



南威软件股份有限公司

公开发行可转换公司债券募集资金项目

可行性分析报告

二〇一八年十月

一、本次募集资金概况

本次公开发行可转换公司债券的募集资金总额不超过 66,000 万元(含 66,000 万元)，扣除发行费用后，募集资金将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金拟投入金额
1	智能型“放管服”一体化平台建设项目	15,990.36	13,276.16
2	公共安全管理平台建设项目	24,724.28	21,115.14
3	城市通平台建设项目	19,547.58	18,608.70
4	补充流动资金	13,000.00	13,000.00
合计		73,262.22	66,000.00

若本次扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入金额，在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

二、本次募集资金投资项目的可行性分析

(一) 智能型“放管服”一体化平台建设项目

1、项目基本情况

智能型“放管服”一体化平台为公司现有政务服务业务的拓展和升级。本项目采用“受办分离”的思路，以“一个窗口”、“一个平台”为主要方式，按“一套标准”，为省、市、县（区）、乡镇（街道）、村（社区）提供五级一体的“一站式服务”；与公司现有政务服务业务相比，本项目在智慧化、功能性及终端应用方面均作出了很大幅度的提升，具体表现为：

(1) 本平台支持无差别业务办理模式。平台通过打通用户、数据、业务、材料、证照等多项子系统的互联互通，实现政务服务地域无差异（同城通办、异地通办）、系统无差异、数据无差异；通过一窗受理云平台的应用，实现政务业务由“多窗”变为“一窗”，使得传统政务业务下“进一个门跑多个窗办事”的问题得以解决，通过一个业务窗口即可实现多重业务办理。此外，通过本平台的

e 证通系统可实现申报信息、电子证照等数据的智能共享，减少市民在办理政务业务时重复填写和重复提供申报资料的情况。

(2) 本平台支持多层次云化应用模式。本平台采用云化模式，对各个服务系统进行统一整合，且支持各地区行政部门根据实际需求定制应用模块；既支持行政部门内多级架构建设又支持区域内政务机构统一架构集约化建设。

(3) 本平台具备办事关系图谱分析服务。本平台坚持以用户需求为导向，加强“用户办事体验”，整合优化办事流程，对热点事项、堵点材料、热点信息项、事项差异、材料关系链、事项关系链等进行统筹分析及数据挖掘，提供事项关系图谱和材料共享图谱等应用服务。

(4) 本平台支持智能化申报与审批服务。本平台通过结合智能终端、中台服务、证照云服务，提供智能分析及数据抽取机制、智能比对审核机制、审核报告生成机制、审核规则维护管理机制等服务，将大幅提高政务服务的智能化和便捷性，实现政务服务“一网、一门、一次”应用目标。

综上，智能型“放管服”一体化平台建设项目是公司对于现有“互联网+政务服务”综合解决方案的整合提升。项目实施后，将在很大程度上提升公司现有产品和服务的智能化与智慧化，满足各级党政机关对政务建设智能化日益提高的需求，有利于增强公司在政务服务领域的核心竞争力。

2、项目建设必要性

(1) 持续推进政务服务的智慧化建设是国家深化“放管服”改革的必然需求

国家在深化“放管服”改革、推进全国政务服务一体化平台、破解群众办事堵点、难点多等相关政策中明确要求推广“一窗受理、并行办理”的政务服务模式，推动线上线下的有机融合，加强实体政务大厅的建设管理，统筹各类服务资源，统一服务标准，优化工作机制，强化跨部门协调，使得传统模式下群众和企业必须到现场办理的事项力争“只进一扇门”、“最多跑一次”。此外，国家要求以省（区、市）为单位公布地方各级政府“一次办”事项清单和办事指南，加强实体政务大厅软硬件设施配备，优化资源配置，做好人员、设施、经费保障，结合群众办事需求灵活设立综合窗口，避免不同服务窗口“冷热不均”现象。因

此，持续推进政务服务的智慧化建设是国家深化“放管服”改革的必然需求。

（2）有利于解决推进“放管服”改革中存在的问题及难点

近年来，各级地方政府积极相应国家政策，持续推进“放管服”改革，但在改革过程中存在诸多问题，主要包括：改革区域各自为政、异地通办难；系统对接难、协调难度大；系统分散建设、对接通道繁杂、不利于业务推广；政务大厅硬件缺乏统一管理等问题。本平台支持无差别业务办理模式及多层级云化应用模式，将为前述问题提供有效的解决方案，有利于“放管服”改革在各级政府部门的持续推进。

3、项目建设的可行性

（1）该项目具备有利的政策环境

2018年5月23日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于深入推进审批服务便民化的指导意见》提出优化提升各级政务服务大厅“一站式”功能，进一步推动审批服务事项进驻大厅统一办理；将部门分设的办事窗口整合为综合窗口，完善“前台综合受理、后台分类审批、综合窗口出件”工作模式；实行一窗受理、集成服务，实现“一窗通办”。

2018年6月10日，国办发〔2018〕45号《进一步深化“互联网+政务服务”推进政务服务“一网、一门、一次”改革实施方案》的要求，到2018、2019年底市县级政务服务事项50%、70%以上政务服务事项实现“一窗”受理。

2018年6月28日李克强在全国深化“放管服”改革转变政府职能电视电话会议上的讲话。“放管服”改革体现了以人民为中心的发展思想，让广大群众有了更多获得感。始终聚焦企业和群众反映突出的“办事难、办事慢”、“多头跑、来回跑”、“奇葩证明”等问题。力求推进“六个一”，即企业开办时间再减一半，项目审批时间再砍一半，政务服务一网通办，企业和群众办事力争只进一扇门、最多跑一次，凡是法律法规依据的证明一律取消。

2018年7月19日国务院办公厅关于成立国务院推进政府职能转变和“放管服”改革协调小组的通知。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，围绕推动高质量发展，加快推进政府职能深刻转变，在各地区各部门深化“放管服”改革的基础上，统筹研究推进政府职能

转变和“放管服”改革重要领域、关键环节的重大政策措施，研究拟提请国务院常务会议审议的有关重要事项，协调推动解决重点难点问题，指导督促各地区各部门落实改革措施，更大限度激发市场活力、调动人的积极性和社会创造力。

国家政策的大力支持，有利于持续、稳步地推进政务服务领域智能化、现代化的建设，为本项目的顺利实施提供了良好的政策环境。

（2）该项目具有良好的市场前景

建设服务型政府，不仅可以使老百姓能够得到更广泛、更便捷的信息和服务，而且可以大大降低行政成本，提高政府服务效率，进一步规范政府行为方式，改变政府与企业、公民之间的信息不对称，做到透明化、公共化。通过“放管服一体化”平台的建设，能够减少办事过程中重复提交材料、重复录入信息、公众办事多次往返等现象，解决跨区域办事难、流程复杂等问题；有利于提升服务质量、服务速度、服务响应，减少公众办事成本，减少财政支出，提高市民对于政务服务的体验感，并有助于各级政府部门坚定不移地推进“放管服”改革。因此，本项目具有良好的市场前景。

（3）公司已在政务服务及终端应用领域积累了丰富的行业资源

公司作为中国国际软件博览会“软件十年·电子政务优秀解决方案奖”的获得者，具有突出的项目设计、产品研发及运营维护能力，为客户提供多元化、有针对性的政务服务解决方案。经过多年的经营，公司为 2,000 余家各级政府机关建设了实现不同功能的电子政务系统，在技术难点、客户需求、解决措施、后续运营等方面积累了丰富的行业经验。公司融合物联网、云计算、移动互联、人工智能、数据挖掘、大数据处理等新一代技术，整合提出了涵盖政务服务、政务协同、智能监管、智能决策、政务云平台等业务在内的整体政务解决方案，并专项提出了包括政务大协同、权力阳光、县级电子政务、应急指挥、政务资源共享库、政务行业应用等在内的细分领域解决方案。

公司先后承建了福建省网上办事大厅建设项目、浙江省政务服务网建设项目、河北省“互联网+政务服务”平台省级平台建设项目（一期）政务服务业务平台建设项目、江西省两法衔接信息共享平台建设项目、陕西省双随机一公开抽查事项清单发布系统、宁夏“互联网+政务服务”（不见面审批）一期项目、武

汉市民之家政务服务“网上为常态”电子证照及相关应用系统项目等各级部门的政务服务项目、南平市综合双创项目等，积累了丰富的行业产品、客户、市场、数据及技术资源，深厚的行业资源及建设经验为本项目的顺利实施提供了有利保障。

(4) 公司拥有雄厚的研发实力和丰富的技术储备

截至 2018 年 9 月 30 日，公司员工共 1,647 人，其中本科以上学历 1,161 人，占员工总数的 70.49%，技术人员 1,230 人，占员工总数的 74.68%。公司长期坚持与中国科学院软件研究所、国防科技大学、合肥工业大学、厦门大学、福州大学、华侨大学等科研院所进行人才以及科研方面的广泛交流与合作，联合研究云计算、物联网、大数据、移动互联网等前沿技术，并应用到电子政务、智慧城市等领域中。公司加强成果转化和产业化推广，强化技术指导、信息咨询、培训能力，为行业发展和经济建设提供技术支持和服务，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。同时，南威软件与国内外著名 IT 企业如微软公司、IBM、CISCO、华为等公司建立起密切的技术合作关系和战略性联盟，强强合作共同拓展国内外市场。

公司一直以 ISO9001 和 CMMI 体系为规范，注重技术创新，现已拥有系统应用平台、感知大数据平台、部门间信息共享平台、应急指挥系统、移动开发平台等 526 项软件著作权登记证书、23 项发明专利、7 项实用新型专利。公司自主研发的智慧公安系列软件获得了科技进步奖并被评选为软件名牌产品、中国软博会金奖。近年来，公司共承担数十余个各级政府部门电子信息产业发展基金项目、国家火炬计划、国家科技支撑计划、省科技重大专项等科研课题。雄厚的研发实力与丰富的技术储备是公司持续经营的核心竞争力，也在很大程度上为本项目的研发提供了有利的技术保障。

4、项目建设内容

智能型“放管服”一体化平台为公司现有“互联网+政务服务”主营业务的升级。与公司现有政务服务业务相比，本项目在智能化、功能性及终端应用方面均作出了很大幅度的提升，使公司向各级政府单位提供的政务服务解决方案更能满足日益庞大及复杂的政务业务需要，最终实现“一窗受理、智能审批、自主管

理”的新型政务办事模式。

（1）技术架构

本项目的系统技术架构分为基础设施层、应用支撑层、应用层、接入层 4 个层次，具体情况如下：

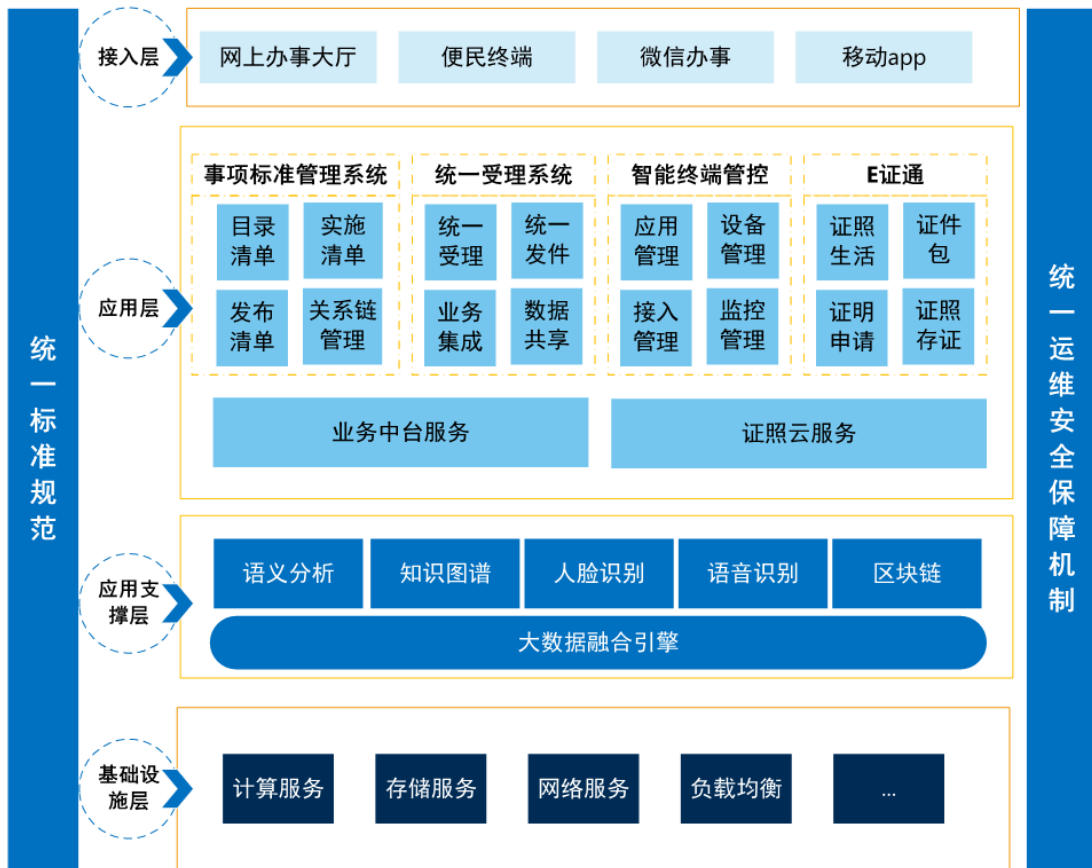
①基础设施层：系统平台将搭建在政务内网、政务外网的网络云平台上，包括网络、存储、主机等在内的网络硬件统一由云平台提供资源。

②应用支撑层：以满足应用开发为支撑，提供包括统一用户管理、统一用户认证、数据交换和共享、数据融合、语义分析、知识图谱、语音识别、人脸识别等在内的一系列支撑服务。

③应用层：基于应用支撑平台构建事项标准管理系统、统一受理系统、智能终端管控系统、e 证通，以及业务中台服务、证照云服务，为公众办事提供统一应用服务。

④接入层：社会公众、企业等用户可以在接入层通过网上办事大厅、便民终端、移动 app、微信应用等，开展办事服务。

本项目的具体平台技术架构图如下所示：



统一标准规范

统一运维安全保障机制

(2) 建设内容

智能型“放管服”一体化平台定位于打造基于线上、线下等多渠道“一窗受理、智能审批、自主管理”的办事模式，建设内容主要包括政务服务事项标准管理系统、统一受理系统、智能终端管控系统、e证通、证照云共享服务系统和业务中台服务系统等6大子系统，具体建设内容如下：

①政务服务事项标准管理系统：建立全区域政务服务事项的标准化标准化管理；实现各级政府行政审批目录及实施清单、公共服务项目目录及实施清单的动态管理；统一事项编码，规范事项名称、受理条件、材料、流程、时限等；建立事项与证照类别的对应关联，做到“同一事项、同一标准、同一编码”；针对热点事项、堵点材料、热点表单字段、事项差异、材料关系链、事项关系链进行统筹分析，为实现各级政府的统一受理提供支撑。

②统一受理系统：采用收办分离模式，建立“一窗综合受理、分类审核办理、统一窗口出件”的服务模式；采用云化模式，对各个服务系统进行统一整合、统一应用，实现政务服务运行的信息协同；通过对政务资源数据的整合、证照电子

化归集、业务数据共享，优化提升政务服务，支持大厅一窗受理和基层一窗受理两类业务，实现线下统一收发，与线上一网结合，与大厅终端设备整合，实现办事“最多跑一趟”。

③智能终端管控系统：提供“管理服务”、“监控服务”、“智能服务”三大服务板块；整合智能机器人、一体机、窗口互动平板、排队叫号机、查询机等终端设备，为终端提供全面服务支撑，实现对各终端设备注册、授权、应用、驱动、信息发布等统一管理；对各终端设备的运行状态反馈、故障情况分析、环境情况分析、远程管理、服务统计等进行监控，并提供业务知识库管理、智能问答、智能讲解等智能服务；将终端与终端、证照云服务系统和终端与各业务系统统筹打造为一个无死角的智能终端生态体系。

智能交互机器人采用语音+屏幕操作的交互模式，配备丰富的政务知识库，为公众提供精确的业务咨询问答，解决公众的办事疑问，配合或替代导办员、讲解员完成咨询导办、流程讲解等工作，有效的达到分流目的；另外，机器人还具备引领带路、智能巡检、自助签到等辅助功能。

④e 证通：以证照、证明、卡、可信材料在政务服务、社会生活等场景中的应用为核心，主要面向社会公众提供统一的电子证照的自主管理与应用渠道，帮助公众实现证照的自主管理。以“一证一码”、“一码通扫”的统一应用模式，解决公众在生活办事中频繁使用证照的痛点，并对证照使用过程进行存证，实现“记录一生”、“管理一生”、“服务一生”的目标。

⑤证照云服务系统：将成熟的电子证照应用以云服务的模式对外提供，便于不同区域、不同领域电子证照应用场景的快速建设，降低各区域电子证照应用建设的成本，提升电子证照应用的推广效果。

⑥业务中台服务系统：构造“互联网+政务服务”的核心业务能力，提供包括用户中心、事项中心、申报中心、审批中心、办件中心、评价中心、监管中心等在内的全链路业务中心，为前端服务提供基于业务中台的标准应用和基于标准应用进行自定义的个性应用。

5、项目投资概况

(1) 项目投资概算

本项目总投资 15,990.36 万元，拟使用募集资金投入 13,276.16 万元，项目投资估算如下表所示：

序号	费用名称	项目计划投资额 (万元)	拟使用募集资金额 (万元)
1	软硬件设备购置	9,115.20	9,115.20
2	开发人员费用	3,375.96	3,375.96
3	项目实施费用	1,265.00	785.00
4	预备费	275.12	-
5	铺底流动资金	1,959.08	-
投资总额		15,990.36	13,276.16

(2) 项目实施方式、建设地点和建设期限

本项目由南威软件直接负责实施。项目计算期为 7 年，其中建设期为 2 年，经营期为 5 年。

(3) 项目实施时间表

本项目建设期为 2 年，项目实施时间表如下：

阶段	所需时间	建设内容	建设目标
第一阶段	T—T+6	基础建设阶段	完成生产场地配套设施的采购安装,完成网络和硬件及工具软件的设置购置和安装,完成相关需求文档及文献资料的收集和整理
第二阶段	T+2—T+16	设计开发阶段	系统模块的设计,在研发环境下,对系统产品进行分析、设计和开发;在实验室环境下,对模块进行集成测试和验证
第三阶段	T+12- T+18	完善改进阶段	通过模拟和试用,向高精度阶段成果转化,满足实际使用需求
第四阶段	T+16-T+24	产业化应用阶段	实现产业化,完成研发任务;在实际环境中,完成产业化考核,实现大规模应用。

注：T 为资金到位日，数字代表月份

(4) 项目效益测算

项目财务评价确定计算期为 7 年，其中建设期 2 年，经营期 5 年。项目达产后年均增加营业收入 29,027.95 万元，年均增加税后利润为 5,007.90 万元。经测算，项目全部投资税后内部收益率为 24.55%，经济效益良好。

本项目建成后年度折旧与摊销为 2,616.96 万元，不会对公司财务状况造成重大不利影响。

(5) 项目用地、备案及环评情况

该项目不涉及使用建设用地的情况。

本项目的备案事项正在办理过程中。

该项目为信息化建设项目，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部部令第44号）的规定，不需要进行项目环境影响评价。

（二）公共安全管理平台建设项目

1、项目基本情况

公共安全管理平台是新一代公安信息化支撑平台，系根据智慧城市顶层设计要求，遵循公安系统“警务大脑”的建设意见，依托“大智云移物”技术，以公司现有智能感知大数据平台为基础，建立以大数据业务建模与挖掘分析为核心的智能公共安全管理平台，是公司“智慧城市”业务方面在公共安全领域的有效延伸。

该平台主要涵盖“天网、天算、天智”等方面的建设内容，其中“天网”将以公安网为核心，融合移动信息网、视频专网，采用云计算、大数据、物联网等先进技术，形成一张虚拟的城市公共安全服务网络，着力实现各类物联感知前端的多维度信息采集、结构化统一智能解析、数据预处理等内容；“天算”系统负责构建可统一管理、调配的基础支撑环境，建立集计算、存储、治理、模型开发为一体的数据中心，并基于数据中心构建统一接口服务、基础数据服务、分析数据服务、挖掘数据服务、专题数据服务和开放开发服务等服务组件；“天智”系统着力于建立面向业务开发者、管理者、多终端用户使用的统一应用服务门户，以业务警种需求为导向，通过运用和组装平台提供的技术接口及服务产生诸如通用业务、智能导侦、预警预测、智能交管、基层应用、实战指挥、移动警务、公共安全管理等智能化实战应用和服务应用。

公共安全管理平台具备全方位的公共安全服务能力，将推动公安机关在治安风险防控方面从被动响应向主动预防转变、针对突发事件的指挥决策由经验驱动向基于大数据分析转变、安全治理由人力密集向科技集约转变、侦查破案从循迹追踪向精准搜索转变，这将在很大程度上提升公安机关对社会公共安全的把控能力和应急处理能力，有利于维护社会的和谐稳定。

2、项目建设必要性

（1）公共安全事业的信息化建设符合社会发展趋势

以互联网为标志的信息技术飞速发展，为社会经济发展带来深刻的变革。信息技术在推动经济社会快速发展的同时，也为各类突发事件、犯罪活动和敏感、有害信息的快速传播创造了条件。在信息化的宏观背景下，传统的公安工作模式已无法适应维护社会和谐稳定的需要，须建立与信息化社会相适应的工作机制，大力推进信息技术在公安工作中的广泛应用，建立健全覆盖各警种、横向集成、纵向贯通的信息数据网络，不断提升公安部门的科技建设，才能有效推动公安事业的健康发展。

（2）公共安全事业的信息化建设是合理分配警务资源的重要途径

近年来，警力不足已成为制约公安工作的主要问题之一。单纯靠一味地增加警力资源投入不能从根本上解决警力资源短缺的问题，且在很大程度上增加了财政支出、浪费了公共资源。公共安全管理平台作为公安信息化支撑平台，将信息搜集、云计算、数据挖掘等技术手段应用于公安工作，将有效推动公安业务从传统人工管理向智能服务转变。在不增加警力资源投入的情况下，通过技术手段实现社会治安的管控、预防和处理，从而实现提升警务效率的目标。

（3）加强公共安全事业的信息化建设有利于遏制新型犯罪

近年来，我国在社会安全治理方面取得了良好的成果，治安形势得到了明显改善；但与此同时，网络犯罪、电信犯罪以及跨区域流动犯罪的频发给案件侦查工作带来了新的挑战。面对新型犯罪，传统破案手段已不能适应社会治安的需求，故加强公安机关的科技建设、提升各警种的协同能力、提升警务效率对于新时代的公安工作至关重要。

3、项目建设的可行性

（1）该项目具备有利的政策实施环境

2016年3月17日，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》发布，强调健全公共安全体系；牢固树立安全发展观念，坚持人民利益至上，加强全民安全意识教育，健全公共安全体系，为人民安居乐业、社会安定有序、国家长治久安编织全方位、立体化的公共安全网，建设平安中国。

自2017年以来，公安部先后出台《关于大力推进基础信息化建设的意见》、《关于推进公安信息化发展若干问题的意见》和《公安科技创新“十三五”专项

规划》等一系列文件，不断健全完善公安科技信息化政策体系，为深入推进科技强警战略提供了基本遵循和有力保障；同时，坚持问题导向和尊重基层首创，坚持整体联动和分级落实相结合，确保信息化建设落地见效。

2017年7月31日，国家发改委发布《“十三五”国家政务信息化工程建设规划的通知》，明确提及加强公共安全信息化建设，要求立足建设“平安中国”，建立健全社会公共安全治理信息资源目录体系和应急预案体系，进一步建设完善国家应急平台体系；充分利用云计算、大数据、物联网、移动互联、遥感遥测、视频监控、导航定位、社交媒体等技术，建设完善安全生产监管、公共安全基础综合服务管理、自然灾害监测预警、环境事故应急处置、公共卫生与传染病防控、应急物资保障等系统；以国家应急平台体系为数据汇聚和业务协同节点，按照平战结合思路，加强部门间的协调联动和信息共享，提高严格执法、预防为主、快速响应、有效处置的能力，加强舆情引导，切实增强社会公共安全保障水平，实现全程管理、跨区协同和社会共治。

国家政策的大力支持，有利于持续、稳步地推进国家公共安全机构的现代化建设，为本项目的顺利实施提供了良好的政策环境。

（2）该项目具有良好的市场前景

近年来，随着我国社会经济的快速发展及城市化进程的持续推进，经济环境的多元化及大规模社会人口流动在一定程度上附带了社会治安问题，使得政府部门在维护社会公共安全方面存在较大的压力。为了维护社会的安全与稳定，国家及地方政府每年投入大量财政资金以支持公安机关的现代化建设。自2009年至今，国家财政用于公共安全的支出年均增长率维持在10%以上。充裕的财政支持为国家公安行业的建设提供了有利保障。

公共安全的信息化、现代化建设是国家安防领域的重要组成部分，广阔的市场需求也在很大程度上促进了行业的快速发展。根据公开的市场预测报告，2017年我国公安行业应用软件市场投资达到147.5亿元，同比增长25%，预计2018年将增长至163.8亿元；假设硬件投入以软件投入的2倍计算，2018年我国公安信息化硬件市场总体规模将超过320亿元。市场规模的快速增长为本项目的顺利实施提供了坚实基础。

（3）公司已在公共安全应用领域积累了丰富的产业资源

南威软件基于多年在公安信息化项目中的建设经验，构建了智慧公安建设合作生态圈。公司充分发挥行业优势，建立健全了完善的公共安全业务开发体系，为公安机关研发包括前端采集、数据传输、数据挖掘、智能防控等模块在内的全链路智慧公安一体化治安防控系统。经过长期的经营，公司与国家及各省市公共安全部门建立了广泛的合作，并在业内树立了良好的市场口碑。公司先后承建了公安部指挥通讯资源管理平台、福建省公安厅全省治安卡口管理平台、福建省公安厅智能流媒体车牌识别项目、泉州市城市安全信息系统、福州市高清视频监控系统、智慧福清暨高清视频监控系统项目、北京市公安局延庆分局视图化结构化存储项目、拉萨市“雪亮工程”视频监控整合联网应用平台建设等各类公安信息化建设项目，积累了丰富的行业经验，有利于本项目的顺利推进。

（4）公司拥有雄厚的研发实力和丰富的技术储备

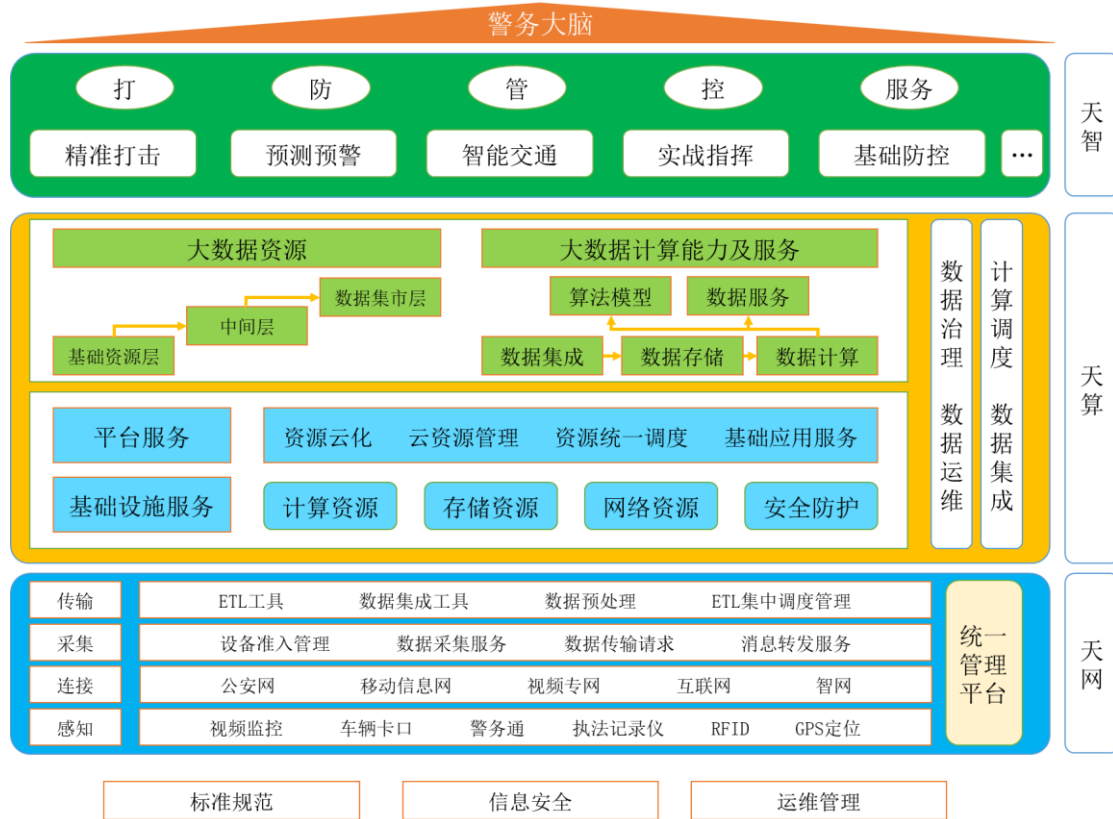
雄厚的研发实力与丰富的技术储备是公司持续经营的核心竞争力，也在很大程度上为本项目的研发提供了有利的技术保障。有关公司的研发及技术储备情况详见本节“（一）智能型“放管服”一体化平台建设项目/3、项目建设的可行性/（4）公司拥有雄厚的研发实力和丰富的技术储备”。

4、项目建设内容

本项目为公司现有“平安城市”业务的升级，以海量数据的搜集、数据挖掘及应用层面的智能化为出发点，结合大数据分析、动静态人像识别、流媒体车辆识别、以图搜图、视频处理等一系列核心技术，打造新一代公共安全管理平台，升级现有研发环境、增强及增多现有公共安全业务的功能模块，重点优化数据挖掘及数据碰撞功能，升级应用层面的智能化，以满足公安机关对信息化建设多功能、差异化、智慧化的全方位要求。

（1）技术架构

公共安全管理平台总体架构为“三横三纵”结构，其中三横包括“天网、天算、天智”三层架构，为平台的结构主体；而“标准规范、信息安全、运维管理”构成三个纵向体系，为保证平台顺利运营的基石，本项目具体技术架构如下图所示：



(2) 建设内容

本项目的建设包括“天网、天算、天智”等三个子系统，具体建设内容如下：

序号	建设内容		内容描述
1	天网		感知网：构建一张虚拟的城市公共安全服务网络，实现多维度信息采集、结构化智能解析、全方位立体防控
2	天算	一朵云	云计算平台：构建按需自助、灵活弹性的云基础设施（包括网络资源、计算资源、存储资源等）、云平台系统软件、PaaS平台等
3		一中心	大数据中心：提供海量数据集成、数据存储、数据计算和能力服务
4	天智	一平台	应用中心平台：按照服务渠道分为PC端警务工作平台和移动警务平台，面向业务开发者、管理者、多终端用户使用
5		一组应用	构建一系列基于智能化终端应用系统，包括：大数据+综合应用、大数据+智能导侦、大数据+预警预测、大数据+智能交管、大数据+实战指挥、大数据+移动警务、大数据+公共安全管理、大数据+数据服务等多类型应用，提升应用层面的智慧化程度

5、项目投资概况

(1) 项目投资概算

本项目总投资 24,724.28 万元，拟使用募集资金投入 21,115.14 万元，项目投资估算如下表所示：

序号	费用名称	项目计划投资额 (万元)	拟使用募集资金额 (万元)
1	软硬件设备购置	13,841.26	13,657.10
2	开发人员费用	5,408.04	5,408.04
3	项目实施费用	2,250.00	2,050.00
4	预备费	429.99	-
5	铺底流动资金	2,794.99	-
投资总额		24,724.28	21,115.14

(2) 项目实施方式、建设地点和建设期限

本项目由南威软件直接负责实施。项目计算期为 7 年，其中建设期为 2 年，经营期为 5 年。

(3) 项目实施时间表

本项目建设期为 2 年，项目实施时间表如下：

阶段	所需时间	建设内容	建设目标
第一阶段	T—T+6	基础建设阶段	采购生产场地配套设施、网络设备及各类开发测试需要的硬件与软件设备，并完成安装与设置
第二阶段	T+2—T+16	设计开发阶段	对系统进行分析设计，在设计的基础上进行产品开发，同步对开发项目进行测试与验证，在实验室环境中进行集成测试与验证
第三阶段	T+12- T+18	完善改进阶段	针对开发的项目进行完善改进，使其更能满足实际使用需求
第四阶段	T+16-T+24	产业化应用阶段	项目实现产业化，完成研发任务；在实际环境中，完成产业化考核，实现大规模应用

注：T 为资金到位日，数字代表月份

(4) 项目效益测算

项目财务评价确定计算期为 7 年，其中建设期 2 年，经营期 5 年。项目达产后年均增加营业收入 44,048.00 万元，年均增加税后利润为 6,586.95 万元。经测算，项目全部投资税后内部收益率为 20.75%，经济效益良好。

本项目建成后年度折旧与摊销为 4,247.33 万元，不会对公司财务状况造成重大不利影响。

(5) 项目用地、备案及环评情况

该项目不涉及使用建设用地的情况。

本项目的备案事项正在办理过程中。

该项目为信息化建设项目，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环

境保护部部令第 44 号) 的规定, 不需要进行项目环境影响评价。

(三) 城市通平台建设项目

1、项目基本情况

城市通平台旨在依托“智慧城市”的建设理念, 结合移动互联网的发展趋势, 建立“市民与政府”、“市民与企业”的有机互联, 进而推动“智慧城市”的移动化建设。城市通平台围绕城市通 APP, 以基础支撑平台、运营管理平台、开放开发平台、接入平台、服务管理平台、安全保障平台及大数据平台作为支撑, 通过接入一系列功能各异的应用服务, 打造“1+7+N”的“智慧城市”平台。

与公司现有业务专注于特定领域平台能力的建设不同, 城市通是提供“一站式”城市综合服务的新型智慧城市解决方案平台, 是公司智慧城市业务的移动端统一入口。城市通平台汇聚了政务、公安、交通、医疗、教育、社区、民生、旅游等各类惠民便民服务, 以一个平台级的“BIG APP”实现业务通、数据通、证照通、支付通、便民服务通, 使得市民能像“网购”一样方便地体验各类城市服务, 真正实现“一个 APP 通全城”的愿景。

2、项目建设必要性

(1) 构建平台化的软件基础设施, 完善城市治理体系, 提高城市治理能力

城市通建设项目将作为“智慧城市”建设的公共基础设施, 让包括政务、教育、交通、公共安全、医疗、休闲娱乐、便民生活等在内的城市各行业原有管理系统直接接入赋能, 打通信息孤岛, 加强城市管理和服务体系智能化建设, 促进大数据、物联网、云计算等现代信息技术与城市管理服务融合, 建设综合型城市管理数据库, 推动形成“用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新”的城市管理新方式。

(2) 促进城市精细化管理、实现市民精准化服务的创新模式

城市通项目在思维层面, 摆脱以往城市服务以线下服务、独立服务为主导的传统模式, 建立并运用用户思维、技术思维、创新思维, 以互联网的模式来思考和解决问题。资源层面, 强调行政资源与社会资源的整合, 以“城市通”编号为载体, 整合身份证件、社保、健康、教育、交通等各类信息, 建立“市民电子档

案”，支撑并辅助政府部门的决策和信用体系建设，提速信用社会的建设进程，促进城市精细化管理，实现“记录一生、服务一生、管理一生”的市民精准化服务管理目标，改进市民的生活品质，提升市民的幸福感。

（3）加强城市服务的移动端建设是推动城市服务智慧化、便捷化的新举措

围绕智慧城市建设提出的“服务全程全时”理念，未来城市服务将全面推动移动应用的建设，在最大程度上降低城市服务的时间成本。城市通平台将逐步实现政务服务、便民服务及支付应用的统筹融合，以移动端功能模块的方式予以呈现，通过城市通 APP 解决传统生活模式下“多卡并存、社会服务分散”的问题，使大家告别“一事一卡、一人多卡、携带多卡”的烦恼，充分享受新型智慧城市带来的生活便利；同时节约大量的财政投入，减少政府的财政压力。

3、项目建设的可行性

（1）该项目具备有利的政策环境

2016年11月22日，由国家发展改革委、中央网信办牵头，会同25个相关部门成立新型智慧城市建设部际协调工作组，下发《关于组织开展新型智慧城市评价工作务实推动新型智慧城市健康快速发展的通知》（发改办高技[2016]2476号），发布《新型智慧城市评价指标（2016年）》，要求到2020年，建成一批特色鲜明的智慧城市，聚集和辐射带动作用大幅增强，综合竞争优势明显提高，在保障和改善民生服务、创新社会管理、维护网络安全等方面取得显著成效。此外，国家还出台了包括《新型智慧城市评价指标》、《中共中央国务院关于印发〈国家新型城镇化规划（2014-2020年）〉的通知》、《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》以及发改委等八部委联合发布的《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》等各项政策，积极支持智慧城市的建设。

2018年，国家陆续出台了包括《智慧城市领域知识模型核心概念模型》（GB/T 36332-2018）、《智慧城市顶层设计指南》（GB/T 36333-2018）、《智慧城市软件服务预算管理规范》（GB/T 36334-2018）及《智慧城市 SOA 标准应用指南》（GB/T 36445-2018）在内的各项智慧城市规划、建设及运营标准，有利于推动各类支持政策的落地，为智慧城市的建设实施明确了统一标准。

多个政策的密集出台，为智慧城市的建设指明了方向，并提出了严格的时间

要求。城市通平台作为智慧城市的“服务总集成”，符合国家的政策需求，在宏观环境上具备可行性。

（2）该项目具有很好的市场前景

随着“智慧城市”建设的持续推进，政府加大对城市信息化建设的支持和投入，国内掀起了“智慧城市”建设的热潮；受制于信息搜集及技术方面的限制，市民与政府之间尚未实现有效的互联互通，市民的获得感不强、而政府部门在城市管理方面也面临一定的困难。随着大数据、云计算等新技术、新理念持续发展，未来以统一移动端服务接口为基础、智能政务为平台、精准化城市服务为终端的多元化、移动智慧城市建设将成为发展趋势。本项目的建设符合市场发展需求，具有广阔的市场空间。

（3）公司已在智慧城市建设及运营领域积累了丰富的行业资源

公司拥有成熟、开放的智慧城市核心运行平台，掌握大数据、云计算、物联网等关键技术，具备强大的软硬件系统集成能力，夯实了城市信息化建设的基础，形成了智慧政务、智慧停车、智慧水利、智慧旅游等一系列解决方案，提供产业成熟产品，并且公司拥有专业的互联网运营团队，与众多合作伙伴一起打造一体化的智慧城市，提升城市价值。

（4）公司拥有雄厚的研发实力和丰富的技术储备

雄厚的研发实力与丰富的技术储备是公司持续经营的核心竞争力，也在很大程度上为本项目的研发提供了有利的技术保障。有关公司的研发及技术储备情况详见本节“（一）智能型“放管服”一体化平台建设项目/3、项目建设的可行性/（4）公司拥有雄厚的研发实力和丰富的技术储备”。

4、项目建设内容

城市通平台的建设是公司智慧城市业务的移动端统一入口，结合公司研发的各类政务服务、便民服务等功能平台，联合第三方实现智慧城市移动服务的统一集成，致力于打造城市级集约化服务平台，实现“城市通、通全城”的核心理念。

（1）技术架构

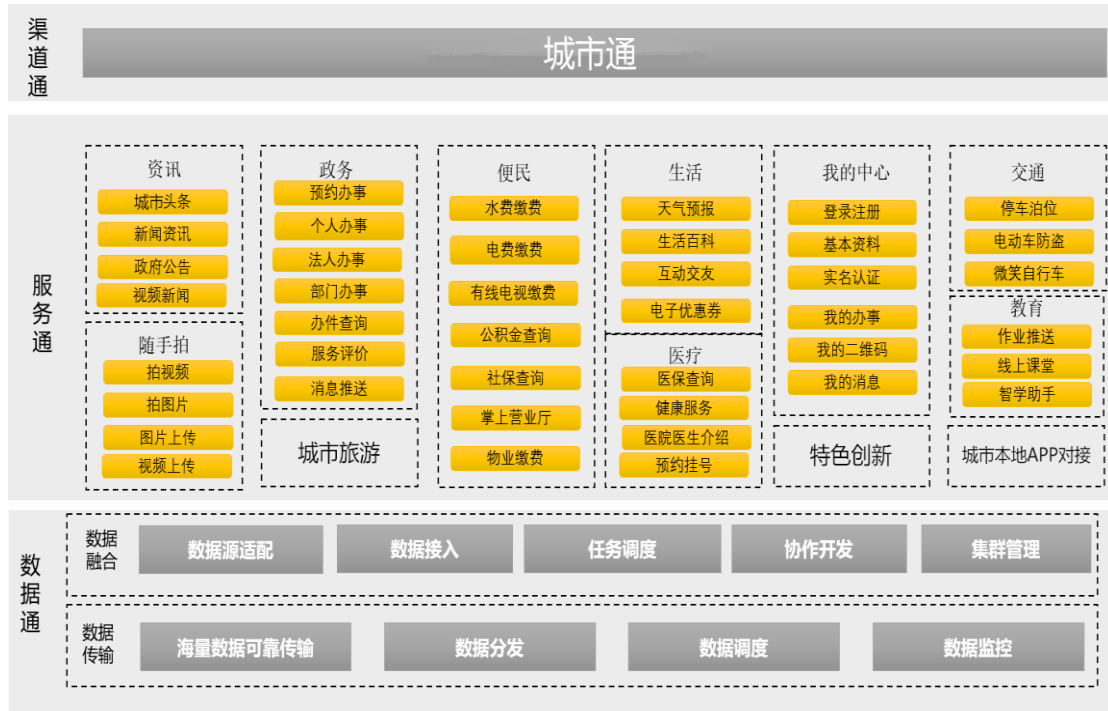
城市通平台从移动开发、接入、管理、运营、运维、安全六大维度完成能力

层的整体构建。通过接入平台构建平台前置移动接入网关，完成外部服务的平台接入，以及平台和组件服务对前端的统一移动安全封装；通过基础支撑平台完成平台公共服务支撑；通过开发开放平台发布平台开发/接入规范，进行移动应用服务协同开发和第三方能力提供商/数据服务商的移动应用服务发布；通过服务管理平台完成组件化服务的发布、管理、运营和监控；通过运营管理平台完成平台的整体管理和移动运营。通过安全保障平台完成平台的安全管控和运维保障能力；具体平台技术架构图如下所示：



（2）业务架构

城市通平台以服务为中心，通过接入相关政务服务及其他城市服务平台，围绕业务通、服务通、数据通三个维度进行架构，并以移动端作为入口，全面涵盖与市民息息相关的民生领域，包括政务、交通、医疗、教育、文化、交通、生活等在内的各项惠民便民服务，并定制化开发包括城市旅游等在内的各类创新模块。城市通平台业务架构图如下所示：



(3) 建设内容

城市通平台的建设内容主要是打造“1+7+N”的“智慧城市”平台，总体包括 1 个 APP、1 套标准规范体系、现有成熟系统和应用服务的接入等，共计 8 大类、29 个平台。具体见下表：

序号	类别	平台名称
1	APP	城市通 APP
2	基础支撑平台	基础架构平台
3		统一用户
4		统一认证
5		权限管理
6		统一消息平台
7		统一日志管理
8		统一支付平台
9		统一通讯平台 IM
10		统一卡包平台
11		统一内容平台
12		统一搜索推送平台
13		互动平台
14		运营管理平台
15	运营活动支撑平台	
16	电子商城	
17	运营管理平台	
18	开放开发平台	开放开发平台
19		IDE 开发工具
20	接入平台	第三方授权接入

序号	类别	平台名称
21		内容接入
22		服务接入
23		城市通 API 网关
24	服务管理平台	服务管理平台
25		服务监控平台
26	安全保障平台	运维管理平台
27		安全管理平台
28	大数据平台	数据集成平台
29		领导驾驶舱
30		移动大数据平台

(1) 城市通 APP 是面向市民服务的统一入口，汇聚包括政务服务、生活服务、便民服务在内的各类城市服务，实现“让市民通过一个 APP 即可享受城市内所有社会服务”的目标；

(2) 基础支撑平台为满足城市通的快速构建需要，统一建设并实现的公共基础支撑能力，包括：统一用户、统一认证、统一支付、统一推送等功能；

(3) 运行管理平台面向城市运营人员，可以对平台上的服务和内容进行审核、管理等，运营管理平台包括用户管理子系统、内容管理系统、营销工具系统、系统配置系统及客服中心等；

(4) 开放开发平台为各类开发者提供开发工具、基础能力及统一的标准与规范，有利于第三方服务快速接入，丰富城市通的生态体系；

(5) 接入平台则通过统一的 api 网关、授权接入、内容接入及服务接入标准，构建城市通平台统一的服务、内容接入；

(6) 服务管理平台针对智慧城市已建应用提供统一的服务接入、管理及监控；

(7) 安全保障平台提供统一的安全体系，包括运维管理支撑、安全管理，并结合大数据安全分析技术，提供城市通的全方位安全保障；

(8) 大数据平台提供海量级大数据采集、传输、存储、管理、查询和分析的统一平台，实现对多源异构数据资源的汇集融合、海量数据的分析碰撞、实时和非实时的分析和挖掘、分析成果的可视化展示。

5、项目投资概况

(1) 项目投资概算

本项目总投资 19,547.58 万元，拟使用募集资金投入 18,608.70 万元，项目投资估算如下表所示：

序号	费用名称	项目计划投资额（万元）	拟使用募集资金额（万元）
1	软硬件设备购置	10,617.42	10,617.42
2	开发人员费用	5,941.28	5,941.28
3	项目实施费用	2,050.00	2,050.00
4	预备费	372.17	-
5	铺底流动资金	566.71	-
投资总额		19,547.58	18,608.70

(2) 项目实施方式、建设地点和建设期限

本项目由南威软件直接负责实施。项目计算期为 7 年，其中建设期为 2 年，经营期为 5 年。

(3) 项目实施时间表

本项目建设期为 2 年，项目实施时间表如下：

阶段	所需时间	建设内容	建设目标
第一阶段	T—T+5	基础建设阶段	完成研发场所基础环境建设：包括办公场所及机房配套设施的采购安装，完成网络接入与调试，采购服务器并上架，工具软件的购置、设置和安装部署，及相关文献资料的收集和整理
第二阶段	T+2—T+14	设计开发阶段	产品功能规划、技术架构设计，系统模块的设计；在研发环境下，对产品进行开发及编码；在测试环境下，对各模块进行集成设计和调试
第三阶段	T+12- T+18	优化迭代阶段	在试点城市中进行实际验证，完成阶段成果转化并不断迭代更新，满足实际使用需求
第四阶段	T+16-T+24	产业化应用阶段	实现产业化，完成研发任务；在实际环境中，完成产业化考核，实现大规模应用

注：T 为资金到位日，数字代表月份

(4) 项目效益测算

项目财务评价确定计算期为 7 年，其中建设期 2 年，经营期 5 年。项目达产后年均增加营业收入 13,611.74 万元，年均增加税后利润为 4,428.14 万元。经测算，项目全部投资税后内部收益率为 25.37%，经济效益良好。

本项目建成后年度折旧与摊销为 3,677.25 万元，不会对公司财务状况造成重大不利影响。

(5) 项目用地、备案及环评情况

该项目不涉及使用建设用地的情况。

本项目的备案事项正在办理过程中。

该项目为信息化建设项目，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部部令第44号）的规定，不需要进行项目环境影响评价。

（四）补充流动资金

1、项目基本情况

公司所处的软件和信息技术服务业对营运资金需求量较大。随着近年来公司业务范围和产品结构日益多元化，经营规模呈现高速增长，对营运资金的需求不断提高。公司拟将本次公开发行可转换公司债券募集资金中的 13,000 万元用于补充流动资金，以降低公司流动负债水平，优化财务结构，增强公司抗风险能力；同时增强公司资金实力以满足业务发展需求，从而进一步加强公司的行业竞争力。

2、补充流动资金的必要性

公司致力于成为优秀的智慧城市服务供应与运营商，以公司的基础业务“善政工程”为核心，以“惠民工程、兴业工程”为基础，结合云计算、大数据、物联网、人工智能等核心技术，打造智慧社会的信息入口平台，构建创新、开放、共享的智慧城市生态体系。近年来，随着各级政府部门积极推进智慧城市的建设，公司的经营规模取得了快速发展，业务范围及产品种类得到了进一步的丰富，由单一的“互联网+政务服务”业务服务逐步拓展到包含“平安城市”、“智慧政法”、行业大数据、物联网、互联网与移动互联网等新经济在内的全链路智慧城市服务。2015年至2017年，公司主营业务收入实现大幅增长，年均复合增长率达到 53.53%，结合公司发展战略及经营现状考虑，预计公司营业收入仍将保持稳定、快速增长的态势。

公司具有“轻资产”运营的行业特点，存货、应收账款等经营性流动资产占公司资产比例较大。公司存货主要系采购服务器等硬件设备形成，该等业务均采用“以销定产”的定制化经营模式，且客户均有严格的交货时间要求，故根据生产计划备用的原材料数量和价值均较高，从而使得公司需要使用大量的流动资金提前进行采购备货。

此外，公司主要客户为各级政府部门、党政机关、事业单位、国有企业及大型知名民营企业，该等客户信誉度较高，坏账风险较小，但客户要求的账款期限一般会相应较长。2015-2017 年公司平均应收账款周转率为 2.88，对应账期为 4-5 个月；虽然近年来公司加大应收账款的回收力度，应收账款周转率呈现逐年增长的趋势，但考虑到公司处于经营规模的快速增长期，公司的营运资金仍存在较大的压力。

受上述因素综合影响，公司主营业务发展对营运资金需求量很大。随着公司营业收入的进一步快速增长，其相应存货及应收账款同步增加，从而使得公司营运资金新增需求亦同步大幅增加，亟需通过融资补充营运资金。

3、补充流动资金的可行性

公司本次公开发行可转债募集资金使用符合相关政策和法律法规，具有可行性。本次公开发行可转债募集资金到位后，公司营运资金将在很大程度上得到补充，有利于降低公司财务风险，改善资产质量，提高盈利水平，为公司经营发展提供充足的资金保障。

4、未来三年公司流动资金缺口的测算分析

根据公司未来的业务发展规划，公司对 2018-2020 年的流动资金需求进行了审慎测算：

(1) 公司 2018 年至 2020 年营业收入测算

2015 年至 2017 年，公司主营业务快速增长，进而带动公司营业收入实现大幅增长。2015 至 2017 年度，公司营业收入的平均增长率达到 38.36%，具体情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年	2016 年	2015 年
营业收入	57,713.32	80,731.31	46,807.44	34,249.33
营业收入增长率	70.41%	72.48%	36.67%	5.93%
平均增长率				38.36%

结合公司发展战略及经营现状考虑，预计公司未来三年的营业收入仍将保持高速增长的态势；同时公司经过数年的快速增长，营业收入基数较大，未来年度的营业收入增长率可能放缓。综合考虑上述因素，假设公司未来三年的营业收入

增长率与历史三年平均增长率持平，即为 38.36%。

(2) 公司 2015 年至 2017 年主要经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入比重情况

公司 2015 年至 2017 年主要经营性流动资产（应收账款、预付款项及存货）、经营性流动负债（应付账款、应付票据及预收款项）科目占营业收入比重情况如下表：

项目	各科目占营业收入比重			最近 3 年平均 比重
	2015 年	2016 年	2017 年	
营业总收入				
应收账款	44.05%	44.47%	34.52%	41.01%
预付款项	10.86%	1.85%	1.56%	4.76%
存货	57.37%	49.66%	36.13%	47.72%
经营性流动资产合计	112.28%	95.98%	72.21%	93.49%
应付票据	13.96%	2.14%	29.54%	15.21%
应付账款	22.38%	31.50%	35.54%	29.81%
预收款项	53.67%	30.96%	18.47%	34.37%
经营性流动负债合计	90.01%	64.61%	83.55%	79.39%

(3) 公司未来三年流动资金需求的测算

假设公司 2018 年至 2020 年经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的比例稳定为 2015 年至 2017 年公司相应科目占当年营业收入比例的算术平均值，公司流动资金需求测算如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年实际数	预测金额		
		2018 年	2019 年	2020 年
营业总收入	80,731.31	111,699.84	154,547.90	213,832.47
应收账款	27,866.59	45,809.99	63,382.71	87,696.31
预付款项	1,260.27	5,314.36	7,352.95	10,173.54
存货	29,170.76	53,305.38	73,753.33	102,045.11
经营性流动资产合计	58,297.62	104,429.74	144,488.99	199,914.96
应付票据	23,848.70	16,993.77	23,512.58	32,532.00
应付账款	28,689.57	33,295.16	46,067.18	63,738.55
预收款项	14,914.20	38,389.03	53,115.07	73,490.01
经营性流动负债合计	67,452.47	88,677.96	122,694.83	169,760.56
流动资金占用额	-9,154.85	15,751.78	21,794.16	30,154.40
每年新增流动资金缺口		24,906.63	6,042.38	8,360.24
未来 3 年流动资金缺口合计（万元）				39,309.25

注：1、流动资金占用额=当年经营性流动资产合计-当年经营性流动负债合计；

2、每年新增流动资金缺口=当年流动资金占用额-上年流动资金占用额

根据上述测算,公司 2018 年-2020 年因营业收入增加导致的流动资金缺口分别为 24,906.63 万元、6,042.38 万元和 8,360.24 万元,三年合计流动资金缺口为 39,309.25 万元。随着公司主营业务的持续发展,公司迫切需要通过融资补充营运资金,以满足公司业务扩展的资金需求。

公司拟使用本次公开发行可转换公司债券募集资金的 13,000 万元用于补充流动资金,小于三年合计 39,309.25 万元的流动资金缺口,符合公司未来经营发展对流动资金需要,本次募集资金用于补充流动资金的规模具备合理性。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

(一) 本次发行对公司经营管理的影响

公司致力于成为优秀的智慧城市服务供应与运营商,专注于政务信息化、公安信息化及城市服务等领域的软件研发、系统集成和技术服务。本次募投项目实施后,将进一步深化公司在“互联网+政务服务”领域和“公共安全”信息化建设领域的技术水平,优化公司在“智慧城市”移动端、集成化方面的研发能力,拓宽公司现有业务的广度及深度,丰富现有产品的结构和功能性,为公司增加新的利润增长点,增强公司在细分行业的核心竞争力。

(二) 本次可转债发行对公司财务状况的影响

本次可转债的发行将进一步扩大公司的资产规模,随着可转债逐渐实现转股,公司净资产规模得以增加,资本实力得以提升;公司的财务结构将进一步优化,抵御财务风险的能力得以增强。募集资金到位后,募投项目产生的经营效益需要一定时间才能体现,因此短期内可能会导致净资产收益率等财务指标出现一定幅度的下降,但随着本次募投项目效益的实现,公司未来的长期盈利能力将得到有效增强,经营业绩预计会有较大程度的提升。

四、结论

综上,经过审慎分析论证,公司董事会认为本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策和法律法规以及公司战略发展的需要,具有良好的市场前景和经济效益。本次发行可转债完成后,公司的资本结构将得到优化,资金实力和抗风险能力将进一步提升。随着募投项目的实施,公司在“互联网+政务服务”领域和

“公共安全”信息化建设领域的技术水平将得到深化，在城市服务移动端与集成化建设方面的研发能力将得到进一步提升；公司现有业务的广度及深度也将在很大程度上得到优化；随着公司产品结构和产品功能的进一步丰富，公司的核心竞争力得以有效巩固，从长远来看有助于提高公司的创收能力及持续盈利能力，为公司的可持续发展奠定坚实基础，符合公司及全体股东的利益。

南威软件股份有限公司

董事会

2018年10月22日