

新疆熙菱信息技术股份有限公司



2020年创业板向特定对象发行股票

募集说明书

(修订稿)

保荐机构（主承销商）



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

二〇二〇年十月

目 录

目 录	2
释 义	4
重大风险提示	7
一、经营业绩下滑的相关风险	7
二、应收账款逐年提升且回款周期延长的风险	7
三、募集资金投资项目实施风险	8
四、募投项目研发失败的风险	8
五、募投项目研发产品无法满足客户需求的风险	8
第一章 发行人基本情况	10
一、发行人基本信息	10
二、发行人股权结构、控股股东及实际控制人情况	11
三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况	12
四、发行人主要产品及经营模式	30
五、发行人现有业务发展战略、未来发展目标及其实施计划	39
第二章 本次证券发行概要	44
一、本次发行的背景和目的	44
二、发行对象及与发行人的关系	46
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期	46
四、募集资金投向	48
五、本次发行是否构成关联交易	49
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化	49
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序	49
第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	51
一、本次募集资金使用计划	51
二、城市治理大脑解决方案建设及推广项目	51
三、研发中心及产业实验室项目	69
四、补充流动资金	73
第四章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	75
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动情况	75
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化	75
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况	75
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况	75
第五章 与本次发行相关的风险因素	76
一、重大风险	76
二、行业及市场风险	78
三、业务经营风险	79
四、财务风险	80
五、募集资金投资项目风险	81

六、新型冠状病毒肺炎疫情导致业绩下滑和支付能力下降的风险.....	83
七、审批风险及发行风险.....	84
八、股票价格波动风险.....	84
九、其他风险.....	84
第六章 与本次发行相关的声明	85
一、发行人、全体董事、监事、高级管理人员及控股股东、实际控制人声明.....	85
二、保荐机构（主承销商）声明.....	100
三、发行人律师声明.....	103
四、为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明.....	104
五、发行人董事会声明.....	105

释 义

本募集说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一般术语		
熙菱信息、公司	指	新疆熙菱信息技术股份有限公司
新疆西菱	指	新疆西菱信息技术有限公司（新疆熙菱信息技术有限公司曾用名）
熙菱有限	指	新疆熙菱信息技术有限公司
上海熙菱	指	上海熙菱信息技术有限公司，公司持有 100%股权
阿克苏熙菱	指	阿克苏熙菱信息技术有限公司，公司持有 100%股权
昌吉熙菱	指	昌吉熙菱信息技术有限公司，公司持有 100%股权
乌什熙菱	指	乌什县熙菱信息技术有限公司，公司持有 100%股权
固平安全	指	固平信息安全技术有限公司，上海熙菱持有 100%股权
熙菱技术	指	上海熙菱数据技术有限公司，公司持有 100%股权
杭州熙菱	指	杭州熙菱信息技术有限公司，上海熙菱持有 33.30%股权
熙菱视源	指	熙菱视源（重庆）信息技术有限公司，上海熙菱持有 9%股权
熙菱数据	指	上海熙菱数据服务有限公司，报告期初至 2019 年 11 月上海熙菱曾持股 51%，已更名为“上海万斛科技有限公司”
复卿实业	指	上海复卿实业投资中心（有限合伙）
嘉信上凯	指	宁波嘉信上凯股权投资合伙企业（有限合伙）
中安兰德	指	北京中安兰德文化投资中心（有限合伙）
中安联合	指	中安联合投资集团有限公司
嘉禾投资	指	新余市嘉禾投资管理中心（有限合伙）
嘉源启航	指	深圳市嘉源启航创业投资企业（有限合伙）
聚信金堰	指	乌鲁木齐聚信金堰股权投资管理有限公司
上海信堰	指	上海信堰投资管理有限公司
喀什平途	指	新疆喀什平途信息技术有限公司
新通运	指	新疆新通运信息技术有限公司
熙菱智能	指	新疆熙菱智能工程有限公司
鑫都服务、鑫海安都	指	阿拉山口市鑫都技术服务有限合伙企业，曾用名乌鲁木齐鑫海安都管理咨询有限公司，系发行人员工持股平台
西安分公司	指	上海熙菱信息技术有限公司西安分公司
成都武侯分公司	指	上海熙菱信息技术有限公司成都武侯分公司
乌鲁木齐分公司	指	上海熙菱信息技术有限公司乌鲁木齐分公司
北京海淀分公司	指	上海熙菱信息技术有限公司北京海淀分公司
贵州分公司	指	上海熙菱信息技术有限公司贵州分公司
温泉分公司	指	新疆熙菱信息技术股份有限公司温泉分公司
广州分公司	指	上海熙菱信息技术有限公司广州分公司
南京分公司	指	上海熙菱信息技术有限公司南京分公司

武汉分公司	指	上海熙菱信息技术有限公司武汉分公司
杭州分公司	指	上海熙菱信息技术有限公司杭州分公司
郑州分公司	指	上海熙菱信息技术有限公司郑州分公司
熙菱技术乌鲁木齐分公司	指	上海熙菱数据技术有限公司乌鲁木齐分公司
固平安全乌什县分公司	指	固平信息安全技术有限公司乌什县分公司
南威软件	指	南威软件股份有限公司
高新兴	指	高新兴科技集团股份有限公司
立昂技术	指	立昂技术股份有限公司
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
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展与改革委员会
公安部	指	中华人民共和国公安部
保荐机构、主承销商、安信证券	指	安信证券股份有限公司
天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期、近三年一期	指	2017年度、2018年度、2019年度和 2020年1-6月
报告期各期末	指	2017年末、2018年末、2019年末和 2020年6月末
股东大会、董事会、监事会	指	新疆熙菱信息技术股份有限公司股东大会、董事会、监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《新疆熙菱信息技术股份有限公司章程》
《管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
A股	指	本次发行的面值为人民币1.00元的普通股
元、万元	指	人民币元、人民币万元
专业术语		
信息技术服务	指	简称“IT服务”，指IT服务企业满足其客户的IT需求，所提供的服务产品和服务过程
系统集成	指	运用相关信息化技术，结合对用户业务的深刻理解，将用户的软、硬件设备等集成为一个满足用户特定功能需求，并高效稳定运行的完整业务应用平台
智能工程	指	将用户的多种设备和应用系统有机集成起来，为用户建设具有协同性、智能化的系统工程，包括智能建筑、智能安防、应急指挥等。不同于系统集成，智能工程业务除了综合布线，还包括：机房系统、安防系统、消防系统、设备管理系统等建设，建设周期较长
应用开发	指	定制开发能满足客户特定需求、实现客户某方面业务功能的应用软件

软件产品	指	公司所开发的具有一定通用性的软件产品
安防	指	公共安全监控防范
智能安防	指	将各种安防设备、系统有效整合，从采集的数据/图片/视频信息中进行分析处理，挖掘有用信息，并使各个系统相互配合，发挥综合效应
信息安全审计	指	对信息系统的各种事件及行为实行监测、信息采集、分析并针对特定事件及行为采取相应比较动作
数据挖掘	指	通过分析每个数据，从大量数据中寻找其规律的技术
技术服务	指	业务及技术咨询，专业培训，系统维护、性能优化等系统级服务，以及软硬件产品维护，备件服务、产品升级等服务
CMMI	指	软件能力成熟度模型集成（Capability Maturity Model Integration）的缩写，共分5级，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
ISO9000、ISO9001	指	由ISO（国际标准化组织）制定的质量管理和质量保证国际标准
魔力眼	指	英文名称“Merlineye”，公司自主研发的智能安防系列产品名称
熙菱天启、天启	指	熙菱信息天启大数据平台，公司自主研发的大数据综合应用系列产品名称
云计算	指	云计算包括以下几个层次的服务：基础设施即服务（IaaS），平台即服务（PaaS）和软件即服务（SaaS）。具体的应用技术还包括数据库并行化、负载均衡、其它相关的分布式计算技术等
智慧城市	指	利用各种信息技术或创新概念，将城市的系统和服务打通、集成，以提升资源运用的效率，优化城市管理和服务，以及改善市民生活质量。
大数据	指	无法在一定时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合，是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产。
人工智能	指	研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。
等保	指	网络安全等级保护，系国家秘密信息、法人或其他组织及公民专有信息以及公开信息和存储、传输、处理这些信息的信息系统分等级实行安全保护，对信息系统中使用的安全产品实行按等级管理，对信息系统中发生的信息安全事件分等级进行响应、处置。

注：本募集说明书任何表格中若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

重大风险提示

一、经营业绩下滑的相关风险

报告期内，公司归属母公司股东的净利润分别为 8,066.79 万元、2,245.49 万元、896.36 万元和-3,797.05 万元，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为 7,626.50 万元、1,503.04 万元、-2,856.26 万元和-3,900.87 万元，逐年下降。公司 2018 年经营业绩下滑的主要原因是受宏观经济形势影响营业收入下降，同时公司为了开拓疆外市场，承接了个别低毛利率的大型项目，在同等收入情况下成本大幅增加，销售费用、管理费用以及研发费用等投入增加均对净利润大幅下降有较大的影响；公司 2019 年经营业绩下滑的主要原因是：一方面受到政府性投资下降的影响，公司营业收入有所下滑，为控制应收账款回款风险，公司减少了低毛利项目的承接；另一方面公司近年来加强了研发能力和产品竞争力的构建，管理费用、销售费用和研发费用等期间费用仍保持在较高水平。

随着公司不断加大新产品研发投入、疆外市场开拓、在手订单的完工验收以及国家对政府部门和国有大企业偿还民营企业应收账款问题的落实力度进一步加大，在公司业务开拓进展顺利的情况下，预计公司未来的经营业绩将回暖增长；但若公司未来全国市场拓展及新业务发展不及预期，或出现其他重大不利因素，公司将面临经营业绩下滑，净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润出现负数的风险。

二、应收账款逐年提升且回款周期延长的风险

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 40,799.44 万元、53,530.43 万元、46,167.70 万元和 45,298.87 万元，报告期内的营业收入分别为 79,826.18 万元、65,093.66 万元、28,105.66 万元和 6,909.40 万元，应收账款账面价值占营业收入的比例分别为 51.11%、82.24%、164.26%和 655.61%，发行人应收账款占营业收入的比例较高。发行人主要客户虽然是政府部门、事业单位和大型

企业，其信用状况良好，受资金预算安排以及付款审批程序的影响，使得付款周期较长，从而导致公司应收账款回款周期较长，但如果发行人客户的财务状况或经济形势发生不利变化，公司存在应收账款规模进一步增加、回款周期延长的风险。

三、募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，但这些项目的可行性分析是基于国家产业政策、市场环境、行业发展趋势等因素作出的。本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目实施过程和实施效果等存在着一定不确定性。在募集资金投资项目实施过程中，公司还面临着产业政策变化、市场变化、管理水平变化、技术革新等诸多不确定因素的影响。同时，竞争对手实力进步、产品价格的变动、市场容量的变化、宏观经济形势的变动以及销售渠道、营销力量的配套等因素也会对项目的投资回报和公司的预期收益产生影响。

四、募投项目研发失败的风险

本次发行募投项目“城市治理大脑解决方案建设及推广项目”能否成功实施依赖于公司在关键技术领域的突破，存在研发失败的风险。如果相关研发工作实施进展、效果不达预期，可能导致公司研发投入超出预算、募投项目产生效益的时间节点推迟；如果公司最终未能有效的开发出适应市场的相关产品，将会导致该募投项目效益无法达到预期，并对公司盈利能力产生一定的不利影响。

五、募投项目研发产品无法满足客户需求的风险

公司通过本次募投项目“城市治理大脑解决方案建设及推广项目”的实施，将在智慧城市业务线打造1款数据接入网关软件、2款城市大数据湖软件，7款智能应用软件。目前，公司产品的最终用户主要集中于以公安部门为核心的政府部门，未来将逐步拓展至大数据局、应急管理等多个政府部门。智慧城市行

业具有技术密集、不同业务领域业务特点差异明显等特征。如果公司的产品无法与客户的业务需求有效结合，则公司本次募投项目研发的产品存在无法满足客户需求的风险，可能导致该募投项目效益无法达到预期，并对公司盈利能力产生一定的不利影响。

第一章 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称:	新疆熙菱信息技术股份有限公司
英文名称:	Xinjiang Sailing Information Technology Co., Ltd.
上市日期:	2017年1月5日
成立日期:	1999年7月29日
上市地:	深圳证券交易所
股票简称:	熙菱信息
股票代码:	300588
法定代表人:	何开文
董事会秘书:	杨程
注册资本:	163,251,500元(注)
社会统一信用代码:	91650100298827325R
注册地址:	新疆乌鲁木齐市高新区(新市区)北京南路358号大成国际大厦10层
办公地址:	新疆乌鲁木齐市高新区(新市区)北京南路358号大成国际大厦10层
经营范围:	计算机专业领域的技术咨询、技术服务与技术转让;软件开发、销售与技术服务;数据处理和运营服务;信息安全产品研发、生产、销售、服务及技术咨询;安防工程;工程设计;信息系统集成服务;货物与技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注:2020年6月2日,发行人完成部分股票回购注销,股本总额变更为161,954,000股。2020年6月1日,发行人第三届董事会第二十六次会议审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》,新增股份于2020年6月24日上市,公司股份总数变更为165,604,000股。截至本募集说明书签署日,发行人尚未完成注册资本的工商变更。

二、发行人股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）发行人的股权结构

截至2020年6月30日，公司股本结构情况如下：

项目	股份数量（股）	所占比例（%）
一、限售条件流通股	60,662,275	36.63
二、无限售条件流通股	104,941,725	63.37
总股本	165,604,000	100.00

截至2020年6月30日，公司前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	占总股本持股比例
1	何开文	53,880,000	32.54%
2	岳亚梅	21,000,000	12.68%
3	鑫都服务	8,162,497	4.93%
4	嘉源启航	2,002,097	1.21%
5	龚斌	1,624,984	0.98%
6	范利芳	1,602,560	0.97%
7	王立田	1,600,000	0.97%
8	罗文华	1,403,300	0.85%
9	周宇光	1,239,100	0.75%
10	王峰	901,920	0.54%
	合计	93,416,458	56.41%

（二）控股股东及实际控制人情况

截至本募集说明书签署日，何开文与岳亚梅夫妇合计直接持有公司7,488.00万股股票，占本次发行前公司总股本的45.22%，为公司的控股股东、实际控制人。

何开文，男，出生于1963年，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1987年至1992年，曾任职于新疆维吾尔自治区信息化计算机领导小组办公室；1992年至1999年，曾任新疆西菱电子研究所总经理；1999年至2011年，曾任熙菱有限执行董事；2011年至今，任熙菱信息董事长。

岳亚梅，女，出生于1962年，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中级工程师。1982年至1988年，曾任新疆水利水电研究所助理工程师；1988

年至1997年，曾任新疆维吾尔自治区工商行政管理局副主任科员；1997年至1999年，曾任新疆西菱电子研究所副总经理；1999年至2011年，任熙菱有限监事、市场总监；2011年至今，任熙菱信息董事、总经理。

三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）所属行业

根据国家统计局2011年颁布的《国民经济行业分类》，公司归属于“65、软件和信息技术服务业”。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，公司归属于“I65软件和信息技术服务业”。

（二）行业主管部门

发行人行业主管部门是工业和信息化部，其主要职责为：（一）制定并发布软件产品测试标准和规范；（二）对省、自治区、直辖市及计划单列市软件产业主管部门登记的软件产品进行备案；（三）指导、监督、检查全国的软件产品管理工作；（四）指导并监督软件产品检测机构，按照我国软件产品的标准规范和软件产品的测试标准及规范，进行符合性检测；（五）制定全国统一的软件产品登记号码体系、制作软件产品登记证书；（六）发布软件产品登记公示。

行业内部管理机构是中国软件行业协会，其主要职能为：受工业和信息化部委托对各地软件企业认定机构的认定工作进行业务指导、监督和检查；负责软件产品登记认证和软件企业资质认证工作；订立行业行规、行约，约束行业行为，提高行业自律性等。

目前，我国软件企业认证、软件产品登记和软件著作权登记申报登记管理的具体情况是：

软件企业认证的业务主管部门是工业和信息化部。工业和信息化部会同国家发改委、科技部、国家税务总局等有关部门制定软件企业认证标准。同时，工业和信息化部根据行业协会的工作实绩，也授权部分行业协会作为其所在行政区域内的软件企业认证机构。

软件产品登记的业务主管部门是工业和信息化部。省、自治区、直辖市及计划单列市软件产业主管部门依法负责本行政区域内软件产品的登记、报备和管理工作。省、自治区、直辖市及计划单列市软件产业主管部门委托所在地的软件产品登记机构，负责软件产品登记申请的受理和审查。

软件著作权登记的业务主管部门是国家版权局中国版权保护中心。

（三）行业的基本情况

1、软件和信息技术服务业的发展现状

（1）软件和信息技术服务业在我国战略地位不断提升

软件和信息技术服务业是关系我国国民经济和社会发展全局的基础性、战略性、先导性产业，具有技术更新快、产品附加值高、应用领域广、渗透能力强、资源消耗低、人力资源利用充分等突出特点，对经济社会发展具有重要的支撑和引领作用。发展和提升软件和信息技术服务业，对于推动信息化和工业化深度融合，培育和发展战略性新兴产业，建设创新型国家，加快经济发展方式转变和产业结构调整，提高国家信息安全保障能力和国际竞争力具有重要意义。

随着软件和信息技术服务业在我国战略地位不断提升，我国软件业务收入占国内生产总值的比例从2012年的4.6%上升至2019年的7.24%，具体增长情况如下图所示：

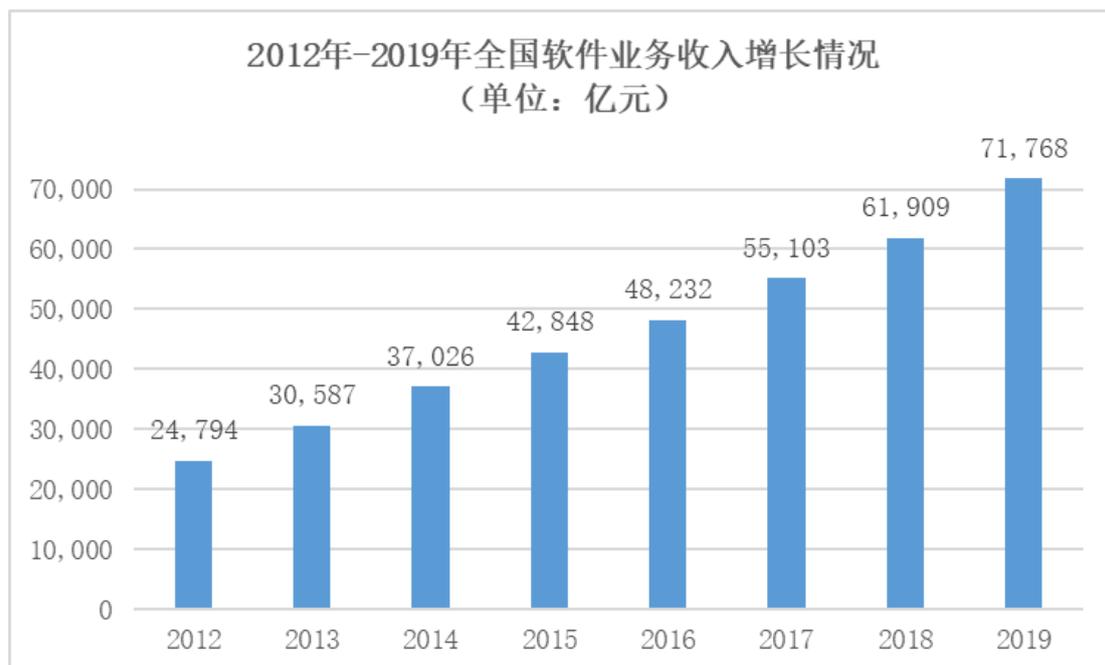


资料来源：《2019年软件和信息技术服务业统计公报》、国家统计局网站

(2) 国家对战略新兴产业的加速布局推动了行业持续发展

2016年12月，国务院在《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中提出，到2020年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重达到15%，形成新一代信息技术、高端制造、生物、绿色低碳、数字创意等5个产值规模10万亿元级的新支柱，并在更广领域形成大批跨界融合的新增长点，平均每年带动新增就业100万人以上。

在推动信息技术产业跨越式发展的目标下，我国软件和信息技术服务业的规模在过去几年保持了高速稳定的增长。根据《2019年软件和信息技术服务业统计公报》的数据显示，2019年，全国软件和信息技术服务业完成软件业务收入7.18万亿元，比上年增长15.4%，增速同比提高3个百分点。自2012年以来，我国软件产业收入增长情况如下图所示：



资料来源:《软件和信息技术服务业“十三五”发展规划》、《2019年软件和信息技术服务业统计公报》

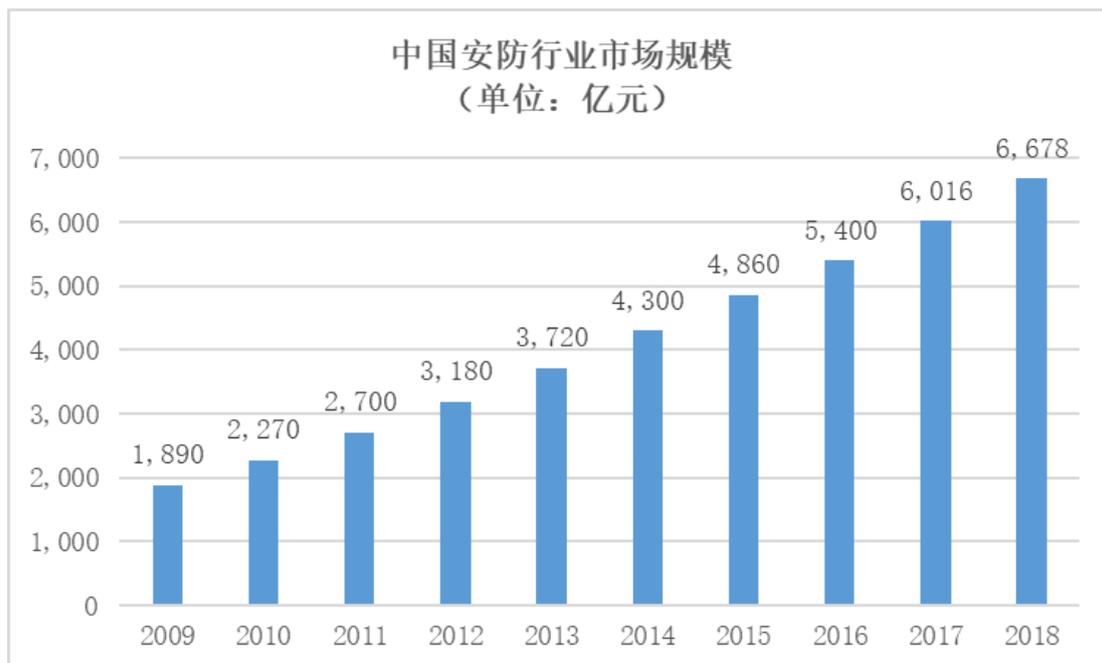
2、智能安防行业发展现状

(1) 传统安防向智能安防的升级换代需求日益突出

加强社会综合治理,保证社会稳定和安定团结是促进我国经济和持续发展的基础,安防系统是全面实施安全防范的重要技术手段。我国目前传统的安防系统只能完成时间内的视频存储记录,仅可为事后分析提供证据,让安防系统的使用效率大打折扣。随着5G、大数据及视频图像处理技术等技术的发展,传统的安防系统也正由数字化、网络化,而逐步走向智能化。智能安防系统能自动实现对监控画面中的异常情况进行检测、识别,在有异常时能及时作出预警、报警及追踪。

我国“十三五”期间,伴随从“平安城市”、“智慧城市”及“雪亮工程”等公共安全相关的战略建设项目,以及人工智能相关国家战略政策的逐步深化,我国安防产业的升级换代需求也日益突出。

根据慧聪安防网统计,2018年中国安防行业市场规模达到6,678亿元,与2009年相比翻了3.5倍,2009年至2018年,我国安防市场的发展情况如下图所示:



资料来源: 慧聪安防网

(2) 政策加速推动智能安防产业的更新换代

2015年5月, 国家发改委等9个部门出台《关于加强公共安全视频监控建设联网应用工作的若干意见》(以下简称《意见》), 提出按照维护国家安全、社会公共安全的实际需要, 推动公共安全视频监控建设联网, 整合各类视频图像资源。《意见》提出了具体的发展目标, 到2020年基本实现“全域覆盖、全网共享、全时可用、全程可控”的公共安全视频监控建设联网应用, 在加强治安防控、优化交通出行、服务城市管理、创新社会治理等方面取得显著成效: 1) 全域覆盖: 重点公共区域视频监控覆盖率达到100%, 新建、改建高清摄像机比例达到100%; 重点行业、领域的重要部位视频监控覆盖率达到100%, 逐步增加高清摄像机的新建、改建数量; 2) 全网共享: 重点公共区域视频监控联网率达到100%; 重点行业、领域涉及公共区域的视频图像资源联网率达到100%; 3) 全时可用: 重点公共区域安装的视频监控摄像机完好率达到98%, 重点行业、领域安装的涉及公共区域的视频监控摄像机完好率达到95%, 实现视频图像信息的全天候应用; 4) 全程可控: 公共安全视频监控建设联网应用的分层安全体系基本建成, 实现重要视频图像信息不失控, 敏感视频图像信息不泄露。

2016年9月，中国安全防范产品行业协会在《中国安防行业“十三五”发展规划》中指出，要促进行业持续保持中高速发展，产品和服务迈向中高端水平，努力实现新的跨越：一是安防制造向规模化、自动化、智能化转型升级；二是安防服务向规模化、规范化发展；三是安防技术应用向解决方案系列产品化升级；四是安防系统建设向互联互通、高度集成及多业务融合的方向转变；五是安防骨干企业向国际化、品牌化迈进；六是安防行业从业人员更趋专业化、职业化。

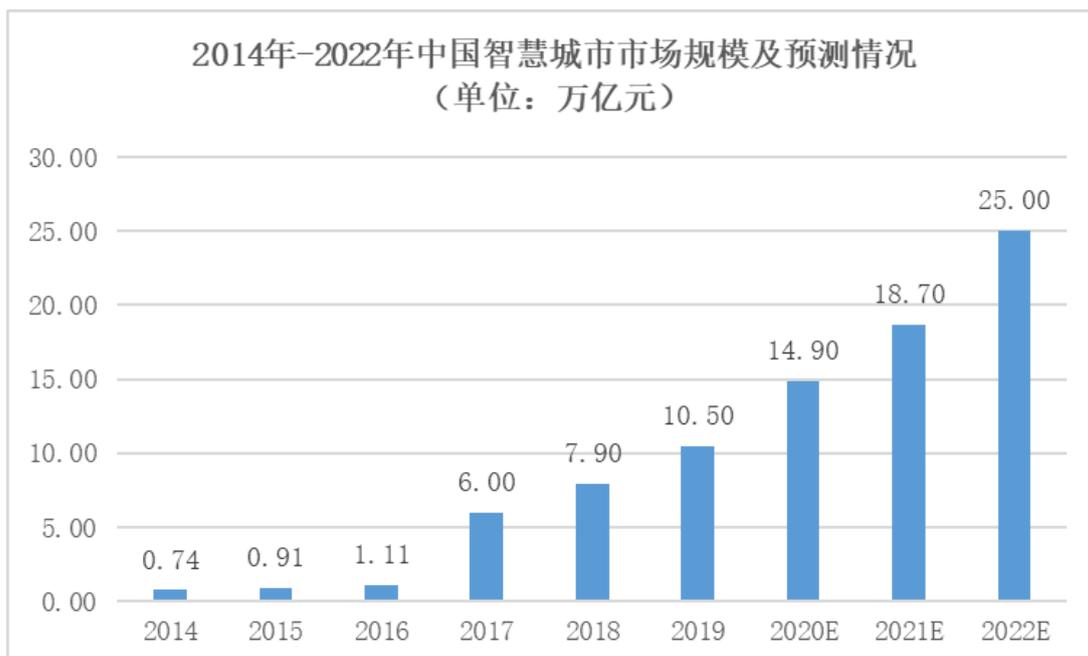
上述一系列政策的出台，进一步扩展了我国智能安防领域未来的市场空间。

3、智慧城市行业发展现状

(1) 智慧城市是我国市域治理的发展方向

随着新兴信息技术的快速发展，作为现代经济发展与社会生活的重要载体，城市正在成为一种信息化、智能化、智慧化的庞大系统。智慧城市是通过对技术、数据和业务的融合，统筹城市发展的物质资源、信息资源和智力资源利用，推动物联网、云计算、大数据等新一代信息技术创新应用，实现与城市经济社会发展深度融合，从而提升城市居民的生活品质，实现更加智能、一体化的城市建造管理方案。当前，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，新型智慧城市建设蕴藏着创新供给和扩大需求的巨大潜力和空间，有利于推动我国经济高质量发展。

智慧城市建设，在实现城市可持续发展、引领信息技术应用、提升城市综合竞争力等方面具有非常重要的作用。习近平总书记在党的十九大报告中提出，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，为建设科技强国、数字中国、智慧社会提供有力支撑。根据中国智慧城市工作委员会的数据：截止到2019年，我国智慧城市市场规模已超过10万亿元，到2022年，我国智慧城市市场规模预测将达到25万亿元。



资料来源: 中国智慧城市工作委员会

(2) 我国智慧城市相关政策的不断出台吸引了社会资本的加速投入

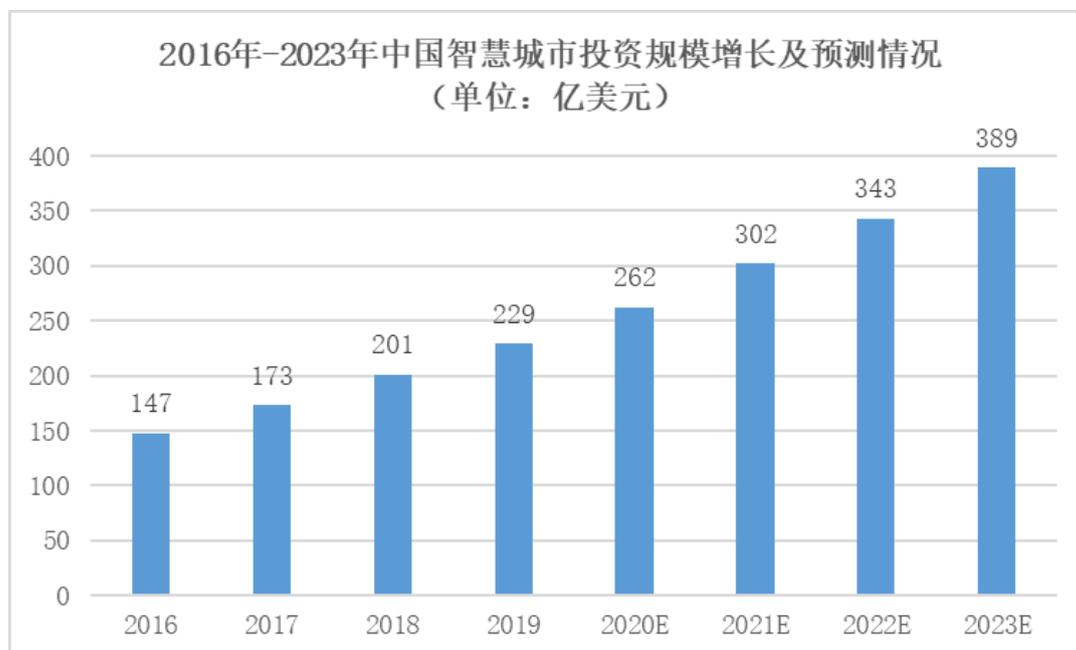
2014年, 国家发展和改革委员会等八部门联合出台的《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》提出智慧城市是运用物联网、云计算、大数据、地理信息集成等新一代信息技术, 促进城市规划、建设、管理和服务智慧化的新理念和新模式。建设智慧城市, 对加快工业化、信息化、城镇化、农业现代化融合, 提升城市可持续发展能力具有重要意义。

2016年, 《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》要求, 推进城市智慧管理, 到2020年, 建成一批特色鲜明的智慧城市。

2019年1月24日, 自然资源部办公厅印发的《智慧城市时空大数据平台建设技术大纲(2019版)》指出, 要以智慧城市时空大数据平台的建设为核心, 开展时空大数据平台构建; 鼓励其在国土空间规划、市政建设与管理、自然资源开发利用、生态文明建设以及公众服务中的智能化应用, 促进城市科学、高效、可持续发展。

近年来, 中国政府陆续开展和推广智慧城市试点工作, 智慧城市相关的政策红利不断释放, 同时吸引了大量社会资本加速投入。根据 IDC《全球半年度智慧

城市支出指南》，2019年中国智慧城市技术相关投资达到228.79亿美元，相较于2018年的200.53亿美元增长了14.09%，到2023年，我国智慧城市技术相关投资预计达到389.23亿美元。



资料来源：IDC 前瞻产业研究院《全球半年度智慧城市支出指南》

(四) 行业的竞争格局和市场化程度

近年来，随着人工智能的发展，越来越多的厂商加入了智能安防和智慧城市的竞争行列。目前智能安防行业处于充分竞争状态，行业内企业数量众多，但在地域上相对分散，且中小型企业比例较大。

随着我国社会治理现代化进程的提速，智慧城市的建设已处于起步及快速发展阶段，未来我国智慧城市的相关市场发展空间较大。目前发行人主要竞争对手系国内智能安防与智慧城市领域的企业，发行人依托于新疆市场成长起来的信息技术企业，积累了丰富的新疆本地项目实施经验，同时通过在西安、上海等地所建立的研发部门获得了较强的人力资源和技術优势，为布局智慧城市行业奠定了基础。

智慧城市建设是一项复杂的系统工程，技术水平含量高，市场层次结构分明，目前整个智慧城市行业主要集中在硬件设备制造、传输网络提供、软件开发、解决方案与系统集成四个层面，具体如下：

业务层级	主要细分领域	主要企业
硬件设备制造	通信和信息采集设备	华为、海康威视、宇视科技等
	核心数据处理设备	华为、新华三、浪潮、易华录等
传输网络提供	电信运营商	中国移动、中国电信、中国联通
软件开发	基础软件	微软、Oracle等
	应用软件	行业特征明显,不同子行业的头部软件公司,安防领域主要上市公司为东方网力、立昂技术、苏州科达、熙菱信息等
解决方案与系统集成	系统集成商	行业集中度较低,主要上市公司为高新兴、佳都科技、易华录等

(1) 硬件设备制造。硬件设备是智慧城市的基础,包含存储及处理设备、感知产品、通讯设备等。国内设备制造企业主要是在通信和信息采集层面具备一定成本和技术优势,比如华为、海康威视、宇视科技等。核心数据处理设备的主流供应商随着国产替代、自主可控进程的不断加快,国内企业逐步掌握了行业发展的前沿技术和具有国际竞争力的关键核心技术,以华为、新华三、浪潮、易华录等为代表的国内企业逐步扩大市场份额。

(2) 传输网络提供。传输网络业务目前主要集中在三大电信运营商,即中国移动、中国电信和中国联通,市场高度集中。

(3) 软件开发。在智慧城市领域,软件开发企业主要提供基础软件以及应用软件。其中基础软件包括操作系统、数据库等,主要以微软、Oracle等为代表的外资品牌为主。应用软件市场上国内已有相当数量的企业,由于智慧城市的行业特性比较明显,这些企业大多在各自行业领域内提供专业性的软件产品开发。

(4) 解决方案与系统集成。解决方案与系统集成是根据客户需求,提供顶层架构设计、咨询规划,其业务主要为对硬件和软件集成,提供完整解决方案,并负责后期运维服务。国内在解决方案与系统集成方面的企业多数以单一领域为主,部分具有一定规模的企业能够为客户提供覆盖多个领域的智慧城市解决方案,整体上行业集中度较低,竞争较为充分。

本次募投项目公司业务主要涉及软件开发和解决方案与系统集成领域。

（五）主要竞争对手情况

公司同行业主要竞争对手包括佳都科技、南威软件、高新兴、立昂技术、东方网力和易华录等公司，其业务概况列示如下：

序号	公司名称	服务内容简介	主要应用领域	主要客户
1	佳都科技	佳都科技是一家人工智能技术与产品的提供商，提供人脸识别、视频结构化、知识图谱、大数据技术与服务，立足于智慧城市、智能轨道交通、服务与产品集成领域，专注智能化技术与产品的研发及应用，并先后参与中国 40 余个以公共安全、智慧交通为核心的智慧城市建设。	交通及公安领域的视频云与大数据平台和解决方案	公安、地铁、交管部门等
2	南威软件	南威软件是一家结合智慧城市、数字经济、分享经济平台建设运营的综合性科技集团，主要提供数字政府领域的业务中台、应用产品、解决方案和数据运营服务、公共安全领域智能感知数据采集、传输与治理、视频图像 AI 中台与数据中台、警务实战应用产品的研究与开发等产品与服务。	电子政务及公安的大数据平台和解决方案	党政机关、军队、广电等
3	高新兴	高新兴是一家通信基站、机房运维综合管理服务系统的产品供应商，主要提供集动力环境监测、智能门禁系统、图像侦察监控、节能系统于一体的新一代通信基站/机房运维综合管理系统。	车联网及公安执法规范化平台	通信运营商、整车厂商、政府、公安、银行、铁路、地铁等政府部门及事业单位
4	立昂技术	立昂技术是一家以信息与通信技术为核心的高新技术企业，主要提供公共安全系统服务、IDC 数据中心及云计算服务、电信运营商增值服务和通信网络技术服务 4 大模块，覆盖了安防、通信、云计算、大数据、物联网、信息安全、人工智能等多个领域。	安防视频监控系统、存储系统、物联网及大数据平台	电信运营商、公安、教育机构等
5	东方网力	公司是一家安防视频监控行业的视频管理平台与安防人工智能平台提供商，主要提供视频联网平台、视频图像解析系统、智能安防社区系统、视频数据治理系统、视频 AR、数据联网平台等产品以及公安视频综合应用，广泛服务于雪	安防视频管理及大数据人工智能平台	公安、地方政府等党政机关

		亮工程、智慧警务、应急管理、智慧社区等不同领域。		
6	易华录	公司以数据湖为主体，将大数据产业作为公司的核心发展内容，并围绕数据产生、数据采集、数据存储、数据运营与应用及数据安全等内容开展数据湖生态打造，通过建设政府大数据基础设施，打造数据湖生态运营，通过协同生态合作伙伴开发公安交通、公共安全、健康养老、政务、医疗、教育和信用等行业的大数据应用产品，从而通过数据湖应用服务提升政府城市治理能力，提高政府民生服务水平和质量，推动城市产业转型升级。	为客户建设大数据基础设施并提供数据湖运营服务	政府及企事业单位

公司同行业主要竞争对手的收入、利润、研发投入及市值情况如下：

单位：亿元

序号	公司名称	营业收入 2019年度	净利润 2019年度	研发投入（注） 2019年度	总市值 截至2020年6月30日
1	佳都科技	50.12	6.81	2.99	159.53
2	南威软件	13.79	2.25	0.99	71.49
3	高新兴	26.93	-11.78	5.53	106.89
4	立昂技术	13.82	1.23	0.47	82.43
5	东方网力	3.54	-31.91	2.94	41.61
6	易华录	37.44	4.18	2.17	303.36
	平均值	24.27	-4.87	2.52	127.55
	熙菱信息	2.81	0.05	0.30	15.72

注：研发投入包含研发费用及资本化研发支出的金额。

根据上表所示，与同行业公司相比，公司整体规模较小，主要原因是公司业务以新疆市场为主，集中于公安行业，业务区域性强，行业集中度高，导致公司业绩受单一地区经济发展和行业投资的影响较大，业务规模增长受限。2017年以来，公司提出全国化战略，积极拓展全国市场，目前已在上海、北京、贵州等地建设多个样板项目，业务全国布局已初见成效。为降低客户的行业集中度，公司积极布局大数据技术研发，希望通过本次募投项目建设，开发城市大数据湖平台，进入智慧城市领域，拓展公司产品的应用领域，同时，实现公司原有安防产品的“大数据+”升级，提高公司产品的竞争力

(六) 行业的进入壁垒

1、行业资质壁垒

涉及公共安全领域的软件和信息技术服务企业从事生产经营，参与市场竞争，需要企业通过计算机信息系统集成企业证书（甲级）、涉密信息系统集成资质证书（甲级）、国家信息安全测评信息安全服务资质证书、安防工程企业资质等级证书（壹级）、工程设计建筑智能化系统专项甲级资质证书等一系列资质和认证。这些行业资质等级代表着软件和信息技术服务企业的行业经验、专业技术水平、质量管理水平和综合实力，需要大量积累项目经验和管理经验才能取得。发行人所在的信息安全领域，国家建立了严格的资质认证许可制度，重点支持国内厂商，参与市场竞争的信息安全产品都必须通过公安部、国家保密局等资质认证，行业新进入者在短时间内获得这些资质和认证的难度较大。

2、核心技术壁垒

开展智能安防、智慧城市业务，考虑到公共安全的行业敏感性，运用需要专业化的信息技术、较高要求的行业相关领域背景知识和业务经验，及关乎公共安全的行业特性使该行业的技术具有较高的行业技术壁垒相对较高。具体来说，智能安防、智慧城市业务采用的信息技术是计算机技术、视频流媒体技术、模式识别技术、网络技术、数据挖掘技术、数据建模、统计学、运筹学等技术的综合运用，具有较强的专业性和跨学科性。随着应用范围的扩大和智能化要求的提高，未来可能还要求企业掌握人工智能技术、无线移动技术、云存储技术等新技术的应用和研发能力，同时该行业的相关产品需要长时期的不断的调试和实地运用，不断积累技术经验和调整参数指标，方可使产品与实际应用环境相适应和匹配，更好的满足客户要求。因此能够进入这一领域的企业需要具备较强的行业应用知识，客观上形成了较高的行业技术壁垒。

3、行业经验与客户资源壁垒

软件产品的开发和销售，要求软件开发企业对客户所在行业的业务规则、流程及应用环境有较深刻的理解，具有一定的行业经验。特别是政府客户等大型客

户，对应用软件的安全性、稳定性要求较高，更加关注软件和信息技术服务商以往行业成功案例，行业经验壁垒较高。同时，经过长期、良好的应用和服务，先进入者在其竞争领域能够建立起良好的用户基础、积累丰富的成功案例。客户更换信息技术服务商可能会承担较大的成本。所以客户通常会选择与其认可的软件和信息技术服务商长期合作，客户对软件和信息技术服务商具有较高的黏性。行业新进入者往往缺乏行业经验和成功案例，也难以在短期内培养出稳定的客户资源，对其构成一定的进入障碍。

4、资金壁垒

一方面，软件和信息技术服务行业需要大量的研发资金投入；另一方面，大型智能工程、IT 整体解决方案、系统集成项目对软件和信息技术服务商的资金实力要求较高，较大的资金需求对行业新进入者构成了壁垒。

(七) 影响行业发展的有利和不利因素分析

1、有利因素

(1) 政策支持智慧城市产业建设

当前，我国城市管理面临着交通堵塞、公共安全、环境污染等诸多挑战。而智慧城市以新一代信息技术为支撑，通过透明、充分的信息获取，广泛、安全的信息传递，有效、科学的信息处理，均衡而有效地提高城市运行和管理效率，改善城市公共服务水平，这将有效解决城市发展问题，提升城市运行管理质量和效率。在此背景下，一系列支持智慧城市发展的国家、地方政策陆续出台，全国多个城市将智慧城市建设纳入发展规划。相关政策的出台与落地将为智慧城市相关行业的发展提供有力支持。

(2) 智慧城市建设需求旺盛

智慧城市建设适应了当前社会精细化管理的需求，对当前市政管理、交通管理、公共安全与应急、智能建筑等各个领域都有重要的意义。智慧城市建设强调以科技创新为支撑，着力解决制约城市发展的现实问题。未来随着人们对信息化、

智能化生活的熟悉程度不断上升，智慧城市的建设需求将逐步深入，应用领域不断扩张。行业发展需求的增加为行业提供了持续的发展动力。

(3) 技术的快速发展为我国智慧城市建设打下了坚实基础

智慧城市是信息技术高度集成、信息应用深度整合的网络化与信息化城市发展概念，具有系统规模大、技术更新快、系统继承性强等特点，实现了城市运行系统之间的交融协作，从而实现有效的市政服务和管理。智慧城市以信息化技术为基础大数据、物联网、云计算等信息技术的逐渐成熟对于智慧城市解决方案质量的提升起着较为重要的作用，在整合智慧城市平台建设中，通过大数据发掘等方式实现智慧城市体验提升，将是未来智慧城市建设发展过程中的重要趋势。在智慧城市建设中，各种新的理念、技术和创新工具不断涌现，推动行业应用技术开发的不不断发展，促使行业技术持续进步，从而为智慧城市建设奠基了坚实的基础。

(4) 与上下游行业之间的关系有利于行业的稳定发展

公司所属行业的上游为提供存储及处理设备、感知产品及通讯设备的硬件设备制造供应商与提供基础软件、应用软件及各自行业领域内的专业性软件的开发商，下游是拥有信息化建设需求的最终应用客户，主要是政府机构及大型企业。目前，我国智慧城市的上游市场处于充分竞争的状态，其产品总体呈现价格下滑趋势，有利于行业稳定发展，而下游行业对智慧城市建设的的需求持续增长，为行业提供了广阔的市场空间。

2、不利因素

(1) 缺乏核心技术能力及规划管理体系

近年来，虽然我国各大城市均在大力推进智慧城市的建设，但国内大多数厂商由于缺乏高端芯片、关键组件、基础软件等核心技术储备不足，并不具备智慧城市的设计与搭建能力，导致在智慧城市的工程规划和实施过程中过度依赖国外厂商提供的规划设计和解决方案。此外，我国对智慧城市建设的管理体系尚未健全，缺乏统一的规划管理的标准以及科学有效的智慧城市建设总体设计构架，导

致各地存在智慧城市建设基础参差不齐、低水平重复建设现象严重的情况，造成投入成本增高、资源利用率低等后果，一定程度上阻碍了智慧城市产业的整体发展。

(2) 缺乏高端复合型人才

用户创新、开放创新、大众创新、协同创新为特征的可持续创新是智慧城市的核心理念，其在建设过程中需要大量创新型人才的参与。由于我国的智慧城市建设比较晚，技术创新人才十分紧缺，尤其是高级专业技术人才以及懂技术和了解政府流程与企业管理的复合型人才尤为紧缺，难以实现管理信息系统与政府和城市管理、经营等方面的有机结合，严重影响了我国智慧城市建设的效率与质量。

(八) 所处行业与上、下游行业之间的关联性

智慧城市的产业链主要包含：1、硬件设备制造，主要包含存储及处理设备、感知产品及通讯设备的供应商；2、软件开发，主要包括基础软件、应用软件及各自行业领域内的专业性软件的开发商；3、解决方案与系统集成，主要包含根据客户需求提供顶层架构设计、咨询规划的企业，其业务主要为对硬件和软件集成，提供完整解决方案，并负责后期运维服务。

智慧城市业务上游供应商主要提供硬件设备及软件，市场为充分竞争市场，中下游企业选择余地较大。中游产商主要是系统集成及解决方案提供商，且多数以单一领域为主，仅部分具有一定规模的企业能够为下游客户提供覆盖多个领域的智慧城市解决方案，整体行业集中度较低，竞争较为充分。下游客户主要包含各地城管、市政、交通、安监、质监、公安等政府部门及酒店运营商、地产开发商、医院、工厂、学校等企事业单位。

在解决方案与系统集成层面，主要划分为：智能安防、政务云、智慧交通、智慧医疗、智慧能源等几个板块。其中，智能安防、政务云、智慧交通、智慧医疗涉及民生的基本刚性需求，且在我国亟待发展，有望在智慧城市的建设中先行。

目前，我国智慧城市的上游市场处于充分竞争的状态，其产品总体呈现价格下滑趋势，有利于行业稳定发展，而下游行业对智慧城市建设的的需求持续增长，为行业提供了广阔的市场空间。

（九）竞争优势分析

公司业务版块	公司竞争优势	竞争优势概要
智慧安防业务	技术先进	公司在智慧安防领域深耕多年，目前已围绕该领域形成了一系列产品与解决方案，并取得了众多该领域的资质、专利及软件著作权，参与了多项国家和地方公安视频技术标准的制定。
	行业经验丰富	公司长期服务于公安一线，在疆内外取得了显著的实战效果与客户好评。
	产品兼容性高	公司现有产品可兼容原有的软件系统与硬件设备，并对各类算法提供了标准化接口，有效提高了客户的部署效率。
	产品安全性高	公司拥有安防领域的各项资质，可以为客户提供高安全性的产品及全方位服务。
智慧城市业务	多年沉淀的技术储备及丰富的实战经验	公司在各类政府部门及事业单位积累了一定的业务经验，尤其是视频图像数据为核心的公安安防领域积累了丰富的实战经验。
	公司现有业务将为智慧城市业务提供有力支撑	公司长期在安防领域开展业务，基于现有的各类技术和业务，具备向智慧城市其他应用场景延伸拓展的优势。公司扩充了国内领先的大数据团队，上海熙菱被评为“2020中国大数据企业50强”，公司大数据技术能力获得了行业认可

1、智慧安防业务

公司传统智慧安防业务是向客户提供以视频综合应用技术为核心的安防整体解决方案，与同行业公司比较，公司视频安防业务具有以下优势：

（1）技术先进

多年来，公司深耕智慧安防业务，在西安设立了独立的研发中心，紧跟视频应用前沿技术，围绕视频综合应用技术形成了“视频图像信息解析系统”、“视频图像资源库”、“视综平台”等系列产品，实现对视频图像资源的分布式存储，计算能力满足视频图像信息结构化分析、视音频资源快速检索、大数据比对碰撞等服务需求，构建视频图像信息结构化描述数据库，构筑以人、车、

物为重点关注目标的视频图像信息和业务数据库。公司“魔力眼”系列视频综合应用软件核心产品是国内首批通过《中华人民共和国国家标准-公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T 28181-2016）的软件产品，也是国内最早满足《中华人民共和国公共安全行业标准-公安视频图像信息应用系统》（GA/T1400）和《公共安全视频监控数字视音频编解码技术要求》（GB/T 25724-2017）的软件产品之一。近年来，公司也参与了多项国家和地方公安视频技术标准的制定，包括《公共安全视频监控数字视音频编解码技术要求》（GB/T 25724-2017）等。

公司基于在视频图像应用领域建立的核心技术与产品，已在公安领域形成了涵盖“平安城市”、“公安大数据智能应用”、“机场公安立体化防控”等以实战应用为导向的特色解决方案。截至2020年6月30日，公司已拥有各类软件著作权143项，已获授发明专利10项，在申请发明专利48项。

（2）行业经验丰富

公司作为发源于新疆的安防信息化公司，长期服务于公安一线，产品理念贴近实战应用，强调易用性、实用性和可靠性，追求实战效果，很好地满足了公安部门在业务实际操作过程中的实际需求。目前，公司产品在新疆、上海、北京和浙江等地均取得了显著的实战效果，得到客户的好评。

（3）产品兼容性高

公司现有视频综合应用软件产品强调业务应用的专业性和平台兼容性，对于原有软件系统和硬件设备有效兼容，利于客户快速部署，减少客户重复投资；另一方面，公司软件产品对各类算法提供标准化接口，可面向不同客户提供特色算法解决方案，有利于客户的整体系统快速更新迭代。

（4）产品安全性高

公司安防类核心产品是国内首批通过公安部《公共安全视频监控联网信息安全技术要求》（GB35114-2017）认证的软件产品之一，在安全性上满足客户的最高等级要求。子公司上海熙菱同时拥有系统集成、软件开发和综合布线的

涉密信息系统集成甲级资质，上海地区同时拥有以上三类涉密甲级资质的公司仅有三家，公司可为客户提供高安全性的产品及全方位服务。

综上所述，公司现有智慧安防业务在技术、行业经验及产品兼容性等方面具有良好的市场竞争力，以“魔力眼视频综合应用平台”为核心的软件产品已在全国多个地区、杭州 G20 峰会、上海中国国际进口博览会、北京中非合作论坛等多个场景中部署应用，取得了良好的实战效果。截至本募集说明书签署日，公司智慧安防产品已在全国 15 个省、市的约 170 个客户部署，拥有广泛的客户基础。

2、智慧城市业务

智慧城市业务是公司未来重点布局的业务领域，主要方向是以数据技术为核心，为城市管理者提供不同应用场景的市域治理解决方案。在智慧城市业务领域，公司具备以下优势：

(1) 多年积淀的技术储备及丰富的实战经验

现阶段，视频图像数据是城市治理中非常重要的数据种类，而公司长期为各类客户提供视频综合应用产品及服务，为客户解决视频数据联网、汇聚、存储、解析、分析应用的问题，积累了大量的多系统复杂图像数据处理技术及实战经验。

公司是新疆最早从事软件开发的信息类公司，为新疆地区的社保、税务、教育、交通、海关、金融、烟草、石化等各类政府部门、企事业单位提供过基于软件服务的解决方案，积累了相关行业的业务经验；同时，公司也在新疆地区为客户提供过城市级的信息化解决方案，积累了丰富的城市信息化业务经验，公司拥有快速高效的实施部署能力为客户提供融合数据技术的市域治理解决方案。

(2) 公司现有业务将为智慧城市业务提供有力支撑

平安城市系统是城市治理的核心组成部分，具有数据量大、数据来源广泛、数据结构复杂和应用专业等行业特点，公司长期在安防领域开展业务，基于现

有的各类技术和业务，具备向智慧城市其他应用场景延伸拓展的优势，例如：

i、数据采集接入技术解决了复杂感知设备在复杂网络环境中的标准化接入能力；

ii、视频应用网关技术充分释放了视频共享应用能力，为城市视频数据中台构建和跨场景视频使用提供了可能性；

iii、知识图谱驱动的数据治理技术大幅降低数据中台的实施和使用成本，为公司规模化销售提供了技术和成本上的优势；

iv、智慧社区产品构建了基于网格化的基层市域社会治理模式，为新一代智慧城市和市域社会治理模式改革提供了良好的产品基础。

随着城市治理精细化要求地不断提升，大数据技术的重要性更加凸显，公司在原有安防业务的技术团队基础上，扩充了国内领先的大数据团队，团队核心骨干均拥有深厚的大数据技术能力和丰富的项目经验。在上海进博会等项目实施过程中，公司已经以软件开发服务的形式向客户提供了融合大数据综合应用的相关解决方案，受到了客户的认可。2020年，公司被大数据产业生态联盟等机构评选为“2020中国大数据企业50强”，大数据技术能力获得行业认可。

综上所述，公司基于现有业务所积累的技术储备和行业经验有利于公司本次募投项目的顺利实施。

四、发行人主要产品及经营模式

（一）发行人主要产品

发行人的产品或服务的形态主要为智能安防相关的软件开发、方案设计与平台搭建、网络安全测评、技术服务与咨询等，按主要产品类型划分如下：

主要产品类型	产品或服务形式
视频图像应用产品	视频图像应用产品属于发行人“智能安防及信息化工程”板块的业务，主要包括“视频图像信息解析系统”、“视频图像资源库”、“视综平台”等智能安防领域的产品。
大数据应用产品	发行人的大数据应用产品主要通过对数据资源的汇集与管理，实

	现对数据、服务、权限、监控的一体化管理的智慧城市综合解决方案。发行人依靠大数据应用产品，正在从智能安防领域逐步向智慧城市领域迈进，以实现公司业务的横向拓展及纵向延伸。
网络安全业务	网络安全业务属于发行人“信息安全产品、服务与综合解决方案”板块的业务，主要为客户提供信息安全等级保护测评项目，包括信息安全风险评估、信息安全整体规划和网络安全等级保护的网络安全解决方案等。

1、视频图像应用产品

视频图像应用产品主要包括魔力眼“视频图像大数据应用平台”、“视频图像解析平台”、“图侦工作平台”和“智慧社区警务应用平台”等一系列产品。

熙菱魔力眼智慧安防系列产品以视频卡口联网为基础，借助发行人自主研发的视频图像资源分布式存储等技术及算法，结合视频和大数据资源，对视频图像进行解析并进行人像识别和车辆研判，实现视频图像信息结构化分析、视音频资源快速检索、大数据比对碰撞等功能，为公共安全领域的用户提供智能安防的综合解决方案。



以熙菱魔力眼视频图像大数据应用平台为例，发行人的智能安防综合解决方案从低到高分为四个层次：汇聚层、解析层、视图层和应用层。

发行人首先通过串联视频图像监控硬件及其它智能前端设备，将视频联网资源、卡口联网资源和多维感知数据汇总，形成包含人脸、车辆、WIFI嗅探、GPS信息等多维数据湖。

在解析与视图层面，发行人通过自主研发的行人、车辆结构化解析系统，结合人脸、车牌识别算法与异常行为检测算法，将底层数据进行解析归类，按数据的类型接入至各个不同的视频图像信息库。

在顶层应用的层面，魔力眼视频图像大数据平台通过发行人自主研发的多算法协同等技术，实现了对事件、人、车、案件的多维数据解析能力，向公共安全领域的用户提供视频快速调阅、人脸比对、人体比对、车辆比对，以及布控告警管理、案件综合研判等功能。根据客户实际情况，发行人会在其大数据应用平台内集成其它第三方功能的接入口，以满足用户的定制化需求。

发行人基于在视频图像应用领域建立的核心技术与产品，已在公共安全领域形成了涵盖“平安城市”、“公共安全大数据智能应用”、“机场立体化防控”等以实战应用为导向的特色解决方案。

2、大数据应用产品

5G、物联网、人工智能等新基建的快速发展和普及将推动智慧城市场景数据采集手段的极大丰富和多源、多维海量数据的指数级增长。目前，发行人的应用产品正在从智能安防领域逐步向包括整个智慧城市应用场景拓展与延伸，以实现公司业务的横向拓展及纵向延伸。

发行人的大数据应用产品系列主要包括城市数据中台构建工具-“大数据治理平台”、城市数据大脑核心-“大数据多维融合分析平台”等系列产品与综合解决方案。发行人以大数据技术及AI智能分析技术为基础，向各政府机关用户提供数据资源汇集、资源管理与服务发布的工作平台，帮助用户实现对数据、服

务、权限、监控的一体化管理，并支撑各行业系统有效运行，赋能前端智慧城市和现代化市域治理，提高城市整体运行效率。

3、网络安全业务

近年来，随着国内外网络安全事件频发，国家与个人层面的信息安全威胁不断提升，国家网络安全政策更是密集出台。2019年5月，国家市场监督管理总局颁布的《网络安全等级保护基本要求》《网络安全等级保护测评要求》和《网络安全等级保护安全设计技术要求》三大标准，于2019年12月1日正式实施，标志着我国网络安全领域正式进入等保2.0时代。2020年5月，国家市场监督管理总局和国家标准化委员会发布了《GBT 22240-2020 信息安全技术网络安全等级保护定级指南》新的国家标准，并于2020年11月1日正式实施，该文件的颁布进一步完善了网络安全等级保护的各项细则。

根据《中华人民共和国网络安全法》的要求，关键信息基础设施的运营者（面向公众提供网络信息服务或支撑能源、通信、金融、交通、公共事业等重要行业运行的信息系统或工业控制系统的单位）需按照网络安全等级的要求建立完善的网络安全信息系统，并选择符合国家要求的测评机构按照《信息系统安全等级保护测评要求》等技术标准进行信息安全等级保护测评。未按要求进行等保测评或信息安全等级不符合国家相应标准的单位将面临被有关部门责令整改、行政处罚、暂停注册、暂停运营等处罚。

发行人的网络安全业务主要由发行人全资子公司固平安全实施，主要为客户提供信息安全等级测评、风险评估、安全咨询、信息安全前沿技术与咨询等服务。信息安全等级保护工作主要包含定级、备案、安全建设和整改、信息安全等级测评、信息安全检查等五个阶段。发行人的网络安全业务团队通过访谈、现场检查和工具测试等手段，从物理安全、网络安全、主机安全、应用安全、数据安全和安全管理等方面对客户的信息系统安全保护状况进行检测和评估，并形成等级测评报告。通过测评，发现客户信息系统中存在的安全问题，客观评价信息系统与国家标准之间的差距，明确信息系统安全建设要求，并为建设整改提供依据，提高信息系统的安全保障水平。

发行人的网络安全业务团队通过自身的技术积累，为企业提供基于强大算力的安全支持，满足新场景下的安全合规需求。报告期内，发行人全资子公司固平信息完成多家包括政府、电信、能源、金融等在内的企事业单位的信息安全等级保护测评项目，并逐步构建起涵盖信息安全风险评估、信息安全整体规划、网络安全等级保护的网络安全解决方案。

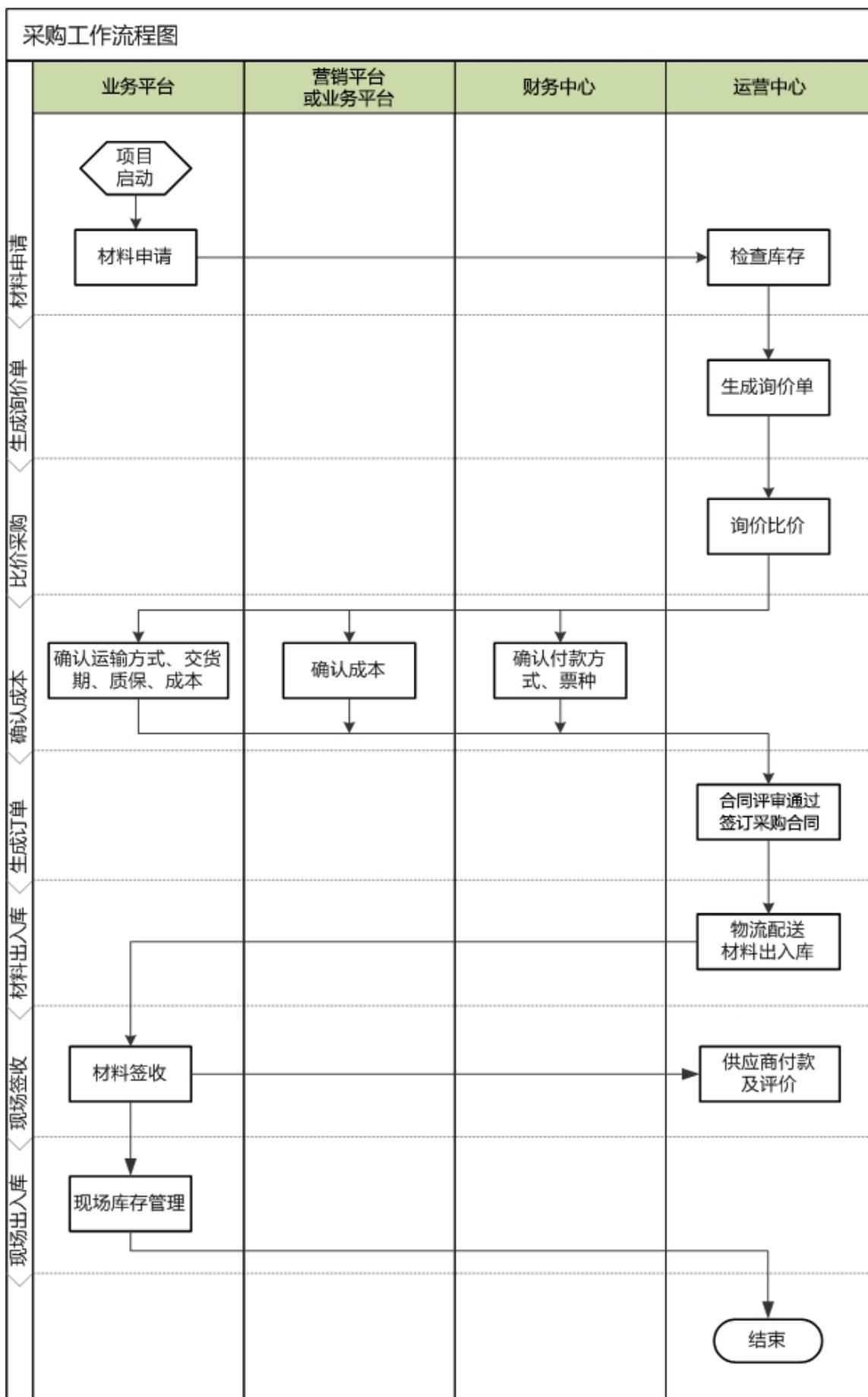
（二）发行人主要经营模式

1、采购模式

发行人的业务活动范围较广，为了有效整合供应链资源，采用集中采购，就近配货的模式进行采购活动。对价值较高和需求量较大的物料，优选供应商，形成战略合作关系。发行人采用询价的采购模式，并制定了采购控制程序、报价控制程序、采购业务实施流程、报价及订货流程、库房管理制度、物流运输管理制度等一系列与采购、物流相关的制度。

发行人的运营中心负责采购及库房收发货。发行人业务部门根据项目进展，分阶段向运营中心提出采购申请。运营中心根据不同厂商的产品优势、产品特性和以往的合作经验，选择三家以上厂商进行询价，技术人员协助进行产品功能、性能等沟通和确认，根据询价结果进行筛选并展开价格谈判，拟定合同条款，经营销平台、财务中心及业务部门审定草拟的合同文本后与供应商签订合同，根据采购合同约定和供应商发货进度，由运营中心提出供应商付款申请，财务中心执行付款。采购完毕后，运营中心协同项目经理从产品价格、产品质量、付款条件、账龄、发货情况、售后服务情况等多方面对供应商进行评价，评价结果作为来年优选供应商的评价参数之一。

发行人的采购流程如下：



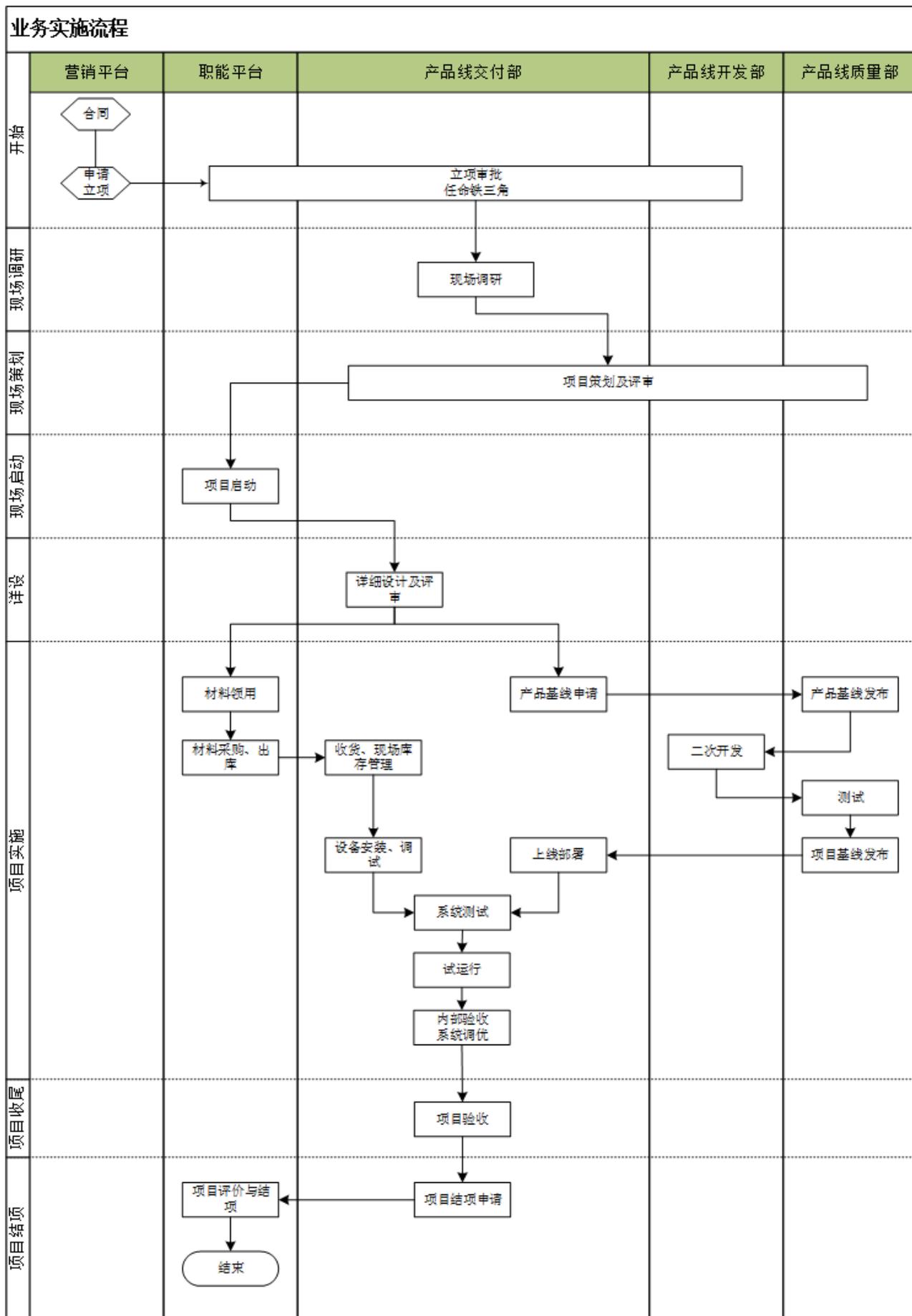
发行人采购的物料主要有根据项目需求和项目合同，采购配套的 IT 硬件和软件，如：操作系统、服务器、存储设备、网络设备、电脑、视频监控设备等硬件和第三方软件等。发行人外购硬件一般以易安信、思科、戴尔、华为、锐捷、宇视、海康、大华等品牌为主，外购软件以微软、甲骨文等为主。电子设备的供应商选择范围较大，不存在单个供应商具有绝对垄断优势的情形，供应渠道稳定。

发行人使用的主要能源为电力，主要是发行人办公电子设备的日常消耗，发行人以市场价格向办公所在地供电局采购，电力供应稳定、充足。

2、业务实施模式

为了确保各类项目的实施有效性，发行人根据建设单位的项目规划和需求不同，制定了一套标准的工作流程，以协同提供完善的产品、服务和综合解决方案。

发行人业务实施流程图如下：



按业务类型划分，发行人的业务实施模式有以下 4 种：

（1）整体解决方案交付项目：按客户招标文件和合同约定内容，主要以规划、勘察、设计、实施、售后为工序进行整体解决方案的交付。

（2）软件开发项目：以与客户确认的软件需求确认书、招标文件及合同为基础，进行需求调研、框架设计、组织开发和结果交付。

（3）软件产品：以公司研发软件产品为基础，依据客户合同订单，提取软件出库进行现场配置。如客户针对相关产品有特定需求，则进行现场定制开发，最终交付。

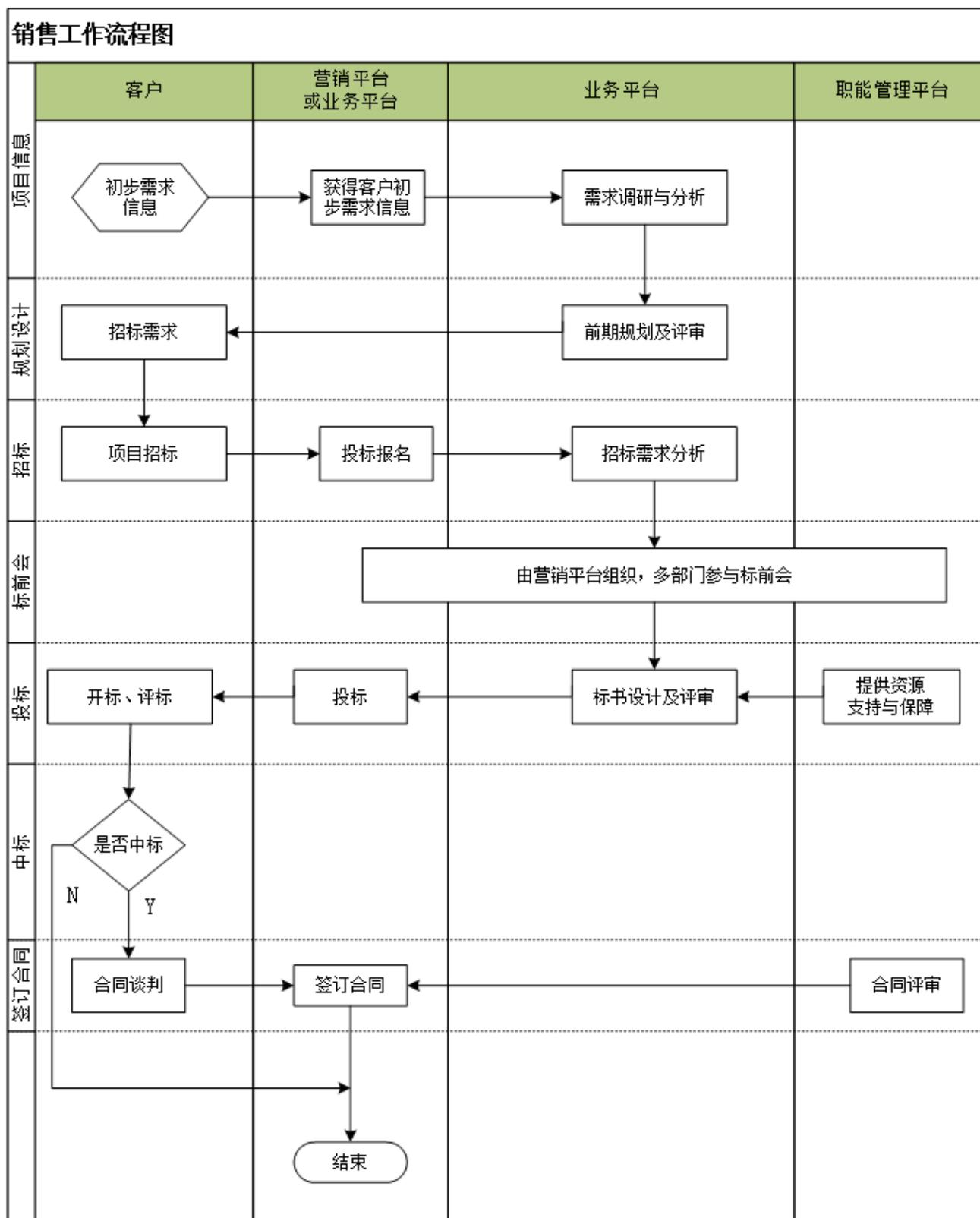
（4）技术服务：按客户需求提供相应驻场服务或开发安装实施服务。

3、销售模式

发行人根据公司发展战略，结合区域用户的需求与自身所具有的核心技术，建立了以营销平台为主，业务平台为辅的销售体系。营销平台以平台+生态的策略为主，其中营销平台将现有的解决方案、产品和服务进行组合，结合区域市场和用户特点，制定相关的推广策略与营销规划，拉通业务平台确保端到端全流程的落地，使得市场、交付和研发形成合力；在生态方面，发行人以上下游的合作伙伴为基础，逐步丰富公司的生态圈，进一步补充和完善现有的产品、销售和交付体系。

发行人的产品销售主要采用公开招投标的方式与客户签署合同，先由营销平台组织业务平台的产品线各部门参与投标，并在获取标书后组织设计相应的解决方案，中标后与业主单位签署合同。除公开招投标的方式外，也有少数的销售合同由营销平台与客户直接签订。合同签署后，发行人内部立项并同时设立专门的项目团队负责按合同提供应用软件开发、软硬件系统集成或技术服务。项目建设完毕后，由项目团队配合客户进行项目验收，根据合同的约定，在取得验收合格单据后确认收入。

发行人主要的销售工作流程如下：



五、发行人现有业务发展战略、未来发展目标及其实施计划

(一) 发行人现有业务发展战略

为了更好地响应国家最新的行业发展政策，发行人充分利用其自身的发展优势，将“致力于用数据应用及服务构建安全健康的智能社会”作为战略发展目标，明确了“大数据智能应用服务提供商”与“智慧城市建设商”的未来战略定位。

发行人将持续深耕其主营业务，紧跟前沿技术发展趋势，切实把握行业应用需求及发展机遇，努力打造具备一定市场与技术高度的业务生态平台。发行人借助多元化的融资渠道，对公司各经营板块进行了认真的梳理，并经过了充分的调研与科学论证，最终制定了转型升级发展战略和总体设计方案，具体的战略实施措施如下：

1、管控战略

按照现代企业管理要求，进一步深化体制机制改革，优化内部组织机构，健全上市公司管控体系建设和制度建设。

2、财务战略

充分发挥上市公司融资平台的作用，加大直接融资的比例，优化发行人资本结构，获得更多成本相对低廉、稳定的资金用于企业发展。

3、市场战略

划分区域重点市场，集中优势资源，在发行人巩固新疆市场的基础上，开拓疆外市场。实现企业的规模效益，提升整体绩效。

4、人才战略

优化公司人才引进、培养、激励机制和任职资格的管理体系，完善员工自我价值及发展职业规划道路，通过构建具有市场竞争力的薪酬和福利体系，建立公平有序的晋升机制，提供全面完善的培训计划，创建开放协作的工作环境来稳定和凝聚人才队伍，同时实现人才价值的最大化。

(二) 发行人业务发展目标及其实施计划

为实现上述业务发展目标，公司拟定了下列具体实施计划：

1、把握区域市场发展机遇，积极参与布局“数字新疆”建设

近年来，新疆紧紧围绕社会稳定和长治久安总目标，通过加快新一代信息技术的开发与应用，深入实施工业互联网创新发展战略，加速实体经济迈向数字化、智能化。

2018年4月21日，习近平总书记在全国网络安全和信息化工作会议上指出：“要围绕建设现代化经济体系、实现高质量发展，加快信息化发展，整体带动和提升新型工业化、城镇化、农业现代化发展。要发展数字经济，加快推动数字产业化，依靠信息技术创新驱动，不断催生新产业新业态新模式，用新动能推动新发展。要推动产业数字化，利用互联网新技术新应用对传统产业进行全方位、全角度、全链条的改造，提高全要素生产率，释放数字对经济发展的放大、叠加、倍增作用。”

2018年5月14日，新疆维吾尔自治区党委书记陈全国在新疆维吾尔自治区网络安全和信息化工作电视电话会议上强调“要大力发展数字经济，助推经济结构调整和新旧动能转换，以信息化推动高质量发展、搭建在线服务平台、保障改善民生。”

发行人作为深耕新疆安防行业多年的领军民营企业，未来将积极参与“数字新疆”建设，加强产业生态合作，进一步巩固发行人在新疆地区的行业地位，并带动发行人在新疆市场的业务增长。

2、强化产业合作与资源整合，打造熙菱产业平台与生态

随着智慧安防解决方案的规模与复杂度不断提升，单一企业已很难满足客户的应用和技术需求，构建资源互补的产业生态圈将成为未来智慧安防乃至智慧城市的合作发展新模式。

2019年，发行人与公安部一所、腾讯、华为在内的行业核心客户和上下游龙头企业均有良好业务互动合作。未来发行人将加快打造围绕发行人核心产品与业务的产业生态平台，加强产业链上下游合作对接与资源整合能力，同时结合地方政策、资源，发挥自身的产品研发与解决方案能力，建立起一定的生态壁垒和护城河，保障并推动发行人主营业务高质量发展。

3、围绕大数据智能应用服务与智慧城市建设进行战略升级与突破

为顺应客户需求和行业发展趋势，发行人于2019年规划并明确了未来的定位：“大数据智能应用服务提供商”与“智慧城市建设商”。发行人未来将围绕这一战略定位，以数据中台和城市治理业务中台为战略抓手，在现有的智慧安防系列产品上，开发完善一系列城市数据应用服务和产品，深度研发各类专项领域大数据解决方案，最终实现相关技术、产品和市场等方面的拓展和升级。

为帮助客户提升城市治理中信息分类处置能力、信息研判分析能力和决策支持能力，助力各级政府提高城市治理决策的有效性、科学性和合理性，发行人已启动城市治理大脑解决方案项目的研发工作。

发行人将主要在以下部分投入研发资源，打造长期发展竞争力：

（1）数据接入，即从前端感知设备采集获取各类数据信息，实现对多源异构的数据资源进行统一汇聚接入和统筹利用；

（2）数据解析，主要对视频数据、图片语音语义等类型的数据进行结构化解析，为后续的大数据应用提供标准化的数据资源支撑；

（3）城市大数据湖，主要由城市感知信息资源库和城市业务信息资源库组成，以实现标准化、结构化数据的多源集成、分类存储、数据汇聚融合、管理与共享等能力，为城市治理大数据资源的深层次应用做好数据基础工作；

（4）智能应用，基于城市大数据湖的数据治理与服务能力，提供面向行业场景的应用模块，主要包括智能搜索、时空分析、事件研判、知识图谱、数据可视化、视图分析等智能应用，为公共安全、应急指挥、城市运行、智慧交通、智慧政务、智慧旅游等不同行业应用场景解决方案提供产品支撑，提升城市精细化治理能力。

4、加快布局全国营销体系，坚持拓展疆外市场

2019年，发行人在上海、北京、贵州等核心城市的标杆性样板项目案例的基础上，已与多个区域合作伙伴展开合作。未来，发行人将基于重点区域的辐射效

应，继续以设立、合作、合资、投资等形式，加快布局全国营销网络，向全国市场推广发行人在安防市场长期积累的解决方案和软件产品。

5、借力资本市场，赋能发行人高质量、多元化发展

2020年，发行人将进一步借力资本市场，拓宽融资渠道，实现在产品研发和市场推广上突破，推动发行人业务的可持续增长。同时，发行人将适时借助外生型工具，围绕发行人核心业务进行战略性投资，整合产业资源，拓宽产业链布局，为发行人打造产业生态平台的战略目标提供有力的支持。

（三）业务发展规划与现有业务的关系

公司现有业务是实现发展计划的重要基础和保障。公司业务发展规划是在现有主营业务的基础上按照公司发展战略和目标制定的，发展计划的顺利实施，将极大地提高公司现有经营规模，全面提升公司核心竞争力。

发行人已经建立了清晰、明确、合理、可行的发展战略；公司业务发展目标与公司的发展战略一致；公司根据业务发展的总体目标，制定了具体的实施计划，具备良好的可实现性，为发行人现有业务的发展提供了明确的指导思想。

第二章 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、智慧化是城市治理发展的大趋势

改革开放以来，中国的城市建设一直处于高速发展阶段，随着城市体量的增长，我国城市发展逐步进入新常态，城市建设目标从追求规模和经济效益为主开始转变为对经济、生态、人文、社会公平和可持续性等多维度的目标。城市建设目标的多元化转变更强调了以人为本的理念，为更好实现以人为本，城市发展也在逐步提升信息化和智能化水平。城市治理逐步形成了以数据为驱动的决策机制，从顶层设计着手，自上而下智慧化使城市功能和产业转型更加显著，为城市创造以技术为驱动的商业价值，最终形成一个多元化的有机生态城市系统。

20世纪90年代，IBM首次提出“智慧城市”概念后，我国在1995年启动数字城市建设，这是我国智慧城市建设的初级阶段；随着通信技术的发展，我国智慧城市建设的逐步升级为无线城市；未来，基于5G、物联网、云计算、大数据、人工智能等技术的发展，城市治理智慧化将是大势所趋。



资料来源：《中国人工智能城市展望研究报告》，艾瑞咨询。

2、国家政策鼓励智慧城市建设，未来市场前景广阔

近年来，国家陆续颁布实施了《国民经济和实惠发展第十三个五年规划纲要》、《国家新城镇建设规划》、《国家信息化发展战略纲要》和《促进大数据行动纲要》等一系列政策，有力驱动了数字经济的发展及市域治理现代化水平的提升，并推动全国省、市、县的智慧城市升级建设。未来几年将掀起智慧城市建设的新一轮浪潮，市域社会治理信息化市场空间广阔。

（二）本次发行的目的

1、顺应行业发展趋势，建立公司城市治理大脑解决方案的部署能力

近年来，以海康威视、大华股份为首的安防行业龙头企业均开启了以智慧城市 2.0、城市大脑为代表的城市治理现代化系统的建设和部署工作。越来越多的智能安防企业开始有针对性的向智慧城市领域迈进、实现公司业务的横向拓展及纵向延伸。

公司计划通过本次向特定对象发行股票募集资金，实施“城市治理大脑解决方案建设及推广项目”，帮助客户提升城市治理中的信息分类处置能力、信息研判分析能力和决策支持能力，助力各级政府提高城市治理决策的有效性、科学性和合理性。

2、提升公司研发能力，打造公司产业生态

公司本次募投项目“研发中心及产业实验室”的建设，将为公司智慧城市、视频综合应用等业务板块的前沿技术研发提供硬件支持，改善公司的研发环境，提高基于产品的解决方案能力。

同时，产业实验室的建设将通过产学研合作，打造一个从数据接入到适应各应用场景的可视化测试平台。该平台可以适配不同合作伙伴的各型产品，展现和展示公司智慧城市相关产品在不同行业场景应用的综合解决方案，有助于进一步构建公司产业生态，增强公司在行业中的核心竞争力。

3、增强公司资金实力，为公司业务长期发展提供资金支持

公司本次发行拟募集资金不超过 47,828.83 万元。募集资金的到位将极大增

强公司的资金实力，为公司业务发展提供长期资金支持。部分募集资金用于补充流动资金，能够极大缓解公司的财务压力，满足公司业务扩张的营运资金需求。

二、发行对象及与发行人的关系

本次发行的发行对象不超过 35 名，为符合中国证监会规定条件的法人、自然人或其他合法投资组织；证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

本次发行的最终发行对象将在本次发行申请通过深交所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定后，根据发行对象申购报价的情况，由发行人董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。发行对象数量应符合相关法律、法规规定。

截至本募集说明书签署日，公司本次发行尚无确定的对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）本次发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行的股票全部采取向特定对象发行的方式，公司将在中国证监会同意注册的批复有效期内择机发行。

（三）发行对象及认购方式

本次发行的发行对象不超过 35 名，为符合中国证监会规定条件的法人、自然人或其他合法投资组织；证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发

行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

本次发行的最终发行对象将在本次发行申请通过深交所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定后，根据发行对象申购报价的情况，由发行人董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。发行对象数量应符合相关法律、法规规定。

所有发行对象均以现金认购本次发行的股票。

（四）发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。发行价格不低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价的80%。

定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额÷定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

最终发行价格由董事会根据股东大会授权在本次向特定对象发行申请通过深圳证券交易所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定后，按照中国证监会及深交所相关规则，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将作出相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$

送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

其中， P_0 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， P_1 为调整后发行价格。

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票数量不超过4,858万股，且不超过本次发行前公司总股本的30%。最终发行数量将在本次发行申请通过深交所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定后，由公司董事会根据股东大会的授权、中国证监会及深交所相关规定及实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司在本次发行的董事会决议日至发行日期间发生送红股、转增股本等除

权事项，本次发行股票数量的上限将作相应调整，调整公式为：

$$Q_1=Q_0 \times (1+n)$$

其中：Q₀为调整前的本次发行股票数量的上限；n为每股的送红股、转增股本的比率（即每股股票经送股、转增后增加的股票数量）；Q₁为调整后的本次发行股票数量的上限。

（六）限售期

本次发行的发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

本次发行结束后，由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期结束后发行对象减持认购的本次向特定对象发行的股票按中国证监会及深交所的有关规定执行。

（七）公司滚存利润分配的安排

本次向特定对象发行股票完成后，公司的新老股东按照发行完成后的持股比例共同分享本次发行前的滚存未分配利润。

（八）本次向特定对象发行股票决议的有效期

本次发行的决议自公司股东大会审议通过之日起十二个月内有效。

（九）上市地点

在限售期满后，本次发行的股票将在深交所上市交易。

四、募集资金投向

本次向特定对象发行股票募集资金总额（含发行费用）不超过人民币47,828.83万元，募集资金扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	城市治理大脑解决方案建设及推广项目	17,499.24	13,103.73
2	研发中心及产业实验室项目	21,761.36	20,725.10
3	补充流动资金	14,000.00	14,000.00

合计	53,260.60	47,828.83
----	-----------	-----------

注：项目名称以政府主管部门正式核准或备案的名称为准。

本次向特定对象发行股票的募集资金到位后，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目，若本次发行实际募集资金净额少于募投项目拟投入募集资金金额，募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况需要另行筹措资金投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，公司本次发行尚无确定的发行对象，最终是否存在因关联方认购本次发行的股票而构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书签署日，何开文与岳亚梅夫妇合计直接持有公司7,488.00万股股票，占本次发行前公司总股本的45.22%，为公司的实际控制人。

按本次发行数量的上限48,580,000股进行测算，本次发行完成后，实际控制人何开文与岳亚梅夫妇合计直接持有公司股份比例为34.96%，仍为公司的实际控制人。因此，本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次发行相关事项已经公司第三届董事会第二十四次会议、第三届董事会第二十六次会议、第三届董事会第二十八次会议、2019年年度股东大会审议通过。根据有关法律法规规定，本次发行尚需经过深圳证券交易所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定。

在完成上述审批手续之后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部申请批准程序。

第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次发行募集资金总额（含发行费用）不超过人民币 47,828.83 万元，扣除发行费用后拟用于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	城市治理大脑解决方案建设及推广项目	17,499.24	13,103.73
2	研发中心及产业实验室项目	21,761.36	20,725.10
3	补充流动资金	14,000.00	14,000.00
合计		53,260.60	47,828.83

注：项目名称以政府主管部门正式核准或备案的名称为准。

本次向特定对象发行股票的募集资金到位后，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目，若本次发行实际募集资金净额少于募投项目拟投入募集资金金额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况需要另行筹措资金投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

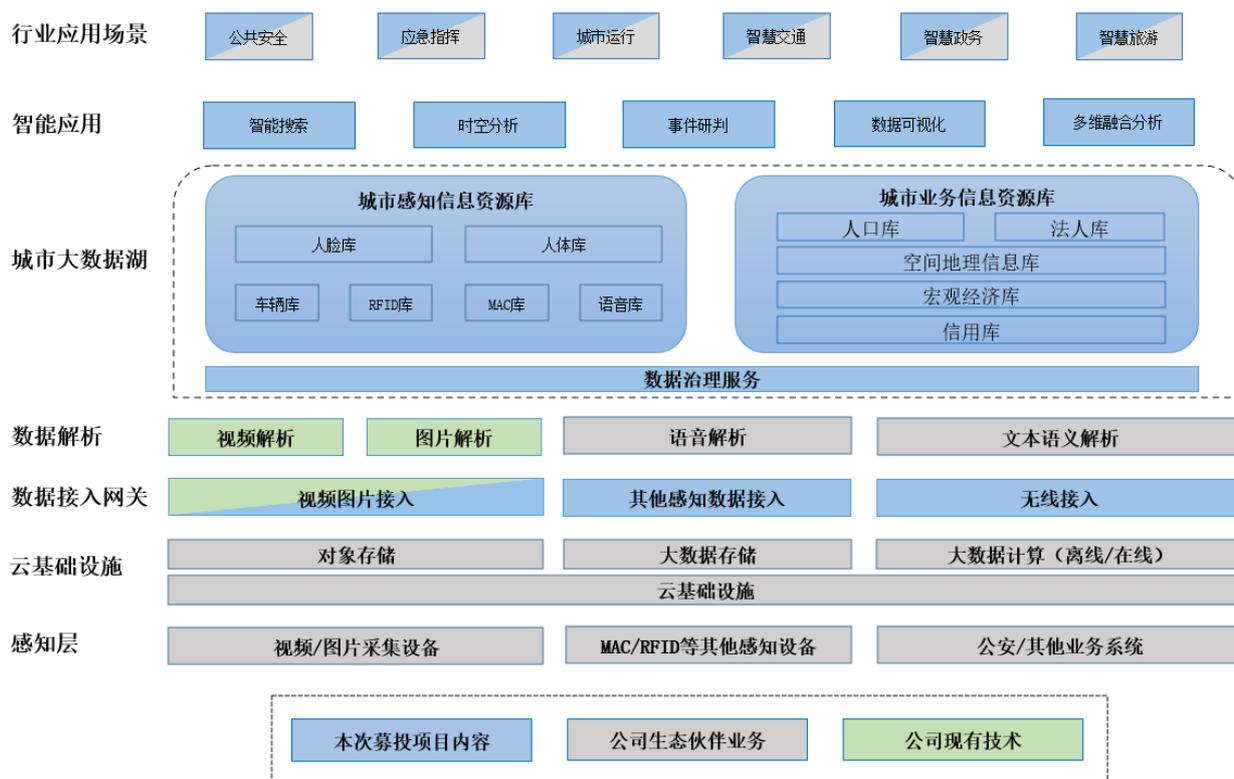
二、城市治理大脑解决方案建设及推广项目

（一）项目基本情况

2019年，我国进一步明确国家治理现代化体系建设，要求着力于完善网格化管理和服务，充分利用“互联网+”时代下的云计算、大数据、人工智能技术，增加市域社会治理的科技含量，推进市域社会治理现代化。在市域社会治理现代化体系构建的大背景下，我国智慧城市建设逐渐进入包括智慧城市 2.0、城市大脑、城市神经网络、城市超脑等新的形态。

为帮助客户解决城市**公共安全**、交通治理、环境保护、城市精细化管理、区域经济管理等城市发展中遇到的数字化转型，实现城市治理模式突破、城市服务模式突破、城市产业发展突破，公司启动城市治理大脑解决方案建设及推广项目，建设以互联网为基础设施，基于城市运行所产生的数据资源，对城市进行全局的即时分析、指挥、调动、管理，最终实现对城市的精准分析、整体研判、协同指

挥。完整的城市治理大脑解决方案架构如下图所示：



本募投项目拟开发的“城市治理大脑”主要包含以下四个部分：

本募投项目拟实施的“城市治理大脑”项目主要包含数据接入、数据解析、城市大数据湖、智能应用及行业应用场景五个业务层级，其中本次募投项目拟在数据接入、城市大数据湖、智能应用和行业应用场景四个业务层级进行产品开发，数据解析层级主要应用公司现有技术及采购合作伙伴成熟技术。公司通过实施本次募投项目，在上述四个业务层级拟形成的产品如下：

序号	业务类别	产品名称	产品功能
1	数据接入	多维感知网关软件	为公司及第三方公司业务系统，提供视频联网接入、抓拍数据联网接入、物联网接入，以满足对各类数据接入的需求。
2	城市大数据湖	视图资源库管理系统增强版软件	建立基于视频、人脸、车辆、WIFI 嗅探等城市前端多维感知设备接入，并依据标准进行数据加工标准转换后进行分类存储。
		智能数据治理平台软件	该系统是面向数据处理人员和数据管理人员的海量数据一站式管理平台，可以为城市业务数据提供全面高效的数据资产管控环境，包括统一的数据接入和整合，统一的数据安全、标准、生命周

			期和质量管管理，有利于实现数据的集中、统一和共享。
3	智能应用	智能搜索软件	为用户提供多维数据搜索入口，可支持上传文字、图片，文件等多样化搜索方式，一键触达，搜索到目标以实体画像方式呈现结果。
		时空分析平台软件	基于时空大数据挖掘及时空云计算理论与方法，针对业务需求开展智慧时空线索挖掘及应用。
		多维感知大数据融合分析软件	通过多维数据结合智能算法融合分析，形成人员与数十种实体的关系建模与智能匹配，为智能分析提供更为丰富的分析手段，真正建立不同维度、不同颗粒度间的数据紧密关联。 将城市大量存在的孤立、异构数据融合到知识图谱中，将碎片化的数据有机地组织到符合人们认知方式的知识网络中，让数据更加容易被人和机器理解与处理，为搜索、分析、挖掘、应用、展现、预测预警等各类应用提供更加高效、更加可靠的支持。
		可视化业务重塑系统软件	可视化业务重塑系统软件具有自行可配置能力，能为用户提供灵活、快速建成大数据可视化系统。
		事件研判软件	一套基于语义解析算法技术的智能化事件平台。可以将城市业务系统中大量的非结构化文本，解析为结构化信息，构建案事件图谱。以案事件图谱为基础，利用推理模型，实现案情态势预测、智能串并、智能检索等功能，提高研判效率。
4	行业应用场景	智慧街面巡防治安管控信息系统软件	以“网格布警、屯警街面，动中备勤、等级响应，扁平指挥、快反高效，线索主导、科技支撑”为原则；以巡区划分为基础，推动街面巡防智慧化建设、巡防力量多元化建设、实现可视指挥、智能管理、保障有力的智慧街面巡防产品。
		智慧社区警务应用平台软件	运用大数据和人工智能技术，整合社区现有的各类服务资源，为社区群众提供政务、医护、生活互助及关爱服务等多种便捷服务的业务应用。

1、数据接入，分为硬件感知数据和业务数据，从摄像机、卡口相机、门禁、道口、RFID等多种物联网数据采集设备获取各类感知数据，同时从各类其他业务系统数据库接入各类业务数据；视频图片接入网关软件将利用公司现有的音视频多级多域传输流控、感知数据灵活可配置规则引擎、面向服务的开放式架构、多源异构数据接入插件和双机热备可靠性保障等技术，本次募投项目将对公司现有技术进行产品化改造，通过接入适配引擎框架，扩充网关产品在数据

接入端的兼容适配能力和大数据量接入场景下的应用能力，实现场景能力升级；通过智能缓存异步推送、多级路由智能选择等技术升级，实现网关产品在接入性能上的有效提升；

2、数据解析，主要对视频、图片、语音、文本等非结构化类型数据进行AI智能分析，实现把非结构化数据解析成结构化数据，为后续的大数据应用提供标准化的数据资源支撑，数据解析主要依托公司现有视频解析技术及图片解析技术，包括高性能GPU图形计算、结构化信息提取、目标以图搜图等技术。

3、城市大数据湖，感知数据汇聚、治理后形成城市感知信息资源库，业务数据汇聚、治理后形成城市业务信息资源库，总体实现标准化、结构化数据的多源集成、分类存储、数据汇聚融合、管理与共享等能力，为城市治理大数据资源的深层次应用做好数据基础工作；

4、智能应用，基于城市大数据湖的数据治理与服务能力，提供完整的智能应用模块，主要包括智能搜索、时空分析、事件研判、数据可视化、多维融合分析等智能应用，为公共安全、应急指挥、城市运行、智慧交通、智慧政务、智慧旅游等不同行业应用场景解决方案提供产品支撑，提升城市精细化治理能力。

5、行业应用场景：以城市大数据湖为基础，就不同行业场景研发相应智能应用软件产品，结合生态合作伙伴各类业务系统，满足特定行业应用场景需求，形成一系列整体解决方案，如公共安全、应急指挥、智慧交通、城市运行、智慧政务、智慧旅游等解决方案。

（二）项目的经营前景

1、信息化与智慧化是城市治理的必然趋势

城市治理现代化是国家治理和社会治理现代化的重要组成部分，指通过发挥各级政府统筹协调以及资源和技术优势，有效地应对城乡区域发展过程中各类新型社会矛盾风险的挑战。习近平总书记在中共中央政治局第二次集体学习时强调，要建立健全大数据辅助科学决策和社会治理的机制，推进政府管理和社会治

理模式创新，实现政府决策科学化、社会治理精准化、公共服务高效化。习近平总书记的重要讲话，为新时代运用大数据提升国家治理现代化水平指明了方向。2019年10月31日，中共十九届四中全会审议通过的《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》提出：必须加强和创新社会治理，完善科技支撑的社会治理体系，建立健全运用互联网、大数据、人工智能等技术手段进行行政管理的制度规则，推进数字政府建设。

近年来，以安防企业和互联网企业为首的诸多行业龙头企业，均开启了以智慧城市2.0、城市大脑等为代表的城市治理现代化系统的建设和部署工作。2016年，阿里在云栖大会上提出“杭州城市数据大脑”智慧城市解决方案，连通“城市大脑”的超大规模计算平台，对整个城市进行全局实时分析，自动调配公共资源。2017年，华为提出了“智慧城市神经系统”概念，对包括民生、环保、公共安全、城市服务、商业活动在内的各种需求做出智能响应。2018年，腾讯在“云+未来”峰会上提出了“超级大脑”智慧城市解决方案，并在同年与重庆市政府签署了战略框架协议，在智慧城市、智慧政务、智慧医疗等领域展开深入合作；同年，平安提出“1+N”平台体系，定位于做智慧城市全面解决方案提供商，“1”是一个“智慧信息”云平台，“N”包括智慧教育、智慧口岸、智慧安防、智慧交管、智慧财政等十大版块。2019年，海康威视与福州市政府签订战略合作协议，发挥公司在人工智能、视频感知、智能物联网和大数据领域的技术优势，参与“数字福州”和智慧城市建设；同年，大华股份与台州市公安局签署战略合作协议，共同探讨“城市治理”新课题，携手打造具有台州本地特色的“城市治理”创新模式，越来越多的智能安防企业开始有针对性的向智慧城市领域迈进、实现公司业务的横向拓展及纵向延伸。

从上述安防、互联网、金融等行业头部公司的发展方向来看，构建多行业多领域交叉的数据融合分析与应用系统是城市治理现代化的必然方向和必然结果。

2、各级政府提升城市治理现代化需求强劲，未来市场广阔

国家相继颁布实施了《国家“十三五”规划纲要》、《国家新城镇建设规划》、

《国家信息化发展战略纲要》和《促进大数据行动纲要》等一系列政策，有力驱动了数字经济的发展及城市治理现代化水平的提升，并推动全国省、市、县的智慧城市升级建设。未来几年将掀起智慧城市建设的新一轮浪潮，城市治理市场空间广阔。

近年来，我国政府陆续开展和推广智慧城市试点工作，智慧城市相关的政策红利不断释放，同时吸引了大量社会资本加速投入。

根据中国智慧城市工作委员会的预测，到2022年，我国智慧城市市场规模将达到25万亿元。随着我国技术的不断发展，城镇化水平不断提高，未来我国智慧城市市场规模将进一步扩大。

3、疫情的发生对于城市精细化治理提出了明确的挑战和要求

2020年初，新型冠状病毒肺炎疫情爆发，从中央到地方各层级政府都投入大量资源进行疫情防控工作。此次疫情防控工作对当前城市治理模式带来了多方面的挑战，包括疫情的事前预防和准备是否充分、疫情的事发监测、上报、预警、预测和信息发布是否及时、事中的防控决策、部署和应急指挥是否快速有力、执行是否坚决落实、事后的复工、复学、恢复经济社会常态管理是否迅速有序等。在此次疫情防控工作中，杭州、长沙、福州等前期进行了城市治理现代化升级的城市展现出了数字技术治理的优势，各级政府利用大数据、人工智能等技术实现了有效、精准的疫情溯源、疫情防控及复工复产。

综上所述，立足于应对突发事件的城市精细化治理的现实需要，采用最新的数字信息技术成果，开发数据融合分析与应用系统建设，提升数据应用的专业能力，推动城市精细化治理，是未来城市治理的必然发展趋势。

（三）项目与公司现有业务及发展战略的关系

社会的发展促使城市信息化建设的重心由终端建设，数据互联，数据汇聚逐渐向大数据智能化应用过渡。公司长期以来的业务发展经历了多个时期，业务复杂程度不断提升，在安防市场长期服务客户的过程中，公司核心技术由原有视频综合应用逐步向数据综合应用延伸。

面向未来，公司的发展战略将由原“公共安全领域实战应用专家”向“大数据智能应用服务商和智慧城市解决方案提供商”过渡，依托公司现有技术和解决方案能力，不断探索行业前沿技术，逐步将业务扩展到以城市治理大脑解决方案为主的智慧城市信息化建设领域，以解决更广泛和更深刻的市域治理问题，争取更广阔的市场空间。

因此，城市治理大脑解决方案建设及推广项目符合公司的未来发展战略，项目的妥善实施将提升公司在未来经营过程中的核心竞争力，为公司的长期发展奠定良好的业务技术基础。

（四）项目的实施准备和进展情况

公司现有业务主要是向公共安全领域的政府部门提供安防综合解决方案，已形成视频应用、大数据应用、数据创新、网络安全以及数据安全为首的五大系列产品。公司坚持“实战应用+AI”的发展战略，在上海、西安、北京和新疆分别设立四个区域中心，业务覆盖新疆、上海、北京、广东、陕西、浙江、贵州、内蒙古等全国 20 余重点省市，参与了包括上海进博会、北京中非论坛、杭州 G20 峰会、上海亚信峰会等国内重大活动，积累了丰富的公共安全综合治理业务经验。在业务发展过程中，公司高度重视人才培养，培养了一批具有丰富公共安全领域行业经验的研发人才。

公共安全领域无论从数据规模还是应用场景，都是城市治理中最为重要的组成部分。公司通过现有业务积累的公共安全领域的行业经验及技术人才将为公司向城市综合治理领域拓展业务奠定坚实的技术和人才保障。

（五）项目投资概算情况

本项目实施主体为公司全资子公司上海熙菱信息技术有限公司，项目总投资为17,499.24万元，其中拟使用募集资金投入额为13,103.73万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	拟投资金额	拟使用募集资金金额
1	场地装修及相关设备购置、安装	2,469.46	2,469.46

2	硬件设备购置及安装	3,618.61	3,618.61
3	软件购置	728.32	728.32
4	研发投入	6,000.00	6,000.00
5	工程建设其他费用	287.34	287.34
6	预备费	655.19	-
7	铺底流动资金	3,740.32	-
合计		17,499.24	13,103.73

(六) 项目研发投入情况

1、研发投入的主要内容、研发预算及时间安排

本项目研发投入的主要内容及研发预算具体情况如下：

序号	项目类别	研发内容	工作量 (人*月)	研发费用 (万元)	人均工资 (万元/月)
1	数据接入网关	多维感知网关软件	91.50	267.18	2.92
2	城市大数据湖	视图资源库管理系统增强版软件	616.00	1,798.12	2.92
		智能数据治理平台软件	174.00	508.08	2.92
3	智能应用	智能搜索软件	96.00	280.32	2.92
		时空分析平台软件	129.00	376.68	2.92
		多维感知大数据融合分析软件	115.50	337.26	2.92
		可视化业务重塑系统软件	225.00	657.00	2.92
		事件研判软件	80.00	233.60	2.92
4	行业应用场景	智慧街面巡防治安管控信息系统软件	425.00	1,241.00	2.92
		智慧社区警务应用平台软件	103.00	300.76	2.92
合计		-	2,055.00	6,000.00	-

本项目研发的时间安排具体如下：

序号	项目类别	研发内容	工作内容	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
1	数据接入网关	多维感知网关软件	开发环境搭建	★	★	★										
			系统设计			★	★									
			软件开发					★	★	★	★	★	★	★	★	
			软件测试											★	★	★
			产品发布													
2	城市大数据湖	视图资源库管理系统增强版软件、智能数据	开发环境搭建	★	★	★	★									
			系统设计			★	★	★								

		治理平台软件	软件开发				★	★	★	★	★	★	★	★		
			软件测试										★	★	★	
			产品发布											★	★	
3	智能应用	智能搜索软件、时空分析平台软件、多维感知大数据融合实战软件、可视化业务重塑系统软件、事件研判软件	开发环境搭建	★	★	★										
			系统设计			★	★	★								
			软件开发				★	★	★	★	★	★	★	★	★	
			软件测试									★	★	★	★	
			产品发布												★	★
4	行业应用场景	智慧街面巡防治安管控信息系统软件、智慧社区警务应用平台软件	开发环境搭建	★	★	★										
			系统设计			★	★	★								
			软件开发				★	★	★	★	★	★	★	★	★	
			软件测试									★	★	★	★	
			产品发布												★	★

2、项目技术可行性、目前研发投入及进展、预计未来研发费用资本化的情况

公司经过多年研发积累，在视频应用、大数据应用、数据创新、网络安全以及数据安全 5 个方向取得了较多研发成果及技术积累，截至 2020 年 6 月末，公司在上述领域已取得 10 项发明专利，52 项软件著作权。

该项目的研发投入主要涉及数据接入网关、城市大数据湖、智能应用、行业应用场景等方向的研发工作，截至 2020 年 3 月末，公司在前述领域的研发资本化支出累计金额为 499.18 万元。

该募投项目的研发投入主要为建设期内研发人员薪酬。研究及开发所需人员数量按具体工作量估算数据进行计算，研发人员工资参照公司目前人员薪酬并考虑建设期间可能存在的人工成本上涨等因素进行预测计算，研发支出共计 6,000.00 万元，项目已进入开发阶段且满足会计准则对资本化的五项要求，属于资本性支出，拟使用募集资金投入。

（七）项目的预计实施时间，整体进度安排

本项目建设期共需 24 个月，预计募集资金到位后，具体实施的时间安排如下：

序号	建设内容	实施进度													
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24		

1	项目前期准备	★										
2	项目装修		★	★								
3	设备购置、安装及调试			★	★							
4	开发环境搭建		★	★	★							
5	系统设计			★	★	★						
6	软件开发				★	★	★	★	★	★	★	
7	软件测试								★	★	★	★
8	产品发布										★	★

根据项目投资规划，募集资金到位后，募集资金的预计使用进度见下表：

项目	第1年	第2年	合计
投资额（万元）	12,573.39	4,925.85	17,499.24
投资比例（%）	71.85	28.15	100.00
募集资金使用金额（万元）	9,230.74	3,872.99	13,103.73
募集资金使用比例（%）	70.44	29.56	100.00

截至本募集说明书签署日，本募投项目已取得上海市松江区发展和改革委员会出具的《上海市企业投资项目备案证明》，部分研发工作已于2020年4月立项并开始实施。

（八）项目经济效益评价

该项目达到预定可使用状态后，预计第一年可实现利润总额1,843.24万元，第二年可实现利润总额2,810.74万元，达产后正常年份可实现利润总额5,654.26万元，经济效益良好。

1、项目达产年收入利润情况

本项目建设期2年，根据项目实施进度安排，第3年起达到预期销售的比例分别为60%、80%、100%。本项目达产年份收入、利润等情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额		
		第3年	第4年	正常销售年份
1	营业收入	26,470.00	34,380.00	42,660.00
2	营业成本	16,005.96	21,688.45	25,850.96
3	税金及附加	58.09	131.61	163.57
4	期间费用	8,562.71	9,749.21	10,991.21
5	利润总额(1-2-3-4)	1,843.24	2,810.74	5,654.26
6	应纳税所得额	1,843.24	2,810.74	5,654.26

7	所得税（15%）	276.49	421.61	848.14
8	净利润	1,566.76	2,389.13	4,806.12

2、募投项目效益测算合理性分析

（1）收入测算

本次城市治理大脑解决方案项目的最终用户为全国各地的市、区、县级政府部门，包括公安部门、大数据局、信息化中心等。本项目将主要为客户提供城市治理大脑解决方案，公司通过出售软件产品、提供配套硬件及工程施工、后续调试、维护和升级等方面的服务实现收入。

公司根据市场特点、行业增速、现有业务的发展态势，按照客户采购类型和客户区域分布测算正常年份的销售数量，并根据市场定价策略预计单价，进而测算各类产品的预计收入。

①客户采购类型

若用户以公司产品为主体构建完整的智慧城市系统，用户一般需要采购视图资源库管理系统增强版软件、智能数据治理平台软件以及数据治理服务构建城市大数据湖。此外，公司的数据接入网关、智能应用软件及行业应用软件等既可匹配城市大数据湖软件同时销售，也可兼容其他公司的数据中台产品单独销售。因此，公司将客户按照采购类型分为“整体采购大数据湖及配套软件”和“单独采购子系统软件”。整体采购大数据湖及配套软件的客户所购买的产品清单及价格如下：

采购类型	产品名称	销售单价 (万元)	每套包含 软件数量	单套价格 (万元)
整体采购大数据湖及配套软件	多维感知网关软件	50	2（注1）	4,090
	视图资源库管理系统增强版软件	460	1	
	智能数据治理平台软件	460	1	
	智能搜索软件	500	1	
	时空分析平台软件	500	1	
	多维感知大数据融合分析软件	380	1	
	可视化业务重塑系统软件	400	1	
	事件研判软件	170	1	
	智慧街面巡防治安管控信息系统	700	1	

	软件		
	智慧社区警务应用平台软件	120	1
	数据治理服务	300（注2）	1

注1：根据行业经验，接入一种数据类型需配置1套网关，智慧城市业务中，视频数据、图片和其他感知数据分别使用不同网关，因此1个项目平均销售2套多维感知网关软件。

注2：数据治理服务的定价一般按治理的数据来源数量收费，每个数据来源收取服务费约1万元，公司根据项目经验，假设单个项目约300个数据来源，因此，单个项目的数据治理服务定价300万元。

单独采购子系统软件的客户可以根据自身实际需求，按照上表所示销售单价采购部分软件以适配自身系统。

②客户区域分布

公司现有客户按照地域主要分为新疆地区及疆外地区，2017年至2019年，公司新疆地区及疆外地区业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
新疆地区	12,299.47	43.76	27,801.29	42.71	66,519.35	83.33
疆外地区	15,806.19	56.24	37,292.37	57.29	13,306.82	16.67
合计	28,105.66	100.00	65,093.66	100.00	79,826.18	100.00

A、新疆地区

公司起源于新疆，在新疆地区安防业务具有一定的区域优势，业务已覆盖新疆大部分区域，例如新疆自治区全域联网平台由公司承建。目前，公司积极参与数字新疆的规划工作，未来智慧城市业务的开展，新疆仍将是公司的重点市场。

B、疆外地区

2017年至2019年，公司服务的最终用户包括19个地市、32个区县，共51个行政单位用户，已在上海、贵州等地实施多个样板项目。

基于过去三年服务的客户数量及客户的区域分布，结合公司预期的客户采购类型，公司本次募投项目预计年服务客户的数量的假设如下：

A、新疆地区

公司预计智慧城市业务在新疆所有地市、兵团、区、县等行政单位市场占有率为40%，新疆维吾尔自治区共有14个地市、14个兵团、106个区县，共134个行政单位，公司预计智慧城市业务将实现50个各级行政单位用户，预计正常销售年份年均服务8-10个各级行政单位用户。

B、疆外地区

2017年-2019年，公司共服务51个各级行政单位用户，年均数量为17个，此次募投项目假设正常销售年份公司年均服务10-20个各级行政单位用户。

③收入测算明细

根据公司对于客户采购类型和客户区域分布的假设，正常销售年份公司本次募投项目的客户分布如下：

客户区域	采购类型	用户数(家)
新疆地区	整体采购大数据湖及配套软件	3
	单独采购子系统软件	6
疆外地区	整体采购大数据湖及配套软件	5
	单独采购子系统软件	10
合计		24

根据疆内外各级客户的不同需求，产品销售明细如下：

单位：万元

客户类型	产品名称	单价	新疆地区销售数量(套)	新疆地区销售金额	疆外地区销售数量(套)	疆外地区销售金额	合计销量(套)	合计销售金额
整体采购大数据湖及配套软件	大数据湖及配套软件	4,090	3	12,270	5	20,450	8	32,720
单独采购子系统软件	多维感知网关软件	50	4	200	10	500	14	700
	智能搜索软件	500	1	500	3	1500	4	2,000
	时空分析平台软件	500	1	500	3	1500	4	2,000
	多维感知大数据融合分析软件	380	1	380	3	1140	4	1,520
	事件研判软件	170	1	170	3	510	4	680

智慧街面巡防治安管控信息系统软件	700	1	700	3	2,100	4	2,800
智慧社区警务应用平台软件	120	0	0	2	240	2	240
合计	-	12	14,720	32	27,940	44	42,660

城市治理现代化是国家治理和社会治理现代化的重要组成部分，现阶段国家政策大力支持社会治理现代化水平的提升，信息化与智慧化是城市治理水平提升的重要途径，各级政府提升城市治理现代化需求强劲，未来市场广阔。综上所述，根据公司在原有安防领域积累的技术经验和客户资源，公司上述收入测算是合理的。

(2) 营业成本比较分析

本项目营业成本主要包括材料成本、能源成本、人工成本、修理费、其他制造费用，正常销售年份的营业成本明细如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占总成本费用比例 (%)	占营业收入比例 (%)
1	材料成本	15,826.50	42.96	37.10
2	能源成本	17.05	0.05	0.04
3	人工成本	8,410.21	22.83	19.71
4	修理费	117.40	0.32	0.28
5	其他制造费用	1,479.80	4.02	3.47
	其中：租赁费	200.00	0.54	0.47
	营业成本小计	25,850.96	70.17	60.60
7	管理费用	7,578.41	20.57	17.76
	其中：折旧费	907.70	2.46	2.13
	摊销费	1,362.51	3.70	3.19
	技术研发费	2,986.20	8.11	7.00
8	销售费用	3,412.80	9.26	8.00
	期间费用小计	10,991.21	29.83	25.76
	总成本费用合计	36,842.17	100.00	86.36

①该项目材料成本为项目所需的硬件设备及算法等，由于公司项目所需硬件材料及算法需要与客户具体情况相配套，各项目材料成本差异较大，因此公司参考现有业务的材料成本占营业收入比例进行估算。

②能源成本主要有电力、自来水等。

③人工成本为项目人员（不含管理人员及销售人员）的工资及福利费，根据公司现有业务所需人工成本占营业收入比例进行估算。

④该项目修理费按固定资产原值的2%估算。

⑤其他制造费用主要包括办公费、劳动保护费、低值易耗品等，按照营业收入的3%估算，办公用房屋租赁费按200.00万元/年估算。综上，其他制造费用合计1,479.80万元。

综上所述，本项目正常销售年份营业成本合计25,850.96万元。

（3）税金及附加

本项目税金及附加包括城市维护建设税及教育费附加，按照项目实施主体上海熙菱实际缴纳的城市维护建设税率（1%）及教育费附加比率（5%）估算，正常销售年份城市维护建设税为27.26万元，教育费附加为136.31万元。

本项目与2017年-2019年公司整体税金及附加占营业收入比例的比较情况如下：

税金及附加占营业收入比例	2019年度	2018年度	2017年度	平均值
公司整体	0.39%	0.28%	0.41%	0.36%
本募投项目（正常销售年份）	0.38%			

根据上表，本募投项目测算税金及附加占营业收入的比例与公司近三年的水平不存在显著差异，测算是相对合理的。

（4）毛利率比较分析

①与公司现有安防业务毛利率的比较

本项目与公司现有智能安防及信息化工程业务毛利率比较情况如下：

项目	2019年度	2018年度	2017年度
智能安防及信息化工程	32.46%	20.79%	29.10%
本募投项目毛利率（正常销售年份）	39.40%		

该项目正常销售年份毛利率约 39.40%，毛利率略高于现有智能安防及信息化工程业务的主要原因是相较于智能安防类产品，智慧城市类产品软件的价值占比较高，毛利率有所提升。

②与同行业上市公司智慧城市业务预期毛利率的比较

部分同行业上市公司募投项目涉及智慧城市业务的统计情况如下：

序号	股票代码	股票简称	募投项目名称	毛利率	项目简介
1	300075	数字政通	智慧化城市综合管理服务平台建设项目	47.22%	基于移动互联网、物联网、大数据、人工智能等先进信息技术，为市政公用、市容环卫、园林绿化、城管执法等领域提供城市综合管理服务系统。
			基于物联网的智慧排水综合监管运维一体化平台建设项目	45.53%	基于大数据、物联网、云计算等新技术，为城市排水主管部门提供管网普查及数据处理、管网检测及应用分析、物联网实时监测、全业务综合监管、大数据决策分析、应急指挥调度等涵盖数据、软件、运维全业务的综合监管平台。
2	002528	英飞拓	互联网+社会视频安防运营服务平台	40.00%	基于该平台的资源和信息为当地居民开发相应的应用软件，为居民提供即时报警、政务消息推送，周边监控视频回放和周边优质商家信息推送等基础服务，以及校园监控、社区管理、老人和小孩管理以及宠物管理等增值服务。
3	603636	南威软件	智能型“放管服”一体化平台建设项目	31.78%	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。
			公共安全管理平台建设项目	31.03%	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，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。
			城市通平台建设 项目	61.49%	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，提供“一站式”城市综合服务的新型智慧城市解决方案平台。
4	002373	千方科技	下一代智慧交通 系统产品与解决 方案研发升级及 产业化项	33.02%	通过端侧智能基础设施产品的研制，云侧视觉计算云平台、数据中台、业务中台、AI中台（视觉智能平台）等三大中台及智慧交运、智慧交管和智慧路网三大业务应用与解决方案的研制与升级，打造端、边、网、云自主协同控制的下一代智慧交通系统产品与解决方案。
5	002065	东华软件	AI城市超级大 脑项目	44.42%	以人工智能技术为核心，与大数据、云计算、应用软件复用技术相结合，构建AI城市超级大脑，该AI城市超级大脑主要由能力层（AI中台、业务中台、技术中台、数据中台），应用层（包括AI智能客服）和统一运营管理平台组成。
			基于智慧能源的 物联应用项目	26.39%	本募投项目软硬件产品及微应用系统可实现对海量电能信息的大数据采集、存储、治理、分析和多种高级应用可全面改进电力营销业务质量，为客户提升经营绩效和经营管理水平提供有力支撑。
6	300513	恒实科技	支撑新一代智慧 城市的5G技术 深化应用项目	17.17%	本项目以解决智慧城市、物联网、医疗、机器人、教育等关键技术为核心，为客户提供智慧城市综合管控平台、面向城市基础功能的采集监控及智慧决策支持物联网系统、基于5G的智能远程诊疗平台、基于大数据语音互动和图像识别技术的行业机器人和基于5G的教学考试系统和考场视频大数据分析系统，包括软件系统、硬件系统集成及运维服务。

根据上表统计数据，同行业上市公司智慧城市业务预期毛利率平均值为37.81%，公司本次募投项目预计毛利率为39.40%，不存在显著差异，符合行业水平。

综上所述，通过对比公司现有智能安防业务毛利率、同行业上市公司涉及智慧城市业务的募投项目毛利率，本募投项目测算的毛利率是相对合理、谨慎

的。

(5) 期间费用率比较分析

本项目与公司整体的期间费用率比较情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	平均值
公司整体	36.35%	18.13%	11.73%	22.07%
本募投项目期间费用率(正常销售年份)	25.76%			

该项目正常销售年份期间费用率约 25.76%，期间费用率略高于公司 2017 年-2019 年整体期间费用率，本次募投项目测算的期间费用率是相对合理、谨慎的。

综上所述，公司本次募投项目“城市治理大脑解决方案建设及推广项目”的效益测算是相对合理、谨慎的。

(九) 项目涉及的审批、批准或备案事项

1、项目的立项情况

本项目已取得上海市松江区发展和改革委员会出具的《上海市企业投资项目备案证明》（上海代码:31011773334123220201D3101001）。

2、项目的用地情况

本项目将租赁公司“研发中心及产业实验室项目”的场地 1,969 平方米用于办公，1,381 平方米用于建设上海展示中心；同时，使用位于新疆乌鲁木齐市自有房产 1,248 平方米用于建设新疆展示中心。

3、项目的环保审批情况

本项目为软件开发类项目，非生产型项目，不产生废气、废水、固体废弃物等污染物。根据《上海市不纳入建设项目环评管理的项目类型（2019 年版）》（沪环规（2019）3 号）的规定，“列入《上海市不纳入建设项目环评管理的项目类型（2019 年版）》的项目，不需要办理建设项目环境影响评价相关手续，但不免除建设单位应当承担的环保责任。”。本项目属于《上海市不纳入建设项

目环评管理的项目类型（2019年版）》中第31项：“建筑物拆除、装修、修缮、外立面改造，老旧危房改造、抗震、加固、修缮；建筑面积增加不超过30%的旧小区、村居综合改造项目；居民楼加装电梯”及第41项“利用现有建筑且污水纳管的以下互联网、软件和信息技术相关服务项目：软件开发测试、网络公司、服务器中心等信息化项目”，因此不需要办理建设项目环境影响评价相关手续。

综上，本项目已取得实施前必要的审批程序，项目实施不存在重大不确定性。

三、研发中心及产业实验室项目

（一）项目基本情况

本项目拟于上海市建设研发中心及产业实验室，用于公司主营业务的技术研发升级、新技术创新、产业生态研究等工作，有助于提升公司技术研发实力以及产业生态整合能力。本研发中心及产业实验室主要为公司“市域社会治理信息化平台”、“大数据与人工智能融合研究”、“依托5G的无线视频及物联网接入技术打造市域治理综合系统”及“推进区块链技术推广社会治理指挥体系（智慧警务、智慧城市）的建设”等课题研究提供研发、测试环境，适配可视化应用场景，并利用产业实验室打造产业生态平台、测试平台及展现窗口。本项目建成将大幅提高公司研发技术能力、增强公司核心竞争力，巩固公司行业内的技术领先地位。

（二）本项目与现有业务或发展战略的关系

1、升级技术研发平台，增强公司创新能力

作为高新技术企业，技术研发实力是企业安身立命之本。经过多年发展，公司在视频应用、大数据分析等领域形成了较强的竞争力。上海研发中心作为支撑企业发展战略、创新产品/服务、研发升级的承载主体，是一个高层次、高起点、高水平的机构。其建设有利于公司提升技术研发实力，打造产业生态链，提高核心竞争力。

随着人工智能、物联网、区块链等技术的快速发展，新一代信息技术更新迭代迅速，公司需要时刻把握技术发展动态，持续提升自身研发实力，以应对市场

竞争的需要。公司当前研发场地不足，软硬件设施需进一步升级，亟需通过增加研发资金投入，建设自有研发中心及产业实验室，改善公司的研发环境，提高基于产品的解决方案能力。

2、构建产业生态，增强企业核心竞争力

本次产业实验室建设旨在通过产学研合作，打造一个从数据接入到适应各应用场景的可视化测试平台，该平台可以适配不同合作伙伴的各型产品，展现和展示公司智慧城市相关产品在不同行业场景应用的综合解决方案。本次上海研发中心及产业实验室项目建设，有助于进一步构建公司产业生态，增强公司在行业中的核心竞争力。

（三）项目的实施准备和进展情况

1、公司具备完善的研发管理体系

自成立以来，公司一直将研发能力提升作为重要的发展战略。公司注重加强产品、服务和技术的开发，持续提升自主创新能力，形成了较为成熟的开发模式和技术管理方法，健全了研发体系、应用开发体系及技术管理体系。首先，上市后公司新建了西安研发中心，成功完成了熙菱“魔力眼”智慧安防系列产品的研发，并取得了良好的市场效果。第二，公司在视频综合应用、数据综合应用及数据可视化等领域掌握了具有行业竞争力的核心技术。截至2019年末，公司已取得9项发明专利，127项《计算机软件著作权登记证书》。第三，公司已具备了相对成熟稳定的研发团队，截至2019年末，拥有研发技术人员288人，占员工总人数的75%。

综上所述，完善的研发体系、丰富的技术积累及良好的人才基础，为本次研发中心及产业实验室项目的建设奠定了基础。

2、公司已建立了初步的产业生态基础

公司作为大数据应用及智能化解决方案提供商，与华为、海康威视、大华股份等行业公司，阿里、腾讯等互联网公司及各运营伙伴建立了合作关系，积极参与智慧城市产业链建设。

另一方面，公司重视产学研合作对自身技术和业务的推动，与上海市数据科学重点实验室签署产学研合作协议，发挥双方在科研和生产中的相对优势，共同开展大数据技术在公共安全领域的技术研发。

目前，公司已初步建立了产业生态，为本研发中心及产业实验室建设项目构建产业生态提供基础。

（四）项目投资概算情况

本项目实施主体为熙菱信息，项目总投资为21,761.36万元，其中拟使用募集资金投入额为20,725.10万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	拟投资金额	拟使用募集资金金额
1	购置办公场所	12,950.14	12,950.14
2	场地装修及相关设备购置、安装	1,924.15	1,924.15
3	硬件设备购置及安装	2,930.47	2,930.47
4	软件购置	2,520.80	2,520.80
5	工程建设其他费用	399.55	399.55
6	预备费	1,036.26	-
合计		21,761.36	20,725.10

（五）项目的预计实施时间，整体进度安排

本项目建设期共需24个月，预计募集资金到位后，具体实施的时间安排如下：

序号	建设内容	实施进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	★											
2	购置办公场所	★											
3	项目装修		★	★									
4	设备购置			★	★	★	★	★	★	★	★		
5	设备安装			★	★	★	★	★	★	★	★		
6	设备调试			★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
7	竣工验收												★

根据项目投资规划，募集资金到位后，募集资金的预计使用进度见下表：

项目	第1年	第2年	合计
投资额（万元）	18,841.97	2,919.39	21,761.36

投资比例 (%)	86.58	13.42	100.00
募集资金使用金额 (万元)	18,272.03	2,453.07	20,725.10
募集资金使用比例 (%)	88.16	11.84	100.00

截至本募集说明书签署日，本募投项目已取得上海市松江区发展和改革委员会出具的《上海市企业投资项目备案证明》，已与上海海质科技发展有限公司签署了《销售意向书》，拟购买其位于上海市松江区的物业 8,551 平方米，总价 12,950.14 万元，均价为 15,144.75 元/平方米。

（六）项目经济效益评价

本项目不直接形成产品及对外销售，不产生直接经济效益，但完成后可间接为公司发展带来巨大收益：本项目的实施将加快公司在数据综合应用、视频综合应用领域的布局和研究攻关，进一步巩固公司在智慧城市及安防领域中的技术优势。

（七）项目涉及的审批、批准或备案事项

1、项目的立项情况

本项目已取得上海市松江区发展和改革委员会出具的《上海市企业投资项目备案证明》（上海代码：31011729882732520201D3101001）。

2、项目的用地情况

本项目将利用本次发行募集资金购置项目实施场地，位于上海市松江区。公司已与上海海质科技发展有限公司签署《销售意向书》，购买其位于上海市松江区的物业 8,551 平方米，总价 12,950.14 万元，均价为 15,144.75 元/平方米。

3、项目的环保审批情况

本项目为软件企业研发中心建设项目，非生产型项目，不产生废气、废水、固体废弃物等污染物。根据《上海市不纳入建设项目环评管理的项目类型（2019年版）》（沪环规〔2019〕3号）的规定，“列入《上海市不纳入建设项目环评管理的项目类型（2019年版）》的项目，不需要办理建设项目环境影响评价相关手续，但不免除建设单位应当承担的环保责任。”。本项目属于《上海市不纳

入建设项目环评管理的项目类型（2019年版）》中第31项：“建筑物拆除、装修、修缮、外立面改造，老旧危房改造、抗震、加固、修缮；建筑面积增加不超过30%的旧小区、村居综合改造项目；居民楼加装电梯”及第41项“利用现有建筑且污水纳管的以下互联网、软件和信息技术相关服务项目：软件开发测试、网络公司、服务器中心等信息化项目”，因此不需要办理建设项目环境影响评价相关手续。

综上，本项目已取得实施前必要的审批程序，项目实施不存在重大不确定性。

四、补充流动资金

（一）项目基本情况

根据公司业务发展布局、营运资金需求，公司拟将本次募集资金14,000.00万元用于补充流动资金。

（二）项目的必要性

公司各项主营业务主要通过参加投标模式进行运作，且客户主要集中在政府部门以及其他政府事业单位，其项目款项支付所需经过的审批环节较多，许多项目需要公司进行前期资金垫资，致使公司对项目实施的流动资金需求较大。随着公司整体业务向疆外市场的不断扩张以及承接项目单体规模的逐步扩大，预计未来几年内公司在市场开拓、研发投入、日常经营等环节对流动资金的需求也将进一步扩大。此外，与公司扩大经营规模所带来的在管理、技术、人才投入等方面日益增加的资金需求相比，公司目前的流动资金尚存在缺口。

本次发行募集资金补充公司流动资金，能有效缓解公司营运资金压力，满足公司长期发展的营运资金需求，降低资产负债率，优化资产结构，增加抗风险能力，进一步提高公司整体盈利能力。

（三）项目的可行性

本次发行的募集资金用于补充流动资金符合目前的行业现状和行业发展趋势，符合公司当前的实际发展情况，有利于扩大业务规模、提高抗风险能力，在

保障公司日常生产经营稳步发展、夯实公司资本实力的同时，加速公司对业务规模的拓展，保持并提升公司的市场竞争能力及持续发展能力，符合公司的长远发展战略及全体股东的利益。

第四章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动情况

本次发行募集资金投资项目将围绕公司主营业务展开，有利于公司增强核心竞争力，扩大业务规模，提升市场地位。本次发行完成后，公司的业务范围不会发生重大变化，不涉及对公司业务与资产的整合。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至本募集说明书签署日，何开文与岳亚梅夫妇合计直接持有公司7,488.00万股股票，占本次发行前公司总股本的45.22%，为公司的实际控制人。

按本次发行数量的上限48,580,000股进行测算，本次发行完成后，实际控制人何开文与岳亚梅夫妇合计直接持有公司股份比例为34.96%，仍为公司的实际控制人。因此，本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

截至本募集说明书签署日，本次发行尚未确定发行对象，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务是否存在同业竞争或潜在的同业竞争的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

截至本募集说明书签署日，本次发行尚未确定发行对象，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人是否存在关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

第五章 与本次发行相关的风险因素

一、重大风险

(一) 经营业绩下滑的相关风险

报告期内，公司归属母公司股东的净利润分别为 8,066.79 万元、2,245.49 万元、896.36 万元和-3,797.05 万元，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为 7,626.50 万元、1,503.04 万元、-2,856.26 万元和-3,900.87 万元，逐年下降。公司 2018 年经营业绩下滑的主要原因是受宏观经济形势影响营业收入下降，同时公司为了开拓疆外市场，承接了个别低毛利率的大型项目，在同等收入情况下成本大幅增加，销售费用、管理费用以及研发费用等投入增加均对净利润大幅下降有较大的影响；公司 2019 年经营业绩下滑的主要原因是：一方面受到政府性投资下降的影响，公司营业收入有所下滑，为控制应收账款回款风险，公司减少了低毛利项目的承接；另一方面公司近年来加强了研发能力和产品竞争力的构建，管理费用、销售费用和研发费用等期间费用仍保持在较高水平。

随着公司不断加大新产品研发投入、疆外市场开拓、在手订单的完工验收以及国家对政府部门和国有大企业偿还民营企业应收账款问题的落实力度进一步加大，在公司业务开拓进展顺利的情况下，预计公司未来的经营业绩将回暖增长；但若公司未来全国市场拓展及新业务发展不及预期，或出现其他重大不利因素，公司将面临经营业绩下滑，净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润出现负数的风险。

(二) 应收账款逐年提升且回款周期延长的风险

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 40,799.44 万元、53,530.43 万元、46,167.70 万元和 45,298.87 万元，报告期内的营业收入分别为 79,826.18 万元、65,093.66 万元、28,105.66 万元和 6,909.40 万元，应收账款账面价值占营业收入的比例分别为 51.11%、82.24%、164.26%和 655.61%，发行人应收账

款占营业收入的比例较高。发行人主要客户虽然是政府部门、事业单位和大型企业，其信用状况良好，受资金预算安排以及付款审批程序的影响，使得付款周期较长，从而导致公司应收账款回款周期较长，但如果发行人客户的财务状况或经济形势发生不利变化，公司存在应收账款规模进一步增加、回款周期延长的风险。

（三）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，但这些项目的可行性分析是基于国家产业政策、市场环境、行业发展趋势等因素作出的。本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目实施过程和实施效果等存在着一定不确定性。在募集资金投资项目实施过程中，公司还面临着产业政策变化、市场变化、管理水平变化、技术革新等诸多不确定因素的影响。同时，竞争对手实力进步、产品价格的变动、市场容量的变化、宏观经济形势的变动以及销售渠道、营销力量的配套等因素也会对项目的投资回报和公司的预期收益产生影响。

（四）募投项目研发失败的风险

本次发行募投项目“城市治理大脑解决方案建设及推广项目”能否成功实施依赖于公司在关键技术领域的突破，存在研发失败的风险。如果相关研发工作实施进展、效果不达预期，可能导致公司研发投入超出预算、募投项目产生效益的时间节点推迟；如果公司最终未能有效的开发出适应市场的相关产品，将会导致该募投项目效益无法达到预期，并对公司盈利能力产生一定的不利影响。

（五）募投项目研发产品无法满足客户需求的风险

公司通过本次募投项目“城市治理大脑解决方案建设及推广项目”的实施，将在智慧城市业务线打造1款数据接入网关软件、2款城市大数据湖软件，7款智能应用软件。目前，公司产品的最终用户主要集中于以公安部门为核心的政府部门，未来将逐步拓展至大数据局、应急管理等多个政府部门。智慧城市行

业具有技术密集、不同业务领域业务特点差异明显等特征。如果公司的产品无法与客户的业务需求有效结合，则公司本次募投项目研发的产品存在无法满足客户需求的风险，可能导致该募投项目效益无法达到预期，并对公司盈利能力产生一定的不利影响。

二、行业及市场风险

（一）新疆地区市场环境变化导致业绩下滑的风险

报告期内，发行人来源于新疆地区的营业收入占比较高。新疆地区信息化建设的深入和新疆人民生活水平的提高将持续带动发行人在新疆地区的应用开发、软件产品、技术服务业务的发展，为发行人新疆业务的开展奠定坚实的基础。新疆地区的社会稳定和长治久安总目标短期内不会发生改变，但如果新疆地区市场环境发生不利变化，如宏观经济下滑、政府客户在信息化建设方面的投入下降、政府债务收缩或区域内流动性偏紧导致公司新疆地区客户投资短期内出现不确定性，将会对公司业绩和应收账款回款情况产生不利影响。

（二）市场相对集中，疆外市场开拓不利的风险

报告期内，发行人来源于新疆地区的营业收入占比较高。凭借多年来一贯的技术优势和优质的客户服务，发行人在疆内拥有稳定的客户群体和较高的商业信誉，已成为新疆领先的信息技术服务企业之一。随着信息技术与服务能力的不断提升，发行人正在积极拓展新疆以外地区的信息技术服务市场，目前发行人已在上海、北京、西安、贵州等地设立分支机构，并已取得成效。如果发行人在新疆的市场格局出现不利变化，或者发行人在新疆以外地区的业务拓展不利，发行人的经营业绩将受到较大影响。

（三）市场竞争加剧风险

随着信息产业的不断发展和信息技术应用的不断深入，新进入的市场竞争者将不断增多，信息产业的竞争将进一步加剧。同时，若宏观经济下滑、政府投资减少、产业政策发生不利变动或行业需求减小，发行人所在行业市场竞争也将加剧。如果发行人不能正确判断和准确把握行业的市场动态和发展趋势，并将发

行人现有的成熟商业模式在其他区域市场成功复制，或者不能根据行业发展趋势、客户需求变化以及技术进步及时进行技术创新和业务模式创新以提高竞争实力，发行人则存在因市场竞争而导致经营业绩下滑或被竞争对手超越的风险。

三、业务经营风险

（一）技术风险

作为计算机信息技术应用解决方案行业的供应商与服务商，不断进行技术创新并推出高技术产品是发行人持续成长的根本保证。发行人自成立以来，一直较为重视技术研发与产品的更新换代。近几年来，随着计算机技术的不断发展，我国企业、政府等各方面对信息化服务的需求凸显出复杂化、精细化的特点，由于发行人客户多集中于政府部门及事业单位，这就要求发行人加快产品、技术或信息化解决方案更新换代的速度，以适应和满足客户需求，培育公司的持续竞争力。如果发行人未能保持技术的持续领先及发行人的市场地位，则发行人将面临被竞争者技术取代，进而导致盈利能力下降的风险。

（二）人力资源风险

发行人作为专门从事 IT 服务的高新技术企业，经过多年的快速发展，培养了一支具有丰富行业经验、高度专业化的员工队伍。发行人通过提供具有竞争力的薪酬及福利、建立良好的企业文化和公平的竞争晋升机制等有效方法保证了发行人管理团队、技术团队和销售团队等核心团队的稳定，这对于提高发行人核心竞争力、保障公司快速发展至关重要。但随着行业内的市场竞争逐步加剧，对于高素质人才的争夺会更加激烈，发行人可能面临因竞争而流失人才的风险。同时，随着发行人募投项目的实施和业务规模的扩大，发行人对于专业人才的需求还会进一步增加，如果发行人不能根据市场的发展提供更为具有竞争力的薪酬待遇或良好的职业发展空间，将可能无法保持团队的稳定及吸引足够的专业人才，从而对发行人的业务发展造成不利影响。

（三）管理风险

在发行人发展过程中，随着业务规模的不断扩大和经营业绩的持续增长，发行人已建立与目前规模相适应的组织结构和管理体系，并积累了丰富的业务管理经验。但随着发行人的持续发展和本次募集资金投资项目的实施，发行人的业务规模和资产规模将快速扩张，组织结构和管理体系也将趋于复杂化和扩大化。未来发行人在资源配置、技术创新、市场开拓、成本控制等方面的管理如无法跟上内外部环境的变化，管理模式不能及时调整，发行人的业务发展将受到影响，进而影响到发行人的市场竞争力。

四、财务风险

（一）经营活动现金流量净额为负的风险

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-7,937.18万元、-4,854.85万元、4,992.68万元和**-6,423.72**万元。由于公司在项目执行过程中，收款相对滞后，存在一定程度的垫资情况，在项目集中开工，采购支出大幅增加，而政府及事业单位的回款较为缓慢时，发行人经营活动现金流量净额可能为负。虽然公司客户中的政府机构、事业单位付款信誉相对较好，但如果经营性现金流入及流出持续不匹配而导致经营性现金流量净额长期为负，存在使公司偿付能力受到损害的风险。

（二）季节性波动风险

现阶段发行人的主要客户集中在政府机关、事业单位和大型企业等，其中政府机构和事业单位客户通常采取预算管理和产品集中采购制度，一般为每年年初制订年度预算和投资计划，立项通常集中在4~5月，采购招标和项目实施则安排在年中和下半年，年底为项目验收集中期，由此导致发行人的收入确认主要集中在下半年，发行人的收入呈现明显的季节性特征。投资者不宜以季度数据推测发行人全年业绩情况。

（三）税收优惠政策变动的风险

发行人和发行人子公司在报告期内享受多项税收优惠政策，包括高新技术企业所得税优惠政策、西部大开发企业所得税优惠政策等。2017年至2019年，发

行人税收优惠合计分别为1,714.93万元、1,248.81万元和639.56万元，占净利润的比例分别为21.21%、61.33%和117.68%。若发行人税收优惠政策发生变动或后续不能通过高新技术企业复审认定，使得发行人无法享受相关税收优惠政策，发行人未来的盈利状况将受到影响。

（四）员工薪酬成本上升风险

随着发行人业务的进一步拓展及募投项目的实施，发行人对于专业人才的需求会进一步增加。受社会人力成本上升及高端人才争夺激烈的影响，发行人员工薪酬呈现上升趋势。若发行人主营业务的竞争力在未来不能保持持续提升，员工薪酬的上升将会对发行人盈利水平造成一定影响。

（五）资产负债率较高的风险

报告期各期末，公司资产负债率分别为62.75%、63.59%、55.31%和**58.56%**。公司负债主要为流动负债，其中应付账款和应付票据余额占比较高。如果未来出现客户支付能力下降等不利因素导致公司应收账款回收不畅或融资能力受到限制，公司的资产负债率存在进一步增加的可能，并将对公司的偿债能力造成不利影响。

五、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，但这些项目的可行性分析是基于国家产业政策、市场环境、行业发展趋势等因素作出的。本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目实施过程和实施效果等存在着一定不确定性。在募集资金投资项目实施过程中，公司还面临着产业政策变化、市场变化、管理水平变化、技术革新等诸多不确定因素的影响。同时，竞争对手实力进步、产品价格的变动、市场容量的变化、宏观经济形势的变动以及销售渠道、营销力量的配套等因素也会对项目的投资回报和公司的预期收益产生影响。

（二）募集资金投资项目新增研发支出、固定资产折旧和无形资产摊销导

致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目完成后，公司固定资产及无形资产规模将大幅增加，如果募集资金项目在投产后没有产生预期效益，折旧和摊销的增加将给公司盈利能力带来不利影响。

（三）每股收益和净资产收益率短期内下降的风险

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司总股本和净资产均有所增加。由于募投项目建设需要一定的周期，建设期内的股东回报仍主要通过现有业务实现。在公司总股本及净资产均有较大增长的情况下，短期内公司的每股收益和净资产收益率等指标将面临被摊薄的风险。

（四）募集资金低于预期的风险

本次拟向不超过 35 名符合中国证监会规定的特定投资者发行股票，募集资金总额不超过 47,828.83 万元，将用于城市治理大脑解决方案建设及推广项目、研发中心及产业实验室项目和补充流动资金。

受股票市场波动及投资者预期等因素影响，能否足额募集资金存在不确定性。若最终募集资金金额低于预期，上市公司将采用自有资金或债务融资等自筹资金的方式自行解决资金需求，将可能对公司的资金使用和财务状况产生影响。

（五）募集资金投资项目目标市场风险

公司在人才储备、技术研发、管理水平提升等方面为募集资金投资项目的实施做了充足的准备，并面向市场积累了一定的项目应用案例经验。但如果未来募投项目市场竞争环境发生重大变化，如宏观经济下滑、政府投资减少或新进入者大量涌入等，可能会出现市场竞争加剧，进而影响募投项目预期效益。同时，发行人也面临目标市场技术升级迭代、主要材料和产品价格波动风险、下游需求变化或企业人才短缺等风险。

（六）募投项目预期市场相对集中的风险

公司在新疆地区积累了大量的政府客户，这为公司募投项目“城市治理大脑解决方案建设及推广项目”提供了良好的客户基础，但也同时可能导致募投项目预期市场在新疆地区较为集中。如果因新疆市场发生不利变动，可能会对公司募投项目预期效益产生不利影响。

（七）募投项目实现效益存在波动的风险

本次募集资金投资项目相关产品开发完成后，主要为客户提供智慧城市相关软件产品及配套硬件。由于客户存在差异化需求，各项目在复杂程度和规模上存在差异。公司的营业收入容易受到当年完工项目规模大小的影响，出现一定的波动，可能会导致募投项目实现效益各年间出现波动，甚至会有可能增加公司整体业绩的波动。

六、新型冠状病毒肺炎疫情导致业绩下滑和支付能力下降的风险

受2020年初新型冠状病毒肺炎疫情的影响，政府相继出台并严格执行延迟复工、限制物流、人流等疫情防疫防控措施。受春节假期和疫情防控影响，公司自1月底至2月期间，业务基本处于停滞状态。3月初，得益于全国疫情的稳定，公司逐步开始复工复产，但由于各地防控政策存在差异，人员往来尚无法恢复正常。直至4月份，公司人员往来才开始恢复到正常状态。公司在疫情初期受到延迟复工和物流不畅等影响，部分项目开工出现延迟，项目进度受到严重影响。随着疫情趋稳，公司生产经营逐步恢复。公司将采取一切可行措施，加快推进项目进展，最大限度降低疫情对公司产生的影响。

2020年7月，新疆地区再次出现新冠疫情，疫情防控措施再次升级。受此影响，公司新疆地区员工出行和货物往来基本停滞，相关业务无法正常开展，项目进展和回款工作再次中断，直至9月初才开始逐步恢复正常运行。

未来若国内疫情出现反复致使防疫措施再次升级或公司后续工作未能弥补疫情带来的时间损失，公司项目的进度将再次受到影响甚至会影响公司项目年内的完工验收，造成公司全年净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东

的净利润为负。同时，若疫情防控措施导致公司客户项目款项支付出现延迟或暂停，将有可能导致公司支付能力下降，财务风险上升。

七、审批风险及发行风险

本次向特定对象发行股票方案尚需通过深圳证券交易所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定，能否取得相关的审核、注册或批复，以及最终取得的时间存在不确定性。此外，本次向特定对象发行股票存在发行失败或募集资金不足的风险，提醒投资者关注。

八、股票价格波动风险

本次发行将对公司的生产经营和盈利情况产生较大影响，公司基本面情况的变化将影响股票的价格。与此同时，股票的价格还受国家宏观经济状况、行业景气程度、投资者心理预期等多种因素影响，可能出现股价波动在一定程度上背离公司基本面的情况，为此，特提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。

九、其他风险

上市公司不排除因政治、政策、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

第六章 与本次发行相关的声明

一、发行人、全体董事、监事、高级管理人员及控股股东、实际控制人声明

（一）发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

发行人董事签名：


何开文

新疆熙菱信息技术股份有限公司

2020年10月20日

(一) 发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

发行人董事签名：



岳亚梅

新疆熙菱信息技术股份有限公司



2020年10月10日

（一）发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

发行人董事签名：



杨程

新疆熙菱信息技术股份有限公司



（一）发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

发行人董事签名：



张登

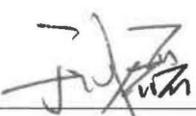
新疆熙菱信息技术股份有限公司



（一）发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

发行人董事签名：


于成磊

新疆熙菱信息技术股份有限公司

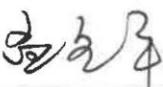


2020年10月20日

（一）发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

发行人董事签名：


孟亚平

新疆熙菱信息技术股份有限公司

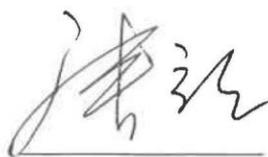


2020年0月0日

(一) 发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

发行人董事签名：



唐立久

新疆熙菱信息技术股份有限公司

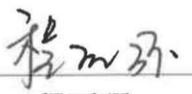


2020年10月20日

（一）发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

发行人监事签名：


程丽环

新疆熙菱信息技术股份有限公司



2020年10月20日

（一）发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

发行人监事签名：


魏景芬

新疆熙菱信息技术股份有限公司



（一）发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

发行人监事签名：


张娇

新疆熙菱信息技术股份有限公司



（一）发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

除董事外其他高级管理人员签名：



费涛

新疆熙菱信息技术股份有限公司

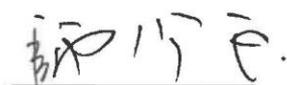


2020年10月22日

（一）发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

除董事外其他高级管理人员签名：



师少飞

新疆熙菱信息技术股份有限公司

2020年10月25日



(一) 发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

除董事外其他高级管理人员签名：



罗鹏

新疆熙菱信息技术股份有限公司



（二）发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：



何开文



岳亚梅

2020年6月20日

二、保荐机构（主承销商）声明

（一）保荐机构及其保荐代表人声明

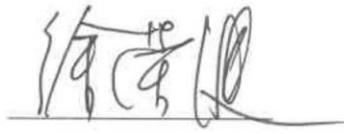
本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

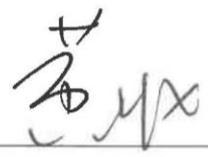

程熙阳

保荐代表人：


邬海波


徐荣健

法定代表人：


黄炎勋


安信证券股份有限公司
2020年10月20日

（二）保荐机构董事长声明

本人已认真阅读本募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：


黄炎勋



2020年10月20日

（三）保荐机构总经理声明

本人已认真阅读本募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：


王连志



三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读新疆熙菱信息技术股份有限公司2020年创业板向特定对象发行股票之募集说明书,确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议,确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

签字律师:


张知学


魏栋梁


陈天天

律师事务所负责人:


顾功耘


上海市锦天城律师事务所
2020年10月20日

四、为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告、前次募集资金使用情况鉴证报告、非经常性损益明细表审核报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告、前次募集资金使用情况鉴证报告、非经常性损益明细表审核报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



王俊



郭海龙



叶慧

会计师事务所负责人：



天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)



五、发行人董事会声明

（一）未来十二个月内的其他股权融资计划

根据公司资本结构、未来发展规划，考虑公司的融资需求以及资本市场发展情况，除本次发行外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。

（二）本次发行摊薄即期回报的填补措施

本次发行可能导致公司的即期回报被摊薄，考虑上述情况，公司将采取多种措施以提升公司的经营业绩，增强公司的持续回报能力，具体情况如下：

1、保证募集资金规范有效使用

本次向特定对象发行股票募集资金到账后，公司董事会将开设募集资金专项专户，并与开户银行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，确保募集资金专款专用。同时，公司将严格遵守资金管理制度，在进行募集资金项目投资时，履行资金支出审批手续，明确各控制环节的相关责任，按投资计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行内部检查与考核。

2、加快募集资金投资项目进度，提高资金使用效率

公司已充分做好募投项目前期可行性分析工作，结合行业发展趋势、市场规模、技术水平及公司自身优势等基本情况，最终拟定了项目规划。本次发行募集资金到位后，公司将按计划确保募投项目建设进度，加快推进募投项目实施，争取早日投产并实现预期效益。

3、全面提升公司经营管理水平，提高运营效率、降低运营成本

公司将改进完善业务流程，加强对研发、采购、销售各环节的管理，加强销售回款的催收力度，提高公司资产运营效率，提高营运资金周转效率。同时公司将加强预算管理，严格执行公司的采购审批制度，加强对董事、高级管理人员职务消费的约束。另外，公司将完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体

系，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力。通过以上措施，公司将全面提升公司的运营效率，降低成本，并提升公司的经营业绩。

4、进一步完善利润分配政策，强化投资者回报机制

公司的《公司章程》和《未来三年股东回报规划（2020-2022年）》明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，加强了对中小投资者的利益保护，便于股东对公司的经营和分配进行监督。

通过制定未来三年的股东回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性。本次发行完成后，公司将严格执行现行分红政策和股东回报规划，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，努力提升对股东的回报。

综上所述，本次发行完成后，公司将合理规范使用募集资金，提高募集资金使用效率，加快募投项目实施进度，尽快实现项目预期效益，采取多种措施持续提升经营业绩，在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力，有效降低股东即期回报被摊薄的风险。

（三）相关主体出具的承诺

1、公司及全体董事和高级管理人员关于切实履行公司填补即期回报措施的承诺

根据《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）的规定，公司和公司董事、高级管理人员做出如下承诺：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人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、本人承诺如公司未来实施股权激励方案，股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

2、公司的控股股东、实际控制人承诺

公司的控股股东、实际控制人承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

新疆熙菱信息技术股份有限公司董事会



2020年10月20日