

中信证券股份有限公司
关于
浙江正元智慧科技股份有限公司
公开发行可转换公司债券
之
发行保荐书

保荐机构（主承销商）



深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇一九年十二月

目 录

目 录.....	2
声 明.....	3
第一节 释 义.....	4
第二节 本次证券发行基本情况	5
一、保荐机构名称.....	5
二、保荐机构指定保荐代表人、项目协办人及其它项目组成员情况.....	5
三、发行人情况.....	6
四、保荐机构与发行人存在的关联关系.....	6
五、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	7
第三节 保荐人承诺事项	9
第四节 保荐人对本次证券发行上市的推荐意见	10
一、本次发行的推荐结论.....	10
二、本次发行履行了法定决策程序.....	10
三、本次发行是否符合《证券法》规定的发行条件的说明.....	10
四、本次发行是否符合《发行管理暂行办法》规定的发行条件的说明.....	11
五、保荐机构关于廉洁从业的专项核查意见.....	23
六、发行人存在的主要风险.....	24
七、对发行人发展前景的简要评价.....	31

声 明

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”、“本公司”、“本保荐人”或“本保荐机构”）及其保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》（以下简称《发行管理暂行办法》）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称《保荐业务管理办法》）等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

第一节 释 义

除非文意另有所指或另有说明，本发行保荐书中的简称与《浙江正元智慧科技股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券募集说明书》中的简称相同。

第二节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构名称

中信证券股份有限公司。

二、保荐机构指定保荐代表人、项目协办人及其它项目组成员情况

中信证券指定黄新炎、秦国安作为浙江正元智慧科技股份有限公司（以下简称“正元智慧”、“发行人”或“公司”）公开发行可转换公司债券（以下简称“本次公开发行”、“本次发行”或“本次可转债发行”）的保荐代表人；指定陈力作为本次发行的项目协办人；指定孙骏、戴广大为项目组成员。

本次发行保荐代表人主要执业情况如下：

黄新炎：现任投资银行管理委员会执行总经理，保荐代表人，财政部会计研究所会计学博士，负责和参与了正元智慧、恒泰艾普、首航节能、润和软件、海南橡胶等多个项目的 IPO 工作；负责或参与了中科金财、中粮屯河等项目的再融资工作，负责了中科金财等项目的重大资产重组工作；参与或负责了威创股份、歌尔声学、新安股份等十多个 IPO 及再融资项目的内部审核工作。

秦国安：现任投资银行管理委员会副总裁，硕士研究生、保荐代表人、注册会计师、注册税务师、资产评估师，主要负责或参与了正元智慧、瀛通通讯、爱玛科技、英利汽车、艾华集团、永兴特钢等 IPO 项目，青岛双星非公开发行项目，中国移动积分联盟财务顾问项目，冠昊生物、信威集团重大资产重组项目，易百信息、灵思云途改制重组项目，荣昌育种、丰荣航空新三板项目等。

本次发行协办人主要执业情况如下：

陈力：现任投资银行管理委员会高级副总裁，硕士研究生，主要负责或参与了朗科智能、瀛通通讯、海能实业、华扬联众、灵思云途、互爱科技等 IPO 项目，银润投资非公开发行项目，学大教育私有化项目，某互联网公司 CDR 项目等。

三、发行人情况

发行人:	浙江正元智慧科技股份有限公司
注册地址:	浙江省杭州市余杭区舒心路 359 号正元智慧大厦 A 幢 17 层
成立日期:	2000 年 3 月 13 日
法定代表人:	陈坚
办公地址:	杭州市文一西路 998 号海创园 18 号楼 8 层
邮政编码:	311121
电话号码:	0571-88994988
传真号码:	0571-88994793
电子信箱:	ir@hzsun.com
经营范围:	经营增值电信业务（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化服务，物联网技术服务，互联网信息技术服务，数据处理服务，公共安全技术服务，节能技术推广服务，智慧城市信息技术、智能家居、智能交通系统的开发与服务，电子产品、计算机软硬件及配件、办公自动化设备、家用电器、洗涤设备、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，机电工程安装，装饰装潢，洗衣服务，智能装备研发与销售，计量器具的制造（限分支机构经营）、设计、销售，从事进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
本次证券发行类型:	可转换公司债券

四、保荐机构与发行人存在的关联关系

（一）本保荐机构或控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人股份的情况如下：

截至 2019 年 6 月 30 日，本保荐机构自营业务股票账户持有正元智慧股票 172 股，信用融券专户、资产管理业务股票账户及重要关联方华夏基金未持有该公司股票。

本保荐机构或控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人控股股东、重要关联方股份的情况。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机

构或控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人 A 股股份、在发行人任职等情况。

（四）本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况。

（五）本保荐机构不存在与发行人之间的其他关联关系。

综上，本保荐机构与发行人不存在上述关联关系，不会对保荐机构及其保荐代表人公正履行保荐职责产生影响。

五、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内核程序

中信证券设内核部，负责本机构投资银行类项目的内核工作。本保荐机构内部审核具体程序如下：

首先，由内核部按照项目所处阶段及项目组的预约对项目进行现场审核。内核部在受理申请文件之后，由两名专职审核人员分别从法律和财务的角度对项目申请文件进行初审，同时内核部还外聘律师及会计师分别从各自的专业角度对项目申请文件进行审核。审核人员将依据初审情况和外聘律师及会计师的意见向项目组出具审核反馈意见。

其次，内核部将根据项目进度召集和主持内核会议审议项目发行申报申请，审核人员将把项目审核过程中发现的主要问题形成书面报告在内核会上报告给参会委员；同时保荐代表人和项目组需要对问题及其解决措施或落实情况向委员进行解释和说明。在对主要问题进行充分讨论的基础上，由内核委员投票表决决定项目发行申报申请是否通过内核委员会的审核。内核会后，内核部将向项目组出具综合内核会各位委员的意见形成的内核会反馈意见，并由项目组进行答复和落实。

最后，内核部还将对持续督导期间项目组报送的相关文件进行审核，并关注发行人在持续督导期间出现的重大异常情况。

（二）内核意见

2019年6月27日，在中信证券大厦11层19号会议室召开了正元智慧公开发行可转换公司债券项目内核会，对该项目申请进行了讨论，经全体参会内核委员投票表决，本保荐机构内核委员会同意将浙江正元智慧科技股份有限公司申请文件上报中国证监会审核。

第三节 保荐人承诺事项

(一) 保荐人已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

(二) 保荐人有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定。

(三) 保荐人有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

(四) 保荐人有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理。

(五) 保荐人有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异。

(六) 保荐人保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查。

(七) 保荐人保证本发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

(八) 保荐人保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范。

(九) 保荐人自愿接受中国证监会依照《保荐业务管理办法》采取的监管措施。

第四节 保荐人对本次证券发行上市的推荐意见

一、本次发行的推荐结论

作为正元智慧公开发行可转换公司债券的保荐人，中信证券根据《公司法》《证券法》《发行管理暂行办法》《保荐业务管理办法》《保荐人尽职调查工作准则》等相关法律、法规、政策和通知的规定，由项目组对发行人进行了充分的尽职调查，由内核部进行了集体评审，并与发行人、发行人律师及发行人审计师经过充分沟通后，认为正元智慧具备了《证券法》《发行管理暂行办法》等法律法规规定的公开发行可转换公司债券并上市的条件，本次募集资金投向符合国家产业政策，符合公司经营发展战略，有利于促进公司持续发展。因此，中信证券同意保荐正元智慧公开发行可转换公司债券。

二、本次发行履行了法定决策程序

本次发行经正元智慧 2019 年 5 月 21 日召开的第三届董事会第四次会议和 2019 年 6 月 6 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过。2019 年 9 月 23 日，公司召开第三届董事会第八次会议（临时会议），审议通过了《关于调整公司公开发行可转换公司债券方案的议案》等相关议案，对本次公开发行可转换公司债券的募集资金总额等相关事项进行了调整。

本次发行符合《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序。

三、本次发行是否符合《证券法》规定的发行条件的说明

经本保荐机构核查，发行人本次证券发行符合《证券法》第十三条关于公开发行新股的以下规定：

- 1、具备健全且运行良好的组织机构；
- 2、具有持续盈利能力，财务状况良好；
- 3、最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为；
- 4、经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

发行人本次证券发行符合《证券法》第十六条关于公开发行新股的以下规定：

（一）股份有限公司的净资产不低于人民币三千万元，有限责任公司的净资产不低于人民币六千万元；

（二）累计债券余额不超过公司净资产的百分之四十；

（三）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息；

（四）筹集的资金投向符合国家产业政策；

（五）债券的利率不超过国务院限定的利率水平；

（六）国务院规定的其他条件。

公开发行公司债券筹集的资金，必须用于核准的用途，不得用于弥补亏损和非生产性支出。上市公司发行可转换为股票的公司债券，除应当符合第一款规定的条件外，还应当符合本法关于公开发行股票的条件，并报国务院证券监督管理机构核准。

具体查证过程及事实依据详见本节“四、本次发行是否符合《发行管理暂行办法》规定的发行条件的说明”。

四、本次发行是否符合《发行管理暂行办法》规定的发行条件的说明

本保荐机构通过尽职调查，对照《发行管理暂行办法》的有关规定进行了逐项核查，经核查后认为：发行人本次申请发行可转债符合中国证监会的相关规定，不存在《发行管理暂行办法》规定的不得公开发行证券的情形。具体查证过程及事实依据的具体情况如下：

（一）本次发行符合《发行管理办法》发行证券的一般规定

1、发行人最近两年持续盈利

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2017 年和 2018 年的财务报告进行了审计，并分别出具了报告号为“天健审〔2018〕2868 号”和“天健审〔2019〕1308 号”的审计报告。根据审计报告，2017 年及 2018 年公司实现的归属于母公司普通股股东的净利润分别为 4,196.89 万元和 5,035.38 万元，扣除非经常性损

益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为 3,866.85 万元和 4,740.28 万元。

公司符合《发行管理暂行办法》第九条第一款“最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据”的规定，最近两年盈利情况不存在重大不确定性。

2、发行人会计基础工作规范，经营成果真实

公司严格按照《公司法》《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》和其他的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了完善的公司内部控制制度。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责。公司建立了专门的财务管理制度，对财务部的组织架构、工作职责、会计培训制度、财务审批、预算成本管理等进行了严格的规定和控制。公司建立了严格的内部审计制度，对内部审计机构的职责和权限、审计对象、审计依据、审计范围、审计内容、工作程序等方面进行了全面的界定和控制。

公司聘请的天健会计师事务所（特殊普通合伙）在其出具的《关于浙江正元智慧科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审（2019）7968 号）中指出：“正元智慧公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2018 年 12 月 31 日在所以重大方面保持了有效的内部控制”。

发行人符合《发行管理暂行办法》第九条第二款的规定。

3、发行人最近二年按照《公司章程》的规定实施了现金分红

根据发行人现行《公司章程》第一百五十五条的规定：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，优先采用现金分红的利润分配方式。

发行人 2017 年和 2018 年分别实施现金分红 1,333.33 万元和 1,000.00 万元，占归属于上市公司股东的净利润的比例分别为 31.77%和 19.86%，符合《暂行办法》第九条第三款的规定。

4、发行人最近三年的财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2014-2016 年度、2017 年度以及 2018 年度的财务报告进行了审计，并分别出具了天健审（2017）528 号、天健审（2018）2868 号和天健审（2019）1308 号标准无保留意见的审计报告。综

上所述，发行人最近三年的财务报表未被会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告。

发行人符合《发行管理暂行办法》第九条第四款的规定。

5、发行人最近一期末资产负债率高于百分之四十五

截至 2019 年 6 月 30 日，发行人合并资产负债率为 49.40%，高于 45% 的指标要求。发行人本次采用公开发行可转换公司债券的方式募集资金，符合《发行管理暂行办法》第九条第五款的规定。

截至 2019 年 6 月 30 日，发行人所有者权益合计为 6.29 亿元，发行在外的公司债券累计余额为 0 元。本次可转换公司债券发行完成后，发行人累计债券票面余额最高为 1.75 亿元，不超过发行人最近一期末合并净资产的百分之四十，符合《证券法》第十六条第一款第（二）项的规定。

6、发行人自主经营管理，最近十二个月内不存在违规对外担保或资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形

发行人合法拥有生产经营用的完整资产体系，具备完整、合法的财产权属凭证，公司各项业务独立。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员没有在控股股东及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和领取薪酬；公司的财务人员未在控股股东及实际控制人及其控制的其他企业中兼职；公司员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障均独立管理。公司能够独立作出财务决策，公司独立开设银行账户、独立运营资金、独立对外进行业务结算，公司及其子公司办理了税务登记，依法独立进行申报和履行纳税义务。公司已建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与关联企业在机构上完全独立。公司最近十二个月内不存在违规对外担保或资金被控股股东及实际控制人及其控制的其他企业占有的情形。

发行人符合《发行管理暂行办法》第九条第六款的规定。

综上所述，发行人符合《发行管理暂行办法》第九条的规定。

7、发行人不存在不得发行证券的情形

截至本发行保荐书出具日，发行人不存在《发行管理暂行办法》第十条规定的不得发行证券的情形，具体如下：

- （1）本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

(2) 不存在最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

(3) 不存在最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚的情形；不存在最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责的情形；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；

(4) 不存在公司控股股东及实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚的情形；

(5) 不存在现任董事、监事和高级管理人员违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责的情形；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；

(6) 不存在严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。

综上所述，发行人符合《发行管理暂行办法》第十条的相关规定。

8、发行人募集资金使用符合规定

根据《发行管理暂行办法》第十一条，上市公司募集资金使用应当符合下列规定：

(1) 前次募集资金使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致

2017年4月，正元智慧公开发行人民币普通股（A股）1,666.67万股并于创业板上市，募集资金总额为20,583.33万元，募集资金净额为人民币15,822.00万元。上述募集资金业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并出具了天健验[2017]07号《验资报告》。该次募集资金全部用于智慧易通项目、营销服务网络建设和升级项目和研发中心项目。

根据2018年4月19日召开的公司第二届董事会第十九次会议通过的决议，研发中心项目的建设完成时间延长至2019年4月21日。

根据2019年3月27日召开的公司第三届董事会第二次会议通过的决议，营销服务网络建设和升级项目和研发中心项目募集资金已使用完毕，公司已将项目结项并注销相应募集资金专户；智慧易通项目原项目达到预定可使用状态日期为2019年4月21日，由于智慧易通项目体系结构需要调整，智慧易通项目的建设

完成时间延长至 2020 年 4 月 21 日。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司不存在已对外转让或置换的前次募集资金投资项目情况。截至 2019 年 7 月 11 日，公司前次募集资金已全部使用完毕。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2019 年 4 月 25 日出具的《浙江正元智慧科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审〔2019〕6631 号）认为，正元智慧董事会编制的《浙江正元智慧科技股份有限公司前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会发布的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字〔2007〕500 号）的规定，如实反映了正元智慧截至 2019 年 3 月 31 日的前次募集资金使用情况。

综上所述，公司前次募集资金已使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致，符合《发行管理暂行办法》第十一条第（一）项的规定。

（2）本次募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定

正元智慧本次募集资金用途为校园 IoE 综合服务平台研发及产业化项目、智慧易联洗衣生活服务平台升级建设项目和补充营运资金项目。本次募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。

因此，本次募集资金符合《发行管理暂行办法》第十一条第（二）项的要求。

（3）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

正元智慧本次募集资金用途为校园 IoE 综合服务平台研发及产业化项目、智慧易联洗衣生活服务平台升级建设项目和补充营运资金项目。符合《发行管理暂行办法》第十一条第（三）项的规定。

（4）本次募集资金投资实施后，不会与控股股东、实际控制人产生同业竞争或者影响公司生产经营的独立性

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务实施。本次发行完成后，上市公司的实际控制人仍为陈坚，正元智慧与其控股股东、实际控制人不会产生同业竞争或者影响正元智慧经营的独立性。

因此，本次募集资金的使用符合《发行管理暂行办法》第十一条第（四）项的规定。

综上所述，本次募集资金符合《发行管理暂行办法》第十一条规定。

（二）本次发行符合《发行管理暂行办法》发行可转换公司债券的特殊规定

1、可转换公司债券的期限最短为一年

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。符合《发行管理暂行办法》第十九条的规定。

2、可转换公司债券每张面值一百元，利率符合国家的有关规定

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。票面利率提请公司股东大会授权公司董事会或董事会授权人士在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构及主承销商协商确定。

本次发行符合《发行管理暂行办法》第二十条的规定。

3、可转换公司债券委托具有资格的资信评级机构进行信用评级和跟踪评级，资信评级机构每年至少公告一次跟踪评级报告

本次可转换公司债券已委托具有资格的资信评级机构进行信用评级和跟踪评级。资信评级机构将每年至少公告一次跟踪评级报告。

本次发行符合《发行管理暂行办法》第二十一条的规定。

4、上市公司应当在可转换公司债券期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项

发行人将严格按照相关规定，在本次可转换公司债券期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项。

本次发行符合《发行管理暂行办法》第二十二条的规定。

5、约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件

（1）债券持有人的权利：

1) 依照其持有的本次可转债数额享有约定利息；

- 2) 根据《可转债募集说明书》约定的条件将所持有的本次可转债转为公司股票；
- 3) 根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；
- 4) 依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；
- 5) 依照法律、《公司章程》的规定获得有关信息；
- 6) 按《可转债募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；
- 7) 依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- 8) 法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 债券持有人会议的召集

债券持有人会议由公司董事会负责召集。公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。会议通知应在会议召开前 15 日向全体债券持有人及有关出席对象发出。

在本次可转债存续期间内，发生下列情形之一的，公司董事会应召集债券持有人会议：

- 1) 公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；
- 2) 公司不能按期支付本次可转债本息；
- 3) 公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；
- 4) 拟修改债券持有人会议规则；
- 5) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- 6) 根据法律、行政法规、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监

会”)、深圳证券交易所即依本规则的规定,应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议:

- 1) 公司董事会;
- 2) 单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人;
- 3) 法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

(3) 债券持有人会议的表决与决议

1) 债券持有人会议进行表决时,以每一张债券(面值为人民币 100 元)为一表决权。

2) 债券持有人会议采取记名方式进行投票表决。

3) 债券持有人会议须经出席会议(包括现场、网络、通讯等方式参加会议)的二分之一以上有表决权的债券持有人(或债券持有人代理人)同意方为有效。

4) 公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。

5) 债券持有人会议决议自表决通过之日起生效,但其中需经有权机构批准的,经有权机构批准后方能生效。依照有关法律、法规、《可转债募集说明书》和公司可转换公司债券持有人会议规则的规定,经表决通过的债券持有人会议决议对本次可转债全体债券持有人(包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人)具有法律约束力。

6) 公司董事会应严格执行债券持有人会议决议,代表债券持有人及时就有关决议内容与有关主体进行沟通,督促债券持有人会议决议的具体落实。

综上,本次发行符合《发行管理暂行办法》第二十三条的规定。

6、可转换公司债券自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止,符合《发行管理暂行办法》

第二十四条的规定。

7、转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日和前一个交易日公司股票均价

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前的交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由股东大会授权董事会或董事会授权人士在本次发行前根据市场状况和公司具体情况与保荐机构及主承销商协商确定。同时，初始转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价=募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；募集说明书公告日前一交易日公司股票交易均价=募集说明书公告日前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

本次发行符合《发行管理暂行办法》第二十五条的规定。

8、可以约定赎回条款

本次可转换公司债券的赎回条款相关约定如下：

（1）到期赎回

本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转债，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（2）有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

1) 在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票在任何连续三十

个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

2) 当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将赎回的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

本次可转换公司债券的赎回条款由股东大会授权董事会与保荐机构及主承销商在发行前最终协商确定。

本次发行符合《发行管理暂行办法》第二十六条的规定。

9、可以约定回售条款；上市公司改变公告的募集资金用途的，应当赋予债券持有人一次回售的权利

本次可转换公司债券的回售条款约定如下：

（1）有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度内，如果公司股票任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发

现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

本次发行的可转换公司债券的最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权。可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

本次可转换公司债券的有条件回售条款由股东大会授权董事会与保荐机构及主承销商在发行前最终协商确定。

（2）附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，本次发行的可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的全部或部分可转换公司债券按照债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

本次发行符合《发行管理暂行办法》第二十七条的规定。

10、应当约定转股价格调整的原则及方式

本次可转换公司债券转股价格调整的原则及方式如下：

当公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，公司将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行累积调整，具体调整办法如下：

设调整前转股价为 P_0 ，每股送股或转增股本率为 N ，每股增发新股或配股率为 K ，增发新股价或配股价为 A ，每股派发现金股利为 D ，调整后转股价为 P （调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：

派发现金股利： $P=P_0-D$ ；

派送红股或转增股本： $P=P_0/(1+N)$ ；

增发新股或配股： $P=(P_0+A\times K)/(1+K)$ ；

三项同时进行： $P=(P_0-D+A\times K)/(1+N+K)$ 。

公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后、转换股票登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

本次发行符合《发行管理暂行办法》第二十八条的规定。

11、转股价格向下修正条款

本次可转换公司债券转股价格向下修正条款约定如下：

（1）修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期内，当公司股票在任意三十个连续交易日中至少十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东

所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行可转换公司债券的股东应当回避；修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日的均价，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（2）修正程序

如公司股东大会审议通过向下修正转股价格，公司须在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

本次发行符合《发行管理暂行办法》第二十九条的规定。

综上，本次发行符合《发行管理暂行办法》中关于发行可转换公司债券的特殊规定。

（三）本次发行符合公开发行可转换公司债券的其他规定

1、申请发行可转债的发行人本次发行后累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的 40%

截至 2019 年 6 月 30 日，发行人所有者权益合计为 6.29 亿元，发行在外的公司债券累计余额为 0。本次可转换公司债券发行完成后，发行人累计债券票面余额最高为 1.75 亿元，不超过发行人最近一期末合并净资产的百分之四十，符合《证券法》第十六条第（二）款的规定。

2、申请增发的发行人（金融类企业除外）最近一期末不存在持有金额较大的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性

投资的情形

发行人最近一期末不存在持有金额较大的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

五、保荐机构关于廉洁从业的专项核查意见

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（中国证券监督管理委员会公告[2018]22号）的规定，本保荐机构就本次可转债发行上市中保荐机构和发行人有偿聘请各类第三方的相关情况进行了核查。

（一）保荐机构有偿聘请第三方行为的核查

经核查，本保荐机构在本次可转债发行上市项目中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人有偿聘请第三方行为的核查

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查，核查情况如下：

发行人聘请中信证券股份有限公司作为本次交易的保荐机构。

发行人聘请北京德恒律师事务所作为本次交易的法律顾问。

发行人聘请天健会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次交易的审计机构。

发行人聘请东方金诚国际信用评估有限公司作为本次交易的评级机构。

发行人聘请深圳深投研顾问有限公司为募投项目提供可行性研究、项目投资测算等咨询服务。

经核查，发行人除上述依法需聘请的证券服务机构之外，不存在其他有偿聘请第三方的行为。

六、发行人存在的主要风险

（一）市场风险

1、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当年的营业利润较上年大幅下滑。

2、行业竞争加剧

随着一卡通行业的市场不断成熟，行业竞争不断加剧，以考勤、门禁、消费为主的传统一卡通厂商竞争激烈。近年来，物联网、移动支付、人工智能、大数据等新技术的发展，以及校园一卡通向智慧校园的升级，给行业企业带来了发展机遇和竞争挑战。随着以支付宝、腾讯、银联为主的第三方支付公司纷纷加入行业竞争，并且行业升级、运营模式等变化带来了新的行业竞争。公司通过二维码、人脸识别等虚拟介质与物联网化、云端化技术结合，以一卡通为基础开展数据治理与决策分析，积极拓展智慧校园业务及行业应用，以提升公司的市场竞争地位。如果公司不能积极采取措施应对行业挑战，保持企业竞争优势，则有可能导致市场份额减少、营业收入下降，从而对公司盈利能力产生较大不利影响。

（二）经营风险

1、生产经营季节性波动风险

公司主营业务中教育行业占比较高，存在比较明显的季节性特征：因为校园项目建设受学校寒暑假的影响，通常在第一季度启动建设计划，第二季度完成项目的商务谈判及合同确认，在第三季度进入项目实施高峰，完成发货、安装、调试及验收等工作，在第四季度进入收入确认及款项回收高峰。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。上述季节性特征使得公司的采购、生产、发货、安装、验收和收付款出现明显的季节性波动，存在生产经营季节性风险。

2、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；从地域分布上看，主要用户集中在华东、西北等地区。公司现已完成全国市场布局，在国内除了西藏及港澳台外，均有业务拓展实施。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。

3、人才流失风险

人才是企业的核心竞争力，高素质的产品研发、技术维护、市场营销及管理人才是公司持续发展的重要因素。随着计算机行业的不断发展，对上述人才的需求日趋强烈。公司处于杭州未来科技城板块，企业对人才资源的竞争比较激烈。公司通过提供有竞争力的薪酬福利，建立公平的晋升机制和完善的培训体系，增强人才队伍的稳定性。但若公司核心研发、服务、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。

（三）财务风险

1、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。2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年6月30日公司应收账款账面金额分别为21,031.46万元、27,393.46万元、31,476.26万元和40,933.15万元，占营业收入比例分别为57.88%、61.02%、55.53%和173.46%，应收账款周转率分别为1.60、1.63、1.67和0.57，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。

2、存货金额较大风险

报告期末，公司存货总计22,406.52万元，金额相对较大，其中发出商品项目为16,958.63万元。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资金紧张的情况，造成实际执行期限较长，导致公司发出商品金额上升、合同违约等情形，对公司财务状况造成不利影响。

3、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中所需的卡类产品、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。

（四）税收优惠政策变动风险

公司及子公司青岛天高、广西筑波、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《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），公司在2016年度减按10%的税率计缴企业所得税。

根据浙江省发改委高技术处《国家规划布局内重点软件和集成电路企业所得税优惠核查结果公示》，公司被认定为国家规划布局内重点软件企业，在2017-2018年度减按10%的税率计缴企业所得税。

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2016-2018年度减按15%的税率计缴企业所得税。

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2016-2018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2016-2018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2017年第一批拟报备高新技术企业名单的通知》（赣高企认办〔2017〕2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2017年1月1日至2019年12月31日，故其在2017-2019年度减按15%的税率计缴企业所得税。

根据《关于浙江省2018年高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2019〕70号），杭州容博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2018年1月1日至2020年12月31日，故其在2018-2020年度减按15%的税率计缴企业所得税。

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，则将对公司的业绩产生不利影响。

（五）募集资金投资项目的风险

关于本次发行募集资金的运用详见本募集说明书“第八章本次募集资金运用”部分的相关内容。本次发行的募集资金主要用于校园IoE综合服务平台研发及产业化项目、智慧易联洗衣生活服务平台升级建设项目和补充营运资金项目。

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。

（六）关于可转债产品的风险

1、发行可转债在转股期内不能转股的风险

在可转债存续期内，当公司股票在任意三十个连续交易日中至少十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避；修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日的公司股票交易均价，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格，或者公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格，公司股价仍持续低于修正后的转股价格，则可能导致本次发行的可转债转换价值发生重大不利变化，并进而导致可转债在转股期内不能转股的风险。

2、转股后每股收益、净资产收益率被摊薄的风险

本次可转债募集资金拟投资的项目将在可转债存续期内逐渐为公司带来经济效益。本次发行后，若投资者在转股期内转股，将会在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内将可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

3、可转债价格波动甚至低于面值的风险

可转换公司债券是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素影响。

可转换公司债券因附有转股选择权，多数情况下其发行利率比类似期限、类似评级的可比公司债券利率更低。此外，可转换公司债券的交易价格会受到公司股价波动的影响。由于可转换公司债券的转股价格为事先约定的价格，随着市场股价的波动，可能会出现转股价格高于股票市场价格的行情，导致可转换公司债券的交易价格降低。

因此，公司可转换公司债券在上市交易及转股过程中，其交易价格均可能出现异常波动或价值背离，甚至低于面值的情况，从而使投资者面临一定的投资风险。公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险以及可转换公司债券的产品特性，并在此基础上作出投资决策。

4、利率风险

本次可转债采用固定利率，在债券存续期内，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。公司提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免和减少损失。

5、本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

6、可转债未担保的风险

《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》中未规定创业板上市公司发行可转债需进行担保，因此公司本次公开发行可转债未提供担保，请投资者特别注意。

（七）评级风险

公司聘请的东方金诚国际信用评估有限公司对本可转债进行了评级，信用等级为A+。在本可转债存续期限内，东方金诚国际信用评估有限公司将每年至少公告一次跟踪评级报告。如果由于国家宏观经济政策、公司自身等因素致使公司盈利能力下降，将会导致公司的信用等级发生不利变化，增加投资者的风险。

（八）业绩下滑风险

尽管截至目前公司所属行业的国家政策、经营模式等均未发生较大变化，但当税费政策变动、宏观经济下行、运营成本增加、利率及汇率变动等风险因素个别或共同发生时，公司经营业绩将在一定程度上受到影响。

（九）不可抗力风险

地震、台风、海啸、洪水等自然灾害以及突发性的公共事件会对公司的生产经营、财产、人员等造成损害，从而可能严重影响公司持续经营。

七、对发行人发展前景的简要评价

（一）发行人的发展前景

1、一卡通形态发生变化，应用领域不断扩展

随着我国信息化建设的加快，一卡通的形态也发生了变化，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增长十分有利。另一方面，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。

公司以智慧一卡通为基础，在面对多元化的市场需求上，突破传统一卡通的技术运用局限，不断拓展智慧一卡通的功能属性，利用新型技术，深入到一卡通细分行业领域，使公司产品 and 系统能满足更多领域和更多需求，为公司的业务发展延伸出更广的市场空间。

2、智慧校园的应用不断丰富和深入

智慧校园是指以促进信息技术与教育教学深度有效融合、提高学与教的效果

为目的，以物联网、云计算、大数据分析等新技术为核心技术，提供一种环境全面感知、智慧型、数据化、网络化、协作化、一体化的教学、科研、管理和生活服务，并能对教育教学、教育管理进行洞察和预测的智慧学习环境。我国在一二线城市基本实现了数字校园，在三四线城市数字校园也实现的大范围的实现。智慧校园是数字校园的升级，目前在华东、华北、中部地区开始进行较大范围的智慧校园的建设，但覆盖范围在全国整体上还是极小的一部分。我国智慧校园的建设规模将会持续的扩大，市场需求巨大。

公司布局智慧校园建设，主动适应智慧校园建设的新需求、新形态，综合运用新型技术，全面感知校园物理环境，进一步提供了校园数据治理、应用治理、物联校园等智慧综合服务，将使公司抓住智慧校园建设整体机会，为未来的发展注入更多的活力。

3、智慧教育发展前景广阔

智慧教育是指在教育领域全面深入地运用现代信息技术来促进教育改革与发展的过程。其技术特点是数字化、网络化、智能化和多媒体化，基本特征是开放、共享、交互、协作。以教育信息化促进教育现代化，用信息技术改变传统教育模式。

在人工智能、虚拟现实等技术的迅猛发展，教育信息化大发展政策的趋势下，涵盖智慧校园、智慧教学、智慧考试、智慧课堂、智慧管理的智慧教育建设具有广阔的发展应用前景。公司以智慧校园为切入点，立足于智慧校园建设，拓展智慧教育、智慧课堂和智慧管理的多模态运作，形成整体解决方案，真正为智慧教育行业的发展助力。

4、智慧城市和智慧园区不断升级

智慧城市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，涵盖了智慧生活、智慧教育、智慧企业、智慧政务、智慧安防、智慧环保、智慧交通、智慧医疗等数十个场景。智慧园区是智慧城市的重要表现形态，包括科技园区、产业园区、工业园区、创意园区等。

公司目前已经切入到城市和园区的智慧建设中，服务了多个行业和领域，随

着市场规模的不断扩大，建设标准、智慧化程度和服务模式的革新将会出现更为广大的容量空间。公司已经为未来的发展做好准备，争取更好的机会。

5、物联网、5G、人工智能等新技术的应用

中国物联网市场发展迅速，在各行各业的应用不断深化，投资前景巨大。2017年以来，工信部连续发布多个关于支持物联网行业发展的政策，物联网的发展受到越来越多的重视。2018年是5G部署元年，网络结构迎来重大变革。5G不仅能够带来更宽的带宽、更高的速率，还将引发新型应用场景。未来随着5G通信的逐步推广，将全面推进广覆盖、大连接、低功耗移动物联网（NB-IoT）建设，到2020年NB-IoT网络实现对于全国的普遍覆盖。2018年上半年，我国人工智能政策不断落地，技术应用商业化进程加快，发展市场广阔前景。

技术的迭代、新技术的更新，为行业的发展提供了更多的选择机会，公司在技术研发、商业运用等方面将会持续加大力度，以积极的心态为未来行业技术的应用创造出更多的可行性。

6、国家对教育行业及产业的政策扶持

教育是增强我国综合国力和国际竞争力的基础性因素，对经济和社会发展具有先导性、全局性的作用，教育的发展关乎社会建设的方方面面。国家出台了很政策对教育行业和产业进行扶持。

公司是智慧一卡通行业优秀企业，具有坚实的市场基础和丰富的技术积累。公司正深入融合聚合支付、生物识别、大数据、物联网、移动互联及区块链等新兴技术，以一卡通为基础着力打造智慧校园全场景服务，将线下服务逐步拓展为线上线下一体化服务，从为机构用户服务扩展为To B及To C的一体化服务，从区域内服务延伸为社会化、公共化的一站式服务。公司努力为以教育行业为主的各类园区和行业提供整体解决方案，成为智慧化应用服务的领先企业。“引领智能智慧生活，提供安心贴心服务”。

（二）发行人的竞争优势为良好的发展前景提供保障

1、研发实力及技术优势

公司是国家火炬计划重点高新技术企业、国家规划布局内重点软件企业，专注于教育等行业的智慧化建设，注重研发投入和引进高素质人才，在智慧校园、智慧园区与行业智能化建设等领域具有较强的技术创新能力。公司核心技术人员具有丰富的专业经验，智慧教育大数据应用研究院和兰州研发中心的设立，有助于公司进一步加大大数据应用及智慧校园产品的研发。截至2019年6月30日，公司共有研发人员443人，占职工总数的39.55%，拥有软件著作权355项、商标权57项、专利权33项。

公司充分应用聚合支付、生物识别、移动互联等技术，推出智慧易通等系统平台，研发出集卡、码、脸识别为一体的消费终端和身份识别终端，及基于无线物联网LoRa及NB-IoT联网技术的节水控制器等物联网产品。公司产品应用于教育、政府、军警、电力等各行业，在移动支付领域、身份认证领域、校园节能管控领域得到了广泛的推广和使用，提升了在多种应用场景下的智能化程度，为用户带来更加便捷、高效、安全、协同的服务体验。公司结合各行业的需求，利用公司技术优势，打破同质化竞争，不断构建新的竞争能力，巩固和扩大竞争优势。

公司注重大数据、人工智能、云计算等技术的研发。引进大数据高端人才，推动大数据平台产品化，开始在部分高校部署并取得较好反响；与国内知名高校的领域专家深度合作，全面提高研发团队在相关领域的研发能力，打造出了一系列基于人工智能技术的软硬件产品，如人脸识别、菜品识别、手部识别等产品，丰富了智慧园区、智慧校园的应用场景；构建基于云计算技术的智慧易通多园区版，为电力、电信运营商、政府机构等行业用户在聚合支付、身份识别、健康服务、大数据分析等方面提供私有云和公有云解决方案。

2、稳固的客户资源和完善的营销网络

经过长期的市场经营与运维服务，公司在国内区域市场份额得到了进一步的扩大，积累并沉淀了一大批优质客户，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，公司还在电力、医疗、政府、军警等其他领域也有成功的行业案例。公司通过对已有客户的优质服务，不断实现产品迭代，延伸产品服务链，在增强客户黏性的同时，确保公司主营业务的持续稳定增长。

公司实行直销的销售模式，便于公司自主掌控市场资源。在营销方面，公司多管齐下，积极开辟新区域新市场，全国营销网络体系进一步完善。同时，公司与区域型、产品型优势企业进行合作，实现市场的快速切入与扩张。公司坚持根据地式的市场建设策略，逐步形成了若干密集、稳固、平稳增长的用户群，使公司拥有更大的市场主动权，同时又可整合资源进行行业业务拓展。

3、具备多层次的盈利模式

公司经过多年的发展，结合行业发展趋势和客户的多层次需求，运用自身的竞争优势和可持续发展能力，逐步形成了多层次的盈利模式：

公司研发的智慧易通等核心平台，包含电子支付、访问控制、水电节能、金融服务、管理服务、移动服务、管理决策、系统集成等八大类应用软件产品，同时涵盖集卡、码、脸识别为一体的智能化终端及多款无线物联网节水控制器等硬件产品。通过为B端客户提供多样化的解决方案，向客户提供智能化软硬件产品并完成项目建设，取得项目收益。

公司建立成熟的客户服务体系，拥有稳定的售后服务队伍。项目建设完成后，通过为用户提供优质高效的产品售后服务，开展后续产品延伸销售，实现服务收益。

公司通过整合高校运营资源，提供自助洗衣等服务，开展线下运营。通过采用BOT模式向高校提供无线网络运营、水电运营等增值服务及整体解决方案。通过构建公共云服务平台，为C端用户提供精准、高效、便捷的线上线下一体化服务，公司业务从（To B）到（To C）的服务延伸，实现运营收益。

4、具有健全的客户服务体系

公司在发展过程中注重与客户建立紧密的合作关系，共同发展、共同成长，逐步形成了良好的公司美誉和较强的品牌影响力。

公司深入了解客户状况，形成了多层面的互动交流沟通机制与客户服务应急保障机制，建立了成熟的客户服务体系；明确客户服务标准，组建稳定的客户服务队伍，实现了扁平化响应机制，运用全国呼叫中心、属地化服务、驻场服务、远程服务、在线服务云平台等多种方式及时处理客户的问题；健全客户服务督查

机制，根据ITSS服务体系要求，建立客户服务反馈与检查机制，加强对客户服务的后台回访，对服务过程、质量、记录进行定期巡查和不定期抽查，针对客户满意度进行反馈、记录、考核，提升整体服务效率和客户满意度，确保为客户提供优质高效的服务。

5、具有独特的企业文化与团队建设优势

公司管理上强调以人为本，注重引才、育才、用才，关注员工成长与发展，努力构建“天高任鸟飞，海阔凭鱼跃”的发展环境。细化职岗薪酬体系，优化以市场为导向的考核激励制度，进一步完善人力资源体系建设。出台奖励政策，鼓励员工参加执业资格考试与职称认定。开设“正元学堂”，制订《内部讲师管理办法》《新员工导师管理办法》，定期开展新员工军训，以及研发、技术、营销、管理多层次培训和专项培训，提高队伍素质，以满足公司快速发展过程中对人才的需求。

（以下无正文）

(此页无正文,为《中信证券股份有限公司关于浙江正元智慧科技股份有限公司公开发行可转换公司债券之发行保荐书》之签署页)

保荐代表人:



黄新炎

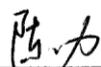
2019 年 12 月 9 日

秦国安

秦国安

2019 年 12 月 9 日

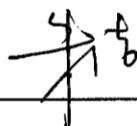
项目协办人:



陈力

2019 年 12 月 9 日

内核负责人:



朱洁

2019 年 12 月 9 日

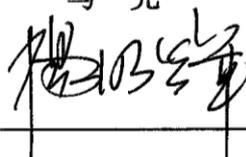
保荐业务负责人:



马尧

2019 年 12 月 9 日

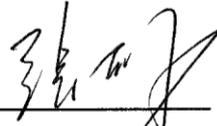
总经理:



杨明辉

2019 年 12 月 9 日

董事长、法定代表人:



张佑君

2019 年 12 月 9 日

保荐机构公章:

中信证券股份有限公司

2019 年 12 月 9 日



保荐代表人专项授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权本公司黄新炎和秦国安担任浙江正元智慧科技股份有限公司公开发行可转换公司债券并在创业板上市项目的保荐代表人，负责浙江正元智慧科技股份有限公司本次可转换公司债券发行上市工作，及本次可转换公司债券发行上市后对浙江正元智慧科技股份有限公司的持续督导工作。

本授权有效期限自本授权书签署日至持续督导期届满止。如果本公司在授权有效期限内重新任命其他保荐代表人替换该同志负责浙江正元智慧科技股份有限公司的保荐工作，本授权书即行废止。

中信证券股份有限公司法定代表人


张佑君

被授权人：


黄新炎


秦国安



中信证券股份有限公司

2019年12月9日

中信证券股份有限公司关于 浙江正元智慧科技股份有限公司公开发行 可转换公司债券项目签字保荐代表人情况的说明

中国证券监督管理委员会：

根据贵会《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》（证监会公告【2012】4号）的有关规定，中信证券股份有限公司对浙江正元智慧科技股份有限公司公开发行可转换公司债券项目的签字保荐代表人黄新炎和秦国安有关申报的在审企业家数等情况进行了核查，具体如下：

截至本说明出具日，黄新炎担任长春英利汽车工业股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市项目的签字保荐代表人、深圳市道通科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的签字保荐代表人，秦国安担任爱玛科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市项目的签字保荐代表人。

最近三年，黄新炎、秦国安不存在被中国证监会采取监管措施、收到证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分等违规记录。

黄新炎最近三年曾担任北京中科金财科技股份有限公司中小板非公开发行项目、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项目的签字保荐代表人。秦国安最近三年未担任过已完成的首次公开发行、再融资项目的签字保荐代表人。

我公司及保荐代表人黄新炎、秦国安承诺上述内容真实、准确、完整，并承担相应的法律责任。

特此说明与承诺。

（以下无正文）

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于浙江正元智慧科技股份有限公司公开发行可转换公司债券项目签字保荐代表人情况的说明》之签字盖章页）

保荐代表人：



黄新炎



秦国安



保荐机构：中信证券股份有限公司

2019年12月9日