

浙江正元智慧科技股份有限公司

（杭州市余杭区文一西路 1500 号 1 幢 301 室）



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

保荐人（主承销商）



广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行股票总量不超过 1,666.6667 万股，占本次公开发行股票后公司股份总数的比例不低于 25%，本次发行全部为发行新股。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	12.35 元
预计发行日期	2017 年【】月【】日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 6,666.6667 万股
本次发行安排	本次公开发行股票总量不超过 1,666.6667 万股，占公司发行后总股本的比例不低于 25%，本次发行全部为发行新股。本次发行的保荐承销费用及其他发行费用由公司承担。本次发行不会导致公司实际控制人发生变更，不会导致公司股权结构发生重大变化，对公司治理结构及生产经营不存在重大影响。
保荐人（主承销商）	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2017 年【】月【】日

重要声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺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、及时性承担个别和连带的法律责任。

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。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、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，将先行赔偿投资者损失。

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。

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。

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

重大事项提示

本公司提醒投资者认真阅读招股说明书全文，并特别关注下列重要事项提示：

一、公司发行上市后的股利分配政策

根据公司 2014 年度股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的主要股利分配政策如下：

（一）利润分配政策的基本原则

公司股东回报规划的制定需充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见。公司利润分配政策应保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）利润分配的形式

公司采用现金、股票或者股票和现金相结合的方式分配股利。

（三）利润分配的期间间隔

公司应每年至少进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期股利分配。

（四）现金分红的具体条件和比例

1、现金分红条件：

在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。符合现金分红的条件为：

（1）该年度无重大投资计划或重大现金支出；

（2）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）及累计未分配利润为正值；

（3）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

上述重大投资计划或重大现金支出指：（1）公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，或超过 3,000 万元；或（2）公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易

累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

2、现金分红比例：

如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十五。同时，公司近三年以现金方式累计分配利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司进行利润分配时，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政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（五）股票股利分配的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，发放股票股利。

（六）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（七）利润分配的决策程序与机制

1、公司每年利润分配方案由董事会结合本章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东

特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

3、公司不进行现金分红或分红水平较低时，董事会就不进行现金分红或现金分配低于规定比例的具体原因、公司留存收益的用途和使用计划等事项进行专项说明，经独立董事发表独立意见后，提交公司股东大会审议。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。

（八）利润分配政策的调整机制

1、如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

2、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要等原因需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，提请股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过；调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，且不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；调整利润分配政策的相关议案需分别经监事会和二分之一以上独立董事同意后提交董事会、股东大会批准，提交股东大会的相关提案中应详细说明修改利润分配政策的原因，独立董事应当对调整利润分配政策发表独立意见。公司调整利润分配政策，应当提供网络投票等方式为公众股东参与股东大会表决提供便利。

（九）股东分红回报规划

1、股东回报规划制定考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，在综合考虑公司实际经营情况、发展目标、股东要求和意愿，尤其是中小投资者的合理回报需要、公司外部融资环境、社会资金成本等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保持未来公司利润分配政策的连续性和稳定性。

2、股东回报规划制定原则

公司的股东分红回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者和中小

投资者)、独立董事和外部监事的意见,在保证公司正常经营业务发展的前提下,坚持现金分红这一基本原则。如无重大资金支出事项发生,公司上市后将在每年向股东分配的现金股利不低于当年实现的可供分配利润的 **15%**的基础上,确定年度现金股利及股票股利分配的具体方案。公司的股东分红回报规划的制定应符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定,公司实行连续、稳定、积极的利润分配政策。

3、股东回报规划制定周期和相关决策机制

公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划,根据股东(特别是公众投资者和中小投资者)、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改,确定该时段的股东分红回报计划。

公司董事会结合具体经营数据,充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求,并结合股东(特别是公众投资者和中小投资者)、独立董事和外部监事的意见,制定年度或中期分红方案,并经公司股东大会表决通过后实施。

二、公司股份流通限制、自愿锁定的承诺

公司控股股东杭州正元和实际控制人陈坚及其近亲属王亚静、陈英、李琳承诺:自公司股票上市之日起 **36** 个月内,不转让或者委托他人管理本公司/本人直接或间接持有的公司股份,也不由公司回购本公司/本人所直接或间接持有的公司股份;公司实际控制人陈坚承诺:自公司股票上市之日起 **36** 个月内,不转让或者委托他人管理本公司/本人直接或间接持有的杭州正元的股份;在锁定期(包括延长的锁定期)届满后,关于减持本公司/本人于本次发行前已直接或间接持有的老股(不包括本公司/本人在本次发行股票后从公开市场中新买入的股份)事项,本公司/本人承诺如下:在锁定期(包括延长的锁定期)届满后的 **12** 个月内,本公司/本人直接或间接转让所持老股不超过本公司/本人持有公司老股的 **15%**,在锁定期(包括延长的锁定期)届满后的第 **13** 至 **24** 个月内,本公司/本人直接或间接转让所持老股不超过在锁定期届满后第 **13** 个月初本公司/本人直接或间接持有老股的 **15%**。本公司/本人持有的公司股份的锁定期限(包括延长的锁定期)届满后,本公司/本人减持直接或间接所持公司股份时,应提

前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知公司，并由公司及时予以公告，自公告之日起 3 个交易日后，本公司/本人方可减持股份。此外，陈坚、陈英在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让直接或间接持有的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。如在公司股票上市交易之日起 6 个月内申报离职，则自申报离职之日起 18 个月内，不转让其直接或间接持有的公司股份；如在股票上市交易之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职，则自申报离职之日起 12 个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。

除陈坚和陈英外，持有公司股份的董事、监事和高级管理人员黄金明、杨增荣、周军辉、范熊熊、陈根清、施东圣、吕晓平及原公司高级管理人员何玉萍（已离职）承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司股份。在本人任职期间每年转让直接或间接持有的公司股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。如在公司股票上市交易之日起 6 个月内申报离职，则自申报离职之日起 18 个月内，不转让其直接或间接持有的公司股份；如在股票上市交易之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职，则自申报离职之日起 12 个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。

控股股东杭州正元，实际控制人陈坚及其近亲属王亚静、陈英、李琳，持有公司股份的其它董事、监事和高级管理人员黄金明、杨增荣、周军辉、范熊熊、陈根清、施东圣、吕晓平及原公司高级管理人员何玉萍（已离职）承诺：锁定期届满后 2 年内，本公司/本人减持公司股票，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（以下简称“发行价”）；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本公司/本人持有股票的锁定期将自动延长 6 个月。若公司在本次发行并上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理；如本公司/本人违反上述承诺或法律强制性规定减持股份的，本公司/本人承诺违规减持股票所得归公司所有，同时本公司/本人持有剩余股份的锁定期在原股份锁定期

（包括延长后的锁定期）届满后自动延长 1 年。

公司股东易康投资、正浩投资、博信优选、合力创投、盈瓯创投、连连投资、青岛金石、海宁嘉慧、乾盈投资、新余鼎峰、金础创投、李成、盈沛投资、文诚创投承诺：自公司首次公开发行的股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位/本人所持有的公司股份，也不由公司回购本单位/本人所持有的股份。

持有公司 5%以上股份的股东易康投资、正浩投资、博信优选、合力创投承诺：在锁定期（包括延长的锁定期）届满后 2 年内，本企业将根据公司经营、资本市场、自身资金需求等情况综合分析决定减持数量。

此外，持有公司 5%以上股份的易康投资、正浩投资、博信优选、合力创投还承诺：本单位的减持价格将均不低于公司上一年度经审计的每股净资产值及股票首次公开发行的价格。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述减持价格指公司股票复权后的价格；本单位持有的公司股份的锁定期限（包括延长的锁定期）届满后，本单位减持持有的公司股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知公司，并由公司及时予以公告，自公司公告之日起 3 个交易日后，本单位方可以减持股份；如本单位违反上述承诺或法律强制性规定减持股份的，本单位承诺违规减持股票所得归公司所有，同时本单位所持有的剩余股份的锁定期在原股份锁定期届满后自动延长 1 年。

三、本次发行安排

本次公开发行股票总量不超过 1,666.6667 万股，占公司发行后总股本的比例不低于 25%，本次发行全部为发行新股。本次发行的保荐承销费用及其他发行费用全部由公司承担。

本次发行不会导致公司实际控制人发生变更，不会导致公司股权结构发生重大变化，对公司治理结构及生产经营不存在重大影响。

四、本次发行完成前滚存利润的分配安排

2015 年 6 月 10 日，公司 2014 年度股东大会审议通过了《关于公司股票

发行前滚存利润分配方案的议案》，公司本次发行和上市完成前实现的可供股东分配的滚存利润将一并由本次发行及上市后的新老股东共同享有。

五、本公司特别提醒投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本招股说明书第四节披露的风险因素，审慎作出投资决定

六、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案

公司、控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺：

（一）启动股价稳定措施的具体条件

公司上市后 3 年内，若股票收盘价连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产（若因除权除息事项导致股票收盘价与公司最近一期经审计每股净资产不具有可比性时，上述每股净资产作相应调整），且同时满足相关回购、增持公司股份等行为的法律、法规和规范性文件的规定，则触发公司、控股股东、董事（不含独立董事）及高级管理人员履行稳定公司股价措施（以下简称“触发稳定股价措施”）。

（二）稳定公司股价的具体措施

根据股价稳定预案，在不导致公司不满足法定上市条件，不导致公司控股股东或实际控制人履行要约收购义务的情况下，股价稳定措施采取如下顺序与方式：

1、在触发稳定股价措施后，公司控股股东将在 10 个交易日内向公司送达增持公司股票书面通知（以下简称“增持通知书”），增持通知书应包括增持股份数量、增持价格、增持期限、增持目标及其他有关增持的内容。公司控股股东将在触发增持股票措施之日起 3 个月内，按照持股比例增持公司股票，合计增持总金额不低于 1,500 万元人民币，增持股票的数量不超过增持前公司股份总数的 2%。

在实施增持股票期间，公司股票连续 20 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产，或者继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件时，或者继续增持股票将导致公司控股股东或实际控制人履行要约收购义务，公司控股股东将中止实施增持股票措施。

在触发增持股票义务后，若控股股东未向公司送达增持通知书或虽送达增持通知书但未按披露的增持计划实施，则公司有权将该年度及以后年度应付控股股东的现金分红款项收归公司所有，直至累计金额达 1,500 万元止。

2、在触发稳定股价措施后，公司控股股东无法实施增持股票措施，或者增持股票措施实施完毕后公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司最近一年经审计的每股净资产后，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员将实施增持公司股票的程序。公司董事（不含独立董事）、高级管理人员将在触发增持股票措施之日起 3 个月内履行增持义务，个人增持的总金额不低于上一年度自公司取得税后工资总额的 30%。

在实施增持股票期间，公司股票连续 20 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产，或者继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件时，或者继续增持股票将导致公司控股股东或实际控制人履行要约收购义务，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员将中止实施增持股票措施。

3、在触发稳定股价措施后，公司控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员无法实施增持股票措施，或者增持股票措施实施完毕后公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司最近一年经审计的每股净资产后，公司将在 10 个交易日内召开董事会，依法作出实施回购股票的决议，并提交股东大会批准并履行相应公告程序。

公司股东大会批准实施回购股票的议案后，公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务。公司将在股东大会决议作出之日起 3 个月内回购股票，回购总金额不低于 1,500 万元人民币，回购股票的数量不超过回购前公司股份总数的 2%。

在实施回购股票期间，公司股票连续 20 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产，或者继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件时，公司将中止实施回购股票措施。

（三）稳定股价预案的修订权限

任何对稳定股价预案的修订均应经公司股东大会审议通过，且需经出席股东大会的股东所持有表决权的三分之二以上同意通过。

（四）稳定股价预案的执行

公司、公司控股股东、公司董事及高级管理人员在履行上述回购或增持义务时，应按照公司章程、上市公司回购股份等相关监管规则履行相应的信息披露义务。

七、关于招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺

公司、控股股东杭州正元、实际控制人陈坚承诺：1、本公司/本人承诺本次发行并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、准确性和完整性承担相应的法律责任。2、若在发行人投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市交易前，因发行人本次发行并上市的招股说明书有虚假记载、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，对于已发行的新股和已转让的原限售股份但尚未上市交易的，本公司/本人将按照投资者所缴纳股票申购款加该期间内银行同期1年期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。3、若在发行人首次公开发行的股票上市交易后，因发行人本次发行并上市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、实质影响的，本公司/本人将依法购回已发行的新股和已转让的原限售股份，购回价格不低于回购公告前30个交易日（不足30个交易日，则以回购公告前实际交易日为准）该种股票每日加权平均价的算术平均值，并根据相关法律法规规定的程序实施。上述购回实施时法律法规另有规定的从其规定。本公司/本人将及时向发行人提出预案，并提交董事会、股东大会讨论。4、若因招股说明书所载之内容存在虚假记载、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，本公司/本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本单位/本人将本着主动沟通、

尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

此外，控股股东杭州正元、实际控制人陈坚承诺：本企业/本人以公司当年及以后年度利润分配方案中应享有的分红作为履约担保，且若本企业/本人未履行上述购回或赔偿义务，则在履行承诺前，本企业/本人直接或间接所持的公司股份不得转让。

公司全体董事、监事和高级管理人员承诺：**1**、本人承诺发行人本次发行并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、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。**2**、若因发行人本次发行并上市招股说明书有虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。**3**、本人以当年以及以后年度自发行人取得的税后工资作为上述承诺的履约担保，且若本人未履行上述购回或赔偿义务，则在履行承诺前，本人直接或间接所持的公司股份（如有）不得转让。

保荐机构承诺：如因本公司为发行人本次发行出具的公开法律文件中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本公司将依法赔偿投资者由此造成的损失。

保荐机构同时承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、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，将先行赔偿投资者损失。

发行人律师承诺：若因本所为发行人首次公开发行制作、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，本所将依法赔偿投资者损失。

发行人会计师承诺：若因本所为发行人首次公开发行制作、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，本所将依法赔偿投资者损失。

发行人验资机构承诺：若因本所为发行人首次公开发行制作、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，本所将依法赔偿投资者损失。

发行人资产评估机构承诺：因我公司为发行人首次公开发行制作、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，我公司将依法赔偿投资者损失。

八、公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

公司控股股东杭州正元承诺：在锁定期（包括延长的锁定期）届满后，关于减持本单位于发行人本次发行前已直接或间接持有的发行人老股（不包括本单位在发行人本次发行股票后从公开市场中新买入的股份）事项，本单位承诺如下：1、在锁定期（包括延长的锁定期）届满后的 12 个月内，本单位直接或间接转让所持发行人老股不超过本单位持有发行人老股的 15%；2、在锁定期（包括延长的锁定期）届满后的第 13 至 24 个月内，本单位直接或间接转让所持发行人老股不超过在锁定期届满后第 13 个月初本单位直接或间接持有发行人老股的 15%。

股东易康投资、正浩投资、博信优选、合力创投承诺：在锁定期（包括延长的锁定期）届满后 2 年内，本单位将根据公司经营、资本市场、自身资金需求等情况综合分析决定减持数量，减持价格将均不低于发行人上一年度经审计的每股净资产值及股票首次公开发行的价格。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述减持价格指发行人股票复权后的价格。

公司股东杭州正元、易康投资、正浩投资、博信优选、合力创投还承诺：
1、本单位持有的发行人股份的锁定期限（包括延长的锁定期）届满后，本单位减持直接或间接所持发行人股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以

书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，本单位方可减持发行人股份。2、如本单位违反上述承诺或法律强制性规定减持发行人股份的，本单位承诺违规减持发行人股票所得（以下称违规减持所得）归发行人所有，同时本单位直接或间接持有的剩余发行人股份的锁定期在原锁定期届满后自动延长 1 年。如本单位未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付本单位现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

九、关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施及承诺

依据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》相关规定，公司董事会就公司本次公开发行股票是否摊薄即期回报进行了分析，制定了填补即期回报措施，相关主体出具了承诺。公司第二届董事会第二次会议就上述事项通过了《关于本次公开发行股票摊薄即期回报影响分析和应对措施的议案》，并提交公司 2015 年度股东大会审议通过。

公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。公司在本次公开发行股票后，将在定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。敬请投资者关注。

（一）本次公开发行摊薄即期回报的风险及对公司主要财务指标的影响分析

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司的资金实力大幅增强，同时公司总股本和净资产均有较大幅度的增长，后续随着募集资金投资项目的效益得以逐步体现，公司的净利润将有所增加，但由于募集资金投资项目的实施需要一定的时间周期，相关效益的实现也需要一定的时间，因此短期内公司的每股收益和净资产收益率等指标存在被摊薄的风险。

（二）本次公开发行股票的必要性和合理性

公司董事会选择本次融资的必要性和合理性如下：依据公司的发展战略，

未来将继续致力于一卡通系统的应用及推广，为客户提供品质卓越的服务，着力把正元智慧建设为全国一流的知名品牌，并基于领先的一卡通技术服务与丰富的经验，拓宽产品功能与应用领域。公司在市场发展的关键机遇期，必要地需要巩固和发展传统优势业务，同时探索新技术、新业务与新领域市场；具体需要加大市场空间和市场渗透力，提升新产品与关键技术的研发能力，优化人力资源管理，持续提高公司内部治理水平和外部服务能力。

近年来公司发展迅速，但由于受到资金瓶颈的限制，公司软硬件的提供能力扩张速度低于需求增长速度，在开拓新客户上难以全力以赴。同时，随着科学与经济的不断发展，客户对公司产品功能和性能提出了更高的要求，需要公司加大研发投入以满足客户不断变化的需求。资金紧张等因素限制和制约公司的业务发展，选择本次融资能够合理的发挥募集资金投资项目动力、进一步增强公司资本实力及盈利能力，对公司长期发展提供助益。

各个具体募集资金投资项目的必要性和合理性分析，具体详见本招股说明书“第十节、二、募集资金投资项目的具体情况”。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及公司相关资源储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金项目全部围绕公司现有的主营业务进行，以进一步增强公司的核心竞争力和盈利能力。

其中，智慧易通项目是在公司已开发并广泛应用的数字化园区一卡通基础上，对体系结构重新架构、对业务流程重组优化、对终端机具全面升级、增加应用系统种类和扩大应用范围，为客户构建更协同、更智能的服务环境；营销服务体系建设和升级项目将强化、完善公司现有的面向一卡通市场的营销服务体系，并通过完善组织机构设置，加强营销团队力量；研发中心建设项目在公司现有技术研发中心基础上，扩大公司研发规模并进行技术升级，提高公司产品的研发效率、缩短产品研发和制造周期，提升公司核心竞争力。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司员工总人数为 711 人，其中研发技术人员 390 人，销售人员 204 人，公司从业人员质量相对较高，人员结构合理，具备业务线的覆盖和新业务的研发探索能力。

公司自成立以来一直专注于为客户提供一卡通系统整体解决方案，目前企业研发实力和市场品牌影响力处于行业前列。近年来，公司先后被认定为国家火炬计划重点高新技术企业、省级企业技术中心，“正元智慧卡应用研究院”为省级企业研究院，截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有软件著作权 148 项，专利 24 项。

公司重视研发投入和引进高素质人才以提高技术创新能力，近年来引进包括国家“千人计划”特聘专家在内的一流研发和研发管理人才，且核心技术带头人员的行业专业经验丰富，在智能卡、校园信息化、互联网等业务领域具有非常突出的技术创新能力。

公司经过多年智能卡行业的市场经营与深耕服务，在部分区域积累并沉淀了一大批优质且忠诚的客户，逐步形成了较强的品牌影响力。除在教育行业拥有广泛的市场基础外，在电信运营商、银行、政府、军警、旅游、卫生等其他领域也有众多客户。目前，公司拥有直接用户超过 3,000 余家、年发卡量已超过 700 万张，直接用户数量和持卡人数居行业前列，客户遍布国内 20 多个省市。

综上所述，公司募集资金投资项目与现有业务的关系密切，并已具备了实施募集资金投资项目的人员、技术、市场等方面储备。

（四）公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施

本次发行后的募集资金到位当年，公司预计即期回报将会摊薄。根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）的要求，公司拟通过加快本次公开发行募集资金投资项目的实施，促进完善公司各板块业务发展，强化风险控制等方面提升公司核心竞争力，降低摊薄影响，填补回报。

公司制定的主要具体措施如下：

1、公司在国内校园一卡通行业中处于前列，其中直接服务用户数、可控持卡人数和部分区域用户密集度都处于相对领先地位。在现有产品应用领域，公司将利用当前坚实的客户基础，不断深入了解和引导客户需求，将公司最新研究成果和创新应用于客户服务方案，争取更大的市场份额，拓展行业应用；同时，公司也将加强新产品和新技术的研发力度，围绕智能一卡通产业应用的各个领域，寻找新的产品方案与业务增长点，巩固现有品牌和优势，增强公司市场竞争力，提升公司盈利能力。

2、公司运行中将持续伴随各类既有的经营、行业、财务风险，同时也将面临宏观微观经济环境变化带来的新风险，公司将持续强化风险意识与能力，不断发现、改进、控制公司业务经营的相关风险。

3、本次募集资金使用紧密围绕公司主营业务进行，符合公司未来发展战略，有利于公司提高公司持续盈利能力。公司将根据相关法律法规和《募集资金管理办法》的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

4、公司将不断健全研发机构，增强技术力量，完善创新体系，建立符合企业实际的人才管理和激励制度。今后本公司将继续完善以智慧一卡通网络研发设计为主体的创新体系，维持较高的研发投入，大力进行新服务、新技术的开发与创新。

5、公司未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，并参照上市公司较为通行的惯例，继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各项制度并予以实施。

（五）关于保障中小投资者合法利益的承诺

本次公开发行完成后，公司即期收益存在被摊薄的风险，为保护中小投资者合法权益，公司做出如下承诺：未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，并参照上市公司较为通行的惯例，积极落实《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发

[2013]110号)的内容,继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各项制度并予以实施。

公司的控股股东、实际控制人作出如下承诺:不得越权干预公司经营管理活动,不得侵占公司利益。

公司的董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责,维护公司和全体股东的合法权益,尽最大努力确保公司签署填补回报措施能够得到切实履行,并就此作出如下承诺:

1、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。

2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、承诺未来拟实施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) 保荐机构核查意见

保荐机构认为:公司已结合自身经营情况,基于客观假设,对即期回报摊薄情况进行了合理预计。同时,考虑到本次公开发行时间的不可预测性和未来市场竞争环境变化的可能性,公司已披露了本次公开发行的必要性和合理性、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况,制订了切实可行的填补即期回报措施,董事、高级管理人员做出了相应承诺,符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》(国办发[2013]110号)中关于保护中小投资者合法权益的精神。

十、强化对相关责任主体承诺事项的约束措施

公司、控股股东杭州正元、实际控制人陈坚、持股 5%以上股东及全体董事、监事和高级管理人员承诺：本公司/本人保证将严格履行正元智慧首次公开发行股票并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：1、如果本公司/本人未履行相关承诺事项，本公司/本人将在正元智慧股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。2、及时、充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。3、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。4、违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

此外，控股股东杭州正元、实际控制人陈坚、持股 5%以上股东及全体董事、监事和高级管理人员还承诺：因未履行相关承诺事项而获得收入的，所得的收入归正元智慧所有，并将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给正元智慧指定账户；若因未履行上述承诺事项给正元智慧或其他投资者造成损失的，本单位/本人将向正元智慧或其他投资者依法承担赔偿责任。

十一、对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素及保荐人对公司持续盈利能力的核查结论意见

（一）应收账款无法回收风险

报告期内，随着业务规模不断扩大、营业收入快速增长，公司应收账款也相应增长。2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日公司应收账款账面金额分别为 16,168.32 万元和 19,172.02 万元和 21,031.46 万元，占营业收入比例分别为 53.49%和 59.95%和 57.88%，应收账款周转率分别为 1.99 和 1.63 和 1.60，受业务特点和客户结构影响，应收账款回款相对较慢。

公司主要客户是银行、电信与移动等运营商、学校等，该类客户信誉较好，公司应收账款的收回有较高保障，且从历史经验看相关应收账款回收良好，但回款速度相对较慢。应收账款的快速增长会对公司现金流状况产生一定影响，增加公司对业务运营资金的需求。随着公司业务规模的扩大，应收账款可能会进一步增加，如果出现应收账款不能按期回收或无法回收发生坏账的情

况，公司将面临流动资金短缺的风险，从而公司盈利能力将受到重大不利影响。

（二）区域市场扩张风险

目前公司产品终端用户中学校占比较高，且从地域分布上看，主要用户集中在华东一带，华东地区收入占比约 70%。由于华东地区一卡通市场已经相对较为成熟，公司未来的业务重心将逐步向其他区域拓展。由于国内各区域经济发展水平、对一卡通系统认知与接受度、公司在不同区域的市场影响力均存在较大差异，公司在部分地区的市场扩张可能受到影响，从而对公司未来盈利能力产生较大不利影响。

其他影响公司持续盈利能力的风险因素已在本招股说明书“第四节风险因素”进行了披露。保荐机构经核查后认为：公司主营业务突出，财务状况良好，在所处细分领域具有一定市场地位和影响力，根据行业未来发展趋势及公司当前经营情况，公司具备持续盈利能力。

十二、期后主要财务信息和经营状况

公司目前财务报告审计基准日为 2016 年 12 月 31 日。2017 年 1-3 月公司营业收入、净利润、扣除非经常性损益后的净利润相较于报告期内各年同期业绩情况对比如下：

单位：万元

项 目	2017 年 1-3 月预计 ¹		2016 年 1-3 月		2015 年 1-3 月		2014 年 1-3 月
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	4,900.00-5,100.00	16.01%-20.75%	4,223.67	-7.73%	4,577.68	25.11%	3,658.97
净利润	-500.00--400.00	41.99%-53.59%	-861.94	-6375.88%	-13.31	70.79%	-45.56
扣除非经常性损益后的净利润	-500.00--400.00	45.21%-56.16%	-912.50	-77.60%	-513.79	-21.58%	-422.60

注 1：该预计数据范围根据 2017 年 1 月公司已实现的营业收入、利润情况及 2017 年 3 月初在手订单金额测算得出。

2017年1-3月公司营业收入及扣除非经常性损益后的净利润较2016年1-3月预计有较大幅度提升，增幅预计在16.01%-20.75%左右。由于公司所处行业和业务的特点较为特殊，同时公司系统建设项目的终端客户主要为学校，学校寒暑假特性影响了校园一卡通建设设计计划及实施周期，因此公司经营业绩存在一定的季节性特征。通常而言，学校在寒假过后的3-4月份启动一卡通建设计划，5-7月份通过招标方式确定供应商，暑期开始施工以保证学生开学时基本功能能够投入使用，7-9月份为校园一卡通建设高峰期并开始逐步验收及结转收入，10-12月份进入项目结转收入的高峰期，部分系统建设项目的调试及验收工作会在次年完成并结转收入。因此公司每年一季度的营业收入及利润情况一般会低于全年各季度的平均水平。

目录

本次发行概况	2
重要声明	3
重大事项提示	4
一、公司发行上市后的股利分配政策	4
二、公司股份流通限制、自愿锁定的承诺	7
三、本次发行安排	9
四、本次发行完成前滚存利润的分配安排	9
五、本公司特别提醒投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本招股说明书第四节披露的风险因素，审慎作出投资决定	10
六、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案	10
七、关于招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺	12
八、公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向	14
九、关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施及承诺	15
十、强化对相关责任主体承诺事项的约束措施	19
十一、对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素及保荐人对公司持续盈利能力的核查结论意见	20
十二、期后主要财务信息和经营状况	21
目录	23
第一节 释义	27
一、一般术语	27
二、专业术语	29
第二节 概览	36
一、公司基本信息	36
二、公司主营业务情况	36
三、公司的控股股东和实际控制人	37
四、公司主要财务数据及财务指标	37
五、募集资金的用途	39
第三节 本次发行概况	41
一、本次发行的基本情况	41
二、本次发行的有关当事人	42
三、公司与中介机构的关系	43
四、本次发行有关重要日期	44
第四节 风险因素	45
一、生产经营季节性波动风险	45
二、运营商与银行政策资金投入规模不稳定	45
三、行业竞争加剧	45

四、区域市场扩张风险	46
五、应收账款无法回收风险	46
六、存货金额较大风险	46
七、劳动力成本上升风险	47
八、原材料价格变动风险	47
九、税收优惠政策变动风险	47
十、人才流失风险	49
十一、募集资金投资项目实施风险	49
十二、股市波动风险	50
第五节 公司基本情况	51
一、公司基本情况	51
二、公司设立情况	51
三、公司设立以来资产重组情况	53
四、公司股权关系与内部组织结构	53
五、公司控股股东、实际控制人及主要股东情况	65
六、公司股本情况	75
七、公司已执行的股权激励及其他制度安排和执行情况	78
八、公司员工情况	80
九、公司、公司的股东、实际控制人、公司的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保 荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施	81
第六节 业务与技术	85
一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况	85
二、公司所处行业的基本情况	98
三、公司在行业中的竞争地位	118
四、公司主营业务及主要产品销售情况	121
五、公司主要原材料和能源供应情况	125
六、公司主要固定资产和无形资产	127
七、公司特许经营权情况	150
八、公司技术水平与研发创新能力	150
九、公司境外经营情况	156
十、未来发展与规划	156
第七节 同业竞争与关联交易	160
一、公司独立性情况	160
二、同业竞争	161
三、关联交易	162
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	168
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况	168
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况	172
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况	173
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况	174

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况	175
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系	178
七、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的协议	179
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格	179
九、董事、监事、高级管理人员对于股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的了解情况	179
十、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况	179
十一、公司治理制度的执行情况	181
十二、公司内部控制的评估	184
十三、公司报告期内违法违规情况	184
十四、公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资金占用及担保情况	184
十五、公司资金管理、对外投资和担保事项的制度安排及执行情况	185
十六、投资者权益保护的相关措施	189
第九节 财务会计信息与管理层分析	191
一、注册会计师的审计意见及财务报表	191
二、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及具有预示作用的指标	194
三、主要会计政策和会计估计	196
四、主要会计政策、会计估计变更及影响	206
五、主要税项	206
六、分部信息	208
七、注册会计师鉴证的非经常性损益情况	209
八、主要财务指标	210
九、资产负债表日后事项、或有事项、期后主要财务信息和经营状况及其他重要事项	212
十、财务状况分析	214
十一、盈利能力分析	231
十二、现金流量分析	249
十三、报告期实际股利分配情况及发行后的股利分配政策	252
十四、本次发行完成前滚存利润的分配安排	256
第十节 募集资金运用	257
一、本次募集资金投资项目计划	257
二、募集资金投资项目简介	258
三、公司董事会的分析意见	268
第十一节 其他重要事项	270
一、重要合同	270
二、对外担保情况	272
三、重大诉讼、仲裁及其他情况	273
第十二节 有关声明	274
一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明	274
二、保荐人（主承销商）声明	275
三、发行人律师声明	276
四、会计师事务所声明	277

五、资产评估机构声明	278
六、验资机构声明	279
第十三节 附件	281
一、备查文件	281
二、查阅时间	281
三、查阅地点	281

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、一般术语

正元智慧、发行人、本公司、公司	指	浙江正元智慧科技股份有限公司
金信软件	指	浙江金信软件有限公司，系公司前身，后更名为“浙江正元智慧科技有限公司”
正元有限	指	浙江正元智慧科技有限公司
杭州正元	指	杭州正元企业管理咨询有限公司，现为公司控股股东
易康投资	指	杭州易康投资管理有限公司，现为公司股东
正浩投资	指	杭州正浩投资管理有限公司，现为公司股东
博信优选	指	博信优选(天津)股权投资基金合伙企业(有限合伙)，现为公司股东
合力创投	指	浙江合力创业投资有限公司，现为公司股东
盈瓯创投	指	浙江盈瓯创业投资有限公司，现为公司股东
连连投资	指	浙江连连投资有限公司，现为公司股东
青岛金石	指	青岛金石灏纳投资有限公司，现为公司股东
海宁嘉慧	指	浙江海宁嘉慧投资合伙企业（有限合伙），现为公司股东
乾盈投资	指	杭州乾盈投资管理有限公司，现为公司股东
新余鼎峰	指	新余鼎峰鲲鹏投资管理中心（有限合伙），现为公司股东
金础创投	指	杭州金础创业投资合伙企业（有限合伙），现为公司股东
盈沛投资	指	杭州盈沛投资合伙企业（有限合伙），现为公司股东
文诚创投	指	杭州文诚创业投资有限公司，现为公司股东

广西筑波	指	广西筑波智慧科技有限公司（曾用名“南宁筑波智慧科技有限公司”），本公司控股子公司
青岛天高	指	青岛天高智慧科技有限公司，本公司控股子公司
南昌正元	指	南昌正元智慧科技有限公司，本公司控股子公司
正元数据	指	浙江正元数据系统工程有限公司，本公司控股子公司
杭州容博	指	杭州容博教育科技有限公司，本公司控股子公司
杭州捷卡	指	杭州捷卡智慧科技有限公司，本公司控股子公司
福建正元	指	福建正元智慧信息科技有限公司，本公司控股子公司
四川正元	指	四川正元智慧科技有限公司，本公司控股子公司
正元曦客	指	浙江正元曦客科技有限公司，本公司控股子公司
无锡汇众	指	无锡汇众智慧科技有限公司，本公司参股公司
重庆汇贤	指	重庆汇贤优策科技股份有限公司，本公司参股公司
卓然实业	指	杭州卓然实业有限公司，本公司参股公司
正元投资	指	杭州正元投资有限公司，杭州正元控股公司
正元医疗	指	杭州正元医疗器械有限公司，陈坚控股公司
新开普	指	新开普电子股份有限公司，A股上市公司，股票代码300248
新中新	指	哈尔滨新中新电子股份有限公司
广东智慧	指	广东智慧电子信息产业股份有限公司
沈阳宝石	指	沈阳宝石金卡信息技术股份有限公司
南开太阳	指	天津市南开太阳高技术发展有限公司
《公司章程》	指	本公司现行的公司章程
《公司章程(草案)》	指	本公司上市后将实施的公司章程
《创业板上市规则》	指	深圳证券交易所创业板股票上市规则（2014年修订）
《公司法》	指	中华人民共和国公司法及其修订
《证券法》	指	中华人民共和国证券法及其修订
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
保荐人、保荐机构、	指	中信证券股份有限公司

主承销商、中信证券		
天册律师	指	浙江天册律师事务所
天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2014 年、2015 年和 2016 年
报告期末	指	2016 年 12 月 31 日
元	指	人民币元
老股	指	公司首次公开发行新股前，公司原股东持有的股份

二、专业术语

RFID	指	Radio Frequency Identification 的缩写，即射频识别技术，是一种利用射频通信实现的非接触式数据采集技术,它通过射频信号自动识别目标对象并获取相关数据
XML	指	Extensible Markup Language 的缩写，即可扩展标记语言，是 Internet 环境中跨平台的、依赖于内容的技术，是当前处理结构化文档信息的有力工具
组件	指	对数据和方法的简单封装。组件可以有自己的属性和方法，属性是组件数据的简单访问者，方法则是组件的一些简单而可见的功能。软件组件作为一个单独的过程，目的是将组件作为构造软件的“零部件”
WEB 服务	指	Web service 是一个平台独立的，低耦合的，自包含的、基于可编程的 web 的应用程序，可使用开放的 XML（标准通用标记语言下的一个子集）标准来描述、发布、发现、协调和配置这些应用程序，用于开发分布式的互操作的应用程序
ESB	指	Enterprise Service Bus，即企业服务总线。它是传统中间件技术与 XML、Web 服务等技术结合的产物。ESB 让不同的应用服务器协调运作，实现了不同服务之间的通信与整合

B/S 架构	指	浏览器和服务端结构（ Browser/Server 结构），在这种结构下，用户工作界面是通过 WWW 浏览器来实现，极少部分事务逻辑在前端（ Browser ）实现，但是主要事务逻辑在服务器端（ Server ）实现，形成所谓三层结构。这样就大大简化了客户端电脑负载，减轻了系统维护与升级的成本和工作量，降低了用户的总体成本
C/S 架构	指	客户机和服务器结构（ Client/Server 结构），是软件系统体系结构，通过它可以充分利用两端硬件环境的优势，将任务合理分配到 Client 端和 Server 端来实现，降低了系统的通讯开销
嵌入式系统	指	嵌入式系统一般指非 PC 系统，它包括硬件和软件两部分。硬件包括处理器 / 微处理器、存储器及外设器件和 I/O 端口、图形控制器等。软件部分包括嵌入式操作系统和应用程序编程。有时设计者把这两种软件组合在一起。应用程序控制着系统的运作和行为；而操作系统控制着应用程序编程与硬件的交互作用
社区	指	某一固定的地理区域范围内的社会团体，其成员有着共同的兴趣，彼此认识且互相来往，行使社会功能，创造社会规范，形成特有的价值体系和事业。包括四个要素：（1）人民（2）地方或地理疆界（3）社会互动（4）社区认同
校园一卡通	指	一卡通系统在校园内的应用形态，实现学生、教师及职工的“一卡在手，走遍校园，一卡通通用，一卡多用”
数字化校园	指	是校园信息化建设的高级阶段，以数字化信息和网络为基础，在计算机和网络技术上建立起来的对教学、科研、管理、技术服务、生活服务等校园信息的收集、处理、整合、存储、传输和应用，使数字资源得到充分优化。利用一种虚拟教育环境，通过实现从环境、

		资源到应用的全部数字化，在传统校园基础上构建一个数字空间，以拓展现实校园的时间和空间维度，提升传统校园的运行效率，扩展传统校园的业务功能，最终实现教育过程的全面信息化，从而达到提高管理水平和效率的目的
物联网	指	The Internet of things ，即物物相连的互联网，通过射频识别（ RFID ）、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物体与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现物体的智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络
智慧校园	指	数字化校园结合物联网技术所形成的高端校园信息化形态
路网	指	交通道路网络
智慧城市	指	指充分借助物联网、传感网，运用 RFID 、信息技术等，使城市的关键基础设施通过组成服务，使城市的服务更有效，为市民提供人与社会、人与人的和谐共处，涉及到智能楼宇、智能家居、路网监控、智能医院等数字生活等诸多领域，构建城市发展的智慧环境，形成基于海量信息和智能过滤处理的新的生活、产业发展、社会管理等模式，面向未来构建全新的城市形态
SIM	指	Subscriber Identity Module 的缩写，即用户身份识别模块。它实际上是一张内含大规模集成电路的智能卡，用来登记用户身份识别数据和信息
手机支付	指	指允许移动用户使用其移动终端（通常是手机）对所消费的商品或服务进行账务支付的一种服务方式，可分为远端支付和近场支付，其中近场支付指用户利用 RFID 、 NFC 和蓝牙红外等技术，使手机和自动售货

		机、POS 终端、汽车停放收费表等终端设备之间实现本地化通讯
手机一卡通	指	搭载了 RFID 模块能实现近场支付功能的手机即具备了非接触 IC 卡的一般功能，能够满足一卡通应用的多数功能和场景：面向社会个人用户，重点满足小额消费现场便利支付需求；面向企业、学校等社区型客户，可定制内部餐饮、门禁、考勤、停车收费等功能
NFC	指	Near Field Communication，是一种短距高频的无线电技术，在 13.56MHz 频率运行于 20 厘米距离内。其传输速度有 106 Kbit/秒、212 Kbit/秒或者 424 Kbit/秒三种。目前近场通信已通过成为 ISO/IEC IS 18092 国际标准、ECMA-340 标准与 ETSI TS 102 190 标准。NFC 采用主动和被动两种读取模式
IC 卡	指	Integrated Circuit Card 的缩写，全称为集成电路卡，指内置集成电路芯片的塑料卡
逻辑加密卡、M1 卡	指	卡中的集成电路具有加密逻辑的 IC 卡，通常在读/写卡之前需要验证密码。M1 卡是逻辑加密卡的一种
智能卡	指	带有微处理器芯片的 IC 卡，也称 CPU 卡
CPU 卡	指	芯片内含有一个微处理器，功能相当于一台微型计算机。较之普通的 IC 卡其性能上有巨大提升，安全性提高很多，通常 CPU 卡内含有随机数发生器，硬件 DES，3DES 加密算法等，配合片上操作系统，可达到较高安全等级
OTA	指	空中下载，是 Over The Air 的英文缩写，可实现增值业务功能的动态下载更新
3G	指	第三代移动通信技术
磁条卡	指	在普通 PVC 卡上覆盖一层编码磁性材料带，数据和资讯以不同磁模式存储于磁条内，目前主要用于银行卡领域

EMV	指	Europay、万事达卡(MasterCard) 与威士卡 (VISA) 三大国际组织英文名称的字首所组成。此三大组织于1999年2月共同成立之EMVCo组织, 主要任务系发展制定与主管维护EMV支付芯片卡的规格、标准与认证, 监督并确保该标准于全球的安全互通性与其付款环境的可用性
EMV 迁移	指	银行卡按EMV标准由磁条卡向智能IC卡转移, 其目的是为了有效防范诸如信用卡欺诈等各种金融犯罪
PBOC2.0/3.0	指	根据我国银行卡芯片化计划要求, 2005 年3 月人民银行发布第55 号文, 正式颁发了行业标准《中国金融集成电路 (IC) 卡规范》(JR/T0025-2005), 业内简称PBOC2.0。PBOC3.0规范是指《中国金融集成电路 (IC) 卡规范 (版本3.0)》, 与PBOC2.0相比, 安全性进一步增强, 并增加了更多非接触式小额支付应用功能
卡基	指	以PVC、纸等材料生产的卡片, 经封装模块后成为智能卡产品
双界面 (卡)	指	同时支持接触式与非接触两种通讯方式, 接触接口和非接触接口共用一个CPU 进行控制, 接触模式和非接触模式自动选择。接触式符合ISO/IEC7816技术标准, 非接触式符合ISO/IEC14443技术标准
CMMI	指	Capability Maturity Model Integration (软件能力成熟度模型集成) 的简称, 其目的是帮助软件企业对软件工程过程进行管理和改进, 增强开发与改进能力, 从而能按时地、不超预算地开发出高质量的软件
OEM	指	Original Equipment Manufacturer (原始设备制造商) 的简称, 指一家厂家根据另一家厂商的要求, 为其生产产品和产品配件, 亦称为定牌生产或授权贴牌生产
云计算	指	Cloudcomputing, 是基于互联网的相关服务的增加、

		使用和交付模式，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，是分布式计算、并行计算、效用计算、网络存储、虚拟化、负载均衡、热备份冗余等传统计算机和网络技术发展融合的产物
大数据	指	Big Data ，或称巨量资料，指的是所涉及的资料量规模巨大到无法通过目前主流软件工具，在合理时间内达到撷取、管理、处理、并整理成为帮助企业经营决策更积极目的的资讯
IC	指	集成电路（ Integrated Circuit ）
电子标签	指	又称智能标签、射频标签，是无线射频识别（ RFID ）技术的典型产品，同时也是 IC 卡的一种。由于其具有防水、防磁、使用寿命长、存储量大、可以在一定距离内读取数据，以及存储的数据安全、可靠、可重复改写等优点，适用于物流管理、防伪、金融收费等领域
CPU	指	微处理器中的中央处理单元
ZigBee	指	ZigBee （ IEEE802.15.4 ）是一种低功率、低数据率的无线数据网络技术，专为远程监视和控制应用而设计，通过确认、误差检查、优先通信、直序扩频、抗干扰的变频能力、数据安全以提供高可靠性
二次开发	指	二次开发就是在现有软件产品的基础上，针对客户的个性化需求进行的开发，一般是由软件产品的开发厂商进行，或由厂商提供二次开发接口和源码，由第三方来进行。不同于完全的定制开发，二次开发不是从头开放，是在已有软件的基础上进行的
建筑智能化	指	是现代建筑技术与通讯技术相结合的产物，它的技术基础是现代化建筑技术（ Architecture ）、现代控制技术（ Control ）、计算机技术（ Computer ）、通讯技术（ Communication ）、图像显示技术（ CRT ），即所谓

		的“A+4C”技术。“A+4C”的发展，推动着智能建筑不断向集成化发展的进程，并在一些现代化建筑中形成一种崭新形式的建筑弱电系统（建筑智能化系统），从而实现信息资源的共享和任务的综合管理，充分体现智能建筑投资合理、安全、高效、舒适、便利、灵活的特点
松耦合	指	松耦合系统通常是基于消息的系统，此时客户端和远程服务并不知道对方是如何实现的。客户端和服务之间的通讯由消息的架构支配。只要消息符合协商的架构，则客户端或服务的实现就可以根据需要进行更改，而不必担心会破坏对方。松耦合通讯机制提供了紧耦合机制所没有的许多优点，并且它们有助于降低客户端和远程服务之间的依赖性
紧耦合	指	模块之间关联特别紧密的系统，系统中一个模块发生变更，其他模块都要相应发生改变，甚至整个系统需要重新构建
POS 机	指	POS（Point of sales）的中文意思是“销售终端”，把它安装在信用卡的特约商户和受理网点中，与计算机连成网络，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
圈存	指	圈存是指持卡人将其银行账户上的资金转入其 IC 卡电子钱包账户中的过程

本招股说明书中部分合计数或各数值直接相加之和若在尾数上存在差异的，为四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者在作出决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、公司基本信息

中文名称：	浙江正元智慧科技股份有限公司
注册资本：	5,000万元
法定代表人：	陈坚
成立日期：	2000年3月13日（2012年10月9日整体变更为股份有限公司）
住所：	杭州市余杭区文一西路1500号1幢301室
邮政编码：	311121
经营范围：	第二类增值电信业务中的信息服务业务（限互联网信息服务业务）（范围详见《中华人民共和国增值电信业务经营许可证》）。计算机软件产品开发、技术服务与咨询及成果转让服务，电子产品、计算机软硬件及配件、办公自动化设备、化工原料（不含危险品及易制毒制品）、金属材料、建筑材料的销售，信息系统设计与系统集成，计算机外围设备的设计、制造、销售，计算机硬件设备维修，建筑智能化工程施工，装饰装潢，计量器具的制造（限分支机构经营）、设计、销售。

二、公司主营业务情况

公司主营业务为智慧一卡通系统的设计、开发、生产、销售、服务及运营。自成立以来，一直以教育行业为主，为客户提供一卡通系统整体解决方案，根据客户的不同需求定制集身份识别、小额支付、资源管控、信息集成、数据挖掘等多种功能的一卡通系统，既可满足院校、企事业、政府、军警等“独立部署、

封闭使用”需求，也可突破边界，实现在目标群体、园区、城域中“统一部署、共享使用”。

公司近年来主要针对智慧一卡通市场进行服务与运营，报告期内公司主营业务未发生重大变化。

三、公司的控股股东和实际控制人

截至本招股说明书签署日，公司股本总额为 5,000 万股，公司股东及持股情况如下：

序号	姓名或名称	持股数（万股）	持股比例
1	杭州正元	1,930.5588	38.61%
2	易康投资	459.2996	9.19%
3	正浩投资	318.6106	6.37%
4	博信优选	300.0000	6.00%
5	合力创投	283.2565	5.67%
6	盈瓯创投	223.0589	4.46%
7	李琳	194.1980	3.88%
8	连连投资	180.0000	3.60%
9	青岛金石	175.0000	3.50%
10	海宁嘉慧	174.5000	3.49%
11	乾盈投资	174.1363	3.48%
12	新余鼎峰	150.5000	3.01%
13	金础创投	135.7268	2.71%
14	李成	101.1545	2.02%
15	盈沛投资	100.0000	2.00%
16	文诚创投	100.0000	2.00%
总计		5,000.0000	100.00%

本次发行前，杭州正元持有公司 38.61%的股份，系公司控股股东。

陈坚先生持有杭州正元 87.50%的股权，据此，陈坚先生可以控制杭州正元所持有的公司 38.61%的股份；李琳女士系陈坚先生配偶，根据其声明李琳女士为陈坚先生的一致行动人，据此，陈坚先生可以控制李琳女士所持有的公司 3.88%股份。综上，陈坚先生合计控制公司 42.50%股份，系公司实际控制人。

四、公司主要财务数据及财务指标

公司报告期内的财务数据已经天健会计师审计，主要财务数据及财务指标简要情况如下：

（一）简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产	48,341.27	44,628.70	41,836.04
非流动资产	8,786.65	6,388.57	5,459.25
资产总计	57,127.92	51,017.27	47,295.28
流动负债	21,637.89	20,205.96	20,016.49
非流动负债	-	-	-
负债总计	21,637.89	20,205.96	20,016.49
归属于母公司所有者权益	34,313.66	29,578.71	25,856.10
所有者权益	35,490.04	30,811.32	27,278.80

（二）简要合并利润表

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	36,337.18	31,982.54	30,228.24
营业利润	2,620.32	2,012.32	3,089.50
利润总额	4,834.27	3,778.04	4,453.43
净利润	4,749.16	3,414.98	3,924.11
归属于母公司所有者的净利润	4,575.09	3,344.97	3,618.46
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3,582.22	2,447.87	2,988.28

（三）简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,539.90	334.16	4,056.73
投资活动产生的现金流量净额	-2,833.70	-1,023.88	-645.33
筹资活动产生的现金流量净额	1,304.95	-1,213.89	4,045.49
现金及现金等价物净增加额	11.15	-1,903.61	7,456.88

（四）主要财务指标

主要财务指标	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度
流动比率（倍）	2.23	2.21	2.09
速动比率（倍）	1.88	1.82	1.77
资产负债率（母公司）	34.13%	33.10%	36.16%
资产负债率（合并口径）	37.88%	39.61%	42.32%
应收账款周转率（次）	1.60	1.63	1.99
存货周转率（次）	2.79	2.62	2.97
息税折旧摊销前利润（万元）	5,491.29	4,279.37	5,177.45
归属于母公司股东的净利润（万元）	4,575.09	3,344.97	3,618.46
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润（万元）	3,582.22	2,447.87	2,988.28
利息保障倍数（倍）	24.07	27.89	11.46
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.31	0.07	0.81
每股净现金流量（元）	0.00	-0.38	1.49
归属于公司股东的每股净资产（元）	6.86	5.92	5.17
无形资产占净资产的比例	3.09%	3.05%	1.72%

五、募集资金的用途

公司本次发行募集资金将投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	募集资金投资额	备案文号
1	智慧易通	19,366.47	10,280.19	未来科技延期 [2016]2 号
2	营销服务网络建设和升级	5,435.84	2,885.47	未来科技延期 [2016]4 号
3	研发中心	5,004.19	2,656.34	未来科技延期 [2016]3 号
合计		29,806.50	15,822.00	

本次募集资金净额预计为15,822.00万元，若募集资金不能满足项目资金需求，公司将通过自筹方式解决，以保证项目的顺利实施；在本次募集资金到位前，公司可根据项目实际情况使用自筹资金先行投入，在募集资金到位后再对先前投入的自筹资金进行置换。

公司已制定了《募集资金管理制度》，实行募集资金专项存储制度，公司募

集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

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
发行股数:	不超过 1,666.6667 万股
公开发行新股数量:	不超过 1,666.6667 万股
股东公开发售股份数量:	本次发行全部为公司公开发行新股，公司股东不进行公开发售股份
发行股数占发行后总股本比例:	不低于 25.00%
每股发行价:	12.35 元
发行后每股收益:	0.54 元（按公司 2016 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市盈率:	22.98 倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算）
发行市净率:	1.64 倍（按每股发行价格除以发行后的每股净资产计算）
发行前每股净资产:	6.86 元（按公司 2016 年 12 月 31 日经审计归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产:	7.52 元（按本次发行后归属于母公司股东的净资产除以发行后总股本计算，其中发行后归属于母公司股东的净资产按公司 2016 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产和本次发行募集资金净额之和计算）
发行方式:	采取直接定价，按照市值申购，向网上社会公众投资者发行的方式
发行对象:	符合资格并在深圳证券交易所开立创业板证券交易账户的境内自然人、法人及其他投资者（国家法律、法规

	禁止购买者除外)
承销方式:	余额包销
募集资金总额:	20,583.33 万元
募集资金净额:	15,822.00 万元
发行费用概算:	本次发行费用总额为 4,761.33 万元。包括: 承销及保荐费 3,350.00 万元、审计费 700.00 万元、律师费 205.00 万元、本次发行的信息披露费 395.00 万, 发行手续费、印刷费及其他费用 111.33 万元。

二、本次发行的有关当事人

- 1、 **发行人:** 浙江正元智慧科技股份有限公司

法定代表人: 陈坚
 住所: 杭州市余杭区文一西路 1500 号 1 幢 301 室
 联系地址: 杭州市文一西路 998 号海创园 18 号楼 8 层
 联系人: 季建华
 联系电话: 0571-88994988
 传真号码: 0571-88994793
- 2、 **保荐人/主承销商:** 中信证券股份有限公司

法定代表人: 张佑君
 住所: 广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场
 (二期) 北座
 联系地址: 北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 23 层
 联系电话: 010-60833067
 传真号码: 010-60836960
 保荐代表人: 黄新炎、魏忠伟
 项目协办人: 肖云都
 项目经办人: 金田、秦国安、韩非可、孙骏
- 3、 **发行人律师:** 浙江天册律师事务所

负责人: 章靖忠

- 联系地址：浙江杭州市杭大路 1 号黄龙世纪广场 A 座 11 楼
- 联系电话：0571-87901111
- 传真号码：0571-87901501
- 经办律师：刘斌、俞晓瑜、杜闻
- 4、 会计师事务所：** 天健会计师事务所（特殊普通合伙）
- 负责人：吕苏阳
- 联系地址：杭州市钱江路 1366 号华润大厦 B 座
- 联系电话：0571-88216888
- 传真号码：0571-88216999
- 经办注册会计师：胡燕华、潘晶晶
- 5、 资产评估机构：** 坤元资产评估有限公司
- 负责人：俞华开
- 联系地址：杭州市教工路 18 号世贸丽晶城 A 座欧美中心 C 区 1105 室
- 联系电话：0571-88216941
- 传真号码：0571-88216968
- 经办注册评估师：黄祥、柴铭闽
- 6、 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
- 7、 保荐人（主承销商）收款银行：** 中信银行北京瑞城中心支行

三、公司与中介机构的关系

除中信证券的全资孙公司青岛金石持有公司3.50%的股份外，公司与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有公司股份，与公司也不存在其他权益关系。

2014年9月28日，发行人召开2014年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司增资扩股的议案》，同意发行人股本由4,500万元变更为5,000万元，其中青岛金石以现金认购其中175万元股本，该事项于2014年11月14日完成工商变

更登记。

2014年11月19日，中信证券等中介机构进场与发行人召开第一次中介机构协调会，同时发行人决定聘请中信证券作为发行人首次公开发行股票并上市的保荐机构。

四、本次发行有关重要日期

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

第四节 风险因素

一、生产经营季节性波动风险

目前公司产品终端用户中学校占比较高，受学校寒暑假及智能一卡通建设计划的影响，公司的生产经营呈现出明显的季节性特征。一般而言，学校在寒假过后的 3-4 月份启动一卡通系统建设计划，5-7 月份通过招投标等方式确定供应商；暑期开始施工以避免密集教学时间并保证开学时基本功能的使用，7-9 月份为校园一卡通系统建设高峰期并开始逐步验收结转收入，在 10-12 月份进入项目验收结转销售收入的高峰期，因此，报告期内四季度收入及净利润占比最高，一季度、二季度或三季度净利润甚至有可能为负。

虽然通常情况下四季度确认收入较多，但也有个别项目周期较长未能在四季度确认收入，而延至次年确认收入，因此，投资者不能仅根据个别季度情况判断公司全年业绩。

二、运营商与银行政策资金投入规模不稳定

公司有较多校园一卡通项目为运营商和银行出资建设，且随着市场情况以及其自身资金宽裕程度的变化，运营商和银行的各省分公司会对一卡通系统建设投入政策作出调整，有可能导致部分学校因无法得到第三方资金支持而缩减一卡通系统的投资规模甚至推迟建设的进度，从而对公司的业务造成不利影响，进而有可能导致公司上市当年的营业利润较上年大幅下滑。

三、行业竞争加剧

随着行业技术的不断成熟和竞争格局的日益清晰，智能一卡通行业进入壁垒日益提高，对行业内企业规模和资金实力的要求越来越高，缺乏业绩和技术支撑的企业将被市场淘汰。随着行业市场竞争的逐步加剧，如果本公司不能保持现有的竞争优势和品牌效应，则有可能导致本公司的市场份额减少，从而导致公司营业收入下降，对公司盈利能力产生较大不利影响。

四、区域市场扩张风险

目前公司产品终端用户中学校占比较高，且从地域分布上看，主要用户集中在华东一带，华东地区收入占比约 70%。由于华东地区一卡通市场已经相对较为成熟，公司未来的业务重心将逐步向其他区域拓展。由于国内各区域经济发展水平、对一卡通系统认知与接受度、公司在不同区域的市场影响力均存在较大差异，公司在部分地区的市场扩张可能受到影响，从而对公司未来盈利能力产生较大不利影响。

五、应收账款无法回收风险

报告期内，随着业务规模不断扩大、营业收入快速增长，公司应收账款也相应增长。2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日公司应收账款账面金额分别为 16,168.32 万元和 19,172.02 万元和 21,031.46 万元，占营业收入比例分别为 53.49%和 59.95%和 57.88%，应收账款周转率分别为 1.99 和 1.63 和 1.60，受业务特点和客户结构影响，应收账款回款相对较慢。

公司主要客户是银行、电信与移动等运营商、学校等，该类客户信誉较好，公司应收账款的收回有较高保障，且从历史经验看相关应收账款回收良好，但回款速度相对较慢。应收账款的快速增长会对公司现金流状况产生一定影响，增加公司对业务运营资金的需求。随着公司业务规模的扩大，应收账款可能会进一步增加，如果出现应收账款不能按期回收或无法回收发生坏账的情况，公司将面临流动资金短缺的风险，从而公司盈利能力将受到重大不利影响。

六、存货金额较大风险

报告期末，公司存货总计 7,613.10 万元，金额相对较大，其中发出商品项目为 5,868.02 万元。公司绝大部分合同均能按期执行，但由于个别工程存在配套工程工期较长或客户资金链紧张的情况，造成实际执行期限较长，导致公司发出商品金额上升、长期占用公司资金甚至合同违约等情形，对公司财务状况造成不利影响。

七、劳动力成本上升风险

公司主营业务为智慧一卡通系统的设计、研发、生产、销售、服务及增值运营，劳动力成本是成本及费用支出的重要组成部分，如相关领域人员劳动力成本持续提升，将对公司盈利能力产生不利影响。

八、原材料价格变动风险

原材料成本是公司营业成本的重要组成部分。公司原材料品种较多，主要包括智慧一卡通平台建设所需的卡类产品、消费机、门禁读卡器、门禁控制器、考勤机、电子元器件和节能终端等七大类产品。未来原材料仍将是公司主营业务成本的主要构成部分，若上述产品的价格上升或出现波动，则可能对公司盈利能力产生不利影响。

九、税收优惠政策变动风险

本公司及子公司青岛天高、杭州容博根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕第100号），自2011年1月1日起，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

根据科学技术部火炬高技术产业开发中心《关于浙江省2014年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2015〕29号），公司通过高新技术企业备案，资格有效期3年，企业所得税优惠期为2014年1月1日至2016年12月31日，故公司在2014年度减按15%的税率计缴企业所得税；根据浙江省发展和改革委员会《关于国家规划布局内重点软件和集成电路设计企业所得税（地税）优惠政策核查结果的函》（浙发改高计函〔2016〕482），公司被认定为国家规划布局内重点软件企业，在2015-2016年度减按10%的税率计缴企业所得税。

根据广西壮族自治区科学技术厅、广西壮族自治区财政厅、广西壮族自治区国家税务局和广西壮族自治区地方税务局《关于2013年广西第二批认定高新技术企业的公示》（桂科高字〔2013〕156号），广西筑波通过高新技术企业

业认定，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日。根据《关于广西壮族自治区 2016 年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2016〕155 号），广西筑波通过高新技术企业认定，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，故其在 2014-2016 年度减按 15% 的税率计缴企业所得税。

根据青岛市科学技术局、青岛市财政局、青岛市国家税务局和青岛市地方税务局《关于公示青岛市 2013 年第二批拟认定高新技术企业名单的通知》（青科高字〔2013〕39 号），青岛天高通过高新技术企业认定，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日；根据《关于青岛市 2016 年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2016〕158 号），青岛天高通过高新技术企业认定，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，故其在 2014-2016 年度减按 15% 的税率计缴企业所得税。

根据《关于福建省 2016 年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2016〕159 号），福建正元通过高新技术企业认定，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，故其在 2016 年度减按 15% 的税率计缴企业所得税。

根据江西省高企认定工作办公室《江西省高企认定工作办公室关于公示江西省 2014 年第二批拟认定高新技术企业名单的通知》（赣高企认办〔2014〕19 号），南昌正元通过高新技术企业认定，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，故其在 2014-2016 年度减按 15% 的税率计缴企业所得税。

根据财政部、国家税务总局《关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税〔2008〕1 号），我国新办软件生产企业经认定后，自获利年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税。杭州容博在 2012 年被认定为软件企业，其在 2013 年度免征企业所得税，在 2014-2016 年度减半即 12.5% 的税率征收企业所得税。

根据财政部、国家税务总局《关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财

税〔2008〕1号），我国新办软件生产企业经认定后，自获利年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税。

根据上述政策，2014年度、2015年度、2016年度，公司享受的相关税收优惠合计分别为1,127.09万元、1,083.40万元和1,684.23万元，2014年至2016年税收优惠占同期公司利润总额的比重分别是25.31%和28.68%和34.84%。

如果国家调整相关政策，税收优惠政策到期后国家不再出台新的优惠政策，或公司无法继续享受相关的优惠政策，则将对本公司的业绩产生不利影响。

十、人才流失风险

高素质的软件开发、产品销售和维护、管理人才团队是公司持续发展的重要因素，随着行业竞争的日趋激烈，对上述人才的争夺亦趋于激烈。公司通过提供有竞争力的薪酬、福利和建立公平的竞争晋升机制，提供全面、完善的培训计划，保证了人才的稳定性。但一旦公司核心产品或服务的开发、销售和管理人员流失，且不能及时获得相应补充，短期将对公司的盈利能力产生不利影响。

十一、募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目完成后，将对公司发展战略的实现、经营业绩的增长产生积极的促进作用。在确定募集资金投资项目时，公司已综合审慎地考虑了自身的技术能力、目前的业务结构、客户实际需求，并对产业政策、市场需求、项目进度和投资环境等因素进行了充分的调研和分析。但是，本次募集资金投资项目的建设计划、实施过程和实施效果仍可能因技术障碍、投资成本变化及客户需求变化等因素而增加不确定性。

同时募集资金投资项目建设和运营初期，业绩短期之内不能体现，折旧、人工等费用上升，将会给公司经营业绩带来不利影响。此外，公司发行完成募集资金到位后净资产将有一定幅度的增长，而在建设期间内，募投项目对公司盈利无法产生较大贡献，公司净资产收益率短期内将因财务业绩摊薄而有所降

低。

十二、股市波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受投资者的心理预期、股票供求关系以及政治、经济、金融政策等因素的影响。本公司股票的市场价格可能因上述因素的影响而背离其投资价值，直接或间接对投资者造成损失，投资者对此应有充分的认识。

第五节 公司基本情况

一、公司基本情况

中文名称:	浙江正元智慧科技股份有限公司
英文名称:	ZHEJIANG ZHENGYUAN ZHIHUI TECHNOLOGY CO.,LTD
注册资本:	5,000万元
法定代表人:	陈坚
成立日期:	2000年3月13日(2012年10月9日整体变更为股份有限公司)
注册地址:	杭州市余杭区文一西路1500号1幢301室
联系地址:	杭州市文一西路998号海创园18号楼8层
邮政编码:	311121
电话:	0571-88994988
传真号码:	0571-88994793
互联网网址:	www.hzsun.com
电子邮箱:	ir@hzsun.com
信息披露部门:	董事会办公室
信息披露负责人:	季建华

二、公司设立情况

(一) 公司前身金信软件的设立情况

公司前身为成立于2000年3月的金信软件。1999年12月28日,浙江三川物业股份有限公司和浙江金信经贸有限公司签署《浙江金信软件有限公司章程》,约定共同出资设立金信软件,注册资本1,000万元。2000年3月13日,金信软件在浙江省工商行政管理局完成设立登记。

金信软件设立时,其股权结构如下:

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	浙江三川物业股份有限公司	800.00	80.00%
2	浙江金信经贸有限公司	200.00	20.00%
合计		1,000.00	100.00%

（二）股份公司的设立情况

2012年9月2日，正元有限召开临时股东会，同意正元有限整体变更为股份有限公司；由杭州正元、易康投资、正浩投资、博信优选、合力创投、吕德民、盈瓯创投、李琳、浙江连连科技有限公司、乾盈投资、金础创投、李成、盈沛投资、文诚创投共14位股东共同作为发起人，将正元有限整体变更为股份有限公司。本次整体变更以正元有限截至2012年8月31日经天健会计师事务所审计的净资产123,227,947.82元为基准，按2.7384:1的比例折为股份公司股本，整体变更发起设立浙江正元智慧科技股份有限公司，其中股本总额为4,500万元，剩余净资产78,227,947.82元计入股份公司资本公积。2012年10月9日，天健会计师对本次变更进行了验资并出具了天健验[2012]326号《验资报告》。

2012年10月9日，公司在浙江省工商行政管理局完成变更登记，注册资本为4,500万元，取得了3300000000056314号《企业法人营业执照》。

股份公司设立时的股本结构如下表：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	杭州正元	1,687.1171	37.49%
2	易康投资	459.2996	10.21%
3	正浩投资	318.6106	7.08%
4	博信优选	300.0000	6.67%
5	合力创投	283.2565	6.29%
6	吕德民	243.4417	5.41%
7	盈瓯创投	223.0589	4.96%
8	李琳	194.1980	4.32%
9	浙江连连科技有限公司	180.0000	4.00%
10	乾盈投资	174.1363	3.87%
11	金础创投	135.7268	3.02%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
12	李成	101.1545	2.25%
13	文诚创投	100.0000	2.22%
14	盈沛投资	100.0000	2.22%
合计		4,500.0000	100.00%

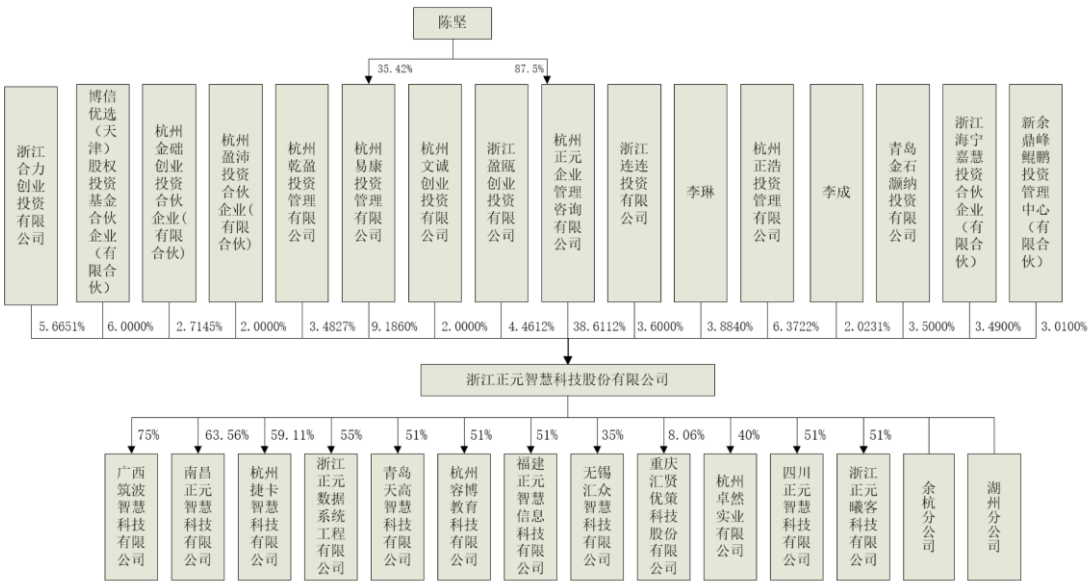
三、公司设立以来资产重组情况

公司自设立以来未发生重大资产重组行为。

四、公司股权关系与内部组织结构

（一）公司股权关系

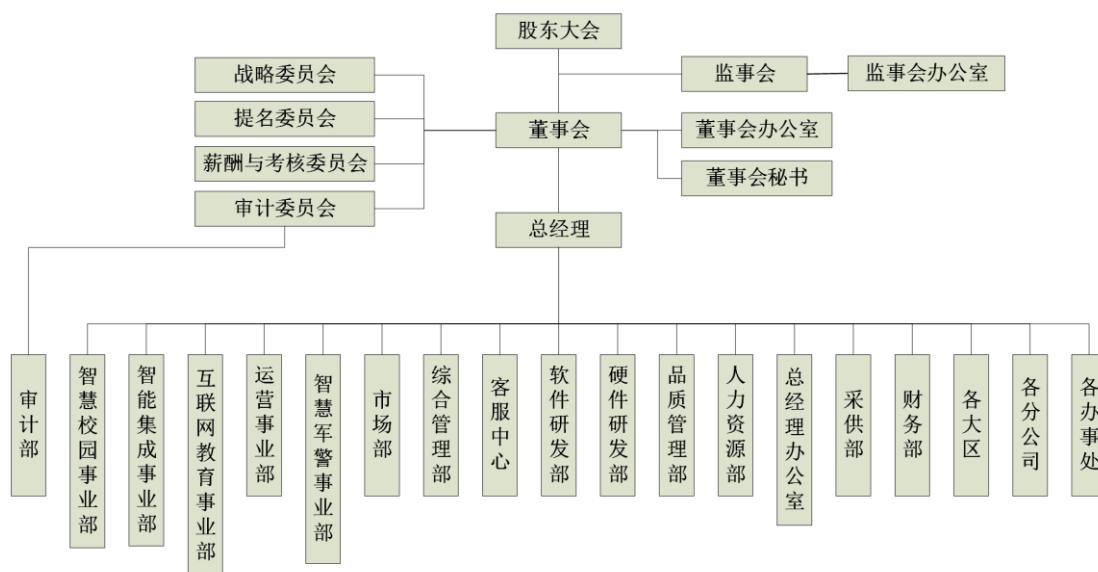
截至本招股说明书签署日，公司股权关系如下图所示：



公司控股股东、实际控制人控制的其他企业参见本节之“五、（三）控股股东、实际控制人及其一致行动人控制的其他企业情况”。

（二）公司内部组织结构

截至本招股说明书签署日，公司内部组织结构如下图所示：



(三) 公司控股、参股公司基本情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有九家控股子公司，三家参股公司。

1、控股子公司

(1) 广西筑波智能科技有限公司

法定代表人：卢洁芳

成立时间：2005 年 5 月 24 日

注册资本：1,050 万元

注册地址：南宁市民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1003 号

经营范围：计算机软件产品开发，技术服务与咨询及成果转让服务，电子产品，计算机软硬件及配件，办公自动化设备，信息系统设计与系统集成，建筑材料的销售，计算机外围设备的销售，教学仪器设备的销售，国内货运代理（除国家有专项规定外）。（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。）

广西筑波主要从事智能一卡通业务，是正元智慧主营业务的重要组成部分。

截至本招股说明书签署日，广西筑波的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例
1	正元智慧	787.50	75.00%
2	卢洁芳	131.25	12.50%
3	章益宇	131.25	12.50%
合计		1,050.00	100.00%

广西筑波最近一年的财务数据如下（经天健会计师事务所审计）：

单位：万元

项目	2016.12.31/2016 年度
总资产	3,717.36
净资产	1,082.59
净利润	7.46

（2）青岛天高智慧科技有限公司

法定代表人： 矫升法

成立时间： 2008 年 4 月 10 日

注册资本： 1,000 万元

实收资本： 1,000 万元

注册地址： 青岛市市南区宁夏路 288 号青岛软件园 7 号楼 9 层 B 区

经营范围： 一般经营项目：研发、批发：智能卡，电子产品，节能产品；计算机系统集成，计算机技术咨询及服务；建筑智能化工程施工（凭资质经营）。（以上范围需经许可经营的，须凭许可证经营）。

青岛天高主要从事智能一卡通、计算机系统集成等业务，是正元智慧主营业务的重要组成部分。

截至本招股说明书签署日，青岛天高的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例
1	正元智慧	510.00	51.00%
2	青岛雅合科技发展有限公司	490.00	49.00%
合计		1,000.00	100.00%

青岛天高最近一年的财务数据如下（经天健会计师事务所审计）：

单位：万元

项目	2016.12.31/2016 年度
总资产	4,125.23
净资产	2,035.73
净利润	641.42

(3) 杭州捷卡智慧科技有限公司

法定代表人：陈英

成立时间：2011 年 04 月 26 日

注册资本：222 万元

实收资本：222 万元

注册地址：杭州市余杭区五常街道文一西路 998 号 18 幢 807 室

经营范围：技术开发、技术服务、成果转让：计算机软硬件，系统集成，电子产品，网络技术，通信设备，计算机信息系统技术。第二类增值电信业务中的信息服务业务（限互联网信息服务业务）。（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。）

杭州捷卡主要从事增值运营服务，是正元智慧主营业务的重要组成部分。

截至本招股说明书签署日，杭州捷卡的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例
1	正元智慧	131.22	59.11%
2	杭州联本投资管理合伙企业（有限合伙）	90.78	40.89%
合计		222.00	100.00%

杭州捷卡最近一年的财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2016.12.31/2016 年度
总资产	76.75
净资产	-964.38
净利润	-132.58

(4) 浙江正元数据系统工程有限公司

法定代表人：吕德旭

成立时间：2006 年 01 月 26 日
 注册资本：100 万元
 实收资本：100 万元
 注册地址：杭州市文三路 259 号昌地火炬大厦 1 号楼 1602 室
 经营范围：数据与信息技术服务，信息系统及软件的设计、开发及系统集成，计算机软硬件及配件、办公自动化设备、电子产品的设计、开发、销售。（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。）

正元数据主要从事电子数据服务业务，是正元智慧主营业务的重要组成部分。

截至本招股说明书签署日，正元数据的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例
1	正元智慧	55.00	55.00%
2	张蔚	30.00	30.00%
3	符立明	5.00	5.00%
4	赵靖欣	5.00	5.00%
5	段强	5.00	5.00%
合计		100.00	100.00%

正元数据最近一年的财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2016.12.31/2016 年度
总资产	59.70
净资产	-498.40
净利润	-52.22

（5）南昌正元智慧科技有限公司

法定代表人：王继乐
 成立时间：2007 年 7 月 19 日
 注册资本：236 万元
 实收资本：236 万元
 注册地址：江西省南昌市西湖区京东大道 399 号万年青科技工业园综合楼 3 楼

经营范围： 计算机软件开发；技术咨询，技术服务，技术转让；电子产品、计算机软硬件及配件、办公自动化设备、金属材料、建筑材料、化工原料（易制毒及危险化学品除外）的销售；信息系统设计与系统集成；建筑智能化工程设计、施工；计算机外围设备的设计、销售、维修（以上项目依法需经批准的项目，需经相关部门批准后方可开展经营活动）

南昌正元的主营业务为智能一卡通业务，是正元智慧主营业务的重要组成部分。

截至本招股说明书签署日，南昌正元的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例
1	正元智慧	150.00	63.56%
2	南昌易康投资管理有限公司	86.00	36.44%
合计		236.00	100.00%

南昌正元最近一年的财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2016.12.31/2016 年度
总资产	1,013.03
净资产	214.33
净利润	-42.65

（6）杭州容博教育科技有限公司

法定代表人： 陈琳

成立时间： 2009 年 05 月 20 日

注册资本： 143 万元

实收资本： 143 万元

注册地址： 拱墅区莫干山路 76 号（杭州金海宾馆北楼 403 室）

经营范围： 第二类增值电信业务中的信息服务业务；计算机软硬件、电子产品的技术开发、技术服务、技术咨询；计算机系统集成；计算机的维修；成年人的非文化教育培训

（涉及前置审批的项目除外）；计算机软硬件、五金、家用电器、电子设备的销售、纸制品的销售；摄影（除扩冲）。（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）

杭州容博主要从事教育软件开发及应用业务，是正元智慧主营业务的重要组成部分。

截至本招股说明书签署日，杭州容博的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例
1	正元智慧	73.00	51.05%
2	陈琳	25.00	17.48%
3	褚义勇	24.00	16.78%
4	项健	21.00	14.69%
合计		143.00	100.00%

杭州容博最近一年的财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2016.12.31/2016 年度
总资产	1,195.04
净资产	565.84
净利润	51.87

（7）福建正元智慧信息科技有限公司

法定代表人：吕茂祥

成立时间：2012 年 05 月 22 日

注册资本：500 万元

实收资本：500 万元

注册地址：福建省福州市鼓楼区梁厝路 2 号华雄大厦 14 楼 1402 室

经营范围：计算机软件产品开发、技术服务与技术咨询及技术转让；电子产品、计算机软硬件及配件、办公自动化设备、智能化设备、节能设备、家用电器、体育用品、金属材料、建筑材料的销售；信息系统设计与系统集成；计算机外围设备、智能化设备、节能设备的设计；网站设计与制

作；计算机硬件设备、家用电器维修；建筑智能化工程、装饰装潢工程的施工。（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）

福建正元主要从事智能一卡通业务，是正元智慧主营业务的重要组成部分。

截至本招股说明书签署日，福建正元的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例
1	正元智慧	255.00	51.00%
2	潘长风	145.00	29.00%
3	吕茂祥	100.00	20.00%
合计		500.00	100.00%

福建正元最近一年的财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2016.12.31/2016 年度
总资产	1,420.56
净资产	372.34
净利润	-129.69

（8）四川正元智慧科技有限公司

法定代表人：李民

成立时间：2016 年 12 月 09 日

注册资本：500 万元

注册地址：成都市成华区二环路东二段 508 号万科华茂广场 33 层 3310 号

经营范围：计算机软硬件技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；销售：电子产品、计算机软硬件及外围设备、办公设备、自动化控制设备、建材、计算机系统集成、建筑智能化工程、建筑装修装饰工程的设计、施工。（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）。

鉴于公司与四川民盛机电工程有限公司（以下简称“四川民盛”）2015 年以来合作情况良好，为进一步充分利用双方各自在产品、服务和市场方面的优势，共同拓展西南区域市场，双方于 2016 年 12 月共同设立了四川正元。四川正元

拟主要从事智能一卡通业务，将成为正元智慧主营业务的重要组成部分。

截至本招股说明书签署日，四川正元的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例
1	正元智慧	255.00	51.00%
2	四川民盛	245.00	49.00%
合计		500.00	100.00%

四川正元最近一年的财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2016.12.31/2016 年度
总资产	-
净资产	-
净利润	-

（9）浙江正元曦客科技有限公司

法定代表人：张万军

成立时间：2016 年 12 月 22 日

注册资本：1,000 万元

注册地址：杭州市余杭区五常街道文一西路 998 号 18 幢 804B 室

经营范围：技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让：互联网信息技术、数据信息技术、计算机信息系统技术、电子产品、电子商务技术、计算机软硬件；批发、零售：办公自动化设备、电子产品（除电子出版物）、第一类医疗器械；健康档案管理及非医疗性健康咨询服务，医疗技术的研究及推广，生物科学技术的研究及推广。（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）

正元曦客主要从事基于医疗健康管理及服务业务，是正元智慧主营业务的重要组成部分。

截至本招股说明书签署日，正元曦客的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例
1	正元智慧	510.00	51.00%
2	杭州好安健客科技有	440.00	44.00%

	限公司		
3	张万军	50.00	5.00%
合计		1,000.00	100.00%

正元曦客最近一年的财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2016.12.31/2016 年度
总资产	-
净资产	-
净利润	-

2、参股子公司

（1）无锡汇众智慧科技有限公司

法定代表人：徐卫兵

成立时间：2008 年 04 月 25 日

注册资本：500 万元

实收资本：500 万元

注册地址：无锡蠡园开发区滴翠路 100 号(创意园)写字楼 B 幢 1105 室

经营范围：仪器仪表、计算机软硬件及辅助设备、文化办公用机械、电子产品、节能环保设备的设计、技术研究、技术服务、技术咨询、销售；装饰装潢服务；计算机系统集成；智能控制系统的安装、维修。（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。）

截至本招股说明书签署日，无锡汇众的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例
1	正元智慧	175.00	35.00%
2	广东智慧电子信息产业股份有限公司	175.00	35.00%
3	徐卫兵	150.00	30.00%
合计		500.00	100.00%

无锡汇众最近一年的财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

项目	2016.12.31/2016 年度
总资产	543.27
净资产	510.24
净利润	21.91

(2) 重庆汇贤优策科技股份有限公司

法定代表人： 李晓东

成立时间： 2007 年 1 月 9 日

注册资本： 5,400 万元

实收资本： 5,400 万元

注册地址： 重庆市九龙坡区科园一路 166 号火炬大厦南楼 2 楼

经营范围： 计算机软硬件产品开发及销售，计算机软件、硬件技术咨询、服务，节能技术的研究与技术开发，IC 卡的应用及推广，IC 卡系统技术咨询、服务，节能减排技术与产品咨询、服务，从事建筑相关业务（凭资质证书方可执业），销售通用设备、空调设备、暖气设备、制冷设备、通风设备、热泵、锅炉、计算机及配件、电子元器件、交电、通信设备（不含卫星地面发射和接收设备）、饮水设备、农业机械、水质净化设备、教学仪器及设备、实验室成套设备，办公设备、教学软件、太阳能光热、光伏产品的销售、安装、设计及技术服务。（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。）

截至本招股说明书签署日，重庆汇贤的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	持股比例
1	李晓东	1,169.07	21.65%
2	重庆科技风险投资有限公司	800.00	14.81%
3	重庆圆基新能源创业投资基金合伙企业（有限合伙）	708.00	13.11%
4	上海晨灿投资中心（有限合伙）	600.00	11.11%
5	重庆合宏企业管理咨询中心（有限合伙）	600.00	11.11%
6	正元智慧	435.00	8.06%
7	罗雅	150.00	2.78%
8	曹桂华	100.00	1.85%
9	深圳市新海晟投资有限公司	100.00	1.85%
10	重庆顺展企业管理咨询中心（有限合伙）	81.00	1.50%

序号	股东名称	出资额(万元)	持股比例
11	车彤	80.00	1.48%
12	叶胜	22.46	0.42%
13	陶重阳	58.00	1.07%
14	曾志健	55.00	1.02%
15	欧波	50.00	0.93%
16	张南	50.00	0.93%
17	吕德旭	50.00	0.93%
18	蒋莉	50.00	0.93%
19	重庆能瑞企业管理咨询中心(有限合伙)	43.00	0.80%
20	魏红旗	37.00	0.69%
21	黄晓静	25.00	0.46%
22	鞠晓勤	25.00	0.46%
23	赵春林	20.00	0.37%
24	苟锦川	12.00	0.22%
25	王怡舟	10.00	0.19%
26	郭邦明	7.00	0.13%
27	余杰	5.00	0.09%
28	杨红卫	5.00	0.09%
29	周开军	5.00	0.09%
30	柏杰彦	5.00	0.09%
31	叶美延	42.47	0.79%
合计		5,400.00	100.00%

重庆汇贤最近一年的财务数据如下(未经审计):

单位: 万元

项目	2016.12.31/2016 年度
总资产	23,441.08
净资产	15,938.35
净利润	1,273.16

(3) 杭州卓然实业有限公司

法定代表人: 丁青
 成立时间: 2013 年 4 月 3 日
 注册资本: 16,000 万元
 实收资本: 13,600 万元
 注册地址: 杭州余杭区文一西路 1500 号 3 幢 122 室
 经营范围: 实业投资、实业管理。(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。)

截至本招股说明书签署日，卓然实业的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	正元智慧	6,400.00	40.00%
2	杭州创道投资有限公司	5,600.00	35.00%
3	杭州恒然投资有限公司	4,000.00	25.00%
合计		16,000.00	100.00%

卓然实业最近一年的财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

项目	2016.12.31/2016 年度
总资产	24,389.47
净资产	13,117.67
净利润	-166.84

（四）公司的下属分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司下属分公司基本情况如下：

序号	分公司名称	成立时间	地址	经营范围
1	浙江正元智慧科技股份有限公司 余杭分公司	2013 年 02 月 01 日	杭州市余杭区仓前街道龙潭路 8 号 1 幢 A 楼 203 室	制造计算机外围设备/计量器具；设计、销售：计算机外围设备、计量器具。
2	浙江正元智慧科技股份有限公司 湖州分公司 ^注	2012 年 03 月 22 日	湖州市杨树路 18 号 4 幢 301 室	信息系统设计与系统集成，建筑智能化工程施工，装饰装潢，计算机硬件设备维修

注：公司湖州分公司目前正在办理注销

五、公司控股股东、实际控制人及主要股东情况

（一）实际控制人情况

1、实际控制人

截至本招股说明书签署日，陈坚先生持有杭州正元 87.50%的股权，据此，陈坚先生可以控制杭州正元所持有的公司 38.61%的股份；李琳女士系陈坚先生配偶，根据其声明李琳女士为陈坚先生的一致行动人，据此，陈坚先生可以

控制李琳女士所持有的公司 3.88%股份。综上，陈坚先生合计控制公司 42.50% 股份，系公司实际控制人。

截至本招股说明书签署日，陈坚为公司实际控制人，最近24个月内未发生变更。

2、实际控制人及其一致行动人简介

陈坚，男，中国国籍，无境外永久居留权，现任公司董事长、总经理，居民身份证号码为33010619621114****。陈坚简历详见本招股说明书之“第八节董事、监事、高级管理人员与公司治理”。

李琳，女，中国国籍，无境外永久居留权，四川音乐学院文学学士，副教授，居民身份证号码为 51010219640614****。曾任浙江师范大学教师、杭州师范大学声乐系主任，现任杭州师范大学教师。

（二）控股股东情况

公司控股股东为杭州正元，持有公司38.61%的股份。其基本情况如下：

法定代表人：陈坚

成立时间：2001 年 11 月 22 日

注册资本：2,000 万元

实收资本：2,000 万元

注册地址：杭州市西湖区文三路 259 号 A 幢 8F 室-806

经营范围：许可经营项目：无。一般经营项目：服务：企业管理咨询。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。）

杭州正元主要从事投资业务，截至本招股说明书签署日，杭州正元的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例
1	陈坚	1,750.00	87.50%
2	陈英	150.00	7.50%
3	王亚静	100.00	5.00%
合计		2,000.00	100.00%

陈坚和陈英为兄妹关系，王亚静为陈坚和陈英之母亲。

杭州正元最近一年的财务数据如下：

单位：万元

项目	2016.12.31/2016 年度
总资产	14,583.37
净资产	10,359.48
净利润	987.07

注：以上数据经浙江南方会计师事务所有限公司审计

（三）控股股东、实际控制人及其一致行动人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东杭州正元及实际控制人陈坚共控股或参股3家公司，公司实际控制人陈坚的一致行动人李琳无其他对外投资情况。杭州正元和陈坚控股或参股的其他企业基本情况如下：

企业名称	类型	持股主体	持股比例	主要从事业务情况
正元投资	控股	杭州正元	89.50%	实业投资
正元医疗	控股	陈坚	80%	医疗器械
浙江方圆智能技术检测有限公司	参股	杭州正元	48%	各类产品、工程的检测

截至本招股说明书签署日，上述企业基本情况如下：

1、杭州正元投资有限公司

法定代表人：王继乐

成立时间：2007 年 11 月 21 日

注册资本：600 万元

实收资本：600 万元

注册地址：杭州市西湖区文三路 259 号 A 幢 8F 室-805

经营范围：服务：实业投资、投资管理，投资咨询（以上项目除证券、期货，未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（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）

目前正元投资的主营业务为实业投资，与公司主营业务不存在相同或相近的情形。

截至本招股说明书签署日，正元投资的股权结构如下：

股东	出资比例
杭州正元	89.50%
陈英	10.50%
合计	100.00%

最近一年，正元投资的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2016.12.31/2016 年度
总资产	1,102.93
净资产	399.53
净利润	-10.66

注：以上数据未经审计。

2、杭州正元医疗器械有限公司

法定代表人：陈英

成立时间：2001 年 04 月 28 日

注册资本：200 万元

实收资本：200 万元

注册地址：上城区解放路 85 号南 1001 室

经营范围：服务：医疗器械技术开发、体育器材技术开发；批发、零售：科教设备，体育健身用品。（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）

正元医疗主营业务为医疗器械技术开发、体育器材技术开发及科教设备、体育健身用品销售，与公司的主营业务不存在相同或相近的情形。截至本招股说明书签署日，正元医疗的股权结构如下：

股东	出资比例
陈坚	80.00%
陈英	20.00%
合计	100.00%

最近一年，正元医疗的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2016.12.31/2016 年度
总资产	21.45
净资产	-53.36
净利润	-0.32

注：以上数据未经审计。

3、浙江方圆智能技术检测有限公司

法定代表人：朱宏伟

成立时间：2004 年 01 月 14 日

注册资本：575 万元

实收资本：575 万元

注册地址：杭州市天目山路 222 号

经营范围：许可经营项目：无。一般经营项目：各类产品（商品）、工程的检测、测试、监理业务；检测及应用技术的开发、转让、咨询、服务；产品认证及咨询；人员培训等。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。）

浙江方圆智能技术检测有限公司主营业务为检测服务，与公司的主营业务不存在相同或相近的情形。截至本招股说明书签署日，浙江方圆智能技术检测有限公司的股权结构如下：

股东	出资比例
浙江方圆检测集团股份有限公司	52.00%
杭州正元	48.00%
合计	100.00%

最近一年，浙江方圆智能技术检测有限公司的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2016.12.31/2016 年度
总资产	1,197.76
净资产	968.09
净利润	136.45

注：以上数据未经审计

除公司、杭州正元、正元医疗外，公司控股股东杭州正元、实际控制人陈坚和一致行动人李琳报告期内未控制其他企业。

（四）控股股东、实际控制人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人直接或间接持有公司的股份均不存在质押或其他有争议的情况。

（五）公司其他主要股东情况

截至本招股说明书签署日，公司其他持股比例超过5%的主要股东的基本情况如下：

1、易康投资

法定代表人：周军辉
 成立时间：2011年12月26日
 注册资本：1,624.32万元
 实收资本：1,624.32万元
 注册地址：杭州市余杭区仓前街道绿汀路1号3幢254室

易康投资的主营业务为投资管理，与公司的主营业务无关。易康投资系为实施员工股权激励而设立的持股公司，易康投资的股东主要为公司核心管理团队和骨干员工。

截至本招股说明书签署日，易康投资的股权结构如下：

序号	股东姓名	公司任职情况	出资额（万元）	持股比例
1	陈坚	董事长、总经理	575.2585	35.42%
2	陈遥	原副总经理	134.4000	8.27%
3	陈根清	副总经理、财务总监；四川正元董事、正元曦客董事	106.2404	6.54%
4	卢洁芳	广西筑波执行董事	69.1200	4.26%
5	矫升法	青岛天高执行董事、总经理	65.2800	4.02%
6	何玉萍	原副总经理、原董事会秘书、原财务总监	57.6000	3.55%

序号	股东姓名	公司任职情况	出资额（万元）	持股比例
7	吕茂祥	福建正元董事、总经理	54.2377	3.34%
8	刘智海	总工程师助理、软件研发部经理	49.9200	3.07%
9	吴晓谦	总经理助理、综合管理部经理	49.5434	3.05%
10	陈琳	总经理助理、互联网教育事业部 总经理、杭州容博总经理	46.0800	2.84%
11	项健	杭州容博副总经理	44.1600	2.72%
12	余润波	品质管理部经理	30.7200	1.89%
13	蔡宇峰	硬件研发部经理	30.7200	1.89%
14	鞠进	南昌正元总经理，金华区域经理	26.8800	1.65%
15	吕德旭	董事长助理	26.8800	1.65%
16	翁金阳	客服中心副经理	23.0400	1.42%
17	包建军	财务部经理、青岛天高财务总监	19.2000	1.18%
18	金磊	原杭州容博市场部经理	19.2000	1.18%
19	王政	青岛天高副总经理	19.2000	1.18%
20	周军辉	总经理办公室主任、职工代表监 事；杭州捷卡监事、正元曦客监 事	19.2000	1.18%
21	吴皆	西北区域总经理	19.2000	1.18%
22	付武涛	市场部副总监	19.2000	1.18%
23	吕晓平	副总经理	19.2000	1.18%
24	袁立	华东区域副总经理、安徽区域经 理	11.5200	0.71%
25	张建江	青岛天高副总经理	11.5200	0.71%
26	王林峰	浙北区域经理	11.5200	0.71%
27	章涛锋	研发骨干	11.5200	0.71%
28	盛星	资质主管	11.5200	0.71%
29	李叔平	市场部副总监	11.5200	0.71%
30	郑亮	销售经理	11.5200	0.71%
31	过乙	销售经理	11.5200	0.71%
32	钟胜彬	浙东区域经理	7.6800	0.47%
合计			1,624.3200	100.00%

2、正浩投资

法定代表人：陈英

成立时间：2011 年 12 月 26 日

注册资本：293.43 万元

实收资本：293.43 万元

注册地址：杭州市余杭区仓前街道绿汀路 1 号 1 幢 556 室

正浩投资的主营业务为投资管理，与公司的主营业务无关。正浩投资系为实施员工股权激励而设立的持股公司，正浩投资的股东为公司核心管理团队和骨干员工。

截至本招股说明书签署日，正浩投资的股权结构如下：

序号	股东姓名	公司任职情况	出资额（万元）	持股比例
1	陈根清	副总经理、财务总监	34.43	11.73%
2	施东圣	副总经理	30.00	10.22%
3	胡建华	原副总经理、原董事	30.00	10.22%
4	陈英	董事	30.00	10.22%
5	张武	总架构师	20.00	6.82%
6	卢洁芳	广西筑波执行董事	15.00	5.11%
7	王继乐	南昌正元董事长	10.00	3.41%
8	李战鹏	总经理助理、市场部总监；四川正元董事；正元曦客董事	10.00	3.41%
9	章宏伟	采供部经理	8.00	2.73%
10	陈临强	原公司顾问	8.00	2.73%
11	周炜	市场部副总监	7.00	2.39%
12	张建江	青岛天高副总经理	7.00	2.39%
13	许正森	台州区域经理	7.00	2.39%
14	苏林荣	台州区域副经理	7.00	2.39%
15	金军	温州区域经理	6.00	2.04%
16	钟胜彬	浙东区域经理	5.00	1.70%
17	张万军	原总经理办公室主任；正元曦客董事、总经理	5.00	1.70%
18	张建国	原总经理助理	5.00	1.70%
19	吕晓平	副总经理	5.00	1.70%
20	楼惠芳	客服中心副经理	5.00	1.70%
21	李立明	原总工程师	5.00	1.70%
22	韩士和	原公司顾问	5.00	1.70%
23	陈遥	原副总经理	5.00	1.70%
24	许进	杭州捷卡总经理	3.158	1.08%
25	李叔平	市场部副总监	3.00	1.02%
26	周军辉	总经理办公室主任、职工代表监事；杭州捷卡监事、正元曦客监事	2.00	0.68%
27	余仲迁	广西筑波技术总监	2.00	0.68%
28	余润波	品质管理部经理	2.00	0.68%
29	王林峰	浙北区域经理	2.00	0.68%
30	刘智海	总工程师助理、软件研发部经理	2.00	0.68%
31	金文斌	原温州区域顾问	2.00	0.68%
32	付武涛	市场部副总监	2.00	0.68%

序号	股东姓名	公司任职情况	出资额（万元）	持股比例
33	蔡宇峰	硬件研发部经理	2.00	0.68%
34	时晓伟	原广西筑波经理	1.842	0.63%
合计			293.43	100.00%

3、博信优选

成立时间：2010 年 12 月 16 日

执行事务合伙人：博信（天津）股权投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：安歆）

合伙企业类型：有限合伙企业

主要经营场所：天津开发区新城西路 52 号滨海金融街 6 号楼三层 M317 室

经营范围：从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资。（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）

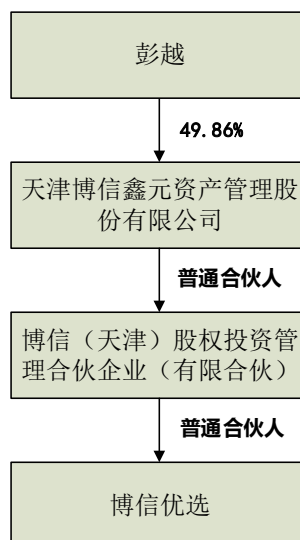
截至本招股说明书签署日，博信优选的主营业务是股权投资，与公司主营业务无关。

截至本招股说明书签署日，博信优选的合伙人及出资比例如下：

序号	合伙人	类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	博信（天津）股权投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,000.00	1.03%
2	光大控股（江苏）投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	10.31%
3	高淑芬	有限合伙人	5,000.00	5.15%
4	黄静仪	有限合伙人	5,000.00	5.15%
5	孙政	有限合伙人	5,000.00	5.15%
6	霍献忠	有限合伙人	4,000.00	4.12%
7	银杏博融（北京）科技有限公司	有限合伙人	3,000.00	3.09%
8	丁智学	有限合伙人	3,000.00	3.09%
9	管琴	有限合伙人	3,000.00	3.09%
10	王文胜	有限合伙人	3,000.00	3.09%
11	王哲	有限合伙人	2,500.00	2.58%
12	北京昊悦万方投资管理有限公司	有限合伙人	2,500.00	2.58%
13	杨宾	有限合伙人	2,500.00	2.58%
14	陈先金	有限合伙人	2,500.00	2.58%
15	陈华	有限合伙人	2,400.00	2.47%

序号	合伙人	类型	认缴出资额 (万元)	出资比例
16	张淑珍	有限合伙人	2,000.00	2.06%
17	江国英	有限合伙人	2,000.00	2.06%
18	张希尧	有限合伙人	2,000.00	2.06%
19	陈正刚	有限合伙人	2,000.00	2.06%
20	任军	有限合伙人	2,000.00	2.06%
21	苗云华	有限合伙人	2,000.00	2.06%
22	吴志军	有限合伙人	2,000.00	2.06%
23	赵勇	有限合伙人	1,500.00	1.55%
24	盖文丽	有限合伙人	1,500.00	1.55%
25	张华	有限合伙人	1,400.00	1.44%
26	刘婷婷	有限合伙人	1,200.00	1.24%
27	孙晓璐	有限合伙人	1,000.00	1.03%
28	新疆亚金源股权投资有限公司	有限合伙人	1,000.00	1.03%
29	余新	有限合伙人	1,000.00	1.03%
30	廖燕波	有限合伙人	1,000.00	1.03%
31	徐卫宁	有限合伙人	1,000.00	1.03%
32	李莹	有限合伙人	1,000.00	1.03%
33	陈可	有限合伙人	1,000.00	1.03%
34	戴纪星	有限合伙人	1,000.00	1.03%
35	周华成	有限合伙人	1,000.00	1.03%
36	张丰	有限合伙人	1,000.00	1.03%
37	于虹丽	有限合伙人	1,000.00	1.03%
38	李响	有限合伙人	1,000.00	1.03%
39	深圳市中宏卓俊投资管理有限公司	有限合伙人	1,000.00	1.03%
40	白岚	有限合伙人	1,000.00	1.03%
41	王晓东	有限合伙人	1,000.00	1.03%
42	刘鸣坤	有限合伙人	1,000.00	1.03%
43	张秀芳	有限合伙人	1,000.00	1.03%
44	王青	有限合伙人	1,000.00	1.03%
45	彭霞	有限合伙人	1,000.00	1.03%
46	李莉	有限合伙人	1,000.00	1.03%
47	刘青	有限合伙人	1,000.00	1.03%
48	朱惠强	有限合伙人	1,000.00	1.03%
49	陈伟志	有限合伙人	1,000.00	1.03%
合计			97,000.00	100.00%

截至本招股说明书签署日，博信优选的控制权关系如下图：



4、合力创投

成立时间：2011 年 3 月 9 日

注册资本：10,000 万元

实收资本：10,000 万元

注册地址：杭州市杨公堤 29 号

法定代表人：张琼武

经营范围：实业投资，投资管理，投资咨询。（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。）

截至本招股说明书签署日，合力创投的主营业务是股权投资，与公司主营业务无关。

截至本招股说明书签署日，合力创投的股权结构为：

股东姓名	出资额（万元）	持股比例
张琼武	9,000	90.00%
张琼勇	1,000	10.00%
合计	10,000	100.00%

六、公司股本情况

（一）本次发行前后的股本结构

公司本次发行前总股本为5,000万股，公司本次拟向社会公众发行不超过1,666.6667万股人民币普通股，不低于发行后总股本的25%。本次发行前后，公

司股本结构如下（假设全部公开发行新股）：

股东名称	发行前		发行后	
	股数（万股）	比例	股数（万股）	比例
杭州正元	1,930.5588	38.61%	1,930.5588	28.96%
易康投资	459.2996	9.19%	459.2996	6.89%
正浩投资	318.6106	6.37%	318.6106	4.78%
博信优选	300.0000	6.00%	300.0000	4.50%
合力创投	283.2565	5.67%	283.2565	4.25%
盈瓯创投	223.0589	4.46%	223.0589	3.35%
李琳	194.1980	3.88%	194.1980	2.91%
连连投资	180.0000	3.60%	180.0000	2.70%
青岛金石	175.0000	3.50%	175.0000	2.62%
海宁嘉慧	174.5000	3.49%	174.5000	2.62%
乾盈投资	174.1363	3.48%	174.1363	2.61%
新余鼎峰	150.5000	3.01%	150.5000	2.26%
金础创投	135.7268	2.71%	135.7268	2.04%
李成	101.1545	2.02%	101.1545	1.52%
盈沛投资	100.0000	2.00%	100.0000	1.50%
文诚创投	100.0000	2.00%	100.0000	1.50%
本次发行社会公众股份	-	-	1,666.6667	25.00%
合计	5,000.0000	100.00%	6,666.6667	100.00%

（二）本次发行前后公司前十名股东情况

本次发行前，前十名股东在发行前后的持股数量及比例参见本节之“六、（一）本次发行前后的股本结构”。

（三）本次发行前后公司前十名自然人股东情况

本次发行前后，公司前十名自然人股东持股情况及在公司任职情况如下：

股东名称	发行前		发行后		在公司任职情况
	股数（万股）	比例	股数（万股）	比例	
李琳	194.1980	3.88%	194.1980	2.91%	无
李成	101.1545	2.02%	101.1545	1.52%	无

（四）有关公司股本中的国有股份或外资股份的说明

本次发行前，公司股本中无国有股份或外资股份。

（五）最近一年公司新增股东的持股数量及变化等情况

最近一年公司无新增股东。

（六）本次发行前各股东间的关联关系

1、杭州正元、李琳、易康投资和正浩投资的关系

截至本招股说明书签署日，杭州正元、李琳、易康投资和正浩投资分别持有本公司38.61%、3.88%、9.19%和6.37%的股份，上述股东之间的主要关联关系关系如下：

（1）杭州正元控股股东陈坚和李琳为夫妻关系，根据其声明李琳女士为陈坚先生的一致行动人；

（2）易康投资和正浩投资均系为实施员工股权激励而设立的持股公司，部分股东重合；

（3）陈坚持有易康投资35.42%的股权；

（4）陈坚之妹陈英持有正浩投资10.22%股权，且担任正浩投资的执行董事兼总经理。

2、金础创投与文诚创投的关系

截至本招股说明书签署日，金础创投和文诚创投分别持有本公司2.71%、2.00%的股份，上述股东之间主要关联关系如下：金础创投的执行事务合伙人委派代表和文诚创投的董事长同为杨增荣，金础创投和文诚创投的投资运作均由杨增荣负责。

3、合力创投、盈瓯创投、李成之间的关系

截至本招股说明书签署日，合力创投、盈瓯创投、李成分别持有本公司5.67%、4.46%、2.02%的股份，上述股东之间主要关联关系如下：

（1）合力创投总经理和盈瓯创投的董事兼总经理同为黄金明；

（2）李成间接控制盈瓯创投7.50%的股权。

（七）公司股东公开发售股份对公司的影响

本次发行全部为发行新股，不涉及公司股东公开发售股份，不会导致公司实际控制人发生变更，不会导致公司股权结构发生重大变化，对公司治理结构及生产经营不存在重大影响。

七、公司已执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

易康投资和正浩投资均为公司实施股权激励的持股公司。截至本招股说明书签署日，两家公司股权结构请参见本节前文“五、（五）公司其他主要股东情况”。

（一）涉及正浩投资的员工股权激励情况

正浩投资是为解决公司2006年员工股权激励涉及的股权代持事宜而设立的公司。具体情况如下：

公司于2005年初计划对员工进行股权激励，拟定激励股权来源为控股股东陈坚出让现有部分股权及预留新增股权两部分（合计不超过公司出资额3,000.00万元的10.50%），持股方式为通过陈英代激励对象持有。2005年3月及2005年12月，陈英通过从李琳处受让股权及认缴新增出资方式取得公司10.50%的股权（计出资额315.00万元）作为公司后续实施股权激励方案的储备股权。

公司于2006年4月起正式开始陆续实施内部员工持股计划，由陈英代公司员工持有，并未办理工商登记。2011年12月正浩投资设立后，通过将陈英受托持有的股权整体转让给正浩投资的方式，将该等委托持股情况予以纠正。

1、员工内部持股方案

为调动员工积极性，2006年4月30日公司下发《员工内部持股方案》，陈英当时持有公司的315.00万元出资额作为激励骨干员工的股权来源，操作方法如下：

受激励的员工与陈英签订股权转让协议，除个别员工无偿受让外，其他员工均按0.60元/出资额的价格受让陈英在公司的出资，但受让后仍继续由陈英代其持有，不进行工商变更登记。

上述股权转让款交清后，受激励员工取得内部股权证作为其持股凭证；员工取得的股权，未经股东会许可不得相互之间转让，但可以退回；退股由陈英购回，并由公司收回内部股权证，购回价格为“实际认购出资额+留存收益+股本溢价”；针对有历史贡献的员工离开公司，可保留部分股份。

2、代持情形清理以前的股权变动

员工持股在代持问题解决以前的股权变动情况如下：

单位：万元

序号	股东姓名	方案完成时 出资额	2007 年	2009 年	2010 年	2011 年	正浩投资设 立前出资额
1	韩士和	5	-	-	-	-	5
2	周军辉	2	-	-	-	-	2
3	章宏伟	8	-	-	-	-	8
4	蔡宇峰	2	-	-	-	-	2
5	刘智海	2	-	-	-	-	2
6	余润波	2	-	-	-	-	2
7	张武	15	-	-	-	+5	20
8	陈临强	8（其中 2 万元出资为 无偿取得）	-	-	-	-	8
9	付武涛	2	-	-	-	-	2
10	张建国	10	-	-	-	-	10
11	李叔平	3	-	-	-	-	3
12	张万军	5	-	-	-	-	5
13	余仲迁	2	-	-	-	-	2
14	金军	6	-	-	-	-	6
15	金文斌	2	-	-	-	-	2
16	许正森	7	-	-	-	-	7
17	周炜	7	-	-	-	-	7
18	吕晓平	5	-	-	-	-	5
19	时晓伟	5	-	-	-	-	5
20	苏林荣	7	-	-	-	-	7
21	楼惠芳	5	-	-	-	-	5
22	王林峰	2	-	-	-	-	2
23	张建江	7	-	-	-	-	7
24	钟胜彬	5	-	-	-	-	5
25	李战鹏	10	-	-	-	-	10
26	李立明	25	-	-20	-	-	5
27	王继乐	10（无偿取	-	-	-	-	10

序号	股东姓名	方案完成时 出资额	2007 年	2009 年	2010 年	2011 年	正浩投资设 立前出资额
		得)					
28	胡建华	30	-	-	-	-	30
29	施东圣	30	-	-	-	-	30
30	卢洁芳	10	-	-	-	-	10
31	余光	5	-	-	-	-	5
32	袁卓红	18	-	-	-18	-	0
33	周锡就	2	-	-	-	-2	0
34	王飞腾	2	-2	-	-	-	0
35	秦杰	2	-	-	-2	-	0
36	汤建明	5	-	-	-	-5	0
37	陈根清	-	-	+10	-	+24.43	34.43
期末代持合计		273	271	261	241	263.43	263.43
期末陈英持有		42	44	54	74	30 (注)	30
陈英工商登记		315	315	315	315	293.43	293.43

注：2011年10月经公司股东会决议，陈英将21.57万元出资额转让给浙江盈瓯创业投资有限公司后实际个人持有的出资额为30.00万元

3、员工持股涉及代持问题的清理

为解决员工持股涉及的委托持股问题，2011年12月26日由当时在册的32名持股员工和陈英共同出资设立正浩投资，出资比例完全按照内部持股比例确定。2011年12月28日，公司股东会同意陈英将其工商登记的293.43万元股权按平价转让给正浩投资。上述清理方案得到当时持股员工的认可，并出具《浙江正元智慧科技股份有限公司员工持股事宜确认函》确认无异议。

（二）涉及易康投资的员工股权激励情况

基于公司业务发展情况和为进一步实施员工股权激励，于2011年12月设立了易康投资作为又一个员工持股公司。易康投资先后认购公司2011年12月和2012年6月增资，现持有公司9.19%的股份。

就前述股权激励，公司已根据《企业会计准则》及相关解释文件进行了相关会计处理。

八、公司员工情况

报告期各期末，公司员工人数分别为528人、642人和711人。截至2016年12月31日，公司员工的专业构成如下：

专业岗位	人数	比例（%）
研发技术人员	390	54.85
销售人员	204	28.69
管理人员	102	14.35
生产人员	15	2.11
总计	711	100.00

九、公司、公司的股东、实际控制人、公司的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

（一）股份流通限制、自愿锁定等承诺

具体内容参见本招股说明书之“重大事项提示”之“二、公司股份流通限制、自愿锁定的承诺”。

（二）公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向的承诺

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“八、公开发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向”。

（三）稳定股价的承诺

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“六、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案”。

（四）股份回购的承诺

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“六、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案”及“七、关于招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺”。

（五）依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“七、关于招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺”。

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“九、关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（七）利润分配政策的承诺

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、公司发行上市后的股利分配政策”。

（八）其他重要承诺事项

1、关于避免同业竞争的承诺函

公司控股股东杭州正元出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本公司郑重声明，截至本承诺函签署日，本公司及本公司控制的其他企业未从事与发行人及其下属企业主营业务构成实质竞争的业务。

2、本公司将不以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或持有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接从事、参与与发行人及其下属企业经营业务构成潜在的直接或间接竞争的业务或活动（包括但不限于研制、生产和销售与发行人及其下属企业研制、生产和销售产品相同或相近似的任何产品以及以任何方式为发行人及其下属企业的竞争企业提供资金、技术、人员等方面的帮助）；保证将采取合法及有效的措施，促使本公司控制的其他企业不以任何方式直接或间接从事、参与与发行人及其下属企业的经营运作相竞争的任何业务或活动。

3、如发行人进一步拓展其业务范围，本公司及本公司控制的其他企业将不与发行人拓展后的业务相竞争；可能与发行人拓展后的业务产生竞争的，本公司

及本公司控制的其他企业将按照如下方式退出与发行人的竞争：**A**、停止与发行人构成竞争或可能构成竞争的业务；**B**、将相竞争的业务纳入到发行人来经营；**C**、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

4、如本公司及本公司控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能与发行人的经营运作构成竞争的活动，则立即将上述商业机会通知发行人，在通知中所指定的合理期间内，发行人作出愿意利用该商业机会的肯定答复的，则尽力将该商业机会给予发行人。

5、如违反以上承诺，本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人造成的所有直接或间接损失。

6、本承诺函在本公司作为发行人持股5%以上的股东期间内持续有效且不可变更或撤消。”

公司实际控制人陈坚及其一致行动人李琳出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本人郑重声明，截至本承诺函签署日，本人及本人控制的其他企业未从事与发行人及其下属企业主营业务构成实质竞争的业务。

2、本人将不以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或持有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接从事、参与与发行人及其下属企业经营业务构成潜在的直接或间接竞争的业务或活动（包括但不限于研制、生产和销售与发行人及其下属企业研制、生产和销售产品相同或相近似的任何产品以及以任何方式为发行人及其下属企业的竞争企业提供资金、技术、人员等方面的帮助）；保证将采取合法及有效的措施，促使本人控制的其他企业不以任何方式直接或间接从事、参与与发行人及其下属企业的经营运作相竞争的任何业务或活动。

3、如发行人进一步拓展其业务范围，本人及本人控制的其他企业将不与发行人拓展后的业务相竞争；可能与发行人拓展后的业务产生竞争的，本人及本人控制的其他企业将按照如下方式退出与发行人的竞争：**A**、停止与发行人构成竞争或可能构成竞争的业务；**B**、将相竞争的业务纳入到发行人来经营；**C**、将相

竞争的业务转让给无关联的第三方。

4、如本人及本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能与发行人的经营运作构成竞争的活动，则立即将上述商业机会通知发行人，在通知中所指定的合理期间内，发行人作出愿意利用该商业机会的肯定答复的，则尽力将该商业机会给予发行人。

5、如违反以上承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人造成的所有直接或间接损失。

6、本承诺函在本人作为发行人实际控制人或直接/间接持有发行人股份期间内持续有效且不可变更或撤消。”

（九）强化对相关责任主体承诺事项的约束措施

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“十、强化对相关责任主体承诺事项的约束措施”。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）公司主营业务及设立以来的变化情况

公司主营业务为智慧一卡通系统的设计、研发、生产、销售、服务及运营。自成立以来，一直以教育行业为主，为客户提供一卡通系统整体解决方案，根据客户的不同需求定制集身份识别、小额支付、资源管控、信息集成、数据挖掘等多种功能的一卡通系统，既可满足院校、企事业、政府、军警等“独立部署、封闭使用”需求，也可突破边界，实现在目标群体、园区、城域中的“统一部署、共享使用”。

公司近年来主要针对智慧一卡通市场进行建设、服务与运营，报告期内公司主营业务未发生重大变化。

（二）公司主要产品及服务概述

截至 2016 年 12 月 31 日，公司共拥有超过百种软硬件产品，智能卡应用技术达到国内领先水平。公司通过不断运用新技术、提高产品层次、扩展应用领域，逐步形成了以智慧一卡通系统建设、智慧一卡通服务与运营、智能管控业务为主的集软件平台、终端产品、服务及综合解决方案的产品体系；并结合自身多年行业内的深度耕耘，逐步积攒了丰富的项目经验、技术优势与客户服务能力，成为智慧一卡通行业综合方案提供商中的领先企业。

1、智慧一卡通系统建设

智慧一卡通系统是公司在行业内打造的新一代信息化解决方案，它是在原有数字化一卡通应用的基础上，运用云计算、移动互联网、物联网等新兴信息技术和新的业务模式，帮助用户实现智慧化的工作、学习、生活等功能。

公司智慧一卡通系统现拥有电子支付、身份识别、访问控制、水电节能、校务管理、后勤服务、金融服务、自助服务、管理决策等方面的 29 个应用子系

统，已成为智慧校园、智慧园区、智慧军营、智慧楼宇、智慧城市等建设中的基础工程和重要组成部分。

公司智慧一卡通系统通过各种形式的智能 POS 机、自助服务终端等线下设备以及智能手机、平板电脑等线上终端的协同，使得持卡人可以随时随地使用系统提供的各种服务；通过运用数据挖掘与模型分析以及线上线下的协同管理，提供了更丰富的管理手段，使学校及其他企事业单位的管理工作更量化、深入、轻松。

智慧一卡通解决方案极大地提升了一卡通在各种应用场景下的智能化程度，紧密关联了商务消费、身份认证、财务结算和自助服务等各种应用，使传统一卡通的线下服务，扩展为线上线下协同服务，封闭应用服务提升为开放应用服务，特定区域服务拓展为无边界服务，为持卡人带来更加便捷、高效、安全、协同的现代化生活。公司产品已广泛应用于各个行业，客户遍布全国 20 多个省市自治区，覆盖 3,000 家以上单位，报告期内发卡量超过 2,100 万张。

按照服务客户及使用对象的不同，公司智慧一卡通系统可细化为校园一卡通、企事业一卡通及城域一卡通系统。

（1）校园一卡通系统

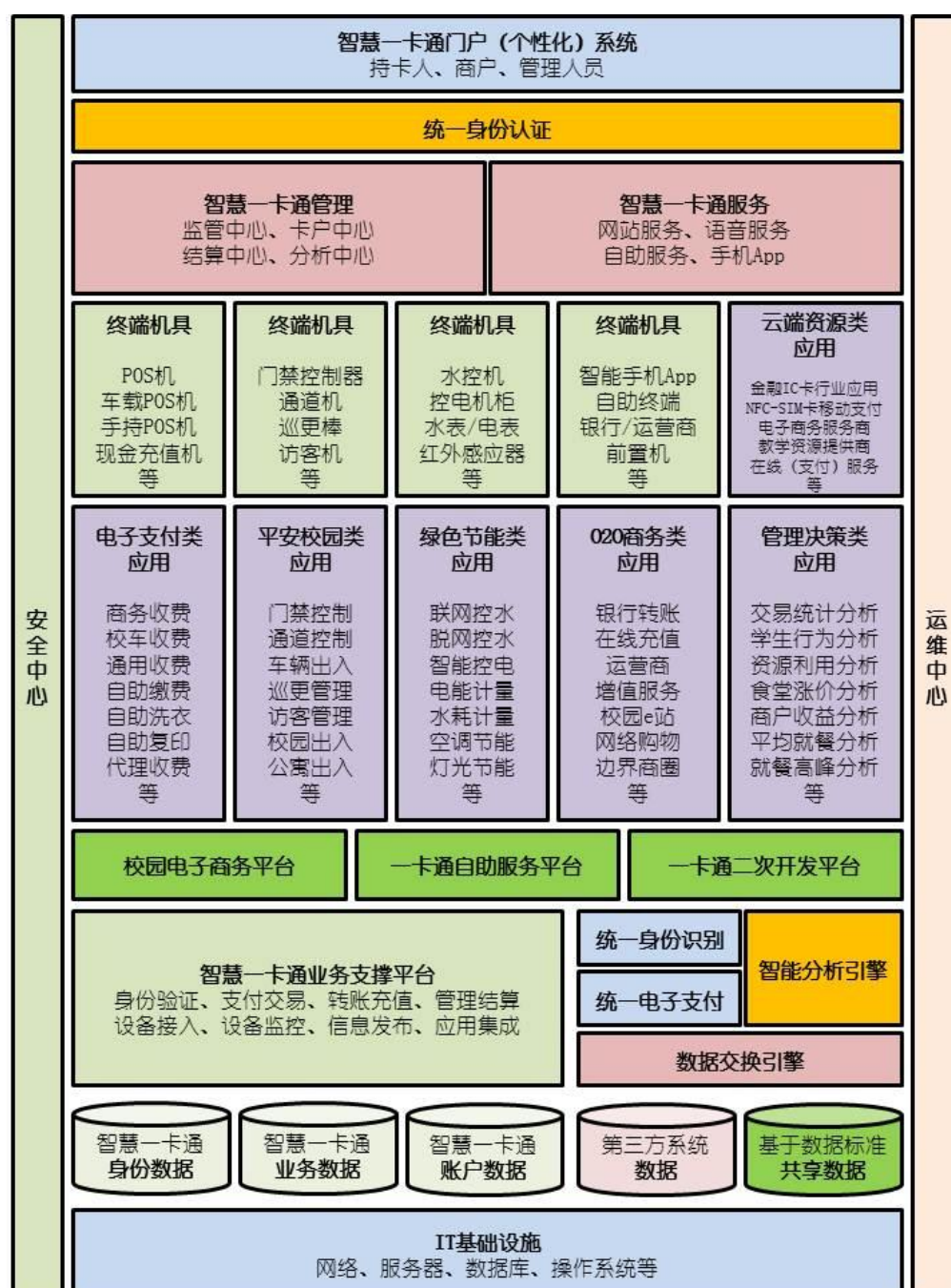
校园一卡通系统是校园信息化建设的核心项目之一，是数字校园的基础工程和重要组成部分；它为数字校园提供了全面的数据采集和应用平台，结合学校其它信息化系统和网络，形成全校范围的数字空间和共享环境。

公司校园一卡通是基于物联网、云计算等新一代信息技术，通过应用、服务整合，为学校构建一个可分析、可预测、可追溯的智慧化校园空间。它以校园计算机通讯网络为基础，以公共网、专用网、VLAN、PSTN 等作为传输载体，结合分布式部署、Web Service、XML 等技术，并对应用软件采用 C/S 、B/S 混合结构进行设计，既保证了系统使用效率，又方便了持卡人操作。

公司校园一卡通系统为学校管理提供了具有开放性、灵活性和面向全校师生员工的应用服务管理平台，将学校原有相对独立的学籍管理、生活消费、身份认证、图书借阅、教务管理、上机管理等信息化系统连为一体，动态掌握每

一位持卡人的综合情况，有助于学校管理水平的提升和对学生行为的科学化引导。

此外，公司校园一卡通系统为广大持卡人提供了强大的日常活动服务平台，紧密关联了校内的商务消费、身份识别和认证、财务结算和自助服务等各种行为，取代了学校管理和生活中所用的多种证件和支付手段，极大地方便了教职工和学生的生活，实现“线上线下，校内校外，机构服务与个人服务一体化”的目标，为师生带来高效、便捷的智慧化生活方式。



公司结合长期实践与研发经验，将整个校园一卡通系统综合规划为 1 个核心、4 个平台、4 个中心、6 大类 29 个应用子系统。

“1 个核心”指一卡通数据中心，由一套数据库服务器和配套的数据库管理系统组成。数据库服务器用于存储一卡通系统需要的和运行中产生的所有数据，是整个一卡通系统的核心，具有较高的安全性、稳定性和较快的响应速度。

“4 个平台”指核心业务支撑平台、电子商务平台、自助服务平台以及二次开发平台。一卡通核心业务支撑平台是一卡通系统的业务处理中心，负责处理一卡通运行时需要进行的所有系统管理和数据处理业务；电子商务平台则通过对学校收费业务进行批量处理、数据分析，在严格控制收费各个环节的同时简化学校收费过程，将财务人员、业务管理人员从繁琐的计算、人工收费和记录活动中解放出来，从而提高财务和业务部门的整体管理水平；自助服务平台使一卡通管理业务突破了工作日和八小时的限制，持卡人可以在任何时间以合适的方式自助办理校园一卡通业务，如挂失、转账、缴费和相关信息查询等；二次开发平台则以校园卡的功能为中心，为学校提供整合其他信息化应用系统标准接口，以及在一卡通内平台基础上相关的开发工具，使得用户可以更好地利用一卡通系统以提升自身信息化建设的整体水平。

“4 个中心”是指依据管理归口的不同将校园一卡通管理体系划分为监管中心、卡务中心、结算中心和分析中心。

“6 大类系统”是指：电子支付应用系统、平安校园应用系统、绿色节能应用系统、O2O 商务应用系统、管理决策支持应用系统以及云端资源应用系统。

1) 电子支付应用系统

电子支付应用系统基于电子钱包和资金账户实现校内各类商务收费和缴费，包含商务收费、校车收费、医务收费、通用收费等子系统，涉及的各类收费终端包括：收费 POS 机（485/以太网，台式/壁挂式）、现金充值机、通用读卡器、车载 POS 机、手持 POS 机、自助缴费终端、各类自助售卖机、智能手机、平板电脑（Android/iOS/Win8）、通信控制器、自助洗衣控制器等。

2) 平安校园应用系统

平安校园应用系统基于校园卡和使用人员的生物特征实现全体师生的身份识别和访问控制，确保校园安全，包含门禁控制、通道控制、车辆出入及停车管理等子系统，涉及的各类控制终端包括：门禁控制器（单门/多门，有线/无线，刷卡/指纹）、13.56M 读卡器/远距离读卡器（900M/2.4G）、通道机（摆闸/三辊闸）、巡更棒、巡更按钮、信息采集器、摄像头、云台、访客机（二代证读卡器/证件扫描器/打印）、电子车牌、车牌识别器、道闸等。

3) 绿色节能应用系统

绿色节能应用系统基于电子计量和控制设备，对校园内的各类能耗设备进行监控，有效控制水/电/燃气等的浪费，包含脱网联网控水、智能控电、水电能耗计量等子系统。

绿色节能应用系统涉及的各类计量设备及控制终端包括：水控机（脱网/联网）、水表（计量/计时）、控电机柜/电表（单相/三相，预付费）、饮水机（脱网/联网）、通信控制器、数据管理器、空调节能控制器、人体红外感应器。

4) O2O 商务应用系统

O2O 商务应用系统通过整合运营商（电信/移动/联通）、商业银行、校外商家、各类电子商务服务商等资源，为全校师生提供 7 天*24 小时在线增值服务，包括银行圈存、自助缴费、自助服务、运营商增值服务等子系统。

O2O 商务应用系统涉及各类自助终端设备包括：智能手机、平板电脑（Android/iOS/Win8）、自助服务终端（壁挂式/大堂式）、银行通信网关、运营商通信网关、语音卡、语音服务器。

5) 管理决策支持应用系统

管理决策支持应用系统通过对各终端数据的收集、智能分析、数据挖掘，形成各类数据分析图表，用于学校的智慧管控、决策支持。其中包括：

面向学校管理者的决策支持数据分析：贫困行为分析（贫困生判定）；资源利用率分析、充值行为分析（合理部署设备）；健康行为分析（学生读书期间身体健康情况和饮食、体育锻炼的关系）；学生培养计划（优秀毕业生和在校行为的关

系，例如进出图书馆、学生考勤、宿舍门禁、考试成绩、选课情况等）等。

面向商户管理者的决策支持数据分析：供商户经营决策校内消费群体消费能力的划分（以持卡人基本消费数据为基础，按照消费频次以及平均消费金额为维度进行统计分析，将校内消费群体消费的能力做划分）。

面向持卡用户的决策支持数据分析：各餐厅平均就餐率分析（哪些餐厅不排队）；各餐厅高峰时段消费人次时间频度分析（什么时间不排队）。

6) 云端资源应用系统

公司一卡通内置与金融 IC 卡多行业应用平台、电信运营商业务管理平台等外部通信网关，共享金融服务和移动支付应用；实现与电子商务服务商的连接，支持与电商资金账户的互通；校园一卡通用户通过线上与线下、桌面应用与移动终端应用、资金账户互通等手段，共享云端资源服务。

（2）企事业一卡通系统

企事业一卡通系统可实现企事业及企业园区内商务消费、银行圈存、身份识别和访问控制、考勤等功能；可帮助各类单位内部实现一卡通私有应用，满足单位内部商务消费、身份认证等自主信息管理需求的同时，支持园区统一发卡及园区内各类单位（如管委会、集团总部、工厂、科研机构、商家等）的有机接入，并为其提供停车、园区食堂、水电费支付等公共服务。

对于单位已有的一卡通系统，公司企事业一卡通系统可将其平稳接入与扩展，系统能随着使用单位数量的不断增加，支撑持卡人数可达到 100 万。

（3）城域一卡通系统

当前，公用一卡通很难进入单位内部的业务系统中使用，而园区一卡通也无法跨越园区在社会上应用。针对这种现状，公司完成了城域一卡通运营管理系统的研发与生产运营，该系统在逻辑上的城域范围内统一发卡，支持城域范围内公共社会化应用，又能深入各个单位，与单位内的应用系统集成，为使用单位提供个性化的私有应用，实现了统一密钥、统一发卡、多级管理、多级结算、业务集成等，取得了良好的社会效益和经济效益。

2、智慧一卡通服务与运营解决方案

服务与运营业务主要指一卡通业务的后续运营与维护。一卡通系统建设完成后，公司可根据客户需求提供后续远程技术支持或现场维护工作，在保障公司产品与服务质量的同时进一步提升客户满意度。

随着公司客户和持卡人的不断增多，公司在智慧一卡通系统的基础上，构建了“校付宝”公共云服务平台，为持卡人提供充值接口技术服务等，打造线上线下综合服务平台，在实现校园卡在线服务的同时，还能为师生提供专门定制化的话费充值、宽带充值等校外社会化应用服务。

通过该运营应用系统，原本需要占用学校大量时间与人工成本的一卡通充值、水电费充值、宽带费用缴纳等工作，都可以由学生自主上网进行操作，更加快捷与精准，优化了校园管理，得到学校的支持。

公共云服务平台与正元智慧一卡通系统的有效对接，使平台用户与持卡人实现了账户绑定、信息同步，为学校、企业等一卡通客户降低了服务成本、提供了增值服务，形成了客户、持卡人、公司多方共赢的局面。尽管目前给公司带来的直接收入比较少，但能有效聚集用户、提高客户粘性，有利于提升公司长期竞争力。目前，已有 150 多所院校在平台上开展了相关业务，2016 年已将浙江省内大部分大专院校和省外部分典型院校用户迁移至平台。截至 2016 年 12 月 31 日注册用户已接近 140 万人，增长速度较快。

此外，基于现有增值服务平台运营经验，公司计划进一步拓展在线教育业务，自主研发的在线教育平台“学堂里”现已正式上线运营，平台网址为 www.xuetangli.cn。

3、智能管控业务

公司利用业内先进的传感器、RFID、Zigbee、高速图像识别、局域网、移动互联网、通信网络、云平台、大数据等技术，通过弱电智能化、系统集成等手段，形成对楼宇、园区、行业的智能管控综合解决方案，如智能楼宇、智慧后勤、智慧军营、智能人防、智能交通等产品与服务。

智能楼宇主要指通讯自动化（CA），楼宇自动化（BA），办公自动化（OA），

消防自动化（FA）和保安自动化（SA），简称 5A。是“以建筑物为平台，兼备信息设施系统、信息化应用系统、建筑设备管理系统、公共安全系统等，集结构、系统、服务、管理及其优化组合为一体，为人们提供安全、高效、便捷、节能、环保、健康的建筑环境。”

智慧后勤综合管理平台是一种服务体系与平台架构，在互联网、物联网技术环境下，充分利用云平台、大数据、移动终端、智能终端等手段，使得师生享受到更为简便、精准的后勤信息化服务体验，实现公寓、餐饮、交通、快递、餐盘等等环节的智慧化处理。

智慧军营智能管控系统从军营管理需求入手，提供了一整套解决方案，实现人员、车辆、武器装备、生活设施、后勤保障设施等的综合智能管控系统。

（三）公司主要产品销售情况

1、销售收入按功能分类

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入 (万元)	占比	收入 (万元)	占比	收入 (万元)	占比
系统建设	28,464.39	78.33%	24,454.09	76.46%	22,323.43	73.85%
服务和运营	3,309.86	9.11%	2,566.25	8.02%	3,453.54	11.42%
智能管控	4,562.93	12.56%	4,962.21	15.52%	4,451.27	14.73%
合计	36,337.18	100.00%	31,982.55	100.00%	30,228.24	100.00%

2、销售收入按产品应用领域分类

应用领域	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入 (万元)	占比	收入 (万元)	占比	收入 (万元)	占比
学校	21,082.95	58.02%	18,289.93	57.19%	17,659.91	58.42%
其他企事业单位	15,254.23	41.98%	13,692.61	42.81%	12,568.33	41.58%
合计	36,337.18	100.00%	31,982.54	100.00%	30,228.24	100.00%

（四）公司主要经营模式

1、销售模式

公司采取直销为主体、代理销售为辅助的销售模式，报告期内直销模式收

入占销售收入比重 99%以上。

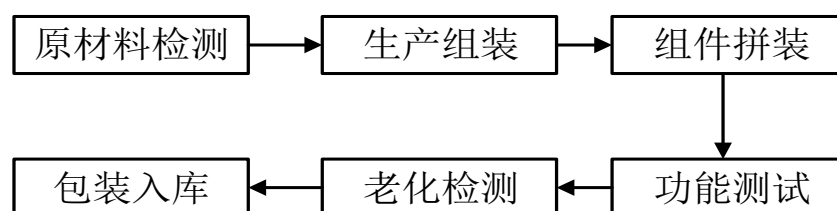
直销模式是公司最主要的销售模式，由各事业部及下属各营销办事处组成营销体系，作为公司业务触角最前端的营销部门，直接开拓市场，既负责产品及服务的销售推广，又承担客户的维护任务。此销售模式能够充分发挥各地网点的技术优势，在满足客户个性化需求的同时提高对客户需求的快速响应能力，实现了较有针对性的精准营销目的和较高的销售效率。

公司针对个别市场拓展成本较高、营销网络资源未能覆盖的区域，通过积极发展代理商网络，较好利用其在当地的市场和客户资源，拓展公司业务。代理商取得业务后根据需向公司采购产品，公司为代理商提供必要的技术支持。

2、生产模式

为满足市场快速发展的需要，同时保证产品质量，公司采取自主生产及 OEM 外包生产相结合的生产方式。企业涉及的自主生产产品类型主要为一卡通终端产品，包括消费机、门禁控制器、考勤机、水控设备、二代身份证阅读器等产品。自主生产一般根据公司的市场预测及订单情况制定生产计划，确保按时保质交货。

图公司生产流程图



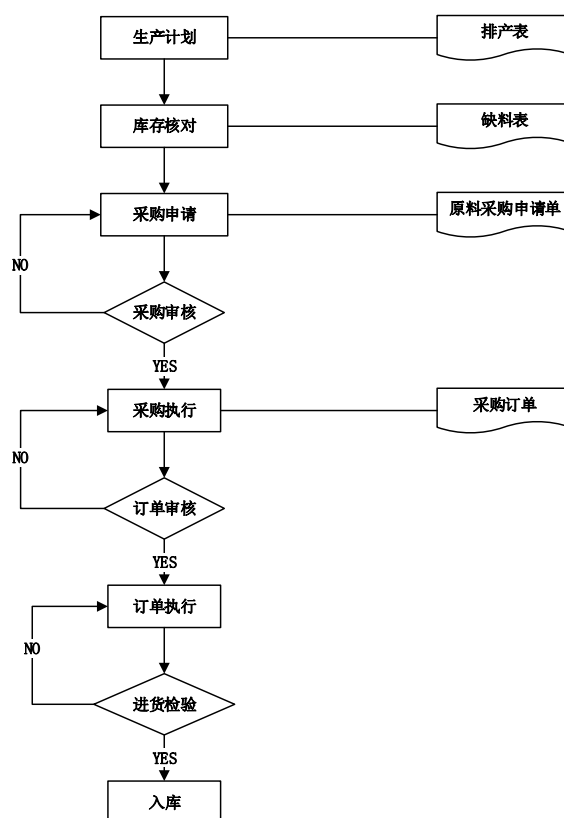
3、采购模式

公司的主要供应商分为两类：一类是电子元器件、一卡通终端、计算机通用设备等制造企业，公司一般会根据市场需求，制定采购计划和生产计划，并根据生产计划向供应商购买相应产品。随着公司客户的增多和业务规模的扩大，为及时满足客户的需求，公司会按计划提前做好库存量以保证产品的及时生产和交付；另一类供应商则为软件，网络，安防等大型设备提供商，此类产品由于存在一定的专业性，客户在系统建设过程中会对其参数、型号、品牌等有特

定需求，因此对该类产品的采购，往往是由客户在前期招标规划过程中即提出特定参数要求及推荐产品型号，公司综合考虑价格、口碑、服务等因素，从中选择适合的供应商合作并向其采购。

公司将持续采用订单采购和提前采购相结合的方式进行采购。订单采购是对非通用型物料及销量小、个性化定制产品或一卡通项目建设过程中需要的专用设备，根据实际需求，参考供应商供应速度制定生产计划和相应采购计划，由采购经理审核并经分管总经理审批后，进行采购作业。提前采购则是对通用型物料及销量稳定、需求量大的产品所需物料，根据历史销售记录，参考当前生产计划及材料供应周期，确定安全库存量并制定相应的采购计划，由采购经理审核并经分管总经理审批后，进行采购作业。

生产采购流程图如下：



4、研发模式

公司以一卡通为核心，根据行业特点设立了一套行之有效的研发模式。公

司通过自主研发，结合少量合作研发与委外研发等方式，不断研制开发出具有较高技术含量与符合市场需求的新产品，满足客户需求。

公司研发模式详见本节之“八、公司技术水平与研发创新能力”。

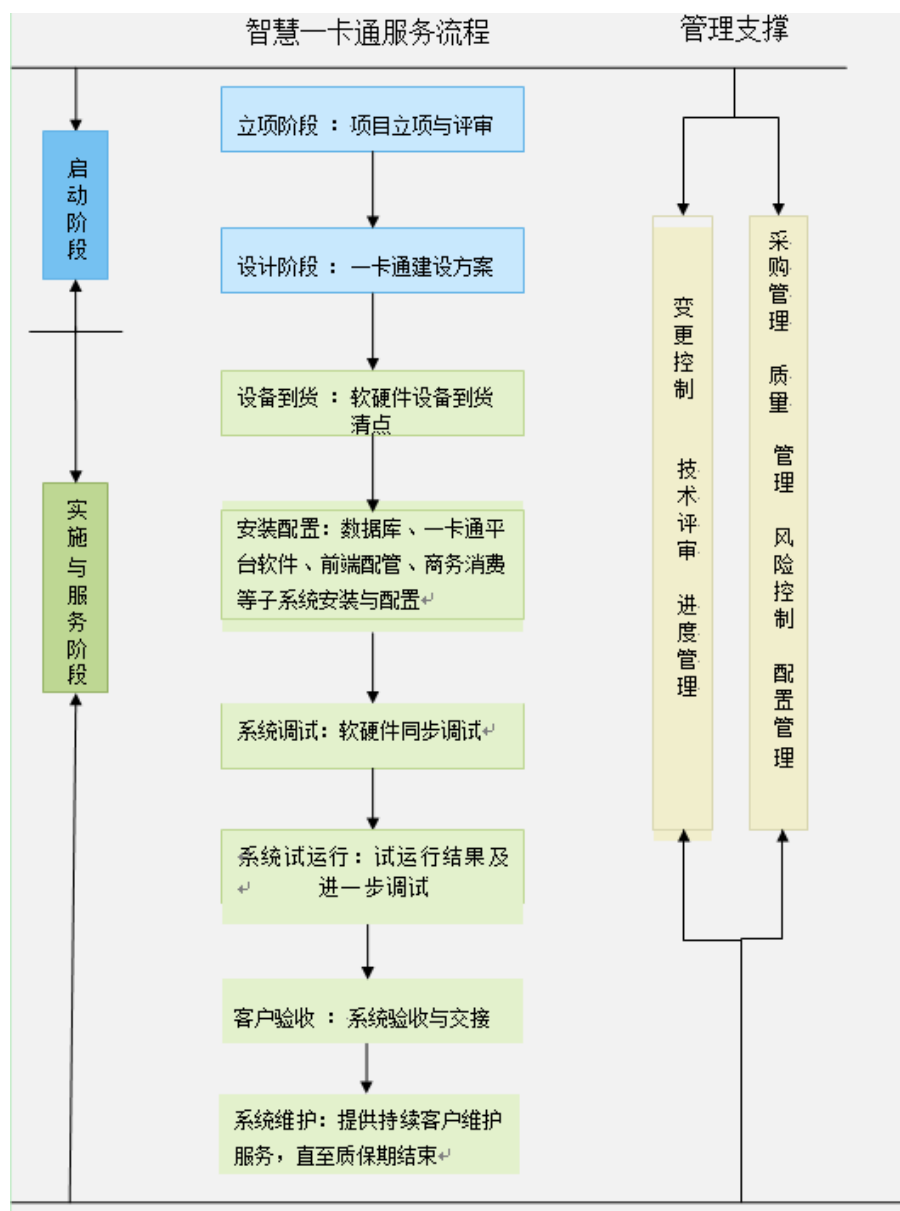
（五）公司主营业务发展情况

阶段	时间	大事记
初创时期 (2000-2001年)	2000 年	公司成立
稳步发展时期 (2001-2008年)	2001-2003 年	获得国家信息产业部计算机信息系统集成贰级资质；通过浙江省高新技术企业认定，公司逐步由单一功能卡向一卡通方向发展
	2004-2008 年	公司 IC 卡机具产品通过银行卡检测中心检测，通过 CMU/SEI 的 CMM2 级评估；推出自有高端一卡通系统 3.0 版，全系列自有产品初步成熟；产品通过人民银行 PBOC2.0 认证
快速发展时期 (2009 年至今)	2009-2010 年	公司开始由一卡通向智慧一卡通产品与服务提供商转变，将产品与服务进行第二次升级改造； 公司被认定为杭州市企业技术中心，入围中国银行校园一卡通系统实施厂商； 品牌影响明显增强，全面进入全国市场竞争
	2011 年	获得建筑智能化工程设计与施工一体化壹级资质； 获评全国高校后勤服务优秀企业； 与运营商合作推出了针对中小学市场的一生一卡项目，成功实现移动一卡通业务向中小学市场延伸
	2012 年	通过 CMMI 3 级评估，并完成股份制改造
	2013 年	完成了中国银行企业园区及省级平台的全国入围，基本树立全国品牌
	2014 年	取得浙江省安全技术防范行业资信等级证书安防二级、商用密码产品生产定点单位证书、人防信息系统建设保密项目设计（施工）资质乙级、国家火炬计划重点高新技术企业等资质证书； 公司被认定为：正元智慧智慧园区省级高新技术企业研发中心、省级企业研究院，浙江省知名商号、杭州市著名商标； 产品通过中国人民银行 PBOC3.0 认证
	2015 年	公司被认定为：浙江省省级企业技术中心； 通过 ISO27001 信息安全管理认证与中国公共安全产品（居民身份证阅读器）认证；

阶段	时间	大事记
		通过 CMMI 5 级评估； 获得“国家火炬计划项目”立项； 获得了 12 项 CQC 产品认证； 获得浙江省著名商标
	2016 年	通过国家规划布局内重点软件企业评定； 取得建筑业企业电子与智能化工程专业承包壹级资质证书； 取得建筑智能化系统设计专项甲级工程设计资质证书； 取得浙江省安全技术防范行业资信壹级证书； 通过 ITSS 信息技术服务运行维护标准贰级认证； 通过浙江省 守合同重信用企业 AAA 级评定； 获评中国软件行业协会 2016 年度优秀软件产品； 获得了 6 项 CQC 产品认证

（六）主要产品的工艺流程图或服务的流程图

1、智慧一卡通服务流程



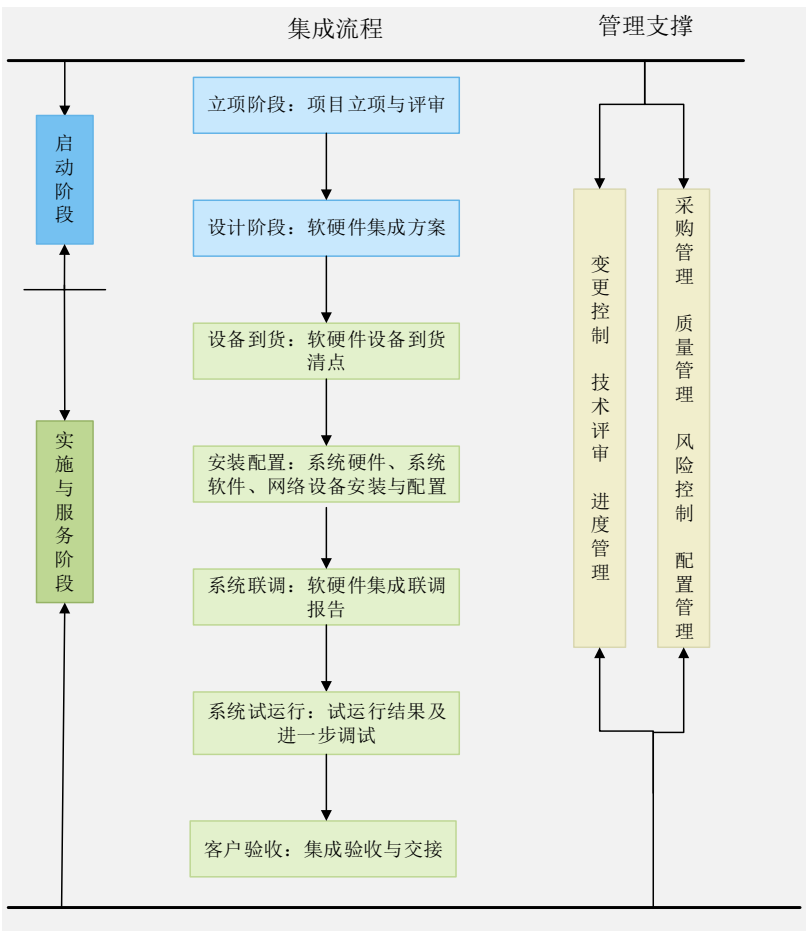
公司智慧一卡通系统建设业务基本流程包括：①销售接洽——判定客户具有该类项目需求时，公司内部进行销售立项，②启动前期开发——通过招投标，签订合同，公司内部进行合同立项，③项目正式实施，④项目验收（即项目完成交付）——客户出具验收报告，⑤提供持续客户维护服务，直至质保期结束。

2、智慧一卡通增值服务流程

智慧一卡通运营平台以校园一卡通为基础，构建校支付宝云服务平台，提供原本只可线下完成的一卡通充值、余额查询、挂失、水电费缴纳、宽带费缴纳等校内刚需应用，并在刚需应用带来的流量基础上，进一步为校园用户提供电

影票、游戏点卡购买，校园广告等增值应用。

3、智能管控业务服务流程



公司智能管控业务旨在为客户提供从解决方案到深化设计，从交付实施到后续运维保障的整体流程运作。

二、公司所处行业的基本情况

公司主营业务为一卡通系统的设计、研发、生产、销售、服务及运营。根据中国证监会颁布《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司属于“I65 软件和信息技术服务业”。

一卡通行业属于新一代 IT 产业，是以非接触式智能卡为主要信息载体，进行一卡通系统的研发、设计、生产、销售、集成以及技术服务等。

一卡通的普及为社会大众学习、生活、工作等带来极大的便利，也为相关

部门和单位实现安全、规范、信息化管理提供有利条件，同时还能实现水、电、煤、气等能源节约化目标，因而一卡通行业的发展能带来良好的社会效益。随着国家对信息化、智能化、节能化、智慧城市等建设的大力支持和推进、物联网技术与应用的发展，以及电信、联通和移动三大运营商以及银行等投资主体的有力支持，国内一卡通行业近年得到快速发展。

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律及相关产业政策

1、行业主管部门及监管体制

一卡通行业为计算机系统服务行业的子行业，其行政主管部门是国家工业和信息化部。国家工业和信息化部主要负责工业行业和信息化产业的监督管理，其主要职责为：拟订并组织实施工业行业规划、产业政策和标准，监测工业行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新，管理通信业，指导推进信息化建设，协调维护国家信息安全等。

公司所处行业还受到国家住房和城乡建设部颁布的相关政策影响。住房和城乡建设部 IC 卡应用服务中心作为住房城乡建设领域 IC 卡/RFID 应用的行业管理机构，主要负责该领域 IC 卡/RFID 应用的规划和标准编制、终端卡片检测、项目注册登记、安全管理、系统维护与技术培训，并对全国住房城乡建设领域 IC 卡/RFID 应用提供技术指导与政策支持。

2、行业主要法律法规及政策

随着国家大力推进信息化建设，有关智能化建设、节能化建设、智慧城市建设等方面均得到国家及地方政策的大力支持，有利于本公司业务的发展。

序号	政策名称	颁布部门	颁布时间	与行业相关内容
1	中共中央国务院印发《国家创新驱动发展战略纲要》	国务院	2016 年	发展智慧城市和数字社会技术，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。
2	中共中央国务院办公厅印发《国家信息化发展战略纲要》	国务院	2016 年	推进教育信息化。完善教育信息基础设施和公共服务平台，推进优质数字教育资源共建共享和均衡配置，建立适应教育模式变革的网络学习空间，缩小区域、城乡、校际差距。建立网络环境下开放学习模式，鼓

序号	政策名称	颁布部门	颁布时间	与行业相关内容
				励更多学校应用在线开放课程，探索建立跨校课程共享与学分认定制度。
3	教育部关于印发《教育信息化“十三五”规划》的通知（教技[2016]2号）	教育部	2016年	“十三五”期间，全面提升教育质量、在更高层次上促进教育公平、加快推进教育现代化进程等重要任务对教育信息化提出了更高要求，也为教育信息化提供了更为广阔的发展空间。
4	《教育部关于印发<2016年教育信息化工作要点>的通知》（教技厅[2016]1号）	教育部	2016年	重点发展教育信息化应用典型示范，印发《教育信息化“十三五”规划》，推进信息化教学应用，通过开发一批专业化教学应用工具软件，扩大网络学习空间应用覆盖面，逐步实现“网络学习空间人人通”。
5	《教育部办公厅关于进一步做好“全国教育信息化工作进展信息系统”全面应用工作的通知》（教技厅[2016]17号）	教育部	2016年	提出规范教育系统应用和数据管理，切实提高数据的时效性、准确性、权威性，实现学校信息管理与数据管理的可控性与时效性，并建立数据管理制度，保障数据安全。
6	《浙江省人民政府关于印发浙江省“互联网+”行动计划的通知》（浙政发〔2016〕2号）	浙江省政府	2016年	着力推进智慧教育试点建设，创新教学手段和模式，加快智慧校园建设。鼓励企业和社会机构提供开放式在线课程，建设网络服务平台。提高职业教育信息化水平，大力开发网络课程、微课程资源。完善教育管理公共服务平台和教育基础数据库建设。
7	《浙江省教育信息化“十三五”发展规划》（浙教技〔2016〕123号）	浙江省教育厅	2016年	大力推进学科教室和创新实验室建设，积极探索混合式教学、STEAM（科学、技术、工程、艺术和数学）教育和创客教育等教学新方式，促进基于技术的自适应学习，推进网络学习空间和实体空间的有机结合。深化信息化工具和技术在教学中的应用，充分发挥物联网、云计算、大数据、学习分析等新技术的优势，拓展教与学空间，优化教与学过程。通过数据动态采集、实时分析和学习诊断，实现教学管理、教学评价的精准化，促进因材施教和个性化学习。
8	《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》（国发〔2015〕40号）	国务院	2015年	“互联网+联金融：推动金融集成电路卡（IC卡）全面应用，提升电子现金的使用率和便捷性。发挥移动金融安全可信公共服务平台（MTPS）的作用，积极推动商业银行开展移动金融创新应用。 “互联网+联教育：鼓励互联网企业与社会教育机构根据市场需求开发数字教育资源，提供网络化教育服务。鼓励学校利用数字教育资源及教育服务平台，逐步探索网络化教育新模式，扩大优质教育资源覆盖面，促进教育公平。
9	《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》	国务院	2014年	建立城市群成本共担和利益共享机制，加快城市公共交通“一卡通”服务平台建设，推进跨区域互联互通，促进基础设施和公共服务设施共建共享，实现城市群一体化发展
10	《关于进一步做好金融	人民银行	2014年	要求贯彻实施 PBOC3.0 规范，加强金融 IC 卡产品质

序号	政策名称	颁布部门	颁布时间	与行业相关内容
	IC 卡应用工作的通知》			量管理，推动安全可控产品及密码算法在金融 IC 卡领域的应用，在满足功能、性能、安全需求的同等条件下，优先采用安全可控的产品及密码算法
11	关于印发《信息化和工业化深度融合专项行动计划（2013-2018 年）》的通知	工信部	2013 年	提高信息化综合服务能力；鼓励电信运营商、信息技术服务商、互联网企业之间加强合作，有效利用平台资源、数据资源和渠道资源，通过云服务模式面向企业提供服务
12	关于印发《“十二五”国家自主创新能力建设规划》的通知	国务院	2013 年	加强教育管理信息化建设；制定国家教育管理信息标准与编码规范，制定学校信息化管理业务标准与规范等教育信息化标准；搭建安全高效的国家教育管理公共服务平台，建设教育管理信息系统，完善教育基础信息数据库，提高教育管理效率和服务能力；建立健全数字化校园网络信息安全监管机制
13	《国务院关于推进物联网有序健康发展的指导意见》	国务院	2013 年	提出“着力突破物联网核心芯片、软件、仪器仪表等基础共性技术，加快传感器网络、智能终端、大数据处理、智能分析、服务集成等关键技术研发创新”等未来发展重点
14	《国家智慧城市试点暂行管理办法》及《国家智慧城市（区、镇）试点指标体系（试行）》	住建部	2013 年	明确提出了智慧支付这一目标：智慧支付，指的就是包含一卡通、手机支付、市民卡等智慧支付新方式，支付终端卡设备、顾客支付服务便捷性、安全性和商家支付便捷性、安全性等方面的建设，建设一定范围内通用的一卡通网络系统。
15	《关于组织实施 2012 年物联网技术研发及产业化专项的通知》	发改委	2012 年	重点依托交通、公共安全、农业、林业、环保、家居、医疗、工业生产、电力、物流等 10 个领域我委已启动的国家物联网应用示范工程，统筹推进物联网关键技术研发及产业化、标准体系和公共服务平台建设，着力突破核心关键技术，完善产业链，为重点领域物联网应用示范提供有效支撑
16	《国家重点新产品计划（2013 年）》支持领域	科技部	2012 年	发展新一代信息技术产品，包括软件服务、信息技术服务、网络增值服务等平台；发展计算机软件产品，包括系统软件、支持软件、网络应用软件等。
17	关于印发《集成电路卡应用和收费管理办法》的通知	发改委	2011 年	具体明确对 IC 卡应用和收费的管理办法，规范 IC 卡应用和收费行为，为 IC 卡的推广应用创造良好环境
18	《关于成立教育部信息化领导小组的通知》	教育部	2011 年	为贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020 年）》，加快教育信息化进程，2011 年 8 月，教育部决定成立“教育部信息化领导小组”，领导小组下设教育信息化推进办公室，作为领导小组的办事机构，具体负责教育信息化推进工作
19	《教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）》	教育部	2011 年	要求建立教育经费投入保障体系，再一次提出各级政府在教育经费中按不低于 8%的比例列支教育信息化经费，保障教育信息化拥有持续、稳定的政府财政投入，要求加强数字校园建设，提升实践教学水平，缩

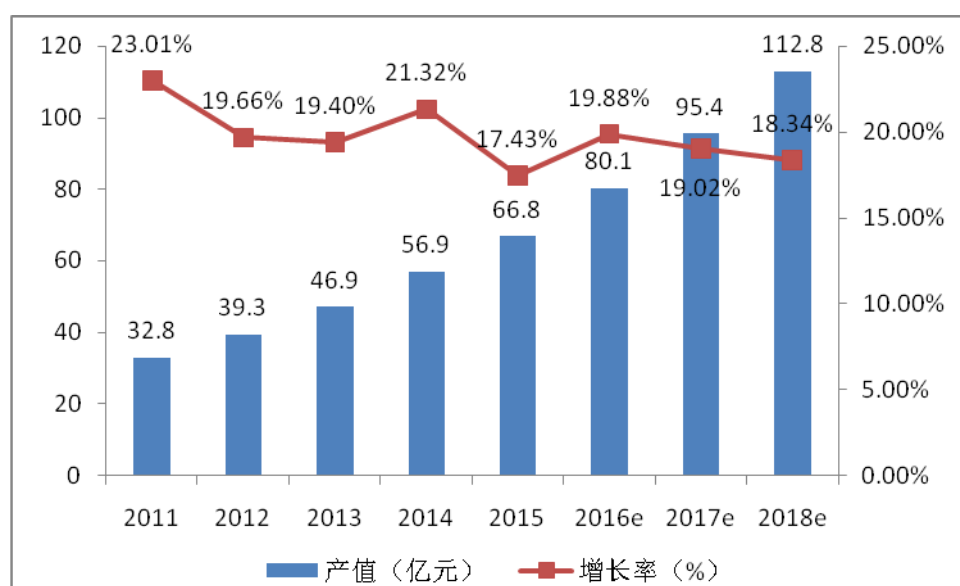
序号	政策名称	颁布部门	颁布时间	与行业相关内容
				小地区、城乡和学校之间的数字化差距，促进教育均衡发展

（二）一卡通行业概况

一卡通行业是以非接触式智能卡为主要信息载体，进行一卡通系统的研发、设计、生产、销售、集成以及技术服务等，是推进我国信息化应用发展的关键行业之一。一卡通系统主要由智能卡、智能终端和系统软件等组成，硬件系统通过软件系统进行网络连接，可实现数据交换、信息共享、物网互联等相关功能。各种单功能、小范围的一卡通系统通过统一协议或统一标准下的软件平台实现数据共享、信息同步，能够组成大型的一卡通系统及相关业务平台。

随着我国教育、企业、金融、交通、城市管理、政府管理等领域信息化建设的不断提速，一卡通行业市场需求也随之不断增长。随着全球信息技术发展步伐的加快，作为信息社会重要载体之一的智能卡，在社会生活各个领域的应用日益广泛。在 market 需求的驱动下，一卡通及其相关行业已成为我国信息产业和国民经济发展的重要增长点。金融 EMV 迁移、移动通信的高速增长、第二代身份证的普及、数字化城市建设、学校和大中型企业的数字化建设、电子标签的推广等等，都将极大地扩展我国一卡通行业的市场空间。

一卡通行业市场规模及增长情况



注：资料来源于中商情报网

1、相关概念

（1）RFID 技术

RFID 技术是一项利用射频信号通过空间耦合（交变磁场或电磁场）实现无接触信息传递并通过所传递的信息达到识别目的的技术。

最简单的RFID 系统由电子标签（Tag）、读写器（Reader）和天线（Antenna）三部分组成，在实际应用中还需要其他硬件和软件的支持。电子标签芯片中存储有能够识别目标的信息，其作用是将待识别物品的标识信息记载在标签的存储区内；读写器的作用是将约定格式的待识别物品的标识信息写入电子标签的存储区中（写入功能），或在读写器的阅读范围内以无接触的方式将电子标签内保存的信息读取出来（读出功能）；天线用于发射和接收射频信号，天线往往内置在电子标签或读写器中。

按照能量供给方式的不同，RFID 标签分为有源、无源和半有源三种；按照工作频率的不同，RFID 标签分为低频（LF）、高频（HF）、超高频（UHF）和微波频段（MW）的标签。目前国际上RFID 应用以LF 和HF 标签产品为主；UHF 标签开始规模生产，由于其具有可远距离识别和低成本的优势，有望在未来五年内成为主流；MW 标签在部分国家已经得到应用。

（2）非接触式智能卡

根据信息读取方式的不同，智能卡可分为接触式、非接触式与双界面卡。而根据信息存储与处理方式的不同，智能卡又可分为 ID 卡与 IC 卡。ID 卡全称身份识别卡（Identification Card），是一种不可写入的感应卡，每张卡上都有固定编号。IC 卡全称集成电路卡（Integrated Circuit Card），可读写，容量大，具备加密功能，数据记录可靠：常用的有逻辑加密卡（内置逻辑加密电路，如 M1）和 CPU 卡（带有 CPU 的 IC 卡，内置随机数发生器、硬件 DES 和 3DES 加密算法、操作系统 COS，可以达到金融级别的安全等级）。智慧一卡通系统主要以非接触式 IC 卡（M1 卡、CPU 卡、NFC-SIM 卡等）为信息载体。

（3）嵌入式系统

嵌入式系统是以应用为中心，以计算机技术为基础，是一种“完全嵌入受控

器件内部，为特定应用而设计的专用计算机系统”。嵌入式系统以计算机技术为基础，软硬件可裁剪，适应应用系统对功能、可靠性、成本、体积、功耗等严格要求，在工业控制、交通管理、信息家电、家庭智能管理、一卡通、环境工程等领域都有广泛应用。

2、一卡通系统主要功能

（1）身份识别功能

校园卡替代各类证件卡（如学生证、借书证等），提供身份识别功能，广泛应用于学生公寓、校门、图书馆的进出、图书借阅、访客管理等场景。通过有效的控制闲杂人员的进入，更好的维护校园环境，减轻门卫值班人员的工作量。

（2）电子支付功能

电子支付功能集全校各部门的日常收费缴费管理于一体，支持线上线下一体化电子支付，广泛应用于食堂、小卖部、浴室、机房、实验室、体育场馆、四六级考试、学生公寓水电费和上网费等收费缴费管理。

（3）水电管控功能

智能控水功能有效遏制了水资源浪费的现象，支持联网控水和脱网控水、支持使用主钱包和专用小钱包、支持计量收费或计时收费方式。智能控电功能主要应用于学生公寓的用电管理，实现学生公寓安全用电和计量的集约化控制和分区域管理。

（4）校务管理功能

校园卡的使用贯穿全体师生的生活、学习、管理之中，系统提供多样化的校务管理功能，如教师的考勤管理、学生的体育晨练点到、会议签到、新生迎接工作、毕业离校工作等。

（5）后勤服务功能

智慧一卡通为全体师生提供后勤服务功能，如医务室药品管理与门诊就医、学生公寓管理、超市管理等后勤服务。

（6）金融服务功能

智慧一卡通通过银行圈存系统、在线充值系统等为持卡人提供金融服务功能，可以使用银行圈存设备、智能手机 App、浏览器等方式，方便持卡人的充值。

（7）自助服务功能

公司通过一卡通门户网站、语音、智能手机 App、自助服务终端、短信等方式为持卡人、商户、管理部门、领导提供综合的自助服务，如密码修改、余额查询、充值、营业汇总、在线缴费等。

（8）智能分析功能

通过对校园卡用户在消费类别、消费日期、消费金额上进行聚类分析，发现用户的消费习惯和潜在的消费规律，从而可以通过这些数据为助学贷款发放的审查等工作提供数据依据。

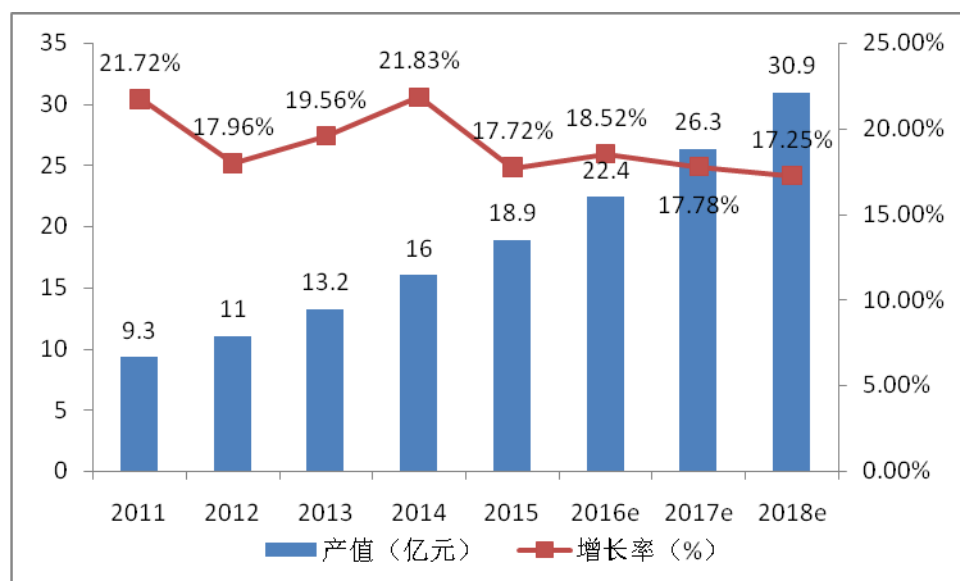
（三）行业市场状况与发展前景

1、校园一卡通市场

校园是众多学生集中学习和生活的场所，学生在校期间发生的就餐、购物、用水、用电、宽带上网、图书借阅、看病、楼宇出入等活动涉及了付费、身份认证和水电消耗管理等各个方面。一卡通系统通过一套系统、每人一张卡即可对上述活动实现统一管理，极大地节约了资源、提高了学校的管理效率、降低了管理费用，同时也为在校师生提供了很大便利。一卡通在校园领域应用最早、发展最快，功能也最齐全。

目前，传统校园一卡通市场趋于成熟，但随着校园信息化建设的深入，以及“数字校园”、“智慧校园”概念的提出，在 M1 卡向 CPU 卡升级、手机一卡通迅速兴起、建设一卡通系统的学校范围越来越广泛、一卡通系统功能日益增多、运营商的广泛进入、校园节能减排需求增加等众多有利因素的驱动下，未来校园一卡通市场前景非常广阔。

校园一卡通行业市场规模及增长情况



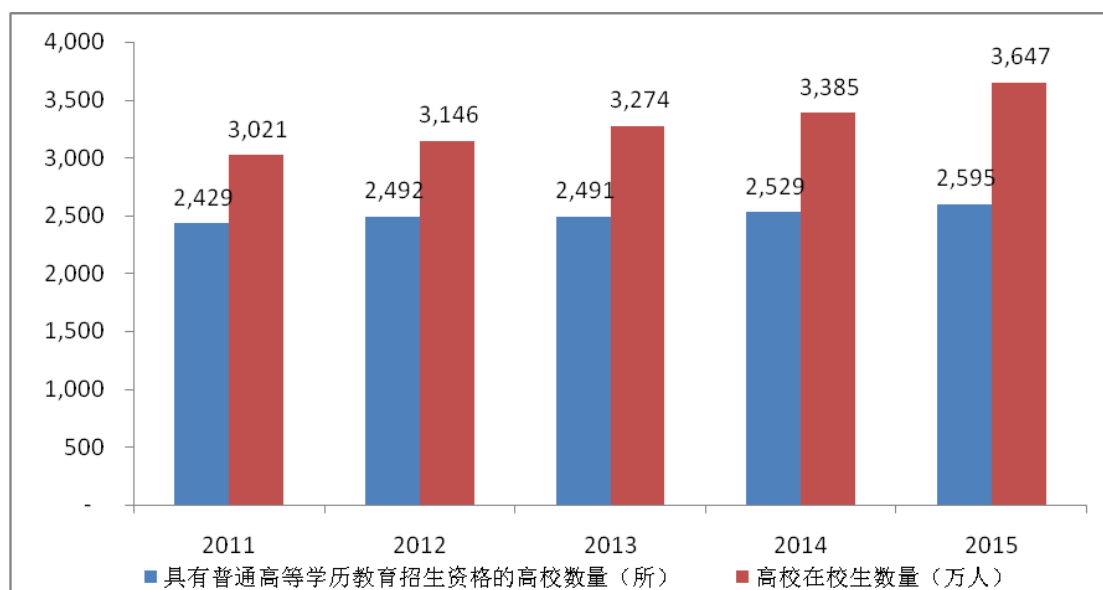
注：资料来源于中商情报网

(1) 校园一卡通建设范围越来越广，由高等院校向基础教育院校普及

目前，校园一卡通在一类重点大学已经比较普及，而二类、三类本科院校和专科院校正处于建设的高峰期，随着教育信息化进程的加快，基础教育类学校等也逐步开始建设校园一卡通，校园一卡通的建设范围越来越广。

中西部普通高等学校一卡通系统建设尚存较大空间。根据教育部门户网站统计数据，截至 2016 年 5 月 30 日，全国高等学校共计 2,879 所，其中：普通高等学校 2,595 所（含独立学院 266 所），成人高等学校 284 所。截至 2015 年底，我国共有在校研究生、普通本专科生、成人本专科生合计 3,647 万人。

我国近年高校数量及在校生增长情况



注：资料来源于教育部网站

仅从高校数量及在校大学生分析，以每家高校一卡通建设平均投入 300 万元计算，当前高等院校校园一卡通市场的理论整体份额超过 75 亿元。目前，全国已实施校园一卡通的高等院校预计不超过 50%，新建一卡通系统尚有超过 50% 即 37 亿元左右的市场空间。此外，高校一卡通每年的维护费用约占建设费用的 10% 左右，即每年的维护费市场理论空间约为 7-8 亿元。再次，一卡通系统一般平均 5 年左右即需重新建设，因此，高校一卡通市场规模可持续稳定增长。

目前，东部地区的绝大多数普通高等学校已经建成相对完善的校园一卡通系统，在今后的一段时期，东部地区的主要需求集中在对原系统的升级改造与更新上。与此同时，中西部的普通高等学校的一卡通系统普及率相对较低，存在较大提升空间。随着教育经费投入的加大以及国家政策向中西部发展的倾斜，中西部的普通高等学校和其他类型学校的校园一卡通市场需求将得以释放。

初等、中等院校未来将成为校园一卡通重点建设对象。随着教育信息化进程的加快，初等、中等院校也逐步开始建设校园一卡通，校园一卡通的建设范围将越来越广。据教育部统计，截至 2015 年底，高中类学校有 2.49 万所，其中全国普通高中 1.32 万所、成人高中 503 所、中等职业教育学校 1.12 万所，

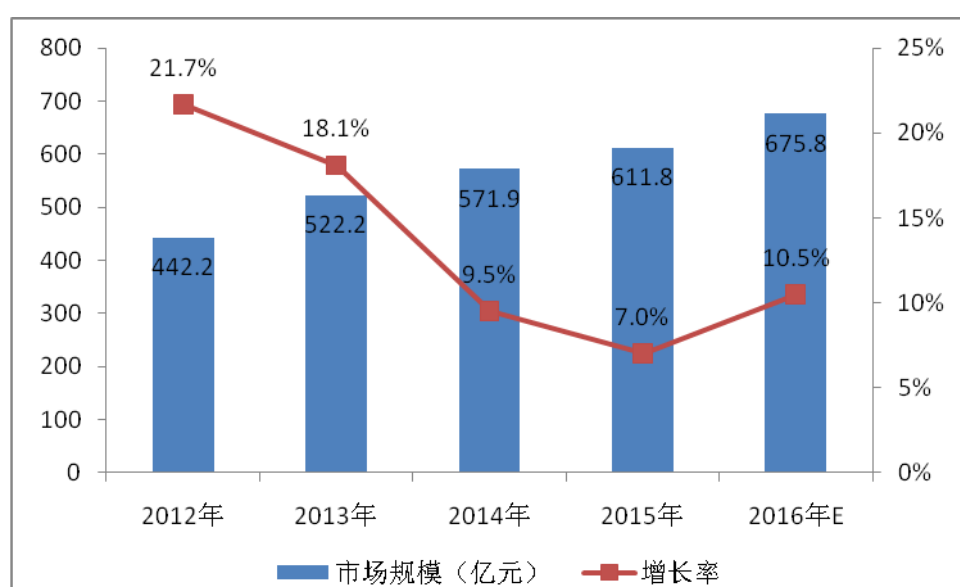
初中共 5.24 万所，小学共 19.05 万所。全国高中阶段教育（包括普通高中、成人高中、中等职业教育等）在校学生约 4,037.69 万人，义务教育阶段（包括小学、初中等）在校学生约 1.40 亿人。目前，义务教育、高中阶段教育院校仍处在数字化校园的推广阶段，东部部分中小学已自主实施校园数字化建设，但全国大部分中小学校园信息化程度还需要大幅度提升，未来市场空间广阔。

（2）校园信息化、数字校园、智慧校园建设加速助推一卡通行业发展

国务院、教育部在 2010 年 7 月发布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》中提出要把教育信息化纳入国家信息化发展整体战略，明确加快教育信息化进程，加快教育信息基础设施建设。要求加快终端设施普及，推进数字化校园建设。

在教育部印发的《教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）》中，要求建立教育经费投入保障体系，再一次提出在教育投入中加大对教育信息化的倾斜，保障教育信息化拥有持续、稳定的政府财政投入，要求加强数字校园建设，提升实践教学水平，缩小地区、城乡和学校之间的数字化差距，促进教育均衡发展。

图 2012-2016 年我国教育信息化市场规模及增长情况



注：资料来源于计世资讯《2016 年中国教育行业信息化建设与 IT 应用趋势研究报告》

随着校园信息化进程的加快，“智慧校园”将成为“数字化校园”发展的必然趋

势。而校园一卡通是数字校园的前导性工程，它不仅是校园数字化系统重要的有机组成部分之一，也是“数字化校园”建设的基础工程和切入点，因此校园信息化进程的加快也会带动校园一卡通行业的发展。

（3）电信运营商的介入为智慧校园带来新的发展机遇

校园作为一个完整独特的社区，具有建设系统良好的试验与示范性。作为电信业务的目标客户，校园消费群体具有年轻、潜在消费或现有消费能力强、易于接受新的消费方式如手机支付等特点，有助于推广新的手机应用或增值业务，故运营商注重与学校、一卡通企业的三方合作。为抢占最核心的学校用户，国内运营商纷纷参与一卡通项目建设，进行战略投资圈地，采用先投资建设系统，后通过语音业务、数据业务、增值业务等收取使用费的方式，开发此类集团客户。这一模式减少了学校在建设系统上的投资，而且相比传统一卡通，手机一卡通存在一定的优势，极大地推动校园和企事业一卡通系统的新建和更新换代，为行业的发展起到了较大的推动作用。

（4）学校与学生多样化的功能需求将进一步促进行业发展

以往校园一卡通建设相关投资主要集中在餐饮收费、门禁、图书管理等传统的通用功能，而随着校园信息化应用层次的不断深入和建设水平的持续提升，其应用功能也逐步丰富和强大。以正元智慧的校园一卡通整体解决方案为例，除可实现银校圈存、班车收费、机房上机收费、医院收费、考务费用缴纳、多钱包账务处理、购物消费、补助发放及领取、上网费缴纳、自助购水、自助购电、自助复印收费、自助洗衣收费等消费管理功能外，还具有对校园各层级、单位的水电资源进行管理和控制的功能，以及对楼宇门禁、员工考勤、课程考勤、实验室及多媒体设备管理、住宿登记管理、指纹考勤、智能卡门锁、图书借阅、智能卡寄存柜、车辆出入管理、大门人员出入管理、考试监管、注册报到、离校手续、会议签到、无障碍通道、驾培管理、自助查询等各方面进行身份识别和管理的功能。从应用深度看，校园一卡通系统功能将越来越齐全，建设规模也越来越大。而原有一卡通系统的升级改造，也将进一步拓展其市场容量。

2、企事业一卡通市场

企事业单位是一卡通行业的又一重要应用领域，企事业一卡通系统能够覆盖包括企业考勤管理、餐饮收费、楼宇门禁、办公室门锁、厂区出入通道、水电资源管控等方面，既是企业信息资源管理的重要组成部分，也是后勤服务的重要设施。由于它和企事业单位的日常经营管理息息相关，相比其他管理信息系统，企事业一卡通的建设更能直接体现企事业单位优越的管理素质和信息化运作能力。

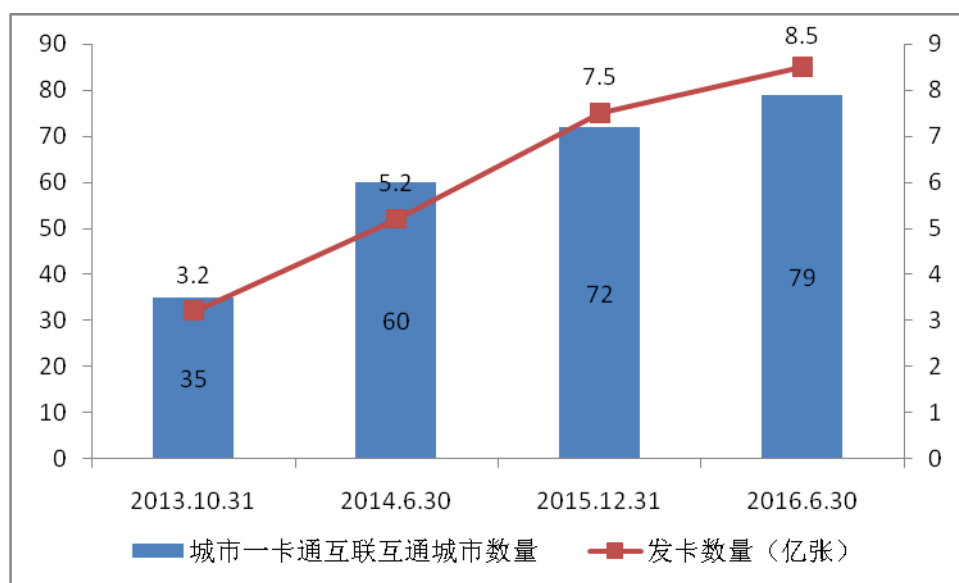
庞大目标客户基数保障未来巨大市场空间。企事业一卡通虽然其功能一般相对简单，平均投资额较小，但目标客户数量多，市场总量很大。根据国家工商总局发布的《2016年全国市场主体发展总体情况报告》，截至2016年底，全国实有各类市场主体8,705.4万户，同比增长12.4%，全国新登记市场主体1,651.3万户，比去年增长11.6%。即便上述企业中仅有少部分对信息化和一卡通系统建设有少量投入，潜在市场规模也较为可观。

随着企业智能化建设的推进、企业节能减排意识的增强，以及以物联网、手机一卡通为代表的新技术、新解决方案在企事业单位中的更广泛、更深入的应用，基于国内庞大的企事业数量，未来企事业一卡通市场空间巨大。

3、城市一卡通市场

城市一卡通随电子计算机技术的高速发展，“电子商务”和“电子货币”支付手段的日益成熟而兴起。城市一卡通主要涉及城市居民在各个领域的支付、身份认证和社会保障功能的实现，能够完成公共交通、医疗社保、公用事业缴费、小额消费等多个领域的快速结算和支付，力争在尽可能大的区域内，达到“一卡在手，生活无忧”的总体目标。城市一卡通作为城市的一项重要基础设施和科技名片，其发展水平已成为城市信息化和现代化管理水平的重要衡量指标之一，对提高政府便民服务能力、建设资源节约型社会具有十分重要的现实意义。

图我国“城市一卡通”发卡城市及发卡规模



注：资料来源于住建部 IC 卡应用服务中心

4、增值服务的兴起及互联网、移动互联网的蓬勃发展为一卡通带来前所未有的发展机遇

近年来，蓬勃发展的教育事业带来了巨大的校园经济，庞大的大学生数量是一个巨大的消费市场。根据上海交通大学发布的《2014 中国大学生消费行为与品牌认知调查报告》，大学生月均消费在 750 元以上，年均消费超过 9,000 元。以这个数字估计，全国 3,000 万大学生消费市场总额超过 2,700 亿元，大学生群体有着巨大的现实消费能力。因此，越来越多的商家开始把目光锁定这一市场，大学校园已成为了众商家的必争之地。如此庞大的市场，无论是对于传统行业，还是互联网新兴产业都是一个商机。

一卡通系统在校园应用领域的长足发展为增值运营平台提供了广泛的用户基础，并且逐步呈现向学生校园生活一体化服务平台转型的发展趋势。校园一卡通目前已经成为校园范围内广泛应用的线下交易和身份识别工具，也是学生日常消费的重要入口。

5、智能建筑行业市场规模与前景

随着人们对生活环境的安全性、高效性和舒适性有着越来越高的要求，建筑不再仅仅行使其基本功能。智能建筑是通过对建筑物的结构、系统、服务和

管理以及它们之间的内在联系进行最优化设计,从而提供一个投资合理的,具有高效、舒适、便利环境的建筑空间。

我国建筑业产值的持续增长推动了建筑智能化行业的发展,新增建筑是智能建筑系统集成的主要需求来源。智能建筑产业下游为建筑业及房地产业,发展与其景气度息息相关。建筑智能化的市场需求目前主要由两部分组成:一是新建建筑的智能化应用,二是既有建筑的智能化改造。其中,既有建筑的智能化改造市场较小,新增建筑面积对建筑智能化行业的市场需求影响较大,占据了市场的主要需求。近年来虽受房地产调控影响,未来随着城镇化的改革的发展,房屋竣工面积、房地产开发投资有望保持较快的增速。

与此同时,我国智能建筑投资占总建筑投资 8%左右,与欧美发达国家相比仍处在较低水平,市场拓展空间巨大。目前,国家大力倡导节能建筑、绿色建筑,给整个行业提出了新的要求,也在客观上促进了智能建筑行业的发展。综上,我国智能建筑行业仍处于快速发展期,随着技术的不断进步和市场领域的延伸,未来几年智能建筑市场前景巨大。

(四) 行业市场竞争情况

1、行业竞争格局及市场化程度

我国的一卡通行业起步于上世纪九十年代,是市场化程度较高的新兴行业。总体而言,在门禁、考勤、餐卡、公交卡等传统一卡通业务中,从事企业数量很多,市场竞争较为激烈;而在多功能、智能化程度高、技术含量高的新兴一卡通业务(如手机一卡通)中,由于技术起点相对较高,主要以研发设计能力和整体解决方案能力强的行业内优质企业为主,竞争相对缓和。

在一卡通应用最早、发展最快、功能最全的校园一卡通领域,多年的市场竞争淘汰了大多数中小一卡通厂商,市场集中度相对较高。除本公司外,目前国内从事校园一卡通业务的企业主要还包括新开普、新中新、广东智慧、宝石金卡、南开太阳等。根据中商情报网数据显示,公司与新开普、新中新市场份额相对领先。

在企事业一卡通应用领域,由于目标客户数量巨大,且大部分系统功能较为

简单，其市场参与者既包括一卡通整体解决方案提供商，也包括门禁、考勤、消费等众多单系统供应商，呈现出市场空间大、参与者众多和竞争较为充分的特点，目前尚未有同行业竞争者在此领域内形成突出的规模优势。

2、行业内主要企业

以一卡通为主营业务的境内上市公司只有新开普，包括新开普在内的同行业其他公司基本情况如下：

（1）新开普

新开普成立于 2000 年，是国内最早从事一卡通系统研发、生产和集成业务的企业之一。主要为客户提供身份识别、小额支付、资源管控、信息集成等多种功能为一体的一卡通系统整体解决方案及个性化定制服务。根据新开普 2016 年三季度报显示，其 2016 年前三季度收入 38,734.83 万元，归属于母公司净利润 3,096.00 万元。

（2）新中新

新中新成立于 1988 年，注册资本 5,000 万元，资产总值逾 3 亿元，是一家集开发、制造、销售、服务、系统集成为一体的高科技企业。集团现已发展成为拥有金融卡及数字化校园产业、智能控水控电等卡应用产业、智能交通产业的三大主导产业的高科技产业集团。

（3）广东智慧

广东智慧成立于 1999 年，注册资本 3,333.33 万元，是一家专业从事智能 IC 卡软件开发、系统集成、应用机具生产高新技术企业，为各类单位建立一卡通应用系统，开展人员身份识别、计费收费、计时考勤、门禁出入等多项智能管理工作。

（4）沈阳宝石金卡信息技术股份有限公司

沈阳宝石金卡信息技术股份有限公司创立于 1992 年，是一个集智能卡信息识别技术研发、产品制造、系统集成服务于一体的综合性国家级高新技术企业，主要提供门禁、考勤、水控、售贩、阅读等功能解决方案。

(5) 天津市南开太阳高技术发展有限公司

天津市南开太阳高技术发展有限公司成立于 1994 年 12 月,主要从事自动化技术、计算机技术、机电一体化技术等信息技术领域的产品开发、技术咨询和技术服务。目前在非金融卡应用技术、机器人控制技术、计算机网络集成、大型应用软件的开发等方面积累了丰富的经验。

3、行业特有的经营模式及盈利模式

与基础运营商、银行合作的经营模式,是目前行业内的特有经营模式。

为发展校园、企事业单位、政府机构等集团客户的电信和银行业务,扩大客户范围,最近几年电信运营商和银行积极与校园和企事业单位合作,对校园和企事业单位一卡通系统提供资金上的支持;作为回报,学校和企事业单位则为其业务的开展和新用户的导流提供便利。该模式对一卡通系统的投资方、使用方和一卡通系统提供商均有利,成为一卡通行业近年来发展进步的重要推动因素之一。

(五) 行业技术水平及特点

一卡通行业作为近十年快速兴起的新兴行业,正处于行业扩张阶段。在下游各应用领域信息化建设加快的推动下,产业规模不断扩大、管理水平日益成熟,并伴随 RFID 技术和一卡通应用技术的推广以及物联网、手机一卡通的发展,行业技术水平不断提高,产品经济附加值不断增加。

(六) 行业的周期性、区域性和季节性特征

1、周期性

受 IT 信息化、互联网、物联网等产业发展的影响,一卡通行业目前正处于扩张期,其表现是产品应用范围不断扩展、技术水平不断提升、市场规模持续增长。一卡通行业具有技术更新快、产品迭代快的特点,行业本身不存在明显的周期性。

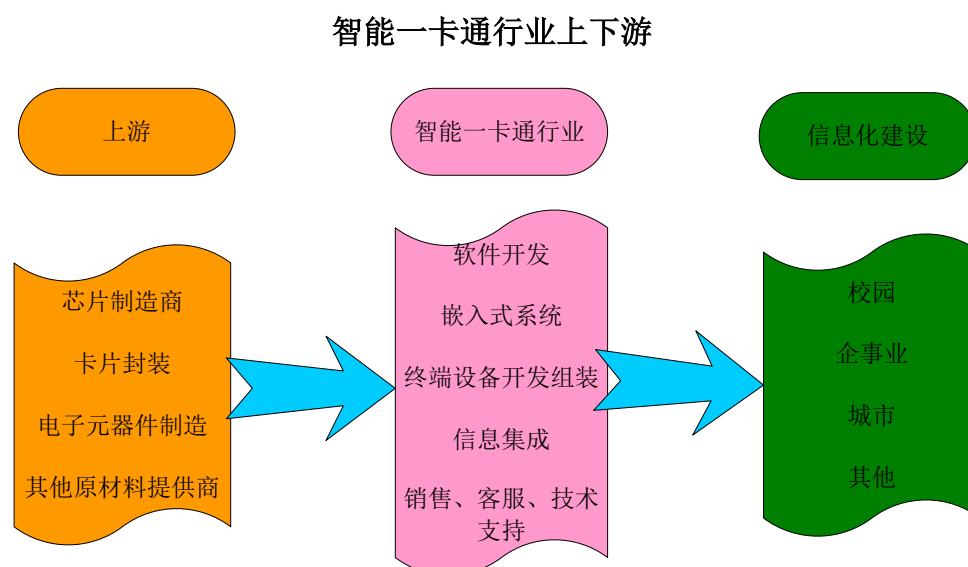
2、区域性

一卡通行业主要应用领域为学校、企事业、城市，其研发设计、生产、销售及原材料配件采购均不受区域限制。而高等院校在部分发达城市较为集中，且由于企事业、城市等信息化发展程度受到地区资源环境、政策规划、经济发展等因素影响存在地区不均衡性，这使得一卡通行业在市场及企业分布上表现出向经济、教育、工业等发达城市和地区集中的特点。

3、季节性

总体而言，一卡通行业本身不存在明显季节性，但是部分细分市场业务存在季节性，主要体现在校园领域。学校一般会选择暑期作为工程施工的建设期，因此暑期前 4-7 月是项目招标、合同签订的高峰期，暑期后四季度是项目验收和回款的高峰期。

（七）一卡通行业与上下游行业之间的关联性及上下游行业对本行业的影响



近年来，一卡通行业上游制卡、电子元器件等行业的规模化生产有效降低了原材料采购成本；下游学校、大型企事业单位、智慧城市等对信息化建设及一卡通系统的需求不断加大，上下游行业的发展均为一卡通本身带来了较大发展动力与利润空间。国内一卡通企业逐渐掌握了相关核心技术，无论是芯片设计、制造和测试、模块封装、卡基生产、卡片印刷，还是智能卡芯片操作系统（COS）和应用软件开发，技术水平和自主创新能力都较行业发展初期大幅提

升，基本能够满足市场的各类差异性需求，一卡通行业整体技术水平与竞争力不断提高。

（八）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）物联网技术促进智慧校园快速发展

随着传感技术、现代网络技术和人工智能等技术的发展和应用，物联网技术被誉为信息产业的第三次创新。为了促进科技发展，掌控与利用未来网络和信息资源，各国政府都非常重视下一代的技术规划。在中国，物联网被列为国家五大新兴战略性产业之一，进入一个快速发展的时期。在教育领域，物联网技术使学校教学和管理变得更具人性化和智能化。在构建自主探究的学习环境中，这对提高教学质量有着广阔的应用前景。

（2）一卡通系统的应用领域仍在不断扩展

我国信息化建设的加快体现在教育、企业、金融、交通、城市管理、政府管理等方方面面，这对于推动一卡通行业市场需求的不断增长十分有利。随着全球信息技术发展步伐的加快，作为信息社会重要载体之一的一卡通系统，在社会生活各个领域的应用日益广泛。金融 EMV 迁移、移动通信的高速增长、数字化城市建设、学校和大中型企业的数字化建设、电子标签的推广等等，都将极大地扩展我国一卡通行业的市场空间。

（3）校园信息化、数字校园、智慧校园建设加速助推一卡通行业发展

国务院、教育部在 2010 年 7 月发布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》中提出要把教育信息化纳入国家信息化发展整体战略，同时在教育部印发的《教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）》中，要求建立教育经费投入保障体系，再一次提出在教育投入中加大对教育信息化的倾斜，与加强数字校园建设。

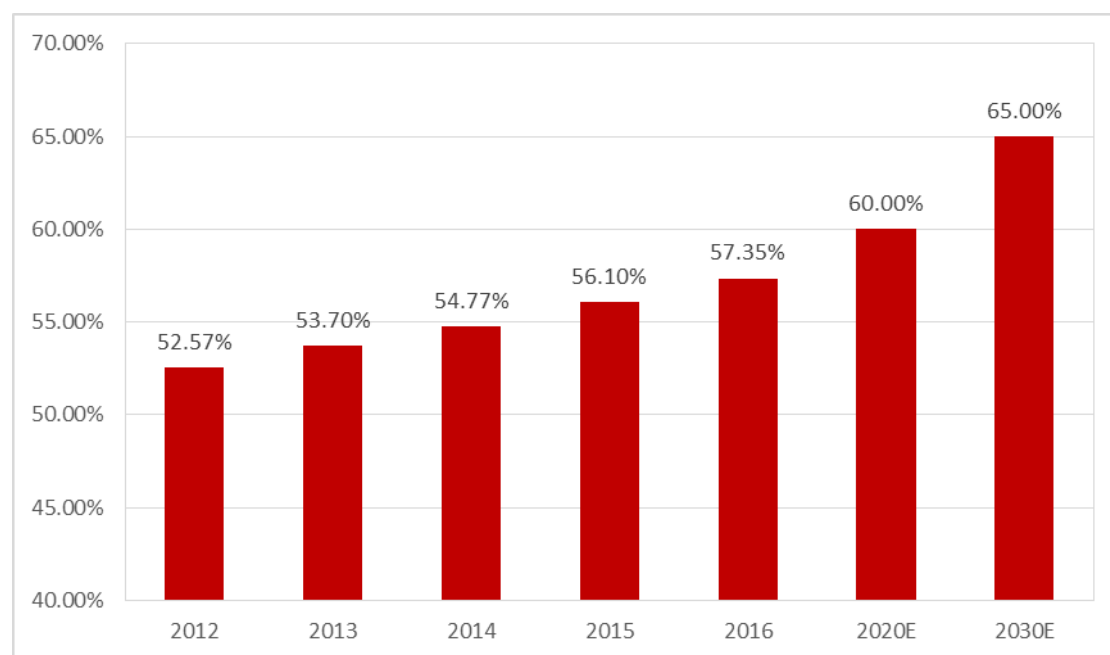
随着校园信息化进程的加快，“智慧校园”将成为“数字化校园”发展的必然趋势。而校园一卡通是数字校园的前导性工程，它不仅是校园数字化系统重要的

有机组成部分之一，也是“数字化校园”建设的基础工程和切入点，因此校园信息化进程的加快也会带动校园一卡通行业的发展。

（4）智慧城市建设快速推进

目前我国城镇化进程仍处于快速发展期，近年来我国的城市数量与城市化率都有较大提高。人口增加、城市规模扩大带来的交通、医疗、环境以及政府管理等方面矛盾与压力正日益严峻，而传统方法已难以解决相关挑战。

中国城镇化率及预测



注：数据来源国家统计局

智慧城市则是“智慧地球”的重要方面，它基于泛在化的信息网络、智能化的感知技术和信息安全基础设施，透明、充分地获取城市运行核心系统的关键信息，从而打造出智慧的生活、智慧的产业以及智慧的管理。一卡通是智慧城市的重要组成部分，智慧城市的快速发展必将为一卡通行业注入新的活力。

2、不利因素

（1）行业快速发展与业务创新需要大量资金

一卡通行业是以研发和销售为主导，这两个环节需要持续的较大规模投资。一卡通行业的技术更新很快，且伴随着移动互联网的发展及新兴技术的兴起，

需要企业具备很强的研发能力和持续的研发投入。为了适应市场发展和变化，行业内企业往往需要捕捉最新科技动态，提前做好将新兴技术和服务融入智慧网络中的研发工作，这将在一定程度上拉长研发成果转化周期，并对企业的资金提出较高的要求。国内一卡通行业销售地域性较强，需要大量有经验的业务员、覆盖面广的服务网络和贴近客户及时有效的技术支持，这也需要不断增加投资才能建立完善的销售与服务体系。资金缺乏是制约一卡通行业快速发展的重要因素之一。

（2）高级人才短缺成为行业发展的制约因素

一卡通行业属于人才密集型行业，对企业创新能力有较高的要求。随着市场的发展，越来越多的新兴技术融入到一卡通系统中，行业发展与我国信息化建设、互联网技术、通信技术、集成电路技术、物联网技术、移动互联网技术的发展都密切相关。目前，相关技术领域的高级人才通用性很高，电信、物联网、软件、电子商务、移动互联网等行业都需要相关技术领域人才，而国内的技术发展和高端人才培养相对滞后，因此，各行业对精通多领域相关技术及软硬件开发的复合型人才争夺非常激烈。这使得一卡通行业发展急需的高端人才较为缺乏，制约了企业研发设计能力的提升，对行业的长期发展不利。

（3）银行与运营商资金投入规模可能对行业产生一定影响

较多校园一卡通项目为银行和运营商出资建设，且占比较高。随着市场情况的变化以及自身资金宽裕程度，运营商和银行的各省分公司会对一卡通系统建设资金支出政策进行一年一度的调整，有可能导致部分经费紧张的学校因无法得到第三方资金支持而缩减一卡通系统的投资规模甚至推迟建设的进度，从而对行业可能产生一定影响。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）公司行业地位

公司在国内校园一卡通行业中处于前列，其中直接服务用户数、可控持卡人数和部分区域用户密集度都处于相对领先地位。公司结合这三项优势积极开

展运营业务，研发服务平台，是行业中最早开展校园一卡通线上服务的企业之一，具有良好的发展前景。公司拥有多项自主研发的软硬件产品，曾获省部级奖项，并被国家金卡办授予金蚂蚁奖、被评为“全国高校后勤服务优秀企业”。此外，公司取得了建筑智能化设计与施工一体化壹级资质、计算机信息系统集成贰级资质、人民防空信息系统乙级资质，通过了中国公共安全产品（居民身份证阅读器）认证、中国人民银行 PBOC3.0 认证、CMMI 5 评估，是国家火炬计划重点高新技术企业。

根据中商情报网数据显示，公司与新开普、新中新市场份额相对领先，公司处于行业前三的位置。

（二）公司主要竞争对手

公司主要竞争对手情况参见本节“二（四）2、行业内主要企业”。

（三）公司核心竞争优势

1、技术研发及创新优势

公司自成立以来一直专注于为客户提供一卡通系统整体解决方案，目前企业研发实力和市场品牌影响力处于行业前列。近年来，公司先后被认定为国家火炬计划重点高新技术企业、省级企业技术中心，“正元智慧卡应用研究院”为省级企业研究院，截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有软件著作权 148 项，专利 24 项。

公司重视研发投入和引进高素质人才以提高技术创新能力，近年来引进包括国家“千人计划”特聘专家在内的一流研发和研发管理人才，且核心技术带头人员的行业专业经验丰富，在智能卡、校园信息化、互联网等业务领域具有非常突出的技术创新能力。

2、用户资源优势

公司经过多年智能卡行业的市场经营与深耕服务，在部分区域积累并沉淀了一大批优质且忠诚的客户，逐步形成了较强的品牌影响力。除在教育行业拥有广泛的市场基础外，在电信运营商、银行、政府、军警、旅游、卫生等其他

领域也有众多客户。目前，公司拥有直接用户超过 3,000 余家、年发卡量已超过 700 万张，直接用户数量和持卡人数居行业前列，客户遍布国内 20 多个省市。

公司通过对已有客户的优质服务，不断实现产品迭代，拓展延伸产品与服务链条，不断增强客户黏性与稳定性，使公司的主营业务保持了持续稳定增长。

3、市场营销与客户服务优势

公司通过十余年的发展，在部分区域积累并沉淀了一大批优质且忠诚的客户，逐步形成了良好的公司美誉和较强的品牌影响力。

公司多管齐下，现已建成了除西藏、海南等少数省份外的全国性营销网络体系，并与区域型优势企业进行合作实现市场的快速切入与扩张；在办事处的建设上，遵循独特的“四有四明”建设原则，即“有队伍、有典型、有盟军、有资源，市场明、竞争明、重点明、方向明”，确保新建办事处创造力和生命力。

在优势市场上，公司坚持根据地式的市场建设策略，力求将每一个用户，每一片市场耕耘透彻，逐步形成若干密集、稳固、平稳增长的用户群，为公司的持续发展奠定基础。根据地式的市场建设策略帮助公司占据了更高的市场主动权，大幅降低了营销服务成本，同时为整合资源进行业务新拓展奠定了坚实基础。

公司经营理念先进，在营销服务上着力追求健全、高效、优质。利用强大的二次开发能力，快速实现产品定制，提供符合用户实际环境和需求的产品组合和应用解决方案，为客户提供个性化的服务；公司实现了扁平化响应机制，运用全国呼叫中心、现场驻人服务、远程服务、一卡通在线服务云平台等多种方式，提升服务效率和客户满意度，确保为客户提供优质高效的服务。

4、经营模式优势

公司依托校园一卡通建成了公共云服务平台，与支付宝和腾讯形成战略合作，推进校园卡线下用户向线上的整体迁移，率先实现了“线上线下，校内校外、机构和个人”的协同服务。

该平台在原一卡通提供公共服务的基础上，与网络运营商、金融服务提供商及校园周边商户等合作，充分挖掘师生潜在消费应用需求，为其提供切合需求的线上线下服务，包括一卡通充值、网上缴费、电影票购买服务等，并通过手续费、服务收费、广告收入等方式产生收益。

5、企业文化与团队建设优势

公司注重将军事化管理与企业化管理相结合、部队作风与科学态度相融合，形成了独具特色的企业文化。把“正合奇胜，积贤培元”作为企业核心理念，在经营上强调要以正心、正道、正事立企业，以创新、创造、创智求发展；在管理上强调要以人为本，广纳贤才，注重引才、育才、用才，努力构建“天高任鸟飞，海阔凭鱼跃”的发展环境；在作风建设上强调“知识分子革命化，革命分子知识化”；在服务保障上强调“一切为了前线，一切保障前线”；在营销组织上强调“精心运筹，周密组织”；在产品研发上强调“研发人员多流汗，一线人员少流血”，并建立和实行了一整套与之相适应的制度规定。

在公司文化熏陶影响下，员工对公司的认同感高、团队合作精神强、人员稳定性高、精业敬业风气好，为公司的持续快速发展提供了可靠有力的保障。

（四）公司竞争劣势

虽然公司现已发展成为国内一卡通行业较具竞争力的企业之一，但由于多年来公司主要依靠自身的积累发展，其客户基础、产品规模，公司规模仍然较小，资本实力仍然较弱。同时，公司仍要进行大规模持续的业务研发与技术创新，并积极探索开拓新领域与新市场（如运营服务等），需要大量且持续的资源投入，为此公司必须不断提高资本实力，才能跟上技术的迅速发展需求，应对来自主要竞争对手的市场竞争。

四、公司主营业务及主要产品销售情况

公司主营业务为智慧一卡通平台的建设、服务及运营。公司自成立以来一直专注于为客户提供一卡通系统整体解决方案，其主要业务包括智慧一卡通系统建设、服务与运营以及智能管控业务。

公司主营业务收入按业务类别及使用对象的构成情况参见本节之“一、（三）公司主要产品销售情况”。

公司报告期各期前五名客户及最终销售客户和销售金额的情况如下：

年度	排名	合并客户名称	最终用户	销售金额 (万元)	占主营业务收入 比例
2016 年	1	中国建设银行股份有限公司	西北师范大学	807.69	2.22%
			淮阴师范学院	342.64	0.94%
			淮安市第二人民医院	322.38	0.89%
			中国医科大学	302.99	0.83%
			浙江中医药大学富阳校区	177.52	0.49%
			其它	2,197.00	6.05%
			小计	4,150.22	11.42%
	2	中国电信股份有限公司	浙江中医药大学富阳校区	166.33	0.46%
			浙江建筑工程安装技术学院	153.85	0.42%
			杭州科技职业技术学院	131.91	0.36%
			贵港军队	50.85	0.14%
			丽水外国语实验学校	42.73	0.12%
			其它	999.61	2.75%
			小计	1,545.27	4.25%
	3	中国银行股份有限公司	湖南信息职业技术学院	170.94	0.47%
			齐鲁工业大学菏泽校区	153.85	0.42%
			山东商务职业学院	150.43	0.41%
			常州卫生高等职业技术学校	47.86	0.13%
			乐山人民医院	37.57	0.10%
			其它	826.55	2.27%
			小计	1,387.19	3.82%
	4	中国工商银行股份有限公司	哈尔滨市第一医院	414.91	1.14%
			济宁职业学院	283.63	0.78%
			浙江机电职业技术学院	209.19	0.58%
			山东交通学院	108.86	0.30%
			杭州商学院	58.63	0.16%
			其它	278.44	0.77%

浙江正元智慧科技股份有限公司招股说明书

			小计	1,353.66	3.73%
	5	中国移动通信集团公司	山东农业工程学院	79.65	0.22%
			临川二中	62.39	0.17%
			江西陶瓷工艺美术职业技术学院	51.18	0.14%
			山东师范大学	41.03	0.11%
			台州市人民政府	38.89	0.11%
			其它	848.51	2.34%
			小计	1,121.65	3.09%
	合计			9,557.99	26.30%
2015 年	1	中国银行股份有限公司	中国物理研究院成都基地园区	246.86	0.77%
			成都大学	229.05	0.72%
			新昌三花制冷有限公司	172.22	0.54%
			青岛理工大学费县校区	50.17	0.16%
			山东省临沂第一中学	48.30	0.15%
			其它	1,010.84	3.16%
			小计	1,757.44	5.49%
	2	中国电信股份有限公司	浙江外国语学院	136.60	0.43%
			中国电信股份有限公司温州分公司	106.87	0.33%
			齐鲁理工学院	84.62	0.26%
			杭州万向职业技术学院	83.13	0.26%
			萧山第十高级中学	79.02	0.25%
			其它	1,101.13	3.44%
			小计	1,591.37	4.98%
	3	中国移动通信集团公司	青海省畜牧职业技术学院	235.90	0.74%
			淮阴卫生高等职业技术学校	187.37	0.59%
			浙江工业大学	153.85	0.48%
			中国移动通信集团浙江有限公司杭州分公司	111.11	0.35%
			山东师范大学	72.91	0.23%
			其它	817.10	2.55%
			小计	1,578.24	4.93%
	4	中国建设银行股	玉林市师范学院	188.03	0.59%

浙江正元智慧科技股份有限公司招股说明书

2014 年		份有限公司	赣州卫生学校	160.68	0.50%
			浙江中医药大学富阳校区	159.66	0.50%
			南山学院	159.41	0.50%
			淮阴卫生高等职业技术学校	153.50	0.48%
			其它	600.57	1.88%
			小计	1,421.85	4.45%
	5	中国农业银行股 份有限公司	广西师范学院师园学院	410.00	1.28%
			广西职业技术学院	347.09	1.09%
			山东财经大学	102.14	0.32%
			嘉峪关市酒钢三中	29.25	0.09%
			仙居县城峰中学	41.02	0.13%
			其它	402.19	1.26%
			小计	1,331.69	4.16%
		合计		7,680.59	24.01%
	1	中国电信股份有 限公司	中国电信股份有限公司浙江分公司	413.50	1.37%
			中国电信股份有限公司杭州分公司	137.52	0.45%
			广西建设职业技术学院	136.75	0.45%
			浙江外国语学院	68.38	0.23%
			浙江警官职业学院	64.40	0.21%
			其它	1,212.01	4.01%
			小计	2,032.55	6.72%
	2	中国建设银行股 份有限公司	湖南师范大学	502.86	1.66%
			长沙学院	448.80	1.48%
			齐鲁工业大学	155.89	0.52%
			南大抚州医学分院	93.07	0.31%
			浙江传媒学院	89.46	0.30%
			其它	629.18	2.08%
			小计	1,919.26	6.35%
	3	中国移动通信集 团公司	滨州职业学院	184.62	0.61%
			贵州独山校区医专片区	141.51	0.47%
			中国移动通信集团江西有限公司上饶分公司	138.80	0.46%

			黔南师范学院独山校区	63.40	0.21%
			江西医学专科学校	59.35	0.20%
			其它	1,159.55	3.84%
			小计	1,747.23	5.78%
	4	泰州华诚医学教育投资发展有限公司	泰州华诚医学教育投资发展有限公司	1,548.41	5.12%
			小计	1,548.41	5.12%
	5	中国银行股份有限公司	潍坊文华国际学校	76.03	0.25%
			天津英华国际学校	49.23	0.16%
			东北特殊钢集团有限公司	46.15	0.15%
			成都市温江区机关事务管理局	37.98	0.13%
			农林大学东方学院	25.54	0.08%
			其它	1,202.71	3.98%
			小计	1,437.64	4.76%
	合计			8,685.09	28.73%

注：报告期内前五名客户对应终端客户较多，涉及合同也较多，一一披露难度较大，故选取每家合并客户前五大最终销售用户进行披露，公司与客户不存在关联关系。

五、公司主要原材料和能源供应情况

（一）主要原材料和能源

公司的报告期内主要原材料为卡类产品、消费机、门禁读卡器、门禁控制器、考勤机、电子元器件和节能终端等产品，产品细分品类较多，总体价格较为稳定。公司经营所需的能源主要为电力和水，从公用电网和自来水网购买。

报告期内主要原材料的品种及采购入库情况如下表：

单位：万元

分类名称	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
机具类	4,961.32	23.34%	4,364.61	21.58%	4,208.46	22.85%
卡片类	1,498.18	7.05%	1,348.02	6.66%	1,245.55	6.76%
机卡配件类	1,604.19	7.55%	1,329.92	6.58%	847.95	4.60%
软件类	1,940.84	9.13%	2,108.02	10.42%	2,071.34	11.24%
生产原材料类	1,238.72	5.83%	1,419.93	7.02%	694.29	3.77%

网络设备	1,168.22	5.49%	1,152.96	5.70%	933.27	5.07%
布线产品	392.78	1.85%	304.03	1.50%	503.99	2.74%
多媒体设备	977.65	4.60%	527.75	2.61%	695.50	3.78%
管线类	337.51	1.59%	498.09	2.46%	661.02	3.59%
安防设备	997.37	4.69%	828.08	4.09%	796.78	4.33%
电脑及外设类	2,261.89	10.64%	2,445.06	12.09%	1,688.71	9.17%
耗材类	262.44	1.23%	274.85	1.36%	567.40	3.08%
其他项目	3,620.13	17.03%	3,624.48	17.92%	3,506.00	19.03%
合计	21,261.24	100.00%	20,225.80	100.00%	18,420.26	100.00%

（二）供应商管理制度

公司通过严格的综合评估，对供应商的资质、资金实力、供应产品的质量、价格、供应能力、交货周期、社会信誉等进行了充分了解，并建立合格供应商的确认体系。公司与主要供应商之间具有了长期合作关系，通过与之签订框架性合作协议，保证了原材料、设备等供应的稳定性。

（三）主要供应商采购情况

报告期各年度公司前五大供应商情况为：

单位：万元

年度	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
2016年	杭州拓兰科技有限公司	监控系统、摄像机等	1,131.65	5.32%
	杭州雄伟科技开发股份有限公司	智盘、充值机等	642.74	3.02%
	青岛雅和电子有限公司	自动服务终端机、圈存机等机具	549.61	2.59%
	宁波博太科智能科技有限公司	控制器、考勤机等	502.34	2.36%
	山东威尔数据股份有限公司	读卡器、考勤机等	384.70	1.81%
	合计		3,211.04	15.10%
2015年	杭州拓兰科技有限公司	监控系统、读卡器等	560.97	2.77%
	宁波博太科智能科技有限公司	控制器、考勤机等	537.01	2.66%
	上海斐旭电子设备有限公司	二合一卡、智能终端等	516.17	2.55%
	深圳市凯路创新科技有限公司	一体计量表、单路控水器等水控设备	487.08	2.41%
	杭州雄伟科技开发股份	智盘、充值机等	482.70	2.39%

年度	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
	有限公司			
	合计		2,583.93	12.78%
2014年	青岛雅和电子有限公司	自动服务终端机、圈存机等机具	594.75	3.23%
	宁波博太科智能科技有限公司	控制器、考勤机等	553.58	3.01%
	深圳市凯路创新科技有限公司	一体计量表、单路控水器等水控设备	431.37	2.34%
	上海扬子瑞信电子有限公司	个性化软件、支付宝平台及各项子模块	415.59	2.26%
	杭州安润信息技术有限公司	服务器、磁盘阵列	310.68	1.69%
	合计		2,305.97	12.52%

注：上述金额均为不含税金额，公司与上述供应商不存在关联关系。

公司的采购的主要内容分为卡片、机具等专用设备以及服务器、交换机等通用设备。由于公司采购的原材料种类、品牌、型号、规格较多，公司供应商数量较多，因此采购较为分散，单个供应商采购金额较小，其采购占比基本低于 5%，前五大占比合计不超过 20%；所以，报告期内单个供应商采购情况的变化即可能引起前五大供应商排名的变化。

其中，通用设备单位产品价格相对较高，公司报告期内各期均执行了较多项目，且项目执行时一般采取就近采购方式，故此类供应商各期变化相对较大，从而也会引起前五大供应商的排名变化，上表中上海扬子瑞信、杭州安润、杭州拓兰等供应商均属于该等情形。

（四）主要能源供应

公司报告期内所需能源为日常生产经营及办公所需水、电等，主要向当地供水公司及供电局采购，占成本费用比重很小。报告期内生产相关的水电耗用情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
水电费	32.19	41.33	30.22

公司不属于典型的生产型企业，因此水电费消耗较少。

六、公司主要固定资产和无形资产

（一）固定资产

1、主要设备情况

公司生产经营使用的主要固定资产有网络设备、运输设备、办公设备等，这些设备目前使用状况良好。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	净值	成新率
通用设备	326.41	166.49	159.92	48.99%
专用设备	1,096.01	758.85	337.16	30.76%
运输工具	701.70	447.35	254.35	36.25%
合计	2,124.12	1,372.69	751.43	35.38%

截至 2016 年 12 月 31 日，公司通用设备及专用设备情况如下：

单位：万元

项目	运用领域	原值	净值	成新度
通用设备	销售及管理	279.98	132.79	47.43%
	研发	45.59	26.67	58.50%
	制造	0.84	0.46	54.76%
	小计	326.41	159.92	48.99%
专用设备	销售及管理	836.42	231.62	27.69%
	研发	252.52	102.95	40.77%
	制造	7.08	2.60	36.72%
	小计	1,096.01	337.16	30.76%

2、主要房屋建筑情况

公司主要办公场所均为租赁用房，截至 2016 年 12 月 31 日的基本情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁标的	用途	租赁期限	租赁面积 (m²)
1	公司	杭州余杭创新投资有限公司	杭州市余杭区仓前街道文一西路 1500 号 1 幢 301 室	办公	2014.5.4-2017.5.3	30

浙江正元智慧科技股份有限公司招股说明书

序号	承租方	出租方	租赁标的	用途	租赁期限	租赁面积 (m²)
2	公司	杭州未来科技城资产管理有限公司	杭州市余杭区五常街道文一西路 998 号海创园 18 号楼 801-1.2 会议室	办公	2016.12.1-2017.11.30	322
3	公司	杭州未来科技城资产管理有限公司	杭州市余杭区五常街道文一西路 998 号海创园 18 号楼 801 (C) 会议室	办公	2016.5.11-2017.5.10	141.6
4	公司	杭州未来科技城资产管理有限公司	杭州市余杭区五常街道文一西路 998 号 18 幢 807、808、809、810、811、812 室	办公	2016.6.21-2020.6.20	2,685
5	公司	贾玉霞	郑州市二七区桃园路翰林世家 1 号楼 901	办公	2016.9.1-2017.8.31	85.16
6	公司	陈世琼	重庆市南岸区南坪西路 38 号 1 栋 14-8 号	办公	2016.10.16-2017.10.16	42.81
7	公司	杭州未来科技城资产管理有限公司	文一西路 1000 号 7 幢 5 单元 702、802 室	居住	2016.10.13-2017.10.12	193.58
8	公司	杜旺	太原市东米市校区 45 栋 2 单元 2 层 4 号	办公	2016.3.1-2017.2.28	52.7
9	公司	赵文华	北京市昌平区农学院北路 9 号院三区 2 号楼 2 单元 603	办公	2016.10.19-2017.10.18	81.27
10	公司	史莉莉	江苏省淮安市淮阴区长江西路 119 号集资楼 108 室	办公	2016.11.18-2017.5.18	115.66
11	公司	杭州永达蓝制衣有限公司	杭州市余杭区仓前街道龙潭路 8 号 1 幢 1 号楼 203 室、2 号楼 203 室	生产	2016.11.1-2017.10.31	2,171
12	公司	盛兵	长沙市雨花区万芙北路 439 号湘府名邸 2 栋 906	办公	2016.3.6-2019.3.6	76.2
13	公司	叶碧林	台州市赤龙苑 16-1-402	办公	2017.1.16-2018.1.15	155.87

浙江正元智慧科技股份有限公司招股说明书

序号	承租方	出租方	租赁标的	用途	租赁期限	租赁面积 (m²)
14	公司	崔广文	金华市八一南街松涛苑 4-1-301	办公	2016.12.15-2019.12.14	163.1
15	公司	卢雅君	宁波市泛亚中心 28 号 707 室	办公	2014.2.12-2017.2.12	42.94
16	公司	吴睿	兰州市城关区东岗西路 街道甘南路 35-2-401	办公	2016.4.15-2017.4.14	67.5
17	公司	沈晟峰	湖州市玉堂桥小区 13 幢 503 室	办公	2016.2.7-2017.3.6	157.21
18	公司	留心英	丽水市莲都区接官亭住 宅小区 9-1-302	办公	2017.1.1-2017.12.31	82.91
19	公司	王筱硕	沈阳市沈北新区道义大 街 1 号	办公	2016.3.15-2017.3.14	89
20	公司	邢栋	合肥市荷叶地路湖东景 园 A5#2401 室	办公	2016.4.1-2017.3.31	182.47
21	公司	章伟	武汉市武昌区中北路 148 号 (老 108 号) 天源 城伟鹏苑 4 栋 2 单元 6 层 2 号	办公	2016.11.1-2017.10.31	163.47
22	公司	韩兆怀	天津市河北区中山北路 33 号滨园里 2 栋 7 单元 401 室	办公	2016.10.14-2017.4.15	142.14
23	公司	邵琼琼	宿州市埇桥区纺织路安 盐冠景华亭 (凯旋门) 小 区 7#1506 室	办公	2015.8.1-2017.7.30	89.58
24	公司	刘昱昊	嘉峪关市大众街 39-0401	办公	2016.12.12-2017.12.12	127.7
25	公司	虞温乐	温州市车站大道大城商 厦 4 幢 802	办公	2016.2.1-2019.1.30	154.87
26	公司	丁晋军、 孙茹	南京市建邺区庐山路 158 号嘉业国际城 3 幢 150	办公	2015.3.1-2017.2.28	101.4
27	公司	闫凯, 闫 新宇	新疆乌鲁木齐市新市区苏州东 街 366 号新洲城市花园 豪景苑 1-3-1002	办公	2016.6.1-2017.5.31	142.88

浙江正元智慧科技股份有限公司招股说明书

序号	承租方	出租方	租赁标的	用途	租赁期限	租赁面积 (m²)
28	公司	胡利棠	舟山市定海区北门菜场 3幢3单元402室	办公	2016.7.19-2017.6.18	70.84
29	公司	钱荣富	杭州市余杭区余杭镇马 鞍山雅苑 58-1	居住	2016.11.9-2017.11.8	5楼、6楼
30	公司	钱荣富	杭州市余杭区余杭镇马 鞍山雅苑 58-1	居住	2017.1.1-2017.12.31	4楼
31	公司	林招才	临海市白云小区 3-19-3 号四楼	办公	2016.5.4-2017.5.3	166.32
32	公司	常彦飞	河北省石家庄市裕华区 翟营大街 458 号海天花 园 3 幢 3 单元 302 室	办公	2016.9.1-2017.8.31	127.64
33	福建 正元	杨子华	福州市梅峰梁厝路 2 号 华雄大厦 14F1402 室	办公	2014.12.13-2019.12.12	333
34	杭州 捷卡	浙江正元 智慧科技 股份有限 公司	文一西路 998 号海创园 科研孵化区块 18 号楼 807 室	办公	2016.6.1-2017.5.31	133
35	南昌 正元	南昌君嘉 投资有限 公司	南昌市青山湖区顺外路 392 号君嘉广场 2 号楼 4 楼北面 6 间	办公	2017.1.1-2019.12.31	410
36	广西 筑波	陈艳	广西南宁市民族大道 166 号上东国际阳光 100T2 栋 1002 号	办公	2017.1.1-2017.12.31	133.58
37	广西 筑波	卢洁芳	广西南宁市民族大道 166 号上东国际阳光 100T2 栋 1003 号	办公	2017.1.1-2017.12.31	150.82
38	广西 筑波	贺瑞芳	广西南宁市民族大道 166 号上东国际阳光 100T2 栋 1001 号	办公	2017.1.1-2017.12.31	151.82
39	青岛 天高	青岛恒源 电力集团 股份有限 公司	青岛市宁夏路 288 号青 岛软件园 7 号楼 9 层 B 区	办公	2016.4.10-2017.4.9	382.16

序号	承租方	出租方	租赁标的	用途	租赁期限	租赁面积 (m²)
40	青岛天高	王友堂	东营市西城区四四路617号3-301	住宿	2016.4.15-2017.4.15	80
41	青岛天高	于京现	潍坊市奎文区大虞办事处东风街229号3号楼1-101	办公	2016.1.7-2018.1.6	130.01
42	青岛天高	付晓杰	临沂市兰山区龙城雅苑小区9号楼3-102	办公	2016.6.1-2017.5.31	100.33
43	青岛天高	邓玲玲	济南市历下区中林路77号百合花园50号楼2-801	办公	2016.9.1-2017.12.31	126.23
44	杭州容博	杭州金海宾馆	莫干山路76号北四楼	办公	2015.7.10-2017.7.9	约70 (北四楼三间)
45	杭州容博	杭州未来科技城资产管理有限公司	文一西路998号海创园科研孵化区块18号楼802、804A	办公	2016.12.2-2017.12.1	545.46
46	正元数据	浙江中天科技发展有限公司	杭州市拱墅区祥园路37号第2幢六楼北面	办公	2015.9.12-2017.9.11	189
47	四川正元	四川互联网同创孵化器管理有限公司	成都市成华区二环路东二段508号万科华茂广场33层3310号	办公	2016.12.06-2017.12.5	214
48	正元曦客	杭州未来科技城资产管理有限公司	杭州市余杭区五常街道文一西路998号海创园18号楼804B	办公	2016.12.19-2017.12.18	161.2

公司及其控股子公司租赁的48处物业均已签署租赁合同。除前述第5项、第19项、第26项、第29项、第30项、第33项租赁房产外，其余租赁房产均已取得房屋产权证书。

其余未取得房屋产权证书的租赁物业，其出租人均已提供商品房购买合同、租赁许可证等相关文件证明其具有出租相关物业的权利。

(二) 无形资产

截至 2016 年 12 月 31 日, 公司合并资产负债表中主要无形资产为软件等, 账面价值为 1,095.21 万元。

截至 2016 年 12 月 31 日, 公司的主要无形资产情况如下:

1、软件著作权

序号	著 作 权 人	软件全称及版本号	登记号	登记证书编号	首次发表日期	登记批准日期
1	公司	CooView 网络视频管理软件 V3.0	2014SR178034	软 著 登 字 第 0847270 号	2012/1/2	2014/11/21
2	公司	正元智慧一卡通标准版支撑平台软件 V3.5	2014SR136291	软 著 登 字 第 0805531 号	2014/5/30	2014/9/11
3	公司	正元智慧一卡通考勤管理系统软件 V3.5	2014SR104167	软 著 登 字 第 0773411 号	2014/5/31	2014/7/24
4	公司	正元智慧一卡通企业版支撑平台软件 V3.5	2014SR104082	软 著 登 字 第 0773326 号	2014/5/31	2014/7/24
5	公司	正元智慧一卡通门禁管理系统软件 V3.5	2014SR104079	软 著 登 字 第 0773323 号	2014/5/31	2014/7/24
6	公司	正元智慧一卡通基本版支撑平台软件 V3.5	2014SR096144	软 著 登 字 第 0765388 号	2014/5/31	2014/7/11
7	公司	正元智慧集约化考勤管理系统软件 V2.0	2014SR095712	软 著 登 字 第 0764956 号	2013/12/31	2014/7/11
8	公司	正元智慧一卡通自助缴费终端系统软件 V3.5	2014SR095693	软 著 登 字 第 0764937 号	2014/5/31	2014/7/11
9	公司	正元智慧集约化门禁管理系统软件 V2.0	2014SR095692	软 著 登 字 第 0764936 号	2013/12/31	2014/7/11
10	公司	正元智慧一卡通第三方对接系统软件 V3.5	2014SR095678	软 著 登 字 第 0764922 号	2014/5/31	2014/7/11
11	公司	正元智慧一卡通银行转账系统软件 V3.5	2014SR095675	软 著 登 字 第 0764919 号	2014/5/31	2014/7/11
12	公司	正元智慧一卡通控水管理系统软件 V3.5	2014SR095666	软 著 登 字 第 0764910 号	2014/5/31	2014/7/11
13	公司	正元智慧智能通讯控制器系统软件 V3.5	2014SR056929	软 著 登 字 第 0726173 号	2013/12/31	2014/5/8
14	公司	正元智慧门禁控制器嵌入软件 V3.5	2014SR056852	软 著 登 字 第 0726096 号	2013/12/31	2014/5/8
15	公司	正元智慧考勤门禁终端嵌入软件 V3.5	2014SR056849	软 著 登 字 第 0726093 号	2013/12/31	2014/5/8
16	公司	正元智慧 485POS 机控制软件 V3.5	2014SR056824	软 著 登 字 第 0726068 号	2013/12/31	2014/5/8
17	公司	正元智慧以太网 POS 机控制软件 V3.5	2014SR056347	软 著 登 字 第 0725591 号	2013/12/31	2014/5/8

浙江正元智慧科技股份有限公司招股说明书

序号	著作权人	软件全称及版本号	登记号	登记证书编号	首次发表日期	登记批准日期
18	公司	正元智慧读卡器嵌入软件 V3.5	2014SR056324	软 著 登 字 第 0725568 号	2013/12/31	2014/5/8
19	公司	正元学生综合信息系统软件 V1.0	2013SR150769	软 著 登 字 第 0656531 号	2013/11/14	2013/12/19
20	公司	正元教师综合信息系统软件 V1.0	2013SR150766	软 著 登 字 第 0656528 号	2013/11/29	2013/12/19
21	公司	正元智慧一卡通系统软件 V3.5	2013SR095905	软 著 登 字 第 0601667 号	2013/8/1	2013/9/5
22	公司	正元智慧集约化一卡通系统软件 V2.0	2013SR095517	软 著 登 字 第 0601279 号	未发表	2013/9/5
23	公司	正元智慧无线插座系统控制端软件 V1.0	2013SR013913	软 著 登 字 第 0519675 号	未发表	2013/2/18
24	公司	正元智慧无线系统中继软件 V1.0	2013SR013911	软 著 登 字 第 0159673 号	未发表	2013/2/18
25	公司	正元智慧无线系统管理器软件 V1.0	2013SR013907	软 著 登 字 第 0519669 号	未发表	2013/2/18
26	公司	正元智慧智能家居网关管理软件 V1.0	2013SR013904	软 著 登 字 第 0519666 号	未发表	2013/2/18
27	公司	正元智慧安防系统软件 V1.0	2013SR013902	软 著 登 字 第 0519664 号	未发表	2013/2/18
28	公司	正元智慧门禁考勤终端嵌入软件 V1.0	2012SR100212	软 著 登 字 第 0468248 号	2012/2/1	2012/10/24
29	公司	正元智慧水控器控制软件 V1.0	2012SR100211	软 著 登 字 第 0468247 号	2012/3/1	2012/10/24
30	公司	正元智慧读卡器嵌入软件 V1.0	2012SR099623	软 著 登 字 第 0467659 号	2012/2/2	2012/10/23
31	公司	正元 IC 卡嵌入软件 V1.0	2012SR005711	软 著 登 字 第 0373747 号	2012/1/2	2012/1/31
32	公司	正元智慧一卡通公寓管理软件 V2.2	2011SR086764	软 著 登 字 第 0350438 号	2009/5/6	2011/11/24
33	公司	正元智慧一卡通考勤管理软件 V2.2	2011SR086662	软 著 登 字 第 0350336 号	2009/5/7	2011/11/24
34	公司	正元智慧一卡通门禁管理软件 V2.2	2011SR086661	软 著 登 字 第 0350335 号	2009/5/8	2011/11/24
35	公司	正元智慧集约化一卡通系统软件 V1.0	2011SR021802	软 著 登 字 第 0285476 号	未发表	2011/4/19
36	公司	正元智慧翼机通系统软件 V1.0	2010SR033650	软 著 登 字 第 0221923 号	未发表	2010/7/10
37	公司	正元智慧卡口车辆驾乘人员分析软件 V1.0	2010SR027457	软 著 登 字 第 0215730 号	2010/3/9	2010/6/7
38	公司	正元智慧智能通讯控制器系统软件 V3.2	2009SR040229	软 著 登 字 第 0167228 号	2008/8/1	2009/9/17

浙江正元智慧科技股份有限公司招股说明书

序号	著作权人	软件全称及版本号	登记号	登记证书编号	首次发表日期	登记批准日期
39	公司	正元智慧以太网 POS 机控制软件 V3.2	2009SR038377	软 著 登 字 第 0165376 号	2009/1/1	2009/9/10
40	公司	正元智慧 485POS 机控制软件 V3.2	2009SR038375	软 著 登 字 第 0165374 号	2008/7/5	2009/9/10
41	公司	正元智慧制卡管理软件 V2.5	2009SR033536	软 著 登 字 第 0160535 号	2008/7/1	2009/8/21
42	公司	正元智慧智能通讯控制器系统软件 V2.2	2009SR032206	软 著 登 字 第 0519205 号	2008/8/11	2009/8/12
43	公司	正元智慧一卡通系统管理中心软件 V2.2	2009SR032203	软 著 登 字 第 0159202 号	2005/7/10	2009/8/12
44	公司	正元智慧 485POS 机控制软件 V2.2	2009SR032201	软 著 登 字 第 0159200 号	2005/7/12	2009/8/12
45	公司	正元智慧以太网 POS 机控制软件 V2.2	2009SR032198	软 著 登 字 第 0159197 号	2005/8/30	2009/8/12
46	公司	正元智慧数字化园区一卡通系统软件 V2.2	2009SR032116	软 著 登 字 第 0159115 号	2006/11/21	2009/8/12
47	公司	正元智慧一卡通标准版支撑平台软件 V3.2	2009SR032107	软 著 登 字 第 0159106 号	2007/12/1	2009/8/12
48	公司	正元智慧一卡通企业版支撑平台软件 V3.2	2009SR031933	软 著 登 字 第 0158932 号	2008/1/3	2009/8/11
49	公司	正元智慧一卡通商务收银软件 V2.2	2009SR031931	软 著 登 字 第 0158930 号	2005/7/1	2009/8/11
50	公司	正元智慧一卡通账户管理中心软件 V2.2	2009SR031927	软 著 登 字 第 0158926 号	2005/7/1	2009/8/11
51	公司	正元智慧校园卡业务运营支撑系统软件 V1.0	2008SR23151	软 著 登 字 第 110330 号	2008/8/21	2008/10/10
52	公司	正元智慧手持 POS 机系统软件 V3.0	2008SR18940	软 著 登 字 第 106119 号	2007/7/16	2008/9/10
53	公司	正元智慧智能通信控制器系统软件 V2.0	2008SR18941	软 著 登 字 第 106120 号	2007/4/1	2008/9/10
54	公司	正元智慧自动发卡系统软件 V1.0	2008SR18942	软 著 登 字 第 106121 号	2007/12/10	2008/9/10
55	公司	正元学生公寓节能应用支撑平台软件 V1.0	2008SR18943	软 著 登 字 第 106122 号	2007/3/31	2008/9/10
56	公司	正元智慧数字化园区一卡通系统软件 V3.2	2007SR19803	软 著 登 字 第 085798 号	2007/8/26	2007/12/10
57	公司	正元企业管理信息系统软件 V3.0	2007SR16686	软 著 登 字 第 082681 号	2007/1/1	2007/10/25
58	公司	正元智慧数字化园区一卡通系统软件 V3.0	2006SR09515	软 著 登 字 第 057181 号	2005/12/26	2006/7/18
59	公司	正元智慧数字化园区一卡通系统 V2.0	2005SR11590	软 著 登 字 第 043091 号	2003/2/1	2005/9/28

浙江正元智慧科技股份有限公司招股说明书

序号	著作权人	软件全称及版本号	登记号	登记证书编号	首次发表日期	登记批准日期
60	公司	正元智慧读写卡机具系统 V3.0	2004SR12718	软 著 登 字 第 031119 号	2004/4/30	2004/12/20
61	公司	正元智慧城管执法 IC 卡管理系统 V1.0	2004SR12563	软 著 登 字 第 030964 号	2004/4/28	2004/12/17
62	公司	正元智慧后勤报修系统软件 V1.0	2015SR204117	软 著 登 字 第 1091203 号	2015/8/10	2015/10/23
63	公司	正元智慧办公用品申领系统软件 V1.0	2015SR204111	软 著 登 字 第 1091197 号	2015/1/5	2015/10/23
64	公司	正元智慧后勤服务平台软件 V1.0	2015SR204120	软 著 登 字 第 1091206 号	2015/6/10	2015/10/23
65	公司	正元智慧公寓管理与服务系统软件 V1.0	2015SR204114	软 著 登 字 第 1091200 号	2015/7/10	2015/10/23
66	公司	正元智慧农产品质量安全追溯系统 V1.0	2015SR217368	软 著 登 字 第 1104454 号	2011/1/15	2015/11/10
67	公司	正元智慧中小学数字化校园管理平台 V1.0	2015SR217483	软 著 登 字 第 1104569 号	2012/12/8	2015/11/10
68	公司	正元智慧学工信息系统软件 V1.0	2015SR217310	软 著 登 字 第 1104396 号	2010/3/20	2015/11/10
69	公司	正元智慧学生实习管理系统 V1.0	2015SR217355	软 著 登 字 第 1104441 号	2012/2/16	2015/11/10
70	公司	正元智慧食品质量追溯系统软件 V1.0	2015SR217312	软 著 登 字 第 1104398 号	2011/2/1	2015/11/10
71	公司	正元智慧教务管理系统 V1.0	2015SR217351	软 著 登 字 第 1104437 号	2012/3/20	2015/11/10
72	公司	正元智慧校园店铺 APP 系统软件 V1.0	2016SR032486	软 著 登 字 第 1211103 号	2015/6/28	2016/2/17
73	公司	正元智慧自助服务终端管理平台软件 V1.0	2016SR032482	软 著 登 字 第 1211099 号	2015/11/07	2016/2/17
74	公司	正元智慧在线网络教育平台 V1.0	2016SR050548	软 著 登 字 第 1229165 号	2016/1/4	2016/3/11
75	公司	正元智慧选课系统 V1.0	2016SR087673	软 著 登 字 第 1266290 号	2016/2/25	2016/4/27
76	公司	正元智慧易通协同服务基础平台软件 V1.0	2016SR142209	软 著 登 字 第 1320826 号	2016/6/3	2016/6/15
77	公司	正元智慧统一身份认证平台软件 V1.0	2016SR189436	软 著 登 字 第 1368053 号	2013/11/28	2016/7/21
78	公司	正元智慧高校公共资源预约管理系统软件 V1.0	2016SR189451	软 著 登 字 第 1368068 号	2014/3/15	2016/7/21
79	公司	正元智慧高校项目管理系统软件 V1.0	2016SR189453	软 著 登 字 第 1368070 号	2014/6/20	2016/7/21
80	公司	正元智慧高校公车预约管理系统软件 V1.0	2016SR189456	软 著 登 字 第 1368073 号	2014/10/15	2016/7/21

浙江正元智慧科技股份有限公司招股说明书

序号	著作权人	软件全称及版本号	登记号	登记证书编号	首次发表日期	登记批准日期
81	公司	正元智慧高校师生信息门户平台软件 V1.0	2016SR189454	软著登字第1368071号	2014/12/30	2016/7/21
82	公司	正元智慧智能结算台系统软件 v1.0	2016SR386506	软著登字第1565122	2016/05/01	2016/12/22
83	广西筑波	筑波报修综合服务管理系统 V1.0	2015SR072205	软著登字第0959291号	2014/3/20	2015/4/30
84	广西筑波	筑波公寓管理系统 V1.0	2015SR072183	软著登字第0959269号	2015/3/20	2015/4/30
85	广西筑波	筑波自助缴费系统 V1.0	2015SR072088	软著登字第0959174号	2015/3/26	2015/4/30
86	广西筑波	筑波身份采集系统软件 V1.0	2013SR057263	软著登字第0563025号	2012/12/15	2013/6/9
87	广西筑波	筑波一卡通手机移动应用系统软件 V1.0	2013SR054848	软著登字第0560610号	2012/12/25	2013/6/5
88	广西筑波	筑波短信平台软件 V1.0	2013SR054844	软著登字第0560606号	2012/12/25	2013/6/5
89	广西筑波	筑波智能餐饮系统 V1.0	2012SR073520	软著登字第0441556号	2012/3/19	2012/8/11
90	广西筑波	筑波访客管理证件系统 V1.0	2012SR067969	软著登字第0436005号	2012/5/10	2012/7/26
91	广西筑波	筑波校外迎新系统 V1.0	2012SR067770	软著登字第0435806号	2012/5/6	2012/7/26
92	广西筑波	筑波智慧网上报修系统 V2.0	2016SR159800	软著登字第1338417号	2015/4/20	2016/6/28
93	广西筑波	筑波智慧网上订餐系统 V2.0	2016SR159799	软著登字第1338416号	2015/3/20	2016/6/28
94	广西筑波	筑波智慧微后勤服务平台 V2.0	2016SR159802	软著登字第1338419号	2015/3/20	2016/6/28
95	广西筑波	筑波智慧一卡通(TSM)服务平台软件 V1.0	2016SR361289	软著登字第1539905号	2016/9/23	2016/12/08
96	广西筑波	筑波金融智能一卡通集中(卡户查询)平台软件 V1.0	2016SR361457	软著登字第1540073号	2016/8/25	2016/12/08
97	杭州容博	容博网上阅卷系统软件 V2.0	2014SR106556	软著登字第0775800号	2013/9/19	2014/7/28
98	杭州容博	容博督导评估系统软件 V1.0	2014SR106550	软著登字第0775794号	2013/4/5	2014/7/28
99	杭州容博	容博学生成长记录系统软件 V1.0	2014SR106433	软著登字第0775677号	2012/12/1	2014/7/28
100	杭州容博	容博普通高中选课系统软件 V1.0	2014SR091656	软著登字第0760900号	2012/4/1	2014/7/4

序号	著作权人	软件全称及版本号	登记号	登记证书编号	首次发表日期	登记批准日期
101	杭州容博	容博学生工作管理系统软件 V1.0	2014SR048797	软著登字第0718041号	2013/12/30	2014/4/24
102	杭州容博	容博随机选号系统软件 V1.0	2013SR039504	软著登字第0545266号	2012/8/1	2013/5/2
103	杭州容博	容博数字化校园系统软件 V1.0	2013SR001511	软著登字第0507273号	2011/11/28	2013/1/7
104	杭州容博	容博网上阅卷系统软件 V1.0	2013SR001504	软著登字第0507266号	2011/9/9	2013/1/7
105	杭州容博	容博教育人事管理软件 V1.0	2012SR098666	软著登字第0466702号	2011/9/1	2012/10/19
106	杭州容博	容博中小学学籍管理软件 V3.0	2012SR002654	软著登字第0370690号	2011/11/15	2012/1/13
107	杭州容博	容博中考中招信息管理系统软件 V1.0	2011SR088911	软著登字第0352585号	2010/5/10	2011/11/30
108	杭州容博	容博中考中招信息管理系统软件 V2.0	2015SR085323	软著登字第0972409号	2014/4/10	2015/5/19
109	杭州容博	容博中小学学籍 B/S 版管理软件 V1.0	2015SR132434	软著登字第1019520号	2014/10/10	2015/07/14
110	杭州容博	容博中小学学籍 B/S 小学初中版管理软件 V1.0	2015SR122941	软著登字第1010027号	2014/10/27	2015/07/03
111	杭州容博	容博小学升初中管理系统 V1.0	2015SR150789	软著登字第1037875号	2015/05/25	2015/08/05
112	杭州容博	容博小学学生选课系统 V1.0	2015SR148249	软著登字第1035335号	2014/09/20	2015/07/31
113	杭州容博	容博中小学学籍 B/S 高中版管理系统 V1.0	2015SR148246	软著登字第1035332号	2014/10/10	2015/07/31
114	杭州容博	容博中小学学籍 B/S 教育局版管理系统 V1.0	2015SR148254	软著登字第1035340号	2014/10/30	2015/07/31
115	杭州容博	容博入学预登记管理系统 v1.0	2015SR155964	软著登字第1043050号	2015/05/28	2015/08/12
116	杭州容博	容博小学新生入学管理系统 V1.0	2015SR155418	软著登字第1042504号	2015/05/30	2015/08/12
117	杭州容博	容博智慧班牌嵌入软件 V1.0	2016SR257923	软著登字第1436540号	2016/06/01	2016/09/12
118	杭州容博	容博综合素质评价软件 V1.0	2016SR304898	软著登字第1483515号	2016/01/07	2016/10/25
119	青岛天高	天高智能一卡通综合平台系统软件 V2.0	2015SR036679	软著登字第0923759号	2015/01/10	2015/2/27
120	青岛天高	天高智能卡嵌入软件 V1.0	2015SR028266	软著登字第0915346号	2013/11/20	2015/2/9
121	青岛天高	天高 POS 机控制软件 V1.0	2014SR010659	软著登字第0679903号	2012/12/10	2014/1/24

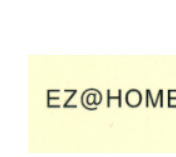
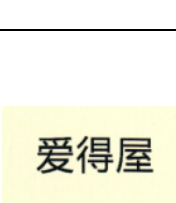
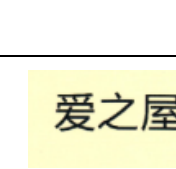
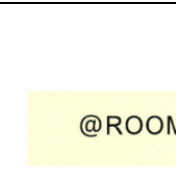
序号	著作权人	软件全称及版本号	登记号	登记证书编号	首次发表日期	登记批准日期
122	青岛天高	天高一卡通多媒体机房管理系统软件 V1.0	2013SR086639	软著登字第0592401号	2011/12/01	2013/8/19
123	青岛天高	天高一卡通第三方接入系统软件 V1.0	2013SR086505	软著登字第0592267号	2013/4/26	2013/8/19
124	青岛天高	天高一卡通手机充值缴费系统软件 V1.0	2013SR086074	软著登字第0591836号	2013/07/01	2013/8/16
125	青岛天高	天高一卡通照片采集证卡打印系统软件	2013SR085971	软著登字第0591733号	2013/06/05	2013/8/16
126	青岛天高	天高智能一卡通应用系统软件 V2.0	2015SR067410	软著登字第0954496号	2015/03/01	2015/04/23
127	青岛天高	天高智能一卡通第三方接入系统软件 V2.0	2015SR067523	软著登字第0954609号	2015/03/01	2015/04/23
128	青岛天高	天高一卡通会计账务软件 V3.2	2015SR085378	软著登字第0972464号	2008/05/31	2015/05/19
129	青岛天高	天高一卡通应用管理中心软件 V3.2	2015SR085375	软著登字第0972461号	2006/12/31	2015/05/19
130	青岛天高	天高一卡通设备监控中心软件 V3.2	2015SR085371	软著登字第0972457号	2006/12/31	2015/05/19
131	青岛天高	天高一卡通卡户管理软件 V3.2	2015SR091280	软著登字第0978366号	2007/09/01	2015/05/26
132	青岛天高	天高行为安全决策分析系统软件 V1.0	2016SR189836	软著登字第1368453号	2014/04/15	2016/07/22
133	正元数据	正元城市行政执法文明卡系统 V1.00	2006SR13612	软著登字第061278号	2006/06/20	2006/10/09
134	南昌正元	超市管理系统 V1.0	2014SR103189	软著登字第0772433号	2013/04/11	2014/07/23
135	南昌正元	物品管理系统 V1.0	2014SR103899	软著登字第0773143号	2014/05/15	2014/07/23
136	南昌正元	物品借记系统 V1.0	2014SR103901	软著登字第0773145号	2013/03/13	2014/07/23
137	南昌正元	医务管理系统 V1.0	2014SR103410	软著登字第0772654号	2013/07/20	2014/07/23
138	南昌正元	移动收银系统 V1.0	2014SR103909	软著登字第0773153号	2013/11/15	2014/07/23
139	南昌正元	智能卡集中管理平台系统 V1.0	2014SR103662	软著登字第0772906号	2014/01/15	2014/07/23
140	福建正元	物品管理系统软件 V1.0	2015SR259666	软著登字第1146752号	2015/09/25	2015/12/14
141	福建正元	收费管理系统软件 V1.0	2015SR259668	软著登字第1146754号	2015/10/16	2015/12/14
142	福建正元	公寓管理系统软件 V1.0	2015SR259670	软著登字第1146756号	2015/09/30	2015/12/14

序号	著作权人	软件全称及版本号	登记号	登记证书编号	首次发表日期	登记批准日期
143	福建正元	医务室管理系统软件 V1.0	2016SR133804	软著登字第 1312421 号	2015/10/16	2016/06/06
144	福建正元	超市管理系统软件 V1.0	2016SR134051	软著登字第 1312668 号	2015/10/08	2016/06/06
145	福建正元	正元智慧后勤管理平台软件 V3.5 福建正元	2016SR251015	软著登字第 1429632	2014/11/19	2016/09/07
146	福建正元	正元智慧一卡通应用平台软件 v3.5	2016SR251020	软著登字第 1429637	2014/09/29	2016/09/07
147	福建正元	正元智慧一卡通管理中心软件 v3.5	2016SR251270	软著登字第 1429887	2015/09/16	2016/09/07
148	福建正元	正元智慧一卡通消费系统软件 v3.5	2016SR251275	软著登字第 1429892	2015/06/25	2016/09/07

2、商标权

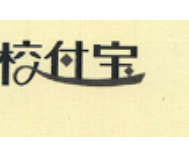
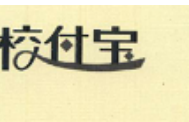
序号	权利人	商标图形	注册号	核定使用商品类型	注册有效期
1	公司	智慧易通	14064994	学校（教育）；教育信息；就业指导（教育或培训顾问）；学校教育服务；组织教育或娱乐竞赛；安排和组织会议；培训；组织文化或教育展览；娱乐信息；票务代理服务（娱乐）（截止）	2015/4/21-2025/4/20
2	公司	易校园	14032273	技术研究；工业品外观设计；建设项目的开发；计算机软件设计；计算机硬件设计和开发咨询；计算机软件维护；替他人创建和维护网站；提供互联网搜索引擎；软件运营服务[SaaS]；信息技术咨询服务（截止）	2015/3/21-2025/3/20
3	公司	智慧易通	12490176A	考勤机；集成电路；教学仪器；电子芯片（截止）	2015/6/7-2025/6/6
4	公司		7797534	计算机；计算机外围设备；计算机周边设备；密码磁卡；磁编码器；读出器（数据处理设备）；集成电路卡；智能卡（集成电路卡）；笔记本电脑；办公室用打卡机（截止）	2011/3/21-2021/3/20
5	公司		7700765	计算机；计算机外围设备；密码磁卡；读出器（数据处理设备）；智能卡（集成电路卡）；集成电	2011/3/14-2021/3/13

序号	权利人	商标图形	注册号	核定使用商品类型	注册有效期
				路卡；笔记本电脑；磁编码器；计算机周边设备；办公室用打卡机（截止）	
6	公司		7700763	计算机程序和数据的数据转换（非有形转换）；计算机系统设计；计算机程序复制；把有形的数据和文件转换成电子媒体；替他人创建和维护网站；托管计算机站（网络）；计算机软件设计；网络服务器的出租；研究与开发（替他人）；质量体系认证（截止）	2011/1/7-2021/1/6
7	公司		7700390	计算机；计算机外围设备；密码磁卡；读出器（数据处理设备）；智能卡（集成电路卡）；集成电路卡；笔记本电脑；磁编码器；计算机周边设备；办公室用打卡机（截止）	2011/3/14-2021/3/13
8	公司		5440908	计算机；计算机外围设备；密码磁卡；读出器（数据处理设备）；智能卡（集成电路卡）；集成电路卡；验指纹机；电子信号发射器；集成电路；电子防盗装备（截止）	2009/6/14-2019/6/13
9	公司		5440907	计算机；计算机外围设备；密码磁卡；读出器（数据处理设备）；智能卡（集成电路卡）；集成电路卡；验指纹机；太阳能电池；集成电路；电子防盗装备（截止）	2009/7/14-2019/7/13
10	公司		5440906	计算机；计算机外围设备；密码磁卡；读出器（数据处理设备）；智能卡（集成电路卡）；集成电路卡；验指纹机；电子信号发射器；集成电路；电子防盗装备（截止）	2009/6/14-2019/6/13
11	公司		5440905	计算机；计算机外围设备；密码磁卡；读出器（数据处理设备）；智能卡（集成电路卡）；集成电路卡；验指纹机；电子信号发射器；集成电路；电子防盗装备（截止）	2009/6/14-2019/6/13

序号	权利人	商标图形	注册号	核定使用商品类型	注册有效期
12	公司		4341113	智能卡（集成电路卡）；出租车计价器；验指纹机；电子监听仪器；网络通讯设备；计算机；计算机软件（已录制）；摄像机；电子信号发射器；考勤机（截止）	2007/8/7-2017/8/6
13	公司		3100230	智能卡（集成电路卡）；考勤机；电子信号发射器；摄像机；实物幻灯机；出租车计价器（商品截止）	2014/1/28-2024/1/27
14	公司		4341112	法律服务；生物学研究；工业品外观设计；艺术品鉴定；无形资产评估；室内装饰设计；机械研究；化学分析；计算机软件设计；质量控制（截止）	2008/5/7-2018/5/6
15	公司		12490169	工业品外观设计；室内装饰设计；计算机软件设计；建设项目的开发；计算机硬件设计和开发咨询；网络服务器出租；替他人创建和维护网站；托管计算机站（网站）；提供互联网搜索引擎；文档数字化（扫描）（截止）	2014/9/28-2024/9/27
16	公司		7908123	信号遥控电子启动设备；网络通讯设备；个人用立体声装置；电开关；调光器（调节器）（电）；控制板（电）；电子防盗装置；烟雾探测器；遥控仪器（截止）	2011/9/7-2021/9/6
17	公司		7908108	信号遥控电子启动设备；网络通讯设备；便携计算机；个人用立体声装置；电开关；调光器（调节器）（电）；控制板（电）；电子防盗装置；烟雾探测器；遥控仪器（截止）	2011/3/28-2021/3/27
18	公司		7908114	电开关；调光器（调节器）（电）；控制板（电）；电子防盗装置；烟雾探测器；遥控仪器（截止）	2011/6/28-2021/6/27
19	公司		7908133	信号遥控电子启动设备；网络通讯设备；便携计算机；个人用立体声装置；电开关；调光器（调节器）（电）；控制板（电）；电子防盗装置；烟雾探测器；遥控仪器（截止）	2011/4/7-2021/4/6

序号	权利人	商标图形	注册号	核定使用商品类型	注册有效期
20	公司		3994029	录像机；摄像机；光通讯设备；网络通讯设备；可视电话；音频视频收音机；内部通信装置；调制解调器；车辆用导航仪器（随车计算机）；电子信号发射器（截止）	2006/4/28-2026/4/27
21	公司		7026043	计算机；计算机软件（已录制）；信息处理机（中央处理装置）；计算机程序（可下载软件）（截止）	2010/11/14-2020/11/13
22	杭州捷卡		13820559	邮购货物的递送；运送旅客；商品打包；拖运；汽车运输；空中运输；汽车出租；贮藏；配电；安排游览（截止）	2015/3/14-2025/3/13
23	杭州捷卡		13820578	动物训练（截止）	2015/7/14-2025/7/13
24	杭州捷卡		9674709	替他人创建和维护网站；提供互联网搜索引擎；技术研究；地质勘测；化学分析；气象信息；包装设计；室内装饰设计；服装设计；艺术品鉴定（截止）	2012/9/14-2022/9/13
25	杭州捷卡		9674683	替他人创建和维护网站；提供互联网搜索引擎；技术研究；地质勘测；化学分析；气象信息；包装设计；室内装饰设计；服装设计；艺术品鉴定（截止）	2012/9/21-2022/9/20
26	杭州捷卡		9674657	教育信息；就业指导（教育或培训顾问）；（在计算机网络上）提供在线游戏；组织教育或娱乐竞赛；流动图书馆；提供在线电子出版物（非下载的）；电视文娱节目；体育野营服务；娱乐信息（消遣）；动物训练（截止）	2012/9/21-2022/9/20
27	杭州捷卡		9674647	（在计算机网络上）提供在线游戏；流动图书馆；提供在线电子出版物（非下载的）；电视文娱节目；体育野营服务；娱乐信息（消遣）；动物训练（截止）	2012/12/14-2022/12/13

序号	权利人	商标图形	注册号	核定使用商品类型	注册有效期
28	杭州捷卡		9674601	配电（截止）	2012/9/21-2022/9/20
29	杭州捷卡		9674583	邮购货物的递送；运送旅客；商品打包；拖运；汽车运输；空中运输；汽车出租；贮藏；配电；安排游览（截止）	2012/9/21-2022/9/20
30	杭州捷卡		9674552	提供数据库接入服务；信息传递；提供与全球计算机网络的电讯联接服务；为电话购物提供电讯渠道；提供因特网聊天室；语音邮件服务；电视播放（截止）	2012/8/7-2022/8/6
31	杭州捷卡		9674535	提供数据库接入服务；信息传递；提供与全球计算机网络的电讯联接服务；为电话购物提供电讯渠道；提供因特网聊天室；语音邮件服务；电视播放（截止）	2013/1/14-2023/1/13
32	杭州捷卡		9668098	借款卡服务；金融管理；贵重物品存放；信用卡服务；保险；珠宝估价；公寓管理；担保；受托管理；典当（截止）	2013/5/21-2023/5/20
33	杭州捷卡		9668027	广告代理；为零售目的在通讯媒体上展示商品；在通讯媒体上出租广告时间；数据通讯网络上的在线广告；替他人预定电讯服务；价格比较服务；替他人推销；人事管理咨询；商业场所搬迁；会计（截止）	2012/8/7-2022/8/6
34	杭州捷卡		9667967	自动售货机；电传真设备；信号遥控电力设备；电视游戏卡；放映设备；电锁（截止）	2012/9/14-2022/9/13
35	杭州捷卡		9667945	智能卡（集成电路卡）；已录制的计算机操作程序；密码磁卡；电脑软件（录制好的）；自动售货机；电传真设备；信号遥控电力设备；电视游戏卡；放映设备；电锁（截止）	2012/9/7-2022/9/6
36	杭州捷卡		10141895	商场场所搬迁（截止）	2013/8/28-2023/8/27

序号	权利人	商标图形	注册号	核定使用商品类型	注册有效期
37	杭州捷卡		10141807	气象信息；室内装饰设计；艺术品鉴定（截止）	2013/9/21-2023/9/20
38	杭州捷卡		9713297	动物训练（截止）	2014/4/28-2024/4/27
39	杭州捷卡		9713062	智能卡（集成电路卡）；已录制的计算机操作程序；密码磁卡；电脑软件（录制好的）；自动售货机；电传真设备；信号遥控电力设备；电视游戏卡；放映设备；电锁（截止）	2012/9/7-2022/9/6
40	杭州捷卡		13820610	借款卡服务；金融管理；公寓管理；受托管理；贵重物品存放；信用卡服务；保险；珠宝估价；担保；典当（截止）	2015/3/7-2025/3/6
41	杭州捷卡		13820595	替他人创建和维护网站；提供互联网搜索引擎；技术研究；地质勘测；化学分析；气象信息；包装设计；室内装饰设计；服装设计；艺术品鉴定（截止）	2015/3/7-2025/3/6
42	杭州捷卡		13820545	提供数据库接入服务；信息传送；提供与全球计算机网络的电讯联接服务；为电话购物提供电讯渠道；提供互联网聊天室；语音邮件服务；电视播放（截止）	2015/3/14-2025/3/13
43	杭州捷卡		13820480	智能卡（集成电路卡）；已录制的计算机操作程序；已编码磁卡；电脑软件（录制好的）；自动售票机；电传真设备；遥控信号用电动装置；视频游戏卡；放映设备；电锁（截止）	2015/2/28-2025/2/27
44	杭州捷卡		13820525	广告代理；为零售目的在通讯媒体上展示商品；在通讯媒体上出租广告时间；计算机数据库信息系统化；替他人预定电讯服务；替他人推销；价格比较服务；人事管理咨询；商业企业迁移；会计（截止）	2015/2/28-2025/2/27

3、专利权

序号	专利权人	证书类别	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利权期限
1	公司	发明专利	串行接口多LED 人机交互装置	ZL 2008 1 0120610.X	2008/8/25	2011/1/5	二十年（自申请日起算）
2	公司	实用新型专利	串行接口多LED 人机交互模块	ZL 2008 2 0163098.2	2008/8/25	2009/8/19	十年（自申请日起算）
3	公司	外观设计专利	射频 IC 卡卧式收银机	ZL 2008 3 0176847.0	2008/8/25	2009/9/9	十年（自申请日起算）
4	公司	外观设计专利	自助服务终端	ZL 2008 3 0176846.6	2008/8/25	2009/9/9	十年（自申请日起算）
5	公司	外观设计专利	射频卡电子收费立式 POS 机	ZL 2008 3 0176848.5	2008/8/25	2009/9/9	十年（自申请日起算）
6	公司	外观设计专利	门禁读卡器	ZL 2013 3 0096639.0	2013/4/2	2013/10/23	十年（自申请日起算）
7	公司	外观设计专利	IC 卡读卡器 (YT601)	ZL 2013 3 0013469.5	2013/1/17	2013/11/6	十年（自申请日起算）
8	公司	实用新型专利	智慧餐台	ZL 201420326018.6	2014/6/18	2014/12/3	十年（自申请日起算）
9	公司	实用新型专利	智慧打价器	ZL 201420326856.3	2014/6/18	2014/11/26	十年（自申请日起算）
10	公司	实用新型专利	智慧健康计算仪	ZL 201420325978.0	2014/6/18	2014/11/26	十年（自申请日起算）
11	公司	外观设计专利	IC 卡智能节水表	ZL 201330583199.1	2013/11/28	2014/4/2	十年（自申请日起算）
12	公司	外观设计专利	水控控制器	ZL 201330583481.X	2013/11/28	2014/6/25	十年（自申请日起算）
13	公司	外观设计专利	门禁考勤一体机	ZL 201430092086.6	2014/4/16	2014/11/12	十年（自申请日起算）
14	公司	外观设计专利	智能结算台	ZL 201430092053.1	2014/4/16	2014/11/12	十年（自申请日起算）

序号	专利权人	证书类别	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利权期限
							起算
15	公司	实用新型专利	一种网络服务器	ZL 201220007690.X	2012/1/10	2012/8/29	十年（自申请日起算）
16	公司	实用新型专利	一种车辆核查监控系统	ZL 201320166825.1	2013/4/3	2013/8/28	十年（自申请日起算）
17	公司	实用新型专利	一种基于车牌比对识别的控制系统	ZL 201320166797.3	2013/4/3	2013/8/28	十年（自申请日起算）
18	公司	外观设计专利	通信控制器	ZL 201530328243.3	2015/9/28	2016/2/17	十年（自申请日起算）
19	公司	外观设计专利	IC 卡智能插座	ZL 201530327055.9	2015/8/27	2016/2/17	十年（自申请日起算）
20	公司	实用新型专利	一种多媒体一体机	ZL 201620155775.0	2016/3/1	2016/7/6	十年（自申请日起算）
21	公司	实用新型专利	一种通信控制器	ZL 201620154962.7	2016/3/1	2016/7/20	十年（自申请日起算）
22	公司	外观设计专利	多功能阅读器（YT606）	ZL 201630112139.5	2016/4/7	2016/11/23	十年（自申请日起算）
23	公司	外观设计专利	挂式多媒体一体机（YT212）	ZL 201630112141.2	2016/4/7	2016/11/23	十年（自申请日起算）
24	公司	外观设计专利	卧式多媒体一体机（YT211）	ZL 201630112137.6	2016/4/7	2016/11/23	十年（自申请日起算）

4、软件登记产品

序号	权利人	软件全称及版本号	证书编号	颁发日期	有效期限
1	公司	正元学生公寓节能应用支撑平台软件 V1.0	浙 DGY-2007-0472	2007/9/27	5 年(已延续)
2	公司	正元智慧数字化园区一卡通系统软件 V3.0	浙 DGY-2007-0473	2007/9/27	5 年(已延续)

序号	权利人	软件全称及版本号	证书编号	颁发日期	有效期限
3	公司	正元智慧数字化园区一卡通系统软件 V2.2	浙 DGY-2009-0357	2009/5/25	5 年(已延续)
4	公司	正元智慧数字化园区一卡通系统软件 V3.2	浙 DGY-2009-0399	2009/6/29	5 年(已延续)
5	公司	正元智慧翼机通系统软件 V1.0	浙 DGY-2010-0562	2010/7/16	5 年(已延续)
6	公司	正元智慧一卡通系统管理中心软件 V2.2	浙 DGY-2009-0359	2009/5/25	5 年(已延续)
7	公司	正元智慧一卡通账户管理中心软件 V2.2	浙 DGY-2009-0358	2009/5/25	5 年(已延续)
8	公司	正元智慧一卡通商务收银软件 V2.2	浙 DGY-2009-0360	2009/5/25	5 年(已延续)
9	公司	正元智慧一卡通标准版支撑平台软件 V3.2	浙 DGY-2009-0439	2009/6/29	5 年(已延续)
10	公司	正元智慧一卡通企业版支撑平台软件 V3.2	浙 DGY-2009-0397	2009/6/29	5 年(已延续)
11	公司	正元 IC 卡嵌入软件 V1.0	浙 DGY-2012-0162	2012/2/13	5 年
12	公司	正元智慧读卡器嵌入软件 V1.0	浙 DGY-2012-0528	2012/5/10	5 年
13	公司	正元智慧门禁考勤终端嵌入软件 V1.0	浙 DGY-2012-0638	2012/5/10	5 年
14	公司	正元智慧水控器控制软件 V1.0	浙 DGY-2012-0651	2012/5/10	5 年
15	公司	正元智慧一卡通系统软件 V3.5	浙 DGY-2013-1319	2013/8/12	5 年
16	公司	正元智慧集约化一卡通系统软件 V2.0	浙 DGY-2013-1318	2013/8/12	5 年
17	公司	正元智慧 485POS 机控制软件 V3.5	浙 DGY-2014-0440	2014/3/5	5 年
18	公司	正元智慧以太网 POS 机控制软件 V3.5	浙 DGY-2014-0442	2014/3/5	5 年
19	公司	正元智慧智能通讯控制器系统软件 V3.5	浙 DGY-2014-0446	2014/3/5	5 年
20	公司	正元智慧读卡器嵌入软件 V3.5	浙 DGY-2014-0444	2014/3/5	5 年
21	公司	正元智慧考勤门禁终端嵌入软件 V3.5	浙 DGY-2014-0443	2014/3/5	5 年
22	公司	正元智慧门禁控制器嵌入软件 V3.5	浙 DGY-2014-0445	2014/3/5	5 年
23	公司	正元智慧一卡通企业版支撑平台软件 V3.5	浙 DGY-2014-1020	2014/6/5	5 年
24	公司	正元智慧一卡通标准版支撑平台软件 V3.5	浙 DGY-2014-1021	2014/6/5	5 年

序号	权利人	软件全称及版本号	证书编号	颁发日期	有效期限
25	公司	正元智慧集约化考勤管理系统软件 V2.0	浙 DGY-2014-0823	2014/6/5	5 年
26	公司	正元智慧集约化门禁管理系统软件 V2.0	浙 DGY-2014-0822	2014/6/5	5 年
27	公司	正元智慧一卡通控水管理系统软件 V3.5	浙 DGY-2014-0821	2014/6/5	5 年
28	公司	正元智慧一卡通自助缴费终端系统软件 V3.5	浙 DGY-2014-0820	2014/6/5	5 年
29	公司	正元智慧一卡通银行转账系统软件 V3.5	浙 DGY-2014-0819	2014/6/5	5 年
30	公司	正元智慧一卡通第三方对接系统软件 V3.5	浙 DGY-2014-0818	2014/6/5	5 年
31	公司	正元智慧一卡通考勤管理系统软件 V3.5	浙 DGY-2014-0817	2014/6/5	5 年
32	公司	正元智慧一卡通门禁管理系统软件 V3.5	浙 DGY-2014-0816	2014/6/5	5 年
33	公司	正元智慧一卡通基本版支撑平台软件 V3.5	浙 DGY-2014-0815	2014/6/5	5 年
34	公司	正元智慧 485POS 机控制软件 V2.2	浙 DGY-2009-0453	2009/6/29	5 年（已延续）
35	公司	正元智慧 485POS 机控制软件 V3.2	浙 DGY-2009-0501	2009/6/29	5 年（已延续）
36	公司	正元智慧以太网 POS 机控制软件 V3.2	浙 DGY-2009-0446	2009/6/29	5 年（已延续）
37	公司	正元智慧智能通讯控制器系统软件 V2.2	浙 DGY-2009-0455	2009/6/29	5 年（已延续）
38	公司	正元智慧智能通讯控制器系统软件 V3.2	浙 DGY-2009-0493	2009/6/29	5 年（已延续）
39	杭州容博	容博中小学学籍管理软件产品登记证书 V3.0	浙 DGY-2012-1150	2012/8/13	5 年
40	杭州容博	网上阅卷系统软件产品登记证书 V1.0	浙 DGY-2013-0502	2013/4/9	5 年
41	广西筑波	筑波访客管理证件系统	桂 DGY—2012— 0066	2012/7/23	5 年
42	广西筑波	筑波智能餐饮系统	桂 DGY—2012— 0064	2012/7/23	5 年
43	广西筑波	筑波校外迎新系统	桂 DGY—2012— 0065	2012/7/23	5 年
44	青岛天高	天高 POS 机控制软件 V1.0	青岛 DGY-2014-0039	2014/3/31	5 年

5、土地使用权

截至目前，公司无单独享有权利的国有土地使用权。

七、公司特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司无特许经营权。

八、公司技术水平与研发创新能力

（一）公司的研发体系

公司自成立以来，一直非常重视设计研发，奉行“自主创新、持续改进”的设计研发理念，将创新放在设计研发发展的首要位置，严格实行 CMMI 5 管理体系要求。公司以智慧一卡通相关技术为核心，及时根据客户需求持续地对既有智慧一卡通系统进行升级改进，同时也十分注重新兴技术的融合性研究开发。多年的研发经验及追求创新的研发理念是公司产品与服务不断进步和提高客户满意度的重要保障。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司现有研发人员 262 人，其中核心技术人员 2 人，中级以上职称 25 人，高级以上职称 5 人，国家千人计划专家 1 人。公司拥有一级建造师 6 人，二级建造师 14 人，系统集成高级项目经理 7 人，系统集成项目经理 16 人。

公司的企业文化获得了核心技术人员的高度认同，且公司一直以来注重对关键技术人员的培养，组织研发技术人员参加讲座、讨论、培训等一系列专业领域的培训活动、关怀核心技术人员的的生活、家庭，增强核心技术人员与公司共命运、同发展的信念，因此，在 IT 市场人才紧缺的环境下，公司技术人员队伍相对稳定。

公司在研发上坚持自主研发和产学研联合并举的模式，除自主研发之外，也十分重视与公司以外的科研院所进行联合研发。公司先后与杭州电子科技大学、浙江工业大学、中国计量大学等大专院校，微软、德州仪器、飞利浦等国际知名厂商，上海通用识别技术研究所等科研单位在硬件设备、软件平台和数字化校园产品研制各个方面开展了密切的协作和交流。

（二）本公司保持技术创新的机制和安排

本公司自设立以来，一直非常重视技术的创新。公司设置研发中心专门负责管理和组织整个公司的技术研发活动，及时跟踪掌握研究业内技术动态，推荐、介绍、跟踪学习对公司有重大价值的技术，深入研究具有广阔前景的技术，提高公司技术水平。研发中心组织各种技术研讨活动，加强同国内外知名技术服务公司以及重点高校科技园之间的技术交流和联系。具体创新机制及安排如下所述：

1、公司不断健全研发机构，增强技术力量，完善创新体系，建立起符合企业实际的人才管理和激励制度，为持续创新发展打下了坚实的基础。今后本公司将继续完善以智慧一卡通网络研发设计为主体的创新体系，维持较高的研发投入，大力进行新服务、新技术的开发与创新。

2、公司根据行业发展及新技术的出现，为技术创新项目进行方案设计、融资和投资的运行机制，坚持协调多方力量共同开展技术创新活动的协作机制、对技术创新项目进行风险控制。

3、公司为了充分调动全体员工对业务与技术创新工作的主观能动性，积极提出合理化建议，推动公司业务与技术进步，改善经营管理，维持公司在行业中的领先地位，制订了一系列激励措施，设置了一系列奖项（如：将技术创新效果纳入年终绩效考核的评分机制），有效地维护了团队稳定以及促进了公司技术的持续创新。报告期内，公司主要的核心研发人员、管理人员稳定，未发生因人才流失使公司产品、市场、技术等方面蒙受损失的情况。

（三）本公司主要产品和服务的核心技术

公司现有核心技术列表如下：

序号	技术名称	技术特点及技术优势	技术来源	创新形式	是否形成专利或软件著作权
1	可信接入技术	智慧一卡通系统具有独特的安全通信技术，提供终端设备和PC应用系统的可信接入。系统不但具备签到签退功能，终端设备和PC应用系统在每次需要通信前，还要进行连接请	自主研发	原始创	软件著作权

序号	技术名称	技术特点及技术优势	技术来源	创新形式	是否形成专利或软件著作权
		求，系统会产生 UID（全球唯一标识）号，用此 UID 号参与自主研发的加密算法进行安全通信，确保动态加密、可信认证。	发	新	
2	智能升级技术	对于在城域范围内部署的一卡通系统，其中的管理工作站（PC）、前置机、以太网终端设备、485 及其他协议的终端设备，通过智能升级技术，确保所有的联机工作站和终端设备拥有最新的应用程序和嵌入式软件，降低维护成本。任何设备在连接后台应用服务器进行签到时，应用本技术，都将对内置软件进行自动升级。	自主研发	原始创新	软件著作权
3	设备无关性技术	智慧一卡通系统基于终端设备无关性设计，系统不仅允许接入同一厂家的不同版本的终端设备，还允许同时接入不同厂家的不同类型的终端设备，最大限度保护建设单位的利益。终端设备无关性设计与智能升级技术配合，支持不同厂家、不同型号、不同版本的终端设备的在线自动升级。	自主研发	原始创新	软件著作权
4	数据库无关性技术	智慧一卡通系统基于数据库无关性设计，应用服务器通过配置来实现对不同数据库的连接支持，无需更改系统的代码。通过构建不同数据库的数据访问适配器，应用服务器就能自动连接到相应的数据库，前端应用无需任何修改。通过数据库无关性设计，实现了应用服务器代码之中不含任何 SQL 语句，SQL 语句全部通过 XML 加密文件提供。	自主研发	原始创新	软件著作权
5	信息实时广播技术	信息实时广播技术不同于通常的定时轮询技术。智慧一卡通系统提供消息广播中心，对于诸如黑名单变更、补助发放等能通过消息广播中心得到实时的通知和及时的更新，另外消息广播中心可以无限扩展、能够指定 IP 地址和端口定向发送。通过信息实时广播技术，真正满足了智慧一卡通系统的实时性需求。	自主研发	集成创新	软件著作权
6	多协议网关技术	多协议网关技术使得智慧一卡通系统同时可以与电信运营商（中国移动/电信/联通）与商业银行（国有商业银行和地方商业银行）进行报文转发。系统支持手机支付，实现与电信/移动的业管平台集成，分别与 OTA 平台、短信/彩信平台集成，以利用短信等方式支持空中圈存及信息推送服务。电信/移动业务管理平台，用于管理订购关系，并将订购关系同步给智慧一卡通系统。通过与银行主机系统的集成，为持卡人提供自动和自助银行圈存服务。	自主研发	集成创新	软件著作权
7	一卡通虚拟化技术	一卡通虚拟化设计的目的是实现多个使用单位“平台共享，控制独立”的管理理念，从使用单位的角度来看，就如在自己的系统上管理运行。一卡通虚拟化不只是实现了公共应用，还实现了与使用单位内部的应用系统集成，另外完全支持使用单位的个性化需求。	自主研发	原始创新	软件著作权

序号	技术名称	技术特点及技术优势	技术来源	创新形式	是否形成专利或软件著作权
8	行为分析技术	行为分析技术基于智能分析中心对单位内部信息资源的采集、加工、优化,通过构建一卡通数据仓库,使用数据挖掘和智能分析技术,为领导提供决策支持。比如学生消费数据分析:每天参与刷卡的平均人数、高峰期、低谷期;某时间段消费平均值、高于和低于平均值的比例;任何一个持卡人的消费金额情况(可以与助学金、银行信贷等关联);任何一个持卡人或某个特定群体的消费行为分析等。	自主研发	原始创新	软件著作权
9	智能预警技术	基于智慧一卡通的全网资源监控中心,内置智能预警技术,可以预设各类监控参数、提供实时的运况报告(在线监控网络/终端设备/应用系统等运行状况)、从而及时的隐患捕获(与监控参数实时比对),确定故障点,并将预警信息通过 Email 或短信发送给运维人员,配合远程维护和现场维护方式,优化系统的运行。	自主研发	集成创新	软件著作权
10	负载动态均衡技术	智慧一卡通系统的应用服务器采用分布式部署机制,缺省支持 30 万持卡人,从容面对大规模应用场景。应用服务器支持冗余部署、多点部署,通过负载均衡技术,动态自适应交易压力。终端设备同时支持有线与无线、多 IP 地址自动切换,支持通信链路的冗余部署,确保智慧一卡通平台的 7*24 小时运行。	自主研发	原始创新	软件著作权
11	分层加密通信技术	1、分层加密通信技术支持多层部署,可将安装了数据库服务和一卡通业务支撑应用服务的服务器与网内的客户端电脑逻辑隔离,从而保证服务器的数据安全; 2、分层加密通信技术实现界面应用和业务逻辑的物理分割,使得界面端应用软件不包含核心高密级业务代码,从而保证系统的稳定性和安全性。 3、分层加密通信技术在通信链路中的数据都进行了安全加密,使得通信双方可识别数据拦截、篡改、仿真等恶性攻击。	自主研发	原始创新	软件著作权
12	应用重用技术	1、采用应用重用技术可将原应用功能进行虚拟化部署,应用的完善和扩展立即可以惠及所有的共享用户; 2、应用重用技术使得中小企业或园区无需购买软件产品,但可以像在自己的系统上进行使用,从而减少了该单位的系统维护管理成本。 3、应用重用后共享智慧一卡通系统的客户数量的增多并不会造成系统维护成本的增加。	自主研发	原始创新	软件著作权
13	智慧结算餐台	提供一种功能全面的快速结算智慧餐台。通过 RFID 技术,达到读卡、写卡、结账、收费合一的快速结算系统。系统包括硬件的读写餐台和餐具,软件的快速结算系统和信息发布和广告播放系统、手机后台管理系统。	自主研发	集成创新	专利/软件著作权
14	智慧打价	提供一种跟随变量计算价格的智慧打价器。根据不同类型的菜肴,依据重量及单价定总价,能够写入餐具的硬件及软件	自主	原始	专利/软件著作

序号	技术名称	技术特点及技术优势	技术来源	创新形式	是否形成专利或软件著作权
	仪	系统。	研发	创新	权
15	餐饮健康计算仪	一种可跟踪记录食物热量和/或营养和/或食物追溯等值的智慧健康计算仪。根据国家相关卫生机构制定的每天人体热量、营养需求等指标，对于本次用餐的相关指标进行提示、预警等信息的发布软件系统及硬件计算仪。	自主研发	原始创新	专利/软件件著作权

(四) 高新技术企业认定

公司于 2011 年获得《高新技术企业证书》(证书编号: GF201133000878), 有效期为三年, 并于 2014 年 9 月 29 日通过复评(证书编号: GR201433000356)。

报告期内公司的高新技术服务收入总额及占营业收入的比例如下表所示:

单位: 万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
高新技术服务收入	23,950.62	19,705.66	18,152.32
占营业收入比例	65.91%	61.61%	60.05%

报告期内公司的研发费用及占营业收入的比例如下表所示:

单位: 万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
研发费用	4,573.10	3,951.09	2,870.13
占营业收入比例	12.59%	12.35%	9.49%

报告期内公司的研发费用构成情况如下表所示:

单位: 万元

	2016 年	2015 年	2014 年
直接人工	3,435.54	2,856.38	2,303.16
技术开发费	450.71	643.77	317.49
差旅交通费	218.09	120.61	85.06
直接材料	36.11	33.30	15.53
折旧与摊销	183.81	45.74	54.30
其他	248.84	251.28	94.59
小计	4,573.10	3,951.09	2,870.13

报告期内公司研发人员占员工总人数的比例如下表所示：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
研发人员	262	209	151
占员工总人数比例	36.85%	32.55%	28.60%

（五）本公司研发储备项目

公司根据未来市场的发展，正在研发的储备项目主要有：

研发方向	研发项目名称	先进程度	研发阶段	预期成果
智慧校园	学生安全行踪保障系统	国际领先	需求分析、方案设计	建成世界领先的物联网技术，专门针对幼儿园、小学生、中学生校内外的行踪轨迹，危险预警，提供世界一流的安全保障体系
	节能控制系统	国内领先	系统、硬件开发	建成国内一流的校园楼宇节能控制系统，有效地把目前国内的能耗监测统计向控制能耗转化，建立一个稳定有实效的能耗控制系统
	校园停车系统	国内领先	可行性分析	利用校园一卡通，建立校园的停车导向系统，有效解决校园停车难问题
	学生行为分析系统	国内领先	可行性分析	建成国内领先的学生行为分析系统。根据校园物联网节点提供的数据、音视频、照片、校园卡相关数据、考试成绩、出勤等，进行数据挖掘和分析，对学生购买行为、学习行为等进行分析，给学校、家长有效提供危险报警体系。为学生的身心健康提供有力保障
	智慧后勤系统	国内领先	需求分析、方案设计	建成基于移动终端的国内领先的高校后勤管理服务平台
智慧城市	老年人安全保障系统	国内领先	可行性分析	建成国内领先的物联网技术，专门针对老人的行踪轨迹、健康状况进行实时监测，提供实时报警系统，提供一流的安全保障体系
	移动终端 APP 视频监控	国内领先	系统、硬件开发	建成国内领先的通过手机 APP 监测、预警、控制家庭、学校、医院、企事业单位的现场视频、门禁、入侵预警、危险预警监控体系。研发高速 CCD 机器视觉系统来替代现有的视频分析系统
	公安平安城市身份识别系统	国内领先	系统、硬件开发	建成国内领先的、基于移动互联网的二代身份证流动人口身份识别、轨迹追寻、报警系统
	智慧社区一卡通服务平台	国际领先	需求分析	建成国际领先的基于社区的一卡通服务平台。平台的建成将使手机等移动终端、指纹、脸部识别等生物识别技术真正成为统一社区保安、医务室、小卖部、小区服务、小区内外的餐饮、杂货店、药店、服装店、理发店、水果店等等。最终建成集进出门、消费、结算、健康状况、社区与校园资源对接的便捷快速的服务与增值业务平台
智慧教育	在线教育	国内	系统、硬件	建立国内专门针对中小学学生的校外兴趣、爱好等在

研发方向	研发项目名称	先进程度	研发阶段	预期成果
教育	平台	领先	开发	在线教育平台。平台主要实现在线教育主教室与各移动终端进行在线双向互动,实现课程安排、报名、收费、移动终端使用的一体化服务体系
	中学生高考指导规划平台	国内领先	需求分析、构架设计	针对国家对高考体制改革的方向,特别是在浙江、上海试点的高考改革,针对高中生进行在线选课、课程规划、专业选择、高校招生对接、整体规划,建立一个以移动终端为基础的中学生高考指导规划平台

（六）合作研发情况

时间	合作方	项目名称	合作研发主要内容	研究成果的分配方案	是否已采取保密措施
2014年	浙江大学城市学院	智慧校园服务平台	基于学校一卡通数据、教务数据及其它数据的增值服务平台,加强学校教育与后勤基本服务,提供针对学生身心健康的预警服务,学生学习行为分析及改善服务等	产学研成果可转化为正元智慧产品,产品所有权 100%归正元智慧。研究成果学校可用于发表论文等	采用公司保密规范
2011年至2015年	上海通用识别技术研究所	上汽RFID项目	研发嵌于引擎内的RFID识别技术	产学研成果可转化为正元智慧产品或研究所产品,产品所有权归双方拥有	采用公司保密规范

九、公司境外经营情况

截至目前,公司并未在境外实际开展业务。

十、未来发展与规划

（一）整体发展战略

公司将立足在智慧校园、智慧园区等领域积累的经验和技术,继续增强自主研发与创新能力,抓住“新型城镇化”和“智慧社区”的发展机遇,在拓展现有业务市场份额的同时积极探索与构建新的业务模式,着力拉伸产品链,在未来三年到五年内发展成为国内领先的线上线下、人联物联协同融合的智慧化园区综合服务提供商。

（二）公司业务发展规划与目标

1、积极构建新的业务模式。公司将以现有一卡通系统庞大终端用户群为潜在服务对象，结合互联网时代用户更加多样化与精细化的需求，不断优化业务模式并提供更加广泛的服务内容，进一步完善线上云服务平台，实现线上线下、园内园外、机构服务与个人服务一体化，进一步挖掘用户价值，实现公司业务模式的持续拓展与创新。

2、公司将学习与把握国家发展大势，顺应“智慧城市”和“新型城镇化”建设的推进为一卡通行业带来的商机，面向政府机构、校园、企事业单位、电信运营商和银行等开发和推广具有物联、分析与决策特性的综合服务智慧系统，顺应“智慧城市”和“新型城镇化”理念的需求，实现公司持续成长。

3、公司将持续推进创新能力建设，在引进国家千人计划特聘专家 JAY TSAI CHIEN CHOU 加强研发队伍后，进一步持续加强研发队伍建设，建成智慧校园应用、智能终端、智能卡和云服务等研发中心，同时积极与高等院校、科研机构和相关上下游企业合作，开发功能更强大的终端机具、识别设备、通信设备、应用或平台软件等重要软硬件，持续提升自身创新能力。

4、公司将以完善的营销和服务体系巩固和发展市场，扩大现有营销网络，健全与完善营销服务体系，进一步增强公司在营销和服务方面的竞争优势，保证公司持续增长。

5、进一步吸纳人才，整合产品解决方案提供商，提供更系统更全面的智慧园区服务。

公司业务发展规划在结合公司资源能力，深入分析宏观经济环境、现有业务外部环境如物联网、移动通信、信息技术、金融产业发展基础上制定，是对现有一卡通系统解决方案的升级和创新；公司目前正在尝试由解决方案提供商的单一定位向解决方案提供商和平台服务提供商综合角色转变，公司发展规划和目标是对这种转变的延续。公司发展规划的实施，将有助于建立更为完善的营销和服务体系，提高公司的自主研发和技术创新能力，挖掘现有用户群潜在价值，实现公司健康可持续成长。

（三）增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势的具体措施

1、市场拓展计划

公司智慧一卡通产品与服务主要用于国内校园、企事业单位等领域。公司计划通过强化建设公司总营销中心、增设大区营销中心、扩建营销网点、补充和培养营销人员、增配市场营销所需工具和设备，形成一个布局合理的全国性市场营销支撑体系，提升公司的营销能力和盈利水平。

2、提高公司研发能力计划

公司将筹建研发中心平台，通过基础硬件升级，带动公司研发设计软实力的提升，为公司技术人员创造更好的研发环境、提供更先进的研发设备，助力公司取得更多专利成果。公司将围绕智慧一卡通这个核心，以物联网技术发展趋势为方向，将智慧校园、智慧节能、智慧城市作为重点开发方向，对智慧一卡通所需的软件、硬件和部署环境等进行全面、系统化的研究与开发，建立行业内一流的设计研发平台，不断提高公司技术创新能力，缩短与国外同行的技术差距，进而促进公司在一卡通及其周边领域更好更快的发展。

3、服务网络建设计划

公司根据现有企业资源条件和未来发展规划，计划加强现有服务网络的建设，巩固公司的市场竞争优势。公司将在用户集中区域建立服务中心，并进一步完善现有快速响应机制，运用全国呼叫中心、现场驻人服务、远程服务、一卡通在线服务云平台等多种方式，提升服务效率和客户满意度，在巩固市场占有率的基础上，提升公司品牌的知名度和影响力，实现公司的发展战略目标。

4、人才培养和扩充计划

公司所处行业是典型技术密集型行业，其技术人才尤其是核心技术人才对公司生存和发展尤为重要，公司将不断优化与完善人才管理制度和措施，通过培训、在职深造等方式加强对管理和研发人员的培养；在符合规定的情况下，将通过期权、股权激励机制，充分调动各类人才的创新积极性和企业归属感。

同时，公司通过与各大院校和知名厂商、科研单位等开展各类合作，进行密切的人才协作和交流。公司进一步创建尊重知识、尊重人才、崇尚创新的制度环境和工作氛围，为公司规划的实施奠定人才和智力基础。

（四）拟定上述计划的基本假设条件

1、国家宏观政治、经济、法律和社会环境处于正常运行状态，国家关于智慧一卡通行业相关的法规、政策等无重大不利变化。

2、公司股票发行顺利，募集资金及时到位。

3、我国智慧一卡通行业持续快速发展，行业技术水平不断提高，行业竞争状况良好，上下游行业均未出现影响行业发展的重大不利情况。

4、公司各项经营业务所遵循的国家及地方的现行法律、法规、行业规定无重大变化，行业和市场环境无重大恶化。

5、公司无重大经营决策失误和严重影响公司正常运作的重大人事变动。

6、无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大不利影响。

（五）实施上述计划可能面临的主要困难

1、资金制约。目前融资成本较高，融资难度较大，如果募集资金无法及时到位，将对公司业务发展带来不利影响。

2、人力资源制约。新业务拓展、产品研发将引致对高端技术人才和高级技术工人的大量需求，公司营销网络的拓展与进一步建设也对相关人才的数量与素质提出了更高要求，而公司目前的人才储备尚不能满足公司战略发展目标的要求。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司独立性情况

自设立以来，公司严格按照《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，建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司具有独立、完整的资产、业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和销售系统，目前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未在控股股东、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，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户；公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税。

（四）机构独立

公司建立了健全的法人治理结构，设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，同时建立了独立完整的内部组织机构，各机构按照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。公司独立行使经营管理职权，与控股股东及其控制的其他企业完全分开，不存在合署办公、机构混同的情况。

（五）业务独立

公司拥有独立完整的采购、研发和销售业务体系，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）保荐人结论性意见

经核查，保荐机构认为，公司已达到发行监管对公司独立性的基本要求，上述内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）控股股东、实际控制人与公司之间不存在同业竞争

公司主营业务为智慧一卡通平台的建设、服务与运营。控股股东、实际控制人及其一致行动人与公司之间不存在同业竞争，具体情况如下：

截至本招股说明书签署日，公司控股股东杭州正元除持有本公司股权外，其他对外投资企业及从事业务情况如下：

企业名称	持股类型	持股主体	持股比例	主要从事业务情况
正元投资	控股	杭州正元	89.5%	实业投资
浙江方圆智能技术检测有限公司	参股	杭州正元	48%	各类产品、工程的检测

杭州正元上述其他对外投资企业不存在与公司从事相同或相似业务的情况，与公司不构成同业竞争。

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人陈坚除持有本公司股份外，其他对外投资企业及从事业务情况如下：

企业名称	持股类型	持股主体	持股比例	主要从事业务情况
正元医疗	控股	陈坚	80%	医疗器械

陈坚上述其他对外投资企业不存在与公司从事相同或相似业务的情况，与公司不构成同业竞争。

陈坚的一致行动人李琳，除直接持有公司股份外，无其他对外投资情形，与公司不构成同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

公司控股股东杭州正元、实际控制人陈坚及其一致行动人李琳分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，详见本招股说明书“第五节、八、（八）其他重要承诺事项”。

三、关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《创业板上市规则》等相关规定，公司的主要关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人

公司的控股股东为杭州正元，持有公司 38.61%的股份。公司的实际控制人为陈坚，其一致行动人为李琳。

2、控股股东、实际控制人及其一致行动人直接或间接控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除本公司外，公司控股股东杭州正元、实际控制人陈坚及其一致行动人控制的其他企业情况详见本招股说明书“第五节、四、（三）控股股东、实际控制人及其一致行动人控制的其他企业情况”。

3、持有公司 5%以上股份的股东

除公司控股股东外，持有公司 5%以上股份的股东有易康投资、正浩投资、博信优选、合力创投，该等股东详细情况详见本招股说明书“第五节、五、（五）公司其他主要股东情况”。

4、公司董事、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、高级管理人员及其关系密切的家庭成员系公司关联方。董事、监事、高级管理人员情况参见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与公司治理”。

5、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的其他企业

公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的其他企业系公司关联方。陈坚控制的其他企业情况详见本招股说明书“第五节、五、（三）控股股东、实际控制人及其一致行动人控制的其他企业情况”；公司董事、监事、高级管理人员对外投资的，或担任董事、高级管理人员的其他企业情况详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与公司治理”。

6、联营公司

截至本招股说明书签署日，本公司有三家联营企业，分别为卓然实业、无锡汇众、重庆汇贤，具体情况详见本招股说明书“第五节、四、（三）公司控股、参股公司基本情况”。

7、其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
青岛雅合科技发展有限公司	青岛天高之股东

（二）经常性关联交易

1、采购商品和接受劳务的关联交易

期间	关联方	交易内容	金额（万元）	占同类交易比例	占营业成本比例
2016 年度	-	-	-	-	-
	小计	-	-	-	-
2015 年度	-	-	-	-	-
	小计	-	-	-	-
2014 年度	重庆汇贤	水电系统设备	49.36	0.29%	0.28%
	小计		49.36	0.29%	0.28%

上述交易价格参照市场价格确定。

2、出售商品和提供劳务的关联交易

期间	关联方	交易内容	金额（万元）	占同类交易比例	占营业收入比例
2016 年度	重庆汇贤	一卡通及相关设备	62.52	0.21%	0.17%
	小计		62.52	0.21%	0.17%
2016 年 12 月 31 日	重庆汇贤	一卡通及相关设备	61.66	0.26%	0.19%
	无锡汇众	一卡通及相关设备	0.32	0.00%	0.00%
	小计		61.98	0.26%	0.19%
2014 年度	重庆汇贤	一卡通及相关设备	42.37	0.19%	0.14%
	无锡汇众	一卡通及相关设备	45.26	0.20%	0.15%
	小计		87.64	0.39%	0.29%

上述交易价格参照市场价格确定。

3、关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
关键管理人员报酬	264.33	194.34	171.84

（三）偶发性关联交易

1、关联担保情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司关联担保情况如下：

（1）本公司及子公司作为被担保方

担保方	被担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
陈坚、李琳、杭州正元、易康投资、正浩投资	本公司	1,700.00	2016.6.20	2017.2.23	否
青岛雅合	青岛天高	660.00	2014.10.13	2017.10.13	否
陈坚、李琳	杭州容博	300.00	2014.7.8	2017.7.8	否

(2) 反担保

担保方	被担保方	反担保方	担保金额 (万元)	担保 起始日	担保 到期日	担保是否 已经履行 完毕
杭州余杭科技担保有限公司	本公司	陈坚、李琳、陈根清、易康投资、正浩投资	1,000.00	2016.5.31	2017.5.30	否
杭州高科技担保有限公司	本公司	陈坚、李琳	1,000.00	2016.9.29	2017.9.28	否

2、关联方资金往来

(1) 借入资金

2016 年度

单位：万元

关联方名称	年初余额	汇入资金	汇出资金	计提利息	支付利息	年末余额
无锡汇众	-	40.00	40.00	-	-	-

(2) 其他关联方资金往来

公司与其他关联方资金往来，主要系与公司之间交易及经营活动形成的往来，不存在较长时间大额的非经营性资金占用情形。公司与其他关联方资金往来的具体情况详见本节“二、（四）关联方应收应付款项”。

(四) 关联方应收应付款项

1、应收关联方款项

单位：万元

项目名称	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款			-	-	-	-
无锡汇众	36.00	10.72	36.00	3.58	67.30	11.29
小计	36.00	10.72	36.00	3.58	67.30	11.29

2、应付关联方款项

单位：万元

款项类型	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
预收款项		-	-

款项类型	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
重庆汇贤	86.79	1.80	2.63
小计	86.79	1.80	2.63
其他应付款		-	-
卓然实业	165.60	165.60	165.60
小计	165.60	165.60	165.60

（五）报告期关联交易汇总表

报告期内，公司关联交易汇总情况如下：

单位：万元

交易关联方	交易内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经常性关联交易				
重庆汇贤	采购商品	-	-	49.36
重庆汇贤	出售商品	62.52	61.66	42.37
无锡汇众	出售商品	-	0.32	45.26
偶发性关联交易				
青岛雅合科技发展有限公司	关联担保	660.00 万元		
陈坚、李琳	关联担保	300.00 万元		
陈坚、李琳、杭州正元、易康投资、正浩投资	关联担保	1,700.00 万元		
陈坚、李琳、陈根清、易康投资、正浩投资	关联反担保	1,000.00 万元		
陈坚、李琳	关联反担保	1,000.00 万元		
无锡汇众	资金往来	详见本节“三、（三）、2、关联方资金往来”		

（六）关联交易制度的执行情况

正元智慧《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》中明确规定了关联交易的决策权限、程序、关联交易的信息披露等事项，建立了相对完善的决策机制和监督体系。

2015 年 6 月 10 日，公司召开 2014 年度股东大会。该次股东大会审议了《关于确认公司报告期内关联交易事项的议案》，确认报告期内发生的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议所确定的条款是公允的、

合理的，关联交易的价格未偏离市场独立第三方的价格，不存在损害公司及其他股东利益的情况。该次股东大会同时审议并通过了《关于公司 2015 年关联交易事项的议案》。公司独立董事于 2015 年 6 月出具独立董事意见：

报告期内发生的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格未偏离市场独立第三方的价格，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

2015 年 9 月 15 日，公司召开了 2015 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于确认 2015 年上半年关联交易及对同类型关联交易授权事项的议案》，同意杭州余杭科技担保有限公司为公司融资提供担保，公司关联方为该等担保提供反担保，并对同类型关联交易事项进行了审批与授权。独立董事已按规定出具独立董事意见。

2016 年 3 月 18 日，公司召开了 2015 年度股东大会，审议通过了《关于 2016 年关联交易事项的议案》，就公司 2016 年预计额度内的出售商品与提供劳务类关联交易、采购商品和接受劳务类关联交易、担保类关联交易进行了审批与授权。独立董事已按规定出具独立董事意见。

2017 年 2 月 28 日，公司召开了 2016 年度股东大会，审议通过了《关于确认公司 2016 年关联交易事项的议案》，同意公司与无锡汇众 2016 年度内发生的资金拆借关联交易。会议还通过了《关于 2017 年关联交易事项的议案》，就公司 2017 年预计额度内的出售商品与提供劳务类关联交易、采购商品和接受劳务类关联交易、担保类关联交易进行了审批与授权。独立董事按规定出具了独立意见。

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

(一) 董事会成员

公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名。现任董事基本情况如下表：

姓名	在本公司职务	任职期限	提名人
陈坚	董事长、总经理	2015.12.16-2018.12.15	杭州正元
陈英	董事	2015.12.16-2018.12.15	杭州正元
陆卫明	董事	2015.12.16-2018.12.15	博信优选
JAY TSAI CHIEN CHOU	董事、副总经理、总工程师	2015.12.16-2018.12.15	杭州正元
黄金明	董事	2015.12.16-2018.12.15	盈瓴创投
余锴	董事	2015.12.16-2018.12.15	青岛金石
潘利华	独立董事	2015.12.16-2018.12.15	杭州正元
朱加宁	独立董事	2015.12.16-2018.12.15	杭州正元
童本立	独立董事	2016.03.18-2018.12.15	杭州正元

上述各位董事简历如下：

陈坚，中国国籍，无境外居留权，男，1962年出生，硕士，中欧国际工商学院EMBA，高级经济师。1982年毕业于南京陆军学校军事指挥专业，担任过连长，曾在团、集团军、南京军区三级机关任职，1994年转业，历任杭州正元、正元有限公司董事长、总经理。

陈英，中国国籍，无境外居留权，女，1967年出生，本科，毕业于杭州大学金融学专业，会计师、讲师。曾任东南国际投资有限公司会计、杭州正元财务经理、正元有限总裁助理，现任浙江树人大学金融保险系主任。

陆卫明，中国国籍，无境外居留权，男，1970年出生，本科，毕业于同济大学管理信息系统专业。曾任海通证券有限公司投资银行部项目经理、上海鸿仪投资管理有限公司投资部经理、无锡市宝联投资有限公司副总经理。现任上海拉夏贝尔服饰股份有限公司董事、蓝德环保科技集团股份有限公司董事、江苏傲伦达科技实业股份有限公司董事、天津博信鑫元资产管理股份有限公司副总经理及董事、上海沿锋汽车科技股份有限公司董事和上海本诺电子材料有限公司董事。

JAY TSAI CHIEN CHOU，美国国籍，男，1962年出生，博士，毕业于美国马里兰大学，先后获电子工程学学士、应用物理学硕士、电子通信学博士，并获得约翰霍普金斯大学MBA学位，2010年入选浙江省千人计划，2011年入选国家千人计划，曾获浙江省海外留学人士英才奖、浙江省海外华侨华人专业人士杰出创业奖。曾任L3 Communications电子工程师，Lockheed Martin电子工程师，Verizon Communications项目经理、部门经理、网络部总监、供应链总监，杭州吉柏信息科技有限公司总经理。现任杭州汇萃智能科技有限公司董事长、广东广源智能科技有限公司董事长。

黄金明，中国国籍，无境外居留权，男，1964年出生，硕士，毕业于中共中央党校研究生院经济学专业，曾任浙江省政法管理干部学院科研科科长、浙江国信控股集团有限公司法务、监察审计部总经理、浙江国信创业投资有限公司董事长，现任主要职务有浙江华瓯创业投资有限公司董事兼总经理、盈瓯创投董事兼总经理、合力创投总经理、浙江华瓯股权投资管理有限公司董事长兼总经理等。

余锴，中国国籍，无境外居留权，女，1986年出生，硕士，毕业于北京大学物理学院。曾任中信证券投资银行部高级经理、副总裁，现任金石投资有限公司投资副总裁。

潘利华，中国国籍，无境外居留权，男，1944年出生，毕业于中国科学技术大学电子计算机专业，研究员，享受国务院政府特殊津贴。历任中国电子科技集团第15研究所技术员、工程师、高级工程师、研究员、研究室主任、部门主任，华旭金卡公司总经理、总工程师，华民智能卡公司副总经理，中国信息产业商会智能卡专业委员会秘书长、理事长；现任中国国际科技促进会证卡票签产业联盟分会理事长、中国城市科学研究会数字城市专业委员会智能卡专业学组副组长，为住建部、科技部、工信部、公安部等相关领域专家，并担任飞天诚信科技股份有限公司独立董事。

朱加宁，中国国籍，无境外居留权，男，1957年出生，中国政法大学国际法学院法学博士生课程班结业，律师。2008年4月至2015年3月任职于北京市国纲华辰（杭州）律师事务所，2015年4月至今任北京浩天信和（杭州）律师事务所主任，兼任农夫山泉股份有限公司、山东赛托生物科技股份有限公司、浙江天

台祥和实业股份有限公司和浙江晨丰科技股份有限公司独立董事。

童本立，中国国籍，无境外居留权，男，1950年出生，硕士，毕业于财政部财政科研所研究生部，教授、高级会计师职称。历任浙江省财政厅科长、副处长和处长，浙江财经学院副院长、院长、党委书记和教授，2013年3月退休。现任浙江省审计学会副会长、杭州解百股份有限公司独立董事、浙江昂利康制药股份有限公司独立董事、杭州长乔投资集团股份有限公司独立董事和浙商银行股份有限公司独立董事。

（二）监事会成员

监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，现任监事基本情况如下表：

姓名	在本公司职务	任职期限	提名人
杨增荣	监事会主席	2015.12.16-2018.12.15	金础创投
范熊熊	监事	2015.12.16-2018.12.15	盈沛投资
周军辉	职工代表监事	2015.12.16-2018.12.15	职工代表大会选举

上述各位监事简历如下：

杨增荣，中国国籍，无境外居留权，男，1963年出生，本科，硕士，毕业于中央财经大学货币银行学专业，高级经济师。历任中国人民保险浙江分公司、中国平安保险公司分公司总经理，上海东证投资管理公司副总经理，中国大地财产保险公司部门副总经理，现主要职务有浙江金永信投资管理有限公司董事长，杭州文广股权投资管理有限公司总经理，杭州文广创业投资有限公司董事长兼总经理，文诚创投董事长等。

范熊熊，中国国籍，拥有美国永久居留权，男，1965年出生，本科，毕业于杭州大学金融专业，曾在中国银行任职支行行长等职务，现任主要职务有浙江高诚担保有限公司执行董事、盈沛投资执行事务合伙人和浙江浙企财富投资管理有限公司总经理等。

周军辉，中国国籍，无境外居留权，男，1973年出生，本科，毕业于浙江农业大学经济管理系，经济师，人力资源管理师。历任正元有限总经理办公室副主任、工会委员，现任易康投资执行董事兼总经理、杭州捷卡监事、正元曦客监

事、公司总经理办公室主任。

（三）高级管理人员

公司现任高级管理人员如下：

姓名	在本公司职务	任职期限
陈坚	董事长、总经理	2015.12.16-2018.12.15
陈根清	副总经理、财务总监	2015.12.16-2018.12.15
施东圣	副总经理	2015.12.16-2018.12.15
季建华	副总经理、董事会秘书	2015.12.16-2018.12.15
JAY TSAI CHIEN CHOU	董事、副总经理、总工程师	2015.12.16-2018.12.15
朱军	副总经理	2016.02.26-2018.12.15
吕晓平	副总经理	2017.01.23-2018.12.15

上述各高级管理人员的简历如下：

陈坚，公司总经理，简历参见本节“一、（一）公司董事”部分相关内容。

陈根清，公司副总经理兼财务总监，中国国籍，无境外居留权，男，1969年出生，硕士，毕业于浙江大学数学专业，注册会计师、国家高级项目经理、一级建造师，曾任金华市环球计算机工程有限公司开发经理、金华金信电脑工程有限公司总经理、浙江金信软件有限公司副总经理、金信信托投资股份公司信息中心总经理，历任公司工程部部长、总经理助理兼工程部部长、副总经理兼客服中心总经理。

施东圣，公司副总经理，中国国籍，无境外居留权，男，1962年出生，本科，毕业于杭州大学，曾任浙江医科大学教师。

季建华，公司副总经理兼董事会秘书，中国国籍，无境外居留权，男，1982年出生，硕士，毕业于清华大学，工程师，高级程序员，曾任成都东软信息技术学院计算机软件教师、宁波燎原灯具股份有限公司副总经理兼董事会秘书、宁波金田铜业（集团）股份有限公司总裁助理、正元智慧证券事务代表兼董事会办公室主任。

JAY TSAI CHIEN CHOU，董事、副总经理兼总工程师，简历参见本节“一、

董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）公司董事”部分相关内容。

朱军，副总经理，中国国籍，无境外居留权，男，1962年出生，硕士，毕业于南开大学汉语言文学专业、浙江省委党校经济学硕士研究生，曾任浙江财经学院院长助理、组织部长，奉化市政府副市长（挂职），杭州师范学院党委副书记，杭州师范大学党委副书记，春和集团有限公司常务副总裁等职务。

吕晓平，副总经理，中国国籍，无境外居留权，男，1973年出生，本科，毕业于杭州大学，历任公司杭州分公司经理、营销部部长、省内营销公司总经理、金卡事业部总经理，总经理助理等职务。

（四）其他核心人员

本公司核心技术人员有2名：JAY TSAI CHIEN CHOU及张武。JAY TSAI CHIEN CHOU简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）公司董事”部分相关内容。

张武，总架构师，中国国籍，无境外居留权，男，1966年出生，硕士，毕业于上海工业大学，国家高级项目经理。曾任职于杭州钢铁厂钢铁研究所，后历任杭州开华电子有限公司部门经理、中程兴达科技有限公司副院长，具有非常丰富的软件项目开发经验。2004年至今历任公司研发部部长、技术中心总监、总架构师，主持城域教育网应用系统设计、数字化校园（一卡通）总体设计以及ZYTK系统、运营平台和集约化平台的研发等。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况

（一）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，除董事长兼总经理陈坚之妻李琳直接持有公司194.1980万股股份（占发行前公司总股本的3.88%）外，其他董事、监事、高级

管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有公司股份的情况如下表：

姓名	通过何股东间接持股	在本公司职务	间接持股比例
陈坚	杭州正元、易康投资	董事长、总经理	37.04%
陈英	杭州正元、正浩投资	董事	3.55%
黄金明	盈瓯创投	董事	0.06%
杨增荣	金础创投、文诚创投	监事	0.16%
周军辉	易康投资、正浩投资	监事	0.15%
范熊熊	盈沛投资	监事	0.29%
陈根清	易康投资、正浩投资	副总经理	1.35%
施东圣	正浩投资	副总经理	0.65%
吕晓平	易康投资、正浩投资	副总经理	0.22%
张武	正浩投资	核心技术人员	0.43%
王亚静	杭州正元	-	1.93%
李涛	金础创投、文诚创投	-	0.02%

注：陈英系陈坚之妹，王亚静系陈坚之母，李涛系杨增荣之妻

截至本招股说明书签署日，公司股份不存在质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心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、高级管理人员及其他核心人员除间接持有公司股权情况外，其他直接对外投资情况如下：

姓名	在本公司职务	被投资单位名称	出资比例
陈坚	董事长、总经理	正元医疗	80.00%
陈英	董事	正元医疗	20.00%
		正元投资	10.50%

姓名	在本公司职务	被投资单位名称	出资比例
黄金明	董事	浙江元亨通信技术股份有限公司	7.67%
		浙江捷尚科技股份有限公司	1.6245%
		杭州泰一指尚科技有限公司	2.90%
		浙江华瓯股权投资管理有限公司	65.00%
		杭州订制通电子商务有限公司	10.00%
		杭州子默网络科技有限公司	4.68%
		任我游（厦门）科技发展有限公司	9.26%
		杭州宠缘科技有限公司	10.00%
		浙江五养堂药业有限公司	18.00%
		杭州华途软件有限公司	5.05%
		杭州美汇贸易有限公司	40.00%
		杭州求道网络科技有限公司	19.42%
		浙江好络维医疗技术有限公司	1.82%
陆卫明	董事	上海本诺电子材料有限公司	10.00%
		上海鼎晶生物医学科技股份有限公司	5.77%
		上海泰欣环境工程股份有限公司	5.88%
JAY TSAI CHIEN CHOU	董事	宁波汇润投资管理合伙企业（有限合伙）	99.00%
杨增荣	监事会主席	浙江金永信投资管理有限公司	70.00%
		杭州金永信创业投资合伙企业（有限合伙）	23.00%
		杭州金永信润禾创业投资合伙企业（有限合伙）	10.00%
		浙江润禾创业投资合伙企业（有限合伙）	75.00%
		杭州鑫居佳贸易有限公司	80.00%
		上海尚福创业投资发展中心（有限合伙）	1.00%
		上海育杰创业投资发展中心（有限合伙）	2.00%
		上海金永信资产管理有限公司	60.00%
		浙江天仁合艺文化艺术股份有限公司	5.00%
		浙江育杰创业投资合伙企业（有限合伙）	19.00%
范熊熊	监事	杭州百博实业投资有限公司	50.00%
		浙江高诚担保有限公司	43.00%
季建华	副总经理、董事会秘书	杭州瓊通科技有限公司	60.00%

根据公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的确认，截至本招股说明书签署日，上述人员不存在与公司存在利益冲突的对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员最近一年在正元智慧及其子公司的薪酬领取情况如下表：

姓名	在本公司职务	薪酬（万元）	领薪单位
陈坚	董事长、总经理	38.66	正元智慧
陈英	董事	6.90	正元智慧
黄金明	董事	-	-
陆卫明	董事	-	-
余锴	董事	-	-
JAY TSAI CHIEN CHOU	董事、副总经理、总工程师	27.14	正元智慧
潘利华	独立董事	6.00	正元智慧
朱加宁	独立董事	6.00	正元智慧
童本立	独立董事	4.75	正元智慧
杨增荣	监事会主席	-	-
范熊熊	监事	-	-
周军辉	职工监事	18.92	正元智慧
施东圣	副总经理	27.75	正元智慧
陈根清	副总经理、财务总监	27.66	正元智慧
朱军	副总经理	21.62	正元智慧
季建华	副总经理、董事会秘书	22.60	正元智慧
吕晓平	副总经理	27.67	正元智慧
张武	总架构师	28.64	正元智慧
合计		264.31	

注：童本立 2016 年 3 月 18 日当选为公司独立董事，吕晓平于 2017 年 1 月 23 日被聘为公司副总经理，但 2016 年度在公司担任其他职务并领薪。

上述人员 2014 年至 2016 年薪酬总额分别为 206.67 万元、227.36 万元和 264.31 万元，分别占本公司同期利润总额的 4.64%、6.02% 和 5.47%。薪酬主要由工资、津贴及年终奖等部分组成，除陈英、黄金明、陆卫明、余锴、潘利华、朱加宁、童本立、杨增荣、范熊熊外，其余董事、监事及公司全体高级管理人员和其他核心人员均与本公司签署了劳动合同。公司高级管理人员全部在公司领薪，不存在在关联企业中领薪的情况。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司及其子公司之外的单位任职情况如下：

姓名	在本公司职务	兼职单位	在兼职单位的职务	兼职单位与本公司关系
陈坚	董事长、总经理	杭州正元	执行董事	控股股东
		正元投资	董事长	控股股东控制的企业
		浙江方圆智能技术检测技术有限公司	副董事长	关联自然人担任董事的企业
		重庆汇贤	董事	参股子公司
		无锡汇众	董事	参股子公司
		卓然实业	董事长	参股子公司
		正元医疗	监事	控股股东控制的企业
陈英	董事	正元投资	董事	控股股东控制的企业
		杭州正元	经理	控股股东
		正浩投资	执行董事兼总经理	持股 5%以上的股东
		浙江树人大学	金融保险系主任	-
		杭州正元医疗器械有限公司	执行董事兼总经理	实际控制人控制的企业
		浙江方圆智能技术检测有限公司	监事	关联自然人担任董事的企业
陆卫明	董事	上海沿锋汽车科技股份有限公司	董事	关联自然人担任董事的企业
		上海拉夏贝尔服饰股份有限公司	董事	
		蓝德环保科技集团股份有限公司	董事	
		天津博信鑫元资产管理股份有限公司	副总经理、董事	
		上海本诺电子材料有限公司	董事	
		江苏傲伦达科技实业股份有限公司	董事	
JAY TSAI CHIEN CHOU	董事、副总经理、总工程师	杭州汇萃智能科技有限公司	董事长	关联自然人担任董事的企业
		广东广源智能科技有限公司	董事长	关联自然人担任董事的企业
黄金明	董事	浙江华瓯创业投资有限公司	董事、总经理	关联自然人担任董事或高级管理人员的企业
		浙江盈瓯创业投资有限公司	董事、总经理	
		浙江合力创业投资有限公司	总经理	
		浙江华瓯股权投资管理有限公司	董事长、总经理	
		海口奇力制药股份有限公司	董事	

姓名	在本公司 职务	兼职单位	在兼职单 位的职务	兼职单位与本公 司的关系
		宁波华瓯东融股权投资基金管理有 限公司	董事长	
		杭州美汇贸易有限公司	董事长	
		浙江爱迪亚营养科技开发有限公司	董事	
		北京鲸鲨软件科技有限公司	董事	
		杭州厚邦投资管理有限公司	执行董事	
		杭州求道网络科技有限公司	董事	
		浙江瓯信创业投资有限公司	董事兼总 经理	
		上海钜研股权投资管理有限公司	执行董事	
		浙江瓯盛创业投资有限公司	董事长兼 总经理	
		浙江瓯联创业投资有限公司	总经理	
		杭州泛城科技有限公司	董事	
		浙江顺达新材料股份有限公司	董事	
		浙江五养堂药业有限公司	董事	
		厦门华瓯嘉元股权投资管理有限公 司	董事长	
余锴	董事	金石投资有限公司	副总裁	-
潘利华	独立 董事	中国国际科技促进会证卡票签产业 联盟分会	理事长	-
		中国城市科学研究会数字城市专业 委员会智能卡专业学组	副组长	-
		飞天诚信科技股份有限公司	独立董事	关联自然人担任 董事的企业
朱加宁	独立 董事	北京浩天信和（杭州）律师事务所	主任	-
		农夫山泉股份有限公司	独立董事	关联自然人担任 董事的企业
		山东赛托生物科技股份有限公司	独立董事	
		浙江天台祥和实业股份有限公司	独立董事	
		浙江晨丰科技股份有限公司	独立董事	
童本立	独立 董事	杭州解百股份有限公司	独立董事	关联自然人担任 董事的企业
		浙商银行股份有限公司	独立董事	
		浙江昂利康制药股份有限公司	独立董事	
		杭州长乔投资集团股份有限公司	独立董事	
		浙江省审计学会	副会长	-
杨增荣	监事会主 席	浙江金永信投资管理有限公司	董事长	关联自然人担任 董事或高级管理 人员的企业
		杭州文广股权投资管理有限公司	总经理	
		杭州文广创业投资有限公司	董事长兼	

姓名	在本公司职务	兼职单位	在兼职单位的职务	兼职单位与本公司关系
			总经理	
		文诚创投	董事长	
		川山甲供应链管理股份有限公司	董事	
		大新华捷运有限公司	董事	
		厦门金永信投资管理有限公司	董事长	
		杭州鑫居佳贸易有限公司	执行董事兼总经理	
		上海金永信资产管理有限公司	执行董事	
		浙江天仁合艺文化艺术股份有限公司	董事	
		上海尚福创业投资发展中心（有限合伙）	执行事务合伙人	关联自然人控制的企业
		上海育杰创业投资发展中心（有限合伙）	执行事务合伙人	
		杭州炬星环保科技有限公司	监事	-
		浙江天海海洋经济科技开发有限公司	监事	
范熊熊	监事	浙江高诚担保有限公司	执行董事	关联自然人担任董事或高级管理人员的企业
		浙江浙企财富投资管理有限公司	总经理	
		杭州宇福光学有限公司	董事	
		浙江龙游贝斯特添加剂有限公司	监事	-
		杭州兹飞汽车事务代理有限公司	监事	
		杭州谷哲夫贸易有限公司	监事	
		医卫里网络（杭州）有限公司	监事	
		盈沛投资	执行事务合伙人	关联自然人控制的企业
周军辉	监事	易康投资	执行董事兼总经理	持股 5%以上的股东
季建华	副总经理、董事会秘书	杭州瑗通科技有限公司	经理	关联自然人担任高级管理人员的企业
吕晓平	副总经理	杭州正浩投资管理有限公司	监事	-

除此之外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其它单位兼职的情形。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中，除董事长兼总经理陈坚和董事陈英为兄妹关系外，其他人员之间不存在亲属关系。

七、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的协议

公司与所有董事都签署了董事聘任合同；在本公司任职的董事、监事、公司全体高级管理人员及其他核心人员均与本公司签署了劳动合同及保密协议。除上述协议外，本公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与本公司签订其他协议。截至本招股说明书签署日，上述合同、协议均履行正常，不存在违约情况。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员符合有关法律法规及公司章程规定的任职资格，不存在禁止担任董事、监事、高级管理人员的情形。

九、董事、监事、高级管理人员对于股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的了解情况

公司董事、监事、高级管理人员于2014年12月至2015年5月接受了上市辅导。辅导期内中信证券与天册律师、天健会计师对被辅导人员进行了全面的法规知识培训。经过上市辅导，董事、监事、高级管理人员已了解发行上市有关法律、法规和规则及上市公司规范运作、信息披露和履行承诺等方面的责任和义务。

十、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

（一）近两年董事的变动情况及原因

2015年初公司在任董事：陈坚（董事长）、陈英（董事）、余锴（董事）、陆卫明（董事）、黄金明（董事）、JAY TSAI CHIEN CHOU（董事）、潘利华（独立董事）、邓川（独立董事）、朱新力（独立董事）。近两年来，公司董事会成员未发生重大变动，具体变化情况如下：

因公司第一届董事会任期届满，公司于2015年12月16日召开2015年第三次临时股东大会选举陈坚、陈英、黄金明、陆卫明、余锴、JAY TSAI CHIEN CHOU为第二届董事会董事，潘利华、邓川、朱加宁为第二届董事会独立董事。除独立董事之一由朱新力变更为朱加宁外，其他董事人选未发生变动。

由于独立董事邓川因个人原因辞职，公司于2016年3月18日召开的2015年年度股东大会补选童本立为独立董事，任职期限与公司第二届董事会董事任职期限一致。

（二）近两年监事的变动情况及原因

2015年初公司在任监事为：杨增荣（监事会主席）、周军辉（监事）、范熊熊（监事）。近两年来，公司监事会成员未发生重大变动，具体变化情况如下：

因公司第一届监事会任期届满，公司于2015年12月16日召开2015年第三次临时股东大会选举杨增荣和范熊熊为新一届监事会股东代表监事。公司职工代表大会于同日选举周军辉职工代表监事。公司第二届监事会人选较换届前没有发生变动。

（三）近两年高级管理人员的变动情况及原因

2015年初公司在任高级管理人员为：陈坚（总经理）、陈根清（副总经理、财务总监）、施东圣（副总经理）、何玉萍（副总经理兼董事会秘书）、JAY TSAI CHIEN CHOU（总工程师）。

2015年8月28日，公司召开第一届董事会第十三次会议，同意公司原副总经理兼董事会秘书何玉萍因个人原因辞去副总经理和董事会秘书职务，并聘任季建华为公司副总经理兼董事会秘书。

因公司董事会换届，2015年12月16日，公司召开第二届董事会第一次会议，同意聘任陈坚为总经理、陈根清为副总经理兼财务总监、季建华为副总经理兼董事会秘书、施东圣为副总经理、JAY TSAI CHIEN CHOU为副总经理兼总工程师。

2016年2月26日，公司召开第二届董事会第二次会议，同意聘任朱军为公司副总经理。

2017年1月23日，公司召开第二届董事会第八次会议，同意聘任吕晓平为公司副总经理。

综上，最近两年内公司董事、高级管理人员未发生重大变化，未对公司的生产经营构成重大不利影响。

十一、公司治理制度的执行情况

（一）报告期内公司治理方面存在的缺陷及改进情况

公司在2012年10月整体变更为股份公司之前，公司治理尚未完全完善。2012年10月9日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议通过了《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》和《独立董事工作制度》；2013年4月18日，公司2013年第二次临时股东大会通过了《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《投资和融资决策管理制度》等制度。2012年10月9日，公司第一届董事会第一次会议通过了《公司董事会秘书工作细则》；2013年2月22日，公司第一届董事会第三次会议通过了《总经理工作细则》、《重大信息内部报告制度》、《内部控制制度》、《内部审计制度》、《财务管理制度》、《资金管理制度》等制度，同时，通过了董事会各专门委员会的相关制度，包括《审计委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《战略委员会工作细则》等。目前，公司严格按照各项规章制度规范运行，相关机构和人员均履行相应职责，通过上述组织机构的建立和相关制度的实施，公司已经逐步建立健全了符合上市要求的公司治理结构。

（二）公司股东大会、董事会、监事会制度的建立健全及运行情况

股份公司成立以来，截至本招股说明书签署日，先后召开了15次股东大会（包括临时股东大会），历次会议的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定；股东大会对公司董事、监事和独立董事的选举、利润分配、《公司章程》及三会议事规则等其他公司治理制度的订立和修改、首次公开发行股票

决策和募集资金投向等重大事项做出了有效决议。

股份公司第一届董事会成立于2012年10月9日，第二届董事会成立于2015年12月16日，截至本招股说明书签署日，董事会累计召开了25次会议，历次会议的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，不存在董事会违反《公司法》、《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

股份公司第一届监事会成立于2012年10月9日，第二届监事会成立于2015年12月16日，截至本招股说明书签署日，监事会累计召开了12次会议，历次会议的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，不存在监事会违反《公司法》、《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

（三）独立董事履职情况

本公司设立了独立董事制度并聘任独立董事后，独立董事积极参与公司决策，完善了公司治理结构，在关联交易及重大生产经营投资决策时，独立董事发挥了在财务、法律及战略决策等方面的专业特长，维护了全体股东的利益，在完善公司治理结构、公司战略发展选择等方面起到了促进作用。

（四）董事会专门委员会的构成及运行情况

2013年2月22日，公司召开第一届董事会第三次会议审议通过《关于设立董事会专门委员会及选举委员会成员的议案》，并选举了各专门委员会委员和通过了各专门委员会的实施细则。2015年12月16日，公司召开第二届董事会第一次会议审议通过《关于选举公司第二届董事会专门委员会成员的议案》，选举产生了第二届董事会各专门委员会委员。

公司第一届董事会审计委员会由独立董事邓川、独立董事朱新力和董事陈英组成。公司现任审计委员会由独立董事童本立、独立董事朱加宁和董事陈英组成，其中童本立担任主任委员。截至本招股说明书签署日，审计委员会累计召开了10次会议。审计委员会成立以来，对公司聘请外部审计机构、监督公司内部审计制

度及其实施、审核公司财务信息及其披露等方面提出了积极建议，发挥了良好作用。

公司第一届董事会战略委员会由董事长陈坚、独立董事潘利华、董事JAY TSAI CHIEN CHOU组成。公司现任战略委员会由董事长陈坚、董事JAY TSAI CHIEN CHOU、独立董事潘利华组成，其中陈坚担任主任委员。截至本招股说明书签署日，战略委员会累计召开了9次会议。战略委员会成立以来，对公司发展战略规划、重大投资融资方案及其他影响公司发展的重大事项等方面提出了积极建议，发挥了良好作用。

公司第一届董事会提名委员会由董事长陈坚、独立董事潘利华、独立董事朱新力组成。公司现任提名委员会由独立董事潘利华、独立董事朱加宁、董事长陈坚组成，其中潘利华担任主任委员。截至本招股说明书签署日，提名委员会累计召开了12次会议。提名委员会成立以来，对公司董事候选人和高级管理人员选进行审查，对董事、高级管理人员的选择标准和程序提出了积极建议，发挥了积极作用。

公司第一届董事会薪酬与考核委员会由董事余锴、独立董事邓川、独立董事朱新力组成。公司现任薪酬与考核委员会由独立董事朱加宁、独立董事童本立和董事余锴组成，其中朱加宁担任主任委员。截至本招股说明书签署日，薪酬和考核委员会累计召开了9次会议。薪酬与考核委员会成立以来，对审定公司考核和薪酬管理制度、审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履职情况、监督公司薪酬制度的执行情况等方面发挥了良好作用。

自公司聘任各专门委员会委员以来，各专门委员会委员依照《公司法》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定勤勉尽责地履行职权，依法对需要其发表意见的事项发表了意见，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的运行情况

2012年10月9日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任何玉萍为董事会秘书。2015年8月28日，公司召开第一届董事会第十三次会议，同意何玉萍因个

人原因辞去董事会秘书职务，并聘任季建华为董事会秘书。2015年12月16日，公司第二届董事会聘任季建华为董事会秘书。自受聘以来，公司董事会秘书均一直依照有关法律、法规和《公司章程》的规定认真履行其职责，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

十二、公司内部控制的评估

（一）公司管理层的自我评价

公司管理层认为：根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于2016年12月31日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师的鉴证意见

天健会计师出具了天健审〔2017〕529号《内部控制鉴证报告》，该报告对于公司内部控制的结论性评价意见为：“我们认为，正元智慧公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2016年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

十三、公司报告期内违法违规情况

公司严格遵守国家的有关法律、法规，报告期内不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政机关及行业主管部门的重大处罚。

十四、公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资金占用及担保情况

报告期各期末，公司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。

公司的《公司章程》和《对外担保管理制度》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

截至本招股说明书签署日，公司不存在为关联方提供对外担保的情形。

十五、公司资金管理、对外投资和担保事项的制度安排及执行情况

（一）资金管理制度安排

公司制定了《资金管理制度》，其主要内容包含资金管理、现金管理制度、备用金及借款管理规定、印章管理制度、票据管理等内容。该制度有利于加强公司资金的监督和管理，加速资金周转，提高资金使用利润率，保证资金安全，确保公司资金分布的合理性，提高公司资金使用效率，防止不合理资金的占用，提升公司的综合管理能力，为公司及分子公司财务部进行账务处理提供明确依据。

（二）对外投资的制度安排

公司制定了《投资和融资决策管理制度》，该制度细化了《公司法》、《公司章程》关于公司投融资的有关规定，以规范对外投资和融资行为。《投资和融资决策管理制度》中对投资决策权限及程序规定如下：

“第十二条证券投资、委托理财或衍生产品投资的审批权限：

（一）单笔金额不超过公司最近一期经审计净资产值10%或连续12个月累计金额不超过公司最近一期经审计净资产值30%的，应报公司董事会审议批准后实施；

（二）单笔金额超过公司最近一期经审计净资产值10%或连续12个月累计金额超过公司最近一期经审计净资产值30%的，经公司董事会审议后，提交股东大会审议通过后方可实施。

公司进行证券投资、委托理财或衍生产品投资事项应由公司董事会或股东大会审议批准，不得将委托理财审批权授予公司董事个人或经营管理层行使。

第十三条股权投资的审批权限：公司股权投资审批由公司董事会审批，达到本制度第十五条标准的提交股东大会审批。

第十四条除上述投资以外的其他投资决策权限如下：

（一）单笔金额不超过公司最近一期经审计净资产值10%或连续12个月累计金额不超过公司最近一期经审计净资产值30%的，由总经理审批。

(二) 超出总经理权限的由公司董事会审批，达到本制度第十五条标准的提交股东大会审批。

第十五条公司发生的投资达到下列标准之一的，应当提交股东大会审批：

(一) 投资涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

(二) 投资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的50%以上，且绝对金额超过3,000 万元；

(三) 投资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过300万元；

(四) 投资的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的50%以上，且绝对金额超过3,000万元；

(五) 投资产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过300万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

第十六条公司在进行委托理财时，应当以发生额作为计算标准，并按照交易按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算，执行上条的规定。已履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

公司在进行委托理财之外的其他投资时，应当对相同投资类别下标的的各项投资，按照连续十二个月内累计计算的原则，执行上条的规定。已履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

第十七条公司发生“购买或者出售资产”投资时，应当以资产总额和成交金额中的较高者作为计算标准，并按投资事项的类型在连续十二个月内累计计算，经累计计算达到最近一期经审计总资产30%的，应当提交股东大会审议，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。已履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

第十八条公司实施投资项目前，应由提出投资建议的业务部门协同公司财务部进行市场调查、财务测算后提出项目可行性分析资料及有关其他资料，报总经理办公会议审议后，按《公司章程》和本制度的规定办理相应审批程序。

第十九条就投资项目进行审议决策时，应充分考察下列因素并据以做出决

定：

（一）投资项目所涉及的相关法律、法规及政策规定是否对该投资有明示或隐含的限制；

（二）投资项目应符合国家、地区产业政策和公司的中长期发展战略及年度投资计划；

（三）投资项目经论证具有良好的发展前景和经济效益；

（四）公司是否具备顺利实施有关投资项目的必要条件；

（五）就投资项目做出决策所需的其他相关材料。

第二十条对于需报公司董事会或股东大会审批的投资项目，财务部应将编制的项目可行性分析资料报送董事会或股东大会审议。

第二十一条公司进行委托理财的，应选择资信状况、财务状况良好，无不良诚信记录及盈利能力强的合格专业理财机构作为受托方，并与受托方签订书面合同，明确委托理财的金额、期限、投资品种、双方的权利义务及法律责任等。

公司董事会应指派专人跟踪委托理财资金的进展及安全状况，出现异常情况时应要求其及时报告，以便董事会立即采取有效措施回收资金，避免或减少公司损失。

第二十二条公司董事会应定期了解重大投资项目的执行进展和投资效益情况，如出现未按计划投资、未能实现项目预期收益、投资发生损失等情况，公司董事会应查明原因，追究有关人员的责任。”

（三）对外担保的制度安排

公司制定了《对外担保管理制度》，该制度细化了《公司法》、《公司章程》关于对外担保的有关规定，以规范公司对外担保行为，有效控制公司对外担保风险。

《对外担保管理制度》中涉及对外担保权限及程序的主要规定如下：

“第四条 公司对外担保实行统一管理。未经董事会或股东大会批准，公司不得对外提供担保。未经公司批准，子公司不得对外提供担保，不得相互提供担保，也不得请外单位为其提供担保。

第十五条 应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。公司下列对外担保行为，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：

（一）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产10%的担保；

（二）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产50%以后提供的任何担保；

（三）为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；

（四）连续12个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的30%；

（五）连续12个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的50%且绝对金额超过3,000 万元；

（六）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；

（七）证券交易所或公司章程规定的其他担保情形。

股东大会审议以上第（四）项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的 $\frac{2}{3}$ 以上通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决；股东大会审议本条第二款第（四）项担保事项涉及为股东、实际控制人及其关联方提供担保的，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的 $\frac{2}{3}$ 以上通过；股东大会审议本条第二款第（四）项以外的担保事项涉及为股东、实际控制人及其关联方提供担保的，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

第十六条 董事会有权审议除应当由股东大会审议的担保事项以外的担保事项；对于符合本制度第十五条规定标准的担保事项（关联交易除外），应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

第十七条 董事会审议公司对外担保事项时，必须经出席董事会会议的 $\frac{2}{3}$ 以上董事审议同意。董事会在同次董事会会议上审核两项以上对外担保申请（含两项）时应当就每一项对外担保进行逐项表决，且均应当取得董事会全体成员 $\frac{2}{3}$

以上同意并经全体独立董事2/3 以上同意。董事与审议的对外担保事项有关联的，则应当回避表决。若某对外担保事项因董事回避表决导致参与表决的董事人数不足董事会全体成员三分之二的，该对外担保事项交由股东大会表决。

第十八条 公司独立董事应在董事会审议对外担保事项时发表独立意见，必要时可聘请会计师事务所对公司累计和当期对外担保情况进行核查。如发现异常，应及时向董事会报告。”

（四）资金管理、对外投资和对外担保的制度执行情况

公司在制定了资金管理、对外投资和对外担保的制度后，相关制度执行情况良好。

十六、投资者权益保护的相关措施

（一）保障投资者享有获取公司信息的权利

公司将及时、公平地向投资者披露公司信息，确保信息披露内容真实、准确、完整而没有虚假、误导性陈述或重大遗漏。公司证券及其衍生品种发生异常交易或者在媒体中出现的消息可能对公司证券及其衍生品种的交易产生重大影响时，公司应当及时向相关各方了解真实情况，必要时应当以书面方式问询。公司发现已披露的信息（包括公司发布的公告和媒体上转载的有关公司的信息）有错误、遗漏或误导时，应及时发布更正公告、补充公告或澄清公告。公司应披露的信息也可以载于其他公共媒体，其主要内容应与在指定报刊上刊登的内容完全一致，且刊载的时间不得先于指定报纸和网站。

公司董事、监事和高级管理人员应当遵守并促使公司遵守前述规定。

《公司章程（草案）》中规定，公司股东享有查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告的权利。

（二）保障投资者享有资产收益的权利

《公司章程（草案）》对股东的收益权做出了具体的规定。其中第十四、十

五条规定：公司的股份采取股票的形式；公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。第三十条规定：股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。第三十二条规定：股东享有依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配的权利。公司的股利分配政策参见招股说明书“第九节财务会计信息与管理层分析”。

（三）保障投资者参与重大决策和选择管理者的权利

根据《公司章程（草案）》，公司股东可通过股东大会行使对公司的决策权力。公司股东有权依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权。单独或者合计持有公司10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司董事会、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。

公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本公司提醒投资者，若欲对公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关的审计报告。

一、注册会计师的审计意见及财务报表

（一）注册会计师意见

天健会计师接受正元智慧委托审计了公司财务报表，包括 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2014 年度、2015 年度和 2016 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表和财务报表附注，并出具了天健审〔2017〕528 号《审计报告》，发表了标准无保留意见的审计意见。

（二）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：			
货币资金	16,289.49	14,732.62	16,396.18
应收票据	264.31	21.39	-
应收账款	21,031.46	19,172.02	16,168.32
预付款项	645.48	692.42	1,017.72
应收利息	293.10	214.73	136.35
其他应收款	1,880.04	1,660.76	1,352.18
存货	7,613.10	7,935.89	6,499.41
其他流动资产	324.29	198.87	265.88
流动资产合计	48,341.27	44,628.70	41,836.04
非流动资产：			
长期股权投资	5,264.99	3,783.23	3,781.93
固定资产	751.44	718.73	698.64
无形资产	1,095.21	938.96	467.92
商誉	261.04	261.04	261.04
递延所得税资产	580.23	458.86	249.71
其他非流动资产	833.74	227.77	-

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
非流动资产合计	8,786.65	6,388.57	5,459.25
资产总计	57,127.92	51,017.27	47,295.28
流动负债：			
短期借款	6,400.00	4,550.00	5,200.00
应付票据	2,233.03	629.24	422.16
应付账款	7,387.28	8,483.97	7,678.04
预收款项	2,841.07	2,845.32	3,890.80
应付职工薪酬	947.60	797.85	635.12
应交税费	656.66	611.81	413.21
应付利息	6.32	4.89	7.83
其他应付款	1,165.92	2,282.87	1,769.32
流动负债合计	21,637.89	20,205.96	20,016.49
非流动负债：			
非流动负债合计		-	-
负债合计	21,637.89	20,205.96	20,016.49
股东权益：			
股本	5,000.00	5,000.00	5,000.00
资本公积	13,548.47	13,388.61	13,010.96
盈余公积	1,568.31	1,086.90	736.05
未分配利润	14,196.88	10,103.20	7,109.09
归属于母公司所有者权益合计	34,313.66	29,578.71	25,856.10
少数股东权益	1,176.38	1,232.61	1,422.70
所有者权益合计	35,490.04	30,811.32	27,278.80
负债和所有者权益总计	57,127.92	51,017.27	47,295.28

2、合并利润表

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	36,337.18	31,982.54	30,228.24
减：营业成本	21,675.80	18,910.45	17,738.09
营业税金及附加	310.91	262.25	234.84
销售费用	3,046.56	2,555.17	2,374.53
管理费用	8,048.09	6,933.47	5,755.24
财务费用	253.78	179.88	469.23
资产减值损失	275.73	961.32	676.75
加：投资收益（损失以“-”号填列）	-105.98	-167.68	109.94
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-105.98	-167.68	109.94
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	2,620.32	2,012.32	3,089.50
加：营业外收入	2,302.54	1,803.06	1,394.52

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
其中：非流动资产处置利得	10.62	18.95	
减：营业外支出	88.59	37.33	30.58
其中：非流动资产处置损失	5.57		0.28
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	4,834.27	3,778.04	4,453.43
减：所得税费用	85.12	363.06	529.33
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	4,749.16	3,414.98	3,924.11
归属于母公司所有者的净利润	4,575.09	3,344.97	3,618.46
少数股东损益	174.07	70.01	305.65
五、其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额	4,749.16	3,414.98	3,924.11
归属于母公司所有者的综合收益总额	4,575.09	3,344.97	3,618.46
归属于少数股东的综合收益总额	174.07	70.01	305.65
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.92	0.67	0.80
（二）稀释每股收益	0.92	0.67	0.80

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 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	38,564.01	31,036.07	30,217.61
收到的税费返还	1,419.50	743.97	630.81
收到其他与经营活动有关的现金	5,382.55	3,867.95	4,871.84
经营活动现金流入小计	45,366.05	35,647.99	35,720.27
购买商品、接受劳务支付的现金	22,933.42	21,482.80	19,749.31
支付给职工以及为职工支付的现金	6,366.54	5,258.34	4,643.51
支付的各项税费	3,001.73	2,049.30	2,079.39
支付其他与经营活动有关的现金	11,524.45	6,523.38	5,191.32
经营活动现金流出小计	43,826.16	35,313.83	31,663.54
经营活动产生的现金流量净额	1,539.90	334.16	4,056.73
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	12.25	48.80	35.75
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	18.37	117.11	-
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	-	-	144.72
投资活动现金流入小计	30.62	165.91	180.47

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,264.32	1,189.79	825.80
投资支付的现金	1,600.00	-	-
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	2,864.32	1,189.79	825.80
投资活动产生的现金流量净额	-2,833.70	-1,023.88	-645.33
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	6,136.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	36.00
取得借款收到的现金	8,000.00	5,950.00	9,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	310.00
筹资活动现金流入小计	8,000.00	5,950.00	15,946.00
偿还债务支付的现金	6,150.00	6,600.00	10,980.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	545.05	563.89	730.51
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	230.30	260.10	203.60
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	190.00
筹资活动现金流出小计	6,695.05	7,163.89	11,900.51
筹资活动产生的现金流量净额	1,304.95	-1,213.89	4,045.49
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	11.15	-1,903.61	7,456.88
加：期初现金及现金等价物余额	12,545.32	14,448.93	6,992.04
六、期末现金及现金等价物余额	12,556.47	12,545.32	14,448.93

二、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及具有预示作用的指标

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、所处行业的市场发展

智慧一卡通行业是推进我国信息化应用发展的关键行业之一。随着我国教育、企业、金融、交通、城市管理、政府管理等领域信息化建设的不断提速，智慧一卡通行业市场需求也随之不断增长。随着全球信息技术发展步伐的加

快，作为信息社会重要载体之一的智能卡，在社会生活各个领域的应用日益广泛，金融 EMV 迁移、移动通信的高速增长、第二代身份证的普及、数字化城市建设、学校和大中型企业的数字化建设、电子标签的推广等等，都将极大地扩展我国智慧一卡通行业的市场空间，从而影响公司未来收入增长空间。

2、产品价格变动

公司主营业务为智慧一卡通平台的设计、开发、生产、销售、服务与运营。公司自成立以来一直专注于为客户提供一卡通系统整体解决方案，根据客户的不同需求定制集身份识别、小额支付、资源管控、信息集成、数据挖掘等多种功能的一卡通系统。若未来市场整体报价出现调整，将对公司营业收入产生影响。

3、原材料价格变动

原材料成本是公司营业成本的重要组成。公司原材料品种较多，主要包括智慧一卡通平台建设所需的卡类产品、消费机、门禁读卡器、门禁控制器、考勤机、电子元器件和节能终端等七大类产品。未来直接材料仍将是公司主营业务成本的主要构成，上述产品的价格波动将对公司营业成本及盈利能力产生较大影响。

4、劳动力成本变动

公司主营业务为智慧一卡通系统的设计、研发、生产、销售、服务及运营，劳动力成本是成本及费用支出的重要组成部分，如相关领域人员劳动力成本持续提升，将对公司盈利能力产生不利影响。

5、研发费用变动

公司主要产品智慧一卡通平台以通信、数据安全、虚拟化、系统兼容性等相关软件技术或者专利为基础，所处行业为典型的技术密集型行业，研发能力是关系到公司业绩能否长期持续增长的关键因素。公司一贯重视技术研发与创新，2014年、2015年和2016年，公司研发费用分别为2,870.13万元、3,951.09万元和4,573.10万元，研发费用占当期管理费用的比例分别为49.87%、56.99%和56.82%。为持续保持公司在技术上的领先优势，公司将

继续保持较大的研发投入，进而影响公司盈利状况。

（二）具有预示作用的指标

指标		2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入增长率		13.62%	5.80%	24.19%
收入结构	系统建设	78.33%	76.46%	73.85%
	服务与运营	9.11%	8.02%	11.42%
	智能管控	12.56%	15.52%	14.73%
毛利率	系统建设	39.14%	41.54%	40.49%
	服务与运营	84.75%	86.23%	78.22%
	智能管控	15.67%	14.13%	16.85%
	综合毛利率	40.35%	40.87%	41.32%
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入		106.13%	97.04%	99.96%
应收账款周转率		1.60	1.63	1.99
存货周转率		2.79	2.62	2.97

报告期内影响公司盈利能力的主要指标及分析详见本节“十、财务状况分析”及“十一、盈利能力分析”。

三、主要会计政策和会计估计

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

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在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对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；如果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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍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，其差额计入当期损益。

（二）收入

1、收入确认原则

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1)将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方； 2)公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再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； 5)相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（4）建造合同

1)建造合同的结果在资产负债表日能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。建造合同的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合

同成本在其发生的当期确认为合同费用；若合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

2)固定造价合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地计量。成本加成合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

3)确定合同完工进度的方法为累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例。

4)资产负债表日，合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。执行中的建造合同，按其差额计提存货跌价准备；待执行的亏损合同，按其差额确认预计负债。

2、收入确认的具体方法

公司业务主要包括一卡通相关业务的系统建设、服务与运营、智能管控等，各类业务确认的具体方法如下：

(1) 系统建设：是指一卡通项目设备安装及调试工作。

系统建设分为通过系统集成业务需要安装的产品销售以及单独的产品销售两种方式。通过系统集成业务需要安装的产品销售在项目已实际完工并取得项目调试验收报告时确认收入；单纯的产品销售，一般不需安装，在完成产品交付时确认收入。

(2) 服务与运营：服务与运营是指公司在智慧一卡通系统项目建设完毕后，在非质保期内或非质保范围内发生的，为保证系统的正常运行而提供的维护服务，根据与客户签署的服务协议，按照规定的服务期限分摊确认收入。

(3) 智能管控：指一卡通系统建设相关的弱电工程等。其产品销售在项目已实际完工并取得项目调试验收报告时确认收入。

（三）应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

1、单项金额重大并单项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	金额 300 万元以上（含）或占应收款项账面余额 10% 以上的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	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；经单独测试未发生减值的，包括在以账龄为信用风险特征的应收款项组合

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

（1）具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联往来组合	不计提坏账

（2）账龄分析法

账龄	应收账款 计提比例	其他应收款 计提比例
1 年以内（含，下同）	5%	5%
1-2 年	10%	10%
2-3 年	30%	30%
3-4 年	50%	50%
4-5 年	80%	80%
5 年以上	100%	100%

3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合中的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	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；经单独测试未发生减值的，包括在以账龄为信用风险特征的应收款项组合中计提坏账准备

对应收票据、应收利息、长期应收款等其他应收款项，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。

（四）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法与个别计价法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

按照一次转销法进行摊销。

（五）长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

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，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资

产、承担债务或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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。

属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”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，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的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) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。

属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但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。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公

允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，确认为金融资产，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，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，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，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之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

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。

（六）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
通用设备	年限平均法	3-5	5%	19.00%-31.67%
专用设备	年限平均法	3-5	5%	19.00%-31.67%
运输工具	年限平均法	5	5%	19.00%

对使用寿命有限的固定资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。

（七）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
软件	5-10

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）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。

对使用寿命有限的无形资产等长期资产,在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

（八）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按

公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（九）政府补助

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

四、主要会计政策、会计估计变更及影响

（一）会计政策变更

本公司报告期内未发生会计政策变更事项。

（二）会计估计变更

本公司报告期内未发生会计估计变更事项。

五、主要税项

（一）主要税种及税率

公司适用的主要税种及其税率列示如下：

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	3%、6%、11%、17%
营业税	应纳税营业额	3%、5%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	10%、12.5%、15%、25%

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明：

纳税主体名称	2016 年	2015 年	2014 年
本公司	10%	10%	15%
青岛天高	15%	15%	15%
广西筑波	15%	15%	15%
南昌正元	15%	15%	15%
杭州容博	12.5%	12.5%	12.5%
福建正元	15%	25%	25%
除上述以外的其他纳税主体	25%	25%	25%

（二）税收优惠及批文

1、增值税

本公司及子公司青岛天高、杭州容博根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕第100号），自2011年1月1日起，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

2、企业所得税

根据科学技术部火炬高技术产业开发中心《关于浙江省2014年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2015〕29号），公司通过高新技术企业备案，资格有效期3年，企业所得税优惠期为2014年1月1日至2016年12月31日，故公司在2014年度减按15%的税率计缴企业所得税；根据浙江省发展和改革委员会《关于国家规划布局内重点软件和集成电路设计企业所得税（地税）优惠政策核查结果的函》（浙发改高计函〔2016〕482），公司被认定为国家规划布局内重点软件企业，在2015-2016年度减按10%的税率计缴企业所得税。

根据广西壮族自治区科学技术厅、广西壮族自治区财政厅、广西壮族自治区国家税务局和广西壮族自治区地方税务局《关于2013年广西第二批认定高新技术企业的公示》（桂科高字〔2013〕156号），广西筑波通过高新技术企业认定，资格有效期3年，企业所得税优惠期为2013年1月1日至2015年12月31日；根据广西壮族自治区高新技术企业认定管理机构《关于广西壮族自治区2016年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2016〕155号），广西筑波通过高新技术企业认定，资格有效期3年，企业所得税优惠期为2016年1月1日至2018年12月31日，故其在2014-2016年度减按15%的税率计缴企业所得税。

根据青岛市科学技术局、青岛市财政局、青岛市国家税务局和青岛市地方税务局《关于公示青岛市2013年第二批拟认定高新技术企业名单的通知》（青科高字〔2013〕39号），青岛天高通过高新技术企业认定，资格有效期3年，企

业所得税优惠期为 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日；根据青岛市高新技术企业认定管理机构《关于青岛市 2016 年第一批高新技术企业备案的复函》(国科火字〔2016〕158 号)，青岛天高通过高新技术企业认定，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，故其在 2014-2016 年度减按 15%的税率计缴企业所得税。

根据福建省高新技术企业认定管理机构《关于福建省 2016 年第一批高新技术企业备案的复函》(国科火字〔2016〕159 号)，福建正元通过高新技术企业认定，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，故其在 2016 年度减按 15%的税率计缴企业所得税。

根据江西省高企认定工作办公室《江西省高企认定工作办公室关于公示江西省 2014 年第二批拟认定高新技术企业名单的通知》(赣高企认办〔2014〕19 号)，南昌正元通过高新技术企业认定，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，故其在 2014-2016 年度按 15%的税率计缴企业所得税。

根据财政部、国家税务总局《关于企业所得税若干优惠政策的通知》(财税〔2008〕1 号)，我国新办软件生产企业经认定后，自获利年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税。杭州容博在 2012 年被认定为软件企业，其在 2013 年度免征企业所得税，在 2014-2016 年度减半即 12.5%的税率征收企业所得税。

六、分部信息

(一) 主营业务收入分产品分部信息

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
系统建设	28,464.39	78.33%	24,454.09	76.46%	22,323.43	73.85%
服务与运营	3,309.86	9.11%	2,566.25	8.02%	3,453.54	11.42%
智能管控	4,562.93	12.56%	4,962.21	15.52%	4,451.27	14.73%
合计	36,337.18	100.00%	31,982.54	100.00%	30,228.24	100.00%

（二）主营业务收入分地区分部信息

单位：万元

地区	2016 年		2015 年		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
东北地区	794.69	2.19%	42.50	0.13%	99.95	0.33%
华北地区	592.49	1.63%	1,215.42	3.80%	352.29	1.17%
华东地区	27,026.68	74.38%	24,821.91	77.61%	23,419.64	77.48%
华南地区	3,740.91	10.29%	2,772.64	8.67%	288.98	0.96%
华中地区	1,128.11	3.10%	175.02	0.55%	2,529.54	8.37%
西北地区	2,305.21	6.34%	1,225.73	3.83%	577.07	1.91%
西南地区	749.08	2.06%	1,729.32	5.41%	2,960.77	9.79%
合计	36,337.18	100.00%	31,982.54	100.00%	30,228.24	100.00%

七、注册会计师鉴证的非经常性损益情况

报告期内公司非经常性损益的具体内容、金额及对经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	5.06	18.95	-0.28
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	24.75	16.02	12.97
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,008.22	1,038.14	761.00
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	137.80	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-58.77	-1.79	2.34
小计	1,117.06	1,071.31	776.02
减：所得税费用	101.73	160.97	115.50
少数股东损益	22.46	13.24	30.35
归属于母公司股东的非经常性损益净额	992.87	897.10	630.18

2016 年公司被认定为国家规划布局内重点软件企业，在 2015-2016 年度减按 10% 的税率计缴企业所得税，故公司在 2016 年申请退回 2015 年度多缴

的企业所得税 1,378,021.26 元，冲减 2016 年度所得税费用。鉴于该退税具有偶发性，故将其认定为非经常性损益。

2016 年公司收到的政府补助主要系 2014-2015 杭州市统筹资金重点创新项目补助资金 739.20 万元，2016 年第一批余杭区企业上市后、挂牌项目财政奖励资金 100 万元，CMMI 五级奖励政府补贴 60 万元，水利建设基金退税 24.75 万元，南昌市科技型中小企业技术创新基金后补助资金 20 万元，杭州市财政局、杭州市人民政府金融工作办公室下达企业利用资本市场扶持资金 12.50 万元，南宁市科学技术局、南宁市财政局 2015 年南宁市本级科学研究与技术开发计划项目(第一批)政府补助款 12 万元，2015 年度驰名商标、省著名商标和省知名商号等品牌奖励资金 10 万元，2015 年南昌市科技政策的创新补助 10 万元，2015 年杭州市拱墅区高新技术企业奖励经费 10 万元等。

2015 年度公司收到的政府补助主要系海创园政府补助项目 2014 年第二批启动资金补助 500.00 万元，杭州市工业统筹资金重点创新项目资助资金 317.00 万元，2014 年国家火炬计划重点高新技术企业等财政扶持科技项目奖励 150.00 万元。

2014 年度公司收到的政府补助主要系浙江省软件和信息服务业重点成长性企业专项资金 300.00 万元，以及余杭区楼宇经济项目补助（奖励）资金 297.74 万元。

报告期内，非经常性损益净额占公司归属于母公司股东的净利润的比重分别为：

单位：万元

主要财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
归属于母公司股东的非经常性损益净额	992.87	897.10	630.18
归属于母公司股东的净利润	4,575.09	3,344.97	3,618.46
占比	21.70%	26.82%	17.42%

八、主要财务指标

（一）公司主要财务指标

主要财务指标	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度
流动比率	2.23	2.21	2.09
速动比率	1.88	1.82	1.77
资产负债率（母公司）	34.13%	33.10%	36.37%
资产负债率（合并口径）	37.88%	39.61%	42.32%
应收账款周转率（次）	1.60	1.63	1.99
存货周转率（次）	2.79	2.62	2.97
息税折旧摊销前利润 （万元）	5,491.29	4,279.37	5,177.45
归属于母公司股东的净利润 （万元）	4,575.09	3,344.97	3,618.46
扣除非经常性损益后的归 属于母公司股东的净利润 （万元）	3,582.22	2,447.87	2,988.28
利息保障倍数（倍）	24.07	27.89	11.46
每股经营活动产生的现金 流量（元）	0.31	0.07	0.81
每股净现金流量（元）	0.00	-0.38	1.49
归属于母公司股东的每股 净资产（元）	6.86	5.92	5.17
无形资产占净资产的比例	3.09%	3.05%	1.72%

注：上述财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- 3、资产负债率=（总负债/总资产）×100%
- 4、应收账款周转率=主营业务收入/应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+（利息支出-利息收入）+折旧费用+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- 7、利息保障倍数=[利润总额+（利息支出-利息收入）]/（利息支出-利息收入）
- 8、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本
- 10、归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东的净资产/期末总股本
- 11、无形资产占净资产的比例=无形资产/期末净资产。

（二）净资产收益率与每股收益

公司按《公开发行证券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）》计算的报告期内净资产收益率和每股收益如下：

项目		加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2016年度	14.32%	0.92	0.92
	2015年度	12.08%	0.67	0.67
	2014年度	19.87%	0.80	0.80
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2016年度	11.21%	0.72	0.72
	2015年度	8.84%	0.49	0.49
	2014年度	16.41%	0.66	0.66

注：上述指标计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率计算公式

加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$ 其中：P 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；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益计算公式

基本每股收益= $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_2 \div 2 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 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（未超出期初净资产部分）；S₂ 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（超出期初净资产部分）；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；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的月份数。

3、报告期内公司不存在稀释性的潜在普通股，稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

九、资产负债表日后事项、或有事项、期后主要财务信息和经营状况及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

本公司资产负债表日后并无重大披露事项。

（二）或有事项

截至报告期期末，本公司不存在需要披露的重要或有事项。

（三）期后主要财务信息和经营状况

公司目前财务报告审计基准日为 2016 年 12 月 31 日。2017 年 1-3 月公司营业收入、净利润、扣除非经常性损益后的净利润相较于报告期内各年同期业绩情况对比如下：

单位：万元

项 目	2017 年 1-3 月预计 ¹		2016 年 1-3 月		2015 年 1-3 月		2014 年 1-3 月
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	4,900.00-5,100.00	16.01%-20.75%	4,223.67	-7.73%	4,577.68	25.11%	3,658.97
净利润	-500.00-400.00	41.99%-53.59%	-861.94	-6375.88%	-13.31	70.79%	-45.56
扣除非经常性损益后的净利润	-500.00-400.00	45.21%-56.16%	-912.50	-77.60%	-513.79	-21.58%	-422.60

注 1：该预计数据范围根据 2017 年 1 月公司已实现的营业收入、利润情况及 2017 年 3 月初在手订单金额测算得出。

2017 年 1-3 月公司营业收入及扣除非经常性损益后的净利润较 2016 年 1-3 月预计有较大幅度提升，增幅预计在 16.01%-20.75% 左右。由于公司所处行业和业务的特点较为特殊，同时公司系统建设项目的终端客户主要为学校，学校寒暑假特性影响了校园一卡通建设设计计划及实施周期，因此公司经营业绩存在一定的季节性特征。通常而言，学校在寒假过后的 3-4 月份启动一卡通建设计划，5-7 月份通过招标方式确定供应商，暑期开始施工以保证学生开学时基本功能能够投入使用，7-9 月份为校园一卡通建设高峰期并开始逐步验收及结转收入，10-12 月份进入项目结转收入的高峰期，部分系统建设项目的调试及验收工作会在次年完成并结转收入。因此公司每年一季度的营业收入及利润情

况一般会低于全年各季度的平均水平。

（四）其他重要事项

首次公开发行股票募集资金用于以下项目建设：智慧易通建设、营销服务网络建设和升级项目、研发中心建设。

卓然实业注册资本 1.6 亿元，其中本公司认缴注册资本 6,400.00 万元，占其注册资本的 40%，截至报告期期末，公司已实际出资 4,000 万元，尚未出资 2,400 万元。

十、财务状况分析

公司在进行财务状况及盈利能力分析时，选择新开普（300248）作为可比上市公司。新开普主要从事智能一卡通系统的软件及各种智能终端的研发、生产、集成、销售和服务，在上市公司中与公司的主营业务及业务模式最为相近。

（一）资产状况分析

1、资产总体变动及构成分析

报告期各期末公司资产结构如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例（%）
流动资产	48,341.27	84.62%	44,628.70	87.48%	41,836.04	88.46%
非流动资产	8,786.65	15.38%	6,388.57	12.52%	5,459.24	11.54%
资产总额	57,127.92	100.00%	51,017.27	100.00%	47,295.28	100.00%

报告期内，随着公司业务规模不断扩张，公司资产规模也随之不断增长，从 2014 年末的 47,295.28 万元增长至 2016 年末的 57,127.92 万元，2016 年末较 2014 年末增长 20.79%。

由于公司所处行业具有轻资产属性，公司的资产主要由流动资产所构成。截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司流动资产占资产总额比例分别为 88.46%、87.48%和 84.62%，占比相对较为稳定。

2016 年末公司非流动资产占资产总额的比例较 2015 年末小幅增长，其中长期股权投资较 2015 年末增幅较大，主要系公司对杭州卓然实业有限公司增资 1,600 万元所致。

2、流动资产构成及变化

公司的流动资产主要为货币资金、应收账款和存货，截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司货币资金、应收账款和存货合计占流动资产的比例分别为 93.37%、93.75%和 92.95%。报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	16,289.49	33.70%	14,732.62	33.01%	16,396.18	39.19%
应收票据	264.31	0.55%	21.39	0.05%	-	-
应收账款	21,031.46	43.51%	19,172.02	42.96%	16,168.32	38.65%
预付款项	645.48	1.34%	692.42	1.55%	1,017.72	2.43%
应收利息	293.10	0.61%	214.73	0.48%	136.35	0.33%
其他应收款	1,880.04	3.89%	1,660.76	3.72%	1,352.18	3.23%
存货	7,613.10	15.75%	7,935.89	17.78%	6,499.41	15.54%
其他流动资产	324.29	0.67%	198.87	0.45%	265.88	0.64%
流动资产合计	48,341.27	100.00%	44,628.70	100.00%	41,836.04	100.00%

(1) 货币资金

报告期内，公司货币资金总体变动相对不大，截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日公司货币资金余额分别为 16,396.18 万元、14,732.62 万元和 16,289.49 万元。

2015 年末货币资金较 2014 年末有所下降，主要是因为本期偿还了部分短期借款以及支付的存货采购资金较多所致。

2016 年末货币资金较 2015 年末小幅增加，主要系本期公司业务规模扩大，且销售回款情况较好所致。

(2) 应收账款

1) 应收账款及变动情况分析

报告期内，随着公司业务规模不断扩大，营业收入不断增长，应收账款也相应增长。2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款账面金额分别为 16,168.32 万元、19,172.02 万元和 21,031.46 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度
应收账款	21,031.46	19,172.02	16,168.32
营业收入	36,337.18	31,982.54	30,228.24
应收账款/营业收入	57.88%	59.95%	53.49%
应收账款较前期增幅	9.70%	18.58%	39.06%
营业收入较前期增幅	13.62%	5.80%	24.19%

①应收账款占营业收入比例较大的原因

2014 年、2015 年和 2016 年公司应收账款占当期营业收入分别为 53.49%、59.95%和 57.88%。应收账款占营业收入比重相对较大主要与公司所处行业特点、客户结算付款特点及公司业务快速发展质保金增加等原因有关，具体说明如下：

A、行业及客户结算付款特点：公司主要客户为银行、中国电信及中国移动等运营商等，产品最终用户主要为各类学校等。学校通常在暑期起的第三季度进入校园智能一卡通项目建设或升级改造的高峰期，四季度进入项目验收的高峰期，因此，公司四季度收入占全年比重相对较高（2014 年、2015 年、2016 年分别为 51.80%、50.73%和 54.01%）。银行、运营商等客户的预付款通常较少，大部分款项在验收后支付，由于其实际付款周期相对较长，一般 3-6 个

月左右，从而导致公司年末应收账款相对较高。

B、质保金：公司的合同一般会约定验收后留 5%-10%的质保金，至 1-3 年质保期结束后支付，因此，随着业务量及合同验收的增加，质保金也会带来应收账款的增加，公司总体质保金余额与营业收入相匹配。

报告期内质保金情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
质保金余额	3,456.12	3,191.46	2,521.26
占应收账款余额的比例	14.57%	14.78%	14.26%
占营业收入比例	9.51%	9.98%	8.34%

② 应收账款各期变动具体分析

报告期内应收账款增减变动情况如下：

单位：万元

年度	期初余额	本期增加	本期收回	期末余额
2014 年度	12,699.03	34,112.24	29,130.82	17,680.46
2015 年度	17,680.46	36,393.02	32,483.68	21,589.80
2016 年度	21,589.80	41,826.98	39,693.10	23,723.68

2016 年末公司应收账款余额较 2015 年末增加 2,133.88 万元，增幅为 9.88%，主要系公司 2016 年营业收入较 2015 年增长 13.62%，营业收入增长较快，应收账款余额增幅与营业收入增幅基本一致。

2015 年末公司应收账款余额较 2014 年末增加 3,909.34 万元，增幅为 22.11%，主要原因：（1）2015 年公司营业收入同比增长 5.80%，应收账款相应增长；（2）部分地区银行客户本年底加强资金支出监管，导致项目付款有所延迟。

2) 应收账款账龄及坏账准备计提分析

单位：万元

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	15,590.02	779.5	13,734.04	686.7	12,681.09	634.05

1-2 年	4,514.18	451.42	4,426.21	442.62	3,440.14	344.01
2-3 年	2,125.38	637.61	2,323.80	697.14	1,363.48	409.04
3-4 年	1,258.64	629.32	1,000.24	500.12	113.95	56.98
4-5 年	205.51	164.41	71.56	57.25	68.76	55.01
5 年以上	29.96	29.96	33.95	33.95	13.04	13.04
小计	23,723.68	2,692.22	21,589.80	2,417.78	17,680.46	1,512.13

公司应收账款账龄构成主要为 1 年以内、1 至 2 年以及 2 至 3 年。2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日应收账款余额中账龄 3 年以内账款合计占比分别为 98.89%、94.88%和 93.70%，应收账款账龄略有延长，但 2016 年末账龄在 1 年以内的应收账款与 2015 年末相比占比有所上升，由 63.61%上升至 65.72%。

① 应收账款账龄延长的原因分析

应收账款账龄延长的原因主要系：（1）根据合同约定，系统建设完成后，客户一般会保留 5%-10%的质保金至质保期结束，质保期从 1-3 年不等。随着公司业务规模增长，1 年以上质保金在报告期内逐渐增加。（2）公司客户群中的银行、运营商、政府单位和学校等单位，其内部审核流程严格且时间较长，造成公司部分应收账款由于审批放款原因未及时收回。该类客户属于大型央企或政府财政拨款单位，信誉良好，应收账款可收回性风险较低。

具体来说，2015 年末账龄在 3 年以上应收账款占比略有上升，主要系 2014 年公司智能管控项目收入占比逐渐增加，由于部分智能管控项目系大型工程项目分包工程，需根据主合同进度进行付款，结算周期较长，造成公司 2015 年末账龄 3 年以上应收账款增加较多。

② 应收账款可回收性分析

公司客户主要为银行、中国电信及中国移动等运营商、学校等企事业单位，相关客户的资信较好，发生坏账的风险较小。

报告期内 2014 年公司实际核销以前年度的应收账款金额为 2,808,153.10 元，占报告期内平均应收账款余额比例 1.87%，比例较小。根据过往经验及客户特殊性，公司应收账款可收回性风险较小。

报告期内核销情况：

单位名称	核销金额	核销原因	已提坏账金额
江西北辰实业有限公司	1,95.09	款项无法收回	195.09
赣南医学院	85.72	款项无法收回	68.58
小计	280.82		263.67

为防止未来可能发生的坏账准备，公司已制定了谨慎的应收账款坏账准备计提政策，该坏账准备政策与同行业上市公司基本一致。截至 2016 年 12 月 31 日，公司已计提应收账款坏账准备 2,692.22 万元，占应收账款余额比例为 11.35%。

3) 应收账款金额前五名情况

报告期各期末公司应收账款金额前五名如下：

期间	单位名称	应收账款余额 (万元)	占应收账款 余额比例	账龄
2016 年度	中国建设银行股份有限公司甘肃省分行	1,095.72	4.62%	1,028.16 万元为 1 年以内，35.46 万元为 1-2 年，32.10 万元为 2-3 年
	北京城建道桥建设集团有限公司	927.70	3.91%	66.95 万元为 1 年以内，860.75 万元为 1-2 年
	深圳市赛为智能股份有限公司	834.10	3.52%	834.10 万元为 1 年以内
	中国电信股份有限公司浙江分公司	657.09	2.77%	585.71 万元为 1 年以内，28.15 万元为 1-2 年，36.09 万元为 2-3 年，7.14 万元为 3-4 年
	中国建设银行股份有限公司江苏省分行	580.19	2.45%	571.50 万元为 1 年以内，8.69 万元为 1-2 年
	小计	4,094.81	17.27%	
2015 年度	北京城建道桥建设集团有限公司	1,111.57	5.15%	1 年以内
	浙江高速信息工程技术有限公司	816.08	3.78%	70.75 万元为 1-2 年，剩余为 1 年以内
	中国农业银行股份有限公司广西壮族自治区分行	760.00	3.52%	1 年以内
	南昌正荣（新加坡）置业有限公司	665.97	3.08%	335.59 万元为 3-4 年，303.24 万元为 1-2 年，剩余为 1 年以内
	杭州技师学院	649.54	3.01%	449.14 万元为 1 年以内，1.10 万元为 2-3 年，199.29 万元为 3-4 年

期间	单位名称	应收账款余额 (万元)	占应收账款 余额比例	账龄
	小计	4,003.15	18.54%	
2014 年度	泰州华诚医学教育 投资发展有限公司	1,562.41	8.84%	1 年以内
	中国电信股份有限 公司浙江分公司	963.87	5.45%	20.00 万元为 2-3 年, 205.96 万元为 1-2 年, 剩余为 1 年以 内
	南昌正荣(新加坡) 置业有限公司	752.83	4.26%	335.59 万元为 2-3 年, 剩余 为 1 年以内
	浙江高速信息工程 技术有限公司	575.07	3.25%	2.98 万元为 1-2 年, 剩余为 1 年以内
	金华市恒鑫热能科 技有限公司	530.09	3.00%	469.02 万元为 1-2 年, 剩余 为 1 年以内
	小计	4,384.27	24.80%	

(3) 预付账款

2014 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日, 公司预付账款金额分别为 1,017.72 万元、692.42 万元和 645.48 万元, 主要是预先支付供应商采购款及涉及安装的工程款等。报告期内, 预付账款金额较小, 占总资产比例相对不大, 且呈现出连续下降的趋势。

(4) 其他应收款

报告期内, 公司其他应收款构成如下:

单位: 万元

款项性质	2016 年度	2015 年度	2014 年度
押金保证金	1,429.24	1,201.96	1,182.37
备用金	534.95	608.48	273.38
应收暂付款	1.79	2.03	5.93
其他	248.43	181.37	167.91
合计	2,214.41	1,993.84	1,629.59
坏账准备	334.38	333.08	277.41
净值	1,880.04	1,660.76	1,352.18

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日, 公司其他应收款分别为 1,352.18 万元、1,660.76 万元和 1,880.04 万元。报告期末其他应收款主要为投标与合同履行等相关的押金保证金以及员工备用金等。

其他应收款 2015 年末较 2014 年末增加 22.82%，主要系 2015 年业务拓展所需的员工备用金增加较多所致。其他应收款 2016 年末较 2015 年末增加 13.20%，主要系 2016 年业务拓展所需的投标及履约押金保证金进一步增加所致。

2016 年 12 月 31 日公司其他应收款金额前五名如下：

单位名称	款项性质	账面余额(万元)	占其他应收款比例
湖南师范大学	履约保证金	88.00	3.97%
兰州大学	履约保证金	79.46	3.59%
杭州市市级机关事业单位会计结算中心	履约保证金	68.13	3.08%
浙江省政府采购中心	履约保证金	64.80	2.93%
杭州市中小企业担保有限公司	履约保证金	50.00	2.26%
小计		350.39	15.82%

2015 年 12 月 31 日公司其他应收款金额前五名如下：

单位名称	款项性质	账面余额（万元）	占其他应收款比例
湖南师范大学	履约保证金	88.00	4.41%
郑州旅游职业学院	履约保证金	74.81	3.75%
浙江省政府采购中心	履约保证金	63.71	3.20%
南昌正荣（新加坡）置业有限公司	履约保证金	43.89	2.20%
中国银行股份有限公司双流分行	履约保证金	40.00	2.01%
小计		310.41	15.57%

2014 年 12 月 31 日公司其他应收款金额前五名如下：

单位名称	款项性质	账面余额（万元）	占其他应收款比例
浙江杭州未来科技城管理委员会	履约保证金	115.92	7.11%
湖南师范大学	履约保证金	88.00	5.40%
宁波中学	履约保证金	58.83	3.61%
杭州余杭新农村建设有限公司	履约保证金	42.58	2.61%
上海搏澳电子科技有限公司	履约保证金	40.00	2.45%
中国银行股份有限公司双流分行	履约保证金	40.00	2.45%
小计		385.34	23.65%

（5）存货

报告期各期末，存货构成如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
在产品	99.26	1.30%	-	-	-	-
库存商品	1,194.27	15.69%	1,732.84	21.84%	998.58	15.36%
发出商品	5,868.02	77.08%	5,898.97	74.33%	5,388.11	82.90%
委托加工物资	48.24	0.63%	0	0.00%	0.31	0.00%
原材料	403.31	5.30%	304.08	3.83%	112.41	1.73%
合计	7,613.10	100.00%	7,935.89	100.00%	6,499.41	100.00%

2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日，公司存货金额分别为6,499.41万元、7,935.89万元和7,613.10万元。整体来看，各年末存货金额相对较小，占总资产比重不高。各年增长幅度与公司业务规模增长基本一致。

存货2016年末较2015年末下降322.79万元，降幅4.07%，主要系公司加强存货管理，优先消化历史库存库存，加快存货周转所致。

存货2015年末较2014年末增加1,436.48万元，增幅22.10%，主要原因系当期新增部分业务涉及第二代身份证读卡器，与之相关的智能终端备货量增加。

公司存货中发出商品占比较大，主要系：（1）报告期内公司业务规模不断扩张，实施的项目数量增加，待执行及跨期执行的合同较多；（2）随着公司综合实力的不断提升，报告期内公司承建的大型项目增加。大型项目单项金额较大，同时施工周期相对较长，导致发出商品的规模较大；（3）报告期内公司不断加强存货管理，根据合同订单以及在合理范围内的预估来采购原材料等产品，待产品完工及时发往客户现场，降低存货的在库时间，也造成了发出商品的占比较大。

报告期各期末公司发出商品期末余额占当期营业成本比重与同行业上市公司新开普基本一致，具体对比如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
----	------------	------------	------------

发出商品期末余额	5,868.02	5,898.97	5,388.11
当期营业成本	21,675.80	18,910.45	17,738.09
占比	27.07%	31.19%	30.37%
新开普占比	-	44.86%	35.28%

注：新开普 2016 年年报尚未披露，2014-2015 年数据来自新开普各年年报。

从上表可以看出，公司发出商品占营业成本的比例低于同行业可比公司。

（6）其他流动资产

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司其他流动资产金额分别为 265.88 万元、198.87 万元和 324.29 万元，主要为尚未达到收入确认条件的已开票预缴增值税税额。

3、非流动资产构成及变化

公司的非流动资产主要为长期股权投资、固定资产和无形资产。报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	5,264.99	59.92%	3,783.23	59.22%	3,781.93	69.28%
固定资产	751.44	8.55%	718.73	11.25%	698.64	12.80%
无形资产	1,095.21	12.46%	938.96	14.70%	467.92	8.57%
商誉	261.04	2.97%	261.04	4.09%	261.04	4.78%
递延所得税资产	580.23	6.60%	458.86	7.18%	249.71	4.57%
其他非流动资产	833.74	9.49%	227.77	3.57%	-	-
非流动资产合计	8,786.65	100.00%	6,388.57	100.00%	5,459.24	100.00%

（1）长期股权投资

单位：万元

被投资单位	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
-------	------------	------------	------------

卓然实业	3,807.07	2,273.81	2,378.82
重庆汇贤	1,283.92	1,330.84	1,228.31
无锡汇众	174.00	178.58	174.79
合计	5,264.99	3,783.23	3,781.93

2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日公司长期股权投资金额为3,781.93万元、3,783.23万元和5,264.99万元，占总资产比例分别为8.00%、7.42%和9.22%，占比相对稳定，2016年占比提升主要系公司对杭州卓然实业有限公司增资1,600万元所致。

（2）固定资产

2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日，公司固定资产金额为698.64万元、718.73万元和751.44万元，占总资产比例分别为1.48%、1.41%和1.32%，占比较低，与公司所处行业特点相符。公司固定资产主要构成为电脑设备、运输设备、办公设备等，该等设备目前使用状况良好。报告期内，公司固定资产金额总体变动不大，保持相对稳定的上升趋势。

（3）无形资产

2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日，公司无形资产金额分别为467.92万元、938.96万元和1,095.21万元，主要为外购软件著作权等，报告期内公司无资本化无形资产。报告期内公司无形资产总体增幅较大，主要系随着公司业务规模快速扩张，开发新系统需要购入相关软件的支出增加所致。

（4）商誉

单位：万元

项目	2016年12月31日原值	形成时间	减值准备	2016年12月31日账面价值
福建正元	7.44	2013年1月	-	7.44
杭州容博	253.60	2012年9月	-	253.60
杭州捷卡	263.45	2012年9月	-	263.45
合计	524.48			524.48

杭州捷卡2012年12月31日末净资产为负，本公司预计对杭州捷卡长期

股权投资未来可收回金额远低于其账面价值，基于谨慎性原则，公司于 2012 年末对其商誉全额计提减值准备。

（5）其他非流动资产

2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日，公司其他非流动资产金额分别为0.00万元、227.77万元和833.74万元。2016年公司其他非流动资产主要为青岛天高购买办公楼及车库的预付款项。

（二）负债状况分析

1、负债结构分析

报告期内公司负债全部为流动负债，2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司负债金额分别为 20,016.49 万元、20,205.96 万元和 21,637.89 万元。

2、流动负债构成及变化

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	6,400.00	29.58%	4,550.00	22.52%	5,200.00	25.98%
应付票据	2,233.03	10.32%	629.24	3.11%	422.16	2.11%
应付账款	7,387.28	34.14%	8,483.97	41.99%	7,678.04	38.36%
预收款项	2,841.07	13.13%	2,845.32	14.08%	3,890.80	19.44%
应付职工薪酬	947.60	4.38%	797.85	3.95%	635.12	3.17%
应交税费	656.66	3.03%	611.81	3.03%	413.21	2.06%
应付利息	6.32	0.03%	4.89	0.02%	7.83	0.04%
其他应付款	1,165.92	5.39%	2,282.87	11.30%	1,769.32	8.84%
流动负债合计	21,637.89	100.00%	20,205.96	100.00%	20,016.49	100.00%

报告期内，公司流动负债主要由短期借款、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款构成，具体情况如下：

（1）短期借款

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司短

期借款余额分别为 5,200.00 万元、4,550.00 万元和 6,400.00 万元，公司根据资金状况和业务发展需要，合理安排借款融资。

（2）应付账款

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司应付账款金额分别为 7,678.04 万元、8,483.97 万元和 7,387.28 万元，分别占流动负债的 38.36%、41.99%和 34.14%。2015 年末公司应付账款较 2014 年末增长 10.50%，主要系公司业务规模增长导致应付账款相应增长所致。2016 年末应付账款较 2015 年末减少 12.93%，主要系公司主要采用银行承兑汇票支付货款所致。

（3）应付票据

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司应付票据分别为 422.16 万元、629.24 万元和 2,233.03 万元，分别占流动负债的 2.11%、3.11%和 10.32%，应付票据的增长主要系公司增加银行承兑汇票支付所致。

（4）预收账款

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司预收款项金额分别为 3,890.80 万元、2,845.32 万元和 2,841.07 万元。公司预收账款主要来自系统建设业务的预付款和智能管控业务的进度款。2014 年个别大型智能管控项目年末尚未验收，故 2014 年末预收账款相对较高；2015 年、2016 年智能管控项目规模基本相当，因此，预收账款规模相对比较平稳。

（5）应付职工薪酬

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬金额分别为 635.12 万元、797.85 万元和 947.60 万元，主要为尚未发放的工资、计提的福利费及社会保险费等。2016 年末应付职工薪酬余额较 2015 年末增长 18.77%，主要系 2016 年公司员工人数增加和薪酬水平提高所致。

(6) 应交税费

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
企业所得税	348.39	408.46	215.01
增值税	229.57	104.14	131.08
营业税	0.00	21.50	1.65
城市维护建设税	37.60	33.87	29.07
教育费附加	16.12	14.52	12.46
地方教育附加	10.74	9.68	8.31
水利建设专项资金	2.13	9.72	7.50
代扣代缴个人所得税	10.50	8.67	6.36
印花税	1.60	0.64	1.08
价格调节基金	0.00	0.61	0.70
合计	656.66	611.81	413.22

公司应交税费涉及的主要内容为企业所得税和增值税。应交税费 2015 年末较 2014 年末增长 48.06%，增长幅度较大，主要系公司 2014 年预缴企业所得税金额较大所致。应交税费 2016 年末较 2015 年末增长 7.33%，主要系 2016 年主营业务规模扩大，应交增值税金额相应增加所致。

(7) 其他应付款

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司其他应付款金额分别为 1,769.32 万元、2,282.87 万元和 1,165.92 万元。其他应付款主要系校付宝代收代付款及押金保证金等。2015 年末公司其他应付款较 2014 年末增长 29.03%，主要原因为校付宝业务增长带动代收付款快速增加。2016 年末其他应付款较 2015 年末下降 48.93%，主要原因为 2016 年公司校付宝业务的代收款项减少幅度较大所致。

3、或有债项

截至 2016 年 12 月 31 日，公司不存在主要合同承诺的债务及或有债项，不存在票据贴现、抵押及担保等形成的或有负债情况，无逾期未偿还债项。

(三) 所有者权益情况

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
股本	5,000.00	5,000.00	5,000.00
资本公积	13,548.47	13,388.61	13,010.96
盈余公积	1,568.31	1,086.90	736.05
未分配利润	14,196.88	10,103.20	7,109.09
归属于母公司股东权益合计	34,313.66	29,578.71	25,856.10
少数股东权益	1,176.38	1,232.61	1,422.70
股东权益合计	35,490.04	30,811.32	27,278.80

报告期内，公司股东权益增加主要是利润积累及增资扩股新股东投入资金。

1、股本及资本公积变化

2014年8月31日，经公司股东大会决议，同意浙江连连科技有限公司将其持有本公司180万元的股权转让给连连投资。

2014年9月28日，经公司股东大会决议，同意增资500万元，其中由青岛金石灏纳投资有限公司以2,135.00万元认缴，其中175.00万元计入实收资本，1,960.00万元计入资本公积；由海宁嘉慧以2,128.90万元认缴，其中174.50万元计入实收资本，1,954.40万元计入资本公积；由新余鼎峰以1,836.10万元认缴，其中150.50万元计入实收资本，1,685.60万元计入资本公积。

2015年6月9日，吕德民与杭州正元签订《股权转让协议》，吕德民将其持有本公司2,434,417元的股权转让给杭州正元，公司已完成工商变更手续。

2、盈余公积变化

公司法定盈余公积为按照母公司可供分配利润的10%提取。2012年8月31日以前计提的盈余公积在正元有限整体变更为股份公司时已进行折股，2016年12月31日盈余公积余额为其后计提累加数。

3、未分配利润变化

2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日，公司未分配利润分别为7,109.09万元、10,103.20万元和14,196.88万元。2016年末

未分配利润上升主要系公司经营业绩较好，净利润增加所致。

根据 2012 年 9 月 2 日正元有限股东会决议、《关于发起设立浙江正元智慧科技股份有限公司的发起人协议》、2012 年 10 月 9 日公司创立大会决议以及公司章程，公司以经审计后的截至 2012 年 8 月 31 日的净资产整体变更为股份有限公司，未分配利润全部转入股本与资本公积。2016 年 12 月 31 日未分配利润金额为 2012 年 9 月至 2016 年末经营所得净利润扣除法定盈余公积形成。

（四）偿债能力分析

1、公司偿债能力指标

报告期内，公司各期主要偿债能力指标如下：

主要财务指标	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度
流动比率	2.23	2.21	2.09
速动比率	1.88	1.82	1.77
资产负债率（母公司）	34.13%	33.10%	36.16%
资产负债率（合并）	37.88%	39.61%	42.32%
息税折旧摊销前利润（万元）	5,491.29	4,279.37	5,177.45
利息保障倍数	24.07	27.89	11.46

为保证业务快速增长对资金的需求，公司在积极利用银行借款获取经营发展所需资金的同时，也通过股权融资方式提升资本实力，报告期内公司流动比率与速动比率总体保持在相对较好水平。截至报告期末，公司资产负债率为 37.88%，流动比率和速动比率分别为 2.23 和 1.88。综合来看，公司财务安全性较高，偿债能力良好。公司流动比率和速动比率持续上升，资产负债率持续下降，主要系公司经营业绩较好所致。2015-2016 年公司利息保障倍数较 2014 年较高主要系 2014 年新增资本带来利息支出下降所致。

2、与可比上市公司偿债能力指标的对比情况

公司简称		新开普	正元智慧
2016 年 12 月 31 日	流动比率	-	2.23
	速动比率	-	1.88
	资产负债率	-	37.88%

2015 年 12 月 31 日	流动比率	1.24	2.21
	速动比率	0.89	1.82
	资产负债率	39.63%	39.61%
2014 年 12 月 31 日	流动比率	5.17	2.09
	速动比率	3.94	1.77
	资产负债率	14.82%	42.32%

注：新开普 2016 年年报尚未披露，2014-2015 年数据来自新开普各年年报

2014 年，公司流动比率和速动比率均低于新开普，资产负债率均高于新开普，主要系新开普上市融资后，资金较为充裕，导致流动比率和速动比率较高，资产负债率较低。2015 年，公司流动比率和速动比率均高于新开普，资产负债率与新开普基本持平，表明公司的偿债能力较好。2016 年，公司流动比率和速动比率进一步提升，资产负债率进一步下降，偿债能力进一步提高。

（五）营运能力分析

1、公司营运能力指标

报告期内，公司主要营运能力指标如下：

主要财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	1.60	1.63	1.99
存货周转率（次）	2.79	2.62	2.97
总资产周转率（次）	0.67	0.65	0.73

（1）应收账款周转率

2014 年、2015 年和 2016 年，公司应收账款周转率分别为 1.99、1.63 和 1.60，应收账款周转率呈一定的下降趋势，主要是由于公司应收账款增速快于营业收入增速所致。公司应收账款增速较快与公司所处行业特点、客户结算付款特点及公司业务快速发展质保金增加等原因密切相关。未来，公司将在壮大业务规模的同时，强化应收账款回款的管理和风险控制意识，争取进一步缩短应收账款的回款周期。

目前，公司客户主要为银行、中国电信与中国移动等运营商、学校、其他企事业单位等，最终用户主要为学校，客户信誉较好，为公司应收账款的回收提供了较高保障。

（2）存货周转率

2014 年、2015 年和 2016 年，公司存货周转率分别为 2.97、2.62 和 2.79。2015 年公司业务规模扩张迅速，存货水平相应增长较快，周转速度略有下降，主要系当期新增部分业务涉及第二代身份证读卡器，与之相关的智能终端备货量增加。2016 年公司存货周转率较 2015 年有所回升，主要系公司销售能力逐步提升，存货消化速度逐渐加快所致。

2、与可比上市公司营运能力指标的对比情况

单位：次

公司简称		新开普	正元智慧
2016 年 12 月 31 日	应收账款周转率	-	1.60
	存货周转率	-	2.79
	总资产周转率	-	0.67
2015 年 12 月 31 日	应收账款周转率	2.88	1.63
	存货周转率	1.69	2.62
	总资产周转率	0.51	0.65
2014 年 12 月 31 日	应收账款周转率	2.43	1.99
	存货周转率	1.67	2.97
	总资产周转率	0.51	0.73

注：新开普 2016 年年报尚未披露，2014-2015 年数据来自新开普各年年报

从应收账款周转率来看，公司 2014 年和 2015 年应收账款周转率低于新开普，主要系 2014 年和 2015 年公司应收款增幅较大所致。

从存货周转率来看，2014 年和 2015 年公司存货周转率水平均高于新开普。

从总资产周转率来看，2014 年和 2015 年公司总资产周转率水平均高于新开普。

总体上，报告期内公司营运能力相对较好。

十一、盈利能力分析

（一）报告期经营成果概览

报告期内，公司的营业收入、营业毛利、扣除非经常性损益后归属于母公

司股东的净利润实现情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	36,337.18	31,982.54	30,228.24
营业毛利	14,661.38	13,072.09	12,490.15
归属于母公司股东的净利润	4,575.09	3,344.97	3,618.46
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,582.22	2,447.87	2,988.28

报告期内，公司利用其较强的自主研发及创新能力，凭借对客户需求的全面、深入、精准的理解和把握，通过有效市场开拓和客户渗透，实现了公司业务的快速发展，营业收入持续增长。为提升长期竞争力，公司 2015 年度进一步加大研发及业务投入，研发支出等费用增长速度远高于收入增长速度，导致 2015 年利润水平有所下降。2016 年公司主营业务规模进一步扩大，营运能力继续保持较高水平，使公司的利润水平实现较大幅度增长。

（二）营业收入分析

2014 年度、2015 年度和 2016 年，公司实现营业收入分别为 30,228.24 万元、31,982.54 万元和 36,337.18 万元。

1、营业收入构成分析

（1）按业务类别分类

公司系专注于智慧城市领域智能信息化系统的综合服务商，主要业务包括智能一卡通系统建设、后续提供服务与运营等增值服务、智能管控系统解决方案等。报告期公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
系统建设	28,464.39	78.33%	24,454.09	76.46%	22,323.43	73.85%
运营和服务	3,309.86	9.11%	2,566.25	8.02%	3,453.54	11.42%
智能管控	4,562.93	12.56%	4,962.21	15.52%	4,451.27	14.73%
合计	36,337.18	100.00%	31,982.54	100.00%	30,228.24	100.00%

总体上，报告期内公司各类业务收入结构较为稳定。2014 年、2015 年和

2016 年系统建设收入占公司营业收入的比重分别为 73.85%、76.46%和 78.33%，系公司最主要的收入来源。

(2) 按地区分类

单位：万元

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
东北地区	794.69	2.19%	42.50	0.13%	99.95	0.33%
华北地区	592.49	1.63%	1,215.42	3.80%	352.29	1.17%
华东地区	27,026.68	74.38%	24,821.91	77.61%	23,419.64	77.48%
华南地区	3,740.91	10.29%	2,772.64	8.67%	288.98	0.96%
华中地区	1,128.11	3.10%	175.02	0.55%	2,529.54	8.37%
西北地区	2,305.21	6.34%	1,225.73	3.83%	577.07	1.91%
西南地区	749.08	2.06%	1,729.32	5.41%	2,960.77	9.79%
合计	36,337.18	100.00%	31,982.54	100%	30,228.24	100.00%

报告期内公司主营业务收入主要来源于华东地区。2014 年、2015 年和 2016 年华东地区的营业收入合计占主营业务收入的比例分别为 77.48%、77.61%和 74.38%。

2、营业收入变动分析

(1) 主营业务收入增长情况

报告期内，公司主营业务收入按业务分类的变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
系统建设	28,464.39	78.33%	24,454.09	76.46%	22,323.43	73.85%
服务与运营	3,309.86	9.11%	2,566.25	8.02%	3,453.54	11.42%
智能管控	4,562.93	12.56%	4,962.21	15.52%	4,451.27	14.73%
合计	36,337.18	100.00%	31,982.54	100.00%	30,228.24	100.00%

报告期内，公司主营业务收入按业务分类的同比增长率情况如下：

项目	同比增长率	
	2016 年度	2015 年度
系统建设	16.40%	9.54%

项目	同比增长率	
	2016 年度	2015 年度
服务与运营	28.98%	-25.69%
智能管控	-8.05%	11.48%

2014 年、2015 年和 2016 年，公司实现主营业务收入分别为 30,228.24 万元、31,982.54 万元和 36,337.18 万元，呈现出稳定增长的趋势，其中系统建设、服务与运营、智能管控三项业务实现主营业务收入 2016 年较 2014 年分别增长 27.51%、-4.16%和 2.51%。

（2）主营业务收入增长原因

报告期内，公司主营业务收入保持持续增长的趋势，其主要驱动因素分析如下：

1) 校园一卡通业务需求稳定，企事业及城域一卡通业务拓展迅速

目前，学校仍是一卡通系统应用的主要领域。报告期内，公司产品服务的应用领域中，来自学校的收入占主营业务收入的比例为 58.02%。随着校园智慧化、数字化、信息化程度的不断深化及升级，智慧一卡通在我国高等院校、初高中院校中有广阔的市场空间，公司校园一卡通业务需求稳定。

2016 年，公司系统建设业务较 2015 年增长 16.40%，增速有所提升，主要系受宏观经济增速企稳，学校、银行及运营商客户系统建设业务量增加所致，此外，公司加大了对除学校以外企事业单位如电力行业的业务拓展，并取得了一定的成效。2016 年公司来源于除学校以外企事业单位的营业收入较 2015 年增长了 11.40%。

2) 公司技术领先，带动业务整体快速发展

公司从事教育信息化业务十余年，目前已经形成了以安全通道技术、智能升级技术、设备无关性技术、数据库无关性技术、信息实时广播技术、多协议网关技术、拟化一卡通技术、行为分析技术、负载动态均衡技术、信息实时广播技术等为代表的核心技术，技术水平在行业内处于领先地位。

随着技术服务能力不断提升，项目经验和市场声誉不断积累，报告期内客户对公司认可度也在逐步上升。在上述因素综合影响下，公司市场地位不断提

升，公司营业收入 2016 年较 2015 年增长 13.62%。

3) 服务能力不断提升，服务与运营收入上升

2014 年至 2016 年服务与运营业务实现收入分别为 3,453.54 万元、2,566.25 万元和 3,309.86 万元。2015 年服务与运营业务实现收入 2,566.25 万元，同比下降 25.69%，主要原因系本年度一次性定制开发业务减少。2016 年较 2015 年同比增长 28.98%，主要系公司基于未来高附加值业务布局的考虑，加大运营维护服务力度，一方面能够获得终端用户升级换代及最新需求的反馈，另一方面积极提升服务质量，增加用户粘性。

4) 智能管控业务保持基本稳定

2014 年至 2016 年智能管控业务实现收入分别为 4,451.27 万元、4,962.21 万元和 4,562.93 万元，报告期内公司智能管控业务收入发展总体平稳，主要系智能管控业务毛利率相对较低，并非公司现阶段业务发展重点；此外，智能管控业务单个项目的金额较大且执行周期较长，单个项目对收入的影响较大。

3、营业收入季节性波动分析

报告期内公司收入按季节分布如下：

单位：万元

时间	第一季度	占比	第二季度	占比	第三季度	占比	第四季度	占比
2016 年	4,223.67	11.62%	5,480.06	15.08%	7,006.81	19.28%	19,626.63	54.01%
2015 年	4,577.68	14.31%	5,184.50	16.21%	5,997.06	18.75%	16,223.30	50.73%
2014 年	3,658.97	12.10%	4,649.53	15.38%	6,263.85	20.72%	15,655.89	51.80%

由于公司所处行业和业务的特点，即公司系统建设项目的终端客户主要为学校，学校寒暑假特性影响了校园一卡通建设设计计划及实施周期，因此经营存在一定的季节性特征。通常而言，学校在寒假过后的 3-4 月份启动一卡通建设计划，5-7 月份通过招标方式确定供应商，暑期开始施工以保证学生开学时基本功能能够投入使用，7-9 月份为校园一卡通建设高峰期并开始逐步验收及结转收入，在 10-12 月份进入项目结转收入的高峰，部分系统建设项目的调试及验收工作会在次年完成并结转收入。

2014 年、2015 年和 2016 年，受上述季节性因素影响，公司第四季度确

认收入占全年比例分别为 51.80%、50.73%和 54.01%，平均为 52.18%。

（三）营业成本分析

1、主营业务成本构成

报告期内，公司主营业务成本的构成情况如下：

单位：万元

构成	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	20,096.65	92.71%	17,539.73	92.75%	16,621.81	93.71%
施工费用	1,579.15	7.29%	1,370.72	7.25%	1,116.28	6.29%
合计	21,675.80	100.00%	18,910.45	100%	17,738.09	100%

公司营业成本包括直接材料和施工费用等。报告期内，公司营业成本随收入规模的扩大而增加，总体而言与公司的主营业务收入规模基本匹配。报告期内施工费用占比略有上升主要与社会用工成本上涨有关。

2、分业务主营业务成本构成

报告期内，公司主营业务成本分业务构成情况如下：

单位：万元

业务类型	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
系统建设	17,323.24	79.92%	14,295.95	75.60%	13,284.62	74.89%
服务与运营	504.63	2.33%	353.32	1.87%	752.16	4.24%
智能管控	3,847.93	17.75%	4,261.19	22.53%	3,701.31	20.87%
合计	21,675.80	100.00%	18,910.45	100.00%	17,738.09	100.00%

3、分业务营业成本明细

（1）系统建设成本构成情况

单位：万元

项目	2016 年度	比例	2015 年度	比例	2014 年度	比例
直接材料	15,984.97	92.27%	13,156.89	92.03%	12,352.91	92.99%
施工费用	1,338.26	7.73%	1,139.05	7.97%	931.71	7.01%
小计	17,323.24	100.00%	14,295.95	100.00%	13,284.62	100.00%

(2) 服务与运营成本构成情况

单位：万元

项目	2016 年度	比例	2015 年度	比例	2014 年度	比例
直接材料	504.63	100.00%	353.32	100.00%	752.16	100.00%
小计	504.63	100.00%	353.32	100.00%	752.16	100.00%

(3) 智能管控成本构成情况

单位：万元

项目	2016 年度	比例	2015 年度	比例	2014 年度	比例
直接材料	3,607.04	93.74%	4,029.51	94.56%	3,515.85	94.99%
施工费用	240.89	6.26%	231.67	5.44%	185.46	5.01%
小计	3,847.93	100.00%	4,261.18	100.00%	3,701.31	100.00%

报告期内公司主要成本为直接材料（含制造费用）和施工费用，其中施工费用主要内容为项目实施时外包费用，主要执行的是安装、组装等简单工作，占成本比重较小。

报告期内各业务成本不存在较大差异。总体看来，施工费用略有上升，主要系社会人工用工成本略有上升。服务与运营无人员费用主要原因是该类业务由研发技术人员直接提供，每个人负责的项目数量较多且金额较小，因此相关费用计入当期费用。

(四) 毛利率分析

1、公司主营业务毛利率情况

报告期内，公司的收入构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
系统建设	28,464.39	78.33%	24,454.09	76.46%	22,323.43	73.85%
服务与运营	3,309.86	9.11%	2,566.25	8.02%	3,453.54	11.42%
智能管控	4,562.93	12.56%	4,962.21	15.52%	4,451.27	14.73%
合计	36,337.18	100.00%	31,982.54	100.00%	30,228.24	100.00%

报告期内，公司的毛利率情况具体如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
系统建设	11,141.15	39.14%	10,158.14	41.54%	9,038.81	40.49%
服务与运营	2,805.23	84.75%	2,212.93	86.23%	2,701.38	78.22%
智能管控	715.00	15.67%	701.03	14.13%	749.96	16.85%
毛利/综合毛利率	14,661.38	40.35%	13,072.09	40.87%	12,490.15	41.32%

（1）综合毛利率分析

从上表可以看出，2014 年、2015 年和 2016 年公司综合毛利率分别为 41.32%、40.87%和 40.35%，相对较为稳定，略有下降。2015 年综合毛利率较 2014 年略有下降，主要是高毛利率的服务与运营业务收入占比下降所致。2016 年综合毛利率有所下降，主要是收入占比较高的系统建设业务毛利率下降所致。

（2）系统建设业务毛利率分析

2014 年、2015 年和 2016 年公司系统建设业务毛利率分别为 40.49%、41.54%和 39.14%，相对保持稳定。2016 年毛利率下滑的原因是公司开拓省外的业务过程中，大型系统建设业务项目竞争激烈，导致毛利率有所降低。

报告期内，公司一卡通系统建设业务持续保持较高且稳定的毛利率的原因是：

1) 一卡通业务盈利能力总体有其稳定性。一卡通业务具有技术密集型特点，核心在于提供商的集成能力。系统集成涉及硬件及软件，硬件市场竞争激烈，价格相对透明，但软件部分具有较高技术含量，一般要根据客户具体需求在基础平台上二次开发，有助于维持稳定议价和盈利能力。此外，一卡通系统项目后续的增机增卡业务相关收入相对稳定且毛利率较高。因此，总体上一卡通业务整体盈利水平相对稳定。

2) 一卡通行业为信息产业的一部分，相关的互联网技术、通信技术、计算

机技术、自动控制技术等发展很快，一卡通系统因而也需升级换代，从而有助于维持相对稳定的盈利能力。

（3）服务与运营业务毛利率分析

2014 年、2015 年和 2016 年公司服务与运营业务毛利率分别为 78.22%、86.23%和 84.75%，毛利率水平较高。公司服务与运营业务主要包括一卡通系统中的运维服务、一卡通用户群的增值服务等，服务与运营业务投入小但附加值高，因此毛利率较高且较为稳定。2014 年毛利率略低，主要是公司运营服务部门接到两项包含了代采购的硬件成本和通过校付宝平台分销电影票的项目，其毛利率相对较低。

（4）智能管控业务毛利率分析

2014 年、2015 年和 2016 年公司智能管控业务毛利率分别为 16.85%、14.13%和 15.67%。该类业务中软件占比较低，市场竞争较为充分，因此相对系统建设及服务与运营业务毛利率较低。

2015 年毛利率略有下滑的主要原因是：智能管控业务往往与一卡通建设业务配套，在业务快速发展的拓展期，公司为了抓住后续利润空间更大的系统建设业务，本年度部分项目以较低的报价承接智能管控业务，从而导致毛利率下滑。

2、公司毛利率水平与可比上市公司对比情况

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
新开普	-	53.50%	52.71%
正元智慧	40.35%	40.87%	41.32%

注：新开普 2016 年年报尚未披露，2014-2015 年数据来自新开普各年年报。

公司综合毛利率均低于新开普，主要是由于：（1）公司系统建设所需的智能终端硬件产品外购相对较多，而新开普硬件自产占比较高，更有利于系统建设成本的控制，因此利润空间更大。（2）公司与新开普在业务类型上不完全可比，公司智能管控业务毛利率相对较低，拉低了公司综合毛利率水平。

3、毛利率敏感性分析

由于公司三种业务类型定价方式存在较大差异，且各种业务类型均存在不同产品模块，并对应不同的成本结构，进而涉及数十种原材料种类，因此逐一分析不同类型的产品销量、价格以及不同种类原材料采购价格变动对毛利率的影响存在较大难度。此处将公司的全部业务类型简化为一种产品进行敏感性分析，在分析某种因素变动影响时，假定其他因素保持不变。

以 2015 年数据为例，销量、销售价格、原材料采购价格及施工费用对毛利率影响如下：

毛利率	降低 20%	降低 10%	正常情况	提高 10%	提高 20%
销量	40.87%	40.87%	40.87%	40.87%	40.87%
销售价格	26.09%	34.30%	40.87%	46.25%	50.73%
原材料价格	51.84%	46.36%	40.87%	35.39%	29.90%
施工费用	41.73%	41.30%	40.87%	40.44%	40.02%

注 1：由于折旧、人工等固定成本占比较小，此处忽略其对总体成本和毛利率的影响。

注 2：原材料和施工费用分别以营业成本中的原材料和施工费用数据进行分析。

毛利率对销量、销售价格、原材料采购价格以及施工费用的敏感度系数如下：

敏感度系数 情景	降低 20%	降低 10%	正常情况	提高 10%	提高 20%
销量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
销售价格	1.81	1.61	0.00	1.32	1.21
原材料采购价格	-1.34	-1.34	0.00	-1.34	-1.34
施工费用	-0.10	-0.10	0.00	-0.10	-0.10

注：敏感度系数=毛利率的变化幅度/敏感因素的变化幅度。举例，毛利率对销售价格的敏感系数为 1.32 意味着，若销售价格提高 10%，则毛利率的变动幅度为 13.2%（ $(46.25\%-40.87\%) / 40.87\%$ ）。

由上可知，毛利率对销售价格和原材料价格变动最为敏感。施工费用在营业成本中仅占比 6.83%，施工费用变动对毛利率影响较小。此外，由于折旧、人工等固定成本在总成本中占比较小，销量对毛利率几无影响。

（五）期间费用分析

报告期内，公司各期期间费用如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	收入费用率	金额	收入费用率	金额	收入费用率
销售费用	3,046.56	8.38%	2,555.17	7.99%	2,374.53	7.86%
管理费用	8,048.09	22.15%	6,933.47	21.68%	5,755.24	19.04%
财务费用	253.78	0.70%	179.88	0.56%	469.23	1.55%
合计	11,348.44	31.23%	9,668.52	30.23%	8,599.00	28.45%

2014 年、2015 年和 2016 年公司期间费用分别为 8,599.00 万元、9,668.52 万元和 11,348.44 万元，呈逐年上升趋势，主要原因是公司业务规模逐年扩大，费用支出相应增加所致。

2014 年、2015 年和 2016 年公司期间费用率分别为 28.45%、30.23%和 31.23%，费用率水平呈现出一定的上升趋势。2016 年期间费用率上升主要是公司本期加大销售方面投入，人员及差旅费增加较快且研发费用有所增加所致。

1、销售费用

公司目前在总部营销客服中心的基础上，在全国拥有 9 家控股子公司及近 20 处营销网点以增强销售和服务能力，提升对客户综合服务的专业性和及时性。报告期内，公司销售费用主要是为产品销售进行市场开拓、技术支持及售后服务等发生的相关费用。报告期内，公司销售费用主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,567.48	51.45%	1,293.00	50.60%	1,137.67	47.91%
差旅交通费	556.36	18.26%	453.80	17.76%	483.05	20.34%
业务招待费	277.27	9.10%	266.71	10.44%	280.71	11.82%
办公费	272.96	8.96%	256.32	10.03%	204.01	8.59%
房租物管费	105.49	3.46%	99.66	3.90%	64.75	2.73%
折旧费与摊销	56.88	1.87%	41.98	1.64%	26.25	1.11%
物料消耗	78.83	2.59%	21.99	0.86%	26.15	1.10%
运杂费	20.82	0.68%	10.63	0.42%	30.56	1.29%
广告宣传费	18.40	0.60%	24.07	0.94%	16.90	0.71%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
会务费	27.11	0.89%	34.13	1.34%	47.97	2.02%
投标费用	26.70	0.88%	27.23	1.07%	14.79	0.62%
劳动保护费	-	-	-	-	9.90	0.42%
培训费	17.45	0.57%	12.83	0.50%	18.26	0.77%
维修费	11.81	0.39%	4.26	0.17%	6.35	0.27%
其他	8.99	0.30%	8.56	0.34%	7.20	0.30%
合计	3,046.56	100.00%	2,555.17	100.00%	2,374.53	100.00%
销售费用率	8.38%		7.99%		7.86%	
增长率	19.23%		7.61%		16.83%	

随着业务规模的扩张，公司销售费用逐年增长，2014年、2015年和2016年分别为2,374.53万元、2,555.17万元和3,046.56万元。公司销售费用主要为工资福利费、差旅交通费、业务招待费等，报告期各期其总计占销售费用的比例均在80%左右。2014年至2016年，公司销售费用占营业收入的比例分别为7.86%、7.99%和8.38%，总体上费用控制相对较好。2016年销售费用率较2015年有所上升主要系本年度公司加大销售方面投入，人员及差旅费增加较快所致。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发费用	4,573.10	56.82%	3,951.09	56.99%	2,870.13	49.87%
职工薪酬	1,425.03	17.71%	1,165.85	16.81%	1,034.31	17.97%
折旧费与摊销	206.54	2.57%	187.74	2.71%	210.11	3.65%
房租物管费	159.44	1.98%	163.86	2.36%	149.30	2.59%
办公费	425.74	5.29%	358.46	5.17%	366.36	6.37%
差旅交通费	162.24	2.02%	155.42	2.24%	119.93	2.08%
业务招待费	237.49	2.95%	172.83	2.49%	148.01	2.57%
汽车费用	203.23	2.53%	166.06	2.40%	162.62	2.83%
物料消耗	10.32	0.13%	13.80	0.20%	31.94	0.55%
咨询、中介费	208.53	2.59%	180.30	2.60%	181.22	3.15%
股份支付	159.85	1.99%	159.85	2.31%	261.17	4.54%
网络信息费	57.01	0.71%	63.55	0.92%	35.40	0.62%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运杂费	78.41	0.97%	55.15	0.80%	40.05	0.70%
税费	17.45	0.22%	19.77	0.29%	36.44	0.63%
董事会经费	13.60	0.17%	16.69	0.24%	13.78	0.24%
会议费	52.44	0.65%	33.65	0.49%	21.75	0.38%
装修费	13.60	0.17%	26.70	0.39%	48.82	0.85%
其他	44.07	0.55%	42.70	0.62%	23.90	0.42%
合计	8,048.09	100.00%	6,933.47	100.00%	5,755.24	100.00%
管理费用率	22.15%		21.68%		19.04%	
增长率	16.08%		20.47%		23.18%	

随着公司收入规模的持续增长，公司管理费用呈逐年上升，2014 年、2015 年和 2016 年，公司管理费用分别为 5,755.24 万元、6,933.47 万元和 8,048.09 万元。公司管理费用主要为研发费用和职工薪酬，2014-2016 年其合计占管理费用的比例分别为 67.84%、73.80%和 74.53%。

2015 年和 2016 年，公司研发费用同比增长 37.66%、15.74%，显著高于收入增长速度，研发费用高速增长的原因是：为培养长期竞争力，公司持续加大对一卡通系统的升级换代研发，如智慧一卡通协同服务平台、中小企业独立卡务管理系统、智慧餐厅系统等研发项目。

报告期内研发费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
直接人工	3,435.54	2,856.38	2,303.16
技术开发费 ¹	450.71	643.77	317.49
差旅交通费	218.09	120.61	85.06
直接材料	36.11	33.30	15.53
折旧与摊销	183.81	45.74	54.30
其他 ²	248.84	251.28	94.59
小计	4,573.10	3,951.09	2,870.13

注 1：技术开发费主要系委托外部研发费用。

注 2：其他研发费用主要系产品测试费、办公费等。

2014 年、2015 年和 2016 年公司管理费用率分别为 19.04%、21.68%和 22.15%。2015-2016 年公司管理费用率有所上升，主要系公司不断加大研发

投入，研发费用投入增长显著高于营业收入增长所致。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	316.18	300.85	524.14
减：利息收入	106.63	160.34	98.32
其他	44.23	39.37	43.41
合计	253.78	179.88	469.23

公司财务费用主要是银行借款所产生的利息支出。公司财务费用 2016 年较 2015 年增加，主要系利息收入减少所致。

4、期间费用率与同行业上市公司比较情况

财务指标	公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售费用率	新开普	-	24.36%	26.36%
	正元智慧	8.38%	7.99%	7.86%
管理费用率	新开普	-	13.23%	13.00%
	正元智慧	22.15%	21.68%	19.04%
财务费用率	新开普	-	-0.01%	-0.91%
	正元智慧	0.70%	0.56%	1.55%

注：新开普 2016 年年报尚未披露，2014-2015 年数据来自新开普各年年报。

报告期内，本公司的销售费用率显著低于新开普，主要原因为：（1）市场集中度不同：公司市场集中度较高，业务主要集中在浙江、山东、广西，这三个地区的销售占整体销售的 2/3 左右，且公司在这三个地区均经营多年，市场基础较好，因此，销售人员人数相对较少，费用也较低。新开普市场地域分布相对较广，费用相对较高。（2）产品结构与销售模式有所不同：公司营业规模与新开普较为接近，根据新开普 2014 年年报，新开普 2014 年营销及客服人员合计为 588 人，占全部人员的 54.60%；根据新开普 2015 年报，新开普 2015 年智能一卡通行业产品销售量超过 150.77 万台套；而正元智慧以学校及企业客户一卡通系统建设为主，单套系统价格相对较高，客户及销售数量较少，销售人员较少，费用相对较低。

本公司的管理费用率高于新开普，主要原因包括：（1）公司一直较为重视技术水平的提升，计入管理费用的研发投入相对较大；（2）公司地处浙江地区，管理人员薪酬支出也相对较高。

本公司的财务费用率高于新开普，主要是新开普上市后资金充裕，财务费用为负。

（六）利润的主要来源分析

报告期内，公司主要利润来源指标情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业毛利	14,661.38	13,072.09	12,490.15
营业利润	2,620.32	2,012.32	3,089.50
营业外收支净额	2,213.95	1,765.73	1,363.94
其中：增值税即征即退金额	1,256.94	727.96	617.84
利润总额	4,834.27	3,778.04	4,453.43
净利润	4,749.16	3,414.98	3,924.11
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	3,582.22	2,447.87	2,988.28

报告期内，营业毛利稳定增长，是公司利润的主要来源。2015 年公司由于加大研发投入，并积极开拓新市场，当年期间费用增加较多，利润水平较 2014 年有所下降。

2016 年公司营业利润和净利润均呈现大幅增长态势，主要系公司系统建设业务持续增长所致。

公司的营业外收入主要是软件企业即征即退的增值税和政府补助收入，其中，即征即退的增值税也是与业务经营密切相关，属于经常性损益。

（七）资产减值损失及营业外收支

1、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失主要为应收账款、其他应收款的坏账准备。

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司资产减值损失金额分别为 676.75 万元、961.32 万元和 275.73 万元。公司已制定严格的资产减值准备计提政策，报告期内各项资产的减值准备计提充分合理。

2、营业外收支

报告期内，公司营业外收支情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业外收入			
非流动资产处置收益合计	10.62	18.95	-
其中：处置固定资产利得	10.62	18.95	-
政府补助	1,032.97	1,054.16	773.97
增值税即征即退	1,256.94	727.96	617.84
其他	2.00	2.00	2.71
合计	2,302.54	1,803.06	1,394.52
营业外支出			
非流动资产处置损失合计	5.57	-	0.28
其中：固定资产处置损失	5.57	-	0.28
地方水利建设基金	22.25	33.55	29.93
对外捐赠	55.00	-	-
其他	5.77	3.78	0.38
合计	88.59	37.33	30.58
营业外收支净额	2,213.95	1,765.73	1,363.94

报告期内，公司营业外收入主要为政府补助以及销售软件产品而取得的实际税负超过 3% 部分的增值税退税额，其总体随销售的增长而增长。

（1）增值税即征即退

公司根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕第 100 号），自 2011 年 1 月 1 日起，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。2014 年、2015 年和 2016 年，公司收到的增值税超税负返还收入金额分别为 617.84 万元、727.96 万元和 1,256.94 万元。

（2）政府补助

报告期内，计入损益不小于 100 万元的政府补助具体情况如下：

期间	项目	相关文件	金额 (万元)	性质
2016 年	2014-2015 杭州市统筹资金重点创新项目补助资金	杭州市财政局、杭州市经济和信息化委员会《关于下达 2014 年-2015 年工业统筹资金重点创新验收项目剩余资助资金的通知》（杭财企[2016]149 号）	739.20	与收益相关
	2016 年第一批余杭区企业上市、挂牌项目财政奖励资金	杭州市余杭区人民政府金融工作办公室、杭州市余杭区财政局《关于下达 2016 年第一批余杭区企业上市、挂牌项目财政奖励资金的通知》（余金融办[2016]19 号）	100.00	与收益相关
2015 年	海创园政府补助项目 2014 年第二批启动资金补助	杭州未来科技城（海创园）管理委员会、杭州市余杭区财政局《关于下达海创园政府补助项目 2014 年第二批启动资金的通知》（杭科（创）管[2015]3 号）	500.00	与收益相关
	2015 年工业统筹资金重点创新项目资助资金	杭州市财政局、杭州市经济和信息化委员会《关于预拨 2015 年工业统筹资金重点创新项目资助资金的通知》（杭财企[2015]52 号）	317.00	与收益相关
	2014 年国家火炬计划重点高新技术企业等财政扶持科技项目奖励	杭州市余杭区科学技术局、杭州市余杭区财政局《关于下达 2014 年国家火炬计划重点高新技术企业等财政扶持科技项目奖励（配套）资金的通知》（余科[2015]56 号）	150.00	与收益相关
2014 年	省软件和信息服务业重点成长性企业专项资金	杭州市财政局、杭州市经济和信息化委员会《关于下达 2014 年省软件和信息服务业重点成长性企业专项资金的通知》（杭财企（2014）532 号）	300.00	与收益相关
	楼宇经济项目补助	杭州市余杭区发展和改革局、杭州市余杭区财政局《关于下达余杭区 2012 年度楼宇经济项目补助（奖励）资金的通知》（余发改（2014）6 号）	297.74	与收益相关

（八）非经常性损益分析、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

公司报告期内的非经常性损益明细及对经营成果的影响，参见本招股说明书“第九节、七、注册会计师鉴证的非经常性损益情况”。

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。

（九）报告期纳税情况

1、主要税种缴纳情况

报告期内公司主要税种的实际缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
所得税	471.63	378.75	441.07
增值税	2,112.70	1,384.92	1,366.06
营业税	55.10	61.84	64.05

2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利润总额	4,834.27	3,778.04	4,453.43
按母公司税率计算的所得税费用[注 1]	483.43	566.71	668.02
子公司适用不同税率的影响	17.27	-15.98	-6.72
调整以前期间所得税的影响[注 2]	-140.03	26.79	16.97
非应税收入的影响	-86.91	-79.39	-110.38
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	39.98	64.11	128.88
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	0.00	-26.19	0.00
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	26.24	70.53	30.88
研发费加计扣除	-254.85	-243.51	-198.31
所得税费用	85.12	363.06	529.33
所得税费用/利润总额	1.76%	9.61%	11.89%

注 1：报告期内，根据公司当年公司享受税收优惠情况，2014 年度-2015 年度母公司税率计算依据为 15%，2016 年度母公司税率计算依据为 10%。

注 2：2016 年公司被认定为国家规划布局内重点软件企业，在 2015-2016 年度减按 10%的税率计缴企业所得税，故公司在 2016 年申请退回 2015 年度多缴的企业所得税 1,378,021.26 元，冲减 2016 年度所得税费用。

报告期内，随着公司业绩的变动，所得税费用具有一定幅度的波动。总体来看，排除研发费加计扣除影响后，当期所得税与利润总额的比例与公司适用税率大体相符。

2016 年所得税费用占利润总额的比例较低的原因主要是：（1）2016 年 8 月公司被认定为国家规划布局内重点软件企业，2016 年公司符合相关条件，减按 10%的税率计缴企业所得税，而 2015 年原按照高新技术企业 15%的企业所得税税率计缴；（2）2016 年 8 月公司被认定为国家规划布局内重点软件企业后，税务机关认可公司在 2015 年应享受 10%的优惠税率，故于 2016 年 12 月退回 2015 年多缴的企业所得税 137.80 万元，冲减了 2016 年所得税费用（鉴于该退税具有偶发性，故将其认定为非经常性损益）。

3、税收政策变化

2014 年至 2016 年，公司及子公司税率变化如下：

纳税主体名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
母公司	10%	10%	15%
青岛天高	15%	15%	15%
广西筑波	15%	15%	15%
南昌正元	15%	15%	15%
福建正元	15%	25%	25%
杭州容博	12.5%	12.5%	12.5%
除上述以外的其他纳税主体	25%	25%	25%

（十）对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素

对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素，参见本招股说明书“第四节风险因素”。

十二、现金流量分析

（一）报告期内现金流量情况

报告期公司现金流量主要情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动现金流入小计	45,366.05	35,647.99	35,720.27
经营活动现金流出小计	43,826.16	35,313.83	31,663.54
经营活动产生的现金流量净额	1,539.90	334.16	4,056.73
投资活动现金流入小计	30.62	165.91	180.47
投资活动现金流出小计	2,864.32	1,189.79	825.80
投资活动产生的现金流量净额	-2,833.70	-1,023.88	-645.33
筹资活动现金流入小计	8,000.00	5,950.00	15,946.00
筹资活动现金流出小计	6,695.05	7,163.89	11,900.51
筹资活动产生的现金流量净额	1,304.95	-1,213.89	4,045.49
现金及现金等价物净增加额	11.15	-1,903.61	7,456.88
期末现金及现金等价物余额	12,556.47	12,545.32	14,448.93

1、经营活动产生的现金流量分析

2014 年、2015 年和 2016 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,056.73 万元、334.16 万元和 1,539.90 万元。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润调节关系及差异情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
净利润①	4,749.16	3,414.98	3,924.11
加：资产减值准备	275.73	961.32	676.75
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	290.90	276.51	230.57
无形资产摊销	156.57	84.31	67.63
处置固定资产、无形资产和其他长期资产损失	-5.06	-18.95	0.28
财务费用	316.18	300.85	445.77
投资损失	105.98	167.68	-109.94
递延所得税资产减少	-121.38	-209.14	-13.14
存货的减少	322.79	-1,436.48	-1,047.16
经营性应收项目的减少	-4,299.94	-4,259.72	-2,941.85
经营性应付项目的增加	-410.90	892.94	2,562.55

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
其他-股份支付	159.86	159.86	261.17
经营活动产生的现金流量净额②	1,539.90	334.16	4,056.73
经营活动产生的现金流量净额与净利润差额③=②-①	-3,209.26	-3,080.82	132.62

2016 年公司经营活动现金流量净额为 1,539.90 万元，净利润为 4,749.16 万元，经营活动现金流净额比净利润少 3,209.26 万元，主要原因是 2016 年应收账款有所增加，同时其他应付款有所减少所致。

2015 年度公司经营活动现金流量净额为 334.16 万元，净利润为 3,414.98 万元，经营活动现金流净额比净利润少 3,080.82 万元，主要原因是 2015 年应收款项占用资金及存货有所增加。（1）经营性应收项目合计增加 4,259.72 万元，其中应收账款余额增加 3,909.35 万元，其他应收款增加 364.25 万元；（2）期末在建项目较多，同时当期新增部分业务涉及第二代身份证读卡器，与之相关的智能终端备货量增加。

2014 年度公司经营活动现金流量净额为 4,056.73 万元，净利润为 3,924.11 万元，经营活动现金流净额与净利润基本相当。

2、投资活动产生的现金流量分析

2014 年度、2015 年和 2016 年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-645.33 万元、-1,023.88 万元和-2,833.70 万元。其中 2015 年投资活动现金流出较大，主要是当期购置部分固定资产和无形资产所致。2016 年投资活动现金流出较大，除当期购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金之外，还对杭州卓然实业有限公司增资 1,600 万元。

3、筹资活动产生的现金流量分析

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 4,045.49 万元、-1,213.89 万元和 1,304.95 万元。其中，2014 年度，公司吸收投资收到的现金为 6,136 万元。2015 年筹资活动现金流量净额为负主要系取得银行借款金额为 5,950 万元，而偿还了短期借款 6,600 万元及支付利息所致。2016 年筹资活动产生的现金流量为正，主要是增加银行借款所致。

4、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动

报告期内，公司没有发生不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的投资支出，具体情况参见本招股说明书“第十节募集资金运用”。

十三、报告期实际股利分配情况及发行后的股利分配政策

（一）报告期实际股利分配情况

报告期内，公司业务处于快速扩张期，所需资金较多，未进行利润分配。

（二）本次发行后的股利分配政策

2015年6月10日，公司2014年度股东大会审议通过了本次发行及上市后适用的《浙江正元智慧科技股份有限公司章程（草案）》及《浙江正元智慧科技股份有限公司利润分配规划（2015年-2017年）》。

公司章程第一百五十五条中明确了本次发行后的股利分配政策，相关具体规定如下：

“（一）利润分配原则

公司股东回报规划的制定需充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见。公司利润分配政策应保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）利润分配的形式

公司利润分配可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式。

（三）利润分配的期间间隔

公司应每年至少进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期股利分配。

（四）现金分红的具体条件和比例

1、现金分红条件：

在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。
符合现金分红的条件为：

（1）该年度无重大投资计划或重大现金支出；

（2）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）及累计未分配利润为正值；

（3）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

上述重大投资计划或重大现金支出指：（1）公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，或超过 3,000 万元；或（2）公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

2、现金分红比例：

如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十五。同时，公司近三年以现金方式累计分配利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司进行利润分配时，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政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3)公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(五) 股票股利分配的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，发放股票股利。

(六) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(七) 利润分配的决策程序与机制

1、公司每年利润分配方案由董事会结合本章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

3、公司不进行现金分红或分红水平较低时，董事会就不进行现金分红或现金分配低于规定比例的具体原因、公司留存收益的用途和使用计划等事项进行专项说明，经独立董事发表独立意见后，提交公司股东大会审议。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决；

（八）利润分配政策的调整机制

1、如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

2、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要等原因需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，提请股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过；调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，且不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；调整利润分配政策的相关议案需分别经监事会和二分之一以上独立董事同意后提交董事会、股东大会批准，提交股东大会的相关提案中应详细说明修改利润分配政策的原因，独立董事应当对调整利润分配政策发表独立意见。公司调整利润分配政策，应当提供网络投票等方式为公众股东参与股东大会表决提供便利。

（九）股东分红回报规划

1、股东回报规划制定考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，在综合考虑公司实际经营情况、发展目标、股东要求和意愿，尤其是中小投资者的合理回报需要、公司外部融资环境、社会资金成本等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保持未来公司利润分配政策的连续性和稳定性。

2、股东回报规划制定原则

公司的股东分红回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和外部监事的意见，在保证公司正常经营业务发展的前提下，坚持现金分红这一基本原则。如无重大资金支出事项发生，公司上市后将在每年向股东分配的现金股利不低于当年实现的可供分配利润的 15%的基础上，确定年度现金股利及股票股利分配的具体方案。公司的股东分红回报规划的制定应符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司实行连

续、稳定、积极的利润分配政策。

3、股东回报规划制定周期和相关决策机制

公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，根据股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东分红回报计划。

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和外部监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。”

十四、本次发行完成前滚存利润的分配安排

2015年6月10日，公司2014年度股东大会审议通过了《关于滚存利润分配政策的议案》，公司本次发行和上市完成前实现的可供股东分配的滚存利润将一并由本次发行及上市后的新老股东共同享有。

第十节 募集资金运用

一、本次募集资金投资项目计划

（一）募集资金使用计划及备案情况

公司募集资金存放于董事会指定的专户集中管理，做到专款专用。募集资金拟投资项目、投入计划及项目审批情况如下表：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	募集资金投资额	项目建设期	备案文号
1	智慧易通	19,366.47	10,280.19	2 年	未来科技延期 [2016]2 号
2	营销服务网络建设和升级	5,435.84	2,885.47	2 年	未来科技延期 [2016]4 号
3	研发中心	5,004.19	2,656.34	1 年	未来科技延期 [2016]3 号
合计		29,806.50	15,822.00		

上述募集资金投资项目紧密围绕公司的主营业务，是公司依据未来发展规划做出的战略性安排。其中，智慧易通项目是在公司已开发并广泛应用的数字化园区一卡通基础上，对体系结构重新架构、对业务流程重组优化、对终端机具全面升级、增加应用系统种类和扩大应用范围，为客户构建更协同、更智能的服务环境；营销服务体系建设和升级项目将强化、完善公司现有的面向一卡通市场的营销服务体系，并通过完善组织机构设置，加强营销团队力量；研发中心建设项目在公司现有技术研发中心基础上，扩大公司研发规模并进行技术升级，提高公司产品的研发效率、缩短产品研发和制造周期，提升公司核心竞争力。

（二）实际募集资金量与项目投资需求出现差异时的安排

本次募集资金净额预计为 15,822.00 万元，若募集资金不能满足项目资金需求，公司将通过自筹方式解决，以保证项目的顺利实施；在本次募集资金到位前，公司可根据项目实际情况使用自筹资金先行投入，在募集资金到位后再

对先前投入的自筹资金进行置换。

（三）募集资金专户存储安排

募集资金将存放于董事会决定的募集资金专户集中管理、专款专用。经 2015 年 6 月 10 日召开的 2014 年度股东大会审议，公司制定了《浙江正元智慧科技股份有限公司募集资金管理制度》，公司将严格按照有关规定管理和使用本次募集资金。

二、募集资金投资项目简介

（一）智慧易通项目

1、项目背景

本项目是在公司已经开发并广泛应用的数字化园区一卡通基础上对其体系结构重新架构、对业务流程重组优化、对终端机具全面升级、增加应用系统种类和扩大应用范围，将智慧易通有机地融入到智慧城市、智慧园区、智慧社区的建设之中，为客户构建更协同、更智能的服务环境。

2、项目必要性

（1）智慧易通应用领域在不断扩展

我国信息化建设的加快体现在教育、企业、金融、交通、城市管理、政府管理等方方面面，这对于推动智慧易通行业市场需求的不断增长十分有利。随着全球信息技术发展步伐的加快，作为信息社会重要载体之一的智慧易通，在社会生活各个领域的应用日益广泛。金融 EMV 迁移、移动通信的高速增长、智慧城市建设、学校和大中型企业的数字化建设、电子标签的推广等等，都将极大地扩展智慧易通行业的市场空间。

（2）项目的实施有利于公司抓住行业发展机遇，促进公司业务快速发展

近年来公司发展迅速，但由于受到资金瓶颈的限制，公司软硬件产品的更新较慢，不能很好地满足市场需求。目前，公司每年服务客户众多，需要提供持续的平台维护服务，由于公司软硬件更新速度跟不上客户需求，服务能力受

到限制，一定程度上影响了公司的业务发展。

(3) 项目的实施有利于提升现有产品开发能力并提高公司市场竞争力

随着一卡通行业的发展，单一模块或若干模块简单组合的数字化功能已经不能满足客户的需求。未来的一卡通行业应具备为建设单位提供综合信息服务能力，并可基于计算机网络及移动网络的信息引入到建设单位的各个应用与服务领域，实现全面互联、共享和协作。这些需求的提升要求公司具备相应及适度超前的研发能力，因此需要投入更多专业级软件开发工具、研发支撑软件，以改善研发环境、强化研发体系，进一步提高公司的核心竞争力，支持公司未来可持续发展。

3、项目的可行性

(1) 公司行业经验和技术服务能力为本项目建设奠定了技术基础

公司一直致力于为一卡通行业提供整体解决方案，具有建筑智能化工程设计施工壹级资质、计算机信息系统集成贰级资质，已经形成了以可信接入技术、智能升级技术、设备无关性技术、数据库无关性技术、信息实时广播技术、多协议网关技术、一卡通虚拟化技术、行为分析技术、负载动态均衡技术、分层加密技术等为代表的核心技术，其应用和技术水平在行业内处于领先地位，为项目建设奠定了有力基础。

(2) 公司优质的市场品牌与营销能力为本项目产品销售提供了市场保障

在一卡通市场中，品牌效应可以提高企业在产品销售过程中的销售能力和溢价能力，加快市场推广速度，降低市场推广成本，实现产品附加值的快速增长，提高公司的整体竞争力。公司经过多年的发展，在技术研发、产品创新、应用创新、设计生产、营销推广、销售服务等环节都积累了较多的经验，优质的市场品牌和强大的营销与客服网络可为本项目产品的销售提供有力保障。

(3) 公司充沛的人才储备和成熟的人才培养机制为项目建设提供了人才支撑

公司在多年的一卡通平台业务实践中形成了稳定的核心管理团队和优秀的

技术团队，人才团队优势较为明显。公司自成立以来，核心管理团队保持稳定且均具有丰富的市场经验和企业管理能力，对一卡通行业的技术及业务发展趋势具有深刻理解。公司在人才队伍建设方面，吸纳国内外优秀IT人才，注重“以人为本”，多渠道、多形式地吸纳众多的优秀人才，已培养了一支稳定的职业化、专业化的核心骨干队伍。稳定及优秀的人才团队，保障了客户能够获得满意的技术支持和服务，增强了公司的竞争力。

4、投资方案概述

本项目将在杭州未来科技城购置办公场所和软硬件设备，招聘人员，进行下一代一卡通系统的开发、测试和实施。

（1）项目建设内容

本项目是在公司已经开发并广泛应用的数字化园区一卡通基础上，运用近几年涌现的远距离 **RFID** 识别、移动互联网及移动支付等新兴信息技术，结合云服务、**BPM**（业务流程管理）等理念，对体系结构重新架构、对业务流程重组优化、对终端机具全面升级、增加应用系统种类和扩大应用范围，将智慧易通有机地融入到智慧城市、智慧园区、智慧社区的建设之中，为客户构建更协同、更智能的服务环境。

智慧易通建设内容包括两个业务应用框架、八大类应用系统、五个支撑中心、一库一线、一个服务门户和一个移动助手。其中，两个业务应用框架包括：智慧易通业务支撑平台基础框架（**YTBase Framework**）和智慧易通嵌入式平台应用框架（**YTEEmbedded Framework**）；八大类应用系统包括：电子支付类应用系统、安防控制类应用系统、绿色节能类应用系统、商务服务类应用系统、物联管控类应用系统、云端资源类应用系统、成长引导类应用系统、管理决策类应用系统；五个支撑中心包括：身份认证中心、数据交换中心、流程监控中心、智能分析中心、安全运维中心；一库一线：一个数据仓库、一条协同服务总线；一个服务门户：智慧园区协同服务门户；一个移动助手：智慧园区移动服务助手。

（2）项目的实施安排

本项目建设期为两年，分为项目调研、办公场地选址及装修、软硬件购置及安装、招聘开发人员及培训、设计开发、测试及验收七个阶段。项目实施进度计划如表所示。

图表智慧易通项目实施进度表

序号	项目阶段划分	T1				T2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目调研								
2	办公场地选址及装修								
3	软硬件购置及安装								
4	招聘开发人员及培训								
5	项目设计开发								
6	项目单元、系统测试								
7	项目验收								

注：T1 年指 IPO 成功后第一年，T2 年指 IPO 成功后第二年，下同。

（3）投资计划

项目总投资额为 19,366.47 万元，主要包括场地购置费、装修费、软硬件购置费用、开发测试费用等。具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目	面积（平方米）	总投资金额	占比
1	场地购置		6,000.00	30.98%
2	装修及工程	5,000.00	1,500.00	7.75%
3	硬件购置及安装		1,378.70	7.12%
4	软件购置		3,639.20	18.79%
5	开发测试费		2,268.00	11.71%
6	铺底流动资金		4,580.57	23.65%
	合计		19,366.47	100.00%

（4）人员规划

公司将根据项目建设进度合理配备项目管理、系统分析、开发、测试、数据库、质量管理、项目实施等相关人员，其中研发测试人员共计 160 名。

公司已就该项目开始前期筹划论证工作，尚未正式启动该项目。

（二）营销服务网络建设和升级项目

1、项目背景

围绕一卡通市场，本项目将强化、完善公司现有的面向一卡通市场的营销服务体系，促进公司下一代智慧一卡通产品和服务在学校、企事业及城市的应用，并通过完善组织机构设置，加强营销服务团队力量，提升快速响应反映能力。

2、项目必要性

（1）项目的实施有利于增强公司营销服务竞争力

随着一卡通行业竞争日趋激烈，单凭技术、产品品质和价格等优势，企业难以在激烈的市场竞争中胜出，销售和服务正日益成为企业竞争的关键因素。

公司已在国内重要区域市场设立了一定数量的营销网点，初步实现了本地化销售和服务。但由于一卡通市场向着校园、企业、城市等多领域发展，其在国内不同城市的发展起点和规模也不相一致。公司当前的营销网点难以满足多样化市场发展的需要，难以真正实现销售、技术服务和售后服务的本地化。

（2）一卡通在新领域中的应用，对公司营销服务提出更高的要求

随着经济的发展和信息技术的进步，城市形态在数字化基础上进一步实现智能化成为现实。而一卡通作为建设智慧城市的基础已经逐步渗透到了国民经济的诸多行业，同时催生出大量新的应用领域，如智慧教育、智慧家居、智慧公共服务、智慧交通等。由于这些新产品、新应用的销售具有多样性、地域性和分散性，用户不但需要一卡通服务对于客户需要的动态变化做到反应迅速、判断准确、管理高效与成本优化，更需要公司提供响应快速的软硬件销售及技术维护服务等，对公司营销服务提出了更高的要求。

本项目的实施，将有效提升公司的营销深度和广度，而且能够进一步实现销售、售后服务和技术服务的本地化，通过各地销售中心的调配，让销售、售后服务和技术服务更加贴近客户需求，达到高效服务的目的，从而提升公司的核心竞争力。

3、项目的可行性

（1）公司拥有优质的市场品牌与客户资源

公司在多年的业务发展过程中积累了一批以学校、大型企事业单位及机构为主体的优质客户群体。公司与这些优质客户的长期战略合作一方面积累了雄厚的技术储备及丰富的行业经验，有力地推进了公司技术水平的不断提高和服务手段的不断完善，另一方面也保障了公司主营业务和营销网络持续稳定发展。依此形成的良好的市场品牌形象，为公司进一步拓展新的市场空间、保持稳定的增长奠定了坚实的基础。

（2）项目建设地对一卡通产品与服务有着巨大的需求空间

项目建设地点北京、长沙、广州、西安、武汉、重庆等省会直辖市，是国内各省直辖市教育、行政、经济中心，有着大量学校、企事业单位、政府机构等，也是各省市信息化建设的重要支持领域，因此项目建设地对一卡通产品与服务有着巨大的需求空间。

（3）公司拥有坚实的技术和人才储备，完善的项目管理体系

公司的技术平台和技术服务能力为本项目建设奠定了技术基础，充沛的人才储备和成熟的人才培养机制为项目建设提供人才支撑，完善的项目管理体系为本项目建设奠定了管理基础。

4、投资方案概述

本项目将在杭州余杭区未来科技城购置办公场所，并增加招聘人员，购置软硬件设备，进行营销服务体系的建设与升级。

（1）项目建设内容

本项目拟在强化总部营销客服中心建设的基础上，增设 6 个大区营销服务中心，对现有的营销网点进行强化升级完善，增强销售和服务能力，提升对客户综合服务的专业性和及时性；同时本项目拟对公司营销网络扩充，新增 13 处营销网点，通过租赁营业场所并合理配置相应的软硬件设备，以满足当地及可覆盖地区域的销售和服务需要。本项目将统一升级扩充公司营销服务网络体

系，进一步完善营销网点的资源配置，有利于提高公司营销覆盖面和综合营销服务能力，扩大市场占有率，增强公司的竞争力。

（2）项目的组织方式和实施进度

本项目建设期为 2 年，单个网点建设期为 6 个月，分为营销服务网点选址、办公场地租赁及装修、软硬件购置及安装、项目配置人员培训、营销网点验收及试运行五个阶段，项目实施进度计划如表所示：

序号	项目阶段划分	月度					
		1	2	3	4	5	6
1	营销服务网点选址						
2	办公场地租赁及装修						
3	软硬件购置及安装						
4	人员培训						
5	营销服务网点验收及试运行						

（3）投资计划

项目总投资 5,435.84 万元，其中办公场地租赁 720.00 万元，装修及安装工程 900.00 万元，硬件设备购置 1,212.10 万元，软件购置 702.64 万元，人员费用 1,007 万元，铺底流动资金 894.10 万元。

序号	项目内容	估算投资（万元）	占总投资资金比例（%）
1	办公场地租赁	720.00	13.25
2	装修及安装工程	900.00	16.56
3	硬件设备购置	1,212.10	22.30
4	软件购置	702.64	12.93
5	人员费用	1,007.00	18.53
6	铺底流动资金	894.10	16.45
	合计	5,435.84	100.00

（4）人员规划

公司将根据项目建设进度合理配备项目管理、系统分析、开发、测试、数据库、质量管理、项目实施等相关人员，项目总部及 6 个大区营销服务中心共

新增人员 62 人。

（三）研发中心项目

1、项目背景

在公司现有技术研发中心基础上，扩大公司研发规模并进行技术升级。通过建设强化自主研发系统支撑平台，提高公司产品的生产效率、缩短产品制造周期、加快产品交付进度，提升公司核心竞争力。公司计划将技术研发中心建设成为公司内部具有较高层次和水平的研究开发机构和技术管理部门。

2、项目必要性

（1）加大研发投入是满足市场发展的需要

近年来，我国信息化建设进程不断推进，行业内参与者也逐渐增多，融合物联网等技术的智慧网络建设在中国尚处于发展初期，行业内建有专业化设计研究中心的企业少之甚少，行业设计研发投入与技术创新能力与国外同行相比还存在一定的差距。本项目的实施，将从软硬件配置上大大提升公司设计研发实力，建立行业内一流的设计研发平台，不仅有利于提高公司技术创新能力，也有助于行业整体设计技术水平和技术创新能力的提升。

（2）满足不断变化的客户需求

近年来，公司智慧一卡通业务发展迅猛，下游客户数量持续增多，客户行业属性也由相对比较单一的高校扩展至政府部门、企事业单位、园区、部队等诸多行业。不同的客户对于智慧一卡通的需求也各不相同。

同时，企业的研发设计和产品服务需深入了解行业客户产品的市场反馈，把握不同客户的个性化需求，向客户提供具针对性的服务，以保证客户对公司产品服务的满意度及忠诚度。研发中心充分收集客户的市场反馈，能有效掌握客户动态，及时为智慧一卡通的研发和运营提供最前沿的市场信息，使研发部门和运营部门抢占市场先机，提供贴合客户需求的创新产品和技术服务。

（3）有利于增强企业持续盈利能力

近年来，公司技术研发成果卓著，部分专利技术成果转化收益效果明显，近三年多项科技成果已形成产品并进行销售，带来公司主营业务收入快速增长。研发中心的建立，有利于保持公司技术的先进性，设计研发成果的获得和转化，为公司提供更多业内领先的产品，可进一步扩展公司智慧一卡通所服务的行业。公司以更加灵活、有效的方式整合目标市场和资源，将有效扩大产品服务应用领域，提高销售收入。

（4）有利于保持公司的创新能力

现代企业竞争力的核心是企业的自主创新能力，而企业研发中心是企业开展创新活动的主要平台。公司自成立以来非常注重内部研发体系的建设，致力于打造国内一流的智慧物联研发平台。本项目的实施，不仅能缩短公司建设国内一流研发平台的时间，而且能为公司研发提供优秀的软硬件环境：现代化的研发实验室、先进的研发设备等。

3、项目的可行性

（1）公司具有丰富的客户服务经验和较强的客户信息收集分析能力

公司自成立起一直致力于智慧一卡通系统的建设、服务与运营，经过十多年来的市场化运作和行业探索，公司累积服务了大量的客户。公司目前每年服务众多客户，涵盖学校、运营商、银行、部队等企事业单位。丰富的客户服务经验使得公司能够更快掌握主要行业的最新需求，且在多年的服务过程中逐步培养出较强的客户信息收集分析能力。

（2）公司具有良好的研发基础

公司自成立以来，一直非常重视设计研发，奉行“自主创新、持续改进”的设计研发理念，将创新放在设计研发的首要位置。公司拥有经浙江省信息产业厅认定的浙江省唯一的“校园智能卡应用技术研究发展中心”、浙江省科技厅及信息产业厅认定的“省级企业研究院”。公司历年来及时根据市场反馈持续地对既有产品进行技术改造，同时也十分注重新平台、新功能的研究开发。多年的研发经验及追求创新的研发理念是公司产品不断进步和提高客户满意度的重要保障。公司技术水平在行业内处于领先地位，为项目建设奠定了坚实基础。

（3）公司重视新技术与产品的研发，科研成果转化

公司一直以技术进步和研发创新为持续发展的根本，通过大力研发投入支持新技术和产品的研发，2014 年公司研发经费投入同比 2012 年增长了 96.7%，三年累计研发经费投入达六千万元。未来，公司将进一步加强研发投入力度，以保持公司新技术和新产品研发能力，确保公司主营业务收入的持续增长和市场竞争力的增强。

（4）建立积极的研发创新激励机制

公司秉承“尊重知识、尊重人才”的人才理念，并据此制定了一套较为合理完善的研发人员激励制度。通过对技术研发创新体系和制度的不断完善，公司创造了一个良好的技术研发创新环境，并形成一个尊重知识、尊重人才、崇尚创新的文化环境和氛围，为本项目开展奠定了良好基础。

4、投资方案概述

本项目将在杭州购置办公场所，并增加招聘人员，购置软硬件设备，进行研发中心项目的建设和实施。

（1）项目建设内容

本项目的建设内容主要是筹建“研发中心”，下设“智慧物联园区应用研发部”和“智能卡融合应用实验室”两个研发部门。项目实施后将大大提高公司的整体设计研发能力，进一步提升公司产品（服务）附加价值，提高公司品牌形象，为公司的长远发展打下坚实基础。

（2）项目的实施进度

公司研发中心项目建设期为 12 个月（T 年 1 月～T 年 12 月）。

项目	T 年											
建设周期	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
装修												

项目	T 年											
设备安装调试												
人员招聘培训												
投入使用												

(3) 投资计划

本项目拟投资 5,004.19 万元，其中募集资金投入 2,656.34 万元，具体投资明细如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	投资占比
1	场地购置费	1,200.00	23.98%
2	装修费用	300.00	5.99%
3	硬件设备购置	1,062.80	21.24%
4	开发软件购置	1,741.39	34.80%
5	人员培训及研发支出	500.00	9.99%
6	铺底流动资金	200.00	4.00%
	合计	5,004.19	100.00%

(4) 人员规划

公司将根据项目建设进度合理配备项目管理、系统分析、开发、测试等相关人员，增加约 50 名人员。

三、公司董事会的分析意见

公司本次拟发行股票并在创业板上市募集资金净额15,822.00万元，用于智慧易通项目、营销服务网络建设和升级项目、研发中心项目。公司长期从事智慧一卡通系统的设计、开发、生产、销售、服务与运营，根据客户的不同需求定制集身份识别、小额支付、资源管控、信息集成、数据挖掘等多种功能的一卡通系统，智能卡应用技术达到国内领先水平，拥有丰富的技术积累。随着我国各领域信息化建设的不断提速，作为信息社会重要载体之一的智能卡，成为我国信息产

业的重要增长点。目前公司处于快速发展阶段，上游制卡、电子元器件等行业的规模化生产有效降低了原材料采购成本，院校、企事业、政府等下游部门对智慧一卡通相关产品服务的需求旺盛，导致现阶段公司产能处于饱和状态。与此同时，公司业务规模快速增长，研发和销售等关键环节需要持续的较大规模投资，也使公司资金需求明显加大。本次募投项目紧密围绕公司主营业务，能够有效缓解公司目前产能和资金不足的情况，与公司长期发展规划相契合，且公司总体财务状况良好，有能力支撑本次募集资金投资项目的实施及后续运营，与公司现有生产经营规模、财务状况相适应。公司已掌握智慧一卡通领域相关核心技术并具备独立创新能力，治理体系健全且内控制度完善，因此本次募投项目与公司现有技术水平和管理能力相适应。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

截至 2017 年 1 月 31 日，公司已签署的、对公司的生产经营活动、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

截至 2017 年 1 月 31 日，本公司与客户已经签订并且正在履行的重大销售合同（合同金额超过 500 万元）如下：

序号	合同名称	合同编号	合同签署方	产品或服务名称	合同金额 (万元)	合同签署日期	履行情况
1	《宿州学院一卡通合同》	安办-16-21	中国农业银行股份有限公司宿州分行	中国农业银行股份有限公司宿州分行（宿州学院）-一卡通系统建设	978.68	2016 年 12 月	正在履行

（二）借款合同

截至 2017 年 1 月 31 日，本公司已经签订并且正在履行的重大借款合同（合同金额超过 500 万元）如下：

序号	出借人	借款金额（万元）	借款期限	担保方式	合同签署日期	履行情况
1	杭州银行股份有限公司科技支行	1,000	2016 年 9 月 29 日至 2017 年 9 月 28 日	杭州高科技担保有限公司担保	2016 年 9 月 29 日	正在履行
2	浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司西溪科技支行	1,000	2016 年 5 月 31 日至 2017 年 5 月 30 日	浙江余杭科技担保有限公司担保，陈坚、李琳、陈根清、正浩、易康信用担保	2016 年 5 月 31 日	正在履行
3	杭州银行股份有限公司西湖支行	500	2016 年 6 月 28 日至 2017 年 6 月 27 日	存单质押	2016 年 6 月 28 日	正在履行
		500				
		500				

（三）担保合同

截至 2017 年 1 月 31 日，本公司已经签订并且正在履行的重大担保合同

（合同金额超过 500 万元）如下：

1、最高额保证合同

（1）2014 年 10 月 13 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司青岛分行签署编号为 ZB6908201400000048 的《最高额保证合同》，约定公司为子公司青岛天高向该行的融资提供连带责任保证，担保的主债权为 2014 年 10 月 13 日至 2017 年 10 月 13 日期间发生的最高额度不超过 660 万元的债权。

（2）2016 年 10 月 14 日，公司与中国银行股份有限公司南宁市邕州支行签署编号为 2016 邕中银小保第 059 号的《最高额保证合同》，约定公司为子公司广西筑波向该行的融资提供连带责任保证，担保的主债权为 2016 年 10 月 14 日至 2019 年 10 月 14 日期间发生的最高额度不超过 900 万元的债权。

2、质押合同

（1）2014 年 10 月 13 日，青岛天高与上海浦东发展银行股份有限公司青岛分行签署编号为 ZZ6908201400000012 的《应收账款最高额质押合同》，约定青岛天高以其应收账款为其向该行的融资质押担保，担保的主债权为 2014 年 10 月 13 日至 2019 年 10 月 13 日期间发生的最高额度不超过 1,000 万元的债权。

（2）2016 年 10 月 14 日，广西筑波与中国银行股份有限公司南宁市邕州支行签署编号为 2016 邕中银小质第 008 号的《应收账款最高额质押合同》，约定广西筑波以其应收账款为其向该行的融资质押担保，担保的主债权为 2016 年 10 月 14 日至 2018 年 10 月 14 日期间发生的最高额度不超过 700 万元的债权。

（3）2016 年 6 月 14 日，公司与渤海银行股份有限公司杭州分行签署编号为渤杭分最高质（2016）第 2 号的《最高额权利质押协议》，约定公司以其应收账款为其向该行的融资提供质押担保，担保的主债权为 2015 年 11 月 24 日至 2016 年 11 月 23 日期间发生的最高额度不超过 5,800 万元的债权。

（4）2016 年 6 月 28 日，公司与杭州银行股份有限公司西湖支行签订 3 份《质押合同》，质押权利均为本币存单质押，质押金额均为 500 万元。

3、担保服务合同

2016年5月31日公司与杭州余杭科技担保有限公司签署的合同编号为余科保[2016]委托字 05013 号的《委托担保合同》，合同约定，杭州余杭科技担保有限公司同意为公司向银行借款提供保证担保，担保额度为 1,000 万元整，担保期限为 2016 年 5 月 31 日至借款合同期满后两年。

2016 年 7 月 11 日公司与杭州市中小企业担保有限公司签署合同编号为 0203-201607020 的《最高额融资担保服务合同》，合同约定，杭州市中小企业担保有限公司同意为公司在 2016 年 7 月 11 日至 2017 年 7 月 10 日期间向杭州银行股份有限公司西湖支行申请的最高额不超过 1000 万元的融资提供连带责任保证担保。

2016 年 9 月 31 日，公司与杭州高科技担保有限公司签署了合同编号为 c000371601-1 的《担保服务合同》，合同约定，杭州高科技担保有限公司同意为发行人银行借款提供担保，担保额度为 1000 万元整，担保期限为 2016 年 9 月 29 日至 2017 年 9 月 28 日，担保方式为连带保证担保。

（四）其他重要合同

2013 年 5 月 21 日，公司与杭州创道投资有限公司、杭州恒然投资有限公司、卓然实业签订了《关于余政储出[2012]72 号地块之投资合作协议》，约定：
1、公司与杭州创道投资有限公司、杭州恒然投资有限公司以卓然实业为项目公司合作投资、开发的目标项目位于杭州市余杭区仓前街道红卫港南侧，宗地出让总面积为 18,406 平方米，宗地成交总价为 4,418 万元；2、目标项目主要包括：主楼 A、主楼 B 以及裙楼，项目开发资金由项目公司通过外部融资解决，无法满足的部分由项目公司股东同比例提供借款；3、各方同意目标项目完成后，各方对目标项目享有的权益份额按照其持有的项目公司股权比例确定。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情形。

三、重大诉讼、仲裁及其他情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能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，公司控股股东、实际控制人、子公司及公司董事、监事、高级管理人员均不存在尚未了结的或可预见的对公司产生影响的重大诉讼、仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

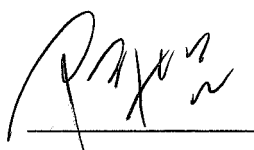
截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员均未涉及刑事诉讼。

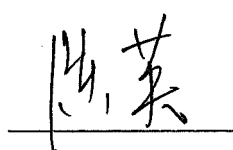
第十二节 有关声明

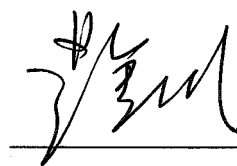
本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

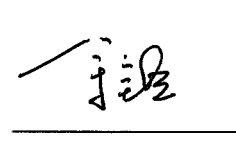
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

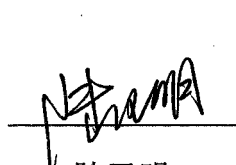
本公司全体董事签名：


陈 坚

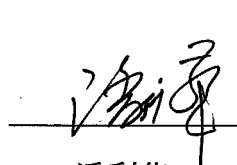

陈 英

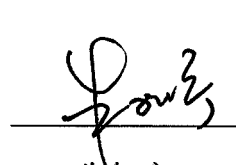

黄金明

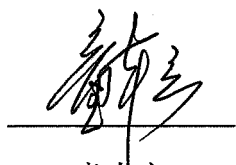

余 锴


陆卫明

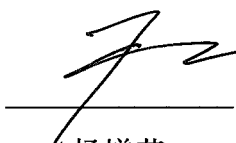

JAY TSAI
CHIEN CHOU

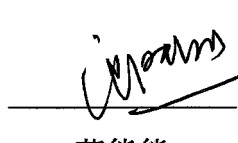

潘利华

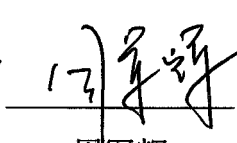

朱加宁


童本立

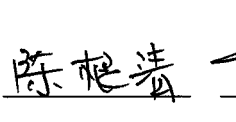
本公司全体监事签名：

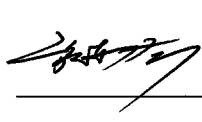

杨增荣

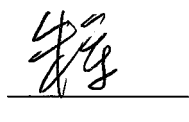

范熊熊

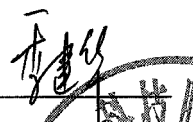

周军辉

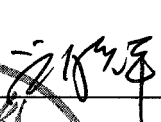
本公司除董事、监事以外的全体高级管理人员签名：


陈根清


施东圣


朱军


李建华


葛晓平

浙江正元智慧科技股份有限公司

2017年3月21日

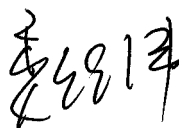
二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

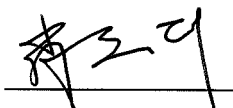


黄新炎



魏忠伟

项目协办人：



肖云都

法定代表人：



张佑君



中信证券股份有限公司

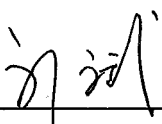
2017年3月29日

发行人律师声明

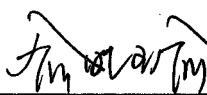
编号：TCLG2017H0201

本所及签字律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及签字律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：



刘 斌

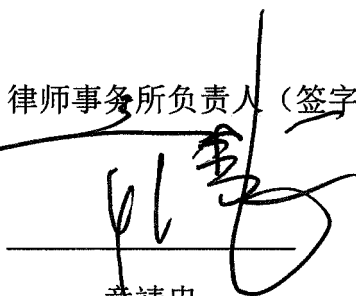


俞晓瑜



杜 闻

律师事务所负责人（签字）：



章靖忠

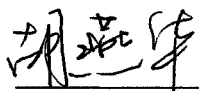


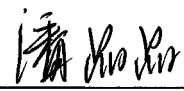


审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江正元智慧科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审（2017）528 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审（2017）529 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江正元智慧科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


胡燕华


潘晶晶

天健会计师事务所负责人：


吕苏阳

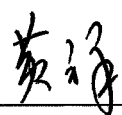
天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年三月二十九日

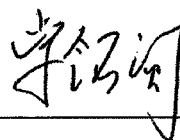
资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读发行人浙江正元智慧科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册评估师：



黄祥

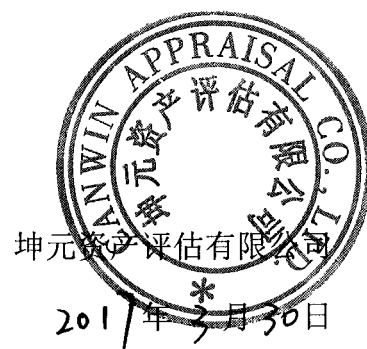


柴铭闽

资产评估机构负责人：



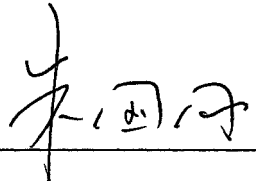
俞华开



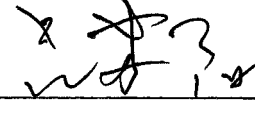
验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读浙江正元智慧科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

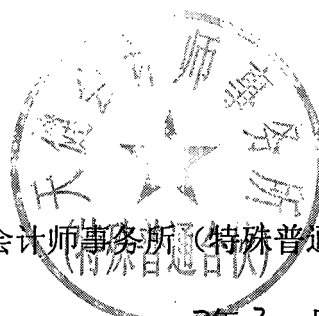
签字注册会计师：

 
朱国刚 周丽（已离职）

验资机构负责人：

 
吕苏阳

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

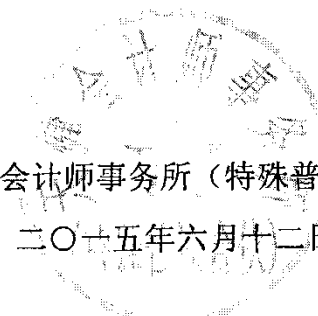


2017年3月29日

证 明

兹有原本单位员工周丽自 2008 年 5 月入职以来一直在本所从事审计工作，已于 2014 年 7 月离职，离职时担任高级项目经理 2 职务，特此证明！

（此证明仅供浙江正元智慧科技股份有限公司 IPO 申报之用）



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一五年六月十二日

第十三节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

本次股票发行承销期内，除法定节假日以外的每日上午 9:30-11:30，下午 14:00-16:00。

三、查阅地点

发行人：浙江正元智慧科技股份有限公司

电话：0571-88994988

联系人：季建华

地址：杭州市文一西路 998 号海创园 18 号楼 8 层

保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司

电话：010-60838082

联系人：黄新炎

地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 23 层
