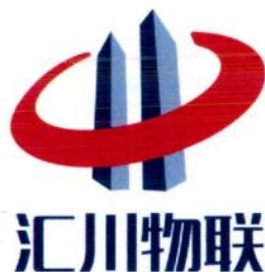


本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

# 福建汇川物联网技术科技股份有限公司

（福州市鼓楼区乌山西路北側（工业路 451 号）鼓楼科技商务中心大楼第九层）



## 首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书

（申报稿）

本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

## 声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

## 本次发行概况

|            |                                                                                                                                                          |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 发行股票类型     | 人民币普通股（A 股）                                                                                                                                              |
| 发行股数       | 本次拟发行股份不超过 31,031,212 股（含 31,031,212 股，且不低于本次发行后公司总股本的 25%，以中国证监会同意注册后的数量为准）。本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份。<br>本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过首次公开发行股票数量的 15%。 |
| 每股面值       | 人民币 1.00 元                                                                                                                                               |
| 每股发行价格     | 人民币【】元                                                                                                                                                   |
| 预计发行日期     | 【】年【】月【】日                                                                                                                                                |
| 拟上市的交易所和板块 | 上海证券交易所科创板                                                                                                                                               |
| 发行后总股本     | 【】股                                                                                                                                                      |
| 保荐人（主承销商）  | 国泰君安证券股份有限公司                                                                                                                                             |
| 招股说明书签署日期  | 【】年【】月【】日                                                                                                                                                |

## 重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书的正文内容，并特别关注以下重要事项。

### 一、公司请投资者特别关注的风险因素

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第四节 风险因素”全文，并特别提醒投资者注意下列风险：

#### （一）市场需求受政策变化影响的风险

公司是一家依靠自主研发的远程视频智能监管领域软硬件技术，专业为行业质量安全生产监管提供远程智能监管整体解决方案的物联网科技企业。报告期内公司的产品及服务主要应用于房屋建筑、基础设施建设等建筑业的工程建设领域。目前，国内建设工程远程视频监控市场为政府需求引导，若未来建设工程质量安全生产“互联网+”监管的相关政策发生变化，影响下游用户的持续性业务需求及新增市场需求，将对公司业绩产生重大不利影响。

#### （二）技术迭代风险

近年来，人工智能、大数据、5G 等新一代信息技术与实体经济深度融合处于快速发展中，要求公司在智能硬件、核心算法和系统平台搭建方面具有敏锐的市场洞察力和持续的研发投入，能够在技术和应用领域等方面保持持续创新，不断调整优化智能硬件产品的性能和功能，推出新的产品或服务。

公司产品和服务涉及智能传感、精密仪器、网络通讯、软件系统等领域，上述任意领域发生技术革命都会带动和影响物联网应用领域的技术升级，如不能及时把握行业和技术的发展趋势，快速响应市场需求，及时对产品和服务进行升级，公司将可能面临技术迭代能力不能适应市场需要或被竞争对手挤占市场空间的风险，从而对公司发展带来不利影响。

#### （三）业务区域集中风险

公司自成立以来，以应用于建筑业工程建设领域的远程视频监管系统服务为切入点，深耕福建省内市场，存在营业收入主要集中于福建省内市场的现象。受

限于资金规模、人力资源和区域政策等原因，公司将主要精力集中于福建省内工程建设远程视频监管系统市场，公司的省外销售收入占比仍然较小。若公司不能在业务区域广度和深度上有所突破，则将面临成长空间受限的风险。

#### （四）客户集中风险

报告期内，公司来自三大通信运营商的收入合计分别为 4,016.64 万元、13,913.62 万元和 21,603.13 万元，占当期营业收入的比例分别为 89.80%、96.89% 和 98.51%，客户集中度相对较高，主要与公司的业务模式有关。在福建省开展工程质量安全远程智能监管业务的过程中，公司作为通信运营商的战略合作伙伴和指定供应商，依托通信运营商网络向施工单位提供远程智能监管服务，并根据通信运营商的订单向施工单位提供远程智能监管系统所需设备、管理平台和运维服务。公司逐步与中国电信、中国联通、中国移动三大通信运营商建立了业务合作关系，福建省内所服务的各地市通信运营商分公司的数量不断增加。如果未来三大通信运营商与公司合作模式发生变化，不再采购公司的产品或服务，可能对公司盈利能力产生不利影响。

#### （五）经营业绩波动风险

报告期内，公司呈现出较高的成长性，营业收入从 2017 年的 4,472.79 万元增长到 2019 年的 21,930.85 万元，年复合增长率达 121.43%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润从 2017 年的 1,194.80 万元增长到 2019 年的 10,875.77 万元，年复合增长率达 201.71%。虽然公司的经营业绩呈现高速增长态势，但各期增长速度仍有一定波动。如果公司未来不能及时有效的拓展产品和服务应用场景和拓展省外市场需求，将导致公司未来业绩存在大幅波动的风险。

## 二、发行人及相关方作出的重要事项承诺

本公司提示投资者认真阅读发行人、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺和未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项详见本招股说明书之“第十节 投资者保护”之“六、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

### 三、利润分配政策

关于发行后股利分配政策及发行前滚存利润的分配详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策和决策程序”以及“三、本次发行完成前滚存利润的分配安排”。

### 四、新冠肺炎疫情对公司生产经营的影响

重大疫情爆发会对公司业绩造成一定的负面影响。2020 年初，新冠肺炎疫情爆发，全国各地采取了隔离、推迟复工、交通管制、禁止人员聚集等防疫管控措施，对宏观经济的正常运行以及各行各业的生产经营均产生重大影响。虽然公司及主要用户、供应商均不在主要疫区，但福建省内建筑施工项目在疫情防控期间推迟复工复产对公司获取、执行订单也产生了一定的负面影响。如果未来全球疫情持续流行或国内疫情防控出现不利变化，公司下游用户建设施工单位可能会受防疫管控措施及经济冲击的影响而采取推迟复工、维持较低的复工率等措施，甚至可能产生停工风险，将对公司的生产经营产生不利影响。

### 五、财务报告审计截止日后相关信息

自财务报告审计截止日（即 2019 年 12 月 31 日）至本招股说明书签署日期间，公司经营状况正常，公司生产经营模式、主要原材料的采购规模和采购价格、主要客户及供应商的构成、公司适用的税收政策未发生重大变化。

2020 年 3 月 30 日，福建省住房和城乡建设厅发布《关于废除闽建建函〔2010〕173 号等文件和相关文件部分内容的通知》（闽建建函〔2020〕14 号），废除了涉及福建省远程视频监控系统建设管理的部分文件及部分条款规定，主要包括取消远程监控租赁服务指导价和押金条款，其中关于取消申报前置审批条件的要求与 2018 年 2 月发布的闽建建〔2018〕7 号文件的要求保持一致。福建省关于实施房建和市政工程质量安全远程视频大数据管控的政策文件“闽建建〔2017〕5 号文”的其他条款仍有效并还在全面推行，督促建设单位在招标文件中落实远程监控费用，执行“加强事中监管”的各项措施。

上述废除的部分政策内容系福建省住建厅为贯彻落实深化“放管服”改革，加快政府职能转变而做出的调整，截至目前，尚未对公司现有业务及经营模式造

成重大影响。

2019 年 9 月，国务院办公厅转发住房城乡建设部《关于完善质量保障体系提升建筑工程品质指导意见》的通知（国办函〔2019〕92 号），针对建筑工程质量管理所面临的突出问题，要求在监管层面全面推行“双随机、一公开”检查方式和“互联网+”监管模式，在行业层面提升科技创新能力，推进建筑信息模型、大数据、移动互联网、云计算、物联网、人工智能等技术在设计、施工、运营维护全过程的集成应用，推广工程建设数字化成果交付与应用，提升建筑业信息化水平。

2019 年 10 月，为持续优化营商环境，国务院颁布《优化营商环境条例》（国务院令 722 号）并提出：政府及其有关部门应当充分运用互联网、大数据等技术手段，依托国家统一建立的在线监管系统，加强监管信息归集共享和关联整合，推行以远程监管、移动监管、预警防控为特征的非现场监管，提升监管的精准化、智能化水平。

未来随着城镇化进程的推进，监管主体和市场主体对于建设工程的工程质量和安全生产的非现场监管要求会越来越高，通过新技术应用提升监管的可视化、精准化、智能化、数据化水平是大势所趋。在当前的政策和市场环境下，公司一方面继续深化与通信运营商的合作，巩固福建省内的市场份额，另一方面积极拓展行业应用和省外业务，与具备一定资源优势和技术优势的合作方共同开拓业务市场。

# 目 录

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 声 明.....                           | 1  |
| 本次发行概况 .....                       | 2  |
| 重大事项提示 .....                       | 3  |
| 一、公司请投资者特别关注的风险因素 .....            | 3  |
| 二、发行人及相关方作出的重要事项承诺 .....           | 4  |
| 三、利润分配政策 .....                     | 5  |
| 四、新冠肺炎疫情对公司生产经营的影响 .....           | 5  |
| 五、财务报告审计截止日后相关信息 .....             | 5  |
| 目 录.....                           | 7  |
| 第一节 释义 .....                       | 12 |
| 一、一般释义 .....                       | 12 |
| 二、专业释义 .....                       | 13 |
| 第二节 概览 .....                       | 16 |
| 一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 .....          | 16 |
| 二、本次发行概况 .....                     | 16 |
| 三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 .....         | 17 |
| 四、发行人主营业务情况 .....                  | 18 |
| 五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略 ..... | 19 |
| 六、发行人符合科创板定位相关情况 .....             | 20 |
| 七、发行人选择的具体上市标准 .....               | 21 |
| 八、发行人公司治理特殊安排等重要事项 .....           | 21 |
| 九、募集资金用途 .....                     | 21 |
| 第三节 本次发行概况 .....                   | 23 |
| 一、本次发行基本情况 .....                   | 23 |
| 二、中介机构 .....                       | 24 |
| 三、发行人与中介机构关系 .....                 | 26 |



|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| 四、本次发行有关重要日期 .....                        | 26        |
| <b>第四节 风险因素 .....</b>                     | <b>27</b> |
| 一、技术风险 .....                              | 27        |
| 二、经营风险 .....                              | 28        |
| 三、内控风险 .....                              | 30        |
| 四、财务风险 .....                              | 30        |
| 五、发行失败风险 .....                            | 31        |
| 六、募投项目实施风险 .....                          | 31        |
| 七、净资产收益率及每股收益下降风险 .....                   | 31        |
| 八、股票价格波动风险 .....                          | 31        |
| 九、预测性陈述存在不确定性的风险 .....                    | 32        |
| 十、新冠肺炎疫情对公司生产经营的影响 .....                  | 32        |
| <b>第五节 发行人基本情况 .....</b>                  | <b>33</b> |
| 一、发行人基本情况 .....                           | 33        |
| 二、发行人设立情况 .....                           | 33        |
| 三、发行人报告期内的股本及股东变化情况 .....                 | 35        |
| 四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况 .....                | 38        |
| 五、发行人报告期内的重大资产重组情况 .....                  | 39        |
| 六、发行人股权关系及组织结构 .....                      | 39        |
| 七、发行人控股子公司、分支机构及参股公司的基本情况 .....           | 40        |
| 八、发行人股东情况 .....                           | 43        |
| 九、发行人股本情况 .....                           | 50        |
| 十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 .....               | 52        |
| 十一、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况 ..... | 57        |
| 十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况 .....     | 58        |
| 十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况 .....          | 58        |
| 十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况 .....          | 59        |
| 十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系 .....     | 60        |

|                                                   |            |
|---------------------------------------------------|------------|
| 十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及作出的重要承诺及其履行情况..... | 60         |
| 十七、董事、监事、高级管理人员的任职资格 .....                        | 61         |
| 十八、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况 .....                    | 61         |
| 十九、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排 ..               | 62         |
| 二十、员工及其社会保障情况 .....                               | 62         |
| <b>第六节 业务与技术 .....</b>                            | <b>65</b>  |
| 一、发行人主营业务及主要产品 .....                              | 65         |
| 二、发行人所处行业的基本情况 & 竞争状况 .....                       | 78         |
| 三、发行人销售情况和主要客户 .....                              | 107        |
| 四、发行人采购情况和主要供应商 .....                             | 110        |
| 五、发行人主要固定资产及无形资产 .....                            | 112        |
| 六、业务经营资质及许可情况 .....                               | 120        |
| 七、发行人核心技术与研发情况 .....                              | 121        |
| 八、发行人境外经营情况 .....                                 | 139        |
| <b>第七节 公司治理与独立性 .....</b>                         | <b>140</b> |
| 一、公司治理制度的建立健全及运行情况 .....                          | 140        |
| 二、公司特别表决权股份情况 .....                               | 142        |
| 三、公司协议控制架构情况 .....                                | 142        |
| 四、公司内部控制制度情况 .....                                | 143        |
| 五、发行人近三年违法违规情况 .....                              | 143        |
| 六、发行人近三年资金占用和对外担保情况 .....                         | 143        |
| 七、发行人独立性情况 .....                                  | 143        |
| 八、同业竞争 .....                                      | 145        |
| 九、关联方及关联交易 .....                                  | 146        |
| 十、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见 .....                    | 151        |
| 十一、关于规范和减少关联交易的措施 .....                           | 151        |
| 十二、报告期内关联方的变化情况 .....                             | 153        |
| <b>第八节 财务会计信息与管理层分析 .....</b>                     | <b>154</b> |

|                                                                            |            |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| 一、财务会计报表 .....                                                             | 154        |
| 二、审计意见 .....                                                               | 158        |
| 三、与财务会计信息相关的重大事项的判断标准 .....                                                | 158        |
| 四、发行人产品和服务特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等因素的变化趋势及其对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生的具体影响或风险 ..... | 158        |
| 五、财务报表编制基础、合并财务报表范围及变化情况 .....                                             | 160        |
| 六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计 .....                                                 | 161        |
| 七、主要税种及税收政策 .....                                                          | 207        |
| 八、主要财务指标 .....                                                             | 208        |
| 九、经营成果分析 .....                                                             | 210        |
| 十、资产质量分析 .....                                                             | 228        |
| 十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析 .....                                                 | 240        |
| 十二、资产负债表日后事项、或有事项和其他重要事项 .....                                             | 249        |
| 十三、盈利预测报告 .....                                                            | 251        |
| <b>第九节 募集资金运用与未来发展规划 .....</b>                                             | <b>252</b> |
| 一、本次募集资金运用 .....                                                           | 252        |
| 二、募集资金投资项目安排 .....                                                         | 254        |
| 三、发行人发展规划 .....                                                            | 262        |
| <b>第十节 投资者保护 .....</b>                                                     | <b>266</b> |
| 一、投资者关系的主要安排 .....                                                         | 266        |
| 二、股利分配政策和决策程序 .....                                                        | 267        |
| 三、本次发行完成前滚存利润的分配安排 .....                                                   | 270        |
| 四、股东投票机制的建立情况 .....                                                        | 270        |
| 五、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排 .....                                              | 272        |
| 六、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施 .....                                          | 272        |
| <b>第十一节 其他重要事项 .....</b>                                                   | <b>299</b> |
| 一、重要合同 .....                                                               | 299        |
| 二、对外担保情况 .....                                                             | 304        |

三、重大诉讼或仲裁情况 .....304

四、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况.....304

五、公司控股股东、实际控制人重大违法的情况 .....304

**第十二节 声明 .....305**

**第十三节 附件 .....315**

一、备查文件 .....315

二、查阅时间和地点 .....315

## 第一节 释义

### 一、一般释义

|                      |   |                                                  |
|----------------------|---|--------------------------------------------------|
| 发行人/公司/本公司/汇川物联/股份公司 | 指 | 福建汇川物联网技术科技股份有限公司                                |
| 本次发行上市               | 指 | 公司首次公开发行不超过 31,031,212 股人民币普通股（A 股）并在上交所科创板上市的行为 |
| 本招股说明书               | 指 | 福建汇川物联网技术科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书            |
| 汇川有限                 | 指 | 福建汇川数码技术科技有限公司，发行人前身                             |
| 福州汇云                 | 指 | 汇云数据应用（福州）有限责任公司                                 |
| 江苏汇宜                 | 指 | 江苏汇宜数据科技有限公司                                     |
| 山西一冠                 | 指 | 山西一冠科技有限公司                                       |
| 新疆汇研                 | 指 | 新疆汇研技术有限公司                                       |
| 汇享星程                 | 指 | 汇享星程（海南）信息技术有限公司                                 |
| 华科创投                 | 指 | 福建省华科创业投资有限公司                                    |
| 新兴投资                 | 指 | 福建省新兴产业股权投资有限合伙企业                                |
| 北京丰润泰                | 指 | 北京丰润泰投资基金管理有限公司                                  |
| 大川投资                 | 指 | 福建大川投资有限公司                                       |
| 瑞金汇友源                | 指 | 瑞金汇友源房地产开发有限公司                                   |
| 瑞金东方源                | 指 | 瑞金东方源酒店管理有限公司                                    |
| 瑞金万豪                 | 指 | 瑞金市万豪餐饮管理有限公司                                    |
| 厦门华太                 | 指 | 厦门华太赫兹医疗技术有限公司                                   |
| 中国电信                 | 指 | 中国电信集团有限公司                                       |
| 中国联通                 | 指 | 中国联合网络通信集团有限公司                                   |
| 中国移动                 | 指 | 中国移动通信集团有限公司                                     |
| 福建电信                 | 指 | 中国电信集团有限公司福建分公司                                  |
| 福建移动                 | 指 | 中国移动通信集团福建有限公司                                   |
| 福建联通                 | 指 | 中国联合网络通信集团有限公司福建分公司                              |
| 联通产互                 | 指 | 联通（福建）产业互联网有限公司                                  |
| 保荐人/保荐机构/主承销商/国泰君安   | 指 | 国泰君安证券股份有限公司                                     |
| 发行人律师/公司律师/金杜律师      | 指 | 北京市金杜律师事务所                                       |
| 发行人会计师/审计机构/容诚会计师    | 指 | 容诚会计师事务所（特殊普通合伙）                                 |
| 评估机构/国融兴华            | 指 | 北京国融兴华资产评估有限责任公司                                 |

|             |   |                                                    |
|-------------|---|----------------------------------------------------|
| 北京兴华        | 指 | 北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）                                 |
| 《公司章程》      | 指 | 发行人现行有效的《福建汇川物联网技术科技股份有限公司》                        |
| 《公司章程（草案）》  | 指 | 发行人完成本次发行后适用的《福建汇川物联网技术科技股份有限公司章程》                 |
| 《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》                                       |
| 《上市规则》      | 指 | 《上海证券交易所科创板股票上市规则》                                 |
| 国务院         | 指 | 中华人民共和国国务院                                         |
| 发改委         | 指 | 中华人民共和国国家发展和改革委员会                                  |
| 工信部/工业和信息化部 | 指 | 中华人民共和国工业和信息化部                                     |
| 住建部         | 指 | 中华人民共和国住房和城乡建设部                                    |
| 国资委         | 指 | 国务院国有资产监督管理委员会                                     |
| 福建省住建厅      | 指 | 福建省住房和城乡建设厅                                        |
| 中国证监会       | 指 | 中国证券监督管理委员会                                        |
| 上交所         | 指 | 上海证券交易所                                            |
| 股转系统、新三板    | 指 | 全国中小企业股份转让系统                                       |
| 股转公司        | 指 | 全国中小企业股份转让系统有限责任公司                                 |
| 报告期各期末      | 指 | 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日 |
| 报告期         | 指 | 2017 年度、2018 年度、2019 年度                            |
| 元、万元、亿元     | 指 | 除非特别说明，指人民币元、万元、亿元                                 |

## 二、专业释义

|         |   |                                                                                                                              |
|---------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 人工智能/AI | 指 | Artificial Intelligence，即人工智能，是研究、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                                                    |
| 5G      | 指 | 5th-Generation，即第五代移动通信网络，其峰值理论传输速度可达每秒数 10Gb，比 4G 网络的传输速度快数百倍                                                               |
| 物联网/IoT | 指 | Internet of things，即“万物相连的网络”，通过射频识别（RFID）、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与网络连接起来，进行信息交换和通讯，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络 |
| 云计算     | 指 | 基于互联网相关服务的增加、使用和交付模式，通常涉及通过互联网来提供动态易扩展且经常是虚拟化的资源                                                                             |
| 大数据     | 指 | 一种规模大到在获取、存储、管理、分析方面大大超出了传统数据库软件工具能力范围的数据集合，具有海量的数据规模、快速的数据流转、多样的数据类型和价值密度低四大特征                                              |
| 边缘计算    | 指 | 在靠近物或数据源头的一侧，采用网络、计算、存储、应用核心能力为一体的开放平台，就近提供实时业务、应用智能、安全与隐私保护等方面的服务                                                           |
| 机器视觉    | 指 | 人工智能的一个分支。用计算机实现人的视觉功能，代替人眼实现对客观三维世界的认知                                                                                      |

|        |   |                                                                                                                                                                              |
|--------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 系统集成   | 指 | 将不同的软件系统与硬件产品，根据应用需要，有机地组合成功能更加强大的一体化系统的过程和方法                                                                                                                                |
| 机器学习   | 指 | 一种基于对数据进行表征学习的方法，通过建立、模拟人脑进行分析学习的神经网络，从而模仿人脑的机制来解释数据，例如图像、声音和文本等                                                                                                             |
| LPWAN  | 指 | 低功耗广域网，可以用低比特率进行长距离通讯                                                                                                                                                        |
| NB-IoT | 指 | 窄带物联网，是物联网领域一个新兴的技术，支持低功耗设备在广域网的蜂窝数据连接，可直接部署于 GSM 网络、UMTS 网络或 LTE 网络，以降低部署成本，工作于授权频谱下                                                                                        |
| LoRa   | 指 | 远距离无线电，是 LPWAN 通信技术中的一种，是美国 Semtech 公司采用和推广的一种基于扩频技术的超远距离无线传输方案，工作于未授权频谱                                                                                                     |
| 伺服电机   | 指 | 在伺服系统中控制机械元件运转的发动机，是一种补助马达间接变速装置                                                                                                                                             |
| 全站仪    | 指 | 即全站型电子测距仪（Electronic Total Station），是一种集光、机、电为一体的高技术测量仪器，是集水平角、垂直角、距离（斜距、平距）、高差测量功能于一体的测绘仪器系统                                                                                |
| 区块链    | 指 | 是一种去中心化、分布式数据存储的模式，提供点对点传输、共识机制、加密算法等计算机技术，进入可自由共享的数据资源链条                                                                                                                    |
| 智慧城市   | 指 | 利用各种信息技术或创新理念，集成城市的组成系统和服务，以提升资源运用的效率，优化城市管理和服务，是新一代信息技术充分运用在城市的各行各业之中的基于创新的城市信息化高级形态                                                                                        |
| IDC    | 指 | 国际数据公司（International Data Corporation），该公司是国际数据集团旗下全资子公司，专业提供信息技术、电信行业和消费科技市场咨询、顾问和活动服务                                                                                      |
| 传感器    | 指 | 一种检测装置，能感受到被测量的信息，并能将感受到的信息，按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出，以满足信息的传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求                                                                                              |
| RFID   | 指 | 射频识别（Radio Frequency Identification），是自动识别技术的一种，通过无线射频方式进行非接触双向数据通信，利用无线射频方式对记录媒体（电子标签或射频卡）进行读写，从而达到识别目标和数据交换的目的                                                             |
| MCU    | 指 | 微控制单元（Microcontroller Unit），是把中央处理器(Central Process Unit; CPU)的频率与规格做适当缩减，并将内存(memory)、计数器(Timer)、USB、A/D 转换、UART、PLC、DMA 等周边接口，及 LCD 驱动电路整合在单一芯片上，形成芯片级的计算机，为不同的应用场合做不同组合控制 |
| MEMS   | 指 | 微机电系统（Micro-Electro-Mechanical System），是集微传感器、微执行器、微机械结构、微电源微能源、信号处理和电路、高性能电子集成器件、接口、通信等于一体的微型器件或系统                                                                          |
| 嵌入式    | 指 | 一个控制程序存储在 ROM（Read-Only Memory）中的嵌入式处理器控制装置，一般由嵌入式计算机系统和执行装置组成                                                                                                               |
| 感知层    | 指 | 物联网的信息采集层，采集和捕获外界环境或物品的状态信息，在采集和捕获相应信息时，会利用射频识别技术先识别物品，然后通过安装在物品上的高度集成化微型传感器来感知物品所处环境信息以及物品本身状态信息等，实现对物品的实时监控和自动管理                                                           |

|                 |   |                                                                                                                                                                 |
|-----------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 传输层             | 指 | 物联网四层结构中的第二层，其功能为“传送”，即通过通信网络进行信息传输。传输层作为纽带连接着感知层和应用层，它由各种私有网络、互联网、有线和无线通信网等组成，负责将感知层获取的信息传输到应用层，然后根据不同的应用需求进行信息处理                                              |
| 平台层             | 指 | 物联网四层结构中的第三层，主要包括云服务平台、操作系统、通用交互能力等板块，在整个物联网体系架构中起着承上启下的关键作用，它不仅实现了底层终端设备的“管、控、营”一体化，为上层提供应用开发和统一接口，构建了设备和业务的端到端通道，同时，还提供了业务融合以及数据价值孵化的土壤，为提升产业整体价值奠定了基础        |
| 应用层             | 指 | 物联网四层结构中的最顶层，其功能为“处理”，即通过云计算平台进行信息处理。应用层可以对感知层采集数据进行计算、处理和知识挖掘，从而实现对物理世界的实时控制、精确管理和科学决策                                                                         |
| 算法              | 指 | 是一系列解决问题的清晰指令，算法代表着用系统的方法描述解决问题的策略机制                                                                                                                            |
| GB/T 28181-2016 | 指 | 国家质量监督检验检疫总局和国家标准化管理委员会于 2016 年发布的《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》，由全国安全防范报警系统标准化技术委员会（SAC/TC100）归口。该标准规定了公共安全视频监控联网系统的互联结构，传输、交换、控制的基本要求和安全性要求，以及控制、传输流程和协议接口等技术要求 |
| SM9             | 指 | 国家密码管理局制定的一种公钥密码算法，是一组基于身份标识的公钥密码算法，也称为标识密码算法，包括数字签名算法、密钥交换协议、密钥封装和公钥加密算法                                                                                       |
| CUDA            | 指 | 是一种由 NVIDIA 推出的通用并行计算架构，该架构使 GPU 能够解决复杂的计算问题                                                                                                                    |
| HCC             | 指 | 汇川工程云平台（Huichuan Construction Cloud）                                                                                                                            |

本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。



## 第二节 概览

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

### 一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

| (一) 发行人基本情况         |                                                                          |          |                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------|
| 中文名称                | 福建汇川物联网技术科技股份有限公司                                                        | 有限公司成立日期 | 2010 年 3 月 18 日                      |
| 英文名称                | Fujian Huichuan IoT Technology Co.,Ltd.                                  | 股份公司成立日期 | 2014 年 10 月 21 日                     |
| 注册资本                | 9,309.3634 万元                                                            | 法定代表人    | 郑文                                   |
| 注册地址                | 福州市鼓楼区乌山西路北侧(工业路 451 号)鼓楼科技商务中心大楼第九层                                     | 主要生产经营地址 | 福州市鼓楼区乌山西路北侧(工业路 451 号)鼓楼科技商务中心大楼第九层 |
| 控股股东                | 郑文                                                                       | 实际控制人    | 郑文                                   |
| 行业分类                | I65 软件和信息技术服务业                                                           |          |                                      |
| 在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况 | 2015 年 1 月公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，证券简称：汇川科技，证券代码：831903。2019 年 3 月，公司股票终止挂牌。 |          |                                      |
| (二) 本次发行的有关中介机构     |                                                                          |          |                                      |
| 保荐人                 | 国泰君安证券股份有限公司                                                             | 主承销商     | 国泰君安证券股份有限公司                         |
| 发行人律师               | 北京市金杜律师事务所                                                               | 其他承销机构   | 无                                    |
| 审计机构                | 容诚会计师事务所（特殊普通合伙）                                                         | 评估机构     | 北京国融兴华资产评估有限责任公司                     |

### 二、本次发行概况

| (一) 本次发行的基本情况 |                                             |           |            |
|---------------|---------------------------------------------|-----------|------------|
| 股票种类          | 人民币普通股（A股）                                  |           |            |
| 每股面值          | 1.00 元                                      |           |            |
| 发行股数          | 本次拟发行股份不超过 31,031,212 股（不含行使超额配售选择权发行的股份数量） | 占发行后总股本比例 | 不低于 25.00% |
| 其中：发行新股数量     | 不超过 31,031,212 股                            | 占发行后总股本比例 | 不低于 25.00% |
| 股东公开发售股份数量    | 无                                           | 占发行后总股本比例 | 无          |
| 发行后总股本        | 124,124,846 股（不考虑超额配售选择权）                   |           |            |
| 每股发行价格        | 【】 元/股                                      |           |            |

|                |                                                                             |         |          |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| 定价方式           | 发行人和主承销商可以通过初步询价确定发行价格，或者在初步询价确定发行价格区间后，通过累计投标询价确定发行价格                      |         |          |
| 发行市盈率          | 【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）          |         |          |
| 发行前每股净资产       | 3.10 元/股                                                                    | 发行前每股收益 | 1.21 元/股 |
| 发行后每股净资产       | 【】元/股                                                                       | 发行后每股收益 | 【】元/股    |
| 发行市净率          | 【】倍（发行价格除以每股净资产，每股净资产按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）           |         |          |
| 发行方式           | 采用网下对投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）           |         |          |
| 发行对象           | 符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在上海证券交易所开设人民币普通股（A 股）股票账户的合格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止的认购者除外） |         |          |
| 承销方式           | 余额包销                                                                        |         |          |
| 拟公开发售股份股东名称    | 无                                                                           |         |          |
| 募集资金总额         | 【】万元                                                                        |         |          |
| 募集资金净额         | 【】万元                                                                        |         |          |
| 募集资金投资项目       | 汇川慧眼-安全生产物联网行业应用平台升级项目                                                      |         |          |
|                | 汇川科技研发服务中心建设项目                                                              |         |          |
|                | 基于新一代数据融合技术研发及产业化建设项目                                                       |         |          |
|                | 营销服务体系建设项目                                                                  |         |          |
|                | 补充流动资金                                                                      |         |          |
| 发行费用概算         | 总计为【】万元                                                                     |         |          |
| （二）本次发行上市的重要日期 |                                                                             |         |          |
| 刊登发行公告日期       | 【】年【】月【】日                                                                   |         |          |
| 开始询价推介日期       | 【】年【】月【】日                                                                   |         |          |
| 刊登定价公告日期       | 【】年【】月【】日                                                                   |         |          |
| 申购日期和缴款日期      | 【】年【】月【】日                                                                   |         |          |
| 股票上市日期         | 【】年【】月【】日                                                                   |         |          |

### 三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

以下财务数据经由容诚会计师审计，相关财务指标依据有关数据计算得出。  
报告期内，公司主要财务数据和财务指标如下：

| 项目                         | 2019年12月31日<br>/2019年度 | 2018年12月31日<br>/2018年度 | 2017年12月31日<br>/2017年度 |
|----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 资产总额（万元）                   | 35,468.24              | 21,849.85              | 9,107.67               |
| 归属于母公司股东所有者权益（万元）          | 28,849.86              | 17,615.18              | 7,481.20               |
| 资产负债率（母公司）                 | 18.50%                 | 19.38%                 | 17.86%                 |
| 资产负债率（合并）                  | 18.52%                 | 19.38%                 | 17.86%                 |
| 营业收入（万元）                   | 21,930.85              | 14,360.52              | 4,472.79               |
| 净利润（万元）                    | 11,263.60              | 6,648.42               | 1,275.73               |
| 归属于母公司所有者的净利润（万元）          | 11,258.87              | 6,648.42               | 1,275.73               |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元） | 10,875.77              | 6,808.18               | 1,194.80               |
| 基本每股收益（元）                  | 1.21                   | 0.74                   | 0.15                   |
| 稀释每股收益（元）                  | 1.21                   | 0.74                   | 0.15                   |
| 加权平均净资产收益率                 | 48.48%                 | 51.78%                 | 18.64%                 |
| 扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率       | 46.83%                 | 53.03%                 | 17.46%                 |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元）          | 18,999.23              | 924.07                 | -423.08                |
| 现金分红（万元）                   | -                      | -                      | -                      |
| 研发投入占营业收入的比例               | 6.65%                  | 7.57%                  | 10.22%                 |

#### 四、发行人主营业务情况

公司是一家通过自主研发的软、硬件技术，专业为行业质量安全生产远程视频智能监管提供整体解决方案的物联网科技企业。公司的远程智能监管整体解决方案是以全景成像测距摄像机为核心的智能终端设备、涵盖多个应用功能子系统的汇川工程云平台（HCC）和集研发、设计、施工、运维为一体的全流程技术服务构成，以“远程视频精准测量”创新技术应用为特征，广泛应用于建设工程远程视频测量、交通建设、国土边坡位移、自然灾害预测预警等领域，核心技术自主可控。在福建省开展工程质量安全远程智能监管业务的过程中，公司作为通信运营商的战略合作伙伴和指定供应商，依托通信运营商网络向施工单位提供远程智能监管服务，并根据通信运营商的订单向施工单位提供远程智能监管系统所需设备、管理平台和运维服务。在系统安装完成验收后与通信运营商按照服务时间分期进行结算、付款。同时，根据客户不同的实际需求，公司还直接向客户销售

智能硬件设备和系统集成产品等。

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

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      |
| 远程智能监管系统服务 | 21,212.73 | 96.85%  | 13,862.01 | 96.82%  | 3,488.38 | 78.15%  |
| 设备销售和系统集成  | 689.45    | 3.15%   | 455.19    | 3.18%   | 975.14   | 21.85%  |
| 合计         | 21,902.18 | 100.00% | 14,317.20 | 100.00% | 4,463.51 | 100.00% |

## 五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

### （一）技术先进性

经过多年技术研发积累，公司在工程建设远程视频智能监管领域形成了核心技术优势。2019 年 8 月，以公司核心技术为基础的应用成果“基于多传感器融合的工程建设远程监管关键技术及应用”经福建省自动化学会专家组一致评定为“在工程建设远程视频精准测量方面达到国际先进水平，具有广泛的应用前景”。“基于多传感器融合的工程建设远程监管关键技术及应用”的技术要点经教育部科技查新工作站 L22（福州大学）进行国内外技术查新显示，国内外检索到的文献中未见与查新点内容相同的报道；同时公司也进行网络搜索，未发现有其他企业为建筑业提供带测量功能的远程视频监管系统，说明公司产品和服务具备一定的技术壁垒和先发优势。

公司系国家高新技术企业、2020 年度福建省数字经济领域“独角兽”创新企业、福建省科技小巨人领军企业、福建省“专精特新”中小企业、福建省科技型企业，拥有发明专利 13 项、实用新型专利 10 项、外观专利 5 项，软件著作权 37 项。公司相关应用成果编入“十三五”国家重点图书出版规划项目《地下工程安全风险智能化监测与管控》暨住建部《软土地区地下工程新型智能化风险监测监控技术》项目，入选国家统计局《企业创新案例集（2017）》，还先后承担了住建部技术创新项目《装配式建筑现场灌浆智能控制与监测技术的应用》（项目编号：2019-K-096）和科技示范工程项目《中庚香江城二期开发项目 B 区施工现场远程大数据管控示范项目》（项目编号：2019-S-163）。产品“汇川慧眼视频监控与智能分析平台”已于 2019 年通过了国标 GB/T 28181-2016 全项指标测试（公

安部安全与警用电子产品质量检测中心测试），全景成像测距摄像机系列产品已通过国际电工委员会电工产品合格测试与认证组织（IECEE）的 CB 测试认证。

“智能远程测距技术研发及规模应用”项目获得福建省 2016 年度科学技术进步奖三等奖，“基于激光与摄像机平行实现的远程测距系统测距激光点的定位方法”获得福州市专利奖优秀奖。

## （二）研发技术产业化

公司以自主研发的远程视频智能监管领域软、硬件技术为核心，结合政策及市场需求，推动新一代信息技术与工程质量安全管控深度融合，为行业质量安全生产提供远程智能监管整体解决方案，符合国家和行业主管部门出台的一系列政策鼓励和引导创新监管方式的精神，通过应用新技术提升行业监管的可视化、精准化、智能化、数据化水平。公司在工程建设远程视频智能监管的物联网应用服务领域的成果转化方面具备较强的能力，取得了监管部门、合作伙伴、服务对象的认可和好评。

## （三）未来发展战略

公司中长期的发展战略是准确把握全球新一代信息技术和产业格局的演进趋势，以国家大力推进 5G、物联网等新型基础设施建设和应用，加速传统产业数字化转型为契机，充分发挥在工程建设领域所积累的技术研发优势和扎实的行业应用经验，横向上聚焦并挖掘建筑、市政、国土、交通、文旅等应用行业或应用场景的质量安全管理需求，纵向上全面提升物联网技术在垂直应用领域中的人工智能、大数据、云计算及综合服务水平。在夯实自身核心技术和竞争优势的基础上，公司逐步打造完整的技术产业链和服务生态体系，发展成为行业内领先的物联网服务企业，为市场主体和监管主体提供智能化系统性整体解决方案。

# 六、发行人符合科创板定位相关情况

## （一）发行人行业属性符合科创板定位

根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，发行人属于第一条规定的“新一代信息技术领域，主要包括半导体和集成电路、电子信息、下一代信息网络、人工智能、大数据、云计算、软件、互联网、物联网和智能硬件等”中的“物联网”行业。

## （二）发行人同时符合科创板相关指标要求

根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，发行人符合第四条规定，科创属性同时符合下列 3 项指标要求：

| 科创属性评价标准                                            | 发行人符合情况                                                            |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 最近3年累计研发投入占最近3年累计营业收入比例5%以上，或最近3年研发投入金额累计在6,000万元以上 | 公司 2017-2019 年三年累计研发投入金额为 3,003.07 万元，三年累计研发投入占三年累计营业收入的比例为 7.37%  |
| 形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）5 项以上                           | 公司拥有发明专利 13 项，其中 11 项已形成公司的主营业务收入                                  |
| 最近三年营业收入复合增长率达到 20%，或最近一年营业收入金额达到 3 亿元              | 公司最近三年营业收入分别为 4,472.79 万元、14,360.52 万元、21,930.85 万元，复合增长率为 121.43% |

## 七、发行人选择的具体上市标准

根据容诚会计师出具的《审计报告》（容诚审字[2020]361Z0249 号），发行人 2018 年度及 2019 年度归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 6,648.42 万元和 10,875.77 万元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元。结合发行人可比公司在境内市场近期估值情况，基于对发行人市值的预先评估，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元。

公司选择适用《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第一项之上市标准：“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。”

## 八、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

## 九、募集资金用途

经公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过，本次募集资金总额扣除发行费用后，拟全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需资金，具体如下：

| 序号 | 项目名称                   | 总投资额<br>(万元) | 拟投入募集资金<br>金额(万元) | 项目备案文号                  |
|----|------------------------|--------------|-------------------|-------------------------|
| 1  | 汇川慧眼-安全生产物联网行业应用平台升级项目 | 13,900       | 13,900            | 闽工信备<br>[2020]A010050 号 |
| 2  | 汇川科技研发服务中心建设项目         | 34,500       | 34,500            | 闽发改备<br>[2020]A010045 号 |
| 3  | 基于新一代数据融合技术研发及产业化建设项目  | 8,400        | 8,400             | 闽工信备<br>[2020]A010049 号 |
| 4  | 营销服务体系建设项目             | 11,000       | 11,000            | 闽工信备<br>[2020]A010048 号 |
| 5  | 补充流动资金                 | 20,000       | 20,000            |                         |
| 合计 |                        | 87,800       | 87,800            |                         |

本次发行募集资金将按轻重缓急顺序安排实施，若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口由公司自筹资金予以解决。在本次发行募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行支付部分项目投资款，待本次发行募集资金到位后再以部分募集资金置换先前投入的自筹资金。

## 第三节 本次发行概况

### 一、本次发行基本情况

|                   |                                                                                                                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 股票种类              | 人民币普通股（A股）                                                                                                     |
| 每股面值              | 1.00 元                                                                                                         |
| 发行股数、占发行后总股本的比例   | 本次拟发行股份不超过 31,031,212 股，不低于发行后总股本的 25.00%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。公司与主承销商可采用超额配售选择权，超额配售选择权不得超过 A 股发行规模的 15.00% |
| 发行价格              | 【】元/股                                                                                                          |
| 发行人高管、员工拟参与战略配售情况 | 【】                                                                                                             |
| 保荐人相关子公司拟参与战略配售情况 | 保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件                      |
| 发行前每股收益           | 1.21 元/股                                                                                                       |
| 发行后每股收益           | 【】元/股                                                                                                          |
| 发行前每股净资产          | 3.10 元/股                                                                                                       |
| 发行后每股净资产          | 【】元/股                                                                                                          |
| 发行市盈率             | 【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）                                             |
| 发行市净率             | 【】倍（发行价格除以每股净资产，每股净资产按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）                                              |
| 发行方式              | 采用网下对投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）                                              |
| 发行对象              | 符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在上海证券交易所开设人民币普通股（A股）股票账户的合格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止的认购者除外）                                     |
| 承销方式              | 余额包销                                                                                                           |
| 拟公开发售股份的股东名称      | 无                                                                                                              |
| 募集资金总额            | 【】万元                                                                                                           |
| 募集资金净额            | 【】万元                                                                                                           |
| 发行费用概算            | 总计为【】万元，其中：                                                                                                    |
|                   | （1）保荐承销费：【】万元                                                                                                  |
|                   | （2）审计费：【】万元                                                                                                    |
|                   | （3）评估费：【】万元                                                                                                    |



|  |                |
|--|----------------|
|  | (4) 律师费：【】万元   |
|  | (5) 发行手续费：【】万元 |
|  | (6) 其他费用：【】万元  |

## 二、中介机构

### （一）保荐人（主承销商）

|       |                        |
|-------|------------------------|
| 名称    | 国泰君安证券股份有限公司           |
| 法定代表人 | 贺青                     |
| 住所    | 中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号 |
| 电话    | 021-38676666           |
| 传真    | 021-38670666           |
| 保荐代表人 | 马玉苹、陈圳寅                |
| 项目协办人 | 杨鹏宇                    |
| 项目组成员 | 牙伟、马恩、王云梹、杨冬、李璇        |

### （二）发行人律师

|      |                                        |
|------|----------------------------------------|
| 名称   | 北京市金杜律师事务所                             |
| 负责人  | 王玲                                     |
| 住所   | 北京市朝阳区东三环中路 1 号 1 幢环球金融中心办公楼东楼 17-18 层 |
| 电话   | 010-58785588                           |
| 传真   | 010-58785599                           |
| 经办律师 | 周蕊、田维娜                                 |

### （三）发行人审计机构

|           |                                            |
|-----------|--------------------------------------------|
| 名称        | 容诚会计师事务所（特殊普通合伙）                           |
| 负责人/首席合伙人 | 肖厚发                                        |
| 住所        | 北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26 |
| 电话        | 010-66001391                               |
| 传真        | 010-66001392                               |
| 经办注册会计师   | 林宏华、黄志文                                    |

### （四）资产评估机构

|       |                          |
|-------|--------------------------|
| 名称    | 北京国融兴华资产评估有限责任公司         |
| 法定代表人 | 赵向阳                      |
| 住所    | 北京市西城区裕民路 18 号 7 层 703 室 |

|         |              |
|---------|--------------|
| 电话      | 010-51667811 |
| 传真      | 010-82253743 |
| 经办注册评估师 | 徐明凤、胡立凯      |

**（五）验资复核机构**

|         |                                            |
|---------|--------------------------------------------|
| 名称      | 容诚会计师事务所（特殊普通合伙）                           |
| 负责人     | 肖厚发                                        |
| 住所      | 北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26 |
| 电话      | 010-66001391                               |
| 传真      | 010-66001392                               |
| 经办注册会计师 | 林宏华、黄志文                                    |

**（六）保荐人（主承销商）律师**

|      |                                              |
|------|----------------------------------------------|
| 名称   | 北京市君合（深圳）律师事务所                               |
| 负责人  | 张建伟                                          |
| 住所   | 广东省深圳市福田区中心四路 1-1 号嘉里建设广场第三座第 28 层 2803-04 室 |
| 电话   | 0755-25870765                                |
| 传真   | 0755-25870780                                |
| 经办律师 | 魏伟、杨楚寒                                       |

**（七）拟上市的证券交易所**

|    |                   |
|----|-------------------|
| 名称 | 上海证券交易所           |
| 住所 | 上海市浦东南路 528 号证券大厦 |
| 电话 | 021-68808888      |
| 传真 | 021-68804868      |

**（八）股票登记机构**

|    |                          |
|----|--------------------------|
| 名称 | 中国证券登记结算有限责任公司上海分公司      |
| 住所 | 上海市陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 层 |
| 电话 | 021-58708888             |
| 传真 | 021-58899400             |

**（九）收款银行**

|    |    |
|----|----|
| 名称 | 【】 |
| 住所 | 【】 |

|    |    |
|----|----|
| 电话 | 【】 |
| 传真 | 【】 |

### 三、发行人与中介机构关系

截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间均不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系的情形。

### 四、本次发行有关重要日期

| 发行安排      | 日期        |
|-----------|-----------|
| 刊登发行公告日期  | 【】年【】月【】日 |
| 开始询价推介时间  | 【】年【】月【】日 |
| 刊登定价公告日期  | 【】年【】月【】日 |
| 申购日期和缴款日期 | 【】年【】月【】日 |
| 股票上市日期    | 【】年【】月【】日 |

## 第四节 风险因素

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

### 一、技术风险

#### （一）技术产业化风险

公司依靠自主研发的远程视频智能监管领域软硬件技术，形成的远程智能监管整体解决方案是由以全景成像测距摄像机为核心的智能终端设备、涵盖多个应用功能子系统的汇川工程云平台（HCC）和集研发、设计、施工、运维为一体的全流程技术服务构成，在福建省建设工程质量安全生产远程监管的细分领域实现了产业化落地。但是，市场需求的深度和广度在变化，技术创新的速度和维度在变化，如果掌握了核心技术而无法形成产品落地或带动服务水平提高，或者技术产业化的速度难以达到预期效果或满足用户需求，则公司将面临着技术成果转化不充分、产业化能力不足的风险。

#### （二）技术迭代风险

近年来，人工智能、大数据、5G 等新一代信息技术与实体经济深度融合处于快速发展中，要求公司在智能硬件、核心算法和系统平台搭建方面具有敏锐的市场洞察力和持续的研发投入，能够在技术和应用领域等方面保持持续创新，不断调整优化智能硬件产品的性能和功能，推出新的产品或服务。

公司产品和服务涉及智能传感、精密仪器、网络通讯、软件系统等领域，上述任意领域发生技术革命都会带动和影响物联网应用领域的技术升级，如不能及时把握行业和技术的发展趋势，快速响应市场需求，及时对产品和服务进行升级，公司将可能面临技术迭代能力不能适应市场需要或被竞争对手挤占市场空间的风险，从而对公司发展带来不利影响。

#### （三）核心技术泄密风险

经过多年的技术创新和研发积累，公司自主研发了一系列核心产品和核心技术，这些核心技术是公司的核心竞争力和核心机密。为保护公司的核心技术，公

司采取了严格的保密措施，在研发人员劳动合同中设置了保密条款，并通过申请专利、计算机软件著作权等方式对核心技术进行有效保护，同时，公司尚有多项产品和技术正处于研发阶段。在激烈的市场竞争中，如果被竞争对手模仿或窃取，将对公司的经营造成一定的影响。

#### （四）核心技术人才流失风险

核心技术人员是公司生存和发展的重要基石。公司依托物联网行业智能终端设备、系统平台和技术服务作为发展业务的基础，对于专业人才尤其是研发人员的依赖性较强。随着行业竞争日益激烈，企业与地区之间人才竞争也逐渐加剧，公司现有人才也存在流失的风险。如果公司不能持续加强核心技术人员的引进、激励和保护力度，则存在核心技术人员流失、技术失密的风险，公司的持续研发能力也会受到不利影响。

## 二、经营风险

#### （一）宏观经济波动风险

公司产品和服务的应用场景主要为房屋建筑、基础设施建设等建筑业的工程建设领域，实现对工程质量和安全生产的非现场监管。公司业务规模与服务地区内建设工程项目的开工率及开工规模呈高度相关性，而宏观经济波动将直接影响建设工程的开工率及开工规模，因此，公司产品和服务的应用行业及市场需求主要受到宏观经济波动的影响。

#### （二）市场需求受政策变化影响的风险

公司是一家依靠自主研发的远程视频智能监管领域软硬件技术，专业为行业质量安全生产监管提供远程智能监管整体解决方案的物联网科技企业。报告期内公司的产品及服务主要应用于房屋建筑、基础设施建设等建筑业的工程建设领域。目前，国内建设工程远程视频监控市场为政府需求引导，若未来建设工程质量安全生产“互联网+”监管的相关政策发生变化，影响下游用户的持续性业务需求及新增市场需求，将对公司业绩产生重大不利影响。

#### （三）经营业绩波动风险

报告期内，公司呈现出较高的成长性，营业收入从 2017 年的 4,472.79 万元

增长到 2019 年的 21,930.85 万元，年复合增长率达 121.43%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润从 2017 年的 1,194.80 万元增长到 2019 年的 10,875.77 万元，年复合增长率达 201.71%。虽然公司的经营业绩呈现高速增长态势，但各期增长速度仍有一定波动。如果公司未来不能及时有效的拓展产品和服务应用场景和拓展省外市场需求，将导致公司未来业绩存在大幅波动的风险。

#### （四）业务区域集中风险

公司自成立以来，以应用于建筑业工程建设领域的远程视频监管系统服务为切入点，深耕福建省内市场，存在营业收入主要集中于福建省内市场的现象。受限于资金规模、人力资源和区域政策等原因，公司将主要精力集中于福建省内工程建设远程视频监管系统市场，公司的省外销售收入占比仍然较小。若公司不能在业务区域广度和深度上有所突破，则将面临成长空间受限的风险。

#### （五）客户集中风险

报告期内，公司来自三大通信运营商的收入合计分别为 4,016.64 万元、13,913.62 万元和 21,603.13 万元，占当期营业收入的比例分别为 89.80%、96.89% 和 98.51%，客户集中度相对较高，主要与公司的业务模式有关。在福建省开展工程质量安全远程智能监管业务的过程中，公司作为通信运营商的战略合作伙伴和指定供应商，依托通信运营商网络向施工单位提供远程智能监管服务，并根据通信运营商的订单向施工单位提供远程智能监管系统所需设备、管理平台和运维服务。公司逐步与中国电信、中国联通、中国移动三大通信运营商建立了业务合作关系，福建省内所服务的各地市通信运营商分公司的数量不断增加。如果未来公司与三大通信运营商合作模式发生变化，不再采购公司的产品或服务，可能对公司盈利能力产生不利影响。

#### （六）应用行业集中的风险

报告期内公司的产品及服务主要应用于房屋建筑、基础设施建设等建筑业的工程建设领域，并少量应用于交通、国土、文旅等行业，存在应用行业及应用场景集中的风险。如果建筑业受经济形势、行业政策及安全质量监管要求发生变化，可能将导致公司主要用户的需求出现重大不利变化，对公司的经营产生不利影响。

### 三、内控风险

#### （一）规模扩张导致的管理风险

报告期内，公司业务规模、资产规模、员工规模均持续增长。本次发行完成后，随着募投项目的实施，公司的业务和资产规模会进一步扩大，员工人数也将相应增加，这对公司的经营管理、内部控制、财务规范等提出更高的要求。如果公司的经营管理水平不能满足业务规模扩大对公司各项规范治理的要求，公司将面临规模扩张导致的管理和内控风险。

#### （二）实际控制人控制不当的风险

公司的实际控制人郑文持有发行人 52.71%股权。本次发行完成后，郑文仍为公司的实际控制人，虽然公司已建立较为完善的公司治理结构及内部控制制度，但是实际控制人仍能够通过所控制的表决权控制公司的重大经营决策，形成有利于实际控制人但有可能损害公司及其他股东的利益的决策。如果相关内控制度不能得到有效执行，公司存在实际控制人利用其控制地位损害其他中小股东利益的风险。

### 四、财务风险

#### （一）毛利率波动风险

公司主要面向建筑、市政、交通、国土、文旅等行业或应用场景专业提供远程智能监管系统服务，产品和技术更迭较快，市场需求及监管需求也存在较多的变化。公司在报告期内的毛利率分别为 64.93%、74.63%和 77.26%，毛利率较高，并且存在一定的波动。为维持公司的市场竞争能力，公司必须根据市场需求不断进行产品的迭代升级和创新，若公司未能根据市场需求升级产品或服务，或新产品/服务未能如预期实现业务拓展，将导致公司毛利率出现下降的风险。

#### （二）应收账款余额较高的坏账风险

报告期期末，公司应收账款账面净额分别为 3,787.88 万元、12,222.24 万元及 10,191.29 万元，占总资产的比例分别为 41.59%、55.94%及 28.73%。报告期内，应收账款期末净额降低与公司加强与通信运营商对账及款项催收力度有关。虽然公司主要客户资信状况良好，但随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金

额可能逐步增加。如果未来公司应收账款管理不当或者由于某些客户因经营出现问题导致公司无法及时回收货款，将增加公司的经营风险。

## 五、发行失败风险

根据相关法规要求，若本次发行时有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足法律规定要求，或者发行时总市值未能达到预计市值上市条件的，本次发行应当中止，若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过3个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，或将会出现发行失败的风险。

## 六、募投项目实施风险

本次募投项目主要是汇川慧眼-安全生产物联网行业应用平台升级项目、研发服务中心项目、基于新一代数据融合技术研发及产业化建设项目、营销服务体系建设项目等，募投项目涉及技术研发、平台升级、营销和推广等环节，对公司的技术、组织和管理提出了较高的要求。本次募投项目主要以当前的国家政策导向和市场发展趋势为基础，结合公司目前的业务经验积累的研发技术而做出，然而随着物联网行业的快速发展，公司可能面临来自市场变化、技术革新、运营管理等多方面的挑战，如若公司处理不当，募投项目存在不能按期完成或不能达到预期收益的风险。

## 七、净资产收益率及每股收益下降风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的加权平均净资产收益率分别为17.46%、53.03%和46.83%；2019年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的基本每股收益为1.17元/股。本次发行完成后，公司净资产及总股本将在短时间内大幅增长，但募集资金投资项目有一定的建设周期，项目产生效益尚需一段时间。因此，公司存在短期内净资产收益率及每股收益较大幅度下降的风险。

## 八、股票价格波动风险

股票的价格不仅受到公司财务状况、经营业绩和发展潜力等内在因素的影响，还会受到宏观经济基本面、资本市场资金供求关系、投资者情绪、国外经济社会



波动等多种外部因素的影响。公司股票价格可能因上述而背离其投资值，直接或间接对投资者造成损失。投资者应充分了解股票市场的投资风险及公司所披露的风险因素，审慎做出投资决定。

## 九、预测性陈述存在不确定性的风险

本招股说明书刊载有若干预测性的陈述，涉及公司所处行业的未来市场需求、公司未来发展规划、业务发展目标、财务状况、盈利能力、现金流量等方面的预期或相关的讨论。尽管公司及公司管理层相信，该等预期或讨论所依据的假设是审慎、合理的，但亦提醒投资者注意，该等预期或讨论是否能够实现仍然存在较大不确定性。鉴于该等风险及不确定因素的存在，本招股说明书所刊载的任何前瞻性陈述，不应视为本公司的承诺或声明。

## 十、新冠肺炎疫情对公司生产经营的影响

重大疫情爆发会对公司业绩造成一定的负面影响。2020 年初，新冠肺炎疫情爆发，全国各地采取了隔离、推迟复工、交通管制、禁止人员聚集等防疫管控措施，对宏观经济的正常运行以及各行各业的生产经营均产生重大影响。虽然公司及主要用户、供应商均不在主要疫区，但福建省内建筑施工项目在疫情防控期间推迟复工复产对公司获取、执行订单也产生了一定的负面影响。如果未来全球疫情持续流行或国内疫情防控出现不利变化，公司下游用户建设施工单位可能会受防疫管控措施及经济冲击的影响而采取推迟复工、维持较低的复工率等措施，甚至可能产生停工风险，将对公司的生产经营产生不利影响。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| 中文名称               | 福建汇川物联网技术科技股份有限公司                       |
| 英文名称               | Fujian Huichuan IoT Technology Co.,Ltd. |
| 注册资本               | 9,309.3634 万元                           |
| 法定代表人              | 郑文                                      |
| 有限公司成立时间           | 2010 年 3 月 18 日                         |
| 股份公司成立时间           | 2014 年 10 月 21 日                        |
| 统一社会信用代码           | 91350100550995479F                      |
| 注册地址               | 福州市鼓楼区乌山西路北侧(工业路 451 号)鼓楼科技商务中心大楼第九层    |
| 主要生产经营地址           | 福州市鼓楼区乌山西路北侧(工业路 451 号)鼓楼科技商务中心大楼第九层    |
| 邮政编码               | 350002                                  |
| 负责信息披露和投资者关系部门及负责人 | 赵星宇                                     |
| 联系电话               | 0591-83952288                           |
| 传真号码               | 0591-83951188                           |
| 公司网址               | http://fjhctech.jsqpy.com/              |
| 电子信箱               | zhaoxy@huichuantech.com                 |

### 二、发行人设立情况

#### （一）有限公司的设立情况

##### 1、2010 年 3 月，有限公司设立

2010 年 3 月，郑文、沈婷、林丽芳分别认缴出资 500、300、200 万元，共同设立公司前身“福建汇川数码技术科技有限公司”，注册资本 1,000 万元。

2010 年 3 月 18 日，福建广业会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（广业验字[2010]013 号），经审验，截至 2010 年 3 月 18 日，汇川有限已收到郑文、沈婷、林丽芳首次缴纳的注册资本合计 300 万元，各股东均以货币出资。

2010 年 3 月 18 日，福州保税区工商行政管理局核准汇川有限的设立登记，并核发了《企业法人营业执照》（注册号：350105100019210）。汇川有限设立时股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 认缴出资（元）    | 出资比例（%） |
|----|------|------------|---------|
| 1  | 郑文   | 5,000,000  | 50.00   |
| 2  | 沈婷   | 3,000,000  | 30.00   |
| 3  | 林丽芳  | 2,000,000  | 20.00   |
| 合计 |      | 10,000,000 | 100.00  |

## 2、2011 年 3 月，增加实缴注册资本

2011 年 3 月 28 日，汇川有限作出股东会决议，同意汇川有限的实收资本由 300 万元增加至 1,000 万元，汇川有限股东按照认缴出资比例增加出资，并修改《公司章程》相应条款。

2011 年 4 月 2 日，福建华永会计师事务所有限公司出具“华永 CPA 验字[2011] 第 009 号”《验资报告》，对本次增资进行了验证。

2011 年 4 月 7 日，公司取得福州市鼓楼区工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

## （二）发行人的设立情况

公司系经汇川有限整体变更设立的股份有限公司。2014 年 8 月 18 日，汇川有限召开股东会并作出决议，同意以汇川有限按照北京兴华以 2014 年 6 月 30 日为基准日对公司进行审计所确认的账面净资产值 10,289,198.54 元为依据，折合为福建汇川物联网技术科技股份有限公司股本 1,000 万股，每股面值 1 元，剩余的净资产 289,198.54 元作为股份公司的资本公积金。同日，汇川有限全体股东共同签署了《发起人协议书》，同意以发起设立的方式将汇川有限整体变更为股份有限公司，并约定根据北京兴华审计后（审计基准日为 2014 年 6 月 30 日）汇川有限净资产值人民币 10,289,198.54 元折合股份总数 1,000 万股，股东所有者权益大于股本部分 289,198.54 元计入资本公积，由各股东按比例享有；同时约定了各发起人持有股份有限公司的股份数额、发起人的权利和义务等相关事项。

2014 年 8 月 15 日，北京兴华出具《福建汇川数码技术科技有限公司 2014 年 1-6 月份、2013 年、2012 年度财务报表审计报告》（[2014]京会兴审字第 08010890 号），截至 2014 年 6 月 30 日，汇川有限的净资产为 10,289,198.54 元。

2014 年 8 月 16 日，北京国融兴华资产评估有限责任公司出具《福建汇川数

码技术科技有限公司拟整体变更为股份有限公司项目评估报告》（[2014]090035号），经评估，截至2014年6月30日，汇川有限的净资产评估价值为1,107.91万元。

2014年8月21日，北京兴华对本次整体变更的出资情况进行了审验，出具《福建汇川物联网技术科技股份有限公司（筹）验资报告》（[2014]京会兴验字第08010014号）。

2014年8月21日，公司召开第一次股东大会。同日，发起人郑文、林景辉、刘邦、孙小燕签署了《福建汇川物联网技术科技股份有限公司章程》。

2014年10月21日，公司在福州市工商行政管理局注册登记，注册资本为1,000万元。整体变更后，公司的股权结构如下：

| 序号 | 发起人股东 | 持股数量（股）    | 持股比例（%） |
|----|-------|------------|---------|
| 1  | 郑文    | 5,900,000  | 59.00   |
| 2  | 林景辉   | 2,850,000  | 28.50   |
| 3  | 刘邦    | 750,000    | 7.50    |
| 4  | 孙小燕   | 500,000    | 5.00    |
| 合计 |       | 10,000,000 | 100.00  |

### 三、发行人报告期内的股本及股东变化情况

报告期初，公司股本及主要股东情况如下：

| 序号 | 股东名称               | 持股数量（股）    | 持股比例（%） |
|----|--------------------|------------|---------|
| 1  | 郑文                 | 24,367,000 | 56.1905 |
| 2  | 林景辉                | 12,538,680 | 28.9143 |
| 3  | 刘邦                 | 3,097,500  | 7.1429  |
| 4  | 孙小燕                | 2,094,736  | 4.8305  |
| 5  | 连淑玲                | 262,668    | 0.6057  |
| 6  | 钱祥丰                | 235,410    | 0.5429  |
| 7  | 东兴证券股份有限公司做市专用证券账户 | 161,242    | 0.3718  |
| 8  | 中泰证券股份有限公司做市专用证券账户 | 158,678    | 0.3659  |
| 9  | 刘力                 | 152,028    | 0.3506  |
| 10 | 林芳                 | 113,988    | 0.2629  |

| 序号 | 股东名称      | 持股数量（股）           | 持股比例（%）       |
|----|-----------|-------------------|---------------|
| 11 | 其他 15 名股东 | 183,070           | 0.4220        |
| 合计 |           | <b>43,365,000</b> | <b>100.00</b> |

#### （一）2018 年 7 月，报告期内第一次增资

2018 年 4 月 25 日，公司分别与新兴投资、华科创投签署《附条件生效的股份认购协议》，约定新兴投资、华科创投拟分别认购公司发行的股票 1,818,181 股、1,363,636 股。

2018 年 5 月 18 日，公司召开 2017 年年度股东大会审议通过了《关于公司 2018 年第一次股票发行方案的议案》、《关于签署〈附条件生效的股票认购协议〉的议案》等议案，同意公司以 11 元/股的价格，定向发行股票不超过 3,181,817 股；其中，向新兴投资定向发行 1,818,181 股，向华科创投定向发行 1,363,636 股。公司总股本增至 46,546,817 股，公司注册资本增至 4,654.6817 万元人民币。

2018 年 7 月 5 日，中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“中审亚太验字[2018]020813 号”《验资报告》，对本次增资进行了验证。

2018 年 7 月 20 日，股转公司出具《关于福建汇川物联网技术科技股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2018]2603 号）。

2018 年 7 月 27 日，公司取得福州市市场监督管理局换发的《营业执照》。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称/姓名   | 持股数量（股）           | 持股比例           |
|----|-----------|-------------------|----------------|
| 1  | 郑文        | 24,525,000        | 52.69%         |
| 2  | 林景辉       | 12,522,680        | 26.90%         |
| 3  | 刘邦        | 3,097,500         | 6.65%          |
| 4  | 孙小燕       | 2,195,854         | 4.72%          |
| 5  | 新兴投资      | 1,818,181         | 3.91%          |
| 6  | 华科创投      | 1,363,636         | 2.93%          |
| 7  | 其他 22 名股东 | 1,023,966         | 2.20%          |
| 合计 |           | <b>46,546,817</b> | <b>100.00%</b> |

#### （二）2018 年 12 月，报告期内第一次派发红股

2018 年 12 月 5 日，公司召开 2018 年第五次临时股东大会决议审议通过了

《2018 年半年权益分派预案》等议案，同意公司进行派发红股，以权益分派实施时股权登记日的总股本 46,546,817 股为基数，向全体股东每 10 股派发红股 10 股，共计派发红股 46,546,817 股；公司总股本增至 93,093,634 股，公司注册资本增至 9,309.3634 万元人民币。

2018 年 12 月 29 日，公司取得福州市市场监督管理局换发的《营业执照》。

### （三）2019 年 3 月，公司股票终止挂牌

公司股票自 2019 年 3 月 21 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

公司股票终止挂牌至本招股说明书签署日，公司的股本结构为：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 持股数量（股）    | 持股比例     |
|----|---------|------------|----------|
| 1  | 郑文      | 49,073,304 | 52.7139% |
| 2  | 林景辉     | 24,742,844 | 26.5784% |
| 3  | 刘邦      | 6,195,000  | 6.6546%  |
| 4  | 孙小燕     | 4,391,708  | 4.7175%  |
| 5  | 新兴投资    | 3,636,362  | 3.9061%  |
| 6  | 华科创投    | 2,727,272  | 2.9296%  |
| 7  | 连淑玲     | 525,336    | 0.5643%  |
| 8  | 钱祥丰     | 470,820    | 0.5057%  |
| 9  | 刘秋明     | 331,356    | 0.3559%  |
| 10 | 刘力      | 322,056    | 0.3459%  |
| 11 | 林万鸿     | 303,000    | 0.3255%  |
| 12 | 林芳      | 231,976    | 0.2492%  |
| 13 | 潘健玲     | 57,560     | 0.0618%  |
| 14 | 叶杏珊     | 28,084     | 0.0302%  |
| 15 | 夏龙      | 24,000     | 0.0258%  |
| 16 | 刘兵      | 14,000     | 0.0150%  |
| 17 | 张立红     | 4,000      | 0.0043%  |
| 18 | 翟峰      | 3,304      | 0.0035%  |
| 19 | 刘波      | 2,000      | 0.0021%  |
| 20 | 许钦明     | 2,000      | 0.0021%  |
| 21 | 刘军      | 2,000      | 0.0021%  |
| 22 | 潘洁      | 2,000      | 0.0021%  |

| 序号 | 股东名称/姓名 | 持股数量（股）    | 持股比例    |
|----|---------|------------|---------|
| 23 | 北京丰润泰   | 2,000      | 0.0021% |
| 24 | 刘强      | 1,652      | 0.0018% |
| 合计 |         | 93,093,634 | 100.00% |

#### 四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况

##### （一）2015 年 1 月，公司在全国中小企业股份转让系统挂牌

2014 年 9 月 5 日，公司召开 2014 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》《关于提请授权董事会全权办理本次公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌申请并公开转让相关事宜的议案》等议案，同意申请公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。

2015 年 1 月 12 日，股转公司出具《关于同意福建汇川物联网技术科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]100 号），同意公司股票在股转系统挂牌，公司证券代码为 831903，证券简称为“汇川科技”。

2015 年 1 月 26 日，公司股票正式在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让，转让方式为协议转让。

##### （二）2015 年 5 月，股票由协议转让变更为做市转让方式

2015 年 5 月 20 日，股转公司出具《关于同意股票变更为做市转让方式的函》（股转系统函[2015]2112 号），同意公司自 2015 年 5 月 22 日起由协议转让方式变更为做市转让方式。

##### （三）2017 年 10 月，股票由做市转让变更为协议转让方式

2017 年 10 月 18 日，股转公司出具《关于同意股票变更为协议转让方式的函》（股转系统函[2017]6060 号），同意公司自 2017 年 10 月 20 日起由做市转让方式变更为协议转让方式。

##### （四）2019 年 3 月，公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌

2019 年 1 月 21 日，公司召开 2019 年第一次临时股东大会审议通过《关于

终止公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的议案》、《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》等议案，同意公司股票在股转系统终止挂牌。连淑玲、钱祥丰、刘秋明、刘力、林万鸿、林芳、潘健玲、叶杏珊、夏龙、长沙协锐、刘兵、张立红、王凌霄、翟峰、洪映藩、许钦明、刘军、北京丰润泰、刘波、潘洁及刘强共 21 名股东未出席本次股东大会或未对终止挂牌议案投赞成票，为异议股东。为充分保护异议股东利益，公司发布《关于公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌对异议股东权益保护措施公告》（公告编号 2019-002），公司实际控制人郑文承诺对异议股东所持有的股份进行回购。

2019 年 3 月 19 日，股转公司出具了《关于同意福建汇川物联网技术科技股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2019]866 号），公司股票自 2019 年 3 月 21 日起在股转系统终止挂牌。

#### （五）公司在全国中小企业股份转让系统挂牌期间的转让及监管情况

由于公司股票在股转系统挂牌公开转让，部分投资者通过股转系统以协议转让、做市转让方式取得发行人股份。公司自在股转系统挂牌至终止挂牌期间，未因公开转让导致股东超过 200 人，不存在受到股转公司调查处罚的情形。

### 五、发行人报告期内的重大资产重组情况

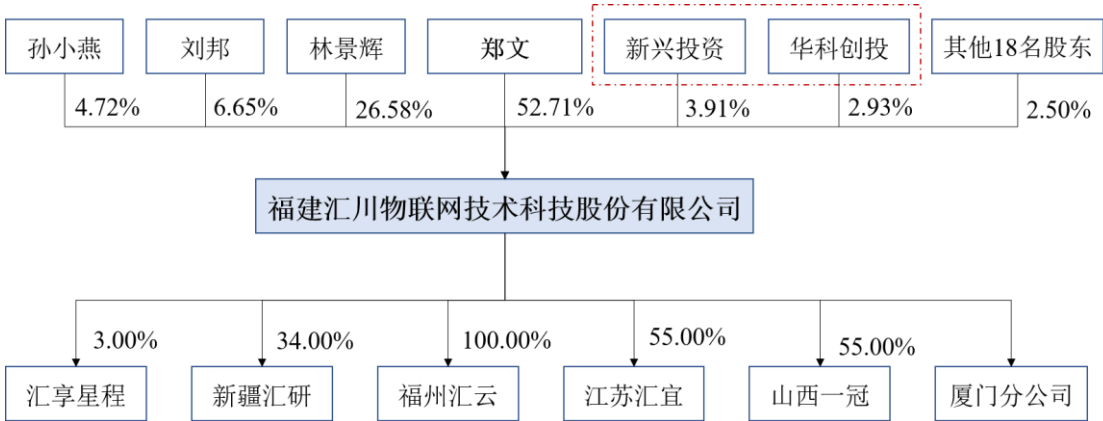
发行人报告期内不存在重大资产重组情况。

### 六、发行人股权关系及组织结构

#### （一）发行人股权结构图

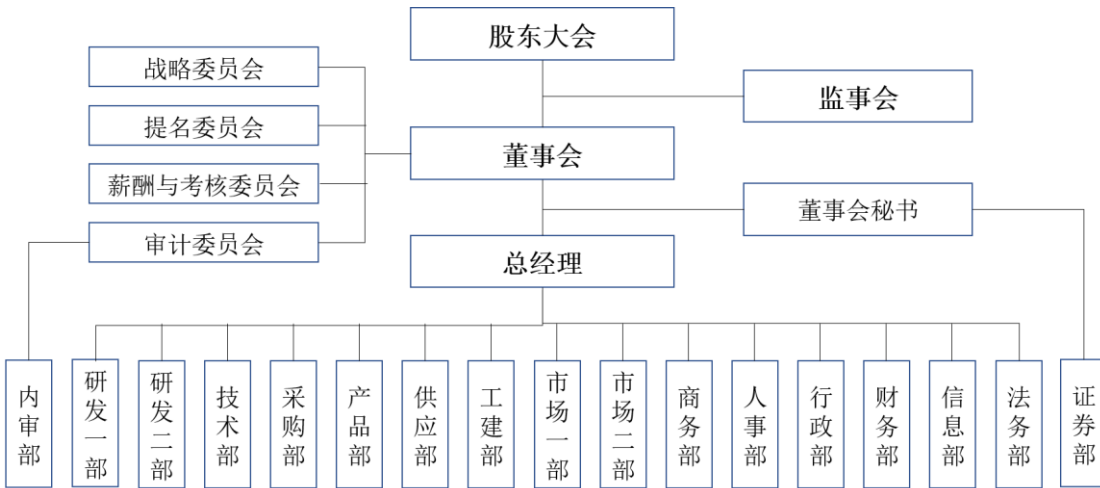
截至本招股说明书签署日，公司股东持股结构及其子公司、分公司情况如下：





## （二）发行人组织结构图

股东大会是公司的最高权力机构，董事会是公司的决策机构，对股东大会负责。董事会下设专门委员会，董事会秘书负责董事会的日常事务。监事会是公司的监督机构，对股东大会负责。总经理负责公司的日常经营活动，执行公司董事会决议。



## 七、发行人控股子公司、分支机构及参股公司的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 3 家控股子公司、1 家分支机构、2 家参股子公司，具体情况如下：

### （一）控股子公司情况

#### 1、福州汇云

| 项目   | 基本情况             |
|------|------------------|
| 公司名称 | 汇云数据应用（福州）有限责任公司 |
| 成立时间 | 2018 年 1 月 30 日  |

| 项目                       | 基本情况                                                                                                                                                                   |        |       |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| 注册资本                     | 200.00 万元                                                                                                                                                              |        |       |
| 实收资本                     | 109.80 万元                                                                                                                                                              |        |       |
| 法定代表人                    | 林文                                                                                                                                                                     |        |       |
| 住所                       | 福建省福州市长乐区数字福建产业园东湖路 33 号 5 号研发楼                                                                                                                                        |        |       |
| 股东构成                     | 汇川物联 100%持股                                                                                                                                                            |        |       |
| 经营范围                     | 物联网技术、智能产品、数字化信息物理系统的研发、生产、销售、应用与服务；电子数码产品组装、安装、维修，电子数码产品、电脑及配件、软硬件开发与生产及技术服务；信息系统集成服务；仪器仪表生产、组装与销售；通信设备及相关产品的生产、批发与零售；设备租赁；电子数码产品技术咨询与服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |        |       |
| 主营业务                     | 数据信息技术服务                                                                                                                                                               |        |       |
| 最近一年主要财务数据（单位：万元）        |                                                                                                                                                                        |        |       |
| 日期                       | 总资产                                                                                                                                                                    | 净资产    | 净利润   |
| 2019 年 12 月 31 日/2019 年度 | 109.96                                                                                                                                                                 | 109.62 | -0.18 |

注：上述财务数据已经容诚会计师审计。

## 2、江苏汇宜

| 项目    | 基本情况                                                                                                                                          |      |           |         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|---------|
| 公司名称  | 江苏汇宜数据科技有限公司                                                                                                                                  |      |           |         |
| 成立时间  | 2019 年 4 月 25 日                                                                                                                               |      |           |         |
| 注册资本  | 1,000.00 万元                                                                                                                                   |      |           |         |
| 实收资本  | 100.00 万元                                                                                                                                     |      |           |         |
| 法定代表人 | 孙小燕                                                                                                                                           |      |           |         |
| 住所    | 宜兴市新庄街道震泽路                                                                                                                                    |      |           |         |
| 股东构成  | 序号                                                                                                                                            | 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 出资比例    |
|       | 1                                                                                                                                             | 汇川物联 | 550.00    | 55.00%  |
|       | 2                                                                                                                                             | 陈国隼  | 350.00    | 35.00%  |
|       | 3                                                                                                                                             | 吴建君  | 100.00    | 10.00%  |
|       | 合计                                                                                                                                            |      | 1,000.00  | 100.00% |
| 经营范围  | 数据库系统软件的开发、销售、技术服务；物联网技术服务；电子产品的加工、制造、销售、安装、维修、技术服务、技术开发；计算机及配件的制造、技术服务、技术开发；信息系统集成服务；电子与智能化工程的设计、施工、维护；机械设备经营租赁。（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） |      |           |         |
| 主营业务  | 负责在江苏区域的项目开发                                                                                                                                  |      |           |         |

| 最近一年主要财务数据（单位：万元）  |        |        |       |
|--------------------|--------|--------|-------|
| 日期                 | 总资产    | 净资产    | 净利润   |
| 2019年12月31日/2019年度 | 205.53 | 110.49 | 10.49 |

注：上述财务数据已经容诚会计师审计。

### 3、山西一冠

| 项目                       | 基本情况                                                                                                                                                                                            |                |           |         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------|
| 公司名称                     | 山西一冠科技有限公司                                                                                                                                                                                      |                |           |         |
| 成立时间                     | 2020 年 5 月 19 日                                                                                                                                                                                 |                |           |         |
| 注册资本                     | 300.00 万元                                                                                                                                                                                       |                |           |         |
| 实收资本                     | 97.50 万元                                                                                                                                                                                        |                |           |         |
| 法定代表人                    | 高巍                                                                                                                                                                                              |                |           |         |
| 住所                       | 山西综改示范区太原学府园区东渠路西二巷 6 号智创城 A 座 1915 室                                                                                                                                                           |                |           |         |
| 股东构成                     | 序号                                                                                                                                                                                              | 股东名称           | 认缴出资额（万元） | 出资比例    |
|                          | 1                                                                                                                                                                                               | 汇川物联           | 165.00    | 55.00%  |
|                          | 2                                                                                                                                                                                               | 山西观佑科技有限公司     | 105.00    | 35.00%  |
|                          | 3                                                                                                                                                                                               | 福州中科慧金信息技术有限公司 | 30.00     | 10.00%  |
|                          | 合计                                                                                                                                                                                              |                | 300.00    | 100.00% |
| 经营范围                     | 物联网技术、智能产品、数字化信息系统的技术开发、生产（仅限分支机构经营）、销售、技术服务；电子数码产品的安装、维修；电子数码产品、电脑及配件、软硬件的技术开发及技术服务；信息系统集成服务；安全技术防范系统设计、安装；仪表仪器生产（仅限分支机构经营）、销售；通讯设备的生产（仅限分支机构经营）、销售；普通机械设备租赁；物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |                |           |         |
| 主营业务                     | 负责在山西区域的项目开发                                                                                                                                                                                    |                |           |         |
| 最近一年主要财务数据（单位：万元）        |                                                                                                                                                                                                 |                |           |         |
| 日期                       | 总资产                                                                                                                                                                                             |                | 净资产       | 净利润     |
| 2019 年 12 月 31 日/2019 年度 | -                                                                                                                                                                                               |                | -         | -       |

### （二）分支机构情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有1家分支机构，具体情况如下：

| 项目   | 基本情况                   |
|------|------------------------|
| 公司名称 | 福建汇川物联网技术科技股份有限公司厦门分公司 |
| 负责人  | 孙小燕                    |

| 项目   | 基本情况                                               |
|------|----------------------------------------------------|
| 成立日期 | 2019 年 9 月 19 日                                    |
| 住所   | 厦门市集美区锦园村 95 号                                     |
| 经营范围 | 信息系统集成服务；信息技术咨询服务；其他未列明的机械与设备租赁（不含需经许可审批的项目）；软件开发。 |

### （三）参股子公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 2 家参股子公司，具体情况如下：

| 序号 | 参股公司 | 认缴出资额     | 持股比例 | 参股时间             | 控股股东              | 主营业务       |
|----|------|-----------|------|------------------|-------------------|------------|
| 1  | 新疆汇研 | 340.00 万元 | 34%  | 2018 年 12 月 13 日 | 乌鲁木齐大数据产业发展投资有限公司 | 信息系统集成服务等  |
| 2  | 汇享星程 | 30.00 万元  | 3%   | 2020 年 3 月 19 日  | 海南星量子智能科技有限公司     | 物联网技术应用及服务 |

## 八、发行人股东情况

### （一）控股股东、实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，郑文先生直接持有公司 49,073,304 股股份，占公司总股本的 52.7139%，担任公司董事长，为公司控股股东及实际控制人。

郑文先生的基本情况如下：

郑文先生，1968 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：3501021968\*\*\*\*\*，高级工程师，国家注册一级建造师，毕业于大连理工大学土木工程专业，本科学历。1989 年 8 月至 2010 年 1 月担任福州市第一建设工程股份有限公司高级工程师；2003 年 11 月至 2006 年 5 月任大川投资监事，2006 年 5 月至今任大川投资执行董事；2010 年 2 月至今任瑞金汇友源执行董事；2010 年 3 月至 2013 年 5 月任汇川有限总经理，2013 年 5 月至 2014 年 8 月任汇川有限执行董事兼总经理，2014 年 8 月至今任公司董事长，其中 2017 年 8 月至 2020 年 2 月兼任公司总经理。

### （二）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

#### 1、林景辉

截至本招股说明书签署日，林景辉先生直接持有公司 24,742,844 股股份，占公司总股本的 26.5784%。

林景辉先生的基本情况如下：

林景辉，身份证号码：3501021968\*\*\*\*，住所为福建省福州市鼓楼区\*\*\*\*，中国国籍，无境外永久居留权。

## 2、刘邦

截至本招股说明书签署日，刘邦先生直接持有公司 6,195,000 股股份，占公司总股本的 6.6546%，担任公司董事。

刘邦先生的基本情况如下：

刘邦，身份证号码：3501041981\*\*\*\*，住所为福建省福州市晋安区\*\*\*\*，中国国籍，无境外永久居留权。

## 3、新兴投资和华科创投

截至本招股说明书签署日，新兴投资直接持有公司 3,636,362 股股份，占公司总股本的 3.9061%；华科创投直接持有公司 2,727,272 股股份，占公司总股本的 2.9296%。

因新兴投资有两个普通合伙人/执行事务合伙人（双 GP 架构），其中一个为福建省创新创业投资管理有限公司，而华科创投的基金管理人也是福建省创新创业投资管理有限公司，因此新兴投资与华科创投系一致行动人，合计持有公司 6.8357%的股份。

### （1）新兴投资基本情况

| 项目         |    | 基本情况                                   |       |           |        |
|------------|----|----------------------------------------|-------|-----------|--------|
| 名称         |    | 福建省新兴产业股权投资有限合伙企业                      |       |           |        |
| 投资额        |    | 153,000.00 万元                          |       |           |        |
| 成立日期       |    | 2015 年 12 月 14 日                       |       |           |        |
| 住所         |    | 平潭综合实验区金井湾片区商务营运中心 6 号楼 5 层 511 室-1350 |       |           |        |
| 经营范围       |    | 股权投资、项目投资、投资管理                         |       |           |        |
| 基金管理人      |    | 福建省新兴产业投资管理有限公司、福建省创新创业投资管理有限公司        |       |           |        |
| 私募基金备案编码   |    | SE6026                                 |       |           |        |
| 出资人结构及出资比例 | 序号 | 合伙人名称                                  | 合伙人类型 | 出资额（万元）   | 出资比例   |
|            | 1  | 福建省产业股权投资基金有                           | 有限合伙人 | 75,000.00 | 49.02% |

| 项目 | 基本情况 |                 |               |           |        |
|----|------|-----------------|---------------|-----------|--------|
|    |      | 限公司             |               |           |        |
|    | 2    | 福建冠城投资有限公司      | 有限合伙人         | 75,000.00 | 49.02% |
|    | 3    | 福建中兴投资有限公司      | 有限合伙人         | 1,000.00  | 0.65%  |
|    | 4    | 福建丰榕投资有限公司      | 有限合伙人         | 1,000.00  | 0.65%  |
|    | 5    | 福建省新兴产业投资管理有限公司 | 普通合伙人/执行事务合伙人 | 900.00    | 0.59%  |
|    | 6    | 福建省创新创业投资管理有限公司 | 普通合伙人/执行事务合伙人 | 100.00    | 0.07%  |

## (2) 华科创投基本情况

| 项目                | 基本情况                                                                                                      |               |              |        |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|--------|
| 公司名称              | 福建省华科创业投资有限公司                                                                                             |               |              |        |
| 注册资本              | 19,699.00 万元                                                                                              |               |              |        |
| 实缴出资额             | 19,699.00 万元                                                                                              |               |              |        |
| 法定代表人             | 陈平                                                                                                        |               |              |        |
| 成立日期              | 2010 年 03 月 24 日                                                                                          |               |              |        |
| 住所                | 福州市高新区“海西高新技术产业园”创业大厦 A 区 2 层                                                                             |               |              |        |
| 统一社会信用代码          | 91350000553218720J                                                                                        |               |              |        |
| 经营范围              | 创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构（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） |               |              |        |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 主营业务为创业投资，与发行人主营业务不构成同业竞争                                                                                 |               |              |        |
| 基金管理人             | 福建省创新创业投资管理有限公司                                                                                           |               |              |        |
| 私募基金备案编码          | SD4033                                                                                                    |               |              |        |
| 股东构成              | 序号                                                                                                        | 股东名称          | 实缴金额<br>(万元) | 出资比例   |
|                   | 1                                                                                                         | 福建华兴创业投资有限公司  | 19,499.00    | 98.98% |
|                   | 2                                                                                                         | 福州高新区投资控股有限公司 | 200.00       | 1.02%  |

## (三) 控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人郑文除发行人及发行人控制的企业外，其他控制的企业情况如下：

## 1、大川投资

| 项目 | 基本情况 |
|----|------|
|----|------|

| 项目                       | 基本情况                                                                |        |        |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 公司名称                     | 福建大川投资有限公司                                                          |        |        |
| 成立时间                     | 2003 年 11 月 20 日                                                    |        |        |
| 注册资本                     | 1,000.00 万元                                                         |        |        |
| 实收资本                     | 1,000.00 万元                                                         |        |        |
| 法定代表人                    | 郑文                                                                  |        |        |
| 住所                       | 福州市晋安区王庄街道福新中路 89 号和声工商大厦 808 室                                     |        |        |
| 股东构成                     | 郑文持股 70%，郑晟持股 30%                                                   |        |        |
| 经营范围                     | 一般经营项目：对工业、农业、房地产业、旅游业、高科技行业的投资；房地产开发经营（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） |        |        |
| 主营业务                     | 投资                                                                  |        |        |
| 与发行人主营业务的关系              | 与发行人主营业务有显著差异，不存在同业竞争                                               |        |        |
| 最近一年主要财务数据（单位：万元）        |                                                                     |        |        |
| 日期                       | 总资产                                                                 | 净资产    | 净利润    |
| 2019 年 12 月 31 日/2019 年度 | 1,250.76                                                            | 845.28 | -45.71 |

注：上述财务数据未经审计。

## 2、瑞金汇友源

| 项目                       | 基本情况                                                                   |          |         |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------|---------|
| 公司名称                     | 瑞金汇友源房地产开发有限公司                                                         |          |         |
| 成立时间                     | 2010 年 2 月 10 日                                                        |          |         |
| 注册资本                     | 2,000.00 万元                                                            |          |         |
| 实收资本                     | 2,000.00 万元                                                            |          |         |
| 法定代表人                    | 郑文                                                                     |          |         |
| 住所                       | 江西省瑞金市红都大道电信大楼七楼                                                       |          |         |
| 股东构成                     | 郑文持股 45%，林增春持股 33%，林耘持股 22%                                            |          |         |
| 经营范围                     | 房地产综合开发、房地产中介、城市市政工程、基础设施建设、室内外装饰装修（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）<br>*** |          |         |
| 主营业务                     | 房地产开发                                                                  |          |         |
| 与发行人主营业务的关系              | 与发行人主营业务有显著差异，不存在同业竞争                                                  |          |         |
| 最近一年主要财务数据（单位：万元）        |                                                                        |          |         |
| 日期                       | 总资产                                                                    | 净资产      | 净利润     |
| 2019 年 12 月 31 日/2019 年度 | 4,835.82                                                               | 3,890.52 | -507.89 |

注：上述财务数据未经审计。

### 3、瑞金东方源

| 项目                       | 基本情况                                                                                    |        |        |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 公司名称                     | 瑞金东方源酒店管理有限公司                                                                           |        |        |
| 成立时间                     | 2015 年 10 月 29 日                                                                        |        |        |
| 注册资本                     | 100.00 万元                                                                               |        |        |
| 实收资本                     | 100.00 万元                                                                               |        |        |
| 法定代表人                    | 郑亨华                                                                                     |        |        |
| 住所                       | 江西省瑞金市象湖镇长征大道东方豪庭 1#、2#、3#楼                                                             |        |        |
| 股东构成                     | 福建大川持股 100%                                                                             |        |        |
| 经营范围                     | 酒店管理；住宿；中餐类制售；停车场服务；物业管理；卷烟零售；预包装食品兼散装食品、乳制品（不含婴幼儿配方乳粉）零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）** |        |        |
| 主营业务                     | 酒店管理                                                                                    |        |        |
| 与发行人主营业务的关系              | 与发行人主营业务有显著差异，不存在同业竞争                                                                   |        |        |
| 最近一年主要财务数据（单位：万元）        |                                                                                         |        |        |
| 日期                       | 总资产                                                                                     | 净资产    | 净利润    |
| 2019 年 12 月 31 日/2019 年度 | 770.54                                                                                  | -59.35 | -12.76 |

注：上述财务数据未经审计。

### 4、厦门华太

| 项目          | 基本情况                                                                                                                           |  |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 公司名称        | 厦门华太赫兹医疗技术有限公司                                                                                                                 |  |  |
| 成立时间        | 2017 年 12 月 1 日                                                                                                                |  |  |
| 注册资本        | 100.00 万元                                                                                                                      |  |  |
| 实收资本        | 70.00 万元                                                                                                                       |  |  |
| 法定代表人       | 刘力                                                                                                                             |  |  |
| 住所          | 厦门火炬高新区火炬园火炬路 56-58 号火炬广场南楼 614 室之六                                                                                            |  |  |
| 股东构成        | 福建大川持股 70%，清大创新（厦门）投资管理有限公司持股 30%                                                                                              |  |  |
| 经营范围        | 医学研究和试验发展；医疗诊断、监护及治疗设备制造；机械治疗及病房护理设备制造；其他医疗设备及器械制造；其他专用设备制造（不含需经许可审批的项目）；第二类医疗器械零售；第一类医疗器械零售；社会公共安全设备及器材制造；第一类医疗器械批发；第二类医疗器械批发 |  |  |
| 主营业务        | 医疗设备研发                                                                                                                         |  |  |
| 与发行人主营业务的关系 | 与发行人主营业务有显著差异，不存在同业竞争                                                                                                          |  |  |



| 项目                       | 基本情况 |      |        |
|--------------------------|------|------|--------|
| 最近一年主要财务数据（单位：万元）        |      |      |        |
| 日期                       | 总资产  | 净资产  | 净利润    |
| 2019 年 12 月 31 日/2019 年度 | 0.67 | 0.67 | -15.56 |

注：上述财务数据未经审计。

#### （四）控股股东和实际控制人持有公司的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东郑文先生所持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

#### （五）本次发行前涉及的对赌协议及其解除情况

2018年7月，公司向新兴投资、华科创投定向增发股票，融资金额约3,500万元，公司控股股东、实际控制人郑文（作为甲方）与新兴投资、华科创投（作为乙方）签署了《增资补充协议》，约定了股份回购条款。

##### 1、股东间对赌协议的具体内容

##### “第二条 股权回购

第2.1条 为保障乙方的合法权益，若出现下述情形之一的，则乙方有权选择要求甲方或甲方指定的第三方回购乙方所持标的公司的全部或者部分股权：

（1）标的公司未能实现2018年度扣非后净利润4000万的90%；

（2）标的公司未能实现2019年度扣非后净利润4500万的90%；

（3）标的公司未在2020年12月31日前向中国证监会提交合格的IPO申报材料；

（4）标的公司未在2022年6月30日前在中国境内证券交易所公开发行（A股）股票并上市流通；

（5）投资方按约定支付完毕全部出资款120日之内，未完成本轮投资相关工商变更；

（6）标的公司违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重影响正常经营的；

（7）标的公司发生犯罪并严重影响正常经营的；

若标的公司实现上述（1）至（4）款中任一发展目标，则乙方不能以标的公司未实现该年度之前的发展目标为由主张股票回购权。

若标的公司在 2022 年 6 月 30 日前出现上市申请被终止审查、公司撤回申报材料、上市申请被驳回等显然不能实现上市承诺的情形，确定未能实现上述第（4）款发展目标的，乙方应在 2022 年 12 月 31 日前行使回购权。但若标的公司在 2022 年 12 月 31 日前尚在证监会审查过程中的，则乙方行使回购期限为未能完成标的公司股票上市并流通的结果确定之日（包括但不限于标的公司向有权部门提交上市申请后申请撤回或者中国证监会或其它有权部门不予核准标的公司上市申请）起 6 个月。

第 2.2 条 若乙方根据本协议约定的股权回购条件要求甲方进行股权回购的，甲方不得拒绝。

第 2.3 条 若发生回购事宜的，则甲方回购标的公司股权的价格按以下两种方式较高者为准：

- （1）以按登记的持股比例占实施回购时点的标的公司经审计的净资产数额；
- （2）按下述计算价格方式计算所得金额：

股份回购价格=回购股份所对应的投资方本次增资金额×（1+投资方实际投资天数 T×10%/365）-回购日前投资方在标的公司对应累计已收取的股息和红利（含税）。

其中，投资方实际投资天数 T 为投资完成之日（以投资方完成股东登记之日为准）起至股份回购完成日（以回购款付清之日为准）的自然天数。若乙方要求股权回购时需履行公开挂牌交易程序，甲方必须以不低于约定的回购价格参与竞拍；在无第三方参与竞买的情形下，甲方按照约定的回购条件收购乙方所持股权；在有第三方参与竞买的情形下，如成交价格高于约定的回购价格时，则由中标者购买乙方所出让的股权。

.....

第 6.10 条 本协议经甲、乙双方签章后生效。若标的公司向中国证监会提交上市申请并获得受理的，则本协议自动中止。但是若标的公司最终未能完成标

的公司股票上市并流通的（包括但不限于标的公司向有权部门提交上市申请后申请撤回或者中国证监会或其它有权部门不予核准标的公司上市申请），则各方同意本协议自动恢复法律效力，并对各方具有约束力。”

## 2、对公司和本次发行上市可能存在的影响

上述对赌协议仅限于公司股东之间，公司就上述对赌协议项下特殊权利条款均不承担赔付义务，不存在严重影响公司持续经营能力或其他严重影响投资者权益的情形，不会导致公司控制权的变化，不违反法律、行政法规的强制性规定。

根据《增资补充协议》并经保荐机构和金杜律师与协议各方确认，公司向上海证券交易所提交上市申请并获得受理时协议自动中止，但保留有未上市恢复特别条款。截至本招股说明书签署日，不存在触发《增资补充协议》约定的有关特殊权利条款的相关条件，上述协议中的约定不构成对本次发行上市的实质障碍。

## 九、发行人股本情况

（一）本次发行前总股本、本次发行及公开发售的股份，以及本次发行及公开发售的股份占发行后总股本的比例

本次发行前公司总股本为 93,093,634 股，本次拟发行股份不超过 31,031,212 股，且占发行后总股本的比例不低于 25%；可超额配售部分不超过本次新股发行总数的 15%。

（二）本次发行前的前十名股东

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（股）    | 持股比例     |
|----|------|------------|----------|
| 1  | 郑文   | 49,073,304 | 52.7139% |
| 2  | 林景辉  | 24,742,844 | 26.5784% |
| 3  | 刘邦   | 6,195,000  | 6.6546%  |
| 4  | 孙小燕  | 4,391,708  | 4.7175%  |
| 5  | 新兴投资 | 3,636,362  | 3.9061%  |
| 6  | 华科创投 | 2,727,272  | 2.9296%  |
| 7  | 连淑玲  | 525,336    | 0.5643%  |
| 8  | 钱祥丰  | 470,820    | 0.5057%  |
| 9  | 刘秋明  | 331,356    | 0.3559%  |
| 10 | 刘力   | 322,056    | 0.3459%  |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（股）    | 持股比例   |
|----|------|------------|--------|
| 合计 |      | 92,416,058 | 99.27% |

（三）发行人本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（股）    | 直接持股比例   | 在发行人处担任的职务 |
|----|------|------------|----------|------------|
| 1  | 郑文   | 49,073,304 | 52.7139% | 董事长        |
| 2  | 林景辉  | 24,742,844 | 26.5784% | 无          |
| 3  | 刘邦   | 6,195,000  | 6.6546%  | 董事         |
| 4  | 孙小燕  | 4,391,708  | 4.7175%  | 董事、总经理     |
| 5  | 连淑玲  | 525,336    | 0.5643%  | 无          |
| 6  | 钱祥丰  | 470,820    | 0.5057%  | 无          |
| 7  | 刘秋明  | 331,356    | 0.3559%  | 无          |
| 8  | 刘力   | 322,056    | 0.3459%  | 无          |
| 9  | 林万鸿  | 303,000    | 0.3255%  | 无          |
| 10 | 林芳   | 231,976    | 0.2492%  | 无          |

（四）国有股东或外资股东持股情况

截至本招股说明书签署日，公司国有股东为华科创投，持有发行人 2,727,272 股股份，持股比例为 2.9296%。2020 年 5 月 10 日，福建省国有资产监督管理委员会出具“闽国资函产权[2020]151 号”《关于福建汇川物联网技术科技股份有限公司国有股东标识的函》，华科创投的证券账户应标注“SS”标识。

公司不存在外资股东持股的情况。

（五）最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

最近一年发行人无新增股东的情况。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系及持股比例

新兴投资持有公司 3.9061%的股份，华科创投持有公司 2.9296%的股份，两者具有如下关联关系：新兴投资有两个普通合伙人/执行事务合伙人（双 GP 架构），其中一个为福建省创新创业投资管理有限公司，而华科创投的基金管理人也是福建省创新创业投资管理有限公司。

公司股东连淑玲系公司股东郑文的配偶的姐姐，持有公司 0.5643%的股份。

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，公司现有股东中的发起人股东、

公司持股 5%以上的股东、前十大股东、参与定增的股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在关联关系。

### （七）本次发行前“三类股东”情况

截至本招股说明书签署日，公司直接股东中不存在三类股东（契约型基金、信托计划、资产管理计划）。

## 十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

### （一）公司董事会成员

本公司董事会由 8 名董事组成，其中独立董事 3 名，每届任期三年，可连选连任。独立董事连任时间不得超过六年。截至本招股说明书签署日，董事会成员基本情况如下：

| 序号 | 姓名  | 任职情况 | 提名人 | 选聘情况                                 | 任期                                |
|----|-----|------|-----|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1  | 郑文  | 董事长  | 董事会 | 2017 年第一次临时股东大会选举；第二届董事会第一次会议选举（董事长） | 2017 年 8 月 21 日起至 2020 年 8 月 20 日 |
| 2  | 孙小燕 | 董事   | 董事会 | 2017 年第一次临时股东大会选举                    | 2017 年 8 月 21 日起至 2020 年 8 月 20 日 |
| 3  | 林文  | 董事   | 董事会 | 2017 年第一次临时股东大会选举                    | 2017 年 8 月 21 日起至 2020 年 8 月 20 日 |
| 4  | 刘邦  | 董事   | 董事会 | 2017 年第一次临时股东大会选举                    | 2017 年 8 月 21 日起至 2020 年 8 月 20 日 |
| 5  | 王艳敏 | 董事   | 董事会 | 2017 年第一次临时股东大会选举                    | 2017 年 8 月 21 日起至 2020 年 8 月 20 日 |
| 6  | 孙芳仲 | 独立董事 | 董事会 | 2019 年第二次临时股东大会选聘                    | 2019 年 12 月 5 日起至 2020 年 8 月 20 日 |
| 7  | 吴飞美 | 独立董事 | 董事会 | 2019 年第二次临时股东大会选聘                    | 2019 年 12 月 5 日起至 2020 年 8 月 20 日 |
| 8  | 颜艳  | 独立董事 | 董事会 | 2020 年第三次临时股东大会选聘                    | 2020 年 5 月 25 日起至 2020 年 8 月 20 日 |

上述董事简历如下：

郑文先生，简历请参见本节“八、发行人股东情况”之“（一）控股股东、实际控制人基本情况”。

孙小燕女士，1983 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，毕业于福建农林大学园林专业，本科学历。2009 年 2 月至 2010 年 4 月任福建运锦鸿数码技术科技有限公司商务部经理；2010 年 5 月至 2014 年 8 月任汇川

有限副总经理，2014年8月至今任公司董事，2014年8月至2016年7月任公司总经理，2014年8月至2018年8月兼任公司董事会秘书，2017年8月至2020年2月任公司副总经理，并于2020年2月至今任公司总经理；2018年1月至今任福州汇云监事；2019年4月至今任江苏汇宜执行董事。

林文先生，1968年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，毕业于同济大学建筑工程与信息化技术专业，本科学历。1989年9月至2016年5月任福州市建设工程质量监督站总工办主任；2016年7月至今任公司董事，并于2016年7月至2017年7月兼任公司总经理，于2017年8月至今兼任公司总工程师。2018年1月至今任福州汇云的执行董事、总经理。2020年5月至今任山西一冠董事长。

刘邦先生，1981年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于福建省广播电视大学会计专业，本科学历。2000年8月至2008年8月任福州宝泰针织有限公司厂长助理；2008年9月至2012年10月任东兴证券股份有限公司江厝路营业部客户经理；2012年10月至2014年8月任汇川有限产品中心产品经理，2013年5月至2014年8月担任汇川有限监事；2014年8月至2018年1月任公司商务部区域经理；2014年9月至今任成都一键科技有限公司监事；2014年10月至今任北京恒乐鲸影视文化发展有限公司监事；2018年1月至今任福建省天润园景观工程设计股份有限公司采购总监；2014年8月至今任公司董事。

王艳敏女士，1984年6月出生，中国国籍、无境外永久居留权，毕业于福建泉州仰恩大学经济学专业，本科学历。2008年7月至2009年10月任上海九闽工贸有限责任公司财务部担任会计助理；2009年11月至2010年11月任深圳市四季青园林绿化有限公司厦门分公司会计；2010年12月至2014年8月任汇川有限会计，2014年8月至今担任公司董事、财务总监。2018年12月至今担任新疆汇研董事；2020年5月至今担任山西一冠董事。

孙芳仲先生，1946年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究员，毕业于福州大学无机物工艺学专业，本科学历。1969年8月至1971年10月任职于福州大学独立连；1971年10月至1974年10月任三明水泥厂厂办任团委副书记；1974年10月至1984年10月任福州师范学校教师；1984年10月至2002年8月历任闽江职业大学副校长、常务副校长、校长；2002年9月至2008年8

月任福州职业技术学院校长；2019年12月至今任公司独立董事。

吴飞美女士，1963年4月出生，中国国籍、无境外永久居留权，教授，毕业于香港公开大学工商管理专业，硕士研究生学历。1986年8月至2007年12月任福建商业高等专科学校经贸系副教授；2008年1月至今任闽江学院经济与管理学院教授；2014年11月至2017年12月任德艺文化创意集团股份有限公司独立董事；2016年12月至今任中能电气股份有限公司独立董事；2019年12月至今任公司独立董事。

颜艳女士，1977年9月出生，中国国籍、无境外永久居留权，讲师，毕业于厦门大学会计学专业，博士研究生学历，中国注册会计师。1999年9月至2000年8月任无锡开普机械有限公司福州分公司会计；2003年3月至今任福州大学经济与管理学院会计系讲师；2020年5月至今任公司独立董事。

## （二）公司监事会成员

本公司监事会由三名监事组成，其中包括一名职工代表监事，监事基本情况如下：

| 序号 | 姓名  | 任职情况   | 提名人    | 选举情况                                  | 任期                     |
|----|-----|--------|--------|---------------------------------------|------------------------|
| 1  | 陈晨  | 监事会主席  | 监事会    | 2017年第一次临时股东大会选举；第二届监事会第五次会议选举（监事会主席） | 2017年8月21日起至2020年8月20日 |
| 2  | 潘志鸿 | 监事     | 监事会    | 2018年年度股东大会选聘                         | 2019年8月2日起至2020年8月20日  |
| 3  | 林升  | 职工代表监事 | 职工代表大会 | 2017年第一次职工代表大会选举                      | 2017年8月21日起至2020年8月20日 |

陈晨先生，1989年2月出生，中国国籍、无境外永久居留权，助理工程师，毕业于闽江学院计算机科学与技术专业，本科学历。2011年7月至2012年2月任天津安吉电子有限公司工程师；2012年3月至2013年3月任福州汇航电子有限公司技术部经理；2013年3月至今历任公司（包括其前身汇川有限）信息部经理、ICT项目经理、产品中心经理、市场二部经理；2017年8月至今任公司监事，2019年8月至今任公司监事会主席。

潘志鸿先生，1976年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于电子科技大学软件工程专业，本科学历。1998年4月至2000年5月任福州伟伯电

脑公司技术员；2000年6月至2003年6月任福州市启明星软件开发有限公司软件部开发员；2003年7月至2014年4月任罗源县供电有限公司信息中心主管；2014年5月至今任公司软件开发工程师；2019年8月至今担任公司监事。

林升先生，1985年11月出生，中国国籍、无境外永久居留权。毕业于福州大学工程技术学院web程序开发设计专业，大专学历。2009年7月至2010年8月任杰出（福建）教育网络开发有限公司技术部机房管理员；2010年9月至2011年2月任福建省三奥信息科技股份有限公司技术员；2011年3月至今历任公司（包括其前身汇川有限）QC中心副经理、项目经理、系统测试工程师；2014年8月至今任公司监事。

### （三）公司高级管理人员

截至本招股说明书签署日，本公司共有3名高级管理人员。公司高级管理人员包括总经理、财务总监及董事会秘书，公司高级管理人员基本情况如下：

| 序号 | 姓名  | 任职情况  | 任期                     |
|----|-----|-------|------------------------|
| 1  | 孙小燕 | 总经理   | 2020年2月10日起至2020年8月20日 |
| 2  | 王艳敏 | 财务总监  | 2017年8月21日起至2020年8月20日 |
| 3  | 赵星宇 | 董事会秘书 | 2018年8月24日起至2020年8月20日 |

孙小燕女士，简历请参见本节“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事会成员”。

王艳敏女生，简历请参见本节“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事会成员”。

赵星宇先生，1988年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西南政法大学，硕士研究生学历。2013年5月至2016年1月任北京市金开律师事务所律师；2016年1月至2018年6月任东兴证券股份有限公司投资银行总部高级经理；2018年6月至今任公司法务，2018年8月至今任公司董事会秘书；2018年12月至今任新疆汇研监事；2019年3月至今任汇享星程监事。

### （四）核心技术人员

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第6条的规定，同时兼顾发行人的实际情况，考虑担任职务、任职时间、行业经验、是否直接参与研



发工作或负责全局性、战略性技术工作、为公司技术研发、创新与管理作出的贡献、是否负责技术标准提出及审批等因素，发行人根据人员任职、实际作用等情况认定本公司共有核心技术人员 6 名，其基本情况如下：

| 序号 | 姓名  | 职位             |
|----|-----|----------------|
| 1  | 郑文  | 董事长            |
| 2  | 林文  | 董事、总工程师        |
| 3  | 潘志鸿 | 监事、软件开发工程师     |
| 4  | 张翔  | 研发一部总监、研发工程师   |
| 5  | 林恒  | 研发一部技术经理、研发工程师 |
| 6  | 阙演明 | 技术部架构师         |

上述核心技术人员简历如下：

郑文先生，简历请参见本节“八、发行人股东情况”之“（一）控股股东、实际控制人基本情况”。郑文先生是公司技术、产品研发带头人，作为公司创始人最早主持开发了公司在远程智能视频测量领域的基础核心技术，为公司后续相关领域的技术创新和演进奠定了基础，确定新技术、新产品的研发与应用方向，全面负责公司研发工作的总体规划和过程管控。

林文先生，简历请参见本节“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事会成员”。林文先生是公司工程项目及硬件产品的技术负责人，结合其在工程建设领域近三十年的从业经验以及对工程建设领域的信息化难点和痛点的深刻理解，主导公司多项重要产品的研发与行业应用，并统筹管理各产品研发项目，推动实现多项知识产权成果转化。

潘志鸿先生，简历请参见本节“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（二）公司监事会成员”。潘志鸿先生主要负责公司应用软件的开发工作，包括公司的汇川内部业务系统、HMS 汇川管理平台、福建省工程项目视频管控系统、高边坡/危房位移监测系统等。

张翔先生，1983 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于厦门大学软件工程专业，硕士研究生学历。2004 年 7 月至 2009 年 12 月任福建星网锐捷通讯股份有限公司程序员；2010 年 6 月至 2010 年 12 月任福建四创软件有限公司解决方案部售前岗；2010 年 12 月至 2013 年 11 月任福建新意科技有限公

司项目管理专员；2013年11月至2015年12月任福建合诚信息科技有限公司质量管理工程师；2016年1月至2016年5月任福建中科多特教育投资有限公司产品经理；2016年8月至今历任公司技术部经理，研发一部总监、研发工程师。张翔先生主要负责公司核心产品全景成像测距摄像机的算法研究与应用，对具体研发方向和技术方案进行预研与评估，并主持研发了公司第一代智慧工地平台。

林恒先生，1982年2月出生，中国国籍，毕业于厦门大学软件工程专业，本科学历。2002年10月至2003年3月任中国石化有限公司福建省福州石油分公司零售科职员；2003年9月至2005年7月在厦门大学就读；2005年4月至2006年2月任安信（深圳）工程有限公司开发工程师；2006年2月至2010年8月任深圳市星火电子工程公司部门经理；2010年9月至2018年4月任福建新意科技有限公司资深技术经理；2018年7月至今任公司研发一部技术经理、研发工程师。林恒先生主要负责机器视觉领域前沿技术，主持研发了图像测量、位移监测算法及基于深度学习和CUDA加速的视频图像处理算法，为提高远程智能测量精度做出了重要贡献。

阙演明先生，1979年12月出生，中国国籍，毕业于山东大学计算机科学与技术专业，本科学历。2003年7月至2003年10月任福州杨帆科技有限公司开发工程师；2003年11月至2018年7月任福建富士通信息软件有限公司产品线副经理；2018年8月至今任公司技术部架构师。阙演明先生主要负责公司应用软件架构，重点围绕视频测量技术应用创新，主持开发并完善了汇川工程云平台。

## 十一、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶直接或间接持有公司股份的情况如下：

| 姓名  | 职务/近亲属关系 | 直接持有公司股份（股） | 直接持股比例   | 间接持有公司股份（股） | 间接持股比例 | 合计持股比例   |
|-----|----------|-------------|----------|-------------|--------|----------|
| 郑文  | 董事长      | 49,073,304  | 52.7139% | -           | -      | 52.7139% |
| 刘邦  | 董事       | 6,195,000   | 6.6546%  | -           | -      | 6.6546%  |
| 孙小燕 | 董事、总经理   | 4,391,708   | 4.7175%  | -           | -      | 4.7175%  |

上述人员所持股份均不存在质押或冻结情况。

## 十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除本节“八、发行人股东情况”之“（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况”与“十一、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况”披露的持有发行人股份外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况如下：

| 姓名 | 公司职务  | 对外投资单位名称           | 对外投资比例     |
|----|-------|--------------------|------------|
| 刘邦 | 董事    | 成都指南针联网科技股份有限公司    | 9.52%      |
|    |       | 福建省天润园景观工程设计股份有限公司 | 1.95%      |
|    |       | 福州大智贸易有限公司         | 6%         |
|    |       | 成都一键科技有限公司         | 间接持股 9.52% |
|    |       | 新疆博泽汇金投资管理有限公司     | 40%        |
|    |       | 新疆博泽壹号股权投资有限合伙企业   | 54%        |
| 陈晨 | 监事会主席 | 无锡凤裕贸易咨询服务有限公司     | 25%        |

## 十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

### （一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

#### 1、薪酬组成和确定依据

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要由基本工资、绩效工资和年终奖金等组成。本公司独立董事在公司领取独立董事津贴，非独立董事和监事若在公司任职则领取薪酬，未在公司任职的监事不领取薪酬。

#### 2、所履行的程序

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定绩效评价标准、程序、体系以及奖励和惩罚的主要方案和制度。公司制定了《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，其中规定“委员会提出的公司董事的薪酬计划，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司的高级管理人员薪酬分配方案须报董事会批准决定”。

## （二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

### 1、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期内薪酬情况

| 项目                        | 2019 年度   | 2018 年度  | 2017 年度  |
|---------------------------|-----------|----------|----------|
| 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬（万元） | 376.82    | 244.02   | 107.20   |
| 公司利润总额（万元）                | 13,130.23 | 7,733.83 | 1,470.09 |
| 占比                        | 2.87%     | 3.16%    | 7.29%    |

### 2、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人领取薪酬情况

| 序号 | 姓名  | 现任职位       | 2019 年度（万元，税前） |
|----|-----|------------|----------------|
| 1  | 郑文  | 董事长、核心技术人员 | 68.57          |
| 2  | 孙小燕 | 董事、总经理     | 54.23          |
| 3  | 林文  | 董事、核心技术人员  | 35.89          |
| 4  | 王艳敏 | 董事、财务总监    | 21.64          |
| 5  | 刘邦  | 董事         | /              |
| 6  | 吴飞美 | 独立董事       | /              |
| 7  | 颜艳  | 独立董事       | /              |
| 8  | 孙芳仲 | 独立董事       | 10.50          |
| 9  | 陈晨  | 监事会主席      | 16.55          |
| 10 | 潘志鸿 | 监事、核心技术人员  | 19.35          |
| 11 | 林升  | 职工代表监事     | 14.19          |
| 12 | 赵星宇 | 董事会秘书      | 34.90          |
| 13 | 张翔  | 核心技术人员     | 35.74          |
| 14 | 林恒  | 核心技术人员     | 31.67          |
| 15 | 阙演明 | 核心技术人员     | 33.60          |

除此以外，上述人员按照国家和地方的有关规定，依法享有各项社会保障，未在公司及其关联企业享受其他特殊待遇和退休金计划。

## 十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在除发行人及其子公司以外的其他单位兼职情况：

| 姓名  | 公司职务  | 兼职单位                | 兼任职务 | 与发行人关系              |
|-----|-------|---------------------|------|---------------------|
| 郑文  | 董事长   | 大川投资                | 执行董事 | 公司控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
|     |       | 瑞金汇友源               | 执行董事 | 公司控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 刘邦  | 董事    | 成都一键科技有限公司          | 监事   | 公司董事任职的其他企业         |
|     |       | 北京恒乐鲸影视文化发展有限公司     | 监事   | 公司董事任职的其他企业         |
|     |       | 福建省天润园景景观工程设计股份有限公司 | 采购总监 | 公司董事任职的其他企业         |
| 吴飞美 | 独立董事  | 中能电气股份有限公司          | 独立董事 | 公司董事任职的其他企业         |
|     |       | 闽江学院                | 教授   | 公司董事任职的其他组织         |
| 颜艳  | 独立董事  | 福州大学                | 讲师   | 公司董事任职的其他组织         |
| 陈晨  | 监事会主席 | 无锡凤裕贸易咨询服务<br>有限公司  | 监事   | 公司监事任职的其他企业         |

除上表所述兼职情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在除发行人及其子公司以外的其他单位兼职。

## 十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在配偶、父母及配偶的父母、子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母等亲属关系。

## 十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及作出的重要承诺及其履行情况

### （一）协议

本公司与除独立董事、外部董事以外的其他董事及监事、高级管理人员、核心技术人员均签有《劳动合同》及《保密协议》；同时与独立董事、外部董事签有《聘用协议》及《保密协议》，目前均处于正常履行中。除此之外，本公司与上述人员未签订其他诸如借款、担保等方面的任何协议。

截至本招股说明书签署日，上述协议履行情况正常，不存在违约情形。

## （二）重要承诺

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

截至本招股说明书签署日，不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员违反承诺和协议的情况。

## 十七、董事、监事、高级管理人员的任职资格

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

## 十八、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况

### （一）公司董事变动情况

| 时间               | 成员                                                  | 董事会人数 | 变动原因            |
|------------------|-----------------------------------------------------|-------|-----------------|
| 2018年1月至2019年12月 | 郑文（董事长）、林文、刘邦、孙小燕、王艳敏                               | 5     | /               |
| 2019年12月至2020年5月 | 郑文（董事长）、林文、刘邦、孙小燕、王艳敏、孙芳仲（独立董事）、吴飞美（独立董事）、蔡玉成（独立董事） | 8     | 增加3名独立董事        |
| 2020年5月至今        | 郑文（董事长）、林文、刘邦、孙小燕、王艳敏、孙芳仲（独立董事）、吴飞美（独立董事）、颜艳（独立董事）  | 8     | 蔡玉成辞任，选举颜艳为独立董事 |

### （二）公司监事变动情况

| 时间              | 成员               | 监事会人数 | 变动原因                         |
|-----------------|------------------|-------|------------------------------|
| 2018年1月至2019年8月 | 林景辉（监事会主席）、林升、陈晨 | 3     | /                            |
| 2019年8月至今       | 陈晨（监事会主席）、林升、潘志鸿 | 3     | 监事林景辉辞任，选举潘志鸿为监事；选举陈晨为监事会主席。 |

### （三）公司高级管理人员变动情况

| 时间              | 成员                                          | 高级管理人员人数 | 变动原因        |
|-----------------|---------------------------------------------|----------|-------------|
| 2018年1月至2018年4月 | 郑文（总经理）、孙小燕（副总经理兼董事会秘书）、傅振星（副总经理）、王艳敏（财务总监） | 4        | /           |
| 2018年4月至2018年8月 | 郑文（总经理）、孙小燕（副总经理兼董事会秘书）、王艳敏（财务总监）           | 3        | 傅振星辞去副总经理职务 |

| 时间              | 成员                                     | 高级管理人员人数 | 变动原因                        |
|-----------------|----------------------------------------|----------|-----------------------------|
| 2018年8月至2020年2月 | 郑文（总经理）、孙小燕（副总经理）、王艳敏（财务总监）、赵星宇（董事会秘书） | 4        | 孙小燕辞去董事会秘书职务，聘任赵星宇为公司董事会秘书。 |
| 2020年2月至今       | 孙小燕（总经理）、王艳敏（财务总监）、赵星宇（董事会秘书）          | 3        | 聘任孙小燕为公司总经理，郑文不再担任公司总经理职务。  |

#### （四）上述变动的原因及对发行人的影响

公司最近两年内董事、监事、高级管理人及核心技术人员的变动系部分外部股东委派董事的变更，或因换届、改选导致的正常人员调整。

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

## 十九、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署之日，公司不存在已经制定尚未实施或正在实施的股权激励及相关安排。

## 二十、员工及其社会保障情况

### （一）员工结构情况

报告期各期末，发行人员工人数分别为 114 人、173 人和 225 人。截至 2019 年 12 月 31 日，发行人员工的专业结构如下：

| 岗位构成    | 人数（人） | 占总人数的比例 |
|---------|-------|---------|
| 研发人员    | 57    | 25.33%  |
| 生产服务人员  | 99    | 44.00%  |
| 市场人员    | 39    | 17.33%  |
| 管理及行政人员 | 30    | 13.33%  |
| 合 计     | 225   | 100.00% |

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人员工学历构成情况如下：

| 学历    | 人数（人） | 占总人数的比例 |
|-------|-------|---------|
| 硕士及以上 | 8     | 3.56%   |
| 本科    | 72    | 32.00%  |

| 学历   | 人数（人） | 占总人数的比例 |
|------|-------|---------|
| 大专   | 59    | 26.22%  |
| 大专以下 | 86    | 38.22%  |
| 合 计  | 225   | 100.00% |

## （二）执行社会保障制度、住房公积金制度情况

### 1、发行人境内员工缴纳社会保险和住房公积金的情况

报告期内，发行人境内员工缴纳社会保险和住房公积金的情况如下：

| 项目    | 2019年12月31日 |        | 2018年12月31日 |        | 2017年12月31日 |        |
|-------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
|       | 未缴纳人数       | 未缴纳比例  | 未缴纳人数       | 未缴纳比例  | 未缴纳人数       | 未缴纳比例  |
| 养老保险  | 16          | 7.11%  | 11          | 6.36%  | 11          | 9.65%  |
| 工伤保险  | 16          | 7.11%  | 15          | 8.67%  | 19          | 16.67% |
| 失业保险  | 18          | 8.00%  | 14          | 8.09%  | 11          | 9.65%  |
| 医疗保险  | 18          | 8.00%  | 15          | 8.67%  | 19          | 16.67% |
| 生育保险  | 18          | 8.00%  | 15          | 8.67%  | 19          | 16.67% |
| 住房公积金 | 25          | 11.11% | 26          | 15.03% | 24          | 21.05% |

报告期内，公司及下属子公司存在部分员工未参加社会保险、住房公积金的情况，主要为当月未完成开户手续、新入职员工未及时办理、该等员工系退休返聘员工、因个人原因放弃缴纳、非全日制用工等原因导致存在未缴纳的情况。

| 项目         | 2019年12月31日 |      |      |      |      |     | 2018年12月31日 |      |      |      |      |     | 2017年12月31日 |      |      |      |      |     |
|------------|-------------|------|------|------|------|-----|-------------|------|------|------|------|-----|-------------|------|------|------|------|-----|
|            | 养老保险        | 工伤保险 | 失业保险 | 医疗保险 | 生育保险 | 公积金 | 养老保险        | 工伤保险 | 失业保险 | 医疗保险 | 生育保险 | 公积金 | 养老保险        | 工伤保险 | 失业保险 | 医疗保险 | 生育保险 | 公积金 |
| 新入职员工未及时办理 | 0           | 0    | 0    | 0    | 0    | 4   | 5           | 5    | 5    | 5    | 5    | 7   | 3           | 2    | 3    | 2    | 2    | 12  |
| 退休返聘员工     | 3           | 3    | 3    | 3    | 3    | 3   | 1           | 1    | 1    | 1    | 1    | 1   | 1           | 1    | 1    | 1    | 1    | 1   |
| 当月未完成开户手续  | 6           | 6    | 8    | 8    | 8    | 12  | 1           | 5    | 4    | 5    | 5    | 14  | 4           | 13   | 4    | 13   | 13   | 9   |
| 因个人原因放弃缴纳  | 1           | 1    | 1    | 1    | 1    | 0   | 0           | 0    | 0    | 0    | 0    | 0   | 1           | 1    | 1    | 1    | 1    | 0   |
| 非全日制用工     | 6           | 6    | 6    | 6    | 6    | 6   | 4           | 4    | 4    | 4    | 4    | 4   | 2           | 2    | 2    | 2    | 2    | 2   |

公司及境内子公司所在地的社会保险、住房公积金管理部门已出具证明，确认报告期内发行人不存在因劳务用工、社保、公积金违法违规而受行政处罚的记录。



报告期内，公司已按照相关法律、法规及规章所规定的社会保险及住房公积金制度为员工缴纳社会保险及住房公积金。为进一步保障公司及员工利益，公司实际控制人郑文已出具承诺，若应有关部门要求或决定，公司需要为员工补缴住房公积金、社会保险费或公司因未为员工缴纳住房公积金、社会保险费而承担任何罚款或损失的，郑文本人愿承担因此而产生的所有补缴金额、承担任何罚款或损失赔偿责任，以保证不因该事项致使公司及公司上市后的公众股东遭受任何经济损失。

综上所述，发行人在员工社保和住房公积金方面不存在重大违法违规行为，不会对发行人的持续经营造成重大影响。

### （三）劳务派遣情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在劳务派遣用工的情况。

## 第六节 业务与技术

### 一、发行人主营业务及主要产品

#### （一）发行人主营业务情况

##### 1、主营业务概况

公司是一家面向建筑、市政、交通、国土、文旅等行业专业提供远程智能监管整体解决方案的物联网高新技术企业。

公司所提供的整体解决方案，以“远程视频精准测量”创新技术应用为特征，包括以全景成像测距摄像机为核心的智能终端设备、涵盖多个应用功能子系统的汇川工程云平台（HCC）和集研发、设计、施工、运维为一体的全流程技术服务，为用户解决工程质量、安全生产及重大危险源监测等应用场景下所面临的监管人员少、监管手段单一、管控成本高且效率低、工程进度监管难、时效性和可追溯性差等信息化监管痛点问题，推动施工单位和监管主体实施非现场监管，提升可视化、精准化、智能化、数据化水平。

随着我国城镇化进程的不断推进以及新一代信息技术的发展，以远程监管、移动监管、预警防控为特征的非现场监管模式将逐步替代传统的人巡监管模式。公司自成立以来一直致力于通过科技创新提升工程建设领域质量、安全监管的精准化、智能化水平，为监管模式创新提供了重要的技术实现手段。基于多年的技术研发创新和行业实践积累，公司所提供的产品及服务取得了监管部门、合作伙伴、服务对象的一致好评，公司在福建地区的工程建设远程监管市场份额持续领先，最近三年服务规模和经营业绩实现快速增长，同时也积极向福建省外市场和其他应用行业、应用场景进行业务拓展。

公司系国家高新技术企业、2020 年度福建省数字经济领域“独角兽”创新企业、福建省科技小巨人领军企业、福建省“专精特新”中小企业、福建省科技型企业，拥有发明专利 13 项、实用新型专利 10 项、外观专利 5 项，软件著作权 37 项。公司相关应用成果编入“十三五”国家重点图书出版规划项目《地下工程安全风险智能化监测与管控》暨住建部《软土地区地下工程新型智能化风险监测监控技术》项目，入选国家统计局《企业创新案例集（2017）》，还先后承担了

住建部技术创新项目《装配式建筑现场灌浆智能控制与监测技术的应用》（项目编号：2019-K-096）和科技示范工程项目《中庚香江城二期开发项目 B 区施工现场远程大数据管控示范项目》（项目编号：2019-S-163）。产品“汇川慧眼视频监控与智能分析平台”已于 2019 年通过了国标 GB/T 28181-2016 全项指标测试（公安部安全与警用电子产品质量检测中心测试），全景成像测距摄像机系列产品已通过国际电工委员会电工产品合格测试与认证组织（IECEE）的 CB 测试认证。

“智能远程测距技术研发及规模应用”项目获得福建省 2016 年度科学技术进步奖三等奖，“基于激光与摄像机平行实现的远程测距系统测距激光点的定位方法”获得福州市专利奖优秀奖。

## 2、主营业务收入构成

报告期内，公司的主营业务收入构成情况如下：

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      |
| 远程智能监管系统服务 | 21,212.73 | 96.85%  | 13,862.01 | 96.82%  | 3,488.38 | 78.15%  |
| 设备销售和系统集成  | 689.45    | 3.15%   | 455.19    | 3.18%   | 975.14   | 21.85%  |
| 合计         | 21,902.18 | 100.00% | 14,317.20 | 100.00% | 4,463.51 | 100.00% |

## （二）发行人主要产品和服务的基本情况

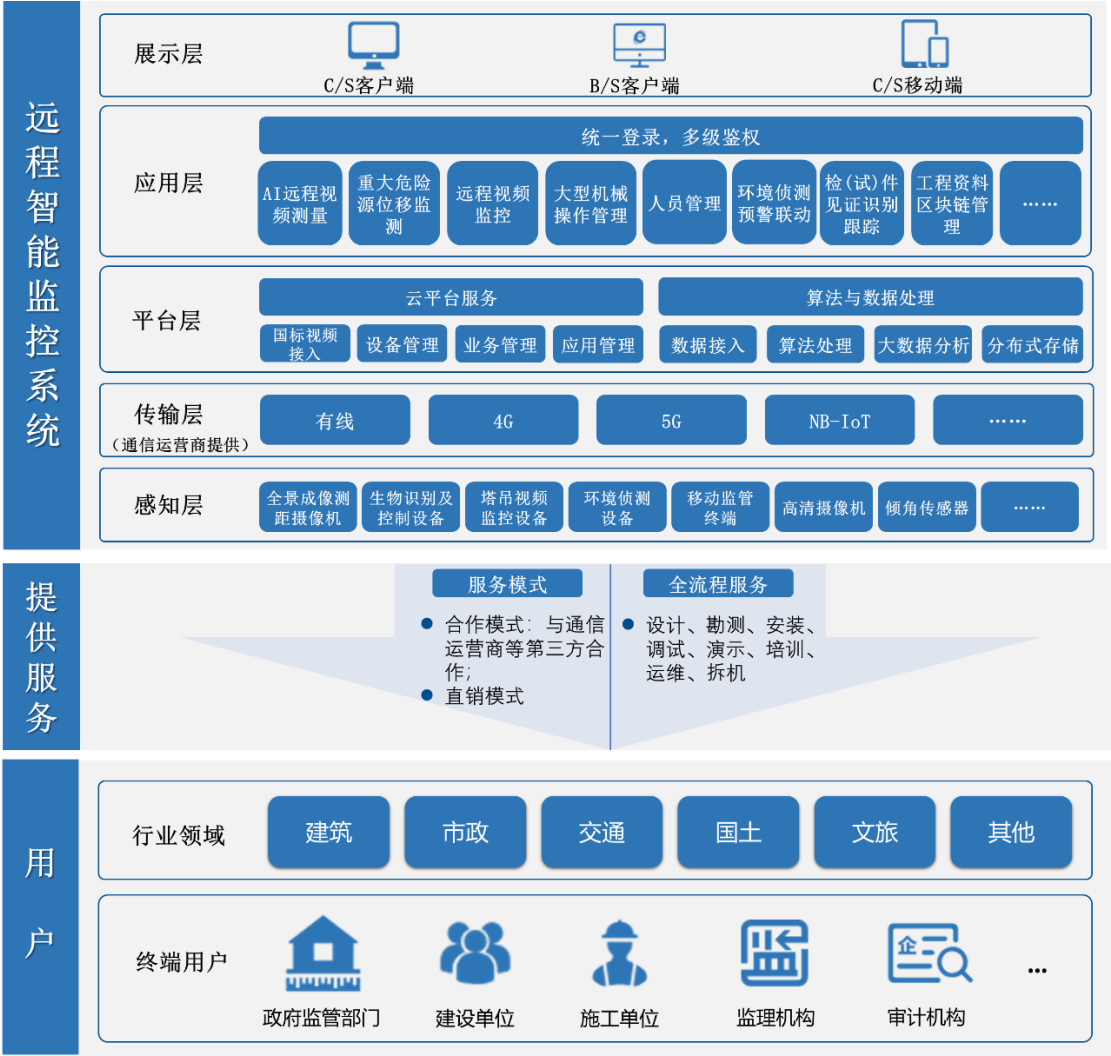
### 1、远程智能监管系统服务

公司主要面向建筑、市政、交通、国土、文旅等行业提供远程智能监管整体解决方案，主要包括以全景成像测距摄像机为核心的智能终端设备、涵盖多个应用功能子系统的汇川工程云平台（HCC）和集设计、施工、运维为一体的全流程技术服务，以“远程视频精准测量”创新技术应用为特征，解决工程质量、安全生产及重大危险源监测等信息化监管问题。

远程智能监管系统服务的工作原理系通过工程现场的全景成像测距摄像机等智能终端设备，采集视频信号、传感与测控数据，经网络通信传输接入“汇川工程云平台（HCC）”，工程项目建设责任主体及监管部门即可通过平台所提供的一整套智能可视、可测、可比对的综合解决方案，发现、分析和处理施工现场工程质量和安全生产存在的问题。远程智能监管系统包含 AI 远程视频测量、重大

危险源位移监测、远程视频监控、大型机械安全监控、人员管理、环境侦测预警联动等应用功能，可有效解决目前质量、安全监管中存在的管理人员少、监管手段单一、管控成本高且效率低、工程进度监管难、实时性和可追溯性差等问题，实现非现场监管，提升可视化、精准化、智能化、数据化水平。

业务模式具体如下：



2020 年新冠肺炎疫情期间，公司快速研发出“基于劳务实名制的疫情管控系统”，在现有的设备和技术上增加了体温筛查预警等功能，并小批量试产交付有关部门使用。

(1) 远程智能监管系统中的主要智能终端设备

公司所提供的智能终端设备主要包括全景成像测距摄像机、塔吊超视野视频监控设备、生物识别及控制设备、环境侦测设备、移动监管设备、高清摄像机、

倾角传感器等。其中，全景成像测距摄像机是公司完全掌握自主知识产权的核心终端设备，该设备在传统视频监控的基础上实现了激光测距、空间尺寸测量、定位、巡航、扫描和过程信息采集功能，可通过远程视频方式实现标的物的精准空间测量，如对钢筋直径和间距、深基坑、脚手架、高大模板、高边坡、滑坡、周界、山体、容器、土地等位移、尺寸进行远程测量，精度可达毫米级。基于该设备所采集的图像和测量数据可实时与 CAD 设计图、施工方案等进行数据直观分析和比对，证据长期保存、可回溯，为相关行业质量安全生产场景下的非现场、智能化监管需求提供高性能、高精度的监管设备支持。此外，全景成像测距摄像机系列产品已通过国际电工委员会电工产品合格测试与认证组织（IECEE）的 CB 测试认证，并通过 CNAS（中国合格评定国家认可委员会认证）及 CMA（中国计量认证）的检测认证。

主要终端设备情况如下：

| 终端设备        | 图片                                                                                                                                                                                         | 设备性能                                                                                                                                                                              | 设备特点                                 | 信息采集内容               | 应用场景             |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|------------------|
| 全景成像测距摄像机   | <br>（台式）<br><br>（挂式） | 分辨率：1080P<br>焦距：1-32倍（台式）；<br>1-20倍（挂式）<br>云台：360°水平转角、<br>±90°垂直转角<br>测量精度：<±5毫米<br>+L*0.2%<br>测程：3米~150米（台式）；<br>3米~200米（挂式）<br>全景：水平视场角度<br>≥160°，垂直视场角度<br>≥80°<br>传输方式：有线/4G | 空间三维测量<br>支持智能巡航<br>全景图像采集<br>历史信息可溯 | 施工现场<br>图像、测距<br>信息  | 远程视频测量和重大危险源位移监测 |
| 塔吊超视野视频监控设备 |                                                                                                         | 由高清摄像机、电源控制箱、液晶监视器构成；<br>分辨率：1080P<br>焦距：2.8毫米~12毫米<br>传感器：1/2.8英寸 CMOS<br>传输方式：4G<br>供电：内置太阳能锂电池控制器和高精度保护板                                                                       | 实时高清视频<br>无线传输<br>光电互补方式<br>供电       | 施工现场<br>作业盲区<br>图像信息 | 大型机械辅助作业         |

| 终端设备      | 图片                                                                                  | 设备性能                                                                                        | 设备特点                                     | 信息采集内容                        | 应用场景                    |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 生物识别及控制设备 |    | 分辨率：200万像素<br>焦距：4.4毫米<br>体温分辨率：0.1℃<br>精度：50厘米内<br>±0.3℃                                   | 人脸抓拍<br>身份验证<br>考勤记录追溯<br>非接触式体温<br>监测筛查 | 人脸图像、<br>体温                   | 身份认<br>证、健康<br>信息管<br>理 |
| 环境侦测设备    |    | 监测能力：PM2.5、<br>PM10、噪音、风速、<br>风向、气压、温度、<br>湿度                                               | 环境信息实时<br>采集分析                           | 扬尘、气<br>象、噪音、<br>PM值等环<br>境信息 | 环境侦<br>测预警<br>及联动<br>响应 |
| 移动监管终端    |   | 内存：四核 1.15 +<br>GHz，存储3GB<br>通讯：支持蓝牙、<br>OTG、GPS、WiFi<br>传感器：光传感器、<br>距离传感器、重力传<br>感器、地磁传感器 | 便携使用<br>适用施工环境<br>使用者轨迹定<br>位            | 图像、GPS<br>定位信息                | 施工现<br>场移动<br>监管        |
| 高清摄像机     |  | 分辨率：1080P<br>云台：水平360°、垂<br>0°~90°<br>巡航：自动巡航<br>具有夜视功能                                     | 实时高清视频<br>历史信息可溯                         | 施工现场<br>图像信息                  | 工程重<br>点区域<br>监控        |

## （2）远程智能监管系统中的汇川工程云平台（HCC）

公司经多年研发投入，充分结合物联网、人工智能、大数据、云计算等技术发展趋势及行业应用场景需求，搭建了统一的技术支撑和应用服务平台——汇川工程云平台（HCC），通过应用层布局 AI 远程视频测量、重大危险源位移监测、远程视频监控、大型机械安全监控、环境侦测预警联动等子系统，面向市场监管部门、建设单位、施工单位、监理审计机构等主体提供综合性远程智能监管服务，并基于用户使用习惯和交互友好性，开发了 PC 客户端、网页端和移动端应用服务前台，满足用户多场景下的应用需求。

汇川工程云平台（HCC）是福建省实施房建和市政工程质量安全远程视频大数据管控的重要支撑平台，已与福建省建设工程质量安全监管动态信息系统对接，可实现工程项目从报监到竣工全过程的信息化管理，满足监管方和建设方、施工

方的需求。此外，远程视频监管子平台“汇川慧眼视频监控与智能分析平台”已于2019年通过了国标GB/T 28181-2016全项指标测试（公安部安全与警用电子产品质量检测中心测试），支持符合国标协议的视频监控设备与平台的接入与管理。

汇川工程云平台（HCC）主要子系统功能如下：

| 序号 | 子系统         | 主要功能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 前端设备                  |
|----|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1  | AI 远程视频测量系统 | <p>（1）AI远程视频测距：以远程方式实现对脚手架钢管直径、顶托和底座自由端长度、节点处箍筋间距、楼板面钢筋间距、立杆的步距、间距、垂直度以及横杆离地高度、间距等重要工程建设参数进行毫米级别的空间精密测距，同时可保留历史测量数据进行事后追溯管理；支持远程测量数据与工程设计方案比对；</p> <p>（2）全景影像日志：通过智能巡航扫描各施工操作面节点完成全景拍摄，基于图像数据处理技术形成工程全景图，支持回溯历史施工过程图像和每日工程进度，可基于历史截图实现精准测量；</p> <p>（3）通过远程视频进行放（核）样操作，批量导入坐标，简化工程测量放（核）样的操作过程，提升放（核）样效率，信息全程可追溯；</p> <p>（4）装配式建筑应用：测量装配式预埋构件与轴线偏差、装配式建筑板面平整度。</p> | 全景成像测距摄像机等            |
| 2  | 重大危险源位移监测系统 | 对高大模板、基坑、边坡、危房等重大危险源表面位移、沉降数据进行远程监测，支持远程设置测量点位与自动巡航轨迹并发布预警信息，为决策分析、事故追溯等提供可视化、量化依据。                                                                                                                                                                                                                                                                               | 全景成像测距摄像机、倾角传感器等      |
| 3  | 远程视频监控系统    | 可满足海量视频监控设备快速接入、部署与管理需求，支持实时视频查看与控制、录像回溯与存储等基础视频监控功能，同时支持流媒体分发、视频图像算法等各类应用接入，符合国标GB/T 28181-2016全项指标测试要求，采用国密SM9算法对数据进行加密，并提供本地存储和分布式云存储方案。                                                                                                                                                                                                                       | 高清摄像机                 |
| 4  | 大型机械安全监控系统  | <p>（1）大型机械操作员身份认证管理：通过人脸识别技术对大型机械操作权限和操作人员身份认证进行管理，防止未经授权人员误操作，确保人员及设备安全；</p> <p>（2）塔吊超视野视频监控：为塔式起重机等大型机械设备视野盲区操作面提供实时无线传输视频，保证操作员在操作室通过监视器清晰看到作业盲区的情况，降低因非法操作引起的安全事故风险。</p>                                                                                                                                                                                      | 塔吊超视野视频监控设备、生物识别及控制设备 |
| 5  | 人员管理系统      | 主要应用于施工现场考勤及门禁管理，基于人脸识别、非接触式体温检测筛查、GPS定位等技术对施工现场人员进行劳务实名制认证和健康信息管理。                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 生物识别及控制设备、门禁系统等       |

| 序号 | 子系统           | 主要功能                                                                                | 前端设备                  |
|----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 6  | 环境侦测预警联动系统    | 对施工现场的扬尘（PM2.5、PM10）、气象参数（温度、湿度、风速、风向、气压）、噪声等环境数据进行远程采集并实时分析，达到阈值时预警或报警，并启动喷淋等联动装置。 | 环境侦测设备、喷淋控制箱、噪声监测传感器等 |
| 7  | 检（试）件见证识别跟踪系统 | （1）见证取样的检（试）件信息管理；<br>（2）检（试）件标记图像采集、存储；<br>（3）见证取样的图像信息与检测收样的图像信息智能识别比对，通过相似度判定真伪。 | 移动监管设备                |
| 8  | 工程资料区块链管理系统   | 采用分布式云存储技术，支持工程资料（勘测、设计、报建、监理、检测等）全过程去中心化存储，实现溯源、保密、防篡改和丢失。                         | 高拍仪等                  |

### （3）远程智能监管系统中的全流程技术服务

公司所提供的远程智能监管整体解决方案属于一整套系统集成型的产品和服务，为实现系统各项功能、保障产品和服务质量，公司向用户提供“现场勘测—安装调试—演示验收—使用培训—专项运维”为一体的全流程技术服务，公司组建了一支近 120 人的综合服务团队，可下沉至各地市具体项目现场提供无障碍服务，同时运营中心可在后端提供 7×24 小时客服支持服务。除上述安装运维服务外，公司也可根据用户个性化需求单独或额外提供单项技术服务。

## 2、设备销售和系统集成

公司可以根据用户需求，基于公司自有或外采的终端设备产品和汇川工程云平台（HCC）子系统的单项或组合应用，形成具有针对性的个性化解决方案并进行一次性销售。

### （三）发行人的主要经营模式

#### 1、盈利模式

公司的主要收入来源为远程智能监管整体解决方案服务收入，另有少量收入是为满足部分客户个性化需求而直接销售设备和系统集成产生的收入。

#### 2、服务及销售模式

报告期内，公司的服务及销售模式主要为合作模式，并以直销模式为辅。

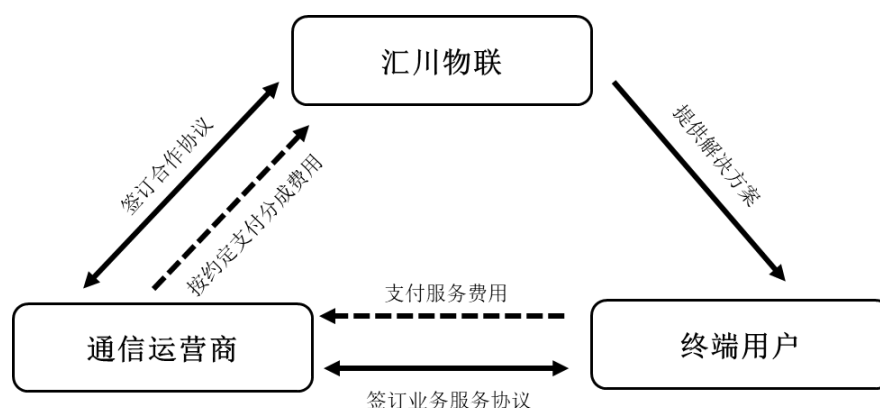
##### （1）合作模式

在福建省开展工程质量安全远程视频监管业务的过程中，公司作为通信运营



商的战略合作伙伴和指定供应商，依托通信运营商网络向施工单位提供远程智能监管服务，并根据通信运营商的订单向施工单位提供远程智能监管系统所需设备、管理平台和运维服务。公司与运营商分工协作，共同为用户提供远程智能监管整体解决方案，并按照合作约定对服务费进行分成结算。

与通信运营商的合作模式图示如下：



1) 公司与通信运营商签订业务合作协议，约定共同开展远程智能监管业务。

2) 公司与通信运营商均可独立拓展服务对象，开发服务用户、市场，但通常由通信运营商与其签订服务协议。

A. 终端用户与通信运营商签订服务协议，向通信运营商支付租赁服务费用，通讯运营商提供的基础套餐产品包含 6 个月-10 个月不等的基础服务期限，到期后用户可根据需求进行续期并付费。通信运营商确认公司提供的服务并收到用户缴纳的服务费用之后，再根据与公司的合作约定对服务费进行分成结算；

B. 服务过程中，通信运营商向用户提供远程智能监管系统接入所需的光纤网络设备设施及其安装或提供 3G/4G 无线网络，公司直接向用户提供远程智能监管系统服务，包括远程智能监管设备安装、租赁服务、系统平台接入、运维服务等。

3) 若终端用户出现技术问题或运维需求，可向公司或者通讯运营商反馈，如果是远程智能监管系统中的设备及系统软件问题，由公司予以处理；如果是光纤网络等问题，则公司将问题转交通信运营商，并由通信运营商负责处理。

通讯运营商提供的套餐内容具体如下：

| 类别       | 套餐          | 包含设备             | 单位  |
|----------|-------------|------------------|-----|
| 10 层以上项目 | 基本套餐一       | 全景成像测距摄像机        | 1 套 |
|          |             | 加工场（预制厂）高清摄像机    | 1 套 |
|          |             | 大门出入口（隧道洞内）高清摄像机 | 1 套 |
|          |             | 塔式起重机超视野摄像机      | 1 套 |
|          |             | 吊装设备操作员智能识别设备    | 1 套 |
|          |             | 基础施工：勘测、设计、施工、网络 |     |
|          | 每增加 1 个单位工程 | 全景成像测距摄像机        | 1 套 |
|          |             | 塔式起重机超视野摄像机      | 1 套 |
|          |             | 吊装设备操作员智能识别设备    | 1 套 |
| 10 层以下项目 | 基本套餐二       | 加工场（预制厂）高清摄像机    | 1 套 |
|          |             | 大门出入口（隧道洞内）高清摄像机 | 1 套 |
|          |             | 塔式起重机超视野摄像机      | 1 套 |
|          |             | 吊装设备操作员智能识别设备    | 1 套 |
|          |             | 基础施工：勘测、设计、施工、网络 |     |
|          | 每增加 1 个单位工程 | 塔式起重机超视野摄像机      | 1 套 |
|          |             | 吊装设备操作员智能识别设备    | 1 套 |
| 地铁车站工程项目 | 基本套餐三       | 全景成像测距摄像机        | 1 套 |
|          |             | 大门出入口（隧道洞内）高清摄像机 | 1 套 |
|          |             | 基础施工：勘测、设计、施工、网络 |     |
|          | 每增加 1 个单位工程 | 全景成像测距摄像机        | 1 套 |
| 可选       |             | 全景成像测距摄像机        | 1 套 |
|          |             | 塔式起重机超视野摄像机      | 1 套 |
|          |             | 加工场（预制厂）高清摄像机    | 1 套 |
|          |             | 大门出入口（隧道洞内）高清摄像机 | 1 套 |
|          |             | 吊装设备操作员智能识别设备    | 1 套 |
|          |             | 环境侦测预警联动系统       | 1 套 |
|          |             | 人脸考勤机            | 1 套 |
|          |             | 视频分布式云存储         | 20T |

## （2）直销模式

公司经过长期的行业和市场积累，已建立了良好的口碑和市场影响力，公司组建了完善的销售服务团队，可直接面向各行业的终端用户对接合作，为其直接提供个性化远程智能监管系统服务或设备销售和系统集成。

### 3、采购模式

公司采购的主要内容包括：（1）成型终端设备及其配件、元器件等；（2）通用工程材料；（3）委托第三方进行加工、设备组装、调试等外包服务。

公司的主要采购流程如下：

#### （1）供应商管理

公司对供应商实行名录管理制度，从资产规模、技术先进性及产品质量等方面对供应商进行初评，经审批合格者进入供应商名录，并且对供应商名录实行分类分级管理。

#### （2）制定采购计划

公司每月根据市场需求和库存情况，由产品部确定采购计划表及物料采购清单，同时提供相关定制设备的设计图纸或技术参数要求，采购部提出申购计划，经审批后根据品牌、型号、规格、数量、到货日期等遴选供应商，通过询价、谈判或招标方式组织采购。

#### （3）采购入库

采购物资到货后，由采购人员及供应部人员共同确认到货数量，并通知项目负责人或产品部人员及时检验；验收人员对采购项目的品种、规格、数量、质量等相关内容进行验收，出具验收证明；采购物资经过验收合格后，由供应部确认到货单、验收证明或相应检测单无误后，登记并办理入库手续。

### 4、生产模式

公司提供的远程智能监管整体解决方案主要通过运用核心技术，整合各类软硬件形成完整的系统服务，所涉及的生产环节不多，主要包括：（1）自主设备（全景成像测距摄像机）的组装调试、算法写入，最后经拷机测试、产品质量检验等完成设备入库；（2）公司在为用户提供解决方案时所开展的方案设计、现场勘测、设备安装、系统调试、演示验收、培训服务、专项运维、拆机等系列活动。

### 5、采用目前经营模式的原因及变化趋势

公司目前采用的经营模式是根据行业政策、产品服务特点、客户需求、公司发展阶段，市场竞争状况等因素综合确定的。报告期内，公司的经营模式以及影

响公司经营模式的关键因素均未发生重大变化。

影响公司经营模式的关键因素主要包括：

（1）相关法律法规及产业政策，尤其是福建省全面推行房建和市政工程质量安全远程视频大数据管控，并鼓励由通信运营商提供系统网络服务。具体参见本节“二、发行人所处行业的基本情况 & 竞争状况”之“（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策”之“2、行业主要法律法规和政策；3、上述法律法规政策对发行人经营发展的影响”。

（2）公司产品和服务的独特性和创新性，即公司所提供的远程智能监管整体解决方案，以“远程视频精准测量”创新技术应用为特征，符合政策、行业及用户的应用需求，在国内具有首创性，具备一定的技术壁垒和先发优势。具体参见本节“一、发行人主营业务及主要产品”之“（二）发行人主要产品和服务的基本情况”和“（三）发行人的主要经营模式”之“6、发行人的产品和服务具有独特性和创新性”。

（3）客户需求，即通信运营商凭借自身网络、运营管理等优势，积极参与各地智慧城市建设，提供综合性城市服务管理信息化服务。公司作为通信运营商在工程建设领域远程智能监管的战略合作伙伴和指定供应商，联合为施工单位和监管主体提供服务。

（4）新技术发展与应用，5G 等通信技术的发展将大大降低海量数据聚集传输的成本，提高了物联网实时数据应用的效率；基于数据分布式存储的区块链技术的应用，提高了数据交换的安全能力；人工智能及机器视觉相关技术的应用，可进一步满足更深层次智能数据产品需求。以上新技术的发展与应用将逐步打破物联网产业发展的瓶颈，推动物联网相关技术及服务覆盖更多的行业应用场景。

上述影响公司经营模式的关键因素预计不会发生重大不利变化，公司将密切关注并选择最适合的经营模式发展业务。

## **6、发行人的产品和服务具有独特性和创新性**

### **（1）产品和服务的独特性和创新性**

随着我国城镇化进程的不断推进以及新一代信息技术的发展，以远程监管、

移动监管、预警防控为特征的非现场监管模式将逐步替代传统的人巡监管模式。公司依靠自主核心技术形成的全景成像测距摄像机等终端设备和汇川工程云平台（HCC）客观上为监管模式创新、提升工程质量和安全生产管理的精准化、智能化水平提供了重要的技术实现手段。

公司自主研发的远程智能监管系统——汇川工程云平台（HCC）是一款突破传统监管方式的远程智能化管理系统，可实现 AI 远程视频测量、重大危险源位移监测、人员管理、大型机械安全监控、环境侦测等应用功能，有效解决目前工程行业普遍存在的管理人员少、监管手段单一、管控成本高且效率低、工程进度监管难、时效性和可追溯性差等问题，有助于实现高效、透明、集约、量化的监督管理。

公司自主研发的智能终端设备——全景成像测距摄像机，是专门为满足工程建设领域的非现场监管需求而研发定制的，该设备集成视频监控和远程精准测量两大功能于一体，可通过远程视频方式实现标的物的精准空间测量，同时具备了实时、精准、可追溯的影像与测量数据采集能力，并可基于其所采集的图像、测量数据开展与 CAD 设计图、施工方案的实时直观数据分析、比对，实现了对历史施工过程图像和每日工程进度的历史回溯，以及基于历史截图实施的精准测量，有效解决了建设工程质量、安全生产监督管理的痛难点问题，为上万亿产值的建筑业监管提供新一代信息技术服务。公司应用的上述解决方案在国内具有首创性，未在同行业中找到功能和性能相同的产品或服务，具备一定的技术壁垒和先发优势。

## （2）持续创新机制

公司围绕以全景成像测距摄像机为核心的自主设备和远程智能监管系统——汇川工程云平台（HCC），通过不断研发投入、技术创新，使硬件设备和软件系统在性能和功能上不断升级，保持行业领先优势，同时也不断拓展新的应用领域，解决其他行业非现场、智能化的监管需求。

## （四）发行人主要产品演变和技术发展情况

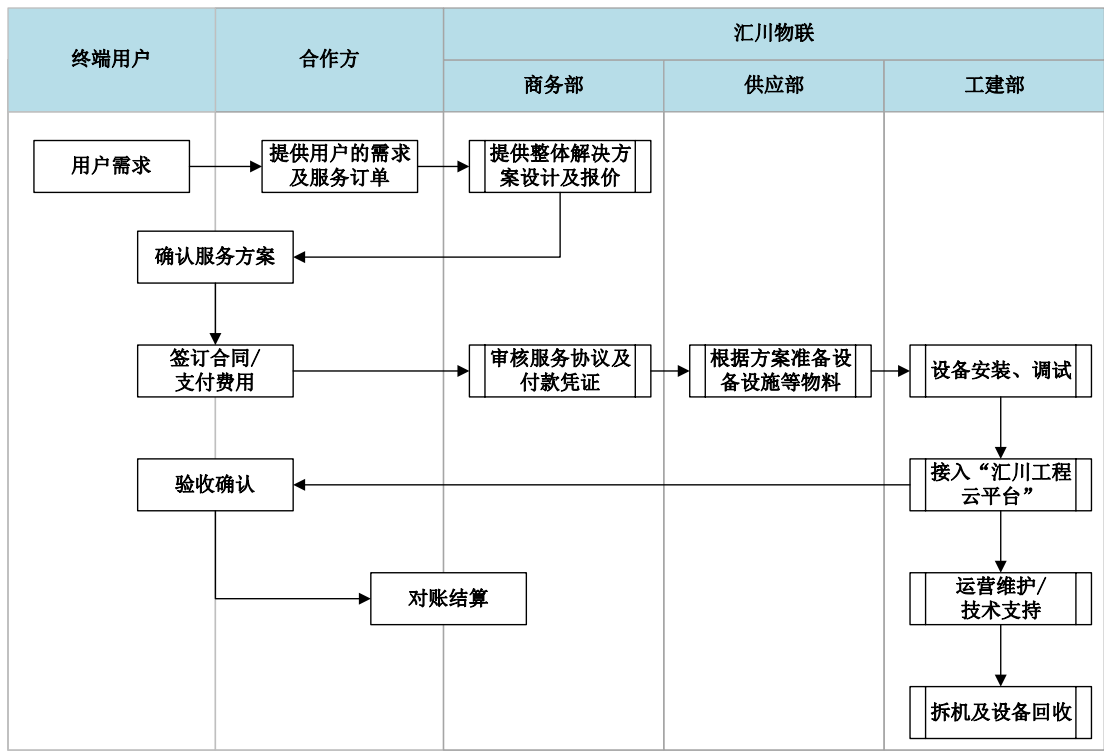
公司主营业务、主要产品及服务及经营模式未发生重大变化。公司自成立以来一直深耕建设工程质量安全远程监管领域，通过与通信运营商合作为终端用户

提供满足监管要求的远程智能监管软硬件产品和技术服务。通过持续研发投入和多年行业积累，公司提供的产品和服务不断优化升级，围绕非现场、精准化、智能化监管提供更高效、易用的整体解决方案，在巩固传统优势行业即建筑行业的技术和市场优势的基础上，积极向市政、交通、国土、文旅等新行业、新场景拓展业务。

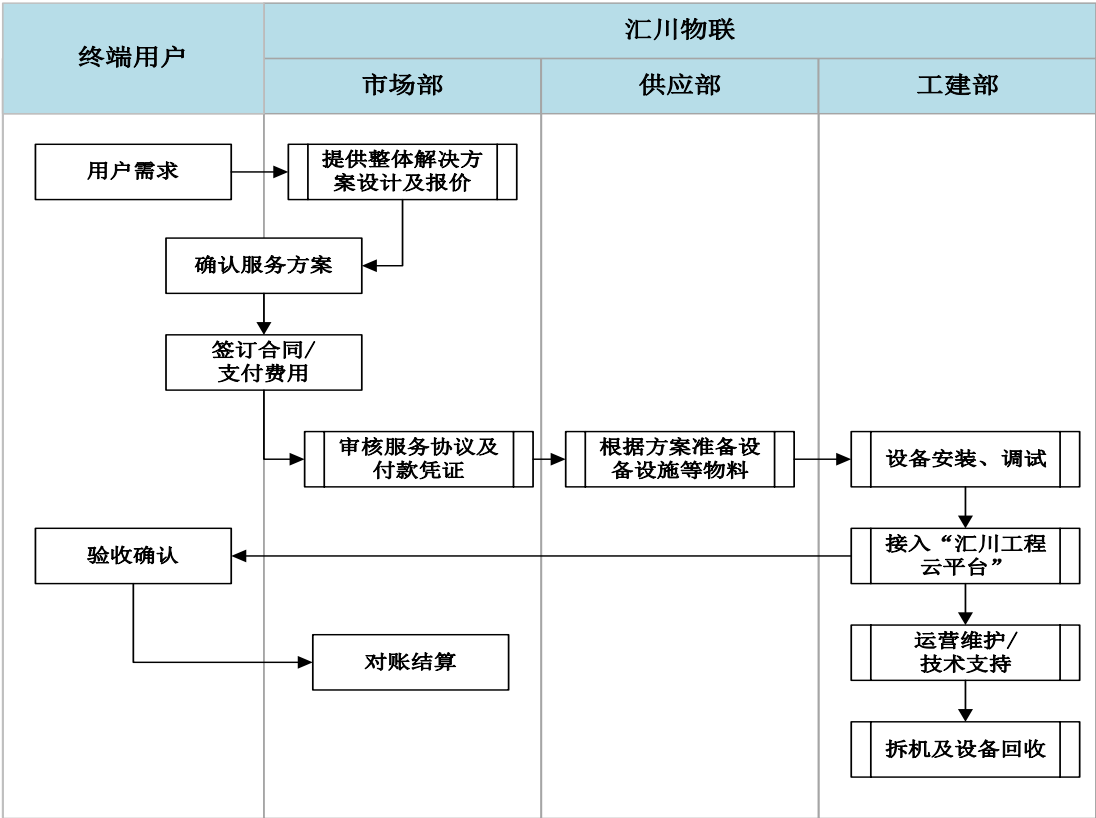
（五）主要服务的流程图

公司主要提供远程智能监管系统服务，不同销售模式下的业务流程有所区别，具体如下：

1、合作模式



2、直销模式



（六）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司在提供相关产品及服务的过程中没有造成环境污染，公司生产经营活动未产生国家环境保护相关法律法规所管制的废水、废气、噪声、危险固体废弃物等环境污染物。公司在报告期内未发生过重大环境污染事件，亦不存在因违反环境保护法律、法规而受到行政处罚的情形。

二、发行人所处行业的基本情况 & 竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订版），公司所属行业为“软件和信息技术服务业（I65）”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类 GB/T4754-2017》，公司所属行业为“软件和信息技术服务业（I65）”下的“信息系统集成和物联网技术服务（I653）”。

此外，根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“1 新一代信息技术产业”中的“1.3 新兴软件和新型信息技术服务”下的

“6532\* 物联网技术服务”。根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2019）》，公司属于所属行业为“三十一、科技服务业”中的“16、信息系统集成和物联网技术服务、运营维护服务、信息处理和存储支持服务、信息技术咨询服务、数字内容服务及其他信息技术服务”。

报告期内公司的产品和服务主要应用于建筑业的建设工程项目，因此，建筑行业及其主管部门对公司业务的影响同样重要。

## （二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

### 1、行业主管部门与监管体制

#### （1）软件和信息技术服务业主管部门及监管体制

我国软件及信息技术服务业的主管部门是工信部，其主要职能包括：指导软件业发展；拟订并组织实施软件、系统集成及服务的技术规范和标准；推动软件公共服务体系建设；推进软件服务外包；指导、协调信息安全技术开发；指导推进信息化工作，协调信息化建设中的重大问题，协助推进重大信息化工程。

软件与信息技术服务业的自律组织是中国软件行业协会，其主要职责为：深入研究软件产业的新形势、新趋势、新常态、新要求，通过市场调查、信息交流、咨询评估、行业自律、知识产权保护、评价认定、政策研究等方面的工作，加强全国软件行业的合作、联系和交流；开拓国内外软件市场，加速国民经济和社会信息化，软件开发工程化，软件产品商品化、集成化、服务化，软件经营企业化和软件企业集团化；在政府和企业之间发挥桥梁、纽带作用，遵守宪法、法律和法规，遵守社会道德风尚，促进软件产业的健康发展。

#### （2）公司用户所处行业的主管部门及监管体制

我国建筑行业及其质量监管部门是住建部，其主要职能包括：承担建筑工程质量安全监管的责任，监督管理建筑市场、规范市场各方主体行为，承担规范村镇建设、指导全国村镇建设的责任，研究拟定城市建设的政策、规划并指导实施，指导城市市政公用设施建设、安全和应急管理。



## 2、行业主要法律法规和政策

### （1）软件与信息技术服务业主要法律法规和政策

| 序号 | 名称                                      | 文号             | 颁布机构 | 相关内容摘要                                                                                                                                                                                                                              |
|----|-----------------------------------------|----------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 国务院 关于《推进物联网有序健康发展》的指导意见                | 国发〔2013〕7号     | 国务院  | 为提升物联网技术研发水平和创新能力，提出：加快传感器网络、智能终端、大数据处理、智能分析、服务集成等关键技术研发创新；利用物联网技术改造传统产业，推进精细化管理和科学决策，提升生产和运行效率，推进节能减排，保障安全生产，创新发展模式，促进产业升级；创新商业模式，积极探索物联网产业链上下游协作共赢的新型商业模式，大力支持企业发展有利于扩大市场需求的物联网专业服务和增值服务，鼓励和支持电信运营、信息服务、系统集成等企业参与物联网应用示范工程的运营和推广。 |
| 2  | 工业和信息化部关于印发信息化和工业化融合发展规划（2016—2020年）的通知 | 工信部规〔2016〕333号 | 工信部  | 《信息化和工业化融合发展规划》提出：深化物联网标识解析、工业云服务、工业大数据分析等在重点行业应用，支持食品、药品、危险品、特种设备、绿色建材等行业发展基于产品全生命周期管理的追溯监管、质量控制等服务新模式，构建智能监测监管体系。                                                                                                                 |
| 3  | 国务院关于印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》的通知          | 国发〔2016〕67号    | 国务院  | 为提升战略性新兴产业的创新能力和竞争力，优化产业结构，提出：加强关键技术和产品研发，面向万物互联需求，发展物联网搜索引擎、E级高性能计算、面向物端的边缘计算等技术和产品，开展深度学习、认知计算、虚拟现实、自然人机交互等领域前沿技术研发；推动在环境监测中应用卫星和物联网技术，构建污染排放、环境质量基础数据与监控处置信息平台。                                                                  |
| 4  | 国务院关于印发《“十三五”国家信息化规划》的通知                | 国发〔2016〕73号    | 国务院  | 为提升信息化发展水平，促进信息技术与经济社会发展深度融合，提出：实施物联网重大应用示范工程，推进物联网应用区域试点，建立城市级物联网接入管理与数据汇聚平台，深化物联网在城市基础设施、生产经营等环节中的应用；深化信息化与安全生产业务融合，提升生产安全事故防控能力。                                                                                                 |
| 5  | 工业和信息化部关于印发《信息通信行业发展规划（2016-2020年）》的通知  | 工信部规〔2016〕424号 | 工信部  | 《信息通信行业发展规划物联网分册》提出：加快物联网产业集聚，加快推动重庆、杭州、福州等物联网新型工业化产业示范基地的建设提升和规范发展，加快形成物联网产业集群；推动物联网行业创新，总结复制推广优秀的物联网商业模式和解决方案，培育发展新业态新模式；支持企业建设一批物联网研发机构和实验室，提升创新能力和水平；加强物联网与移动互联网、云计算、大数据等领域的集成创新，重点研发满足物联网服务需求的智能信息服务系统及其关键技术；推进物联网集成创新和规       |

| 序号 | 名称                                       | 文号              | 颁布机构    | 相关内容摘要                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|------------------------------------------|-----------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                          |                 |         | 模化应用，支持物联网与行业深度融合。                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6  | 工业和信息化部关于印发软件和信息技术服务业发展规划（2016—2020年）的通知 | 工信部规〔2016〕425号  | 工信部     | 《软件和信息技术服务业发展规划》提出：深化移动互联网、物联网等领域软件创新应用；加强物联网运行支撑软件平台、应用开发环境等研发应用，进一步深化物联网软件技术在智能制造、智慧农业、交通运输等领域的融合应用。                                                                                                                                                                    |
| 7  | 工业和信息化部、国家发展改革委关于印发《信息产业发展指南》的通知         | 工信部联规〔2016〕453号 | 工信部、发改委 | 为全面提升我国信息产业发展水平，提出：增强企业创新活力，引导中小企业专注细分市场，激发中小企业创新活力，发展一批专精特新“隐形冠军”企业；着力发展基于云计算、大数据、移动互联网、物联网等新型计算框架和应用场景的软件平台和应用系统；加快智能感知技术创新，重点推动毫米波与太赫兹、蜂窝窄带物联网（NB-IOT）、智能语音等技术在公共安全、物联网等重点领域开展示范应用；实施物联网重大应用示范工程，发展物联网开环应用，加快物联网技术与产业发展、民生服务、生活消费、城市管理以及能源、环保、安监等领域的深度融合，形成一批综合集成解决方案。 |
| 8  | 工业和信息化部办公厅关于深入推进移动物联网全面发展的通知             | 工信厅通信〔2020〕25号  | 工信部办公厅  | 为推进作为新基础设施重要组成部分的移动物联网的全面发展，提出：加快移动物联网网络建设，加快推进5G网络建设，继续深化4G网络覆盖，进一步加大NB-IoT网络部署力度；进一步扩展移动物联网技术的适用场景，拓展基于移动物联网技术的新产品、新业态和新模式；健全移动物联网产业链，进一步降低NB-IoT模组成本。                                                                                                                  |

## （2）影响公司业务发展的相关法律法规

| 序号    | 名称                                   | 文号            | 颁布机构   | 相关内容摘要                                                                                                                                                                     |
|-------|--------------------------------------|---------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 全国性政策 |                                      |               |        |                                                                                                                                                                            |
| 1     | 国务院办公厅关于推广随机抽查规范事中事后监管的通知            | 国办发〔2015〕58号  | 国务院办公厅 | 为规范市场执法行为，提出：建立“双随机”抽查机制，建立随机抽取检查对象、随机选派执法检查人员的“双随机”抽查机制，推广运用电子化手段，对“双随机”抽查做到全程留痕，实现责任可追溯。                                                                                 |
| 2     | 住房城乡建设部关于印发《2016-2020年建筑业信息化发展纲要》的通知 | 建质函〔2016〕183号 | 住建部    | 为提高建筑业信息化水平，提出：建筑企业应深入研究BIM、物联网等技术的创新应用；应用物联网、大数据和基于位置的服务（LBS）等技术建立全国建筑工人信息管理平台，推进人脸识别、指纹识别、虹膜识别等技术在工程现场劳务人员管理中的应用；构建基于BIM、大数据、智能化、移动通讯、云计算等技术的工程质量、安全监管模式与机制；研究探索基于物联网、大数 |

| 序号 | 名称                           | 文号              | 颁布机构        | 相关内容摘要                                                                                                                                                                                          |
|----|------------------------------|-----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                              |                 |             | 据等技术的环境、能耗监测模式，探索建立环境、能耗分析的动态监控系统；开展传感器、高速移动通讯、无线射频、近场通讯及二维码识别等物联网技术与工程项目管理信息系统的集成应用研究；探索智能化技术与大数据、移动通讯、云计算、物联网等信息技术在建筑业中的集成应用。                                                                 |
| 3  | 中共中央国务院关于《推进安全生产领域改革发展》的意见   | 中 发〔2016〕32 号   | 党 中 央、国 务 院 | 为有效遏制企业生产安全事故，提出：地方各级政府要加强安全生产监管执法能力建设，推进安全科技创新，提升信息化管理水平；构建国家、省、市、县四级重大危险源信息管理体系，对重点行业、重点区域、重点企业实行风险预警控制，有效防范重特大生产安全事故；提升现代信息技术与安全生产融合度，运用大数据技术开展安全生产规律性、关联性特征分析，提高安全生产决策科学化水平。                |
| 4  | 国务院办公厅关于印发《安全生产“十三五”规划的通知》   | 国 办 发〔2017〕3 号  | 国务院         | 为加强和改进安全生产工作，提出：对重点领域和重大危险源采取有效的技术、工程和管理控制措施，健全监测预警应急机制，对高陡边坡开展安全监测；推进信息技术与安全生产的深度融合，统一安全生产信息化标准，完善安全生产信息基础设施和网络系统，全面推进安全监管监察部门安全生产大数据等信息技术应用，构建国家、省、市、县四级重大危险源管理体系，鼓励中小企业通过购买信息化服务提高安全生产管理水平。  |
| 5  | 国务院办公厅关于《促进建筑业持续健康发展》的意见     | 国 办 发〔2017〕19 号 | 国务院         | 为加快建筑业产业升级，提升工程质量安全水平，提出：要加强安全生产管理，推进信息技术与安全生产深度融合，加快建设建筑施工安全监管信息系统，通过信息化手段加强安全生产管理；政府可采取购买服务的方式，委托具备条件的社会力量进行工程质量监督检查。                                                                         |
| 6  | 住房城乡建设部关于印发《工程质量安全提升行动方案》的通知 | 建 质〔2017〕57 号   | 住建部         | 为提升工程质量安全，提出：加快推进建筑信息模型（BIM）技术在工程全过程的集成应用，推行工程质量安全数字化监管；强化政府对工程建设全过程的质量安全监管，推行“双随机、一公开”检查方式，深入开展以深基坑、高支模、起重机械等危险性较大的分部分项工程为重点的建筑施工安全专项整治。                                                       |
| 7  | 住房城乡建设部关于印发《建筑业发展“十三五”规划》的通知 | 建 市〔2017〕98 号   | 住建部         | “十三五”时期建筑业的主要任务包括：加快推进建筑信息模型（BIM）技术在规划、工程勘察设计、施工和运营维护全过程的集成应用，支持基于具有自主知识产权三维图形平台的国产 BIM 软件的研发和推广使用；提高工程质量监管水平，健全企业负责、政府监管、社会监督的工程质量保障体系，推进数字化审图，研究建立大型公共建筑后评估制度；加快建设建筑施工安全监管信息系统，通过信息化手段加强安全生产管 |

| 序号    | 名称                                         | 文号           | 颁布机构   | 相关内容摘要                                                                                                                                                                                                    |
|-------|--------------------------------------------|--------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                            |              |        | 理。                                                                                                                                                                                                        |
| 8     | 国务院在市场监管领域全面推行部门联合“双随机、一公开”监管的意见           | 国发〔2019〕5号   | 国务院    | 为减轻企业负担、优化营商环境、创新事中事后监管，推行部门联合“双随机、一公开”监管，提出意见：将“双随机、一公开”作为市场监管的基本手段和方式；到2020年底，实现市场监管领域相关部“双随机、一公开”监管全覆盖，地方各级人民政府相关部门在市场监管领域联合“双随机、一公开”监管常态化。力争三到五年时间内，市场监管领域新型监管机制更加完善，实现综合监管、智慧监管。                     |
| 9     | 国务院关于加强和规范事中事后监管的指导意见                      | 国发〔2019〕18号  | 国务院    | 为进一步加强和规范事中事后监管，提出意见：健全制度化监管规则，将监管事项纳入“互联网+监管”系统统一管理；创新和完善监管方式，深入推进“互联网+监管”，探索推行以远程监控、移动监管、预警防控为特征的非现场监管，提升监管精准化、智能化水平。                                                                                   |
| 10    | 国务院办公厅转发住房城乡建设部《关于完善质量保障体系提升建筑工程品质指导意见》的通知 | 国办函〔2019〕92号 | 国务院办公厅 | 为解决建筑工程质量管理面临的突出问题，提升建筑工程品质，提出意见：建设单位要加强对工程建设全过程的质量管理；施工单位应当完善质量管理体系，实现质量责任可追溯；政府要强化工程建设去哪过程的质量监管，全面推行“双随机、一公开”检查方式和“互联网+监管”模式；加大建筑业技术创新及研发投入，推进建筑信息模型（BIM）、大数据、移动互联网、云计算、物联网、人工智能等技术在设计、施工、运营维护全过程的集成应用。 |
| 11    | 优化营商环境条例                                   | 国令第722号      | 国务院    | 为持续优化营商环境，提出：第五十六条，政府及其有关部门应当充分运用互联网、大数据等技术手段，依托国家统一建立的在线监管系统，加强监管信息归集共享和关联整合，推行以远程监管、移动监管、预警防控为特征的非现场监管，提升监管的精准化、智能化水平。                                                                                  |
| 区域性政策 |                                            |              |        |                                                                                                                                                                                                           |
| 1     | 关于房屋建筑和市政基础设施工程施工现场启用重大危险源远程监控系统的通知        | 闽建建〔2011〕51号 | 福建省住建厅 | 为防范和遏制安全质量事故的发生，提出：在房屋建筑和市政基础设施工程施工现场启用重大危险源和工程质量远程监控系统；凡2011年11月1日以后发出招标文件，且符合本文件规范范围的房屋建筑和市政基础设施工程项目必须施行“远程监控系统”。                                                                                       |
| 2     | 关于印发《2013年福建省建设工程质量安全工作要点》的通知              | 闽建建〔2013〕10号 | 福建省住建厅 | 为推进建筑施工标准化、信息化、集约化管理，提升建设品质，提出：全面推进标准化管理，施工现场要大力推广标准化、装配化、工具化、定型化的安全防护设施和信息化监控手段；大力推进信息化建设，继续推动工程项目“重大危险源和工程质量远程监控系统”现场应用，逐步建立省、市、县三级“安全质量网络视频监控中心”。                                                      |

| 序号 | 名称                                     | 文号            | 颁布机构   | 相关内容摘要                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|----------------------------------------|---------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | 关于加强市政桥梁工程质量管理的通知                      | 闽建建(2013)44号  | 福建省住建厅 | 为加强市政桥梁工程施工质量安全管理，防范安全事故，提出：强化质量控制过程，钢筋加工场、预制梁场、挂篮悬臂浇筑等部位应安装视频监控系统，对预应力张拉和孔道压浆等关键工序和重点部位实行远程监控；将市政桥梁施工质量安全纳入建设工程质量安全动态监管范畴，严格按质量安全监督工作标准加强巡查检查，督促建设、勘察、设计、施工、监理等参建各方严格落实主体责任，及时排查消除施工过程中存在的隐患和问题。                                                                         |
| 4  | 关于实施“双随机”监管机制规范工程质量安全监督工作的通知           | 闽建(2015)10号   | 福建省住建厅 | 为进一步规范房屋建筑和市政基础设施工程安全监督工作，提出：随机抽取被检查建设工程项目的资料、实体和行为进行检查，随机选派监督执法人员；应用远程视频监控加强质量安全监管，督促建设单位安装远程视频监控设施，利用远程视频加强重大危险源等质量安全监管。                                                                                                                                                |
| 5  | 关于印发《福建省住房城乡建设行业信息化建设三年行动方案》的通知        | 闽建综(2017)1号   | 福建省住建厅 | 为加快推进住房城乡建设行业信息化建设，提出：以信息化手段推动行业监管，开展数字化图审，提高图审效率和质量，实现全过程留痕、可追溯；实施应急指挥调度信息化，通过远程视频监控和实时监测，实现对城市桥梁、排水防涝、污水、垃圾、地下管网及施工现场在线监管；推进企业信息化建设，引导企业在项目设计、施工、运维管理中普及和深化 BIM 应用。                                                                                                     |
| 6  | 发布施工现场远程监控租赁服务指导价的通知                   | 闽建筑(2017)5号   | 福建省住建厅 | 施工现场远程视频监控系统采用租赁方式的，适用本指导价，且本指导价为最高限价。该指导价规定与 2020 年 4 月被废止。                                                                                                                                                                                                              |
| 7  | 关于全面实施房建和市政工程质量安全远程视频大数据管控的通知          | 闽建建(2017)5号   | 福建省住建厅 | 为提高责任主体质量安全管理水平，提出：安装全景成像测距摄像机的工程，施工方在工程施工至指定节点时，应及时通过监控设备生成的图像等资料对施工过程进行检查；住建部门可利用远程监控抓拍等功能实施动态监管；工程质量安全监督机构应利用远程监控系统的远程视频测量功能对工程施工质量安全的随机抽查抽测；鼓励通信运营商提供远程监控服务；远程监控原则上采用向运营商租赁的方式，也可由企业自行采购监控设备再租用通信运营商的网络线路和智能测控管理平台；租赁使用费实行最高限价；通信运营商应与施工单位签订远程监控合同，包括设备及数量、押金及返还、维护等。 |
| 8  | 转发住房城乡建设部关于进一步加强国家级风景名胜区和世界遗产保护管理工作的通知 | 闽建风景(2017)17号 | 福建省住建厅 | 为做好风景名胜区和世界遗产的资源保护和规划、建设、管理工作，提出：提高景区管理水平，加强信息化技术在风景名胜区的应用，推进资源环境监测、视频监控、客流量监测等系统研发。                                                                                                                                                                                      |

| 序号 | 名称                                | 文号            | 颁布机构       | 相关内容摘要                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|-----------------------------------|---------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | 关于进一步明确工程项目远程视频大数据管控有关事项的通知       | 闽建建〔2018〕7号   | 福建省住建厅     | 优化程序：取消建设单位在办理工程项目安全监督手续时“提交运营商出具的远程视频系统注册单”的要求。<br>加强事中管理：通信运营商应建立管控设备的故障排查和功能验证抽查制度；各级监管部门在日常监督工作中应抽查验证管控设备的功能。                                                                                                                                                                                                   |
| 10 | 关于应用远程视频监控加强工程质量安全监管的通知           | 闽建建〔2018〕29号  | 福建省住建厅     | 为提升监管信息化应用水平，提高质量安全监管效率，提出：各设区市监管部门应于2018年底前建成远程视频监控指挥中心，实现对本辖区在建工地视频实时应急指挥和实施远程网上视频监督检查；各级监管部门应督促建设、施工、监理单位利用监控设备生成的图像、视频等大数据资料加强对重大危险源的管理；全省各级监管部门应督促所属地工程项目按时安装、启用远程监控，加强对通信运营商远程监控服务的管理，并在日常监督工作中抽查验证管控设备的功能；各级监管部门可利用全景成像测距、塔吊超视野等高清摄像机对楼层钢筋、模板支架、外脚手架以及现场安全文明施工情况进行视频巡查。                                      |
| 11 | 关于应用远程视频监控进一步加强工程质量安全监管的通知        | 闽建建〔2019〕3号   | 福建省住建厅     | 为提升企业管控信息化应用水平，防范和遏制质量安全事故的发生，提出：对应安装全景成像测距摄像机、隧道洞内摄像机、吊装设备操作员智能识别设备和塔式起重机超视野摄像机的工程项目，每季度施工企业应通过监控设备对工程项目至少检查一次，检查内容包括钢筋混凝土楼板、模板工程、基坑工程、外脚手架工程、施工升降机和塔式起重机等。                                                                                                                                                        |
| 12 | 2019年数字福建工作要点                     | 闽政办〔2019〕17号  | 福建省人民政府办公厅 | 深入开展“互联网+”工程。建设福建省“互联网+监管”系统，联通省级部门监管业务系统，并与国家“互联网+监管”系统对接。<br>提升部门信息化水平。进一步加强民政、财政、社会保障、住建、农业、水利、商务、卫生、国资、广电、文化旅游、应急管理、计量以及食品安全、粮食安全、退役军人管理等信息化建设。                                                                                                                                                                 |
| 13 | 关于废除闽建建函〔2010〕173号等文件和相关文件部分内容的通知 | 闽建建函〔2020〕14号 | 福建省住建厅     | 自2020年3月30日起，废除涉及福建省建设工程检测管理信息系统、远程视频监控系统建设管理的部分文件：一、废除的具体文件，（四）《福建省住房和城乡建设厅发布施工现场远程监控租赁服务指导价的通知》（闽建筑〔2017〕5号），（五）《福建省住房和城乡建设厅关于进一步明确工程项目远程视频大数据管控有关事项的通知》（闽建建〔2018〕7号）。二、废除的相关文件具体条款，（一）《福建省住房和城乡建设厅关于全面实施房建和市政工程质量安全远程视频大数据管控的通知》（闽建建〔2017〕5号）第二条中的“（一）申报”、第四条中的“（三）运营费用”、第四条第（四）款中的“2.押金及返还”、第五条第（一）款中的“2.严格审查安全 |

| 序号 | 名称 | 文号 | 颁布机构 | 相关内容摘要 |
|----|----|----|------|--------|
|    |    |    |      | 生产条件”。 |

### 3、上述法律法规政策对发行人经营发展的影响

#### （1）综合影响

随着我国城镇化进程的不断推进和新一代信息技术的迅速发展，政府、企业和社会各方对相关行业工程质量和安全生产监管都提出了更高的要求，相关政府主管部门出台了一系列政策，鼓励和倡导建设单位和监管主体通过应用物联网、大数据、云计算和人工智能等新技术创新监管模式，推行以远程监管、移动监管、预警防控为特征的非现场监管，提升监管的精准化、智能化水平。特别是在建筑工程质量方面，2019年9月，国务院办公厅发布国办函〔2019〕92号文，要求在监管层面全面推行“双随机、一公开”检查方式和“互联网+”监管模式，在业务层面提升科技创新能力，推进建筑信息模型、大数据、移动互联网、云计算、物联网、人工智能等技术在设计、施工、运营维护全过程的集成应用，推广工程建设数字化成果交付与应用，提升建筑业信息化水平。

2019年10月，为持续优化营商环境，国务院颁布《优化营商环境条例》（国令第722号）并提出：政府及其有关部门应当充分运用互联网、大数据等技术手段，依托国家统一建立的在线监管系统，加强监管信息归集共享和关联整合，推行以远程监管、移动监管、预警防控为特征的非现场监管，提升监管的精准化、智能化水平。

公司在工程建设远程智能监管领域的不断探索与创新，推动了新技术与建筑、市政、交通、国土、文旅等行业的深度融合，符合国家产业政策鼓励和支持的方向，宏观政策为公司未来发展创造了良好的成长环境和空间。

#### （2）福建省政策影响

2000年习近平总书记在主政福建期间，高瞻远瞩地作出建设“数字福建”的战略决策，并作出统一建设福建全省政务信息网的前瞻性部署。2012年以来，习近平总书记非常重视数据开放共享，提倡利用大数据、互联网思维推进政府决策科学化、社会治理精准化、公共服务高效化。2018年4月，首届数字中国建设峰会在福建福州举办，福建省已成为电子证照、无线政务专网、电子政务综合

试点、政务信息开放、政务信息系统整合共享应用、健康医疗大数据等六大领域建设的全国试点省份，电子政务建设保持全国领先。如今“数字福建”建设已被提升为区域信息化科学发展的样板工程，“数字福建”升格为国家试点工程。

近年来，建设工程行业高速发展，工程质量和安全生产领域所面临的监管手段单一、监管效率低下、时效性和可追溯性差的问题日益突出，迫切需要提升监管的精准化、智能化水平。随着以物联网、人工智能、云计算、大数据为代表的新一代信息技术以及传感设备的逐步成熟和应用，工程质量和安全生产监管领域也涌现出了新的技术、产品和解决方案。2011 年以来，福建省住房和城乡建设厅陆续出台了《关于房屋建筑和市政基础设施工程施工现场启用重大危险源远程监控系统的通知》（闽建建〔2011〕51 号）、《关于全面实施房建和市政工程质量安全远程视频大数据管控》（闽建建〔2017〕5 号）、《福建省住房和城乡建设厅发布施工现场远程监控租赁服务指导价的通知》（闽建筑〔2017〕5 号）和《关于进一步明确工程项目远程视频大数据管控有关事项的通知》（闽建建〔2018〕7 号）等文件，在全省范围内推行房屋建筑和市政基础设施工程远程视频大数据管控，实施大数据管理。上述政策文件要求，指定由电信、移动、联通等通信运营商以技术服务方式向建设、施工单位提供上述远程视频监管服务，并对相关服务指导价做出了安排。

2020 年 3 月 30 日，福建省住房和城乡建设厅发布《关于废除闽建建函〔2010〕173 号等文件和相关文件部分内容的通知》（闽建建函〔2020〕14 号），根据文件要求，主要废除了远程监控租赁服务指导价和押金相关的规定，其中关于取消申报前置审批条件的要求与 2018 年 2 月发布的闽建建〔2018〕7 号文件的要求保持一致。上述废除的政策内容系福建省住建厅为贯彻落实深化“放管服”改革，加快政府职能转变的工作要求而做出的调整，未对公司现有业务及经营模式造成重大影响。

未来随着城镇化进程的推进，监管主体和市场主体对于建设工程的工程质量和安全生产的监管要求会越来越高，通过新技术应用提升管控的精准化、智能化水平是大势所趋。在当前的政策和市场环境下，公司一方面继续深化与通信运营商的合作，巩固福建省内的市场份额，另一方面积极拓展行业应用和省外业务，与具备一定资源优势和技术优势的合作方共同开拓业务市场。



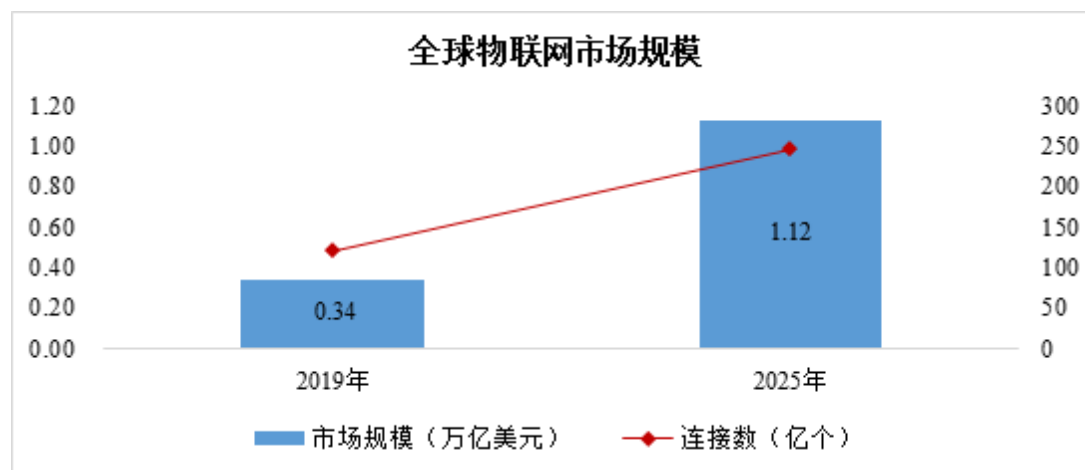
### （三）所属行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势

#### 1、物联网行业发展概况

“物联网”（Internet of Things/Iot）指的是将各种信息传感设备与互联网结合起来而形成的一个巨大网络。物联网的目的是将所有的物品与网络相连接，在此基础上系统可以实时、自动的对物体进行识别、定位、追踪、监控并触发相应事件。

##### （1）市场发展概况

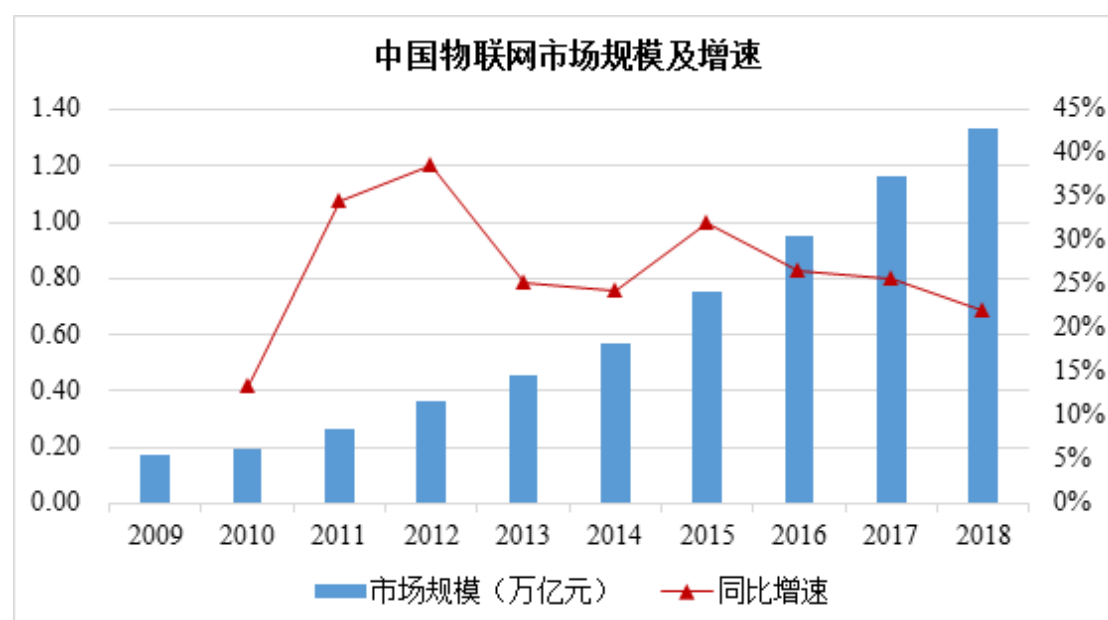
在基础设施建设、基础性行业转型和消费升级等三大外部周期性驱动力，以及行业内部产业生态的形成和服务支撑体系的进一步完善等内生发展动力的共同影响下，全球物联网产业无论从规模还是样态都呈现出高速发展的态势。全球移动通信系统协会（GSMA）发布的《2020 年移动经济（The Mobile Economy 2020）》报告显示，未来几年全球物联网产业收入将有大幅提升，从 2019 年 0.34 万亿美元将飞速增长到 2025 年的 1.12 万亿美元，增长幅度超过三倍。同时，2019 年全球物联网连接数为 120 亿个，预计至 2025 年全球物联网连接数将翻一番，达到 246 亿个。



数据来源：GSMA

在全球物联网产业技术不断迭代升级、创新不断涌现、产业规模不断攀升的大趋势下，我国的物联网产业也得到了极大的发展。在政府的大力支持和产业链上下游的迅猛发展的共同作用下，我国物联网产业体系已经基本形成，产业整体呈现高速增长态势。从 2009 年起，中国的物联网初创企业融资一直呈上升趋势。

2018 年大量风险投资资金涌入我国物联网市场，带动了我国物联网产业的进一步飞跃。截至 2018 年，我国物联网产业规模已经从 2009 年的 0.17 万亿元，大幅跃升至 2018 年 1.33 万亿元，年复合增长率达 25.68%。

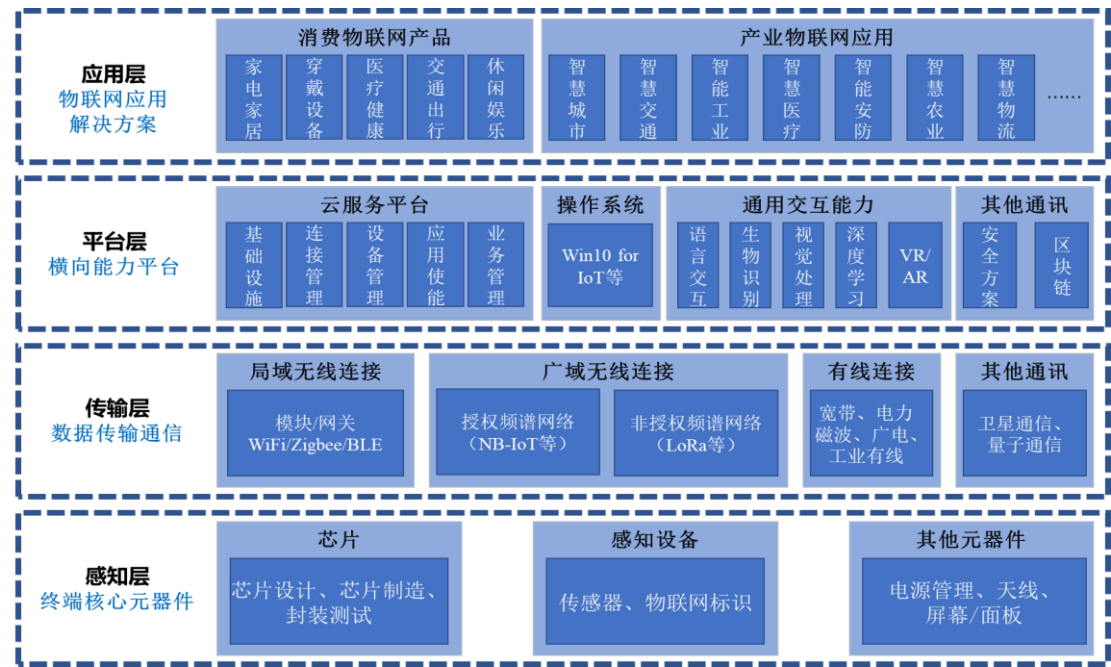


数据来源：Wind

## （2）技术发展概况

从全产业链的角度，物联网技术的发展主要涵盖四个层面：感知层、传输层、平台层和应用层。感知层是物联网应用和发展的底层和基础，包括芯片、感知设备和其他核心元器件如电源、天线和屏幕等。感知层是万物互联的基础，使用者通过感知层的技术能够实现对物理世界的感知、识别和控制。传输层将前端获取的信息进行传递和处理，而物联网通信需求的差异性需要多种通信技术共同支撑，因此，传输层可以进一步划分为局域无线网、广域无线网、有线连接和其他诸如卫星通信、量子通信等通讯手段。目前物联网产业中应用较为广泛且更新迭代速度较快的是低功耗广域网技术（LPWAN，Low-Power Wide-Area Network），其中又分为 NB-IoT（Narrow Band Internet of Things，窄带蜂窝物联网）和 LoRa 两大阵营，NB-IoT 依靠其广覆盖、低功耗、低成本和大连接的综合优势，成为我国运营商的主推方向，2020 年，全国范围内基站规模预计将超过 100 万个。平台层主要包括云服务平台、操作系统、通用交互能力等板块，其中云服务平台涵盖了从连接、设备管理、应用开发及数据采集、分析和处理等具体模块。应用层是物联网产业的应用领域，按照适用对象可以进一步划分为消费物联网和产业物联

网：消费物联网是物联网与互联网深度融合，适用于个体消费场景，涉及家居、穿戴设备、医疗、休闲娱乐等应用场景；产业物联网是在物联网与工业、农业等传统产业的深度融合基础上形成的，包括智慧城市、智能工业、智慧交通、智能安防、智慧农业等应用领域和场景，应用层中蕴含着巨大的市场空间。



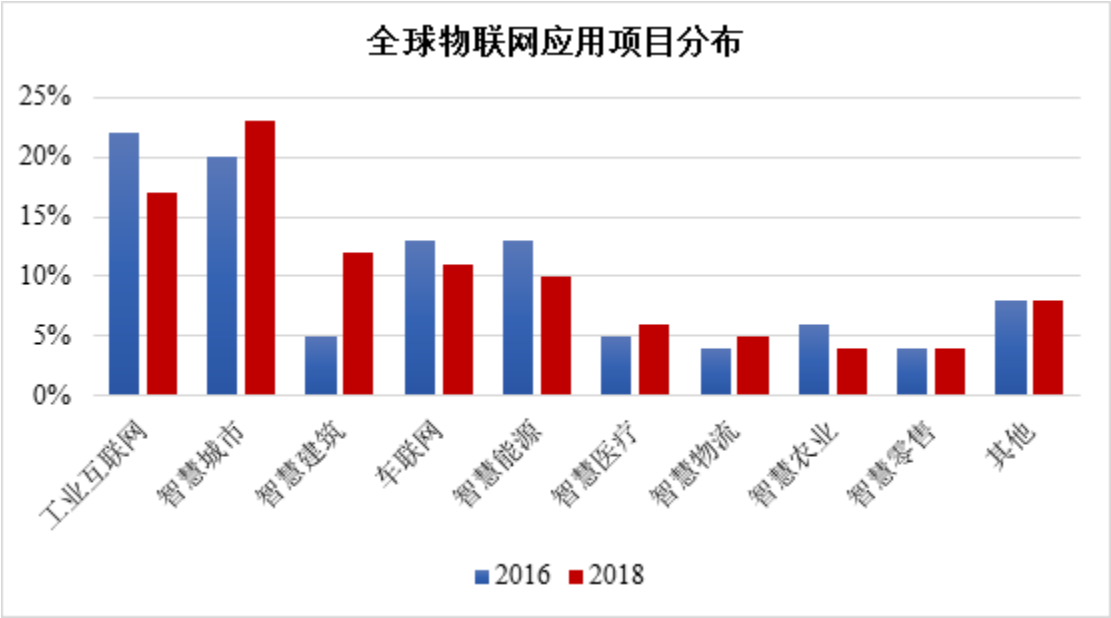
资料来源：《2017-2018 中国物联网产业全景图谱报告》，物联网智库&阿里云 IoT

2、物联网赋能下的智慧城市

全球范围内城市化进程的发展不断向前推进，根据联合国预测，从 1950-2050 年的 100 年内，全球城市化率将翻番，2050 年将有 68.40%的世界人口生活在城市。人口不断聚集带来城市规模不断扩大、城市体系不断复杂，交通拥堵、环境污染、资源紧张等诸多问题日益凸显，大城市病显现，对城市管理提出了更高的要求、带来了更艰巨的挑战。为应对上述挑战，联合国批准并在全球范围内实施了“可持续城市和社区”的目标和理念，依托先进技术实现城市的可持续发展，以物联网、大数据、人工智能等为代表的先进技术赋能下的智慧城市将引领未来城市的发展。

智慧城市是运用物联网基础设施、云计算、大数据、地理空间信息集成等新一代技术，促进城市规划、建设、管理和服务智慧化的新理念和新模式，是一个融合市民、企业和政府的新城市生态系统。根据知名物联网研究机构 IoT Analytics 对不同细分市场上全球物联网应用项目的统计，2018 年物联网应用领域排名前

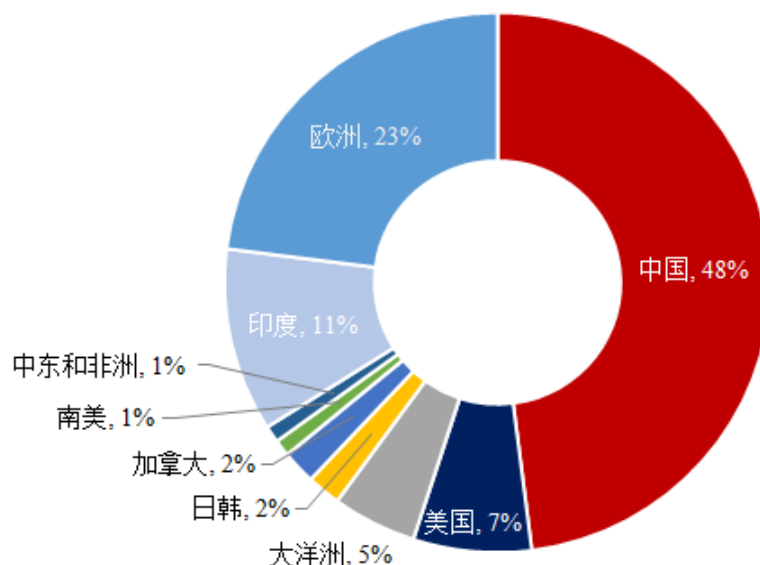
五的分别是智慧城市（23%）、工业互联网（17%）、智慧建筑（12%）、车联网（11%）以及智慧能源（10%），其中智慧城市项目在物联网应用细分市场中占据最大份额。



数据来源：IoT Analytics

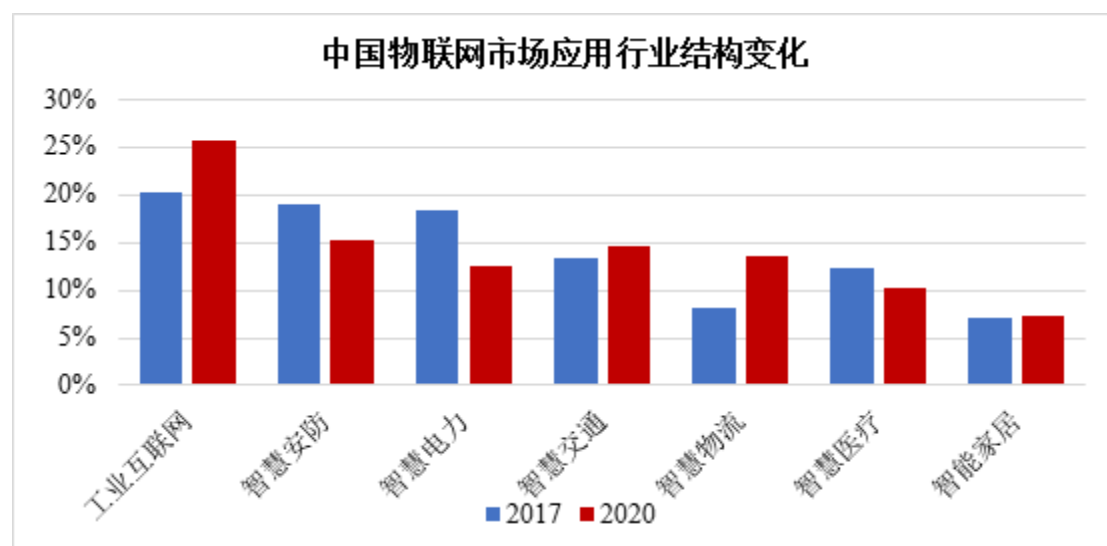
在过去的十余年中，世界各国在智慧城市建设领域纷纷扩大投资规模，其中，亚洲国家和地区在智慧城市建设中的规模增速和发展潜力较西方国家更为巨大。根据德勤《超级智能城市 2.0，人工智能引领新风向》的研究报告，2019 年我国已经成为全球智慧城市建设最为火热的国家，智慧城市试点占全球试点总数近一半。

全球在建智慧城市数量各国占比



数据来源：各国政府公开资料；德勤研究

从我国物联网市场应用的行业结构及其变化来看，由能源、交通、安防等领域构成的智慧城市一直占据较大的市场份额，物联网对智慧城市的赋能体现在城市管理的各个方面，诸多城市管理领域的物联网应用都正在向更大规模、更高集成的方向加快升级。



数据来源：赛迪研究

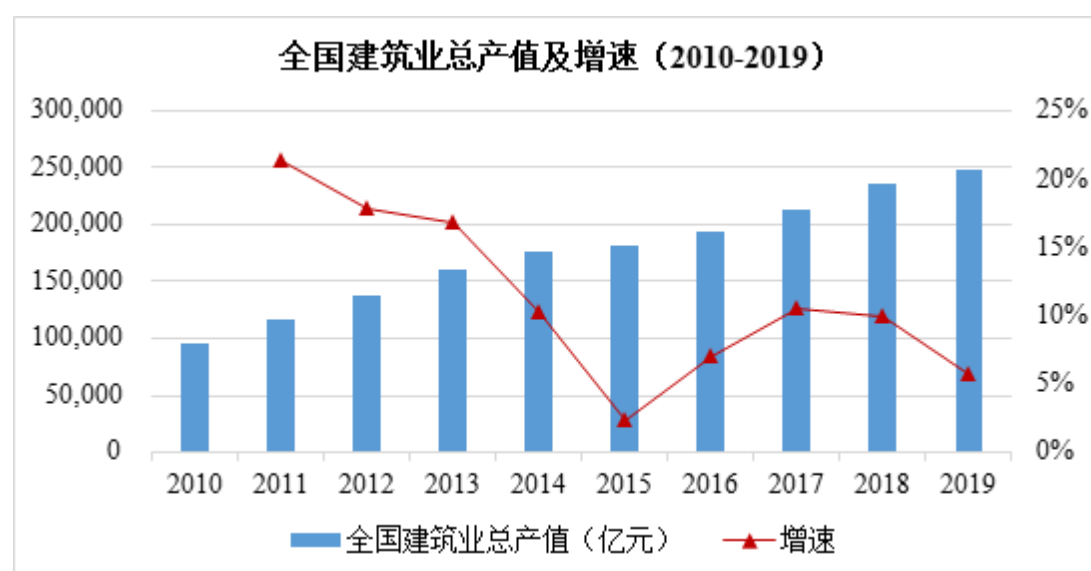
根据 2019 年 IDC 发布的《全球智慧城市支出指南》（IDC Worldwide Smart Cities Spending Guide, 2019H1）预测，至 2020 年，全球智慧城市市场相关支出规模将达到 1,240 亿美元，其中中国市场支出规模将达到 266 亿美元，是支出第

二大的国家。

### 3、智慧城市细分应用领域的发展

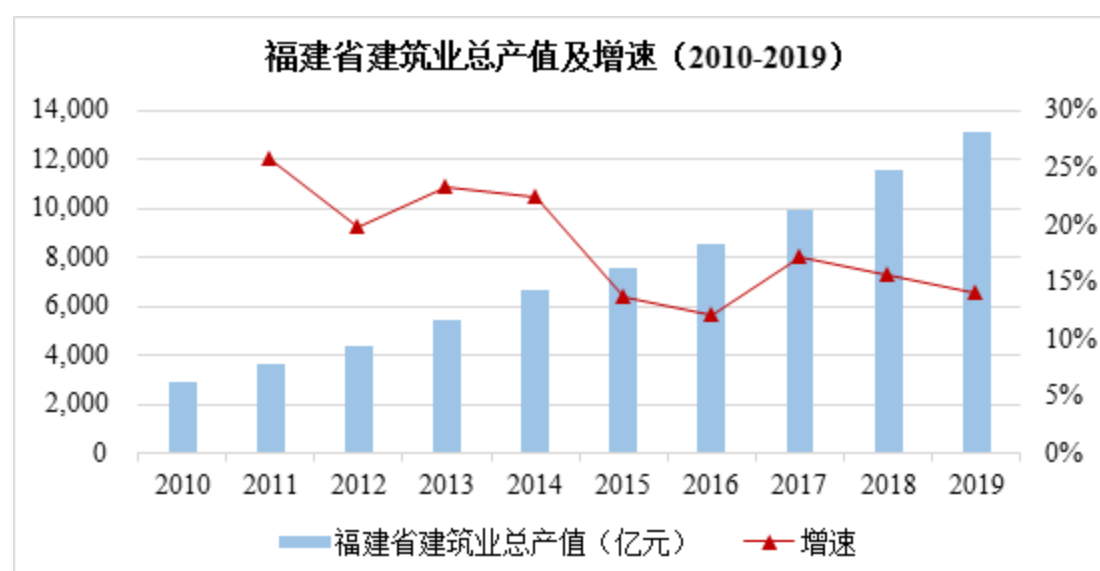
#### （1）智慧工地——建筑业信息化发展的必然选择

我国建筑行业增长相当一部分来自国家宏观政策和固定资产投资拉动，发展方式较为粗放：依靠人力资源与生产资源不断投入的规模扩张模式、生产效率低下、盈利能力和人均产值低、能耗高、行业整体信息化程度和科技含量较低、安全事故多发、交付质量差和环境污染等问题严重。随着人口红利的逐渐消失，建筑业增速也不断放缓。国家统计局数据显示，以现价口径统计，“十二五”以来建筑业总产值不断提升，但增速由 2011 年的 21.28% 连续下跌 4 年跌至 2015 年的 2.29%，后续又逐步回升和缓慢下降，2019 年度增速为 5.68%，2010-2019 年全国建筑业总产值复合年增长率为 11.14%。



数据来源：国家统计局

福建省建筑业总产值保持逐年增长的态势，总产值和增速的变动趋势总体与全国相应指标的情况相似，但福建省建筑业年均复合增长率为 18.14%，比全国建筑业复合年增长率高出 7 个百分点。

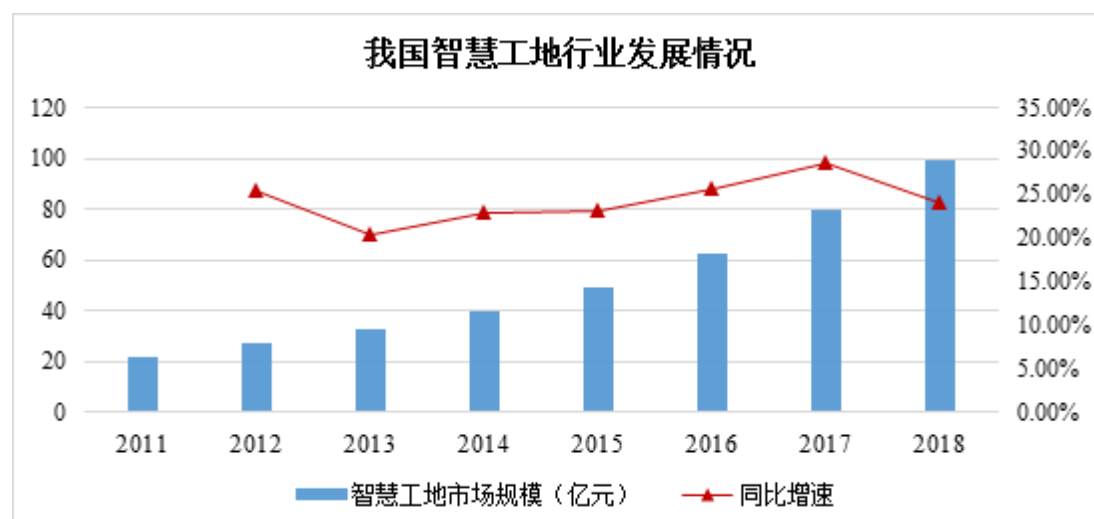


数据来源：国家统计局、福建省统计局

从 2019 年的全国建筑业和福建省建筑业的总产值来看，行业体量规模巨大；按照建设工程安全费用提取标准 1.5%-2.0%来计算，全国建筑业和福建省建筑业的安全费用支出规模分别达到 3,700 亿元和 200 亿元以上，其中部分费用预算会用于利用信息化手段提升建设工程安全生产水平方面，因此为细分领域信息化服务企业创造了较大的市场空间。

在人口红利逐步消失和行业增速不断放缓的双重影响下，转变产业结构、提升发展质量成为建筑行业相关各方的迫切需求。这一背景下智慧工地应运而生、迅速发展。智慧工地是通过感知设备对工程建设过程中涉及的“人、机、料、法、环”等要素形成的各项数据信息进行实时、动态采集，并通过网络传输层上传至平台进行汇总、分析和预判，使工程建设和监管等各方之间实现信息共享和协同。智慧工地领域物联网、大数据等新技术的运用，一方面有效支持现场作业人员及项目管理者提高工程质量、降低成本、保证进度，另一方面促进了监管信息的归集共享和关联整合，实现了以远程监管、移动监管、预警防控为特征的非现场监管的落地，提升了监管的精准化、智能化水平，是万物互联在建筑行业 and 监管领域运用的切实现。我国的智慧工地行业近十年来始终保持着 20%以上的增长速度，2018 年智慧工地市场规模已接近 100 亿元，未来发展空间巨大。





数据来源：智研咨询

## （2）“智慧+”城市多元化场景的应用

资本与技术在智慧城市领域的聚集带来了智慧城市应用场景的不断拓展，为物联网技术的发展带来了更多可能。国土领域，以地质灾害为代表的自然灾害对人民生命财产安全造成了极大的威胁，物联网技术的深入应用不仅能有效提升灾害防治和救灾工作的能力，还有助于我国地质灾害防治体系、应急救灾体系的建立和完善。交通领域，大城市不断集中的人口带来了交通拥堵和不断加剧的交通安全隐患，基于物联网的交通控制系统能够实时捕捉道路交通流量，通过后台数据实时分析制定出有效解决交通拥堵的方案；公共卫生领域，2020 年的新冠疫情中通过将前端采集的体温数据实时上传并在全国防疫平台信息共享，以实施有针对性的防控措施，是物联网技术对城市管理者赋能的具体体现。不断出现的新问题和随之而来的新需求为智慧城市应用领域的多元化发展注入了源源不断的动力。

## 3、行业未来发展趋势

2020 年 3 月 4 日召开的中共中央政治局常务委员会指出，要加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度。“新基建”的概念首次出现于 2018 年底的中央经济工作会议：“加快 5G 商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设”。物联网是“新基建”的重要组成部分，与“新基建”中的“5G、大数据中心、工业互联网和人工智能”等领域高度关联，能够为能源和交通基础设施的发展提供新的动能。我国“新基建”的布局，为中国乃至全球物



联网产业的发展带来了新的机遇。

### （1）行业在新技术方面的发展趋势

新技术的出现和演进对物联网行业的整体架构产生了突破性甚至颠覆性的影响，在“端、管、云”三个层面，物联网行业未来发展趋势如下：

更低成本能耗、更高集成适应性的感知装置（端）。感知层维度的核心技术是物体感知基础上对其相关信息和数据的采集，而这一数据信息采集是通过采集终端核心元器件实现的，包括感知设备和芯片两个核心业务单元。传统的感知装置如 RFID（Radio Frequency Identification，射频识别）、温度湿度传感器等技术已较为成熟，物联网产业的飞速发展对新型感知设备和芯片的性能提出了更高的要求，MCU（Microcontroller Unit，微控制单元）和 MEMS（Micro-Electro-Mechanical System，微机电系统）迅速成为物联网感知层最重要的两项核心技术。MEMS 在综合性能与尺寸方面较传统感知装置更为优化，体现为：微型化、低成本、低功耗、集成化等特点。根据 IHS Markit 的预测，未来 5-10 年智慧城市将是 MEMS 传感器应用需求爆发的重要领域之一。然而，目前物联网的数据和信息采集技术的发展面临着缺乏标准体系规范、存在安全隐患、产业化受限等问题：首先，目前终端采集设备的种类繁多、数量巨大，不同厂家采用的技术都不尽相同，而众多技术背后的协议和标准也各不相同，行业发展过程中还未形成一套统一的、完整的标准体系；第二，终端采集设备的任何传感节点都可以与无线传感网络相连接，传输采集到的任何信息与数据，数据安全隐患始终存在；第三，由于存在成本和适用性等方面的问题，还未得到大规模的产业化应用。未来感知层的发展不仅需要对行业标准体系进行整合，而且要同时兼顾安全性与适用性。更为重要的是，随着前端市场需求的不断变化，作为物联网“眼睛”的传感器也将实现从“实现特定功能”、“预编程”到“AI 传感器”的技术路线演进，为获取海量数据进而实现智能物联网奠定基础。

5G 技术和边缘计算赋能的物联网传输（管）。传输层（也称网络层）是物联网发展的基石，其作用是将前端采集器收集的信息数据高效、经济地传输至应用层，用于后续计算。从数据传输的角度，低功耗、高安全是物联网发展的大势所趋，根据 GSMA 智库 2018 年的预测，2025 年，2G/3G/4G 物联网连接数将会从 2018 年的 6.94 亿增加到 13 亿，而 NB-IoT/eMTC 连接数则将会从 2018 年的 6600

万激增至 18 亿。到 2023 年，将有超过 86% 的设备通过 LPWAN 实现网联。产业实践中，目前的 NB-IoT、LoRa 等远距离通信技术服务于距离较远的广域网场景，如智慧城市等。NB-IoT 尽管模组成本相对较高，但无需重新建网，射频和天线能够重复利用，因此总体成本得到了很大程度的降低。同时，NB-IoT 还兼具覆盖广、低功耗、大连接等优势，因此成为国内运营商的主要选择。截至 2019 年底，NB-IoT 基站数已超过 70 万个，中国电信、中国联通和中国移动的基站已经基本实现对全国大部分重要场景的覆盖。

但 NB-IoT 并非完美的解决方案，仍然存在端到端的时延、并发拥塞以及数据安全等问题。在物联网基础设施的不断完善所衍生出的庞大市场需求和行业技术变革的作用下，5G 技术应运而生。与上一阶段的移动通信技术相比，5G 带来了更快的速度、能够同时容纳更多用户的能力和更低的网络时间延迟。5G 可实现超高传输速率、超低时延、海量连接、低功耗等网络特性，其所拥有的超强感知力和更为广泛的连接属性，将为物联网行业的应用创新提供有力支撑。5G 技术的发展为数据下沉的边缘计算奠定了基础，帮助靠近数据源头的边缘计算实现更实时、更快速的数据处理能力和更安全的用户隐私保护。5G 技术和边缘计算的紧密结合，提升了物联网的智能化，进一步推动了物联网对各个垂直行业的整合。未来，不断完善物联网传输基础设施能够更好地服务于各行业数据资产的形成和实体经济数字化转型的实现。

人工智能赋能的物联网平台（云）。面对传感器采集的海量数据，物联网平台迫切需提升数据的处理和分析能力。人工智能的飞速发展，拓展了物联网的应用边界，将万物互联中蕴藏的海量数据的价值得以充分的挖掘。根据艾瑞咨询的定义，人工智能物联网（以下简称“AIoT”）指的是系统通过各种信息传感器实时采集各类信息，在终端设备、边缘域或云中心通过机器学习对数据进行智能化分析，包括定位、比对、预测和调度等。AIoT 是人工智能与物联网的协同应用，物联网为人工智能提供训练算法所需的海量数据，而人工智能能够对数据进行训练，使其形成具有预测性功能的业务分析逻辑，进而赋予物联网感知与识别的能力。IDC 预测，中国人工智能市场规模将达到 98.4 亿美元，2017-2022 年复合增长率高达 54.5%。当前物联网产业正处于连接高速增长阶段，未来数百亿的设备并发联网产生的交互需求、数据分析需求将促使物联网与人工智能的更深

度融合。

## （2）行业在新产业、新业态和新模式方面的发展趋势

物联网产业的技术变革和政府对于高效治理的需求共同带动了智慧城市的发展。智慧城市涵盖了城市运行的各个角落，从交通、物流、建筑、能源、环境等公共事务到家居、医疗、消费等个人事务。各类城市基础设施基于物联网、大数据、云计算、人工智能等技术逐步实现了大范围的智能化升级，使得城市承载力和城市管理的效率得到了大幅提升。随着物联网、5G 技术、人工智能等技术的进一步研发和跨领域技术间的不断融合创新，全新的智慧城市实践模式——数字孪生城市即将出现。数字孪生通过数字化方式构建了物理对象的虚拟模型，进而模拟其在现实环境中的行为特征。数字孪生的应用不仅能够改变城市管理模式，而且还带来了产业、业态和模式的变革。数字孪生可以结合物联网的数据采集、大数据的处理和人工智能的建模分析，实现对当前状态的评估、对过去发生问题的诊断，以及对未来趋势的预测，并给予分析的结果，模拟各种可能性，提供更全面的决策支持。作为 5G 赋能产业链上的重要一环，数字孪生也加速了物联网的成型和物联网设备数字化，是物联网产业发展的大势所趋。

## （四）公司科技成果与产业深度融合的具体情况

经多年产业实践和技术创新的积累，公司在远程视频智能监管领域形成了系统性的核心技术，以拥有自主知识产权的全景成像测距摄像机与“汇川工程云平台（HCC）”为基础打造的整体解决方案主要与工程建设领域的用户和监管部门需求实现了深度融合，并开始向市政、交通、国土、文旅等领域拓展，实现了公司收入与利润规模的显著增长。

在工程建设领域，公司创新性的将三维激光扫描系统和摄像监控系统进行高度融合，在此基础上自主研发形成了全景成像测距摄像机，该设备不仅能够对工程重点监控对象和工程施工全过程监控目标进行远程激光快速定位、自动巡航、扫描和高精度测量，并可基于其所采集的图像、测量数据开展与 CAD 设计图、施工方案实时直观数据分析、比对，记录生产过程，便于对建设工程全过程影像溯源。公司提供的远程智能监管整体解决方案，不仅极大提升了施工方的工作效率，而且为监理和监管方更好地对工程安全质量进行监督和管理提供了有力抓手，

为政府监管部门实现“双随机、一公开”的监管提供科学先进的信息化手段。

在国土资源领域，公司将全景成像测距摄像机与倾角位移传感器等智能终端采集设备融入到汇川工程云平台（HCC），利用前端设备采集灾害易发地区或潜在危险源的多点偏移量，倾斜角度、土石方体积等数据，利用“汇川工程云平台”进行巡航点位的设定和采集数据的分析处理，实现了对国土领域重大危险源的监控、监测和预警，防范潜在重点危险源的安全隐患、防止重大安全事故中二次灾害的发生。

在交通工程领域，公司产品和服务可同样应用于土石方自动测量、道路边坡位移监测、隧道收敛监测、远程视频智能放（核）样、危房沉降自动监测、桥梁变形自动监测等场景。

## （五）行业竞争地位

### 1、公司的市场地位

公司自成立以来一直致力于为建筑等行业提升工程质量和安全生产的信息化监管提供远程视频智能监管的整体解决方案，满足了监管部门、合作伙伴、服务对象的多方需求，得到了各方的一致认可。公司主要产品均获准进入三大通信运营商的“远程视频大数据管控设备名录”，公司平台成为福建省实施房建和市政工程质量安全远程视频大数据管控的重要支撑平台并已与“福建省建设工程质量安全监管动态信息系统”对接。2011 年以来，在福建省开展工程质量安全远程视频监管业务的过程中，公司作为通信运营商的战略合作伙伴和指定供应商，依托通信运营商网络向施工单位提供远程智能监管服务。目前，三大运营商基本实现了对福建省内建筑工程远程视频监控项目的全覆盖，其中，远程视频监控服务项目绝大部分采用的都是公司提供的远程智能监管整体解决方案，服务质量和使用效果良好。根据与福建省三大通信运营商的访谈和确认，最近三年汇川物联与通信运营商合作新签项目数量分别为 1,166 个、2,411 个和 3,000 个，占通信运营商当年新签项目总数的比例分别为 100%、89.83%和 92.94%。

公司连续多年在福建省工程建设远程视频大数据管控市场占有率保持领先，并逐步将业务拓展至浙江、江苏、江西、河南、安徽、海南、新疆、西藏、山西、广西等多个省份。

## 2、公司技术水平的先进性

经过多年技术研发积累，公司在工程建设远程视频智能监管领域形成了核心技术优势。2019年8月，以公司核心技术为基础的应用成果“基于多传感器融合的工程建设远程监管关键技术及应用”经福建省自动化学会专家组一致评定为“在工程建设远程视频精准测量方面达到国际先进水平，具有广泛的应用前景”。“基于多传感器融合的工程建设远程监管关键技术及应用”的技术要点经教育部科技查新工作站 L22（福州大学）进行国内外技术查新显示，国内外检索到的文献中未见与查新点内容相同的报道；同时公司也进行网络搜索，未发现有其他企业为建筑业提供带测量功能的远程视频监管系统，说明公司产品和服务具备一定的技术壁垒和先发优势。

公司系国家高新技术企业、2020年度福建省数字经济领域“独角兽”创新企业、福建省科技小巨人领军企业、福建省“专精特新”中小企业、福建省科技型企业，拥有发明专利13项、实用新型专利10项、外观专利5项，软件著作权37项。公司相关应用成果编入“十三五”国家重点图书出版规划项目《地下工程安全风险智能化监测与管控》暨住建部《软土地区地下工程新型智能化风险监测监控技术》项目，入选国家统计局《企业创新案例集（2017）》，还先后承担了住建部技术创新项目《装配式建筑现场灌浆智能控制与监测技术的应用》（项目编号：2019-K-096）和科技示范工程项目《中庚香江城二期开发项目B区施工现场远程大数据管控示范项目》（项目编号：2019-S-163）。产品“汇川慧眼视频监控与智能分析平台”已于2019年通过了国标GB/T 28181-2016全项指标测试（公安部安全与警用电子产品质量检测中心测试），全景成像测距摄像机系列产品已通过国际电工委员会电工产品合格测试与认证组织（IECEE）的CB测试认证。“智能远程测距技术研发及规模应用”项目获得福建省2016年度科学技术进步奖三等奖，“基于激光与摄像机平行实现的远程测距系统测距激光点的定位方法”获得福州市专利奖优秀奖。

## 3、行业内的主要企业

目前，主要从事建筑行业信息化或工程建设远程视频监控的同行业上市或挂牌公司包括：

（1）广联达科技股份有限公司（广联达，002410）

广联达科技股份有限公司成立于 1998 年，于 2010 年在深交所中小板上市，是一家为建筑行业工程项目建设信息化提供产品和服务的公司，主要产品和服务包括工程造价软件、项目管理软件以及进行相关的服务。

（2）杭州品茗安控信息技术股份有限公司（品茗股份，836188）

杭州品茗安控信息技术股份有限公司成立于 2011 年，主营业务为将建筑信息化和智慧工地等各系列软件产品通过独立或组合的方式进行运用，满足各参与主体方在工程项目生命周期各阶段，在成本、安全、质量、进度、信息管控等方面常见的信息化需求，是建筑行业信息化产品及解决方案提供商。

（3）广东新视野信息科技股份有限公司（新视野，833828）

广东新视野信息科技股份有限公司成立于 2008 年，主营业务为安全生产监控运营服务。利用信息技术等手段，集视频监控、生物识别、噪音监测、扬尘监测、渣土运输监管于一体的智能监管信息平台，可应用于建筑工地、实现建筑工地文明施工和渣土运输监管的信息化、智能化、规范化。

#### 4、公司的竞争优势与劣势

公司拥有丰富的行业经验、深厚的技术积累和优质的客户资源，具有较强的综合竞争力。公司竞争优势主要体现在以下方面：

（1）竞争优势

1) 技术及研发优势

自成立以来，公司始终坚持以技术创新驱动业务发展，所掌握的具有完全自主知识产权的 AI 远程视频测量技术在行业内具有首创性，该技术将视频监控与远程精准测量技术相结合，可实现三维空间中任意标的物的实时精确定位与远程测量，并基于其所采集的图像、测量数据可开展与 CAD 设计图、施工方案实时直观数据分析、比对，同时通过全景成像测距摄像机还可以实时采集附时间、GIS、高程等信息的全景影像溯源日志。该项核心技术已通过相关权威机构开展的查新论证与科技成果评价，教育部科技查新工作站 L22（福州大学）对本技术及应用的查新结果显示，“国内外检索到的中文文献中，除该查新项目委托人公

开的专利外，未见与该查新项目查新点内容相同的报道”；以该项技术为核心的“基于多传感器融合的工程建设远程监管关键技术及应用”项目经福建省自动化学会组织的行业专家评价论证为“该项目提出的高精度远程视频图像测量方法实现了远程视频图像实时测量与历史截图测量，显著提升了单点测量分辨力、视频两点测绘精度、图像平面测量精度及空间测量精度，……，专家组一致认为该项目在工程建设远程视频精准测量方面达到国际先进水平，具有广泛的应用前景”。

公司深耕工程建设监管领域近 10 年，以 AI 远程视频测量技术为基础，结合各细分应用场景的具体需求，围绕智能传感终端和技术服务平台逐步形成了一系列核心技术，为公司未来在建筑、市政基础设施、交通、国土、环保等领域提升系统应用服务能力奠定了坚实的技术基础。截至本招股说明书签署日，公司已取得 28 项专利，其中 13 项发明专利，10 项实用新型专利；37 项计算机软件著作权。此外，为使核心技术在业内始终保持领先和创新性，公司与闽江学院等高校积极开展产学研用合作，针对行业内突破性技术开展联合创新研发与技术成果转化，进一步夯实公司核心技术在相关行业应用领域的优势地位。

## 2) 产品和平台优势

作为一家深耕工程建设领域远程视频智能监管整体解决方案的物联网科技企业和服务提供商，公司多年来始终专注于业务深度和广度的拓展。基于对行业的深刻理解和对市场需求的准确把握，公司以紧密贴合市场需求、解决监管痛点的核心技术为开发理念，自主研发出国内首创的集远程视频监控与远程精准测量于一体的智能监控设备——全景成像测距摄像机，该设备在传统视频监控的基础上实现了激光测距、空间尺寸测量、定位、巡航、扫描和过程信息采集功能，可通过远程视频方式实现空间标定物的精准测量，如对钢筋直径和间距、深基坑、脚手架、高大模板、高边坡、滑坡、周界、山体、容器、土地等位移及尺寸进行远程测量，精度可达毫米级，并基于其所采集的图像与测量数据可开展实时、可追溯的深度数据分析。

硬件产品优势的充分发挥离不开强大的软件平台支撑，公司自主开发的核心技术服务平台——汇川工程云平台（HCC）是福建省实施房建和市政工程质量安全远程视频大数据管控的重要支撑平台，已与福建省建设工程质量安全监管动态信息系统对接，可实现工程项目从报监到竣工全过程的信息化管理，满足监管方

和建设方、施工方的需求。此外，远程视频监管子平台“汇川慧眼视频监控与智能分析平台”已于2019年通过了国标GB/T 28181-2016全项指标测试（公安部安全与警用电子产品质量检测中心测试），在功能性和网络协议方面达到国内先进水平，具备高并发、兼容性、稳定性、扩展性、安全性等优势，支持符合国标协议的视频监控设备与平台的接入与管理。

公司将以全景成像测距摄像机为代表的智能终端设备与“汇川工程云平台（HCC）”相结合打造出了“软硬件结合”的产品与服务体系，该体系精准贴合工程建设的施工、业主、监理和监管等各方对于非现场智能化监管的需求，为各方服务对象提供了包括全景影像采集、远程精准测量、远程视频放（核）样、位移自动监测、人员生物识别、检（试）件见证识别跟踪、工程资料管理等涉及工程质量与安全生产中现场工作面、人员、材料、设备、资料等关键要素监管的整体解决方案。此外，公司的产品与服务体系的可拓展性强，还可为国土资源和应急管理领域提供精准高效的自动监测解决方案，如在国土边坡或地质灾害易发区的位移、沉降等相关数据进行实时监测，及时发现隐患，能够为灾害预警、事故追溯提供数据可视化支撑，降低次生灾害带来的损失。

自成立至今近十年来，公司凭借过硬的产品性能、可靠的产品质量和完善的技术服务，积累了良好的口碑，在全省乃至全国范围内形成了良好的品牌知名度和一定的市场影响力。公司先后获得2020年度福建省数字经济领域“独角兽”创新企业、福建省科技小巨人领军企业、福建省“专精特新”中小企业、福建省安防产品创新应用企业等荣誉。

### 3) 服务模式优势

公司为保障产品及服务的质量，组建了一支包括前端建设运维和后台客服的近120人的综合服务团队，秉持“无障碍服务”的理念，为用户提供现场勘探、安装调试、演示验收、使用培训、专项运维等全流程服务。一方面，公司的安装及运维团队可下沉至福建省各区域具体项目现场提供安装、调试、维护、拆机等驻地服务，故障设备可在48小时内恢复正常使用，同时，运营中心在后端提供7×24小时的客服支持服务；另一方面，为避免设备长期使用造成的磨损而影响测量精度，系统具备自动诊断功能，同时运维团队会定期维护设备，进行测试、校准，确保远程精准智能测量服务质量稳定、可靠，实现了用户“开机即用”。



#### 4）合作伙伴优势

与优势互补的合作伙伴共同开拓市场是公司的另一主要优势：一方面，以智慧城市为代表的物联网产业的发展创造了巨大的市场空间，三大通信运营商凭借广覆盖的通信基础设施在全国范围内寻找智慧城市各垂直应用领域的合作伙伴、积极布局各地方市场；另一方面，远程视频智能监管业务是智慧城市在工程建设领域的延伸，在这一细分市场中公司的核心技术与产品和服务体系兼具独创性与先进性，深度贴合各方需求。2011 年以来国家和福建省出台了一系列政策，在工程建设领域大力推广远程视频监管应用，公司与运营商深度合作具备商业合理性与必要性，通信运营商依托公司的产品与服务为终端用户提供符合需求的远程视频监管整体解决方案，公司依托运营商的渠道资源、品牌优势以及基础网络设施供应能力迅速实现市场拓展，双方的合作实现了优势互补、互利共赢。在福建省外的市场拓展中，公司也借鉴并复制推广福建市场的成功模式，采取与当地通信运营商或优质代理商合作的方式共同开发当地远程视频监管服务市场。

与工程建设领域通常采用的直接面对终端用户的业务模式不同，公司凭借与通信运营商合作的商业模式，一方面降低了经营成本，集中精力于技术研发、产品创新并提供优质服务；另一方面，通过优势互补使公司获得了市场、渠道、品牌的先发优势，这一优势在公司持续的技术、产品和服务升级迭代中得到进一步巩固和强化，形成了“市场与创新”的良性循环。

#### （2）竞争劣势

##### 1）资本实力不足

随着 5G 技术的普及和人工智能的快速发展，物联网产业内技术迭代日益加快、资本密度进一步提升、产业规模不断扩大。为充分获得行业技术变革和产业规模增长的红利，公司需要在高端人才引进、核心技术创新和营销网络建设方面持续加大投入，以进一步巩固公司市场地位、保持核心竞争力。与同行业上市公司相比，公司目前融资渠道较为单一，完全依靠自我积累获取资金的方式无法满足公司快速发展的需要，这在一定程度上制约了公司的发展。

##### 2）业务规模较小

公司自 2010 年成立时起就从事远程监管领域的产品研发和服务创新，发展

至今虽然已具备一定的业务规模，但与国内外知名企业相比，在业务规模、市场份额等方面仍存在较大差距。面对国内外市场对远程监管产品及服务需求规模的不断增加，公司若无法对市场变化进行快速响应、提升业务规模，将难以充分把握行业快速发展带来的机遇。

## 5、面临的机遇与挑战

### （1）面临的机遇

#### 1）“新基建”带来技术变革和应用场景的拓展

2020年3月，中共中央政治局常务委员会召开会议提出，加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度。新基建涵盖了5G基站建设、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等七大领域，涉及诸多产业链。随着新型基础设施的建设进入新阶段，信息基础设施的进一步完善为公司海量数据的采集、传输与分析奠定了更坚实的基础；融合基础设施的进一步深化为公司技术在新应用场景的应用来了更多可能；创新基础设施的进一步提升为公司核心技术的迭代升级注入源源不断的活力。

#### 2）“高质量”发展深度挖掘市场容量

我国经济发展进入“新常态”，由高速增长阶段转向高质量发展阶段。高质量发展对各领域的发展提出了新的要求，也带来了全新的机遇。在此期间，我国工程建设领域呈现出行业增速下滑、人均创利水平降低、用人成本高企，原本的粗放式发展模式难以为继，行业整体开始步入精细化、信息化管理新阶段，国家出台的一系列政策对安全生产和工程质量的要求也进一步提高。行业自身的需求和宏观政策的共同作用下，市场容量得到了更深度的挖掘，以物联网、大数据、人工智能为代表新技术的应用保证了行业的高质量发展。

#### 3）从数字福建到数字中国，加快数字化建设带来的巨大商机

以数据为关键要素的数字经济，是建设现代化经济体系的重要支撑。加快数字化建设将孵化和推动一系列高新技术产业，形成新的经济增长点，促进传统产业的发展和变革，促进劳动生产率的革命性提高，扩大产业的智能成分和生产规模，推动社会经济的发展。

## （2）面临的挑战

### 1）突破性、颠覆性技术的出现带来的挑战

技术的发展已进入快车道，创新是企业生存和发展的根本，全球范围内新技术的研发和应用处于高速迭代和变革之中。行业内突破性技术的出现可能会颠覆当前的行业格局，如果不能尽快占据行业技术创新中的领先地位，则可能对企业的发展产生较大冲击。

### 2）公司规模较小导致的研发投入规模有限

公司所处的是技术与资本密集型行业，技术创新和资本投入两者相辅相成、相互促进。与同行业或从事类似业务的龙头企业相比，公司目前规模仍然较小，相应研发投入规模也较小。研发投入规模较小可能限制公司在核心技术领域的进一步创新研发，导致公司失去核心竞争力和技术优势。因此公司应当一方面在既有研发投入规模上进一步提高研发效率，另一方面不断扩大公司业务规模，加大研发投入。

### 3）业务拓展过程中面临的政策不确定性

全国各地区出台的行业政策和相关政策执行力度的差异所带来的政策不确定性可能对公司的业务拓展产生不利影响：一方面，各地方出台的行业政策由于各地区实际发展情况的差异而不同；另一方面，各地方政府在政策执行过程中存在较大差异。较高的政策不确定性和政策环境的差异增加了公司业务拓展的成本，只有通过不断加大创新投入，进一步巩固公司的核心技术竞争力，才能在充满政策不确定性的市场环境中不断发展壮大。

## （六）发行人与同行业可比公司的比较情况

公司与同行业可比公司的对比情况如下：

| 公司简称 | 主要产品或服务        | 技术实力                 | 期间    | 营收规模（万元） | 研发投入（万元） | 研发投入占比 |
|------|----------------|----------------------|-------|----------|----------|--------|
| 广联达  | 数字造价、BIM       | 94项授权专利、786项已登记软件著作权 | 2017年 | 233,972  | 65,927   | 28.18% |
|      |                |                      | 2018年 | 286,155  | 80,256   | 28.05% |
|      |                |                      | 2019年 | 346,415  | 108,772  | 31.40% |
| 品茗股份 | 工程造价、施工管理等软件；工 | 13项授权专利（发明专利3项，实用新型  | 2017年 | 14,479   | 4,261    | 29.43% |
|      |                |                      | 2018年 | 22,152   | 5,543    | 25.02% |

| 公司简称 | 主要产品或服务                    | 技术实力                              | 期间     | 营收规模（万元） | 研发投入（万元） | 研发投入占比 |
|------|----------------------------|-----------------------------------|--------|----------|----------|--------|
|      | 地管理系统                      | 10项）、80项软件著作权                     | 2019 年 | 28,287   | 6,609    | 23.36% |
| 新视野  | 为建筑工地提供安全生产远程监控服务（无远程测量功能） | 6项授权专利（发明专利2项，实用新型4项），6项软件著作权     | 2017 年 | 2,483    | 270      | 10.87% |
|      |                            |                                   | 2018 年 | 2,569    | 271      | 10.53% |
|      |                            |                                   | 2019 年 | 2,014    | 231      | 11.46% |
| 公司   | 远程视频智能监管整体解决方案             | 28项授权专利（发明专利13项，实用新型10项），37项软件著作权 | 2017年  | 4,473    | 457      | 10.22% |
|      |                            |                                   | 2018年  | 14,361   | 1,088    | 7.57%  |
|      |                            |                                   | 2019年  | 21,931   | 1,458    | 6.65%  |

注：上述资料来源分别为“广联达年度报告（2017/2018/2019）”、“品茗股份科创板招股说明书（2020）”、“新视野年度报告（2017/2018/2019）”。

### 三、发行人销售情况和主要客户

#### （一）公司销售概况

报告期内，公司主营业务收入按业务类别划分情况如下：

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      |
| 远程智能监管系统服务 | 21,212.73 | 96.85%  | 13,862.01 | 96.82%  | 3,488.38 | 78.15%  |
| 设备销售和系统集成  | 689.45    | 3.15%   | 455.19    | 3.18%   | 975.14   | 21.85%  |
| 合计         | 21,902.18 | 100.00% | 14,317.20 | 100.00% | 4,463.51 | 100.00% |

报告期内，公司主营业务收入按地区构成划分情况如下：

单位：万元

| 区域   | 2019 年度   |         | 2018 年度   |         | 2017 年度  |         |
|------|-----------|---------|-----------|---------|----------|---------|
|      | 金额        | 占比      | 金额        | 占比      | 金额       | 占比      |
| 福建省内 | 21,864.64 | 99.83%  | 14,264.25 | 99.63%  | 4,350.51 | 97.47%  |
| 福建省外 | 37.54     | 0.17%   | 52.95     | 0.37%   | 113.01   | 2.53%   |
| 合计   | 21,902.18 | 100.00% | 14,317.20 | 100.00% | 4,463.51 | 100.00% |

#### （二）公司主要客户

报告期内，公司向前五名客户销售情况如下：

单位：万元

| 时间     | 序号 | 客户名称         | 销售金额     | 营业收入占比 |
|--------|----|--------------|----------|--------|
| 2019 年 | 1  | 中国联合网络通信有限公司 | 9,312.52 | 42.46% |

| 时间     | 序号 | 客户名称               | 销售金额      | 营业收入占比 |
|--------|----|--------------------|-----------|--------|
|        | 2  | 中国电信股份有限公司         | 9,146.53  | 41.71% |
|        | 3  | 中国移动股份有限公司         | 3,144.09  | 14.34% |
|        | 4  | 福州地铁集团有限公司         | 125.47    | 0.57%  |
|        | 5  | 厦门海迈科技股份有限公司       | 57.08     | 0.26%  |
|        | 合计 |                    | 21,785.68 | 99.34% |
| 2018 年 | 1  | 中国电信股份有限公司         | 7,993.02  | 55.66% |
|        | 2  | 中国联合网络通信有限公司       | 3,739.24  | 26.04% |
|        | 3  | 中国移动股份有限公司         | 2,181.35  | 15.19% |
|        | 4  | 福建省地质环境监测中心        | 162.07    | 1.13%  |
|        | 5  | 福州地铁集团有限公司         | 140.11    | 0.98%  |
|        | 合计 |                    | 14,215.80 | 98.99% |
| 2017 年 | 1  | 中国电信股份有限公司         | 3,459.06  | 77.34% |
|        | 2  | 中国联合网络通信有限公司       | 341.30    | 7.63%  |
|        | 3  | 中国移动股份有限公司         | 216.28    | 4.84%  |
|        | 4  | 福建榕基软件工程有限公司       | 89.66     | 2.00%  |
|        | 5  | 武警福建省森林总队后勤部物资采购中心 | 73.60     | 1.65%  |
|        | 合计 |                    | 4,179.90  | 93.45% |

注：主要客户均以合并口径统计

报告期内，不存在公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中占有权益的情形。

报告期内，三大通信运营商销售收入占营业收入的比例为 89.80%、96.89% 和 98.51%。三大通信运营商销售收入占比较大的主要原因分析如下：

#### ①通信运营商业务定位及地方政策影响

三大运营商均属于全业务综合信息服务提供商，面向家庭和政企用户提供各类信息服务及增值电信业务。凭借集团公司的网络、运营管理等优势，三大运营商各地方分支机构全面参与当地政务、交通、医疗、民政、旅游、房屋及市政建设、安防等行业的信息化建设，在相关业务领域内居于主导性地位。

自 2011 年以来，福建省住房和城乡建设厅陆续出台了闽建建〔2011〕51 号文、闽建建〔2017〕5 号等文件，在全省范围内推行房屋建筑和市政基础设施工程远程视频监控并实施大数据管理。基于上述政策文件要求，主管部门进一步明

确了原则上由电信、移动、联通等通信运营商以技术服务的方式向建设施工单位提供上述远程视频监管服务的基本制度安排，同时配套出台了服务指导价的政策。

## ②公司产品及服务具有技术和先发优势

公司所提供的以 AI 远程视频测量技术为核心的远程视频智能监管解决方案，在传统视频监控的基础上，能够以远程视频方式实现精准测量和过程图像信息采集，并结合所采集的图像与测量数据开展大数据分析与应用，有效提升远程监控的精准化、智能化水平，公司应用的上述解决方案在国内具有首创性，未在同行业中找到具备替代性的产品或服务，具备技术壁垒和先发优势。

公司于 2011 年开始与中国电信合作共同推广工程建设远程视频监控业务，并逐步于 2014 年和 2017 年与中国联通、中国移动分别建立合作关系。公司所提供的产品和服务，有效解决了相关行业工程质量和安全生产监管的痛点问题，获得了政府、终端用户及合作伙伴的一致好评，建立了良好的口碑和市场影响力，公司已成为电信、移动、联通等通信运营商在该业务领域重要的技术服务提供商，建立了稳定的战略合作关系。

## ③有利于实现优势互补，合作共赢

公司在远程视频监管业务领域选择与通信运营商合作在技术和市场层面具有必要性和合理性，是双方自主选择的结果。一方面，通信运营商能够为远程视频智能监管服务提供可靠的基础网络保障，同时可以充分发挥通信运营商的市场拓展能力和营销服务资源优势，公司可以发挥在行业理解、产品技术研发及整体解决方案服务方面所积累的丰富经验，实现优势互补、合作共赢。另一方面，中国电信、中国联通、中国移动等通信运营商是重点央企集团，具有良好的业务口碑与市场形象，更易于获取终端用户的信任与支持，利于拓展市场和业务。与通信运营商合作至今，公司主要产品均获准进入三大通信运营商的“远程视频大数据管控设备名录”，合作项目数量持续增加，销售收入不断提升，与运营商合作的商业模式渐趋成熟。

未来随着城镇化进程的推进，监管主体和市场主体对于建设工程的工程质量和安全生产的监管要求会越来越高，通过新技术应用提升监管的精准化、智能化水平是大势所趋，相关市场前景广阔。在当前的政策和市场环境下，公司一方面将

继续深化与通信运营商在省内的合作，巩固福建省内的市场份额；另一方面将复制推广福建省的成功模式，联合通信运营商积极布局发力省外市场。总体而言，公司与通信运营商合作的模式具有可持续性和独立性，对三大通信运营商客户不存在重大依赖。

#### 四、发行人采购情况和主要供应商

##### （一）公司采购概况

公司采购的主要内容包括成型设备及配件、通用工程材料和外包服务，其中成型设备及配件系在固定资产进行核算的全景测距摄像机组件、塔吊超视野设备、网络枪式摄像机、网络球形摄像机、环境侦测仪等；通用工程材料系在存货进行核算的梯控设备、网桥、硬盘、路由器、线缆、控制模块等；外包服务主要包括委托第三方进行加工、设备组装、调试等。上述设备、配件及外包服务均具备活跃市场，竞争充分、供应充足，公司基于产品稳定性及适用性考虑，主要供应商相对稳定。

报告期内，公司按采购内容划分的采购额及占比如下：

单位：万元

| 采购内容    | 2019 年度  |         | 2018 年度  |         | 2017 年度  |         |
|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
|         | 采购额      | 占比      | 采购额      | 占比      | 采购额      | 占比      |
| 成型设备及配件 | 2,612.05 | 50.01%  | 2,949.36 | 57.34%  | 1,201.06 | 45.53%  |
| 通用性工程材料 | 2,116.36 | 40.52%  | 1,976.81 | 38.43%  | 1,372.81 | 52.04%  |
| 外包服务    | 164.07   | 3.14%   | 154.12   | 3.00%   | 50.82    | 1.93%   |
| 其他      | 330.18   | 6.32%   | 63.26    | 1.23%   | 13.09    | 0.50%   |
| 合计      | 5,222.66 | 100.00% | 5,143.54 | 100.00% | 2,637.79 | 100.00% |

报告期内，公司进行的能源采购主要系为开展主营业务而耗费的办公用电用水，所在地区的水与电力供应充足、价格较为稳定，相关成本在总成本中占比较小。

##### （二）公司主要供应商

报告期内，公司前五名供应商情况如下：

单位：万元

| 时间 | 序号 | 供应商名称 | 采购金额 | 占当期采购总额的比重 | 主要采购内容 |
|----|----|-------|------|------------|--------|
|----|----|-------|------|------------|--------|

| 时间     | 序号 | 供应商名称            | 采购金额     | 占当期采购总额的比重 | 主要采购内容                              |
|--------|----|------------------|----------|------------|-------------------------------------|
| 2019年度 | 1  | 宜兴市普天视电子有限公司     | 1,034.09 | 19.80%     | 网络枪式摄像机、网络球形摄像机、硬盘、减速步进电机、10.1寸显示器等 |
|        | 2  | 福建上润精密仪器有限公司     | 856.07   | 16.39%     | 球形视频监控测量仪结构、视频监控测量仪结构、铝件及加工等        |
|        | 3  | 北京三英互联科技发展有限公司   | 739.15   | 14.15%     | 断电断网报警模块、梯控模块、超视野控制箱模块等             |
|        | 4  | 厦门聚腾网络科技有限公司     | 388.51   | 7.44%      | 5.8G 无线网桥及电源、支架等                    |
|        | 5  | 杭州海康威视数字技术股份有限公司 | 296.04   | 5.67%      | 一体化网络摄像机、广角摄像机、网络枪式摄像机、硬盘摄像机、硬盘等    |
|        | 合计 |                  | 3,313.86 | 63.45%     |                                     |
| 2018年度 | 1  | 福建上润精密仪器有限公司     | 789.93   | 15.36%     | 球形视频监控测量仪结构、视频监控测量仪结构、铝件及加工等        |
|        | 2  | 宜兴市普天视电子有限公司     | 774.65   | 15.06%     | 网络枪式摄像机、网络球形摄像机、硬盘、减速步进电机、10.1寸显示器等 |
|        | 3  | 常州大地测绘科技有限公司     | 413.59   | 8.04%      | 测角系统、垂直光栅及垂直轴、水平光栅及水平轴、光栅电路板等       |
|        | 4  | 杭州海康威视数字技术股份有限公司 | 288.76   | 5.61%      | 一体化网络摄像机、广角摄像机、网络枪式摄像机、硬盘摄像机、硬盘等    |
|        | 5  | 福建金石电子有限公司       | 240.25   | 4.67%      | 5.8G 网桥、路由器等                        |
|        | 合计 |                  | 2,507.18 | 48.74%     |                                     |
| 2017年度 | 1  | 福建向导科技有限公司       | 294.87   | 11.18%     | 高清视频监控平台及配套设备                       |
|        | 2  | 福建上润精密仪器有限公司     | 279.54   | 10.60%     | 球形视频监控测量仪结构、视频监控测量仪结构、铝件及加工等        |
|        | 3  | 杭州海康威视数字技术股份有限公司 | 239.39   | 9.08%      | 一体化网络摄像机、广角摄像机、网络枪式摄像机、硬盘摄像机、硬盘等    |
|        | 4  | 宜兴市普天视电子有限公司     | 235.44   | 8.93%      | 网络枪式摄像机、网络球形摄像机、硬盘、减速步进电机、10.1寸显示器等 |
|        | 5  | 常州大地测绘科技有限公司     | 171.97   | 6.52%      | 测角系统、垂直光栅及垂直轴、水平光栅及水平轴、光栅电路板等       |
|        | 合计 |                  | 1,221.21 | 46.30%     |                                     |

报告期内，公司不存在向单个供应商采购的比例超过当期采购总额 50%的情



形，亦不存在公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中占有权益的情形。

## 五、发行人主要固定资产及无形资产

### （一）主要固定资产

公司生产经营所用的固定资产主要包括房屋及建筑物、专用设备、通用设备和运营设备等。截至报告期末，公司固定资产总体情况如下：

单位：万元

| 资产类别 | 原值              | 累计折旧            | 净值              | 减值准备          | 账面价值            | 成新率           |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| 运输工具 | 32.35           | 26.84           | 5.51            | -             | 5.51            | 17.04%        |
| 办公设备 | 210.96          | 112.76          | 98.21           | -             | 98.21           | 46.55%        |
| 运营设备 | 5,672.82        | 1,958.69        | 3,714.13        | 306.16        | 3,407.97        | 65.47%        |
| 合计   | <b>5,916.13</b> | <b>2,098.28</b> | <b>3,817.85</b> | <b>306.16</b> | <b>3,511.69</b> | <b>64.53%</b> |

其中，运营设备主要为全景测距摄像机、普通摄像机，报告期末的数量及金额占比如下：

单位：万元

| 设备名称    | 数量            | 原值              | 净值              | 占运营设备原值比例     | 占运营设备净值比例     |
|---------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|
| 全景测距摄像机 | 5,358         | 2,974.70        | 2,237.37        | 52.44%        | 60.24%        |
| 普通摄像机   | 12,511        | 922.52          | 473.17          | 16.26%        | 12.74%        |
| 合计      | <b>17,869</b> | <b>3,897.23</b> | <b>2,710.54</b> | <b>68.70%</b> | <b>72.98%</b> |

### 1、公司自有房产建筑物情况

截至本招股说明书签署日，公司自有房产情况如下：

| 序号 | 坐落                             | 权利人 | 面积（m <sup>2</sup> ） | 房屋用途 | 证书编号                  |
|----|--------------------------------|-----|---------------------|------|-----------------------|
| 1  | 上海市浦东新区百业路212号2层201室、地下1层车位161 | 公司  | 113.58              | 商业   | 沪（2019）浦字不动产权第065346号 |

公司合法拥有上述房屋产权，未设置抵押、质押等他项权利，亦不存在诉讼、纠纷或其他权利不确定的情形。

### 2、房产租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司租赁房产的具体情况如下：

| 序号 | 承租方 | 出租方                  | 地址                                        | 面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 租赁期限                 | 用途       |
|----|-----|----------------------|-------------------------------------------|-------------------------|----------------------|----------|
| 1  | 公司  | 福州市鼓楼区国有资产投资集团发展有限公司 | 福州市鼓楼区工业路 451 号鼓楼科技商务中心大厦第九层              | 978.70                  | 2019/7/10-2022/7/9   | 办公       |
| 2  | 公司  | 福州市鼓楼区国有资产营运有限公司     | 福州市鼓楼区工业路 451 号鼓楼科技商务中心大厦第八层              | 985.40                  | 2017/3/30-2020/3/29  | 办公       |
| 3  | 公司  | 福建省纺织工业研究所           | 福州市鼓楼区工业路 451 号鼓楼科技商务中心第七层西侧              | 450.17                  | 2016/6/22-2021/6/21  | 办公       |
| 4  | 公司  | 福建上润精密仪器有限公司         | 福州市马尾区兴业西路 16 号厂房二（2 号楼）第四、五层             | 3,753.00                | 2019/11/1-2024/10/31 | 生产、测试、仓库 |
| 5  | 公司  | 彭丽平                  | 建阳市和顺景园 31 栋 3 号车库                        | 24.00                   | 2018/11/1-2021/11/1  | 仓库       |
| 6  | 公司  | 连仁标                  | 龙岩市新罗区登高东路 633 号（东城东新店仔排）                 | 75.00                   | 2019/8/10-2021/8/10  | 仓库       |
| 7  | 公司  | 林福明                  | 厦门市集美区锦园村四组锦新村 95 号                       | 100.00                  | 2018/6/15-2021/6/15  | 仓库       |
| 8  | 公司  | 泉州威娜制衣有限公司、黄宝桂       | 泉州市丰泽区浔美工业聚集区域内 D8 栋 201 店面               | 200.00                  | 2019/5/1-2021/4/30   | 仓库       |
| 9  | 公司  | 严海亮                  | 漳州市龙文区龙文花园 1 幢 10 号（车库）                   | 27.00                   | 2018/3/1-2021/2/28   | 仓库       |
| 10 | 公司  | 李忠                   | 宁德市蕉城区闽东中路金玉良城 6 座 23 号                   | 22.00                   | 2020/5/1-2021/4/30   | 仓库       |
| 11 | 公司  | 邱小英                  | 龙岩市沉缸酒厂生活区 13 号楼 24 号车库                   | 10.00                   | 2019/8/9-2020/8/8    | 仓库       |
| 12 | 公司  | 连淑卿                  | 福州市鼓楼区西江滨大道 66 号融侨锦江花园 A 区一期 1#104 单元     | 145.96                  | 2019/6/1-2022/5/31   | 宿舍       |
| 13 | 公司  | 陈扬晖                  | 莆田市荔城区荔园小区 C 区 9 号楼 2 单元 104 室            | 105.50                  | 2019/3/1-2022/2/28   | 宿舍       |
| 14 | 公司  | 甄培培                  | 南平市建阳市和顺景园 30 栋 1 号 1501 室                | 111.00                  | 2018/11/1-2021/10/31 | 宿舍       |
| 15 | 公司  | 赵小梅                  | 泉州市丰泽区城东街道美仙山花苑一期 12 号楼 1204 室            | 132.92                  | 2019/10/1-2021/9/30  | 宿舍       |
| 16 | 公司  | 洪自力                  | 福州市鼓楼区洪山镇西江滨大道 66 号融侨锦江花园 B 区 5#楼 1102 单元 | 121.94                  | 2020/5/18-2021/5/17  | 宿舍       |
| 17 | 公司  | 孙君霞                  | 宁德市东侨区闽东路金玉良城 7 座 307 室 2 房 2 厅           | 76.47                   | 2018/5/1-2021/4/30   | 宿舍       |
| 18 | 公司  | 漳州市芗城区周彬房产经纪店        | 漳州市龙文区龙文花园 6-7 幢 201#（套房）                 | 80.00                   | 2018/3/1-2021/2/28   | 宿舍       |
| 19 | 公司  | 阙钦娣                  | 福州市鼓楼区华润万象城 7 号楼 402 单元                   | 40.00                   | 2020/1/13-2021/1/12  | 宿舍       |
| 20 | 公司  | 邱凤娟                  | 福州市鼓楼区华润万象城 7 号楼 815 单元                   | 40.00                   | 2020/1/13-2021/1/12  | 宿舍       |

| 序号 | 承租方 | 出租方 | 地址                         | 面积(m <sup>2</sup> ) | 租赁期限                 | 用途 |
|----|-----|-----|----------------------------|---------------------|----------------------|----|
| 21 | 公司  | 赖明星 | 三明市富文路8号11栋104室            | 106.92              | 2017/12/1-2020/11/30 | 宿舍 |
| 22 | 公司  | 吕兆贤 | 福州市台江区江岸名都2#1302(江滨西大道98号) | 130.00              | 2019/9/8-2020/9/7    | 宿舍 |

注：福州市鼓楼区工业路451号鼓楼科技商务中心大厦第八层租赁协议于2020年3月29日到期，截至本招股书签署日，续签的租赁协议正在履行签署流程。

上述第1、2、3、5、7、8、9、11、18、19、20、21项租赁房产，出租方未能提供有权出租的证明文件（如房屋产权证书等），主要用途为办公、宿舍及仓库。

上述未能提供有权出租证明文件的租赁房屋对公司的生产经营不具有不可替代的作用，不再继续使用等租赁物业对公司的生产经营不会产生重大不利影响。若第三方对该等租赁事宜提出异议，则可能影响公司或其子公司继续承租该等房屋，但公司或其子公司仍可依据租赁合同或出租方出具的书面确认函向出租方进行索赔。

公司实际控制人郑文已出具《关于公司租赁房屋的承诺》，如公司因租赁房产的法律瑕疵而致该等租赁房产被拆除或拆迁，或因此被认定租赁合同无效或者其他任何纠纷，并给公司造成了经济损失（包括但不限于拆除、处罚、因拆迁可能产生的搬迁风险、固定配套设施损失、停工损失、被有权部门罚款或者被有关当事人追索而支付的赔偿等），郑文将在无需公司支付任何对价的情况下全额承担上述经济损失，并不向公司进行任何追偿。

## （二）主要无形资产

### 1、专利

截至本招股说明书签署日，公司已取得的专利情况如下：

| 序号 | 专利名称                          | 专利类别 | 专利号              | 授权日        | 专利权人 | 有效期            | 取得方式 |
|----|-------------------------------|------|------------------|------------|------|----------------|------|
| 1  | 基于双光同轴实现的远程测距系统及其测距激光点定位方法    | 发明   | ZL201110214682.2 | 2013/7/31  | 公司   | 2011/7/27起20年  | 原始取得 |
| 2  | 基于激光与摄像机平行实现的远程测距系统测距激光点的定位方法 | 发明   | ZL201110310624.X | 2013/12/18 | 公司   | 2011/10/9起20年  | 原始取得 |
| 3  | 视频摄像与激光测距仪同轴光电测量装置            | 发明   | ZL201210396399.0 | 2015/6/10  | 公司   | 2012/10/17起20年 | 原始取得 |

| 序号 | 专利名称                      | 专利类别 | 专利号              | 授权日        | 专利权人 | 有效期              | 取得方式 |
|----|---------------------------|------|------------------|------------|------|------------------|------|
| 4  | 一种去除图像椒盐噪声的方法             | 发明   | ZL201310373240.1 | 2016/2/17  | 公司   | 2013/8/23起 20 年  | 转让取得 |
| 5  | 基于显著过渡区域的图像分割方法           | 发明   | ZL201410004334.6 | 2016/6/29  | 公司   | 2014/1/4起 20 年   | 转让取得 |
| 6  | 基于太阳辐射计算的设施农业环境控制系统的控制方法  | 发明   | ZL201410145583.7 | 2017/1/11  | 公司   | 2014/4/12起 20 年  | 转让取得 |
| 7  | 融合局部与全局信息的图像椒盐噪声滤波方法      | 发明   | ZL201410489377.8 | 2017/1/4   | 公司   | 2014/9/23起 20 年  | 转让取得 |
| 8  | 一种基于二分图的认知无线网络频谱组合拍卖方法    | 发明   | ZL201610444540.8 | 2019/6/7   | 公司   | 2016/6/20起 20 年  | 转让取得 |
| 9  | 一种改进的超声波电机反步自适应伺服控制方法     | 发明   | ZL201710162434.5 | 2019/1/22  | 公司   | 2017/3/18起 20 年  | 转让取得 |
| 10 | 部分参数已知条件下间隙稳定的压电电机自适应控制方法 | 发明   | ZL201710493728.6 | 2019/2/19  | 公司   | 2017/6/26起 20 年  | 转让取得 |
| 11 | 一种无参数信息间隙稳定的压电电机自适应控制方法   | 发明   | ZL201710493726.7 | 2019/2/19  | 公司   | 2017/6/26起 20 年  | 转让取得 |
| 12 | 部分参数未知的二阶不确定滞后结构的自适应控制方法  | 发明   | ZL201710515031.4 | 2019/3/19  | 公司   | 2017/6/29起 20 年  | 转让取得 |
| 13 | 一种基于反步和逆死区模型的输出反馈压电电机控制方法 | 发明   | ZL201710518971.9 | 2019/3/29  | 公司   | 2017/6/29起 20 年  | 转让取得 |
| 14 | 一种远程实时监控装置                | 实用新型 | ZL201220295501.3 | 2013/1/16  | 公司   | 2012/6/24起 10 年  | 原始取得 |
| 15 | 建材试件远程识别监控系统装置            | 实用新型 | ZL201220304715.2 | 2013/1/16  | 公司   | 2012/6/27起 10 年  | 原始取得 |
| 16 | 一种用于建筑重型机械操作身份认证及监管的装置    | 实用新型 | ZL201620418593.8 | 2016/11/9  | 公司   | 2016/5/10起 10 年  | 原始取得 |
| 17 | 智能化控制远程实时监控装置             | 实用新型 | ZL201621274904.4 | 2017/8/25  | 公司   | 2016/11/25起 10 年 | 原始取得 |
| 18 | 一种远程测距装置                  | 实用新型 | ZL201721427699.5 | 2018/7/24  | 公司   | 2017/10/31起 10 年 | 原始取得 |
| 19 | 一种无线倾角及位移监控装置及系统          | 实用新型 | ZL201821452303.7 | 2019/4/5   | 公司   | 2018/9/6起 10 年   | 原始取得 |
| 20 | 一种基于视频监控测量仪和测斜终端的监测系统     | 实用新型 | ZL201821632981.1 | 2019/12/27 | 公司   | 2018/10/9起 10 年  | 原始取得 |
| 21 | 位置监测系统                    | 实用新型 | ZL201821645030.8 | 2019/8/13  | 公司   | 2018/10/10起 10 年 | 原始取得 |
| 22 | 注满指示装置                    | 实用新型 | ZL201921351729.8 | 2020/4/17  | 公司   | 2019/8/20起 10 年  | 原始取得 |
| 23 | 灌浆套筒进料组件及灌浆装置             | 实用新型 | ZL201921350871.0 | 2020/6/16  | 公司   | 2019/8/20起 10 年  | 原始取得 |
| 24 | 视频监控测量仪（全景成像测距摄像机）        | 外观设计 | ZL201830134453.2 | 2018/9/18  | 公司   | 2018/4/4起 10 年   | 原始取得 |

| 序号 | 专利名称               | 专利类别 | 专利号              | 授权日       | 专利权人 | 有效期              | 取得方式 |
|----|--------------------|------|------------------|-----------|------|------------------|------|
| 25 | 视频监控测量仪（全景成像测距摄像机） | 外观设计 | ZL201830540564.3 | 2019/8/13 | 公司   | 2018/9/26起 10 年  | 原始取得 |
| 26 | 激光反射台（凹面）          | 外观设计 | ZL201830569699.2 | 2019/2/12 | 公司   | 2018/10/12起 10 年 | 原始取得 |
| 27 | 全景成像测距摄像机          | 外观设计 | ZL201930225374.7 | 2019/12/6 | 公司   | 2019/5/9起 10 年   | 原始取得 |
| 28 | 全景成像测距摄像机          | 外观设计 | ZL201930327407.9 | 2019/12/6 | 公司   | 2019/6/24起 10 年  | 原始取得 |

公司合法拥有上述各项专利，未设置抵押、质押等他项权利，亦不存在诉讼、纠纷或其他权利不确定的情形。

## 2、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司通过招拍挂程序购得位于福州的一块土地使用权，已签订合同但尚未付完款项。

## 3、商标

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有 10 项中国境内注册商标，具体情况如下：

| 序号 | 注册号      | 注册人 | 类号 | 商标              | 专用权期限               | 取得方式 |
|----|----------|-----|----|-----------------|---------------------|------|
| 1  | 39398152 | 公司  | 9  | 汇川工程云           | 2020/3/7- 2030/3/6  | 原始取得 |
| 2  | 38734682 | 公司  | 38 | 汇川慧眼            | 2020/2/7-2030/2/6   | 原始取得 |
| 3  | 38718614 | 公司  | 42 | 汇川慧眼            | 2020/2/14-2030/2/13 | 原始取得 |
| 4  | 38715977 | 公司  | 35 | 汇川慧眼            | 2020/2/7-2030/2/6   | 原始取得 |
| 5  | 25158577 | 公司  | 9  | 汇眼通             | 2018/7/14-2028/7/13 | 原始取得 |
| 6  | 19204816 | 公司  | 9  | HuiChuan HuiYan | 2017/4/7-2027/4/6   | 原始取得 |

| 序号 | 注册号      | 注册人 | 类号 | 商标                                                                                | 专用权期限                 | 取得方式 |
|----|----------|-----|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|
| 7  | 19204798 | 公司  | 9  | HCMS                                                                              | 2017/4/7-2027/4/6     | 原始取得 |
| 8  | 19204707 | 公司  | 9  | HMS                                                                               | 2017/6/14-2027/6/13   | 原始取得 |
| 9  | 16197630 | 公司  | 9  |  | 2016/4/7-2026/4/6     | 原始取得 |
| 10 | 8942162  | 公司  | 9  | 汇川慧眼                                                                              | 2011/12/21-2021/12/20 | 原始取得 |

公司合法拥有上述各项商标，未设置抵押、质押等他项权利，亦不存在诉讼、纠纷或其他权利不确定的情形。

#### 4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有 37 项软件著作权，已登记的计算机软件著作权如下：

| 序号 | 软件名称                             | 登记号          | 开发完成日期     | 首次发表日期 | 著作权人 | 取得方式 |
|----|----------------------------------|--------------|------------|--------|------|------|
| 1  | 多方视频会议远程指挥调度管理系统[简称：视频会议系统] V1.0 | 2014SR040701 | 2013/11/13 | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 2  | 福建省重点项目远程视频智能监控系统 V1.0           | 2014SR041060 | 2013/12/15 | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 3  | 民工考勤及身份识别系统 V1.0                 | 2014SR041194 | 2012/6/18  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 4  | 施工现场人员安全认证系统 V1.0                | 2014SR040588 | 2012/2/13  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 5  | 现场执法远程管理系统[简称：执法系统] V1.0         | 2014SR041199 | 2013/5/20  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 6  | 远程视频智能监控系统[简称：视频监控系统] V1.0       | 2014SR041092 | 2011/8/13  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 7  | 远程网络考勤系统 V1.0                    | 2014SR040902 | 2012/7/17  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 8  | 智能测距摄像机控制系统 V1.0                 | 2016SR059214 | 2013/4/30  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 9  | 环境远程智能侦测系统 V1.0                  | 2016SR126806 | 2016/1/30  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 10 | 汇川科技远程智能监管服务平台[简称：HMS 服务平台] V1.0 | 2016SR126772 | 2016/1/31  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |

| 序号 | 软件名称                         | 登记号           | 开发完成日期     | 首次发表日期 | 著作权人 | 取得方式 |
|----|------------------------------|---------------|------------|--------|------|------|
| 11 | 汇川智能视频监控系统手机客户端软件 V1.0       | 2016SR128026  | 2015/6/30  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 12 | 物（试）件跟踪远程管理系统 V1.0           | 2016SR126775  | 2015/12/31 | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 13 | 影像采集远程管理系统 V1.0              | 2016SR126913  | 2015/8/31  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 14 | 智能分布式存储应用系统 V1.0             | 2016SR126910  | 2016/2/28  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 15 | 汇川科技物联网运行支撑平台 V1.0           | 2017SR102685  | 2017/2/14  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 16 | 考勤结果推送系统 V1.0                | 2017SR102691  | 2016/5/31  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 17 | 软会议视听系统 V1.0                 | 2017SR102684  | 2017/2/10  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 18 | 移动考勤远程管理系统 V1.0              | 2017SR103424  | 2015/12/31 | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 19 | 基于指静脉传感器的身份认证及监管终端嵌入式软件 V1.0 | 2017SR593069  | 2017/6/19  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 20 | 远程视频大数据管控系统 V1.6.0           | 2018SR033277  | 2017/9/1   | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 21 | 单兵远程执法系统 V1.0                | 2018SR038930  | 2017/7/30  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 22 | 断电断网报警装置嵌入式软件 V1.0           | 2018SR106215  | 2017/5/1   | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 23 | 吊装设备操作员智能识别管理系统 V1.0         | 2018SR216992  | 2017/9/30  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 24 | 远程视频图像日志管理系统 V1.0            | 2018SR438603  | 2017/3/31  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 25 | 检(试)验样品智能识别管理系统 V1.0         | 2018SR650707  | 2018/2/22  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 26 | 远程视频位移监测系统 V1.0              | 2018SR438641  | 2018/2/28  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 27 | 全景成像测距摄像机控制系统 V1.0           | 2018SR746939  | 2017/5/31  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 28 | 汇川慧眼视频管理平台[简称：慧眼平台]V1.0      | 2019SR0382363 | 2018/9/29  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 29 | 施工电梯操作开启授权与监控装置嵌入式软件 V1.0    | 2019SR0569488 | 2018/6/1   | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 30 | 景区客流量统计分析系统                  | 2019SR1395826 | 2019/2/21  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 31 | 福建省工程项目视频管控系统 V2.0.6.5       | 2019SR1456937 | 2019/8/20  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 32 | 全景成像测距系统摄像机控制系统 V2.0         | 2020SR0298310 | 2019/4/15  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 33 | 汇川科技物联网运行支撑平台 V1.2           | 2020SR0100450 | 2019/1/11  | 未发表    | 公司   | 原始取得 |

| 序号 | 软件名称                 | 登记号           | 开发完成日期   | 首次发表日期 | 著作权人 | 取得方式 |
|----|----------------------|---------------|----------|--------|------|------|
| 34 | 单兵远程执法系统 V2.0        | 2020SR0126645 | 2019/3/7 | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 35 | 吊装设备操作员智能识别管理系统 V2.0 | 2020SR0126641 | 2019/5/7 | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 36 | 移动考勤远程管理系统 V2.0.0    | 2020SR0271645 | 2019/7/5 | 未发表    | 公司   | 原始取得 |
| 37 | 检（试）验样品智能识别管理系统 V2.0 | 2020SR0271640 | 2019/8/2 | 未发表    | 公司   | 原始取得 |

公司合法拥有上述各项软件著作权，未设置抵押、质押等他项权利，亦不存在诉讼、纠纷或其他权利不确定的情形。

## 5、域名

截至本招股说明书签署日，公司已取得的域名情况如下：

| 序号 | 权利人 | 域名                             | 域名种类 | 到期时间        |
|----|-----|--------------------------------|------|-------------|
| 1  | 公司  | jsqy.com.cn                    | 中国   | 2021年5月27日  |
| 2  | 公司  | jsqy.cn                        | 中国   | 2021年5月27日  |
| 3  | 公司  | Jsqy.com                       | 中国   | 2021年5月27日  |
| 4  | 公司  | huichuantech.com.cn            | 中国   | 2023年3月2日   |
| 5  | 公司  | huichuantech.cn                | 中国   | 2023年3月2日   |
| 6  | 公司  | 汇川慧眼.cn xn--5rts2fuwmw4k.cn    | 中国   | 2023年1月22日  |
| 7  | 公司  | 汇川科技.cn xn--5rt26hr8j6n.cn     | 中国   | 2023年1月16日  |
| 8  | 公司  | 智慧建设.cn xn--b0tw7c11gm60c.cn   | 中国   | 2021年2月26日  |
| 9  | 公司  | 数字粮仓.cn xn--5mqx81atzhbiy.cn   | 中国   | 2021年2月26日  |
| 10 | 公司  | 数字工地.cn xn--ces99gcscw71.cn    | 中国   | 2021年2月26日  |
| 11 | 公司  | 智慧市政.cn xn--7st98en7d69a.cn    | 中国   | 2021年2月26日  |
| 12 | 公司  | 智慧粮仓.cn xn--5mqt66b1vdw21a.cn  | 中国   | 2021年2月26日  |
| 13 | 公司  | hccshop.cn                     | 中国   | 2029年11月28日 |
| 14 | 公司  | 智慧粮仓.com xn--5mqt66b1vdw21a.cn | 国际   | 2021年2月26日  |
| 15 | 公司  | 智慧市政.com xn--7st98en7d69a.cn   | 国际   | 2021年2月26日  |
| 16 | 公司  | 数字工地.com xn--ces99gcscw71.com  | 国际   | 2021年2月26日  |
| 17 | 公司  | 数字粮仓.com xn--5mqx81atzhbiy.com | 国际   | 2021年2月26日  |
| 18 | 公司  | 智慧建设.com xn--b0tw7c11gm60c.com | 国际   | 2021年2月26日  |
| 19 | 公司  | 汇川科技.com xn--5rt26hr8j6n.com   | 国际   | 2023年1月16日  |
| 20 | 公司  | 汇川慧眼.com xn--5rts2fuwmw4k.com  | 国际   | 2023年1月22日  |



| 序号 | 权利人 | 域名               | 域名种类 | 到期时间           |
|----|-----|------------------|------|----------------|
| 21 | 公司  | huichuantech.net | 国际   | 2023 年 3 月 2 日 |
| 22 | 公司  | huichuantech.com | 国际   | 2023 年 3 月 2 日 |

公司合法拥有上述各项域名，未设置抵押、质押等他项权利，亦不存在诉讼、纠纷或其他权利不确定的情形。

### （三）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营权。

## 六、业务经营资质及许可情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有的与经营活动相关的主要业务资质和产品认证情况如下：

| 序号 | 证书名称                                | 颁发机构                              | 证书编号                      | 发（换）证时间    | 有效期 |
|----|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------|-----|
| 1  | 高新技术企业证书                            | 福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局、福建省地方税务局 | GR201735000140            | 2017/10/23 | 3 年 |
| 2  | 安防工程企业设计施工维护能力证书（二级）                | 中国安全防范产品行业协会、福建省公共安全防范行业协会        | ZAX-NP02201735010028-01   | 2020/5/14  | 3 年 |
| 3  | 信息系统集成及服务资质证书（叁级）                   | 中国电子信息行业联合会                       | XZ3350020171812           | 2017/10/1  | 4 年 |
| 4  | 质量管理体系 ISO9001:2015                 | 北京东方纵横认证中心有限公司                    | 11417Q43855R1M            | 2018/10/25 | 2 年 |
| 5  | 环境管理体系 ISO14001:2015                | 北京东方纵横认证中心有限公司                    | 11417E43856R1M            | 2018/10/25 | 2 年 |
| 6  | 职业健康管理体系 OHSAS18001:2007            | 北京东方纵横认证中心有限公司                    | 11417S23857R1M            | 2018/10/25 | 2 年 |
| 7  | 信息技术服务管理体系 ISO/IEC20000-1:2011 认证证书 | 上海恩可埃认证有限公司                       | 19W2019ITSM0008R0LN/46600 | 2019/7/3   | 2 年 |
| 8  | 信息安全管理体体系 ISO/IEC27001:2013 认证证书    | 上海恩可埃认证有限公司                       | 19W2019ITSM0008R0LN/46599 | 2019/7/3   | 3 年 |

## 七、发行人核心技术与研发情况

### （一）核心技术情况

#### 1、主要核心技术及其来源

经过多年的技术积累和产品创新，公司围绕远程智能监管整体解决方案形成了多项核心技术，主要核心技术及其来源情况如下：

| 序号 | 核心技术                   | 简介                                                        | 技术来源 | 对应软硬件产品                                                         |
|----|------------------------|-----------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------|
| 1  | AI 远程视频测量技术            | 基于激光与摄像机（双光）同轴、平行的光电测量技术                                  | 自主研发 | （1）全景成像测距摄像机<br>（2）AI 远程视频测量系统<br>（3）重大危险源位移监测系统<br>（4）远程视频监控系統 |
|    |                        | 三维点云高精度数据处理技术                                             | 自主研发 |                                                                 |
|    |                        | 高精度俯仰伺服控制云台技术                                             | 自主研发 |                                                                 |
|    |                        | 海量测量图像引擎技术                                                | 自主研发 |                                                                 |
| 2  | 基于生物识别的大型机械操作身份认证及监管技术 | 通过采用生物特征识别技术对大型机械设备进行权限管理和操作人员身份认证，防止未经授权人员误操作，确保人员及设备安全。 | 自主研发 | （1）生物识别及控制设备<br>（2）大型机械安全监控系统<br>（3）人员管理系统                      |

| 序号 | 核心技术           | 简介                                                                                                                      | 技术来源 | 对应软硬件产品                                                                                                                              |
|----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | 检（试）件远程跟踪管理技术  | 通过在检试件抽样和检测流程中采集带有随机标记的样品图像，利用机器视觉算法比对同一样品在不同环节的图像特征，实现全程监管，防止试样掉包和未按要求取样，确保检试件过程规范。                                    | 自主研发 | 检（试）件见证取样识别跟踪系统                                                                                                                      |
| 4  | 汇川工程云平台（HCC）技术 | 平台的整体架构采用微服务架构体系，将所有核心业务逻辑与算法微服务化，同时集成自主研发的高性能视频监控国标设备接入网关及物联网设备接入网关，使平台具备高可扩展性和兼容性，能够集成第三方平台及应用，可根据当前用户使用量的负载情况自动扩展性能。 | 自主研发 | （1）AI 远程视频测量系统<br>（2）重大危险源位移监测系统<br>（3）远程视频监控监控系统<br>（4）大型机械安全监控系统<br>（5）人员管理系统<br>（6）环境监测系统<br>（7）检(试)件见证取样识别跟踪系统<br>（8）工程资料区块链管理系统 |

## 2、技术先进性及其具体表征

### （1）AI 远程视频测量技术

测量属于工程建设领域保障工程质量和实施安全监管最基本的技术手段，传统测量技术以及测量设备均需要在施工现场完成测量，监管效率低下，成本劣势凸显。公司以“远程视频测量”为切入点，创新性地采取视频监控与激光测距技术相融合的技术路线，成功研发了 AI 远程视频测量技术，该技术融合了以下核心技术：①基于激光与摄像机（双光）同轴、平行的光电测量技术；②三维点云高精度数据处理技术；③高精度俯仰伺服控制云台技术；④海量测量图像引擎技术。

AI 远程视频测量技术在传统视频监控的基础上实现了对标的物进行远程视频激光测距、空间尺寸测量、定位、巡航、扫描和数据信息采集，可提供实时、精准、可追溯的视频测量和监管服务。AI 远程视频测量技术应用于：

1）远程视频和历史截图测量应用。近年来使用远程视频监控技术进行远程可视化监控已成为工程建设管理的重要科技手段，但针对工程质量、安全的监督管理需对工程实体和施工安全设施等进行尺寸测量，仅凭远程视频监控单一可视

化功能难以满足工程质量安全管控的实质性要求，质量安全管理人员依然需要频繁深入工程施工现场进行实地检测。公司成功研发出基于视频监控实现可看、可测的 AI 远程视频测量技术，开发了远程视频实时测量、历史截图图片测量技术，将采集的视频（图片）测量数据与系统自动检索调阅的 CAD 设计图及施工方案进行实时直观数据分析、比对，同时可自动采集施工现场作业面全景和节点数据（图像、时间、坐标等）并存储形成施工全过程历史可追溯影像日志。

2）远程视频放（核）样应用。放（核）样是工程建设过程中重要的测量工作，放样是将工程图纸“放”到实际现场，而核样是对已经“放”好的图样进行核对。传统放（核）样方法需要专业测量人员在施工现场依靠全站仪等测量设备完成测量工作，测量效率较低、时效较差、专业技术要求高。针对传统工程测量的现状，利用公司远程视频测量技术，施工和监理人员可实时通过远程系统操控全景成像测距摄像机实现对施工现场放样点的精准测量和复核，并可进行测量全过程数据图像采集、存储、追溯。

3）沉降、位移自动监测应用。对高大模板、深基坑、高边坡、危房等重大危险源表面位移、沉降等数据进行远程自动监测，可根据用户需求进行测量点位远程设置、自动巡航监测，超出设置预警阈值时自动发布预警信息，为决策分析、事故追溯等提供可视化、量化依据。

目前，相关行业内还未发现与公司上述功能、效果相似的技术、产品或解决方案。2019 年 8 月，以上述核心技术为基础的应用成果“基于多传感器融合的工程建设远程监管关键技术及应用”经福建省自动化学会科学技术成果评价为“在工程建设远程视频精准测量方面达到国际先进水平，具有广泛的应用前景”。

公司基于上述核心技术已取得 11 项发明专利，5 项实用新型专利和 6 项软件著作权，同时正在申请其他发明专利。具体情况见本小节“3、发行人核心技术与专利及软著的对应情况”。

## （2）基于生物识别的大型机械操作身份认证及监管技术

建设工程现场的大型机械需经培训并取得相关资质的专业人员使用，目前工程现场大型器械操作室通常使用钥匙启动或采用登记的方式进入，很难准确验证操作人员身份，容易出现冒名顶替的情况，无形中增加了工程现场的安全隐患。

针对大型器械操作流程中存在的漏洞，公司以生物特征识别技术为基础研发出了将人脸识别与开关控制相结合的、具备无线通讯和语音播报等功能的智能终端设备，使用者通过无线通讯与系统平台内存储的身份信息和生物特征进行比对，确保大型器械非授权不能用，有效降低了工程现场的安全隐患。

公司基于上述核心技术已获得 2 项实用新型专利和 4 项软件著作权，同时正在申请其他发明专利和实用新型专利，具体情况见本小节“3、发行人核心技术与专利及软著的对应情况”。

### （3）检（试）件见证识别跟踪技术

检（试）件是工程建设领域保障工程质量和实施安全监管的常用手段，传统的检（试）件采样、送检和检验过程中通常使用 RFID 或二维码对检（试）件进行标识，但这一标识方式存在试样被掉包或未按要求取样等风险。为解决该项问题，公司以“随机标记图像特征比对”为切入点，采取手持终端、视频监控与机器视觉算法相结合的方法，利用 CUDA 并行计算框架，成功研发出检（试）件远程跟踪管理技术，实现了检（试）件采样、送检和检验过程的全流程跟踪识别和防掉包验证，为用户提供准确、可追溯、低成本的检（试）件跟踪识别监管服务。2019 年 5 月，在福建省建设厅对省内建筑工地进行双随机检查中，应用上述核心技术取得了良好的社会效应。

公司基于上述核心技术已获得 1 项实用新型专利和 3 项软件著作权，同时正在申请其他发明专利，具体情况见本小节“3、发行人核心技术与专利及软著的对应情况”。

### （4）汇川工程云平台（HCC）技术

汇川工程云平台（HCC）是公司的核心业务平台，为用户提供所有系统服务的入口、应用操作和数据分析。首先，该平台基于当前先进的微服务架构设计并结合云容器技术，能够满足平台可扩展性、自动部署、自动运维监测的要求；底层数据则采用分布式数据库技术进行存储，保障业务在高并发操作的情况下，数据依然能够稳定存取，并在后期数据中台的数据分析中，提供核心数据库能力保障。其次，该平台集成自主研发的高并发、多功能设备接入网关，网关能够支撑前端设备百万级并发请求能力，同时结合云计算资源，拥有根据并发量自动横向

扩展的能力。

汇川工程云平台（HCC）技术具体功能应用参见本节“一、发行人主营业务及主要产品”之“（二）发行人主要产品和服务的基本情况”。

公司基于上述核心技术已获得 11 项软件著作权，具体情况见本小节“3、发行人核心技术与专利及软著的对应情况”。

### 3、发行人核心技术与专利及软著的对应情况

| 序号 | 核心技术名称          | 类型 | 对应专利或软件著作权                    | 取得情况    |
|----|-----------------|----|-------------------------------|---------|
| 1  | 1、AI 远程视频监控测量技术 | 发明 | 基于双光同轴实现的远程测距系统及其测距激光点定位方法    | 自主研发并申请 |
| 2  |                 | 发明 | 基于激光与摄像机平行实现的远程测距系统测距激光点的定位方法 | 自主研发并申请 |
| 3  |                 | 发明 | 视频摄像与激光测距仪同轴光电测量装置            | 自主研发并申请 |
| 4  |                 | 发明 | 一种改进的超声波电机反步自适应伺服控制方法         | 外购取得    |
| 5  |                 | 发明 | 一种无参数信息间隙稳定的压电电机自适应控制方法       | 外购取得    |
| 6  |                 | 发明 | 部分参数已知条件下间隙稳定的压电电机自适应控制方法     | 外购取得    |
| 7  |                 | 发明 | 部分参数未知的二阶不确定滞后结构的自适应控制方法      | 外购取得    |
| 8  |                 | 发明 | 一种基于反步和逆死区模型的输出反馈压电电机控制方法     | 外购取得    |
| 9  |                 | 发明 | 一种去除图像椒盐噪声的方法                 | 外购取得    |
| 10 |                 | 发明 | 基于显著过渡区域的图像分割方法               | 外购取得    |
| 11 |                 | 发明 | 融合局部与全局信息的图像椒盐噪声滤波方法          | 外购取得    |
| 12 |                 | 新型 | 一种远程实时监控装置                    | 自主研发并申请 |
| 13 |                 | 新型 | 一种远程测距装置                      | 自主研发并申请 |
| 14 |                 | 新型 | 一种无线倾角及位移监控装置及系统              | 自主研发并申请 |
| 15 |                 | 新型 | 一种基于视频监控测量仪和测斜终端的监测系统         | 自主研发并申请 |
| 16 |                 | 新型 | 位置监测系统                        | 自主研发并申请 |
| 17 |                 | 软著 | 远程视频位移监测系统[简称：位移监测系统]V1.0     | 自主研发并申请 |
| 18 |                 | 软著 | 全景成像测距摄像机控制系统 V2.0            | 自主研发并申请 |
| 19 |                 | 软著 | 智能测距摄像机控制系统 V1.0              | 自主研发并申请 |

| 序号 | 核心技术名称                   | 类型 | 对应专利或软件著作权                      | 取得情况    |
|----|--------------------------|----|---------------------------------|---------|
| 20 |                          | 软著 | 远程视频图像日志管理系统[简称：影像日志系统]V1.0     | 自主研发并申请 |
| 21 |                          | 软著 | 智能分布式存储应用系统 V1.0                | 自主研发并申请 |
| 22 |                          | 软著 | 影像采集远程管理系统 V1.0                 | 自主研发并申请 |
| 23 | 2、基于生物识别的大型机械操作身份认证及监管技术 | 新型 | 一种用于建筑重型机械操作身份认证及监管的装置          | 自主研发并申请 |
| 24 |                          | 新型 | 智能化控制远程实时监控装置                   | 自主研发并申请 |
| 25 |                          | 软著 | 吊装设备操作员智能识别管理系统 V2.0            | 自主研发并申请 |
| 26 |                          | 软著 | 施工电梯操作开启授权与监控装置嵌入式软件 V1.0       | 自主研发并申请 |
| 27 |                          | 软著 | 基于指静脉传感器的身份认证及监管终端嵌入式软件 V1.0    | 自主研发并申请 |
| 28 |                          | 软著 | 施工现场人员安全认证系统 V1.0               | 自主研发并申请 |
| 29 | 3、检（试）件见证识别跟踪技术          | 新型 | 建材试件远程识别监控系统装置                  | 自主研发并申请 |
| 30 |                          | 软著 | 检(试)验样品智能识别管理系统 V2.0            | 自主研发并申请 |
| 31 |                          | 软著 | 单兵远程执法系统 V2.0                   | 自主研发并申请 |
| 32 |                          | 软著 | 物（试）件跟踪远程管理系统 V1.0              | 自主研发并申请 |
| 33 | 4、汇川工程云平台（HCC）技术         | 软著 | 汇川科技物联网运行支撑平台 V1.2              | 自主研发并申请 |
| 34 |                          | 软著 | 断电断网报警装置嵌入式软件 V1.0              | 自主研发并申请 |
| 35 |                          | 软著 | 远程视频大数据管控系统 V1.6.0              | 自主研发并申请 |
| 36 |                          | 软著 | 汇川智能视频监控系统手机客户端软件 V1.0          | 自主研发并申请 |
| 37 |                          | 软著 | 环境远程智能侦测系统 V1.0                 | 自主研发并申请 |
| 38 |                          | 软著 | 现场执法远程管理系统[简称：执法系统] V1.0        | 自主研发并申请 |
| 39 |                          | 软著 | 多方视频会议远程指挥调度管理系统[简称：视频会议系统]V1.0 | 自主研发并申请 |
| 40 |                          | 软著 | 福建省工程项目视频管控系统 V2.0.6.5          | 自主研发并申请 |
| 41 |                          | 软著 | 汇川慧眼视频管理平台[简称：慧眼平台]V1.0         | 自主研发并申请 |
| 42 |                          | 软著 | 移动考勤远程管理系统 V2.0.0               | 自主研发并申请 |
| 43 |                          | 软著 | 考勤结果推送系统 V1.0                   | 自主研发并申请 |

#### 4、核心技术保护措施

公司对于具有重要价值的研发成果均及时进行专利申请和软件著作权申请，并与所有开发人员均签署了保密协议；公司的数据、代码存储均完成加密和备份，开发人员之间不需要获取对方服务的源码即可自动构建调试环境；开发使用的网络环境与其他网络环境进行隔离，整体技术的开发通过拆分+组装的形式进行构建以控制技术泄漏风险。核心智能设备采用远程定位和激活机制，并具备物理破坏、拆解时芯片内容自动擦除功能。

#### （二）核心技术形成产品和收入的情况

##### 1、核心技术产品收入占主营业务收入的比例

报告期内，公司营业收入主要来自于核心技术产品及服务的销售收入，具体情况如下表所示：

单位：万元

| 项目                 | 2019 年度   | 2018 年度   | 2017 年度  |
|--------------------|-----------|-----------|----------|
| 核心技术产品及服务营业收入      | 21,877.85 | 14,253.13 | 4,195.31 |
| 报告期内公司主营业务收入       | 21,902.18 | 14,317.20 | 4,463.51 |
| 核心技术产品及服务占主营业务收入比例 | 99.89%    | 99.55%    | 93.99%   |

##### 2、公司主要产品及服务与核心技术的对应情况

公司主要产品及服务与核心技术的对应情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术与研发情况”之“（一）核心技术情况”。

#### （三）科研实力与成果

##### 1、公司获得的重要奖项

| 序号 | 荣誉/奖项名称                                  | 授予单位                            | 授予时间   |
|----|------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| 1  | 2020 年度福建省数字经济领域“独角兽”创新企业                | 福建省数字福建建设领导小组办公室                | 2020 年 |
| 2  | 福建省安防产品技术创新奖                             | 福建省公安厅安全技术防范管理办公室、福建省公共安全防范行业协会 | 2019 年 |
| 3  | 福建省 2016 年度科学技术进步奖三等奖（智能远程测距技术研发及规模应用项目） | 福建省人民政府                         | 2017 年 |
| 4  | 福建省安防产品创新应用企业                            | 福建省公安厅安全技术防范管理办公室、福建省安全技术防范     | 2017 年 |



| 序号 | 荣誉/奖项名称                                        | 授予单位                                     | 授予时间   |
|----|------------------------------------------------|------------------------------------------|--------|
|    |                                                | 行业协会                                     |        |
| 5  | 福建省“专精特新”中小企业（特色化）                             | 福建省经济和信息化委员会、福建省财政厅                      | 2017 年 |
| 6  | 福建省科技型企业                                       | 福建省科学技术厅                                 | 2016 年 |
| 7  | 福建省科技小巨人领军企业                                   | 福建省科学技术厅、福建省发展和改革委员会、福建省经济和信息化委员会、福建省财政厅 | 2016 年 |
| 8  | 福州市专利奖优秀奖（发明专利“基于激光与摄像机平行实现的远程测距系统测距激光点的定位方法”） | 福州市人民政府                                  | 2016 年 |

## 2、公司承担的重大科研项目

| 序号 | 项目/课题名称                        | 项目来源        | 时间     | 承担类型 |
|----|--------------------------------|-------------|--------|------|
| 1  | 装配式建筑现场灌浆智能控制与监测技术的应用          | 住房和城乡建设部    | 2019 年 | 独立   |
| 2  | 中庚香江城二期开发项目 B 区施工现场远程大数据管控示范项目 | 住房和城乡建设部    | 2019 年 | 合作   |
| 3  | 施工工程资料区块链管理系统                  | 福建省工业和信息化厅  | 2019 年 | 独立   |
| 4  | 基于人工智能的多传感器融合建设工程远程视频大数据管控系统   | 福建省发展和改革委员会 | 2019 年 | 独立   |
| 5  | 汇川慧眼—安全生产物联网行业应用平台             | 福建省发展和改革委员会 | 2018 年 | 独立   |

## 3、公司参与制定的行业标准

| 序号 | 标准名称                                       | 标准类型 | 公司担任的角色 |
|----|--------------------------------------------|------|---------|
| 1  | 《福建省建设工程施工现场扬尘防治与检测技术规程》（DBJ/T13-275-2017） | 行业标准 | 参编单位    |

## 4、公司其他重要荣誉

| 序号 | 荣誉                                                                         | 时间     |
|----|----------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | 公司产品和技术在泉州“3.7 欣佳酒店垮塌事故”救援和取证过程中进行全过程实时监测，为应急救援指挥部实施救援决策提供数据依据，获得泉州市住建局的感谢 | 2020 年 |
| 2  | 公司应用成果编入“十三五”国家重点图书出版规划项目《地下工程安全风险智能化监测与管控》暨住建部《软土地区地下工程新型智能化风险监测监控技术》项目   | 2018 年 |
| 3  | 公司应用成果入选国家统计局《企业创新案例集（2017）》                                               | 2017 年 |

## （四）正在从事的研发项目

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的主要研发项目情况如下：

| 序号 | 项目名称                | 项目内容/描述                                                                                                                                          | 拟达到目标                           | 负责人员                                            | 项目阶段 | 项目预算    | 与行业技术水平比较                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 汇川工程云平台（HCC）        | 建设汇川工程云平台，完善子系统功能，升级优化平台系统架构和数据库存储架构，采用微服务架构体系，降低系统耦合度，提高系统并发处理能力；平台界面升级，提升交互友好性；提升系统安全防护水平至等保3级。                                                | 建设形成远程智能监管综合应用服务平台，具备云化SaaS服务能力 | 郑文、孙小燕、阙演明、许健泽、周立秒、陈孝烽、肖建滔、王尘、林家庆、林文、张翔、魏奇、柯建锋  | 开发阶段 | 800万元   | 面向建设单位、施工单位、监管部门等主体提供综合性远程智能监管服务，平台所采用的微服务架构具有可扩展性强、高并发、热部署等特点；工程云上的所有应用可独立地进行开发、管理和加速；在分散的组件中使用微服务云架构和平台，使部署、管理和服务功能交付变得更加简单；基于架构特性，可显著降低公司在市场需求变化时的研发响应时间和投入成本，让公司相关产品与业务更有市场竞争力。 |
| 2  | 汇川大数据中台系统（V1.0.000） | 建设大数据中台系统，面向企业外部通过API方式提供数据服务，有效提升前台开发速度，缩短开发周期，敏捷响应市场需求；面向企业内部构建良好的数据和资产管理系统，提升在提供数据服务时快速获取数据的能力，同时支持数据存储、数据资产管理、数据服务、数据的分析与挖掘。                 | 实现数据服务的可重用性，减少重复开发成本。           | 郑文、孙小燕、阙演明、韩春平、许健泽、刘瑞龙、傅敏、邓小丽、张明、林恒、魏奇、柯建锋      | 在研   | 1,200万元 | 大数据中台系统使用当前主流技术，数据采集采用自研ETL系统；数据计算采用批量离线计算框架MapReduce、内存计算框架Spark、在线流式计算框架Storm等；机器学习算法模型训练工具采用TensorFlow；数据存储架构将采用数据湖架构。此外，基于公司在建筑行业已沉淀近十年的行业数据源，汇川大数据中台系统在行业中处于较高水平。              |
| 3  | 建设工程信息并联审批管理平台      | 通过建设工程信息化综合监管平台，解决监管部门、集团公司、子（分）公司、项目部不同部门、不同岗位的工程信息相关业务处理问题，有效解决快速沟通、信息共享等问题，提高监管业务流转、签报效率；解决工程项目全流程监管问题，实现各部门、各岗位的业务协同，为各层级参与主体提供及时、准确、全面的工程信息 | 解决数据开发和应<br>用开发不同步的问题。          | 郑文、孙小燕、李德昌、林文、阙演明、潘登、周立秒、陈孝烽、肖建滔、罗翔宇、陈智鹏、魏奇、柯建锋 | 在研   | 300万元   | 系统采用主流框架开发，应用自主研发的用户组织架构权限统一管理技术，能够满足各种监管部门、集团类企业的用户组织架构、权限、账户共享等需求。同时系统采用智能工作流结合智能表单引擎，实现系统在不需<br>要二次开发的情况下，动态调整业务流程及相关电子表单，极大提升开发效率。                                              |

| 序号 | 项目名称                      | 项目内容/描述                                                                                                                                                                     | 拟达到目标            | 负责人员                                        | 项目阶段 | 项目预算    | 与行业技术水平比较                                                                                                                                                       |
|----|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                           | 化服务；搭建移动互联网服务平台，实现移动监管，全面提升工程项目信息监管效率和质量。                                                                                                                                   |                  |                                             |      |         |                                                                                                                                                                 |
| 4  | 基于多传感器融合的工程建设和远程监管关键技术及应用 | 以智能测量摄像机为核心，结合高精度倾角传感器、物（试）件跟踪远程管理系统、浆料注满指示装置、生物特征识别等传感器及相关系统，实现多传感器融合组网，感知现场环境与施工数据，基于所形成的系统性数据链进行趋势研判、分析预警，对施工项目工作面、人员、机器、材料、资料等方面进行进度、质量、安全等全方位远程监管。                     | 形成一款独立可销售的产品解决方案 | 郑文、孙小燕、林文、张翔、林恒、潘志鸿、阙演明、潘登、许健泽、陈晨、林升、魏奇、柯建锋 | 在研   | 1,000万元 | 前端核心智能测量摄像机机芯和控制芯片均采用国产元器件，自主可控，核心技术指标达到甚至超过全站仪和激光扫描仪等设备。通过深度应用大数据、物联网、云计算、人工智能等技术，对工程施工现场工作面、人员、机器、材料、资料等各要素进行统一远程监管，实现工程管理的高效、便捷，同时提升工程质量安全水平，有助于实现管理精细化、智能化。 |
| 5  | 汇川人工智能测量摄像机及其系统平台         | 研发人工智能测量摄像机及其系统平台，提供一整套智能可视、可测、可比对的综合解决方案，在远程视频监控的基础上实现激光测距、空间尺寸测量、定位、巡航、扫描和过程信息采集功能，并通过系统平台对前端设备所采集的图像、测量数据开展与CAD设计图、施工方案实时直观数据分析、比对，证据长期保存和回溯，发现、分析和处理施工现场工程质量和安全生产存在的问题。 | 形成一款可独立销售的解决方案   | 郑文、孙小燕、林文、张翔、林恒、潘志鸿、温林山、阙演明、许健泽、吴志鉴、魏奇、柯建锋  | 开发阶段 | 1,200万元 | 为用户解决工程质量、安全生产及重大危险源监测等应用场景下所面临的监管人员少、监管手段单一、管控成本高且效率低、工程进度监管难、时效性和可追溯性差等信息化监管痛点问题，推动施工单位和监管主体实施非现场监管，提升可视化、精准化、智能化、数据化水平。                                      |

## （五）研发投入情况

报告期内，公司的研发投入情况如下：

单位：万元

| 项目       | 2019 年度   | 2018 年度   | 2017 年度  |
|----------|-----------|-----------|----------|
| 研发投入     | 1,458.37  | 1,087.78  | 456.92   |
| 营业收入     | 21,930.85 | 14,360.52 | 4,472.79 |
| 占营业收入的比重 | 6.65%     | 7.57%     | 10.22%   |

## （六）研发人员及核心技术人员情况

### 1、核心技术人员、研发人员占员工总数的比例

截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员共 57 名，占公司员工总数的 25.33%，核心技术人员 6 名，占公司员工总数的 2.67%。

### 2、核心技术人员情况

公司拥有核心技术人员 6 名，分别为郑文、林文、张翔、潘志鸿、阙演明、林恒，公司通过采取有效的激励机制和人才保护措施，确保了核心技术人员的稳定性，最近两年公司核心技术人员未发生重大不利变化。

核心技术人员取得的专业资质、对公司的研发贡献、重要科研成果、获得奖项情况具体如下：

#### （1）郑文

| 姓 名     | 郑文                                                                                                                                                                                                                                                      | 现公司职位 | 董事长                |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|
| 学历背景    | 大连理工大学<br>土木工程专业                                                                                                                                                                                                                                        | 专业资质  | 国家注册一级建造师<br>高级工程师 |
| 研发贡献    | 公司技术研发带头人，全面负责公司研发工作的总体规划和过程管控，确定新技术和产品的研发方向，负责技术总体方案、架构的论证和评估。作为发起人最早主持开发了公司在远程智能视频测量领域的基础核心技术，为公司后续相关领域的技术创新和演进奠定了基础，是公司重要的知识产权发明人。                                                                                                                   |       |                    |
| 科研成果及奖项 | 1、所获重要奖项<br>（1）2016年福建省科技进步奖三等奖（智能远程测距技术研发及规模应用）第一完成人；<br>（2）2016年福州专利奖优秀奖（基于激光与摄像机平行实现的远程测距系统测距激光点的定为方法）第二完成人；<br>（2）2017年科技部创新人才推进计划科技创新创业人才；<br>（3）2017年第三批福建省科技创新、创业领军人才；<br>（4）2017年被聘为“数字福建智能化生产物联网实验室”理事；<br>（5）2018年组织部、人力资源和社会保障部国家高层次人才特殊支持计划 |       |                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>领军人才；</p> <p>（6）2018年第三批国家“万人计划”人才；</p> <p>（7）2019年第三批福州市鼓楼区高层次人才。</p> <p>2、专利、软著获得情况</p> <p>在公司任职期间，主导并组织公司主要的研发课题及项目，并形成了多项知识产权成果，其中14项专利为第一发明人。</p> <p>3、参与国家省市科技创新项目情况</p> <p>（1）2018年度福建省重点领域物联网行业应用平台“汇川安全生产智慧物联网应用一体化平台”项目负责人；</p> <p>（2）2019年住建部科研开发项目：装配式建筑现场灌浆智能控制与监测技术的应用项目负责人；</p> <p>（3）2019年度福建省人工智能应用示范项目“基于人工智能的多传感器融合建设工程远程视频大数据管控系统”项目负责人；</p> <p>（4）2019年度福州市科技计划项目（战略性新兴产业科技重大项目）“基于多传感器融合的工程建设远程监督关键技术及应用”项目负责人。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## (2) 林文

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |         |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
| 姓 名     | 林文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 现公司职位 | 董事、总工程师 |
| 学历背景    | 同济大学<br>建筑工程与信息技术专业                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 专业资质  | 高级工程师   |
| 研发贡献    | 作为公司所有工程项目及硬件产品的技术负责人，负责各产品研发的研发推进、总体控制、质量、进度、造价控制和技术管理等工作，结合其在工程建设领域近三十年的从业经验以及对工程建设领域的信息化难点和痛点的深刻理解，主导公司多项重要硬件产品的研究开发与多行业推广应用，并形成多项核心知识产权。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |         |
| 科研成果及奖项 | <p>1、所获重要奖项</p> <p>2016年福建省科技进步奖三等奖（智能远程测距技术研发及规模应用）第三完成人。</p> <p>2、专利、软著获得情况</p> <p>在公司任职期间，负责或参与多项技术与产品研发工作，所形成的科研成果涉及相关专利共11项。</p> <p>3、参与标准编写情况</p> <p>福建省工程建设地方标准《福建省建设工程施工现场扬尘防治与监测技术规程》（DBJ/T13-275-2017）主要起草人员。</p> <p>4、参与国家省市科技创新项目情况</p> <p>（1）2018年度福建省重点领域物联网行业应用平台“汇川安全生产智慧物联网应用一体化平台”产品负责人；</p> <p>（2）2019年住建部科研开发项目：装配式建筑现场灌浆智能控制与监测技术的应用主要研究人员；</p> <p>（3）2019年住建部科技示范项目：中庚香江城二期开发项目B区施工现场远程大数据管控示范项目主要研究人员；</p> <p>（4）2019年度福建省人工智能应用示范项目“基于人工智能的多传感器融合建设工程远程视频大数据管控系统”产品负责人；</p> <p>（5）2019年度福州市科技计划项目（战略性新兴产业科技重大项目）“基于多传感器融合的工程建设远程监督关键技术及应用”产品负责人。</p> |       |         |

## (3) 张翔

|      |                                                                                                                                                                                     |       |            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| 姓 名  | 张翔                                                                                                                                                                                  | 现公司职位 | 部门总监、研发工程师 |
| 学历背景 | 厦门大学<br>软件工程专业                                                                                                                                                                      | 专业资质  | 系统集成项目管理师  |
| 研发贡献 | 公司研发骨干，负责公司核心产品全景成像测距摄像机的算法研究与应用，对具体研发方向和技术方案进行预研与评估，并负责设计与建设了公司第一代智慧工地平台，是公司技术革新与产品研发的骨干力量。在公司任职期间，主要参与远程视频测量技术、机器视觉技术、检试件防伪算法、AI视频技术、智慧工地平台等领域的研发工作，负责或参与的项目所形成的科研成果涉及多项专利和软件著作权。 |       |            |

## (4) 林恒

|      |                                                                                                                                                                               |       |              |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|
| 姓 名  | 林恒                                                                                                                                                                            | 现公司职位 | 部门技术经理、研发工程师 |
| 学历背景 | 厦门大学<br>软件工程专业                                                                                                                                                                | 专业资质  | 无            |
| 研发贡献 | 公司技术研发骨干，负责研究机器视觉领域的前沿技术，研发基于机器视觉的图像测量和位移监测算法，及基于深度学习和CUDA加速的视频图像处理算法，为提高远程智能测量精度做出了重要贡献。在公司任职期间，主要参与远程视频测量技术、机器视觉技术、AI视频技术、高精度点云数据处理技术等领域的研发工作，负责或参与的项目所形成的科研成果涉及多项专利和软件著作权。 |       |              |

## (5) 潘志鸿

|      |                                                                                                                                                                  |       |            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| 姓 名  | 潘志鸿                                                                                                                                                              | 现公司职位 | 监事、软件开发工程师 |
| 学历背景 | 电子科技大学<br>软件工程专业                                                                                                                                                 | 专业资质  | 无          |
| 研发贡献 | 在公司长期从事智慧工地等相关产品研发工作，在软件平台建设方面积累的丰富经验；主要参与大数据架构设计、监控视频流直播技术应用开发、平台接口开发等研发工作，所形成的研发成果广泛应用于公司相关产品和服务中；在公司任职期间，负责或参与的项目所形成的科研成果涉及多项专利和软件著作权，2017年获得百万职工“五小”创新大赛三等奖。 |       |            |

## (6) 阙演明

|      |                                                                                                                                                |       |       |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 姓 名  | 阙演明                                                                                                                                            | 现公司职位 | 软件架构师 |
| 学历背景 | 山东大学<br>计算机科学与技术专业                                                                                                                             | 专业资质  | 无     |
| 研发贡献 | 负责公司应用软件架构和前瞻技术研发，从客户需求出发规划设计产品，并带领技术团队进行研发、测试和维护；在公司任职期间，成功开发了远程视频监控相关技术平台、测量技术平台、远程广播平台、数据分析平台、微服务开放平台和智能运维平台等，负责或参与的项目所形成的科研成果涉及多项专利和软件著作权。 |       |       |

## 3、对核心技术人员实施的约束激励措施

公司对于核心技术人员实施了约束激励措施，与核心技术人员签订了劳动合同和保密协议，对其任职期间的保密、竞业和侵权事项进行了约定，并通过有竞

争力的薪酬体系、良好的企业文化和研发机制等保持公司研发团队的稳定。

### （七）合作研发情况

报告期内，公司主要与闽江学院开展合作研发。2015年4月，公司与闽江学院签订《战略合作协议》共同成立闽江学院-汇川科技物联网创新联合研究院，根据协议约定，双方合作期限为五年，双方整合优质资源围绕机器视觉、智能感知处理应用、高精度机电传动与远程视频控制系统、图像智能处理应用、大数据存储智能分析处理、生物识别等领域开展深度合作，促进科技成果转化。2020年5月，公司已与闽江学院续签了内容基本相同的新战略合作协议，并约定合作期限为五年。

公司与闽江学院在合作期内具体研发项目如下：

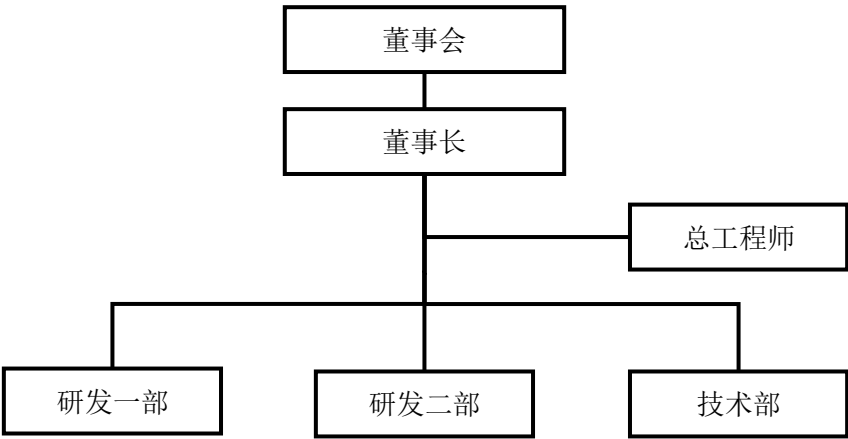
| 序号 | 合同名称     | 合作内容                         | 所处阶段 | 合作期间                |
|----|----------|------------------------------|------|---------------------|
| 1  | 技术合作开发合同 | 研究开发汇川分布式存储应用管理系统            | 执行完毕 | 2015/6-2016/6       |
| 2  | 技术合作开发合同 | 基于单台激光测距系统的三维点云几何特征提取软件开发    | 执行完毕 | 2015/6-2015/10      |
| 3  | 技术合作开发合同 | 基于指静脉传感器的身份认证及监管终端设备的研究与技术开发 | 执行完毕 | 2015/6-2015/12      |
| 4  | 技术合作开发合同 | 小型化高精度激光扫描机械传动机构研制           | 执行完毕 | 2015/10-2015/12     |
| 5  | 技术合作开发合同 | 基于实时操作系统的主控板硬软件设计开发          | 执行完毕 | 2015/10-2016/1      |
| 6  | 技术开发合同   | 基于振镜扫描的高速智能测距摄像机研发           | 执行中  | 2018/7签订合同          |
| 7  | 产品设计合同   | 超视野电池盒控制主板设计                 | 执行中  | 2019/6签订合同          |
| 8  | 技术开发合同   | 基于JAVA语言研发框架开发与交互设计          | 执行中  | 2019/9/1-2019/12/31 |
| 9  | 产品设计合同   | 基于人脸识别的施工电梯操作人员身份认证与开启控制装置设计 | 执行中  | 2019/8签订合同          |
| 10 | 产品设计合同   | 高速率数据采集及存储系统设计               | 执行中  | 2019/10签订合同         |

上述合作研发项目均签署了具体的技术合作开发合同，对双方的权利义务及保密措施进行约定，相关的研究开发成果、专利申请权、专利及其有关知识产权权利均归属公司，不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷。

（八）不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、研发机构设置

为实现研发战略，公司建立了完善的研发组织架构，研发机构主要包括研发一部、研发二部和技术部，研发机构设置具体如下：



相关部门的职责具体如下：

| 职能机构 | 具体职责                                                                                                                                           |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 研发一部 | 负责硬件产品的研发、设计和技术创新；根据公司战略发展目标与发展规划，制定公司技术研发规划，统筹开展技术课题研究、成果推广、技术支持与服务、技术交流、项目申报、专利申请等工作；负责软件平台和硬件设备的兼容性调试工作；对软件平台进行实际应用场景的测试并提出优化意见；协助提供用户服务支持。 |
| 研发二部 | 负责物联网行业应用前沿技术研发与探索，为公司产品研发提供理论指导和技术储备。                                                                                                         |
| 技术部  | 负责应用软件（平台）的研发、升级和测试；参与公司软件平台标准、测试标准等企业标准的制定；为用户提供软件系统的服务支持，并进行持续优化。                                                                            |

2、研发创新机制

公司建立了以技术创新引领和市场需求导向相结合的研发机制，坚持创新性研发与市场化研发统筹兼顾的研发策略。一方面紧抓以物联网、人工智能、大数据、5G 通讯、机器视觉为代表的新一代信息技术发展趋势，积极布局新技术、新产品和新业态，保持在行业内的技术领先优势；另一方面紧抓行业及市场发展趋势，在继续深耕工程建设等传统优势业务领域的基础上，准确研判行业发展的痛点、难点问题，推动公司所取得的科技成果与市政、交通、国土、文旅等产业深度融合，根据不同行业用户在不同应用场景下的质量、安全监管需求，提供持续优化、迭代升级的系统性整体解决方案。此外，公司还与闽江学院展开合作研



发，通过“产学研用”融合驱动校企协同育人、联合技术研发和技术成果转化。

公司建设了成熟、可持续的研发管理体系，通过规范的研发设计流程对设计和开发全过程进行有效控制，保证产品和服务符合行业标准和用户需求，研发流程分为需求立项、项目评估与计划、开发设计、测试运行和验收发布，具体如下：

| 研发环节  | 主要内容                                                                                                                                                   |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 需求立项  | 研发一部和技术部紧密跟踪行业和技术发展趋势，全面评估公司战略定位和业务发展的需要，将用户和市场反馈纳入研发需求立项中，提出研发项目需求立项申请。                                                                               |
| 评估及计划 | 通过项目技术评估，对申请研发需求立项的项目的市场价值、投入资源、实施方案、项目核心技术及创新点等进行分析和评估，识别项目风险、分析市场环境和竞争对手、技术可行性等情况进行评审，制定《研究开发项目计划书》，综合评估公司研发优劣势和项目投入资源，将部分新技术领域或非核心研究开发工作委托外部单位进行研发。 |
| 开发设计  | 进行软件平台开发、智能硬件外观设计、编码自测等开发设计工作。                                                                                                                         |
| 测试发布  | 由产品部、研发一部、技术部对项目进行测试验收，项目测试包括线上平台试运行和线下实景测试，经过评审通过后，组织项目发布并制定相关的市场推广和应用方案。                                                                             |

### 3、技术储备

公司始终坚持持续创新的发展战略，重视研发投入，紧跟技术和市场发展趋势、贴近用户需求，在继续深化和巩固当前竞争优势的基础上，不断优化迭代既有产品和解决方案，孵化培育新产品并布局前瞻性技术研发。

公司正在从事的研发项目情况参见“七、发行人核心技术与研发情况”之“（四）正在从事的研发项目”，技术储备情况如下：

| 序号 | 核心技术名称        | 技术用途                       | 核心技术说明                                                                                                                                                      | 技术来源 |
|----|---------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 基于人脸跟踪的体温测量技术 | 应用于非接触式人脸体温测量筛查，提升测量效率和精度。 | 依托公司自主研发的 AI 视频体温筛查摄像机，基于人脸识别算法自动检测目标人脸图像中的人脸并识别关键点，摄像机控制器根据人脸关键点信息计算额头中心像素坐标与测温件红外线落点的像素差，并根据像素差计算云台转动的速度和方向直至所述像素差满足预设条件，使得测温件红外线自动精准落点至目标人脸额头处，实现体温检测筛查。 | 原始创新 |

| 序号 | 核心技术名称                 | 技术用途                              | 核心技术说明                                                                                                                                                               | 技术来源 |
|----|------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2  | 基于指静脉识别的建筑重型机械操作身份认证技术 | 应用在建设工程领域重型机械操作员的身份认证。            | 利用指纹静脉图像采集传感器采集和匹配人员的手指静脉图像并进行身份唯一性识别，通过一套通讯协议以及有线/无线 GPRS 网络与后台服务器对接，通过开关量信号控制机械的开启授权，可远程实现对现场认证设备的动态身份授权，并实时查看认证记录及授权记录。                                           | 原始创新 |
| 3  | 灌浆及注满指示技术              | 应用在建筑工程领域两段钢筋连接的灌浆过程中，实时监测反馈过程信息。 | 依托进料组件和注满指示组件实现：进料组件与灌浆套筒的注浆孔连接，注满指示组件与灌浆套筒的排浆孔连接，电动灌浆泵与进料组件连接，从而将浆料注入到套筒内，套筒注浆完毕后，注满指示组件发出指示信号。灌浆套筒进料组件上设置有止回阀，能够防止还未凝固的浆料回流。压力传感器能够实时监测注浆压力，并回传到服务器形成动态监测数据进行分析挖掘。 | 原始创新 |
| 4  | 建筑物变形监测技术              | 应用在住建、应急领域中，对建筑物形变和墙面裂缝等进行监测。     | 通过三维激光扫描搭建包括建筑物水平、倾斜、沉降等形变信息的建筑虚拟模型，结合建筑虚拟模型中关键监测点信息，对虚拟模型进行纠偏处理，得到建筑信息模型。基于建筑信息模型，获取建筑物墙面裂缝数据，并形成可用于建筑物变形监测的建筑监测模型，提高测量效率，满足对安全隐患进行高效排查的需求。                         | 原始创新 |
| 5  | 基于深度学习的棋盘格角点识别技术       | 应用在空间坐标精确定位中。                     | 在现有棋盘格角点识别技术的基础上，将经图像模糊算法处理的海量棋盘格样本图像作为样本集，训练基于深度学习的棋盘格检测模型。该模型的使用不仅可加速棋盘格角点识别，而且能够提升摄像头检测棋盘格的成功率和精度。                                                                | 原始创新 |

| 序号 | 核心技术名称          | 技术用途                                        | 核心技术说明                                                                                                               | 技术来源 |
|----|-----------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 6  | 基于深度学习的目标检测技术   | 应用在全景成像测距摄像机中，实时追踪画面中的目标物体，并实现对其空间坐标的定位与监测。 | 基于实时视频图像处理和深度学习技术进行目标检测，自动识别视频画面中的特定目标并监测、追踪其空间位置，该技术模型小，剪度高，对硬件设备要求低。                                               | 原始创新 |
| 7  | 基于激光雷达的快速点云融合技术 | 应用在基于激光雷达的点云融合和三维建模中，提升融合速度和精度。             | 基于控制点的三维空间坐标计算变换矩阵，并将点云数据变换到同一坐标系实现点云融合。该技术计算量小，融合剪度高，可避免特征点计算错误导致的融合异常问题。                                           | 原始创新 |
| 8  | 高支模位移监测技术       | 应用在重大危险源监测领域，监测高支模位移、沉降变动。                  | 建立高精度算法模型，对高支模位移数据进行分析，并结合材料学、工程学、力学等原理，分析位移和形变产生的原因及后续发展趋势，该技术准确率更高，误差更小。                                           | 原始创新 |
| 9  | 智能设备接入网关技术      | 应用在云平台设备接入管理中，实现动态扩展。                       | 基于微服务、分布式数据库与容器技术，实现百万级设备接入，并能根据实际的设备接入量负载情况进行动态扩展；同时结合深度学习算法，能够识别出设备的正常请求或是网络攻击，如果是网络攻击，网关根据攻击方式执行相应策略，以保证网关的稳定与安全。 | 原始创新 |

#### 4、技术创新的安排

##### （1）制度体系保障

公司建立了较为完善的管理体系架构和研发部门的工作制度，已通过质量管理体系 ISO9001、信息技术服务管理体系 ISO2000、信息安管理体系 ISO27001、环境管理体系 ISO14001 和职业健康管理体系 OHSAS18001 认证，并严格按照要求和制度进行研发过程控制，确保研发成果的高效转化。

##### （2）人才培养和激励

公司重视人才梯队和研发团队的建设，根据行业及自身业务发展需要，不断完善人才培养机制，通过内外部相结合的方式培育、储备和引进相关领域专业人才，配套合理有效的激励措施以提升公司对优秀技术人才的吸引力。同时，公司

与科研院所、高校等展开深入合作，积极推动校企协同育人，满足公司对人才的需求，为保持持续创新能力提供有利支持。

### （3）知识产权管理

公司将加强知识产权管理能力，提升知识产权战略价值，全面提升公司的核心竞争力，推动公司持续、稳定发展。

## 八、发行人境外经营情况

报告期内，公司不存在境外经营实体或境外业务。

## 第七节 公司治理与独立性

公司按照《公司法》、《证券法》并参照《上市公司治理准则》、《上市公司章程指引》等法律法规及规章的要求，已建立并逐步完善由股东大会、董事会、监事会、独立董事和管理层组成的治理架构，并分别制定股东大会、董事会和监事会的议事规则，具体规定独立董事及董事会秘书的职责和权限，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和制衡的治理机制，为公司的高效、规范运行提供了制度保证。

公司治理结构相关制度制定以来，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书依法规范运作，履行职责，不断完善和规范公司的治理结构。

### 一、公司治理制度的建立健全及运行情况

#### （一）股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是本公司最高权力机构，由全体股东组成。股东大会依法履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，并制订了《股东大会议事规则》。公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利。

股份公司设立以来，公司历次股东大会的会议通知、提案、出席、议事、表决方式均符合《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定，会议记录完整规范，对公司董事、监事和独立董事的选举、独立董事津贴、利润分配、《公司章程》及其他主要管理制度的制订和修改、关联交易等重大事宜作出了有效决议。股东大会履行了《公司法》和《公司章程》所赋予的权利和义务。

#### （二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利。董事会由 8 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 人。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年，任期届满，连选可以连任，但独立董事连任时间不得超过 6 年。

股份公司设立以来，公司董事会规范运行，董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利。历次董事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，会议

记录完整规范，董事会依据《公司法》和《公司章程》规定，对公司高级管理人员的考核选聘、公司重大生产经营计划、投资方案、主要管理制度、关联交易等作出了有效决议。董事会履行了《公司法》和《公司章程》所赋予的权利和义务。

### （三）监事会制度的建立健全及运行情况

股份有限公司成立后，设立了监事会，并制定《监事会议事规则》，监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利、履行自己的职责和义务。监事会由 3 名监事组成，包括 1 名职工代表监事和 2 名股东代表监事。监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。

股份公司设立以来，公司监事会规范运行，监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利。历次监事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》和《公司章程》《监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范。监事会履行了《公司法》和《公司章程》赋予的职责，对公司董事会和高级管理人员工作、公司重大生产经营决策、财务状况、关联交易的执行、重大投资等重要事宜实施了有效监督。

### （四）独立董事制度的建立健全及履行职责情况

公司按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求制定了《独立董事工作制度》，独立董事严格按照《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定行使权利。公司董事会设 3 名独立董事，达到董事会总人数的三分之一。独立董事自聘任以来，依据有关法律、法规及有关上市规则、《公司法》和《独立董事工作制度》谨慎、认真、勤勉地履行权利和义务，积极参与本公司重大经营决策，对本公司的重大关联交易和利润分配发表公允的独立意见，为本公司完善治理结构和规范运作发挥了重要作用。

截至本招股说明书签署日，未发生独立董事对公司有关事项提出异议的情况。

### （五）董事会秘书制度的建立健全及履行职责情况

公司按照《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求建立了《董事会秘书工作细则》，董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定行使权利。公司设董事会秘书 1 名，由董事会聘任或解聘。董事会秘书为公司的高级管理人员，对董事会负责。公司于 2018

年 8 月 24 日召开的第二届董事会第八次会议，会议决议聘任赵星宇先生为公司董事会秘书。董事会秘书自受聘以来，严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的相关规定筹备董事会和股东大会，勤勉尽职地履行了其职责。

#### （六）董事会专门委员会的设置及运行情况

经公司第二届董事会第十七次会议决议，公司董事会下设战略决策委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，通过了各专门委员会的工作细则，对专门委员会人员组成、职责权限、决策程序、议事规则进行了规定。其中审计、提名、薪酬与考核委员会成员中独立董事占多数，并由独立董事担任主任委员，审计委员会中担任主任委员的独立董事是会计专业人士。

董事会专门委员会组成人员具体如下：

| 董事会专门委员会 | 主任委员 | 其他委员 |     |
|----------|------|------|-----|
| 战略决策委员会  | 郑文   | 孙芳仲  | 吴飞美 |
| 审计委员会    | 颜艳   | 郑文   | 孙芳仲 |
| 提名委员会    | 孙芳仲  | 郑文   | 吴飞美 |
| 薪酬与考核委员会 | 孙芳仲  | 郑文   | 颜艳  |

自董事会设立有关专门委员会以来，各专门委员会根据《公司章程》《董事会议事规则》、各专门委员会工作细则的规定，分别召开了有关会议，对公司日常经营过程中出现的有关问题进行了调查、分析和讨论，并对公司相关经营管理的制度建设、措施落实等方面提出指导性意见。各专门委员会的日常运作、会议的召集、召开、表决程序符合公司《公司章程》、《董事会议事规则》及各专门委员会工作细则的有关规定，规范、有效。

## 二、公司特别表决权股份情况

自公司设立以来至本招股说明书签署之日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

## 三、公司协议控制架构情况

自公司设立以来至本招股说明书签署之日，公司不存在协议控制架构的情况。

## 四、公司内部控制制度情况

### （一）公司内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估

公司董事会对公司内部控制制度的自我评价结论如下：

“截至 2019 年 12 月 31 日，公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定，在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

### （二）注册会计师对本公司内部控制的鉴证意见

根据容诚专字[2020]361Z0280 号《内部控制鉴证报告》，鉴证意见如下：

“我们认为，贵公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规范于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。”

## 五、发行人近三年违法违规情况

公司已根据《公司法》等相关法律法规的规定建立了较为完善的法人治理结构。报告期内，公司及董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为，也不存在因重大违法违规行为被相关主管机关处罚的情况。

## 六、发行人近三年资金占用和对外担保情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

## 七、发行人独立性情况

公司自设立以来，按照《公司法》《证券法》等法律法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营能力。

### （一）资产完整方面

发行人由汇川有限整体变更而来，汇川有限的业务、资产、人员及相关债权、



债务均已全部进入股份公司。目前，公司拥有独立、完整的与经营相关的业务体系和相关资产，包括独立的采购、研发、销售体系。公司资产权属清晰、完整，不存在对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的依赖情况，不存在资金或其他资产被控股股东、实际控制人及其一致行动人，以及上述主体控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

## （二）人员独立方面

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《证券法》等法律法规和《公司章程》的有关规定选举和聘任产生，不存在控股股东、实际控制人越权作出人事任免决定的情况。公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。

## （三）财务独立方面

公司设置了独立的财务部门，建立了独立、完整的财务核算体系，独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度。公司设立了单独的银行账户，公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司依法独立进行纳税申报和税收缴纳。公司独立建账，并按公司制定的内部会计管理制度对其发生的各类经济业务进行独立核算。公司财务独立，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供任何形式的担保，或被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金的情况。

## （四）机构独立方面

公司根据经营发展的需要，建立了符合公司实际情况的独立、健全的内部管理机构，独立行使管理职权。公司的生产经营和办公场所与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分开，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情形。

## （五）业务独立方面

公司具有独立完整的研发、采购、销售系统，不存在需要依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行生产经营活动的情况，具有独立完整的业务和

面向市场自主经营的能力，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争，不存在显失公平的关联交易。

## （六）其他

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

# 八、同业竞争

## （一）不存在同业竞争情况的说明

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人郑文所控制的除公司及其控制的企业外的其他企业的情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股东情况”之“（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况”。报告期内，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与本公司不存在从事相同或相似业务的情形，与本公司不存在同业竞争。

## （二）关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人郑文出具承诺如下：

1、截至本承诺函出具之日，本人及本人控制的公司、企业在中国境内外未以任何方式经营任何与汇川物联及其下属子公司（以下合称为“发行人集团”）主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；也未以任何方式为与发行人集团中的任何成员竞争的公司、企业或其他机构、组织提供任何资金、业务和管理等方面的帮助或提供任何技术信息、业务运营、销售渠道等商业秘密。

2、自本承诺函出具之日起，本人及本人控制的公司、企业不会在中国境内外以任何方式经营任何与发行人集团中的任何成员主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；不会以任何方式为与发行人竞争的公司、企业或其他机构、组织

提供任何资金、业务和管理等方面的帮助或提供任何技术信息、业务运营、销售渠道等商业秘密；也不会新设或收购与发行人集团中的任何成员从事相同或类似主营业务的企业、实体。如发行人集团中的任何成员进一步拓展主营业务范围，本人及本人控制的公司、企业将不与发行人集团中的任何成员拓展后的主营业务相竞争。

3、自本承诺函出具之日起，若本人及本人控制的公司、企业与发行人集团中的任何成员的主营业务产生竞争，则本人及本人控制的公司、企业将以停止经营相竞争的业务、将相竞争的业务纳入到汇川物联经营或转让给无关联关系的第三方等对发行人集团中的任何成员有利的合法方式避免同业竞争。

4、自本承诺函出具之日起，如本人及本人近亲属从任何第三方获得的商业机会与发行人集团经营的业务构成竞争或可能构成竞争，本人将立即通知汇川物联，并应促成将该商业机会让予发行人集团或采用任何其他可以被监管部门所认可的方案，以最终排除本人对该等商业机会所涉及资产/股权/业务之实际管理、运营权，从而避免与发行人集团形成同业竞争的情况。

5、本人保证，本人的近亲属亦视同本人同样遵守以上承诺，并与本人等同受以上承诺的约束。

## 九、关联方及关联交易

### （一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规关于关联方和关联关系的有关规定，公司的主要关联方及关联关系如下：

#### 1、控股股东、实际控制人

公司的控股股东、实际控制人为郑文先生，其基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股东情况”之“（一）控股股东、实际控制人基本情况”的相关内容。

#### 2、控股股东、实际控制人直接或间接控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除本公司外，公司控股股东、实际控制人郑文控

制的其他企业情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股东情况”之“（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况”。

3、持有公司 5% 以上股份的机构股东、持有公司 5% 以上股份的自然人股东及其关系密切的家庭成员

截至本招股说明书签署日，林景辉直接持有公司 24,742,844 股股份，占公司总股本的 26.5784%；刘邦直接持有公司 6,195,000 股股份，占公司总股本的 6.6546%，并担任公司董事。林景辉和刘邦的关系密切家庭成员系公司关联方。

截至本招股说明书签署日，新兴投资直接持有公司 3,636,362 股股份，占公司总股本的 3.9061%；华科创投直接持有公司 2,727,272 股股份，占公司总股本的 2.9296%。新兴投资与华科创投系一致行动人，合计持有公司 6.8357%的股份。

持有公司 5%以上股份的股东详细情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股东情况”之“（二）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。

#### 4、公司直接或间接控制的企业和联营、合营企业

公司直接或间接控制的企业情况和联营、合营企业情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司、分支机构及参股公司的基本情况”的内容。

#### 5、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司董事、监事、高级管理人员的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。除上述人员外，发行人的关联自然人还包括上述人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

6、公司的关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织

| 序号                              | 关联方名称             | 关联关系                         |
|---------------------------------|-------------------|------------------------------|
| <b>一、与公司股东、董事刘邦相关的关联企业</b>      |                   |                              |
| 1                               | 新疆博泽壹号股权投资有限合伙企业  | 公司董事刘邦持有其 54%的份额             |
| 2                               | 新疆博泽汇金投资管理有限公司    | 公司董事刘邦持有其 40%的股权             |
| 3                               | 成都指南针联网科技股份有限公司   | 公司董事刘邦持有其 9.52%的股份           |
| 4                               | 成都一键科技有限公司        | 成都指南针联网科技股份有限公司的全资子公司，刘邦担任监事 |
| <b>二、与公司股东、原监事会主席林景辉相关的关联企业</b> |                   |                              |
| 1                               | 福州市仓山区景辉日用品信息咨询中心 | 林景辉的配偶沈婷系经营者                 |
| <b>三、与实际控制人兄长郑亨华相关的关联企业</b>     |                   |                              |
| 1                               | 福州晟威建材有限公司        | 郑文的兄长郑亨华持股 70%，并担任执行董事兼总经理   |

## 7、报告期内与公司曾经存在关联关系的自然人、法人或者其他组织

### （1）与公司曾经存在关联关系的主要自然人

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系                            |
|----|-------|---------------------------------|
| 1  | 林松华   | 2014 年 10 月至 2017 年 8 月担任公司监事   |
| 2  | 傅振星   | 2017 年 4 月至 2018 年 4 月担任公司副总经理  |
| 3  | 蔡玉成   | 2019 年 12 月至 2020 年 5 月担任公司独立董事 |

### （2）与公司曾经存在关联关系的主要法人或者其他组织

| 序号 | 关联方名称         | 关联关系                                         |
|----|---------------|----------------------------------------------|
| 1  | 福州安居劳务服务有限公司  | 郑文的兄长郑亨华持股 45%，并担任执行董事、法定代表人，已于 2018 年 6 月注销 |
| 2  | 福州汇文医疗技术有限公司  | 林文持股 100%，并担任执行董事、总经理、法定代表人，已于 2018 年 3 月注销  |
| 3  | 瑞金市万豪餐饮管理有限公司 | 郑文曾控制的其他企业，已于 2018 年 12 月完成税务注销              |

## 8、其他主要关联方

| 序号 | 关联方名称        | 关联关系                  |
|----|--------------|-----------------------|
| 1  | 陈国隽          | 持有江苏汇宜 35%的股份         |
| 2  | 宜兴市普天视电子有限公司 | 陈国隽持股 50%，并担任执行董事、总经理 |

## （二）关联交易

报告期内，公司与合并财务报表范围之外的关联方之间发生的关联交易具体情况如下：

## 1、经常性关联交易

### （1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

单位：万元

| 关联方          | 关联交易内容  | 2019 年度<br>发生额 | 2018 年度<br>发生额 | 2017 年度<br>发生额 |
|--------------|---------|----------------|----------------|----------------|
| 宜兴市普天视电子有限公司 | 运营设备、器材 | 478.47         | —              | —              |
|              | 软件      | 165.40         | —              | —              |
|              | 研发设计费   | 65.38          | —              | —              |

注：宜兴市普天视电子有限公司自 2019 年 4 月 25 日起成为公司关联方，2019 年交易金额为 2019 年 4 月 25 日至 2019 年 12 月 31 日期间的发生额；2017 年度及 2018 年度产生的采购不作为关联交易披露，关联方应收应付款项披露参照执行。

2019 年度，公司向普天视购买运营设备、器材的关联交易金额为 478.47 万元，占当期营业成本的比例为 9.60%。公司与普天视的交易价格以市场价格为基础协商确定，不存在利用关联交易转移利润或者虚增利润的情形。

### （2）关键管理人员报酬

单位：万元

| 项目       | 2019 年度发生额 | 2018 年度发生额 | 2017 年度发生额 |
|----------|------------|------------|------------|
| 关键管理人员报酬 | 266.98     | 176.36     | 73.71      |

报告期内，公司关键管理人员报酬分别为 73.71 万元、176.36 万元和 266.98 万元，总体呈上升趋势，主要原因系随着公司经营业绩的提升，关键管理人员工资及奖金相应增长。

## 2、偶发性关联交易

### （1）关联租赁情况

公司作为承租方的关联交易如下：

单位：万元

| 出租方名称 | 租赁资产种类 | 2019 年度确认<br>的租赁费 | 2018 年度确认<br>的租赁费 | 2017 年度确认<br>的租赁费 |
|-------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 连淑卿   | 房屋     | 4.83              | -                 | -                 |

### （2）关联担保

公司作为被担保方的关联交易如下：

单位：万元

| 担保方 | 担保金额     | 担保起始日     | 担保到期日     | 担保是否已经履行完毕 |
|-----|----------|-----------|-----------|------------|
| 郑文  | 4,000.00 | 2018-8-30 | 2019-8-29 | 是          |

公司于 2018 年 8 月向招商银行股份有限公司福州分行申请人民币 4,000.00 万元授信额度，期限为 2018 年 8 月 30 日至 2019 年 8 月 29 日，并由实际控制人郑文先生提供个人保证担保。授信期间，公司未提取借款。

### 3、关联方应收应付款项

#### （1）应收项目

报告期各期末，关联方应收款项账面余额情况如下：

单位：万元

| 项目名称    | 关联方          | 2019 年 12 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 |
|---------|--------------|------------------|------------------|------------------|
| 其他应收款   | 林升           | -                | -                | 0.02             |
| 其他应收款   | 刘邦           | -                | -                | 0.08             |
| 其他应收款   | 陈晨           | -                | -                | 0.15             |
| 其他应收款   | 王艳敏          | -                | -                | 2.29             |
| 其他应收款   | 傅振星          | -                | -                | 26.92            |
| 预付款项    | 宜兴市普天视电子有限公司 | 28.00            | -                | -                |
| 其他非流动资产 | 宜兴市普天视电子有限公司 | 40.59            | -                | -                |
| 其他流动资产  | 连淑卿          | 1.38             | -                | -                |

#### （2）应付项目

报告期各期末，关联方应付款项余额情况如下：

单位：万元

| 项目名称  | 关联方          | 2019 年 12 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 |
|-------|--------------|------------------|------------------|------------------|
| 应付账款  | 宜兴市普天视电子有限公司 | 13.98            | -                | -                |
| 其他应付款 | 王艳敏          | 4.40             | 4.09             | -                |
| 其他应付款 | 林景辉          | -                | -                | 0.11             |
| 其他应付款 | 林文           | -                | -                | 1.62             |

### 4、报告期内关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，经常性关联交易主要为向关联方采购和关键管理人员薪酬等，偶发性关联交易主要为房屋租赁、关联往来和关联担保，相关交易价格均按照市场

化原则确定，符合公允定价原则，未对公司财务状况和经营成果产生重大不利影响。

## 十、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

报告期内，公司关联交易严格履行《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联方交易决策制度》等规定的权限和程序，不存在损害中小股东利益的情形。

公司召开第二届第十九次董事会议，对报告期内各项关联交易进行了审议确认，认为公司报告期内关联交易占公司业务比例较小，定价公平，不会影响公司的独立性，公司主要业务也不会因上述交易而对关联方形形成依赖，对公司财务状况、经营成果无不良和重大影响。

发行人独立董事对《关于对福建汇川物联网技术科技股份有限公司最近三年关联交易予以确认的议案》涉及事项进行了认真审议，并发表了独立意见，认为公司最近三年关联交易符合公司实际情况，是日常经营所需，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，关联交易的价格未偏离市场公允价格，不存在损害公司及其他股东利益的情况，未影响公司独立性。

## 十一、关于规范和减少关联交易的措施

### （一）制定并完善相关制度

发行人以维护股东利益为原则，尽量减少关联交易。对于不可避免的关联交易，发行人在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联方交易决策制度》等制度中对关联交易的审议、披露、回避制度等内容进行了规定，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易决策的合法合规和公平公正。

### （二）关于规范和减少关联交易的承诺

为了规范和减少关联交易，公司控股股东、实际控制人郑文已出具了具体承诺如下：

“1、本人、本人拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）、以及本人担任董事、高级管理人员的其他企业（不含发行人集团中的任何



成员）将尽可能避免与发行人集团发生关联交易，对于将来不可避免发生的关联交易事项，本人保证遵循市场交易的公平原则即正常的商业条款与发行人集团中的任何成员发生交易。

2、本人、本人拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）、以及本人担任董事、高级管理人员的其他企业（不含发行人集团中的任何成员）承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人集团中的任何成员的资金和资产，也不要求发行人集团中的任何成员为本人、本人拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）、以及本人担任董事、高级管理人员的其他企业（不含发行人集团中的任何成员）提供违规担保。

3、如果发行人集团中的任何成员在今后的经营活动中必须与本人、本人拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）、以及本人担任董事、高级管理人员的其他企业（不含发行人集团中的任何成员）发生不可避免的关联交易，本人将促使该等交易严格按照国家有关法律、法规、发行人公司章程和发行人的有关规定履行审批程序，在发行人董事会或股东大会对关联交易进行表决时，本人及/或本人的关联方、一致行动人将严格履行回避表决的义务；就该等交易与发行人集团中的任何成员依法签订书面协议，及时履行信息披露义务；保证按照正常的商业条件进行，且本人、本人拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）、以及本人担任董事、高级管理人员的其他企业（不含发行人集团中的任何成员）将不会要求或接受发行人集团中的任何成员给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害发行人集团中的任何成员及其他投资者的合法权益；本人、本人拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）、以及本人担任董事、高级管理人员的其他企业（不含发行人集团中的任何成员）将不会利用本人大股东地位影响谋求与发行人集团中的任何成员达成交易的优先权利。

4、本人、本人拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）、以及本人担任董事、高级管理人员的其他企业（不含发行人集团）将严格和善意地履行其与发行人集团中的任何成员签订的各种关联交易协议。本人、本人拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）、以及本人担任董事、高级管理人员的其他企业（不含发行人集团中的任何成员）将不会向发行人集团

中的任何成员谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

5、如本人违反上述承诺给发行人集团中的任何成员造成损失，本人将依法承担赔偿责任。

6、在本人作为发行人实际控制人期间，上述承诺对本人具有约束力。”

## 十二、报告期内关联方的变化情况

报告期内，公司不存在由关联方变为非关联方而继续交易的情形。

## 第八节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自容诚会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2020] 361Z0249 号）。

本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日经审计的合并及母公司资产负债表，2017 年度、2018 年度和 2019 年度经审计的合并及母公司利润表、现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注的主要内容。

本节对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲更详细地了解公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量，公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务资料。

### 一、财务会计报表

#### （一）合并资产负债表

单位：元

| 项目            | 2019 年<br>12 月 31 日   | 2018 年<br>12 月 31 日   | 2017 年<br>12 月 31 日  |
|---------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>流动资产：</b>  |                       |                       |                      |
| 货币资金          | 200,387,632.07        | 39,817,877.03         | 20,386,374.15        |
| 应收票据          | 1,628,010.59          | -                     | 1,049,000.00         |
| 应收账款          | 101,912,871.28        | 122,222,439.58        | 37,878,773.56        |
| 预付款项          | 1,127,270.53          | 1,108,421.12          | 3,265,254.97         |
| 其他应收款         | 1,061,364.57          | 1,698,832.92          | 1,379,971.41         |
| 存货            | 5,450,366.16          | 5,017,510.26          | 4,936,920.25         |
| 其他流动资产        | 669,510.92            | 11,404,576.83         | 89,958.00            |
| <b>流动资产合计</b> | <b>312,237,026.12</b> | <b>181,269,657.74</b> | <b>68,986,252.34</b> |
| <b>非流动资产：</b> |                       |                       |                      |
| 长期股权投资        | 145,120.03            | -                     | -                    |
| 投资性房地产        | 2,983,500.80          | 3,135,308.22          | -                    |
| 固定资产          | 35,116,916.78         | 28,971,471.90         | 15,649,276.84        |
| 在建工程          | 749,719.75            | 3,416,405.47          | 1,582,459.43         |
| 无形资产          | 65,768.79             | 41,663.04             | 76,300.14            |
| 长期待摊费用        | 904,772.25            | 358,623.83            | 283,810.59           |

| 项目                   | 2019 年<br>12 月 31 日   | 2018 年<br>12 月 31 日   | 2017 年<br>12 月 31 日  |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| 递延所得税资产              | 1,841,706.07          | 1,024,810.33          | 547,671.19           |
| 其他非流动资产              | 637,846.15            | 280,525.64            | 3,950,972.34         |
| <b>非流动资产合计</b>       | <b>42,445,350.62</b>  | <b>37,228,808.43</b>  | <b>22,090,490.53</b> |
| <b>资产总计</b>          | <b>354,682,376.74</b> | <b>218,498,466.17</b> | <b>91,076,742.87</b> |
| <b>流动负债：</b>         |                       |                       |                      |
| 应付票据                 | 3,080,106.00          | 7,426,361.00          | -                    |
| 应付账款                 | 9,429,184.05          | 13,185,083.05         | 7,097,785.86         |
| 预收款项                 | 28,745,734.27         | 9,224,036.94          | 679,032.83           |
| 应付职工薪酬               | 8,555,576.00          | 2,929,724.92          | 1,290,987.07         |
| 应交税费                 | 13,218,690.93         | 5,659,739.42          | 2,367,094.62         |
| 其他应付款                | 2,657,326.01          | 3,921,711.75          | 4,829,860.03         |
| <b>流动负债合计</b>        | <b>65,686,617.26</b>  | <b>42,346,657.08</b>  | <b>16,264,760.41</b> |
| <b>非流动负债：</b>        |                       |                       |                      |
| <b>非流动负债合计</b>       | -                     | -                     | -                    |
| <b>负债合计</b>          | <b>65,686,617.26</b>  | <b>42,346,657.08</b>  | <b>16,264,760.41</b> |
| <b>所有者权益：</b>        |                       |                       |                      |
| 股本                   | 93,093,634.00         | 93,093,634.00         | 43,365,000.00        |
| 资本公积                 | 31,673,873.93         | 31,673,873.93         | 43.54                |
| 盈余公积                 | 23,741,891.06         | 12,490,453.40         | 5,842,035.48         |
| 未分配利润                | 139,989,155.59        | 38,893,847.76         | 25,604,903.44        |
| <b>归属于母公司所有者权益合计</b> | <b>288,498,554.58</b> | <b>176,151,809.09</b> | <b>74,811,982.46</b> |
| 少数股东权益               | 497,204.90            | -                     | -                    |
| <b>所有者权益合计</b>       | <b>288,995,759.48</b> | <b>176,151,809.09</b> | <b>74,811,982.46</b> |
| <b>负债和所有者权益总计</b>    | <b>354,682,376.74</b> | <b>218,498,466.17</b> | <b>91,076,742.87</b> |

## (二) 合并利润表

单位：元

| 项目             | 2019 年度               | 2018 年度               | 2017 年度              |
|----------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>一、营业总收入</b> | <b>219,308,471.38</b> | <b>143,605,237.37</b> | <b>44,727,943.26</b> |
| 其中：营业收入        | 219,308,471.38        | 143,605,237.37        | 44,727,943.26        |
| <b>二、营业总成本</b> | <b>87,255,036.50</b>  | <b>61,115,228.01</b>  | <b>29,387,271.13</b> |
| 其中：营业成本        | 49,865,367.51         | 36,438,152.63         | 15,688,221.48        |
| 税金及附加          | 679,915.75            | 437,696.20            | 225,706.72           |

| 项目                          | 2019 年度               | 2018 年度              | 2017 年度              |
|-----------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| 销售费用                        | 4,846,378.30          | 2,827,070.97         | 1,746,623.49         |
| 管理费用                        | 18,096,399.15         | 10,976,006.87        | 7,663,658.11         |
| 研发费用                        | 14,583,659.36         | 10,877,839.16        | 4,569,195.04         |
| 财务费用                        | -816,683.57           | -441,537.82          | -506,133.71          |
| 其中：利息费用                     | -                     | -                    | -                    |
| 利息收入                        | 828,520.63            | 454,682.92           | 512,827.61           |
| 加：其他收益                      | 6,075,535.17          | 1,220,426.75         | 683,994.50           |
| 投资收益（损失以“-”号填列）             | 165,476.19            | -                    | -                    |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益          | -194,879.97           | -                    | -                    |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列）           | -2,138,996.39         | -                    | -                    |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列）           | -2,919,957.79         | -3,360,374.65        | -1,593,908.35        |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列）           | -                     | -                    | -4,301.36            |
| <b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>    | <b>133,235,492.06</b> | <b>80,350,061.46</b> | <b>14,426,456.92</b> |
| 加：营业外收入                     | 79,294.99             | 24,411.00            | 286,691.53           |
| 减：营业外支出                     | 2,012,456.06          | 3,036,161.45         | 12,232.95            |
| <b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>  | <b>131,302,330.99</b> | <b>77,338,311.01</b> | <b>14,700,915.50</b> |
| 减：所得税费用                     | 18,666,378.84         | 10,854,131.77        | 1,943,664.28         |
| <b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>    | <b>112,635,952.15</b> | <b>66,484,179.24</b> | <b>12,757,251.22</b> |
| （一）按经营持续性分类                 |                       |                      |                      |
| 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）         | 112,635,952.15        | 66,484,179.24        | 12,757,251.22        |
| （二）按所有权归属分类                 |                       |                      |                      |
| 1、归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列） | 112,588,747.25        | 66,484,179.24        | 12,757,251.22        |
| 2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）        | 47,204.90             | -                    | -                    |
| <b>六、其他综合收益的税后净额</b>        | <b>-</b>              | <b>-</b>             | <b>-</b>             |
| <b>七、综合收益总额</b>             | <b>112,635,952.15</b> | <b>66,484,179.24</b> | <b>12,757,251.22</b> |
| （一）归属于母公司所有者的综合收益总额         | 112,588,747.25        | 66,484,179.24        | 12,757,251.22        |
| （二）归属于少数股东的综合收益总额           | 47,204.90             | -                    | -                    |
| <b>八、每股收益</b>               |                       |                      |                      |
| （一）基本每股收益（元/股）              | 1.21                  | 0.74                 | 0.15                 |
| （二）稀释每股收益（元/股）              | 1.21                  | 0.74                 | 0.15                 |

## （三）合并现金流量表

单位：元

| 项目                        | 2019 年度               | 2018 年度               | 2017 年度               |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量</b>      |                       |                       |                       |
| 销售商品、提供劳务收到的现金            | 270,073,815.39        | 75,194,337.93         | 39,001,030.08         |
| 收到其他与经营活动有关的现金            | 11,618,143.18         | 2,125,822.06          | 1,196,822.11          |
| 经营活动现金流入小计                | 281,691,958.57        | 77,320,159.99         | 40,197,852.19         |
| 购买商品、接受劳务支付的现金            | 35,135,522.46         | 25,738,476.66         | 20,142,161.28         |
| 支付给职工以及为职工支付的现金           | 23,369,923.96         | 14,638,442.96         | 7,327,703.09          |
| 支付的各项税费                   | 17,615,074.54         | 10,230,653.18         | 7,782,303.21          |
| 支付其他与经营活动有关的现金            | 15,579,096.19         | 17,471,928.99         | 9,176,449.25          |
| 经营活动现金流出小计                | 91,699,617.15         | 68,079,501.79         | 44,428,616.83         |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b>      | <b>189,992,341.42</b> | <b>9,240,658.20</b>   | <b>-4,230,764.64</b>  |
| <b>二、投资活动产生的现金流量</b>      |                       |                       |                       |
| 取得投资收益收到的现金               | 360,356.16            | -                     | -                     |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 1,040,331.08          | 420,212.44            | 286,691.53            |
| 收到其他与投资活动有关的现金            | 30,000,000.00         | -                     | -                     |
| 投资活动现金流入小计                | 31,400,687.24         | 420,212.44            | 286,691.53            |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   | 36,587,018.62         | 22,511,376.15         | 16,843,465.64         |
| 投资支付的现金                   | 340,000.00            | -                     | -                     |
| 支付其他与投资活动有关的现金            | 20,000,000.00         | 10,000,000.00         | -                     |
| 投资活动现金流出小计                | 56,927,018.62         | 32,511,376.15         | 16,843,465.64         |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-25,526,331.38</b> | <b>-32,091,163.71</b> | <b>-16,556,774.11</b> |
| <b>三、筹资活动产生的现金流量</b>      |                       |                       |                       |
| 吸收投资收到的现金                 | 450,000.00            | 34,999,987.00         | -                     |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金       | 450,000.00            | -                     | -                     |
| 筹资活动现金流入小计                | 450,000.00            | 34,999,987.00         | -                     |
| 支付其他与筹资活动有关的现金            | -                     | 144,339.61            | -                     |
| 筹资活动现金流出小计                | -                     | 144,339.61            | -                     |
| <b>筹资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>450,000.00</b>     | <b>34,855,647.39</b>  | <b>-</b>              |
| <b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b> | <b>-</b>              | <b>-</b>              | <b>-</b>              |
| <b>五、现金及现金等价物净增加额</b>     | <b>164,916,010.04</b> | <b>12,005,141.88</b>  | <b>-20,787,538.75</b> |

| 项目             | 2019 年度        | 2018 年度       | 2017 年度       |
|----------------|----------------|---------------|---------------|
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 31,805,849.63  | 19,800,707.75 | 40,588,246.50 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 196,721,859.67 | 31,805,849.63 | 19,800,707.75 |

## 二、审计意见

公司聘请容诚会计师对报告期内的财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2020] 361Z0249 号），认为：财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了汇川物联 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2018 年度、2017 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

## 三、与财务会计信息相关的重大事项的判断标准

根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性。重要性水平的具体标准如下：

与财务会计信息相关的重要性水平为 200 万元，或金额虽未达到 200 万元但公司认为较为重要的相关事项。在评价金额大小的重要性时，考虑公司是具有持续盈利能力的经营实体，以报告期内公司平均利润总额的 3%取整为 200 万元作为重要性水平确定的标准。

## 四、发行人产品和服务特点、业务模式、行业竞争程度、外部环境等因素的变化趋势及其对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生的具体影响或风险

### （一）产品和服务特点

公司是一家面向建筑、市政、交通、国土、文旅等行业专业提供远程智能监管整体解决方案的物联网高新技术企业，主营业务包括远程智能监管系统服务业务、设备销售和系统集成业务。公司产品和服务的具体情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”。

报告期内，公司营业收入逐年上升，2019 年和 2018 年分别较上年增长了

52.72%和 221.06%。自 2011 年以来，福建省住房和城乡建设厅陆续出台了闽建建[2011]51 号文、闽建建[2017]5 号文等文件，在全省范围内推行房屋建筑和市政基础设施工程远程视频监控并实施大数据管理。其中，2017 年 1 月出台的闽建建[2017]5 号文以及相关配套的具体制度，决定在福建省全面推行房屋建筑和市政基础设施工程远程视频大数据管控，实施大数据管理。公司提供的远程智能监管系统服务市场需求进一步扩大。公司充分抓住市场契机，加强市场推广力度，拓展新的区域市场，报告期内新增业务规模不断扩大，营业收入逐年增长。

此外，公司根据行业发展情况不断加强研发工作，具体研发项目参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术与研发情况”之“（四）正在从事的研发项目”。若公司研发项目进展顺利，将进一步提升公司产品和服务质量，为主营业务收入增长创造新的动力。

## （二）业务模式

经过多年的发展，公司形成了成熟、稳定的业务模式，具体参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”之“（三）发行人的主要经营模式”。未来，公司将根据行业发展情况和自身经营情况不断优化盈利模式、服务及销售模式、采购模式和生产模式。公司现阶段上述模式不会发生较大变化，现有业务模式为公司的持续经营发展提供了保障。

## （三）行业竞争程度

公司自成立以来一直致力于为建筑等行业提升工程质量和安全生产的信息化监管提供远程视频智能监管的整体解决方案，满足了监管部门、合作伙伴、服务对象的多方需求，得到了各方的一致认可。公司所处行业竞争程度及其变化情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”及“（五）行业竞争地位”。

公司系国家高新技术企业、2020 年度福建省数字经济领域“独角兽”创新企业、福建省科技小巨人领军企业、福建省“专精特新”中小企业、福建省科技型企业，公司拥有发明专利 13 项、实用新型专利 10 项、外观专利 5 项，软件著作权 37 项。公司技术实力为公司的发展提供了坚实的后盾，是公司盈利能力和市场竞争力进一步提升的重要保障。未来，公司将提升现有核心业务的技术水平，



为客户提供更优质的产品和服务，巩固和扩大自身的竞争优势。

#### （四）外部市场环境

公司连续多年在福建省工程建设远程视频大数据管控市场占有率保持领先，并逐步将业务拓展至浙江、江苏、江西、河南、安徽、海南、新疆、西藏、山西、广西等多个省份。伴随着外部市场需求的增加，公司未来的盈利（经营）能力及财务状况将得到有力保障。

### 五、财务报表编制基础、合并财务报表范围及变化情况

#### （一）财务报表的编制基础

##### 1、编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）披露有关财务信息。

##### 2、持续经营

本公司对自报告期末起12个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

#### （二）合并财务报表范围及变化情况

##### 1、合并财务报表范围

报告期内，公司将投资设立的子公司福州汇云、江苏汇宜纳入合并财务报表范围。

##### 2、合并范围的变更

报告期内，公司合并范围变动情况如下：

| 公司名称 | 公司类型  | 持股比例 | 纳入合并范围期间              |
|------|-------|------|-----------------------|
| 福州汇云 | 全资子公司 | 100% | 2018.01.30-2019.12.31 |
| 江苏汇宜 | 控股子公司 | 55%  | 2019.04.25-2019.12.31 |

## 六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

### （一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

### （二）会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

### （三）营业周期

本公司正常营业周期为一年。

### （四）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

### （五）合并财务报表的编制方法

#### 1、合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

#### 2、合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

（1）合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

（2）抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

（3）抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

（4）站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

### 3、合并抵销中的特殊考虑

（1）因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（2）本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

（3）子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

### （六）现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## （七）金融工具

### 1、自 2019 年 1 月 1 日起适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

#### （1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

#### （2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相

关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

### （3）金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

#### ①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

#### ②以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、

某种商品的价格或某项金融工具的价格)的变动而变动,该合同分类为金融负债。

#### （4）金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产,以预期信用损失为基础确认损失准备。

##### ①预期信用损失的计量

预期信用损失,是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失,是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额,即全部现金短缺的现值。其中,对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产,应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失,是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失,是指因资产负债表日后 12 个月内(若金融工具的预计存续期少于 12 个月,则为预计存续期)可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失,是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日,本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的,处于第一阶段,本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备;金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的,处于第二阶段,本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备;金融工具自初始确认后已经发生信用减值的,处于第三阶段,本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具,本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加,按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具,按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具,按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收

入。

对于应收票据、应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

#### A、应收款项

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 商业承兑汇票

应收票据组合 2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收合并范围内的关联方款项

应收账款组合 2 应收其他客户款项

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收合并范围内的关联方款项

其他应收款组合 2 应收其他款项



对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

## ②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

## ③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A、信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B、预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C、债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D、作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E、预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F、借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工

具的合同框架做出其他变更；

G、债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H、合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

#### ④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

#### ⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

## ⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

## （5）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A、将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B、将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

### ①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A、所转移金融资产的账面价值；

B、因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他

综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A、终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B、终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

## ②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

## ③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

## （6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

#### （7）金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本节“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（八）公允价值计量”。

### 2、以下金融工具会计政策适用于 2018 年度及以前

#### （1）金融资产的分类

##### ①应收款项

应收款项主要包括应收账款和其他应收款等。应收账款是指本公司销售商品或提供劳务形成的应收款项。应收账款按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

#### （2）金融负债的分类

①其他金融负债，是指以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。

#### （3）金融负债与权益工具的区分

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金

融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

#### （4）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A、将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B、将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

##### ①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A、所转移金融资产的账面价值；

B、因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分）之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列

两项金额的差额计入当期损益：

A、终止确认部分的账面价值；

B、终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

## ②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

## ③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

## （5）金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。

将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，偿付债务的现时义务仍存在的，不终止确认该金融负债，也不终止确认转出的资产。

与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

#### （6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

#### （7）金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

##### ①金融资产发生减值的客观证据：

A、发行方或债务人发生严重财务困难；

B、债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

C、债权人出于经济或法律等方面的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

D、债务人可能倒闭或进行其他财务重组；

E、因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

F、无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量；

G、债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

H、权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，例如权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过 50%（含 50%）或低于其



初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）。

低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）是指，权益工具投资公允价值月度均值连续 12 个月均低于其初始投资成本。

I、其他表明金融资产发生减值的客观证据。

②金融资产的减值测试（不包括应收款项）

A、以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。

预计未来现金流量现值，按照该持有至到期投资的原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（取得和出售该担保物发生的费用予以扣除）。原实际利率是初始确认该持有至到期投资时计算确定的实际利率。对于浮动利率的持有至到期投资，在计算未来现金流量现值时可采用合同规定的现行实际利率作为折现率。

本公司对摊余成本计量的金融资产进行减值测试时，将金额大于或等于 100 万元的金融资产作为单项金额重大的金融资产，此标准以下的作为单项金额非重大的金融资产。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试；已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减

值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

#### （8）金融资产和金融负债公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本节“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（八）公允价值计量”。

#### （八）公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

##### ① 估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对

相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

## ②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

## （九）应收款项

以下应收款项会计政策适用 2018 年度及以前

### 1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将 100 万元以上应收款项确定为单项金额重大。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。

### 2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

| 组合类型               | 确定组合的依据                | 按组合计提坏账准备的计提方法                                                                                      |
|--------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 组合 1：应收合并范围内的关联方款项 | 资产类型                   | 该等组合的应收款项预计无法收回的风险低，因而该等组合的应收款项不计提坏账准备                                                              |
| 组合 2：应收票据          | 承兑人、背书人、出票人及其他债务人的信用风险 | 银行承兑汇票是由信用等级较高的商业银行等金融机构承兑，信用风险和延期付款风险很小，因而对应收银行承兑汇票不计提坏账准备；应收商业承兑汇票按照原应收账款的发生日期持续计算账龄，按账龄分析法计提坏账准备 |

| 组合类型                           | 确定组合的依据 | 按组合计提坏账准备的计提方法 |
|--------------------------------|---------|----------------|
| 组合 3：除组合 1、2 外的应收其他客户款项及其他应收款项 | 账龄状态    | 账龄分析法          |

对于组合 2 中的应收商业承兑汇票及组合 3 的应收款项，采用账龄分析法计提坏账准备的比例如下：

| 账 龄          | 应收商业承兑汇票计提比例（%） | 应收账款计提比例（%） | 其他应收款计提比例（%） |
|--------------|-----------------|-------------|--------------|
| 1 年以内（含 1 年） | 3               | 3           | 3            |
| 1-2 年        | 10              | 10          | 10           |
| 2-3 年        | 30              | 30          | 30           |
| 3-4 年        | 50              | 50          | 50           |
| 4-5 年        | 80              | 80          | 80           |
| 5 年以上        | 100             | 100         | 100          |

### 3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

## （十）存货

### 1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括库存商品、发出商品、委托加工物资、周转材料等。

### 2、发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

### 3、存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

#### 4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

（3）存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

（4）资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

#### 5、周转材料的摊销方法

低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

#### （十一）长期股权投资

本公司长期股权投资为对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

## 1、确定对被投资单位具有重大影响的依据

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

## 2、初始投资成本确定

以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

## 3、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业的长期股权投资采用权益法核算。

### （1）成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

### （2）权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；

本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

#### **4、减值测试方法及减值准备计提方法**

对子公司、联营企业的投资，计提资产减值的方法见本节“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十六）长期资产减值”。

### **（十二）投资性房地产**

#### **1、投资性房地产的分类**

投资性房产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。本公司投资性房地产为已出租的房屋及建筑物。

## 2、投资性房地产的计量模式

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，计提资产减值方法见本节“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十六）长期资产减值”。

本公司对投资性房地产成本减累计减值及净残值后按直线法计算折旧或摊销，投资性房地产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

| 类别     | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%） |
|--------|---------|--------|---------|
| 房屋及建筑物 | 20      | 5.00   | 4.75    |

### （十三）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

#### 1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

#### 2、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

| 类别     | 折旧方法  | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%）     |
|--------|-------|---------|--------|-------------|
| 房屋及建筑物 | 年限平均法 | 20      | 5.00   | 4.75        |
| 运营设备   | 年限平均法 | 3-4     | 5.00   | 31.67-23.75 |
| 运输工具   | 年限平均法 | 4       | 5.00   | 23.75       |
| 办公设备   | 年限平均法 | 3-6     | 5.00   | 31.67-15.83 |

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减



值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

#### （十四）在建工程

##### 1、在建工程以立项项目分类核算。

##### 2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

#### （十五）无形资产

##### 1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

##### 2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

| 项目 | 预计使用寿命 | 依据                    |
|----|--------|-----------------------|
| 软件 | 5 年    | 参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命 |

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产

负债表日进行减值测试。

### （3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

## 3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

（1）本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

（2）在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

## 4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

## （十六）长期资产减值

对子公司、联营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

## （十七）长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销。

## （十八）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

## 1、短期薪酬的会计处理方法

### （1）职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

### （2）职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

（3）医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

### （4）短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

### （5）短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- ①企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- ②因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

## 2、离职后福利的会计处理方法

### 设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二

个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

### 3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

（1）企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

（2）企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

### 4、其他长期职工福利的会计处理方法

符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

## （十九）预计负债

### 1、预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

### 2、预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债

表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

## （二十）收入确认原则和计量方法

### 1、销售商品收入

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；本公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

### 2、提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已经发生的成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：（1）收入的金额能够可靠地计量；（2）相关的经济利益很可能流入企业；（3）交易的完工程度能够可靠地确定；（4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

本公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

### 3、让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分

别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

#### **4、本公司收入确认的具体方法如下：**

##### **（1）远程智能监管系统服务收入**

公司远程智能监管系统服务可分为基础套餐阶段及续费阶段：

①基础套餐阶段：终端用户与电信运营商签订固定服务期间的协议，通常服务期间为 6 至 10 个月，终端客户向电信运营商一次性缴纳服务费用。

收入确认方法：本公司与运营商合作基于框架合作协议，终端用户与电信运营商或公司签订合同后，公司为其安装相关设备并提供远程智能监管系统服务，其中安装费在安装并开通服务当月一次性确认收入，服务收入在提供的服务期间采用直线法按月确认。

②续费阶段：基础套餐阶段服务期间结束后，终端用户根据需要决定是否继续使用远程智能监管系统服务，若继续使用，则确认为公司在续费阶段的服务收入。

收入确认方法：在取得运营商对续费业务的对账确认时点，确认已完成对账部分的续费收入。

##### **（2）设备销售和系统集成收入**

###### **①设备销售**

公司已根据合同约定将产品交付给购货方并取得其验收，相关的收入已经实现或取得收款的证据，确认销售收入。

###### **②产品售后服务**

在提供的服务期间采用直线法分月确认收入。

##### **（3）其他业务收入**

### ①软件销售收入

公司已根据合同约定将软件交付给购货方并取得其验收，相关的收入已经实现或取得收款的证据，确认销售收入。

### ②移机收入

服务提供后，收到价款或取得收取价款的依据时确认收入。

### ③房屋租赁收入

合同约定的租金在租赁期内采用直线法分月确认收入。

## （二十一）政府补助

### 1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （1）本公司能够满足政府补助所附条件；
- （2）本公司能够收到政府补助。

### 2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

### 3、政府补助的会计处理

#### （1）与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

#### （2）与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与



收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

## （二十二）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

### 1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- （1）该项交易不是企业合并；
- （2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- （1）暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- （2）未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

## 2、递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

（1）因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

①商誉的初始确认；

②具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

（2）本公司对与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

①本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

## 3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

（1）可弥补亏损和税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

（2）合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

### （二十三）经营租赁和融资租赁

本公司的租赁为经营租赁。

本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

### （二十四）重大的会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

金融资产的分类（2019年1月1日之后）

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

#### 应收账款预期信用损失的计量（2019年1月1日之后）

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

#### 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

### （二十五）重要会计政策变更、重要会计估计变更和重大会计差错更正

#### 1、重要会计政策变更

2017年4月28日，财政部印发了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，该准则自2017年5月28日起施行。对于该准则施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，采用未来适用法处理。

2017年5月10日，财政部发布了《企业会计准则第16号——政府补助》（修

订），该准则自 2017 年 6 月 12 日起施行。本公司对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。

2017 年 12 月 25 日，财政部发布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订；资产负债表新增“持有待售资产”行项目、“持有待售负债”行项目，利润表新增“资产处置收益”行项目、“其他收益”行项目、净利润项新增“（一）持续经营净利润”和“（二）终止经营净利润”行项目。2018 年 1 月 12 日，财政部发布了《关于一般企业财务报表格式有关问题的解读》，根据解读的相关规定：

对于利润表新增的“资产处置收益”行项目，本公司按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据按照《通知》进行调整。

对于利润表新增的“其他收益”行项目，本公司按照《企业会计准则第 16 号——政府补助》的相关规定，对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，无需对可比期间的比较数据进行调整。

由于《企业会计准则第 16 号——政府补助》（修订）的执行，对 2017 年度报表的项目影响如下：

单位：万元

| 报表项目  | 影响 2017 年度利润金额 |
|-------|----------------|
| 其他收益  | 68.40          |
| 营业外收入 | -68.40         |

由于“资产处置收益”项目的追溯调整，对比较报表的项目影响如下：

单位：万元

| 报表项目   | 影响 2017 年度利润金额 |
|--------|----------------|
| 资产处置收益 | -0.43          |
| 营业外支出  | 0.43           |

注：本公司 2017 及 2018 年度无需编制合并财务报表。

2017 年 6 月，财政部发布了《企业会计准则解释第 9 号——关于权益法下投资净损失的会计处理》、《企业会计准则解释第 10 号——关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》、《企业会计准则解释第 11 号——关于以使用无形资产

产生的收入为基础的摊销方法》及《企业会计准则解释第 12 号—关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》等四项解释，本公司于 2018 年 1 月 1 日起执行上述解释。

2019 年 4 月 30 日，财政部发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），要求对已执行新金融工具准则但未执行新收入准则和新租赁准则的企业应按如下规定编制财务报表：

资产负债表中将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；增加“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等；将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。

利润表中在投资收益项目下增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）”的明细项目；从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目，并在“研发费用”项目增加了计入管理费用的自行开发无形资产摊销金额；在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。

2019 年 9 月 19 日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019 版）》的通知》（财会[2019]16 号），与财会[2019]6 号文配套执行。

本公司根据财会[2019]6 号、财会[2019]16 号规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。相关财务报表列报调整影响如下：

单位：万元

| 项 目       | 2018 年 12 月 31 日/<br>2018 年度 |           | 2017 年 12 月 31 日/<br>2017 年度 |          |
|-----------|------------------------------|-----------|------------------------------|----------|
|           | 变更前                          | 变更后       | 变更前                          | 变更后      |
| 应收票据及应收账款 | 12,222.24                    | -         | 3,892.78                     | -        |
| 应收票据      | -                            | -         | -                            | 104.90   |
| 应收账款      | -                            | 12,222.24 | -                            | 3,787.88 |
| 在建工程      | -                            | 341.64    | -                            | 158.25   |

| 项 目       | 2018 年 12 月 31 日/<br>2018 年度 |          | 2017 年 12 月 31 日/<br>2017 年度 |        |
|-----------|------------------------------|----------|------------------------------|--------|
|           | 变更前                          | 变更后      | 变更前                          | 变更后    |
| 工程物资      | 341.64                       | -        | 158.25                       | -      |
| 应付票据及应付账款 | 2,061.14                     | -        | 709.78                       | -      |
| 应付票据      | -                            | 742.64   | -                            | -      |
| 应付账款      | -                            | 1,318.51 | -                            | 709.78 |
| 管理费用      | 2,185.38                     | 1,097.60 | 1,223.29                     | 766.37 |
| 研发费用      | -                            | 1,087.78 | -                            | 456.92 |

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号—套期会计》（财会[2017]9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（财会[2017]14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。本公司于 2019 年 1 月 1 日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整，本节“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（七）金融工具”。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

2019 年 5 月 9 日，财政部发布《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》（财会[2019]8 号），根据要求，本公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的非货币性资产交换，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，本公司于 2019 年 6 月 10 日起执行本准则。该会计政策变更未对本公司财务报表产生影响。

2019 年 5 月 16 日，财政部发布《企业会计准则第 12 号—债务重组》（财会[2019]9 号），根据要求，本公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的债务重组，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不进行追

溯调整，本公司于 2019 年 6 月 17 日起执行本准则。该会计政策变更未对本公司财务报表产生影响。

因执行新金融工具准则，本公司财务报表（2019 年 1 月 1 日无需编制合并报表）相应调整 2019 年 1 月 1 日递延所得税资产 4.27 万元。相关调整对本公司财务报表中归属于母公司股东权益的影响金额为-24.20 万元，其中盈余公积为-2.42 万元、未分配利润为-21.78 万元。

首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况如下：

单位：万元

| 项目      | 2018 年 12 月 31 日 | 2019 年 1 月 1 日 | 调整数    |
|---------|------------------|----------------|--------|
| 应收账款    | 12,222.24        | 12,193.77      | -28.47 |
| 递延所得税资产 | 102.48           | 106.75         | 4.27   |
| 资产合计    | 21,849.85        | 21,825.65      | -24.20 |
| 盈余公积    | 1,249.05         | 1,246.63       | -2.42  |
| 未分配利润   | 3,889.38         | 3,867.60       | -21.78 |
| 所有者权益合计 | 17,615.18        | 17,590.98      | -24.20 |

首次执行新金融工具准则追溯调整前期比较数据的说明如下：

①于 2019 年 1 月 1 日，执行新金融工具准则前后金融资产的分类和计量对比表

单位：万元

| 2018 年 12 月 31 日（原金融工具准则） |      |           | 2019 年 1 月 1 日（新金融工具准则） |      |           |
|---------------------------|------|-----------|-------------------------|------|-----------|
| 项目                        | 计量类别 | 账面价值      | 项目                      | 计量类别 | 账面价值      |
| 货币资金                      | 摊余成本 | 3,981.79  | 货币资金                    | 摊余成本 | 3,981.79  |
| 应收账款                      | 摊余成本 | 12,222.24 | 应收账款                    | 摊余成本 | 12,193.77 |
| 其他应收款                     | 摊余成本 | 169.88    | 其他应收款                   | 摊余成本 | 169.88    |
| 其他流动资产                    | 摊余成本 | 1,000.00  | 其他流动资产                  | 摊余成本 | 1,000.00  |

②于 2019 年 1 月 1 日，按新金融工具准则将原金融资产账面价值调整为新金融工具准则账面价值的调节表

单位：万元

| 项目 | 2018 年 12 月 31 日的账面价值（按原金融工具准则） | 重分类 | 重新计量 | 2019 年 1 月 1 日的账面价值（按新金融工 |
|----|---------------------------------|-----|------|---------------------------|
|----|---------------------------------|-----|------|---------------------------|



|                        |           |   |        | 具准则)      |
|------------------------|-----------|---|--------|-----------|
| 一、新金融工具准则下以摊余成本计量的金融资产 |           |   |        |           |
| 应收账款（按原金融工具准则列示金额）     | 12,222.24 | - | -      | -         |
| 重新计量：预期信用损失            | -         | - | -28.47 | -         |
| 应收账款（按新金融工具准则列示金额）     | -         | - | -      | 12,193.77 |
| 其他应收款（按原金融工具准则列示金额）    | 169.88    | - | -      | -         |
| 重新计量：预期信用损失            | -         | - | -      | -         |
| 其他应收款（按新金融工具准则列示金额）    | -         | - | -      | 169.88    |
| 其他流动资产（按原金融工具准则列示金额）   | 1,000.00  | - | -      | -         |
| 重新计量：预期信用损失            | -         | - | -      | -         |
| 其他流动资产（按新金融工具准则列示金额）   | -         | - | -      | 1,000.00  |

③于 2019 年 1 月 1 日，执行新金融工具准则将原金融资产减值准备调整到新金融工具准则金融资产减值准备的调节表

单位：万元

| 计量类别         | 2018 年 12 月 31 日计提的减值准备（按原金融工具准则） | 重分类 | 重新计量  | 2019 年 1 月 1 日计提的减值准备（按新金融工具准则） |
|--------------|-----------------------------------|-----|-------|---------------------------------|
| 以摊余成本计量的金融资产 |                                   |     |       |                                 |
| 其中：应收账款减值准备  | 600.74                            | -   | 28.47 | 629.21                          |
| 其他应收款减值准备    | 28.53                             | -   | -     | 28.53                           |

## 2、重要会计估计变更

报告期内，本公司无重要会计估计变更。

## 3、重大会计差错更正

报告期内，本公司无重大会计差错更正。

## （二十六）拟执行新收入准则的影响

### 1、新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异

根据财政部于 2017 年发布修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称“新收入准则”），公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则。新收入

准则实施前后公司远程智能监管系统服务基础套餐阶段的基础施工收入（以下简称“安装费收入”）确认存在差异，主要情况如下：

| 业务类型       | 收入    | 原准则收入确认方式         | 新准则收入确认方式         |
|------------|-------|-------------------|-------------------|
| 远程智能监管系统服务 | 安装费收入 | 在安装并开通服务当月一次性确认收入 | 在提供的服务期间采用直线法按月确认 |

在原收入准则下，公司远程智能监管系统服务基础套餐阶段的安装服务期限较短，于安装完成时，安装费收入金额能够可靠计量、与安装费相关的经济利益很可能流入公司、相关的成本能够可靠计量，因此安装费在安装并开通服务当月一次性确认收入。

在新收入准则下，安装服务不符合“客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益”，对于不可单独区分的安装服务，应与基础套餐的服务部分合并为一项单项履约义务，且属于在某一时段内履行的履约义务，因此在基础套餐的服务期间采用直线法按月确认收入。

除上述情形外，新收入准则实施前后，公司其他收入确认会计政策不存在差异。

## 2、新收入准则实施在公司业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

### （1）新收入准则实施在业务模式方面产生的影响

公司主要根据客户需求和行业惯例等因素开展业务，新收入准则的实施不会在业务模式方面对公司产生重大影响。

### （2）新收入准则实施在合同条款方面产生的影响

公司业务合同中主要条款由客户与公司协商确定，符合项目实际情况和行业惯例，因此实施新收入准则不会在合同条款方面对公司产生重大影响。

### （3）新收入准则实施在收入确认方面产生的影响

如上文所述，公司仅安装费收入在新旧收入准则下确认政策存在差异，其他收入确认会计政策保持一致。报告期内，随着公司业务规模的扩大，新收入准则下安装费收入确认方式不同导致的差异影响比例逐年降低，新收入准则的实施不会在收入确认方面对公司产生重大影响。

### 3、实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标的影响

假设公司自报告期初开始执行新收入准则，对报告期各年合并报表营业收入、净利润、资产总额和净资产均无重大影响，具体请如下：

单位：万元

| 期间                          | 项目                     | 原收入准则<br>金额 | 新收入准则<br>金额 | 差额      | 占原收入准则<br>金额的比例 |
|-----------------------------|------------------------|-------------|-------------|---------|-----------------|
| 2019 年度/2019<br>年 12 月 31 日 | 营业收入                   | 21,930.85   | 21,839.92   | -90.93  | -0.41%          |
|                             | 归属于公司<br>普通股股东<br>的净利润 | 11,258.87   | 11,188.83   | -70.04  | -0.62%          |
|                             | 资产总额                   | 35,468.24   | 34,843.16   | -625.08 | -1.76%          |
|                             | 归属于公司<br>普通股股东<br>的净资产 | 28,849.86   | 28,189.35   | -660.50 | -2.29%          |
| 2018 年度/2018<br>年 12 月 31 日 | 营业收入                   | 14,360.52   | 14,083.31   | -277.22 | -1.93%          |
|                             | 归属于公司<br>普通股股东<br>的净利润 | 6,648.42    | 6,420.14    | -228.27 | -3.43%          |
|                             | 资产总额                   | 21,849.85   | 21,197.64   | -652.20 | -2.98%          |
|                             | 归属于公司<br>普通股股东<br>的净资产 | 17,615.18   | 17,051.82   | -563.36 | -3.20%          |
| 2017 年度/2017<br>年 12 月 31 日 | 营业收入                   | 4,472.79    | 4,065.92    | -406.88 | -9.10%          |
|                             | 归属于公司<br>普通股股东<br>的净利润 | 1,275.73    | 940.64      | -335.09 | -26.27%         |
|                             | 资产总额                   | 9,107.67    | 8,696.56    | -411.11 | -4.51%          |
|                             | 归属于公司<br>普通股股东<br>的净资产 | 7,481.20    | 7,146.11    | -335.09 | -4.48%          |

### 4、备考合并财务报表

公司假定自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则并编制了备考合并财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日的备考合并资产负债表，2019 年度、2018 年度、2017 年度的备考合并利润表。

公司聘请容诚会计师对上述备考财务报表进行了审阅，并出具了《备考财务报表审阅报告》（容诚专字[2020]361Z0309 号），具体情况如下：

## (1) 备考合并资产负债表

单位：元

| 项目             | 2019 年<br>12 月 31 日   | 2018 年<br>12 月 31 日   | 2017 年<br>12 月 31 日  |
|----------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>流动资产：</b>   |                       |                       |                      |
| 货币资金           | 200,387,632.07        | 39,817,877.03         | 20,386,374.15        |
| 应收票据           | 1,628,010.59          | -                     | 1,049,000.00         |
| 应收账款           | 95,284,973.98         | 115,330,191.88        | 33,786,637.81        |
| 预付款项           | 1,127,270.53          | 1,108,421.12          | 3,265,254.97         |
| 其他应收款          | 1,061,364.57          | 1,698,832.92          | 1,379,971.41         |
| 存货             | 5,450,366.16          | 5,017,510.26          | 4,936,920.25         |
| 其他流动资产         | 1,043,516.96          | 11,806,769.85         | 89,958.00            |
| <b>流动资产合计</b>  | <b>305,983,134.86</b> | <b>174,779,603.06</b> | <b>64,894,116.59</b> |
| <b>非流动资产：</b>  |                       |                       |                      |
| 长期股权投资         | 145,120.03            | -                     | -                    |
| 投资性房地产         | 2,983,500.80          | 3,135,308.22          | -                    |
| 固定资产           | 35,116,916.78         | 28,971,471.90         | 15,649,276.84        |
| 在建工程           | 749,719.75            | 3,416,405.47          | 1,582,459.43         |
| 无形资产           | 65,768.79             | 41,663.04             | 76,300.14            |
| 长期待摊费用         | 904,772.25            | 358,623.83            | 283,810.59           |
| 递延所得税资产        | 1,844,774.66          | 992,835.99            | 528,687.05           |
| 其他非流动资产        | 637,846.15            | 280,525.64            | 3,950,972.34         |
| <b>非流动资产合计</b> | <b>42,448,419.21</b>  | <b>37,196,834.09</b>  | <b>22,071,506.39</b> |
| <b>资产总计</b>    | <b>348,431,554.07</b> | <b>211,976,437.15</b> | <b>86,965,622.98</b> |
| <b>流动负债：</b>   |                       |                       |                      |
| 应付票据           | 3,080,106.00          | 7,426,361.00          | -                    |
| 应付账款           | 9,429,184.05          | 13,185,083.05         | 7,097,785.86         |
| 合同负债           | 30,262,488.99         | 9,361,753.92          | 771,759.01           |
| 应付职工薪酬         | 8,555,576.00          | 2,929,724.92          | 1,290,987.07         |
| 应交税费           | 12,056,162.64         | 4,633,599.33          | 1,514,121.32         |
| 其他应付款          | 2,657,326.01          | 3,921,711.75          | 4,829,860.03         |
| <b>流动负债合计</b>  | <b>66,040,843.69</b>  | <b>41,458,233.97</b>  | <b>15,504,513.29</b> |
| <b>非流动负债：</b>  |                       |                       |                      |
| <b>非流动负债合计</b> | <b>-</b>              | <b>-</b>              | <b>-</b>             |

| 项目            | 2019 年<br>12 月 31 日 | 2018 年<br>12 月 31 日 | 2017 年<br>12 月 31 日 |
|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 负债合计          | 66,040,843.69       | 41,458,233.97       | 15,504,513.29       |
| 所有者权益：        |                     |                     |                     |
| 股本            | 93,093,634.00       | 93,093,634.00       | 43,365,000.00       |
| 资本公积          | 31,673,873.93       | 31,673,873.93       | 43.54               |
| 盈余公积          | 23,081,386.15       | 11,927,092.82       | 5,506,948.21        |
| 未分配利润         | 134,044,611.40      | 33,823,602.43       | 22,589,117.94       |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 281,893,505.48      | 170,518,203.18      | 71,461,109.69       |
| 少数股东权益        | 497,204.90          | -                   | -                   |
| 所有者权益合计       | 282,390,710.38      | 170,518,203.18      | 71,461,109.69       |
| 负债和所有者权益总计    | 348,431,554.07      | 211,976,437.15      | 86,965,622.98       |

## (2) 备考合并利润表

单位：元

| 项目                 | 2019 年度        | 2018 年度        | 2017 年度       |
|--------------------|----------------|----------------|---------------|
| 一、营业总收入            | 218,399,216.66 | 140,833,067.56 | 40,659,179.11 |
| 其中：营业收入            | 218,399,216.66 | 140,833,067.56 | 40,659,179.11 |
| 二、营业总成本            | 87,255,036.50  | 61,115,228.01  | 29,387,271.13 |
| 其中：营业成本            | 49,865,367.51  | 36,438,152.63  | 15,688,221.48 |
| 税金及附加              | 679,915.75     | 437,696.20     | 225,706.72    |
| 销售费用               | 4,846,378.30   | 2,827,070.97   | 1,746,623.49  |
| 管理费用               | 18,096,399.15  | 10,976,006.87  | 7,663,658.11  |
| 研发费用               | 14,583,659.36  | 10,877,839.16  | 4,569,195.04  |
| 财务费用               | -816,683.57    | -441,537.82    | -506,133.71   |
| 其中：利息费用            | -              | -              | -             |
| 利息收入               | 828,520.63     | 454,682.92     | 512,827.61    |
| 加：其他收益             | 6,075,535.17   | 1,220,426.75   | 683,994.50    |
| 投资收益（损失以“-”号填列）    | 165,476.19     | -              | -             |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | -194,879.97    | -              | -             |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列）  | -2,053,787.05  | -              | -             |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列）  | -2,919,957.79  | -3,273,773.25  | -1,467,347.45 |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列）  | -              | -              | -4,301.36     |
| 三、营业利润（亏损以“-”号填列）  | 132,411,446.68 | 77,664,493.05  | 10,484,253.67 |

| 项目                          | 2019 年度               | 2018 年度              | 2017 年度              |
|-----------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| 加：营业外收入                     | 79,294.99             | 24,411.00            | 286,691.53           |
| 减：营业外支出                     | 2,012,456.06          | 3,036,161.45         | 12,232.95            |
| <b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>  | <b>130,478,285.61</b> | <b>74,652,742.60</b> | <b>10,758,712.25</b> |
| 减：所得税费用                     | 18,542,772.05         | 10,451,296.50        | 1,352,333.80         |
| <b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>    | <b>111,935,513.56</b> | <b>64,201,446.10</b> | <b>9,406,378.45</b>  |
| （一）按经营持续性分类                 |                       |                      |                      |
| 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）         | 111,935,513.56        | 64,201,446.10        | 9,406,378.45         |
| （二）按所有权归属分类                 |                       |                      |                      |
| 1、归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列） | 111,888,308.66        | 64,201,446.10        | 9,406,378.45         |
| 2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）        | 47,204.90             | -                    | -                    |
| <b>六、其他综合收益的税后净额</b>        | -                     | -                    | -                    |
| <b>七、综合收益总额</b>             | <b>111,935,513.56</b> | <b>64,201,446.10</b> | <b>9,406,378.45</b>  |
| （一）归属于母公司所有者的综合收益总额         | 111,888,308.66        | 64,201,446.10        | 9,406,378.45         |
| （二）归属于少数股东的综合收益总额           | 47,204.90             | -                    | -                    |
| <b>八、每股收益</b>               |                       |                      |                      |
| （一）基本每股收益（元/股）              | 1.20                  | 0.71                 | 0.11                 |
| （二）稀释每股收益（元/股）              | 1.20                  | 0.71                 | 0.11                 |

## 5、备考财务报表和申报财务报表的差异情况及说明

报告期内，备考财务报表和申报报表的差异主要来源于安装费收入的确认方式。此外，根据新收入准则及其应用指南，转让商品或提供服务之前收到的预收款项在“合同负债”项目列报，具体的差异情况如下：

### （1）2019 年度备考财务报表与申报财务报表的差异金额

单位：万元

| 项目              | 申报财务报表    | 备考财务报表   | 差异金额      |
|-----------------|-----------|----------|-----------|
| <b>合并资产负债表：</b> |           |          |           |
| 应收账款            | 10,191.29 | 9,528.50 | -662.79   |
| 其他流动资产          | 66.95     | 104.35   | 37.40     |
| 递延所得税资产         | 184.17    | 184.48   | 0.31      |
| 预收账款            | 2,874.57  | -        | -2,874.57 |

| 项目            | 申报财务报表    | 备考财务报表    | 差异金额     |
|---------------|-----------|-----------|----------|
| 合同负债          | -         | 3,026.25  | 3,026.25 |
| 应交税费          | 1,321.87  | 1,205.62  | -116.25  |
| 盈余公积          | 2,374.19  | 2,308.14  | -66.05   |
| 未分配利润         | 13,998.92 | 13,404.46 | -594.45  |
| <b>合并利润表:</b> |           |           |          |
| 营业收入          | 21,930.85 | 21,839.92 | -90.93   |
| 信用减值损失        | -213.90   | -205.38   | 8.52     |
| 所得税费用         | 1,866.64  | 1,854.28  | -12.36   |

## (2) 2018 年度备考财务报表与申报财务报表的差异金额

单位：万元

| 项目              | 申报财务报表    | 备考财务报表    | 差异金额    |
|-----------------|-----------|-----------|---------|
| <b>合并资产负债表:</b> |           |           |         |
| 应收账款            | 12,222.24 | 11,533.02 | -689.22 |
| 其他流动资产          | 1,140.46  | 1,180.68  | 40.22   |
| 递延所得税资产         | 102.48    | 99.28     | -3.20   |
| 预收账款            | 922.40    | -         | -922.40 |
| 合同负债            | -         | 936.18    | 936.18  |
| 应交税费            | 565.97    | 463.36    | -102.61 |
| 盈余公积            | 1,249.05  | 1,192.71  | -56.34  |
| 未分配利润           | 3,889.38  | 3,382.36  | -507.02 |
| <b>合并利润表:</b>   |           |           |         |
| 营业收入            | 14,360.52 | 14,083.31 | -277.22 |
| 资产减值损失          | -336.04   | -327.38   | 8.66    |
| 所得税费用           | 1,085.41  | 1,045.13  | -40.28  |

## (3) 2017 年度备考财务报表与申报财务报表的差异金额

单位：万元

| 项目              | 申报财务报表   | 备考财务报表   | 差异金额    |
|-----------------|----------|----------|---------|
| <b>合并资产负债表:</b> |          |          |         |
| 应收账款            | 3,787.88 | 3,378.66 | -409.21 |
| 递延所得税资产         | 54.77    | 52.87    | -1.90   |
| 预收账款            | 67.90    | -        | -67.90  |
| 合同负债            | -        | 77.18    | 77.18   |

| 项目            | 申报财务报表   | 备考财务报表   | 差异金额    |
|---------------|----------|----------|---------|
| 应交税费          | 236.71   | 151.41   | -85.30  |
| 盈余公积          | 584.20   | 550.69   | -33.51  |
| 未分配利润         | 2,560.49 | 2,258.91 | -301.58 |
| <b>合并利润表：</b> |          |          |         |
| 营业收入          | 4,472.79 | 4,065.92 | -406.88 |
| 资产减值损失        | -159.39  | -146.73  | 12.66   |
| 所得税费用         | 194.37   | 135.23   | -59.13  |

## 七、主要税种及税收政策

### （一）流转税及附加

| 税种      | 计税依据   | 税率                |
|---------|--------|-------------------|
| 增值税     | 应税收入   | 3%、6%、13%、16%、17% |
| 城市维护建设税 | 应纳流转税额 | 5%、7%             |
| 教育费附加   | 应纳流转税额 | 3%                |
| 地方教育附加  | 应纳流转税额 | 2%                |

根据财政部和税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号），自 2018 年 5 月 1 日起，本公司设备销售业务适用的增值税税率由 17%调整为 16%。

根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，本公司设备销售业务适用的增值税税率由 16%调整为 13%。

本公司之子公司汇云数据应用（福州）有限责任公司为小规模纳税人，其增值税税率为 3%。子公司汇云数据应用（福州）有限责任公司注册地为福州市长乐区，其城市维护建设税税率为 5%。

### （二）企业所得税

| 纳税主体名称 | 所得税税率 |
|--------|-------|
| 本公司    | 15%   |
| 福州汇云   | 20%   |
| 江苏汇宜   | 20%   |

本公司于 2017 年 10 月 23 日通过高新技术企业复审，并取得福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局和福建省地方税务局联合颁发的《高新



技术企业证书》（证书编号 GR201735000140），有效期限为 3 年，根据《中华人民共和国企业所得税法》及相关法规规定，本公司 2017 年至 2019 年减按 15% 税率缴纳企业所得税。

根据财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税 [2019]13 号），本公司之子公司汇云数据应用（福州）有限责任公司及江苏汇宜数据科技有限公司 2019 年度符合小型微利企业认定条件，其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

## 八、主要财务指标

### （一）主要财务指标

| 项目                        | 2019 年<br>12 月 31 日 | 2018 年<br>12 月 31 日 | 2017 年<br>12 月 31 日 |
|---------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 流动比率（倍）                   | 4.75                | 4.28                | 4.24                |
| 速动比率（倍）                   | 4.67                | 4.16                | 3.94                |
| 资产负债率（母公司）                | 18.50%              | 19.38%              | 17.86%              |
| 资产负债率（合并）                 | 18.52%              | 19.38%              | 17.86%              |
| 归属于发行人股东的每股净资产（元/股）       | 3.10                | 1.89                | 1.73                |
| 项目                        | 2019 年度             | 2018 年度             | 2017 年度             |
| 应收账款周转率（次/年）              | 1.96                | 1.79                | 1.30                |
| 存货周转率（次/年）                | 9.53                | 7.32                | 4.57                |
| 息税折旧摊销前利润（万元）             | 14,729.13           | 8,648.21            | 1,788.72            |
| 归属于发行人股东的净利润（万元）          | 11,258.87           | 6,648.42            | 1,275.73            |
| 归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元） | 10,875.77           | 6,808.18            | 1,194.80            |
| 研发投入占营业收入的比例              | 6.65%               | 7.57%               | 10.22%              |
| 每股经营活动的现金流量（元/股）          | 2.04                | 0.10                | -0.10               |
| 每股净现金流量（元/股）              | 1.77                | 0.13                | -0.48               |

注：上述指标的计算公式如下：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债
- （2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- （3）资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%
- （4）归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的净资产/期末股本总数

(5) 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值

(6) 存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

(7) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

(8) 研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

(9) 每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总数

(10) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总数

## (二) 净资产收益率及每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第九号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的要求，本公司最近三年净资产收益率及每股收益如下：

| 年度    | 报告期利润                   | 加权平均净资产收益率 | 每股收益（元/股） |        |
|-------|-------------------------|------------|-----------|--------|
|       |                         |            | 基本每股收益    | 稀释每股收益 |
| 2019年 | 归属于公司普通股股东的净利润          | 48.48%     | 1.21      | 1.21   |
|       | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 46.83%     | 1.17      | 1.17   |
| 2018年 | 归属于公司普通股股东的净利润          | 51.78%     | 0.74      | 0.74   |
|       | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 53.03%     | 0.75      | 0.75   |
| 2017年 | 归属于公司普通股股东的净利润          | 18.64%     | 0.15      | 0.15   |
|       | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 17.46%     | 0.14      | 0.14   |

注：上述指标的计算方法如下：

(1) 加权平均净资产收益率：

加权平均净资产收益率=  $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P<sub>0</sub> 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub> 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

(2) 基本每股收益

基本每股收益=  $P_0 \div S$

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

其中：P<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S<sub>0</sub> 为期初股份总数；S<sub>1</sub> 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S<sub>i</sub> 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub> 为报告期因回购等减少股份数；S<sub>k</sub> 为报告期缩股数；M<sub>0</sub> 报告期月份数；M<sub>i</sub> 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub> 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

(3) 稀释每股收益

稀释每股收益=  $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P<sub>1</sub> 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东

的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

## 九、经营成果分析

公司在进行财务状况、盈利能力分析时选择新视野（833828.OC）、广联达（002410.SZ）和品茗股份（836188.OC）作为可比公司。因公司在资产、收入规模和结构、经营模式等方面与各可比公司均存在一定差异，因而可能导致部分财务指标存在一定差异。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料，公司不对其准确性、真实性作出判断。

报告期内，公司主营业务突出，营业收入规模大幅增长。2017年、2018年及2019年，公司营业收入分别为4,472.79万元、14,360.52万元和21,930.85万元，复合增长率为121.43%，具体情况如下：

单位：万元

| 项 目                    | 2019 年度   |        | 2018 年度   |         | 2017 年度  |
|------------------------|-----------|--------|-----------|---------|----------|
|                        | 金额        | 增长率    | 金额        | 增长率     | 金额       |
| 营业收入                   | 21,930.85 | 52.72% | 14,360.52 | 221.06% | 4,472.79 |
| 营业成本                   | 4,986.54  | 36.85% | 3,643.82  | 132.26% | 1,568.82 |
| 营业利润                   | 13,323.55 | 65.82% | 8,035.01  | 456.96% | 1,442.65 |
| 利润总额                   | 13,130.23 | 69.78% | 7,733.83  | 426.08% | 1,470.09 |
| 净利润                    | 11,263.60 | 69.42% | 6,648.42  | 421.15% | 1,275.73 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 | 10,875.77 | 59.75% | 6,808.18  | 469.82% | 1,194.80 |

### （一）营业收入分析

#### 1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入及构成情况如下：

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      |
| 主营业务收入 | 21,902.18 | 99.87%  | 14,317.20 | 99.70%  | 4,463.51 | 99.79%  |
| 其他业务收入 | 28.67     | 0.13%   | 43.32     | 0.30%   | 9.28     | 0.21%   |
| 合计     | 21,930.85 | 100.00% | 14,360.52 | 100.00% | 4,472.79 | 100.00% |

报告期内，公司主营业务收入占比保持在99%以上，主营业务突出且持续增长；其他业务收入主要为房产租赁、移机等收入，金额较小且占比较低。

## 2、按业务类别划分主营业务收入

报告期内，公司主营业务收入按业务类别分类如下：

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             |
| 远程智能监管系统服务 | 21,212.73        | 96.85%         | 13,862.01        | 96.82%         | 3,488.38        | 78.15%         |
| 设备销售和系统集成  | 689.45           | 3.15%          | 455.19           | 3.18%          | 975.14          | 21.85%         |
| 合计         | <b>21,902.18</b> | <b>100.00%</b> | <b>14,317.20</b> | <b>100.00%</b> | <b>4,463.51</b> | <b>100.00%</b> |

公司主营业务主要包括远程智能监管系统服务业务以及设备销售和系统集成业务。

### （1）远程智能监管系统服务业务

报告期内，公司远程智能监管系统服务业务收入分别为 3,488.38 万元、13,862.01 万元和 21,212.73 万元，占主营业务收入的比例分别为 78.15%、96.82% 及 96.85%。2018 年及 2019 年远程智能监管系统服务业务收入分别较上年度增加 10,373.64 万元、7,350.72 万元，分别实现同比增长 297.38%和 53.03%，呈现快速增长趋势。主要原因系：

自 2011 年以来，福建省住房和城乡建设厅陆续出台了闽建建[2011]51 号文、闽建建[2017]5 号文等文件，在全省范围内推行房屋建筑和市政基础设施工程远程视频监控并实施大数据管理。其中，2017 年 1 月出台的闽建建[2017]5 号文以及相关配套的具体制度，决定在福建省全面推行房屋建筑和市政基础设施工程远程视频大数据管控，实施大数据管理。公司提供的远程智能监管系统服务市场需求进一步扩大。

报告期内，公司充分抓住市场契机，加强市场推广力度，拓展新的区域市场。2017 年，公司将服务区域拓展至福建省 9 个地级市；同年，在中国电信和中国联通合作的基础上，公司与中国移动建立了业务合作关系，加强新的项目开拓，持续推动公司收入的增长，最近三年，公司与通信运营商合作新签项目数量分别为 1,166 个、2,411 个及 3,000 个。

### （2）设备销售和系统集成业务

报告期内，公司设备销售和系统集成业务收入分别为 975.14 万元、455.19

万元及 689.45 万元，占主营业务收入的比例分别为 21.85%、3.18%及 3.15%。

2018 年度设备销售和系统集成收入较 2017 年度减少 519.95 万元，下降 53.32%，主要原因系：2017 年度公司与泉州电信就部分远程智能监管系统服务业务采取了“设备销售和系统集成+平台服务”的合作模式，服务期限为 36 个月，在完成设备安装并取得客户验收后，将设备款项一次性确认收入，系统集成费及平台服务费在服务期内按月确认，导致 2017 年一次性确认收入较大。

2019 年设备销售和系统集成收入较 2018 年度增加 234.26 万元，增长 51.46%，主要原因系：2019 年公司与中国电信合作承接福州地铁 5 号线项目，销售硬件设备确认收入金额较大。

### 3、按销售区域划分主营业务收入

报告期内，公司主营业务收入的地区分布情况如下：

单位：万元

| 区域   | 2019 年度          |                | 2018 年度          |                | 2017 年度         |                |
|------|------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|
|      | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额              | 占比             |
| 福建省内 | 21,864.64        | 99.83%         | 14,264.25        | 99.63%         | 4,350.51        | 97.47%         |
| 福建省外 | 37.54            | 0.17%          | 52.95            | 0.37%          | 113.01          | 2.53%          |
| 合计   | <b>21,902.18</b> | <b>100.00%</b> | <b>14,317.20</b> | <b>100.00%</b> | <b>4,463.51</b> | <b>100.00%</b> |

报告期内，公司主营业务收入基本来自福建省内市场。

### 4、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入的季度分布情况如下：

单位：万元

| 季度   | 2019 年度          |                | 2018 年度          |                | 2017 年度         |                |
|------|------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|
|      | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             | 金额              | 占比             |
| 第一季度 | 4,853.97         | 22.16%         | 2,513.37         | 17.55%         | 638.95          | 14.31%         |
| 第二季度 | 5,259.31         | 24.01%         | 3,456.72         | 24.14%         | 1,117.26        | 25.03%         |
| 第三季度 | 5,726.86         | 26.15%         | 3,831.29         | 26.76%         | 840.37          | 18.83%         |
| 第四季度 | 6,062.03         | 27.68%         | 4,515.81         | 31.54%         | 1,866.93        | 41.83%         |
| 合计   | <b>21,902.18</b> | <b>100.00%</b> | <b>14,317.20</b> | <b>100.00%</b> | <b>4,463.51</b> | <b>100.00%</b> |

报告期内，公司远程智能监管系统服务业务快速发展，主营业务收入呈逐季增长趋势。报告期各期第一季度主营业务收入占比相对较低，主要原因系公司终

端客户主要为工程建设单位，受春节假期影响第一季度新开工项目数量相对较少。

## （二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本构成如下：

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             |
| 主营业务成本    | 4,970.16        | 99.67%         | 3,619.17        | 99.32%         | 1,568.82        | 100.00%        |
| 其他业务成本    | 16.37           | 0.33%          | 24.65           | 0.68%          | -               | -              |
| <b>合计</b> | <b>4,986.54</b> | <b>100.00%</b> | <b>3,643.82</b> | <b>100.00%</b> | <b>1,568.82</b> | <b>100.00%</b> |

报告期内，公司主营业务成本占比均在 99%以上，与主营业务收入结构相匹配。

### 1、主营业务成本按业务类型分析

报告期内，公司主营业务成本按业务类型划分如下：

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             |
| 远程智能监管系统服务 | 4,663.86        | 93.84%         | 3,383.79        | 93.50%         | 922.67          | 58.81%         |
| 设备销售和系统集成  | 306.30          | 6.16%          | 235.38          | 6.50%          | 646.15          | 41.19%         |
| <b>合计</b>  | <b>4,970.16</b> | <b>100.00%</b> | <b>3,619.17</b> | <b>100.00%</b> | <b>1,568.82</b> | <b>100.00%</b> |

报告期内，公司主营业务成本分别为 1,568.82 万元、3,619.17 万元和 4,970.16 万元，变动趋势与主营业务收入保持一致。2018 年度公司主营业务收入较上年度增长 220.76%，主营业务成本较上年度增长 130.69%；2019 年度公司主营业务收入较上年度增长 52.98%，主营业务成本较上年度增长 37.33%。随着报告期内规模效应的不断显现，公司主营业务毛利率不断上升，主营业务收入增长幅度高于主营业务成本。

### 2、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本具体构成如下：

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      |
| 材料成本   | 2,303.16 | 46.34%  | 2,090.55 | 57.76%  | 1,138.95 | 72.60%  |
| 折旧摊销成本 | 1,151.44 | 23.17%  | 708.25   | 19.57%  | 185.18   | 11.80%  |
| 人工成本   | 770.17   | 15.50%  | 361.75   | 10.00%  | 141.52   | 9.02%   |
| 其他运营成本 | 745.40   | 15.00%  | 458.62   | 12.67%  | 103.17   | 6.58%   |
| 合计     | 4,970.16 | 100.00% | 3,619.17 | 100.00% | 1,568.82 | 100.00% |

公司主营业务成本主要由材料成本、折旧摊销成本及人工成本构成，报告期内，上述三项成本合计占主营业务成本的比例分别为 93.42%、87.33%及 85.00%。

材料成本主要包括实施远程智能监管系统服务项目所发生的周转材料成本，以及设备销售和系统集成项目配套硬件设备成本。由于周转材料在使用过程中损耗风险大，无法预计使用周期，公司基于谨慎性原则，按照一次转销法核算周转材料使用成本，即：周转材料在第一次使用时结转成本，重复使用时不再计入成本。报告期内，材料成本分别为 1,138.95 万元、2,090.55 万元和 2,303.16 万元，占主营业务成本的比例分别为 72.60%、57.76%和 46.34%，占比逐步下降，原因主要系：（1）2017 年度公司设备销售和系统集成业务收入占比相对较高，所销售的硬件设备结转的成本相应较高；（2）公司逐步建立了严格的物料管理体系，对服务期结束后拆除回收的网络传输设备和数据存储设备等周转材料进行检测和循环利用，有效提升了项目物料使用效率，使得材料成本占比有所下降。

折旧摊销成本主要系远程智能监管系统服务项目相关运营设备的折旧成本。报告期内，折旧摊销成本分别为 185.18 万元、708.25 万元及 1,151.44 万元，占主营业务成本的比例分别为 11.80%、19.57%、23.17%，呈现逐年增长趋势，主要系为满足远程智能监管系统服务业务的市场需求，公司加大配套运营设备投资，报告期各期末，运营设备账面原值分别为 1,854.88 万元、3,879.07 万元及 5,672.82 万元，相关折旧成本相应增长较快。

人工成本主要系各个项目的安装调试、运维等人员的薪酬支出。报告期内，人工成本分别为 141.52 万元、361.75 万元和 770.17 万元，占主营业务成本的比例分别为 9.02%、10.00%、15.50%，随着主营业务规模扩大而同步增长。

其他运营成本主要系福建省建设工程质量安全监管公共信息平台的接入费、

工建部门外勤车辆使用费及差旅费、各地市办事处的房租物业水电费等，随着公司业务规模扩大而同步增长。

### （三）毛利及毛利率

#### 1、毛利结构分析

报告期内，公司综合毛利构成情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2019 年度          |                | 2018 年度          |                | 2017 年度         |                |
|------|------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|
|      | 毛利               | 占比             | 毛利               | 占比             | 毛利              | 占比             |
| 主营业务 | 16,932.01        | 99.93%         | 10,698.04        | 99.83%         | 2,894.69        | 99.68%         |
| 其他业务 | 12.30            | 0.07%          | 18.67            | 0.17%          | 9.28            | 0.32%          |
| 合计   | <b>16,944.31</b> | <b>100.00%</b> | <b>10,716.71</b> | <b>100.00%</b> | <b>2,903.97</b> | <b>100.00%</b> |

报告期内，公司综合毛利主要来源于主营业务收入，主营业务毛利占综合毛利比例超过 99%，主营业务表现突出。

#### 2、主营业务毛利分类构成情况

报告期内，公司主营业务毛利按照业务类别构成如下：

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             |
| 远程智能监管系统服务 | 16,548.86        | 97.74%         | 10,478.22        | 97.95%         | 2,565.70        | 88.63%         |
| 设备销售和系统集成  | 383.15           | 2.26%          | 219.81           | 2.05%          | 328.99          | 11.37%         |
| 合计         | <b>16,932.01</b> | <b>100.00%</b> | <b>10,698.04</b> | <b>100.00%</b> | <b>2,894.69</b> | <b>100.00%</b> |

报告期内，公司主营业务毛利主要来自于远程智能监管系统服务及设备销售和系统集成收入，其中远程智能监管系统服务业务毛利贡献率较高，是公司主要的利润来源。

#### 3、毛利率分类构成情况

报告期内，公司各项主营业务毛利率及变动情况如下：

| 项目         | 2019 年度 |       | 2018 年度 |       | 2017 年度 |
|------------|---------|-------|---------|-------|---------|
|            | 毛利率     | 变动百分点 | 毛利率     | 变动百分点 | 毛利率     |
| 远程智能监管系统服务 | 78.01%  | 2.42  | 75.59%  | 2.04  | 73.55%  |



| 项目               | 2019 年度       |             | 2018 年度       |             | 2017 年度       |
|------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
|                  | 毛利率           | 变动<br>百分点   | 毛利率           | 变动<br>百分点   | 毛利率           |
| 设备销售和系统集成        | 55.57%        | 7.28        | 48.29%        | 14.55       | 33.74%        |
| <b>主营业务综合毛利率</b> | <b>77.31%</b> | <b>2.59</b> | <b>74.72%</b> | <b>9.87</b> | <b>64.85%</b> |

### （1）远程智能监管系统服务业务

报告期内，公司远程智能监管系统服务业务毛利率分别为 73.55%、75.59% 及 78.01%，呈现逐年增长趋势，主要原因系远程智能监管系统服务业务成本增长的幅度较收入的增长幅度小所致，具体为：一方面，报告期内，公司加大成本管理的力度，对服务期结束后拆除回收的网络传输设备和数据存储设备等周转材料进行检测和循环利用，使得物料成本有所降低；另一方面，公司远程智能监管系统服务项目数量逐年增长，业务规模效应逐渐显现，固定资产折旧、运维等单位成本逐渐下降。

### （2）设备销售和系统集成业务

报告期内，公司设备销售和系统集成业务毛利率分别为 33.74%、48.29% 及 55.57%。2019 年毛利率较 2018 年增加 7.28%，主要原因系：2019 年公司与中国电信合作承接地铁 5 号线项目，主要设备为公司核心技术产品全景成像测距摄像机，同时公司提供项目全程的平台及运维服务，毛利率较高；2018 年毛利率较 2017 年增加 14.55%，主要原因系：2017 年公司承接交警支队 600 路系统集成项目，主要设备及系统集成均为外采，毛利率较低。

## 3、同行业可比公司毛利率对比分析

报告期内，可比公司新视野、广联达、品茗股份同类业务毛利率情况如下：

| 公司名称    | 业务类型       | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---------|------------|---------|---------|---------|
| 新视野     | 无线视频监控服务   | 75.64%  | 78.95%  | 77.87%  |
| 广联达     | 数字施工业务     | 75.97%  | 86.29%  | 86.66%  |
| 品茗股份    | 智慧工地产品     | 67.16%  | 67.15%  | 68.32%  |
| 可比公司平均值 |            | 72.92%  | 77.46%  | 77.62%  |
| 本公司     | 远程智能监管系统服务 | 78.01%  | 75.59%  | 73.55%  |

报告期内，公司远程智能监管系统服务业务毛利率与可比公司同类业务的平均水平较为接近，存在的个别差异主要系业务模式及市场地位等因素所致，具体

分析如下：

2017 年及 2018 年，新视野无线视频监控服务业务毛利率高于公司水平，主要原因系：新视野通过直销方式开展业务，直接面向工程建设单位等终端客户提供工地无线视频监控服务，未通过运营商环节，毛利水平较高；2019 年，新视野无线视频监控服务业务毛利率低于公司水平，主要原因系，2019 年市场竞争加剧，新视野下调了原有业务的单价，导致毛利率下降。

2017 年及 2018 年，广联达数字施工业务毛利率高于公司水平，主要原因系：广联达属于建筑产业信息化行业龙头上市公司，技术研发实力较强，产品应用领域较广，同时其品牌溢价较高，毛利率水平较高。2019 年度，广联达业务增长及解决方案业务占比增加，原材料及外购商品、人工成本均大幅增加，相应营业成本增长较快，造成毛利率水平降低，低于发行人远程智能监管系统服务业务板块毛利率水平。

报告期内，品茗股份智慧工地产品业务毛利率低于公司水平，主要原因系品茗股份智慧工地产品具备硬件形态，其产品系列毛利率相对较低。

#### （四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用明细如下：

单位：万元

| 项目            | 2019 年度         |               | 2018 年度         |               | 2017 年度         |               |
|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|               | 金额              | 占营业收入比例       | 金额              | 占营业收入比例       | 金额              | 占营业收入比例       |
| 销售费用          | 484.64          | 2.21%         | 282.71          | 1.97%         | 174.66          | 3.90%         |
| 管理费用          | 1,809.64        | 8.25%         | 1,097.60        | 7.64%         | 766.37          | 17.13%        |
| 研发费用          | 1,458.37        | 6.65%         | 1,087.78        | 7.57%         | 456.92          | 10.22%        |
| 财务费用          | -81.67          | -0.37%        | -44.15          | -0.31%        | -50.61          | -1.13%        |
| <b>期间费用合计</b> | <b>3,670.98</b> | <b>16.74%</b> | <b>2,423.94</b> | <b>16.88%</b> | <b>1,347.33</b> | <b>30.12%</b> |

报告期各期，公司期间费用合计分别为 1,347.33 万元、2,423.94 万元和 3,670.98 万元，呈逐年上升趋势，具体分析如下：

## 1、销售费用

### （1）销售费用构成及变动分析

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

| 项 目    | 2019 年度 |         | 2018 年度 |         | 2017 年度 |         |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|        | 金额      | 比例      | 金额      | 比例      | 金额      | 比例      |
| 职工薪酬   | 382.35  | 78.89%  | 198.79  | 70.32%  | 94.32   | 54.00%  |
| 推广宣传费  | 27.54   | 5.68%   | 31.69   | 11.21%  | 40.37   | 23.11%  |
| 业务招待费  | 26.87   | 5.55%   | 12.55   | 4.44%   | 8.62    | 4.94%   |
| 交通及差旅费 | 14.50   | 2.99%   | 7.92    | 2.80%   | 2.82    | 1.62%   |
| 通讯费    | 12.35   | 2.55%   | 9.99    | 3.53%   | 10.32   | 5.91%   |
| 投标费用   | 6.66    | 1.37%   | 10.77   | 3.81%   | 7.42    | 4.25%   |
| 其他     | 14.36   | 2.96%   | 11.01   | 3.89%   | 10.79   | 6.18%   |
| 合 计    | 484.64  | 100.00% | 282.71  | 100.00% | 174.66  | 100.00% |

报告期内，公司销售费用分别为 174.66 万元、282.71 万元和 484.64 万元，呈逐年增长趋势。报告期内，公司销售费用主要由销售人员职工薪酬、推广宣传费及业务招待费构成，各年度三项费用合计占比分别为 82.05%、85.97%和 90.12%，具体情况如下：

#### ① 职工薪酬

报告期内，销售费用职工薪酬分别为 94.32 万元、198.79 万元及 382.35 万元，呈增长趋势，主要系报告期内公司加强市场开拓，扩建市场开发团队，销售人员数量及薪酬水平有所增加所致。

#### ② 推广宣传费

公司销售费用推广宣传费主要系公司支付的广告费以及试点项目推广的相关费用，报告期内推广宣传费分别为 40.37 万元、31.69 万元及 27.54 万元，呈逐年下降趋势，主要原因系：2017 年以来，福建省内出台了《关于全面实施房建和市政工程质量安全远程视频大数据管控的通知》（闽建建[2017]5 号）及配套相关规定，政策出台后，公司业务增长较快，公司用于广告宣传的费用逐年减少。

## ③业务招待费

报告期内，销售费用业务招待费分别为 8.62 万元、12.55 万元及 26.87 万元，逐年增长，主要系随着公司加强市场开拓推广，客户及项目数量有所增加，业务招待费相应增长。

## (2) 销售费用率与同行业可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率对比情况如下：

| 公司名称    | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---------|---------|---------|---------|
| 新视野     | 17.26%  | 11.64%  | 10.48%  |
| 广联达     | 31.83%  | 27.71%  | 29.15%  |
| 品茗股份    | 29.81%  | 31.19%  | 23.87%  |
| 可比公司平均值 | 26.30%  | 23.51%  | 21.16%  |
| 本公司     | 2.21%   | 1.97%   | 3.90%   |

报告期各期，公司销售费用率低于同行业可比公司平均水平，主要系公司与电信运营商建立了战略合作关系，凭借其在网点布局和市场品牌方面的优势，共同推广远程智能监管系统服务业务，销售费用率相对较低。而可比公司一般直接向工程建设单位推广产品和服务，市场推广支出相对较高，销售费用率偏高。

## 2、管理费用

## (1) 管理费用构成及变动分析

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

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     |
| 职工薪酬    | 910.56  | 50.32% | 530.77  | 48.36% | 334.59  | 43.66% |
| 折旧与摊销   | 344.13  | 19.02% | 156.37  | 14.25% | 121.83  | 15.90% |
| 业务招待费   | 186.54  | 10.31% | 103.79  | 9.46%  | 50.56   | 6.60%  |
| 中介费用    | 120.11  | 6.64%  | 98.96   | 9.02%  | 68.05   | 8.88%  |
| 房租物业水电费 | 83.30   | 4.60%  | 71.07   | 6.47%  | 73.77   | 9.63%  |
| 办公费     | 43.41   | 2.40%  | 40.91   | 3.73%  | 43.85   | 5.72%  |
| 防洪费及残障金 | 42.76   | 2.36%  | 18.44   | 1.68%  | 6.18    | 0.81%  |
| 交通及差旅费  | 21.08   | 1.16%  | 32.69   | 2.98%  | 28.72   | 3.75%  |

| 项目    | 2019 年度         |                | 2018 年度         |                | 2017 年度       |                |
|-------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|
|       | 金额              | 占比             | 金额              | 占比             | 金额            | 占比             |
| 车辆使用费 | 16.02           | 0.89%          | 20.63           | 1.88%          | 11.19         | 1.46%          |
| 其他    | 41.72           | 2.31%          | 23.98           | 2.18%          | 27.62         | 3.60%          |
| 合 计   | <b>1,809.64</b> | <b>100.00%</b> | <b>1,097.60</b> | <b>100.00%</b> | <b>766.37</b> | <b>100.00%</b> |

报告期内，公司管理费用分别为 766.37 万元、1,097.60 万元及 1,809.64 万元，呈逐年增长趋势。报告期内，公司管理费用主要由管理人员职工薪酬、折旧与摊销、业务招待费和中介费用构成，各年度四项合计占比分别为 75.03%、81.08% 和 86.28%。

#### ①职工薪酬

报告期内，管理费用职工薪酬分别为 334.59 万元、530.77 万元及 910.56 万元，呈逐年上升趋势，主要原因系公司经营规模扩大以及经营业绩提升，管理人员数量及薪酬水平均有所增长。

#### ②折旧与摊销

报告期内，管理费用折旧与摊销金额分别为 121.83 万元、156.37 万元和 344.13 万元，呈逐年上升趋势，主要原因系：公司将拆机入库一个月及以上的运营设备折旧计入管理费用，随着公司业务扩张，投入使用的运营设备数量增加，设备更新换代速度加快，导致在库运营设备数量增加，相应折旧金额增加。

#### ③业务招待费

报告期内，管理费用业务招待费分别为 50.56 万元、103.79 万元及 186.54 万元，呈逐年上升趋势，主要原因系管理人员为进行业务扩展及客户维护，相关业务招待支出有所增长。

#### ③中介费用

报告期内，管理费用中介费用分别为 68.05 万元、98.96 万元及 120.11 万元，主要原因系公司为筹备上市聘请专业中介机构，相关咨询服务费有所增加。

### （2）管理费用率与同行业可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率对比情况如下：

| 公司名称    | 2019 年度       | 2018 年度       | 2017 年度       |
|---------|---------------|---------------|---------------|
| 新视野     | 19.00%        | 11.41%        | 10.02%        |
| 广联达     | 23.66%        | 26.72%        | 22.19%        |
| 品茗股份    | 11.78%        | 12.10%        | 20.34%        |
| 可比公司平均值 | <b>18.15%</b> | <b>16.74%</b> | <b>17.52%</b> |
| 本公司     | <b>8.25%</b>  | <b>7.64%</b>  | <b>17.13%</b> |

公司管理费用率低于同行业可比公司平均值，主要原因系报告期内公司远程智能监管系统服务收入增幅较大，而公司经营模式及管理架构相对稳定，管理费用增幅相对较低，由此使得管理费用率大幅低于同行业可比公司。

### 3、研发费用

#### （1）研发费用构成及变动分析

报告期内，公司研发费用明细情况如下：

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             |
| 职工薪酬       | 834.93          | 57.25%         | 534.97          | 49.18%         | 225.75        | 49.41%         |
| 委托外部研究开发费用 | 245.94          | 16.86%         | 305.81          | 28.11%         | 67.22         | 14.71%         |
| 材料费        | 104.03          | 7.13%          | 108.86          | 10.01%         | 59.55         | 13.03%         |
| 租赁费        | 80.07           | 5.49%          | 63.11           | 5.80%          | 46.56         | 10.19%         |
| 折旧与摊销      | 67.04           | 4.60%          | 29.01           | 2.67%          | 7.39          | 1.62%          |
| 服务费        | 35.59           | 2.44%          | 2.21            | 0.20%          | -             | -              |
| 办公费        | 12.40           | 0.85%          | 8.60            | 0.79%          | 9.37          | 2.05%          |
| 专利费        | 15.91           | 1.09%          | 8.81            | 0.81%          | 3.40          | 0.75%          |
| 检验费        | 12.83           | 0.88%          | 2.07            | 0.19%          | 1.09          | 0.24%          |
| 其他         | 49.61           | 3.40%          | 24.33           | 2.24%          | 36.59         | 8.01%          |
| 合 计        | <b>1,458.37</b> | <b>100.00%</b> | <b>1,087.78</b> | <b>100.00%</b> | <b>456.92</b> | <b>100.00%</b> |

报告期内，公司研发费用分别为 456.92 万元、1,087.78 万元及 1,458.37 万元，呈逐年增长趋势。报告期内，公司研发费用主要由职工薪酬、委托外部研究开发费用、材料费构成，报告期内，各年度三项合计占比分别为 77.15%、87.30%及 81.25%。

## ①职工薪酬

报告期内，公司研发费用职工薪酬分别为 225.75 万元、534.97 万元及 834.93 万元，呈逐年增长趋势，主要系报告期内公司不断加强研发团队建设，增加研发团队人员数量，提高研发人员薪酬水平，使得总体研发人工费水平逐年上升。

## ②委托外部研究开发费用

报告期内，公司委托外部研究开发费用分别为 67.22 万元、305.81 万元及 245.94 万元，2018 年及 2019 年金额较大，主要原因系：2018 年起公司新立项一批研发项目，为合理配置研发资源，提高研发效率，将部分研发模块委托给外部专业机构实施，由此使得委外研发费用增长幅度较大。

## ③材料费

报告期内，公司研发费用材料费分别为 59.55 万元、108.86 万元及 104.03 万元，呈稳步增长趋势，主要系报告期内公司逐步增加研发投入，相关研发项目耗用的材料增加。

报告期内，公司持续加强远程智能监管系统服务相关技术及应用研发，主要研发项目的费用支出情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称                    | 整体<br>预算 | 2019<br>年度 | 2018<br>年度 | 2017<br>年度 | 实施<br>进度 |
|----|-------------------------|----------|------------|------------|------------|----------|
| 1  | 汇川科技远程智能监管服务平台          | 60.94    | -          | -          | 23.08      | 已完成      |
| 2  | 汇川科技物联网运行支撑平台           | 31.45    | -          | -          | 42.27      | 已完成      |
| 3  | 软会议视听系统                 | 60.00    | -          | -          | 40.99      | 已完成      |
| 4  | 超视野安全操作移动监控系统           | 80.00    | -          | -          | 34.02      | 已完成      |
| 5  | 小型化高精度激光扫描机械传动机构研制      | 80.00    | -          | -          | 36.19      | 已完成      |
| 6  | 基于实时操作智能测距系统的主控板硬软件设计开发 | 80.00    | -          | -          | 35.29      | 已完成      |
| 7  | 基于超声波测距的入侵检测研究与技术开发     | 70.00    | -          | -          | 14.72      | 已完成      |
| 8  | 断电断网报警装置嵌入式软件           | 55.00    | -          | -          | 15.61      | 已完成      |
| 9  | 福建省远程视频大数据管控系统          | 100.00   | -          | -          | 29.36      | 已完成      |
| 10 | 吊装设备操作员智能识别管理系统         | 60.00    | -          | -          | 19.20      | 已完成      |
| 11 | 单兵远程执法系统                | 55.00    | -          | -          | 48.52      | 已完成      |
| 12 | 检(试)验样品智能识别管理系统         | 60.00    | -          | -          | 37.98      | 已完成      |

| 序号 | 项目名称                      | 整体<br>预算 | 2019<br>年度 | 2018<br>年度 | 2017<br>年度 | 实施<br>进度 |
|----|---------------------------|----------|------------|------------|------------|----------|
| 13 | 远程视频位移监测系统                | 50.00    | -          | -          | 42.89      | 已完成      |
| 14 | 地铁施工安全监测系统                | 50.00    | -          | -          | 36.80      | 已完成      |
| 15 | 安全生产物联网行业应用平台             | 700.00   | 351.26     | 746.15     | -          | 已完成      |
| 16 | 物体位移监测管理平台                | 560.00   | 369.14     | 307.85     | -          | 已完成      |
| 17 | 高速中远程三维激光扫描测绘系统           | 10.00    | -          | 6.15       | -          | 已完成      |
| 18 | 快速高精度远程智能激光测距控制系统及其后置处理软件 | 20.00    | -          | 27.63      | -          | 已完成      |
| 19 | 汇川工程云平台                   | 800.00   | 369.63     | -          | -          | 未完成      |
| 20 | 汇川人工智能测量摄像机及其系统平台         | 1,200.00 | 368.33     | -          | -          | 未完成      |
| 合计 |                           |          | 1,458.37   | 1,087.78   | 456.92     | -        |

## （2）研发费用率与同行业可比公司比较

报告期内，公司与可比公司研发费用占营业收入比例情况如下：

| 公司名称    | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---------|---------|---------|---------|
| 新视野     | 11.46%  | 10.53%  | 10.87%  |
| 广联达     | 27.98%  | 25.41%  | 25.56%  |
| 品茗股份    | 23.36%  | 25.02%  | 29.43%  |
| 可比公司平均值 | 20.93%  | 20.32%  | 21.95%  |
| 本公司     | 6.65%   | 7.57%   | 10.22%  |

报告期内，公司持续加大研发投入，研发支出持续增加，但研发费用率低于可比公司平均水平，主要系产品结构及业务规模差异所致。可比公司品茗股份及广联达主营业务以软件开发和销售为主，研发人员数量和研发人员占员工总人数的比例相对较高，因而研发费用率偏高；可比公司新视野整体业务规模偏小，研发活动相关的支出占收入的比例相对较高。

## 4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

| 项目     | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|--------|---------|---------|---------|
| 利息支出   | -       | -       | -       |
| 减：利息收入 | 82.85   | 45.47   | 51.28   |
| 利息净支出  | -82.85  | -45.47  | -51.28  |



| 项目    | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|-------|---------|---------|---------|
| 银行手续费 | 1.18    | 1.31    | 0.67    |
| 合 计   | -81.67  | -44.15  | -50.61  |

公司财务费用主要为利息收入和手续费等，报告期内分别为-50.61 万元、-44.15 万元和-81.67 万元，2019 年度随着业务规模扩大及回款加快，资金余额增加，利息收入相应提高。

### （五）利润表其他项目分析

#### 1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加随业务规模的上升而增长，具体情况如下：

单位：万元

| 项 目     | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---------|---------|---------|---------|
| 城市维护建设税 | 33.97   | 19.45   | 10.63   |
| 教育费附加   | 14.15   | 8.34    | 4.56    |
| 地方教育附加  | 10.14   | 5.56    | 3.04    |
| 城镇土地使用税 | 0.02    | 0.07    | -       |
| 车船使用税   | -       | 0.07    | -       |
| 印花税     | 9.58    | 10.29   | 4.35    |
| 其他      | 0.14    | -       | -       |
| 合 计     | 67.99   | 43.77   | 22.57   |

#### 2、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

| 项目       | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|----------|---------|---------|---------|
| 坏账损失     | -       | -291.17 | -132.58 |
| 固定资产减值损失 | -292.00 | -44.86  | -26.81  |
| 合计       | -292.00 | -336.04 | -159.39 |

注：根据 2019 年 4 月 30 日颁布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），公司 2019 年度财务报表新增了“信用减值损失”项目，用于反映各项金融工具信用减值准备所确认的信用损失，2019 年度坏账损失因报表格式变化调整至“信用减值损失”项目。

#### 3、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2019 年度        | 2018 年度 | 2017 年度 |
|-----------|----------------|---------|---------|
| 应收票据坏账损失  | -5.12          | -       | -       |
| 应收账款坏账损失  | -208.43        | -       | -       |
| 其他应收款坏账损失 | -0.35          | -       | -       |
| 合计        | <b>-213.90</b> | -       | -       |

注：根据 2019 年 4 月 30 日颁布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），公司 2019 年度财务报表新增了“信用减值损失”项目，用于反映各项金融工具信用减值准备所确认的信用损失。

#### 4、投资收益

报告期内，公司的投资收益主要为按权益法确认的长期股权投资收益以及结构性存款收益，具体情况如下：

单位：万元

| 项目              | 2019 年度      | 2018 年度 | 2017 年度 |
|-----------------|--------------|---------|---------|
| 按权益法核算的长期股权投资收益 | -19.49       | -       | -       |
| 结构性存款收益         | 36.04        | -       | -       |
| 合计              | <b>16.55</b> | -       | -       |

#### 5、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

| 项目                     | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度      |
|------------------------|---------|---------|--------------|
| 处置未划分为持有待售的固定资产处置利得或损失 | -       | -       | -0.43        |
| 合计                     | -       | -       | <b>-0.43</b> |

#### 6、其他收益

报告期内，其他收益主要为取得的与日常经营活动相关的政府补助及进项税加计扣除抵减应纳税额产生的收益，具体情况如下：

单位：万元

| 项目      | 2019 年度       | 2018 年度       | 2017 年度      |
|---------|---------------|---------------|--------------|
| 政府补助    | 545.37        | 122.04        | 68.40        |
| 进项税加计扣除 | 62.19         | -             | -            |
| 合计      | <b>607.55</b> | <b>122.04</b> | <b>68.40</b> |

报告期内，公司的政府补助均系与收益相关的政府补助。

## 7、营业外收入和营业外支出

### （1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

| 项 目         | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|-------------|---------|---------|---------|
| 非流动资产毁损报废利得 | -       | -       | 28.67   |
| 违约金收入       | 7.88    | -       | -       |
| 其他          | 0.05    | 2.44    | -       |
| 合 计         | 7.93    | 2.44    | 28.67   |

报告期内，公司营业外收入主要是非流动资产毁损报废利得、违约金收入等，金额总体较小。

### （2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出的具体情况如下：

单位：万元

| 项 目         | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|-------------|---------|---------|---------|
| 公益性捐赠支出     | 1.00    | 51.00   | 1.15    |
| 非流动资产毁损报废损失 | 200.04  | 251.59  | 0.06    |
| 盘亏损失        | -       | 0.93    | -       |
| 其他          | 0.21    | 0.09    | 0.01    |
| 合 计         | 201.25  | 303.62  | 1.22    |

报告期内，公司营业外支出主要系非流动资产毁损报废损失及捐赠支出等，2018 年及 2019 年公司非流动资产毁损报废损失金额分别为 251.59 万元及 200.04 万元，主要系公司对于部分旧运营设备进行处置所致。

## 8、所得税费用

报告期内，公司所得税费用构成如下：

单位：万元

| 项目      | 2019 年度  | 2018 年度  | 2017 年度 |
|---------|----------|----------|---------|
| 当期所得税费用 | 1,944.06 | 1,133.13 | 218.28  |
| 递延所得税费用 | -77.42   | -47.71   | -23.91  |
| 合计      | 1,866.64 | 1,085.41 | 194.37  |

## （六）非经常性损益对于公司利润的影响

容诚会计师对公司报告期内非经常性损益情况进行了审核，并出具了《非经常性损益鉴证报告》（容诚专字[2020]361Z0281号）。公司报告期内非经常性损益项目及金额如下表所示：

单位：万元

| 项目                                              | 2019 年度   | 2018 年度  | 2017 年度  |
|-------------------------------------------------|-----------|----------|----------|
| 1、非流动资产处置损益                                     | -200.04   | -251.59  | 28.18    |
| 2、计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外） | 545.37    | 122.04   | 68.40    |
| 3、除上述各项之外的其他营业外收入和支出                            | 6.72      | -49.58   | -1.16    |
| 4、其他符合非经常性损益定义的损益项目                             | 98.22     | -        | -        |
| 非经常性损益总额                                        | 450.27    | -179.13  | 95.42    |
| 减：非经常性损益的所得税影响数                                 | 67.15     | -19.37   | 14.49    |
| 非经常性损益净额                                        | 383.13    | -159.76  | 80.93    |
| 减：归属于少数股东的非经常性损益净额                              | 0.02      | -        | -        |
| 归属于公司普通股股东的非经常性损益净额                             | 383.11    | -159.76  | 80.93    |
| 归属于公司普通股股东的净利润                                  | 11,258.87 | 6,648.42 | 1,275.73 |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润                         | 10,875.77 | 6,808.18 | 1,194.80 |
| 归属于公司普通股股东的非经常性损益净额占归属于公司普通股股东净利润的比例            | 3.40%     | -2.40%   | 6.34%    |

报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助和非流动资产处置损益，归属于公司普通股股东的非经常性损益净额占归属于公司普通股股东净利润的比例分别为 6.34%、-2.40%和 3.40%，占比较低，对公司盈利能力影响较小。

## （七）公司纳税情况

容诚会计师对公司最近三年主要税种纳税情况进行了鉴证，并出具了《主要税种纳税及税收优惠情况的鉴证报告》（容诚专字[2020]361Z0283号），认为公司管理层编制的主要税种纳税情况说明在所有重大方面公允反映了公司报告期内的主要税种的纳税情况。

报告期内，公司需要缴纳的主要税种为企业所得税和增值税，具体税费情况如下：

单位：万元

| 期间      | 项目    | 企业所得税    | 增值税     |
|---------|-------|----------|---------|
| 2017 年度 | 期初未交数 | 455.96   | 263.57  |
|         | 本期应交数 | 218.28   | 45.77   |
|         | 本期已交数 | 558.68   | 192.95  |
|         | 期末未交数 | 115.56   | 116.40  |
| 2018 年度 | 期初未交数 | 115.56   | 116.40  |
|         | 本期应交数 | 1,133.13 | 43.08   |
|         | 本期已交数 | 696.83   | 283.95  |
|         | 期末未交数 | 551.86   | -124.48 |
| 2019 年度 | 期初未交数 | 551.86   | -124.48 |
|         | 本期应交数 | 1,944.06 | 589.93  |
|         | 本期已交数 | 1,188.93 | 503.10  |
|         | 期末未交数 | 1,306.99 | -37.65  |

## 十、资产质量分析

报告期各期末，公司资产构成如下：

单位：万元

| 项目    | 2019 年 12 月 31 日 |         | 2018 年 12 月 31 日 |         | 2017 年 12 月 31 日 |         |
|-------|------------------|---------|------------------|---------|------------------|---------|
|       | 金额               | 占比      | 金额               | 占比      | 金额               | 占比      |
| 流动资产  | 31,223.70        | 88.03%  | 18,126.97        | 82.96%  | 6,898.63         | 75.75%  |
| 非流动资产 | 4,244.54         | 11.97%  | 3,722.88         | 17.04%  | 2,209.05         | 24.25%  |
| 合计    | 35,468.24        | 100.00% | 21,849.85        | 100.00% | 9,107.67         | 100.00% |

报告期各期末，公司资产总额分别为 9,107.67 万元、21,849.85 万元和 35,468.24 万元，2018 年末及 2019 年末分别较上年末增长 139.91%和 62.33%。报告期内，公司资产规模随着经营规模扩大而持续增长。

报告期各期末，公司流动资产占资产总额比例分别为 75.75%、82.96%和 88.03%，占比较高且稳步提升，主要系公司作为远程监管整体解决方案服务的提供商，依靠技术创新驱动业务发展，具有轻资产运营特征。

### （一）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成如下：

单位：万元

| 项目     | 2019 年 12 月 31 日 |         | 2018 年 12 月 31 日 |         | 2017 年 12 月 31 日 |         |
|--------|------------------|---------|------------------|---------|------------------|---------|
|        | 金额               | 占比      | 金额               | 占比      | 金额               | 占比      |
| 货币资金   | 20,038.76        | 64.18%  | 3,981.79         | 21.97%  | 2,038.64         | 29.55%  |
| 应收票据   | 162.80           | 0.52%   | -                | -       | 104.90           | 1.52%   |
| 应收账款   | 10,191.29        | 32.64%  | 12,222.24        | 67.43%  | 3,787.88         | 54.91%  |
| 预付款项   | 112.73           | 0.36%   | 110.84           | 0.61%   | 326.53           | 4.73%   |
| 其他应收款  | 106.14           | 0.34%   | 169.88           | 0.94%   | 138.00           | 2.00%   |
| 存货     | 545.04           | 1.75%   | 501.75           | 2.77%   | 493.69           | 7.16%   |
| 其他流动资产 | 66.95            | 0.21%   | 1,140.46         | 6.29%   | 9.00             | 0.13%   |
| 合计     | 31,223.70        | 100.00% | 18,126.97        | 100.00% | 6,898.63         | 100.00% |

报告期各期末，公司流动资产主要为货币资金、应收账款，合计占期末流动资产比重分别为 84.46%、89.39%及 96.82%。各流动资产项目具体分析如下：

### 1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 2,038.64 万元、3,981.79 万元和 20,038.76 万元，占流动资产比例分别为 29.55%、21.97%和 64.18%，具体情况如下：

单位：万元

| 项目     | 2019 年 12 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 |
|--------|------------------|------------------|------------------|
| 现金     | 0.39             | -                | 4.71             |
| 银行存款   | 19,671.80        | 3,180.58         | 1,975.36         |
| 其他货币资金 | 366.58           | 801.20           | 58.57            |
| 合计     | 20,038.76        | 3,981.79         | 2,038.64         |

报告期各期末，公司货币资金主要由银行存款及其他货币资金构成，其他货币资金主要系银行承兑汇票保证金及保函保证金。

2018 年末，公司货币资金余额较上年末增加 1,943.15 万元，增长 95.32%，其中银行存款增加 1,205.22 万元，增长 61.01%，一方面系当年业务规模扩大，经营活动现金净流入 924.07 万元，同时当年通过股权融资实现筹资活动现金净流入 3,485.56 万元；另一方面当年为配合业务规模扩张，加大终端硬件设备投资，投资活动现金净流出 3,209.12 万元。其他货币资金余额增加 742.64 万元，系开具银行承兑汇票所缴存的保证金。

2019 年末,公司货币资金余额较上年末增加 16,056.98 万元,增长 403.26%,其中银行存款增加 16,491.21 万元,增长 518.50%。主要系当年业务规模继续扩大,同时回款加快,使得当年经营活动现金净流入 18,999.23 万元。其他货币资金余额减少 434.63 万元,主要系期末应付票据余额下降,保证金余额相应减少。

## 2、应收票据

报告期各期末,公司应收票据账面价值分别为 104.90 万元、0.00 万元和 162.80 万元,占流动资产比例分别为 1.52%、0.00%及 0.52%,具体明细情况如下:

单位:万元

| 项目     | 2019 年 12 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 |
|--------|------------------|------------------|------------------|
| 商业承兑汇票 | 162.80           | -                | -                |
| 银行承兑汇票 | -                | -                | 104.90           |
| 合计     | 162.80           | -                | 104.90           |

公司应收票据金额较小,主要原因系公司一般较少采用票据结算。

## 3、应收账款

报告期各期末,公司应收账款账面价值分别为 3,787.88 万元、12,222.24 万元及 10,191.29 万元,占流动资产的比例分别为 54.91%、67.43%及 32.64%,具体分析如下:

### (1) 应收账款变动分析

报告期内,公司应收账款情况如下:

单位:万元

| 项目          | 2019 年 12 月 31 日/<br>2019 年度 | 2018 年 12 月 31 日/<br>2018 年度 | 2017 年 12 月 31 日/<br>2017 年度 |
|-------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 应收账款余额      | 11,028.92                    | 12,822.98                    | 4,105.92                     |
| 应收账款余额增长率   | -13.99%                      | 212.30%                      |                              |
| 营业收入        | 21,930.85                    | 14,360.52                    | 4,472.79                     |
| 营业收入增长率     | 52.72%                       | 221.06%                      |                              |
| 应收账款余额/营业收入 | 50.29%                       | 89.29%                       | 91.80%                       |

2018 年末公司应收账款账面余额较 2017 年末增加了 8,717.06 万元,增幅为 212.30%,主要系 2018 年度公司业务规模较 2017 年度大幅上升所致,2018 年度

公司营业收入较 2017 年度增长 221.06%。

2019 年末公司应收账款账面余额较 2018 年末下降了 1,794.06 万元，降幅为 13.99%，在业务规模继续扩张的情况下应收账款余额有所下降，主要系当年公司加强了应收账款回款管理，制定更为完善的回款方案，回款加快所致。

## （2）应收账款账龄及坏账准备分析

报告期各期末，公司应收账款账龄结构及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

| 2019 年 12 月 31 日 |           |         |        |           |         |
|------------------|-----------|---------|--------|-----------|---------|
| 账龄               | 账面余额      | 占比      | 坏账准备   | 账面价值      | 计提比例    |
| 1 年以内            | 8,720.15  | 79.07%  | 265.53 | 8,454.62  | 3.05%   |
| 1-2 年            | 1,813.00  | 16.44%  | 273.55 | 1,539.45  | 15.09%  |
| 2-3 年            | 233.33    | 2.12%   | 75.26  | 158.07    | 32.26%  |
| 3-4 年            | 127.45    | 1.16%   | 88.30  | 39.15     | 69.28%  |
| 4-5 年            | 134.99    | 1.22%   | 134.99 | -         | 100.00% |
| 5 年以上            | -         | -       | -      | -         | 100.00% |
| 合计               | 11,028.92 | 100.00% | 837.63 | 10,191.29 | 7.59%   |
| 2018 年 12 月 31 日 |           |         |        |           |         |
| 账龄               | 账面余额      | 占比      | 坏账准备   | 账面价值      | 计提比例    |
| 1 年以内            | 11,500.76 | 89.69%  | 345.02 | 11,155.74 | 3.00%   |
| 1-2 年            | 909.36    | 7.09%   | 90.94  | 818.43    | 10.00%  |
| 2-3 年            | 208.26    | 1.62%   | 62.48  | 145.79    | 30.00%  |
| 3-4 年            | 204.59    | 1.60%   | 102.30 | 102.30    | 50.00%  |
| 4-5 年            | -         | -       | -      | -         | 80.00%  |
| 5 年以上            | -         | -       | -      | -         | 100.00% |
| 合计               | 12,822.98 | 100.00% | 600.74 | 12,222.24 | 4.68%   |
| 2017 年 12 月 31 日 |           |         |        |           |         |
| 账龄               | 账面余额      | 占比      | 坏账准备   | 账面价值      | 计提比例    |
| 1 年以内            | 3,152.90  | 76.79%  | 94.59  | 3,058.32  | 3.00%   |
| 1-2 年            | 312.25    | 7.60%   | 31.23  | 281.03    | 10.00%  |
| 2-3 年            | 640.76    | 15.61%  | 192.23 | 448.53    | 30.00%  |
| 3-4 年            | -         | -       | -      | -         | 50.00%  |
| 4-5 年            | -         | -       | -      | -         | 80.00%  |



|       |          |         |        |          |         |
|-------|----------|---------|--------|----------|---------|
| 5 年以上 | -        | -       | -      | -        | 100.00% |
| 合计    | 4,105.92 | 100.00% | 318.04 | 3,787.88 | 7.75%   |

从上表可见，报告期各期末，公司账龄 1 年以内的应收账款占总体的比例较高，分别为 76.79%、89.69%和 79.07%，主要是公司不断加强应收账款管理，应收账款账龄结构逐步优化。

公司的客户主要为电信运营商等长期合作客户，信誉较好且实力较强。同时，公司严格执行谨慎的坏账准备计提政策，对应收账款计提了充分的坏账准备。

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款坏账计提政策对比如下：

| 公司名称 | 1 年以内    | 1-2 年      | 2-3 年      | 3-4 年      | 4-5 年    | 5 年以上 |
|------|----------|------------|------------|------------|----------|-------|
| 新视野  | 5%       | 8%         | 20%        | 50%        | 80%      | 100%  |
| 广联达  | 5%       | 10%        | 20%        | 50%        | 100%     | 100%  |
| 品茗股份 | 5%       | 10%        | 30%        | 50%        | 80%      | 100%  |
| 区间   | 5%       | 8%-10%     | 20%-30%    | 50%        | 80%-100% | 100%  |
| 本公司  | 3%-3.05% | 10%-15.09% | 30%-32.26% | 50%-69.28% | 80%-100% | 100%  |

注：新视野为 2017 年及 2018 年年报披露的计提比例

从上表可见，报告期内，公司应收账款坏账计提比例与可比公司差异较小，坏账计提政策较为谨慎，坏账计提充分。

### （3）应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

| 年度               | 序号 | 客户名称             | 账面余额      | 占比     |
|------------------|----|------------------|-----------|--------|
| 2019 年 12 月 31 日 | 1  | 中国电信股份有限公司福建分公司  | 7,470.88  | 67.74% |
|                  | 2  | 联通系统集成有限公司福建省分公司 | 1,919.09  | 17.40% |
|                  | 3  | 中国移动通信集团福建有限公司   | 1,500.56  | 13.61% |
|                  | 4  | 上海优快通讯设备有限福建分公司  | 65.40     | 0.59%  |
|                  | 5  | 泰禾集团股份有限公司北京分公司  | 22.08     | 0.20%  |
|                  | 合计 |                  | 10,978.02 | 99.54% |
| 2018 年 12 月 31 日 | 1  | 中国电信股份有限公司福建分公司  | 7,166.44  | 55.89% |
|                  | 2  | 联通系统集成有限公司福建省分公司 | 2,800.05  | 21.84% |
|                  | 3  | 中国移动通信集团福建有限公司   | 2,574.57  | 20.08% |

| 年度          | 序号 | 客户名称             | 账面余额      | 占比     |
|-------------|----|------------------|-----------|--------|
|             | 4  | 福州金帆通讯设备有限公司     | 80.82     | 0.63%  |
|             | 5  | 上海优快通讯设备有限福建分公司  | 65.40     | 0.51%  |
|             | 合计 |                  | 12,687.28 | 98.95% |
| 2017年12月31日 | 1  | 中国电信股份有限公司福建分公司  | 3,189.62  | 77.68% |
|             | 2  | 中国移动通信集团福建有限公司   | 241.83    | 5.89%  |
|             | 3  | 联通系统集成有限公司福建省分公司 | 229.26    | 5.58%  |
|             | 4  | 上海优快通讯设备有限福建分公司  | 126.60    | 3.08%  |
|             | 5  | 福州金帆通讯设备有限公司     | 90.82     | 2.21%  |
|             | 合计 |                  | 3,878.12  | 94.44% |

注：电信运营商应收账款按合并口径列示。

报告期各期末，公司应收账款前五名客户占全部应收账款的比例均在 90.00% 以上，占比较大，主要为资金实力雄厚、信誉良好的电信运营商，应收账款回款情况良好。

#### 4、预付款项

报告期各期末，公司预付款项账面价值分别为 326.53 万元、110.84 万元及 112.73 万元，占各期末流动资产比例分别为 4.73%、0.61%及 0.36%。公司预付款项主要系预付配套硬件材料款，报告期各期末账龄情况如下：

单位：万元

| 账龄   | 2019年12月31日 |         | 2018年12月31日 |         | 2017年12月31日 |         |
|------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|
|      | 金额          | 占比      | 金额          | 占比      | 金额          | 占比      |
| 1年以内 | 107.26      | 95.15%  | 61.20       | 55.21%  | 231.35      | 70.85%  |
| 1-2年 | 1.19        | 1.05%   | 46.74       | 42.17%  | 54.26       | 16.62%  |
| 2-3年 | 4.29        | 3.80%   | 2.91        | 2.62%   | 13.58       | 4.16%   |
| 3年以上 | -           | -       | -           | -       | 27.33       | 8.37%   |
| 合计   | 112.73      | 100.00% | 110.84      | 100.00% | 326.53      | 100.00% |

#### 5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值别为 138.00 万元、169.88 万元及 106.14 万元，占各期末流动资产的比例分别为 2.00%、0.94%及 0.34%。

报告期各期末，公司其他应收款主要为押金、备用金、保证金及代扣代缴款项等，按款项性质分类如下：

单位：万元

| 项目     | 2019年12月31日 |         | 2018年12月31日 |         | 2017年12月31日 |         |
|--------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|
|        | 金额          | 占比      | 金额          | 占比      | 金额          | 占比      |
| 押金     | 67.34       | 49.87%  | 56.19       | 28.32%  | 33.87       | 21.40%  |
| 保证金    | 40.90       | 30.29%  | 102.10      | 51.46%  | 50.72       | 32.05%  |
| 备用金    | 12.60       | 9.33%   | 33.51       | 16.89%  | 69.94       | 44.19%  |
| 代扣代缴款项 | 14.18       | 10.51%  | 5.72        | 2.88%   | 3.73        | 2.36%   |
| 其他     | -           | -       | 0.89        | 0.45%   | -           | -       |
| 合计     | 135.02      | 100.00% | 198.41      | 100.00% | 158.26      | 100.00% |
| 坏账准备   | 28.88       |         | 28.53       |         | 20.26       |         |
| 账面价值   | 106.14      |         | 169.88      |         | 138.00      |         |

截至2019年12月31日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

| 单位名称           | 余额    | 占比     | 账龄   | 内容  |
|----------------|-------|--------|------|-----|
| 福州市鼓楼区国有资产营运中心 | 16.26 | 12.04% | 1-2年 | 押金  |
|                | 9.00  | 6.67%  | 5年以上 |     |
| 福建省纺织工业研究所     | 17.69 | 13.10% | 3-4年 | 押金  |
| 福建省中通通信物流有限公司  | 16.50 | 12.22% | 1年以内 | 保证金 |
| 福建上润精密仪器有限公司   | 8.76  | 6.49%  | 1年以内 | 押金  |
|                | 4.75  | 3.52%  | 1-2年 |     |
| 广东省电信规划设计院有限公司 | 10.00 | 7.41%  | 1年以内 | 保证金 |
| 合计             | 82.96 | 61.45% |      |     |

## 6、存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为493.69万元、501.75万元和545.04万元，占各期末流动资产的比重分别为7.16%、2.77%和1.75%，具体构成如下：

单位：万元

| 项目       | 2019年12月31日 |         | 2018年12月31日 |         | 2017年12月31日 |         |
|----------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|
|          | 金额          | 占比      | 金额          | 占比      | 金额          | 占比      |
| 周转材料     | 241.18      | 44.25%  | 225.16      | 44.87%  | 493.69      | 100.00% |
| 委托加工物资   | 38.84       | 7.13%   | -           | -       | -           | -       |
| 发出商品     | 265.02      | 48.62%  | 276.59      | 55.13%  | -           | -       |
| 存货账面余额   | 545.04      | 100.00% | 501.75      | 100.00% | 493.69      | 100.00% |
| 减：存货跌价准备 | -           |         | -           |         | -           |         |

| 项目     | 2019 年 12 月 31 日 |    | 2018 年 12 月 31 日 |    | 2017 年 12 月 31 日 |    |
|--------|------------------|----|------------------|----|------------------|----|
|        | 金额               | 占比 | 金额               | 占比 | 金额               | 占比 |
| 存货账面价值 | 545.04           |    | 501.75           |    | 493.69           |    |

公司的存货主要包括周转材料、发出商品及委托加工物资。周转材料系各远程智能监管项目配套终端硬件设备所耗用的材料，主要包括智能识别装置、网络传输设备、数据存储设备、五金件和包装材料等；发出商品主要系公司设备销售和系统集成项目已发出但尚未验收的硬件设备；委托加工物资主要系公司委托加工厂加工的部分周转材料。

2018 年末，公司存货余额较上年末增加 8.06 万元，上升 1.63%，其中周转材料账面余额较上年末减少 268.53 万元，下降 54.39%，主要原因系，随着业务规模扩大，2018 年公司远程智能监管系统服务项目增多，相关终端硬件设备维护所用物料消耗增多，周转加快，库存有所下降；发出商品账面余额较上年末增加 276.59 万元，主要系公司设备销售和系统集成业务发出的尚未验收的设备增加所致。

2019 年末，公司存货余额较上年末增加 43.29 万元，增长 8.63%，变动幅度较小，主要原因系随着公司业务规模的扩大，公司逐步加强物料管理，对服务期结束后拆除回收的网络传输设备和数据存储设备等耗材进行检测和循环利用，有效提升了项目物料使用效率，存货期末余额保持相对稳定。

报告期各期末，公司重点关注存货是否存在毁损、陈旧或过时、可变现净值低于成本等减值迹象，经测试，公司存货不存在减值的情况。

## 7、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 9.00 万元、1,140.46 万元和 66.95 万元，占流动资产比例分别为 0.13%、6.29%和 0.21%，主要系购买的理财产品、增值税借方余额重分类及预付房租，具体构成如下：

单位：万元

| 项 目        | 2019 年 12 月 31 日 |        | 2018 年 12 月 31 日 |        | 2017 年 12 月 31 日 |    |
|------------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|----|
|            | 金额               | 占比     | 金额               | 占比     | 金额               | 占比 |
| 银行理财产品     | -                | -      | 1,000.00         | 87.68% | -                | -  |
| 增值税借方余额重分类 | 37.94            | 56.67% | 124.48           | 10.91% | -                | -  |

| 项 目  | 2019 年 12 月 31 日 |         | 2018 年 12 月 31 日 |         | 2017 年 12 月 31 日 |         |
|------|------------------|---------|------------------|---------|------------------|---------|
|      | 金额               | 占比      | 金额               | 占比      | 金额               | 占比      |
| 预付房租 | 29.01            | 43.33%  | 15.98            | 1.40%   | 9.00             | 100.00% |
| 合 计  | 66.95            | 100.00% | 1,140.46         | 100.00% | 9.00             | 100.00% |

## （二）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成如下：

单位：万元

| 项目      | 2019 年 12 月 31 日 |         | 2018 年 12 月 31 日 |         | 2017 年 12 月 31 日 |         |
|---------|------------------|---------|------------------|---------|------------------|---------|
|         | 金额               | 占比      | 金额               | 占比      | 金额               | 占比      |
| 长期股权投资  | 14.51            | 0.34%   | -                | -       | -                | -       |
| 投资性房地产  | 298.35           | 7.03%   | 313.53           | 8.42%   | -                | -       |
| 固定资产    | 3,511.69         | 82.73%  | 2,897.15         | 77.82%  | 1,564.93         | 70.84%  |
| 在建工程    | 74.97            | 1.77%   | 341.64           | 9.18%   | 158.25           | 7.16%   |
| 无形资产    | 6.58             | 0.15%   | 4.17             | 0.11%   | 7.63             | 0.35%   |
| 长期待摊费用  | 90.48            | 2.13%   | 35.86            | 0.96%   | 28.38            | 1.28%   |
| 递延所得税资产 | 184.17           | 4.34%   | 102.48           | 2.75%   | 54.77            | 2.48%   |
| 其他非流动资产 | 63.78            | 1.50%   | 28.05            | 0.75%   | 395.10           | 17.89%  |
| 合计      | 4,244.54         | 100.00% | 3,722.88         | 100.00% | 2,209.05         | 100.00% |

报告期各期末，公司非流动资产主要为固定资产及在建工程，合计占期末非流动资产比重分别为 78.01%、87.00%及 84.50%。各非流动资产项目具体分析如下：

### 1、长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资分别为 0.00 万元、0.00 万元和 14.51 万元，占非流动资产的比例分别为 0.00%、0.00%和 0.34%。公司长期股权投资系对新疆汇研的股权投资。2019 年 1 月公司对其投资 34.00 万元，取得 34.00%股权，后续按照权益法计量。

### 2、投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为 0.00 万元、313.53 万元和 298.35 万元，占非流动资产的比例分别为 0.00%、8.42%和 7.03%，系用于出租的房屋建筑物。2018 年度公司将闲置房产对外出租，形成投资性房地产，并

按照成本法进行后续计量。

### 3、固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 1,564.93 万元、2,897.15 万元和 3,511.69 万元，占非流动资产比例分别为 70.84%、77.82%和 82.73%，具体明细如下：

单位：万元

| 项目                | 2019 年 12 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>一、固定资产原值</b>   | <b>5,916.13</b>  | <b>4,057.94</b>  | <b>2,437.87</b>  |
| 房屋及建筑物            | -                | -                | 308.81           |
| 运输工具              | 32.35            | 32.35            | 32.02            |
| 办公设备              | 210.96           | 146.52           | 242.15           |
| 运营设备              | 5,672.82         | 3,879.07         | 1,854.88         |
| <b>二、累计折旧</b>     | <b>2,098.28</b>  | <b>1,106.85</b>  | <b>846.13</b>    |
| 房屋及建筑物            | -                | -                | 14.67            |
| 运输工具              | 26.84            | 24.07            | 19.39            |
| 办公设备              | 112.76           | 78.90            | 181.27           |
| 运营设备              | 1,958.69         | 1,003.88         | 630.80           |
| <b>三、固定资产净值</b>   | <b>3,817.85</b>  | <b>2,951.09</b>  | <b>1,591.74</b>  |
| 房屋及建筑物            | -                | -                | 294.14           |
| 运输工具              | 5.51             | 8.28             | 12.63            |
| 办公设备              | 98.21            | 67.62            | 60.88            |
| 运营设备              | 3,714.13         | 2,875.20         | 1,224.08         |
| <b>四、固定资产减值准备</b> | <b>306.16</b>    | <b>53.94</b>     | <b>26.81</b>     |
| 房屋及建筑物            | -                | -                | -                |
| 运输工具              | -                | -                | -                |
| 办公设备              | -                | -                | -                |
| 运营设备              | 306.16           | 53.94            | 26.81            |
| <b>五、固定资产账面价值</b> | <b>3,511.69</b>  | <b>2,897.15</b>  | <b>1,564.93</b>  |

公司固定资产主要为运营设备，系远程智能监管系统服务项目配套终端硬件设备，具体包括全景测距摄像机、超视野摄像机等。报告期内，公司专注于应用研发和技术服务，配套运营设备主要通过委外加工及直接外购的方式购置，其中对于全景测距摄像机等核心专用设备由公司自主研发，在采购主要零部件并提供

设计图纸后委托加工厂进行组装，其他终端硬件设备由公司根据相关技术参数进行定制化采购。

报告期内，公司运营设备账面原值持续增长，2018 年末及 2019 年末分别较上年末增加 2,024.19 万元及 1,793.75 万元，增幅分别为 109.13%及 46.24%，主要系随着公司业务规模扩大，远程智能监管系统服务项目增多，相关配套硬件设备需求增加，公司因此加大了硬件设备购置。

报告期内，公司重视固定资产维护保养，并对主要运营设备进行更新改造和技术升级，资产总体使用状况良好。报告期内，公司部分推出时间较早、性能较落后的运营设备出现减值迹象，公司对该部分运营设备计提减值准备 26.81 万元、44.86 万元及 292.00 万元。

#### 4、在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 158.25 万元、341.64 万元和 74.97 万元，占非流动资产的比例分别为 7.16%、9.18%和 1.77%，具体明细如下：

单位：万元

| 项目   | 2019 年 12 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 |
|------|------------------|------------------|------------------|
| 工程物资 | 74.97            | 341.64           | 158.25           |
| 合计   | 74.97            | 341.64           | 158.25           |

报告期各期末，公司在建工程主要为工程物资，系尚未组装为运营设备的专用材料，具体包括云台结构件、光栅电路板、激光测距仪等。

报告期各期末，公司工程物资余额总体偏低，主要系公司一般采用批量生产模式，主要运营设备从材料领用到成品完工入库的时间周期总体在 2 天左右，生产周期相对较短，库存备货较少。

#### 5、无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 7.63 万元、4.17 万元和 6.58 万元，占非流动资产的比例分别为 0.35%、0.11%和 0.15%，主要系公司购买的软件使用权。

#### 6、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 28.38 万元、35.86 万元和 90.48 万

元，占非流动资产的比例分别为 1.28%、0.96%和 2.13%，主要系经营性租入房产的装修费用。

## 7、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产如下：

单位：万元

| 项 目       | 2019 年 12 月 31 日 |         | 2018 年 12 月 31 日 |         | 2017 年 12 月 31 日 |         |
|-----------|------------------|---------|------------------|---------|------------------|---------|
|           | 可抵扣暂时性差异         | 递延所得税资产 | 可抵扣暂时性差异         | 递延所得税资产 | 可抵扣暂时性差异         | 递延所得税资产 |
| 资产减值准备    | 306.16           | 45.92   | 683.21           | 102.48  | 365.11           | 54.77   |
| 信用减值准备    | 871.64           | 130.79  | -                | -       | -                | -       |
| 内部交易未实现利润 | 29.80            | 7.45    | -                | -       | -                | -       |
| 可抵扣亏损     | 0.19             | 0.01    | -                | -       | -                | -       |
| 合 计       | 1,207.79         | 184.17  | 683.21           | 102.48  | 365.11           | 54.77   |

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 54.77 万元、102.48 万元和 184.17 万元，占非流动资产比例分别为 2.48%、2.75%和 4.34%，主要系资产减值准备、信用减值准备、内部交易未实现利润以及可抵扣亏损形成的可抵扣暂时性差异产生。

## 8、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为 395.10 万元、28.05 万元和 63.78 万元，占非流动资产的比例分别为 17.89%、0.75%和 1.50%，主要为预付的设备购置款。

### （三）资产周转能力分析

#### 1、资产周转能力指标及变动

报告期内，公司各项资产周转能力指标如下：

| 财务指标         | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|--------------|---------|---------|---------|
| 应收账款周转率（次/年） | 1.96    | 1.79    | 1.30    |
| 存货周转率（次/年）   | 9.53    | 7.32    | 4.57    |

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 1.30、1.79 和 1.96，逐年稳步增长，主要原因系：随着公司业务规模不断扩大，主营业务收入逐年增长，公司加强了



对应收账款回款的管理，回款速度加快。

报告期各期，公司存货周转率分别为 4.57、7.32 和 9.53，最近三年，公司业绩稳定增长，存货流转快，存货周转率不断提高。

## 2、同行业可比公司资产周转能力指标的对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司资产周转能力指标对比情况如下：

| 项目               | 公司名称    | 2019 年度      | 2018 年度      | 2017 年度      |
|------------------|---------|--------------|--------------|--------------|
| 应收账款周转率<br>(次/年) | 新视野     | 5.82         | 6.23         | 6.09         |
|                  | 广联达     | 8.14         | 13.66        | 24.23        |
|                  | 品茗股份    | 5.62         | 9.40         | 13.29        |
|                  | 可比公司平均值 | <b>6.53</b>  | <b>9.77</b>  | <b>14.54</b> |
|                  | 本公司     | <b>1.96</b>  | <b>1.79</b>  | <b>1.30</b>  |
| 存货周转率<br>(次/年)   | 新视野     | 38.11        | 133.09       | 8.92         |
|                  | 广联达     | 24.22        | 19.58        | 19.93        |
|                  | 品茗股份    | 3.31         | 3.07         | 3.21         |
|                  | 可比公司平均值 | <b>21.88</b> | <b>51.91</b> | <b>10.69</b> |
|                  | 本公司     | <b>9.53</b>  | <b>7.32</b>  | <b>4.57</b>  |

报告期内，公司应收账款周转率低于同行业可比公司平均水平，主要系公司与可比公司细分业务及面向的客户不同，公司主要客户为三大电信运营商，应收账款余额平均回款周期较长所致。

报告期内，公司存货周转率低于新视野和广联达，主要原因系：新视野存货整体规模较小，各年末波动较大，造成存货周转率较高且大幅波动；广联达产品及服务类型多样，收入规模较大，存货周转率水平高于公司；公司存货周转率高于品茗股份，主要原因系：品茗股份智慧工地产品销售比重较高，其产品多数系列具备硬件载体，需要进行原材料采购、简单组装生产及现场安装调试，存货中原材料和发出商品的余额较高。

## 十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

### （一）负债构成及变动分析

报告期各期末，公司负债构成如下：

单位：万元

| 项目    | 2019年12月31日 |         | 2018年12月31日 |         | 2017年12月31日 |         |
|-------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|
|       | 余额          | 占比      | 余额          | 占比      | 余额          | 占比      |
| 流动负债  | 6,568.66    | 100.00% | 4,234.67    | 100.00% | 1,626.48    | 100.00% |
| 非流动负债 | -           | -       | -           | -       | -           | -       |
| 合计    | 6,568.66    | 100.00% | 4,234.67    | 100.00% | 1,626.48    | 100.00% |

报告期各期末，公司负债分别为 1,626.48 万元、4,234.67 万元及 6,568.66 万元，呈逐年上升趋势，主要系公司经营规模扩大，相关经营性负债相应增长所致。

报告期各期末，公司负债均系流动负债。

### 1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成如下：

单位：万元

| 项目     | 2019年12月31日 |         | 2018年12月31日 |         | 2017年12月31日 |         |
|--------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|
|        | 金额          | 占比      | 金额          | 占比      | 金额          | 占比      |
| 应付票据   | 308.01      | 4.69%   | 742.64      | 17.54%  | -           | -       |
| 应付账款   | 942.92      | 14.35%  | 1,318.51    | 31.14%  | 709.78      | 43.64%  |
| 预收款项   | 2,874.57    | 43.76%  | 922.40      | 21.78%  | 67.90       | 4.17%   |
| 应付职工薪酬 | 855.56      | 13.02%  | 292.97      | 6.92%   | 129.10      | 7.94%   |
| 应交税费   | 1,321.87    | 20.12%  | 565.97      | 13.37%  | 236.71      | 14.55%  |
| 其他应付款  | 265.73      | 4.05%   | 392.17      | 9.26%   | 482.99      | 29.70%  |
| 合计     | 6,568.66    | 100.00% | 4,234.67    | 100.00% | 1,626.48    | 100.00% |

报告期各期末，公司流动负债分别为 1,626.48 万元、4,234.67 万元及 6,568.66 万元，主要由应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费等经营性负债构成。各项目分析如下：

#### （1）应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 0.00 万元、742.64 万元及 308.01 万元，占流动负债的比例分别为 0.00%、17.54%及 4.69%。

报告期内，公司应付票据均为银行承兑汇票。报告期各期末，应付票据余额变动主要系公司根据供应商结算需求以及自身资金安排，使用银行承兑汇票的结算规模变化所致。

报告期内，公司的应付票据不存在逾期无法兑付的情形。

## （2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 709.78 万元、1,318.51 万元和 942.92 万元，占流动负债的比例分别为 43.64%、31.14%和 14.35%。按款项性质划分如下：

单位：万元

| 项目  | 2019 年 12 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 |
|-----|------------------|------------------|------------------|
| 设备款 | 565.52           | 707.43           | 208.91           |
| 材料款 | 195.32           | 262.83           | 263.62           |
| 其他  | 182.07           | 348.25           | 237.25           |
| 合计  | 942.92           | 1,318.51         | 709.78           |

报告期内，公司应付账款主要系应付设备款及材料款等。2018 年末应付账款余额较 2017 年末增加 608.73 万元，增长 85.76%，主要系应付设备款有所增长，2018 年度随着业务规模扩张，项目配套硬件设备需求增加，公司加大设备采购，使得期末应付账款余额有所增加。2019 年末应付账款余额较 2018 年末减少 375.59 万元，下降 28.49%，主要原因系：2019 年度公司加大对拆除入库的旧设备及材料的重复利用，当年设备、材料采购金额有所下降。

## （3）预收款项

报告期各期末，公司预收款项分别为 67.90 万元、922.40 万元和 2,874.57 万元，占流动负债的比例分别为 4.17%、21.78%和 43.76%，2019 年末余额较 2018 年增加 1,952.17 万元，增长 211.64%，主要系预收运营商远程智能监管系统服务费，2019 年度公司加强对账及收款管理，结算速度加快，电信运营商部分下属分公司对账及结算较为及时，形成预收款项。

## （4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 129.10 万元、292.97 万元和 855.56 万元，占流动负债的比例分别为 7.94%、6.92%和 13.02%，主要为已计提未发放工资、奖金等。报告期内，随着公司经营规模的不断扩大，公司员工人数由 2017 年末的 114 人增加至 2019 年末的 225 人，同时公司人均薪酬水平也随着经营业绩的快速增长而提升，因此，报告期各期末公司应付职工薪酬余额逐年增加。

### （5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别 236.71 万元、565.97 万元和 1,321.87 万元，占流动负债的比例分别为 14.55%、13.37%和 20.12%，具体明细如下：

单位：万元

| 项 目     | 2019 年 12 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 |
|---------|------------------|------------------|------------------|
| 增值税     | 0.29             | -                | 116.40           |
| 企业所得税   | 1,306.99         | 551.86           | 115.56           |
| 个人所得税   | 2.41             | 2.41             | 1.27             |
| 城市维护建设税 | 0.01             | 1.12             | 1.55             |
| 教育费附加   | 0.004            | 0.50             | 0.66             |
| 地方教育附加  | 0.003            | 0.30             | 0.44             |
| 印花税     | 2.10             | 1.82             | 0.74             |
| 江海堤防维护费 | 10.06            | 7.96             | 0.08             |
| 合 计     | <b>1,321.87</b>  | <b>565.97</b>    | <b>236.71</b>    |

公司应缴税费主要为应缴企业所得税，随着公司经营业绩提升，报告期各期末应交所得税余额逐年增加。

### （6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 482.99 万元、392.17 万元和 265.73 万元，占流动负债的比例分别为 29.70%、9.26%和 4.05%，具体明细如下：

单位：万元

| 项目   | 2019 年 12 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 |
|------|------------------|------------------|------------------|
| 押金   | 210.67           | 338.26           | 440.89           |
| 预提费用 | 54.43            | 51.88            | 39.43            |
| 代扣代缴 | 0.47             | 1.88             | 2.61             |
| 其他   | 0.16             | 0.16             | 0.05             |
| 合计   | <b>265.73</b>    | <b>392.17</b>    | <b>482.99</b>    |

报告期内，公司其他应付款主要系押金以及预提费用等，押金主要系向电信运营商收取的项目配套终端硬件设备押金。

## （二）报告期内股利分配情况

报告期内利润分配情况如下：

2018年12月5日，公司召开2018年第五次临时股东大会决议审议通过了《2018年半年权益分派预案》等议案，同意公司进行派发红股，以权益分派实施时股权登记日的总股本46,546,817股为基数，向全体股东每10股派发红股10股，共计派发红股46,546,817股；公司总股本增至93,093,634股，公司注册资本增至9,309.3634万元人民币。2018年12月29日，公司取得福州市市场监督管理局换发的《营业执照》。

除以上利润分配，公司报告期内无其他利润分配事项。

### （三）现金流量情况

报告期内，公司现金流量主要情况如下：

单位：万元

| 项目               | 2019 年度   | 2018 年度   | 2017 年度   |
|------------------|-----------|-----------|-----------|
| 经营活动产生的现金流量净额    | 18,999.23 | 924.07    | -423.08   |
| 投资活动产生的现金流量净额    | -2,552.63 | -3,209.12 | -1,655.68 |
| 筹资活动产生的现金流量净额    | 45.00     | 3,485.56  | -         |
| 汇率变动对现金及现金等价物的影响 | -         | -         | -         |
| 现金及现金等价物净增加额     | 16,491.60 | 1,200.51  | -2,078.75 |

#### 1、经营活动现金流量分析

单位：万元

| 项目                   | 2019 年度          | 2018 年度         | 2017 年度         |
|----------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 销售商品、提供劳务收到的现金       | 27,007.38        | 7,519.43        | 3,900.10        |
| 收到其他与经营活动有关的现金       | 1,161.81         | 212.58          | 119.68          |
| <b>经营活动现金流入小计</b>    | <b>28,169.20</b> | <b>7,732.02</b> | <b>4,019.79</b> |
| 购买商品、接受劳务支付的现金       | 3,513.55         | 2,573.85        | 2,014.22        |
| 支付给职工以及为职工支付的现金      | 2,336.99         | 1,463.84        | 732.77          |
| 支付的各项税费              | 1,761.51         | 1,023.07        | 778.23          |
| 支付其他与经营活动有关的现金       | 1,557.91         | 1,747.19        | 917.64          |
| <b>经营活动现金流出小计</b>    | <b>9,169.96</b>  | <b>6,807.95</b> | <b>4,442.86</b> |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b> | <b>18,999.23</b> | <b>924.07</b>   | <b>-423.08</b>  |

报告期内，公司经营活动产生现金流量净额分别为-423.08万元、924.07万元及18,999.23万元，呈快速增长趋势，主要系销售商品、提供劳务收到的现金大幅增加。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的匹配情况如下：

单位：万元

| 项目                      | 2019 年度   | 2018 年度   | 2017 年度  |
|-------------------------|-----------|-----------|----------|
| 销售商品、提供劳务收到的现金          | 27,007.38 | 7,519.43  | 3,900.10 |
| 营业收入                    | 21,930.85 | 14,360.52 | 4,472.79 |
| 销售商品、提供劳务收到的现金/<br>营业收入 | 123.15%   | 52.36%    | 87.20%   |

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占同期营业收入的比例分别为 87.20%、52.36%和 123.15%，总体呈上升趋势，且 2019 年回款比例大幅提升，主要系公司逐步加强应收账款回款管理，加大了应收账款的催收力度，制定更为完善的回款方案，应收账款回款情况得到改善。

报告期内，公司将净利润调节为经营活动产生的现金流量的情况如下：

单位：万元

| 项目                               | 2019 年度   | 2018 年度   | 2017 年度   |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 净利润                              | 11,263.60 | 6,648.42  | 1,275.73  |
| 加：资产减值准备                         | 292.00    | 336.04    | 159.39    |
| 信用减值损失                           | 213.90    | -         | -         |
| 固定资产折旧、投资性房地产折旧                  | 1,570.97  | 893.23    | 307.06    |
| 无形资产摊销                           | 3.67      | 3.46      | 3.46      |
| 长期待摊费用摊销                         | 24.26     | 17.69     | 8.11      |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列） | -         | -         | 0.43      |
| 固定资产报废损失（收益以“-”号填列）              | 200.04    | 251.59    | -28.61    |
| 投资损失（收益以“-”号填列）                  | -16.55    | -         | -         |
| 递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）             | -77.42    | -47.71    | -23.91    |
| 存货的减少（增加以“-”号填列）                 | -43.29    | -8.06     | -301.33   |
| 经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）            | 2,195.78  | -9,310.81 | -1,000.16 |
| 经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）            | 3,372.29  | 2,140.22  | -823.25   |
| 经营活动产生的现金流量净额                    | 18,999.23 | 924.07    | -423.08   |

公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的差异主要受经营性应收项目、经营性应付项目、资产减值损失、固定资产折旧等的变动影响。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例分别为-33.16%，13.90%和 168.68%，盈利质量持续优化。

## 2、投资活动现金流量分析

单位：万元

| 项目                        | 2019 年度          | 2018 年度          | 2017 年度          |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 取得投资收益收到的现金               | 36.04            | -                | -                |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 104.03           | 42.02            | 28.67            |
| 收到其他与投资活动有关的现金            | 3,000.00         | -                | -                |
| <b>投资活动现金流入小计</b>         | <b>3,140.07</b>  | <b>42.02</b>     | <b>28.67</b>     |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   | 3,658.70         | 2,251.14         | 1,684.35         |
| 投资支付的现金                   | 34.00            | -                | -                |
| 支付其他与投资活动有关的现金            | 2,000.00         | 1,000.00         | -                |
| <b>投资活动现金流出小计</b>         | <b>5,692.70</b>  | <b>3,251.14</b>  | <b>1,684.35</b>  |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-2,552.63</b> | <b>-3,209.12</b> | <b>-1,655.68</b> |

报告期内，投资活动产生的现金流量净额分别为-1,655.68 万元、-3,209.12 万元和-2,552.63 万元，主要系项目配套硬件设备投资支出及购买理财产品支出。报告期内，投资活动现金流出持续增加，主要系随着公司业务规模扩大，远程智能监管系统服务项目增多，相关配套硬件设备需求增加，公司加大了硬件设备的投资。

## 3、筹资活动现金流量分析

单位：万元

| 项目                   | 2019 年度      | 2018 年度         | 2017 年度 |
|----------------------|--------------|-----------------|---------|
| 吸收投资收到的现金            | 45.00        | 3,500.00        | -       |
| <b>筹资活动现金流入小计</b>    | <b>45.00</b> | <b>3,500.00</b> | -       |
| 支付其他与筹资活动有关的现金       | -            | 14.43           | -       |
| <b>筹资活动现金流出小计</b>    | -            | <b>14.43</b>    | -       |
| <b>筹资活动产生的现金流量净额</b> | <b>45.00</b> | <b>3,485.56</b> | -       |

报告期内，筹资活动产生的现金流量净额分别为 0.00 万元、3,485.56 万元和 45.00 万元，2018 年度公司增资扩股引进外部投资者，吸收投资收到现金 3,500.00 万元。

#### （四）资本支出计划

##### 1、报告期内的重大资本性支出情况

报告期内，公司业务规模快速扩大，为满足不断增长的业务需求，公司进行了较大规模的固定资产投资。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,684.35 万元、2,251.14 万元和 3,658.70 万元。

##### 2、未来可预期的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金拟投资项目外，本公司无确定的其他重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目请参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

#### （五）偿债能力分析

##### 1、偿债能力指标及变动

报告期内，公司各项偿债能力指标如下：

| 财务指标          | 2019 年 12 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 |
|---------------|------------------|------------------|------------------|
| 流动比率（倍）       | 4.75             | 4.28             | 4.24             |
| 速动比率（倍）       | 4.67             | 4.16             | 3.94             |
| 资产负债率（母公司）    | 18.50%           | 19.38%           | 17.86%           |
| 资产负债率（合并）     | 18.52%           | 19.38%           | 17.86%           |
| 财务指标          | 2019 年度          | 2018 年度          | 2017 年度          |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 14,729.13        | 8,648.21         | 1,788.72         |

报告期各期末，流动比率及速动比率均处于较高水平且逐年上升，资产负债率处于较低水平，息税折旧摊销前利润逐年增长，变动主要原因系报告期内公司业务规模扩大，销售及回款情况良好，盈利水平提高，经营活动现金流持续增长，且 2018 年度公司增资扩股，实现股权融资 3,500.00 万元。

综合而言，公司短期流动性充裕，资产结构稳健，具备较强的短期和长期偿债能力。

##### 2、同行业可比公司偿债能力指标的对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司偿债能力指标对比情况如下：



| 项目              | 可比公司    | 2019 年<br>12 月 31 日 | 2018 年<br>12 月 31 日 | 2017 年<br>12 月 31 日 |
|-----------------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 流动比率<br>(倍)     | 新视野     | 2.50                | 2.33                | 2.18                |
|                 | 广联达     | 1.05                | 2.08                | 3.49                |
|                 | 品茗股份    | 3.93                | 3.83                | 4.43                |
|                 | 可比公司平均值 | <b>2.49</b>         | <b>2.75</b>         | <b>3.37</b>         |
|                 | 本公司     | <b>4.75</b>         | <b>4.28</b>         | <b>4.24</b>         |
| 速动比率<br>(倍)     | 新视野     | 2.48                | 2.33                | 2.17                |
|                 | 广联达     | 1.04                | 2.08                | 3.47                |
|                 | 品茗股份    | 3.70                | 3.57                | 4.25                |
|                 | 可比公司平均值 | <b>2.41</b>         | <b>2.66</b>         | <b>3.30</b>         |
|                 | 本公司     | <b>4.67</b>         | <b>4.16</b>         | <b>3.94</b>         |
| 资产负债率<br>(合并口径) | 新视野     | 35.52%              | 37.75%              | 38.28%              |
|                 | 广联达     | 45.70%              | 41.45%              | 35.00%              |
|                 | 品茗股份    | 24.41%              | 24.55%              | 21.69%              |
|                 | 可比公司平均值 | <b>35.21%</b>       | <b>34.58%</b>       | <b>31.66%</b>       |
|                 | 本公司     | <b>18.52%</b>       | <b>19.38%</b>       | <b>17.86%</b>       |

从上表可见，报告期内公司流动比率、速动比率均高于可比公司平均水平，资产负债率低于可比公司平均水平，体现了公司较强的偿债能力。总体而言，公司采取了较为稳健的财务政策，随着内生业务发展以及留存收益增加，资产负债结构不断得到优化，本次发行完成后，偿债能力将进一步提升。

#### （六）持续经营能力分析

报告期内，公司经营情况良好，管理层对公司经营情况进行审慎评估后认为在可预见的未来，公司能够保持良好的持续盈利能力。

公司近年来业务快速发展，业务规模不断扩大，在福建地区的建设工程远程监控市场份额持续领先，同时也积极向福建省外市场和国土、交通、环保及智慧化城市等应用场景进行业务拓展；公司经过多年的技术研发和行业实践积累，形成了较强的软硬件研发实力和市场影响力；公司拥有的核心技术人员将发挥人才优势，为公司盈利能力的持续稳定提供有力保障。

公司报告期各期分别实现营业收入 4,472.79 万元、14,360.52 万元、21,930.85 万元，2017 至 2019 年年均复合增长率为 121.43%，净利润分别为 1,275.73 万元、

6,648.42 万元和 11,263.60 万元，2017 至 2019 年年均复合增长率为 197.14%。公司具有良好的发展态势。

报告期内及可预见的未来，公司能够保持良好的持续盈利能力。

## 十二、资产负债表日后事项、或有事项和其他重要事项

### （一）资产负债表日后事项

1、2020 年 2 月 27 日，本公司以 1.57 亿元的价格竞得编号为宗地 2020-03 号地块国有土地使用权，土地面积 10,750 平方米（合 16.13 亩）。该宗地坐落于鼓楼区西洪路西侧，长春铺旧改地块项目，用途为商服用地-商务金融工地（写字楼）。2020 年 3 月 9 日，本公司与福州市自然资源和规划局就上述地块签订编号为 35010020200227P09 的《福州市国有建设用地使用权出让合同》。根据土地出让合同及 2020 年 3 月 11 日本公司与福州市鼓楼区人民政府签订的《福州市长春铺旧改地块项目履约监管协议》，该地块及物业须全部自持使用，本公司承诺在签订土地合同之日后首个完整年度（2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 日）起，连续 5 年每年在鼓楼区缴纳的企业增值税和企业所得税不低于自持计容建筑面积的 2500 元/平方米，并逐年正增长；经鼓楼区财政部门认定当年度税收要求未达标的，本公司在第二年以现金方式补足税收缺口，如本公司在 6 个月内未补足税收缺口（含利息），福州市鼓楼区人民政府有权停止本公司申报所有政策补助，本公司以该地块房产抵偿。本公司购买该地块用于后续建设研发服务中心。

2、2020 年 2 月 26 日，本公司与海南星量子智能科技有限公司签订股权转让协议，海南星量子智能科技有限公司将其持有的汇享星程（海南）信息技术有限公司 30 万元股权（占注册资本 3%，未实缴）以 0 元的价格转让予本公司。2020 年 3 月 19 日，汇享星程（海南）信息技术有限公司完成股权变更工商登记，本公司持有汇享星程（海南）信息技术有限公司 3%股权。汇享星程（海南）信息技术有限公司成立于 2018 年 9 月 28 日，注册资本 1000 万元，注册地址为海南省省直辖县级行政单位澄迈县海南省老城高新技术产业示范区海南生态软件园 A17 幢一层 4001，属于软件和信息技术服务业。

3、2020 年 5 月 19 日，本公司与山西观佑科技有限公司、福州中科慧金信息技术有限公司合资设立控股子公司山西一冠科技有限公司，统一社会信用代码

91149900MA0L34660U，注册地址为山西综改示范区太原学府园区东渠路西二巷6号智创城A座1915室，注册资本300万元，属软件和信息技术服务业。本公司认缴出资165万元，占比55%；山西观佑科技有限公司认缴出资105万元，占比35%；福州中科慧金信息技术有限公司认缴出资30万元，占比10%。

4、2020年初，新冠肺炎疫情爆发，全国各地采取了隔离、推迟复工、交通管制、禁止人员聚集等防疫管控措施，福建省内建筑施工项目在疫情防控期间推迟复工复产对公司获取、执行订单也产生了一定的负面影响。如果未来全球疫情持续流行或国内疫情防控出现不利变化，公司下游用户建设施工单位可能会受防疫管控措施及经济冲击的影响而采取推迟复工、维持较低的复工率等措施，甚至可能产生停工风险，将对公司的生产经营产生不利影响，影响程度将取决于疫情控制的情况、持续时间以及政府调控政策的实施。本公司将继续密切关注新型冠状病毒疫情的发展情况，积极评估其对本公司财务状况、经营成果等方面的影响。

截至2020年5月25日，本公司不存在其他应披露的资产负债表日后事项。

## （二）承诺及或有事项

2017年6月9日，本公司与福州市城市地铁有限责任公司签署总金额为585.67万元的《福州市轨道交通6号线远程视频监控租赁服务项目合同》。2017年6月28日，招商银行股份有限公司福州白马支行为上述合同开立金额为58.57万元的履约保证金保函，期限为2017年6月28日至服务期满后证书签署后45天内，最迟不超过2021年12月31日。

截至2019年12月31日，本公司无其他需要披露的重大承诺及或有事项。

## （三）其他重要事项

### 1. 分部信息

本公司目前主要经营利润来自母公司，根据公司内部组织机构、管理要求及内部报告制度，目前未划分业务分部，也未按照经营分部模式进行管理和考核。由于本公司收入均来自中国境内，其资产亦均位于中国境内，同时各子公司资源由本公司管理层统一管理和调配，本公司业务和产品不存在跨行业情况，存在一定的同质性，且基于管理团队的统一性，本公司无需另行披露分部数据。

## 2、主要客户的依赖程度

报告期内，本公司单个客户收入金额占当期营业收入的比例超过 10%的情况请见本招股书说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）公司主要客户”。

## 十三、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

## 第九节 募集资金运用与未来发展规划

### 一、本次募集资金运用

#### （一）募集资金运用计划

经公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过，本次发行募集资金扣除发行费用后，将按照项目的轻重缓急分别投资于下列项目：

| 序号 | 项目名称                   | 投资总额<br>(万元) | 拟投入募集资金<br>(万元) |
|----|------------------------|--------------|-----------------|
| 1  | 汇川慧眼-安全生产物联网行业应用平台升级项目 | 13,900       | 13,900          |
| 2  | 汇川科技研发服务中心建设项目         | 34,500       | 34,500          |
| 3  | 基于新一代数据融合技术研发及产业化建设项目  | 8,400        | 8,400           |
| 4  | 营销服务体系建设项目             | 11,000       | 11,000          |
| 5  | 补充流动资金                 | 20,000       | 20,000          |
| 合计 |                        | 87,800       | 87,800          |

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目实际建设进度以自筹资金预先投入，待募集资金到位后按公司有关募集资金使用管理的相关规定予以置换。若实际募集资金未达到上述项目计划投入金额，则资金缺口由公司自筹解决；若本次募集资金净额超过计划利用募资金额，公司将严格按照监管机构的有关规定管理和使用超募资金。

#### （二）募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响

公司本次募集资金投资均用于公司主营业务。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及控制的其他企业产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

#### （三）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

本次发行募集资金到位后将存放于董事会决定的专项账户，进行规范化的管理和使用，切实维护公司募集资金的安全、防范相关风险、提高使用效益。

为了规范募集资金的管理和使用，保护投资者权益，公司根据相关法律法规并结合公司实际情况，制定了发行上市后所适用的《募集资金管理制度》。该制度经公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过，对募集资金专户存储、使用、

投向变更、管理与监督等内容进行了明确规定。

#### （四）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

本次发行所募集资金拟投入“汇川慧眼-安全生产物联网行业应用平台升级项目”和“基于新一代数据融合技术研发及产业化建设项目”，项目投资总额为22,300万元，该等项目的开展，将有效推动公司核心技术和产品的快速升级迭代，更好满足客户的多样化、多场景的个性需求，保持公司在物联网细分产业领域的竞争优势。此外，本次募集资金还将用于建设研发服务中心和营销服务平台。通过研发服务中心项目的实施，公司将进一步降低生产经营成本，改善技术研发环境，并为未来逐步提升业务和人员规模预留发展空间；同时，公司将使用募集资金建设升级现有营销服务平台，持续加大对目标地区销售网络的布局和对潜在客户的服务力度，结合业务发展需求适时培育扩充销售团队，积极拓展省外市场，全面提升公司技术及产品的市场影响力。

#### （五）募集资金投资项目备案及环境影响评价情况

本次募集资金投资项目已取得实施主体当地投资主管部门的备案，具体备案情况如下：

| 序号 | 项目名称                   | 实施主体 | 项目备案号              |
|----|------------------------|------|--------------------|
| 1  | 汇川慧眼-安全生产物联网行业应用平台升级项目 | 发行人  | 闽工信备[2020]A010050号 |
| 2  | 汇川科技研发服务中心建设项目         | 发行人  | 闽发改备[2020]A010045号 |
| 3  | 基于新一代数据融合技术研发及产业化建设项目  | 发行人  | 闽工信备[2020]A010049号 |
| 4  | 营销服务体系建设项目             | 发行人  | 闽工信备[2020]A010048号 |
| 5  | 补充流动资金                 | 发行人  | -                  |

本次募集资金用于汇川慧眼-安全生产物联网行业应用平台升级项目、基于新一代数据融合技术研发及产业化建设项目、营销服务体系建设项目，主要投资内容包括购买软硬件设备、人员费用、市场推广费用等，并租赁办公场所。上述募投项目不涉及生产及土建工程实施，均不产生废水、废气和固体废弃物，亦不会对环境产生污染。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关规定，上述募投项目均不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》范围，无需进行环境影响评价。

本次募集资金用于研发服务中心建设项目已办理环评备案手续，已取得《建设项目环境影响登记表》（备案号：202035010200000030）。

## 二、募集资金投资项目安排

### （一）汇川慧眼-安全生产物联网行业应用平台升级项目

#### 1、项目概况

本项目是基于公司现有优势业务及核心技术储备，积极响应国家推行以远程监管、移动监管、预警防控为特征的非现场监管，提升监管精准化、智能化水平的发展要求，满足相关行业不断增长的质量安全生产监管信息化需求，对汇川工程云平台（HCC）等核心技术支持平台的软、硬件功能、性能、安全等方面进行多轮次快速迭代升级和优化，以适应未来业务与技术发展。

#### 2、项目实施基础

本项目的实施符合物联网等新一代信息技术快速发展趋势，工程建设领域对物联网技术及产品应用迅速增长的需求。近年来，工程建设领域大规模、快速施工已逐步常态化，但实施高效监管却面临着资源不足、手段有限的问题，无法对大规模的建设工程实施进行充分管控，现有物联网技术和产品的适用性与建设工程监管需求不断增加的矛盾凸显。

公司目前所提供的物联网智能终端设备以及汇川工程云平台，能够基本满足监管及市场需求，未来随着质量安全监管标准不断提升，智能终端接入数量不断增长，市场业务向周边省市逐步辐射，客观上要求对现有技术、产品进行持续迭代升级，提升物联网智能终端设备的适用性以及云服务平台的接入能力，以保持公司的市场竞争力和技术优势。

此外，物联网技术的创新发展呈现较强的协同性，其中任何一部分的技术发展必然带动其他部分技术应用创新。尤其是随着 5G 通讯技术普及应用，数据传输速率提高、延迟降低，以视频、激光传感为代表的物联网智能终端设备可实现超高清图像传输，用户对设备运行管控及精准操作等要求将进一步提高。因此，公司产品和服务在建设工程质量安全监管领域的物联网技术和产品需在性能、参数、操作方式等多方面跟进升级。

公司自成立以来一直专注自主研发和创新，具备人才和技术优势，已掌握 AI 远程视频测量技术、基于生物识别的大型机械操作身份认证及监管技术、检（试）件见证识别跟踪技术等多项核心技术，同时在建设工程物联网领域积累了丰富的市场经验，现有产品和技术具有较高的市场占有率，也具有产品推广应用的先发优势。

### 3、项目建设内容及投资概算

项目总投资预算为 13,900.00 万元，包含场地租赁 1,024.39 万元、设备购置 464.70 万元、研发费用 12,045.00 万元、云服务采购 365.91 万元。

| 序号 | 项目    | 投资金额<br>(万元) | 投资进度（万元） |          |          |          |
|----|-------|--------------|----------|----------|----------|----------|
|    |       |              | T+1 年    | T+2 年    | T+3 年    | T+4 年    |
| 1  | 场地租赁  | 1,024.39     | 249.60   | 253.85   | 258.22   | 262.72   |
| 2  | 设备购置  | 464.70       | 209.80   | 50.50    | 51.35    | 153.05   |
| 3  | 研发费用  | 12,045.00    | 2,456.00 | 2,809.00 | 3,187.00 | 3,593.00 |
| 4  | 云服务采购 | 365.91       | 100.00   | 100.00   | 100.00   | 65.91    |
| 总计 |       | 13,900.00    | 3,015.40 | 3,213.35 | 3,596.57 | 4,074.68 |

### 4、建设进度

本项目建设期 4 年，技术研发采用快速敏捷迭代的研发方式，在建设周期内对产品技术进行多次迭代升级，年均重大升级迭代不少于 1 次。单一年度项目建设进度安排如下：

| 项目          | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 基础建设及人员招聘到位 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 理论和算法研究     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 产品开发设计      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 产品试制及测试     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 产品全面推广      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |

### 5、经济效益分析

本项目预测经济效益指标如下：

| 项目指标           | 所得税前     | 所得税后     |
|----------------|----------|----------|
| 净现值（Ic=12%,万元） | 8,061.86 | 5,497.83 |



| 项目指标       | 所得税前   | 所得税后   |
|------------|--------|--------|
| 内部收益率（IRR） | 44.26% | 35.55% |
| 投资回收期（年）   | 4.22   | 4.46   |

## 6、项目选址

本项目实施主体为公司，实施地点为公司租赁的位于福州市鼓楼区工业路451号鼓楼科技商务中心7-9层办公场所及位于福州市马尾区兴业西路16号约2,800平方米的测试场地，公司自建的研发服务中心完工交付使用后，将使用自建研发服务中心继续实施本项目。

### （二）汇川科技研发服务中心建设项目

#### 1、项目概况

本项目综合考量行业发展趋势、技术演进及产品变革等因素，旨在通过建设研发服务中心以满足公司业务和规模迅速增长的需要，进一步完善公司组织架构，扩充研发团队规模，改善软、硬件开发环境，提升公司的自主研发能力和科技成果转化能力，加强在物联网核心技术方面的研发与突破，巩固和提高公司在行业中的领先地位，为可持续健康发展提供坚实保障。

#### 2、项目实施基础

推动建设研发服务中心是公司抓住市场机遇，拓展业务空间以及提升可持续竞争力的需要。公司凭借多年的技术及行业经验积累，在工程建设远程智能监管细分领域逐步建立起了市场影响力和竞争优势，并通过现有业务的开展，与中国电信、中国联通、中国移动建立了良好的业务合作关系和成熟的复制推广的商业模式。未来，随着物联网、人工智能、大数据、云计算、5G通讯等新一代信息技术的普及推广，建筑等行业以安全生产和质量监管为核心的新技术应用需求将进一步释放，公司将迎来战略性发展机遇。

公司通过招拍挂程序于2020年2月27日以15,700万元的价格竞买取得福州市自然资源和规划局公开出让的福州市鼓楼区西洪路西侧2020-03号宗地用于建设研发服务中心，土地面积10,750平方米。为了更好地适应和满足新技术、新模式、新业态的发展要求，公司通过建设研发服务中心进一步夯实技术创新体系和研发能力建设，推动具有重要应用前景的科研成果快速实现产业化，不断推

出具有高技术含量、高附加值的新工艺、新产品，为公司始终保持快速发展提供强劲的技术动力。此外，研发服务中心能够帮助企业吸引和汇聚人才，有助于公司的人才储备和培养。

### 3、项目建设内容及投资概算

项目总投资预算为 34,500.00 万元，包含建设投资 15,800.00 万元、土地使用权费 15,700.00 万元、云服务采购费 2,000.00 万元、预备费 1,000.00 万元。

| 序号 | 项目     | 投资额<br>(万元) | 投资进度（万元）  |          |          |
|----|--------|-------------|-----------|----------|----------|
|    |        |             | T+1 年     | T+2 年    | T+3 年    |
| 1  | 建设投资   | 15,800.00   | 3,000.00  | 9,000.00 | 3,800.00 |
| 2  | 土地使用权费 | 15,700.00   | 15,700.00 | -        | -        |
| 3  | 云服务采购费 | 2,000.00    | -         | -        | 2,000.00 |
| 4  | 预备费    | 1,000.00    | -         | -        | 1,000.00 |
| 总计 |        | 34,500.00   | 18,700.00 | 9,000.00 | 6,800.00 |

### 4、建设进度

本项目建设期 3 年，本项目建设进度安排如下：

| 项目      | T+1 年 |    |    |    | T+2 年 |    |    |    | T+3 年 |    |    |    |
|---------|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|
|         | Q1    | Q2 | Q3 | Q4 | Q1    | Q2 | Q3 | Q4 | Q1    | Q2 | Q3 | Q4 |
| 项目考察、设计 |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| 土建施工    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| 场地装修    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| 设备设施调试  |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |

### 5、项目选址及环境保护

本项目实施主体为公司，实施地点为福州市鼓楼区西洪路西侧 2020-03 号宗地，土地面积 10,750 平方米。本项目建设及运营过程中不会产生废水、废气、废渣和噪声污染，不会对环境产生污染，相关环评情况参见本节“一、本次募集资金运用”之“（五）募集资金投资项目备案及环境影响评价情况”。

## （三）基于新一代数据融合技术研发及产业化建设项目

### 1、项目概况

本项目综合利用物联网、人工智能、区块链、5G 等新一代信息技术，对已

有平台架构进行重塑和赋能，打造整合不同行业海量信息的数据汇集平台，为不同领域和应用场景的用户提供多维度、个性化数据支撑的数据服务云平台，以及拥有语言和图像识别、自然语言处理能力并可进行数据挖掘分析的智能研判平台，为房屋建筑、市政工程、国土管理、交通文旅等用户提供包括数据研判、分析、预测和呈现等功能的智能管理服务。

## 2、项目实施基础

我国物联网行业市场近年保持高速发展态势，产业规模从 2009 年的 0.17 万亿元增长至 2018 年 1.36 万亿元，年复合增长率达 26%。在工程建设领域，全面提高信息化水平，增强物联网、大数据、智能化、云计算等信息技术集成应用能力已成为行业发展共识，未来工程建设领域物联网技术的应用深度和广度将不断提升，市场空间广阔。

公司拥有丰富的物联网行业应用平台技术积累和市场经验，具备技术和人才基础。公司在物联网智能终端硬件研发及工程建设安全监管领域积累了多年的行业经验，现阶段公司产品成熟，技术实力雄厚，在 AI 智能视频测量、重大危险源位移监测、检（试）件见证识别等领域不断取得创新成果。公司拥有完全自主知识产权的汇川慧眼专利产品，能实现独立、分散的智能视频测量终端和各类传感器互联，通过搭建汇川工程云平台实现跨地域、大范围的统一监控、统一管理、统一存储功能，为用户提供了一整套智能、可视、可测、可比对的系统性整体解决方案，保持了公司产品的竞争优势。

经过多年发展，公司目前拥有技术人员 60 余名，已形成了一支行业经验丰富、技术实力过硬的研发队伍。此外，公司设立了创新学术委员会提供技术创新和科研支持，与闽江学院等高校开展产学研用合作，共同开展联合技术研发和技术成果转化。因此，公司具备的技术基础和人才基础是实施本项目的重要保障。

## 3、项目建设内容及投资概算

项目总投资预算为 8,400.00 万元，包含场地租赁 300.00 万元、设备购置 1,324.00 万元、研发费用 6,476.00 万元、云服务采购费用 300.00 万元。

| 序号 | 项目    | 投资金额<br>(万元) | 投资进度（万元） |          |          |
|----|-------|--------------|----------|----------|----------|
|    |       |              | T+1 年    | T+2 年    | T+3 年    |
| 1  | 场地租赁  | 300.00       | 100.00   | 100.00   | 100.00   |
| 2  | 设备购置  | 1,324.00     | 420.00   | 464.00   | 440.00   |
| 3  | 研发费用  | 6,476.00     | 1,908.20 | 2,378.80 | 2,189.00 |
| 4  | 云服务采购 | 300.00       | 100.00   | 100.00   | 100.00   |
| 总计 |       | 8,400.00     | 2,528.20 | 3,042.80 | 2,829.00 |

#### 4、建设进度

本项目建设期 3 年，技术研发采用快速敏捷迭代的研发方式，在建设周期内对产品技术进行多次迭代升级，年均重大升级迭代不少于 1 次。单一年度项目建设进度安排如下：

| 项目          | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 基础建设及人员招聘到位 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 理论和算法研究     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 产品开发设计      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 产品试制及测试     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 产品全面推广      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |

#### 5、经济效益分析

本项目预测经济效益指标如下：

| 项目指标           | 所得税前     | 所得税后     |
|----------------|----------|----------|
| 净现值（Ic=12%,万元） | 4,130.19 | 2,872.42 |
| 内部收益率          | 39.93%   | 32.62%   |
| 投资回收期（年）       | 4.12     | 4.33     |

#### 6、项目选址

本项目实施主体为公司，实施地点为公司租赁的位于福州市鼓楼区工业路 451 号鼓楼科技商务中心 7-9 层办公场所及位于福州市马尾区兴业西路 16 号约 2,800 平方米的测试场地，公司自建的研发服务中心完工交付使用后，将使用自建研发服务中心继续实施本项目。

#### （四）营销服务体系建设项目

##### 1、项目概况

随着公司业务规模的持续增长，根据公司主营业务发展情况以及未来规划，公司将对现有营销网络及服务体系进行升级和改造。本项目从省内重点市场巩固、省外营销网络铺设、全国各行业领域业务拓展等三个方面对现有营销渠道和服务体系进行整体升级、拓展。项目建成后，公司将逐步将现有提供产品与服务的模式转型为技术、服务与品牌营销相结合的模式，在省内扩建营销服务团队（包括8个区域办事处），省外设置四大区域中心，搭建电子商务平台和营销服务信息化管理系统，针对各地区不同的市场格局采用灵活的营销方式，增强自有品牌建设，提升品牌形象。

同时，通过信息化系统建设加强营销服务体系的管理和控制，充实营销、服务队伍，优化业务团队结构，提高综合服务水平。进一步优化营销服务区域布局，在巩固现有市场的基础上开拓新的营销服务区域和渠道，逐步覆盖其它市场，最终实现重点突破、滚动辐射、带动整体的营销服务网络。

##### 2、项目实施基础

公司业务主要定位于工程建设智能监管领域，其中福建省内业务收入占比较高，并在省内与运营商（中国电信、中国联通、中国移动等）之间建立了顺畅的营销服务渠道。未来，公司将复制推广省内成熟的商业模式，重点拓展省外区域市场，开拓新的营销服务渠道，完善全国范围内营销区域布局，提升营销服务管理水平，是公司提高市场占有率的必然选择。

公司依托于现有的营销服务平台建设过程中积累的丰富经验，能够准确把握市场需求，同时针对区域特点、客户分布等因素及时开拓并调整营销服务布局。公司作为新一代信息技术创新型企业，具备技术和人才基础，通过搭建供应链管理（SCM）系统实现对营销服务体系的高效管控。

##### 3、项目建设内容及投资概算

项目总投资预算为 11,000.00 万元，包含场地租赁 588.00 万元、人员费用 3,848.00 万元、配套设施 174.00 万元、市场推广及运营费用 4,440.00 万元、营销服务平台建设 1,950.00 万元。

| 序号 | 项目      | 投资金额<br>(万元) | 投资进度（万元） |          |          |
|----|---------|--------------|----------|----------|----------|
|    |         |              | T+1 年    | T+2 年    | T+3 年    |
| 1  | 场地租赁    | 588.00       | 156.00   | 216.00   | 216.00   |
| 2  | 人员费用    | 3,848.00     | 1,016.00 | 1,416.00 | 1,416.00 |
| 3  | 配套设施    | 174.00       | 134.00   | 40.00    | -        |
| 4  | 市场推广及运营 | 4,440.00     | 1,120.00 | 1,660.00 | 1,660.00 |
| 5  | 营销服务平台  | 1,950.00     | 650.00   | 650.00   | 650.00   |
| 总计 |         | 11,000.00    | 3,076.00 | 3,982.00 | 3,942.00 |

#### 4、建设进度

本项目建设期 3 年，本项目建设进度安排如下：

| 项目           | T+1 年 |    |    |    | T+2 年 |    |    |    | T+3 年 |    |    |    |
|--------------|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|
|              | Q1    | Q2 | Q3 | Q4 | Q1    | Q2 | Q3 | Q4 | Q1    | Q2 | Q3 | Q4 |
| 营销网点布局规划     |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| 场地租赁         |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| 软硬件设备及电商平台建设 |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| 人员招募与培训      |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| 品牌运营及推广      |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| 持续运营         |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |

#### 5、项目选址

本项目将建立面向全国营销服务体系，在福建省内扩建地区运营服务机构，在福建省外根据业务拓展情况建立中部区域（安徽、重庆、河南等）、西部区域（新疆、陕西等）、东部区域（江苏、浙江等）、东南区域（广西、广东、海南等）运营服务中心，开展日常运营服务。

#### （五）补充流动资金

##### 1、项目背景

为满足公司生产经营需求，公司拟以实际经营情况为基础，结合未来战略发展目标和资本结构规划，通过本次发行股票募集资金补充流动资金 20,000 万元。

##### 2、项目必要性

报告期内，公司营业收入分别为 4,472.79 万元、14,360.52 万元、21,930.85

万元，2017年至2019年年均复合增长率为121.43%，业务规模呈现快速增长态势。在国家政策支持及工程行业远程智能监管业务需求日益增长的预期下，本次募投项目实施完毕后，公司的业务规模将进一步增长，对营运资金的需求将大幅增加。同时，通过本次募集资金补充流动资金将进一步优化公司财务结构，降低公司财务风险，实现公司长期持续稳定发展。

此外，报告期内公司客户中，中国电信、中国移动和中国联通等国有企业占比较大，该类客户的付款审批手续多、流程长，且付款需要根据其内部排款计划支付，导致应收账款回款周期长，营运资金需求较大。

### 3、管理运营安排

对于该项目资金的管理运营安排，公司将严格按照《募集资金管理制度》，根据业务发展的需要使用该项资金。公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。具体使用过程中，公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，保障和不断提高股东收益。公司在具体资金支付环节，将严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行资金使用。

### 4、对公司的影响和作用

公司通过本次补充流动资金可增加公司流动资产规模，在一定程度上满足未来营运资金需求，增强公司资金实力，为公司应对市场变化、抓住行业机会，保持和增强竞争能力提供良好的资金保障，同时可提高财务安全性和灵活性。短期内，补充流动资金将提高公司的净资产规模，在一定程度上降低公司净资产收益率。但随着公司经营规模的扩大，研发能力的提升，公司的盈利能力将不断得到增强，净资产收益率将呈现增长趋势。

## 三、发行人发展规划

### （一）公司整体发展战略

公司中长期的发展战略是准确把握全球新一代信息技术和产业格局的演进趋势，以国家大力推进5G、物联网等新型基础设施建设和应用，加速传统产业数字化转型为契机，充分发挥在工程建设领域所积累的技术研发优势和扎实的行

业应用经验，横向上聚焦并挖掘建筑、市政建设、国土、交通、文旅等行业的质量保障、生产安全管理需求，纵向上全面提升公司在垂直应用领域中的物联网数据采集、应用及综合服务水平。在夯实自身核心技术和竞争优势的基础上，公司逐步打造完整的技术产业链和服务生态体系，发展成为行业内领先的物联网服务企业，为市场主体和监管主体提供智能化系统性综合解决方案。

## （二）公司具体业务发展规划

未来三年内，公司将依托扎实的软硬件开发能力和深刻的行业理解，完善以远程监管为核心的产品及服务模块，切实解决各行业用户和监管部门的管理和监管痛点，在保持现有产品和服务市场优势地位的基础上实现应用领域和市场区域的双向拓展。其中，在技术创新上，将 5G 通讯、云计算、区块链、人工智能等技术融入全景成像测距摄像机等工程信息化硬件设备和软件平台，完善信息化平台的功能模块和数据分析能力，积极布局下一代前沿技术；在应用拓展上，公司积累不同细分子行业、不同工程施工形态、不同施工环境的远程监管技术服务方案，完善技术服务构架，将服务应用领域向不同行业拓展；在市场拓展上，公司在保持福建省内龙头地位的同时，建立成熟的营销服务团队，提升公司产品和服务在全国范围内的品牌知名度和市场影响力，积极探索新的商业模式和业务形态；在人才培养上，公司力争加强人才团队建设，打造高层次、复合型的研发、管理和营销服务团队，同时加强与科研院校产学研用合作，全面提升技术、人才综合实力。

### 1、业务领域拓展

公司将持续优化技术服务平台功能，提高服务质量和附加值，复制推广福建省成功的商业模式和项目经验，发挥规模效益，向更多应用领域拓展，进一步提升公司市场规模及盈利能力。具体规划上，首先，优化服务结构，加快平台的优化升级，促进优势服务转化为优势市场，加大力度做好远程视频智能监管整体解决方案的应用推广；其次，抓住政策机遇，围绕市场需求，在巩固传统房屋建筑、市政基础设施建设工程市场的同时，加强在市政、交通、国土资源、文旅等新应用场景的拓展力度；最后，构建远程监管服务生态圈，加强上下游合作，探索新的商业模式和业态，以开放共享的姿态协同推进整个行业的发展和进步。



## 2、技术研发持续创新

公司将在现有研发体系的基础上，拟投资 3.45 亿元用于新建研发服务中心。研发服务中心的建设将进一步完善公司的研发体系，增强公司的技术优势，有利于公司的持续盈利能力和整体竞争力的提升。除此之外，公司还将利用各种渠道和机会整合公司的研发资源，与各应用领域用户、各大专院校和科研院所加强技术交流与合作，不断提高公司技术研发人员的技术水平和创新能力。公司将继续坚持以市场为导向的研发理念，准确把握技术及产业的发展动态。加强物联网、云计算、区块链、大数据、人工智能、移动互联网等新一代信息技术的技术研发和应用，增强公司核心竞争力。公司计划持续加大研发投入，以确保公司的技术研发实力和技术创新能力在同行业中继续保持领先水平。

## 3、产业化应用及市场推广

公司将充分发挥现有的技术研发优势及品牌和用户优势，努力为用户提供全方位、多功能、智能化、高精度、高效率的远程视频监管服务，在市场区域上实现合理的战略布局，加大福建省外行业信息化物联网市场的开拓和建设，逐步形成辐射全国的营销服务网络，最终实现全国市场全程跟踪、快速响应和实时高效服务的目标。

公司将在现有营销人员及营销业务的基础上，通过在全国范围内扩建和新建营销网点、扩充营销服务人员队伍，进一步扩大公司品牌在全国范围内市场辐射的深度和广度。同时，公司将提高在全国各地市的本地化营销服务能力，维持稳定的用户资源，为公司进一步扩大服务的市场占有率奠定基础，提升公司核心竞争力。

## 4、人才培养规划

人才是公司赖以生存和发展的基础。公司成立以来一直注重人才的引进和培养。根据公司所处行业特有的研发与经营需要，公司将以研发中心项目为平台，大力引进高水平、复合型人才，优化人才结构，提高人员素质，通过建立合理的人才储备和完善的内部培训体系，逐步形成层次合理、人员精干的人才队伍，全面增强公司自主研发创新能力。此外，公司将充分利用行业专家等外部人力资源的力量，探索与高校的合作模式，未来 3-5 年公司将继续培养和建设一支能满足

公司发展所需的专业队伍。

### （三）公司为实现未来发展目标将采取的措施

#### 1、完善管理机制

随着公司未来业务逐步扩大，为了完善公司管理、运营机制，公司将进一步优化、完善法人治理机制，建立起与现代企业制度要求相一致的决策机制，促进公司的机制创新和管理升级，促进股东大会、董事会、经营管理层、监事会及外部独立董事之间的权力制约机制有效运行，保障股东利益。

#### 2、技术创新与研发投入

公司将重点跟踪研究大数据、云计算、区块链、物联网、人工智能等前沿信息技术，结合公司现有软硬件产品体系，探索上述技术与公司下游行业的深度融合，推进先进信息技术在公司技术与产品中的应用，不断提升公司整体综合解决方案的应用深度与广度。此外，公司将持续加大在技术、产品研发、前沿储备技术、基础算法理论方面的投入以保障公司在技术创新方面的可持续竞争优势。

#### 3、加强人才队伍建设

尽管目前公司已经培养并储备了一批稳定的研发、技术和管理人员，但是随着发展战略得到落实、经营规模持续增长，公司对于各类人才的需求量也将大幅上升，公司现有的人才储备难以满足未来的需求。因此在未来发展过程中，人才的引进、培养将会是重要工作之一。公司将为员工提供良好的发展空间，调动员工工作积极性，增强企业凝聚力，注重培养和引进管理人才，提高经营管理水平和效率，增强企业竞争能力。同时，公司也将根据发展情况，积极探索合理的有效激励机制，提高对高素质人才的吸引力。

#### 4、充分发挥募集资金的作用

公司业务拓展需要大量资金支持，本次股票的公开发行可以为公司近期发展提供充足的资金保障，并建立起公司与资本市场的连接通道，搭建良好的融资平台，以保证公司未来发展的资金需求，以优化的资本结构支持公司持续、稳定、健康的发展。公司将认真组织募集资金投资项目的实施，增加技术研发和新产品开发的投入，增强公司的核心竞争力。

## 第十节 投资者保护

### 一、投资者关系的主要安排

为切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益、完善公司治理结构，公司根据《公司法》《证券法》等法律法规的规定，建立了完善的投资者权益保护制度并严格执行，真实、准确、完整、及时地报送和披露信息，积极合理地实施利润分配政策，保证投资者依法获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面的权利。

#### （一）信息披露制度和流程

为确保公司信息披露的及时、准确、充分、完整，保护投资者合法权益，根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《科创板上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，并结合公司的实际情况，公司于2020年3月25日召开第二届董事会第十七次会议，审议通过《信息披露管理制度》，就信息披露的基本原则、信息披露的一般要求、信息披露的内容、需披露的交易和担保、信息披露的程序、信息披露的职责、保密措施、监督管理等内容做出了明确规定。

#### （二）投资者沟通渠道的建立情况

为规范公司投资者关系管理工作，促进投资者对公司的了解和信息沟通，进一步完善公司治理结构，实现公司价值最大化和股东利益最大化，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，根据《公司法》《证券法》《科创板上市规则》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，结合公司实际情况，公司于2020年3月25日召开第二届董事会第十七次会议，审议通过《投资者关系管理工作制度》，就投资者关系管理工作的原则和目的、投资者关系管理的内容和方式、投资者关系管理负责人及职责等内容做出了明确规定。

根据《投资者关系管理工作制度》，公司应当建立与投资者的有效沟通渠道，保障投资者合法权益，如建立以下沟通方式，向投资者说明公司重大事项，澄清媒体传闻：（一）公告（包括定期报告与临时公告）；（二）股东大会；（三）公司网站、信息披露指定媒体；（四）一对一沟通；（五）邮寄资料；（六）电话咨询、

电子邮箱、传真咨询；（七）广告；（八）路演；（九）现场参观；（十）分析师说明会；（十一）业绩说明会；（十二）投资者说明会；（十三）其他方式。公司可在定期报告结束后，举行业绩说明会，或在认为必要时与投资者、基金经理、分析师就公司的经营情况、财务状况及其他事项进行一对一的沟通，介绍情况、回答有关问题并听取相关建议。

### （三）未来开展投资者关系管理的规划

根据《投资者关系管理工作制度》，公司投资者关系管理工作的基本原则为：充分披露信息原则、合规披露原则、平等对待投资者原则、诚实守信原则、高效低耗原则、互动沟通原则。投资者关系管理的目的为：促进公司与投资者之间的良性关系，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉；建立稳定和优质的投资者基础，获得长期的市场支持；形成服务投资者、尊重投资者的企业文化；促进公司整体利益最大化和股东财富增长并举的投资理念；增加公司信息披露透明度，改善公司治理财经媒体及行业媒体等传播媒介。投资者关系管理的工作对象为：投资者、证券分析师及行业分析师、财经媒体及行业媒体等传播媒介、其他相关个人和机构。投资者关系管理的沟通内容包括：公司的发展战略、法定信息披露及其说明、公司依法可以披露的经营管理信息、公司依法可以披露的重大事项、公司企业文化建设等。

公司本次发行上市后，投资者关系管理工作的第一负责人为公司董事长，投资者关系管理工作主要由董事会秘书负责，公司设立证券部，协助董事会秘书处理投资者关系管理工作的日常事务。

## 二、股利分配政策和决策程序

### （一）本次发行后的股利分配政策和决策程序

公司于2020年5月12日召开2020年度第二次临时股东大会，审议通过《福建汇川物联网技术科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后股东分红回报三年规划》，对公司本次发行上市后三年股东回报规划作出了相应规定，具体如下：

#### 1、利润分配的原则

严格执行公司章程规定的公司利润分配的基本原则；充分考虑和听取股东

（特别是中小股东）、独立董事的意见；处理好短期利益及长远发展的关系，公司利润分配不得损害公司持续经营能力；坚持现金分红为主，重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。

## 2、利润分配的决策机制和程序

公司的利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定预案，经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。独立董事应对利润分配预案发表独立意见。

董事会审议现金分红具体方案时，将认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，应经出席董事会的董事过半数通过并决议形成利润分配方案。独立董事应发表独立意见，并及时予以披露，独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。公司当年盈利但年度董事会未提出包含现金分红的利润分配预案的，独立董事应发表独立意见，公司应当披露原因、公司留存资金的使用计划和安排。

分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

## 3、利润分配的形式及条件

在满足利润分配条件的前提下，公司可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。相对于股票股利等分配方式，优先采用现金分红的利润分配方式。如果公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

公司满足以下条件时，可以进行现金分红：

- （一）公司该年度实现的可分配利润为正值；
- （二）不得超过公司的累计可分配利润；
- （三）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- （四）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）；

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且绝

对值达到人民币 5,000 万元。

在满足现金分红条件下，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。股票股利分配可以单独实施，也可以结合现金分红同时实施。

#### **4、利润分配的间隔**

在满足利润分配条件的前提下，公司原则上每年度进行一次现金分红，并结合盈利状况及资金需求状况决定是否进行中期现金分红。

#### **5、差异化现金分红政策**

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

#### **6、利润分配政策的调整程序**

公司董事会至少每三年重新审阅一次股东回报规划，确保股东回报规划内容不违反公司章程确定的利润分配政策。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展等需要确需调整或变更利润分配政策和股东回报规划的，调整或变更后的利润分配政策和股东回报规划不得违反相关法律、法规、规范性文件及公司章程的有关规定；有关调整或变更利润分配政策和股东回报规划的议案需经董事会详细论证并充分考虑监事会和公众投

投资者的意见。该议案经公司董事会审议通过后提交股东大会审议批准。独立董事应发表独立意见，且股东大会审议时，需经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。股东大会审议利润分配政策和股东回报规划变更事项时，应当提供网络投票表决或其他方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

## （二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后股利分配政策不存在重大差异情况。

## 三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

公司于2020年5月12日召开2020年度第二次临时股东大会，审议通过《关于福建汇川物联网技术科技股份有限公司首次公开发行（A股）股票并上市前滚存利润分配方案的议案》，同意本次发行上市前公司滚存的未分配利润由发行后新老股东按其所持股份比例共享。

## 四、股东投票机制的建立情况

公司于2020年5月12日召开2020年度第二次临时股东大会，审议通过《关于福建汇川物联网技术科技股份有限公司就首次公开发行（A股）股票并在科创板上市后适用《福建汇川物联网技术科技股份有限公司章程（草案）》的议案》，根据《福建汇川物联网技术科技股份有限公司章程（草案）》本次发行后，公司股东投票机制的如下：

### （一）一般性规定

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权过半数通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

公司持有的公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同

提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。

## （二）累积投票制

股东大会就选举两名或两名以上董事或监事进行表决时，根据《福建汇川物联网技术科技股份有限公司章程（草案）》的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制；当公司单一股东及其一致行动人拥有权益的股份占公司已发行股份总数的30%以上时，股东大会就选举两名或两名以上董事或监事进行表决时，应当实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

在累积投票制下，独立董事应当与董事会其他成员分开进行选举。选举独立董事时每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以拟选独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的独立董事候选人；选举非独立董事时，每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以拟选非独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的非独立董事候选人。

## （三）中小投资者单独计票

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

## （四）法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决

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

## （五）征集投票权

董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。



## 五、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或其他类似特殊安排。

## 六、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施

（一）股东关于所持股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向的承诺

### 1、公司控股股东、实际控制人及核心技术人员郑文的承诺

#### （1）股份锁定承诺

“1、自汇川物联股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人已持有的汇川物联的股份，也不得提议汇川物联回购本人在本次发行前已持有的汇川物联的股份。

2、汇川物联本次发行后六个月内如其股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者本次发行后六个月其股票期末收盘价低于发行价，本人承诺本人持有的汇川物联的股份的锁定期限将自动延长六个月。上述收盘价应考虑除权除息等因素作相应调整。

3、汇川物联股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月后，本人在汇川物联担任董事职务期间，将向汇川物联申报所持有的汇川物联的股份及变动情况。如符合转让条件，每年转让的股份将不会超过所持有汇川物联股份总数的百分之二十五。

4、本人在离职后半年内，将不会转让本人持有的汇川物联股份。

5、若汇川物联存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人承诺不减持本人直接或间接持有的汇川物联的股份。

6、本人真实持有汇川物联的股份，本人持有的汇川物联股份不存在以直接或间接方式委托持股、信托持股、代持的情形。

7、本人持有的汇川物联股份不存在任何第三方权利限制的情形（包括但不

限于被质押、冻结、查封、保全或被采取其他限制性措施）。

8、本人用以投资汇川物联的资金来源合法，持有的汇川物联股份权属清晰，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

9、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

10、本人承诺并保证，在本人持有公司股份期间，本人将严格遵守我国法律法规关于持股及股份变动的有关规定。

11、若违反该承诺给汇川物联或相关各方造成损失的，本人愿承担相应的法律责任。”

## （2）持股及减持意向

“四、本人所持发行人股份锁定期满后两年内，本人减持发行人股份将遵守以下要求：

1、减持条件：本人将按照本次发行申请过程中本人正式出具的各项承诺载明的股份锁定期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在股份锁定期限内不减持发行人股票。在上述股份锁定条件解除后，本人可以根据相关法律、法规及规范性文件的规定减持发行人股份；

2、减持方式：本人减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于非公开转让、交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

3、减持价格：减持价格不得低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发行人价格，若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整），并应符合相关法律、法规规则的要求；

4、减持数量：本人将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场环境、发行人股票走势及公开信息等情况，自主决策、择机进行减持。

五、本人如减持股份的，应按照上海证券交易所的规则及时、准确的履行信息披露义务。通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的十五个交易日前向上海证券交易所报告备案减持计划，并予以公告；以其他方式

减持的，应提前三个交易日予以公告；但本人持有发行人股份低于 5%以下时除外。

六、本人将严格遵守上述承诺，若相关法律、法规及中国证券监督管理委员会相关规则另有规定的，从其规定。

七、本人在此承诺并保证，上述承诺事项自公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市之日起生效，为不可撤销的法律文件。如本人违反上述承诺，本人持有的公司股份自本人未履行上述减持意向之日起 6 个月内不得减持，本人将在中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。若因违反上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有。若因本人违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

## **2、持有公司 5%以上股份的股东、董事刘邦的承诺**

### **（1）股份锁定承诺**

“4、自汇川物联的股票在上海证券交易所上市交易之日起十二个月内（以下简称“承诺期限”），本人不转让或者委托他人持有本次发行前本人已持有的汇川物联的股份，也不由汇川物联收购本人在本次发行前已持有的汇川物联的股份。承诺期限届满后，在符合相关法律法规及本次发行申请、审核及上市交易过程中本人已正式签字做出其他承诺的条件下，上述股份可以上市流通和转让。

5、承诺期限届满后，本人在汇川物联担任董事职务期间，本人将向汇川物联申报本人所直接和间接持有的汇川物联的股份及变动情况。如符合转让条件，本人每年转让的汇川物联的股份将不会超过所直接和间接持有汇川物联股份总数的百分之二十五。

6、汇川物联本次发行后六个月内如其股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者本次发行后六个月其股票期末收盘价低于发行价，本人承诺本人直接或间接持有的汇川物联的股份的锁定期限将自动延长六个月。上述收盘价应考虑除权除息等因素作相应调整。

7、若汇川物联存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人承诺不减持本人直接或间

接持有的汇川物联的股份。

8、本人在离职后半年内，将不会转让本人持有的汇川物联股份。

9、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

10、本人承诺并保证，在本人持有公司股份期间，本人将严格遵守我国法律法规关于持股及股份变动的有关规定。

11、若违反该承诺给汇川物联或相关各方造成损失的，本人愿承担相应的法律责任。”

## （2）持股及减持意向

“四、本人所持发行人股份锁定期满后两年内，本人减持发行人股份将遵守以下要求：

1、减持条件：本人将按照本次发行申请过程中本人正式出具的各项承诺载明的股份锁定期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在股份锁定期限内不减持发行人股票。在上述股份锁定条件解除后，本人可以根据相关法律、法规及规范性文件的规定减持发行人股份；

2、减持方式：本人减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于非公开转让、交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

3、减持价格：减持价格不得低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发行人价格，若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整），并应符合相关法律、法规规则的要求；

4、减持数量：本人将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、发行人股票走势及公开信息等情况，自主决策、择机进行减持。

五、本人如减持股份的，应按照上海证券交易所的规则及时、准确的履行信息披露义务。通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的十五个交易日前向上海证券交易所报告备案减持计划，并予以公告；以其他方式减持的，应提前三个交易日予以公告；但本人持有发行人股份低于 5%以下时除

外。

六、本人将严格遵守上述承诺，若相关法律、法规及中国证券监督管理委员会相关规则另有规定的，从其规定。

七、本人在此承诺并保证，上述承诺事项自公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市之日起生效，为不可撤销的法律文件。如本人违反上述承诺，本人将在中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。若因违反上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有。若因本人违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

### 3、持有公司 5%以上股份的股东林景辉的承诺

#### （1）股份锁定承诺

“4、自汇川物联的股票在上海证券交易所上市之日起十二个月内（以下简称“承诺期限”），本人不转让或者委托他人持有本次发行前本人已持有的汇川物联的股份，也不由汇川物联收购本人在本次发行前已持有的汇川物联的股份。承诺期限届满后，在符合相关法律法规及本次发行申请、审核及上市过程中本人已正式签字做出其他承诺的条件下，上述股份可以上市流通和转让。

5、本人承诺并保证，在本人持有公司股份期间，本人将严格遵守我国法律法规关于持股及股份变动的有关规定。

6、若违反该承诺给汇川物联或相关各方造成损失的，本人愿承担相应的法律责任。”

#### （2）持股及减持意向

“四、本人所持发行人股份锁定期满后两年内，本人减持发行人股份将遵守以下要求：

1、减持条件：本人将按照本次发行申请过程中本人正式出具的各项承诺载明的股份锁定期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在股份锁定期限内不减持发行人股票。在上述股份锁定条件解除后，本人可以根据相关法律、法规及规范性文件的规定减持发行人股份；

2、减持方式：本人减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于非公开转让、交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

3、减持价格：减持价格不得低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发行人价格，若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整），并应符合相关法律、法规规则的要求；

4、减持数量：本人将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、发行人股票走势及公开信息等情况，自主决策、择机进行减持。

五、本人如减持股份的，应按照上海证券交易所的规则及时、准确的履行信息披露义务。通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的十五个交易日前向上海证券交易所报告备案减持计划，并予以公告；以其他方式减持的，应提前三个交易日予以公告；但本人持有发行人股份低于 5%以下时除外。

六、本人将严格遵守上述承诺，若相关法律、法规及中国证券监督管理委员会相关规则另有规定的，从其规定。

七、本人在此承诺并保证，上述承诺事项自公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市之日起生效，为不可撤销的法律文件。如本人违反上述承诺，本人将在中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。若因违反上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有。若因本人违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

#### **4、合计持有公司 5%以上股份的股东新兴投资、华科创投的承诺**

##### **（1）股份锁定承诺**

“自汇川物联的股票在上海证券交易所上市之日起十二个月内（以下简称“承诺期限”），本企业不转让或者委托他人管理本次发行前本企业已持有的汇川物联的股份，也不由汇川物联收购本企业在本次发行前已持有的汇川物联的股份。承诺期限届满后，在符合相关法律法规及本次发行申请、审核及上市过程中本企

业已正式盖章作出其他承诺的条件下，上述股份可以上市流通和转让。

如违反该承诺给汇川物联或相关各方造成损失的，本企业愿承担相应的法律责任。”

## （2）持股及减持意向

“本企业所持发行人股份锁定期满后两年内，本企业减持发行人股份将遵守以下要求：

1、减持条件：本企业将按照本次发行申请过程中本企业正式盖章出具的各项承诺载明的股份锁定期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在股份锁定期限内不减持发行人股票。在上述股份锁定条件解除后，本企业可以根据相关法律、法规及规范性文件的规定减持发行人股份；

2、减持方式：本企业减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

3、减持价格：减持价格由本企业根据当时的市场价格及交易方式确定，并应符合相关法律、法规规则的要求；

4、减持数量：本企业将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、发行人股票走势及公开信息、本企业的业务发展需要等情况，自主决策、择机进行减持。

四、本企业如减持股份的，应按照上海证券交易所的规则及时、准确的履行信息披露义务。在本企业与一致行动人合计持有发行人股份比例超过 5%的期间内，通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的十五个交易日前向上海证券交易所报告备案减持计划并予以公告，以其他方式减持的应提前三个交易日予以公告。

五、本企业将严格遵守上述承诺，若相关法律、法规及中国证券监督管理委员会、证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

六、本企业在此承诺并保证，上述承诺事项自公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市之日起生效，为不可撤销的法律文件。如本企业

违反上述承诺，本企业将在中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。若因违反上述承诺而获得收益的，所得收益归发行人所有。若因本企业违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。”

## 5、公司董事、总经理孙小燕的承诺

公司董事、总经理孙小燕出具了股份锁定承诺如下：

“1、本人真实持有汇川物联的股份，本人持有的汇川物联股份不存在以直接或间接方式委托持股、信托持股、代持的情形。

2、本人持有的汇川物联股份不存在任何第三方权利限制的情形（包括但不限于被质押、冻结、查封、保全或被采取其他限制性措施）。

3、本人用以投资汇川物联的资金来源合法，持有的汇川物联股份权属清晰，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

4、自汇川物联的股票在上海证券交易所上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人已持有的汇川物联的股份，也不由汇川物联收购本人在本次发行前已持有的汇川物联的股份。

5、汇川物联股票在上海证券交易所上市交易之日起十二个月后，本人在汇川物联担任董事、高级管理人员职务期间，将向汇川物联申报所直接或间接持有的汇川物联的股份及变动情况。如符合转让条件，每年转让的汇川物联的股份将不会超过所直接或间接持有汇川物联股份总数的百分之二十五；本人在离职后半年内，将不会转让本人直接或间接持有的汇川物联股份。

6、汇川物联本次上市后六个月内如其股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者本次上市后六个月其股票期末收盘价低于发行价，则本人直接持有汇川物联股份的锁定期限将自动延长六个月。上述收盘价应考虑除权除息等因素作相应调整。

7、若汇川物联存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持本人直接或间接持有的汇川物联的股份。



8、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

9、本人承诺并保证，在本人持有公司股份期间，本人将严格遵守我国法律法规关于持股及股份变动的有关规定。

10、如违反该承诺给汇川物联或相关各方造成损失的，本人愿承担相应的法律责任。”

## 6、其他股东承诺

公司股东连淑玲、刘秋明、刘力、林万鸿、林芳、潘健玲、夏龙、刘兵、张立红、翟峰、刘波、许钦明、刘军、潘洁、刘强出具《关于股份权属及股份锁定相关事项的承诺函》，主要内容如下：

“自汇川物联的股票在上海证券交易所上市之日起十二个月内（以下简称“承诺期限”），本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人已持有的汇川物联的股份，也不由汇川物联收购本人在本次发行前已持有的汇川物联的股份。承诺期限届满后，在符合相关法律法规和《公司章程》规定的条件下，上述股份可以上市流通和转让。”

公司股东钱祥丰、叶杏姗、北京丰润泰目前处于失联状态，三者合计持有500,904股，占发行前总股本的0.54%。公司持续通过多种渠道尝试联系上述股东，按照相关规定向上述股东发出召开股东大会的通知，但上述股东一直未予以回应，未曾出席相关会议，未进行表决与签字，亦未出具股份流通限制的承诺函。

## （二）稳定股价的措施和承诺

公司于2020年5月12日召开2020年度第二次临时股东大会，审议通过《关于<福建汇川物联网技术科技股份有限公司首次公开发行（A股）股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案>的议案》，具体如下：

### 1、触发本预案的条件

公司上市后三年内，如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），在满足法律、法规和规范性文件关于增持或回购相关规定的情

形下，公司及相关主体将积极采取相关股价稳定措施。

## 2、稳定股价的具体措施

公司董事会将在公司股票价格触发启动股价稳定措施条件之日起的 5 个工作日内制订或要求公司控股股东提出稳定公司股价具体方案，可采取以下一项或多项措施，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。

### （1）公司回购股票的具体安排

1) 公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；

2) 公司董事会应在首次触发股票回购义务之日起 10 个交易日内作出实施回购股份预案（包括拟回购股份数量、价格区间、回购期限及其他有关回购的内容）的决议，并提交股东大会审议；

3) 公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；

4) 本公司自股价稳定方案公告之日起通过证券交易所以集中竞价的交易方式回购公司社会公众股份，回购价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产；

5) 公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项：

A. 单次回购股份数量不超过公司股本总额的 1%；

B. 单一会计年度累计回购股份数量不超过公司股本总额的 2%；

C. 公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额。

### （2）控股股东增持公司股票的具体安排

1) 下列任一条件发生时，控股股东应按照《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规的规定实施稳定股价之目的增持股份：A. 公司回购股份方案实施期

限届满之日后公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产 B.公司未按照本预案规定如期公告股票回购计划；C.因各种原因导致公司的股票回购计划未能通过公司股东大会；

2) 公司控股股东应在触发稳定股价义务之日起 10 个交易日内，应就其增持公司股票的具体计划（包括拟增持股份数量、价格区间、增持期限及其他有关增持的内容）书面通知公司并由公司进行公告；且该次计划增持股票的金额不超过控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 30%；

3) 公司控股股东的增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》《证券法》《上市公司收购管理办法》等法律法规的规定，增持后公司股权分布应当符合上市条件；

4) 公司控股股东将以集中竞价交易方式增持公司社会公众股份，增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。增持计划完成后的六个月内，控股股东将不出售所增持的股份；

5) 公司控股股东为稳定股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项：

A.单次增持股份数量不超过公司股本总额的 1%；

B.单一会计年度累计增持股份数量不超过公司股本总额的 2%；

C.在发生本款第 A 项所述情形的前提下，单次增持总金额不低于上一会计年度自公司获得税后现金分红的 25%。

（3）董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票的具体安排

1) 下列任一条件发生时，公司董事及高级管理人员应根据《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等相关法律、法规的规定实施稳定股价之目的增持股份：A.控股股东增持股份方案实施期限届满之日后公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产；B.控股股东未如期公告增持计划。

2) 公司董事、高级管理人员在触发稳定股价义务之日起 10 个交易日内，应就其增持公司股票的具体计划（包括拟增持股份数量、价格区间、增持期限及其

他 有关增持的内容）书面通知公司并由公司进行公告；

3) 在公司任职并领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员的增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》《证券法》《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的规定，增持后公司股权分布应当符合上市条件；

4) 在公司任职并领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员将以集中竞价交易方式增持公司社会公众股份，增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。增持计划完成后的六个月内，将不出售所增持的股份；

5) 在公司任职并领取薪酬的公司董事（独立董事除外）、高级管理人员为稳定股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律法规之要求外，单次及/或连续十二个月增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度薪酬总和（税后）的 25%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度的薪酬（税后）的 75%。

公司如有新聘任董事、高级管理人员，公司将要求其接受稳定公司股价预案和相关措施的约束。

#### （4）稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

A.公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产。

B.继续实施股价稳定措施将导致公司股权分布不符合上市条件。

C.各相关主体在连续 12 个月内购买股份的数量或用于购买股份的金额已达到上限。

公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起 2 个交易日内，公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则公司、控股股东、董事、高级管理人员等相关责任主体将继续按照本预案及相关承诺履行相关义务。自股

价稳定方案公告之日起 90 个自然日内，若股价稳定方案终止的条件未能实现，则公司董事会制定的股价稳定方案即刻自动重新生效，公司、控股股东、董事、高级管理人员等相关责任主体继续履行股价稳定措施；或者公司董事会即刻提出并实施新的股价稳定方案，直至股价稳定方案终止的条件实现。

### 3、未履行稳定公司股价措施的约束措施

就稳定股价相关事项的履行，公司愿意接受有权主管机关的监督，并承担相应的法律责任。公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

公司未履行股价稳定措施的，公司应在未履行股价稳定措施的事实得到确认的 5 个交易日内公告相关情况，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释，及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。除不可抗力外，如因公司未履行承诺给投资者造成损失的，公司应按照法律、法规及相关监管机构的要求向投资者依法赔偿损失并承担相应的责任。

公司控股股东未履行股价稳定措施的，公司应在事实得到确认的 5 个交易日内公告相关情况，公司控股股东将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释，及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司其他股东和社会公众投资者道歉。除不可抗力外，如因控股股东未履行承诺给其他投资者造成损失的，控股股东应按照法律、法规及相关监管机构的要求向其他投资者依法赔偿损失并承担相应的责任，且公司有权将其应用于增持股票的等额资金从应付其现金分红中予以扣除代其履行增持义务；

在公司领薪的董事（独立董事除外）、高级管理人员负有增持股票义务，但未履行股价稳定措施的，公司应在事实得到确认的 5 个交易日内公告相关情况，负有增持股票义务的公司董事、高级管理人员将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释，及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。除不可抗力外，如因负有增持股票义务的公司董事、高级管理人员未履行承诺给公司投资者造成损失的，上述董事、高级管理人员应按照法律、法规及相关监管机构的要求向公司投资者依法赔

偿损失并承担相应的责任，且自违反前述承诺之日起，公司有权将其用于增持股票的等额资金从应付董事、高级管理人员的税后薪酬和津贴中予以扣除代为履行增持义务。同时限制上述董事、高级管理人员所持公司股份（如有）不得转让，直至负有增持股票义务的公司董事、高级管理人员按承诺采取相应的增持措施并实施完毕时为止。

如果公司控股股东未能履行增持公司股份的义务，公司有权将其应用于增持股票的等额资金从应付其现金分红中予以扣除代其履行增持义务；如果在公司领薪的董事（独立董事除外）、高级管理人员未能履行增持公司股份的义务，公司有权将其用于增持股票的等额资金从应付董事、高级管理人员的税后薪酬和津贴中予以扣除代为履行增持义务。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或上海证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对公司和个人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，公司和个人自愿无条件地遵从该等规定。

#### **4、稳定股价的承诺**

公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员对《福建汇川物联网技术科技股份有限公司首次公开发行（A股）股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案》内容进行了相应承诺。

### **（三）对欺诈发行上市的股份回购承诺**

#### **1、公司关于欺诈发行上市的股份回购的承诺**

“一、包括《招股说明书》在内的上市申请文件所载之内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，亦不存在本公司不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。

二、若证券监督管理部门或其他有权部门认定包括《招股说明书》在内的上市申请文件所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，或存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，则本公司承诺将按如下方式依法回购本公司首次公开发行的全部新股：

1、若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段内，自上述情形发生之日起 30 个工作日内，本公司按照发行价并加算银行同期存款利息将募集资金返还已缴纳股票申购款的投资者；

2、若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，自上述情形发生之日起 15 个工作日内，本公司将制订股份回购方案并按照有关法律法规和公司章程的规定提交董事会、股东大会审议批准。回购价格不低于本公司股票发行价（指本公司首次公开发行 A 股股票的发行价格，如果本公司上市后因派发现金红利、配股、送股、缩股、股份拆分、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理）加算股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息。

三、若包括《招股说明书》在内的上市申请文件所载之内容被证券监督管理部门或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，而致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

## **2、公司控股股东、实际控制人郑文关于欺诈发行上市的股份回购的承诺**

“一、包括《招股说明书》在内的本次发行的申请文件所载之内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，亦不存在发行人不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。

二、若证券监督管理部门或其他有权部门认定包括《招股说明书》在内的上市申请文件所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，或存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，则本人承诺本人与相关主体将及时提出赔偿预案，自行或极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股，回购价格不低于发行人股票发行价（指发行人本次发行的发行价格，如果发行人上市后因派发现金红利、配股、送股、缩股、股份拆分、转增股本、增发新股等原因进行

除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理）加算股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息。”

#### （四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

##### 1、公司关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司于 2020 年 5 月 12 日召开 2020 年度第二次临时股东大会，审议通过《关于<福建汇川物联网技术科技股份有限公司首次公开发行（A 股）股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施>的议案》，具体措施如下：

##### “1、大力开拓市场、扩大业务规模，提高公司竞争力和持续盈利能力

公司将持续地改善和优化公司的技术研发体系、服务支撑体系和管理流程，稳步提升公司的市场份额、品牌形象，同时积极开拓市场，努力实现销售规模的持续、快速增长。公司将依托研发团队和管理层丰富的行业经验，紧紧把握时代脉搏和市场需求，不断提升核心竞争力和持续盈利能力，为股东创造更大的价值。

##### 2、加快募投项目投资建设，争取早日实现预期效益

公司董事会已对本次上市募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，本次募投项目均围绕公司主营业务展开，有利于公司扩大品牌知名度、提高市场占有率和公司整体竞争实力。本次上市的募集资金到位后，公司将加快募投项目的投资进度，推进募投项目的完成进度，尽快产生效益回报股东。

##### 3、加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，确保本次上市募集资金专款专用，公司已经根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，明确规定公司对募集资金采用专户存储制度，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况进行监督，保证专款专用，由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用。本次上市募集资金到位后，公司、保荐机构将持续监督公司的募集资金使用，以保证募集资金合理规范使用。



#### 4、不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会发布的《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》，上海证券交易所发布的《上海证券交易所上市公司现金分红指引》等相关规定和要求，公司制定了《福建汇川物联网技术科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后股东分红回报三年规划》。公司将严格执行相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

#### 5、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。”

#### 2、公司控股股东、实际控制人郑文关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

为推进公司填补被摊薄即期回报措施得到切实履行，公司控股股东、实际控制人郑文承诺如下：

“（一）本人不越权干预公司经营管理活动。

（二）本人不侵占公司利益。

（三）本人不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采取其他方式损害公司利益。

如果本人未能履行上述承诺，将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会投资者道歉，违反承诺给公司或股东造成损失的，依法承担赔偿责任。”

### 3、公司董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

为推进公司填补被摊薄即期回报措施得到切实履行，公司董事、高级管理人员承诺如下：

“（一）作为公司董事/高级管理人员，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。

（二）本人承诺对本人作为公司董事/高级管理人员的职务消费行为进行约束。

（三）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（四）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

（五）若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

本承诺函自公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市之日起生效。若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

#### （五）利润分配政策的承诺

具体内容详见本节之“二、股利分配政策和决策程序”的相关内容。

#### （六）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

##### 1、公司关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺

“1、招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且汇川物联对招股说明书所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所或其他有权部门认定招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且该等情形对判断汇川物联是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则汇川物联承诺将按如下方式依法回购汇川物联首次公开发行的全部新股：

（1）若上述情形发生于汇川物联首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段内，则汇川物联将公开发行所募集资金，于上述情形发生之日起5个工作日内，按照发行价并加算同期银行活期存款利息返还已缴纳股票申购款的投资者。

（2）若上述情形发生于汇川物联首次公开发行的新股已完成上市交易之后，汇川物联董事会将在中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后5个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，依法回购首次公开发行的全部新股，按照发行价格加新股上市日至回购要约发出日期期间的同期银行活期存款利息，或不低于中国证监会、上海证券交易所对汇川物联招股说明书存在重大信息披露违法问题进行立案稽查之日前30个交易日汇川物联股票的每日加权平均价格的算术平均值（汇川物联如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，前述价格应相应调整），或中国证监会、上海证券交易所认可的其他价格，通过证券交易所交易系统回购汇川物联首次公开发行的全部新股。

3、若招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则汇川物联将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或中国证监会、上海证券交易所、司法机关认定的方式或金额确定。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所对汇川物联因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，汇川物联自愿无条件地遵从该等规定。”

## **2、公司董事、监事、高级管理人员关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺**

“发行人拟申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市公告的招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。如证券主管部门、上海证券交

易所或人民法院等有权部门认定发行人公告的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依据该等最终认定或生效判决所确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等赔偿投资者实际遭受的直接损失。”

### （七）未能履行承诺的约束措施

#### 1、公司关于未能履行公开承诺事项约束措施的承诺

“一、本公司将严格履行本公司在本次发行过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“本公司承诺”）中的各项义务和责任。

二、如本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害、疫情及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施：

（一）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（二）向本公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

（三）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

变更方案未经股东大会审议通过且承诺到期的，视同超期未履行承诺。

三、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

（一）及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（二）向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护本公司投资者的权益。

如因本公司未能履行承诺，致使投资者在证券交易中遭受损失，并已由证券主管部门或人民法院等有权部门作出最终认定或有效判决的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

## 2、公司控股股东、实际控制人郑文关于未能履行公开承诺事项约束措施的承诺

“一、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害、疫情及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（一）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司股东和公众投资者公开道歉；

（二）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；

（三）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

（四）本人违反本人承诺所得收益将归属于发行人所有。因本人违反本人承诺给发行人或其投资者造成损失、并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出最终判决的，本人将依法对发行人或其投资者进行赔偿，并按照下述程序进行赔偿：

1. 将本人应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给上市公司或投资者带来的损失；

2. 若本人在赔偿完毕前进行股份减持，则减持所获资金交由上市公司董事会监管并专项用于履行承诺或用于赔偿，直至本人承诺履行完毕或弥补完上市公司、投资者的损失为止。

二、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害、疫情及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（一）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（二）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。本人确认，郑文就本承诺函项下之义务承担连带责任。”

## 3、公司董事、监事、高级管理人员关于未能履行公开承诺事项约束措施的

## 承诺

“1、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害、疫情及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者公开道歉；

（2）在有关监管机构要求的期限内予以纠正，并向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

（4）直接或间接持有的公司股份（如有）将不得转让，直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。因合并分立、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（5）自完全消除未履行、无法履行或无法按期履行相关本人承诺所有不利影响之前，本人不会向发行人要求增加本人的薪资或津贴，不主动向发行人申请离职。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害、疫情及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。

3、本人违反本人承诺所得收益将归属于发行人。因本人违反承诺给发行人或投资者造成损失，并已由证券主管部门或人民法院等有权部门作出最终认定或有效判决的，将依法对该等实际损失进行赔偿。”

### （八）避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人郑文就避免同业竞争所做的相关承诺参见本招股

说明书具体内容详见“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（二）关于避免同业竞争的承诺”的相关内容。

### （九）关于规范和减少关联交易的承诺

#### 1、公司控股股东、实际控制人郑文关于规范和减少关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人郑文就规范和减少关联交易所做的相关承诺参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、关于规范和减少关联交易的措施”之“（二）关于规范和减少关联交易的承诺”。

#### 2、单独或合计持有公司 5%以上股份的股东关于规范和减少关联交易的承诺

单独或合计持有公司 5%以上股份的股东林景辉、刘邦、新兴投资和华科创投分别出具承诺如下：

“1.本人/本企业、本人/本企业拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）、以及本人担任董事、高级管理人员的其他企业（不含发行人集团中的任何成员）将尽可能避免与发行人集团发生关联交易，对于将来不可避免发生的关联交易事项，本人/本企业保证遵循市场交易的公平原则即正常的商业条款与发行人集团中的任何成员发生交易。

2.本人/本企业、本人/本企业拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）以及本人担任董事、高级管理人员的其他企业（不含发行人集团中的任何成员）承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人集团中的任何成员的资金和资产，也不要求发行人集团中的任何成员为本人/本企业、本人/本企业拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）、以及本人担任董事、高级管理人员的其他企业（不含发行人集团中的任何成员）提供违规担保。

3.如果发行人集团中的任何成员在今后的经营活动中必须与本人/本企业、本人/本企业拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）以及本人担任董事、高级管理人员的其他企业（不含发行人集团中的任何成员）发生不可避免的关联交易，本人/本企业将促使该等交易严格按照国家有关法律、法规、发行人公司章程和发行人的有关规定履行审批程序，在发行人董事会或股东大会

对关联交易进行表决时，本人及/或本人的关联方、一致行动人/本企业推荐的董事及本企业将严格履行回避表决的义务；就该等交易与发行人集团中的任何成员依法签订书面协议，及时履行信息披露义务；保证按照正常的商业条件进行，且本人/本企业、本人/本企业拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）以及本人担任董事、高级管理人员的其他企业（不含发行人集团中的任何成员）将不会要求或接受发行人集团中的任何成员给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害发行人集团中的任何成员及其他投资者的合法权益；本人/本企业、本人/本企业拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）以及本人担任董事、高级管理人员的其他企业（不含发行人集团中的任何成员）将不会利用本人大股东/大股东地位影响谋求与发行人集团中的任何成员达成交易的优先权利。

4.本人/本企业、本人/本企业拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）以及本人担任董事、高级管理人员的其他企业（不含发行人集团中的任何成员）将严格和善意地履行其与发行人集团中的任何成员签订的各种关联交易协议。本人/本企业、本人/本企业拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）以及本人担任董事、高级管理人员的其他企业（不含发行人集团中的任何成员）将不会向发行人集团中的任何成员谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

5.如本人违反上述承诺给发行人集团中的任何成员造成损失，本人将依法承担赔偿责任。/本企业在此承诺并保证，本函自出具之日开始生效，为不可撤销的法律文件。本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。”

### **3、公司董事、监事、高级管理人员关于规范和减少关联交易的承诺**

“一、自本承诺函出具之日起，本人及本人直接或间接控制的其他企业（不含发行人及其直接、间接控制的公司、企业，以下简称“发行人集团”）、以及本人担任董事、高级管理人员的其他企业（不含发行人集团任何成员）将采取切实有效的措施尽量避免、减少与发行人发生任何形式的关联交易或资金往来。

二、对于确实无法避免或有合理原因而发生的关联交易，在不与法律、法规相抵触的前提下，本人将确保本人及本人直接或间接控制的其他企业（不含发行



人集团任何成员）以及本人担任董事、高级管理人员的其他企业（不含发行人集团）将遵循公平合理、价格公允的原则，公平合理地进行；关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，并严格遵守相关法律、法规、规范性文件以及公司章程等相关规定，履行各项审批程序和信息披露义务，切实保护发行人及其他股东的合法利益。

三、本人承诺不利用本人担任发行人董事、监事、高级管理人员的地位及影响谋求与发行人集团达成交易的优先权利，不以拆借、占用或由公司代垫款项、代偿债务等任何方式挪用、侵占发行人集团的资金、资产及其他资源。

四、本人承诺、并确保本人及本人直接或间接控制的其他企业（不含发行人集团任何成员）以及本人担任董事、高级管理人员的其他企业（不含发行人集团任何成员）不会通过与发行人之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损发行人及其中小股东利益的关联交易。如出现因本人违反上述承诺与保证而导致发行人或其他股东的权益受到损害，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人或其他股东造成的实际损失。”

#### （十）关于保障公司独立性的承诺

公司及其控股股东、实际控制人郑文就公司独立性承诺如下：

##### “1、汇川物联资产独立完整

（1）保证汇川物联具有独立完整的资产。（2）保证汇川物联不存在资金、资产被实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。（3）保证汇川物联的住所独立于实际控制人。

##### 2、汇川物联人员独立

（1）保证汇川物联的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员不在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。（2）保证汇川物联的劳动、人事及工资管理与实际控制人及其控制的其他企业之间完全独立。（3）实际控制人向汇川物联推荐董事、监事、高级管理人员人选均通过合法程序进行，不干预汇川物联董事会和股东大会行使职权作出人事任免决定。

### 3、汇川物联财务独立

（1）保证汇川物联建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务会计制度。（2）保证汇川物联独立在银行开户，不与实际控制人共用银行账户。（3）保证汇川物联的财务人员不在实际控制人及其控制的其他企业兼职。（4）保证汇川物联依法独立纳税。（5）保证汇川物联能够独立作出财务决策，实际控制人不干预汇川物联的资金使用。

### 4、汇川物联机构独立

（1）保证汇川物联建立健全法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。（2）保证汇川物联的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。

### 5、汇川物联业务独立

（1）保证汇川物联拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。（2）保证实际控制人除通过行使股东权利之外，不对汇川物联的业务活动进行干预。（3）保证实际控制人及其控制的除汇川物联以外的企业避免从事与汇川物联具有实质性竞争的业务。（4）保证尽量减少实际控制人及其控制的除汇川物联以外的企业与汇川物联的关联交易；在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。”

## （十一）其他承诺事项

### 1、保荐机构承诺

国泰君安作为本次发行并上市的保荐机构，特此承诺如下：

“1、因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

2、如因本保荐机构为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

## 2、发行人律师承诺

金杜律师作为本次发行并上市的律师，特此承诺如下：

“本所郑重承诺：如因本所为福建汇川物联网技术科技股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。”

## 3、发行人审计机构承诺

容诚会计师作为本次发行并上市的审计机构和验资复核机构，特此承诺如下：

“若监管部门认定因本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。”

## 4、资产评估机构承诺

国融兴华作为本次发行并上市的评估机构，特此承诺如下：

“因本机构为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任，如能证明本机构没有过错的除外。”

## 第十一节 其他重要事项

### 一、重要合同

根据自身销售、采购等合同金额分布，结合自身业务规模和业务实质，报告期内公司已履行和正在履行的对公司经营活动、财务状况或未来发展有重大影响的合同情况如下：

## （一）业务合同

### 1、销售合同

#### （1）主要客户的框架协议

报告期内，对公司有重要影响的（与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算达到 500 万元）已履行和正在履行的主要客户框架协议如下：

| 序号          | 客户名称      | 合同名称           | 合同内容   | 合同金额 | 签订日期       | 履行情况 |
|-------------|-----------|----------------|--------|------|------------|------|
| （一）中国电信框架协议 |           |                |        |      |            |      |
| 1           | 中国电信福州分公司 | 远程视频大数据服务采购协议  | 远程监控服务 | 框架合同 | 2018/12/1  | 正在履行 |
| 2           | 中国电信漳州分公司 | 远程视频大数据服务采购协议  | 远程监控服务 | 框架合同 | 2019/3/4   | 正在履行 |
| 3           | 中国电信厦门分公司 | 远程视频大数据服务采购协议  | 远程监控服务 | 框架合同 | 2019/2/1   | 正在履行 |
| 4           | 中国电信泉州分公司 | 远程视频大数据服务采购协议  | 远程监控服务 | 框架合同 | 2019/1/31  | 正在履行 |
| 5           | 中国电信宁德分公司 | 远程视频大数据服务采购协议  | 远程监控服务 | 框架合同 | 2019/2/1   | 正在履行 |
| 6           | 中国电信南平分公司 | 远程视频大数据服务采购协议  | 远程监控服务 | 框架合同 | 2019/1/1   | 正在履行 |
| 7           | 中国电信龙岩分公司 | 远程视频大数据服务采购协议  | 远程监控服务 | 框架合同 | 2019/1/31  | 正在履行 |
| 8           | 中国电信莆田分公司 | 远程视频大数据服务采购协议  | 远程监控服务 | 框架合同 | 2019/1/29  | 正在履行 |
| 9           | 中国电信三明分公司 | 远程视频大数据服务采购协议  | 远程监控服务 | 框架合同 | 2018/12/17 | 正在履行 |
| 10          | 中国电信福建分公司 | 远程视频智能监控系统合作协议 | 远程监控服务 | 框架合同 | 2017/5/10  | 履行完毕 |
| 11          | 中国电信福建分公司 | 远程视频智能监控系统合作协议 | 远程监控服务 | 框架合同 | 2017/1/13  | 履行完毕 |

| 序号           | 客户名称            | 合同名称                         | 合同内容     | 合同金额 | 签订日期       | 履行情况 |
|--------------|-----------------|------------------------------|----------|------|------------|------|
| 12           | 中国电信福建分公司       | 远程视频智能监控系统合作协议               | 远程监控服务   | 框架合同 | 2015/7/9   | 履行完毕 |
| (二) 中国联通框架协议 |                 |                              |          |      |            |      |
| 13           | 联通（福建）产业互联网有限公司 | 业务合作框架协议                     | 远程视频监控服务 | 框架合同 | 2019/4/1   | 正在履行 |
| 14           | 联通系统集成福建省分公司    | 业务合作框架协议及其补充协议               | 远程视频监控服务 | 框架合同 | 2014/11/18 | 履行完毕 |
| 15           |                 |                              |          |      | 2015/4/9   |      |
| 16           |                 |                              |          |      | 2017/6/22  |      |
| (三) 中国移动框架协议 |                 |                              |          |      |            |      |
| 17           | 中国移动福建省公司       | 建筑工地场景千里眼远程视频监控合作协议          | 远程视频监控服务 | 框架合同 | 2017/4/26  | 正在履行 |
| 18           | 中国移动福建省公司       | 2018-2019 工地监控业务代建服务合同及其延期协议 | 远程视频监控服务 | 框架合同 | 2018/10/23 | 正在履行 |
| 19           |                 |                              |          |      | 2019/12/4  |      |
| 20           | 中国移动福建省公司       | 建筑监管云支撑服务技术服务合同              | 远程视频监控服务 | 框架合同 | 2019/12/27 | 正在履行 |

## （2）重大单项合同

报告期内，对公司有重要影响的（与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算达到 500 万元）已履行和正在履行的销售合同如下：

单位：万元

| 序号 | 客户名称                  | 合同名称                                                | 合同内容                                                             | 合同总额     | 签订日期             | 履行状态 |
|----|-----------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------|------------------|------|
| 1  | 中国电信股份有限公司福州分公司       | 福州市轨道交通 4 号线                                        | 轨道交通建设视频监控的设备和服务；管理工作站、监控电视、操作台、UPS；施工点位监控相关集成服务和维保、以及监控中心驻点支撑服务 | 537.31   | 2019 年<br>2020 年 | 正在履行 |
| 2  | 中国电信股份有限公司福州分公司       | 福州市轨道交通 5 号线                                        | 轨道交通建设视频监控设备和服务                                                  | 547.99   | 2019 年           | 正在履行 |
| 3  | 福州市城市地铁有限责任公司         | 福州市轨道交通 6 号线                                        | 远程视频监控租赁服务                                                       | 585.67   | 2017 年           | 正在履行 |
| 4  | 中国电信泉州分公司<br>下属各地市分公司 | 泉州市远程智能监控系统集成合同                                     | 全景成像测距摄像机、加工厂（预制场）高清摄像机等工地监控设备、平台接入服务、安装维护技术服务；系统集成服务、平台管理       | 1,058.58 | 2017 年<br>2018 年 | 正在履行 |
| 5  | 中国电信厦门分公司             | 2016 年测距 110 台                                      | 110 套智能测距摄像机设备（内含有智能测距摄像机控制系统 V1.0）及设备集成、工程服务等费用                 | 682.00   | 2016 年           | 正在履行 |
| 6  | 中国电信厦门分公司             | 2015 年测距销售 159 台                                    | 159 套智能测距摄像机设备及工程服务等费用                                           | 995.52   | 2015 年           | 正在履行 |
| 7  | 中国电信福州分公司             | 福建省建设工程远程智能监管系统<br>智能工地 ICT 业务合作分成项目资产<br>收购全球眼建设项目 | 200 套智能测距摄像机（HC-CJ05）                                            | 1,200.00 | 2015 年           | 履行完毕 |

## 2、采购合同

报告期内，对公司有重要影响的（与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质相似的合同累计计算达到 500 万元）已履行和正在履行的采购合同如下：

单位：万元

| 序号 | 供应商名称          | 采购类别 | 合同名称     | 合同标的                                 | 合同价款<br>(累计) | 合同总额     | 签订日期   | 履行情况 |
|----|----------------|------|----------|--------------------------------------|--------------|----------|--------|------|
| 1  | 福建上润精密仪器有限公司   | 设备采购 | 采购合同     | 球形视频监控测量仪结构、DHC 主盘芯、固定工装、测试工装等       | 766.21       | 932.37   | 2019 年 | 履行完毕 |
| 2  |                | 委托加工 | 装配合同     | 全景成像测距摄像机装配、维修等                      | 138.97       |          |        | 履行完毕 |
| 3  |                | 委托设计 | 工艺设计合同   | 全景成像测距摄像机 V4.0 工艺设计、结构产品设计等          | 27.20        |          |        | 履行完毕 |
| 4  | 宜兴市普天视电子有限公司   | 设备采购 | 采购合同     | 网络枪式摄像机、网络球形摄像机、硬盘、减速步进电机、10.1 寸显示器等 | 854.77       | 896.07   |        | 履行完毕 |
| 5  |                | 委托设计 | 产品定制设计合同 | 施工升降机、塔吊等机械设备操作智能化控制设备设计             | 41.30        |          |        | 履行完毕 |
| 6  | 北京三英互联科技发展有限公司 | 设备采购 | 采购合同     | 断电断网报警模块、梯控模块、超视野控制箱模块、激光笔等          | 791.92       | 791.92   |        |      |
| 7  | 宜兴市普天视电子有限公司   | 设备采购 | 采购合同     | 网络枪式摄像机、网络球形摄像机、硬盘、减速步进电机、10.1 寸显示器等 | 966.02       | 1,063.02 | 2018 年 | 履行完毕 |
| 8  |                | 委托设计 | 产品定制设计合同 | 主控板、摄像机机芯、减速步进电机驱动器定制设计              | 97.00        |          |        | 履行完毕 |
| 9  | 福建上润精密仪器有限公司   | 设备采购 | 采购合同     | 球形视频监控测量仪结构、DHC 主盘芯、固定工装、测试工装等       | 787.97       | 974.73   |        | 履行完毕 |
| 10 |                | 委托加工 | 装配合同     | 全景成像测距摄像机装配、维修等                      | 79.76        |          |        | 履行完毕 |
| 11 |                | 委托设计 | 工艺设计合同   | 全景成像测距摄像机 V4.0 工艺设计、结构产品设计等          | 107.00       |          |        | 履行完毕 |



## （二）其他重大合同

报告期内，公司已履行和正在履行的其他重大合同如下：

2018年8月，公司与招商银行股份有限公司福州分行签订《授信协议》（编号：2018年信字第G07-0015号），合同约定招商银行股份有限公司福州分行向公司提供4,000万元整的授信额度，有效期自2018年8月30日起至2019年8月29日。授信期间，公司未提取借款。

针对上述《授信协议》，实际控制人郑文先生签署了《最高额不可撤销担保书》（2018年最高保字第G07-0015号），提供个人保证担保。

## 二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

## 三、重大诉讼或仲裁情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在任何尚未了结的或可预见的对公司生产经营产生重大不利影响的诉讼、仲裁案件。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东或实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在其作为一方当事人可能对公司产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

## 四、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

## 五、公司控股股东、实际控制人重大违法的情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

## 第十二节 声明

## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：



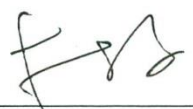
郑文



孙小燕



王艳敏



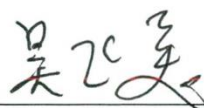
林文



刘 邦



孙芳仲



吴飞美



颜艳

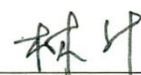
全体监事：



陈 晨



潘志鸿



林 升

高级管理人员：



孙小燕



王艳敏



赵星宇

福建汇川物联网技术科技股份有限公司

2020年6月22日



## 发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东、实际控制人：



郑 文

福建汇川物联网技术科技股份有限公司

2020年 6 月 22 日



## 保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：



杨鹏宇

保荐代表人：



马玉苹



陈圳寅

法定代表人：



贺 青



国泰君安证券股份有限公司

2020 年 6 月 22 日

## 保荐人（主承销商）董事长、总裁声明

本人已认真阅读福建汇川物联网技术科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总裁：



王 松

董事长：



贺 青



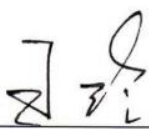
国泰君安证券股份有限公司

2020年 6月22日

## 律师声明

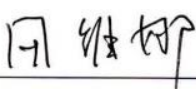
本所及经办律师已阅读《福建汇川物联网技术科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书引用法律意见书和律师工作报告的内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：

  
王 玲

经办律师：

  
周 蕊

  
田维娜





## 会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

林宏华 中国注册会计师 林宏华 350200010134  
黄志文 中国注册会计师 黄志文 110100320335

会计师事务所负责人：

肖厚发 中国注册会计师 肖厚发 340100030003

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年6月22日  
1101020362092



## 验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

林宏华 中国注册会计师 林宏华 350200010134  
黄志文 中国注册会计师 黄志文 110100320335

会计师事务所负责人：

肖厚发 中国注册会计师 肖厚发 340100030003  
肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年6月22日

## 资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：



赵向阳

签字注册资产评估师：



徐明凤

（已离职）

胡立凯

北京国融兴华资产评估有限责任公司

2020年6月22日



## 关于签字资产评估师离职的说明

北京国融兴华资产评估有限责任公司承办福建汇川物联网技术科技股份有限公司评估项目，并出具国融兴华评报字[2014]第 090035 号评估报告，签字资产评估师为徐明凤、胡立凯。

因徐明凤已于 2018 年 4 月办理了资产评估师转所手续，不在北京国融兴华资产评估有限责任公司执业，所以，《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中资产评估机构声明无法获取徐明凤的签字、盖章。

资产评估机构负责人：

  
赵向阳

北京国融兴华资产评估有限责任公司

2020 年 6 月 22 日



## 第十三节 附件

### 一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- （七）内部控制鉴证报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、查阅时间和地点

投资者可以在如下列示的发行人住所和保荐机构办公地址处查阅本招股说明书的备查文件，查阅时间为除法定节假日以外的每日上午 9:30-11:30，下午 2:00-5:00。

发行人办公地址：福州市鼓楼区乌山西路北侧（工业路 451 号）鼓楼科技商务中心大楼第九层。

保荐机构办公地址：上海市静安区新闻路 669 号博华广场 35 楼。