研发能力、系统集成能力要求都比较高。

②技术安全性高

收单机构及商户对支付基础设施安全性要求极高，因选择 IT 服务商时对其资质认证、行业经验、商户案例都有严格要求，产品开发之后要经过银行的严格测试，具备稳定性、安全性之后才能投入使用。

③技术更新快

在移动支付时代，人工智能及物联网的发展不断提升支付效率和体验，延伸电子支付的内涵和外延，刷脸支付、无感支付等丰富的支付方式不断涌现；云服

务的发展提升了支付类软件的升级维护效率；大数据的发展增强了电子支付的衍生价值。技术的不断发展使支付类应用面临着持续的更新升级。监管机构也密集发布政策对市场进行规范调控，收单机构为获取商户也不断推动支付技术创新，导致支付产品重新开发及升级的频次加快。

2、发行人市场地位

发行人在商户端开发了丰富的支付**及支付衍生类**软硬件产品，产品覆盖线下主要支付场景及部分线上支付场景，服务全国各地区近 30 个行业、3,000 多家大型优质商户、**百万量级中小微商户群体，与商户形成较强粘性。**

发行人与农行合作 20 多年，成为农行市场主要服务商，持续入围农总行 BMP、传统及智能 POS 终端、酒店 BMP、制卡设备等重大采购项目，**主要产品在农行市场占有率高，在农行具有多产品协同研发及成本优势**。2019 年度，公司与农业银行总行及 31 个省/自治区/直辖市 1,133 家分支机构（各区域分支机构包括各地区省分行、省分行营业部、市分行、区县支行等）在支付领域内展开深入合作。其他客户还有建设银行、**中国银行**、工商银行、交通银行、浦发银行、中国银联、中石化、嵊泗县交通局、得力等。

3、技术水平及特点

公司在电子支付领域深耕 20 多年，承担了电子支付方面两项国家重点火炬计划项目和一项国家火炬计划项目，为国内电子支付行业的发展及银行业支付 IT 基础设施的完善作出了贡献。公司近年来跟随技术发展，不断在商户及银行领域推出支付类产品。公司拥有多态化支付处理技术、金融级数据安全处理技术、智能化的统一对账和差错处理技术、复杂环境下的系统集成技术，建成了云 BMP 平台、商户及终端服务支撑平台、物联网云推送平台等多个基于云架构的业务平台，公司核心系统已经成熟应用至近 30 个行业，并可以通过三大云平台高效服务百万量级的中小商户。截至本招股说明书签署日，公司取得 176 项软件著作权，公司 BMP 软件为国内少数几家通过国际 PCI DSS 认证的产品。

（六）行业市场情况与竞争格局，行业内的主要企业、发行人竞争优势与劣势

1、行业市场情况与竞争格局

（1）行业市场情况

电子支付行业的主导机构是商业银行及第三方支付机构。在银行收单领域，收单机构以四大国有银行为代表，四大行以其雄厚的资金实力、覆盖全国的营业网点、大量的优质商户资源、在 B 端强大的品牌效应，使其在银行线下收单领域占据优势地位。第三方支付机构在收单领域发展路径主要有两种：一类是移动支付平台，典型企业为支付宝和微信，其在 C 端地位难以撼动，庞大的用户量使其在 B 端也拥有广泛的受理渠道，拥有大量的小微商户；另一类是专业化收单服务机构，如银联商务、拉卡拉、通联支付，其拥有大量的线下商户资源，在 B 端优势明显。

银行和第三方支付机构在收单领域有着两种不同的盈利模式，银行在线下以大型商户为主，收单服务费不是其收入主要来源。特别是在“96 费改”之后，收单机构的服务费由政府指导价改为市场调节价，根据银联测算数据，收单业务总体费率水平下调了 40%~60%，利润空间进一步压缩，对于一些“强势”商户，收单机构甚至已经出现收益成本倒挂现象，但是对于商业银行而言，发展收单业务不仅带来交易量的增长，更重要的是可以为存款、结算、信贷等业务发展提供支持，因此商业银行在收单市场会不惜成本获取优质商户；而对于第三方支付机构而言，收单费率市场化改革及“备付金 100%集中交存”对其盈利影响极大，将不再拥有高额的服务费收入及备付金资金沉淀利息收入，成本压力剧增，外加商业银行逐渐加大在商户市场的开拓力度，第三方支付机构面临洗牌，中小机构加速出局。

（2）行业竞争格局

银行在收单领域的供应商主要为硬件厂商和 IT 服务商，硬件厂商主要为银行提供 POS 终端，IT 服务商主要为银行特约商户开发支付软硬件系统、提供 POS 专业化服务。硬件厂商大多为银行提供标准化的硬件产品，不会直接服务于商户端。公司作为 IT 服务商，直接服务于商户，为商户提供定制化的产品及服务，一般和商户粘性较强：1）BMP 系统需要与商户 MIS/ERP 系统和银行收单系统对接，同时要连接各种相关设备，完成支付对账等功能，并且针对商户开发特色应用软件，公司产品已成为商户日常经营重要的一环。商户在使用公司产品后，由于使用习惯、更换成本、替换风险等原因，倾向于持续使用公司产品及服务，商户粘性较强。如河南永辉超市、杭州万象城在更换收单行后，仍然继续推荐创

识科技作为新收单行的支付 IT 方案商。2）公司在支付系统的基础上开发了银医、景区、“暖到家”等行业特色应用，深入到商户核心业务系统，进一步加强了公司与商户的粘性。如嵊泗交通局原为农行商户，后多次直接向公司采购售票等核心应用系统，公司向其累计销售金额 951.55 万元。

四大行通常以招标方式确定入围供应商，由于银行在线下支付领域对安全性要求极高，因此银行对供应商入围设置高门槛，供应商的行业地位、与大型银行的合作案例等因素在招标评分中被重点考虑，这就导致四大行在收单领域的供应商相对稳定，特别对于 IT 服务商而言，由于其和商户联系紧密，银行在收单市场上又相互竞争，相互拓展优质商户资源，并且不同银行针对支付软件有不同的技术规范，形成了基本每个大行都有 1-2 家合作历史悠久的主要服务商，如中国银行主要服务商北京亚大（新大陆子公司）、北京嘉利兴业，工商银行主要服务商北京捷文（航天信息子公司）、南京瑞康，农业银行主要服务商创识科技。行业主要的支付 IT 服务商来自于单一大型银行的收入占比较高，支付 IT 服务商客户集中为行业特性，符合行业经营特点。

（3）行业供求状况

在卡支付时代，线下商户支付市场技术发展稳定，线下支付仅需满足刷卡及现金收支功能，POS 终端厂商在此阶段优势明显；而进入移动支付时代，技术的发展、C 端用户使用习惯的不断改变、商户经营模式的不断创新使线下支付发生着深刻变革，商户对电子支付的需求已经不仅仅限于收银机、POS 终端等满足单一资金收付功能的设备，而是集聚合支付、增值服务、行业解决方案为一体的、和商户经营模式深度融合的综合化解决方案，技术的不断更新及收单机构对线下商户的不断拓展也使商户支付类产品更新周期不断缩短。IT 服务商直接服务于商户，在商户端长期的技术服务使其积累了丰富的行业经验，能够精确把握行业发展方向和商户需求，在移动支付时代，商户的支付 IT 需求及相关衍生 IT 需求将不断增加，IT 服务商优势不断增强。

2、进入本行业的主要壁垒

（1）技术和经验壁垒

支付体系是金融基础设施，涉及交易的安全性和稳定性，对技术的安全、稳

定要求极高，专业银行支付 IT 服务商对银行的业务系统及其使用环境、接入规范都非常熟悉。由于多年来一直参与银行相关系统的开发与维护工作，使得相关行业内的企业能够迅速、准确地了解银行的需求，能够及时提供满足银行的解决方案。

在移动支付时代，支付 IT 服务商和商户结合紧密，需要结合商户行业特点、经营模式为商户开发一整套支付涉及的软硬件系统，大型银行 IT 服务商一般都拥有多年的行业支付解决方案开发经验，对各行业、商户的需求理解和把握比较精准，新进入者难以在短时间内积累丰富的行业经验。

（2）客户关系壁垒

1）银行资源壁垒

行业内的主要企业，如创识科技、北京亚大、北京捷文等企业多年以来一直都专注于为金融领域电子支付 IT 系统提供相关服务。多年来长期和银行的稳定合作，使双方积累下了深厚的信任，这是其他希望进入本行业的潜在竞争对手无法通过短时间的投入所能达到的。

银行一般通过招标确定入围供应商，招标对供应商资质、历史业绩、技术测试、与大型银行合作案例等要素进行综合评分，使得银行支付 IT 供应商进入门槛较高，需要有强大的技术能力、丰富的行业经验、历史合作案例支撑。

2）商户服务壁垒

支付 IT 服务商的产品用户是商户，丰富的商户服务经验，不仅可以在银行供应商入围中占据优势，还可以在商户持续服务中积累宝贵的行业经验，新进入者难以在短期内实现商户服务经验的积累。

支付系统需要与商户 MIS/ERP 系统和银行收单系统对接，同时要连接各种相关设备，成为商户日常经营重要的一环，由于使用习惯、更换成本、替换风险等原因，商户倾向于持续使用已有的支付系统，支付 IT 服务商因而与商户形成较强粘性，使得新进入者替代难度较大。

（3）服务壁垒

电子支付业务属于金融领域基础性业务，它具有吸收客户、沉淀资金、增强

客户粘性等重要功能，因而对运营维护服务要求较高。这要求相关支付 IT 服务商拥有健全的服务网点，配备专业的服务人员，以保证银行及商户对即时、专业服务的需求，而这是新进入者短时间内很难满足的。

3、行业内主要企业

在银行收单领域，大行拥有庞大的商户群体，往往都有主要服务商，合作历史长久，各服务商具有一定的行业壁垒和竞争优势。但随着支付技术的快速发展，商户个性化需求不断涌现，各服务商差异化发展，将对行业竞争格局产生影响。

行业内和公司业务相似的公司如下：

公司名称	简介
南京银石计算机系统有限公司（石基信息子公司）	南京银石成立于 1999 年，专门从事支付领域的软件产品开发和技术服务工作，目前支付产品和解决方案适用范围涵盖了酒店、餐饮、百货零售、旅游景区等行业。银石产品还包括预付费卡后台主机系统以及支付转接平台和增值业务系统，目前都得到广泛的应用。南京银石也开发了石基支付平台，为商户提供集银行卡、预付卡、支付宝、微信等支付方式于一体的全方位、一体化的支付解决方案，满足商户更安全、更方便、更准确的支付受理需求。
北京捷文科技股份有限公司（航天信息子公司）	北京捷文成立于 2005 年，主营业务包括电子支付解决方案和 POS 专业化服务。北京捷文拥有自主知识产权的 MISPOS 系列软件产品、预付费卡系统、银行卡业务系统等电子支付软件，在金融类客户中拥有较高的市场份额；自 2008 年开始，北京捷文开始为银行客户提供专业化 POS 服务，先后在全国 17 个省，86 个城市组建了 POS 专业化服务团队，截至 2015 年底，北京捷文 POS 专业化服务商户已达到 21 万户，服务 POS 台数超过 25 万台。
北京嘉利兴业科技有限公司（资和信子公司）	北京嘉利成立于 2002 年 8 月，是一家集自主研发、销售于一体的电子金融整体方案解决及维护的系统供应商，其创始核心团队拥有近 40 年支付行业经验。旗下子公司北京嘉利得科技有限公司，更是努力为金融支付领域的迅速发展提供先进、优秀的硬件产品解决方案，获得各大金融机构以及厂家的赞许。其提供的软件产品有商户收银一体化系统、预付卡系统、HIPS 酒店收银一体化系统软件等；硬件产品主要为惠尔丰 POS 机；此外，还提供 POS 专业化服务。
北京亚大通讯网络有限责任公司（新大陆子公司）	北京亚大成立于 1998 年，专业从事银行应用系统开发、整合、计算机系统集成和银行卡专业（收单）外包服务以及金融专用电子设备销售与技术支持服务的高科技企业。主要产品及服务有：银行卡商户及 POS 机具专业技术外包服务产品、海博通网控设备专业技术维护服务产品、自主研发的软件系统维护服务产品、制卡设备维护服务项目产品。

注：以上资料来源于各公司官方网站

公司定位于电子支付 IT 方案商，既为商户开发支付类软件、提供支付类硬件，也针对各行业商户开发行业支付解决方案。在硬件领域，公司既对外直接采购硬件，也发展自主品牌硬件产品，在行业支付解决方案领域，公司目前已经基本完成对线下各类行业的覆盖，未来在各行业将不断向纵深发展。

公司提供的商户端支付解决方案包含的产品种类多，覆盖行业广泛，针对各产品、各行业，公司都面对不同的竞争对手，而公司与竞争对手之间同时存在竞争和合作的关系。比如在硬件领域，公司发展自主品牌硬件会与专业的硬件厂商形成竞争关系，但是公司又通过直接向其采购或委托其加工等方式与硬件厂商保持着合作关系。

4、发行人的竞争优势

（1）行业经验优势

公司自成立以来，一直专注于为银行提供电子支付产品及服务，长期稳定的合作、产品技术的积淀、双方积累下来的信任，使公司具有行业先入优势，这是其他希望进入这个行业的潜在竞争者无法通过短时间的投入所能达到的。

公司深耕电子支付 IT 领域 20 多年，培养了一支具有丰富行业经验、雄厚技术储备、稳定的人才队伍，能够敏锐把握行业发展方向，持续推出创新产品。

公司已经建立辐射全国的服务网络，每个服务网点均拥有丰富商户、银行合作经验的技术人员，是公司持续深耕区域市场的有力武器。

公司与大型银行全国各区域分支机构合作，使产品及服务可以迅速触及各地域、各行业，在各地区、各行业内积累丰富经验，为未来在各地区、行业不断向纵深领域发展打下基础。

（2）自主创新优势

公司服务近 30 个行业、3000 多家大型商户、百万量级中小微商户群体，具有发掘商户需求、把握行业最新发展趋势、试点落地新兴技术的天然优势。

公司不断加强对新兴支付技术、新兴技术与支付融合的研发投入。如公司结合云服务、物联网等新兴技术，开发云 BMP 平台、物联网云推送平台、商户及终端服务支撑平台，并在此基础上开发云音箱解决方案、“暖到家”自营外卖平台；结合生物特征识别、人工智能等新兴技术，开发刷脸支付、指静脉支付产品。如公司刷脸支付产品在多地试点完成；数字货币支付已经在雄安、成都 BMP 商户完成试点，为未来 BMP 系统中大规模数字货币应用打下基础。

（3）客户资源优势

1）银行客户资源优势

公司与国内多个大型银行，特别是与农行保持 20 多年稳定的合作关系，自公司成立以来基本每年都和农行在支付领域有重大合作。在总行层面，公司持续入围农总行支付 IT 产品服务集中采购项目；在农行区域分支机构层面，2019 年度，公司与农业银行总行及 31 个省/自治区/直辖市 1,133 家分支机构（各区域分支机构包括各地区省分行、省分行营业部、市分行、区县支行等）在支付领域内展开深入合作。公司的产品及服务有力地支持了农行在全国商户收单市场的开拓，也为农行金融服务实体经济，支持区域经济发展做出了贡献。

2019 年 10 月，公司 CS 系列扫码设备入围中国银行总行，2020 年 1 月，公司入围中国银行总行商贸类收银一体化系统采购项目，未来将大力拓展中国银行商户市场。

公司作为建总行的 MIS（BMP）服务商，已经与建行河南分行、安徽分行、湖北分行、上海分行、四川分行、黑龙江分行、江苏分行等开展合作，将进一步加强与建行的全面深入合作。

2）商户服务优势

公司多年来与商户在技术及服务上深度合作，与商户形成了稳定的合作关系。**商户在使用公司产品后，由于使用习惯、更换成本、替换风险等原因，倾向于持续使用公司产品及服务，如河南永辉超市、杭州万象城在更换收单行后，仍然继续推荐公司作为新收单行的支付 IT 方案商。**

商户服务经验不仅为公司与银行合作中提供竞争力，还为公司带来了丰富的潜在市场机会。**公司在支付系统的基础上开发了银医、景区、“暖到家”等行业特色应用，深入到商户核心业务系统，进一步加强了公司与商户的粘性。如嵊泗交通局原为农行商户，后多次直接向公司采购线上售票等核心应用系统，公司向其累计销售金额 951.55 万元。**

公司自推出自主品牌产品后，在商户端的品牌效应不断增强，公司公众号粉丝数已经超过 24 万，商户直接向公司购买的云音箱数量已超 2 万台。

（4）多产品协同及占有率优势

公司主要产品在农行市场占有率高，如BMP市场占有率超过76%，云音箱市场占有率超过90%，智能POS市场占有率超过50%。且公司多款产品在农总行入围，是唯一一家BMP、智能POS、扫码设备、云音箱等主要产品在农总行均入围的供应商，覆盖多种支付场景，具有协同效益及成本费用优势。

（5）公司产品体系完善

公司行业支付解决方案及中小商户支付解决方案，产品及服务可覆盖大、中、小、微商户、“线上+线下”等主要支付场景。

在软件领域：以 BMP 全渠道支付软件为基础，开发银医通、景区售票、财政非税等各行业特色应用软件，智能 POS APP 等丰富软件产品，可以满足各类商户及行业支付业务需求。

在硬件领域：公司发挥方案商优势，结合不同商户使用需求发展了银医自助终端、刷脸支付终端、收银机、扫码设备、智能收款云音箱等18款自主品牌终端，覆盖多种支付场景。

云服务领域：公司自主研发了云 BMP 平台、物联网云推送平台、商户及终端服务支撑平台，基于云平台，公司开发云音箱、“暖到家”等产品，2020 年1-6月云音箱发货量爆发式增长，“暖到家”上线商户数快速增长。

（6）解决方案优势

行业支付解决方案涵盖支付类软件、行业特色应用软件及各类硬件，方案包含的产品类型众多，面临的各行业个性化需求、集成环境复杂多样。

公司累计开发了近30个行业支付解决方案，熟悉各行业的应用需求、集成环境，在方案开发及实施过程中不断总结，针对很多行业已经形成标准的方案体系，面对新商户可以快速推出完善的解决方案。

公司的解决方案为银行拓展商户提供手段，也在开发实施过程中获得商户认可，与商户形成粘性。如针对日照国家滨海森林公园，公司的智慧景区旅游综合平台解决方案获得商户认可，助力农行在激烈竞争中胜出；如针对湛江徐闻港，公司的港口（交通）解决方案获得商户认可，农行、中国银行分别出资208.00万元、81.68万元向公司购买产品提供给徐闻港。

（7）业务模式优势

公司提供的不仅是支付的 IT 解决方案，还是一整套业务发展模式。银行使用公司提供的支付解决方案拓展商户，既提高了银行竞争力，还为银行带来优质客户；商户不仅得到公司提供的支付解决方案，也获得银行的金融服务，从而实现银行、商户、公司三赢的商业模式。

公司通过与大型银行合作迅速切入至很多大型商户的服务体系，在长期为商户提供产品及服务的同时，也使公司和商户建立了良好稳定的合作关系，为公司未来持续挖掘商户潜在价值提供了机会。

公司作为农行主要服务商，在农行具有品牌及渠道优势，持续入围农行重大采购项目。经过与农总行及各级分支行业务技术人员紧密长期协作，公司熟悉农行技术规范，建立了较完善的服务网络。使得公司可以充分发挥销售渠道、服务网络、技术储备的优势，快速满足客户需求，以较低的成本费用开展业务。

（8）技术优势

1）核心技术优势

公司自 1995 年成立以来一直专注于电子支付行业，积累了多项核心技术。公司拥有多态化支付处理技术、金融级数据安全处理技术、智能化的统一对账和差错处理技术、复杂环境下的系统集成技术、建成了云 BMP 平台、商户及终端服务支撑平台、物联网云推送平台等多个基于云架构的业务平台。

主要产品核心系统稳定：支付系统对稳定性、安全性要求极高。公司 20 多年支付技术沉淀，主要软件产品经过多年迭代，核心系统稳定，新产品开发可在核心系统基础上进行。

核心系统应用领域经验丰富：公司以核心系统为基础，针对主流的支付方式、MIS 系统、终端环境，积累了丰富的技术对接经验，形成丰富的插件库，制订成熟的技术对接标准，在面对新行业及新商户时，只需开发新的插件或调用原有插件模块即可实现产品功能。

核心系统应用场景广泛：公司核心系统已经成熟应用至近 30 个行业。

三大云平台高效服务百万量级的中小商户：公司通过“云 BMP 平台”实现

BMP 移动化、互联网化、小型标准化；通过“商户及终端服务支撑平台”形成覆盖全国百万级商户及终端服务能力；通过“物联网云推送平台”实现商户端实时信息推送服务，如云音箱收款语音播报推送、智能 POS 交易信息向商户 MIS 系统推送、手机 APP 交易通知推送、交易单打印命令推送。

2）研发体系优势

公司建立分布式的研发团队，采用模块化研发流程，敏捷开发、快速迭代，使公司的产品研发可以直接面向一线商户市场需求，大大缩短研发周期，增强公司对行业快速发展变化的应对能力。各事业部研发与业务结合程度紧密，可以加强研发团队同商户、银行、第三方支付机构、行业主流软硬件供应商的交流，使公司研发团队始终站在行业应用前沿。

公司技术创新的特点是精准创新，在技术开发中密切跟踪行业创新趋势和技术发展动态，及时了解客户业务需求，选准技术创新的路径和时点，提高技术创新成功率。

（9）组织管理、激励机制优势

公司核心业务人员、核心技术人员均持有公司股份，长期保持稳定。

公司借鉴海尔集团“人人都成为 CEO”的理念，采用“网络化、扁平化、无边界”事业部制管理模式，实施“人员管理费用+人员薪酬”经营考核模式，每个业务单元都是一个利润中心。

该模式促使业务单元综合权衡成本效益，促使员工自发提高个人工作效率、不断增强个人素质，形成“人均收入、人均利润高；人均薪酬、人均费用高；组织层级、管理人员少”的特点，加上“各项费用占毛利比率”的核心考核指标，极大提高组织运转效率。

5、发行人的竞争劣势

（1）产业链尚不完善

电子支付 IT 解决方案涉及的产品类型众多。在软件方面，有能够满足银行及商户支付功能的支付类软件、针对商户日常运营的服务软件、面向大型商户及行业的 MIS 系统；在硬件方面，为商户提供支付涉及的智能终端、自助终端、

收银机以及丰富的支付周边设备，如扫码设备、密码键盘、闸机、服务器、打印设备、音箱设备、生物识别设备等；在服务领域，需要建立全国性的服务网络，为商户提供 POS 专业化服务、维保服务、升级服务、技术咨询服务等。

公司目前在支付类软件方面具备竞争优势，在硬件研发设计领域经验仍不丰富，虽已发展多款自主品牌硬件产品，但商户对公司硬件品牌接受程度有待提高；在服务领域，由于公司人员较少，仅能服务于自有大商户，在广大中小商户服务领域，公司还未能有效覆盖，需要扩充人员，建立覆盖全国的商户服务网络。

（2）资金劣势

随着技术的发展及产品的更新，商户端需求将不断增加，公司急需升级完善产业链，为商户提供综合化、高质量服务。在软件领域，公司计划进一步向行业纵深领域拓展，为商户提供行业 MIS 软件、云服务系统等；在硬件领域，公司将发展更多类型自主品牌产品，加大硬件设备的研发投入；在服务领域，公司将打造覆盖全国的商户服务网络，为商户提供 POS 专业化服务、技术服务、增值服务等。以上项目的完成将使公司在商户端的产品服务布局更加完整，极大增强公司的竞争力，但是需要大额资金投入，公司目前缺乏有效的融资手段，仅靠内部积累难以有效实施上述计划。

（七）行业发展态势、面临的机遇与挑战

1、行业发展趋势

（1）电子支付将从单一支付服务向智能化服务转变

在卡支付时代，受理机具以传统 POS 终端为主，POS 终端作为纯收单工具，对软件功能要求单一。在移动支付时代，商户已经不仅仅满足于单一支付服务，需要服务商根据消费者消费习惯和商户自身条件等方面为商户提供营销、管理决策意见。支付 IT 服务将不再是只为商户、银行开发卡交易通道，真正的收益点在广泛的增值服务。另外，云服务将成为智能终端的主要服务方式，实现收单终端与账户端更丰富的交互。

（2）线下支付与场景的融合程度不断增强

当支付行业步入移动支付时代，由于和商业市场结合更加紧密，支付不但成

为交易过程中不可缺少的一环，还随着移动互联网的发展成为重要的流量入口。支付的增值服务已经被加入如店铺管理、卡券营销、会员管理、综合支付等多层次内容，未来还会向着大数据分析支撑的营销服务转化，但是由于零售、物流、商旅、交通、医院等支付频率最高的行业在店铺管理方式、运营模式、获客方式、业务流程等方面均不尽相同，要想真正在激烈的市场竞争中存活，支付行业服务商要快速转变，增加行业一体化解决方案，加大机构间协同的同时，针对每个行业的不同痛点提供更多增值服务。

（3）电子支付普惠程度将不断提高

移动支付及智能 POS 时代，商业银行和第三方支付机构对线下支付场景的争夺更加激烈，最新的支付技术应用将不断由大城市向中小城市、由城镇向农村、由大商户向广大的中小商户渗透，用户使用习惯的改变也倒逼商户不断更新升级其支付设施。

（4）电子支付创新程度将不断持续

移动支付彻底激活了线下支付市场，使商户端支付市场变化日新月异，支付业务是金融体系中对大数据、人工智能、移动互联乃至物联网等新技术承载能力、吸收能力最强的业务，云计算、区块链、移动互联等技术最先在支付领域落地生根，商业银行和第三方支付机构近年来纷纷推出创新型的收单产品和服务方案。在线下支付领域，大数据、物联网、人工智能、云计算、区块链等技术与支付的结合程度仍然较低，面对目前互联网程度极低的线下商户市场，未来最新技术在支付领域的应用将不断提高，电子支付创新程度将不断持续。

（5）银行将不断加强在商户收单市场的开拓力度

在卡支付时代，银行仅满足于服务大型商户，收取收单服务费，获得大商户经营存款。但在移动支付时代，一方面，智能 POS、云服务的发展使银行服务中小商户的成本大大降低；另一方面，中小商户的互联网价值不断提升，拓展中小商户给银行带来的数据价值、流量价值、用户价值空间巨大；外加收单费率市场化改革及“备付金 100%集中交存”对第三方支付机构影响大，大量第三方支付机构将退出市场，对银行而言是抢占中小商户的一个机遇。因此，未来银行将不断加强在商户收单市场的开拓力度，实现大商户及中小商户的全面覆盖。

2、影响发行人发展的有利因素和不利因素

（1）有利因素

1）移动支付的迅猛发展

移动支付的迅速发展使中国真正走向“无现金”时代，移动支付带来的不仅是支付方式的重大变革，还极大降低了商户经营成本，提高了商户经营效率，使“无人超市”、“智慧景区”、“未来酒店”等概念成为现实，不仅为支付 IT 服务商带来了丰富的市场需求，还刺激收单机构加强在商户市场的投入、加速商户不断创新经营模式。移动支付已经为线下支付领域的创新打开了入口，未来线下支付领域的创新速度将不断加快，创新成果将层出不穷，给 IT 服务商的产品及服务提供了广阔的市场空间。

2）新兴技术与支付结合程度日益加强

支付业务是金融体系中对大数据、PC 互联、移动互联乃至物联网等新技术承载能力、吸收能力最强的业务，云计算、区块链、移动互联等技术最先在支付领域落地生根，目前新兴技术和支付的结合程度还不够深入，未来各种新兴技术有望加速在支付领域充分应用，这将使电子支付市场不断发生变革，同时，也对 IT 服务商技术储备及持续创新有了更高的要求。

3）收单机构对线下支付场景争夺日益激烈

C 端用户已经基本被支付宝、微信等第三方支付机构瓜分完毕，线下 B 端商户互联网程度极低，目前还没有机构能够对其完全垄断，且 B 端商户的商业价值巨大，目前银行及第三方支付机构纷纷加强对线下商户的争夺，这客观上加速了线下电子支付的发展和创新。

（2）不利因素

影响行业发展的不利因素主要来自于监管风险、技术及信息泄密风险。监管风险主要为行业监管机构如央行、支付清算协会推出规范行业发展的政策措施，在一定程度上可能会抑制行业的持续创新；技术及信息泄密风险主要为支付核心软件技术含量高，并且支付过程中涉及大量商户、用户资金流数据的归集，如果支付核心软件相关技术、支付过程中产生的重要信息被泄密，可能会对行业及发

行人发展造成潜在不利影响。

（八）发行人与同行业可比公司的对比情况

公司以软件及云平台为驱动，以终端设备为载体，聚合各种支付渠道，为商户实现统一支付统一对账，并结合行业特色应用，提升商户数字化水平。

目前行业内与公司业务相似度较高的公司主要为非上市公司，行业内已上市公司主营业务与公司存在较大差异。

公司选取的可比公司中，石基信息主要从事酒店、餐饮、零售、休闲娱乐等大消费行业信息管理系统软件的开发与销售、系统集成、技术支持与服务业务，直接面向行业用户群体开发解决方案，与公司直接面向商户开发支付 IT 解决方案业务具有一定可比性，且石基信息子公司南京银石与公司同为大型银行支付 IT 服务商。新国都、新大陆的电子支付终端产品与公司支付 IT 解决方案中的部分终端设备类似。

公司选取石基信息、新大陆、新国都三家公司，简要对比如下：

1、主营业务简介

公司名称	主营业务简介
石基信息	**石基信息主要从事酒店、餐饮、零售、休闲娱乐等大消费行业信息管理系统软件的开发与销售、系统集成、技术支持与服务业务。 南京银石（石基信息子公司）专门从事支付领域的软件产品开发和技术服务工作，目前支付产品和解决方案适用范围涵盖了酒店、餐饮、百货零售、旅游景区等行业。**
新大陆	新大陆是一家拥有从物联网终端、系统平台到大数据应用全产业链能力的数字化服务商，致力于打造以数字商业为核心的数字化生态系统。
新国都	新国都主要业务有支付服务及场景数字化服务、电子支付设备及生物识别产品、数据服务业务。
公司	公司是一家电子支付 IT 方案商，主营业务为提供电子支付 IT 解决方案。**公司主要产品为商户端支付解决方案，商户端支付解决方案是以 BMP 全渠道支付软件为基础，以云 BMP 平台、物联网云推送平台、商户及终端服务支撑平台为支撑，针对不同商户类型，开发行业特色应用软件、智能 POS APP，并集成自助终端、智能 POS、刷脸支付终端、智能收款云音箱、扫码设备等终端硬件，为商户实现统一支付统一对账，提高商户数字化水平。公司产品及方案已经在近 30 个行业、3000 多家大型商户、百万量级中小微商户使用。**

资料来源：可比上市公司定期报告

2、报告期内类似业务类别营业收入及增长率情况

（1）类似业务类别营业收入情况

报告期内石基信息、新大陆、新国都与公司相似业务类别的收入情况如下：

单位：万元

公司名称	业务类别	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
石基信息	**计算机应用及服务**	**86,361.53**	**256,124.95**	**197,820.54**	**171,903.94**
新大陆	电子支付产品及信息识读产品	71,658.55	187,793.73	202,449.93	170,214.08
新国都	电子支付	32,216.99	116,180.01	100,962.62	108,841.23
公司	**商户端支付解决方案**	**21,399.05**	**50,379.19**	**38,143.34**	**26,774.37**

资料来源：可比上市公司定期报告；2017 年新国都“电子支付”销售收入为其年报中披露的电子支付与生物识别

（2）类似业务类别营业收入增长率情况

报告期内石基信息、新大陆、新国都与公司相似业务类别的收入同比增长情况如下：

公司名称	业务类别	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
石基信息	**计算机应用及服务行业**	**-14.48%**	**29.47%**	**15.08%**	**18.71%**
新大陆	**电子支付产品及信息识读产品**	**-11.58%**	**-7.24%**	**18.94%**	**3.06%**
新国都	**电子支付**	**-21.74%**	**15.07%**	**-7.24%**	**3.38%**
公司	**商户端支付解决方案**	**44.29%**	**32.08%**	**42.46%**	**159.93%**

资料来源：可比上市公司定期报告

3、报告期内研发投入情况

单位：万元

公司名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	研发投入金额	占营业收入比例	研发投入金额	占营业收入比例	研发投入金额	占营业收入比例	研发投入金额	占营业收入比例
石基信息	**32,896.17**	**24.09%**	**55,758.30**	**15.22%**	**43,776.24**	**14.13%**	**28,740.99**	**9.71%**
新大陆	25,791.97	9.41%	61,057.40	9.88%	48,313.09	8.39%	39,602.45	8.16%
新国都	8,347.45	6.97%	22,364.94	7.39%	20,185.54	8.70%	15,487.40	12.52%
公司	1,517.89	6.79%	2,975.74	5.49%	2,481.98	6.09%	1,842.57	6.01%

资料来源：可比上市公司定期报告

三、发行人产品销售和主要客户情况

（一）发行人主要产品或服务的用途

1、主要产品及对应客户

公司产品及服务分为商户端支付解决方案、银行端产品及服务，各产品或服务简要情况对应的客户及用户如下表：

产品/服务类别		产品/服务提供方式	用户	主要客户
商户端支付解决方案	商户端支付软件	自主研发	商户	银行、商户
	商户端支付硬件	外购、OEM		
	商户端服务	自主提供、外包		
银行端产品及服务	网控产品、制卡设备	外购	银行	银行
	网控产品服务	自主提供		
	制卡设备服务	自主提供、外包		

2、主要产品及服务规模

公司主营业务收入分类情况参见本节“一、发行人主营业务及主要产品和服务情况”之“（三）主营业务收入的主要构成”。

（二）发行人向前五名客户的销售情况

1、报告期内公司向前五名客户的销售情况如下

（1）2020 年 1-6 月前五大客户情况

序号	客户名称	收入金额（万元）	占收入比例	是否为新增客户
1	中国农业银行股份有限公司	19,829.61	88.76%	否
2	得力集团有限公司	1,486.40	6.65%	否
3	中国银联股份有限公司	136.04	0.61%	否
4	北京亚大通讯网络有限责任公司	117.13	0.52%	否
5	交通银行股份有限公司	113.94	0.51%	否
合计		**21,683.13**	**97.05%**	-

（2）2019 年度前五大客户情况

序号	客户名称	收入金额（万元）	占收入比例	是否为新增客户
1	中国农业银行股份有限公司	47,569.85	87.75%	否
2	杭州得力集什信息技术有限公司	2,083.50	3.84%	是
3	中国石化销售有限公司	962.47	1.78%	否

4	交通银行股份有限公司	641.80	1.18%	否
5	惠尔丰（中国）信息系统有限公司	511.46	0.94%	否
合计		**51,769.07**	**95.49%**	-

得力为公司 2019 年新增客户，其为贸易商客户，公司主要对其销售云音箱产品，产品最终客户为农业银行。得力商城为经农行招标的外部电商，农行对办公用品、低值易耗及尚未经总行及省分行招标的产品通过得力商城进行采购，云音箱产品因市场急需，农行尚未招标之前通过得力商城进行采购，2019 年 12 月公司云音箱产品已入围农行，入围后公司与农行直接签订销售合同。

（3）2018 年度前五大客户情况

序号	客户名称	收入金额（万元）	占收入比例	是否为新增客户
1	中国农业银行股份有限公司	36,507.42	89.64%	否
2	中国石化销售有限公司	1,256.63	3.08%	是
3	惠尔丰（中国）信息系统有限公司	674.82	1.66%	是
4	陕西骏途网西游电子商务股份有限公司	341.03	0.84%	是
5	中国工商银行股份有限公司	239.51	0.59%	否
合计		**39,019.41**	**95.81%**	-

（4）2017 年度前五大客户情况

序号	客户名称	收入金额（万元）	占收入比例	是否为新增客户
1	中国农业银行股份有限公司	27,654.69	90.19%	否
2	嵊泗县交通运输局	429.75	1.40%	否
3	中国工商银行股份有限公司	392.21	1.28%	否
4	交通银行股份有限公司	338.43	1.10%	否
5	福建省地震局	230.55	0.75%	否
合计		**29,045.63**	**94.72%**	-

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中不存在占有权益的情况。

2、报告期内向农行区域分支机构销售情况

（1）2020 年 1-6 月向农行区域分支机构销售情况

序号	客户名称	收入金额（万元）	占收入比例
1	农行河北区域 86 家分支行	5,499.75	27.74%
2	农行浙江区域 128 家分支行	2,022.81	10.20%

3	农行甘肃区域 15 家分支行	1,418.45	7.15%
4	农行安徽区域 59 家分支行	1,161.68	5.86%
5	农行江西区域 76 家分支行	945.07	4.77%
6	农行河南区域 147 家分支行	929.10	4.69%
7	农行陕西区域 78 家分支行	890.81	4.49%
8	农行广西区域 83 家分支行	702.37	3.54%
9	农行云南区域 52 家分支行	622.36	3.14%
10	农行江苏区域 63 家分支行	618.07	3.12%
11	其他区域 634 家分支行	5,019.14	25.31%
合计		**19,829.61**	**100.00%**

（2）2019 年度向农行区域分支机构销售情况

序号	客户名称	收入金额（万元）	占收入比例
1	农行河北区域 18 家分支行	12,993.38	27.31%
2	农行江苏区域 109 家分支行	10,833.67	22.77%
3	农行浙江区域 151 家分支行	3,670.95	7.72%
4	农行陕西区域 13 家分支行	2,928.96	6.16%
5	农行云南区域 120 家分支行	2,844.37	5.98%
6	农行安徽区域 51 家分支行	2,526.84	5.31%
7	农行广西区域 128 家分支行	2,326.83	4.89%
8	农行甘肃区域 19 家分支行	2,028.12	4.26%
9	农行河南区域 109 家分支行	1,595.08	3.35%
10	农行江西区域 54 家分支行	898.26	1.89%
11	其他区域 361 家分支行	4,923.40	10.35%
合计		**47,569.85**	**100.00%**

（3）2018 年度向农行区域分支机构销售情况

序号	客户名称	收入金额（万元）	占收入比例
1	农行江苏区域 93 家分支行	11,842.75	32.44%
2	农行云南区域 109 家分支行	3,411.29	9.34%
3	农行河南区域 170 家分支行	3,365.26	9.22%
4	农行浙江区域 118 家分支行	3,016.65	8.26%
5	农行安徽区域 36 家分支行	2,287.56	6.27%
6	农行陕西区域 11 家分支行	2,257.61	6.18%
7	农行广西区域 117 家分支行	1,850.41	5.07%
8	农行河北区域 18 家分支行	1,681.40	4.61%
9	农行江西区域 83 家分支行	1,352.29	3.70%
10	农行贵州区域 51 家分支行	1,154.27	3.16%
11	其他区域 355 家分支行	4,287.93	11.75%

序号	客户名称	收入金额（万元）	占收入比例
合计		**36,507.42**	**100.00%**

（4）2017 年度农行区域分支机构销售情况

序号	客户名称	收入金额（万元）	占收入比例
1	农行江苏区域 105 家分支行	6,270.38	22.67%
2	农行浙江区域 113 家分支行	4,073.85	14.73%
3	农行广西区域 121 家分支行	2,886.86	10.44%
4	农行安徽区域 58 家分支行	2,621.79	9.48%
5	农行河北区域 14 家分支行	1,780.01	6.44%
6	农行河南区域 19 家分支行	1,536.85	5.56%
7	农行江西区域 31 家分支行	1,523.95	5.51%
8	农行云南区域 98 家分支行	1,303.10	4.71%
9	农行黑龙江区域 16 家分支行	1,051.94	3.80%
10	农行陕西区域 10 家分支行	656.69	2.37%
11	其他区域 172 家分支行	3,949.27	14.29%
合计		**27,654.69**	**100.00%**

3、报告期内对农行销售收入构成情况

报告期各期，公司按产品类别对农行销售明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
商户端服务	197.46	1.00%	1,151.05	2.42%	1,047.58	2.87%	877.41	3.17%
商户端软件	409.45	2.06%	2,752.92	5.79%	1,771.83	4.85%	1,669.60	6.04%
商户端硬件-POS 终端及配件	9,326.82	47.03%	39,521.28	83.08%	30,271.04	82.92%	21,049.28	76.11%
商户端硬件-云音箱	8,499.97	42.87%	-	-	-	-	-	-
商户端硬件-其他	898.89	4.53%	2,204.07	4.63%	2,148.84	5.89%	2,149.55	7.77%
银行端硬件产品	62.01	0.31%	966.94	2.03%	251.02	0.69%	814.62	2.95%
银行端服务	435.01	2.19%	973.59	2.05%	1,017.10	2.79%	1,094.24	3.96%
合计	**19,829.61**	**100.00%**	**47,569.85**	**100.00%**	**36,507.42**	**100.00%**	**27,654.69**	**100.00%**

4、农行采购模式

农行根据《国有金融企业集中采购管理暂行规定》确定供应商。对于各分支

行在支付中都有需求的基本软硬件产品，如 BMP、POS 终端、扫码设备及云音箱，农总行采购中心采取公开招标方式确定入围供应商。招标流程经过总行发布报名公告、供应商提交报名材料、总行对报名供应商进行资格预审及综合打分、确定入围供应商、招标结果公示、与供应商签订框架协议等流程，然后供应商针对具体业务与各分支行签订合同。

报告期内，农总行进行了 2 次 POS 终端招标、1 次 BMP 系统招标，中标情况如下：

2017 年 POS 及智能支付终端项目“包件 1：有线 POS 和无线 POS”入围供应商为艾体威尔、联迪、创识科技，公司中标单价（不含税）为“有线针打 POS：500 元，有线热敏 POS：500 元，无线 POS：538 元”；2017 年 POS 及智能支付终端项目“包件 3：手持式智能支付终端（虚拟密码键盘）”入围供应商为联迪、创识科技、新大陆，公司中标单价（不含税）为 774 元。

农行 2019 年 BMP 及 POS 招标情况如下：

项目	项目包	入围供应商	中标单价（不含税）
2019 年 BMP 商户收单系统采购项目	-	创识科技	BMP 商户收单系统软件及安装服务（每个终端）：707.96 元，维护服务（每个终端/月）：37.74 元
		嘉利兴业	BMP 商户收单系统软件及安装服务（每个终端）：672.57 元，维护服务（每个终端/月）：33.96 元
2019 年传统有线及智能手持 POS 设备入围项目	第二包：智能手持 POS 设备	联迪	主机：760 元 主要配件（前置高清摄像头）：80 元
		创识科技	主机：728 元 主要配件（前置高清摄像头）：60 元
		优博讯	主机：560 元 主要配件（前置高清摄像头）：80 元

各分支行在拓展业务过程中，基本的软硬件履行总行 BMP、POS 终端、扫码设备及云音箱框架协议，支付解决方案中涉及的非标准化软硬件（如自助终端、收银机、闸机、密码键盘、特色应用软件等），由农行各分支行通过公开招标、邀请招标或单一来源谈判等方式确定供应商。

2019 年农总行智能 POS 招标入围三个供应商，由于农行招标评分分为商务技术分及价格分（供应商报价），公司及联迪在商务技术分占据优势，因此入围价格较高。商务技术分不具备优势的供应商，则采取低价策略。

发行人未来继续中标农行 POS 设备项目具备行业竞争力

（1）公司针对农行拥有完善的销售、开发、服务体系，在农行具备多产品协同及占有率优势

农行各分支行在采购智能 POS 时，存在大量的分行特色应用需求，需要开发相关软件。公司熟悉农行技术规范及商户需求，截至 2020 年 6 月末，公司在农行智能 POS 市场累计开发了 99 款智能 POS 应用软件。以 BMP 软件带动智能 POS 销售，为公司独特的优势。

公司与农行合作 20 多年，在农行具有完善的销售及服务网络，与农行各分支行合作紧密。

公司具有与农行长期、稳定、全面合作的优势，并且多产品在农行入围，覆盖多种支付场景，具有协同效益及成本费用优势。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司累计销售给农行智能 POS 数量为 110.70 万台，在农行 POS 市场占有率为 51.71%。并且在 2019 年智能 POS 新招标后，公司市场占有率进一步提升。

（2）智能 POS 的竞争逐渐进入下半场

报告期内，国内智能 POS 快速渗透，商户对智能 POS 需求量快速上涨，但从长远来看，智能 POS 在经过一轮大规模普及之后，其增长速度将逐渐趋于平稳。目前智能 POS 更多只承载了聚合支付功能，和 MIS/ERP 等软件融合程度欠缺，基于智能 POS 的个性化增值服务、行业解决方案及大数据应用开发尚未形成规模，智能 POS 竞争的下半场将是终端服务平台和专业解决方案的竞争，终端服务平台和专业解决方案的能力将成为智能支付终端参与者的核心竞争力。

公司具备直接面对商户市场进行智能 POS 应用开发的天然优势，经过大规模智能 POS 的销售、以及在智能 POS 支付应用软件及终端服务市场的布局，已经具备较强的智能 POS 应用软件及终端服务平台开发能力，在智能 POS 下半场竞争中具备优势。

（3）农行招标规则虽然为低价获得高评分，但是农行为了避免价格恶性竞争，导致优质供应商出局，在招标中实施了价格熔断，即报价在平均价 85%以下

价格分均为最高分，对于商务技术分较高的供应商，仍然可以相对合理的价格入围。

相对于 POS 设备厂商公司目前没有自主 POS 终端品牌，相对于 POS 设备厂商，公司品牌影响力不足。

综上，公司在农行智能 POS 市场具备竞争优势，预计在未来农行智能 POS 招标中大概率继续入围。

对于农总行或农行各省分行没有统一招标、但是商户仍有广泛需求的产品（如小终端、终端配件等），农行通过“外部电商”（取得农总行入围资格的电商平台，即得力、京东、苏宁）采购。

5、报告期内收入主要来自于农行的原因

（1）“三方模式”导致主要 IT 服务商较难拓展其他大行

“银行-商户-IT 服务商”的三方合作模式为银行收单市场的主流模式，银行在收单市场上相互竞争，争夺优质商户资源。公司与农行在收单市场深度合作，成为农行收单业务的重要组成部分，客观上增加了公司在收单市场上与其他大行的合作难度。行业主要的支付 IT 服务商，如北京亚大、北京捷文、北京嘉利兴业、南京瑞康来自于单一大型银行的收入占比均较高，支付 IT 服务商客户集中为行业特性，符合行业经营特点。

（2）农行近年来收单业务发展迅猛，公司主要精力集中于农行

近年来农行在行业商户、中小微商户市场全面开拓，商户收单业务快速发展，对支付相关产品、服务需求迫切。2017 年以来，农总行进行了智能 POS、BMP、扫码设备及云音箱、刷脸支付终端等产品的密集招标，各分支行在行业支付解决方案领域亦招标频繁。公司报告期内持续进行人员扩张、产品研发。在有限的资源条件下，基于成本效益角度，公司优先满足农行市场需求，主要精力集中在农行市场。

（3）公司与农业银行具有久远的合作历史

公司是国内最早从事支付 IT 解决方案的企业之一，自成立以来一直和农业银行保持着稳定的合作关系，公司自成立以来和农业银行的代表性合作项目如

下：

年份	代表性合作项目
1995 年	成功开发了覆盖全国 400 多个城市的银行信用卡网络系统，并陆续投入农业银行推广使用。包括软件、网控、POS 等。
1996 年	成功推出国际卡收单系统，系统成功通过了国际卡组织的认证测试，并通过了农业银行验收，于 1997 年 1 月在农行营业部正式投入运行。
1997 年	成功开发国际卡收单分行系统和专用卡系统，并在农业银行各分行推广使用。
1998 年	公司为农总行提供“香港回归一周年纪念卡”系统并推广至全国。
1999 年	成功开发国际卡 ATM 取现系统，于 1999 年 6 月 28 日在农行营业部正式开通 VISA、MasterCard 国际卡的 ATM 取现业务。
	公司的国际卡收单系统被列为“重点国家火炬计划项目”。该系统还成功应用在农业银行国际卡上海备份中心系统，使上海备份中心也能实现 5 大国际信用卡组织（公司）的国际卡授权/清算处理。
2000 年	公司开始为农业银行总行国际卡处理中心进行全面系统升级，该系统在 2001 年正式启用，系统成功地支持了 2001 年 8 月北京举办的第 21 届世界大学生运动会中各国运动员的用卡取现/消费。
2001 年	公司为农业银行开发万事达 GCMS-IPM 清算系统并于 2002 年 1 月通过 MasterCard 国际认证测试。
2002 年	公司开发的国际卡收单业务分析与风险防范系统成功先后在农业银行与东亚银行得到应用，该系统于 2004 年成为 VISA 向成员行推荐使用产品。
2003 年	公司与全球最大的饭店管理系统供应商 MICROS-FIDELIO 公司合作，在其系统中推广应用创识酒店 MIS 卡支付系统，为全国农行特约酒店商户提供服务。
2004 年	公司为农业银行开通 VBV（Verified By VISA）网上收单服务，该系统为奥组委网站、首信易支付平台、淘宝网支付宝、当当网、卓越网、搜狐网、凤凰网等一百多个网站的国际卡网上支付提供支持。
	为农业银行开发大集中框架下的新一代国际卡收单清算系统，并规划 EMV 升级项目。
	在国内为农业银行实现并开通 MasterCard SecureCode 网上支付服务。
	采用数据仓库技术为农业银行实现国际卡收单风险分析系统。
2005 年	为农业银行实施澳大利亚驻中国大使馆/领事馆 VISA 国际卡金卡客户申请签证验证服务。
2006 年	与农行签订 EMV 迁移一期合同，为农业银行国际卡收单系统实现从系统、网络到接入渠道进行全面的 EMV 迁移改造服务。
2007 年	为农总行完成数据大集中后的国际卡收单 EMV 升级项目。
2008 年	为农总行完成国际卡风险管理系统、国际卡分析系统开发并投入使用。
	公司与农行广西分行合作，成功推出商场 BMP 系统。
2009 年	和农总行采购部签订全国酒店 MIS 银行卡收单（BMP）系统（富达酒店系统）合同，在全国高端酒店用户推广使用，并在上海威斯丁酒店实现 DCC 功能。
2010 年	BMP 收单系统和二次清分系统在农行全国近 30 个分行陆续投入使用。
	成功开发铁道部 BMP 收单系统，并投入使用。
2011 年	成功中标农总行制卡设备项目，并在全国 17 个分行陆续投入使用。
	成功入围农总行 POS 采购项目，并在全国多个分行陆续投入使用。
2012 年	成功入围农总行 BMP 商户收单系统采购项目。
2013 年	成功中标农业银行陕西大明宫家居城的综合收单系统集成项目，内容包含了商户 ERP 系统、收银设备、网络建设、银行卡收单等子项目。

年份	代表性合作项目
	公司配合农总行完成了“总行版智付通系统二期项目”的网控接入模式测试，在湖北、湖南、辽宁三家试点分行成功上线后进行全国推广，有效解决了智付通终端 IC 卡交易速度慢的问题。
2014 年	参加了中国农业银行总行大型制卡设备和检测模块招标，并顺利地中标。
	完成农总行微信扫码支付系统的三个试点分行-河北、深圳、重庆分行的开发、测试并成功上线。
2015 年	完成农行河北分行、厦门分行、重庆分行即时发卡系统的开发并投入使用，实现同号换卡、VIP 选号等功能。
2016 年	与农行多家分行在银医、景区、交通、保险、电力等行业展开全面合作。
2017 年	入围农总行传统 POS、智能支付终端采购项目。
2018 年	入围农行甘肃分行自主品牌银医设备采购项目。
	与农行甘肃分行合作兰州烟草项目，正式进入烟草行业支付领域。
	入围农行安徽分行全省收单业务外包服务项目。
2019 年	入围农总行 BMP 招标项目。
	入围农行浙江、安徽分行自主品牌扫码设备招标项目。
	入围农行江苏、浙江、陕西、河北分行全省收单业务外包服务项目。
	入围农行安徽分行自主品牌收银机设备招标项目。
	与农行宁波分行合作完成央行刷脸支付试点。
	入围农总行智能 POS 采购项目。
	入围农总行扫码设备及云音箱采购项目
2020 年	为农行开发“暖到家”免费外卖平台，协助农行为商户打造“一刻钟便民生活服务圈”解决方案。
	为农行开发“线上公益募捐平台”，在慈善机构及医院使用
	入围农总行制卡设备采购项目
	入围农总行刷脸支付终端采购项目

6、公司与农业银行业务具备稳定性和可增长性

（1）公司 2019 年以来主要产品均入围农行，在有效期内合作能够保持稳定

除 BMP、智能 POS、制卡设备持续入围农行外，公司新产品扫码设备、云音箱 2019 年底入围农总行，刷脸支付终端 2020 年 9 月入围农总行，在入围有效期内农行能够与公司保持稳定合作。各产品入围时间及有效期如下：

产品名称	入围时间	有效期
BMP	2019 年 5 月	五年
智能 POS	2019 年 9 月	三年
扫码设备、云音箱	2019 年 12 月	三年
制卡设备	2020 年 6 月	五年

刷脸支付终端	2020 年 9 月	三年

（2）公司产品与农行全面深度合作，市场占有率高，协同效应强

公司主要产品在农行市场占有率高，如 BMP 市场占有率超过 76%，云音箱市场占有率超过 90%，智能 POS 市场占有率超过 50%。

公司主要产品均在农总行入围，是唯一一家 BMP、智能 POS、扫码设备及云音箱等主要产品在农总行均入围的供应商，使得公司可以覆盖多种支付场景，共享销售渠道、服务网络及技术储备，实现软件、硬件、平台协同研发，从而具有协同效益及成本费用优势。

（3）公司服务商户数量众多，粘性强，替代难度大

BMP 系统需要与商户 MIS/ERP 系统和银行交易结算系统对接，同时要连接各种相关设备，完成支付对账等功能，并且针对商户开发特色应用软件，公司产品已成为商户日常经营重要的一环。商户在使用公司产品后，由于使用习惯、更换成本、替换风险等原因，倾向于持续使用公司产品及服务，商户粘性较强。如河南永辉超市、杭州万象城在更换收单行后，仍然继续推荐公司作为新收单行的支付 IT 方案商。

公司在 BMP 系统的基础上开发了银医通、景区/交通票务系统、“暖到家”、智收银 ERP 等行业特色应用，深入到商户核心业务系统，进一步加强了公司与商户的粘性。如嵊泗交通局原为农行商户，后多次直接向公司采购售票等核心应用系统。

银行选定 IT 服务商之后，如果要更换成其他替代产品需要重新进行合作谈判、系统开发、商户系统更新替换等一系列复杂流程，时间成本和财务成本很高，且替代过程中易造成商户流失。因此，银行一般倾向于与优质服务商保持稳定的合作关系。

截至 2020 年 6 月末，公司累计销售 BMP 软件 14,480 套，服务商户遍及近 30 个行业；公司通过云平台以及云音箱、暖到家等产品快速覆盖百万量级的中小商户。

综上，公司服务的商户数量众多，与商户粘性强，农行替代难度大。

（4）公司合作的农行分支行数量众多，全面替代难度大

2019 年度，公司与农业银行总行及 31 个省/自治区/直辖市 1,133 家分支机构（各区域分支机构包括各地区省分行、省分行营业部、市分行、区县支行等）在支付领域内展开深入合作。报告期内，公司与农行各区域分支机构针对辖区各类型商户，在商户端电子支付解决方案领域进行全方位合作，公司 2017 年-2020 年 1-6 月与农行合作情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
合作区域数量（省级单位）（个）	31	31	30	29
合作分支行数量（个）	1,421	1,133	1,161	757
签订合同/订单数量（个）	1,205	1,052	639	642

注：签订合同/订单数量以合同/订单主体进行统计，合作分支行数量以开票主体统计，农行分支机构存在分行签订合同，下级各分支行实际履行合同等合同主体和客户主体不一致情形

（5）公司有力支持了农行在商户收单市场的拓展，为农行收单体系不可分割的一部分

近年来，电子支付行业新产品、新应用层出不穷，商户需求多种多样，公司持续根据技术的发展及行业需求的变化，及时推出创新性产品，为农行拓展、绑定、维护商户提供了有效的手段。

公司的行业支付解决方案及中小商户支付解决方案，可对大、中、小、微商户、“线上+线下”支付场景全覆盖。作为农行分支行的方案商，公司协助分支行制订商户拓展策略，与各分支行共同拓展商户，根据商户需求快速形成解决方案。公司为农行在全国范围内开展收单业务、拓展商户的重要组成部分。

（6）收单业务变革加速，商业银行加大投入催生更多技术需求

商户收单业务以其同时连接 B 端商户和 C 端客户的独特位置优势，以及深入服务实体经济的能力，成为商业银行发展综合服务、拓展新市场、进入新区域的入口和重要基础设施，其内涵不断丰富、外延不断扩大、价值链不断延长。由于收单业务具有“一手托两家”的特性，以及各类商业主体谋求商业生态闭环的内在需求，收单业务在提高支付效率、提升消费者体验乃至助推商业模式创新等方面扮演着越来越重要的角色。可以说，目前商户收单业务已经从单一的支付服务升级为涵盖会员管理、营销、信用、数据、金融、安全的综合性服务，其价值自然也不再是以支付结算手续费收入为主的单一价值。商业银行大力开展收单业

务可以达到创造大量的中间业务收入、形成持卡人增值服务闭环、促进交叉销售和多元服务、充分利用收单业务数据进行大数据精准营销等目的，未来随着金融科技的纵深发展，商户收单业务还会呈现出更大更多的综合价值。

在收单业务迅速变革的背景下，农行近年来大力拓展商户，不断夯实支付结算服务，同时也带动了公司业务的迅速发展。

商户收单业务的内涵不断变化，外延不断扩张，市场空间持续增长。公司近年来面对快速变革的收单市场，已经形成了完善的产品体系及研发模式，完成了对大、中、小、微商户、“线上+线下”支付场景的全覆盖。预计未来商户收单业务仍然具有广阔的增长空间，公司业务增长具备可持续性。

7、公司拥有核心技术，在农行市场具备竞争优势

（1）20 多年行业经验及技术的积累

公司深耕电子支付 IT 领域 20 多年，是行业内较早从事支付相关产品开发应用的公司，经过多年积累，培养了一支具有丰富行业经验、雄厚技术储备的人才队伍，能够敏锐把握行业发展方向，持续推出创新产品。

（2）通过多年行业经验及技术的积累，公司在支付领域拥有多项核心技术

公司拥有多态化支付处理技术、金融级数据安全处理技术、智能化的统一对账和差错处理技术、复杂环境下的系统集成技术，建成了云 BMP 平台、商户及终端服务支撑平台、物联网云推送平台等“三大云平台”。

公司通过上述核心技术的积累，使得公司具备竞争优势。公司累计开发了近 30 个行业支付解决方案，行业支付解决方案的越深入，竞争壁垒越高；云 BMP 平台的建设使得公司可以提供线上线下一体化支付解决方案；物联网云推送平台+云 BMP 平台为公司高效服务百万量级的中小商户奠定基础。云平台的建立强化了公司的竞争优势。

（3）公司具有与农行长期、稳定、全面合作的优势

银行对支付系统安全性、稳定性、行业应用能力要求极高，公司自 1995 年以来与农行保持稳定合作关系。近年来，公司 2011 年、2014 年、2020 年连续入围农总行制卡设备采购项目；连续入围农总行 2012 年、2019 年 BMP 招标，并

且BMP产品多年来在农行市场占据主导地位；公司连续入围农总行2017年、2019年智能 POS 招标，智能 POS 在农行拥有最大市场份额；2019 年入围农总行扫码设备及云音箱采购项目，云音箱在农行市场占有率较高。

（4）公司在农行多产品入围，覆盖多种支付场景，具有协同效益及成本费用优势

公司 BMP 产品、智能 POS、扫码设备、智能收款云音箱、制卡设备均在农总行入围，使得公司可以覆盖多种支付场景，共享销售渠道、服务网络及技术储备，实现软件、硬件、平台协同研发，从而具有协同效益及成本费用优势。

（5）公司建立了辐射农行各分支行的服务网络

公司与农总行及各级分支行业务技术人员紧密长期协作，熟悉农行技术规范，建立了较完善的服务网络，快速满足客户需求。2019 年度，公司与农业银行总行及 31 个省/自治区/直辖市 1,133 家分支机构（各区域分支机构包括各地区省分行、省分行营业部、市分行、区县支行等）在支付领域内展开深入合作。

综上，公司自成立以来一直专注于电子支付领域，积累了多项核心技术，与农行保持长期稳定全面的合作，在 BMP 及智能 POS 等产品的研发、销售、服务领域具备优势，形成竞争壁垒。

8、影响公司与农行合作稳定性的主要因素

影响公司未来与农行合作稳定性主要因素有：（1）公司提供的产品、服务难以持续满足农行及商户的需求；（2）公司与农行合作中存在违法违规情形；（3）因行业市场发生重大变化、农行发展战略存在重大变化，公司提供的产品或服务不再被农行及商户需要。

相关框架协议的续期是否存在重大不确定性：（1）银行在支付领域对安全性要求极高，招标过程中设置极高供应商入围门槛，经严格的产品测试及公开招标，合同有效期较长，公司也将严格按照农行要求提供服务，一般而言，招标过后在合同有效期内合作关系能够保持稳定；（2）招标有效期届满，农行将重新招标，公司长期与农行保持稳定合作，主要产品多年来连续中标农行，在农行市场占有率高，具备一定优势。

9、公司针对单一客户集中风险采取的措施

（1）与农行合作，开发新产品、拓展新商户

1）拓展新商户，并增强商户粘性

针对大型商户，公司在BMP基础上，结合行业特色应用，拓展医院、景区、烟草、政务等领域的行业深度解决方案，与农行合作拓展行业客户，在各行业不断向纵深领域发展，进一步增强与BMP商户的粘性。

针对中小商户，通过多种方式拓展新商户并增强商户粘性：①根据商户特色需求，快速更新迭代产品，如智能POS APP，个性化的云音箱产品（如超大音量云音箱，特色语音播报云音箱、智能交互云音箱等）；②开发特色应用，如“暖到家”、智收银ERP等；③基于云BMP平台、物联网云推送平台、商户及终端服务支撑平台拓展中小商户支付解决方案，为百万量级中小商户提供服务；④通过公众号运营，挖掘商户需求，增强公司产品在中小商户的品牌影响力，如公司公众号粉丝数已经超过24万，商户通过线上商城直接向公司购买的云音箱数量已超2万台。

2）开发新产品，降低单一产品需求下降风险

公司报告期内持续发展行业支付解决方案，推出了多款自主品牌硬件产品，公司新产品扫码设备、云音箱2019年底入围农总行，刷脸支付终端2020年9月入围农总行。医院及景区等解决方案不断向纵深领域发展，并持续在相应行业推广。随着新兴技术的发展，公司将陆续推出新产品、新方案，公司已经在雄安、成都BMP商户完成数字货币试点。

多款产品的推出及入围降低了单一产品需求下降对公司业绩的影响，如公司2020年1-6月智能POS销售收入同比下降24.62%，但云音箱2020年1-6月销量增长，带动公司2020年1-6月销售收入同比增长38.84%，净利润同比增长96.77%。

（2）开发其他大型银行客户，拓宽商户合作渠道

公司产品用户为商户，公司产品及方案已经在近30个行业、3000多家大型商户、百万量级中小微商户使用。

公司基于在行业支付解决方案及中小商户支付解决方案领域的优势，积极开拓其他大型银行客户，进一步拓宽商户合作渠道。

2019 年 10 月，公司 CS 系列扫码设备入围中国银行总行，2020 年 1 月，公司入围中国银行总行商贸类收银一体化系统采购项目，未来将大力拓展中国银行商户市场。

公司作为建总行的 MIS（BMP）服务商，已经与建行河南分行、安徽分行、湖北分行、上海分行、四川分行、黑龙江分行、江苏分行等开展合作，将进一步加强与建行的全面深入合作。

（3）基于商户及产品优势，与中国银联、VISA 等卡组织建立合作关系

2019 年 2 月 1 日，公司与中国银联正式签订《中国银联-福建创识业务合作协议》，公司将依托在全国范围内服务的 3000 多家大中型优质商户资源，与中国银联在银联卡支付、银联移动支付、营销增值服务展开全面合作。2019 年度，2020 年 1-6 月，公司来源于中国银联收入分别为 222.48 万元、129.77 万元。

2019 年，公司与 VISA 签订了云音箱产品销售协议，合同金额 100 万元。

（4）直接向商户销售产品

开发大型直接付费商户，公司利用在银行支付领域形成的技术优势和行业经验拓展大型直接付费商户。如公司报告期内开发了中石化、嵊泗县交通局等直接付费商户。

通过“创识微商城”及“农行信用卡商城”，直接向商户销售自主品牌产品。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，商户直接付费产生收入金额分别为 444.59 万元、1,795.20 万元、1,419.76 万元及 192.48 万元。

（三）主要产品或服务的销售价格总体变动情况

报告期内，由总行或分行统一招标的产品，价格在入围通知及框架协议中确定，各分支机构与公司签订的订单价格按照总行框架协议确定，在入围有效期内（一般 2-5 年）价格保持稳定。

支付解决方案中涉及的非总分行统一入围的软硬件（如自助终端、收银机、闸机、密码键盘、特色应用软件等），价格根据不同商户需求、技术实现难易程度及招标结果而定，不同商户之间的产品及服务价格不具有可比性。

四、发行人原材料采购和主要供应商情况

（一）主要原材料供应情况

报告期内，公司产品及服务分为商户端支付解决方案、银行端产品及服务，公司各类产品及服务对外采购产品、采购模式及主要供应商如下表所示：

产品/服务类别	采购产品	采购模式	主要供应商
商户端支付解决方案	POS 终端、POS 终端配件、密码键盘、收银机、自助终端等	外购	惠尔丰、百富、若在信息、上海堃林、新雅图等
	CT 系列银医自助终端、CS 系列扫码设备、中石化 Z01 柜式自助发卡终端、CS-M 系列收银机、智能收款云音箱、扫码充电底座 X990-5 等	OEM	联迪、证通电子、应天海乐、上海堃林、云码智能、前海联大等
银行端产品及服务	网控器	外购	惠尔丰
	制卡设备及服务	外购	西龙同辉

（二）发行人的前五大供应商

1、发行人的前五大供应商

报告期内，发行人向前五名供应商的采购情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	采购内容	采购额	占比
2020 年 1-6 月	惠尔丰（中国）信息系统有限公司	POS 终端及配件	7,303.77	45.69%
	云码智能（深圳）科技有限公司	CS 系列智能收款云音箱 OEM	3,855.20	24.12%
	前海联大（深圳）技术有限公司	CS 系列智能收款云音箱 OEM	3,669.97	22.96%
	北京意锐新创科技有限公司	CS 系列扫码设备 OEM	228.90	1.43%
	深圳西龙同辉技术股份有限公司	制卡设备、耗材及维护服务	151.51	0.95%
	合计		**15,209.34**	**95.15%**
2019 年度	惠尔丰（中国）信息系统有限公司	POS 终端及配件	28,056.45	84.35%
	深圳西龙同辉技术股份有限公司	制卡设备、耗材及维护服务	919.40	2.76%
	福建联迪商用设备有限公司	CS 系列扫码设备、CS-M 系列收银机、智	683.72	2.06%

年度	供应商名称	采购内容	采购额	占比
		能收款云音箱 OEM		
	云码智能（深圳）科技有限公司	智能收款云音箱 OEM	621.17	1.87%
	上海堃林网络科技有限公司	POS 终端配件、扫码充电底座 X990-5OEM	430.45	1.29%
	合计		**30,711.20**	**92.33%**
2018 年度	惠尔丰（中国）信息系统有限公司	POS 终端及配件	28,998.94	88.58%
	上海若在信息技术有限公司	POS 终端配件	531.71	1.62%
	深圳西龙同辉技术股份有限公司	制卡设备、耗材及维护服务	508.81	1.55%
	福建联迪商用设备有限公司	CS 系列扫码设备 OEM	348.02	1.06%
	北京应天海乐科技发展有限公司	CT 系列银医自助设备 OEM	235.30	0.72%
	合计		**30,622.78**	**93.53%**
2017 年度	惠尔丰（中国）信息系统有限公司	POS 终端及配件	17,484.92	83.24%
	深圳西龙同辉技术股份有限公司	制卡设备、耗材及维护服务	351.69	1.67%
	深圳市证通电子股份有限公司	加油卡自助发卡终端 OEM	349.91	1.67%
	福州新雅图网络科技有限公司	收银机	293.91	1.40%
	深圳视融达科技有限公司	密码键盘	273.50	1.30%
	合计		**18,753.93**	**89.28%**

报告期各期，公司对前五大供应商的采购额占当期采购总金额的比例分别为89.28%、93.53%、92.33%、95.15%。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、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权益。上述供应商均非贸易供应商。

报告期内，银石科技有限公司、北京爱瑞码科技有限公司、上海若在信息技术有限公司在成立当年或次年即成为发行人主要供应商。具体情况如下：

（1）银石科技有限公司、北京爱瑞码科技有限公司、上海若在信息技术有限公司基本情况

银石科技有限公司、北京爱瑞码科技有限公司、上海若在信息技术有限公司基本信息、股权结构及与公司的基本合作情况如下：

1）银石科技有限公司

银石科技有限公司成立于 2015 年 6 月 8 日，统一社会信用代码：91450500340271253K，住所为北海市银海区创源路 1 号科技创业基地 305-3 室(北

海高新区)，法定代表人为赖德源，注册资本为 10,000 万元，经营范围为“计算机、电子产品、通讯设备、仪器仪表的软件技术开发、转让、咨询、销售和技术服务；电子计算机及配件、电子产品、通讯设备（以上两项不含卫星地面无线接收及发射设备）、仪器仪表的销售和售后服务；计算机软硬件的租赁服务；与电子支付、电子结算相关的软件产品的开发、转让、咨询、租赁、销售和技术服务；商户收单、预付卡软件项目的技术服务、劳务服务（不含劳务中介和职业培训）和维护服务” 。

银石科技有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北海石基信息技术有限公司	10,000.00	100.00
合计		10,000.00	100.00

银石科技有限公司控股股东北海石基信息技术有限公司系国内 A 股上市公司北京中长石基信息技术股份有限公司的全资子公司。银石科技有限公司在 2016 年、2018 年及 2019 年系公司前十大供应商，公司主要向其采购酒店 BMP 接口服务。

2）北京爱瑞码科技有限公司

北京爱瑞码科技有限公司成立于 2017 年 4 月 14 日，统一社会信用代码：91110114MA00DND389，住所为北京市昌平区沙河镇于辛庄村西临 1 号 A 座 3019 室，法定代表人为艾丽妲，注册资本为 200 万元，经营范围为“技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售计算机、软硬件及辅助设备、家用电器、电子产品、文化用品、通讯器材、仪器仪表、五金交电（不含电动自行车）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）” 。

北京爱瑞码科技有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	艾丽妲	198.00	99.00
2	李明竹	2.00	1.00
合计		200.00	100.00

北京爱瑞码科技有限公司在 2018 年、2019 年系公司前十大供应商，公司主要向其采购扫码枪产品。

3）上海若在信息技术有限公司

上海若在信息技术有限公司成立于 2017 年 8 月 3 日，统一社会信用代码：91310109MA1G5CJ473，住所为上海市虹口区海宁路 137 号 7 层 H 座 749B 室，法定代表人为黄扬，注册资本为 1,000 万元，经营范围为“从事网络信息、计算机、系统集成科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，企业管理，电子商务（不得从事增值电信、金融业务），旅游咨询，票务代理，会展会务服务，广告设计、制作、代理、发布，计算机维修；销售通信设备及相关产品，计算机、软件及辅助设备，工艺礼品，针纺织品，日用百货，办公用品，劳防用品，文体用品。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】”。

上海若在信息技术有限公司的股东、出资额及出资比例如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	黄扬	500.00	50.00
2	应剑俊	400.00	40.00
3	云艮科技（上海）有限公司	100.00	10.00
合计		1,000.00	100.00

上海若在信息技术有限公司在 2018 年系公司前十大供应商，公司主要向其采购 POS 终端配件。

（2）银石科技有限公司、北京爱瑞码科技有限公司、上海若在信息技术有限公司成立当年或次年即成为发行人主要供应商的商业合理性及关联关系、利益安排

1）银石科技有限公司

银石科技有限公司系国内 A 股上市公司北京中长石基信息技术股份有限公司的并表子公司。北京中长石基信息技术股份有限公司在 2007 年上市，系国内较早上市的上市公司，北京中长石基信息技术股份有限公司以银石科技有限公司主体与公司发生交易。

北京中长石基信息技术股份有限公司系国内酒店管理系统最大代理商，其根

据实际提供产品或服务对公司进行报价，双方的交易价格具有公允性、合理性。

经核查，银石科技有限公司与公司及其实际控制人、董监高、核心人员不存在关联关系及其他利益安排。

2）北京爱瑞码科技有限公司

北京爱瑞码科技有限公司系北京君艳达科技有限公司同一控制人控制的关联公司。北京君艳达科技有限公司成立于 2011 年 5 月 17 日，系支付硬件厂商 ZEBRA 公司菁英 RFID（扫码设备）代理商，北京君艳达科技有限公司通过北京爱瑞码科技有限公司与创识科技进行交易，且北京爱瑞码科技有限公司已取得本次交易的厂商授权。

ZEBRA 品牌扫码设备具有一定的知名度与口碑，北京爱瑞码科技有限公司依据其代理价格向公司进行报价，双方的交易具有公允性、合理性。

经核查，北京爱瑞码科技有限公司与公司及其实际控制人、董监高、核心人员不存在关联关系及其他利益安排。

3）上海若在信息技术有限公司

上海若在信息技术有限公司虽然系新成立的公司，但其业务团队具有多年的支付行业从业经验，在市场上具有一定的竞争力，因此公司选择其作为公司 POS 配件产品的供应商。由于若在信息业务团队在行业的多年积淀，因此若在信息在成立第二年，即 2018 年，若在信息销售收入就达到了 3,019.66 万元，而公司当年对若在信息的采购金额为 531.71 万元，公司对若在信息的采购额仅占其当年销售总额的 17.61%。

上海若在信息技术有限公司向公司的产品报价系根据公司需求产品的研发生产难度对公司进行报价，双方的交易具有公允性、合理性。

经核查，上海若在信息技术有限公司与公司及其实际控制人、董监高、核心人员不存在关联关系及其他利益安排。

2、公司供应商集中为与惠尔丰 POS 业务合作导致，为阶段性特征

（1）公司供应商集中为阶段性特征

公司供应商集中于惠尔丰为阶段性特征，公司 2016 年对惠尔丰采购占比较低，采购占比为 37.88%；2017 年-2019 年由于智能 POS 大规模普及，导致公司供应商集中于惠尔丰，对惠尔丰采购占比分别为 83.24%、88.58%、84.35%。2020 年 1-6 月，公司对惠尔丰采购占比大幅下降至 45.69%。

公司以软件及云平台为驱动，以终端设备为载体，在“泛终端”时代，公司发展硬件门槛降低，公司基于软件及云平台的优势，发展多种自主品牌硬件，目前自主品牌扫码设备及云音箱已经入围农总行，自主品牌扫码设备已经入围中国银行总行，自主品牌刷脸支付终端入围农总行。

公司自主品牌云音箱产品自 2019 年以来发展迅速，截至 2020 年 6 月 30 日，云音箱产品累计发货 162.71 万台，实现销售 127.97 万台。公司自主品牌硬件 2020 年 1-6 月销售收入占同期营业收入比重为 48.47%，惠尔丰 POS 终端销售收入占同期营业收入比重已经降低至 41.40%。公司未来自主品牌硬件、行业支付解决方案的发展将使得惠尔丰 POS 收入占比不断下降，进而对惠尔丰采购占比不断下降。

综上，公司供应商集中为阶段性特征。

(2)公司 2017 年-2019 年供应商高度集中于惠尔丰主要为公司与惠尔丰 POS 业务合作导致。

公司与农行合作 20 多年，在支付应用软件开发、农行及商户服务体系上优势明显，惠尔丰系行业内知名支付硬件厂商，POS 终端品牌影响力、产品质量上具备优势。公司计划通过入围农总行 POS 终端采购项目带动 POS 产品销售收入增长，并为进军 POS 专业化服务及增值服务市场打下基础；惠尔丰计划将其产品打入农行市场带动终端销量的增长。

对于 POS 产品采购，一般是农总行通过招标方式确定入围供应商，招标过程中设置多个评审项目，如农行 2017 年智能支付终端项目评审办法如下：

序号	评审项目	分值	评分要求
1	资格预审情况	10	供应商该项得分=资格预审得分×10%。
2	技术性能	30	测试情况，包括安全定制能力、操作系统定制能力、应用 SDK 定制能力。样品的外观工艺、相关认证情况及附加功能的适用性。 优良得 21-30 分；较好得 11-20 分；一般得 0-10 分。
3	战略合作	15	综合考虑对农业银行的金融贡献度及是否存在业务竞争关系。 优良得 11-15 分；较好得 6-10 分；一般得 0-5 分。

4	价格	标配价格	40	谈判响应人价格得分＝（最低评审价格/该谈判响应人评审价格）×40，四舍五入，精确到小数点后两位。
		选配模块价格	5	谈判响应人选配模块价格得分＝（最低评审价格/该谈判响应人评审价格）×5，四舍五入，精确到小数点后两位。 包 3 评审价格=扫码枪价格。
5	合计		100	

（1）由于惠尔丰 POS 在主要大行有入围案例，在“资格预审情况”具备优势；

（2）惠尔丰是全球知名的支付终端品牌，在质量、生产能力、系统安全性及操作系统上具有优势，公司在农行技术规范、应用软件开发及服务领域具备优势；

（3）公司与农行长期合作，主要产品在农行市场占有率高，在“战略合作”具备优势；

（4）公司多项产品在农行入围，可以共享销售渠道、服务网络、技术开发资源，具备成本费用优势。

（5）公司自成立以来一直与海博通（其 2011 年被惠尔丰收购）保持合作关系，公司 2014 年 POS 招标也与惠尔丰合作入围农行。

综上，惠尔丰作为全球知名厂商，在农总行智能 POS 招标评审中，惠尔丰在“资格预审情况”、“技术性能”评审项目具备优势，且公司与惠尔丰长期稳定合作，因此，公司选择与惠尔丰合作。双方经过协商，签订《合作协议》，合作前提是：双方约定，由公司负责向全国农行范围内推广销售 POS 产品，公司向农行提供“定制软件应用、系统软件集成以及软件服务”，惠尔丰向公司提供“智能支付终端软硬件的技术支持和定制服务以及底层软件的支撑服务”。

2017 年，公司入围农总行传统 POS 及智能 POS 采购项目，分别与农总行签订了《中国农业银行 POS 及智能支付终端供货合同 包件一：有线 POS 和无线 POS》《中国农业银行智能支付终端供货合同 手持式智能支付终端（虚拟密码键盘）-创识》，协议明确公司向农行提供的 POS 终端品牌、型号及价格，其中软件服务条款规定如下（下述条款中甲方指农行，乙方指创识科技）：

“乙方终身免费为甲方提供软件维护和软件兼容性问题的技术支持服务，确保货物软件系统正常运行，由于甲方业务需求的变更、新的金融业务的开展或者

后台业务系统升级等原因，乙方终身免费负责开发并提供技术支持。乙方发现设备硬件和软件有涉及缺陷和质量问题时，应主动通知甲方，并免费进行硬件的更新和软件的升级。乙方须协助甲方进行相关设备管理体系的建设。免费提供设备软件程序和相关技术参数。在甲方要求货物升级改造并在设备软件升级改造增加新功能时，乙方应在三个工作日内作出响应并提交初步方案。”

得益于农总行 POS 终端的入围及农行 POS 产品需求大幅增加，公司在报告期内 POS 产品销量大幅增长，报告期内，公司 POS 产品销售收入分别为 21,277.27 万元、30,282.78 万元、39,522.95 万元、9,326.82 万元，分别占公司销售收入总额的 69.39%、74.36%、72.90%、45.39%，从而导致 POS 终端及配件采购量的大幅增长，导致公司供应商集中于惠尔丰。

公司与农行长期合作，在农行具备品牌、技术、市场占有率、服务及成本等优势，近年来农总行 POS 招标公司均连续入围，公司在农总行智能 POS 招标中起主导作用。惠尔丰对发行人中标农业银行项目没有起到关键作用。

3、公司向惠尔丰采购产品的价格是公允的，双方合作是可持续的

（1）公司向农行 POS 产品的销售价格经农总行招标确定，该价格为在招标过程中形成的公允价格。

（2）报告期内公司向惠尔丰采购智能 POS，没有向其他供应商采购同类产品；惠尔丰在农行市场只能向公司销售智能 POS。

（3）公司负责 POS 应用软件开发、销售、部分售后及服务工作、承担五年 5%质保金，公司与惠尔丰结合农行中标价格、双方承担的义务协商确定采购价格。2017 年-2020 年 1-6 月，公司 X990 产品毛利率分别为 13.41%、13.74%及 17.12%、19.46%，保持在较低水平。

（4）虽然公司向农行销售智能 POS 毛利率较低，但是公司在农行多产品入围协同效应及与农行的长期合作，使公司具备成本费用优势，在低毛利率情况下可以实现一定利润。同时公司通过在农行市场的入围及销售为后续智能 POS APP 软件开发及服务打下基础，进一步完善了公司产品体系、场景覆盖、提高了农行的市场占有率。

（5）惠尔丰虽然销售给公司的价格低于其入围其他银行的价格，但是通过

与公司合作得以农行入围，公司销售大量的智能 POS 使其快速形成规模效应（惠尔丰 2018 年至 2019 年 X990 在工农中建四大银行中，其向公司（农行）销售占比达 66%），元器件等成本快速下降，并分摊了研发等固定费用，使得惠尔丰在 2017-2019 年销售收入和利润快速增长。

（6）报告期内，公司在惠尔丰成本下降过程中与惠尔丰协商调整采购价格，相应提高公司智能 POS 产品毛利率。

综上，双方优势互补，通过合作实现双赢。公司向惠尔丰采购价格是公允的，双方合作具有可持续性。

4、影响公司与惠尔丰合作关系稳定性的主要因素及潜在风险

根据公司与惠尔丰于 2019 年 10 月 12 日签订的《合作协议》，协议约定由公司负责向全国农行范围内推广销售智能支付终端及相关配件，公司向农行提供“定制软件应用、系统软件集成以及软件服务”，惠尔丰向公司提供“智能支付终端软硬件的技术支持和定制服务以及底层软件的支撑服务”，协议有效期为公司中标农业银行智能手持 POS 设备后签署的协议中公司义务履行期间。

公司与惠尔丰合作历史长久、稳定、优势互补，影响未来双方合作关系稳定性主要有：（1）惠尔丰提供的产品难以满足农行及公司的需要；（2）公司发展了具备竞争力的自主品牌智能 POS、或与其他 POS 厂商合作可以完全替代惠尔丰；（3）惠尔丰直接参与农行 POS 招标；（4）公司或惠尔丰发展战略发生重大变化，双方在智能 POS 领域合作基础消失。如公司与惠尔丰难以保持稳定合作、而公司届时没有发展具备竞争力的 POS 产品且 POS 产品仍在商户支付领域扮演重要角色，则可能会对公司业务发展产生不利影响。

5、公司已采取措施减少对单一供应商的重大依赖

（1）支付硬件领域“泛终端”特征明显，支付 IT 方案商进入硬件领域门槛降低

随着支付技术快速发展，商户个性化需求不断涌现，终端形式及功能多样化特征愈发明显，产品快速迭代；智能终端基本采用 Android 作为其操作系统，硬件产业链的日趋完善、行业分工程度的不断提高，支付 IT 方案商进入支付硬件领域门槛降低。

（2）报告期内，公司发挥方案商优势，适时发展自主品牌终端产品

公司凭借支付 IT 方案商的优势，积极抓住机会发展自主品牌硬件产品。报告期内，公司发展了智能收款云音箱、银医自助终端、扫码设备、刷脸支付终端、收银机、中石化加油卡发卡终端等 18 款自主品牌硬件。2019 年 10 月，公司自主品牌扫码设备入围中行总行；2019 年 12 月，公司自主品牌扫码设备及云音箱入围农总行；**2020 年 9 月，自主品牌刷脸支付终端入围农总行。**

在公司自主品牌硬件中，云音箱产品自 2019 年以来发展迅速，截至 2020 年 6 月 30 日，公司云音箱产品累计发货 162.71 万台，实现销售 127.97 万台。

（3）公司自主品牌硬件快速发展，降低了公司单一供应商集中风险

公司自主品牌硬件 2020 年 1-6 月销售收入占同期营业收入比重为 48.47%，惠尔丰 POS 终端销售收入占同期营业收入比重已经降低至 41.40%。公司自主品牌硬件的快速发展，降低了公司单一供应商集中风险，2020 年上半年公司从惠尔丰采购金额占同期采购总额比重已经降低至 45.69%。

6、惠尔丰持续经营能力不存在重大障碍，其如果不再作为公司供应商对公司业绩及持续经营能力不会产生重大影响

2017 年至 2019 年，惠尔丰（中国）营业收入及利润规模快速增长，智能 POS 已经向中国以外市场销售。根据其报告期经营情况，其持续经营能力不存在重大障碍。

惠尔丰不再作为发行人供应商对发行人业绩及持续经营能力不会产生重大影响：

（1）在“泛终端”时代，公司自主品牌硬件已经取得突破

移动支付时代，支付硬件“泛终端”化特征愈发明显，即支付受理终端多种多样，公司报告期内已经发展了智能收款云音箱、扫码设备、智能收银机、刷脸支付终端、银医自助终端等 18 款自主品牌硬件，并且已有自主品牌硬件中标中行总行、农总行。

2020 年上半年公司自主品牌硬件收入占比 48.47%，惠尔丰 POS 终端收入占比已经降低至 41.40%。

（2）支付终端行业市场成熟，公司具备独立于惠尔丰开拓该业务的能力

国内 POS 厂商经过多年发展，产业链已经相当完善，在 POS 硬件领域，除了惠尔丰，公司仍然可以发展自主品牌或选择与国内其他 POS 厂商合作开拓农行市场，如 2019 年 9 月，公司再次入围农总行智能 POS 采购项目，其中 3 款配件为公司自主品牌产品。

（3）智能 POS 的竞争的下半场将是 POS 服务平台和应用 APP 软件的竞争

智能 POS 竞争的下半场将是 POS 服务平台和专业解决方案的竞争。公司目前已经具备较强智能 POS 应用软件及 POS 服务平台开发能力，能够在智能 POS 发展的下一阶段占据有利地位。

（4）与惠尔丰终止合作不会对公司生产经营、财务成果的影响

以 2016 年、2020 年 1-6 月为例，惠尔丰产品对公司业绩影响量化分析如下：

2016 年，对惠尔丰采购占比为 37.88%，POS 终端及配件毛利占比 12.91%，公司实现净利润 4,385.40 万元；2020 年 1-6 月，对惠尔丰采购占比为 45.69%，POS 终端及配件毛利占比 24.17%，公司实现净利润 4,566.52 万元（同比增长 96.77%）。

随着公司行业支付解决方案的不断发展，自主品牌云音箱、扫码设备、刷脸支付终端未来销售收入不断增长，惠尔丰 POS 收入将不断降低，对公司业绩影响程度将不断减小，即使公司和惠尔丰的合作终止，对公司生产经营、财务成果的影响程度有限，不会对公司持续经营产生重大不利影响。

五、发行人主要固定资产及无形资产

（一）发行人的主要固定资产

发行人固定资产主要为电子及办公设备、运输工具等。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人固定资产情况如下表：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
电子及办公设备	150.48	100.18	50.30	33.43%
运输工具	530.21	408.71	121.50	22.92%
合计	**680.69**	**508.89**	**171.80**	**25.24%**

公司所属行业为软件和信息技术服务业，一般不需要大规模的土地、厂房、机器设备等投入，故公司固定资产较少。

公司研发、办公用房均采取租赁使用方式。截至本招股说明书签署日，公司未拥有自有产权的房屋及建筑物，已租赁的用于日常办公经营的主要房屋建筑物情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落位置	租赁面积（㎡）	是否有房屋产权证	租赁期限
1	创识科技	福州融侨房地产有限公司	福州市台江区江滨西大道 100 号融侨中心写字楼 17 层 07 单元	350.67	是	2020.10.1-2023.9.30
2	北京数码	南方兵器装备产业有限责任公司	北京市海淀区紫竹院路 69 号 1907、1908、1909 单元	455.27	是	2019.2.4-2021.2.3
3	创识科技	杨喜鹏	西安市雁塔区唐延路 35 号旺座现代城 C 座 1702 室	160.86	是	2019.12.15-2021.6.14
4	创识科技	济南金域置业有限公司	济南市高新区经草山岭南路 975 号金域万科中心 A 栋 1903 号	140.48	是	2020.3.15-2021.3.14
5	创识科技	刘子钰	石家庄市桥东区普安路 6 号璟郡 1 号商住楼 B 座 1 单元 1802	184.03	是	2020.7.1-2021.6.30
6	广州赛粤	金丽燕	广州市天河区华夏路 28 号 1406 房	133.14	是	2020.5.10-2022.5.19
7	广州赛粤	金丽燕	广州市天河区华夏路 28 号 1405 房	133.14	是	2020.3.20-2022.5.19

序号	承租方	出租方	房屋坐落位置	租赁面积（㎡）	是否有房屋产权证	租赁期限
8	创识科技	蒲丽茵	南宁市碧湖北路 1 号南湖碧园亲水园 H 座 1 层 H0103 号房	150.31	是	2020.5.1-2021.4.30
9	创识科技	王娟	武汉市江岸区兴业路街道东方花都 F 区 8 栋 1 单元 4 层 2 号	118.18	否	2020.2.1-2021.1.31
10	上海天沪	涌金实业（集团）有限公司	浦东新区陆家嘴环路 958 号 1702、1703	192.61	是	2019.6.15-2021.6.15
11	创识科技	傅奇、傅树楷	杭州市江干区泰禾商务中心 A 幢 1406 室	90.51	是	2020.9.3-2021.9.2
12	创识科技	合肥宇鹏物业管理有限责任公司	合肥长江中路 436 金城大厦 11 层 110102 室	285	是	2019.5.15-2022.5.14
13	创识科技	周丽萍	南昌市万达文化旅游城 C 区 8 栋 2 单元 2101 号	110.2	是	2020.3.1-2022.2.28
14	创识科技	赵达峰	南京市秦淮区洪武路 23 号 808 室	160.89	是	2019.10.8-2022.10.7
15	创识科技	陶为民	昆明市青年路 452 号，454 号 1 单元 1103 号（烟草大厦）	89.92	是	2020.9.1-2021.8.31
16	创识科技	福州市马尾工业建设总公司	福州市开发区科技园区快安大道创新楼二层	100	是	2019.1.1-2021.12.31
17	创识科技	程金倩	济南市槐荫区绿地缤纷城综合楼 801 室南半部分	134.00	否	2020.4.1-2022.3.31

序号	承租方	出租方	房屋坐落位置	租赁面积（㎡）	是否有房屋产权证	租赁期限
18	创识科技	王娜	郑州市金水区东风路 28 号院 18 号楼 2 单元 8 层 804 号	141.12	是	2020.4.30-2022.4.29
19	成都睿川	成都融创孵化器管理有限公司	成都高新区天府大道中段 1366 号 E8-1 栋 1301、1302、14 楼 2 间会议室	150.00	是	2020.4.1-2021.3.31
20	创识科技	李卓	广州天河区龙口中路 3 号 11H	111.99	是	2020.6.5-2021.6.4
21	创识科技	祁少萍	西安市经济技术开发区凤城五路豪佳花园 5 幢 22103 室	107.26	是	2019.9.1-2022.8.31
22	创识科技	赵金水	天津市北辰区宜兴埠镇宜兴路东侧春泽苑 8-2-2702 房间	96.06	是	2019.6.21-2022.6.30
23	创识科技	胡样	辽宁省沈阳市沈北新区蒲河路 35-17 号（2-29-2）室	123.9	是	2019.6.28-2022.6.27
24	创识科技	石明珠	贵阳市云岩区三桥马王庙片区白云大道和尚坡宇通-雅江园 2 号楼 3 单元 8 层 1 号	140.38	否	2019.1.1-2020.12.31
25	创识科技	何红贞	重庆市渝中区大坪正街 118 号 5 幢 1 单元 17-4 室	88.41	是	2019.7.3-2021.7.2

序号	承租方	出租方	房屋坐落位置	租赁面积（㎡）	是否有房屋产权证	租赁期限
26	创识科技	刘少明	银川市森林半岛 2-3 号楼 2-401 房间	92.78	否	2019.6.18-2022.6.17
27	创识科技	许爱华	大连市中山区港景园 26 号 18 层 2 号（房屋号：6-2-28）	154.57	是	2019.6.23-2022.6.22
28	创识科技	崔荣茂	青岛市开发区奋进路 675 号 4 栋 1 单元 2202 室	61.13	是	2019.6.30-2022.6.29
29	上海天沪	涌金实业（集团）有限公司	浦东新区陆家嘴环路 958 号 1701	106.96	是	2019.2.16-2021.6.15
30	创识科技	陶忠燕	兰州市城关区张掖路金塔巷 69 号第一单元 7 层 701 室	77.00	是	2020.1.1-2021.12.31
31	创识科技	王健民	长沙市天心区弘林国际 2118 房	59.75	是	2020.4.20-2021.4.19
32	创识科技	王静静	宁波市鄞州区钟公庙街道金庭茗苑 12 幢 31 号 904 室	38.43	是	2020.4.6-2021.4.6

（二）发行人的主要无形资产

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人无形资产情况如下表：

单位：万元

类别	账面原值	累计摊销	账面价值
软件	144.87	124.87	20.00
合计	**144.87**	**124.87**	**20.00**

公司无形资产主要为外购的办公软件。不存在通过公司内部研发，资本化形成的无形资产。

1、软件著作权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的计算机软件著作权登记证书如下：

序号	软件名称	著作权人	登记号	取得方式	权利范围	首次发表日期
1	智助通（银医）软件 V1.0	上海天沪	2020SR0953505	原始取得	全部权利	2020.5.10
2	创识综合对账平台软件 V1.0	上海天沪	2020SR0952729	原始取得	全部权利	2020.3.27
3	云点单软件 V1.0	创识科技	2020SR0889000	原始取得	全部权利	2020.3.15
4	创识智能 POS 通用支付网关软件 V1.0	创识科技	2020SR0644455	原始取得	全部权利	2019.6.30
5	创识智能 POS 云收单 APP 软件 V2.3	创识科技	2020SR0644463	原始取得	全部权利	未发表
6	创识自助服务软件 V1.0	创识科技	2020SR0636621	原始取得	全部权利	未发表
7	创识烟草电子支付软件 V1.0	创识科技	2020SR0636379	原始取得	全部权利	2020.5.12
8	商户及终端管理平台 V1.0	创识科技	2020SR0635890	原始取得	全部权利	2019.6.25
9	创识 CS68-G 云音箱收款播报应用软件 V1.0	创识科技	2020SR0485563	原始取得	全部权利	2020.4.24
10	创识智能终端支付交易软件 V2.0	创识科技	2020SR0371334	原始取得	全部权利	未发表
11	创识 CS68 云音箱收款播报应用软件 V1.0	北京数码	2020SR0370916	原始取得	全部权利	2020.2.20
12	动物园自助售票软件 V1.0	上海天沪	2020SR0084766	原始取得	全部权利	2019.12.1
13	创识金融手柄交易软件 V1.0	创识科技	2020SR0083324	原始取得	全部权利	2019.11.20
14	创识赛粤 POS 终端二维码控制软件 V2.0	广州赛粤	2020SR0064428	原始取得	全部权利	2019.3.12
15	创识赛粤 POS 终端管理软件 V2.1	广州赛粤	2020SR0064407	原始取得	全部权利	2019.4.26
16	商品房缴费 APP 软件 V1.0	创识科技	2020SR0036219	原始取得	全部权利	未发表
17	财政非税 APP 软件 V1.0	创识科技	2020SR0035100	原始取得	全部权利	未发表
18	地方法院缴费 APP 软件 V1.0	创识科技	2020SR0035085	原始取得	全部权利	未发表
19	保险实名缴费	上海	2020SR0023523	原始取得	全部	未发表

	APP 软件 V1.0	天沪			权利	
20	银医通线上系统 V1.0.0	创识科技	2019SR1448351	原始取得	全部权利	2019.11.1
21	银医自助端（client）软件 V1.0	北京数码	2019SR1400635	原始取得	全部权利	2019.4.22
22	自动售票机端软件 V2.0	北京数码	2019SR1389986	原始取得	全部权利	2019.11.20
23	银烟通系统 V1.0	北京数码	2019SR1345027	原始取得	全部权利	未发表
24	银医通统一支付系统 V1.00	北京数码	2019SR1345018	原始取得	全部权利	2019.10.25
25	创识智能终端收银台软件 V1.0	北京数码	2019SR1341339	原始取得	全部权利	2019.6.28
26	银医通智联平台 V1.0	北京数码	2019SR1341335	原始取得	全部权利	2019.4.26
27	创识惠停车支付管理系统 V1.0	北京数码	2019SR1341177	原始取得	全部权利	2019.7.31
28	创识智能终端交通罚没缴费软件 V1.0	北京数码	2019SR1341172	原始取得	全部权利	2019.11.6
29	ABCPay 系统 V1.0	创识科技	2019SR1286361	原始取得	全部权利	未发表
30	创识智能 POS 信息识别系统 V1.0	创识科技	2019SR1283029	原始取得	全部权利	2019.6.18
31	建设银行酒店 BMP 系统 V1.0	创识科技	2019SR1283021	原始取得	全部权利	未发表
32	创识扫码终端支付插件软件 V1.0	创识科技	2019SR1281493	原始取得	全部权利	未发表
33	报文验签服务系统 V1.0	北京数码	2019SR1264291	原始取得	全部权利	未发表
34	创识智能收款云音箱平台 V1.0	创识科技	2019SR1264281	原始取得	全部权利	2019.10.20
35	智能云餐饮系统 V1.0	北京数码	2019SR1258505	原始取得	全部权利	未发表
36	小型超市供应链 ERP 软件 V1.0	北京数码	2019SR1258019	原始取得	全部权利	未发表
37	对账统计分析系统 V1.0	北京数码	2019SR1130326	原始取得	全部权利	2019.10.25
38	BMP 商户收单系统 V1.2	北京数码	2019SR1124531	原始取得	全部权利	2019.1.7
39	创识支付智能软件 V1.0	上海天沪	2019SR0992177	原始取得	全部权利	2019.9.15
40	智能 POS 预付卡受理软件 V1.0.0	上海天沪	2019SR0808176	原始取得	全部权利	未发表
41	全渠道全开放售票软件 V1.0	上海天沪	2019SR0723679	原始取得	全部权利	未发表
42	二维码支付终端应用软件 V1.0	北京数码	2018SR878188	原始取得	全部权利	2018.10.15
43	银医通系统 V2.0	创识科技	2018SR630953	原始取得	全部权利	2018.6.20

44	创识零售 MIS 收银软件 V1.0	上海天沪	2018SR157849	原始取得	全部权利	2017.12.31
45	创识手持终端检票软件 V1.0	上海天沪	2018SR156623	原始取得	全部权利	2017.8.16
46	创识综合支付前置软件 V1.0	上海天沪	2018SR155967	原始取得	全部权利	2017.12.1
47	创识客运总站官网平台软件 V1.0	上海天沪	2018SR155954	原始取得	全部权利	2017.12.31
48	创识车客渡预定软件 V1.0	上海天沪	2018SR154860	原始取得	全部权利	2017.12.15
49	创识智能 POS 应用市场管理软件 V1.0	上海天沪	2018SR1052397	原始取得	全部权利	未发表
50	创识交管业务网闸通讯软件 V1.0	上海天沪	2018SR1051316	原始取得	全部权利	未发表
51	创识智能 POS 应用市场客户端软件 V1.0	上海天沪	2018SR1051307	原始取得	全部权利	未发表
52	水韵江苏软件 V1.0	上海天沪	2018SR1049871	原始取得	全部权利	2018.8.1
53	创识交管业务（车管所）缴费平台软件 V1.0	上海天沪	2018SR1049856	原始取得	全部权利	未发表
54	创识线上支付统一接口平台软件 V1.0	创识科技	2018SR1046541	原始取得	全部权利	2018.12.7
55	创识橡皮筋培训 app 软件 V1.0	创识科技	2018SR1046423	原始取得	全部权利	2018.10.16
56	创识扫码盒子支付系统 V1.0	创识科技	2018SR1046414	原始取得	全部权利	2018.12.5
57	创识旅信通电子支付软件 V1.0	创识科技	2018SR1045814	原始取得	全部权利	2018.11.16
58	创识扫码付平台软件 V1.0	创识科技	2018SR1045704	原始取得	全部权利	2018.11.16
59	创识赛粤智能支付终端 BMP 软件 V1.0	广州赛粤	2018SR1039025	原始取得	全部权利	2018.11.18
60	见费出单系统 V2.0	北京数码	2018SR1037889	原始取得	全部权利	2018.11.13
61	商户分析系统 V1.0	北京数码	2018SR1035676	原始取得	全部权利	2018.11.20
62	高院缴费系统软件 V1.0	北京数码	2018SR1034401	原始取得	全部权利	2018.11.20
63	销售管理系统 V1.0	北京数码	2018SR1034217	原始取得	全部权利	2018.11.21
64	银医自助软件 V1.0	创识科技	2018SR097862	原始取得	全部权利	2017.12.8
65	创识智能 POS 一码付中间件软件 V1.0	创识科技	2017SR733028	原始取得	全部权利	2017.11.2

66	二维码平台定时异步通知系统 V1.0	创识科技	2017SR732932	原始取得	全部权利	2017.10.23
67	创识个性化综合制卡系统 V2.0	创识科技	2017SR732161	原始取得	全部权利	2017.11.10
68	创识预付卡管理系统 V3.0	创识科技	2017SR732138	原始取得	全部权利	2017.5.9
69	创识 BMP 商户收银管理软件 V3.0	创识科技	2017SR732010	原始取得	全部权利	2017.10.30
70	创识智能终端支付交易软件 V1.0	创识科技	2017SR731928	原始取得	全部权利	2017.11.28
71	特惠商圈管理系统 V2.0	北京数码	2017SR731816	原始取得	全部权利	2017.11.15
72	景区一卡通系统 V1.0	北京数码	2017SR731636	原始取得	全部权利	2017.11.24
73	商户统计分析系统 V1.0	北京数码	2017SR731612	原始取得	全部权利	2017.11.27
74	创识智能 POS 彩票支付系统 V1.0	创识科技	2017SR731566	原始取得	全部权利	2017.11.15
75	创识手机端购票软件 V1.0	上海天沪	2017SR683856	原始取得	全部权利	2017.3.16
76	创识电子检票软件 V1.0	上海天沪	2017SR682715	原始取得	全部权利	2017.5.16
77	创识信息交换软件 V1.0	上海天沪	2017SR677833	原始取得	全部权利	2017.10.31
78	创识银医 server 端软件 V1.0	上海天沪	2017SR677827	原始取得	全部权利	2017.10.31
79	创识智能手持终端应用软件 V1.0	创识科技	2017SR610088	原始取得	全部权利	2017.3.7
80	加油卡柜式自助发卡终端应用软件 V1.0	创识科技	2017SR568738	原始取得	全部权利	2017.1.12
81	创识扫码支付平台 V2.0	创识科技	2017SR517151	原始取得	全部权利	2016.12.30
82	创识 POS 终端支付交易系统 V1.0	创识科技	2017SR515847	原始取得	全部权利	未发表
83	创识旅游售票系统 V2.0	创识科技	2017SR515533	原始取得	全部权利	2016.12.15
84	创识银医通系统 V1.0	创识科技	2017SR514670	原始取得	全部权利	2016.12.8
85	预付卡信息管理系统 V1.1	北京数码	2017SR477075	原始取得	全部权利	2016.4.8
86	商业 MIS 卡支付系统 V2.1	北京数码	2017SR477072	原始取得	全部权利	2016.3.27
87	创识赛粤 POS 终端二维码控制软件 V1.0	广州赛粤	2017SR474577	原始取得	全部权利	2017.6.19
88	酒店 BMP 系统 V3.1	北京数码	2017SR469058	原始取得	全部权利	2016.9.25
89	POS 移机监控系	北京	2017SR468098	原始取得	全部	2016.3.25

	统 V1.1	数码			权利	
90	BMP 商户收单系统 V1.1	北京数码	2017SR465332	原始取得	全部权利	2016.10.8
91	创识赛粤 POS 终端管理软件 V3.0	广州赛粤	2017SR343243	原始取得	全部权利	未发表
92	全支付软件系统 V1.0	创识科技	2017SR052437	原始取得	全部权利	2016.12.1
93	创识客运实名验证软件 V1.0	上海天沪	2017SR002328	原始取得	全部权利	2016.8.1
94	创识自助售票系统 V1.0	上海天沪	2017SR002324	原始取得	全部权利	2016.11.9
95	创识 Client 端软件 V1.0	上海天沪	2017SR002320	原始取得	全部权利	2016.4.1
96	创识二次清分系统 V1.0	北京数码	2016SR406289	原始取得	全部权利	2016.11.18
97	MIS 收单促销平台系统 V1.0	北京数码	2016SR406285	原始取得	全部权利	2016.12.8
98	社区一卡通系统 V1.0	北京数码	2016SR369458	原始取得	全部权利	2016.10.24
99	旅游一卡通系统 V1.0	北京数码	2016SR369433	原始取得	全部权利	2016.10.24
100	全支付平台 V1.0	北京数码	2016SR369421	原始取得	全部权利	2016.10.24
101	创识条码支付平台 V1.0	创识科技	2016SR021967	原始取得	全部权利	2015.11.25
102	创识个性化综合制卡系统 V1.0	创识科技	2016SR021223	原始取得	全部权利	2015.11.10
103	创识网络实名售票系统软件 V2.0	上海天沪	2016SR006089	原始取得	全部权利	未发表
104	创识网络实名售票系统软件 V1.0	上海天沪	2016SR005285	原始取得	全部权利	未发表
105	创识条码支付系统 V1.0	上海天沪	2016SR005140	原始取得	全部权利	未发表
106	条码支付系统 V1.0	北京数码	2015SR269773	原始取得	全部权利	2015.11.8
107	银医一卡通系统 V1.0	北京数码	2015SR230835	原始取得	全部权利	2015.10.8
108	个性化制卡系统 V1.0	北京数码	2015SR230729	原始取得	全部权利	2015.10.8
109	扫码支付平台 V1.0	北京数码	2015SR230669	原始取得	全部权利	2015.10.8
110	创识国际卡收单系统软件 V3.0	上海天沪	2015SR155612	原始取得	全部权利	未发表
111	创识国际卡收单清算系统软件 V3.0	上海天沪	2015SR155608	原始取得	全部权利	未发表
112	创识 MIS 收单系统软件 V2.0	上海天沪	2015SR154939	原始取得	全部权利	未发表
113	创识网控系统软件 V1.0	上海天沪	2015SR154399	原始取得	全部权利	未发表

114	创识软 POS 软件 V3.0	创识科技	2015SR099879	原始取得	全部权利	2012.11.1
115	创识 BMP 商户收单系统 V3.0	创识科技	2015SR099874	原始取得	全部权利	2014.1.15
116	创识赛粤网络交易监测软件 V2.0	广州赛粤	2015SR018781	原始取得	全部权利	2014.11.5
117	创识赛粤银行卡管理软件 V2.0	广州赛粤	2015SR018765	原始取得	全部权利	2014.11.5
118	创识赛粤 POS 终端管理软件 V2.0	广州赛粤	2015SR000695	原始取得	全部权利	2014.11.5
119	创识预付卡支撑系统软件 V1.0	广州赛粤	2014SR204231	原始取得	全部权利	2014.10.15
120	创识信用卡营销支撑系统 V1.0	广州赛粤	2014SR204137	原始取得	全部权利	2014.10.15
121	创识智能商圈卡管理软件 V2.0	创识科技	2014SR200534	原始取得	全部权利	2014.10.8
122	创识校园自助缴费软件 V2.0	创识科技	2014SR200526	原始取得	全部权利	2014.10.8
123	创识见费出单平台软件 V2.0	创识科技	2014SR199386	原始取得	全部权利	2014.10.8
124	创识 POS 终端交易管理软件 V3.0	创识科技	2014SR196778	原始取得	全部权利	2014.9.30
125	创识 BMP 商户收银管理软件 V2.0	创识科技	2014SR196513	原始取得	全部权利	2014.10.30
126	校园自助缴费系统软件 V1.0	北京数码	2014SR196094	原始取得	全部权利	2014.10.24
127	智能商圈卡管理平台 V1.0	北京数码	2014SR187993	原始取得	全部权利	2014.10.16
128	见费出单平台 V1.0	北京数码	2014SR187583	原始取得	全部权利	2014.10.15
129	创识 POS 交易管理软件 V2.0	上海天沪	2014SR173461	原始取得	全部权利	2014.9.15
130	创识特惠商户服务软件 V2.0	上海天沪	2014SR173452	原始取得	全部权利	2014.8.31
131	创识信用卡营销软件 V2.0	上海天沪	2014SR173448	原始取得	全部权利	2014.8.31
132	创识预付卡信息管理软件 V3.0	上海天沪	2014SR172940	原始取得	全部权利	2014.9.15
133	创识银行卡营销系统 V2.0	创识科技	2014SR085511	原始取得	全部权利	2013.12.8
134	创识预付卡管理系统 V2.0	创识科技	2014SR085181	原始取得	全部权利	2013.12.30
135	创识酒店 BMP 管理系统 V3.0	创识科技	2014SR084613	原始取得	全部权利	2013.12.25
136	创识 BMP 商户收单软件 V2.0	上海天沪	2013SR151186	原始取得	全部权利	2013.10.5
137	特惠商户服务平台 V1.0	北京数码	2013SR110796	原始取得	全部权利	2013.8.16
138	信用卡营销系统 V1.0	北京	2013SR110670	原始取得	全部	2013.3.8

		数码			权利	
139	银行卡应用基础设施集中化管理平台系统软件 V1.0	北京数码	2013SR085043	原始取得	全部权利	2013.6.26
140	预付卡信息管理系统 V1.0	北京数码	2013SR082889	原始取得	全部权利	2013.6.30
141	酒店 BMP 系统 V3.0	北京数码	2013SR052632	原始取得	全部权利	2013.4.15
142	创识软 POS 软件 V2.0	上海天沪	2013SR004808	原始取得	全部权利	2012.2.1
143	BMP 商户收单系统 V1.0	北京数码	2012SR094227	原始取得	全部权利	2012.9.25
144	创识软 POS 软件 V1.0	上海天沪	2012SR085312	原始取得	全部权利	2011.11.1
145	创识 BMP 商户收单软件 V1.0	上海天沪	2012SR084032	原始取得	全部权利	2012.2.1
146	MIS 收单系统 V1.0	北京数码	2012SR077574	原始取得	全部权利	2012.6.28
147	创识商户清算交换系统 V1.0	创识科技	2011SR101993	原始取得	全部权利	2011.1.12
148	创识商场 MIS 卡支付系统 V3.0	创识科技	2011SR100864	原始取得	全部权利	2011.1.10
149	创识风险监控管理软件系统 V2.0	创识科技	2011SR100860	原始取得	全部权利	2011.1.18
150	创识一卡通储值卡管理软件系统 V2.0	创识科技	2011SR100856	原始取得	全部权利	2011.1.6
151	创识银行卡交换系统 V2.0	创识科技	2011SR100851	原始取得	全部权利	2011.1.5
152	创识预付卡系统 V1.0	北京数码	2011SR080866	原始取得	全部权利	2011.9.14
153	商务储值卡系统 V1.0	北京数码	2010SRBJ5264	原始取得	全部权利	2009.12.30
154	保险代售管理系统 V1.0	北京数码	2010SR071907	原始取得	全部权利	2010.3.25
155	POS 交易应用软件管理系统 V1.0	北京数码	2010SR071905	原始取得	全部权利	2010.9.30
156	号码绑定管理软件系统 V1.0	北京数码	2010SR071903	原始取得	全部权利	2010.11.8
157	POB 控制应用软件系统 V1.0	北京数码	2010SR071883	原始取得	全部权利	2010.6.30
158	AS/BJ 银行卡管理系统 V3.0	北京数码	2009SRBJ4515	原始取得	全部权利	2009.4.5
159	创识嵌入式自助终端控制软件 V1.0	创识科技	2009SR04812	原始取得	全部权利	2002.5.18
160	创识有线 POS 来电号码监控管理系统 V1.0	创识科技	2009SR04811	原始取得	全部权利	2007.11.12

161	创识嵌入式 POB 控制软件 V1.0	创识科技	2009SR04810	原始取得	全部权利	2002.6.15
162	创识保险代销系统 V1.0	创识科技	2009SR04809	原始取得	全部权利	2007.8.8
163	创识 E-POS 主控程序软件 V5.0	上海天沪	2009SR04471	原始取得	全部权利	2007.9.6
164	POS 移机监控系统 V1.0.2	北京数码	2009SR033107	原始取得	全部权利	2008.3.25
165	EMV 国际卡收单系统 V3.0	北京数码	2008SRBJ3403	原始取得	全部权利	2008.7.8
166	商业 MIS 卡支付系统 V2.0	北京数码	2008SRBJ2873	原始取得	全部权利	2006.12.27
167	创识天沪 IC 商务卡电子钱包业务软件 V2.6	上海天沪	2008SR30205	原始取得	全部权利	2007.1.20
168	国际卡 ATM 取现系统 V2.0	北京数码	2008SR28178	原始取得	全部权利	2008.6.8
169	国际卡数据迁移系统 V2.0	北京数码	2008SR28177	原始取得	全部权利	2008.4.8
170	国际卡风险监控系统 V2.0	北京数码	2008SR28176	原始取得	全部权利	2008.4.8
171	首信支付网关系统 V2.0	北京数码	2008SR28175	原始取得	全部权利	2008.4.8
172	国际卡收单系统 V2.0	北京数码	2008SR28174	原始取得	全部权利	2008.7.8
173	国际卡统计分析系统 V2.0	北京数码	2008SR28173	原始取得	全部权利	2008.8.8
174	创识国际借记卡系统 V1.0	创识科技	2008SR21450	原始取得	全部权利	2003.10.8
175	创识嵌入式 POS 软件 V1.0	创识科技	2008SR21449	原始取得	全部权利	2002.3.1
176	国际卡系统 AS/BJ/2.00	北京数码	2003SR2855	原始取得	全部权利	2002.7.28

2、商标

商标	商品类别	注册号	权利期限	申请人
创 识	9	1151291	2018.2.14 -2028.2.13	创识科技
CHA◆E	42	3393399	2014.10.7-2024.10.6	创识科技
	9	1538102	2011.3.14-2031.3.13	创识科技
Chase	9	1151292	2018.2.14 -2028.2.13	创识科技

3、专利

序号	专利名称	专利类型	专利号	授权公告日	专利权人
1	**胶片打印自助机**	**外观设计**	**ZL201930614415.1**	**2020.11.10**	**创识科技**
2	多功能自助机	外观设计	ZL2019306146284	2020.6.19	创识科技
3	多功能全面屏自助机	外观设计	ZL2019306146265	2020.6.19	创识科技
4	报告单打印自助机	外观设计	ZL2019306144310	2020.6.19	创识科技
5	云音箱	外观设计	ZL2020300433930	2020.6.19	创识科技
6	扫码 POS 机	外观设计	ZL2018305943133	2019.8.13	创识科技
7	一种扫码支付一体机	实用新型	ZL2018222106149	2019.7.12	创识科技
8	一种便携式支付终端	实用新型	ZL2018222106100	2019.7.12	创识科技
9	扫码 POS 机	外观设计	ZL2018305943129	2019.6.14	创识科技
10	扫码 POS 机	外观设计	ZL2018305943114	2019.6.14	创识科技
11	扫码 POS 验钞一体机	实用新型	ZL2018214578129	2019.5.24	创识科技
12	充电扫码器	外观设计	ZL2018303225307	2019.4.30	创识科技
13	多功能自助终端	外观设计	ZL2018306081143	2019.3.26	创识科技
14	扫码终端	外观设计	ZL2018305942982	2019.10.15	创识科技

六、发行人的资质认证、特许经营权

（一）资质认证情况

序号	资质\证书名称	颁发单位	公司名称	颁发日期	有效期	备注
1	银联卡受理商户信息系统开发企业资质认证证书	银联标识产品企业资质认证办公室	北京数码	2017.8.18	2020.9.30	证明北京数码开发的“MIS 收单系统（BMP 系统）”产品符合《银联卡受理终端安全规范第二部分：银联卡受

序号	资质\证书名称	颁发单位	公司名称	颁发日期	有效期	备注
						理商户信息系统安全规范》的要求）
2	支付卡行业支付应用数据安全标准（PA-DSS）认证	艾特赛克（北京）信息技术有限公司	创识科技	2016.11.29	2022.10.28	证明创识科技的支付应用软件符合支付应用数据安全标准（PA DSS）的标准
3	ISO9001 质量管理体系认证	北京赛西认证有限责任公司	创识科技 北京数码 上海天沪	2017.12.19	2020.12.18	证书范围：计算机软件的设计、开发和服务；系统集成的设计、开发、安装和服务
4	信息系统集成及服务资质证书-叁级	中国电子信息行业联合会	创识科技	2016.9.8	2020.12.21	-

除上述公司及子公司的经营资质外，公司自主品牌硬件产品在销售前，还需要取得中国国家强制性产品认证证书、电信设备进网许可证等资质认证，公司目前在售自主品牌硬件已经取得了相应的强制性认证。

报告期内，公司除自主品牌硬件产品销售前需要进行相关认证且公司均申请相关认证外，不存在其他必需的业务相关资质。

（二）特许经营权

截至本招股说明书签署日，发行人未拥有特许经营权。

七、发行人主要技术情况

（一）核心技术

1、公司目前拥有的主要核心技术

技术名称	技术优势	代表软件著作权	技术来源
BMP 商户收单系统	系统将商户收银系统与银行的收单系统相连接，商户不必在收银台上放置独立 POS 终端，即可受理银行卡、扫码支付等。实现商户收银系统和银行结算系统对接、销售支付闭环、交易敏感信息加密存储，完全符合中国银联和 PCI 规范，保证交易的安全性和完整性。	1）创识 BMP 商户收单系统 V3.0 2）创识 MIS 收单系统软件 V2.0	自主研发
全渠道支付	该平台是为了满足线下移动支付需求而开发的，商户部署该系统及相关硬件	1）二维码支付终端应用软件 V1.0	自主研发

技术名称	技术优势	代表软件著作权	技术来源
	后可受理银行卡、支付宝、微信、银联二维码、NFC 等主流移动支付方式，系统支持各类 POS、自助终端、BMP 等多渠道统一接入与管理，其核心交易处理模块可实现主扫、被扫支付、退款、交易结果查询、退款结果查询、同步 POS 终端密钥、管理类交易等类型的交易处理。	2）创识扫码付平台软件 V1.0 3）全支付软件系统 V1.0	
行业支付解决方案	不同行业商户有不同的经营特点和业务流程，同一行业不同商户又存在个性化需求，公司的行业支付解决方案不局限于为商户开发支付系统，而是沿着各行业不断向纵深领域开拓，深刻理解各行业业务流程，把握各行业商户痛点，为各行业商户开发满足其行业特色化需求的软硬件系统，将支付环节融入商户运营流程。 公司经过多年在大商户市场的积累，目前行业支付解决方案已经基本实现主流行业覆盖，例如在医院、旅游、交通、财政非税、零售等行业已经形成成熟的行业支付解决方案。	1）银医通系统 V2.0—医疗 2）创识零售 MIS 收银软件 V1.0—小型零售 3）创识手持终端检票软件 V1.0—交通旅游 4）创识车客渡预定软件 V1.0—交通 5）见费出单系统 V2.0—保险 6）高院缴费系统软件 V1.0—财政非税 7）景区一卡通系统 V1.0—旅游 8）加油卡柜式自助发卡终端应用软件 V1.0—交通 9）创识旅游售票系统 V2.0—旅游 10）酒店 BMP 系统 V3.1—酒店 11）创识自助售票系统 V1.0—交通旅游 12）创识智能商圈卡管理软件 V2.0—零售 13）创识校园自助缴费软件 V2.0—教育	自主研发

2、公司主要产品拥有的核心技术

（1）多态化支付处理技术

BMP 系统需要应用在各类商户及行业，需要兼容各类商户 MIS 系统，接入多种类型的支付方式，符合不同行业的业务流程及个性化特点、根据不同应用场景在不同终端上运行，这就对 BMP 系统的行业应用能力、MIS 系统兼容能力、终端适应能力提出了极高要求。

公司与银行及第三方支付机构经过多年合作，熟悉银行技术规范、熟悉第三方支付接口规范，BMP 系统聚合国内外银行卡、微信、支付宝、NFC 等多种支

付方式，实现主流支付方式全受理；公司整合各行业支付场景及业务流程，在身份认证、账户管理、交易触发、支付清结算、支付数据加密、对账及差错更正、报表数据等方面形成行业特色支付系统，经过在商户端多年的技术积累，深刻理解各行业支付痛点，累计形成近 30 个行业支付解决方案，基本覆盖线下各种支付场景。

公司 BMP 系统成功接入了如富基、长益、浪潮、东华、东软、深大、Opera、天财商龙等各行业主流的 100 多种 MIS/ERP/HIS 系统，形成成熟的数据协议、通讯协议、安全协议、接口对接技术流程，支持 DOS、Windows、Linux、安卓等各类操作系统，使得支付系统可以兼容大量 MIS 接口及操作平台，支持所有市场主流支付方式，可以安全、稳定在近 30 个行业、各种类型商户群体中使用。

公司根据不同的商户支付场景，为商户提供不同的终端硬件，**BMP 系统解决了各类软硬件的互通、互连和互操作问题，可支持不同通信方式/协议/接口/速率的各类型终端设备**，如 POS 终端、扫码设备、自助终端、闸机、刷脸支付终端等终端类型。

（2）金融级数据安全处理技术

BMP 系统的安全管理包括网络安全、交易数据安全、数据脱敏存储安全、设备安全等，其中数据安全至关重要，公司 BMP 系统对数据的加密、数据的验证、敏感数据的安全处理及传输能够达到金融级数据安全处理标准：①产品符合银行 BMP 系统技术规范，完全遵从银行现有的 PBOC、EMV 内外卡及 POS 终端交易平台的交易接口标准。②数据脱敏存储，除了对卡号做加密存储外，不保存其他的交易敏感数据（如持卡人信息、磁道信息、安全码等），符合银行卡组织对交易数据安全存储的要求。③数据传输过程中对敏感信息做符合银行卡组织规范的加密处理。

公司开发的 BMP 系统 2012 年就已通过 PCI DSS 安全认证，PCI 是目前全球范围唯一且最为权威的支付卡产业数据安全标准。

（3）智能化的统一对账和差错处理技术

公司的统一对账系统能够对各类商户、业务系统、支付渠道的交易流水进行一站式处理，为商户提供完善的交易数据和资金账户对账服务，可精准呈现不同

周期的对账结果和统计，公司熟悉银行及国际卡组织差错处理流程，可为商户开发双向的差错处理功能。系统通过数据采集插件，实现实时通知、定时抓取、批量推送和人工上传等方式采集交易数据，支持各类数据格式的自动识别、解析、导入及处理，消除差异并精准完成交易数据和账户入账流水的比对，呈现统一的平账、长款和漏单等对账结果视图，同时提供补登或批量退款等差错处理手段。

（4）复杂环境下的系统集成技术

自 2004 年以来，电子支付行业由原来的独立模块（POS 机收单）逐渐开始往“收银收单一体化”方向发展（与 MIS 系统进行对接），使得 BMP 系统的集成既包含 BMP 支付软件及支付终端的集成，也包含商户 MIS 系统及其他管理软件、服务器、路由器、网络、专用设备硬件等丰富种类软硬件的集成，使得公司可以接触到各行业的商户端应用场景和 MIS 系统架构及建设技术。由于各行业 MIS 系统在网络环境、系统架构、操作系统类基础软件、系统接口等各方面复杂多样，与支付相关的终端硬件也是多种多样。公司作为“BMP 收银收单一体化”方案提供方和建设方，在大量项目的成功实施过程中，对各行业的 MIS 系统、相关的业务和技术规范、终端及相关硬件、商户端网络、软硬件运行环境均比较熟悉，实践中均能够根据各类商户的个性化需求提出合理解决方案，寻找合适的软件和硬件产品以及合作伙伴，并能够根据各类型商户现场环境进行系统的安装、调试及集成，经过长期积累，公司形成了成熟的复杂环境下的系统集成技术，基本能够承接各类大型商户 BMP 系统实施项目。

（5）基于云架构的平台服务技术

公司开发并运营了包括云 BMP 平台、商户及终端服务支撑平台、物联网云推送平台等多个基于云架构的业务平台。

1）云 BMP 平台

公司基于云 BMP 平台形成了一整套可灵活配置、快速部署的新型支付解决方案，实现 BMP 的移动化、互联网化、小型标准化。

云 BMP 平台采用缓存技术，提高了系统在数据读取方面的准确性、高效性、稳定性；采用 HTTPS 通讯协议以及国密算法，大大提高平台安全性；云 BMP 平台通过互联网接入，服务功能灵活配置，自主进行系统升级和维护，既降低商

户接入难度，也降低银行投入成本，能够为银行解决商户需求分散、个性化程度高、产品技术实现复杂、开发周期长等问题。

2）商户及终端服务支撑平台

商户及终端服务支撑平台主要有两大功能：商户及终端服务支撑、终端管理。

平台的终端服务管理系统提供商户管理、工单管理、呼叫中心、人员管理、数据服务等子系统，提供面向管理人员、服务人员、终端用户、各类支付终端设备、手机 APP、微信公众号和公司自研的其他平台系统的接入和访问能力，通过采集并打通设备、软件、人员和服务的全领域数据流，可为银行、商户、公司等各方提供全方位的服务视图和精确高效的服务方案。

平台内置终端管理系统（TMS），为公司自研的终端设备提供终端管理服务，包括设备型号管理、设备管理、应用管理、任务管理、远程更新、设备位置管理、统计查询分析等功能。

3）物联网云推送平台

公司物联网云推送平台采用 MQTT 物联网通讯协议，实现高并发、低延时的消息推送，并且支持平行扩展，支持百万级数量的设备同时在线，同时连接，同时推送消息。公司目前已经将物联网云推送平台应用至众多中小商户支付场景。

（二）核心技术形成过程

公司成立以来就一直深耕电子支付行业，通过长期的研发及创新不断促进国内电子支付行业的发展，与银行及商户长期的合作也使公司能够始终站在行业前沿，不断开发安全实用的新产品、新技术，公司的核心技术来源于长期研发及业务经营形成的原始创新。

（三）相关知识产权是否存在纠纷或潜在纠纷

截至本招股说明书签署日，发行人的相关知识产权不存在重大纠纷或潜在纠纷。

（四）核心技术产品收入情况

报告期内，公司核心技术产品形成的收入占公司营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核心技术产品收入	21,399.05	50,379.19	38,143.34	26,774.37
营业收入	22,341.66	54,211.67	40,726.35	30,661.90
占比	95.78%	92.93%	93.66%	87.32%

（五）报告期内研发投入情况

1、研发费用及占比

报告期内，随着研发工作深入开展，公司研发投入逐年增加，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用	1,517.89	2,975.74	2,481.98	1,842.57
营业收入	22,341.66	54,211.67	40,726.35	30,661.90
占比	6.79%	5.49%	6.09%	6.01%

2、在研项目情况

截至本招股说明书签署日，公司正在进行的主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	研发部门	项目介绍	研发成果应用	项目进展
1	微商圈平台 V1.0	北京事业部	微商圈平台将微信公众平台、支付宝服务窗、云闪付、掌银等移动支付方式与手机微网站进行无缝对接，为企业开发专属的轻量级 APP，轻松实现品牌推广、互动营销、产品推介、订单管理、数据统计、客户关系管理等一系列应用服务。并通过云管理平台实现商户对设备、订单、发票、商品等信息的有效管理。	平台服务于各类中小型商户线上支付业务，并同步于收银端线下支付场景。	研发中
2	医保支付平台 V1.0	北京事业部	医保支付平台对医保、金融、医疗机构不同的业务数据进行转换，实现自动对帐、清算数据、操作流程及统计报表的集中管理，生成统一的科目总帐表及收/付报表，实现医保、银行、医院资金划转及结算。	平台服务于各个医疗机构的医疗订单数据的接收、查询、统一支付、统一对账、差错调整。	研发中
3	云音箱收款播报软件 V2.0	移动支付产品事业部	云音箱收款播报软件 V2.0 在云音箱收款播报软件 1.0 的基础上，采用物联网	系统为智能收款云音箱产品提供收款语音	研发中

序号	项目名称	研发部门	项目介绍	研发成果应用	项目进展
			架构，依托物联网推送平台，进行应用升级。支持 WIFI 和 GPRS 的通讯方式，增加 TTS（文本转换声音）功能，可自动进行文字和声音的转换，功能更加完善，适用范围更加广泛，更好地为商户做好收单辅助服务。	播报。	
4	创识全渠道对账平台软件 V1.0	广州事业部事业部	创识全渠道对账平台软件 V1.0 是适用于银行商户收单场景的一套通用的多商户多层级多渠道的对账和差错处理平台软件，既能为小微企业，也能为全国连锁的中大型企业提供统一的对账、差错处理、无卡无密批量退款等服务，解决了商户收单场景中众多支付方式带来的数据不一致和对账难等痛点。本对账平台可无缝对接创识 BMP 和场景应用系统，支持与商户各类业务系统的深度集成，可发展成为商户端数据应用平台，为公司深入商户端的战略提供支持。	系统作为公司商户端支付解决方案重要组成部分，解决商户收款过程的对账和差错处理痛点。	研发中
5	物联网云推送平台 V2.0	移动支付产品事业部	物联网云推送平台 V2.0 版本，是在集群模式的基础上，针对多服务器模式，将需要推送的语音、文本等内容，精准、快速推送到指定的某台服务器上，减轻服务器压力。平台集成了设备管理、消息推送、设备位置采集、设备密钥管理、推送流水查询、固件版本管理、固件升级管理等系统功能。	物联网云推送平台为云音箱的支撑平台，并广泛应用于云打印、智能 POS 的信息推送	研发中
6	景区一体化综合票务系统 V1.0	北京事业部	景区一体化综合票务系统 V1.0 是公司搭建的智能化、信息化全域旅游服务平台。系统提供 SAAS 服务模式，很大程度上改变传统的旅游消费方式、旅游经营方式和旅游管理方式，将推动旅游业向现代服务业的运行模式发展，	系统应用于景区或全域旅游场景，实现景区“线上线下一体化”	研发中

序号	项目名称	研发部门	项目介绍	研发成果应用	项目进展
			推动旅游业转型升级。系统将线上营销和线下售检票等业务系统进行一体化设计，一体化运营。线上营销实现资讯发布、网上预订、分销对接、旅行社在线预订等功能，线下实现售检票业务管理，统一数据中心，统一软件部署，统一管理。支持扫码购票，二维码闸机验票，实现无接触式购票入园。		
7	云支付及应用平台	移动支付产品事业部	云支付及应用平台是综合了云 BMP 平台、物联网云推送平台、行业应用平台，以及报文验签等系统整合而成的闭环支付生态，行业应用软件接入云 BMP 支付渠道完成微信、支付宝、银行 APP、银联云闪付等全渠道支付，通过报文验签服务保证支付交易的金融级安全验证，通过物联网云推送平台完成订单消息、语音信息、打印信息的精准推送。	为支付解决方案产品提供统一的云接入平台	研发中
8	**智收银 ERP V1.0**	**上海事业部**	**智收银 ERP V1.0 是一款集收款及 ERP 管理的应用软件，已实现店铺管理，商品管理，库存管理，收银管理，查询统计等功能，并拟完成如下功能升级：（1）适配智能 POS，实现智收银在智能 POS 上运行；（2）收银分账功能，实现集中收银的资金结算处理；（3）实现扫码点单，线上点单线下自提功能；（4）实现软件远程自动更新功能。**	**智收银 ERP 不但可以在收银台上运行，也可以在智能 POS 上运行。可以在专业市场商铺，各类中小商圈，小微零售和餐饮中使用。**	**研发中**
9	**指静脉支付系统**	**北京事业部**	**指静脉支付系统通过支付终端驱动指静脉识别设备来完成支付要素的采集和认证，省去刷卡/扫码输密码等操作。静脉特征不会随年龄、生活环境、心理因素的变化而变化，具有高度准确、高度防伪、特征稳定、使用方便等显著**	**指静脉作为第二代生物识别技术，利用外部看不到的人体内部特征进行活体识别，在各类支付场景均可应用。**	**研发中**

序号	项目名称	研发部门	项目介绍	研发成果应用	项目进展
			特点，较以往的支付验密或指纹等具有更高的安全性。大大简化支付流程，提高支付效率。		

（六）发行人技术创新体系

公司一直活跃在银行电子支付领域的前沿，在电子支付领域推出了很多创新性产品。在国内电子支付发展的初期，创识有限成立当年即成功开发了覆盖全国400多个城市的银行信用卡全国网络系统，并投入农行推广使用。近年来随着电子支付在商户端市场的不断普及、移动支付的迅速发展及支付行业新技术、新模式的不断孕育，公司不断向商户市场发展，针对各行业推出了丰富的支付类产品。

电子支付行业近年来技术供给活跃，新产品、新应用层出不穷，商户需求多种多样，产品更新升级频繁，导致远离市场及行业最新技术应用动向的“总部式”研发已经难以满足行业不断发展变化的特点。公司经过多年的发展建立了分布式研发体系，该体系不同于传统企业将研发职能集中于公司总部研发部门，而是在各主要事业部均建立研发团队，由此使公司的研发团队能够最大限度接近市场、理解商户需求，同销售、采购人员及行业内主流软硬件供应商持续交流合作，不断开展精准创新。同时，各事业部之间建立研发共享机制，通过技术决策委员会决定公司研发立项项目，通过知识与技术管理部协调各事业部之间的研发人员及研发成果，以避免研发内容的重复及研发资源的浪费。

公司创新产品的持续产出及应用与公司的技术创新体系密不可分，公司产品的创新性与实用性既得益于一批高素质、稳定并具有丰富行业经验研发团队的持续推动，也得益于研发人员紧贴一线市场，持续收集商户需求、解决商户痛点。

图：公司技术创新体系



（七）核心技术人员情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司共有 232 名员工，其中研发人员共有 109 名，占全部员工人数的 46.98%，其中核心技术人员 6 名。最近两年内公司核心技术人员和核心团队稳定，未发生重大不利变动。

公司核心技术人员分别为张更生、黄忠恒、吴桢林、刘志明、唐才銮、张月军，其简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

八、发行人境外进行生产经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有一家境外子公司，即香港创识，其成立主要目的为开拓境外市场及向海外采购设备，其具体情况参见“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司基本情况”之“（四）创识科技（香港）有限公司”。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构运行及履职情况

（一）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司成立以来，根据《公司法》《证券法》等相关法律法规及规范性文件的要求，逐步建立了科学和规范的法人治理结构，制订和完善了相关内部控制制度、股东大会、董事会、监事会的议事规则及独立董事和董事会秘书制度等治理文件。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。

2017 年 12 月 29 日，公司召开 2017 年第五次临时股东大会，结合公司实际情况，对公司章程增设独立董事、调整董事会成员人数等事宜进行了修改，增选张树新、姜海东、杨小明为公司第六届董事会成员，张树新、姜海东、杨小明均为独立董事。审议修改了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外投资管理办法》《独立董事制度》等，并选举产生了公司第六届董事会及监事会成员。

公司已建立起符合上市公司治理要求的法人治理结构。公司治理结构相关制度制订以来，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书依法规范运作，履行职责，公司治理结构的功能不断得到完善和健全。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司的《公司章程》和《股东大会议事规则》对股东大会的职权、议事规则等均作了详细规定。自报告期初至本招股说明书签署日，公司共计召开了 12 次股东大会。历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对公司董事、监事的选举，财务决算，利润分配，首次公开发行股票的决策和募集资金投向等重大事宜作出了有效决议。

（三）董事会制度的建立健全及运行情况

公司的《公司章程》和《董事会议事规则》对董事会的构成、职权和议事规则作了详细的规定。自报告期初至本招股说明书签署日，公司共计召开 22 次董

事会会议。历次董事会均严格按照《公司章程》《董事会议事规则》规定的职权范围对公司各项事务进行了讨论决策。会议通知、召开、表决方式符合《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，董事依法履行了赋予的权利和义务。

（四）监事会制度的建立健全及运行情况

公司的《公司章程》和《监事会议事规则》对公司监事和监事会的相关内容作了详细的规定。自报告期初至本招股说明书签署日，公司共计召开 15 次监事会会议。历次监事会均严格按照《公司章程》《监事会议事规则》规定的职权范围对公司重大事项进行了审议监督，会议通知方式、召开方式、表决方式符合相关规定，会议记录完整规范。

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司的《公司章程》《董事会议事规则》和《独立董事制度》对独立董事的职权和制度安排做了详细规定。本公司独立董事任职以来，能够严格按照《公司章程》《独立董事制度》等相关文件的要求，认真履行职权，对公司的规范运作起到了积极的作用。

（六）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2017 年 12 月 29 日，公司第六届董事会第一次会议决定聘任林岚女士为公司董事会秘书，并通过了《董事会秘书工作细则》。该工作细则对董事会秘书的任职资格、职责、聘任与解聘等内容都作了详细的规定，进一步完善了公司的治理结构。

公司董事会秘书按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作，出席了公司历次董事会、股东大会；并按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》的有关规定安排完成历次会议记录；历次董事会、股东大会召开前，董事会秘书均按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》的有关规定为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等相关文件，较好地履行了相关职责。

（七）董事会专门委员会的人员构成及运行情况

公司董事会设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员

会。2017 年 12 月 29 日召开的公司第六届董事会第一次会议选举了各专门委员会委员，并审议通过了各专门委员会工作细则。目前各董事会专门委员会成员如下表：

专门委员会	成员	召集人
战略委员会	张更生、黄忠恒、刘泽军	张更生
审计委员会	杨小明、熊辉、彭宏毅	杨小明
提名委员会	熊辉、刘泽军、张更生	熊辉
薪酬与考核委员会	刘泽军、杨小明、林岚	刘泽军

自战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员设立以来，各董事会专门委员会按照《公司法》《上市公司治理准则》等法律法规和《公司章程》及各专门委员会工作细则履行职责、规范运作。

二、发行人特殊表决权股份或类似安排

发行人不存在特殊表决权股份或类似安排的情形。

三、发行人协议控制架构情况

发行人不存在协议控制架构的情形。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司董事会对内控制度的自我评估意见

本公司董事会认为：1、本公司已按照既定内部控制检查监督的计划完成工作，内部控制检查监督的工作计划涵盖了内部控制的主要方面和全部过程，为内部控制制度执行、反馈、完善提供了合理的保证；2、本公司按照逐步完善和满足公司持续发展需要的要求判断公司的内部控制制度的设计是否完整和合理，内部控制的执行是否有效。判断分别按照内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等要素进行；3、本公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业特点和公司多年的管理经验，保证了内部控制符合公司经营需要，对经营风险起到了有效控制作用；公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行，对公司加强管理、规范运作、提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的作用；4、公司董事会认为公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。

（二）注册会计师对公司内控制度的鉴证意见

立信出具的“信会师报字[2020]第 ZB11633”《内部控制鉴证报告》认为：创识科技按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

五、发行人报告期内违法违规情况

报告期内，公司及其子公司不存在受到工商、税务、质监、环保等部门行政处罚的情况。

六、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况

发行人建立了严格的资金管理制度，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

公司自成立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全各项管理制度，在资产、业务、人员、财务、机构方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

公司由创识有限整体变更而来，承接了创识有限所有资产及负债。公司具备了与经营有关的业务体系及主要相关资产，合法拥有与生产经营有关的商标、专利、软件著作权的所有权或者使用权，不存在依赖股东的资产进行生产经营的情况，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立

公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定产生。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

公司设有独立的财务部门，配备专职财务人员，依法执行《企业会计准则》，建有独立的会计核算体系，具有规范的财务会计制度，并依据《公司章程》及其他内部制度独立进行财务决策，不存在股东干预公司资金使用的情况。公司在银行单独开立账户，不存在与股东共用银行账户的情况。公司作为独立纳税人，依法纳税，依法履行纳税申报和税款缴纳义务。

（四）机构独立

公司按照《公司法》及其他相关法律法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，建立健全了股东大会、董事会及其下属各专门委员会、监事会及经营管理层等权力、决策、监督及经营管理机构，明确了各自的职权范围，形成了适合自身经营需要且运行良好的内部组织机构。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在机构设置、人员及办公场所等方面完全独立，不存在混合经营、合署办公的情形。

（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）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定性情况

报告期内，公司主营业务和董事、高级管理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）发行人持续经营能力

公司主要资产权属清晰，核心技术均来源自主开发的原始积累，发行人不存在主要资产、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、仲裁等事项，不存在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、同业竞争

（一）与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业同业竞争情况

报告期内，除发行人外，实际控制人张更生、林岚控制的其他企业为墨加投资。墨加投资的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人的股权结构”之“（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业”。截至本招股说明书签署日，除持有公司股权外，墨加投资未开展其他业务。因此，公司目前不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情形，不存在同业竞争情况。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免与创识科技同业竞争和保护创识科技其他股东的合法权益，本公司实际控制人张更生、林岚及墨加投资出具了《关于避免同业竞争的承诺》：

1、截至本承诺函出具之日，本人/本单位从未直接或间接从事与创识科技主营业务构成同业竞争的业务或活动；

本人/本单位及本人/本单位目前及未来控制的其他公司，不会在中国境内及/或境外单独或与他人以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股）直接或间接从事、参与、协助从事或参与任何与创识科技目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

2、本人/本单位及本人/本单位未来控制的其他公司，不会在中国境内或境外，以任何形式支持（除创识科技以外的）他人从事与创识科技目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；

3、本人/本单位将不利用对创识科技的控制关系进行损害创识科技及创识科技的其他股东利益的经营活动；

4、本人/本单位确认并向创识科技声明，在签署本承诺函时是代表本人/本单位和本人/本单位未来控制的公司签署的；

5、本人/本单位确认本承诺函旨在保障创识科技之权益而作出；

6、如本人/本单位未履行在本承诺函中所作的承诺而给创识科技造成损失

的，本人/本单位将赔偿创识科技的实际损失；

7、本人/本单位确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

九、关联方及关联关系

（一）存在控制的关联方

1、控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	与本公司关系
1	张更生	本公司实际控制人
2	林岚	本公司实际控制人

2、公司子公司

序号	关联方名称	与本公司关系
1	北京市数码创识科技有限公司	全资子公司
2	上海创识天沪信息科技有限公司	全资子公司
3	广州创识赛粤信息科技有限公司	全资子公司
4	创识科技（香港）有限公司	全资子公司
5	成都创识睿川信息科技有限公司	全资子公司

（二）不存在控制关系的关联方

1、其他持有公司 5%股份以上的股东

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	黄忠恒	9,807,500	9.58
2	上海墨加投资管理中心（有限合伙）	8,739,250	8.54
3	彭宏毅	7,540,000	7.37

2、其他关联自然人

本公司的关联自然人是指能对公司财务和生产经营决策产生重大影响的个人及其关系密切的家庭成员，包括本公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员。公司董事、监事、高级管理人员的基本情况参见“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”。

3、控股股东、实际控制人直接控制或间接控制的其他企业

股东名称	与本公司关系
上海墨加投资管理中心（有限合伙）	控股股东及实际控制人控制的企业、公司股东

4、除控股股东、实际控制人直接控制或间接控制外的其他关联法人

序号	关联法人	关联关系	备注
1	运城市盛之都房地产开发有限公司	实际控制人张更生之兄张自力持股 10%，任董事及总经理	
2	上海豪诺电子科技有限公司	实际控制人张更生之兄张自力曾持股 90%	2019 年 1 月 16 日注销
3	福州万方贸易有限公司	实际控制人张更生之姐张筠持股 90%，任法定代表人及执行董事	2018 年 6 月 21 日吊销
4	木格尔嘉（福州）进出口有限公司	5%以上股东、董事彭宏毅之妹夫张延普持股 40%，任执行董事	
5	福州众成电子有限公司	5%以上股东、董事彭宏毅担任董事	2000 年 9 月 1 日吊销
6	北京高能时代环境技术股份有限公司	独立董事刘泽军担任副董事长	
7	株洲南方环境治理有限公司	独立董事刘泽军担任董事	
8	北京金苹果管理咨询有限公司	监事杨六初配偶周蕾持股 10%，任董事	
9	福州锦腾贸易有限公司	副总经理王其之妹王清华曾持股 80%	王清华 2017 年 1 月 23 日，将全部持有股份转给杨勇朝
10	福州澳发装饰工程有限公司	副总经理王其之妹夫邱元明持股 49%，任执行董事、总经理	
11	上海赤子环保科技有限公司	副总经理杨晓慧持股 60%	
12	郑州宏大通信有限公司	副总经理杨晓慧之弟杨晓东担任副总经理	
13	郑州山河绿色农业有限公司	副总经理杨晓慧配偶之弟丁大玮持股 100%	
14	郑州火车站地区金阳光大酒店惠尔嘉超市	副总经理杨晓慧配偶之弟丁大玮持股 100%	
15	郑州昌茂投资管理有限公司	副总经理杨晓慧配偶之弟丁大玮持股 80%，任执行董事、总经理	2012 年 12 月 31 日吊销
16	南京融网科技有限公司	副总经理丛登高曾担任董事	2019 年 3 月 19 日注销
17	蓬莱悦达实木地板有限公司	实际控制人张更生之姐张筠担任董事	
18	北京北纬通信科技股份有限公司	独立董事熊辉担任独立董事	

序号	关联法人	关联关系	备注
19	世纪长龙影视有限公司	独立董事杨小明**曾**担任副总经理	**杨小明已于2020年10月辞去在世纪长龙影视有限公司的任职**
20	昇兴集团股份有限公司	独立董事杨小明曾担任董事、副总经理、董事会秘书	杨小明已于2018年12月12日辞去在昇兴集团股份有限公司的任职
21	福州创实电脑有限公司	实际控制人张更生曾担任董事的企业	2002年8月12日吊销
22	福州海峡软件园有限公司	实际控制人张更生曾担任董事、总经理的企业	
23	**福建诚鑫德投资集团有限公司**	**独立董事杨小明担任财务总监**	

注：1、张更生已经于1996年向“福州创实电脑有限公司”提请辞去董事职务且未再参与该公司经营，该等辞职事项未能完成工商变更。福州创实电脑有限公司2002年已吊销。

2、张更生于2015年3月1日向“福州海峡软件园有限公司”提请辞去董事及总经理职务，由于海峡软件园已停止经营，导致上述辞职事项于2019年6月完成工商变更备案。

十、关联交易

（一）经常性关联交易

本公司向担任公司董事、监事、高级管理人员及其他关联人员支付报酬，具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（十）董事、监事和高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况”。

（二）偶发性关联交易

报告期内，公司未发生偶发性关联交易。

（三）关联方往来款项余额

1、应收项目

单位：元

姓名	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
彭宏毅	-	-	-	10,445.00
黄忠恒	-	-	17,500.00	11,880.00

报告期各期末，公司其他应收款系员工借用备用金未归还部分。

2、应付项目

单位：元

姓名	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
张更生	-	-	15,697.30	14,056.50
黄忠恒	-	-	45,837.05	-
从登高	-	-	-	185,000.00
田暐	-	-	14,331.56	-
吴桢林	-	-	2,943.10	-
杨六初	-	-	365.90	-
王青青	-	-	680.00	-

报告期各期末，其他应付款系公司尚未支付的员工报销款。

（四）关联交易对发行人财务状况的影响

本公司具有独立的供应、生产和销售系统，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，与控股股东、实际控制人及其控制的企业间不存在显失公允的关联交易。

报告期内，公司发生的经常性关联交易均依照《公司章程》及有关规定履行了相关程序，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，对公司的财务状况未产生重大影响。报告期内公司未发生偶发性关联交易。

（五）发行人报告期内关联交易的履行程序情况及独立董事发表的意见

1、报告期内关联交易的履行程序情况

报告期内，除公司正常给董事、监事、高级管理人员等相关人员发放薪酬外，公司没有发生其他关联交易。

2、独立董事的意见

本公司独立董事认真核查了公司报告期内董事、监事、高级管理人员薪酬政策及发放情况，认为“公司的薪酬方案符合公司经营管理的实际现状，有利于强化公司董事和高级管理人员勤勉尽责，不存在损害投资者利益的情况，符合相关法律法规及《公司章程》的规定。”

（六）发行人已采取的减少关联交易的措施

1、公司按照《公司法》和《公司章程》的要求，建立了独立完整的产、供、

销体系，人员、财务、资产与股东严格分开，具备独立的生产经营能力，从而有效减少了关联交易发生。

2、公司《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事制度》和《关联交易管理制度》等相关制度完善了关联交易决策权限和程序。对于正常的、有利于公司发展的关联交易，公司将遵循公正、公开、公平的原则，严格按制度规范操作，确保交易的公允，并对关联交易予以充分及时披露。

3、公司、控股股东、实际控制人对减少和规范关联交易做出承诺如下：

（1）公司将坚持严格按《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事制度》《关联交易管理制度》《信息披露管理制度》的相关规定，完善内控制度，规范关联交易。

（2）对于无法避免或者取消后将给公司正常经营和经营业绩带来不利影响的关联交易，继续本着公平、公开、公正的原则确定交易价格，按规定履行合法程序并订立相关协议或合同，及时进行信息披露，保证关联交易的公允性。

（3）对于存在避免或者取消可能、且不会给公司正常经营和经营业绩带来不利影响的关联交易，公司将采取在同等条件下优先与无关联关系的第三方进行交易，降低与关联方的关联交易。

（4）保证不通过关联交易损害未来上市公司或公司股东的合法权益。

（5）承诺人愿意承担由于违反上述承诺给上市公司造成的直接、间接经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

第八节 财务会计信息与管理层分析

立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司 2017 年、2018 年和 2019 年、2020 年 1-6 月的财务报表，并出具了“信会师报字[2020]第 ZB11635 号”标准无保留意见的《审计报告》。

公司提醒投资者关注和阅读本招股说明书附件之财务报表及审计报告全文，以获取全部的财务会计信息。非经特别说明，本节所列财务数据，均依据经立信审计的财务会计资料，或根据其中相关数据计算得出，并按合并口径披露。

一、发行人的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	9,996,434.44	39,444,213.70	11,967,450.18	152,483,554.45
结算备付金				
拆出资金				
交易性金融资产	198,414,011.47	240,042,376.85		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据				
应收账款	97,909,423.35	114,415,173.78	93,543,468.07	84,735,316.19
应收款项融资				
预付款项	1,667,214.22	898,537.29	453,452.24	1,087,041.64
应收保费				
应收分保账款				
应收分保合同准备金				
其他应收款	2,228,163.50	2,229,717.17	1,545,437.86	1,644,282.34
买入返售金融资产				
存货	49,448,895.70	30,881,252.41	70,158,369.25	28,619,954.00
合同资产	48,416,145.62			
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
其他流动资产	10,969,135.22	2,257,019.50	170,070,537.82	212,148.23
流动资产合计	419,049,423.52	430,168,290.70	347,738,715.42	268,782,296.85
非流动资产：				
发放贷款和垫款				
债权投资				
可供出售金融资产				
其他债权投资				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资				
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产	1,718,021.54	1,768,573.92	1,506,606.27	2,128,170.38
在建工程				
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	199,976.30	212,758.11	35,755.06	78,176.66
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	703,478.21	620,845.76	68,589.70	107,783.86
递延所得税资产	5,019,386.88	3,665,704.90	3,040,888.45	2,535,937.19
其他非流动资产				
非流动资产合计	7,640,862.93	6,267,882.69	4,651,839.48	4,850,068.09
资产总计	426,690,286.45	436,436,173.39	352,390,554.90	273,632,364.94

单位：元

负债和所有者权益	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动负债：				
短期借款				
向中央银行借款				
拆入资金				
交易性金融负债				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据				

应付账款	45,665,882.71	65,289,127.51	69,779,911.07	43,280,548.91
预收款项		4,924,502.73	2,805,785.61	4,496,898.58
合同负债	4,844,209.17			
卖出回购金融资产款				
吸收存款及同业存放				
代理买卖证券款				
代理承销证券款				
应付职工薪酬	8,599,577.21	14,806,804.70	12,508,664.10	10,658,960.48
应交税费	7,945,167.86	25,928,445.28	27,502,373.75	23,251,132.55
其他应付款	3,081,448.07	2,250,350.48	2,562,948.39	2,934,472.27
应付手续费及佣金				
应付分保账款				
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债				
流动负债合计	70,136,285.02	113,199,230.70	115,159,682.92	84,622,012.79
非流动负债：				
保险合同准备金				
长期借款				
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债	8,090,527.48	5,517,665.40	5,877,951.90	6,805,847.44
递延收益				
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计	8,090,527.48	5,517,665.40	5,877,951.90	6,805,847.44
负债合计	78,226,812.50	118,716,896.10	121,037,634.82	91,427,860.23
所有者权益：				
股本	102,375,000.00	102,375,000.00	102,375,000.00	102,375,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	4,682,921.54	4,682,921.54	4,682,921.54	4,682,921.54
减：库存股				
其他综合收益				

专项储备				
盈余公积	28,349,648.92	28,186,726.55	21,800,375.11	17,955,215.79
一般风险准备				
未分配利润	213,055,903.49	182,474,629.20	102,494,623.43	57,191,367.38
归属于母公司所有者权益合计	348,463,473.95	317,719,277.29	231,352,920.08	182,204,504.71
少数股东权益				
所有者权益合计	348,463,473.95	317,719,277.29	231,352,920.08	182,204,504.71
负债和所有者权益总计	426,690,286.45	436,436,173.39	352,390,554.90	273,632,364.94

（二）合并利润表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	223,416,581.72	542,116,698.42	407,263,503.80	306,619,031.79
其中：营业收入	223,416,581.72	542,116,698.42	407,263,503.80	306,619,031.79
利息收入				
已赚保费				
手续费及佣金收入				
二、营业总成本	175,477,184.66	439,028,540.39	339,295,021.68	248,623,740.66
其中：营业成本	147,572,678.13	378,816,787.51	290,585,802.45	209,333,032.31
利息支出				
手续费及佣金支出				
退保金				
赔付支出净额				
提取保险责任准备金净额				
保单红利支出				
分保费用				
税金及附加	468,961.33	2,800,188.23	3,180,812.33	2,585,249.83
销售费用	6,320,688.60	14,161,227.62	10,841,144.09	9,138,245.38
管理费用	5,887,964.12	13,464,274.58	9,926,845.17	8,961,266.07
研发费用	15,178,905.81	29,757,376.50	24,819,752.12	18,425,697.98
财务费用	47,986.67	28,685.95	-59,334.48	180,249.09
其中：利息费用				
利息收入	11,561.82	14,639.71	48,624.54	9,758.76
加：其他收益	5,640,348.71	9,949,334.87	9,386,570.05	4,370,923.06
投资收益（损失以“-”号填列）	2,790,138.30	3,670,523.95	2,470,797.52	2,382,434.70
其中：对联营企业				

和合营企业的投资收益				
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
汇兑收益（损失以“-”号填列）				
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）				
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,423,500.54	-2,592,949.76		
资产减值损失（损失以“-”号填列）	235,042.73	664,422.74	-4,218,490.60	-2,261,998.21
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-6,204.02	-8,813.95	48,857.61
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	54,181,426.26	114,773,285.81	75,598,545.14	62,535,508.29
加：营业外收入	2,027.59	44,725.45	2,482.07	1,113.22
减：营业外支出	15.04	669.68	100,297.34	119,009.92
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	54,183,438.81	114,817,341.58	75,500,729.87	62,417,611.59
减：所得税费用	8,518,256.45	14,630,359.42	8,948,564.50	6,943,680.04
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	45,665,182.36	100,186,982.16	66,552,165.37	55,473,931.55
（一）按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	45,665,182.36	100,186,982.16	66,552,165.37	55,473,931.55
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
（二）按所有权归属分类				
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	45,665,182.36	100,186,982.16	66,552,165.37	55,473,931.55
2．少数股东损益（净亏损以“-”号填列）				
六、其他综合收益的税后净额				
归属于母公司所有者的其他综合收益				

的税后净额				
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1. 重新计量设定受益计划变动额				
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益				
3. 其他权益工具投资公允价值变动				
4. 企业自身信用风险公允价值变动				
（二）将重分类进损益的其他综合收益				
1. 权益法下可转损益的其他综合收益				
2. 其他债权投资公允价值变动				
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益				
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
6. 其他债权投资信用减值准备				
7. 现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）				
8. 外币财务报表折算差额				
9. 其他				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
七、综合收益总额	45,665,182.36	100,186,982.16	66,552,165.37	55,473,931.55
归属于母公司所有者的综合收益总额	45,665,182.36	100,186,982.16	66,552,165.37	55,473,931.55
归属于少数股东的综合收益总额				
八、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	0.45	0.98	0.65	0.64

（二）稀释每股收益（元/股）	0.45	0.98	0.65	0.64

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
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	220,561,472.96	591,335,243.48	463,439,325.31	325,106,296.71
客户存款和同业存放款项净增加额				
向中央银行借款净增加额				
向其他金融机构拆入资金净增加额				
收到原保险合同保费取得的现金				
收到再保业务现金净额				
保户储金及投资款净增加额				
收取利息、手续费及佣金的现金				
拆入资金净增加额				
回购业务资金净增加额				
代理买卖证券收到的现金净额				
收到的税费返还	3,560,838.57	7,097,394.87	6,847,570.05	4,093,923.06
收到其他与经营活动有关的现金	4,583,408.02	7,391,721.79	3,616,484.07	1,627,226.96
经营活动现金流入小计	228,705,719.55	605,824,360.14	473,903,379.43	330,827,446.73
购买商品、接受劳务支付的现金	208,094,008.90	385,530,239.78	346,836,264.20	220,506,980.50
客户贷款及垫款净增加额				
存放中央银行和同业款项净增加额				
支付原保险合同赔付款项的现金				
拆出资金净增加				

额				
支付利息、手续费及佣金的现金				
支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	28,517,753.21	39,919,758.35	31,278,920.85	22,060,302.61
支付的各项税费	31,573,076.44	40,680,872.52	32,769,423.47	16,097,356.42
支付其他与经营活动有关的现金	13,797,319.56	30,296,021.50	18,591,889.41	15,814,728.33
经营活动现金流出小计	281,982,158.11	496,426,892.15	429,476,497.93	274,479,367.86
经营活动产生的现金流量净额	-53,276,438.56	109,397,467.99	44,426,881.50	56,348,078.87
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	673,004,457.27	1,185,890,000.00	729,896,891.30	912,067,180.00
取得投资收益收到的现金	2,790,138.30	3,647,723.13	2,470,797.52	2,382,434.70
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额				119,733.47
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				
投资活动现金流入小计	675,794,595.57	1,189,537,723.13	732,367,688.82	914,569,348.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	649,634.58	1,915,643.47	77,104.08	1,885,946.55
投资支付的现金	631,376,091.89	1,255,909,576.03	899,896,891.30	911,317,180.00
质押贷款净增加额				
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有关的现金				
投资活动现金流出小计	632,025,726.47	1,257,825,219.50	899,973,995.38	913,203,126.55
投资活动产生的现金流量净额	43,768,869.10	-68,287,496.37	-167,606,306.56	1,366,221.62
三、筹资活动产				

生的现金流量				
吸收投资收到的现金				
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				
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计				
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	20,065,499.93	13,820,624.95	17,403,750.00	16,380,000.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流出小计	20,065,499.93	13,820,624.95	17,403,750.00	16,380,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-20,065,499.93	-13,820,624.95	-17,403,750.00	-16,380,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	25,290.13	29,741.59	66,858.81	-136,943.19
五、现金及现金等价物净增加额	-29,547,779.26	27,319,088.26	-140,516,316.25	41,197,357.30
加：期初现金及现金等价物余额	39,216,713.70	11,897,625.44	152,413,941.69	111,216,584.39
六、期末现金及现金等价物余额	9,668,934.44	39,216,713.70	11,897,625.44	152,413,941.69

二、注册会计师的审计意见

（一）审计意见

本公司聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司财务报表，包括 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行审计。立信对上述报表出具了标准无保留意见的

“信会师报字[2020]第 ZB11635 号”《审计报告》。

（二）关键审计事项

关键审计事项是会计师根据职业判断，认为分别对 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月期间财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，会计师不对这些事项单独发表意见。会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

1、收入确认

（1）事项描述

于 2017 年度、2018 年度和 2019 年度、2020 年 1 至 6 月份，创识科技销售确认的主营业务收入分别为 3.07 亿元、4.07 亿元、5.42 亿元、2.23 亿元。创识科技对于销售产生的收入是在商品所有权上的风险和报酬（控制权）已转移至客户时确认。由于收入是创识科技的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，会计师将创识科技收入确认识别为关键审计事项。

（2）审计应对

针对主营业务收入的真实性和完整性，会计师实施的主要审计程序包括：

1）测试和评价与收入确认相关的内部控制，复核相关的会计政策是否正确且一贯运用；

2）针对不同类型销售收入执行分析程序，检查各月收入发生额是否符合其季节性特点，并针对不同产品毛利率各期间进行对比分析，以确定是否存在异常情况；

3）针对不同的销售类型，结合具体业务的实际情况，检查相关合同的约定，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；并区分销售类型检查相关客户验收单据及回款记录等；

4）对本年末应收账款余额及年度销售发生额实施函证程序；

5）针对重要客户，实施访谈程序，以确定相关交易的真实性；

6）对资产负债表日前后记录的销售交易，选取样本，获取客户验收报告等其他支持性文件，以确定相关销售交易记录于恰当的会计期间。

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、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

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响公司收入的主要因素

公司是一家电子支付 IT 方案商，主营业务为提供电子支付 IT 解决方案，公司产品是为商户及银行提供电子支付软硬件产品及服务。

公司客户主要为农业银行，其他客户还有建设银行、**中国银行**、工商银行、交通银行、浦发银行、中国银联、中石化、嵊泗县交通局、得力等。产品及服务的用户除了银行外，还包括中石化、中国铁路总公司、北京移动、万达广场、永辉超市、甘肃烟草、北京中日友好医院、秦始皇帝陵博物院、青海省高院、江苏地市车管所、骏途网、嵊泗县交通局等三千多家大型商户及百万数量级中小商户。公司所处行业的市场需求、产品核心技术的先进性、市场开拓及客户服务能力是影响公司收入的主要因素。

2、影响公司成本的主要因素

直接材料成本系公司最主要的成本，主要是公司开展业务过程中外购或 OEM 的硬件。报告期各年度，该项成本占总成本的比重均超过 94%。公司所从事的支付解决方案业务的核心是软件及方案集成，对于实现方案功能所需的硬件，采用外购或 OEM 的方式获取。因此，直接材料成本为公司主营业务成本的主要组成部分。报告期内，随着公司采购量的不断增大，与供应商的议价能力随之提高；同时，积极引进新供应商以促进供应商之间良性竞争，有效控制成本。

3、影响公司期间费用的主要因素

公司期间费用由销售费用、管理费用、研发费用和财务费用组成，其中人员薪酬、差旅费、房屋租金占比较高。公司销售规模的变化，人工成本上升，研发投入等是影响公司期间费用的主要因素。

4、影响公司利润的主要因素

影响公司利润的主要因素为主营业务收入的规模及结构、主营业务毛利率以及期间费用率的波动。未来公司的收入增长速度、成本费用管控能力将直接影响到公司的利润水平。

（二）对发行人具有核心意义、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

根据公司所处行业及经营状况，公司主营业务收入增长率、主营业务毛利率、期间费用率、经营活动净现金流量等指标对公司的经营情况具有重要意义，其变动对业绩变动具有较强的预示作用。

2017 年-2019 年，公司主营业务收入逐年增长，2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月的主营业务收入分别为 30,661.90 万元、40,726.35 万元、54,211.67 万元及 22,341.66 万元，2018 年度及 2019 年度的主营业务收入同比增长率分别为 32.82%和 33.11%。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司的主营业务毛利率分别为 31.73%、28.65%、 30.12%及 33.95%，毛利率整体保持稳定。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司期间费用分别为 3,670.55 万元、4,552.84 万元、5,741.16 万元及 2,743.55 万元，占收入的比例分别为 11.97%、11.18%、10.59%及 12.28%。公司期间费用报告期持续上升，但由于收入增长较快，导致 2017 年-2019 年占收入的比例总体呈下降趋势。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,634.81 万元、4,442.69 万元、10,939.75 万元及-5,327.64 万元，占同期净利润的比例分别为 101.58%、66.75%、109.20%及-116.67%，公司竞争能力及经营管理能力较强，盈利质量良好。公司半年度经营活动产生的现金流量净额为负是由于公司支付供应商货款周期较短，但客户回款相对集中在下半年，及支付上年度税费及员工奖金导致。

由上述分析可知，公司经营状况良好，预计在未来经营环境未发生重大变化的情况下，公司可以继续保持良好的盈利能力。

四、财务报表的编制基础及合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二）持续经营

公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，不存在影响持续经营能力的重大事项。

（三）合并会计报表编制范围及变化情况

1、合并报表编制范围

截至 2020 年 6 月 30 日，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
北京市数码创识科技有限公司	是	是	是	是
上海创识天沪信息科技有限公司	是	是	是	是
广州创识赛粤信息科技有限公司	是	是	是	是
创识科技（香港）有限公司	是	是	是	是
成都创识睿川信息科技有限公司	是	是	-	-

2、合并报表范围变化情况

2019 年 4 月 30 日，公司全资子公司成都创识睿川信息科技有限公司成立，注册资本 500 万元，2019 年开始纳入合并范围。

五、报告期内采用的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、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

（二）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

本次申报期间为 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日。

（三）营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

（四）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：购买方在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。合并成本大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，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。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行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。

（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以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合

并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司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以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

1）一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

2）分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常

表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）合营安排分类及会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

当本公司是合营安排的合营方，享有该安排相关资产且承担该安排相关负债

时，为共同经营。

本公司确认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、确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；

2、确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；

3、确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

4、按本公司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，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业投资的会计政策见本节“五、（十三）长期股权投资”。

（八）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（九）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

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；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（十）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

（1）自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

根据本公司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，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同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的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同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的，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）；除此之外的其他金融资产，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。

对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时确定是否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（权益工具）。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量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：

1）该项指定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，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

（2）2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

金融资产和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

期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和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资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

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（债务工具）

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）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

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，计入当期损益。

3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

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。

4）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交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，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，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如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，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于

形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。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）、可供出售金融资产的情形）之和。

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）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的

差额，计入当期损益。

5、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工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和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）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本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；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本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。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。

通常逾期超过 30 日，本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。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，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。

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

对于其应收款、租赁应收款、公司通过销售商品或提供劳务形成的长期应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本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。

（1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已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。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（2）应收款项坏账准备：

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：1）债务人发生严重的财务困难；2）债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；3）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；4）其他表明应收款项发生减值的客观依据。

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：期末单项账面余额超过资产总额 5%

并且超过应收账款账面余额 30%的应收款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

②按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
组合 1：账龄组合	账龄状态
组合 2：采用其他方法计提坏账准备的应收款项	合并范围内应收款项、押金、保证金及有确凿证据能够收回的款项

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

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（%）
1 年以内（含 1 年，下同）		
其中：[6 个月以内]		
[6～12 个月]	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3-4 年	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

③单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备，如具备以下特征：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

（十一）存货

1、存货的分类

存货分类为：存货主要包括发出商品、库存商品、劳务成本等。

2、发出存货的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按移动加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

（十二）合同资产

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

1、合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本章节“（十）6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”中新金融工具准则下有关应收账款的会计处理。

（十三）持有待售

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（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，即本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。有关规定要求本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。

（十四）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指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。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为

本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得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。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。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，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。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具有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和应支付的相关税费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。

通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；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差额，计入当期损益。

公司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；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；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。

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，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、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公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、

合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照本节“五、（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”和“五、（六）合并财务报表的编制方法”中披露的相关政策进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，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。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

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金融工具确认和计量准则核算，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。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，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；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，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，

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。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，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和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（十五）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（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、折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
电子及办公设备	直线法	3	5.00	31.67
运输设备	直线法	4	5.00	23.75

3、融资租入固定资产的认定依据及计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资

租入资产：

（1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；

（2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；

（3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；

（4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

（十六）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十七）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资

产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十八）无形资产

1、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

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，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

（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）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3） 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见“本节五、（十八）长期资产减值”。

（十九）长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，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。

商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。本公司在分摊商誉的账面价值时，根据相关资产组或资产组组合能够从企业合并的协同效应中获得的相对受益情况进行分摊，在此基础上进行商誉减值测试。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（二十）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

（二十一）合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二十二）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本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。

本公司为职工缴纳的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，在职工为本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。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本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。

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，本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。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在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，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（二十三）预计负债

1、预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、各类预计负债的计量方法

（1）亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

（2）重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。

（3）未发出随送品

公司部分产品销售合同约定，应当随每批设备交货向甲方随送当批设备总量一定比例的备用设备，不另收费。公司对所售出商品和随送品作为整体进行会计处理，按照总价确认销售收入，所售出商品和随送品的成本均结转为营业成本。因发货时间差异因素，导致期末存在一定数量金额随送品未发出。未发出的随送品是企业承担的现时义务，履行义务会导致经济利益流出企业，因此期末根据销售情况测算未来期间需发出的随送品金额确认为预计负债。

（二十四）收入

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

1、收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品的控制权时确认收入。合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。在确定交

易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据合同中的融资成分调整交易价格；对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

本公司满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

如果履约义务是在某一时段内履行的，则本公司按照履约进度确认收入。否则，本公司于客户取得相关商品控制权的某一时点确认收入。

2020 年 1 月 1 日前的会计政策

2、销售商品收入确认的一般原则

（1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

（2）本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

（3）收入的金额能够可靠地计量；

（4）相关的经济利益很可能流入本公司；

（5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

3、具体原则

（1）硬件、软件产品（包含商户端及银行端产品）销售收入确认政策

将产品交付购买方并取得验收报告时确认收入。公司根据合同约定，将产品交付至购买方，购买方验收确认，并向公司提交验收报告后，公司于获取验收报告时确认收入。

（2）服务收入确认政策

根据已提供的服务，取得客户确认依据时确认收入。公司根据合同约定的服务期间提供服务，并取得客户的验收报告、巡检报告等依据后，确认销售收入。

4、新收入准则执行对公司收入具体确认原则的影响

发行人产品分为商户端支付解决方案、银行端产品及服务。商户端支付解决方案为商户提供电子支付相关的硬件、软件产品及服务；银行端产品及服务主要为银行提供网控产品、制卡设备及相关软件和服务。发行人自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，执行新收入准则前后对发行人的影响分析如下：

（1）新收入准则实施在发行人业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

1）发行人业务模式主要取决于客户需求、行业政策及市场竞争等因素影响。因此新收入准则实施不会在业务模式方面对公司产生重大影响。2）发行人主要客户为大型国有银行等，业务主要通过公开招标的方式获取，销售合同中主要条款由客户在招标文件中直接明确或采用客户的固定制式的合同模板，因此实施新收入准则不会在合同条款方面对公司产生重大影响。3）新收入准则实施在收入确认方面产生的影响公司现有业务模式中，硬件、软件产品，在新收入准则实施前后收入确认政策无差异，因此对该两类产品收入确认方面无影响；运维服务，在公司新收入准则实施前后收入确认政策存在差异，但新收入准则实施对收入确认方面不会产生重大影响，具体分析如下。

（2）销售硬件、软件产品收入确认差异情况

根据公司原收入政策，将产品交付购买方并取得验收报告时确认收入。公司根据合同约定，将产品交付至购买方，购买方验收确认，并向公司提交验收报告后，公司于获取验收报告时确认收入。

根据新收入准则第四条规定：“企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。”

第五条：“当企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入：（一）合同各方已批准该合同并承诺将履行各

自义务；（二）该合同明确了合同各方与所转让商品相关的权利和义务；（三）该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；（四）该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；（五）企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。”

第九条：“合同开始日，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，然后，在履行了各单项履约义务时分别确认收入。”

“履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。履约义务既包括合同中明确的承诺，也包括由于企业已公开宣布的政策、特定声明或以往的习惯做法等导致合同订立时客户合理预期企业将履行的承诺。企业为履行合同而应开展的初始活动，通常不构成履约义务，除非该活动向客户转让了承诺的商品。”

第十条：“下列情形通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分：

（一）企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户。（二）该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制。（三）该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性。”

而发行人在商品销售过程中提供的售后维保服务，提供该类服务是为了向客户保证所销售商品符合既定标准，而并非仅仅为客户提供一项单独服务，其属于正常质量保证范围之内的服务；公司向客户转让产品及附带服务的承诺两者之间有高度关联性；因此，发行人附带免费维保服务的硬件、软件销售为一项履约义务。

第十三条：“对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：（一）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（二）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（三）企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（四）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该

商品所有权上的主要风险和报酬；（五）客户已接受该商品；（六）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。”

发行人销售附带免费维保服务的硬件及软件产品，在甲乙双方签订交付验收报告或安装运行验收报告后，表明客户已经取得相关商品的控制权，发行人于获得验收报告后确认收入符合准则修订前后的相关要求。因此 2020 年 1 月 1 日起施行的新收入准则对发行人硬件和软件产品销售业务收入的确认不构成重大影响。

（3）服务收入收入确认差异情况

根据公司原收入政策，根据已提供的服务，取得客户确认依据时确认收入。公司根据合同约定的服务期间提供服务，并取得客户的验收报告、巡检报告等依据后，确认销售收入。

根据新收入准则，规定满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：（一）客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益；（二）客户能够控制企业履约过程中在建的商品；（三）企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入。

发行人运维服务主要包括商户端产品和银行端产品的运维服务，合同约定运维服务期间为 1 年或 2 年，大多数合同每 6 个月，客户对服务结果进行确认，并支付进度款项，根据原收入确认政策，公司根据已提供的服务，按照合同约定的期间，如每 6 个月，取得客户确认依据时确认收入。新收入政策，根据发行人运维服务的合同及业务实质，发行人运维服务收入符合某一时间段内的履约义务，在该段时间内按照履约进度确认收入，存在一定差异。

2017 年至 2019 年，发行人各期运维服务收入分别为 3,241.47 万元、3,168.67 万元、3,234.86 万元，占当期营业收入金额比例为 10.57%、7.78%、5.97%，各期运维服务收入金额相对较为稳定，占营业收入比例下降主要由于硬件收入金额快速增长稀释所致。

假定自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，对首次执行日前各年

（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产的影响情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度/2019.12.31		2018 年度/2018.12.31		2017 年度/2017.12.31	
	影响金额	占比	影响金额	占比	影响金额	占比
营业收入	-175.73	-0.32%	66.77	0.16%	104.46	0.34%
净利润	-117.42	-1.17%	45.42	0.68%	73.32	1.32%
资产总额	-4.77	-0.01%	181.51	0.52%	110.73	0.40%
净资产	1.32	0.00%	118.73	0.51%	73.32	0.40%

因此，2020 年 1 月 1 日起施行新收入准则对发行人运维服务收入的确认不构成重大影响。

（二十五）合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。

2、该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

3、该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（二十六）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。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当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）。

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

（二十七）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确

认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十八）租赁

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确

认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（二十九）终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

（三十）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要的会计政策变更

（1）执行《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》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（2017 年修订）（以下合称“新金融工具准则”）

财政部于 2017 年度修订了《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》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，因追溯调整产生的累积影响数调整 2019 年年初留存收益和其他综合收益，2018 年度及 2017 年度的财

务报表未做调整。

（2）执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新收入准则”）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2019 年度、2018 年度及 2017 年度的财务报表不做调整。执行该准则的主要影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	2020.1.1
（1）部分原按时点确认收入的维保服务合同，因不属于按时点确认收入条件，改为在一段时间确认收入；（2）应收未到期质保金重分类至合同资产列报。	公司批准	存货	-65.69
		合同资产	5,155.46
		应收账款	-4,575.32
		预收账款	-492.45
		合同负债	492.45
		盈余公积	16.29
		未分配利润	498.16

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年 1-6 月财务报表相关项目的影响如下（增加/（减少））：

单位：万元

受影响的资产负债表项目	2020.6.30
合同资产	4,841.61
应收账款	-4,831.63
存货	-2.13
应付账款	-4.93
预收款项	-484.42
合同负债	484.42
应交税费	1.92
未分配利润	10.87

单位：万元

受影响的利润表项目	2020 年 1-6 月
营业收入	9.98
营业成本	-2.80
所得税费用	1.92
净利润	10.87

2、首次执行新金融工具准则和新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

（1）2019 年 1 月 1 日首次执行新金融工具准则调整 2019 年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

项目	2018 年 12 月 31 日余额	2019 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
流动资产：	-	-	-	-	-
货币资金	1,196.75	1,196.75	-	-	-
结算备付金	-	-	-	-	-
拆出资金	-	-	-	-	-
交易性金融资产	不适用	17,000.00	17,000.00	-	17,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	不适用	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	-	-
应收账款	9,354.35	9,354.35	-	-	-
应收款项融资	不适用	-	-	-	-
预付款项	45.35	45.35	-	-	-
应收保费	-	-	-	-	-
应收分保账款	-	-	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-	-	-
其他应收款	154.54	154.54	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-	-	-
存货	7,015.84	7,015.84	-	-	-
持有待售资产	-	-	-	-	-

一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-
其他流动资产	17,007.05	7.05	-17,000.00	-	-17,000.00
流动资产合计	34,773.87	34,773.87	-	-	-
非流动资产：	-	-	-	-	-
发放贷款和垫款	-	-	-	-	-
债权投资	不适用	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	不适用	-	-	-
其他债权投资	不适用	-	-	-	-
持有至到期投资	-	不适用	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-	-
其他权益工具投资	不适用	-	-	-	-
其他非流动金融资产	不适用	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-	-
固定资产	150.66	150.66	-	-	-
在建工程	-	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-	-
无形资产	3.58	3.58	-	-	-
开发支出	-	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-	-
长期待摊费用	6.86	6.86	-	-	-
递延所得税资产	304.09	304.09	-	-	-
其他非流动资产	-	-	-	-	-
非流动资产合计	465.18	465.18	-	-	-
资产总计	35,239.06	35,239.06	-	-	-
流动负债：	-	-	-	-	-
短期借款	-	-	-	-	-
向中央银行借款	-	-	-	-	-
拆入资金	-	-	-	-	-
交易性金融负债	不适用	-	-	-	-
以公允价值计	-	不适用	-	-	-

量且其变动计入当期损益的金融负债					
衍生金融负债	-	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-	-
应付账款	6,977.99	6,977.99	-	-	-
预收款项	280.58	280.58	-	-	-
卖出回购金融资产款	-	-	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	1,250.87	1,250.87	-	-	-
应交税费	2,750.24	2,750.24	-	-	-
其他应付款	256.29	256.29	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-	-	-
应付分保账款	-	-	-	-	-
持有待售负债	-	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-	-
流动负债合计	11,515.97	11,515.97	-	-	-
非流动负债：	-	-	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-	-	-
长期借款	-	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-	-
预计负债	587.80	587.80	-	-	-
递延收益	-	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-	-
非流动负债合计	587.80	587.80	-	-	-

负债合计	12,103.76	12,103.76	-	-	-
所有者权益：	-	-	-	-	-
股本	10,237.50	10,237.50	-	-	-
其他权益工具	-	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-	-
资本公积	468.29	468.29	-	-	-
减：库存股	-	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-	-
盈余公积	2,180.04	2,180.04	-	-	-
一般风险准备	-	-	-	-	-
未分配利润	10,249.46	10,249.46	-	-	-
归属于母公司所有者权益合计	23,135.29	23,135.29	-	-	-
少数股东权益	-	-	-	-	-
所有者权益合计	23,135.29	23,135.29	-	-	-
负债和所有者权益总计	35,239.06	35,239.06	-	-	-

各项目调整情况的说明：本公司 2019 年 1 月 1 日首次执行新金融工具准则，在资产负债表中新增“交易性金融资产”项目，将原“其他流动资产”中的理财产品重分类至“交易性金融资产”单独列示；调减“其他流动资产”金额 17,000.00 万元，重分类至“交易性金融资产”。

2019 年 1 月 1 日公司首次执行新金融工具准则，新准则施行日对福州海峡软件有限公司的权益投资的公允价值为 0.00 元。该项权益投资执行新金融工具准则前的（2018 年 12 月 31 日）账面价值为 0.00 元，原账面价值与公允价值之间的差额为 0.00 元。

（2）2020 年 1 月 1 日首次执行新收入准则调整 2020 年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
流动资产：	-	-	-	-	-

货币资金	3,944.42	3,944.42	-	-	-
结算备付金	-	-	-	-	-
拆出资金	-	-	-	-	-
交易性金融资产	24,004.24	24,004.24	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	-	-
应收账款	11,441.52	6,866.20	-4,575.32	-	-4,575.32
应收款项融资	-	-	-	-	-
预付款项	89.85	89.85	-	-	-
应收保费	-	-	-	-	-
应收分保账款	-	-	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-	-	-
其他应收款	222.97	222.97	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-	-	-
存货	3,088.13	3,022.44	-	-65.69	-65.69
合同资产	-	5,155.46	4,575.32	580.14	5,155.46
持有待售资产	-	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-
其他流动资产	225.70	225.70	-	-	-
流动资产合计	43,016.83	43,531.28	-	514.45	514.45
非流动资产：	-	-	-	-	-
发放贷款和垫款	-	-	-	-	-
债权投资	-	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-	-
固定资产	176.86	176.86	-	-	-
在建工程	-	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-	-
使用权资产	-	-	-	-	-
无形资产	21.28	21.28	-	-	-
开发支出	-	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-	-
长期待摊费用	62.08	62.08	-	-	-

递延所得税资产	366.57	366.57	-	-	-
其他非流动资产	-	-	-	-	-
非流动资产合计	626.79	626.79	-	-	-
资产总计	43,643.62	44,158.07	-	514.45	514.45
流动负债：	-	-	-	-	-
短期借款	-	-	-	-	-
向中央银行借款	-	-	-	-	-
拆入资金	-	-	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-	-
应付账款	6,528.91	6,528.91	-	-	-
预收款项	492.45	-	-492.45	-	-492.45
合同负债	-	492.45	492.45	-	492.45
卖出回购金融资产款	-	-	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	1,480.68	1,480.68	-	-	-
应交税费	2,592.84	2,592.84	-	-	-
其他应付款	225.04	225.04	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-	-	-
应付分保账款	-	-	-	-	-
持有待售负债	-	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-	-
流动负债合计	11,319.92	11,319.92	-	-	-
非流动负债：	-	-	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-	-	-
长期借款	-	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-	-
租赁负债	-	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-	-
预计负债	551.77	551.77	-	-	-
递延收益	-	-	-	-	-

递延所得税负债	-	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-	-
非流动负债合计	551.77	551.77	-	-	-
负债合计	11,871.69	11,871.69	-	-	-
所有者权益：	-	-	-	-	-
股本	10,237.50	10,237.50	-	-	-
其他权益工具	-	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-	-
资本公积	468.29	468.29	-	-	-
减：库存股	-	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-	-
盈余公积	2,818.67	2,834.96	-	16.29	16.29
一般风险准备	-	-	-	-	-
未分配利润	18,247.46	18,745.62	-	498.16	498.16
归属于母公司所有者权益合计	31,771.93	32,286.38	-	-	-
少数股东权益	-	-	-	-	-
所有者权益合计	31,771.93	32,286.38	-	514.45	514.45
负债和所有者权益总计	43,643.62	44,158.07	-	514.45	514.45

各项目调整情况的说明：本公司 2020 年 1 月 1 日首次执行新收入准则，在资产负债表中新增“合同资产”、“合同负债”项目，将原“应收账款”中的本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）部分列示为“合同资产”、“合同负债”；调减“应收账款”金额 4,575.32 万元，列示为“合同资产”，由于执行新收入准则，“合同资产”增加金额 580.14 万元，调减“预收账款”金额 492.45 万元，列式为“合同负债”。

3、其他重要会计政策和会计估计变更情况

（1）执行《企业会计准则第 16 号——政府补助》（2017 年修订）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

本公司 2017 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，执行该准则的主要影响如下：

部分与资产相关的政府补助，冲减了相关资产账面价值；

部分与收益相关的政府补助，冲减了相关成本费用；

与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入；

（2）执行《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》

财政部于 2017 年度发布了《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》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

本公司自 2017 年 5 月 28 日起执行该准则，执行该准则未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（3）执行《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）（财会〔2019〕8 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

本公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，2018 年度及 2017 年度的财务报表不做调整，执行该准则未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（4）执行《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）（财会〔2019〕9 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

本公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，债务重组损益计入其他收益和投资收益；2018 年度及 2017 年度的财务报表不做调整，债务重组损益仍计入营业外收入和营业外支出。

（5）执行《企业会计准则解释第 13 号》

财政部于 2019 年 12 月 10 日发布了《企业会计准则解释第 13 号》〔财会〔2019〕21 号，以下简称“解释第 13 号”），自 2020 年 1 月 1 日起施行，不要求追溯调整。

①关联方的认定

解释第 13 号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。此外，解释第 13 号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

②业务的定义

解释第 13 号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行解释第 13 号，2019 年度、2018 年度及 2017 年度的财务报表不做调整，执行解释第 13 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（6）执行《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》

财政部于 2019 年 12 月 16 日发布了《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》（财会[2019]22 号），适用于按照《碳排放权交易管理暂行办法》等有关规定开展碳排放权交易业务的重点排放单位中的相关企业（以下简称重点排放企业）。该规定自 2020 年 1 月 1 日起施行，重点排放企业应当采用未来适用法应用该规定。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行该规定，2019 年度、2018 年度及 2017 年

度的财务报表不做调整，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（7）执行一般企业财务报表格式的修订

财政部分别 2018 年度和 2019 年度发布了《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）、《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会（2019）6 号）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会（2019）16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

本公司已按修订后的格式编制本报告期间的财务报表：

资产负债表中“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示；

利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目；新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目；增加列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”；

所有者权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目；

（8）执行《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》

财政部于 2020 年 6 月 19 日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10 号），自 2020 年 6 月 19 日起施行，允许企业对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定，对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

本公司对于属于该规定适用范围的租金减让全部选择采用简化方法进行会计处理（提示：如果不是全部采用，还应披露采用简化方法处理的租赁合同的性

质），并对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让根据该规定进行相应调整。

本公司作为承租人采用简化方法处理相关租金减让冲减本期营业成本、管理费用和销售费用合计人民币 11.12 万元。

六、非经常性损益

（一）非经常性损益的具体内容、金额

根据立信会计师出具的“信会师报字[2020]第 ZB11634 号”《关于福建创识科技股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》，公司最近三年及一期非经常性损益明细表情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-	-0.62	-0.88	4.89
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	210.07	285.19	253.90	27.70
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	279.01	367.05	247.08	238.24
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.20	4.41	-9.78	-11.79
所得税影响额	-73.39	-98.40	-73.02	-7.49
合计	**415.89**	**557.63**	**417.30**	**251.55**

（二）非经常性损益对当期经营成果的影响

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
归属于母公司普通股股东的非经常性损益净额	415.89	557.63	417.30	251.55
归属于母公司普通股股东的非经常性损益净额占归属于母公司普通股股东的净利润的比例	9.11%	5.57%	6.27%	4.53%
归属于母公司普通股股东的净利润	4,566.52	10,018.70	6,655.22	5,547.39
归属于母公司普通股股东扣除非经常性损益后	4,150.63	9,461.07	6,237.92	5,295.84

的净利润				

2017 年度、2018 年度、 2019 年度及 2020 年 1-6 月，扣除所得税影响数后归属于公司普通股股东的非经常性损益净额分别为 251.55 万元、417.30 万元、557.63 万元及 415.89 万元，占同期归属于母公司普通股股东的净利润的比例分别为 4.53%、6.27% 、5.57%及 9.11%，因此非经常性损益对公司的净利润没有构成重大影响。

七、税项

（一）主要税种和税率

税种	计税依据	税率			
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、6%	16%、13%、6%	17%、16%、6%	17%、6%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7%	7%	7%	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、16.5%、25%、5%	15%、16.5%、25%、5%、10%	15%、16.5%、25%、12.5%	15%、16.5%、25%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	3%	3%	3%	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	2%	2%	2%	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
广州创识赛粤信息科技有限公司	5%	5%、10%	12.5%	-
创识科技（香港）有限公司	16.5%	16.5%	16.5%	16.5%

（二）税收优惠

1、2015 年 09 月 21 日，创识科技取得由福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局、福建省地方税务局批准的“GR201535000095”号《高新技术企业证书》，有效期为三年，所得税按照应纳税所得额的 15%缴纳。

2018 年 11 月 30 日，创识科技取得由福建省科学技术厅、福建省财政厅、国家税务总局福建省税务局批准的“GR201835000727”号《高新技术企业证书》，有效期为三年，所得税按照应纳税所得额的 15%缴纳。

2、2017 年 12 月 6 日，北京数码取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局和北京市地方税务局批准的“GR201711007409”号《高新技术企业证书》，有效期为三年，所得税按照应纳税所得额的 15%缴纳。

（1）北京数码《高新技术企业证书》续期情况

公司全资子公司北京数码于 2017 年 12 月 6 日延续获得的《高新技术企业证书》证书有效期三年，税收优惠政策期间为 2017 年至 2019 年。目前北京数码正在办理《高新技术企业证书》的续期相关事宜，预计将于 2020 年末至 2021 年初获得续期结果。

北京数码自 2002 年以来一直为高新技术企业。2008 年国家颁布《高新技术企业认定管理办法》后，北京数码于 2008 年、2011 年、2014 年、2017 年连续取得《高新技术企业证书》。

根据科技部、财政部、国家税务总局《高新技术企业认定管理办法》对高新技术企业的申请要求，北京数码自查符合相关要求。

综上所述，北京数码本次申请获准续期的可能性较大。

（2）北京数码《高新技术企业证书》续期事项对公司业绩的影响

北京数码于 2017 年 12 月 6 日延续获得的《高新技术企业证书》有效期为三年，享有税收优惠期间为 2017 年、2018 年及 2019 年，因此，报告期处于北京数码《高新技术企业证书》的税收优惠期内，本次续期事项不会对公司报告期各期的业绩产生影响。

北京数码本次《高新技术企业证书》续期事项将会对公司 2020 年及以后业绩产生影响。鉴于 2020 年尚未结束，无法进行定量测算，故采用报告期数据作为测算基数，测算北京数码高新技术企业的税收优惠政策对公司业绩的影响程度。测算情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
北京数码税前利润	1,926.54	3,032.60	2,438.79	2,354.79
北京数码作为高新技术企业所得税费用（15%税率）	293.49	236.02	217.05	258.02
北京数码作为非高新技术企业所得税费用（25%税率）	489.15	393.37	357.67	430.03
影响金额	195.66	157.35	140.62	172.01
公司合并口径净利润	4,566.52	10,018.70	6,655.22	5,547.39
影响金额占公司合并口径净利润比例	4.28%	1.57%	2.11%	3.10%

由上表可知，北京数码若未享受高新技术企业税收优惠，对公司 2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月的净利润影响金额为 172.01 万元、140.62 万元、157.35 万元及 195.66 万元，影响金额占公司合并口径净利润比例为 3.10%、2.11%、1.57%及 4.28%。

综上，根据上述测算结果，北京数码高新技术企业的税收优惠政策对公司业绩的影响程度较小。

3、2015 年 10 月 30 日，上海天沪取得由上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局和上海市地方税务局批准的“GR201531000951”号《高新技术企业证书》，有效期为三年，所得税按照应纳税所得额的 15%缴纳。

2018 年 11 月 27 日，上海天沪取得由上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局批准的“GR201831002563”号《高新技术企业证书》，有效期为三年，所得税按照应纳税所得额的 15%缴纳。

4、广州创识赛粤信息科技有限公司符合财政部、国家税务总局发出《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）规定条件，其所得税根据财政部、国家税务总局发布的《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）在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税；2019 年符合小微企业

标准按照企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。2017 年度免征企业所得税，2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月所得税按上述优惠政策缴纳所得税。

5、根据《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），公司及子公司销售其自行开发生产的软件产品，按 13%（16%、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。

报告期各期，公司享受税收优惠占利润总额的比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
企业所得税税收优惠金额（万元）	553.86	1,042.37	643.22	801.57
增值税退税金额（万元）	353.96	709.74	684.76	409.39
税收优惠合计（万元）	907.82	1,752.11	1,327.98	1,210.96
合并利润总额（万元）	5,418.34	11,481.73	7,550.07	6,241.76
税收优惠占利润总额的比例（%）	16.75	15.26	17.59	19.40

八、分部信息

本公司财务报告无分部信息。

九、发行人最近一年的收购兼并情况

发行人最近一年不存在收购兼并其他企业资产（或股权）的情形。

十、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过税前利润的 3%。

十一、报告期内发行人主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2020 年 1-6 月 /2020.6.30	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31	2017 年度 /2017.12.31
流动比率（倍）	5.97	3.80	3.02	3.18
速动比率（倍）	5.27	3.53	2.41	2.84
资产负债率（母公司）（%）	45.99	31.98	38.18	35.65
应收账款周转率（次）	1.93	4.71	4.19	4.17
存货周转率（次）	3.62	7.35	5.76	8.76
息税折旧摊销前利润（万元）	5,480.69	11,571.21	7,626.51	6,307.70
归属于发行人股东的净利润（万元）	4,566.52	10,018.70	6,655.22	5,547.39
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,150.63	9,461.07	6,237.92	5,295.84
研发投入占营业收入比例（%）	6.79	5.49	6.09	6.01
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-0.52	1.07	0.43	0.55
每股净现金流量（元）	-0.29	0.27	-1.37	0.40
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.40	3.10	2.26	1.78

注：报告期内，公司均无利息支出，因此利息保障倍数不适用

上述指标除资产负债率以母公司财务报告的财务数据为基础计算，其余指标均以合并财务报告数据为基础计算。主要财务指标计算方法如下：

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=总负债/总资产

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+折旧+摊销+利息支出

归属于发行人股东的净利润=归属于母公司所有者的净利润

归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润

研发投入占营业收入比例=研发投入/营业收入

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/期末股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股份总数

归属于发行人股东的每股净资产=归属于母公司的所有者权益/期末股份总数

（二）净资产收益率与每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号－净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》要求计算的近三年的净资产收益率和每股收益如下：

会计期间	报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本	稀释
2020 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	13.47	0.45	0.45
	扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	12.24	0.41	0.41
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	36.65	0.98	0.98
	扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	34.61	0.92	0.92
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	32.41	0.65	0.65
	扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	30.38	0.61	0.61
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	34.39	0.64	0.64
	扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	32.83	0.61	0.61

1、发行前净资产收益率的计算公式：

加权平均净资产收益率=P_0/（E_0＋NP÷2＋E_i×M_i÷M_0–E_j×M_j÷M_0±E_k×M_k÷M_0）

其中：P0 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；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 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；Ej 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；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 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；Mk 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。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、发行前每股收益的计算公式

（1）基本每股收益=P_0÷S

S=S_0＋S_1＋S_i×M_i÷M_0－S_j×M_j÷M_0－S_k

其中：P_0 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 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（2）稀释每股收益=P_1/（S_0＋S_1＋S_i×M_i÷M_0－S_j×M_j÷M_0－S_k＋认股权证、股份期权、

可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P_1 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公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对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公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

报告期内发生同一控制下企业合并，合并方在合并日发行新股份并作为对价的，计算报告期末的基本每股收益时，应把该股份视同在合并期初即已发行在外的普通股处理（按权重为 1 进行加权平均）。计算比较期间的基本每股收益时，应把该股份视同在比较期间期初即已发行在外的普通股处理。计算报告期末扣除非经常性损益后的每股收益时，合并方在合并日发行的新股份从合并日起次月进行加权。计算比较期间扣除非经常性损益后的每股收益时，合并方在合并日发行的新股份不予加权计算（权重为零）。

报告期发生同一控制下企业合并，合并方在合并日发行新股份并作为对价的，计算报告期和比较期间的稀释每股收益时，比照计算基本每股收益的原则处理。

十二、经营成果分析

（一）经营成果及变动趋势分析

报告期内，公司主要经营业绩指标如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	22,341.66	54,211.67	33.11%	40,726.35	32.82%	30,661.90
营业成本	14,757.27	37,881.68	30.36%	29,058.58	38.82%	20,933.30
营业利润	5,418.14	11,477.33	51.82%	7,559.85	20.89%	6,253.55
利润总额	5,418.34	11,481.73	52.07%	7,550.07	20.96%	6,241.76
净利润	4,566.52	10,018.70	50.54%	6,655.22	19.97%	5,547.39

报告期内，随着业务规模的不断扩大，公司营业收入和净利润均呈逐年增长趋势。公司营业成本与营业收入变化趋势总体保持一致。营业利润、利润总额及净利润与营业收入变化趋势总体保持一致。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司实现的净利润分别为 5,547.39 万元、6,655.22 万元、10,018.70 万元和 4,566.52 万元。

（二）营业收入构成及变动趋势分析

1、营业收入的构成情况

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

主营业务收入	22,341.66	100.00%	54,211.67	100.00%	40,726.35	100.00%	30,661.90	100.00%
其他业务收入			-	-	-	-	-	-
合计	22,341.66	100.00%	**54,211.67**	**100.00%**	**40,726.35**	**100.00%**	**30,661.90**	**100.00%**

公司的营业收入均来源于主营业务收入，公司无其他业务收入，公司主营业务突出，收入来源稳定。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司主营业务收入分别为 30,661.90 万元、40,726.35 万元、54,211.67 万元及 22,341.66 万元，公司主营业务收入规模持续增长，2017 年至 2019 年，主营业务收入的年均复合增长率为 32.97%。

2、主营业务收入的构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别分类如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
商户端支付解决方案	21,399.05	95.78%	50,379.19	92.93%	38,143.34	93.66%	26,774.37	87.32%
银行端产品及服务	938.64	4.20%	3,637.24	6.71%	2,163.66	5.31%	3,371.36	11.00%
其他	3.96	0.02%	195.23	0.36%	419.35	1.03%	516.17	1.68%
合计	22,341.66	100.00%	**54,211.67**	**100.00%**	**40,726.35**	**100.00%**	**30,661.90**	**100.00%**

公司主营业务收入主要包括商户端支付解决方案、银行端产品及服务和其他，报告期内上述产品收入具体分析如下：

（1）商户端支付解决方案

商户端支付解决方案是公司的主要产品类别，系为商户提供电子支付解决方案，包括软件、硬件产品及相关服务。该类产品包括行业支付解决方案和中小商户支付解决方案，其中行业支付解决方案主要面向大型商户，通过自助终端、收银机、POS 终端、扫码设备等支付硬件产品搭载基础支付软件、行业特色应用软件等形成行业支付解决方案；中小商户解决方案面向中小商户，主要提供 POS 终端、扫码设备、云音箱及应用软件。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，商户端支付解决方案类产品收入分别为 26,774.37 万元、38,143.34 万元、50,379.19 万元及 21,399.05 万元，商户端支付解决方案占主营业务收入的比例分别为 87.32%、93.66% 、92.93%及 95.78%。商户端支付解决方案类产品收入规模迅速增长，占比总体呈现上升趋势。

报告期内，公司商户端支付解决方案中，各子类产品收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
商户端硬件	20,550.23	96.03%	45,166.59	89.65%	33,872.98	88.80%	23,814.63	88.95%
商户端软件	425.14	1.99%	3,694.69	7.33%	2,989.52	7.84%	1,800.75	6.73%
商户端服务	423.69	1.98%	1,517.92	3.01%	1,280.83	3.36%	1,158.99	4.33%
合计	21,399.05	100.00%	**50,379.19**	**100.00%**	**38,143.34**	**100.00%**	**26,774.37**	**100.00%**

注：大部分商户端硬件包含嵌入式软件

1）商户端硬件

商户端硬件主要包含 POS 终端及配件、云音箱及其他硬件，报告期内，商户端硬件主要产品收入情况如下：

单位：万元

类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
商户端硬件-其他硬件	963.62	4.69%	3,619.32	8.01%	3,590.21	10.60%	2,537.36	10.65%
商户端硬件-POS 终端及配件	9,326.82	45.39%	39,522.95	87.50%	30,282.78	89.40%	21,277.27	89.35%
商户端硬件-云音箱	10,259.79	49.93%	2,024.32	4.48%	-	-	-	-
合计	20,550.23	100.00%	45,166.59	100.00%	**33,872.98**	**100.00%**	**23,814.63**	**100.00%**

①商户端硬件- POS 终端及配件

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月 POS 终端及配件收入分别为 21,277.27 万元、30,282.78 万元、39,522.95 万元及 9,326.82 万元，2017 年-2019 年收入持续增长。产生上述情况的主要原因是：公司 2017 年入围农行传统 POS 及智能 POS 采购项目，并于 2019 年再次入围农行智能 POS 采购项目，2017 年

-2019 年农行 POS 产品需求增加带动公司 POS 终端及配件收入持续增长。

报告期各期，公司商户端硬件 POS 终端及配件主要销售明细如下：

2020 年 1-6 月

项目	数量（台/个）	销售收入（万元）	占比
POS 终端-X990	125,050	9,249.10	99.17%
POS 终端-无线 POS	-	-	0.00%
POS 终端-有线 POS	26	1.30	0.01%
POS 配件-X990	5,640	75.02	0.80%
POS 配件-其他	26	1.40	0.02%
合计	131,522	9,326.82	100%

2019 年度

项目	数量（台/个）	销售收入（万元）	占比
POS 终端-X990	503,716	38,414.26	97.19%
POS 终端-无线 POS	922	49.60	0.13%
POS 终端-有线 POS	4,397	219.85	0.56%
POS 配件-X990	61,631	762.37	1.93%
POS 配件-其他	5,319	76.87	0.19%
合计	**575,985**	**39,522.95**	**100.00%**

2018 年度

项目	数量（台/个）	销售收入（万元）	占比
POS 终端-X990	362,422	28,051.46	92.63%
POS 终端-无线 POS	960	51.65	0.17%
POS 终端-有线 POS	15,833	791.64	2.61%
POS 配件-X990	20,706	327.15	1.08%
POS 配件-其他	58,455	1,060.88	3.50%
合计	**458,376**	**30,282.78**	**100.00%**

2017 年度

项目	数量（台/个）	销售收入（万元）	占比
POS 终端-X990	108,387	8,389.15	39.43%
POS 终端-无线 POS	38,760	2,085.29	9.80%
POS 终端-VX 无线 POS	50	7.61	0.04%
POS 终端-有线 POS	103,444	5,172.20	24.31%
POS 配件-X990	6,992	110.47	0.52%
POS 配件-其他	171,270	5,512.55	25.91%

合计	428,903	21,277.27	100.00%

公司 2020 年 1-6 月 POS 产品销售收入与上年同期比较情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	变动比例
销售收入金额	9,326.82	12,373.48	-24.62%

公司 2020 年 1-6 月 POS 产品销售收入较去年同期下降 24.62%。

②商户端硬件-云音箱

2019 年、2020 年 1-6 月，公司商户端硬件-云音箱收入金额分别为 2,024.32 万元、10,259.79 万元。2020 年 1-6 月，公司云音箱实现收入占商户端硬件收入的比例达到 49.93%，公司产品结构整体发生一定变化。公司 2020 年 1-6 月云音箱产品收入增长较快，主要系公司 2019 年 12 月 24 日入围农总行扫码设备及云音箱项目，云音箱使用、安装简单，用户为小微商户，农行 2020 年开始大力拓展小微商户，导致云音箱产品需求爆发。

③商户端硬件-其他

报告期内，公司商户端硬件-其他硬件产品明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收银机	99.00	495.36	390.40	1,369.83
密码键盘	339.45	167.91	925.79	652.52
银医自助终端	119.23	349.60	393.95	131.13
加油卡发卡终端	58.14	1,008.40	1,248.44	-
扫码通	317.47	449.87	5.17	-
其他	30.33	1,148.19	626.46	383.88
合计	963.62	3,619.33	3,590.21	2,537.36

其他商户端硬件 2018 年较 2017 年增加 1,052.85 万元，主要原因是 2017 年底至 2018 年，公司中标中石化 7 个省份加油卡自助发卡终端、2 个省份手持移动 POS 采购项目，相关业务 2018 年确认销售收入 1,256.63 万元。

2）商户端软件

报告期内，公司商户端软件产品明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
BMP 商户收单系统	271.42	1,993.69	1,241.31	1,321.15
酒店 BMP 系统	-	166.55	230.91	216.67
商业 MIS 卡支付系统	50.97	141.38	128.03	116.20
旅游一卡通系统	-	169.12	341.03	-
创识条码支付软件	-	499.46	668.30	-
银医一卡通系统	71.95	463.03	158.17	122.01
其他	30.80	261.47	221.79	24.73
总计	425.14	**3,694.69**	**2,989.52**	**1,800.75**

公司商户端软件主要类别为 BMP 软件、行业特色应用软件、终端嵌入式应用软件及云平台，BMP 软件及行业特色应用软件一般为单独收费软件；终端嵌入式应用软件（如智能终端支付交易系统、二维码支付终端应用软件、云音箱收款播报应用软件、加油卡柜式自助发卡终端应用软件等），与终端硬件一起销售，不单独收费，最终价值体现为硬件销售收入；云平台为相关产品及服务的支撑平台，其不单独销售，不单独收费。

报告期内，公司 BMP 商户收单系统、银医一卡通系统销售收入整体增长，创识条码支付软件销售收入 2019 年有所下降，主要系不同类别产品特点导致。

BMP 商户收单系统及银医一卡通系统主要系公司提供行业支付解决方案的主要软件系统，公司多年以来不断深耕开拓行业支付解决方案业务，相关业务量不断增加，进而 BMP 商户收单系统、银医一卡通系统此类软件系统收入增加。

创识条码支付软件与前两者不同，创识条码支付软件系公司销售给惠尔丰的软件产品，应用于惠尔丰销售给建行的 POS 产品中。2019 年，因建行向惠尔丰 POS 采购数量较 2018 年有所下降，因此创识条码支付软件销售收入相应下降。

综上所述，公司报告期内 BMP 商户收单系统、银医一卡通系统营收快速增长，创识条码支付软件营收下滑具备合理性。

3）商户端服务

报告期内，公司商户端服务产品明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
BMP/MIS 服务费	289.59	966.34	875.51	827.82

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
POS 专业化服务	19.93	135.66	-	-
其他	114.16	415.91	405.32	331.17
总计	423.69	**1,517.92**	**1,280.83**	**1,158.99**

①报告期内，BMP/MIS 服务费主要构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
BMP/MIS 相关软件维保服务费	118.36	529.13	505.20	355.49
BMP/MIS 相关软件开发服务费	171.23	437.21	370.31	472.33
合计	289.59	966.34	875.51	827.82

各类服务主要介绍如下：

项目	简介
BMP/MIS 相关软件维保服务费	包括 BMP 软件维保服务、MIS 收单软件维保服务等
BMP/MIS 相关软件开发服务费	包括 BMP 软件开发服务、BMP 系统接口开发服务、BMP 商户银联 NFC 开发升级服务、铁道部 TVM 开发安装服务等

②POS 专业化服务的具体服务内容

POS 专业化服务是收单机构的一项外包服务，主要为收单机构的商户提供终端安装、定期巡检、使用培训、故障处理等服务，公司为农行商户提供该服务，按照服务的终端数量向农行分支行收取服务费用。POS 专业化服务一般为银行独立招标的服务项目。

③其他类服务的主要构成与内容

报告期内，公司其他类服务产品主要构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
软件开发及技术服务费	88.84	363.01	335.02	279.68
维保服务费	24.85	46.34	64.56	48.97
维修费	0.48	6.57	5.73	2.53
总计	114.16	415.91	405.32	331.17

各类服务主要介绍如下：

项目	简介

软件开发及技术服务	提供支付相关软件（如微众银行扫码支付平台）及行业特色应用软件（如社保缴费收单系统、崤泗景区类软件、银医相关软件）开发、安装、升级等服务
维保服务	提供少量其他类软件、硬件维保服务
维修服务	提供零星硬件维修服务

④商户端服务收入与商户端硬件及软件收入的匹配性

项目	与商户端硬件及软件的匹配性
BMP/MIS 相关软件维保服务	BMP 软件产品销售后设置一年的免费维保期，免费维保期过后，进入付费维保阶段，每年按照 BMP 软件产品价格的 7.5%收取服务费。大部分 MIS 软件产品服务费参照 BMP 产品来收取。
BMP/MIS 相关软件开发服务	为新提供服务，与已销售的软件没有关联。
POS 专业化服务	为农行独立招标项目，与公司销售的商户端硬件没有关联。
软件开发及技术服务	为新提供服务，与已销售的软件没有关联。
维保服务	为公司已销售少量其他类软件（如白鹿原景区储值卡系统、铁道部 TVM 项目）及硬件（如收银机）的维护，与公司商户端软件及硬件有关联。
维修服务	偶然发生的维修服务，与已销售的商户端硬件没有关联。

2020 年 1-6 月，公司云音箱产品销量迅速增加，产品收入结构发生变化，云音箱产品占商户端支付解决方案比例为 47.95%，POS 终端及配件占比下降至 43.59%。

（2）银行端产品及服务

银行端产品包括网控产品和制卡设备，银行端服务包括网控产品服务及制卡设备服务。报告期内，银行端产品及服务的收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
银行端产品	179.14	19.09%	1,955.36	53.76%	371.53	17.17%	1,381.99	40.99%
-网控产品	117.13	12.48%	988.42	27.18%	120.51	5.57%	650.88	19.31%
-制卡设备	62.01	6.61%	966.94	26.58%	251.02	11.60%	731.12	21.69%
银行端服务	759.50	80.91%	1,681.88	46.24%	1,792.13	82.83%	1,989.36	59.01%
-网控产品服务	330.11	35.17%	842.32	23.16%	936.47	43.28%	1,180.23	35.01%
-制卡设备服务	429.39	45.75%	839.56	23.08%	855.66	39.55%	809.13	24.00%
合计	938.64	100.00%	**3,637.24**	**100.00%**	**2,163.66**	**100.00%**	**3,371.36**	**100.00%**

网控产品为公司的传统业务，用户遍及国内大多数银行。移动支付技术发展，导致网控产品市场需求下降；由于实体卡需求量下降，银行制卡设备市场趋于饱和。

报告期内，部分银行存在产品更新需求，网控产品与制卡设备的收入有一定的波动。服务收入与收费维保期网控产品及制卡设备数量相关。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司银行端产品及服务营业收入金额分别为 3,371.36 万元、2,163.66 万元、3,637.24 万元及 938.64 万元；其中，公司银行端产品营业收入金额分别为 1,381.99 万元、371.53 万元、1,955.36 万元及 179.14 万元。公司银行端产品及服务营业收入在 2019 年上涨主要系银行端产品营业收入增加所致，2019 年公司银行端产品中网控产品及制卡设备营业收入均有较大幅度增长。

2019 年公司网控产品销售收入增长主要系公司于 2019 年对交通银行、浦发银行网控产品销售收入较大，分别为 402.65 万元、289.43 万元。2019 年公司制卡设备销售收入增长主要系公司于 2019 年向农行河北省分行销售 2 台大型制卡设备，形成销售收入 606.22 万元所致。银行端产品（包括网控产品和制卡设备）的市场需求于 2013 年前后处于高峰阶段，2012 年、2013 年，公司银行端产品销售收入分别为 9,679.00 万元、6,639.52 万元。银行端产品会有一定年份的使用更换周期，需求高峰过后，在产品达到使用更换周期时，客户会陆续根据届时需求情况进行更替性采购。公司 2019 年交通银行、浦发银行、农行河北分行的银行端产品销售均系这种产品存量替换，更替性采购所致。

综上所述，公司 2019 年银行端产品及服务营业收入增长系客户产品更换周期影响存量替换所致，具有合理性。

3、主营业务收入按区域分析

报告期内，公司主营业务收入按区域划分情况如下：

单位：万元

区域	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	6,409.03	28.69%	23,911.33	44.11%	21,424.75	52.61%	17,245.76	56.24%
华中	1,783.00	7.98%	2,038.27	3.76%	3,623.46	8.90%	1,703.37	5.56%
西北	3,280.74	14.68%	5,805.42	10.71%	3,945.79	9.69%	1,435.47	4.68%
华北	6,657.64	29.80%	14,159.90	26.12%	2,948.32	7.24%	3,222.63	10.51%
东北	778.86	3.49%	936.87	1.73%	1,455.30	3.57%	1,602.60	5.23%
西南	1,907.11	8.54%	4,360.27	8.04%	5,004.64	12.29%	2,211.80	7.21%

华南	1,525.28	6.83%	2,999.61	5.53%	2,324.09	5.71%	3,240.28	10.57%
合计	22,341.66	100.00%	**54,211.67**	**100.00%**	**40,726.35**	**100.00%**	**30,661.90**	**100.00%**

报告期内，影响区域销售收入的原因有：（1）2017 年入围农行 POS 及智能支付终端项目中农总行对智能 POS 产品进行区域分配，而 2019 年入围农行 POS 及智能支付终端项目农总行未对智能 POS 产品进行区域分配；（2）公司在各区域行业支付解决方案发展程度不同，**通过查阅同行业上市公司年报**、安徽分行、建行河南分行合作拓展，烟草领域主要与农行甘肃分行合作拓展，在旅游景区与农行陕西分行、浙江嵊泗县交通局合作拓展等。

4、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司按季度的主营业务收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
第一季度	6,543.58	-	8,028.95	14.81	2,431.74	5.97	1,289.01	4.20
第二季度	15,798.08	-	8,062.61	14.87	6,958.45	17.09	3,719.48	12.13
第三季度	-	-	9,923.91	18.31	7,746.43	19.02	3,642.32	11.88
第四季度	-	-	28,196.20	52.01	23,589.73	57.92	22,011.09	71.79
合计	**22,341.66**	-	**54,211.67**	**100.00**	**40,726.35**	**100.00**	**30,661.90**	**100.00**

报告期内，公司主营业务收入呈现一定的季节性。公司下游的银行客户在支付系统软硬件的预算、立项、招标和验收方面都有较明显的季节性特征，一般而言，银行每年上半年制定采购计划，通过预算、审批等流程，下半年则陆续签订采购合同，开展支付系统软硬件的采购、验收等工作。因此公司营业收入主要集中在下半年，特别是第四季度收入明显高于前三季度。

报告期各期公司与可比公司各季度收入占比情况如下：

1）2019 年度：

单位：万元

公司名称	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

信雅达	25,679.22	21.40%	31,456.09	26.22%	32,662.41	27.22%	30,176.07	25.15%
新国都	64,914.47	21.44%	72,695.41	24.01%	102,591.59	33.88%	62,587.28	20.67%
证通电子	25,323.95	18.90%	30,425.50	22.71%	25,481.39	19.02%	52,730.56	39.36%
新大陆	121,453.47	21.57%	135,352.99	24.04%	130,720.72	23.21%	175,575.55	31.18%
石基信息	70,130.83	19.15%	81,510.69	22.26%	92,047.66	25.13%	122,564.84	33.46%
航天信息	535,269.27	15.79%	656,119.17	19.35%	723,364.78	21.34%	1,475,654.58	43.52%
新利软件	1,379.30	10.64%	3,024.70	23.33%	2,754.70	21.24%	5,808.80	44.80%
星网锐捷	128,286.36	13.85%	204,366.92	22.06%	266,659.18	28.78%	327,264.31	35.32%
优博讯	31,763.58	33.39%	15,588.83	16.39%	29,696.40	31.22%	18,082.15	19.01%
行业平均占比	-	19.57%	-	22.26%	-	25.67%	-	32.50%
公司	**8,028.95**	**14.81%**	**8,062.61**	**14.87%**	**9,923.91**	**18.31%**	**28,196.20**	**52.01%**

2）2018 年度：

单位：万元

公司名称	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信雅达	29,311.65	23.97%	31,844.92	26.04%	21,246.47	17.37%	39,881.95	32.61%
新国都	25,879.65	11.16%	63,355.17	27.32%	63,112.46	27.21%	79,585.46	34.31%
证通电子	28,714.37	21.55%	35,565.03	26.69%	32,731.46	24.57%	36,228.99	27.19%
新大陆	115,883.78	20.12%	138,345.64	24.02%	148,321.29	25.75%	173,417.49	30.11%
石基信息	53,107.60	17.15%	72,463.66	23.39%	73,478.81	23.72%	110,701.87	35.74%
航天信息	547,133.12	19.58%	1,010,580.20	36.17%	752,879.84	26.95%	483,415.16	17.30%
新利软件	770.50	6.75%	2,540.20	22.27%	2,359.00	20.68%	5,739.10	50.30%
星网锐捷	130,608.32	14.30%	221,133.07	24.22%	266,821.11	29.22%	294,594.68	32.26%
优博讯	12,244.02	12.86%	20,897.78	21.95%	36,202.25	38.03%	25,849.90	27.15%
行业平均占比	-	16.38%	-	25.79%	-	25.94%	-	31.89%
公司	**2,431.74**	**5.97%**	**6,958.45**	**17.09%**	**7,746.43**	**19.02%**	**23,589.73**	**57.92%**

3）2017 年度：

单位：万元

公司名称	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信雅达	26,270.67	19.87%	30,911.20	23.38%	25,704.20	19.44%	49,324.13	37.31%
新国都	19,497.67	15.76%	31,027.11	25.08%	24,378.44	19.71%	48,788.13	39.44%
证通电子	36,958.82	21.97%	38,137.77	22.67%	35,775.21	21.26%	57,387.51	34.11%
新大陆	116,688.24	24.03%	134,031.15	27.60%	99,937.09	20.58%	134,933.22	27.79%
石基信息	54,850.99	18.52%	67,166.58	22.68%	74,458.90	25.14%	99,642.20	33.65%
航天信息	548,714.68	18.44%	805,016.18	27.06%	695,632.22	23.38%	926,086.05	31.12%
新利软件	291.40	3.68%	1,508.10	19.05%	2,811.90	35.52%	3,305.40	41.75%

公司名称	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
星网锐捷	79,625.14	10.33%	159,017.94	20.64%	221,992.01	28.81%	309,878.47	40.22%
优博讯	7,775.98	17.54%	9,876.29	22.28%	10,411.54	23.49%	16,258.19	36.68%
行业平均占比	-	16.68%	-	23.38%	-	24.15%	-	35.79%
公司	**1,289.01**	**4.20%**	**3,719.48**	**12.13%**	**3,642.32**	**11.88%**	**22,011.09**	**71.79%**

报告期内，公司各季度收入占比与同行业上市公司总体趋势一致，但公司第四季度收入占比相对高于同行业上市公司，主要由于运营商、金融行业、政府部门等行业客户采购产品及劳务的行业特征导致季节性较强（一般集中在第四季度验收付款），公司主要客户为大型国有银行等，且客户集中程度相比其他公司更高，收入季节性较可比公司更为明显。具体如下：

（1）公司与上述同行业可比上市公司的客户结构不同

通过查阅同行业上市公司年报，信雅达主要客户包括银行、保险公司等金融行业企业；新国都主要客户包括商业银行、银联商务、第三方支付机构等；证通电子主要客户包括平安通信、南方航空等；新大陆主要客户包括互联网公司、第三方支付公司和快递物流等行业头部客户；石基信息主要客户为酒店行业客户；航天信息主要客户包括税务局、互联网平台企业等；星网锐捷主要客户包括国内高校、保险公司等；优博讯主要客户包括知名第三方软件企业、电商平台以及物流公司等。而公司主要客户为农行，客户集中程度高于同行业可比上市公司，因此其收入季节性特点较同行业可比上市公司更为明显。

新利软件主要客户以银行为主，与公司客户结构更为相近。2017 年、2018 年、2019 年新利软件第四季度收入占全年收入的比例分别为 41.75%、50.30%、44.80%，亦具有明显的季节性特征，与公司收入季节性特点较为相近。

（2）2017 年农行智能 POS 招标及采购时间安排导致公司 2017 年第四季度收入占比较高

2017 年农行进行智能 POS 采购项目招标，公司入围该项目。2017 年 8 月 22 日，农行对智能 POS 采购事项正式发文（农银采购【2017】30 号），并开展智能 POS 的采购进程。上述农行智能 POS 招标及采购进程，导致 2017 年农行大量的智能 POS 采购集中在了第四季度，进而公司第四季度 POS 终端及配件收入

占全年收入总额的比例达到 56.45%（2018 年及 2019 年该比例为 43.81%、34.98%），相应使公司 2017 年第四季度收入占比较高。

5、质保政策及质保金情况

公司产品类别主要包含商户端硬件、软件、服务，及银行端硬件产品和服务。

公司硬件产品一般存在 0-10%质保金，免费维保期限分为 1 年到 6 年不等，维保期限结束考核合格后，客户支付质保金款项，如智能 POS 产品，质保金比例为 5%，免费维保期为 5 年。硬件产品，公司与供应商的采购合同一般会“背靠背”签订维保条款，由公司硬件供应商负责硬件维保服务。因此报告期内实际发生维修支出金额较小，报告期各期，实际发生的维修支出金额为 128,501.73 元、63,470.59 元、49,539.70 元、 64,419.98 元，分别计入当期费用。报告期内公司维修支出有所波动系公司报告期内产品结构发生变化所致。

公司软件产品合同质保金比例一般为 5%，免费维保期限一般 1 年。

公司提供运维服务合同无质保、维保条款，即服务期结束后支付全额款项。

经查询同行业可比公司，均未计提售后维修费相关预计负债，与同行业相比不存在差异。公司未计提售后维修相关预计负债符合实际经营情况，且与同行业公司可比，具有合理性。

报告期内公司销售合同大多存在质保金条款，各期间质保金金额统计如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	22,341.66	54,211.67	40,726.35	30,661.90
质保金	72.35	2,116.67	2,098.52	1,385.23
质保金占收入比	0.32%	3.90%	5.15%	4.52%

质保金期后的收回情况、到期未收回情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期后收回情况	-	97.03	270.34	260.77
到期未收回情况	-	18.78	90.78	36.89
未到期金额	72.35	2,000.86	1,737.40	1,087.57
合计	72.35	2,116.67	2,098.52	1,385.23

注：到期未收回是指截至 2020 年 9 月 30 日已到期但尚未收回的质保金

鉴于公司主要客户农行与公司的合同条款中未明确约定信用期，因此公司与农行不存在超出合同约定信用期的逾期情况。**截至 2020 年 9 月 30 日**，报告期内销售收入产生的质保金已到期但未收回部分余额为 **146.45 万元**，主要由于公司客户主要来自于大型国有银行等，验收流程相对较长，另外质保金单笔金额较小，且数量众多，导致部分质保金存在到期但仍未收回的现象。公司针对质保金已制定相关催收制度，并将质保金回收与相关业务人员业绩考核挂钩，且公司客户信誉良好，资金实力雄厚，公司未收回质保金最终回收风险较小。报告期各期末应收质保金均已根据坏账政策充分计提坏账准备。另外 2019 年公司新中标的农行 BMP 项目、智能 POS 项目，已取消 5%质保金条款；2019 年底新入围的扫码设备及云音箱项目不存在质保金条款。

6、新冠疫情对公司收入及经营的影响

新冠病毒肺炎疫情对商户正常营业产生了一定影响，对公司开展业务也产生了一定影响。

（1）2020 年 1-6 月及上年同期收入及利润指标情况

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	同比变动
营业收入	22,341.66	16,091.56	38.84%
毛利率	33.95%	27.19%	同比提升 6.76 个百分点
营业利润	5,418.14	2,752.80	96.82%
利润总额	5,418.34	2,754.25	96.73%
净利润	4,566.52	2,320.69	96.77%
归属于母公司股东的净利润	4,566.52	2,320.69	96.77%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,150.63	2,073.95	100.13%

2020 年 1-6 月，公司营业收入 22,341.66 万元，较上年同期增长 38.84%；公司净利润 4,566.52 万元，较上年同期增长 96.77%。公司 2020 年收入利润较上年同期较大幅度增长，主要系 2020 年 1-6 月公司云音箱产品销售规模迅速增加，实现收入 10,259.79 万元，公司整体销售收入金额及净利润相应大幅增长。

公司从 2020 年 2 月 3 日开始居家办公。公司一直采用分布式、网络化、自主性的工作方式，在这次疫情中体现出了优势。目前研发人员业务需求较多，工

作量饱和。基本上受疫情影响很小。

（2）新冠疫情对公司主要产品影响

1）POS 产品：POS 商户的拓展需要银行客户经理拍照、面签合作协议，并对智能 POS 的使用进行培训，疫情影响了银行对 POS 商户的拓展，2020 年上半年智能 POS 销售收入同比下降 24.62%。

2）云音箱产品：云音箱使用、安装简单，用户为小微商户。农行 2020 年开始大力拓展小微商户，导致云音箱产品需求爆发，2020 年上半年云音箱收入 10,259.79 万元。

3）BMP 产品：公司 BMP 产品及行业支付解决方案也受到疫情影响，2020 年上半年，BMP 软件收入同比下降 26.66%。但疫情也催生了银医、旅游等行业线上线下融合业务的大量需求，给公司带来一些新的业务发展机遇，如公司在疫情期间推出了“暖到家”自营外卖平台。

综上所述，虽然新冠病毒肺炎疫情对公司部分业务开展造成了一定的影响，但也给公司带来新的机遇。面对疫情，公司积极应对，主动作为，招聘行业优秀人才，不断推出新产品，随着疫情逐渐缓解，公司盈利能力得以快速增长，整体经营状况良好。

（三）营业成本分析

1、营业成本变动分析

公司的营业成本由主营业务成本和其他业务成本构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务成本	14,757.27	100.00	37,881.68	100.00	29,058.58	100.00	20,933.30	100.00
其他业务成本		-	-	-	-	-	-	-
合计	**14,757.27**	**100.00**	**37,881.68**	**100.00**	**29,058.58**	**100.00**	**20,933.30**	**100.00**

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例均为 100%，营业成本中无其他业务成本。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司主营业务成本分别为

20,933.30 万元、29,058.58 万元、37,881.68 万元及 14,757.27 万元，主营业务成本持续增长，2017 年至 2019 年，主营业务成本复合增长率为 34.52%。报告期内，公司主营业务成本变动趋势与主营业务收入变动趋势具有一致性。

2、主营业务成本构成分析

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
商户端支付解决方案	商户端软件	21.92	0.15%	275.25	0.73%	360.52	1.24%	204.44	0.98%
	商户端硬件	14,411.16	97.65%	35,585.89	93.94%	27,592.24	94.95%	19,003.68	90.78%
	商户端服务	81.04	0.55%	391.25	1.03%	292.99	1.01%	254.53	1.22%
	小计	14,514.12	98.35%	36,252.40	95.70%	28,245.74	97.20%	19,462.65	92.97%
银行端产品及服务	银行端产品	109.40	0.74%	1,239.28	3.27%	231.35	0.80%	868.60	4.15%
	-网控产品	72.06	0.49%	552.22	1.46%	47.57	0.17%	337.56	1.61%
	-制卡设备	37.33	0.25%	687.06	1.81%	183.78	0.63%	531.04	2.54%
	银行端服务	133.55	0.90%	293.34	0.77%	320.85	1.10%	294.29	1.41%
	-网控产品服务	20.42	0.14%	40.63	0.11%	59.44	0.20%	63.64	0.31%
	-制卡设备服务	113.13	0.77%	252.71	0.67%	261.41	0.90%	230.65	1.10%
	小计	242.94	1.65%	1,532.61	4.05%	552.20	1.90%	1,162.89	5.56%
其他		0.20	0.001%	96.67	0.26%	260.63	0.90%	307.76	1.47%
合计		**14,757.27**	**100.00%**	**37,881.68**	**100.00%**	**29,058.58**	**100.00%**	**20,933.30**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本主要为商户端支付解决方案成本，2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月商户端支付解决方案的成本占主营业务成本的比重分别为 92.97%、97.20%、95.70%及 98.35%，报告期内占比保持在 90%以上。2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月公司银行端产品及服务的成本占主营业务成本的比重分别为 5.56%、1.90%、4.05%及 1.65%，主要系公司报告期各期银行端产品业务规模具有一定波动，相应影响成本规模所致。

3、主营业务成本按成本项目分析

报告期内，公司主营业务成本按照成本项目分类，构成如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
直接材料成本	14,164.15	95.98%	36,199.18	95.56	27,692.76	95.30	19,874.40	94.94
直接人工成本	348.77	2.36%	616.87	1.63	549.17	1.89	383.79	1.83
直接项目费用	46.36	0.31%	131.00	0.35	158.44	0.55	121.50	0.58
外购服务费用	197.99	1.34%	934.63	2.47	658.21	2.27	553.62	2.64
合计	**14,757.27**	**100.00%**	**37,881.68**	**100.00**	**29,058.58**	**100.00**	**20,933.30**	**100.00**

（1）直接材料成本

直接材料成本系公司最主要的成本，主要是公司开展业务过程中外购或 OEM 的硬件。报告期各年度，该项成本占总成本的比重均超过 94%。公司所从事的支付解决方案业务的核心是软件及方案集成，对于实现方案功能所需的硬件，采用外购或 OEM 的方式获取。因此，直接材料成本为公司主营业务成本的主要组成部分。报告期内，随着公司采购量的不断增大，与供应商的议价能力随之提高；同时，积极引进新供应商以促进供应商之间良性竞争，有效控制成本。

（2）直接人工成本

直接人工成本主要为服务支持人员的薪酬。2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司直接人工成本分别为 383.79 万元、549.17 万元、616.87 万元及 348.77 万元。2017 年-2019 年公司直接人工成本持续增加，主要系公司服务支持人员增加所致。

公司对人工成本费用的归集，系根据员工实际工作岗位职责进行划分，营业成本中，直接人工成本主要为服务支持人员的薪酬。2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司服务支持人员分别为 29 名、32 名、63 名及 73 名。

2019 年起公司服务支持人员数量增加较快，主要由于公司在 2019 年 4 月设立成都睿川，开始开展 POS 专业化服务业务，该业务主要由服务支持人员提供。

公司服务支持人员主要负责产品客户化、商户现场实施及后续维护，公司服务支持人员较少主要由于以下原因：

1）产品现场实施阶段

现场实施主要为大型商户行业支付解决方案，如商超、景区、医院等，技术人员赴商户现场进行系统集成、软件安装、调试及培训，公司服务支持人员熟悉各支付场景的现场实施环境，具备熟练的系统集成能力，安装流程标准化，现场实施时间短；由于商户端 BMP 软件服务器越来越多采取省市行集中部署方式，现场安装只需要安装客户端，不需要安装服务器，使得安装工作量大幅减少；云平台推出及完善，远程线上服务逐步替代部分现场服务；现场实施中硬件的安装，公司一般采取外包方式。

2）产品后续维护阶段

①公司经过在商户端多年的系统对接技术积累，使得支付系统可以兼容大量 MIS 接口及操作平台，可以安全、稳定在各行业商户群体中使用，产品上线前均经过严格测试，产品运行稳定，使得产品现场维护工作较少；②对于 BMP 软件维护，其维护模式与传统软件开发商维护模式不同，由于商户端 BMP 软件服务器越来越多采取省市行集中部署方式，可直接在省市行统一维护升级，商户现场工作量较少；③云平台推出及完善，远程线上服务逐步替代部分现场服务；④因监管政策导致的大规模产品现场升级工作，公司制定好标准的升级流程，现场视情况采取外包方式；⑤公司与硬件供应商协议中均约定质保条款，产品中硬件的后续维修工作由厂商提供。

3）针对 POS 产品

①POS 终端销售后公司无需承担安装工作，一般由银行委托 POS 专业化服务商提供；②智能 POS 应用 APP 软件上传至农总行应用市场，分行直接下载，无需现场安装；③POS 终端现场维护主要由 POS 专业化服务商提供，硬件维修由原厂商负责；智能 POS 应用 APP 软件经过总行签名认证，运行稳定，维护工作较少。

4）针对云音箱产品

①云音箱销售后公司无需承担安装工作，由银行负责或由商户自行安装；②云音箱收款播报应用软件等云音箱嵌入式软件，采用出厂预装方式，后续升级、维护通过物联网云推送平台统一提供。云音箱产品总体安装、使用简单，后续运

行维护工作通过云平台统一提供，需要服务支持人员较少。

报告期内，公司服务支持人员数量与直接人工成本情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
加权平均服务支持人员数量（人）	65.83	46.00	30.92	25.67
直接人工成本（万元）	348.77	616.87	549.17	383.79
单位直接人工成本（万元/人）	5.30	13.41	17.76	14.95

注 1：加权平均服务支持人员数量系根据每个服务支持人员在对应年度内在职月份数进行加权平均计算获得；

注 2：单位直接人工成本计算方式——直接人工成本（万元）/加权平均服务支持人员数量（人）

由上表可知，公司加权平均服务支持人员数量与直接人工成本变化趋势相同。2018 年公司单位直接人工成本较 2017 年有所增加系公司盈利能力不断提高，进而公司服务支持人员薪酬逐年提高。2019 年公司单位直接人工成本较 2018 年有所下降，主要系公司 2019 年新增服务支持人员主要为 POS 专业化服务人员，POS 专业化服务岗位薪酬低于公司其他岗位，该岗位人员的快速增加导致 2019 年单位直接人工成本有所下降。

（3）直接项目费用

直接项目费用包括项目人员差旅费、交通费等与项目直接相关费用。2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司直接项目费用分别为 121.50 万元、158.44 万元、131.00 万元及 46.36 万元。2018 年度直接项目费用较 2017 年上升主要系旅游、医院、财政非税等行业支付解决方案取得突破，导致项目实施相关费用上升。2019 年度公司直接项目费用较 2018 年下降主要系公司云平台推出及完善，远程线上服务逐步替代部分现场服务，区域服务人员增加、服务网络完善，使差旅费、交通费的相关成本支出减少所致。

公司直接项目费用主要为与项目直接相关的项目人员差旅费、交通费。报告期内，公司直接项目费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
差旅费	42.33	120.59	134.29	108.61
交通费	4.03	8.26	12.40	9.38

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其他	-	2.15	11.75	3.50
合计	46.36	**131.00**	**158.44**	**121.50**

（4）外购服务费用

外购服务费用系公司为了满足项目需要，将一部分劳务委托给其他方而产生的费用，主要包含 MIS 接口服务、制卡设备维保外包服务、终端安装外包服务等。报告期各期，外购服务费用分别为 553.62 万元、658.21 万元、934.63 万元及 197.99 万元。

报告期内，公司外购服务费用中金额在 10 万元以上的具体情况如下：

1）2020 年 1-6 月

供应商名称	成本金额（万元）	占比	服务内容及原因	定价依据	合作开始时间	是否关联方
深圳市西龙同辉技术有限公司	113.13	57.14%	制卡系统服务费	根据采购硬件产品采购价的 5%或 4.25%定价	2011 年	否
上海陇黔信息科技有限公司	25.73	12.99%	信息技术服务费	根据提供服务的市场价格协商定价	2020 年	否
银石科技有限公司	10.26	5.18%	酒店 BMP 服务费	根据实际提供产品或服务的市场价格协商定价	2011 年	否
合肥屏风企业管理咨询有限公司	15.58	7.87%	POS 机维护服务费	根据提供服务的市场价格协商定价	2019 年	否
其他	33.30	16.82%				否
合计	**197.99**	**100.00%**				

2）2019 年

供应商名称	成本金额（万元）	占比	服务内容及原因	定价依据	合作开始时间	是否关联方
深圳市西龙同辉技术有限公司	252.71	27.04%	制卡系统服务费。公司委托西龙同辉为公司销售的制卡设备提供维保服务。	根据采购硬件产品采购价的 5%或 4.25%定价	2011 年	否
银石科技有限公司	178.40	19.09%	酒店 BMP 接口服务费。公司为酒店客户提供 BMP，公司 BMP 与酒	银石科技系酒店管理系统在国内最大代理	2011 年	否

供应商名称	成本金额（万元）	占比	服务内容及原因	定价依据	合作开始时间	是否关联方
			店客户 MIS 系统相连接需要向 MIS 系统厂商支付接口费。	商，其根据实际提供产品或服务进行报价		
绵阳金盛高电子科技有限公司	39.29	4.20%	医院 BMP 接口服务费。公司为客户提供 BMP，公司 BMP 与客户 MIS 系统相连接需要向 MIS 系统厂商或代理商支付接口费。	供应商根据实际提供产品或服务进行报价	2018 年	否
兰州新昊源电子科技有限公司	37.74	4.04%	医院 BMP 接口服务费。公司为客户提供 BMP，公司 BMP 与客户 MIS 系统相连接需要向 MIS 系统厂商或代理商支付接口费。	供应商根据实际提供产品或服务进行报价	2018 年	否
上海亚太计算机信息系统有限公司	31.56	3.38%	加油终端安装服务费。公司委托本地专业石化石油系统服务商实施加油终端安装服务。	根据终端的安装流程复杂程度协商定价	2018 年	否
陕西和一信息科技有限公司	30.19	3.23%	景区 BMP 接口服务费。公司为客户提供 BMP，公司 BMP 与客户 MIS 系统相连接需要向 MIS 系统厂商或代理商支付接口费。	供应商根据实际提供产品或服务进行报价	2017 年	否
天水协创科技有限责任公司	28.85	3.09%	医院 BMP 接口服务费。公司为客户提供 BMP，公司 BMP 与客户 MIS 系统相连接需要向 MIS 系统厂商或代理商支付接口费。	供应商根据实际提供产品或服务进行报价	2018 年	否
河南中联软件科技有限公司	23.58	2.52%	医院 BMP 接口服务费。公司为客户提供 BMP，公司 BMP 与客户 MIS 系统相连接需要向 MIS 系统厂商或代理商支付接口费。	供应商根据实际提供产品或服务进行报价	2019 年	否
兰州远腾软件科技有限公司	22.98	2.46%	医院 BMP 接口服务费。公司为客户提供 BMP，公司 BMP 与客户 MIS 系统相连接需要向 MIS 系统厂商或代理商支付接口费。	供应商根据实际提供产品或服务进行报价	2018 年	否
兰州医信软件技术有限公司	19.42	2.08%	医院 BMP 接口服务费。公司为客户提供 BMP，公司 BMP 与客户 MIS 系统相连接需要向 MIS	供应商根据实际提供产品或服务进行报价	2018 年	否

供应商名称	成本金额（万元）	占比	服务内容及原因	定价依据	合作开始时间	是否关联方
			系统厂商或代理商支付接口费。			
智业软件股份有限公司	17.92	1.92%	医院 BMP 接口服务费。公司为客户提供 BMP，公司 BMP 与客户 MIS 系统相连接需要向 MIS 系统厂商或代理商支付接口费。	供应商根据实际提供产品或服务进行报价	2018 年	否
福建鲜路智能科技有限公司	16.98	1.82%	漳州芗城中闽百汇三湘店 MIS 接口开发费。公司 BMP 与客户 MIS 系统相连接需要向 MIS 系统厂商或代理商支付接口费	供应商根据实际提供产品或服务进行报价	2019 年	否
绵阳顶盛软件有限责任公司	11.54	1.23%	医院 BMP 接口服务费。公司为客户提供 BMP，公司 BMP 与客户 MIS 系统相连接需要向 MIS 系统厂商或代理商支付接口费。	供应商根据实际提供产品或服务进行报价	2019 年	否
安徽晶奇网络科技股份有限公司	10.57	1.13%	医院 BMP 接口服务费。公司为客户提供 BMP，公司 BMP 与客户 MIS 系统相连接需要向 MIS 系统厂商或代理商支付接口费。	供应商根据实际提供产品或服务进行报价	2019 年	否
其他	212.89	22.78%	-	-	-	-
合计	**934.63**	**100.00%**	-	-	-	-

3）2018 年

供应商名称	成本金额（万元）	占比	服务内容及原因	定价依据	合作开始时间	是否关联方
深圳市西龙同辉技术有限公司	261.41	39.72%	制卡系统服务费。公司委托西龙同辉为公司销售的制卡设备提供维保服务。	根据采购硬件产品采购价的 5%或 4.25%定价	2011 年	否
银石科技有限公司	120.01	18.23%	酒店 BMP 接口服务费。公司为客户提供 BMP，公司 BMP 与客户 MIS 系统相连接需要向 MIS 系统厂商或代理商支付接口费。	银石科技系酒店管理系统在国内最大代理商，其根据实际提供产品或服务进行报价	2011 年	否
河南盘古软件有限公司	21.68	3.29%	医院 BMP 接口服务费。公司为客户提供 BMP，公司 BMP 与客户 MIS	供应商根据实际提供产品或服务进行报价	2018 年	否

			系统相连接需要向 MIS 系统厂商或代理商支付接口费。			
上海亚太计算机信息系统有限公司	20.49	3.11%	加油终端安装服务费。公司委托本地专业石化石油系统服务商实施加油终端安装服务。	根据终端的安装流程复杂程度协商定价	2018 年	否
南宁硕天信息科技有限公司	20.30	3.08%	商超类 BMP 接口服务费。公司为客户提供 BMP，公司 BMP 与客户 MIS 系统相连接需要向 MIS 系统厂商或代理商支付接口费。	根据实际提供服务的市场价格协商定价	2016 年	否
其他	214.32	32.56%	-	-	-	-
合计	**658.21**	**100.00%**	-	-	-	-

4）2017 年

供应商名称	成本金额（万元）	占比	服务内容及原因	定价依据	合作开始时间	是否关联方
深圳市西龙同辉技术有限公司	230.65	41.66%	制卡系统服务费。公司委托西龙同辉为公司销售的制卡设备提供维保服务。	经双方协商，定价依据为采购硬件产品采购价的 4.25%。	2011 年	否
银石科技有限公司	142.45	25.73%	酒店 BMP 接口服务费。公司为客户提供 BMP，公司 BMP 与客户 MIS 系统相连接需要向 MIS 系统厂商或代理商支付接口费。	银石科技系酒店管理系统在国内最大代理商，其根据实际提供产品或服务进行报价	2011 年	否
山大地纬软件股份有限公司	16.98	3.07%	社保局 BMP 接口服务费。公司为客户提供 BMP，公司 BMP 与客户 MIS 系统相连接需要向 MIS 系统厂商或代理商支付接口费。	供应商根据实际提供产品或服务进行报价	2017 年	否
矽甲(上海）信息科技有限公司	14.15	2.56%	软件开发服务费。公司与浙江省农行合作项目有开发微商城需求，公司委托供应商开发微商城软件。	按开发工作量定价	2017 年	否
北京富基融通科技有限公司	12.26	2.22%	商超类 BMP 接口服务费。公司为客户提供 BMP，公司 BMP 与客户 MIS 系统相连接需要向 MIS 系统厂商或代理商支付接口费。	根据公开市场价格协商定价	2016 年	否
江苏多飞网络科技有限	10.59	1.91%	现场升级改造服务费。公司根据农总行 21 号	按每人每月人工成本定价	2017 年	否

供应商名称	成本金额（万元）	占比	服务内容及原因	定价依据	合作开始时间	是否关联方
公司			文要求需要对 BMP 项目进行现场升级改造，公司将升级改造所需软件发给供应商，并委托供应商完成现场升级改造工作。			
其他	126.54	22.86%	-	-	-	-
合计	**553.62**	**100.00%**	-	-	-	-

公司外购服务费用主要为制卡系统维护服务费、BMP 接口服务费、硬件安装服务费等。公司系根据业务开展需求选择外购服务的供应商，不存在对单一外购服务供应商重大依赖的情况。公司外购服务的定价均遵循客观依据，具备合理性。

（四）公司毛利及毛利率分析

1、综合毛利及毛利率分析

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	22,341.66	54,211.67	40,726.35	30,661.90
营业成本	14,757.27	37,881.68	29,058.58	20,933.30
毛利	7,584.39	16,329.99	11,667.77	9,728.60
主营业务毛利占毛利的比重	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
综合毛利率	33.95%	30.12%	28.65%	31.73%

报告期内，公司主营业务毛利占营业毛利的比重均为 100%，主营业务突出，公司综合毛利率的变动主要由于主营业务毛利率的波动。

2、主营业务毛利及毛利率分析

（1）主营业务毛利分析

报告期内，公司各类产品毛利情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
商户端	商户端软件	403.22	5.32%	3,419.43	20.94%	2,629.01	22.53%	1,596.31	16.41%

支付解决方案	商户端硬件	6,139.06	80.94%	9,580.70	58.67%	6,280.75	53.83%	4,810.95	49.45%
	-其他硬件	409.77	5.40%	1,618.59	9.91%	1,645.27	14.10%	785.35	8.07%
	-POS终端及配件	1,832.97	24.17%	6,978.10	42.73%	4,635.48	39.73%	4,025.60	41.38%
	-云音箱	3,896.32	51.37%	984.01	6.03%	-	-	-	-
	商户端服务	342.65	4.52%	1,126.66	6.90%	987.84	8.47%	904.46	9.30%
	小计	**6,884.93**	**90.78%**	**14,126.79**	**86.51%**	**9,897.59**	**84.83%**	**7,311.73**	**75.16%**
银行端产品及服务	银行端产品	69.75	0.92%	716.08	4.39%	140.18	1.20%	513.39	5.28%
	-网控产品	45.07	0.59%	436.20	2.67%	72.94	0.63%	313.32	3.22%
	-制卡设备	24.68	0.33%	279.88	1.71%	67.24	0.58%	200.08	2.06%
	银行端服务	625.95	8.25%	1,388.55	8.50%	1,471.28	12.61%	1,695.07	17.42%
	-网控产品服务	309.69	4.08%	801.69	4.91%	877.03	7.52%	1,116.59	11.48%
	-制卡设备服务	316.27	4.17%	586.85	3.59%	594.25	5.09%	578.48	5.95%
	小计	695.70	9.17%	**2,104.63**	**12.89%**	**1,611.46**	**13.81%**	**2,208.46**	**22.70%**
其他		3.76	0.05%	98.57	0.60%	158.72	1.36%	208.41	2.14%
合计		**7,584.39**	**100.00%**	**16,329.99**	**100.00%**	**11,667.77**	**100.00%**	**9,728.60**	**100.00%**

注：大多数商户端硬件包含嵌入式软件

报告期内，公司主营业务毛利持续增长，主要原因是商户端支付解决方案毛利逐年增长。2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月商户端支付解决方案实现毛利分别为 7,311.73 万元、9,897.59 万元、14,126.79 万元、6,884.93 万元，占毛利总额的比例分别为 75.16%、84.83%、86.51%、90.78%，是报告期内公司毛利的主要来源。由于公司于 2019 年底入围农行扫码设备及云音箱项目，2020 年 1-6 月公司云音箱产品销量迅速增加，云音箱产品实现毛利 3,896.32 万元，占毛利总额的比例为 51.37%。

报告期内，商户端支付解决方案中商户端硬件贡献的毛利持续增长，占毛利

总额的比重持续上升，其中，2018 年其他硬件贡献毛利较 2017 年大幅增长，主要是公司推出自主品牌 CT 系列银医自助终端和中石化加油卡自助发卡终端；2019 年其他硬件贡献毛利较 2018 年有一定幅度增长，主要是公司的自主品牌新产品云音箱销售规模增加所致。

网控产品为公司的传统业务，用户遍及国内大多数银行。移动支付技术发展，导致网控产品市场需求下降；由于实体卡需求量下降，银行制卡设备市场趋于饱和。报告期内，部分银行存在产品更新需求，网控产品与制卡设备的收入有一定的波动，服务收入与收费维保期网控产品及制卡设备数量相关。公司银行端产品毛利波动由于收入变化所致。

（2）主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率按产品类型划分如下：

单位：%

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度	
		销售收入占比	毛利率	销售收入占比	毛利率
商户端支付解决方案	商户端软件	1.90	94.84	6.82	92.55
	商户端硬件	91.98	29.87	83.32	21.21
	-其他硬件	4.31	42.52	6.68	44.72
	-POS 终端及配件	41.75	19.65	72.90	17.66
	-云音箱	45.92	37.98	3.73	48.61
	商户端服务	1.90	80.87	2.80	74.22
	小计	95.78	32.17	**92.93**	**28.04**
银行端产品及服务	银行端产品	0.80	38.93	3.61	36.62
	-网控产品	0.52	38.48	1.82	44.13
	-制卡设备	0.28	39.79	1.78	28.95
	银行端服务	3.40	82.42	3.10	82.56
	-网控产品服务	1.48	93.81	1.55	95.18
	-制卡设备服务	1.92	73.65	1.55	69.90
	小计	4.20	74.12	6.71	57.86
其他		0.02	94.84	0.36	50.49
合计		**100.00**	**33.95**	**100.00**	**30.12**

项目	2018 年度	2017 年度

		销售收入占比	毛利率	销售收入占比	毛利率
商户端支付解决方案	商户端软件	7.34	87.94	5.87	88.65
	商户端硬件	83.17	18.54	77.67	20.20
	-其他硬件	8.82	45.83	8.28	30.95
	-POS 终端及配件	74.36	15.31	69.39	18.92
	-云音箱	-	-	-	-
	商户端服务	3.14	77.12	3.78	78.04
	小计	**93.66**	**25.95**	**87.32**	**27.31**
银行端产品及服务	银行端产品	0.91	37.73	4.51	37.15
	-网控产品	0.30	60.52	2.13	48.14
	-制卡设备	0.61	26.79	2.38	27.37
	银行端服务	4.40	82.10	6.49	85.21
	-网控产品服务	2.30	93.65	3.85	94.61
	-制卡设备服务	2.10	69.45	2.64	71.49
	小计	**5.31**	**74.48**	**11.00**	**65.51**
其他		1.03	37.85	1.68	40.38
合计		**100.00**	**28.65**	**100.00**	**31.73**

1）主营业务毛利率变化的原因

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司主营业务毛利率分别为 31.73%、28.65%、30.12%及 33.95%。

公司商户端支付解决方案收入占报告期各期总收入比重 90%左右，因此公司主营业务毛利率水平主要与商户端支付解决方案的毛利率相关；商户端支付解决方案中，商户端硬件占报告期各期总销售收入比重 80%左右，其毛利率变动对主营业务毛利率影响较大；在商户端硬件中，2017 年-2019 年 POS 终端及配件产品收入占比较大，2017 年-2019 年各年占总销售收入比重 70%左右，2020 年 1-6 月云音箱产品销售占比迅速提高，占总销售收入比重 45.92%；POS 终端及配件产品收入占总销售收入比重 41.75%。

2017 年-2019 年，公司产品结构稳定，主营业务毛利率整体保持稳定。2020 年 1-6 月，公司云音箱产品销量迅速增加，占当期销售收入比例为 45.92%，毛利率为 37.98%，受产品结构变化影响，2020 年 1-6 月公司毛利率有所提高。

报告期内，公司毛利率的变动主要是产品结构变化所致，并不是由于公司产品竞争力下降、盈利能力下降所致。公司盈利能力较强，未来持续盈利能力不存

在重大不确定性。

2）商户端硬件-POS 终端及配件毛利率变化的原因

报告期各期，POS 终端及配件产品毛利率分别为 18.92%、15.31%、17.66%及 19.65%，由于 POS 终端及配件产品中智能 POS 产品 X990 占比不断提升，其毛利率变化导致 POS 终端及配件产品毛利率波动。

报告期各期，公司智能 POS 产品 X990 销售、销售占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务收入	22,341.66	54,211.67	40,726.35	30,661.90
主营业务毛利率	33.95%	30.12%	28.65%	31.73%
商户端硬件-POS 终端及配件收入	9,326.82	39,522.95	30,282.78	21,277.27
商户端硬件-POS 终端及配件毛利率	19.65%	17.66%	15.31%	18.92%
X990 产品销售收入	9,249.10	38,414.26	28,051.46	8,389.15
X990 产品毛利率	19.46%	17.12%	13.74%	13.41%
X990 产品收入占主营业务收入比重	41.40%	70.86%	68.88%	27.36%
X990 产品收入占商户端硬件 POS 终端及配件收入比重	99.17%	97.19%	92.63%	39.43%

2017 年-2019 年，公司销售的主要 POS 产品 X990 毛利率较低，自 2017 年起，公司 X990 产品销售金额迅速增长，相应其占公司主营业务收入的比重及商户端硬件-POS 终端及配件收入比重也迅速提高，2017 年、2018 年及 2019 年其销售收入占当期销售收入总额比分别为 27.36%、68.88%、70.86%，而其相应期间的销售毛利率分别为 13.41%、13.74%、17.12%。相较 2017 年，2018 年公司产品结构的变化直接导致 2018 年 POS 终端及配件毛利率下滑。相较 2018 年，2019 年公司 X990 产品销售金额占比并未发生显著变化，但毛利率提升，主要由于：①由于采购规模不断上升及产品的成熟稳定，2019 年公司向惠尔丰采购 X990 产品价格有所降低，而农行招标价格在有效期内保持稳定；②2019 年 9 月农行智能 POS 重新招标后，公司与供应商重新协商确定采购价格，销售毛利率有所上升。综合导致 2019 年毛利率较 2018 年上升。2020 年 1-6 月，当期 POS 终端及配件的毛利率为 19.65%，毛利率有所提高，主要系 2019 年公司再次入围农行 POS 及智能支付终端项目，基于本次中标价格与 POS 硬件采购价格，POS 产品毛利率较之前有所提高。

2019 年 9 月，公司已经再次中标农行智能 POS 产品，中标价格已经确定，中标有效期为三年，中标有效期中价格不变。同时，新的中标有效期中，公司向惠尔丰采购对应 POS 机硬件产品的最高采购价格也已经确定。基于中标价格与采购价格，未来三年 POS 机产品的销售毛利率可以可靠预计，POS 机产品的毛利率不会再降低。

3）商户端硬件-其他硬件及云音箱毛利率变化的原因

报告期各期，公司商户端硬件-其他硬件及商户端硬件-云音箱收入构成及毛利率情况如下表：

①2020 年 1-6 月

单位：万元

项目	收入	成本	毛利	毛利率	收入占比
密码键盘	339.45	180.46	158.99	46.84%	3.02%
收银机	99.00	50.05	48.95	49.44%	0.88%
银医自助终端	119.23	68.14	51.08	42.85%	1.06%
扫码通	317.47	202.14	115.33	36.33%	2.83%
加油卡发卡终端	58.14	25.75	32.39	55.72%	0.52%
云音箱	10,259.79	6,363.47	3,896.32	37.98%	91.41%
其他	30.33	27.31	3.02	9.96%	0.27%
合计	**11,223.41**	**6,917.32**	**4,306.09**	**38.37%**	**100.00%**

②2019 年度

单位：万元

项目	收入	成本	毛利	毛利率	收入占比
密码键盘	167.91	89.28	78.63	46.83%	2.98%
收银机	495.36	335.91	159.45	32.19%	8.78%
银医自助终端	349.60	201.80	147.80	42.28%	6.19%
扫码通	449.87	241.25	208.63	46.37%	7.97%
加油卡发卡终端	1,008.40	392.25	616.15	61.10%	17.87%
云音箱	2,024.32	1,040.30	984.01	48.61%	35.87%
其他	1,148.19	740.25	407.94	35.53%	20.34%
合计	**5,643.64**	**3,041.04**	**2,602.60**	**46.12%**	**100.00%**

③2018 年

单位：万元

项目	收入	成本	毛利	毛利率	收入占比

密码键盘	925.79	513.27	412.52	44.56%	25.79%
收银机	390.4	311.66	78.74	20.17%	10.87%
银医自助终端	393.95	246.43	147.51	37.44%	10.97%
加油卡发卡终端	1,248.44	467.19	781.25	62.58%	34.77%
其他	631.63	406.38	225.25	35.66%	17.60%
合计	**3,590.21**	**1,944.94**	**1,645.27**	**45.83%**	**100.00%**

④2017 年

单位：万元

项目	收入	成本	毛利	毛利率	收入占比
密码键盘	652.52	369.79	282.73	43.33%	25.72%
收银机	1,369.83	1,014.86	354.98	25.91%	53.99%
银医自助终端	131.13	101.91	29.22	22.28%	5.17%
其他	383.88	265.46	118.43	30.85%	15.13%
合计	**2,537.36**	**1,752.01**	**785.35**	**30.95%**	**100.00%**

报告期各期，公司商户端硬件-其他硬件、商户端硬件-云音箱销售收入合计分别为 2,537.36 万元、3,590.21 万元、5,643.64 万元及 11,223.41 万元，毛利率分别为 30.95%、45.83%、46.12%及 38.37%，2017 年-2019 年呈整体升高趋势。

公司 2018 年、2019 年商户端硬件-其他硬件、商户端硬件-云音箱毛利率较 2017 年大幅度上升，主要原因系毛利率相对较高的公司自主品牌硬件销售比重增加所致。公司自主品牌硬件产品包括银医自助终端、加油卡发卡终端、扫码通、云音箱等。

2020 年 1-6 月云音箱产品毛利率较 2019 年有所下降，主要原因系:①2019 年底公司入围农行扫码设备及云音箱项目前，公司云音箱产品销售单价相对较高；②公司入围的农行扫码设备及云音箱项目，云音箱产品销售需要附送 5%的备机，而入围前云音箱产品销售不存在附送备机的情况。

4）POS 终端及配件毛利率低于其他硬件的原因

公司 POS 终端及配件产品毛利率低于其他硬件产品的毛利率，主要系 POS 终端及配件主要为惠尔丰品牌，并且 POS 产品及配件的销售具有规模化特点，因此毛利率相对较低。

5）银行端产品及服务毛利率变化的原因

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，银行端产品及服务的毛利率分别为 65.51%、74.48%、57.86%及 74.12%，毛利率发生了一定的波动，主要原因是该类产品中，网控产品及制卡设备毛利率相对较低，而服务类产品毛利率相对较高，银行端产品及服务的整体毛利率会随着网控产品及制卡设备、服务类产品的业务占比变动而发生波动。

3、可比上市公司毛利率比较分析

报告期内，与公司存在一定可比性的公司毛利率对比如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
信雅达	54.21%	49.39%	49.37%	50.36%
新国都	26.23%	28.13%	31.99%	38.69%
证通电子	35.18%	30.89%	22.51%	26.02%
新大陆	24.66%	33.52%	29.19%	34.54%
石基信息	41.08%	43.54%	44.91%	44.63%
航天信息	24.27%	15.86%	20.42%	15.99%
新利软件	-13.14%	43.80%	47.35%	47.94%
星网锐捷	31.90%	38.30%	32.57%	38.43%
优博讯	34.97%	33.45%	33.30%	37.46%
平均值	34.06%	35.21%	34.62%	37.12%
公司	**33.95%**	**30.12%**	**28.65%**	**31.73%**

注：由于新利软件 2020 年 1-6 月毛利率为负，因此计算 2020 年 1-6 月平均值时将其剔除

公司与可比公司毛利率存在差异的主要原因是产品业务结构的差异。在可比公司中，软件、服务类占比较高的公司毛利率较高，如信雅达、石基信息、新利软件，硬件类占比较高的公司毛利率相对较低，如证通电子、新大陆、航天信息。

公司毛利率与上述公司的差异，以及公司报告期内毛利率的变化，主要也是由产品结构变化所致。报告期内，公司软件及服务毛利率整体较高，而商户端硬件毛利率较低。

商户端硬件与可比公司支付类硬件的毛利率比较如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
新大陆	26.89%	30.06%	22.52%	23.67%
星网锐捷	29.49%	29.93%	22.30%	25.93%
证通电子	23.68%	20.56%	19.36%	12.14%
新国都	32.74%	36.03%	24.84%	32.30%

公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
优博讯	40.77%	28.61%	31.99%	31.76%
平均值	30.71%	29.04%	24.20%	25.16%
公司商户端硬件产品毛利率	29.87%	21.21%	18.54%	20.20%
公司商户端硬件-其他硬件	42.53%	46.12%	45.83%	30.95%
公司商户端硬件-云音箱	37.98%	48.61%	-	-
公司商户端硬件-POS终端及配件毛利率	19.65%	17.66%	15.31%	18.92%

注：上表中数据来自于可比上市公司年报中分产品毛利率，信雅达、石基信息、航天信息、新利软件未单独披露硬件毛利信息；

报告期各期，公司商户端硬件的毛利率变动与可比公司变动趋势基本一致，但毛利率水平低于可比公司。

报告期各期，公司商户端硬件产品毛利率低于可比公司，主要原因系毛利率较低的POS终端及配件产品销售占比高所致。

报告期内，公司不断加强研发投入，优化产品结构，使公司竞争力不断加强。

（1）在软件领域：在移动支付快速发展的背景下，公司紧抓行业发展机遇，研发团队以全渠道BMP软件为基础，开发银医通、景区售票、财政非税等各行业特色应用软件，智能POS APP,云BMP等丰富软件产品，极大支持了公司及农行在商户市场的开拓。

（2）在硬件领域：公司发挥方案商优势，结合不同商户使用需求发展了加油卡自助发卡终端、银医自助终端、扫码终端、收银机、智能收款云音箱等18款自主品牌终端，拥有9个硬件相关专利，保持良好发展势头，预计未来自主品牌终端销售收入不断提高。

（3）POS领域：智能POS搭载安卓智能平台，其开放性和便捷性使其成为商户支付重要入口，公司在2017年入围农行智能POS，开始切入中小商户支付市场，报告期内公司通过大量POS终端的销售迅速抢占中小商户支付入口，基于多年在商户端支付软件及行业特色软件开发经验及技术积累，公司针对智能POS开发了丰富的APP应用软件，截至2019年末，公司累计上架90款自主开发的APP应用，拥有20款智能POS相关软件著作权，随着智能POS的不断普及、中小商户在该领域特色需求的不断出现，公司存量及增量的智能POS将在APP相关应用领域为公司持续提供收入来源。

（4）云服务领域：公司自主研发的三大云平台高效服务百万量级的中小商户，通过“云 BMP 平台”实现 BMP 移动化、互联网化、小型标准化；通过“商户及终端服务支撑平台”形成覆盖全国百万级商户及终端服务能力；通过“物联网云推送平台”实现商户端实时信息推送服务，如云音箱收款语音播报推送、智能 POS 交易信息向商户 MIS 系统推送、手机 APP 交易通知推送、交易单打印命令推送。

公司产品具备核心技术，具备较强自主研发能力。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及占当期营业收入、毛利的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	金额	占营业收入比例	占毛利比例	金额	占营业收入比例	占毛利比例
销售费用	632.07	2.83%	8.33%	1,416.12	2.61%	8.67%
管理费用	588.80	2.64%	7.76%	1,346.43	2.48%	8.25%
研发费用	1,517.89	6.79%	20.01%	2,975.74	5.49%	18.22%
财务费用	4.80	0.02%	0.06%	2.87	0.01%	0.02%
合计	**2,743.55**	**12.28%**	**36.17%**	**5,741.16**	**10.59%**	**35.16%**

单位：万元

项目	2018 年度			2017 年度		
	金额	占营业收入比例	占毛利比例	金额	占营业收入比例	占毛利比例
销售费用	1,084.11	2.66%	9.29%	913.82	2.98%	9.39%
管理费用	992.68	2.44%	8.51%	896.13	2.92%	9.21%
研发费用	2,481.98	6.09%	21.27%	1,842.57	6.01%	18.94%
财务费用	-5.93	-0.01%	-0.05%	18.02	0.06%	0.19%
合计	**4,552.84**	**11.18%**	**39.02%**	**3,670.55**	**11.97%**	**37.73%**

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司期间费用分别为 3,670.55 万元、4,552.84 万元、5,741.16 万元及 2,743.55 万元，期间费用总额随公司经营规模的扩大而逐年增长。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司期间费用占营业收入的比例分别为 11.97%、11.18%、10.59%及 12.28%，报告期内保持相对稳定。2017

年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司期间费用占毛利的比例分别为 37.73%、39.02%、35.16%及 36.17%，报告期内保持相对稳定。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用构成及变动如下表：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
职工薪酬	365.51	57.83	734.16	51.84	564.94	52.11	439.25	48.07
业务招待费	132.32	20.93	363.71	25.68	286.09	26.39	213.91	23.41
交通费	19.09	3.02	57.65	4.07	59.00	5.44	63.43	6.94
差旅费	46.88	7.42	105.37	7.44	65.53	6.04	52.11	5.70
办公费	8.41	1.33	34.19	2.41	27.50	2.54	51.39	5.62
邮电费	5.59	0.88	9.25	0.65	5.46	0.50	4.48	0.49
其他费用	54.28	8.59	111.79	7.89	75.59	6.97	89.24	9.77
合计	**632.07**	**100.00**	**1,416.12**	**100.00**	**1,084.11**	**100.00**	**913.82**	**100.00**

报告期内，随着公司业务规模不断扩大，公司销售费用逐年增加。2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司销售费用分别为 913.82 万元、1,084.11 万元、1,416.12 万元及 632.07 万元，销售费用占营业收入的比例分别为 2.98%、2.66%、2.61%及 2.83%，报告期各期保持相对稳定。

报告期各期，公司销售费用占毛利的比例分别为 9.39%、9.29%、8.67%及 8.33%，总体呈下降趋势，但下降幅度不大，报告期各期保持相对稳定。

公司销售费用主要由职工薪酬、业务招待费、交通费、差旅费构成，报告期内，上述费用合计占销售费用的比例分别为 84.12%、89.98%、89.04%及 89.20%。主要销售费用项目变动分析如下：

（1）职工薪酬

销售费用中职工薪酬为销售人员的工资和五险一金等。2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月销售费用中的职工薪酬分别为 439.25 万元、564.94 万元、734.16 万元及 365.51 万元，职工薪酬随经营规模的扩大而增加。2017 年-2019 年销售费用中的职工薪酬持续增加，主要原因系报告期内公司销售人员增加，及销售人员的人均薪酬增加。

（2）业务招待费

2017 年、2018 年及、2019 年及 2020 年 1-6 月业务招待费分别为 213.91 万元、286.09 万元、363.71 万元及 132.32 万元，主要由于随着公司发展，业务规模扩大，客户数量增多，开发新客户及维护现有客户均导致业务招待费增加。

（3）办公费

2017 年、2018 年及、2019 年及 2020 年 1-6 月办公费分别为 51.39 万元、27.50 万元、34.19 万元及 8.41 万元。2018 年及 2019 年办公费规模较 2017 年有所下降，主要系公司优化办公流程，实行无纸化办公，加强费用管理所致。

报告期内，公司与可比公司销售费用率的比较情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
信雅达	5.12%	5.40%	6.41%	6.11%
新国都	5.46%	5.48%	5.91%	9.18%
证通电子	6.18%	7.82%	9.13%	8.19%
新大陆	3.41%	4.34%	3.80%	4.04%
石基信息	10.16%	8.64%	7.39%	6.37%
航天信息	4.81%	2.51%	2.53%	2.26%
新利软件	22.32%	9.63%	10.08%	13.60%
星网锐捷	14.63%	15.69%	13.36%	16.44%
优博讯	6.01%	9.06%	6.29%	8.23%
平均值	8.68%	7.62%	7.21%	8.27%
公司	**2.83%**	**2.61%**	**2.66%**	**2.98%**

注：上述数据根据可比上市公司年报计算而得

报告期各期，公司销售费用率低于可比公司平均值。

公司作为农行主要服务商，在农行具有品牌及渠道优势，持续入围农行重大采购项目，来自于农行收入占比较大。经过与农行长期的合作，熟悉农行业务流程及技术规范，与各分支行业务及技术人员长期紧密协作，使得公司可以共享销售渠道、服务网络，以较低的成本费用开展业务。除此以外，公司广告宣传费类型销售费用较小，而可比公司中，信雅达、新国都、石基信息、航天信息均存在大额广告宣传费用，进一步导致可比公司与公司销售费用率的差异。

因此，公司开展业务需要配备的销售人员数量及相应的销售费用支出相比可比公司较少。

2017 年、2018 年及 2019 年，公司及可比公司每实现 1 亿元主营业务收入，配置的销售人员人数情况如下

单位：人/亿元

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
信雅达	20.67	22.37	24.09
新国都	22.84	21.69	17.46
证通电子	11.35	15.27	16.02
新大陆	13.32	13.35	13.51
石基信息	15.14	15.77	15.50
航天信息	9.89	10.43	9.07
新利软件	-	-	-
星网锐捷	20.85	22.09	27.45
优博讯	12.72	11.61	22.45
平均值	15.85	16.57	18.19
公司	**3.60**	**4.05**	**4.57**

注 1：上述数据计算方式——（期末销售人员人数+期初销售人员人数）/（当期销售收入（亿元）*2）；

注 2：新利软件系港股上市公司，无法获取其销售人员人数；

注 3：可比公司 2020 年半年报未披露员工人数信息。

由上表可知，由于公司农行收入占比较大，与农行业务开展的特点等原因，公司开展业务需要配备的销售人员数量明显少于可比公司。报告期内，销售费用率低于同行业可比公司平均水平，公司销售费用率低于同行业可比公司具备合理性，公司实际控制人、关联方不存在替公司承担销售费用，虚增利润的情形。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
职工薪酬	285.30	48.45	597.76	44.40	317.09	31.94	274.30	30.61
房租	100.26	17.03	174.77	12.98	145.07	14.61	121.16	13.52
交通及差旅费	13.02	2.21	85.09	6.32	82.45	8.31	44.16	4.93
服务费	39.29	6.67	154.53	11.48	153.31	15.44	184.48	20.59
办公费	26.95	4.58	57.83	4.29	17.89	1.80	26.49	2.96
业务招待费	18.05	3.07	44.50	3.31	34.36	3.46	42.92	4.79

折旧及摊销	33.29	5.65	55.65	4.13	53.06	5.34	51.69	5.77
培训及会议费	17.26	2.93	66.33	4.93	61.81	6.23	23.49	2.62
物业管理费	15.08	2.56	31.27	2.32	27.17	2.74	28.55	3.19
邮电费	7.67	1.30	12.39	0.92	18.46	1.86	17.76	1.98
其他	32.63	5.54	66.32	4.93	82.03	8.26	81.14	9.05
合计	**588.80**	**100.00**	**1,346.43**	**100.00**	**992.68**	**100.00**	**896.13**	**100.00**

2017 年、2018 年及、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司管理费用分别为 896.13 万元、992.68 万元、1,346.43 万元及 588.80 万元，随着公司业务规模的不断扩大而增加，管理费用占当期营业收入的比例分别为 2.92%、2.44%、2.48%及 2.64%，报告期各期保持相对稳定。

报告期各期公司管理费用占毛利的比例分别为 9.21%、8.51%、8.25%及 7.76%，总体呈下降趋势，但下降幅度不大，报告期各期保持相对稳定。

报告期内，公司与可比公司管理费用率的比较情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
信雅达	16.84%	17.14%	16.88%	11.83%
新国都	6.53%	6.40%	6.67%	8.62%
证通电子	10.63%	6.35%	7.45%	4.94%
新大陆	7.91%	9.71%	7.60%	6.20%
石基信息	22.29%	21.55%	17.77%	18.84%
航天信息	6.01%	3.33%	3.61%	3.18%
新利软件	25.52%	11.17%	12.03%	20.41%
星网锐捷	4.24%	2.97%	2.48%	2.86%
优博讯	4.68%	3.80%	3.79%	4.92%
平均值	11.63%	9.16%	8.70%	9.09%
公司	**2.64%**	**2.48%**	**2.44%**	**2.92%**

注：上述数据根据可比上市公司年报计算而得

报告期各期，公司管理费用率低于可比公司平均值。

公司借鉴海尔集团“人人都成为 CEO”的理念，采用“网络化、扁平化、无边界”事业部制管理模式，实施“人员管理费用+人员薪酬”经营考核模式，每个业务单元都是一个利润中心。该模式促使业务单元综合权衡成本效益，促使员工自发提高个人工作效率、不断增强个人素质，形成“人均收入、人均利润高；人均薪酬、人均费用高；组织层级、管理人员少”的特点，加上“各项费用占毛利比率”的核心考核指标，极大提高组织运转效率。

公司作为农行主要服务商，在农行具有品牌及渠道优势，持续入围农行重大采购项目，来自于农行收入占比较大。经过与农行长期的合作，熟悉农行业务流程及技术规范，与各分支行业务及技术人员长期紧密协作，使得公司可以共享销售渠道、服务网络，以较少的人员规模开展业务，管理费用较低。

2017 年、2018 年及 2019 年，公司及可比公司每实现 1 亿元主营业务收入，配置的管理人员人数情况如下：

单位：人/亿元

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
信雅达	45.34	49.15	49.01
新国都	14.30	18.52	40.54
证通电子	16.98	21.84	17.35
新大陆	14.01	16.00	17.72
石基信息	21.32	21.58	19.72
航天信息	9.00	13.56	15.54
新利软件	-	-	-
星网锐捷	12.59	11.60	10.77
优博讯	7.83	8.25	14.33
平均值	17.67	20.06	23.12
公司	**3.41**	**3.56**	**3.75**

注 1：上述数据计算方式——（期末管理人员人数+期初管理人员人数）/（当期销售收入（亿元）*2）；

注 2：新利软件系港股上市公司，无法获取其管理人员人数；

注 3：可比公司年报中披露的非生产、研发、销售人员，均作为管理人员进行统计；

注 4：可比公司 2020 年半年报未披露员工人数信息。

由上表可知，由于公司农行收入占比较大，与农行业务开展的特点，以及公司较高的管理效率，报告期各期，公司开展业务需要配备的管理人员数量明显少于可比公司，公司管理费用率低于可比公司平均水平。公司管理费用率低于同行业可比公司具备合理性，公司实际控制人、关联方不存在替公司承担管理费用，虚增利润的情形。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用明细列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
职工薪酬	1,248.30	82.24	2,274.90	76.45	1,887.71	76.06	1,474.46	80.02
差旅费	68.71	4.53	231.67	7.79	183.80	7.41	192.01	10.42
房租费	87.32	5.75	175.78	5.91	133.92	5.40	95.41	5.18
测试费	5.38	0.35	43.93	1.48	87.13	3.51	-	-
技术协作与服务费	4.25	0.28	137.62	4.62	131.09	5.28	9.69	0.53
物业管理费	8.18	0.54	16.89	0.57	15.73	0.63	10.29	0.56
市内交通费	3.53	0.23	13.74	0.46	13.01	0.52	11.46	0.62
其他费用	92.22	6.08	81.21	2.73	29.58	1.19	49.24	2.67
合计	**1,517.89**	**100.00**	**2,975.74**	**100.00**	**2,481.98**	**100.00**	**1,842.57**	**100.00**

2017 年、2018 年及、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司研发费用分别为 1,842.57 万元、2,481.98 万元、2,975.74 万元及 1,517.89 万元，占当期营业收入的比例分别为 6.01%、6.09%、5.49%及 6.79%，占当期毛利的比例分别为 18.94%、21.27%、18.22%及 20.01%。2017 年-2019 年，公司研发费用逐年增长，主要原因系公司重视研发投入，研发人员和研发项目不断增加所致。2018 年，公司推出如银医通、旅游、车管所等行业深度支付解决方案及自主品牌扫码产品，2019 年，公司推出“云 BMP 平台”、“商户及终端服务支撑平台”及“物联网云推送平台”等三大云平台，以及云餐饮、银医通线上系统、商品房缴费 APP 等新产品。

2018 年，公司测试费用 87.13 万元，主要为发行人委托北京银联金卡科技有限公司的扫码终端产品测试费，该产品为新产品，因此 2017 年无相关测试费用。2018 年技术协作与服务费为 131.09 万元，主要为扫码盒子、银医通系统 2.0、销售管理系统及“水韵江苏”项目部分环节的协作开发，2019 年技术协作与服务费为 137.62 万元，主要为商户服务平台、烟草电子支付加密模块、智能云餐饮系统、物联网云推送平台等项目部分环节的协作开发。2020 年 1-6 月技术协作与服务费为 4.25 万元，主要系受疫情影响外部协作减少。

报告期内，公司与可比公司研发费用率的比较情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
信雅达	39.33%	34.23%	34.24%	33.77%
新国都	6.97%	7.39%	8.70%	12.52%
证通电子	7.62%	5.69%	6.63%	4.43%

新大陆	9.41%	10.84%	7.99%	7.67%
石基信息	10.68%	7.53%	8.36%	5.41%
航天信息	3.94%	2.33%	1.97%	0.85%
新利软件	-	-	-	-
星网锐捷	14.49%	13.02%	11.40%	12.59%
优博讯	8.36%	7.78%	7.59%	12.61%
平均值	12.60%	11.10%	10.86%	11.23%
公司	**6.79%**	**5.49%**	**6.09%**	**6.01%**

注 1：上述数据根据可比上市公司年报计算而得；

注 2：新利软件系香港上市公司，无法获取其研发费用相关数据；

报告期各期，公司研发费用率虽然低于可比上市公司平均值，但与大部分可比上市公司研发费用率水平接近。公司研发费用率与可比上市公司相比不存在异常。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细列示如下：

单位：万元

类别	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	-	-	-	-
减：利息收入	1.16	1.46	4.86	0.98
汇兑损益	-2.53	-2.95	-6.69	13.69
手续费	8.48	7.28	5.61	5.31
合计	**4.80**	**2.87**	**-5.93**	**18.02**

2017 年、2018 年及、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司财务费用分别为 18.02 万元、-5.93 万元、2.87 万元及 4.80 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.06%、-0.01%、0.01%及 0.02%。报告期内，公司无借款，无利息支出，因此公司财务费用支出较少。

（六）信用减值损失

报告期内，信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款坏账损失	50.49	261.31	-	-
其他应收款坏账损失	0.09	-2.02	-	-
合同资产减值损失	191.77	-	-	

合计	**242.35**	259.29	**-**	**-**

（七）资产减值损失（损失以“-”填列）

报告期内，资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失		-	371.97	141.65
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-23.50	-66.44	49.88	84.55
合计	**-23.50**	**-66.44**	**421.85**	**226.20**

坏账损失变化主要受应收账款余额变动的影响。存货跌价损失及合同履约成本减值损失主要系存货跌价损失，存货跌价损失分析参见本节“十三、资产质量分析”之“（一）资产结构分析”之“2、流动资产构成及变动分析”之“（6）存货”。

2018 年度，公司资产减值损失科目 421.85 万元，较上年度增加 195.65 万元，系公司当期销售规模扩大，2018 年末应收账款余额同比上年末增加，应收账款坏账准备计提增加所致。2019 年度，公司资产减值损失科目-66.44 万元，较上年度增加 488.29 万元，系公司会计政策发生变更，坏账损失自 2019 年起于“信用减值损失”科目列示，进而导致较大变动。

（八）其他收益

根据财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 16 号-政府补助》，公司将 2017 年起与企业日常活动相关的政府补助的发生额列报于“其他收益”项目。

报告期内，公司其他收益情况如下表所示：

单位：万元

补助项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
即征即退政府补助	353.96	709.74	684.76	409.39
加计扣除税收补助	0.03	76.40	69.90	12.70
挖改资金	-	150.00	69.00	15.00
创新基金拨款	-	-	15.00	-
上市补贴	150.00	-	100.00	-
物联网产业发展专项补助	-	30.00	-	-
高新园扶持资金	54.10	23.10	-	-
高新认定奖励	-	5.00	-	-

补助项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
开发区财政局稳增长奖励	2.00	-	-	-
个税手续费返还	2.09	-	-	-
稳岗补贴	1.86	0.69	-	-
合计	**564.03**	**994.93**	**938.66**	**437.09**

根据国务院“进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策”（国发[2011]4 号）和财政部、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）的规定，本公司销售自行开发生产的软件产品，按 13%（16%、17%）的法定税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退。

公司软件产品即征即退增值税占净利润的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
软件产品即征即退①	353.96	709.74	684.76	409.39
净利润②	4,566.52	10,018.70	6,655.22	5,547.39
①/②	7.75%	7.08%	10.29%	7.38%

报告期内，公司软件产品即征即退增值税占净利润的比例较低，不会对公司的净利润构成重大影响。

报告期各期，公司收到的与企业日常经营活动相关的政府补助情况如下：

单位：万元

补助项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	与资产相关/与收益相关
即征即退政府补助	353.96	709.74	684.76	409.39	与收益相关
加计扣除税收补助	0.03	76.40	69.90	12.70	与收益相关
挖改资金	-	150.00	69.00	15.00	与收益相关
创新基金拨款	-	-	15.00	-	与收益相关
上市补贴	150.00	-	100.00	-	与收益相关
物联网产业发展专项补助	-	30.00	-	-	与收益相关
高新园扶持资金	54.10	23.10	-	-	与收益相关
高新认定奖励	-	5.00	-	-	与收益相关
开发区财政局稳增长奖励	2.00	-	-	-	与收益相关
个税手续费返还	2.09	-	-	-	与收益相关
稳岗补贴	1.86	0.69	-	-	与收益相关
合计	**564.03**	**994.93**	**938.66**	**437.09**	与收益相关

注：根据财政部颁布的财务报表格式调整相关的会计准则，2017 年度起政府补助收入计入其他收益科目列报

2018 年度相比 2017 年度，公司其他收益发生额增加 501.56 万元，增长比例 114.75%。其中即征即退政府补助增加 275.36 万元、加计扣除税收补助增加 57.20 万元、挖改资金补助增加 54.00 万元、新增上市补贴 100 万元。

（九）营业外收支分析

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入构成如下表所示：

单位：万元

项目	发生额			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其他	0.20	4.47	0.25	0.11
合计	0.20	4.47	0.25	0.11
项目	计入当期非经常性损益的金额			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其他	0.20	4.47	0.25	0.11
合计	0.20	4.47	0.25	0.11

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出构成如下表所示：

单位：万元

项目	发生额			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对外捐赠		-	10.00	-
其他	0.002	0.07	0.03	11.90
合计	0.002	0.07	10.03	11.90
项目	计入当期非经常性损益的金额			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对外捐赠		-	10.00	-
其他	0.002	0.07	0.03	11.90
合计	0.002	0.07	10.03	11.90

报告期内，公司营业外支出均较小。

（十）纳税情况分析

报告期内，公司主要税种的纳税情况如下：

1、增值税

报告期内，公司增值税纳税情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初余额	1,537.03	1,978.18	1,486.64	572.35
本期实缴金额	1,833.67	2,562.25	2,063.84	930.84
期末余额	36.19	1,537.03	1,978.18	1,486.64

2、所得税

报告期内，公司所得税纳税情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初余额	849.18	521.16	637.26	353.81
本期实缴金额	1,098.98	1,236.62	1,105.66	516.73
期末余额	737.40	849.18	521.16	637.26

报告期各期，公司所得税费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期所得税费用	987.19	1,525.52	945.35	823.56
递延所得税费用	-135.37	-62.48	-50.50	-129.19
合计	**851.83**	**1,463.04**	**894.86**	**694.37**

所得税费用与利润的关系情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	5,418.34	11,481.73	7,550.07	6,241.76
按法定（或适用）税率计算的所得税费用	812.75	1,722.75	1,132.51	936.26
子公司适用不同税率的影响	10.48	-18.22	-6.31	-117.61
调整以前期间所得税的影响	-	-	-7.34	-
非应税收入的影响	-	-	-18.52	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	14.17	38.23	24.82	14.78
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-	-

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	14.42	0.05	-	2.88
加计扣除的影响	-	-279.78	-230.31	-141.95
所得税费用	851.83	1,463.04	894.86	694.37

（十一）非经常性损益、合并财务报表范围以外的投资收益对公司经营成果的影响

1、非经常性损益对经营成果的影响

非经常性损益对经营成果的影响参见本节“六、非经常性损益”。

2、合并报表以外的投资收益

报告期内，公司不存在对公司经营成果有重大影响的合并报表以外的投资收益。

（十二）公司入围农行云音箱项目情况

1、公司中标农总行扫码设备及云音箱项目的价格、数量、期限，其他中标企业的中标价格，入围项目前发行人云音箱的主要销售渠道、收入、单价情况

（1）公司中标农总行扫码设备及云音箱项目云音箱产品基本要素

产品名称：云音箱（创识科技/CS68）；

价格（不含税）：99 元（标配：90 元；GPRS 选配件：9 元）；

数量：框架协议中未约定具体数量，供货数量以具体订单为准；

期限：框架协议有效期为三年。

（2）公司与其他中标企业云音箱中标价格比较情况

本次农总行扫码设备及云音箱项目由公司及百富中标。公司与百富云音箱中标价格（不含税）情况如下：

单位：元/套

中标公司	云音箱（标配）	选配 GPRS 通讯方式
创识科技	90	9
百富	86	10

（3）入围项目前公司云音箱的主要销售渠道、收入、单价情况

公司 2019 年 12 月 24 日入围农总行扫码设备及云音箱项目，公司中标农总行扫码设备及云音箱项目前，主要通过外部电商销售给农行，通过农行信用卡商城、创识微商城直接销售给商户。外部电商渠道为农行集采通用商城入围供应商得力。2019 年公司各渠道云音箱产品销售及单价情况如下：

销售渠道	产品种类	收入金额（万元）	收入占比	不含税单价（元）
外部电商-得力	云音箱（标配）	1,709.19	84.43%	95.47-101.95（注 1）
	云音箱（配 GPRS 通讯方式）	217.34	10.74%	125.84（注 1）
农行信用卡商城、创识微商城等渠道	云音箱（标配）	96.27	4.76%	130.97（注 2）
	云音箱（配 GPRS 通讯方式）	1.52	0.08%	167.26
合计	-	**2,024.32**	**100.00%**	-

注 1：根据协议约定，得力与公司的结算价格系根据其在农行集采通用商城销售价格，并依据总订单金额按 10%-15%的比例扣除渠道费用确定，表格中列示价格为扣除了渠道费后公司与得力的结算价格

注 2：不同渠道销售单价略有区别，130.97 元/台系主要价格

2、公司云音箱产品涵盖的核心技术，与同类型产品的差异

物联网云推送平台是公司云音箱产品的支撑平台，公司云音箱产品核心技术及产品差异主要体现在：

（1）公司开发的物联网云推送平台具有大容量、高并发、低延时、高性能、可独立部署、可平行扩展、运维方便、快速接入等技术特点。随着终端数量的快速增长，以及增加个性化语音推送功能、智能语音交互服务、终端设备信息采集、即时升级推送服务等应用场景需求逐步升级，针对高并发、高消息吞吐方面需要持续的研发投入，并扩容推送服务器集群。

（2）公司基于物联网云推送平台实现百万量级云音箱设备的运营及管理，目前物联网云推送平台日均收、发消息达 2,500 万条，预计随着云音箱商户数的增长及商户交易量的恢复，将很快达到日均 1 亿条消息，对系统并发性、稳定性、时效性要求极高。

（3）公司根据市场需求，陆续推出 WiFi+GRPS 云音箱、4G 音箱、超大音量云音箱、立式预制码云音箱、特色语音播报等特色产品及应用，即将推出智能交互云音箱，产品快速升级迭代。

3、公司云音箱毛利率的合理性

2020 年 1-6 月，公司云音箱产品成本总额为 6,363.47 万元，其中直接材料成本 6,151.65，直接人工成本 211.82 万元。

2020 年 1-6 月，公司云音箱产品的销售单价及对应硬件产品采购单价情况如下：

单位：元

产品种类	对农行的销售单价（不含税）	硬件采购单价（不含税）
云音箱（标配）	90	46.90-43.98（注 1）
云音箱（配 GPRS 通讯方式）	99	75.22、69.91（注 1）

注 1：2020 年 1-6 月期间采购单价随采购数量增加逐渐下降

经查询可比公司年报，可比公司并未单独列示云音箱产品的毛利率情况。

2020 年 1-6 月，公司云音箱产品毛利率为 37.98%，高于 POS 产品毛利率的主要原因包括：①云音箱功能系通过物联网云推送平台实现，公司投入了大量研发费用进行云推送平台的开发；②公司销售的云音箱产品系公司自主品牌产品；③公司云音箱产品销售量大幅增加，相应公司对云音箱硬件采购量大幅增加，规模化采购降低了采购成本。

综上所述，公司云音箱产品的毛利率水平具有合理性。

十三、资产质量分析

（一）资产结构及其变动分析

1、资产构成及其变化

报告期内，公司的资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）
流动资产	41,904.94	98.21%	43,016.83	98.56
非流动资产	764.09	1.79%	626.79	1.44
资产总计	**42,669.03**	**100.00%**	**43,643.62**	**100.00**
项目	**2018.12.31**		**2017.12.31**	
	金额	**占比（%）**	**金额**	**占比（%）**

流动资产	34,773.87	98.68	26,878.23	98.23
非流动资产	465.18	1.32	485.01	1.77
资产总计	**35,239.06**	**100.00**	**27,363.24**	**100.00**

报告期内，公司总资产规模保持稳步增长，流动资产与非流动资产占比基本保持稳定。公司持续稳定盈利使公司总资产规模逐年增长。

2、流动资产构成及变动分析

报告期内，公司流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）
货币资金	999.64	2.39	3,944.42	9.17
交易性金融资产	19,841.40	47.35	24,004.24	55.80
应收账款	9,790.94	23.36	11,441.52	26.60
预付款项	166.72	0.40	89.85	0.21
其他应收款	222.82	0.53	222.97	0.52
存货	4,944.89	11.80	3,088.13	7.18
合同资产	4,841.61	11.55	-	-
其他流动资产	1,096.91	2.62	225.70	0.52
流动资产合计	**41,904.94**	**100.00**	**43,016.83**	**100.00**
项目	**2018.12.31**		**2017.12.31**	
	金额	**占比（%）**	**金额**	**占比（%）**
货币资金	1,196.75	3.44	15,248.36	56.73
交易性金融资产	-	-	-	-
应收账款	9,354.35	26.90	8,473.53	31.53
预付款项	45.35	0.13	108.70	0.40
其他应收款	154.54	0.44	164.43	0.61
存货	7,015.84	20.18	2,862.00	10.65
合同资产	-	-	-	-
其他流动资产	17,007.05	48.91	21.21	0.08
流动资产合计	**34,773.87**	**100.00**	**26,878.23**	**100.00**

公司流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款、存货、合同资产和其他流动资产构成，2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，上述各项资产合计占当年流动资产的比例分别为 98.99%、99.43%、99.27%及 99.07%。

（1）货币资金

报告期内，公司货币资金构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
库存现金	-	7.22	2.54	9.25
银行存款	959.55	3,914.45	1,187.22	15,232.15
其他货币资金	40.09	22.75	6.98	6.96
合计	**999.64**	**3,944.42**	**1,196.75**	**15,248.36**
其中：存放在境外的款项总额	172.58	170.58	171.40	183.41

2018 年末货币资金余额 1,196.75 万元，较 2017 年末大幅减少 14,051.61 万元，主要原因是 2018 年 12 月 27 日公司购入短期理财产品“国债逆回购”（证券代码：204007）17,000.00 万元，上述短期理财产品已于 2019 年 1 月 3 日全额赎回。2019 年末货币资金余额相比上期末增加 2,747.68 万，变动比例 229.6%，主要系公司经营情况良好，现金积累增加所致。2020 年 6 月末公司货币资金余额相比上期末减少 2,944.78 万元，主要系公司上半年支付采购货款、2019 年员工奖金所致。

（2）交易性金融资产

报告期内，公司交易性金融资产账面价值如下表所示：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	19,841.40	24,004.24	-	-
合计	**19,841.40**	**24,004.24**	-	-

注：公司 2019 年 1 月 1 日首次执行新金融工具准则，利用暂时闲置资金所购买的短期理财产品由其他流动资产调整至交易性金融资产列报

2019 年末、2020 年 6 月末交易性金融资产余额为利用暂时闲置的资金购入的国债逆回购投资产品、短期银行理财产品，根据新金融工具准则列报于交易性金融资产科目。

（3）应收账款

由于 2020 年 1 月 1 日开始执行新收入准则，应收未到期的质保金等重分类至合同资产科目中列报。

报告期各期末，公司应收账款账面价值如下表所示：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款	9,790.94	11,441.52	9,354.35	8,473.53
合计	**9,790.94**	**11,441.52**	**9,354.35**	**8,473.53**

1）应收账款增长原因

报告期各期，公司营业收入分别为 30,661.90 万元、40,726.35 万元、54,211.67 万元和 22,341.66 万元，2017 年至 2019 年营业收入复合增长率为 32.97%；2017 年至 2019 年各期末应收账款余额随着营业收入的增加而增加，但应收账款余额占营业收入的比重呈持续下降趋势。

单位：万元

项目	2020.6.30/ 2020 年 1-6 月	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
应收账款余额	10,390.14	12,704.06	10,339.82	9,088.05
营业收入	22,341.66	54,211.67	40,726.35	30,661.90
应收款项余额占营业收入比重	46.51%	23.43%	25.39%	29.64%

公司的应收账款余额增长主要是由于营业收入增长所致。报告期各期末可比公司应收账款余额占营业收入的比例如下：

公司名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
信雅达	34.59%	14.99%	20.44%	21.80%
新国都	45.79%	17.77%	16.49%	37.82%
证通电子	389.34%	146.49%	117.67%	76.82%
新大陆	28.30%	14.98%	14.49%	16.58%
石基信息	55.70%	21.31%	18.76%	17.91%
航天信息	70.55%	7.44%	6.86%	5.36%
新利软件	283.58%	55.67%	59.01%	58.55%
星网锐捷	54.67%	21.13%	20.27%	21.18%
优博讯	60.37%	24.71%	31.37%	40.18%
平均值	113.65%	36.05%	33.93%	32.91%
公司	**46.51%**	**23.43%**	**25.39%**	**29.64%**

从上表与可比公司的对比看，报告期各期，公司应收账款余额占营业收入的比例总体低于可比上市公司平均水平，公司应收账款余额水平合理。

2）应收账款账龄及坏账准备计提情况

①应收账款账龄分析

报告期内，公司应收账款账龄结构情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2020.6.30		2019.12.31	
	余额	比例（%）	余额	比例（%）
6 个月以内	7,102.29	68.36	7,199.79	56.67
7-12 个月	2,225.72	21.42	1,012.53	7.97
1 年以内小计	9,328.01	89.78	8,212.32	64.64
1 至 2 年	389.53	3.75	2,338.00	18.40
2 至 3 年	159.27	1.53	1,376.03	10.83
3 至 4 年	168.33	1.62	324.59	2.55
4 至 5 年	139.91	1.35	250.54	1.97
5 年以上	205.08	1.97	202.59	1.59
合计	**10,390.14**	**100.00**	**12,704.06**	**100.00**

单位：万元

账龄	2018.12.31		2017.12.31	
	余额	比例（%）	余额	比例（%）
6 个月以内	6,308.18	61.01	6,315.36	69.49
7-12 个月	799.40	7.73	495.60	5.45
1 年以内小计	7,107.58	68.74	6,810.96	74.94
1 至 2 年	1,886.84	18.25	1,346.27	14.81
2 至 3 年	465.09	4.50	454.90	5.01
3 至 4 年	425.28	4.11	269.28	2.96
4 至 5 年	251.83	2.44	113.22	1.25
5 年以上	203.18	1.97	93.43	1.03
合 计	**10,339.82**	**100.00**	**9,088.05**	**100.00**

从上表可以看出， 2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，账龄为 2 年以内的应收账款余额占比超过 80%。2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，1 年以上的应收账款余额分别为 2,277.10 万元、3,232.22 万元、4,491.74 万元、1,062.13 万元，2017 年至 2019 年金额逐年增加，2017 年至 2019 年一年以上的应收账款主要为质保金。2019 年下半年农行 POS 重新招标之前，公司产品 POS 机的质保金为 5%，考虑到质保金的影响，公司 2017 年-2019 年应收账款结构合理，回收风险较小。2020 年 6 月末公司 1 年以上的应收账款余额较上年末有较大幅度下降，主要原因系 2020 年 1 月 1 日起公司执行新收入准则，应收未到期的质保金重分类至合同资产科目中列报。

根据 2019 年 11 月与农行签订的《中国农业银行智能手持 POS 设备入围项目采购协议》，已取消原协议约定的 5%质保金条款，公司预计未来期间应收质保金余额占比不会大额快速增长。

②坏账准备计提情况

报告期内，公司应收账款的坏账准备计提情况如下表所示：

单位：万元

类别	2020 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	10,390.14	100.00%	599.20	5.77%	9,790.94
其中：按类似信用风险特征（账龄）进行组合	10,390.14	100.00%	599.20	5.77%	9,790.94
合计	10,390.14	100.00%	599.20	5.77%	9,790.94
类别	**2019 年 12 月 31 日**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	12,704.06	100.00%	1,262.55	9.94%	11,441.52
其中：按类似信用风险特征（账龄）进行组合	12,704.06	100.00%	1,262.55	9.94%	11,441.52
合计	**12,704.06**	**100.00%**	**1,262.55**	**9.94%**	**11,441.52**
类别	**2018 年 12 月 31 日**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	10,339.82	100.00%	985.47	9.53%	9,354.35
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	**10,339.82**	**100.00%**	**985.47**	**9.53%**	**9,354.35**
类别	**2017 年 12 月 31 日**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	9,088.05	100.00%	614.52	6.76%	8,473.53

单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	**9,088.05**	**100.00%**	**614.52**	**6.76%**	**8,473.53**

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末公司应收账款坏账准备余额分别为 614.52 万元、985.47 万元、1,262.55 万元及 599.20 万元，占应收账款余额的比例分别为 6.76%、9.53%、9.94%及 5.77%。2017 年-2019 年，公司业务规模不断增长，质保金随之累积，导致长账龄应收账款金额增加，相应坏账准备金额及占比增加。公司 2020 年 1 月 1 日开始执行新收入准则，2020 年 6 月末应收未到期的质保金重分类至合同资产科目中列报，导致坏账准备金额占比发生变化。报告期内公司坏账准备计提政策合理，应收账款坏账准备计提充分。

③与同行业可比公司应收账款账龄法坏账准备计提比例对比情况

2017 年、2018 年同行业可比上市公司应收账款账龄法坏账准备计提比例：

单位：%

期间		信雅达	新国都	证通电子	新大陆	石基信息	航天信息	星网锐捷	优博讯	平均	公司
1 年以内	0-6 个月	5	5	5	0	5	6	1.5	5	4	0
	7-12 个月										5
1 至 2 年		10	20	10	10	10	10	10	8	11	10
2 至 3 年		30	50	20	15	20	15	50	20	28	30
3 至 4 年		70	100	50	50	50	60	100	50	66	50
4 至 5 年		100	100	80	50	80	60	100	80	81	80
5 年以上		100	100	100	100	100	60	100	100	95	100

注：新利软件为港股上市公司，采用《国际财务报告准则》，应收账款采用“预期信用损失法”计提坏账准备，因此未在上表列报；新大陆应收账款账龄“1 年以内”区分为“电信运营商、政府部门、金融银行客户等”和“其他客户”组合，其中“电信运营商、政府部门、金融银行客户等”组合应收账款账款“1 年以内”的计提比例为 0，“其他客户”组合计提比例为 5%，公司的主要客户为大型国有银行等，因此上表新大陆账龄“1 年以内”对比数据选取 0。

2019 年、2020 年 1-6 月同行业可比上市公司应收账款账龄法坏账准备计提比例：

期间		信雅达	新国都	证通电子	新大陆	石基信息	航天信息	星网锐捷	优博讯	平均	公司
1 年以内	0-6 个月	5	5	5	1	4	6	2	5	4	0
	7-12 个月										5

1 至 2 年	10	20	22	10	10	10	10	8	12	10
2 至 3 年	30	50	44	15	20	15	50	20	31	30
3 至 4 年	70	100	64	50	50	60	100	50	68	50
4 至 5 年	100	100	86	50	71	60	100	80	81	80
5 年以上	100	100	100	100	100	60	100	100	95	100

注：石基信息 2020 年 1-6 月对 1 年以内、4 至 5 年应收账款的坏账准备计提比例为 4.18%、80%，其余账龄区间的应收账款计提比例与 2019 年末一致，考虑到上述调整影响较小，因此上表对石基信息的比数据仍用 2019 年末的坏账计提比例。

公司应收账款账龄组合坏账准备计提与同行业可比上市公司对比，主要差异为大多同行业公司对账龄“1 年以内”的应收账款计提比例为 5%（平均值为 4%），而公司对账龄 1 年以内的应收账款区分为“6 个月以内”、“7-12 个月”组合，其中“6 个月以内”组合未计提坏账准备、“7-12 个月”组合计提比例为 5%。同行业可比上市公司新大陆对“金融银行客户等”组合的账龄“1 年以内”的应收账款计提比例为 0%（2019 年末比例为 1%），公司主要客户为大型国有银行等，客户资金实力雄厚、信用状况良好、历史回款情况较好，综合考虑认为账龄“6 个月以内的”应收账款发生坏账损失的风险极小，因此未对该组合的应收账款计提坏账损失，公司对账龄“6 个月以内”的应收账款坏账计提比例与新大陆类似。如报告期各期，公司对账龄 0 至 6 个月的应收账款按 5%比例计提坏账准备，对各期税前利润的影响金额分别为-131.72 万元、0.36 万元、-44.58 万元、4.88 万元，占税前利润比例分别为-2.11%、0.00%、-0.39%、0.09%，对当期利润影响金额及比例均较小。

对账龄较长（指 1 年以上）的应收账款，“3-4 年”账龄组合坏账计提比例低于行业平均值，但该组合计提比例与证通电子（2017 年、2018 年）、新大陆、石基信息、优博讯相同，均为 50%，账龄较长的其他账龄区间与同行业可比公司相比，无重大差异。

如公司应收账款（合同资产）坏账政策采用同行业平均比例，与公司原有坏账政策相比，对报告期各期税前利润的影响金额分别为-113.54 万元、-26.42 万元、-9.83 万元、59.55 万元，占各期税前利润的比例分别为-1.82%、-0.35%、-0.09%、1.10%，对报告期各期间的利润影响均较小。

经对比分析，公司与同行业可比公司应收账款（合同资产）账龄法坏账准备

计提比例不存在重大差异。

④与同行业可比上市公司账龄结构对比

公司与同行业可比上市公司应收账款账龄结构对比如下：

期间	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	公司	可比公司	公司	可比公司	公司	可比公司	公司	可比公司
1 年以内	89.78%	76.24%	64.64%	72.40%	68.74%	75.65%	74.94%	78.35%
1 至 2 年	3.75%	9.75%	18.40%	11.65%	18.25%	11.73%	14.81%	10.93%
2 至 3 年	1.53%	3.80%	10.83%	4.57%	4.50%	5.33%	5.01%	4.66%
3 年以上	4.94%	10.21%	6.12%	11.38%	8.51%	7.29%	5.24%	6.05%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注 1：可比公司包括信雅达、新国都、证通电子、新大陆、石基信息、航天信息、星网锐捷、优博讯；

注 2：计算可比公司应收账款账龄结构所用的应收账款金额数据仅采用“按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款”组合数据，未包含单项金额及其他组合数据；因部分可比上市公司未披露 3 至 5 年的具体账龄明细，因此账龄超过 3 年的比较数据统一汇总至“3 年以上”组合；

报告期各期末公司账龄 1 年以内的应收账款比例合计分别为 74.94%、68.74%、 64.64%及 89.78%，2017 年、2018 年、2019 年同行业可比上市公司同期比例为 78.35%、75.65%、72.40%及 76.24%，公司账龄 1 年以内的应收账款余额比例与同行业可比公司不存在重大差异；报告期各期末账龄 1 至 2 年的应收账款比例相对高于同行业可比公司，公司账龄 1 至 2 年的应收账款主要为质保金；报告期各期末账龄超过 2 年的应收账款比例与同行业可比公司差异较小。经对比分析，公司应收账款账龄结构与同行业可比公司相比不存在重大差异。公司 2019 年末账龄 2-3 年的应收账款余额比例相对增加，主要为未到期质保金影响所致。

⑤与同行业可比上市公司应收账款周转率对比

与同行业可比上市公司应收账款周转率对比情况：

单位：次

公司简称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
信雅达	2.85	5.58	4.54	4.56
新国都	2.21	6.58	5.46	3.20
证通电子	0.25	0.76	0.93	1.54
新大陆	3.39	6.71	7.03	5.87
石基信息	1.77	5.38	5.57	6.34

航天信息	2.02	15.28	15.91	18.84
新利软件	0.35	1.88	2.01	1.89
星网锐捷	1.78	4.87	5.24	5.60
优博讯	1.83	3.57	3.99	2.72
平均值	1.83	4.42	4.35	3.96
公司	**1.93**	**4.71**	**4.19**	**4.17**

注 1：数据来源系上述可比上市公司年报

注 2：应收账款周转率行业平均值计算未考虑明显高于其他可比公司的航天信息数据

报告期内，公司应收账款周转率呈逐年上升趋势，与可比公司平均值整体差异较小。

⑥对关联方应收账款、其他应收款等是否计提坏账准备。

根据公司应收款项坏账政策，对非合并范围内的关联方的应收款项坏账准备计提政策与其他外部单位一致，报告期各期末对关联方应收账款余额均为 0 元；根据应收款项坏账政策，其他应收款区分为“账龄组合”和“押金、保证金组合”，其他应收款押金、保证金主要为投标所产生，因公司主要客户为大型国有银行等，根据历史经验及目前的经济状况，发生损失风险的可能性极小，因此未计提坏账准备；报告期各期末“账龄组合”的其他应收款按照公司坏账政策计提坏账准备余额分别为 202.38 万元、203.4 万元、202.38 万元及 202.47 万元。

“账龄组合”、“押金、保证金组合”余额及坏账准备明细：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
账龄组合余额	247.36	228.80	243.46	229.76
—坏账准备	202.47	202.38	203.40	202.38
—账面价值	44.89	26.42	40.06	27.38
押金、保证金组合余额	177.93	196.55	114.48	137.05
—坏账准备		-	-	-
—账面价值	177.93	196.55	114.48	137.05
账面价值合计	**222.82**	**222.97**	**154.54**	**164.43**

⑦报告期发行人应收账款是否存在未收回情况

报告期各期末应收账款余额（包括于合同资产中列示的未到期质保金）及期后收回情况

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	15,609.51	12,704.06	10,339.82	9,088.05
期后收回金额	**6,093.84**	**5,550.18**	**6,381.19**	**7,215.78**
期后收回比例	**39.04%**	**43.69%**	**61.71%**	**79.40%**
期后未收回-未到期质保金金额	**5,145.91**	**5,073.56**	**3,072.70**	**1,335.30**
期后未收回-未到期质保金比例	**32.97%**	**39.94%**	**29.72%**	**14.69%**

注：期后收回是指各报告期末至 2020 年 9 月 30 日。

截至 2020 年 9 月 30 日，报告期各期末未收回应收账款（包括于合同资产中列示的未到期质保金）金额分别为、1,872.27 万元、3,958.63 万元、7,153.88 万元、9,515.67 万元。报告期各期末未收回的应收账款（包括于合同资产中列示的未到期质保金）金额主要为未到期质保金，金额分别为 1,335.30 万元、3,072.70 万元、5,073.56 万元、5,145.91 万元，未到期质保金比例分别为 14.69%、29.72%、39.94%、32.97%。

3）应收账款中前五大客户情况

截至 2020 年 6 月末，公司应收账款中无持有公司 5%（含 5%）表决权股份的股东欠款，报告期各期末公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

2020 年 6 月 30 日			
单位名称	**与公司的关系**	**余额**	**占应收账款余额的比例**
中国农业银行股份有限公司	非关联方	9,373.57	90.22
得力集团有限公司	非关联方	420.47	4.05
交通银行股份有限公司	非关联方	130.53	1.26
陕西骏途网文化旅游科技股份有限公司	非关联方	66.99	0.64
中石化森美(福建)石油有限公司	非关联方	65.70	0.63
合计	-	**10,057.27**	**96.80**
2019 年 12 月 31 日			
单位名称	**与公司的关系**	**余额**	**占应收账款余额的比例**
中国农业银行股份有限公司	非关联方	10,144.38	79.85%
杭州得力集什信息技术有限公司	非关联方	1,782.02	14.03%
中国石化销售股份有限公司	非关联方	196.94	1.55%
嵊泗县交通运输局	非关联方	100.11	0.79%
福建体育职业技术学院	非关联方	83.77	0.66%
合计	-	**12,307.22**	**96.88%**

2018 年 12 月 31 日			
单位名称	与公司的关系	余额	占应收账款余额的比例
中国农业银行股份有限公司	非关联方	9,221.33	89.18%
陕西骏途网西游电子商务股份有限公司	非关联方	343.32	3.32%
中国石化销售有限公司	非关联方	312.97	3.03%
中国建设银行股份有限公司	非关联方	105.72	1.02%
福建中科创新信息科技有限公司	非关联方	40.73	0.39%
合计	**-**	**10,024.06**	**96.94%**
2017 年 12 月 31 日			
单位名称	**与公司的关系**	**余额**	**占应收账款余额的比例**
中国农业银行股份有限公司	非关联方	8,174.90	89.95%
中国石化销售有限公司	非关联方	184.52	2.03%
嵊泗县交通运输局	非关联方	149.95	1.65%
交通银行股份有限公司	非关联方	139.20	1.53%
福建省地震局	非关联方	49.81	0.55%
合计	**-**	**8,698.38**	**95.71%**

由上表可见，报告期各期末公司应收账款集中在农业银行，其为大型国有上市银行，客户资信情况良好，应收账款回收风险较小。

4）公司对各类客户信用政策及逾期标准说明

①公司与客户中国农业银行股份有限公司签订的合同信用政策

公司与中国农业银行股份有限公司总行及各分支行签订的各类产品销售合同，合同主体价款（90%或 95%）支付的信用政策条款基本一致，无信用期限，即产品验收后，向甲方（农业银行）考核评价部门提出付款申请，甲方考核评价部门审核无误后，依据相关考核信息及发票支付合同价款。质保金比例为 5%或 10%，质保期限 1 至 6 年。

如 2017 年与农业银行总行签订的《智能支付终端供货合同》（智能 POS）价款支付条款约定，订单总价款区分为主体款项 95%、质保金 5%，设备到货后，向甲方考核评价部门提出付款申请，甲方考核评价部门审核无误后，依据相关考核信息及发票，支付主体款项 95%。五年维保期满后，向甲方考核评价部门提出付款申请，甲方考核评价部门审核无误后，依据相关考核信息，支付质保金 5%。

2017 年与农行签订的智能 POS 合同，有效期为 2 年，该合同到期后，农行

重新招标，公司于 2019 年 9 月再次入围，根据 2019 年 11 月与农行签订的智能 POS 供货协议，取消原合同 5%质保金条款。

②公司与农业银行之外的其他客户签订的合同信用政策

公司与农业银行之外的其他客户签订销售合同，一般按照合同条款验收合格后，0 至 30 日支付合同价款（信用期 0 至 30 日不等），质保金比例一般为 0%-10%。

5）报告期各期逾期应收账款的合计金额、占比、变动原因，以及其他详细情况

公司与农行签订的销售合同，合同主体价款及质保金的支付均未约定信用期限。报告期各期末对农业银行应收账款余额及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31	
	余额	占比/坏账准备比例	余额	占比/坏账准备比例
6 个月以内	6,703.56	71.52%	4,999.10	49.28%
7-12 个月	1,806.59	19.27%	988.45	9.74%
1 年以内小计	8,510.15	90.79%	5,987.56	59.02%
1 至 2 年	298.82	3.19%	2,120.87	20.91%
2 至 3 年	139.81	1.49%	1,350.78	13.32%
3 至 4 年	162.81	1.74%	302.58	2.98%
4 至 5 年	138.24	1.47%	248.57	2.45%
5 年以上	123.73	1.32%	134.02	1.32%
余额合计	9,373.57	100.00%	10,144.38	100.00%
坏账准备余额及比例	477.89	5.10%	1,150.91	11.35%
项目	2018.12.31		2017.12.31	
	余额	占比/坏账准备比例	余额	占比/坏账准备比例
6 个月以内	5,495.62	59.60%	5,647.68	69.09%
7-12 个月	658.41	7.14%	484.86	5.93%
1 年以内小计	6,154.04	66.74%	6,132.55	75.02%
1 至 2 年	1,818.18	19.72%	1,195.05	14.62%
2 至 3 年	442.84	4.80%	446.23	5.46%
3 至 4 年	420.38	4.56%	235.26	2.88%
4 至 5 年	220.23	2.39%	93.43	1.14%
5 年以上	165.67	1.80%	72.38	0.89%
余额合计	9,221.33	100.00%	8,174.90	100.00%

项目	2020.6.30		2019.12.31	
	余额	占比/坏账准备比例	余额	占比/坏账准备比例
坏账准备余额及比例	899.63	9.76%	542.37	6.63%

报告期各期末，公司对农业银行应收账款余额占当期末总额比分别为89.95%、89.18%、79.85%、90.22%，其中账龄1年以内余额占比分别为75.02%、66.74%、59.02%、90.79%，账龄1-2年余额占比分别为14.62%、19.72%、20.91%、3.19%，账龄2年以上余额占比分别为10.36%、13.55%、20.07%、6.02%。2017年-2019年，账龄超过一年的应收款项余额增加主要由于未到期质保金余额增加所致，其中各期末未到期质保金余额分别为1,881.08万元、3,614.38万元、5,200.88万元，占当期应收账款余额比分别为23.01%、39.20%、51.27%。2017年-2019年增加的应收质保金主要来自于POS-X990产品，因原协议约定的采购期间到期，2019年下半年重新进行招标，公司再次入围，根据2019年11月与农行签订的《中国农业银行智能手持POS设备入围项目采购协议》，已取消原协议约定的5%质保金条款，公司预计未来期间应收质保金余额占比不会大额快速增长。排除应收质保金增长影响，报告期各期对农业银行的应收账款回收情况较好，各期末账龄结构未发生重大不利变动。

2020年6月末，因会计政策发生变化，应收未到期的质保金重分类至合同资产科目中列报，导致2020年应收账款账龄占比发生变化。

（4）预付款项

1）预付款项性质及变动分析

报告期各期末，公司预付款项分别为108.70万元、45.35万元、89.85万元和166.72万元，占流动资产的比例分别为0.40%、0.13%、 0.21%和0.40%，主要包括预付采购款等。

公司2018年末预付账款相比上期末减少63.36万元，变动比例58.29%。公司报告期各期末预付款项余额占资产比例均较小，如余额相对金额较高的2017年末仅占资产总额的0.4%。2017年末预付款项余额相对较高，主要为根据采购协议向福建八向计算机科技有限公司预付的货款43.57万元。

公司2019年末预付款项相比上期末增加44.50万元，同比增加98.13%，主

要由于 2019 年末预付供应商采购款、房租增加。

2）预付款项账龄情况

报告期各期末，公司预付款项账龄主要为 1 年以内，其具体情况如下：

单位：万元

账龄	2020.6.30		2019.12.31	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
1 年以内	140.71	84.40	54.90	61.10
1 至 2 年	24.48	14.68	34.95	38.90
2 至 3 年	1.53	0.92	-	-
3 年以上	-		-	-
合计	166.72	100.00	**89.85**	**100.00**
账龄	**2018.12.31**		**2017.12.31**	
	账面余额	**比例（%）**	**账面余额**	**比例（%）**
1 年以内	43.85	96.70	101.68	93.53
1 至 2 年	0.48	1.05	6.01	5.53
2 至 3 年	-	-	1.02	0.94
3 年以上	1.02	2.25	-	-
合计	**45.35**	**100.00**	**108.70**	**100.00**

截至报告期各期末，公司预付款项前五名的具体情况如下：

单位：万元

2020 年 6 月 30 日		
预付对象	**期末余额**	**占预付款项期末余额比例**
海尔信息科技（深圳）有限公司	31.79	19.07
北京银联金卡科技有限公司	24.26	14.55
深圳市旭子科技有限公司	16.00	9.60
成都易联云网络科技有限公司	13.73	8.24
程金倩	9.00	5.40
合计	**94.78**	**56.86**
2019 年 12 月 31 日		
预付对象	**期末余额**	**占预付款项期末余额比例**
北京银联金卡科技有限公司	33.20	36.95%
上海堃林网络科技有限公司	7.98	8.88%
杨喜鹏	5.81	6.47%
福州新势力信息工程有限公司	5.43	6.05%
卢均	5.22	5.81%
合计	**57.64**	**64.15%**

2018 年 12 月 31 日		
预付对象	期末余额	占预付款项期末余额的比例
北京银联金卡科技有限公司	33.20	73.22%
深圳市创自技术有限公司	2.28	5.02%
安徽实兴信息科技有限公司	1.98	4.36%
南京棋凯科技有限公司	1.63	3.59%
福建佳迅电子有限公司	1.53	3.37%
合计	**40.61**	**89.55%**
2017 年 12 月 31 日		
预付对象	期末余额	占预付款项期末余额的比例
福建八向计算机科技有限公司	43.57	40.08%
西安云一信息科技有限公司	19.42	17.86%
上海闪电联信息科技有限公司	8.77	8.07%
广州热点软件科技股份有限公司	5.00	4.60%
福建康拓建筑工程有限公司	4.31	3.96%
合计	**81.06**	**74.57%**

（5）其他应收款

1）其他应收款性质及变动分析

报告期各期末，公司其他应收款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
股权转让款	152.38	35.83	152.38	35.82
押金、保证金	177.93	41.84	196.55	46.21
备用金	6.61	1.55	6.95	1.63
代垫款	68.13	16.02	66.97	15.74
其他	20.23	4.76	2.50	0.59
合计	**425.29**	**100.00**	**425.35**	**100.00**
项目	**2018.12.31**		**2017.12.31**	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
股权转让款	152.38	42.57	152.38	41.54
押金、保证金	114.48	31.98	137.05	37.36
备用金	27.67	7.73	11.12	3.03
代垫款	51.93	14.51	50.00	13.63
其他	11.48	3.21	16.26	4.43
合计	**357.94**	**100.00**	**366.81**	**100.00**

2）其他应收款账龄及坏账准备计提分析

2019 年末、2020 年末，公司其他应收款坏账准备计提的具体情况如下：

单位：万元

2020 年 6 月 30 日				
坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
年初余额	-	-	202.38	202.38
年初其他应收款账面余额在本期	-	-	-	-
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	0.09	-	-	0.09
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
期末余额	0.09	-	202.38	202.47

单位：万元

2019 年 12 月 31 日				
坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
年初余额	1.02	-	202.38	203.40
年初其他应收款账面余额在本期	-	-	-	-
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-
本期转回	1.02	-	-	1.02
本期转销	-	-		-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
期末余额	-	-	202.38	202.38

报告期各期末末，公司其他应收款坏账准备计提的具体情况如下：

单位：万元

2020 年 6 月 30 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	425.29	100.00	202.47	47.61	222.82
按组合计提坏账准备	-		-		-
其中：按类似信用风险特征（账龄）进行组合	247.36	58.16	202.47	81.85	44.89
押金、保证金组合	177.93	41.84	-		177.93
合计	**425.29**	**100.00**	**202.47**	**47.61**	**222.82**

2019 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	425.35	100.00%	202.38	47.58%	222.97
其中：按类似信用风险特征（账龄）进行组合	228.80	53.79%	202.38	88.45%	26.42
押金、保证金组合	196.55	46.21%	-	-	196.55
合计	**425.35**	**100.00%**	**202.38**	**47.58%**	**222.97**

2018 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	357.94	100.00%	203.40	56.82%	154.54
其中：账龄组合	243.46	68.02%	203.40	83.54%	40.06
押金、保证金组合	114.48	31.98%	-		114.48
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	**357.94**	**100.00%**	**203.40**	**56.82%**	**154.54**

2017 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	366.81	100.00%	202.38	55.17%	164.43
其中：账龄组合	229.76	62.64%	202.38	88.08%	27.38
押金、保证金组合	137.05	37.36%	-	-	137.05
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-

合计	366.81	100.00%	202.38	55.17%	164.43

其中，公司按组合、账龄分析法计提坏账准备的其他应收款的具体情况如下：

单位：万元

账龄	2020 年 6 月 30 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内	-	-	-
（其中：6 个月以内）	43.27	-	-
（7-12 个月）	1.71	0.09	5.00%
1 年以内小计	44.97	0.09	-
1 至 2 年	-	-	-
2 至 3 年	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-
5 年以上	202.39	202.39	100.00%
合计	**247.36**	**202.47**	-
账龄	**2019 年 12 月 31 日**		
	其他应收款	**坏账准备**	**计提比例**
1 年以内	-	-	-
（其中：6 个月以内）	26.42	-	-
（7-12 个月）	-	-	-
1 年以内小计	26.42	-	-
1 至 2 年	-	-	-
2 至 3 年	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-
5 年以上	202.38	202.38	100.00%
合计	**228.80**	**202.38**	-
账龄	**2018 年 12 月 31 日**		
	其他应收款	**坏账准备**	**计提比例**
1 年以内	-	-	-
（其中：6 个月以内）	25.67	-	-
（7-12 个月）	10.50	0.52	5.00%
1 年以内小计	36.17	0.52	-
1 至 2 年	4.91	0.49	10.00%
2 至 3 年	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-
5 年以上	202.38	202.38	100.00%

合计	243.46	203.40	-
账龄	2017 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内	-	-	-
（其中：6 个月以内）	27.38	-	-
（7-12 个月）	-	-	-
1 年以内小计	27.38	-	-
1 至 2 年	-	-	-
2 至 3 年	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-
5 年以上	202.38	202.38	100.00%
合计	229.76	202.38	-

3）其他应收款前五名情况

报告期各期末，公司其他应收款前五名的具体情况如下：

单位：万元

2020 年 6 月 30 日					
单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例	坏账准备期末余额
中国武夷实业股份有限公司	股权转让	152.38	5 年以上	35.83	152.38
北京金源时代购物中心有限公司	代垫款	50.00	5 年以上	11.76	50.00
中国农业银行股份有限公司	投标保证金	34.63	0-5 年	8.14	-
福建省地震局	投标保证金	32.86	1 年内	7.73	-
涌金实业（集团）有限公司	投标保证金	17.22	1 年内	4.05	-
合计		287.09		67.51	202.38

2019 年 12 月 31 日					
单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例	坏账准备期末余额
中国武夷实业股份有限公司	股权转让款	152.38	5 年以上	35.82%	152.38
北京金源时代购物中心有限公司	代垫款	50.00	5 年以上	11.75%	50.00
福建省地震局	投标保证金	34.75	1 年内	8.17%	-
中国农业银行股份有限公司	投标保证金	34.63	1-5 年	8.14%	-
中国石化国际事业有	投标保证金	24.16	1-3 年	5.68%	-

限公司					
合计		**295.92**		**69.57%**	**202.38**

2018 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例	坏账准备期末余额
中国武夷实业股份有限公司	股权转让款	152.38	5 年以上	42.57%	152.38
北京金源时代购物中心有限公司	代垫款	50.00	5 年以上	13.97%	50.00
中国石化国际事业有限公司	投标保证金	24.16	0-2 年	6.75%	-
中国农业银行股份有限公司	投标保证金	20.16	0-4 年	5.63%	-
南方兵器装备产业有限责任公司	房租押金	14.82	0-2 年	4.14%	-
合计	-	**261.52**	-	**73.06%**	**202.38**

2017 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例	坏账准备期末余额
中国武夷实业股份有限公司	股权转让款	152.38	5 年以上	41.54%	152.38
北京金源时代购物中心有限公司	代垫款	50.00	5 年以上	13.63%	50.00
中国农业银行股份有限公司	投标保证金	16.63	1-4 年	4.53%	-
南方兵器装备产业有限责任公司	押金	14.82	1-5 年	4.04%	-
涌金实业（集团）有限公司	房租押金	12.30	1-2 年	3.35%	-
合计	-	**246.13**	-	**67.09%**	**202.38**

公司对中国武夷实业股份有限公司应收股权转让款系与公司持股海峡软件园事项相关。

海峡软件园系公司与地方政府多个部门、机构合作创立，其成立时间为 1998 年 10 月 28 日，成立时注册资本金 1000 万元，主要负责推进软件园基础设施建设，并作为孵化平台和投资平台，做大做强入园软件企业。海峡软件园成立时共有五名股东，每名股东出资 200 万元，海峡软件园注册资本共计 1000 万元，其股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	股权比例
1	福州市科技园区建设发展总公司	200.00	20.00%

序号	股东	出资额（万元）	股权比例
2	福建省海峡科技信息中心	200.00	20.00%
3	福建福日集团	200.00	20.00%
4	福州市鼓楼经济发展投资总公司	200.00	20.00%
5	福建创识科技集团有限公司	200.00	20.00%
合计		**1,000.00**	**100.00%**

在海峡软件园运营过程中股权结构发生变更，福建省海峡科技信息中心及福建福日集团两家股东变更为福建省科技信息研究所及福建省电子技术研究所，同时新加入股东武夷实业。就本次股权变动，各个主体签订股权转让协议，其中公司与武夷实业签订股权转让协议，公司将其持有的海峡软件园 15.238%股份转让给武夷实业，转让对价为 152.38 万元。本次股权变更后，海峡软件园股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	股权比例
1	福州市科技园区建设发展总公司	190.476	19.0476%
2	福建省科技信息研究所	190.476	19.0476%
3	福建省电子技术研究所	190.476	19.0476%
4	中国武夷实业股份有限公司	190.476	19.0476%
5	福州市鼓楼经济发展投资总公司	190.476	19.0476%
6	福建创识科技股份有限公司	47.62	4.7620%
合计		**1,000.00**	**100.00%**

在海峡软件园经营过程中，海峡软件园定位改变，业务范围缩小，部分股东认为公司前景不明，希望海峡软件园清算。经协商，由福州市科技园区管委会安排清算事宜。福州市科技园区管委会在清算过程中，代武夷实业向公司偿还了股权转让款，且同时支付给公司部分股权清算的退款。鉴于本次对于海峡软件园的股权清算事宜尚未完全完成，且尚未进行工商变更，因此，公司对武夷实业应收股权转让款 152.38 万元仍存在于公司账面，福州市科技园区管委会向公司支付的款项 184.375 万元形成公司对福州市科技园区管委会的其他应付款。

目前，公司与当地政府正在积极推进明确海峡软件园股权事项，待海峡软件园股权清算事项全部完成，公司将对相关账目进行处理。

武夷实业与公司及公司董监高、持股 5%以上股东不存在关联关系。

（6）存货

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司存货余额分别为 2,946.54 万元、7,150.27 万元、3,156.11 万元及 4,989.37 万元，从各期末存货结构上看，存货主要由发出商品和库存商品构成。

报告期，公司存货余额明细如下表所示：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31	
	余额	比例（%）	余额	比例（%）
库存商品	146.32	2.93	125.26	3.97
发出商品	4,607.42	92.34	2,820.16	89.36
劳务成本	235.63	4.72	210.69	6.68
合计	**4,989.37**	**100.00**	**3,156.11**	**100.00**
项目	**2018.12.31**		**2017.12.31**	
	余额	**比例（%）**	**余额**	**比例（%）**
库存商品	250.83	3.51	482.65	16.38
发出商品	6,791.70	94.99	2,421.66	82.19
劳务成本	107.73	1.51	42.23	1.43
合计	**7,150.27**	**100.00**	**2,946.54**	**100.00**

1）公司存货构成及变动分析

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司库存商品账面余额分别为 482.65 万元、250.83 万元、125.26 万元及 146.32 万元，占存货余额的比例分别为 16.38%、3.51%、3.97%及 2.93%，整体比重较低。2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司发出商品账面余额分别为 2,421.66 万元、6,791.70 万元、2,820.16 万元及 4,607.42 万元，占存货余额的比例分别为 82.19%、94.99%、89.36%及 92.34%。2018 年 12 月 31 日，发出商品余额较 2017 年 12 月 31 日增加 4,370.04 万元，余额大幅增加，主要原因是对河北农行发出商品余额为 5,042.21 万元，产生上述情况的原因是发出商品年末尚未完成验收。河北农行由省分行统一验收、统一付款，验收时需要各分支行把相关验收信息全部汇总至省分行，再由省分行统一验收，2018 年末验收工作尚未完成。2019 年末存货余额减少 3,994.16 万元，变动比例-55.86%，主要系上期末对河北农行的发出商品 5,042.21 万元于 2019 年完成验收所致。2020 年 6 月末存货余额较 2019 年末有所增加，主要原因系农行验收大多集中于下半年，导致 2020 年 6 月末发出商品金额有所增加。

2）存货跌价准备计提情况

发行人存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
库存商品	146.32	44.48	101.84	125.26	67.99	57.27
发出商品	4,607.42	-	4,607.42	2,820.16	-	2,820.16
劳务成本	235.63	-	235.63	210.69	-	210.69
合计	**4,989.37**	**44.48**	**4,944.89**	**3,156.11**	**67.99**	**3,088.13**
项目	**2018 年 12 月 31 日**			**2017 年 12 月 31 日**		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
库存商品	250.83	134.43	116.41	482.65	84.55	398.11
发出商品	6,791.70	-	6,791.70	2,421.66	-	2,421.66
劳务成本	107.73	-	107.73	42.23	-	42.23
合计	**7,150.27**	**134.43**	**7,015.84**	**2,946.54**	**84.55**	**2,862.00**

报告期各期末，根据存货是否存在减值迹象，公司对存货按照成本与可变现净值孰低计量原则测算，并根据测算情况计提存货跌价准备。

报告期各期末存货跌价准备余额分别为 84.55 万元、134.43 万元、67.99 万元、44.48 万元。

根据公司销售流程，公司与客户签订销售合同或订单后，销售部门根据相关订单产品信息申请发货，经销售主管和总经理审批后发出货物。公司客户主要为大型国有银行等，客户信用良好且资金实力雄厚；公司所销售的产品技术相对较为成熟，产品质量稳定，货物验收不合格的可能性极小。货物发出之前，一般已与客户签订销售订单或协议，报告期各期末，发出商品均未发生减值迹象，因此未对发出商品计提跌价准备。

报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

①2020 年 6 月 30 日

单位：万元

项目	0-6 月	7-12 月	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
发出商品	3,457.60	348.63	590.97	111.50	98.73	4,607.42
库存商品	76.58	5.33	0.53	0.26	63.62	146.32
劳务成本	155.56	29.62	50.45	-	-	235.63

库存商品减值准备	-	-	-	-	44.48	44.48
合计	**3,689.74**	**383.58**	**641.95**	**111.76**	**117.86**	**4,944.89**

截至 2020 年 6 月 30 日存货（未包含发出商品）跌价准备占期末余额比例为 11.65%。

②2019 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	0-6 月	7-12 月	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
发出商品	1,924.37	447.54	295.65	119.02	33.58	2,820.16
库存商品	37.20	0.40	0.50	0.19	86.98	125.26
劳务成本	210.69	-	-	-	-	210.69
库存商品减值准备	-	-	-	0.19	67.80	67.99
合计	**2,172.26**	**447.94**	**296.15**	**119.02**	**52.76**	**3,088.13**

截至 2019 年 12 月 31 日存货（未包含发出商品）跌价准备占期末余额比例为 20.24%。

③2018 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	0-6 月	7-12 月	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
发出商品	5,135.22	1,165.56	427.92	19.59	43.41	6,791.70
库存商品	2.35	0.40	0.00	244.70	3.38	250.83
劳务成本	107.73	-	-	-	-	107.73
库存商品跌价准备	-	-	-	131.10	3.33	134.43
合计	**5,245.30**	**1,165.96**	**427.92**	**133.20**	**43.46**	**7,015.84**

截至 2018 年 12 月 31 日存货（未包含发出商品）跌价准备占期末余额比例为 37.49%。

④2017 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	0-6 月	7-12 月	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
发出商品	1,664.53	339.97	254.71	62.18	100.28	2,421.66
库存商品	181.58	-	296.78	3.33	0.96	482.65
劳务成本	42.23	-		-	-	42.23
库存商品跌价准备	-	-	-81.21	-3.33	-	-84.55
合计	**1,888.34**	**339.97**	**470.27**	**62.18**	**101.24**	**2,862.00**

截至 2017 年 12 月 31 日存货（未包含发出商品）跌价准备占期末余额比例为 16.11%。

同行业可比公司发出商品跌价准备计提情况如下：

单位：万元

同行业公司	2020 年 6 月 30 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
新国都	5,650.22	90.78	5,559.44
证通电子	2,572.39	-	2,572.39
新大陆	11,919.28	751.60	11,167.68
石基信息	9,191.90	6.09	9,185.81
航天信息	47,700.54	677.03	47,023.51
星网锐捷	36,838.00	-	36,838.00
优博讯	1,614.91	15.71	1,599.20

同行业公司	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
新国都	3,484.06	90.78	3,393.29
证通电子	498.92	-	498.92
新大陆	9,645.44	660.39	8,985.05
石基信息	12,947.27	6.09	12,941.18
航天信息	42,511.93	677.03	41,834.89
星网锐捷	30,308.96	-	30,308.96
优博讯	3,320.44	17.77	3,302.67

同行业公司	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
新国都	9,940.57	-	9,940.57
证通电子	1,049.17	-	1,049.17
新大陆	10,814.30	735.51	10,078.79
石基信息	10,805.65	21.99	10,783.66
航天信息	11,120.03	234.92	10,885.11
星网锐捷	21,636.83	-	21,636.83
优博讯	3,104.79	40.62	3,064.17

同行业公司	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
新国都	4,605.49	-	4,605.49
证通电子	1,421.88	-	1,421.88
新大陆	17,632.01	1,023.76	16,608.26
石基信息	10,541.69	-	10,541.69
航天信息	12,507.42	-	12,507.42

星网锐捷	16,204.70	-	16,204.70
优博讯	2,937.36	18.58	2,918.77

注：同行业可比公司信雅达、新利软件未公开披露发出商品情况。

同行业可比公司仅新大陆、航天信息对发出商品计提了较大金额跌价准备，其他可比公司计提比例极小或未计提，公司未对发出商品计提跌价准备，与大部分可比公司相比，不存在重大差异。

同行业可比公司存货（不包含发出商品）跌价准备计提情况如下：

单位：万元

同行业公司	2020 年 6 月 30 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
信雅达	17,726.62	2,342.02	15,384.60
新国都	24,166.07	2,450.06	21,716.01
证通电子	21,936.37	7,924.85	14,011.52
新大陆	86,634.69	5,166.60	81,468.10
石基信息	30,186.04	1,764.84	28,421.19
航天信息	81,596.30	6,280.41	75,315.89
星网锐捷	209,752.18	6,004.42	203,747.76
优博讯	28,947.66	2,301.44	26,646.22

同行业公司	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
信雅达	16,038.28	2,715.75	13,322.53
新国都	15,007.28	2,369.61	12,637.67
证通电子	24,203.02	9,652.54	14,550.48
新大陆	99,698.56	4,937.84	94,760.72
石基信息	27,091.46	1,786.81	25,304.65
航天信息	49,908.08	6,149.42	43,758.67
星网锐捷	139,458.97	4,788.49	134,670.48
优博讯	27,225.24	2,293.83	24,931.41

同行业公司	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面余额
信雅达	16,825.69	1,946.55	14,879.14
新国都	18,389.41	1,488.16	16,901.26
证通电子	34,255.36	13,517.50	20,737.87
新大陆	101,621.20	3,339.82	98,281.38

石基信息	23,613.95	1,144.62	22,469.33
航天信息	105,449.19	7,002.63	98,446.57
星网锐捷	136,386.42	3,773.76	132,612.65
优博讯	24,866.07	1,902.67	22,963.40

同行业公司	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
信雅达	16,966.11	3,038.60	13,927.51
新国都	21,573.12	934.26	20,638.86
证通电子	32,475.07	2,506.23	29,968.85
新大陆	90,824.10	3,164.68	87,659.42
石基信息	17,446.13	832.07	16,614.06
航天信息	94,034.49	8,442.34	85,592.15
星网锐捷	122,418.81	2,326.90	120,091.91
优博讯	11,421.87	1,028.45	10,393.42

注：新利软件系港股上市公司，未披露存货跌价准备计提情况。

报告期各期末，同行业可比公司报告期各期末存货（不包含发出商品）跌价准备平均计提比例分别为 7.26%、10.54%、13.54%、11.22%。

报告期各期末，公司存货（不包含发出商品）跌价准备平均计提比例分别为 16.11%、37.49%、20.24%、11.65%，总体计提比例高于同期同行业可比公司，公司存货跌价准备计提相比同行业公司更为谨慎。

3）发出商品变动情况

报告期各期末发出商品余额明细情况如下：

①2020 年 6 月 30 日

单位：万元

单位	金额	比例
中国农业银行股份有限公司	4,082.01	88.60%
陕西骏途网文化旅游科技股份有限公司	181.60	3.94%
福建省地震局	153.78	3.34%
杭州得力集什信息技术有限公司	44.59	0.97%
其他发出	145.45	3.16%
合计	**4,607.42**	**100.00%**

其中对农业银行各省级分行的发出商品余额：

单位：万元

单位	金额	比例
甘肃分行	473.64	11.60%
广西分行	458.39	11.23%
陕西分行	373.70	9.15%
湖北分行	287.60	7.05%
其他分行	2,488.68	60.97%
合计	**4,082.01**	**100.00%**

截至 2020 年 9 月 30 日，上述发出商品验收确认金额 2,151.64 万元，占期末发出商品余额 46.70%。

②2019 年 12 月 31 日

单位：万元

单位	金额	比例
中国农业银行股份有限公司	2,121.71	75.23%
杭州得力集什信息技术有限公司	317.45	11.26%
陕西骏途网文化旅游科技股份有限公司	181.60	6.44%
福建省地震局	122.54	4.34%
其他发出	76.86	2.73%
合计	**2,820.16**	**100.00%**

其中对农业银行各省级分行的发出商品余额：

单位：万元

单位	金额	比例
河北分行	1,044.49	49.23%
甘肃分行	239.96	11.31%
陕西分行	180.10	8.49%
河南分行	114.95	5.42%
其他分行	542.20	25.56%
合计	**2,121.71**	**100.00%**

截至 2020 年 2 月 29 日，上述发出商品验收确认金额 362.61 万元，占期末发出商品余额 12.86%。其中杭州得力集什信息技术有限公司验收金额 214.58 万元。

③2018 年 12 月 31 日

单位：万元

单位	金额	比例
中国农业银行股份有限公司	6,272.41	92.35%
陕西骏途网西游电子商务股份有限公司	227.78	3.35%

中国石化销售有限公司	142.25	2.09%
浦东发展银行股份有限公司	39.73	0.58%
其他客户	109.54	1.61%
合计	**6,791.70**	**100.00%**

其中对农业银行各省级分行的发出商品余额：

单位：万元

单位	金额	比例
河北分行	5,042.21	80.39%
浙江分行	276.08	4.40%
陕西分行	206.20	3.29%
河南分行	158.83	2.53%
其他分行	589.10	9.39%
合计	**6,272.41**	**100.00%**

截至 2019 年 3 月 31 日，上述发出商品验收金额 5,290.67 万元，占期末发出商品余额 77.90%，其中河北分行验收金额 5,040.25 万元（主要为智能 POS 及其配件）、陕西分行验收金额 112.84 万元。

④2017 年 12 月 31 日

单位：万元

单位	金额	比例
中国农业银行股份有限公司	2,099.31	86.69%
中国石化销售有限公司	172.01	7.10%
陕西骏途网西游电子商务股份有限公司	14.91	0.62%
交通银行股份有限公司	11.72	0.48%
其他客户	123.72	5.11%
合计	**2,421.66**	**100.00%**

其中对农业银行各省级分行的发出商品余额：

单位：万元

单位	金额	比例
河南分行	661.63	31.52%
河北分行	415.39	19.79%
陕西分行	353.54	16.84%
贵州分行	206.99	9.86%
其他分行	461.75	22.00%
合计	**2,099.31**	**100.00%**

截至 2018 年 3 月 31 日，上述发出商品验收金额 355.24 万元，占期末发出

商品余额 14.67%，其中河北分行验收金额 164.44 万元、河南分行验收金额 131.47 万元。

报告期各期末公司发出商品余额分别为 2,421.66 万元、6,791.70 万元、2,820.16 万元、4,607.42 万元，占存货余额分别为 82.19%、94.99%、89.36%、92.34%。2018 年末发出商品余额相比上期末增加 4,370.04 万元，其中智能 POS（X990 及其配件）余额增长 4,249.15 万元。

2017 年中标农业银行智能 POS 项目，公司与农业银行总行签订框架协议，框架协议约定产品采购价格、技术标准、质保等主要权利义务条款，而包含采购数量、时间等具体信息的采购订单，则与省级、地市分支行签订。该智能 POS 项目公司共获得江苏、浙江、河北、广西等 12 个省级分行的主供应商资格，而各省签订订单方式、验收、货款支付、验收频率等具体采购流程存在一定差异。各省级分行验收、付款模式大体可以分为四种：地市分支行验收、付款；地市分支行验收，省级分行统一付款；省级分行统一验收，地市分支行付款；省级分行统一验收、付款。

2018 年度，公司作为智能 POS 主供应商的 12 个省份中，只有河北省由省行实施统一验收、统一付款，且验收时需要各地市分支行将相关验收信息全部汇总至省分行，省分行才给予统一验收，验收周期较长，导致 2018 年末验收工作尚未完成，期末对河北分行发出商品余额较大。

公司针对销售循环制定了严格的内控制度。公司与客户签订销售合同或订单后，销售部门根据相关订单产品信息申请发货，经销售主管和总经理审批后发出货物。销售部门收到客户验收合格的指令信息（验收报告）后，公司财务部门根据验收报告按月确认销售收入。公司客户主要来自于大型国有银行等，其均有严格的采购验收付款流程。报告期各期末，发出商品均未通过客户的最终验收，相关风险报酬尚未发生转移，不存在通过发出商品调节收入确认时点的情形。

（7）其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31

期末留抵进项税	774.74	0.23	7.05	21.21
理财产品	-	-	17,000.00	-
待转 IPO 中介费用	322.17	225.47	-	-
合计	**1,096.91**	**225.70**	**17,007.05**	**21.21**

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司其他流动资产分别为 21.21 万元、17,007.05 万元、225.70 万元及 1,096.91 万元，2018 年 12 月 27 日公司购入短期理财产品“国债逆回购”（证券代码：204007）17,000.00 万元。上述短期理财产品已于 2019 年 1 月 3 日全额赎回。2019 年末其他流动资产余额减少 16,781.35 万元，变动比例-98.67%，主要系上期末持有的 1.7 亿元国债逆回购投资产品列报于其他流动资产科目，2019 年 1 月 1 日开始采用新金融工具准则，期末将持有的国债逆回购投资产品列报于交易性金融资产科目。

（8）可供出售金融资产

报告期内，公司可供出售金融资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.12.31			2017.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具	47.62	47.62	-	47.62	47.62	-
合计	**47.62**	**47.62**	**-**	**47.62**	**47.62**	**-**

注：公司 2019 年 1 月 1 日首次执行新金融工具准则，原计入可供出售金融资产的对福州海峡软件园有限公司的投资调整至其他非流动金融资产列报

报告期各期末，可供出售金融资产的账面价值为 0 元，账面余额为对福州海峡软件园有限公司的投资，报告期前已全额计提了减值准备。

（9）其他非流动金融资产

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-
其中：债务工具投资	-	-
权益工具投资	0.00	0.00
衍生金融资产	-	-
其他	-	-
指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-
其中：债务工具投资	-	-

权益工具投资	-	-
其他	-	-
合计	**0.00**	**0.00**

2019 年 1 月 1 日公司首次执行新金融工具准则，新准则施行日对福州海峡软件有限公司的权益投资的公允价值为 0.00 元。该项权益投资执行新金融工具准则前的（2018 年 12 月 31 日）账面价值为 0.00 元，原账面价值与公允价值之间的差额为 0.00 元。

（10）合同资产

公司 2020 年 1 月 1 日首次执行新收入准则，在资产负债表中新增“合同资产”项目，将原“应收账款”中的公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）部分列示为“合同资产”。

单位：万元

项目	2020.6.30		
	账面余额	减值准备	账面价值
维保服务	527.86	-	527.86
质保金	5,219.37	905.61	4,313.76
合计	**5,747.22**	**905.61**	**4,841.61**

2020 年 6 月 30 日，合同资产计提减值准备情况如下：

单位：万元

类别	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提减值准备	5,747.22	100.00	905.61	15.76	4,841.61
其中：按类似信用风险特征（账龄）进行组合	5,747.22	100.00	905.61	15.76	4,841.61
合计	**5,747.22**	**100.00**	**905.61**	**15.76**	**4,841.61**

按组合计提减值准备：

名称	2020.6.30		
	合同资产	减值准备	计提比例（%）
6 个月以内	603.74	-	
6-12 个月	1,236.89	61.84	5.00
1 年以内小计	1,840.63	61.84	-
1 至 2 年	2,085.48	208.55	10.00

2至3年	1,535.96	460.79	30.00
3至4年	178.99	89.50	50.00
4至5年	106.17	84.93	80.00
5年以上	-	-	100.00
合计	**5,747.22**	**905.61**	-

3、非流动资产的构成及变动分析

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
固定资产	171.80	22.48	176.86	28.22
无形资产	20.00	2.62	21.28	3.39
长期待摊费用	70.35	9.21	62.08	9.91
递延所得税资产	501.94	65.69	366.57	58.48
合计	**764.09**	**100.00**	**626.79**	**100.00**
项目	**2018.12.31**		**2017.12.31**	
	金额	**比例（%）**	**金额**	**比例（%）**
固定资产	150.66	32.39	212.82	43.88
无形资产	3.58	0.77	7.82	1.61
长期待摊费用	6.86	1.47	10.78	2.22
递延所得税资产	304.09	65.37	253.59	52.29
合计	**465.18**	**100.00**	**485.01**	**100.00**

报告期内，公司非流动资产规模相对流动资产规模较小。2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司非流动资产金额分别为 485.01 万元、465.18 万元及 626.79 万元及 764.09 万元。固定资产与递延所得税资产为公司非流动资产的主要组成部分。

（1）固定资产

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31	
	账面价值	占比（%）	账面价值	占比（%）
运输设备	121.50	70.72	148.95	84.22
电子及办公设备	50.30	29.28	27.91	15.78
合计	171.80	100.00	**176.86**	**100.00**
项目	**2018.12.31**		**2017.12.31**	
	账面价值	**占比（%）**	**账面价值**	**占比（%）**

运输设备	126.62	84.04	173.84	81.68
电子及办公设备	24.04	15.96	38.98	18.32
合计	**150.66**	**100.00**	**212.82**	**100.00**

报告期公司固定资产由运输设备和电子及办公设备组成。2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司固定资产账面价值分别为 212.82 万元、150.66 万元、176.86 万元及 171.80 万元，占非流动资产的比例分别为 43.88%、32.39%及 28.22%及 22.48%。

报告期各期末，公司固定资产账面价值较小，主要原因系公司不从事生产制造活动，无厂房、生产设备等固定资产；同时，公司目前的办公场所均系租赁使用，无房屋及建筑物资产。

报告期内，公司与可比公司固定资产周转率情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
信雅达	11.71	23.14	20.44	20.94
新国都	23.16	13.25	5.83	3.12
证通电子	0.34	0.96	1.22	2.03
新大陆	3.55	8.09	14.41	26.82
石基信息	4.31	11.54	9.56	8.73
航天信息	7.15	27.40	25.49	30.09
新利软件	2.38	10.25	8.62	7.58
星网锐捷	5.51	16.56	17.41	16.43
优博讯	5.02	14.23	39.70	52.78
平均值	7.02	13.94	15.85	18.72
公司	**128.16**	**331.05**	**224.09**	**185.57**

报告期各期，公司与可比公司相比，固定资产周转率较高，主要原因系可比公司普遍拥有生产设备、房屋及建筑物等高价值固定资产，而公司主要通过核心支付软件开发，提供电子支付 IT 解决方案，公司不从事生产制造，生产设备、房屋及建筑物等高价值固定资产并非公司业务开展必备资产，公司无此类高价值固定资产，因此公司固定资产账面价值相比可比公司较小，相应固定资产周转率相比可比公司较高。

以同为软件企业的石基信息为例，扣除房屋建筑物影响后，报告期各期，公司与石基信息固定资产周转率对比情况如下：

单位：次

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
石基信息	32.36	104.34	133.49	161.39
公司	128.16	331.05	224.09	185.57

扣除房屋建筑物类固定资产影响后，公司与石基信息固定资产周转率差异明显缩小，且均处于较高水平。

综上所述，公司固定资产周转率高于同行业可比上市公司具备合理性。

截至 2020 年 6 月末，公司固定资产账面原值为 680.69 万元，累计折旧为 508.89 万元，账面价值为 171.80 万元，总体成新率为 25.24%，具体如下：

单位：万元

项目	折旧年限	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
运输设备	4	530.21	408.71	-	121.50	22.92%
电子及办公设备	3	150.48	100.18	-	50.30	33.43%
合计	**-**	**680.69**	**508.89**	**-**	**171.80**	**25.24%**

（2）无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31	
	原值	净值	原值	净值
软件	141.66	20.00	141.66	21.28
合计	141.66	20.00	**141.66**	**21.28**
项目	**2018.12.31**		**2017.12.31**	
	原值	**净值**	**原值**	**净值**
软件	115.26	3.58	115.26	7.82
合计	**115.26**	**3.58**	**115.26**	**7.82**

公司无形资产主要为外购的办公软件。报告期内，不存在通过公司内部研发、资本化形成的无形资产。

（3）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
装修费用	13.93	20.76	6.86	10.78
服务器服务费	56.42	41.32	-	-

合计	**70.35**	**62.08**	**6.86**	**10.78**

2017 年末、2018 年末，公司长期待摊费用均为待摊办公场所装修费；2019 年末、2020 年 6 月末，公司长期待摊费用为待摊办公场所装修费及服务器服务费。

（4）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31	
	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
资产减值准备	1,751.76	262.76	1,532.91	229.94
内部交易未实现利润	785.45	117.82	359.12	53.87
预计负债	809.05	121.36	551.77	82.76
合计	**3,346.26**	**501.94**	**2,443.80**	**366.57**
项目	**2018.12.31**		**2017.12.31**	
	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**
资产减值准备	1,370.92	205.64	949.07	142.36
内部交易未实现利润	68.55	10.28	60.97	9.15
预计负债	587.80	88.17	680.58	102.09
合计	**2,027.26**	**304.09**	**1,690.62**	**253.59**

报告期，公司递延所得税资产逐年上升，主要系计提坏账准备、计提预计负债、计提存货跌价准备而引起的账面价值与计税基础之间的可抵扣暂时性差异金额增加所致。

4、资产减值准备分析

报告期各期末，公司资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款坏账准备	599.20	1,262.55	985.47	614.52
其他应收款坏账准备	202.47	202.38	203.40	202.38
存货跌价准备	44.48	67.99	134.43	84.55
合同资产减值准备	905.61	-	-	-
固定资产减值准备	-	-	-	-

可供出售金融资产减值准备	-	-	47.62	47.62
合计	**1,751.76**	**1,532.91**	**1,370.92**	**949.07**

公司按照企业会计准则及相关会计制度的规定，制定了各项资产减值准备计提政策。

公司管理层认为，公司制定了稳健的会计政策，各项资产减值准备计提政策符合企业会计准则规定，各项资产的减值准备计提充分、合理。

（二）资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款和存货周转率情况如下：

财务指标	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次）	1.93	4.71	4.19	4.17
存货周转率（次）	3.62	7.35	5.76	8.76

报告期内，公司应收账款周转率逐年提升；存货周转率 2018 年较上年有所下滑但总体仍然处于较高水平，因此公司应收账款及存货周转情况良好。

报告期内，公司资产周转能力指标与可比上市公司的比较情况如下：

比率	公司简称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	信雅达	2.85	5.58	4.54	4.56
	新国都	2.21	6.58	5.46	3.20
	证通电子	0.25	0.76	0.93	1.54
	新大陆	3.39	6.71	7.03	5.87
	石基信息	1.77	5.38	5.57	6.34
	航天信息	2.02	15.28	15.91	18.84
	新利软件	0.35	1.88	2.01	1.89
	星网锐捷	1.78	4.87	5.24	5.60
	优博讯	1.83	3.57	3.99	2.72
	平均值	1.83	4.42	4.35	3.96
	公司	**1.93**	**4.71**	**4.19**	**4.17**
存货周转率（次/年）	信雅达	1.39	3.69	3.66	3.45
	新国都	3.66	9.30	5.79	3.53
	证通电子	1.28	3.09	2.98	3.79
	新大陆	1.40	3.38	3.69	2.62
	石基信息	2.03	5.55	5.47	5.98
	航天信息	6.03	27.30	19.93	23.35
	新利软件	111.24	250.45	153.62	94.43

比率	公司简称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	星网锐捷	1.11	3.49	4.15	3.88
	优博讯	1.20	2.16	3.00	1.90
	平均值	1.72	4.38	4.11	3.59
	公司	**3.62**	**7.35**	**5.76**	**8.76**

注 1：数据来源系上述可比上市公司年报

注 2：应收账款周转率行业平均值计算未考虑明显高于其他可比公司的航天信息数据

注 3：存货周转率行业平均值计算未考虑明显高于其他可比公司的航天信息、新利软件数据

1、应收账款周转率

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司应收账款周转率分别为 4.17 次、4.19 次、4.71 次、1.93 次，2017 年-2019 年稳定上升。2017 年-2019 年公司与可比上市公司平均值应收账款周转率基本持平，公司应收账款周转率逐年提高，周转情况良好。

2、存货周转率

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司存货周转率分别为 8.76 次、5.76 次、7.35 次、3.62 次。2018 年公司存货周转率较 2017 年下降的主要系对河北农行发出商品余额增加所致。报告期各期，公司存货周转率高于同行可比公司平均值，显示出公司存货管理良好。

十四、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债结构及其变动分析

1、负债构成及变动分析

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	7,013.63	89.66%	11,319.92	95.35%	11,515.97	95.14%	8,462.20	92.56%
非流动负债合计	809.05	10.34%	551.77	4.65%	587.80	4.86%	680.58	7.44%
负债合计	**7,822.68**	**100.00%**	**11,871.69**	**100.00%**	**12,103.76**	**100.00%**	**9,142.79**	**100.00%**

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司负债总额分别为 9,142.79 万元、12,103.76 万元、11,871.69 万元及 7,822.68 万元，其中流动负债占比分别为 92.56%、95.14%、95.35%、89.66%。公司无银行借款等外部融资，

流动负债主要由经营性负债构成。

2、流动负债构成及变动分析

单位：万元

项目	2019.12.31		2019.12.31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
应付账款	4,566.59	65.11	6,528.91	57.68
预收款项	-	-	492.45	4.35
合同负债	484.42	6.91	-	-
应付职工薪酬	859.96	12.26	1,480.68	13.08
应交税费	794.52	11.33	2,592.84	22.91
其他应付款	308.14	4.39	225.04	1.99
流动负债合计	**7,013.63**	**100.00**	**11,319.92**	**100.00**
项目	**2018.12.31**		**2017.12.31**	
	金额	**比例（%）**	**金额**	**比例（%）**
应付账款	6,977.99	60.59	4,328.05	51.15
预收款项	280.58	2.44	449.69	5.31
合同负债	-	-	-	-
应付职工薪酬	1,250.87	10.86	1,065.90	12.60
应交税费	2,750.24	23.88	2,325.11	27.48
其他应付款	256.29	2.23	293.45	3.47
流动负债合计	**11,515.97**	**100.00**	**8,462.20**	**100.00**

公司流动负债主要为应付账款、应付职工薪酬、应交税费及合同负债，2017年末、2018年末、2019年末及2020年6月末，上述四项合计占流动负债的比例分别为91.22%、95.34%、93.66%及95.61%。

（1）应付账款

公司应付账款主要是应付供应商货款。2017年末、2018年末、2019年末及2020年6月末，公司应付账款分别为4,328.05万元、6,977.99万元、6,528.91万元及4,566.59万元。报告期内应付账款规模随着业务规模增长而逐步增长。

报告期各期末，公司应付账款余额前5名的供应商情况如下：

1）2020年6月30日

序号	供应商名称	余额（万元）	账龄	占比
1	云码智能（深圳）科技有限公司	2,032.99	1年以内	44.52%
2	惠尔丰（中国）信息系统有限公司	1,332.67	1年以内	29.18%

3	前海联大（深圳）技术有限公司	260.15	1 年以内	5.70%
4	深圳西龙同辉技术股份有限公司	192.09	1 年以内	4.21%
5	福建联迪商用设备有限公司	84.36	1 年以内	1.85%
合计		**3,902.27**		**85.45%**

2）2019 年 12 月 31 日

序号	供应商名称	余额（万元）	账龄	占比
1	惠尔丰（中国）信息系统有限公司	4,452.91	1 年以内	68.20%
2	云码智能（深圳）科技有限公司	542.93	1 年以内	8.32%
3	福建联迪商用设备有限公司	489.52	1 年以内	7.50%
4	深圳西龙同辉技术股份有限公司	306.61	1 年以内	4.70%
5	北京爱瑞码科技有限公司	74.49	1 年以内	1.14%
合计		**5,866.46**		**89.85%**

3）2018 年 12 月 31 日

序号	供应商名称	余额（万元）	账龄	占比
1	惠尔丰（中国）信息系统有限公司	5,613.08	1 年以内	80.44%
2	深圳市证通电子股份有限公司	236.98	1 年以内	3.40%
3	上海若在信息技术有限公司	100.35	1 年以内	1.44%
4	北京爱瑞码科技有限公司	78.14	1 年以内	1.12%
5	深圳西龙同辉技术股份有限公司	70.21	1 年以内	1.01%
合计		**6,098.76**	-	**87.41%**

4）2017 年 12 月 31 日

序号	供应商名称	余额（万元）	账龄	占比
1	惠尔丰（中国）信息系统有限公司	3,244.75	1 年以内	74.97%
2	深圳市证通电子股份有限公司	285.20	1 年以内	6.59%
3	福州新雅图网络科技有限公司	176.69	1 年以内	4.08%
4	上海大漠电子科技股份有限公司	93.11	1 年以内	2.15%
5	南宁硕天信息科技有限公司	56.14	1 年以内	1.30%
合计		**3,855.88**	-	**89.09%**

2017 年末至 2019 年末，公司应付惠尔丰（中国）信息系统有限公司的应付账款余额较高，主要系应付的智能 POS 采购款。2020 年 6 月末，公司应付云码智能的应付账款余额较高，主要系应付的 OEM 云音箱采购款。

（2）预收款项

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司预收款项余额分别为 449.69 万元、280.58 万元、492.45 万元及，主要系维保服务的预收款。

公司 2018 年末预收款项相比 2017 年末减少 169.11 万元，减少比例 37.61%。公司预收款项余额较小，2018 年末占总资产金额不足 1%，因此受具体项目周期等因素影响，会产生一定波动。

2019 年末预收款项余额增加 211.87 万，变动比例 75.51%，主要系对客户福建省地震局的预收款项，根据合同条款预收货款，期末未完成验收结算所致。

公司 2020 年 1 月 1 日首次执行新收入准则，预收账款重分类至合同负债中列示。

（3）应付职工薪酬

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,065.90 万元、1,250.87 万元、1,480.68 万元及 859.96 万元，占流动负债的比例分别为 12.60%、10.86%、13.08%及 12.26%，主要为已计提未发放的工资、奖金等。报告期各期末，随着业务规模不断扩大，公司员工人数由 2017 年末的 129 人增加至 2020 年 6 月末的 232 人，同时公司人均薪酬水平也随着经营业绩的快速增长而提升，导致报告期各年末公司应付职工薪酬余额逐步增加。

公司工资的计提与发放方式为：每月计提当月的工资，计提的工资于下月发放；公司奖金的计提与发放方式为：按年度计提当年的奖金，计提的奖金于次年第一季度发放。基于以上工资、奖金计提及发放的方式，报告期内，公司不存在应付职工薪酬长期挂账的情况，公司应付职工薪酬余额逐年增加，系公司员工人数增加，人均薪酬增加所致。

报告期内，公司员工人数及工资、奖金情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
加权平均员工人数（人）	213.50	171.92	134.83	112.33
当期计提工资、奖金金额（万元）	2,068.77	3,704.24	2,930.57	2,249.07
加权平均人均工资、奖金（万元/人）	9.69	21.55	21.74	20.02
应付职工薪酬余额（万元）	859.96	1,480.68	1,250.87	1,065.90

注 1：加权平均员工人数系根据每个员工在对应年度内在职月份数进行加权平均计算获得；

注 2：加权平均人均工资、奖金计算方式——当期计提工资、奖金金额（万元）/加权平均员工人数（人）

报告期内，公司员工人数逐年增加，薪酬增加，各期计提工资、奖金金额逐年增加，人均薪酬报告期内整体保持稳定。应付职工薪酬余额逐年增加系与公司员工人数增加及薪酬增加相关，不存在应付职工薪酬长期挂账的情况。

2018 年 2 月，公司三名员工向公司申请以现金领取方式取得其 2017 年奖金，合计 325,503.75 元。上述三名员工以现金领取方式取得奖金经过了公司内部审批流程，三名员工现金领款均已经过本人签字签收。相关个税已经准确、按时缴纳。

公司向上述三名员工以现金支付奖金履行了相关内控程序，现金支付具有合理性、真实性。

除此以外，报告期内，公司不存在其他现金支付工资的情形。

（4）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
增值税	36.03	1,537.03	1,978.18	1,486.64
企业所得税	737.50	849.18	521.16	637.26
城市维护建设税	2.62	107.83	137.22	104.53
教育费附加	1.12	46.93	56.81	44.80
个人所得税	16.50	14.24	8.14	11.44
地方教育费附加	0.67	29.62	37.87	29.87
印花税	0.07	8.02	9.19	7.64
其他	-	-	1.66	2.94
合计	**794.52**	**2,592.84**	**2,750.24**	**2,325.11**

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 2,325.11 万元、2,750.24 万元、2,592.84 万元及 794.52 万元，占流动负债的比例分别为 27.48%、23.88%、22.91%及 11.33%，主要为应交增值税和应交企业所得税。随着业务规模不断扩大，公司报告期各年末应交税费余额逐年上升。公司上半年大量采购发货但验收开票相对集中在下半年，导致上半年进项税额较大，应缴增值税余额相对较小，因此，2020 年 6 月末应缴增值税额相对较小。

（5）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
往来款	184.38	184.38	184.38	195.12
职工垫付款	103.20	31.17	69.55	75.28
保证金	-	-	-	15.10
其他	20.57	9.49	2.37	7.94
合计	**308.14**	**225.04**	**256.29**	**293.45**

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司其他应付款余额分别为 293.45 万元、256.29 万元、225.04 万元及 308.14 万元，占流动负债的比例分别为 3.47%、2.23% 、1.99%及 4.39%，主要为往来款和员工报销已入账但尚未支付产生的职工垫付款。报告期各期末往来款主要系公司与福州市科技园区管委会的往来款 184.38 万元。

3、非流动负债构成及变动分析

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
预计负债	809.05	100.00	551.77	100.00	587.80	100.00	680.58	100.00
合计	**809.05**	**100.00**	**551.77**	**100.00**	**587.80**	**100.00**	**680.58**	**100.00**

报告期内，公司的非流动负债由预计负债构成。根据公司与农业银行签订的 POS 框架协议、扫码设备及云音箱产品框架协议，公司有向农行随送当批设备总量 5%备机的义务。根据已实现销售及客户未要求公司发货的备机测算，2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末的预计负债金额分别为 680.58 万元、587.80 万元、551.77 万元及 809.05 万元。

（二）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

主要财务指标	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	5.97	3.80	3.02	3.18
速动比率（倍）	5.27	3.53	2.41	2.84
资产负债率（母公司）	45.99%	31.98%	38.18%	35.65%
主要财务指标	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	5,480.69	11,571.21	7,626.51	6,307.70
利息保障倍数（倍）	-	-	-	-

注：报告期各期，公司均无利息支出，因此利息保障倍数不适用

1、短期偿债能力分析

2017 年末、2018 年末、 2019 年末及 2020 年 6 月末，公司流动比率分别为 3.18、3.02、3.80 及 5.97，速动比率分别为 2.84、2.41、3.53 及 5.27，报告期内流动比率和速动比率报告期内略有波动，但总体处于较高水平，短期偿债能力较强。

报告期内，公司短期偿债能力指标与可比上市公司的比较情况如下：

偿债比率	公司简称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	信雅达	3.12	2.71	2.62	2.41
	新国都	3.69	4.01	1.31	1.95
	证通电子	1.35	1.18	1.04	1.58
	新大陆	1.54	1.32	1.50	1.79
	石基信息	4.69	4.30	5.37	3.59
	航天信息	2.45	2.76	2.92	3.16
	新利软件	4.55	4.61	2.47	2.79
	星网锐捷	1.93	2.17	2.05	1.94
	优博讯	2.69	1.96	2.26	3.09
	平均值	2.89	2.78	2.39	2.48
	公司	**5.97**	**3.80**	**3.02**	**3.18**
速动比率（倍）	信雅达	2.66	2.42	2.29	2.11
	新国都	3.26	3.73	1.17	1.74
	证通电子	1.28	1.11	0.95	1.41
	新大陆	1.37	1.15	1.29	1.50
	石基信息	4.41	4.05	5.12	3.35
	航天信息	2.27	2.63	2.72	2.97
	新利软件	4.54	4.61	2.46	2.78
	星网锐捷	1.16	1.57	1.48	1.42
	优博讯	2.08	1.50	1.67	2.47
	平均值	2.56	2.53	2.13	2.19
	公司	**5.27**	**3.53**	**2.41**	**2.84**

注：数据来源系上述可比上市公司年报

与可比上市公司相比，报告期各期末公司的流动比率、速动比率均高于可比

上市公司平均值，表明公司短期偿债风险较小。

2、长期偿债能力分析

（1）资产负债率

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司资产负债率（母公司口径）分别为 35.65%、38.18% 、31.98%及 45.99%，资产负债率处于较低的水平。

报告期内，公司资产负债率与可比上市公司的比较情况如下：

公司简称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
信雅达	26.69%	44.61%	38.40%	27.21%
新国都	27.38%	26.50%	47.05%	48.68%
证通电子	57.40%	57.06%	54.42%	50.59%
新大陆	24.53%	36.24%	30.05%	28.00%
石基信息	32.26%	34.36%	31.89%	26.89%
航天信息	32.12%	30.61%	34.06%	29.97%
新利软件	52.46%	49.63%	66.97%	76.51%
星网锐捷	11.06%	8.77%	8.23%	12.98%
优博讯	47.90%	52.99%	59.57%	48.59%
平均值	34.64%	37.86%	41.18%	38.82%
公司	**45.99%**	**31.98%**	**38.18%**	**35.65%**

注 1：数据来源系上述可比上市公司年报

注 2：由于港股只披露综合报表，新利软件的数据根据合并报表计算而得

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）与可比上市公司基本持平，公司无长期借款，不存在长期偿债风险。

（2）息税折旧摊销前利润、利息保障倍数

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司息税折旧摊销前利润分别为 6,307.70 万元、7,626.51 万元、11,571.21 万元及 5,480.69 万元；2017 年-2019 年公司息税折旧摊销前利润呈上升趋势，表明公司盈利能力不断增强。报告期内公司无借款，因此无利息支出，不适用利息保障倍数指标，公司财务风险较低。

（三）报告期内股利分配的具体实施情况

2017 年 5 月 9 日，经公司 2016 年年度股东大会决议一致同意，以 2016 年 12 月 31 日总股本 81,900,000 股为基础，向全体股东每 10 股派 2.00 元人民币现

金，共计分派现金股利 16,380,000.00 元；2017 年 9 月 15 日，创识科技 2017 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司 2017 年度半年度权益分配方案的议案》，同意以公司现有总股本 81,900,000 股为基数，向全体股东每 10 股送红股 2.5 股，未分配利润转增共 20,475,000 股。2017 年 10 月 26 日，上述权益分派事项完成，公司总股本增至 102,375,000 股。

2018 年 5 月 17 日，经公司 2017 年年度股东大会决议一致同意，以 2017 年 12 月 31 日总股本 102,375,000 股为基础，向全体股东每 10 股派 1.70 元人民币现金，共计分派现金股利 17,403,750.00 元。

2019 年 5 月 17 日，经公司 2018 年年度股东大会决议一致同意，以 2018 年 12 月 31 日总股本 102,375,000 股为基础，向全体股东每 10 股派 1.35 元人民币现金，共计分派现金股利 13,820,624.95 元。

2020 年 4 月 17 日，经公司 2019 年年度股东大会决议一致同意，以 2019 年 12 月 31 日总股本 102,375,000 股为基础，向全体股东每 10 股派 1.96 元人民币现金，共计分派现金股利 20,065,499.93 元。

（四）现金流量分析

1、现金流量总体分析

报告期内，公司现金流量构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	-5,327.64	10,939.75	4,442.69	5,634.81
投资活动产生的现金流量净额	4,376.89	-6,828.75	-16,760.63	136.62
筹资活动产生的现金流量净额	-2,006.55	-1,382.06	-1,740.38	-1,638.00
现金及现金等价物净增加额	-2,954.78	2,731.91	-14,051.63	4,119.74

2、经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动现金流量明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	22,056.15	59,133.52	46,343.93	32,510.63
收到的税费返还	356.08	709.74	684.76	409.39

收到其他与经营活动有关的现金	458.34	739.17	361.65	162.72
经营活动现金流入小计	22,870.57	60,582.44	47,390.34	33,082.74
购买商品、接受劳务支付的现金	20,809.40	38,553.02	34,683.63	22,050.70
支付给职工以及为职工支付的现金	2,851.78	3,991.98	3,127.89	2,206.03
支付的各项税费	3,157.31	4,068.09	3,276.94	1,609.74
支付其他与经营活动有关的现金	1,379.73	3,029.60	1,859.19	1,581.47
经营活动现金流出小计	28,198.22	49,642.69	42,947.65	27,447.94
经营活动产生的现金流量净额	**-5,327.64**	**10,939.75**	**4,442.69**	**5,634.81**

（1）公司经营活动现金流量变化分析

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 32,510.63 万元、46,343.93 万元、59,133.52 万元及 22,056.15 万元，占营业收入的比例分别为 106.03%、113.79% 、109.08%及 98.72%，体现出公司良好的销售回款能力。

2018 年度相比 2017 年度，公司销售商品、提供劳务收到的现金发生额增加 13,833.30 万元，增加比例为 42.55%，主要系 2018 年度收入规模增加所致。2018 年度相比 2017 年度，公司收到的税费返还发生额增加 275.36 万元，增加比例为 67.26%，系即征即退政府补助增加所致。

2018 年度相比 2017 年度，公司购买商品、接受劳务支付的现金发生额增加 12,632.93 万元，增加比例为 57.29%，主要系 2018 年度销售规模增加，对应支付的采购成本增加所致。2018 年公司营业成本同比上期增加 8,125.28 万元，2017 年度、2018 年度“购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本”分别为 105.34%、119.36%。

2018 年度相比 2017 年度，公司支付给职工以及为职工支付的现金发生额增加 921.86 万元，增加比例 41.79%，主要系业务规模扩大，员工数量增加及平均薪酬水平上涨所致。

2018 年度相比 2017 年度，公司支付的各项税费发生额增加 1,667.21 万元，增加比例 103.57%，系支付的增值税、所得税分别增加 1,133.00 万元、588.93 万元所致。

2019 年度相比 2018 年度，公司收到其他与经营活动有关的现金增加 377.52 万元，增长比例为 104.39%，主要系本期收回的履约保证金发生额增加所致。

2019 年度相比 2018 年度，公司支付的其他与经营活动有关的现金增加 1,170.41 万元，变动比例 62.95%，主要系支付的履约保证金以及待转 IPO 中介费用增加所致。

（2）经营活动现金流量净额与净利润的匹配关系分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配关系具体分析如下：

单位：万元

补充资料	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	4,566.52	10,018.70	6,655.22	5,547.39
加：信用减值损失	242.35	259.29	-	-
资产减值准备	-23.50	-66.44	421.85	226.20
固定资产折旧	36.85	67.47	68.27	59.79
无形资产摊销	4.49	8.69	4.24	4.24
长期待摊费用摊销	21.00	13.32	3.92	1.90
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）	-	0.62	0.88	-4.89
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）	-2.53	-2.97	-6.69	13.69
投资损失（收益以“－”号填列）	-279.01	-367.05	-247.08	-238.24
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-135.37	-62.48	-50.50	-129.19
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）	-1,898.95	3,994.15	-4,203.72	-1,113.17
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-3,545.38	-2,737.06	-1,179.49	-3,361.41
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-4,314.12	-186.49	2,975.77	4,628.49
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	**-5,327.64**	**10,939.75**	**4,442.69**	**5,634.81**

2017 年、2018 年及 2019 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,634.81 万元、4,442.69 万元及 10,939.75 万元，占净利润的比例分别为 101.58%、66.75%及 109.19%，体现出公司良好的盈利质量以及经营活动创造现金流的能力。2018 年经营活动产生的现金流量净额较净利润差额 2,212.53 万元，主要由

于 2018 年末发出商品余额大幅增加所致。

公司半年度经营活动产生的现金流量净额为负是由于公司支付供应商货款周期较短，但客户回款相对集中在下半年，及支付上年度税费及员工奖金导致。

3、投资活动产生的现金流量

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 136.62 万元、-16,760.63 万元、-6,828.75 万元及 4,376.89 万元。2018 年较 2017 年大幅减少 16,897.25 万元的主要原因是 2018 年 12 月 27 日公司购入短期理财产品“国债逆回购”（证券代码：204007）17,000.00 万元，上述理财产品 2018 年末尚未收回。由于赎回上期末短期理财产品；2019 年投资活动产生的现金流量净额为负，系公司购买短期理财产品所致。

公司报告期内投资活动现金流的流入流出主要系公司利用闲置资金购买低风险理财产品。公司相关低风险理财产品的投资均已根据发行人章程及其他内部制度履行了决策程序，并按照股转系统的要求进行了充分披露。

4、筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动现金流量明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,006.55	1,382.06	1,740.38	1,638.00
筹资活动现金流出小计	2,006.55	1,382.06	1,740.38	1,638.00
筹资活动产生的现金流量净额	-2,006.55	-1,382.06	-1,740.38	-1,638.00

报告期内公司筹资活动现金流出均为分配股利。

（五）报告期内重大资本性支出与资产业务重组情况

报告期内，公司不存在重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项。

（六）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

公司未来可预见的重大资本性支出主要是本次募集资金投资项目，具体内容详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（七）流动性分析

报告期内，公司不存在银行借款等债权融资情形，公司负债主要以应付账款、应付职工薪酬、应交税费等流动负债为主。报告期各期末，公司流动比率分别为3.18、3.02、3.80、5.97，速动比率分别为 2.84、2.41、3.53、5.27，总体处于较高水平，短期偿债能力较强。同时，除本次募集资金投资项目以外，公司无可预见的其他重大资本性支出。综上所述，公司面临的流动性风险较小。

（八）持续经营能力分析

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司主营业务收入分别为30,661.90 万元、40,726.35 万元、54,211.67 万元及 22,341.66 万元，净利润分别为 5,547.39 万元、6,655.22 万元、10,018.70 万元及 4,566.52 万元，2017 年-2019 年，公司主营业务收入及净利润规模不断扩大，公司盈利能力不断增强。同时，公司不存在银行借款等债权融资情形，流动性风险小，进一步保证了公司的持续经营能力。未来，随着公司业务的进一步扩展，公司整体的盈利能力及持续经营能力还会进一步提高。公司持续经营能力方面不存在重大不利变化。

十五、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）或有事项

截至 2020 年 6 月 30 日，公司未为关联方及非关联方提供担保，不存在重大诉讼等或有事项。

（二）其他重要事项

截至 2020 年 6 月 30 日，公司不存在其他需要披露的重大事项。

十六、本次发行对每股收益的影响以及填补回报措施

（一）本次发行募集资金到位当年公司每股收益的变动趋势

本次发行前，公司股本总额为 10,237.50 万股，本次拟公开发行不超过3,412.50 万股。如以本次公开发行 3,412.50 万股计算，则本次发行完成后公司总股本将增至 13,650.00 万股，总股本规模将增大。

募集资金到位后，将投入到“行业电子支付解决方案升级”、“商户服务网

络”、“研发中心”项目，以推动公司主营业务发展。从投入募集资金项目建设至产生效益均需要一定周期，从而导致公司在发行当年每股收益相比发行前一年可能出现下降，即期回报存在摊薄的风险。

（二）公司本次发行融资的必要性和合理性

1、有利于提高公司综合实力，增强公司竞争力

公司本次募集资金均围绕主营业务进行投资安排，符合国家产业政策导向、市场需求以及公司自身优势。募集资金投资项目的实施是稳步推进公司发展战略的重要举措，有利于提升研发和自主创新能力，增强持续盈利能力和抗风险能力，从而进一步提高公司综合实力，增强公司竞争力。公司募集资金投资项目具有必要性和可行性，投资金额与公司现有生产经营规模和财务状况等相适应。公司在人员、技术、经验等方面的储备为募集资金投资项目的顺利实施奠定了坚实的基础。公司募集资金投资项目可行性的具体内容详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、募集资金投资项目具体情况”之“（一）行业电子支付解决方案升级”、“（二）商户服务网络”和“（三）研发中心”。

2、有利于改善公司财务结构

公司目前融资渠道单一，若本次发行成功，将有利于改善公司财务结构，融资方式也将多样化。

（三）本次募集资金投资项目与现有业务的关系及人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与现有业务的关系

公司专注于电子支付领域，主营业务为提供电子支付 IT 解决方案，公司直接客户主要为大型国有银行及大型国企，产品及服务的使用对象主要为商户。本次募集资金投资项目为“行业电子支付解决方案升级”、“商户服务网络”、“研发中心”，均围绕公司主营业务展开。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司本次募集资金数额和投资项目综合考虑了公司主营业务的发展现状、未来市场预期、现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等因素，系公

司围绕主营业务进行的拓展和升级，旨在进一步增强公司的持续盈利能力和市场竞争力。公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况的具体内容详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、募集资金投资项目具体情况”。

（四）本次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施及承诺

本次公开发行股票可能摊薄公司即期回报，鉴于此，公司制定了填补即期回报的具体措施。该等措施已经公司第六届董事会第六次会议审议通过，并于2019年5月17日召开的2018年年度股东大会审议通过。

填补即期回报的具体措施及承诺的具体内容请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“四、发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、保荐机构、证券服务机构作出的重要承诺”之“（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。特提请投资者关注，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

十七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

（一）会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为2020年6月30日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2020年9月30日的合并及母公司资产负债表、自2020年1月1日至2020年9月30日止期间的合并及母公司利润表、自2020年1月1日至2020年9月30日止期间的合并及母公司现金流量表以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（信会师报字[2020]第ZB11738号），发表了如下意见：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信贵公司财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位的2020年9月30日的合并及公司财务状况以及2020年1-9月的合并及公司经营成果和现金流量。”

（二）发行人的专项声明

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员已对公司 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 9 月 30 日期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司负责人、主管会计工作的公司负责人及会计机构负责人已对公司 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 9 月 30 日期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

（三）审计截止日后主要财务信息

公司财务报告审计截止日为 2020 年 6 月 30 日，针对截至 2020 年 9 月 30 日之财务情况，立信出具了信会师报字[2020]第 ZB11738 号《审阅报告》，公司主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	变动比例
总资产	46,160.16	43,643.62	5.77%
负债合计	8,718.23	11,871.69	-26.56%
所有者权益合计	37,441.93	31,771.93	17.85%
其中：归属于母公司股东权益	37,441.93	31,771.93	17.85%

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	同比变动
营业收入	34,273.32	26,015.47	31.74%
营业利润	8,496.03	4,183.87	103.07%
利润总额	8,496.53	4,186.93	102.93%
净利润	7,162.10	3,516.40	103.68%
归属于母公司股东的净利润	7,162.10	3,516.40	103.68%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,637.51	3,234.34	105.22%

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	同比变动
经营活动产生的现金流量净额	-3,825.33	-5,932.10	-35.51%
投资活动产生的现金流量净额	2,578.77	6,691.48	-61.46%
筹资活动产生的现金流量净额	-2,006.55	-1,382.06	45.19%
汇率变动对现金的影响	-4.03	5.05	-179.80%
现金净增加额（净减少以“-”填列）	-3,257.14	-617.64	427.35%

4、非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	同比变动
非流动资产处置损益	-0.08	-0.42	-80.95%
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	217.40	59.25	266.92%
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	399.35	269.94	47.94%
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.50	3.06	-83.66%
小计	617.17	331.84	85.98%
所得税影响额	-92.58	-49.78	85.98%
合计	524.59	282.06	85.99%

（四）会计报表的变动分析

截至 2020 年 9 月 30 日，公司总资产为 46,160.16 万元，较上年末增加了 5.77%，公司总负债为 8,718.23 万元，较上年末减少了 26.56%；公司归属于母公司股东权益为 37,441.93 万元，较上年末增加了 17.85%。

2020 年 1-9 月，公司营业收入为 34,273.32 万元，同比增长 31.74%；营业利润为 8,496.03 万元，同比增长 103.07%；净利润为 7,162.10 万元，同比增长 103.68%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 6,637.51 万元，同比增长 105.22%。2020 年 1-9 月公司营业收入及利润较上年同期增长，主要

原因系公司2020年1-9月自主品牌新产品云音箱销量上涨所致。

2020年1-9月，公司经营活动产生的现金流量净额为-3,825.33万元；投资活动产生的现金流量净额为2,578.77万元，公司投资活动现金流主要系低风险理财产品相关收支；筹资活动产生的现金流量净额为-2,006.55万元，主要系实施股利分派。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金规模及投资项目概述

（一）募集资金投资项目概况

本次公开发行完成后，扣除发行费用后的募集资金净额，将投资以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	建设期（年）	拟使用募集资金投入金额（万元）	备案文号
1	行业电子支付解决方案升级	22,636.52	3	22,636.52	闽发改备[2019]A050031号
2	商户服务网络建设	11,714.35	3	11,714.35	闽发改备[2019]A050032号
3	研发中心建设	10,084.03	2	10,084.03	闽发改备[2019]A050033号
合计		**44,434.90**	-	**44,434.90**	-

公司本次公开发行股票募集资金到位前，根据项目进度情况，本公司可以自筹资金方式对募集资金投资项目进行先期投入，待募集资金到位后再以募集资金置换先期投入的自筹资金。

如果本次募集资金不能满足项目资金的需求，公司可以自有资金自行解决资金缺口，从而保证项目的顺利实施；如果本次募集资金总额超过项目资金的需要，则公司会将超募资金用于其他与主营业务相关的业务上。

本次募集资金将存放于董事会指定的专项账户集中管理，做到专款专用。

（二）募集资金专户使用管理制度

公司于 2019 年 5 月 17 日召开的 2018 年年度股东大会审议通过了《募集资金及超募资金使用管理管理办法（草案）》。本次募集资金到位后，公司将按照该制度的规定，将募集资金存放于专项账户集中管理，遵循专项存放、规范使用、严格管理、如实披露的原则，实现专款专用。

（三）本次募集资金对发行人主营业务发展的贡献

本次募集资金主要用于“行业电子支付解决方案升级”、“商户服务网络”、“研发中心”项目，均用于发展公司主营业务。募集资金投资项目实施后，公司

在商户端的产品及服务将更加丰富，银行与商户对公司的粘性将进一步增强，公司产业链将更加完善，产品结构将进一步优化。

（四）本次募集资金对发行人未来经营战略的影响

公司已建立了成熟的业务发展模式，并制定了清晰的发展战略和发展规划。通过本次发行成功实施募集资金投资项目后将进一步丰富发行人产品服务类型，增强发行人竞争力。

（五）本次募集资金对发行人业务创新创造创意性的支持作用

行业电子支付解决方案升级项目的实施将进一步增强公司在支付类软硬件、云服务、特色应用软件的技术能力，使公司行业电子支付解决方案向更加深度化、综合化方向发展；商户服务网络项目的实施将扩大公司服务对象、完善服务类型、增强服务能力；研发中心项目的实施将升级公司研发基础设施，增强研发能力，拓宽公司研发范围，以应对支付对各类技术极强融合能力的行业特点。

本次募集资金投资项目的顺利实施对发行人业务创新性具有支持作用。

二、本次募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术的关系

公司募集资金投资项目是公司业务发展到现阶段的必然要求，是紧紧依托现有业务基础、客户需求及行业发展方向制定的，能够有效完善公司产业链，丰富产品服务类型，增强竞争力，提高盈利能力。

图：公司产品及服务规划



公司募集资金投资项目对应的产品及服务规划如下：

募投项目	对应公司产品及服务规划
行业电子支付解决方案升级	• 新兴支付 • 行业MIS、ERP系统 • 自主品牌终端硬件（自助终端、智能终端、收银机等） • 中小商户支付平台 • 智能POS APP • 自主品牌POS终端、扫码终端 • 支付周边硬件（云音箱、云打印等） • 云服务
商户服务网络	• POS专业化服务 • 商户增值服务
研发中心	• 支付软件平台 • 支付终端硬件平台 • 行业MIS软件平台 • 智能终端云应用平台

（一）行业电子支付解决方案升级项目

目前公司商户电子支付解决方案用户已经涵盖近 30 个行业、3,000 多家大型

商户，基本覆盖线下主要支付场景及部分线上支付场景。公司经过在商户端的长期积累，在商户电子支付领域拥有较强竞争力。行业电子支付解决方案升级是依托公司目前服务的大型商户和广阔中小商户市场，以公司在行业电子支付领域与银行及商户建立的长期合作为基础，进一步增强公司电子支付类软件竞争力、提高支付类硬件产品的研发设计能力，强化云服务、新兴支付等技术能力，并且以电子支付为入口，切入行业 MIS、ERP、中小商户支付平台等领域，使公司行业电子支付解决方案向更加深度化、综合化方向发展。

（二）商户服务网络项目

商户服务内容非常广泛，主要包括 POS 专业化服务、项目维护服务、商户增值服务等。公司在商户服务领域也拥有丰富的经验，但是鉴于公司人员、网点数量有限，公司报告期内主要提供项目维护服务和产品升级服务，服务对象主要为使用公司自有产品的大型商户。公司持续入围农业银行智能 POS，自主品牌扫码设备及云音箱已于 2019 年入围农业银行总行，自主品牌扫码设备于 2019 年入围中国银行总行，未来大量的终端设备存在服务需求。投资商户服务网络项目是以公司现有商户服务网点、服务经验及技术积累为基础，在服务类型上，增加 POS 专业化服务，商户增值服务；在服务对象上，不仅服务于大型商户，也切入至广阔的中小商户服务领域；在服务地域上，全面向全国各区域推广。以扩大公司服务对象、完善服务类型、增强服务能力。

（三）研发中心项目

公司自成立以来在电子支付领域开发了多种软件产品，截至本招股说明书签署日，公司拥有 176 项软件著作权，在支付类硬件方面，公司报告期内已经推出多款自主品牌产品，并在医院、加油站、中小商户等领域投入使用。研发中心项目是在公司现有研发基础上，改善目前的研发基础设施，扩充研发人才队伍，丰富研发内容，加强新兴技术储备，使公司未来能够及时推出创新产品，并为行业电子支付解决方案升级及商户服务网络项目的实施提供基础技术支持。

三、募集资金投资项目具体情况

（一）行业电子支付解决方案升级

1、项目概述

本项目计划总投资 22,636.52 万元，拟全部使用募集资金投入，项目规划建设期 36 个月。项目产品为行业支付综合解决方案及中小商户支付解决方案：（1）针对大商户市场，在软件领域，加强公司在重点行业 MIS 类软件研究，使公司的支付解决方案进一步触及商户经营端，为商户开发集支付、运营、营销、管理等功能为一体的综合解决方案，让支付不再是商户经营中实现销售的最后一环，而是使支付和商户经营管理深度融合，让支付环节成为促进商户经营、营销、管理创新的重要途径，同时，为商户经营系统布局云平台，实现更加高效、智能、低成本的服务及管理；在硬件领域，结合行业支付综合解决方案的软件需求及商户经营管理需要，为商户定向设计适配功能、外观的硬件设备，从而使公司针对大商户能够完全自主提供支付类软件、商户 MIS 软件、自主品牌硬件、商户云服务等丰富产品及服务，形成软件、硬件、服务协同发展格局；（2）针对中小商户市场，在硬件方面，通过自主研发设计、委托加工方式，发展扫码设备、智能终端等标准化、轻量型支付终端，以及云音箱、云打印、生物识别等类型丰富的支付周边硬件；在软件方面，开发中小商户支付平台，紧抓智能 POS 机遇，开发各类 APP 应用。

2、项目实施背景及必要性分析

（1）中国移动支付全球领先，央行全面推进支付产业高质量发展

截至 2020 年 3 月，我国手机网络支付用户规模达 7.65 亿，较 2018 年底增长 1.82 亿，占手机网民的 85.3%。2019 年度，国内移动支付金额达 347.11 万亿元；截至 2019 年底，全国实有各类市场主体 12,339.5 万户，另外还有大量的个体私营从业者，相对于丰富的消费场景和需求，非现金支付工具的供给仍然不足。

2016 年至 2019 年，央行通过“96 费改”、“100%备付金集中缴存”等制度的实施，支付行业规范化程度大大提高；2019 年 3 月 29 日，央行召开 2019 年支付结算工作会议指出：“2019 年人民银行支付结算工作要紧扣中央经济工作会议‘八字方针’，坚守‘支付为民’理念，深化支付领域改革开放，加快支

付清算市场结构优化升级，推动支付产业高质量发展。”

（2）该项目的实施是公司完善产业链、满足市场需求、提高竞争力的必然要求

电子支付 IT 解决方案涉及的产品类型众多。在软件方面，有能够满足银行及商户支付功能的支付类软件、针对商户日常运营的增值服务软件、面向大型商户及行业的 MIS、ERP 等系统；在硬件方面，为商户提供支付涉及的智能终端、自助终端、收银机以及丰富的支付周边设备，如扫码设备、密码键盘、闸机、打印设备、音箱设备、生物识别设备等。

1）软件领域：公司目前在支付类软件方面具有竞争优势，但在行业 MIS 类软件、云服务方面基础薄弱。公司在与金融机构合作中的积累了大量优质商户，商户在电子支付以外的 IT 领域存在广泛需求；随着支付和商户运营系统的不断融合，为商户提供的行业支付解决方案必然是运营系统与支付系统紧密结合的综合解决方案，所以在 MIS 类软件及云服务领域的投入有助于完善公司在商户软件领域的布局。

2）硬件领域：报告期内，公司发展了多款自主品牌硬件，但是硬件研发设计经验不足，在商户端的品牌影响力有限。电子支付解决方案是一整套软件、硬件系统的结合，不同商户、不同的解决方案需要多样化的硬件产品，特别是移动支付时代，支付硬件“泛终端”化特征愈发明显，终端的表现形式已经不仅是标准化的 POS 终端、收银机，该领域市场前景十分广阔。

3）中小商户领域：限于人员规模，公司在报告期内直接服务对象以大型商户为主。市场上中小商户数量众多，需求相对标准、同质，智能终端、扫码设备及周边硬件需求旺盛，且该类硬件使用周期较短，存在持续的更新更换需求，市场空间广阔。云服务技术的发展使中小商户领域的软件安装及维护成本降低，且智能 POS APP 应用市场尚处于起步阶段，该领域亦存在广阔的市场空间。

通过行业电子支付解决方案升级项目的实施，公司在行业电子支付解决方案领域基本能够实现主流产品覆盖、各类商户覆盖，可以显著完善产业链、满足商户市场需求、提高公司竞争力。

（3）该项目是满足行业电子支付解决方案提升和创新的必然要求

支付行业近年来技术创新不断，行业变革加速：1）对于用户端而言，用户的交易载体正在由传统的银行卡向二维码、NFC、生物特征、优惠券等方式演变，对于商户端而言，受理终端也在由传统 POS 终端向接受磁条卡、IC 芯片卡、NFC、二维码等多功能支付终端演变；2）越来越多交易通过互联网、移动互联网等公网完成，对支付的安全性要求越来越高；3）云计算技术在支付行业的应用、交易信息处理系统云端化的趋势已经显现。

支付技术的三大趋势为行业未来的技术供给提供了充足空间，该项目的实施可使公司产品紧跟行业发展需求及最新技术应用动向，增强公司的创新能力。

（4）该项目是公司业务发展到现阶段的必然选择

公司业务在移动支付时代快速发展，2017 年至 2019 年，公司分别实现营业收入 3.07 亿元、4.07 亿元、5.42 亿元，在大商户领域实施了大量支付解决方案，但随着行业技术的发展及商户需求的变化，需要为商户开发更加创新、综合的解决方案；在中小商户领域，公司报告期内销售大量的智能 POS，自主品牌扫码设备、智能收款云音箱已经入围大型银行总行，大量智能终端潜在价值需要持续挖掘。

公司经过多年积累，针对大商户、中小商户已经打好了扎实的产品基础、用户基础，行业电子支付解决方案升级项目是实现产品服务升级的必然选择，也是抓住新一轮电子支付产业升级的需要。

3、项目建设可行性

（1）公司技术实力雄厚，行业经验丰富

公司经营电子支付 IT 领域 20 多年，培养了一支具有丰富行业经验、雄厚技术储备、稳定的人才队伍，能够敏锐把握行业发展方向，持续推出创新产品。经过多年在商户端的技术沉淀及持续服务，公司已经发展了近 30 个行业支付解决方案，覆盖全国各地区 3,000 多家大型优质商户，涵盖主要支付场景。

行业电子支付解决方案升级项目是以公司现有技术储备和行业经验为基础，进一步完善产业链，项目实施难度低、风险小。

（2）商户需求丰富，市场前景广阔

公司目前服务大量的优质商户，报告期内已经在商超、医院、景区、交通、财政非税、石油石化等领域开发了众多项目，很多商户对支付解决方案有持续更新需求，以嵊泗“县域商圈”项目建设为例，公司 2013 年为嵊泗风景区开发自助售票系统，2015 年为其开发团体购票系统，2017 年为其上线综合票务系统、2019 年为其上线全渠道全开放网络售票系统。在行业技术快速发展及应用的背景下，商户运营系统持续更新、经营模式不断创新，对创新型行业电子支付解决方案的需求将持续增长。

在第三方支付机构的推动下，广大的线下中小商户减少了现金收付，降低了运营成本，但是多数中小商户仅实现电子支付的基本功能，中小商户蕴藏的增值服务价值有待发掘，行业电子支付解决方案升级项目可以使公司在中小商户领域快速完成产品覆盖。

（3）创新类支付产品将是银行争夺线下场景的利器

对于银行而言，目前商户收单业务已经从单一的支付服务升级为涵盖会员管理、营销、信用、数据、金融、安全的综合性服务，其价值已超越了单纯的支付结算手续费收入。商业银行大力开展收单业务的目的是：创造大量中间业务收入、形成持卡人增值服务闭环、促进交叉销售和多元服务、充分利用收单业务数据进行大数据精准营销等。未来随着支付技术的纵深发展，商户收单业务还会呈现出更大更多的综合价值。

收单是商业银行争夺线下商户的入口，支付解决方案是获得线下商户的重要手段，公司行业电子支付解决方案升级项目可以促进商业银行收单业务发展。

4、项目投资预算

本项目拟投入资金总额 22,636.52 万元，其中建设投资 6,136.52 万元，占比 27.11%，开发测试费用 11,000.00 万元，占比 48.59%，铺底流动资金 5,500.00 万元，占比 24.30%。

序号	项目	投资金额（万元）	占比
一	**建设投资**	**6,136.52**	**27.11%**
1	房屋购置	1,050.00	4.64%
2	场地租赁费用	878.40	3.88%
3	场地改造费用	792.00	3.50%

序号	项目	投资金额（万元）	占比
4	设备购置费	1,392.50	6.15%
5	软件费用	1,620.00	7.16%
6	安装工程费	111.40	0.49%
7	基本预备费	292.22	1.29%
二	**开发测试费用**	**11,000.00**	**48.59%**
三	**铺底流动资金**	**5,500.00**	**24.30%**
合计	**项目总投资**	**22,636.52**	**100.00%**

5、项目实施规划

（1）项目选址

公司行业电子支付解决方案需要紧紧围绕商户需求，贴近区域商户市场，选址将分散在上海、北京、广州、福州、杭州，武汉，西安、济南、合肥、石家庄、南京、兰州、成都等 13 个城市。

（2）项目实施进度安排

本项目实施周期为 36 个月，规划如下：

序号	阶段/时间	T+1 年				T+2 年				T+3 年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	购买、租赁及方案设计												
2	场地改造												
3	设备软件采购安装												
4	人员招聘及培训												
5	产品开发												
6	正式运营												

6、项目环保情况

上述募集资金投资项目在项目实施过程中仅会产生一定的装修施工噪音及少量施工废料，设备安装、软件测试等环节不会产生工业废气、废水和废渣，对环境不会产生污染。

7、项目收益

本项目达产当年可实现销售收入 50,400.00 万元，项目投资内部收益率为 26.38%（税后），投资静态回收期为 6.15 年（包含建设期），财务净现值 14,710.30

万元，本项目具有较好的经济效益。

（二）商户服务网络

1、项目概述

本项目计划总投资 11,714.35 万元，拟全部使用募集资金投入，项目规划建设期 36 个月。本项目主要为商户提供 POS 专业化服务及商户增值服务，POS 专业化服务主要为商户提供终端安装、日常维护、定期巡检、商户培训、耗材配送等服务；商户增值服务主要针对商户个性化需求，为其开发相关软件应用，实现商户在运营、管理、营销、财务等方面的信息化需求。本项目将在北京、上海、广州、南京、合肥、济南、杭州、西安、昆明、成都、石家庄、兰州、武汉、南宁、哈尔滨建立一级服务点 25 个，在剩余省会城市和副省级城市建立二级服务点 34 个，在地级市建立三级服务点 334 个，场地均为租赁。在每个网点配备足够数量的 POS 专业化服务人员及一定数量的增值服务技术开发人员，搭建商户及终端管理平台和远程支撑中心，使服务范围涵盖全国，服务对象覆盖各类商户。

2、项目实施背景及必要性分析

（1）智能支付终端竞争将转变为终端服务平台和专业解决方案的竞争

智能支付终端目前基本采用 Android 作为其智能操作系统，终端形态各厂商的设计大同小异，智能支付终端在硬件和形态同质化严重，企业护城河难以构建，随着越来越多的厂商加入智能支付终端行业，行业竞争将日趋激烈，如果不能更好地满足商户的个性化需求，终端厂商将进一步沦为收单机构的附庸，因此，智能支付终端竞争的下半场将是终端服务平台和专业解决方案的竞争，终端服务平台和专业解决方案的能力将成为智能支付终端参与者的核心竞争力。终端服务平台能力包括终端管理能力、终端应用管理能力和商户服务能力等，专业解决方案针对不同行业、不同商户的痛点，从业务流程和运营出发，以大数据分析和智能营销为目的，开发解决方案。

通过商户服务网络的建设，使公司在智能支付终端竞争中提前布局，增强公司的终端管理能力和商户服务能力。

（2）广阔的中小商户服务市场有待开拓

根据中国人民银行发布的《支付体系运行总体情况》显示，截至 2019 年底，全国实有各类市场主体 12,339.5 万户，另外还有大量的个体私营从业者，潜在商户及终端服务市场广阔；报告期内，公司已经销售了大量的 POS 终端，此外还有扫码设备、云音箱、银医通、交通旅游自助售票、商超收银等大量其他终端设备。随着银行在中小商户领域的开拓，智能 POS、扫码终端及云音箱在中小商户的逐步推广，未来商户及支付终端服务需求不断丰富，蕴含的增值服务市场非常广阔。

（3）扩充服务网络，支撑区域业务发展

公司目前在各区域主要城市建立办事处，服务范围基本能够覆盖各区域主要城市，但是公司目前人员规模较少，在商户服务领域，仅能够服务于自有大型商户，且过长的服务半径严重影响到服务水平及服务效率，也限制了在中小商户市场的开拓。通过商户服务网络的建设，可以提高对当地商户及银行的服务水平，加强与区域商户及银行的日常联系，加大对区域商户市场开拓力度。

（4）丰富公司服务类型，拓宽盈利渠道

通过建立商户服务网络，公司的网点及人员规模将快速扩大，公司可以依托与银行的合作优势切入 POS 专业化服务。该项服务可以在短时间内依靠规模优势取得收入，项目经营风险较小，可以与商户增值服务协同发展。

3、项目建设可行性

（1）公司在商户服务领域经验丰富，实施难度及风险较小

公司多年以来一直为商户提供服务，在区域主要城市设立了办事处，每个办事处均配备一定数量的技术人员，公司在大商户领域服务多年，已经拥有了丰富的服务经验。在现有办事处基础上进一步扩充商户服务网络，是在现有服务模式、组织架构基础上进行，项目实施难度及风险较小。

（2）银行 IT 服务商拓展 POS 专业化服务具备优势

POS 专业化服务的模式是银行向服务商付费，服务商为商户支付终端提供服务，属于银行的一项外包服务，由于银行支付 IT 服务商和银行之间合作紧密，

合作历史长，相互之间比较信任，银行支付 IT 服务商在 POS 专业化服务的竞标评分体系中占据优势。公司自 2018 年 12 月以来已经陆续入围农行安徽省分行、农行江苏分行、农行浙江分行、农行陕西分行、农行河北分行的全省商户收单专业化服务外包项目，公司将依托目前在相关区域的网点布局，进一步扩充网点、人员规模，服务区域 POS 专业化市场。

4、项目投资预算

本项目拟投入资金总额 11,714.35 万元，其中建设投资 6,414.35 万元，占比 54.76%，呼叫中心及管理系统开发费用 3,500.00 万元，占比 29.88%，铺底流动资金 1,800.00 万元，占比 15.37%。

序号	项目	合计（万元）	占投资比例
一	**建设投资**	**6,414.35**	**54.76%**
1	建筑工程费	706.40	6.03%
2	场地租赁费	2,284.50	19.50%
3	设备购置费	3,118.00	26.62%
4	基本预备费	305.45	2.61%
二	**呼叫中心及管理系统开发费用**	**3,500.00**	**29.88%**
三	**铺底流动资金**	**1,800.00**	**15.37%**
项目总投资		**11,714.35**	**100.00%**

5、项目实施规划

项目建设期为 36 个月，具体进度如下：

序号	阶段/时间	T+12 个月				T+24 个月				T+36 个月			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	场地租赁设计												
2	场地改造												
3	设备采购安装												
4	人员招聘及培训												
5	产品开发												
6	正式运营												

6、项目环保情况

上述募集资金投资项目在项目实施过程中仅会产生一定的装修施工噪音及少量施工废料，设备安装、软件测试等环节不会产生工业废气、废水和废渣，对

环境不会产生污染。

7、项目收益

本项目建成达产当年可实现销售收入 23,600.00 万元，项目投资内部收益率为 23.19%（税后），投资静态回收期为 6 年（包含建设期），财务净现值 4,814.79 万元，本项目具有较好的经济效益。

（三）研发中心

1、项目概述

项目计划总投资 10,084.03 万元，拟全部使用募集资金投入。该项目计划在福州升级改造研发场地，购买研发需要的软件、硬件、测试设备，扩充研发团队，加强在行业 MIS 软件平台、支付终端硬件平台、云服务、智能终端云应用等领域的研发，巩固公司的技术优势，在云服务及新兴支付等领域增加技术储备人才，为公司在行业支付解决方案、智能终端 APP、商户云服务等领域全面发展打下坚实基础。

2、项目实施背景及必要性分析

（1）升级公司研发基础设施，增强研发能力

本项目主要由公司移动支付产品事业部牵头实施，研发人员主要经验集中在电子支付类软件的研发，在硬件研发设计、行业 MIS 软件、新兴技术领域研发实力还比较薄弱。公司拟通过本项目的投入，全面改善研发基础设施，增强研发团队实力。

（2）支付对各类技术极强的融合能力，需要公司不断拓宽研发范围

1）在移动支付时代，电子支付系统已经不仅仅只实现资金转移功能，支付系统需要与商户经营模式、业务流程深度契合，以极大程度提高商户经营效率，改善商户及用户使用体验，并且支付系统是一整套软硬件系统的集成，这就使得公司需要具备硬件研发设计能力、商户 MIS 系统研发能力，为商户提供集支付、管理、运营、财务等功能为一体的综合 IT 解决方案。

2）公司报告期内以服务大商户为主，需要赴商户现场进行安装、测试、维保、升级，智能终端的普及、云服务技术的发展，极大降低了服务的人工成本和

时间成本，使服务于海量的终端及用户成为可能。公司需要抓住云服务及智能终端发展的机遇，将大商户现有系统迁移至云端并提供后续服务，为广大中小商户开发大量基于智能终端的云应用。

3）支付业务是金融体系中对大数据、PC 互联、移动互联乃至物联网等新技术承载能力、吸收能力最强的业务，云计算、区块链、移动互联等技术最先在支付领域落地生根。目前新兴技术和支付的结合程度还不够深入，未来各种新兴技术有望加速在支付领域充分应用，这将使电子支付市场不断发生变革，同时，也对 IT 服务商技术储备及持续创新有了更高的要求。

研发中心将重点在支付类软件平台、支付类硬件平台、行业 MIS 软件、云应用、新兴技术等领域展开研究，进一步巩固公司在电子支付领域的优势。通过研发中心项目的建设，使公司在硬件领域形成强大的研发设计能力，在软件领域推出智能终端云应用平台、针对主要行业开发 MIS 软件平台。

3、项目建设可行性

（1）公司已经形成完善的研发体系，在支付类软件领域有较强的研发能力

移动支付技术飞速发展，需要公司在短时间内开发出满足商户需求的解决方案，公司目前的研发体系、研发模式及研发团队能够应对行业的快速变化。

公司已经推出了几款自主品牌硬件产品，在硬件研发设计上积累了一定经验；在医院、旅游等行业 MIS 类软件已经有产品投入使用。

综上，公司研发能力及经验对研发中心项目的实施打下了基础。

（2）研发中心的研发方向市场前景广阔

公司研发中心将在支付硬件平台、行业软件平台、智能终端云应用及新兴技术与支付的结合等领域展开深入研究。公司多年来同很多大型商户保持稳定的合作关系，商户对创新型的电子支付解决方案有持续需求，银行通过为商户提供满足其需求的 IT 解决方案以实现对商户的绑定，公司以电子支付为入口带动周边软件及硬件发展，准确把握市场需求、及时推出研发成果。

4、项目投资预算

本项目拟投入资金总额 10,084.03 万元，其中建设投资 5,384.03 万元，占比

53.39%，研发费用 4,700.00 万元，占比 46.61%。

序号	项目	合计（万元）	占投资比例
一	**建设投资**	**5,384.03**	**53.39%**
1	房屋购置费	4,200.00	41.65%
2	建筑工程费	230.00	2.28%
3	设备购置费	421.90	4.18%
4	软件购置费	242.00	2.40%
5	安装工程费	33.75	0.33%
6	基本预备费	256.38	2.54%
二	**研发费用**	**4,700.00**	**46.61%**
合计		**10,084.03**	**100.00%**

5、项目实施规划

项目建设期为 2 年，具体进度如下：

序号	阶段/时间	T+1 年				T+2 年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	场地购置&方案设计								
2	研发中心建设与装修								
3	硬件软件采购								
4	设备安装								
5	人员调动、招募及培训								
6	研发专题开展								

6、项目环保情况

上述募集资金投资项目在项目实施过程中仅会产生一定的装修施工噪音及少量施工废料，设备安装、软件测试等环节不会产生工业废气、废水和废渣，对环境不会产生污染。

7、项目收益

本项目的实施，立足于全面升级企业研发基础设施，增强企业研发能力，本身不产生直接的经济效益。项目建成后，将通过对软件平台、硬件平台、新兴技术的研究，为公司开展业务提供强大的技术支持。

四、发行人的发展规划

（一）整体发展战略

公司本着“科技助力支付、共赢成就未来”的使命，锐意进取，不断创新，全面推进电子支付场景建设，实现商户、银行、公司合作共赢，使公司成为“电子支付行业最值得信赖的企业”。

公司将积极发展行业深度解决方案，建设全国性的商户及终端服务网络，在行业、服务、软件产品、硬件产品等领域提升品牌影响力，通过自我创新、并购、合作以及引入核心人才等方式开拓新的业务和市场，进入新赛道，形成跨越式发展。

（二）公司未来三年的发展目标

展望未来，新兴支付技术仍将在全行业、全区域、全用户中进行全面应用及渗透，金融科技将不断提升支付清算业务的处理效率、提升支付结算产品创新活力、提升支付清算服务的普惠程度，不断推动支付业态全面升级；云计算技术将以其高扩展性、高延续性的特点，不断与支付服务相结合，提高支付业务系统承载力；大数据技术将以“支付+精准营销”模式对基于支付环节产生的大量交易数据对用户行为进行研究，针对不同 C 端客户进行精准营销，同时针对 B 端商户定制财务管理、营销规划等服务；人工智能技术将通过生物识别、机器学习等技术提高支付的便捷性、安全性；另外，区块链技术的不断发展有望在未来助力支付网络体系的重新构建。

未来三年，公司将加强自主创新力度，不断将行业最新技术应用至支付领域，结合商户需求，持续推出创新性产品，保持公司在主要产品领域的竞争优势。公司将增强行业应用软件、支付类硬件的研发能力，为行业商户提供深度支付解决方案，推动行业支付纵深发展；公司将把握智能终端广泛应用机遇，开发 APP 等增值应用；基于云 BMP 及物联网云推送平台，丰富中小商户支付解决方案；公司将依托银行及商户服务优势，大力拓展商户及终端服务，打造全国性服务网络。

图：公司产品及服务规划



（三）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、加大研发投入，丰富产品类型

2017 年、2018 年和 2019 年，公司研发费用分别为 1,842.57 万元、2,481.98 万元和 2,975.74 万元，公司研发费用逐年增长。

报告期内，在软件领域，在移动支付快速发展的背景下，公司紧抓行业发展机遇，研发团队以全渠道 BMP 软件为基础，开发银医通、景区售票、财政非税等各行业特色应用软件，智能 POS APP，云 BMP 等丰富软件产品；在硬件领域，发展了加油卡自助发卡终端、银医自助终端、扫码终端、收银机、智能收款云音箱等 18 款自主品牌终端，拥有 9 个硬件相关专利；在云服务领域，公司自主研发的三大云平台高效服务百万量级的中小商户，通过“云 BMP 平台”实现 BMP 移动化、互联网化、小型标准化，通过“商户及终端服务支撑平台”形成覆盖全国百万级商户及终端服务能力，通过“物联网云推送平台”实现商户端实时信息推送服务，如云音箱收款语音播报推送、智能 POS 交易信息向商户 MIS 系统推送、手机 APP 交易通知推送、交易单打印命令推送。

报告期内，公司通过自主研发不断丰富产品类型，为公司发展更加综合、深

度的行业支付解决方案打下基础，并在报告期内进入中小商户支付解决方案领域，通过发展云平台将公司产品进一步拓展至线上支付市场。

2、加强与银行及商户的合作

（1）进一步加强与农行的合作

报告期内，公司再次入围农总行 BMP 招标项目、两次入围农总行智能 POS 采购项目、首次以自主品牌硬件入围农总行扫码设备及云音箱采购项目。

2019 年度，公司与农业银行总行及 31 个省/自治区/直辖市 1,133 家分支机构（各区域分支机构包括各地区省分行、省分行营业部、市分行、区县支行等）在支付领域内展开深入合作。

报告期内，公司与农行合作产品不断丰富，新增医院、政府机关、旅游、烟草等行业深度解决方案，新增中小商户支付解决方案，新增智能 POS、智能 POS APP、智能收款云音箱、扫码设备等新产品。公司通过行业支付解决方案及中小商户支付解决方案有力支持了农行在商户市场的拓展。

（2）积极拓展服务的商户群体

通过各类新产品的研发，公司在报告期内服务的商户数量不断增加，在烟草、医院、石油石化、财政非税等新开拓行业已经形成一定规模；报告期内，公司进入中小商户支付服务市场，通过智能收款云音箱、智能 POS 及云平台不断完善中小商户支付解决方案，在中小商户市场快速形成用户规模。

3、开始筹建商户服务网络

公司报告期内开始建立商户及终端服务团队，于 2019 年 4 月投资设立全资子公司成都睿川，专门从事商户及终端服务。报告期内，公司搭建开通商户及终端管理平台和远程支撑中心，并在此基础上基于云架构，开发完成“商户及终端服务支撑平台”，为打造商户服务运营网络打下基础。

（四）未来规划采取的主要措施

1、增强研发团队实力、加大研发投入力度

公司将紧跟行业发展方向，加大研发投入力度，加强研发队伍建设，丰富研发成员知识结构，形成在新兴支付、云服务等领域具有扎实技术储备的研发团队；

同时，加大在基础支付、增值服务、行业支付解决方案等领域的研究，推出自主软、硬件平台，推动最新技术与支付产品的交叉融合。

2、加强与银行合作，升级服务网络

公司将搭建商户及终端管理平台和远程支撑中心，并继续加强与银行全国各分支机构的合作，在现有办事处基础上扩建全国服务网络，加快对银行、商户的反应速度，增强服务能力，为公司全面开展 POS 专业化服务及持续的商户增值服务打下基础。

3、深耕商户市场，不断挖掘商户价值、丰富行业支付解决方案

未来支付技术的快速发展、支付与其他前沿技术的深度融合将使商户经营模式不断升级，需求持续涌现。公司多年来深耕商户市场，建立了良好的商户合作关系，具有发掘商户其他需求的天然优势。公司以支付为入口，围绕商户需求发展新的业务，丰富行业支付解决方案，不仅使公司在银行端形成更强的竞争力，也使商户对公司的技术粘性不断增强。

4、不断完善中小商户支付解决方案，打造中小商户赋能平台

公司目前已经针对中小商户支付市场，开发了“云 BMP 平台”、“商户及终端服务支撑平台”及“物联网云推送平台”等三大云平台，并形成“线下云音箱+线上云点单”的线上线下一体化支付解决方案。公司将针对中小商户市场，持续推出云应用平台，为中小商户提供综合 SaaS 服务，全维度赋能中小商户数字化转型升级。

5、紧抓支付“泛终端”时代硬件发展机遇，完善自主产业链

公司作为专业的电子支付 IT 方案商，在软件研发及技术服务方面经过多年积累，在人才队伍、区域布局及行业经验方面已经形成自身独特的竞争优势，但在硬件领域，主要采购其他设备厂商产品。

随着支付技术快速发展，商户个性化需求不断涌现，终端形式及功能多样化特征愈发明显；硬件产业链的日趋完善、行业分工程度的不断提高为公司发展硬件产品创造了机会。公司已经推出多款自主品牌硬件产品，随着公司在商户端服务的深入及未来在硬件领域的持续投入，将增强公司硬件设计研发能力，提高公

司在支付 IT 解决方案领域的竞争力和品牌影响力。

（五）拟定计划所依据的假设条件

1、国家对软件行业、支付行业的产业政策导向在未来三年内不发生重大不利变化；

2、公司管理层与核心技术人员保持稳定，主营业务保持稳定发展；

3、本次募集资金顺利到位，投资项目建设计划能如期进行；

4、未来三年内不发生其他不可抗力造成的重大变化。

（六）实施上述规划面临的主要困难

1、资金瓶颈

根据市场变化和公司发展规划，未来公司需要较大规模的资金投入。公司单纯依靠自有积累已无法满足战略发展的需要，如此次不能按计划实现公开发行，则公司面临的资金短缺可能导致上述计划难以实施。

2、人才瓶颈

随着公司业务的持续发展和规模不断扩大，对于各种优秀人才的需求将日趋强烈，考虑到目前支付及 IT 市场高端人力资源严重短缺的局面，吸引、培养、留住人才，成为发展面临的重要问题。同时，在快速扩张的背景下，公司在战略规划、机制建立、资源配置、内控制度等方面均面临着严峻的挑战。

（七）公司关于未来发展规划的声明

本次发行并上市完成后，公司将根据法律、法规及中国证监会相关规范性文件的要求，通过定期报告公告上述发展规划的实施情况。

第十节 投资者保护

一、发行人投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

公司董事会秘书领导下的董事会办公室是负责公司信息披露事务的常设机构，即信息披露事务管理部门。

公司董事长为信息披露工作第一责任人，董事会秘书为信息披露工作主要责任人，负责管理信息披露事务。

公司应当及时、公平、真实、准确、完整地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

公司的董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平。

（二）投资者沟通渠道

公司与投资者沟通的方式包括但不限于：定期报告与临时公告、业绩说明会、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参观、分析师会议和路演等。公司应尽可能通过多种方式与投资者及时、深入和广泛地沟通，并应特别注意使用互联网络提高沟通的效率，降低沟通的成本。

（三）投资者关系管理规划

1、投资者关系工作的目的

（1）促进公司与投资者之间的良性关系，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉；

（2）建立稳定和优质的投资者基础，获得长期的市场支持；

（3）形成服务投资者、尊重投资者的企业文化；

（4）促进公司整体利益最大化和股东财富增长并举的投资理念；

（5）增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

2、投资者关系工作的基本原则

（1）充分披露信息原则。除强制的信息披露以外，公司还可以主动披露投资者关心的其他相关信息；

（2）合规披露信息原则。公司应遵守国家法律、法规及证券监部门、交易所对上市公司信息披露的规定，保证信息披露真实、准确、完整、及时。在开展投资者关系工作时应注意尚未公布信息及其他内部信息的保密，一旦出现泄密的情形，公司应当按有关规定及时予以披露；

（3）投资者机会均等原则。公司应公平对待公司的所有股东及潜在投资者，避免进行选择性信息披露;

（4）诚实守信原则。公司的投资者关系工作应客观、真实和准确，避免过度宣传和误导；

（5）高效低耗原则。选择投资者关系工作方式时，公司应充分考虑提高沟通效率，降低沟通成本；

（6）互动沟通原则。公司应主动听取投资者的意见、建议，实现公司与投资者之间的双向沟通，形成良性互动。

二、本次发行上市后的股利分配政策

（一）发行前滚存利润的分配安排

经公司 2019 年 5 月 17 日召开的 2018 年年度股东大会决议通过《关于首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》：如果公司成功发行人民币普通股（A 股），则首次公开发行完成之后，新老股东可按各自所持公司股份比例分享截至公司首次公开发行股票前公司滚存的未分配利润。

（二）本次发行上市后的股利分配政策

1、利润分配的原则

公司实行持续稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应积极采取现金方式分配利

润。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

2、利润分配的形式

公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配股利。

3、利润分配的具体条件和比例

在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应积极采取现金方式分配利润，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

公司符合利润分配条件时，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方案：

（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，按照前项规定处理。公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

4、利润分配的决策程序

公司利润分配方案由董事会制定及审议通过后报由股东大会批准；董事会在制定利润分配方案时应充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。

公司制订利润分配政策，应履行如下程序：

（1）公司董事会应先就利润分配政策做出预案，经董事会过半数表决通过，并经三分之二以上独立董事表决通过。公司独立董事应对董事会通过的利润分配

政策预案发表独立意见。

（2）公司监事会应当对董事会制订的分配政策预案进行审议并发表意见。监事会的意见，须经过半数监事同意方能通过。

（3）董事会制订的利润分配政策预案，经独立董事发表同意意见并经监事会发表同意意见后方能提交股东大会审议。发布召开相关股东大会的通知时，须同时公告独立董事的意见和监事会的意见。

（4）股东大会审议利润分配政策时，经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数同意方能通过相关决议。

5、利润分配政策调整

根据生产经营情况、投资规划和长期发展等需要，公司需调整或变更公司章程规定的利润分配政策、制定或调整股东回报规划时，应遵守以下规定：

（1）调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；

（2）公司利润分配政策的修改由公司董事会向公司股东大会提出，董事会提出的利润分配政策需要经董事会过半数表决通过，并经三分之二以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配政策的修改发表独立意见；

（3）董事会在审议利润分配政策调整预案时，应详细论证和分析利润分配政策调整的原因及必要性，且在股东大会的提案中详细论证和说明利润分配政策调整的原因及必要性；

（4）公司监事会应当对董事会修改的利润分配政策进行审议，并经过半数监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任公司职务的监事）则应经外部监事表决通过；

（5）有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交股东大会审议，并须经出席股东大会的股东所持表决权三分之二以上通过，在发布召开股东大会的通知时，须公告独立董事和监事会意见。在召开股东大会时，为保护公众投资者的利益，应当为股东提供网络投票方式。

6、本次发行前后股利分配政策的差异情况

《公司章程》第一百七十一条规定，公司应以现金、股票或其他合法的方式

分配股利。公司的利润分配政策为：

（1）利润分配原则：公司实行持续稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展；

（2）利润分配形式：公司采取积极的现金或股票股利分配政策，视公司经营和财务状况，可以进行中期分配；

（3）公司董事会未作出现金利润分配预案的，应当在近期定期报告中披露原因。

本次发行前后，公司的股利分配政策不存在重大变化。

（三）上市后股东分红回报规划

公司制订的《福建创识科技股份有限公司未来三年分红回报规划》主要内容如下：根据公司未来发展规划及对公司所处行业发展阶段的判断，董事会认为未来三年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%。

在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应积极采取现金方式分配利润，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

三、发行人股东投票机制的建立情况

（一）累积投票制度建立情况

根据《公司章程（草案）》，股东大会选举两名及以上董事或非职工代表监事，应当实行累积投票制。

前款所称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。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》，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。

（三）对法定事项采取网络投票方式的相关机制

根据《公司章程（草案）》，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将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。

（四）对征集投票权的相关机制

根据《公司章程（草案）》，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。禁止以有偿或者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。

四、发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、保荐机构、证券服务机构作出的重要承诺

（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、实际控制人张更生、林岚承诺

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前持有的股份，也不由发行人回购该部分股份；不转让或委托他人管理本次发行前持有的发行人股东墨加投资的出资额，也不由墨加投资回购该部分出资额。

（2）发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其直接或间接所持发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；其直接或间接所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。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，发行价将进行除权、除息调整。

（3）在任职发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让发行人的股份不超过其所持有的发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让其所持有的发行人股份；在首次公开发行股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让其直接或间接持有的发行人股份；在首次公开发行股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月

内不转让其直接或间接持有的发行人股份。

如果中国证监会和深圳证券交易所对上述股份锁定期另有特别规定，按照中国证监会和深圳证券交易所的规定执行。

2、实际控制人控制的发行人股东墨加投资承诺

自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本合伙企业不转让或者委托他人管理本合伙企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本合伙企业直接或间接持有的该部分股份。

3、持股 5%以上股东持股及减持意向承诺

本次公开发行前，持股 5%以上的股东为张更生、黄忠恒、墨加投资、彭宏毅。持股 5%以上的股东张更生、黄忠恒、墨加投资、彭宏毅承诺：

（1）如本人/本企业拟在锁定期满后减持股票，将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所等关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划，通过合法方式进行减持，并通过发行人在减持前三个交易日予以公告，按照相关规定及时、准确地履行信息披露义务。

（2）如本人/本企业拟在锁定期满后两年内减持，其减持价格不低于首次公开发行股票发行价，每年减持数量不超过其所持有发行人股份的 25%。如遇除权除息事项，上述发行价相应调整。

（3）如果未履行上述承诺事项，本人/本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。因未履行前述承诺事项而获得收益的，所得收益归发行人所有，并将前述收益支付给发行人指定账户；如未将违规减持所得收益支付给发行人，则发行人有权扣留应付现金分红中与违规减持所得收益金额相等的现金分红。

4、担任公司董事/高级管理人员的股东黄忠恒、彭宏毅、丛登高、王其、田暐、吴桢林、江秀艳、杨晓慧承诺

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或

间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

（2）发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其直接或间接所持发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；其直接或间接所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。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，发行价将进行除权、除息调整。

（3）在任职发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让发行人的股份不超过其所持有的发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让其所持有的发行人股份；在首次公开发行股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让其直接或间接持有的发行人股份；在首次公开发行股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让其直接或间接持有的发行人股份。

如果中国证监会和深圳证券交易所对上述股份锁定期另有特别规定，按照中国证监会和深圳证券交易所的规定执行。

5、担任公司监事的股东杨六初、张月军承诺

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；

（2）在任职发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让发行人的股份不超过其所持有的发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让其所持有的发行人股份；在首次公开发行股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让其直接或间接持有的发行人股份；在首次公开发行股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让其直接或间接持有的发行人股份。

如果中国证监会和深圳证券交易所对上述股份锁定期另有特别规定，按照中国证监会和深圳证券交易所的规定执行。

6、在公司任职的其他股东唐才銮、刘志明承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

如果中国证监会和深圳证券交易所对上述股份锁定期另有特别规定，按照中国证监会和深圳证券交易所的规定执行。

7、除前述已出具承诺股东外的其他股东所持股份的锁定情况

除上述已出具承诺函的股东需按照承诺情况履行股份锁定义务外，发行人其他股东需根据《公司法》第 141 条规定，自发行人股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起 12 个月内不转让其持有的发行人股份。

如果中国证监会和深圳证券交易所对上述股份锁定期另有特别规定，按照中国证监会和深圳证券交易所的规定执行。

（二）关于稳定股价的承诺

为保护投资者利益，进一步明确发行人上市后三十六个月内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，本公司特制定《关于首次公开发行股票并在上市后三年内稳定股价预案的议案》，该议案已经 2018 年年度股东大会审议通过，预案具体内容如下：

1、启动稳定股价措施的条件

非因不可抗力因素所致，公司股票自上市之日起三年内，如出现公司股票收盘价连续 20 个交易日均低于最近一期经审计的每股净资产情形时（若发生除权、除息情形的，价格作相应调整），公司将启动本预案以稳定公司股价。

2、稳定公司股价的责任主体

公司采取稳定公司股价措施的责任主体包括公司、控股股东以及在公司任职并领取薪酬的董事（不包括公司独立董事）和高级管理人员。

应采取稳定股价措施的董事、高级管理人员既包括在公司上市时任职并领取薪酬的董事（不包含独立董事）、高级管理人员，也包括公司上市后三年内新任

职并领取薪酬的董事（不包含独立董事）、高级管理人员。

3、稳定公司股价的具体措施

（1）公司稳定股价措施包括：公司回购股票；控股股东、实际控制人增持公司股票；公司董事、高级管理人员增持公司股票。上述措施可单独或合并采用。

（2）公司稳定股价措施的实施顺序

触发稳定公司股价预案情形时，公司将按以下顺序实施稳定股价措施：

1）公司回购股票为第一顺序，公司回购股票不能导致公司不符合法定上市条件。

2）控股股东及实际控制人增持公司股票为第二顺序，在下列情形发生时，启动第二顺序：若公司回购股票将导致公司不符合法定上市条件，且公司控股股东及实际控制人增持公司股票不会导致公司不符合法定上市条件；若公司实施回购公司股票后，但公司仍未满足“连续 10 个交易日的收盘价高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件的。

3）公司董事、高级管理人员增持公司股票为第三顺序，在下列情形发生时，启动第三顺序：若公司控股股东、实际控制人增持公司股票后，公司仍未满足“连续 10 个交易日的收盘价高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件，且公司董事、高级管理人员增持公司股票不会导致公司不符合法定上市条件。

4、公司实施稳定股价预案的程序

（1）公司回购股票

在触发公司回购股票条件成就时，公司将按照法律、行政法规、规范性文件及公司章程（草案）的规定，在前述触发条件成就之日起 5 个工作日内发出通知召开董事会审议回购公司股票的具体方案，并提交公司股东大会审议并履行相应公告程序。公司将在回购股票方案公告之日起 3 个交易日内开始实施回购公司股票方案，并应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 个交易日内实施完毕。

公司回购股份应满足《公司法》《关于支持上市公司回购股份的意见》《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》及相关法律、法规、规章、规范性文件规定的关于公司股票

回购的有关条件和要求。

公司回购股票的价格不超过最近一期经审计的每股净资产，回购股票的方式为集中竞价交易方式或证券监管部门认可的其他方式，单一年度内回购股票使用的资金金额不超过最近一年经审计的可供分配利润的 20%。

在公司实施回购股票方案过程中，出现下列情形之一的，公司有权终止执行该次回购股票方案：A.通过实施公司股票回购方案，公司股票连续 10 个交易日收盘价高于公司最近一期经审计的每股净资产；B.继续回购公司股票将导致公司不符合法定上市条件。

（2）公司控股股东、实际控制人增持公司股票

在触发公司控股股东、实际控制人增持股票条件成就时，公司控股股东、实际控制人将在前述触发条件成就之日起 5 个工作日内向公司提交增持股票方案并由公司公告。控股股东和实际控制人将在增持股票方案公告之日起 3 个交易日内开始实施增持公司股票方案，并应在增持公告做出之日开始履行与增持相关法定手续，并在依法办理相关手续后 30 个交易日内实施完毕。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告股份变动报告。

公司控股股东和实际控制人增持公司股票的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产，增持股票的方式为集中竞价交易方式或证券监管部门认可的其他方式，其单次增持资金不低于增持上一年度税后薪酬或现金分红的 20%（孰高），年度增持资金不高于本人上一年度自公司取得的税后薪酬及现金分红总额的 50%。

在公司控股股东和实际控制人实施增持公司股票方案过程中，出现下列情形之一时，公司控股股东和实际控制人有权终止执行该次增持股票方案：A.通过实施公司股票增持方案，公司股票连续 10 个交易日收盘价高于公司最近一期经审计的每股净资产；B.继续增持公司股票将导致公司不符合法定上市条件。

（3）公司董事、高级管理人员增持公司股票

在触发公司董事、高级管理人员增持股票条件成就时，公司董事、高级管理人员将在前述触发条件成就之日起 5 个工作日内向公司董事会提交增持股票方案并由公司公告。公司董事、高级管理人员将在增持股票方案公告之日起 3 个交

易日内开始实施增持公司股票方案，并应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 个交易日内实施完毕。

公司董事、高级管理人员增持公司股票的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产，增持股票的方式为集中竞价交易方式或证券监管部门认可的其他方式，其单次增持资金不低于上一年度自公司取得的税后薪酬或现金分红的 20%（孰高），年度增持资金不高于上一年度自公司取得的税后薪酬及现金分红总额的 50%。

在公司董事、高级管理人员实施增持公司股票方案过程中，出现下列情形之一时，公司董事、高级管理人员有权终止执行该次增持股票方案：A.通过实施公司股票增持方案，公司股票连续 10 个交易日收盘价高于公司最近一期经审计的每股净资产；B.继续增持公司股票将导致公司不符合法定上市条件。

（三）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人关于欺诈发行股份购回承诺事项如下：

（1）保证公司首次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

2、公司控股股东张更生、实际控制人张更生、林岚关于欺诈发行股份购回承诺事项如下：

（1）保证公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，控股股东、实际控制人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

（四）关于申报文件信息披露的承诺

1、发行人出具的承诺

本公司承诺本次首次公开发行股票并在创业板上市的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。

若本公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致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，则：

证券监管部门或司法机关认定公司招股说明书存在本款前述违法违规情形之日起的十个交易日内，公司将公告回购新股的回购计划，包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息，股份回购计划需经公司股东大会批准。公司在股份回购义务触发之日起三个月内以市场价格完成回购；期间公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，回购底价相应进行调整。

本次公开发行的招股说明书若有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终依法确定的赔偿方案为准。

2、发行人控股股东、实际控制人出具的承诺

发行人控股股东张更生及实际控制人张更生、林岚承诺：

发行人首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若因发行人首次公开发行并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方

案为准。

3、发行人董事、监事、高级管理人员承诺

发行人首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本次公开发行的招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的（或致使投资者在证券交易中遭受损失的），承诺人将在中国证监会或司法机关作出发行人存在上述事实的最终认定或判决生效后五日内（或作出由发行人承担赔偿投资者损失责任的最终处理决定或判决生效后五日内），依法及时提议召集召开发行人董事会、股东大会，并在相关会议中就相关议案投赞成票，以确保发行人履行完成股票回购责任（或赔偿责任）。如因前述事由导致承诺人需要依法承担赔偿责任的，承诺人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或判决生效在随后三十日内，向投资者依法履行完毕赔偿责任。

4、中介机构的承诺

（1）保荐机构兴业证券股份有限公司承诺

兴业证券承诺：“因本公司为福建创识科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成损失的，本公司将先行赔偿投资者损失。”

（2）审计机构、验资复核机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

立信会计师承诺：“因本所为福建创识科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

（3）发行人律师北京市康达律师事务所承诺

康达律师承诺：“北京市康达律师事务所（以下简称“康达”）作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市的专项法律顾问，如果康达在发行人本次首次公开发行股票并在创业板上市工作期间未能勤勉尽责，导致康达制作、出具的法律

文件对重大事件作出与客观事实、真相相违背或不一致的虚假记载、误导性陈述，或在披露信息时发生重大遗漏，并给投资者造成直接经济损失的，在该等违法事实被证券监督管理部门、司法机关生效判决或其他有权部门认定后，且康达因此要承担责任的，康达将本着切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行与公司及其他过错方一并对投资者已经遭受的直接经济损失依法进行赔偿，但康达能够证明自身没有过错的除外。”

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次公开发行股票完成后，公司的股本和净资产规模均有较大幅度增长。由于募集资金投资项目产生效益还需要一定时间。因此，本次发行完成后，公司净利润的增长在短期内不能与公司净资产增长保持同步，投资者面临即期回报被摊薄的风险。为降低本次发行对投资者即期回报的影响，公司计划采取以下措施：

1、填补被摊薄即期回报的措施

（1）加快实施募集资金投资项目

本次募集资金主要用于“行业电子支付解决方案升级”、“商户服务网络”、“研发中心”项目，均用于发展公司主营业务。募集资金投资项目实施后，公司的产业链将进一步完善，提供产品及服务的类别将进一步丰富，公司在银行市场、商户市场的竞争力将进一步增强，盈利能力也将提升。公司建立了募集资金专项管理制度。在募集资金到位前，公司将根据项目轻重缓急程度以自筹资金进行先期投入。在募集资金到位后，公司将加快募集资金投资项目实施进度，争取募集资金投资项目早日实现预期收益。

（2）强化投资者回报

公司制定了上市后生效的《公司章程（草案）》和《福建创识科技股份有限公司未来三年分红回报规划》，确定了公司发行上市后的利润分配政策，明确了公司的分红原则、分红条件、程序及方式。在保证公司正常经营的前提下，明确以现金分红为主并优先进行现金分红，保证投资者特别是中小投资者的利益，强化对投资者的合理回报。

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。然而，由于公司经营面临的内外部风险客观存在，

上述措施的实施不等于对公司未来利润做出保证。

2、实施上述措施的承诺

（1）发行人控股股东、实际控制人的相关承诺

发行人控股股东、实际控制人根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了如下承诺：

本人承诺不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益。

本人承诺将促使公司股东大会审议批准持续稳定的现金分红方案，在符合《公司法》等法律法规和《公司章程（草案）》的情况下，确保现金分红水平符合《福建创识科技股份有限公司未来三年分红回报规划》的要求，并将在股东大会表决相关议案时投赞成票。

如果未能履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。

（2）公司董事、高级管理人员的相关承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了如下承诺：

本人承诺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；

本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

本人承诺由董事会或薪酬与考核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；

本人承诺拟公布的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。

（六）利润分配政策的承诺

本公司承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》《福建创识科技股份有限

公司未来三年分红回报规划》中相关利润分配政策，充分维护股东利益。

（七）承诺主体未能履行承诺的约束措施

发行人及控股股东张更生、实际控制人张更生、林岚夫妇承诺：若未能履行公司首次公开发行股票所作出的公开承诺，将按有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任；并在证券监管部门或有关政府机构认定前述承诺未得到实际履行起三十日内，或司法机关认定因前述承诺未得到实际履行而致使投资者在证券交易中遭受损失起三十日内，将自愿按相应的赔偿金额冻结自有资金/对应市值的公司股票，以为根据法律法规和监管要求赔偿投资者损失提供保障。

董事、监事、高级管理人员承诺：若未能履行公司首次公开发行股票所作出的公开承诺，则本人将依法承担相应的法律责任；并在证券监管部门或有关政府机构认定前述承诺未得到实际履行起三十日内，或司法机关认定因前述承诺未得到实际履行而致使投资者在证券交易中遭受损失起三十日内，本人自愿将在公司上市当年全年从公司所领取的全部薪金对投资者先行进行赔偿。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司正在履行的重要合同（标的金额在 200 万元以上或者虽不满足前述标准但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同）如下：

（一）销售合同

序号	合同名称	甲方	合同内容	合同金额	签署时间
1	江苏石油防爆移动 POS 机采购合同	中国石化销售有限公司江苏石油分公司	甲方向乙方采购创识智能防爆 POS 机 A700、TIMS 管理软件及 POS 内置应用	框架协议	2018.12.4
2	中国银联-福建创识业务合作协议	中国银联股份有限公司	甲乙双方在银联卡支付业务、银联移动支付业务、银联营销增值服务等方面开展全方位合作	框架协议	2019.1.2
3	中国农业银行股份有限公司安徽省分行商户收单专业化外包服务合同	中国农业银行股份有限公司安徽省分行	乙方为甲方商户提供收单专业化服务	框架协议	2019.1.10
4	中国农业银行股份有限公司江苏省分行银行卡收单专业化服务合作协议书	中国农业银行股份有限公司江苏省分行	乙方为甲方商户提供收单专业化服务	框架协议	2019.4.22
5	中国农业银行股份有限公司甘肃省分行银医通项目集成厂商入围采购合同	中国农业银行股份有限公司甘肃省分行	甲方向乙方采购创识 CT 系列银医通项目软件、硬件及服务	框架协议	2019.5.17
6	中国农业银行 2018 年度 BMP 商户收单系统项目入围框架协议	中国农业银行股份有限公司	甲方向乙方采购 BMP 商户收单系统软件、维护服务	框架协议	2019.6.25
7	中国农业银行股份有限公司浙江省分行全省商户收单业	中国农业银行股份有限公司浙江省分行	乙方为甲方商户提供收单专业化服务	框架协议	2019.7.18

序号	合同名称	甲方	合同内容	合同金额	签署时间
	务外包服务入围项目协议				
8	NBS 制卡设备维保服务采购合同	中国农业银行股份有限公司重庆市分行	甲方向乙方采购 NBS 制卡设备维保服务	2,217,000 元	2019.8.21
9	中国农业银行股份有限公司陕西省分行银行卡收单专业化外包服务协议	中国农业银行股份有限公司陕西省分行	乙方为甲方商户提供收单专业化服务	框架协议	2019.9.9
10	采购合同	杭州得力集什信息技术有限公司	甲方向乙方采购智能云音箱产品在得力商城销售	框架协议	2019.9.1
11	中国农业银行股份有限公司安徽省分行全省 BMP 收银机协议供货框架合同	中国农业银行股份有限公司安徽省分行	甲方向乙方采购 BMP 收银机	框架协议	2019.9.12
12	中国农业银行股份有限公司安徽省分行全省动态显码设备协议供货框架合同	中国农业银行股份有限公司安徽省分行	甲方向乙方采购动态显码设备	框架协议	2019.9.12
13	中国农业银行股份有限公司甘肃省分行天水等 12 家烟草公司银烟通项目 BMP 系统采购合同	中国农业银行股份有限公司甘肃省分行	甲方向乙方采购银烟通项目 BMP 系统软件及服务	9,988,500 元	2019.9.29
14	MIS 商户移动支付改造合作协议	中国银联股份有限公司河北分公司	乙方根据甲方要求完成 MIS 商户移动支付（含非接、双免、银联二维码）的改造和程序优化	273 万元	2019.10.8
15	中国农业银行加密机和铁路总公司自动售票机端软件项目包三铁路总公司自动售票机端软件入围框架协议	中国农业银行股份有限公司	甲方向乙方采购铁路总公司自动售票机端软件及服务	框架协议	2019.10.18
16	设备采购合同	交通银行股份有限公司	甲方向乙方采购网控设备及服务	455 万元	2019.10.25

序号	合同名称	甲方	合同内容	合同金额	签署时间
17	合作协议	中国银行股份有限公司	甲方向乙方采购商户扫码终端-正扫	框架协议	2019.11.1
18	中国农业银行智能手持 POS 设备入围项目采购协议	中国农业银行股份有限公司	甲方向乙方采购智能手持 POS 设备及服务	框架协议	2019.11.7
19	中国农业银行扫码显码支付设备入围项目采购协议	中国农业银行股份有限公司	甲方向乙方采购扫码、显码设备及云音箱	框架协议	2020.1.12
20	中国农业银行商户收单业务外包（商户拓展）项目采购合同	中国农业银行股份有限公司河北省分行	乙方为甲方提供商户收单业务外包服务	框架协议	2020.1.20
21	合作协议	中国银行股份有限公司	甲方向乙方采购收银一体化系统-商贸类	框架协议	2020.1.20
22	嵊泗县水上客运票务全渠道全开放网络售票系统升级及新建项目采购合同	嵊泗客运总站	甲方向乙方采购嵊泗县水上客运票务全渠道全开放网络售票系统升级及新建项目	3,000,000 元	2020.6.17
23	中国农业银行制卡设备入围项目框架协议	中国农业银行股份有限公司	甲方向乙方采购制卡设备及相关服务	框架协议	2020.7.14
24	**中国农业银行单屏刷脸支付终端入围项目采购协议**	**中国农业银行股份有限公司**	**甲方向乙方购买刷脸支付终端及服务（单屏刷脸支付终端）**	**框架协议**	**2020.10.20**
25	**中国农业银行双屏刷脸支付终端入围项目采购协议**	**中国农业银行股份有限公司**	**甲方向乙方购买刷脸支付终端及服务（双屏刷脸支付终端）**	**框架协议**	**2020.10.20**

注 1：乙方为公司或其子公司

注 2：根据 2020 年 3 月 19 日得力集团有限公司《合同主体变更通知函》，公司与杭州得力集什信息技术有限公司的《采购合同》中甲方的权利及义务由得力集团有限公司承继

（二）采购合同

序号	合同名称	乙方	合同内容	合同金额	签署时间
1	自助服务终端 OEM 合作协议	北京应天海乐科技发展有限公司	乙方为甲方提供创识 CT 系列银医自助终端 OEM 生产	框架协议	2018.6.1
2	OEM 合作协议	福建联迪商用设备有限公司	乙方为甲方提供创识 CS 系列扫码设备 OEM 生产	框架协议	2018.5.8
3	产品销售合	深圳西龙同辉	乙方为甲方提供提供	4,151,682.20	2019.7.10

序号	合同名称	乙方	合同内容	合同金额	签署时间
	同书	技术股份有限公司	NBS 制卡设备	元	
4	OEM 合作协议	福建联迪商用设备有限公司	乙方为甲方提供创识 CS 系列智能云音箱 OEM 生产	框架协议	2019.8.30
5	合作协议	惠尔丰（中国）信息系统有限公司	乙方向甲方提供智能支付终端硬件产品	框架协议	2019.10.12
6	扫码充电底座 X990-5 OEM 合作协议	上海堃林网络科技有限公司	乙方为甲方提供创识扫码充电底座 X990-5 OEM 生产	框架协议	2019.12.2
7	云音箱 CS68 OEM 合作协议	云码智能（深圳）科技有限公司	乙方为甲方提供云音箱 CS68 OEM 生产	框架协议	2019.12.12
8	云音箱 CS68-G OEM 合作协议	前海联大（深圳）技术有限公司	乙方为甲方提供云音箱 CS68-G OEM 生产	框架协议	2019.12.16
9	云音箱 CS68-GW OEM 合作协议	前海联大（深圳）技术有限公司	乙方为甲方提供云音箱 CS68-GW OEM 生产	框架协议	2020.6.8

注：甲方为公司或其子公司

二、发行人对外担保的有关情况

截至本招股说明书签署日，发行人无对外担保情况。

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人无诉讼或仲裁事项。

四、发行人控股股东、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存在的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、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不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十二节 声明

一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

张更生　林　岚　黄忠恒　彭宏毅

熊　辉　刘泽军　杨小明

全体监事签名：

杨六初　张月军　王青青

其他不担任董事的高级管理人员签名：

从登高　王　其　田　暐　杨晓慧

吴桢林　江秀艳

福建创识科技股份有限公司

2020 年 11 月 25 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东签名：

张更生

实际控制人签名：

张更生 林岚

2020 年 11 月 25 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：
吴关牢

保荐代表人：
穆宝敏 王科冬

保荐机构法定代表人：
杨华辉

兴业证券股份有限公司

2020 年 11 月 25 日

三、保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读福建创识科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐机构董事长（法定代表人）：

杨华辉

兴业证券股份有限公司

2020 年 11 月 25 日

三、保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读福建创识科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐机构总经理：

刘志辉

兴业证券股份有限公司

2020 年 11 月 25 日

四、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，并承担相应的法律责任。

经办律师：

魏小江

连 莲

律师事务所负责人：

乔佳平

北京市康达律师事务所

2020年 11月 25日

五、承担审计业务的会计师事务所声明

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、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。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、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，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，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

李 璟

但 杰

会计师事务所负责人：

杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 11 月 25 日

六、承担验资复核业务的会计师事务所声明

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，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

李 璟

但 杰

会计师事务所负责人：

杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 11 月 26 日

第十三节 附件

一、附件内容

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅地址

（一）发行人：福建创识科技股份有限公司

住所：福州开发区科技园区快安大道创新楼二层

联系地址：福州市台江区江滨西大道 100 号融侨中心 1707

联系人：林岚

联系电话：0591-87585760

传真： 0591-87579805

电子邮箱：zhengquanban@echase.cn

查阅时间：法定工作日上午 9:00-11:30，下午 1:30-3:30

（二）保荐机构：兴业证券股份有限公司

办公地址：上海市浦东新区长柳路 36 号丁香国际商业中心写字楼东楼 10 层

联系人：穆宝敏、王科冬

联系电话：021-38565735

传真：021-38565707

查阅时间：法定工作日上午 9:00-11:30，下午 1:30-3:30