本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、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。投资者应充分了解创业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。

浙江松川仪表科技股份有限公司

浙江省台州市温岭市东部新区鹭海路 1 号

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

本公司的发行申请尚需经深圳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）

国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

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，并承担相应的法律责任。

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，并承担相应的法律责任。

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	本次公开发行股票数量为 1,666.67 万股，占本次发行后总股本的比例为 25.00%，最终以中国证监会同意注册的数量为准。本次发行全部为发行新股，不涉及股东公开发售股份
每股面值	1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	6,666.67 万股
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

本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正文内容，并特别关注以下事项。

一、本次发行安排

公司本次发行前总股本为5,000.00万股，本次公开发行股票数量为1,666.67万股，占发行后总股本的比例为25.00%。

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

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项请参见本招股说明书“第十三节 附件 附件6及附件7”的内容。

三、发行前滚存利润的分配安排

经公司2021年9月15日召开的2021年第一次临时股东大会审议通过，本次发行上市前公司形成的滚存未分配利润，由公司本次发行上市完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

本公司承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》中的利润分配政策。请投资者关注并详细阅读本招股说明书“第十节 投资者保护 二、发行后的股利分配政策、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差异情况 （一）本次发行后的股利分配政策和决策程序”相关内容。

四、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别注意下列风险。

（一）市场竞争加剧的风险

近年来，由于国家产业政策的支持，我国天然气管网建设及配套设施不断完善，燃气表市场的发展迎来快速发展阶段。市场规模扩大的同时也吸引着行业竞争者不断进入该行业或扩大业务规模，使得燃气表市场的竞争日渐激烈。尽管公司在品牌、技术、质量和售后方面具有较强的竞争力，但如果公司不能持续加强技术研发、扩大产能、提高市场占有率，则可能在市场竞争中处于不利地位，导致公司产品的毛利率水平及市场占有率下降。因此，公司存在由于市场竞争加剧而导致**销量下降**、营业收入规模、综合毛利率水平下降的风险。

（二）产品技术迭代、技术创新与产品开发风险

智能燃气表的产品生命周期通常较长，但如出现产品迭代、通讯方式或其他技术迭代的情况下，现有产品存在被逐步淘汰的风险。若公司新产品研发滞后，新产品迭代和规模化生产能力不能满足市场需求，将难以在新产品市场保持原有市场地位。

同时，燃气表行业相关法律法规及监管体制对产品质量、技术、生产经营水平及资质认证提出了较高的要求，燃气运营商对于燃气表的稳定性、安全性、智慧化水平也有较高标准，智能燃气表生产企业需要通过不断开发新技术、新产品以满足市场需求的变化。

在我国仪器仪表行业技术水平呈现数字化、自动化和智能化的发展趋势下，如果公司在研发技术和产品智能化等方面无法跟紧技术迭代的步伐，准确了解客户的核心需求和多样性需求，则可能出现技术研发创新滞后、产品性能不及预期或产品开发失败、**影响发行人未来智能燃气表的销量等情形，**从而对公司的竞争力和盈利能力造成不利影响。

（三）毛利率下降的风险

报告期各期，公司的综合毛利率分别为 41.31%、41.38%、40.49%和 35.60%，凭借良好的技术水平、可靠的产品质量、及时的售后服务，公司与下游大型客户建立了较为稳定的合作关系，报告期内毛利率水平基本保持合理水平。但随着市场竞争的加剧、新增固定资产投资带来折旧增加、或受到经济环境和上下游市场不利变动的影响，可能出现毛利率下降的风险，从而对公司的盈利能力产生不利

影响。此外，报告期内，公司膜式燃气表毛利率分别为 28.46%、26.58%、20.81%和 17.50%。由于膜式燃气表属于相对基础产品，产品价格调整空间较小，因此毛利率水平较低。随着膜式燃气表的终端应用逐渐被智能燃气表所替代，若公司未来不能进一步优化产品结构，则将进一步存在综合毛利率下降的风险。

（四）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 8,104.23 万元、11,106.93 万元、9,705.03 万元和 12,574.24 万元，占同期期末流动资产的比重分别为 43.00%、56.79%、47.73%和 57.82%，应收账款周转率分别为 2.62 次/年、2.52 次/年、2.30 次/年和 1.89 次/年（年化），略高于同行业可比公司平均水平。公司应收账款的增长均与公司正常的生产经营和业务发展有关。公司已经建立了相应的内部控制制度，以加强应收账款的回收管理。公司应收账款的账龄主要在 2 年以内，如果宏观经济形势出现波动，主要客户经营状况发生不利变化，可能导致公司不能及时收回款项，或应收账款账期进一步延长，将使公司面临营运资金不足、经营活动现金流量为负、坏账准备增加等风险，会对公司的经营状况造成不利影响。

（五）无法继续享受税收优惠政策的风险

公司于 2009 年通过高新技术企业资格认定，**并于 2021 年通过高新技术企业资格复审，取得《高新技术企业证书》（发证日期为 2021 年 12 月 16 日，有效期三年）。**若未来公司自身无法持续满足高新技术企业资格认定要求，公司所得税率将上升，将对公司利润水平带来不利影响。

（六）原材料价格波动及稳定供应的风险

公司产品使用的原材料种类较多，主要原材料包括智能燃气表芯片等电子元器件、NB 模组及物联网卡、铝材、钢材以及工程塑料等。报告期内直接材料占营业成本的比重较高，原材料的价格波动会影响公司的营业成本。如果未来主要原材料价格出现大幅波动，公司将面临着主要原材料价格波动对公司经营业绩带来不利影响的风险。

报告期内，公司智能燃气表产销量持续增长，对芯片等电子元器件的需求亦大幅上升。2020 年下半年以来，部分芯片等电子元器件产品受疫情和市场需求上升的影响，面临一定的供应短缺风险。如未来供应短缺的情况持续或者加剧，

公司不能采取有效的应对措施，则将限制公司的产能，从而将对公司的经营业绩造成不利影响。

（七）人力成本上涨的风险

近年来，随着我国人口红利的消退，人力成本持续上涨，企业用工成本逐渐上升，同时，部分地区在部分时间内出现了招工难的情况。报告期内，随着生产自动化水平的提升，公司员工人数有所下降，但薪酬水平持续上升。随着经济水平的发展及生活水平的不断提升，若公司未来员工人数增加，或者薪酬水平持续上涨，而营业收入未能相应地增加，将对公司的经营业绩造成不利影响。

（八）募集资金投资项目实施效果未达预期的风险

公司本次募集资金将用于“年产 120 万台智能燃气表项目”和补充流动资金，上述项目的实施将有效提高公司产能，优化公司产品结构，提升公司的综合竞争力和可持续发展能力。尽管本次募集资金投资项目已经经过充分的市场调研及审慎的可行性分析，但如果出现市场环境发生较大变化、项目实施过程中发生不可预见因素等情形，公司有可能无法按照原计划顺利实施募集资金投资项目，从而导致募集资金投资项目的实际收益不及预期。

五、财务报告审计截止日后公司经营状况

财务报告审计截止日后，公司主营业务和经营模式未发生重大不利变化，公司持续盈利能力未出现重大不利变化。公司的主要采购、技术研发、经营及销售等业务运转正常，主要客户、供应商未发生重大变化，不存在导致公司业绩异常波动的重大不利因素。

目录

声　明 **1**

本次发行概况 **2**

重大事项提示 **3**

一、本次发行安排 3

二、本次发行相关主体作出的重要承诺 3

三、发行前滚存利润的分配安排 3

四、特别风险提示 3

五、财务报告审计截止日后公司经营状况 6

目录 **7**

第一节 释义 **11**

一、一般释义 11

二、专业释义 12

第二节 概览 **14**

一、发行人及本次发行相关中介机构基本情况 14

二、本次发行概览 14

三、主要财务数据与财务指标 15

四、主营业务经营情况 16

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 17

六、发行人选择的具体上市标准 18

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 19

八、募集资金运用情况 19

第三节 本次发行概况 **20**

一、本次发行基本情况 20

二、本次发行相关中介机构 20

三、发行人与有关中介机构的关系 22

四、预计发行上市的重要日期 22

第四节 风险因素 **23**

一、市场及行业风险.....23
二、财务风险.....24
三、经营风险.....26
四、管理风险.....27
五、募集资金投资项目风险.....28
六、其他风险.....29
第五节 发行人基本情况.....30
一、发行人的基本信息.....30
二、发行人的设立、报告期内股本及股东变化、重大资产重组情况.....30
三、发行人的股权结构.....37
四、发行人的控股子公司、分公司及参股公司.....37
五、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况.....40
六、发行人的股本情况.....42
七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况.....46
八、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况.....54
九、员工及其社会保障情况.....57
第六节 业务与技术.....59
一、发行人的主营业务和主要产品.....59
二、发行人所处行业的基本情况.....71
三、发行人的行业竞争地位.....91
四、发行人的销售情况和主要客户.....102
五、发行人的采购情况和主要供应商.....107
六、主要固定资产和无形资产情况.....113
七、发行人取得的资质认证与许可情况.....120
八、发行人核心技术和研发情况.....123
九、发行人境外经营情况.....131
第七节 公司治理与独立性.....132
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....132

二、发行人特别表决权股份情况.....135
三、发行人协议控制架构情况.....135
四、发行人内部控制情况.....135
五、报告期内的违法违规行为情况.....138
六、报告期内资金占用和对外担保情况.....138
七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....139
八、同业竞争.....140
九、关联方和关联关系.....142
十、关联交易.....143
十一、减少关联交易的措施.....148
十二、报告期内关联方的变化情况.....150
第八节 财务会计信息与管理层分析 151
一、财务报表.....151
二、审计意见.....156
三、财务报表编制基础、合并报表范围及其变动情况.....156
四、与财务会计信息相关的重大事项的判断标准与关键审计事项.....157
五、影响公司未来盈利能力或财务状况的主要因素.....159
六、分部信息.....160
七、重要会计政策和会计估计.....160
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....231
九、主要税种、税率和税收优惠情况.....232
十、主要财务指标.....234
十一、经营成果分析.....236
十二、资产质量、负债及所有者权益分析.....264
十三、偿债能力、流动性及持续经营能力分析.....292
十四、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.301
十五、期后事项、或有事项及其他重要事项.....301
十六、盈利预测.....301
第九节 募集资金运用与未来发展规划 302
一、募集资金运用概况.....302

二、募集资金投资项目的具体情况.....304
三、募集资金运用对主要财务状况和经营成果的影响.....308
四、公司战略规划及采取的措施.....308
第十节 投资者保护 311
一、信息披露和投资者关系相关情况.....311
二、发行后的股利分配政策、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差异情况.....312
三、本次发行完成前滚存利润的分配政策.....315
四、股东投票机制建立情况.....315
第十一节 其他重要事项 317
一、重要合同.....317
二、公司对外担保情况.....320
三、重大诉讼或仲裁事项.....320
四、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况.....320
五、控股股东、实际控制人报告期内违法违规行为情况.....320
第十二节 有关声明 321
一、发行人全体董事、监事与高级管理人员的声明.....321
二、控股股东、实际控制人声明.....322
三、保荐人（主承销商）声明.....323
四、发行人律师声明.....325
五、会计师事务所声明.....326
六、验资机构声明.....327
七、资产评估机构声明.....329
第十三节 附件 331
附件 6：与投资者保护相关的承诺.....332
附件 7：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其他承诺事项.....348

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，以下名称、简称或术语具有如下含义：

一、一般释义

松川仪表、公司、本公司、发行人	指	浙江松川仪表科技股份有限公司
松川有限	指	浙江松川燃气表具有限公司，系发行人前身
松川燃气用具厂	指	温岭市松川燃气用具厂，曾用名为温岭县松川燃气用具厂，系松川有限前身
燃气用具设备厂	指	温岭市燃气用具设备厂，由松川燃气用具厂吸收合并，曾用名包括温岭县松门灶具配件厂、温岭县燃气用具设备厂
控股股东	指	林茂波
实际控制人	指	林茂波、吴洁华夫妇
升川软件	指	上海升川软件开发有限公司，系发行人子公司
青商管理	指	温岭市青商大厦企业管理有限公司，系发行人参股公司
温岭向川	指	温岭向川企业管理咨询中心（有限合伙）
炬华联昕	指	嘉兴炬华联昕创业投资合伙企业（有限合伙）
浙大联创	指	浙江浙大联合创新投资管理合伙企业（有限合伙）
炬华科技	指	杭州炬华科技股份有限公司
鑫川投资	指	温岭鑫川投资有限公司
松川实业	指	温岭松川实业有限公司
松川信息	指	上海松川信息科技有限公司
浙江海川	指	浙江海川仪表科技有限公司
远景体育	指	浙江远景体育用品有限公司
《公司章程》	指	《浙江松川仪表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》
创业板上市规则	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
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	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
商务部	指	中华人民共和国商务部
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会

深交所、交易所	指	深圳证券交易所
国泰君安、保荐机构、保荐人、主承销商	指	国泰君安证券股份有限公司
国浩律师、发行人律师	指	国浩律师（杭州）事务所
中汇会计师、发行人会计师、验资机构	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
天源评估	指	天源资产评估有限公司
本招股说明书、招股说明书	指	《浙江松川仪表科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》
A 股	指	获准在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的普通股股票
本次发行	指	公司本次拟首次公开发行 1,666.67 万股人民币普通股（A 股）并上市的行为
元、万元	指	如非特别注明均为人民币元、人民币万元
报告期、最近三年一期	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月
报告期各期末	指	2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日
最近一期末	指	2021 年 6 月 30 日

二、专业释义

基表	指	膜式燃气表的机械计量部件
膜式燃气表	指	利用柔性薄壁测量室测量气体流量的容积式燃气表，可用作智能燃气表的一种基表
智能燃气表	指	在计量功能的基础上，具有预付费、智能阀控、阶梯气价、数据安全管理等智能功能的燃气表
IC 卡智能燃气表	指	以膜式燃气表为基础，以 IC 卡为媒介，加装控制器所组成的一种具有预付费功能的智能燃气表
远传智能燃气表	指	包括无线远传燃气表和有线远传燃气表，通过有线或无线方式传输信号，具有数据处理与信息存储等功能的一种智能燃气表
物联网	指	是通信网和互联网的拓展应用和网络延伸，利用感知技术与智能装置对物理世界进行感知识别，通过网络传输互联，进行计算、处理和数据挖掘，实现人与物、物与物信息交互和无缝链接，达到对物理世界实时控制、精确管理和科学决策目的
物联网智能燃气表	指	以终端智能燃气表为传感器，通过 NB-IoT、LoRa 等通信方式实现网络化、智慧化管理和服务的一种智能燃气表，可在表端实现安全切断、阶梯计价、双向通信、流量监控等功能；同时，为燃气运营商和终端用户提供全方位的综合管理和服务
NB-IoT	指	又称窄带物联网，NB-IoT 是物联网领域一种新兴技术，构建于蜂窝网络，可直接部署于 GSM 网络、UMTS 网络或 LTE 网络，支持待机时间长、低功耗、对网络连接要求高的设备在广域网的蜂窝数据连接
LoRa	指	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。LoRa 网络主要由终端（可内置 LoRa

		模块）、网关（或称基站）、Server 和云四部分组成，应用数据可双向传输
GPRS	指	通用分组无线服务。GPRS 是介于 2G 和 3G 之间，GSM 移动电话用户可用的数据传输技术
SaaS	指	软件即服务。SaaS 是伴随互联网技术发展及应用软件逐步成熟，于 21 世纪兴起的创新型软件应用模式
超声波燃气表	指	采用超声波传感器测量气体流速，再计算气体体积以实现燃气流量计量的一种电子式燃气表
防爆合格证	指	产品通过防爆所检验符合防爆性能要求后所颁发的一种产品检验证书
计量器具型式批准证书	指	省级质量技术监督部门根据型式评价结果和计量法制管理的要求，对计量器具新产品的型式进行审查，经审查合格的，颁发型式批准证书
三大运营商	指	中国移动通信集团有限公司、中国电信集团公司、中国联合网络通信集团有限公司
嵌入式软件	指	又称嵌入式程序，嵌入在硬件中的操作系统和软件，它在产业中的关联关系体现为：芯片设计制造、嵌入式系统软件、嵌入式电子设备开发、制造
控制阀、阀门	指	在智能燃气表中，用于控制燃气使用的部件
集中器	指	用于多个远控智能燃气表与主站间，实现数据采集、传输、存储等功能的电子装置
阶梯气价	指	全称为“阶梯式累进气价”，即把户均用气量设置为若干个阶梯分段或分档次定价计算费用
SMT 贴片	**指**	**表面组装技术或表面贴装技术，是目前电子组装行业里常用的一种技术和工艺**
PCB	**指**	**印刷电路板（Printed Circuit Board），其主要功能是使各种电子元器件形成预定电路的连接，起传输作用**
PCBA	**指**	**Printed Circuit Board Assembly，经贴装元器件的 PCB 板称为 PCBA**

本招股说明书中数字一般保留两位小数，部分表格合计数与各数值直接相加之和在尾数上存在差异，系因数字四舍五入所致。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行相关中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	浙江松川仪表科技股份有限公司	有限公司成立日期	2002 年 12 月 5 日
		股份公司成立日期	2010 年 5 月 19 日
注册资本	5,000.00 万元	法定代表人	林茂波
注册地址	浙江省台州市温岭市东部新区鹭海路 1 号	主要生产经营地	浙江省台州市温岭市东部新区鹭海路 1 号
控股股东	林茂波	实际控制人	林茂波、吴洁华
行业分类	仪器仪表制造业（C40）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况	无
（二）与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	国浩律师（杭州）事务所	其他承销机构	无
审计机构	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	天源资产评估有限公司

二、本次发行概览

（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	1,666.67 万股	占发行后总股本比例	25%
其中：发行新股数量	1,666.67 万股	占发行后总股本比例	25%
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	6,666.67 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按【】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本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元（按截至【】年【】月【】日经审	发行前每股收益	【】元

	计的归属于母公司股东的权益除以本次发行前总股本计算）		
发行后每股净资产	【】元（按截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额的合计额除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按发行价除以发行后每股净资产计算）		
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中国证监会及深交所认可的其他方式		
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深圳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	主承销商余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	【】		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	年产120万台智能燃气表项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	【】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、主要财务数据与财务指标

以下财务数据由中汇会计师审计，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	2021.6.30/ 2021 年 1-6 月	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
资产总额（万元）	42,763.39	40,208.54	34,993.25	27,643.84
归属于母公司所有者权益（万元）	24,086.16	22,536.57	17,024.49	13,009.96

项目	2021.6.30/ 2021 年 1-6 月	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
资产负债率（合并）	43.68%	43.95%	51.35%	52.94%
资产负债率（母公司）	50.86%	50.36%	53.70%	59.63%
营业收入（万元）	10,500.33	23,896.25	24,198.31	20,610.55
净利润（万元）	1,549.59	5,512.08	4,341.64	6,106.39
归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,549.59	5,512.08	4,341.64	6,106.39
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,512.52	5,035.36	5,099.92	3,903.33
基本每股收益（元）	0.31	1.10	1.30	1.83
稀释每股收益（元）	0.31	1.10	1.30	1.83
加权平均净资产收益率	6.65%	27.87%	30.80%	61.33%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-3,673.95	2,232.66	1,194.68	4,771.12
现金分红（万元）	-	-	3,000.00	-
研发投入占营业收入的比例（%）	4.70%	5.36%	5.39%	5.88%

注：上述财务指标的计算方法详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析十、主要财务指标”的注释。

四、主营业务经营情况

公司多年来专业从事燃气计量仪表的研发、制造、销售和服务。随着近年来清洁能源、智慧能源政策支持力度的加大，物联网技术的发展，市场需求的升级，公司加强技术研发与应用，持续推进智能燃气表产品的开发与推广。公司是国内少数具备产品、零部件、模具、检测设备设计与制造，软件开发与运维，产品销售与服务的全产业链的燃气计量仪表企业之一。公司是中国计量协会燃气表工作委员会会员并参与起草 GB/T 6968-2019《膜式燃气表》国家标准和多项行业标准，拥有国家高新技术企业资质。

公司积极顺应国家能源清洁化、智慧化战略，以丰富的行业经验、响应市场需求的研发体系、先进的自动化生产提供安全、可靠、智能的终端计量产品与解决方案，与国内众多大型城市燃气运营商和大型能源集团建立了长期、稳定的合作关系，并构建了自身多维度的竞争优势。

报告期内，公司主营业务收入情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
物联网智能燃气表	4,196.89	40.55	6,818.39	28.96	4,273.67	18.08	558.31	2.79
远传智能燃气表	2,494.64	24.10	7,966.28	33.84	8,990.43	38.04	8,572.00	42.86
IC 卡智能燃气表	5.21	0.05	174.87	0.74	1,290.74	5.46	2,061.12	10.30
膜式燃气表	2,952.73	28.53	7,390.64	31.39	8,051.88	34.07	8,462.02	42.31
其他	700.86	6.77	1,192.64	5.07	1,029.54	4.36	347.84	1.74
合计	**10,350.33**	**100.00**	**23,542.82**	**100.00**	**23,636.26**	**100.00**	**20,001.30**	**100.00**

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）产业政策、物联网技术发展推动智能燃气表产品升级

1、国家产业政策支持发展

2021 年 3 月，全国人大发布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（简称“十四五”规划）。“十四五”规划提出“推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力”**“夯实国内产量基础，保持原油和天然气稳产增产”**等内容。国家有关部门及行业协会持续支持和鼓励仪器仪表制造业的发展，尤其鼓励仪器仪表制造业在智能化等方向上转型升级。

2、智能燃气表行业具有与物联网技术相结合的发展趋势

目前我国智能燃气表市场处在物联网智能燃气表替代 IC 卡智能燃气表的阶段。根据中国计量协会燃气委员会发布的相关数据，国内现存的智能燃气表中，仍以 IC 卡智能燃气表为主。IC 卡智能燃气表一定程度上解决了抄表难的问题，但已无法满足当前智慧城市和信息化建设的要求。燃气表作为信息化的传感器，是智慧燃气的第一步。根据 2017 年工信部印发《关于全面推进移动物联网（NB-IoT）建设发展的通知》，通知强调“发展基于 NB-IoT 技术的应用，加快 NB-IoT 技术在智能家居、可穿戴设备及消费电子等产品中的应用，加强商业模式创新，增强消费类 NB-IoT 产品供给能力，服务人民多彩生活，促进信息消费”。由此，在智慧城市、物联网建设、产品升级的大背景下，2018 年我国物联网智

能燃气表开始进入规模化商业应用阶段，后续成为智能燃气表产品中的重要组成部分。

（二）发行人研发及生产的物联网智能燃气表已取得良好的市场成果

公司顺应行业发展趋势，着力开发并推广物联网智能燃气表产品，已取得良好的市场成果。公司运用自主研发的核心技术提高了燃气表的计量准确性、使用安全性和智慧性，主要产品均使用自主研发的核心技术，并受到市场认可。2020年度，公司智能燃气表销售量超过 54 万只，其中物联网智能燃气表销售量近 23 万只。报告期内，发行人主营业务收入中来自物联网智能燃气表的收入分别为 558.31 万元、4,273.67 万元、6,818.39 万元和 4,196.89 万元，占比分别为 2.79%、18.08%、28.96%和 40.55%，呈显著上升趋势。预计未来两三年内，物联网智能燃气表仍将是公司的业务重点。

（三）发行人具有持续的新产品开发能力

公司持续专注于燃气表产品的开发，形成了具有自主知识产权的核心技术及成熟的研发体系，实现了科研成果与产业的深度融合。在产品开发模式创新方面，公司在燃气表产品结构设计、功能实现、运行效率等方面积累了丰富的产业化经验，可通过模块化方式设计、升级智能燃气表。以膜式燃气表为基础，搭配不同通讯模式的模块，适用电信、移动、联通等不同运营商网络，满足客户及市场需求。在新产品、新技术储备方面，除了现有智能燃气表产品外，公司已完成超声波燃气表的开发，并持续升级智能燃气表系统管理软件。未来随着产能的提升，公司将在现有产品销售基础上，发挥公司集燃气计量仪表、配套硬软件及检测设备的研发、制造、销售、服务于一体的优势，进一步为客户提供创新产品和服务。

六、发行人选择的具体上市标准

根据《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》的要求。结合自身规模、经营情况、盈利状况等因素，发行人选择的具体上市标准为“1、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。”

根据中汇会计师出具的中汇会审[2021]7305 号《审计报告》，2019 年及 2020 年，发行人净利润分别为 4,341.64 万元及 5,512.08 万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为 5,099.92 万元及 5,035.36 万元。公司最近两年的净利润（扣除非经

常性损益前后孰低）均为正，且累计不低于人民币 5,000 万元，符合上市标准。

七、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。

八、募集资金运用情况

公司本次拟公开发行股票 1,666.67 万股，占发行后总股本的比例为 25.00%。本次募集资金全部用于与公司主营业务相关的项目，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	募集资金拟投资额
1	年产 120 万台智能燃气表项目	25,070.00	25,070.00
2	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		**35,070.00**	**35,070.00**

公司将严格执行有关募集资金管理制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户，专款专用。本次发行上市募集资金到位前，公司可根据项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项；在募集资金到位后，公司将严格按照有关的制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金以及支付项目剩余款项。如果本次公开发行股票实际募集资金低于募集资金项目投资额，不足部分由公司通过自筹资金解决缺口问题；如果募集资金超过项目所需资金，则剩余资金将全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

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	本次公开发行股票数量为 1,666.67 万股，占本次发行后总股本的比例为 25.00%，最终以中国证监会同意注册的数量为准。本次发行全部为发行新股，不涉及股东公开发售股份
每股发行价格	【】元/股
发行人高级管理人员、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	【】
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按【】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本次发行后总股本计算）
发行后每股收益	【】元（按【】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的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元（按截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额的合计额除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照发行价除以发行后每股净资产计算）
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中国证监会及深交所认可的其他方式
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深圳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	主承销商余额包销
发行费用概算	【】万元，其中保荐及承销费【】万元，审计费【】万元，律师费【】万元，发行手续费【】万元，其他费用【】万元

二、本次发行相关中介机构

（一）保荐人（主承销商）

名称：	国泰君安证券股份有限公司
住所：	中国（上海）自由贸易试验区商城路618号
法定代表人：	贺青
联系电话：	021-38676666
传真：	021-38670666

保荐代表人：	张征宇、何欢
项目协办人：	翁晨翰
项目组成员：	季卫、徐文强、李梦蕾、戴嘉鑫、陈紫天、李豪

（二）发行人律师

名称：	国浩律师（杭州）事务所
住所：	杭州市上城区老复兴路白塔公园B区2号楼、15号楼
负责人：	颜华荣
联系电话：	0571-85775888
传真：	0571-85775643
经办律师：	颜华荣、沈志峰

（三）发行人会计师

名称：	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
住所：	杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢601室
负责人：	余强
联系电话：	0571-88879891
传真：	0571-88879000-5140
经办注册会计师：	严海锋、何斯雯、陈达华

（四）评估机构

名称：	天源资产评估有限公司
住所：	杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢1202室
法定代表人：	钱幽燕
联系电话：	0571-88879668
传真：	0571-88879992-9668
经办注册评估师：	涂刚（已离职）、陆学南

（五）验资机构

名称：	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
住所：	杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢601室
法定代表人：	余强
联系电话：	0571-88879891
传真：	0571-88879000-5140

经办注册会计师：	严海锋、何斯雯、杨建平、周海斌

（六）股票登记机构

名称：	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所：	深圳市福田区深南大道2012号深圳证券交易所广场22-28楼
联系电话：	0755-21899999
传真：	0755-21899000

（七）拟上市证券交易所

名称：	深圳证券交易所
住所：	深圳市福田区深南大道2012号
联系电话：	0755-88668888
传真：	0755-88668888

（八）主承销商收款银行

银行：	【】
户名：	国泰君安证券股份有限公司
账号：	【】

三、发行人与有关中介机构的关系

截至本招股说明书签署日，发行人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、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、预计发行上市的重要日期

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

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。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不代表风险因素依次发生。

一、市场及行业风险

（一）市场竞争加剧的风险

近年来，由于国家产业政策的支持，我国天然气管网建设及配套设施不断完善，燃气表市场的发展迎来快速发展阶段。市场规模扩大的同时也吸引着行业竞争者不断进入该行业或扩大业务规模，使得燃气表市场的竞争日渐激烈。尽管公司在品牌、技术、质量和售后方面具有较强的竞争力，但如果公司不能持续加强技术研发、扩大产能、提高市场占有率，则可能在市场竞争中处于不利地位，导致公司产品的毛利率水平及市场占有率下降。因此，公司存在由于市场竞争加剧而导致**销量下降**、营业收入规模、综合毛利率水平下降的风险。

（二）产品技术迭代、技术创新与产品开发风险

智能燃气表的产品生命周期通常较长，但如出现产品迭代、通讯方式或其他技术迭代的情况下，现有产品存在被逐步淘汰的风险。若公司新产品研发滞后，新产品迭代和规模化生产能力不能满足市场需求，将难以在新产品市场保持原有市场地位。

同时，燃气表行业相关法律法规及监管体制对产品质量、技术、生产经营水平及资质认证提出了较高的要求，燃气运营商对于燃气表的稳定性、安全性、智慧化水平也有较高标准，智能燃气表生产企业需要通过不断开发新技术、新产品以满足市场需求的变化。

在我国仪器仪表行业技术水平呈现数字化、自动化和智能化的发展趋势下，如果公司在研发技术和产品智能化等方面无法跟紧技术迭代的步伐，准确了解客户的核心需求和多样性需求，则可能出现技术研发创新滞后、产品性能不及预期或产品开发失败、**影响发行人未来智能燃气表的销量等情形，**从而对公司的竞争力和盈利能力造成不利影响。

（三）产业政策变动的风险

燃气表行业的发展受国家宏观经济发展状况、天然气行业、国内城镇化建设推进及相关环境保护、能源结构调整政策的影响较大。近年来随着我国城镇化建设的努力持续推进、天然气普及率和居民气化率的提升，燃气表市场规模日渐扩大。为满足天然气价格改革要求，方便用户缴费及节约管理成本，燃气运管商需要进一步提高对智能表计的推广与管理，使得近年来智能燃气表的市场渗透率不断提升，特别是物联网智能燃气表这类较新技术的产品。但国家相关管理部门并未出台关于物联网智能燃气表产品的强制推广或强制使用的政策，主要依靠智能燃气表生产企业的市场推广，未来物联网智能燃气表能否保持增长趋势仍存在不确定性。

如果未来国家产业政策发生重大变化，导致下游行业需求增长速度放缓，**可能对公司未来智能燃气表的销量产生不利影响，进而**可能对公司的持续发展产生不利影响。

二、财务风险

（一）毛利率下降的风险

报告期各期，公司的综合毛利率分别为 41.31%、41.38%、40.49%和 35.60%，凭借良好的技术水平、可靠的产品质量、及时的售后服务，公司与下游大型客户建立了较为稳定的合作关系，报告期内毛利率水平基本保持合理水平。但随着市场竞争的加剧、新增固定资产投资带来折旧增加、或受到经济环境和上下游市场不利变动的影响，可能出现毛利率下降的风险，从而对公司的盈利能力产生不利影响。此外，报告期内，公司膜式燃气表毛利率分别为 28.46%、26.58%、20.81%和 17.50%。由于膜式燃气表属于相对基础产品，产品价格调整空间较小，因此毛利率水平较低。随着膜式燃气表的终端应用逐渐被智能燃气表所替代，若公司未来不能进一步优化产品结构，则将进一步存在综合毛利率下降的风险。

（二）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 8,104.23 万元、11,106.93 万元、9,705.03 万元和 12,574.24 万元，占同期期末流动资产的比重分别为 43.00%、56.79%、47.73%和 57.82%，应收账款周转率分别为 2.62 次/年、2.52 次/年、2.30

次/年和 1.89 次/年（年化），略高于同行业可比公司平均水平。公司应收账款的增长均与公司正常的生产经营和业务发展有关。公司已经建立了相应的内部控制制度，以加强应收账款的回收管理。公司应收账款的账龄主要在 2 年以内，如果宏观经济形势出现波动，主要客户经营状况发生不利变化，可能导致公司不能及时收回款项，或应收账款账期进一步延长，将使公司面临营运资金不足、经营活动现金流量为负、坏账准备增加等风险，会对公司的经营状况造成不利影响。

（三）无法继续享受税收优惠政策的风险

公司于 2009 年通过高新技术企业资格认定，**并于 2021 年通过高新技术企业资格复审，取得《高新技术企业证书》（发证日期为 2021 年 12 月 16 日，有效期三年）。**若未来公司自身无法持续满足高新技术企业资格认定要求，公司所得税率将上升，将对公司利润水平带来不利影响。

（四）每股收益、净资产收益率被摊薄的风险

报告期内，公司加权平均净资产收益率（按扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润计算）分别为 39.20%、36.18%、25.46%和 6.49%。本次发行完成后，公司净资产规模将有较大幅度的增长。由于募集资金投资项目从投入到产生经济效益需要经历一定的建设及运营周期，短期内难以快速产生效益，且能否达到预期收益水平尚存在一定的不确定性。因此，在本次发行后一定期限内，公司净利润增长幅度可能小于净资产增长幅度，公司每股收益、净资产收益率将面临被摊薄的风险。

（五）经营业绩增长放缓或下滑的风险

可能影响公司经营业绩的外部因素较多，长期来看主要包括宏观经济水平、原材料价格波动、行业竞争状况、产品市场需求变化等因素，短期还会受政策、偶发事件等因素的影响。若共同或单独受上述不利因素影响，公司产品的销量、成本、售价、毛利率均可能存在发生不利变化的风险，进而对公司经营业绩造成不利影响，可能导致公司的经营业绩增长放缓甚至大幅下滑。

三、经营风险

（一）原材料价格波动及稳定供应的风险

公司产品使用的原材料种类较多，主要原材料包括智能燃气表芯片等电子元器件、NB 模组及物联网卡、铝材、钢材以及工程塑料等。报告期内直接材料占营业成本的比重较高，原材料的价格波动会影响公司的营业成本。如果未来主要原材料价格出现大幅波动，公司将面临着主要原材料价格波动对公司经营业绩带来不利影响的风险。

报告期内，公司智能燃气表产销量持续增长，对芯片等电子元器件的需求亦大幅上升。2020 年下半年以来，部分芯片等电子元器件产品受疫情和市场需求上升的影响，面临一定的供应短缺风险。如未来供应短缺的情况持续或者加剧，公司不能采取有效的应对措施，则将限制公司的产能，从而将对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）人力成本上涨的风险

近年来，随着我国人口红利的消退，人力成本持续上涨，企业用工成本逐渐上升，同时，部分地区在部分时间内出现了招工难的情况。报告期内，随着生产自动化水平的提升，公司员工人数有所下降，但薪酬水平持续上升。随着经济水平的发展及生活水平的不断提升，若公司未来员工人数增加，或者薪酬水平持续上涨，而营业收入未能相应地增加，将对公司的经营业绩造成不利影响。

（三）产品质量风险

燃气表是安全用气的关键设备，产品本身对安全性和稳定性的要求较高，由于燃气的特殊性，细微的疏漏都将引发严重后果，需要具有防尘、防水、防爆等特殊要求。若公司生产的燃气表出现质量问题或安全问题，可能会造成严重的安全事故，危及生命财产安全，对公司业务、经营、财务状况和品牌造成不利影响。

（四）专业技术人员流失及核心技术失密的风险

公司所从事业务的技术含量较高，受研发团队设计研发能力和创新能力的影响较大。公司目前已经拥有多项专利技术、软件著作权，同时培养了一批研发水平高、项目经验丰富的研发团队和技能熟练的生产人员。公司采取了多种措施以

保持技术人员团队的稳定性，报告期内未出现核心技术人员流失或核心技术泄密的情形。随着市场竞争的加剧，若未来出现专业技术人员流失并引发核心技术失密或知识产权受到侵犯，将可能会削弱公司主营业务的核心竞争力，从而对公司的未来发展产生不利影响。

（五）未足额缴纳社会保险、住房公积金的风险

报告期内，发行人存在未为部分人员缴纳社会保险和住房公积金的情形，未缴纳金额占当期利润总额比例较小，对发行人报告期内生产经营情况无重大影响。尽管发行人已取得当地社会保险及住房公积金主管部门出具的无处罚证明，且发行人实际控制人林茂波、吴洁华已作出承诺，“如因松川仪表及其控股子公司未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金而产生的补缴义务，以及如因未按规定缴纳社会保险或住房公积金而遭受任何罚款或损失，本人将无条件全额承担，并且放弃向松川仪表追偿的权利，确保松川仪表及其控股子公司不因此遭受任何损失”。但发行人仍可能面临因未足额缴纳社会保险和住房公积金后续受到处罚或追缴的风险。

（六）客户相对集中的风险

报告期内，公司向前五名客户合计销售金额占各期销售收入的比例分别为77.74%、73.07%、71.85%、75.39%，客户集中度较高，主要系在产能有限的情况下公司围绕重点客户、重点区域进行业务开发和维护所形成的。若下游主要客户经营状况、业务需求发生重大变化，或主要客户向公司的采购量大幅下降，可能在一定时期内对公司的经营业绩产生重大不利影响。

四、管理风险

（一）实际控制人不当控制风险

公司实际控制人为林茂波和吴洁华,目前两人合计持有公司股权比例为77.00%。虽然《公司章程（草案）》对实际控制人的诚信义务、关联股东和关联董事的回避表决制度做出了规定，并建立了独立董事的监督制约机制。同时，实际控制人已向本公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺其或其控制的其他企业将不与公司拓展后的业务相竞争，但实际控制人仍可能利用其控制地位，通过行使表决权对公司的发展战略、生产经营决策、人事安排、关联交易和利润

分配等重大事项实施影响，从而影响公司决策的科学性和合理性，带来不当控制的风险。

（二）规模扩张带来的管理风险

经过多年的持续发展，公司管理层积累了丰富的经营管理经验，公司治理结构不断完善，形成了有效的内部管理机制及约束机制。但随着公司主营业务规模的扩张，特别是本次发行后，公司的资产规模与经营规模将大幅增长，公司的组织结构也将趋于复杂，公司将在资源整合、人才建设和运营管理等方面面临更多挑战。如果公司经营团队的决策水平、人才队伍的管理能力和组织结构的完善程度不能适应公司业绩规模的扩张，将对公司的生产效率和盈利能力产生不利影响。

五、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施效果未达预期的风险

公司本次募集资金将用于“年产 120 万台智能燃气表项目”和补充流动资金，上述项目的实施将有效提高公司产能，优化公司产品结构，提升公司的综合竞争力和可持续发展能力。尽管本次募集资金投资项目已经经过充分的市场调研及审慎的可行性分析，但如果出现市场环境发生较大变化、项目实施过程中发生不可预见因素等情形，公司有可能无法按照原计划顺利实施募集资金投资项目，从而导致募集资金投资项目的实际收益不及预期。

（二）固定资产折旧费用增加而导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产将较大幅度增加，进而导致短期内折旧费用增加，影响即期收益。预计在正常市场环境下，募集资金投资项目产生的收益将超过新增折旧和摊销带来的成本增加，但若市场环境发生重大变化，募集资金投资项目的预期收益未能完全如期实现，则公司存在因折旧和摊销大量增加而导致利润下滑的风险。

（三）未来新增产能消化的风险

为解决公司产能不足的问题及满足公司技术成果产业化的需要，本次募集资金拟投资建设“年产 120 万台智能燃气表项目”，项目达产后，预计新增智能燃气表产能 120 万台。但该项目需要一定的建设周期和达产期，在项目实施过程中

和项目实际建成后，若未来市场环境、国家政策、行业技术等方面出现重大不利变化，公司将面临新增产能消化的市场风险。

六、其他风险

（一）股票价格波动的风险

二级市场股票价格不仅取决于公司经营状况，同时也受利率、汇率、通货膨胀、国内外政治经济形势及投资者心理预期等因素的影响，导致股价波动的原因较为复杂。本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

（二）发行失败风险

公司首次公开发行股票并在创业板上市尚需经深交所和中国证监会同意，本次发行也将受到创业板市场整体情况、投资者对公司认可程度的影响，存在发行失败的风险。

（三）自然灾害及不可抗力风险

公司生产基地位于浙江省温岭市东部新区，所在地区容易遭受台风等自然灾害侵扰，将可能给公司正常生产经营造成影响。自 2020 年 1 月新冠疫情爆发以来，公司在复工、复产、产品运输、订单交付等方面均受到不同程度的负面影响。截至本招股说明书签署日，国内疫情已得到控制，公司上下游复工复产，公司业务量也恢复稳定。但新冠疫情在全球层面仍未得到控制，未来疫情情况的不确定性，或发生其他不可预见的不可抗力事件，均可能对公司的正常经营造成不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人的基本信息

中文名称	浙江松川仪表科技股份有限公司
英文名称	Zhejiang Songchuan Instrument Technology Co., Ltd.
注册资本	5,000.00 万元
法定代表人	林茂波
有限公司成立日期	2002 年 12 月 5 日
股份公司成立日期	2010 年 5 月 19 日
住所	浙江省台州市温岭市东部新区鹭海路 1 号
邮政编码	317500
负责信息披露和投资者关系的部门及其负责人	证券事务部，陈景伟
联系电话	0576-86677588
传真号码	0576-86677168
公司网址	http://www.sc-tech.net
电子信箱	scyb@sc-tech.net

二、发行人的设立、报告期内股本及股东变化、重大资产重组情况

（一）发行人的设立情况

1、有限公司设立情况

松川有限系由股东林法、林茂波以松川燃气用具厂（股份合作企业）净资产出资设立。

2002 年 9 月 18 日，松川燃气用具厂向温岭市工商行政管理局递交《企业申请注销登记注册书》，拟注销松川燃气用具厂，同时将其人员、设备、物资、债权、债务全部转入松川有限。

2002 年 9 月 24 日，温岭开元会计师事务所有限公司出具温会评[2002]212 号《资产评估报告》，经评估，松川燃气用具厂所有者权益合计 6,287,995.58 元，其中实收资本 508 万元。

2002 年 9 月 25 日，松川燃气用具厂全体股东林法、林茂波签署《确认书》，

确认将松川燃气用具厂经评估后的全部资产及债权、债务转入松川有限。

2002 年 9 月 28 日，温岭开元会计师事务所有限公司出具温会评[2002]467 号《验资报告》，审验确认松川有限已收到转入的注册资本 508 万元。

2002 年 12 月 5 日，松川有限完成工商登记后取得《企业法人营业执照》。

松川有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	林法	254.00	50.00
2	林茂波	254.00	50.00
合计		**508.00**	**100.00**

2、股份公司设立情况

发行人系由松川有限整体变更设立而来。

2010 年 4 月 20 日，松川有限召开股东会并作出决议，同意将松川有限整体变更为股份公司。

2010 年 4 月 28 日，中汇会计师出具中汇会审[2010]1320 号《审计报告》，经审计，松川有限截至 2010 年 3 月 31 日的净资产为 31,233,562.81 元。

2010 年 4 月 29 日，天源评估出具浙源评报字[2010]第 0042 号《变更设立股份有限公司项目评估报告》，经评估，松川有限截至 2010 年 3 月 31 日股权全部权益的评估值为 4,475.70 万元。

2010 年 4 月 30 日，松川有限召开股东会并作出决议，确认中汇会计师的审计结果，并通过整体变更具体方案：将松川有限截至 2010 年 3 月 31 日净资产中的 3,100 万元折合为股份公司的总股本，每股面值 1 元，计 3,100 万股，其余 233,562.81 元计入股份公司的资本公积。松川有限各股东在股份公司中的持股比例与其在松川有限的持股比例保持一致。

2010 年 5 月 13 日，中汇会计师出具中汇会验[2010]1370 号《验资报告》，审验确认股份公司设立时的注册资本已足额缴纳。

2010 年 5 月 19 日，股份公司完成工商登记后取得《企业法人营业执照》。

股份公司设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	林茂波	1,860.00	60.00
2	鑫川投资	465.00	15.00
3	吴洁华	310.00	10.00
4	周福根	155.00	5.00
5	林颂华	155.00	5.00
6	潘云华	155.00	5.00
合计		**3,100.00**	**100.00**

3、发行人前身历史上登记为集体所有制（合作经营）的情况

松川有限系由股东林法、林茂波于 2002 年 12 月以松川燃气用具厂（股份合作企业）净资产出资设立，松川燃气用具厂设立时登记的企业性质为集体所有制（合作经营），后改制为股份合作企业，其设立、改制情况具体如下：

1993 年 5 月 21 日，温岭县乡镇企业局出具《关于同意建办“温岭县繁虹灯具厂”等 22 家集体所有制（合作经营）企业的批复》（温乡企[93]88 号），同意设立松川燃气用具厂，企业性质为集体所有制（合作经营）。1993 年 6 月 16 日，松川燃气用具厂经温岭县工商行政管理局核准设立。

松川燃气用具厂设立时由于特定历史原因，登记的企业性质为“集体所有制（合作经营）”，但其出资均来源于自然人林法、林茂波，并未有任何集体资产的投入。

1999 年 3 月 5 日，松川燃气用具厂向温岭县工商行政管理局递交《申请变更登记注册书》，申请变更为股份合作企业。1999 年 4 月 25 日，经温岭市工商行政管理局核准，松川燃气用具厂由集体所有制（股份合作）企业变更为股份合作企业。

经温岭市审计事务所出具温审验[1999]1252 号《验资报告》，审验确认截至 1998 年 12 月 31 日，松川燃气用具厂所有者权益为 906,180.39 元，其中实收资本 58 万元。温岭县淋川镇乡镇企业管理服务站作为主管部门出具《资金信用（验资）证明》，确认松川燃气用具厂资金来源为股东集资，其中林法投资 29 万元，林茂波投资 29 万元。

1999 年 11 月，经温岭市乡镇企业局（温乡企（1999）第 165 号）批准，松

川燃气用具厂吸收合并同为林法、林茂波所有的燃气用具设备厂。

就上述松川燃气用具厂历史上登记为集体所有制（合作经营）的情况，温岭市人民政府、温岭市松门镇人民政府、温岭市财政局、国家税务总局温岭市税务局松门税务所、温岭市松门镇乡镇企业管理服务站等主管部门已出具书面文件，确认松川燃气用具厂及后并入的燃气用具设备厂系由林法、林茂波二人实际出资设立，无任何国有及集体资金投入，也未因登记为集体企业而享受过财政补助、税收及其他优惠政策。

（二）发行人报告期内的股本及股东变化情况

1、报告期期初的股本及股东情况

报告期期初，发行人的股本及股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	林茂波	3,666.67	73.33
2	鑫川投资	500.00	10.00
3	吴洁华	333.33	6.67
4	周福根	166.67	3.33
5	林颂华	166.67	3.33
6	潘云华	166.67	3.33
合计		**5,000.00**	**100.00**

2、报告期内的股本及股东变化情况

报告期内，发行人的股本及股东变化情况如下：

（1）2019 年 12 月，股权转让

2019 年 11 月 27 日，经公司 2019 年第四次临时股东大会审议，同意鑫川投资将其持有的公司 500 万股股份以 993 万元转让给林茂波。

2019 年 12 月 1 日，鑫川投资与林茂波就上述股权转让事宜签署股权转让协议。

2019 年 12 月 10 日，公司完成本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	林茂波	4,166.67	83.33
2	吴洁华	333.33	6.67
3	周福根	166.67	3.33
4	林颂华	166.67	3.33
5	潘云华	166.67	3.33
合计		**5,000.00**	**100.00**

（2）2020 年 1 月，股权转让

2019 年 12 月 31 日，经公司 2019 年第六次临时股东大会审议，同意股东林茂波将其持有的公司 25 万股股份以 150 万元转让给李福增、将其持有的公司 25 万股股份以 150 万元转让给陈景伟、将其持有的公司 25 万股股份以 150 万元转让给朱云志、将其持有的公司 15 万股股份以 90 万元转让给赵永峰、将其持有的公司 181.6665 万股股份以 1,089.999 万元转让给温岭向川、将其持有的公司 200 万股股份以 1,800 万元转让给许伟强、将其持有的公司 100 万股股份以 900 万元转让给丁茂国；同意股东吴洁华将其持有的公司 33.3334 万股股份以 200.0004 万元转让给温岭向川；同意股东林颂华将其持有的公司 1.6667 万股股份以 10.0002 万元转让给温岭向川；同意股东潘云华将其持有的公司 1.6667 万股股份以 10.0002 万元转让给温岭向川；同意股东周福根将其持有的公司 1.6667 万股股份以 10.0002 万元转让给温岭向川。

2019 年 12 月 31 日、2020 年 1 月 15 日，林茂波分别与李福增、陈景伟、朱云志、赵永峰、许伟强、丁茂国就上述股权转让事宜签署《股权转让协议》。2020 年 1 月 15 日，林茂波、吴洁华、林颂华、潘云华、周福根分别与温岭向川就上述股权转让事宜签署《股权转让协议》。

2020 年 1 月 20 日，公司完成本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	林茂波	3,595.00	71.90
2	吴洁华	300.00	6.00
3	温岭向川	220.00	4.40

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
4	许伟强	200.00	4.00
5	周福根	165.00	3.30
6	林颂华	165.00	3.30
7	潘云华	165.00	3.30
8	丁茂国	100.00	2.00
9	李福增	25.00	0.50
10	陈景伟	25.00	0.50
11	朱云志	25.00	0.50
12	赵永峰	15.00	0.30
合计		**5,000.00**	**100.00**

（3）2020 年 9 月，股权转让

2020 年 8 月 27 日，经公司 2020 年第三次临时股东大会审议，同意股东林茂波将其持有的公司 45 万股股份以 495 万元转让给炬华联昕；股东林颂华将其持有的公司 45 万股股份以 495 万元转让给炬华联昕。

2020 年 8 月 28 日，林茂波、林颂华就上述股权转让事宜分别与炬华联昕签署《股权转让协议》。

2020 年 9 月 27 日，公司完成本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	林茂波	3,550.00	71.00
2	吴洁华	300.00	6.00
3	温岭向川	220.00	4.40
4	许伟强	200.00	4.00
5	周福根	165.00	3.30
6	潘云华	165.00	3.30
7	林颂华	120.00	2.40
8	丁茂国	100.00	2.00
9	炬华联昕	90.00	1.80
10	李福增	25.00	0.50
11	陈景伟	25.00	0.50

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
12	朱云志	25.00	0.50
13	赵永峰	15.00	0.30
合计		**5,000.00**	**100.00**

本次股权转让后，截至本招股说明书签署日，发行人未再发生股本及股东变化的情形。

（4）报告期内股权转让的背景和原因

报告期内，发行人共发生三次股权转让，其背景和原因、入股价格及定价依据情况如下：

时间	转让背景和原因	转让价格	定价依据
2019 年 12 月	考虑后续将温岭向川作为员工持股平台，鑫川投资将所持股权先转让给林茂波，系为后续股权转让进行准备	1.99 元/股	同一控制下的股权转让，非市场化转让
2020 年 1 月	温岭向川为员工持股平台，李福增、陈景伟、朱云志、赵永峰为公司管理层，系为引入核心员工入股而进行的股权转让； 许伟强、丁茂国为林茂波朋友，因看好公司发展而入股	外部投资者为 9 元/股； 员工持股平台、公司管理层为 6 元/股；	外部投资者经协商按照市场公允价格入股； 员工持股平台、公司管理层入股价格具有一定股权激励性质，已作股份支付处理
2020 年 9 月	炬华联昕的主要合伙人为炬华科技，主要从事智能电表业务，因看好行业和公司发展而入股	11 元/股	经协商按照市场公允价格入股

发行人报告期内三次股权转让的背景原因及转让价格均具备合理性，其中，2020 年 1 月与 2020 年 9 月外部投资者磋商及入股的时点不同、公司建设项目推进的进程不同，因而股权转让价格略有差异。

（三）发行人报告期内的重大资产重组情况

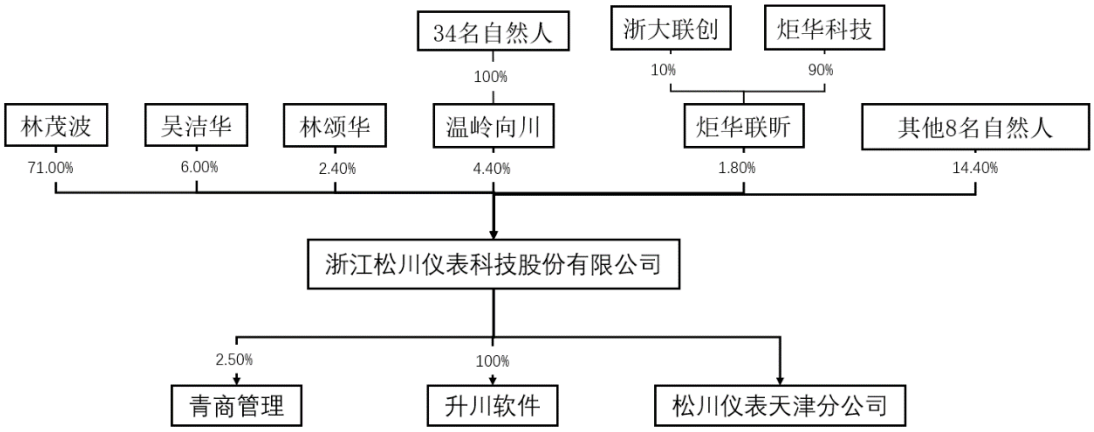
报告期内，发行人未发生重大资产重组。

（四）发行人在其他证券市场上市/挂牌的情况

截至本招股说明书签署日，发行人历史上不存在在其他证券市场上市/挂牌的情形。

三、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下：



四、发行人的控股子公司、分公司及参股公司

（一）发行人控股子公司、分公司及参股公司的简要情况

截止本招股说明书签署日，发行人拥有 1 家全资子公司、1 分公司及 1 家参股公司，其简要情况如下：

1、升川软件

公司名称	上海升川软件开发有限公司			
统一社会信用代码	91310112MA1GBFBY25			
成立日期	2016 年 12 月 2 日			
注册资本	500 万元			
实收资本	500 万元			
法定代表人	林茂波			
注册地址及主要生产经营地	上海市闵行区万芳路 501 号 3 号楼 605 室			
股权结构	松川仪表 100.00%			
主营业务	软件开发及技术服务			
与发行人主营业务的关系	为发行人产品与服务提供软件技术支持，并提供售前售后服务			
最近一年及一期财务数据（万元）（经中汇会计师审计）	**项目**	**总资产**	**净资产**	**净利润**
	2020 年末/2020 年度	3,260.00	3,001.65	1,780.79
	2021 年 6 月末/2021 年上半年	4,020.04	3,566.37	564.72

2、天津分公司

公司名称	浙江松川仪表科技股份有限公司天津分公司
统一社会信用代码	91120111MA06YP6H3K
成立日期	2020 年 3 月 30 日
负责人	赵永峰
营业场所	天津市西青区中北镇紫阳道云锦世家 8 号楼 2-2202
主营业务	销售服务
与发行人主营业务的关系	针对天津市场进行售前技术培训、技术交流，售中物资储存配送，售后服务

3、青商管理

公司名称	温岭市青商大厦企业管理有限公司
统一社会信用代码	91331081MA28GHWEXW
成立日期	2016 年 6 月 24 日
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
法定代表人	吴俊贤
注册地址及主要生产经营地	浙江省台州市温岭市城东街道万昌中路 808 号（青商大厦 1 楼西面间）
第一大股东及其持股比例	温岭市青年企业家协会：10%
发行人持股比例	2.5%
发行人出资金额及入股时间	2016 年 6 月入股，出资金额 12.50 万元
主营业务	企业管理服务；物业管理服务；自有房屋租赁服务；机械设备租赁服务；策划创意服务；科技信息咨询服务；货物进出口、技术进出口
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关联

（二）发行人报告期内转让、注销子公司的情况

2018 年 12 月，发行人向林茂波、林颂华转让全资子公司浙江海川 100%的股权，具体情况如下：

1、转让浙江海川的原因

浙江海川原主要资产为位于温岭市上马工业区的生产基地。因该生产基地内厂房面积、布局受限，公司难以在该生产基地内进行有效的扩建及自动化改造，公司长期面临产能不足的情况。因此，公司于 2017 年 11 月购入位于温岭市东部新区的土地，规划作为公司新的生产基地，并在建成后将上马工业区生产基地的

生产职能及设备全部转移至东部新区生产基地。

在此背景下，为提高公司资产利用效益，并保障东部新区生产基地建设投产的资金支持，公司决定转让浙江海川回笼部分资金。

2、转让浙江海川所履行的程序

2018 年 11 月 28 日，台州合一资产评估事务所出具台合资评[2018]第 1355 号《资产评估报告》，经评估，截止 2018 年 10 月 31 日，浙江海川全部股东权益价值采用资产基础法评估的结果为 5,751,842.95 元。与股东全部权益账面价值 -4,360,780.76 元相比，评估增值 10,112,623.71 元，主要系土地评估价值与账面价值的差异。

2018 年 12 月 16 日，公司召开股东大会，审议通过了《关于转让全资子公司浙江海川仪表科技有限公司 100%股权的议案》，同意以 5,751,843.00 元的价格向林茂波、林颂华转让浙江海川 100%的股权，关联股东履行了回避表决程序。上述股权转让价格参考评估值，具备公允性。

2018 年 12 月 20 日，公司与林茂波、林颂华签订《股权转让协议》，约定公司将其持有的浙江海川 90%股权以 5,176,658.70 元的价格转让给林茂波，将其持有的浙江海川 10%股权以 575,184.30 元的价格转让给林颂华。

2018 年 12 月 20 日，浙江海川就上述股权转让完成工商变更登记。截至 2019 年 12 月，上述股权转让款已按协议约定分批全额收回。本次股权转让完成后，公司不再持有浙江海川股权。

3、转让浙江海川对发行人的影响

截至 2018 年 12 月 31 日，浙江海川的总资产为 2,608.47 万元、净资产为 -454.73 万元，占公司总体资产的比例较小。同时，浙江海川原仅作为公司生产基地的资产载体，自身并不具有生产、销售业务和相应的人员。因此，在公司启用新生产基地的背景下，转让浙江海川不会对公司的业务、管理及经营业绩等方面造成影响。

2018 年 12 月转让浙江海川前，公司以租赁的方式使用浙江海川的厂房及配套设备。由于东部新区生产基地尚在建设之中，公司在过渡期内继续向浙江海川

租赁厂房及配套设备，因此涉及相关关联交易。该等关联交易定价公允，不存在关联方为公司承担成本、费用或输送利益等情形。关联交易的具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性 十、关联交易”。随着公司将生产职能及设备全部转移至投产后的东部新区生产基地，公司与浙江海川之间的关联交易已经终止。浙江海川目前无实际业务。本次参考评估值转让浙江海川 100%股权，转让完成后，浙江海川依法继续享有其自身资产、债权，依法承担其自身债务，合法合规。

报告期内，浙江海川作为公司子公司期间经营情况合法合规，不存在重大违法违规而受到行政处罚的情况。

五、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，林茂波先生持有公司 71.00%的股份，为公司的控股股东。林茂波、吴洁华夫妇合计持有公司 77.00%的股份，为公司的实际控制人。

林茂波先生和吴洁华女士的基本情况如下：

姓名	性别	国籍	身份证号码	是否拥有境外永久居留权
林茂波	男	中国	332623197205******	否
吴洁华	女	中国	330103197904******	否

（二）控股股东、实际控制人所持股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业的情况

截至本招股说明书签署日，除公司及公司控股子公司之外，控股股东、实际控制人控制或在报告期内曾控制的其他企业包括鑫川投资、松川实业、松川信息及浙江海川，其基本情况如下：

1、鑫川投资

公司名称	温岭鑫川投资有限公司
统一社会信用代码	91331081552861538W
成立日期	2010 年 3 月 22 日
注册资本	500 万元
法定代表人	林颂华
注册地址及主要生产经营地	温岭市松门镇淋川新华路
股权结构	林茂波 51.00%、林颂华 25.00%、周福根 14.00%、乐可忠 10.00%

鑫川投资目前除了持有松川实业 10%的股权之外，无实际经营业务或其他对外投资，与发行人主营业务不存在相同或相近的情形。

2、松川实业

公司名称	温岭松川实业有限公司
统一社会信用代码	91331081MA29WG0314
成立日期	2017 年 4 月 10 日
注册资本	1,000 万元
法定代表人	林茂波
注册地址及主要生产经营地	浙江省台州市温岭市松门镇松南村北闸路 65 号
股权结构	林茂波 73.33%、鑫川投资 10.00%、吴洁华 6.67%、周福根 3.33%、潘云华 3.33%、林颂华 3.33%

松川实业目前除了持有松川信息 100%的股权之外，无实际经营业务或其他对外投资，与发行人主营业务不存在相同或相近的情形。

3、松川信息

公司名称	上海松川信息科技有限公司
统一社会信用代码	913101125695902876
成立日期	2011 年 2 月 16 日
注册资本	5,000 万元
法定代表人	林茂波
注册地址及主要生产经营地	上海市闵行区万芳路 501 号 1#厂房 9F
股权结构	松川实业 100.00%

松川信息目前实际经营业务为以自有物业对外出租收取租金及配套服务收

入，与发行人主营业务不存在相同或相近的情形。

4、浙江海川

公司名称	浙江海川仪表科技有限公司
统一社会信用代码	91331081665176879Y
成立日期	2007 年 7 月 31 日
注册资本	508 万元
法定代表人	林茂波
注册地址及主要生产经营地	浙江省台州市温岭市东部新区金塘北路 2 号中小企业孵化园 B 区 2 号科研厂房三楼
股权结构	林茂波 90.00%、林颂华 10.00%

浙江海川目前无实际经营业务或对外投资，与发行人主营业务不存在相同或相近的情形。

（四）其他持有 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，除林茂波先生和吴洁华女士之外，无其他持有5%以上股份的股东。

六、发行人的股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本为 5,000.00 万股。本次拟公开发行股份数量为1,666.67 万股，占本次发行后公司总股本的比例为 25.00%。本次发行前后公司股东持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	林茂波	3,550.00	71.00	3,550.00	53.25
2	吴洁华	300.00	6.00	300.00	4.50
3	温岭向川	220.00	4.40	220.00	3.30
4	许伟强	200.00	4.00	200.00	3.00
5	周福根	165.00	3.30	165.00	2.47
6	潘云华	165.00	3.30	165.00	2.47
7	林颂华	120.00	2.40	120.00	1.80
8	丁茂国	100.00	2.00	100.00	1.50

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
9	炬华联昕	90.00	1.80	90.00	1.35
10	李福增	25.00	0.50	25.00	0.37
11	陈景伟	25.00	0.50	25.00	0.37
12	朱云志	25.00	0.50	25.00	0.37
13	赵永峰	15.00	0.30	15.00	0.22
14	本次发行股份	-	-	1,666.67	25.00
合计		**5,000.00**	**100.00**	**6,666.67**	**100.00**

（二）本次发行前的前十名股东

本次发行前，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	林茂波	3,550.00	71.00
2	吴洁华	300.00	6.00
3	温岭向川	220.00	4.40
4	许伟强	200.00	4.00
5	周福根	165.00	3.30
6	潘云华	165.00	3.30
7	林颂华	120.00	2.40
8	丁茂国	100.00	2.00
9	炬华联昕	90.00	1.80
10	李福增	25.00	0.50
	陈景伟	25.00	0.50
	朱云志	25.00	0.50
合计		**4,985.00**	**99.70**

（三）前十名自然人股东及其在发行人处的任职情况

本次发行前，公司共有 11 名自然人股东，其持股情况及在发行人处的任职情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	担任职务
1	林茂波	3,550.00	71.00	董事长、总经理
2	吴洁华	300.00	6.00	董事

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	担任职务
3	许伟强	200.00	4.00	-
4	周福根	165.00	3.30	董事、副总经理
5	潘云华	165.00	3.30	装备部副经理
6	林颂华	120.00	2.40	财务部经理
7	丁茂国	100.00	2.00	-
8	李福增	25.00	0.50	副总经理
9	陈景伟	25.00	0.50	副总经理、董事会秘书
10	朱云志	25.00	0.50	监事、销售部经理
11	赵永峰	15.00	0.30	销售部经理

（四）发行人国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人股本中无国有股份或外资股份。

（五）私募基金股东情况

1、私募基金股东的基本情况

企业名称	嘉兴炬华联昕创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330402MA2D04MU9J
成立日期	2020 年 5 月 7 日
注册资本	30,000 万元
执行事务合伙人	浙大联创 委派代表：林光
注册地址及主要生产经营地	浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 154 室-41
主营业务	创业投资、股权投资

2、合伙人及出资情况

截至本招股说明书签署日，炬华联昕的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	浙大联创	普通合伙人	3,000.00	10.00
2	炬华科技（300360.SZ）	有限合伙人	27,000.00	90.00
合计			**30,000.00**	**100.00**

3、普通合伙人的基本情况

企业名称	浙江浙大联合创新投资管理合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	913300003136858134		
成立日期	2014 年 9 月 15 日		
注册资本	1,000 万元		
执行事务合伙人	杭州一炉投资管理合伙企业（有限合伙） 委派代表：林光		
注册地址及主要生产经营地	浙江省杭州市钱塘新区白杨街道 2 号大街 501 号 6-1212		
主营业务	投资管理，投资咨询		
出资人构成	**合伙人名称**	**出资额（万元）**	**出资比例（%）**
	宁波梅山保税港区晟视投资管理合伙企业（有限合伙）	400.00	40.00
	浙江双环传动机械股份有限公司（002472.SZ）	200.00	20.00
	浙江水晶光电科技股份有限公司（002273.SZ）	200.00	20.00
	杭州一炉投资管理合伙企业（有限合伙）	200.00	20.00
	合计	**1,000.00**	**100.00**

4、登记备案情况

炬华联昕属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金，其已完成私募投资基金备案（基金编号：SLC186），其执行事务合伙人浙大联创已完成私募投资基金管理人登记（登记证号：P1007995）。

（六）发行人股东人数情况

发行人共有 13 名股东，包括 11 名自然人及 2 家有限合伙企业。经穿透核查，发行人股东人数为 46 名，未超过 200 人，具体情况如下：

股东类型	股东名称	是否穿透计算	具体情况	计股东数
自然人股东	11 名自然人股东	-	-	11
有限合伙企业	温岭向川	是	员工持股平台，合伙人为 34 名自然人	34
	炬华联昕	否	外部投资者，已备案私募基金	1
合计				**46**

（七）本次发行前各股东的关联关系及关联股东的各自持股比例

公司股东中林茂波、吴洁华、林颂华分别持有公司 71.00%、6.00%和 2.40%的股权，林茂波与吴洁华为夫妻关系，林茂波与林颂华为兄妹关系。

截至本招股说明书签署日，除上述关联关系外，公司各股东之间不存在其他关联关系。

（八）发行人股东公开发售股份情况

本次发行不涉及原股东公开发售股份的情况。

七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况

（一）董事会成员

公司本届董事会由5名董事组成，其中独立董事2名。本届董事任期为三年，基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	本届任职期间
1	林茂波	董事长	吴洁华	2020 年 5 月-2023 年 5 月
2	吴洁华	董事	林茂波	2020 年 5 月-2023 年 5 月
3	周福根	董事	林茂波	2020 年 5 月-2023 年 5 月
4	高健强	独立董事	林茂波	2020 年 5 月-2023 年 5 月
5	张滨滨	独立董事	林茂波	2020 年 12 月-2023 年 5 月

董事简历如下：

林茂波先生：1972 年生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江大学 EMBA，上海市计量协会三表（水表、电能表、燃气表）专业委员会技术委员。1989 年至 1991 年任松门轻纺机件厂技术员；1991 年至 2002 年历任松川燃气用具厂、燃气设备厂厂长；2002 年至 2010 年任松川有限董事长、总经理。2007 年至今任浙江海川执行董事；2011 年至今任松川信息执行董事；2017 年至今任松川实业董事长；2010 年至今任公司董事长、总经理。

吴洁华女士：1979 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1997 年至 2011 年任职于浙江省温岭市第一人民医院。2009 年至今任浙江海川监事；2017 年至今任松川实业董事；2010 年至今任公司董事。

周福根先生：1970 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级工程师。1992 年至 1997 年任台州法雷奥温岭汽车零部件有限公司研发项目经理；1999 年至 2002 年任松川燃气用具厂副总经理；2002 年至 2010 年任松川有限副总经理。2011 年至今任鑫川投资监事；2017 年至今任松川实业董事；2010 年至今任公司董事、副总经理。

高健强先生：1954 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，高级工程师。1987 年至 1996 年任上海市测试技术研究所办公室主任；1996 年至 1999 年任上海市计量测试技术研究院副处长；1999 年至 2004 年任上海市检测技术所副所长；2004 年至 2014 年任上海市计量测试技术研究院研究员。2016 年至今任上海市计量协会项目部长；2019 年至今任上海市老科学技术工作者协会质量技术委员会主任委员；2020 年至今任公司独立董事。

张滨滨先生：1984 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师、注册税务师、中级会计师。2007 年至 2009 年任立信会计师事务所杭州分所审计员；2009 年至 2017 年历任中汇会计师事务所经理、高级经理、合伙人；2016 年至 2020 年任杭州福斯达深冷装备股份有限公司独立董事；2017 年至 2020 年任杭州壹网壹创科技股份有限公司财务总监；2019 年至 2020 年任 All For Car Holding Company Limited 独立董事；2017 年至 2021 年任浙江德洛电力设备股份有限公司董事。2020 年至今任广州创显科教股份有限公司财务总监；2018 年至今任杭州百迈生物股份有限公司董事；2020 年至今任浙江联洋新材料股份有限公司独立董事；2020 年至今任杭州天创环境科技股份有限公司独立董事；2021 年至今任浙江东海长城石化股份有限公司独立董事；2020 年至今任公司独立董事。

（二）监事会成员

公司本届监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。本届监事任期为三年，基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	本届任职期间
1	林赛赛	监事会主席	林茂波	2020 年 5 月-2023 年 5 月
2	朱云志	监事	吴洁华	2020 年 5 月-2023 年 5 月
3	王秀青	职工代表监事	职工代表大会	2020 年 5 月-2023 年 5 月

监事简历如下：

林赛赛女士：1987 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010 年至今任公司销售部内勤；2020 年至今任公司监事会主席。

朱云志先生：1976 年生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。2002 年至 2010 年任松川有限销售部经理。2010 年至今任公司销售部经理；2013 年至今任公司监事；2017 年至今任松川实业监事。

王秀青女士：1985 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，助理工程师。2008 年任浙江宏基玩具制造有限公司设计员；2009 年任台州好旺散热器有限公司制图员；2009 年至 2012 年任浙江瑞丰五福气动工具有限公司技术员。2012 年至今任公司研发中心设计科科长；2020 年至今任公司监事。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》的规定，总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书为公司高级管理人员。公司现任高级管理人员 5 名，基本情况如下：

序号	姓名	职务	本届任职期间
1	林茂波	总经理	2020 年 5 月-2023 年 5 月
2	周福根	副总经理	2020 年 5 月-2023 年 5 月
3	李福增	副总经理	2020 年 5 月-2023 年 5 月
4	陈景伟	副总经理、董事会秘书	2020 年 5 月-2023 年 5 月
5	李志华	财务总监	2020 年 5 月-2023 年 5 月

高级管理人员简历如下：

林茂波先生：详见本节“七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况 （一）董事会成员”。

周福根先生：详见本节“七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况 （一）董事会成员”。

李福增先生：1978 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级工程师，中国计量协会燃气表专业技术委员会委员。2000 年至 2004 年任台州法雷奥温岭汽车零部件有限公司技术员；2004 年至 2010 年任松川有限研发部经理。2010 年至今任公司副总经理；2017 年至今任松川实业董事。

陈景伟先生：1975 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1995 年至 2007 年历任中国工商银行温岭支行主办会计、主任；2007 年至 2016 年历任温岭市信合担保有限公司副总经理、温岭市利欧小额贷款有限公司总经理。2016 年至今任公司副总经理；2020 年至今任公司董事会秘书。

李志华先生：1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师，注册税务师。2002 年至 2005 年任杭州瑞信会计师事务所有限公司项目经理；2006 年至 2008 年任浙江东方中汇会计师事务所有限公司经理；2008 年至 2009 年任浙江天健东方会计师事务所有限公司经理；2009 年至 2015 年任中汇会计师事务所（特殊普通合伙）高级经理；2015 年至 2016 年任杭州视界科技有限公司财务总监；2016 年至 2019 年任安丰创业投资有限公司总裁助理。2020 年至今任公司财务总监。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员为周福根、李福增、金磊、汪永志，其简历如下：

周福根先生：详见本节“七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况 （一）董事会成员”。

李福增先生：详见本节“七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况 （三）高级管理人员”。

金磊先生：1986 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年任雅新线路板（苏州）有限公司业务工程师；2007 年至 2008 年任上海威凯信息科技有限公司研发工程师；2008 年至 2015 年任上海万康无线智能控制系统有限公司硬件工程师；2015 年至 2016 年任上海芯牧电子科技有限公司射频工程师；2016 年至 2017 年任上海谦尊升网络科技有限公司软件工程师；2014 年至 2021 年 9 月任上海芯牧电子科技有限公司监事；2017 年至 2021 年 4 月任上海台传电子科技有限公司监事。2017 年至今任升川软件嵌入式开发工程师。

汪永志先生：1989 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2012 年至 2015 年任南京新版图信息技术有限公司嵌入式开发工程师；2015 年至 2017 年任南京泰晟科技实业有限公司嵌入式开发工程师。2017 年至今任公司研发中心嵌入式开发工程师。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司及其子公司以外任职/兼职的情况如下：

姓名	担任发行人职务	任职/兼职单位	担任任职/兼职单位职务	兼职单位与发行人的关联关系
林茂波	董事长、总经理	松川实业	董事长	实际控制人控制的其他企业
		松川信息	执行董事	实际控制人控制的其他企业
		浙江海川	执行董事	实际控制人控制的其他企业
吴洁华	董事	松川实业	董事	实际控制人控制的其他企业
		浙江海川	监事	实际控制人控制的其他企业
周福根	董事、副总经理、核心技术人员	松川实业	董事	实际控制人控制的其他企业
		鑫川投资	监事	实际控制人控制的其他企业
高健强	独立董事	上海市计量协会	项目部长	无关联关系
		上海市老科学技术工作者协会	质量技术委员会主任委员	无关联关系
张滨滨	独立董事	广州创显科教股份有限公司	财务总监	无其他关联关系
		杭州百迈生物股份有限公司	董事	无其他关联关系
		浙江东海长城石化股份有限公司	独立董事	无关联关系
		浙江联洋新材料股份有限公司	独立董事	无关联关系
		杭州天创环境科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
李福增	副总经理、核心技术人员	松川实业	董事	实际控制人控制的其他企业
朱云志	监事	松川实业	监事	实际控制人控制的其他企业

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

公司董事长、总经理林茂波先生与公司董事吴洁华女士为夫妻关系。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在近亲属关系。

（七）发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议情况

公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员分别签署了《劳动合同》或《聘用合同》，与高级管理人员、核心技术人员签署了《保密协议》。截至本招股说明书签署日，上述协议履行正常，不存在违约情形。

（八）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况

1、董事的变动情况及原因

2019 年初，公司董事会成员为林茂波、吴洁华、周福根、李福增、林颂华 5 人，其中林茂波为董事长。为完善公司治理结构，引进独立董事，公司于 2020 年 4 月 23 日召开 2020 年第一次临时股东大会，选举高健强、祝锡萍为独立董事，并接替李福增、林颂华作为董事会成员。后祝锡萍由于个人原因无法继续任职，公司于 2020 年 12 月 28 日召开 2020 年第四次临时股东大会，选举张滨滨为独立董事，并接替祝锡萍作为董事会成员。

2、监事的变动情况及原因

2019 年初，公司监事会成员为乐可忠、潘云华、朱云志 3 人，其中乐可忠为监事会主席。因内部人员分工调整原因，公司于 2020 年 4 月 23 日召开 2020 年第一次临时股东大会，选举林赛赛为监事，于同日召开职工代表大会，选举王秀青为职工代表监事，两人替换乐可忠、潘云华作为监事会成员。2020 年 5 月 10 日，公司召开第四届监事会第一次会议，选举林赛赛为监事会主席。

3、高级管理人员的变动情况及原因

2019 年初，公司高级人员为林茂波（总经理）、周福根（副总经理）、李福增（副总经理）、陈景伟（副总经理）、林颂华（财务总监）5 人。为完善公司治理结构，增设董事会秘书职务，公司于 2020 年 5 月 10 日召开第四届董事会第一次会议，聘任陈景伟兼任董事会秘书，并聘任李志华接替林颂华担任财务总监。

4、公司核心技术人员的变动情况及原因

最近两年，公司核心技术人员未发生变动。

（九）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除直接或间接持有公司股份之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的主要对外投资（包括持股比例在 5%以上及与发行人相关的对外投资）情况如下：

姓名	担任发行人职务	对外投资企业	出资比例（%）	出资额（万元）
林茂波	董事长、总经理	鑫川投资	51.00	255.00
		松川实业	73.33	733.33
		浙江海川	90.00	457.20
		中灏云丰（上海）投资控股有限公司	10.00	500.00
		远景体育	6.16	98.82
吴洁华	董事	松川实业	6.67	66.67
周福根	董事、副总经理、核心技术人员	鑫川投资	14.00	70.00
		松川实业	3.33	33.33
张滨滨	独立董事	上海麦香四溢企业管理合伙企业（有限合伙）	10.00	350.00

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况与公司不存在利益冲突。

（十）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的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况如下：

姓名	担任发行人职务	直接持股数（万股）	持股比例（%）	间接持股数（万股）	持股比例（%）
林茂波	董事长、总经理	3,550.00	71.00	-	-
吴洁华	董事	300.00	6.00	-	-
周福根	董事、副总经理、核心技术人员	165.00	3.30	-	-
李福增	副总经理、核心技术人员	25.00	0.50	-	-
陈景伟	副总经理、董事会秘书	25.00	0.50	-	-
林颂华	财务部经理	120.00	2.40	-	-
朱云志	监事	25.00	0.50	-	-
林赛赛	监事会主席	-	-	3.00	0.06

姓名	担任发行人职务	直接持股数（万股）	持股比例（%）	间接持股数（万股）	持股比例（%）
王秀青	监事	-	-	3.00	0.06
汪永志	核心技术人员	-	-	4.00	0.08

注：1、林颂华为林茂波的胞妹，在公司担任财务部经理职务；
2、林赛赛、王秀青、汪永志系通过员工持股平台温岭向川间接持有公司股份。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持有的公司股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情形。

（十一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司独立董事仅在公司领取独立董事津贴，其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均在公司领取薪酬，该等薪酬由基本工资和绩效奖金组成，其中，基本工资根据岗位职责、工作年限等综合因素确定，绩效奖金根据公司经营情况和个人考核情况确定。

公司董事、高级管理人员的薪酬方案经董事会薪酬与考核委员会制定后，由董事会审议批准，其中董事的薪酬还需经股东大会审议批准。公司监事的薪酬由股东大会审议批准。

2、薪酬总额占发行人利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额及其占公司同期利润总额的比例情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
薪酬总额（万元）	130.75	329.62	317.13	266.17
利润总额（万元）	1,736.87	6,232.74	5,021.22	6,893.62
薪酬总额/利润总额	7.53%	5.29%	6.32%	3.86%

3、最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

发行人现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2020 年度在公司及其关联企业领取薪酬情况如下：

姓名	职务	2020 年度税前薪酬/津贴（万元）	是否在关联企业领取薪酬
林茂波	董事长、总经理	42.56	否

姓名	职务	2020 年度税前薪酬/津贴（万元）	是否在关联企业领取薪酬
吴洁华	董事	20.35	否
周福根	董事、副总经理、核心技术人员	36.41	否
高健强	独立董事	3.30	否
张滨滨	独立董事	-	否
林赛赛	监事会主席	8.63	否
朱云志	监事	35.66	否
王秀青	监事	10.36	否
李福增	副总经理、核心技术人员	36.25	否
陈景伟	副总经理、董事会秘书	35.95	否
李志华	财务总监	31.16	否
金磊	核心技术人员	30.96	否
汪永志	核心技术人员	22.80	否

注：上表统计的关联企业未包含公司独立董事所任职的其他单位。

4、上述人员所享受的其他待遇和退休金计划

截至本招股说明书签署日，除依法为公司员工缴纳各项社会保险和住房公积金外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未在公司及其关联企业享受其他收入或退休金计划。

八、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

2019 年 12 月，公司主要股东通过股权转让方式向公司员工持股平台温岭向川及 4 名骨干授予公司股份，因该股份转让为具有一定股权激励性质的统一安排，转让价格略低于市场公允价格，已做股份支付处理。

1、温岭向川的基本情况

企业名称	温岭向川企业管理咨询中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91331081MA2DY6TN7F
成立日期	2019 年 12 月 24 日
注册资本	1,320 万元
执行事务合伙人	包云正
注册地址及主要生产经营地	浙江省台州市温岭市东部新区金塘北路 2 号中小企业孵化园 A 区千禧邻里中心一号楼
主营业务	除持有发行人股权外无其他实际经营业务

温岭向川的合伙人均为公司员工，截至本招股说明书签署日，温岭向川的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型	在发行人及其子公司任职情况
1	包云正	168	12.7273	普通合伙人	质管部经理
2	潘群伟	138	10.4545	有限合伙人	生产一部经理
3	江永文	120	9.0909	有限合伙人	研发中心副经理
4	潘伟君	102	7.7273	有限合伙人	生产一部副经理兼金工车间主任
5	潘琳红	60	4.5455	有限合伙人	采供部经理
6	苏云标	60	4.5455	有限合伙人	装备部技工
7	潘云方	60	4.5455	有限合伙人	财务部主办会计
8	陈奕权	30	2.2727	有限合伙人	研发中心技术员
9	牟月平	30	2.2727	有限合伙人	生产一部注塑车间主任
10	潘涛	30	2.2727	有限合伙人	研发中心技术员
11	林娟	30	2.2727	有限合伙人	管理部经理
12	王爱国	30	2.2727	有限合伙人	研发中心经理
13	叶根军	30	2.2727	有限合伙人	研发中心技术员
14	段锦龙	30	2.2727	有限合伙人	生产二部副经理兼智能表车间主任
15	张庆卿	30	2.2727	有限合伙人	财务部会计
16	包文琴	30	2.2727	有限合伙人	智能表车间组长
17	倪晓庆	30	2.2727	有限合伙人	研发中心系统管理员兼办公室主任
18	应荣军	30	2.2727	有限合伙人	装备部技工
19	谢红梅	24	1.8182	有限合伙人	研发中心技术员
20	汪永志	24	1.8182	有限合伙人	研发中心嵌入式开发工程师
21	乐克峰	18	1.3636	有限合伙人	研发中心技术员
22	林赛赛	18	1.3636	有限合伙人	监事会主席、销售部内勤
23	徐新财	18	1.3636	有限合伙人	研发中心技术员
24	潘青芬	18	1.3636	有限合伙人	管理部文员
25	王小新	18	1.3636	有限合伙人	研发中心技术员
26	王小力	18	1.3636	有限合伙人	研发中心技术员
27	王秀青	18	1.3636	有限合伙人	职工监事、研发中心设计科科长
28	金海霞	18	1.3636	有限合伙人	生产部生产计划员

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型	在发行人及其子公司任职情况
29	王兴法	18	1.3636	有限合伙人	研发中心技术员
30	陈福慧	18	1.3636	有限合伙人	销售部售后
31	许正玲	18	1.3636	有限合伙人	研发中心工艺科科长
32	徐志华	12	0.9091	有限合伙人	升川软件研发部平台软件开发
33	郑露	12	0.9091	有限合伙人	升川软件研发部平台软件开发
34	邵胜江	12	0.9091	有限合伙人	升川软件研发部硬件测试工程师
合计		**1,320.00**	**100.00**	——	——

2、股份支付的会计处理

2019 年 12 月，公司原股东同意将公司 300 万股股份以 9 元/股的价格转让给外部投资者，将公司 310 万股股份以 6 元/股的价格转让给温岭向川及 4 名公司骨干。

公司就上述 310 万股股份，将公允价值与实际支付对价之间的差额确认为股份支付。该股份支付属于授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，公司在授予日（2019 年 12 月 31 日）按照权益工具的公允价值计入当期管理费用，相应增加资本公积。

本次股权转让同时，外部投资者入股价格为 9 元/股，外部投资者入股时综合考虑了投资时点公司的经营业绩以及未来的发展情况，故公司股份支付参考的公允价值以外部投资者入股价格为依据。

本次股份支付确认计算过程如下：

被授予对象	股份数量（万股）	股权激励价格（元/股）	公允价格（元/股）	股份支付金额（万元）
李福增、陈景伟、朱云志、赵永峰、温岭向川	310.00	6.00	9.00	930.00

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，发行人无正在执行的股权激励及其他制度安排。

九、员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司及其控股子公司员工人数及变化情况如下：

时间	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
员工数量	540	552	626	566

公司 2020 年内全部生产迁入新建成的东部新区生产基地，新生产基地的自动化水平大幅提升，生产线操作工人需求下降，系公司自 2020 年起员工人数逐渐下降的主要原因。

（二）员工专业结构

截至 2021 年 6 月 30 日，公司及其控股子公司员工专业结构情况如下：

岗位专业类别	人数	占比
行政管理人员	25	4.63%
研发及技术人员	77	14.26%
生产人员	392	72.59%
销售人员	46	8.52%
合计	540	100.00%

（三）社会保障制度、住房公积金制度执行情况

公司及控股子公司根据《中华人民共和国劳动合同法》等法律、法规及及规范性文件的相关规定与员工签订劳动合同，并为员工办理养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险等基本社会保险和住房公积金。

报告期末，公司及其控股子公司员工社会保险、住房公积金缴纳人数情况如下：

项目	员工人数	缴纳人数	差异人数	缴纳比例
养老保险	540	490	50	90.74%
医疗保险	540	490	50	90.74%
生育保险	540	490	50	90.74%
工伤保险	540	502	38	92.96%
失业保险	540	490	50	90.74%

项目	员工人数	缴纳人数	差异人数	缴纳比例
住房公积金	540	478	62	88.52%

截至 2021 年 6 月 30 日，公司及其控股子公司已为大多数员工缴纳社会保险及住房公积金，因部分员工属于退休返聘人员、当月新入职人员，以及仍有部分员工自愿放弃购买等原因，缴纳人数与公司员工人数存在差异。

报告期各期，公司未为员工缴纳社保及公积金金额合计分别为 100.06 万元、49.97 万元、17.89 万元和 8.40 万元，占当期利润总额比例分别为 1.45%、1.00%、0.28%和 0.48%，对公司报告期内的经营成果影响较小。

根据温岭市人力资源和社会保障局、温岭市医疗保障局、台州市住房公积金管理中心温岭分中心、上海市人力资源和社会保障局、上海市公积金管理中心出具的证明，公司及其子公司报告期内不存在因违反关于缴纳社会保险和住房公积金方面的规定而受到主管行政部门处罚的情形。

公司实际控制人林茂波先生、吴洁华女士已出具书面承诺：“如因松川仪表及其控股子公司未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金而产生的补缴义务，以及如因未按规定缴纳社会保险或住房公积金而遭受任何罚款或损失，本人将无条件全额承担，并且放弃向松川仪表追偿的权利，确保松川仪表及其控股子公司不因此遭受任何损失”。

第六节 业务与技术

一、发行人的主营业务和主要产品

（一）主营业务

公司多年来专业从事燃气计量仪表的研发、制造、销售和服务。随着近年来清洁能源、智慧能源政策支持力度的加大，物联网技术的发展，市场需求的升级，公司加强技术研发与应用，持续推进智能燃气表产品的开发与推广。公司是国内少数具备产品、零部件、模具、检测设备设计与制造，软件开发与运维，产品销售与服务的全产业链的燃气计量仪表企业之一。公司是中国计量协会燃气表工作委员会会员并参与起草 GB/T 6968-2019《膜式燃气表》国家标准和多项行业标准，拥有国家高新技术企业资质。

公司积极顺应国家能源清洁化、智慧化战略，以丰富的行业经验、响应市场需求的研发体系、先进的自动化生产提供安全、可靠、智能的终端计量产品与解决方案，与国内众多大型城市燃气运营商和大型能源集团建立了长期、稳定的合作关系，并构建了自身多维度的竞争优势。

（二）主要产品

公司主要产品包括膜式燃气表、IC 卡智能燃气表、远传智能燃气表、物联网智能燃气表四大类共几十种燃气表产品，并向部分城市燃气运营商客户提供售气管理系统及技术服务。

公司目前智能燃气表产品收入占比较高且呈快速上升趋势，其中物联网智能燃气表是公司进一步业务拓展的重点产品。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，智能煤气表属于列入战略性新兴产业中的重点产品，符合国家能源清洁化、智慧化战略。通过应用物联网技术，燃气表产品的智能化水平进一步提升，是未来燃气管理发展的重要方向。

1、主要产品简介

序号	产品类别	产品图片	功能类别与特点
1	膜式燃气表	 （钢壳）  （铝壳）	膜式燃气表以容积式机械计量为原理，具有基础计量功能。可直接使用或用作智能燃气表的基表。公司铝壳燃气表具有良好的防腐蚀性能，可用于更宽的温度范围。
2	IC 卡智能燃气表		通过预付费方式进行缴费，以 IC 卡为通信媒介实现燃气表抄表收费等功能。
3	远传智能燃气表		以无线射频等远程传输方式，可将表内的各项信息远程上传，从而实现监控中心对燃气表进行实时监控和管理，实现燃气收费自动化，适用于民用小区远程集中抄表。
4	物联网智能燃气表		通过将物联网 NB-IoT 技术嵌入到燃气表中，实现燃气表和服务器后台数据的直接交换，实现了燃气表的抄表自动上报、用户费用管理、阶梯价格调整、阀门远程控制、异常报警自动上报等功能，可配合 APP 使用，大幅提升燃气表管理的效率和可靠性。

2、主营业务收入构成

报告期内，公司主要产品主营业务收入构成如下：

单位：万元

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
物联网智能燃气表	4,196.89	40.55	6,818.39	28.96	4,273.67	18.08	558.31	2.79
远传智能燃气表	2,494.64	24.10	7,966.28	33.84	8,990.43	38.04	8,572.00	42.86
IC 卡智能燃气表	5.21	0.05	174.87	0.74	1,290.74	5.46	2,061.12	10.30
膜式燃气表	2,952.73	28.53	7,390.64	31.39	8,051.88	34.07	8,462.02	42.31
其他	700.86	6.77	1,192.64	5.07	1,029.54	4.36	347.84	1.74
合计	**10,350.33**	**100.00**	**23,542.82**	**100.00**	**23,636.26**	**100.00**	**20,001.30**	**100.00**

（三）主要经营模式

1、盈利模式

公司多年来专业从事燃气计量仪表的研发、制造、销售和服务，是国内少数具备产品、零部件、模具、检测设备设计与制造，软件开发与运维，产品销售与服务的全产业链的燃气计量仪表企业之一。公司以丰富的行业经验、响应市场需求的研发体系、先进的自动化生产提供安全、可靠、智能的终端计量产品与解决方案。

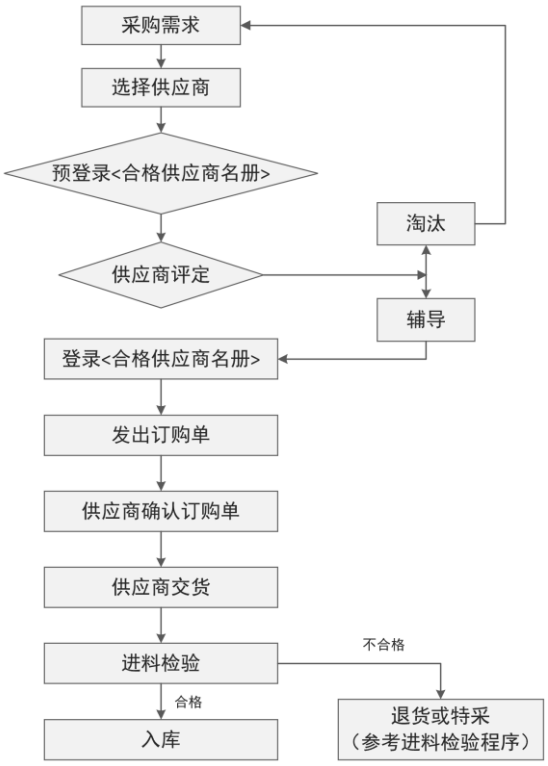
公司目前盈利主要来源于燃气表产品的销售，公司与国内众多大型城市燃气运营商和大型能源集团建立了长期、稳定的合作关系，在技术储备、产品质量、成本控制、服务经验方面均建立了竞争优势，可以保障盈利的稳定性。本次募集资金投资项目建成后，公司产能将得到扩张，可以支持产品销售规模的进一步提升。

2、采购模式

公司制定了完备的采购制度及流程，建立了合格供应商名录，具体由下述部门负责确保采购的产品符合规定要求：（1）采供部为采购控制的主要职责部门，负责采购计划的制定和落实，包括原材料、外购件、外协件的采购控制，根据生产部门需求、库存情况和销售预测制定月度采购进度实施计划；（2）生产部负责生产计划和生产作业计划的制定；（3）研发中心负责提供采购所需的技术文件及其相关要求；（4）质管部按照《产品的监视和测量管理程序》进行采购产品的验证，确保采购产品的监控和测量。

公司采购的主要原材料包括电子元器件、铝材、钢材、NB 模组及物联网卡等，近年来原材料总体来源可靠且供应充足。但 2020 年下半年以来，部分芯片等电子元器件产品受疫情和市场需求上升的影响，面临一定的供应短缺风险。公司对此已采取措施，进行积极备货或调整产品方案，以降低原材料供应不稳定所带来的负面影响。

公司采购的具体流程如下：



3、生产模式

（1）生产模式概述

公司生产模式一般采用“以销定产”方式，即公司主要根据订单制定生产计划并组织生产，但同时也根据营销的需求对采购量较大客户的订单做预投生产，确保供货的及时性。经过多年的发展，公司的生产工艺、生产控制和生产自动化水平较高，公司拥有柔性生产线设备，能够实现不同产品之间的快速转换。公司近年来持续推进智能制造，实现设计、制造、质量控制、供应链、销售和服务等环节全生命周期的信息化和自动化。

燃气表是安全用气的关键设备，对安全性和稳定性的要求较高，同时具有防尘、防水、防爆等特殊要求。经过多年发展，燃气表设计生产技术已比较成熟，行业内各主要企业应用的基础原理与底层技术无本质差异，均是通过壳体、零部件、智能模块的生产与装配环节使产品成型。技术门槛及差异主要表现在批量化生产条件下，既要提高生产效率、降低生产成本，又要提高产品精度、提升产品合格率，因此需要研究并设计合理的、相互匹配的设备、模具、工艺参数设定，并对自身工艺进行持续优化及改进。

目前，燃气表设计生产技术短期内快速迭代的可能较小。燃气表设计生产技术在基础技术层面属于行业通用技术，但公司与同行业可比公司之间在实践应用层面存在一定差异。主要体现在一方面公司拥有从产品、模具设计，壳体、零部件制造，嵌入式软硬件开发，成品装配的完整生产链条，而部分同行业可比公司采用的是采购膜式燃气表后装配为智能燃气表的生产模式，部分同行业可比公司虽然自产基表，但其壳体、零部件外购率较高。因此公司从膜式燃气表的设计开始即考虑智能燃气表的技术参数指标及性能的综合要求，自主生产壳体、零部件等，采用了一体化结构设计技术与全流程生产工艺，有效保障了智能燃气表性能稳定、功能齐备，部分关键/主要技术指标优于国家标准。另一方面，公司结合自身生产流程及客户需求持续优化和改进工艺细节，将生产各环节进行了分解和标准化，并就相关研发形成知识产权。公司通过上述举措以保障生产效率的提升和产品品质的提高。

（2）公司主要产品的生产工艺流程

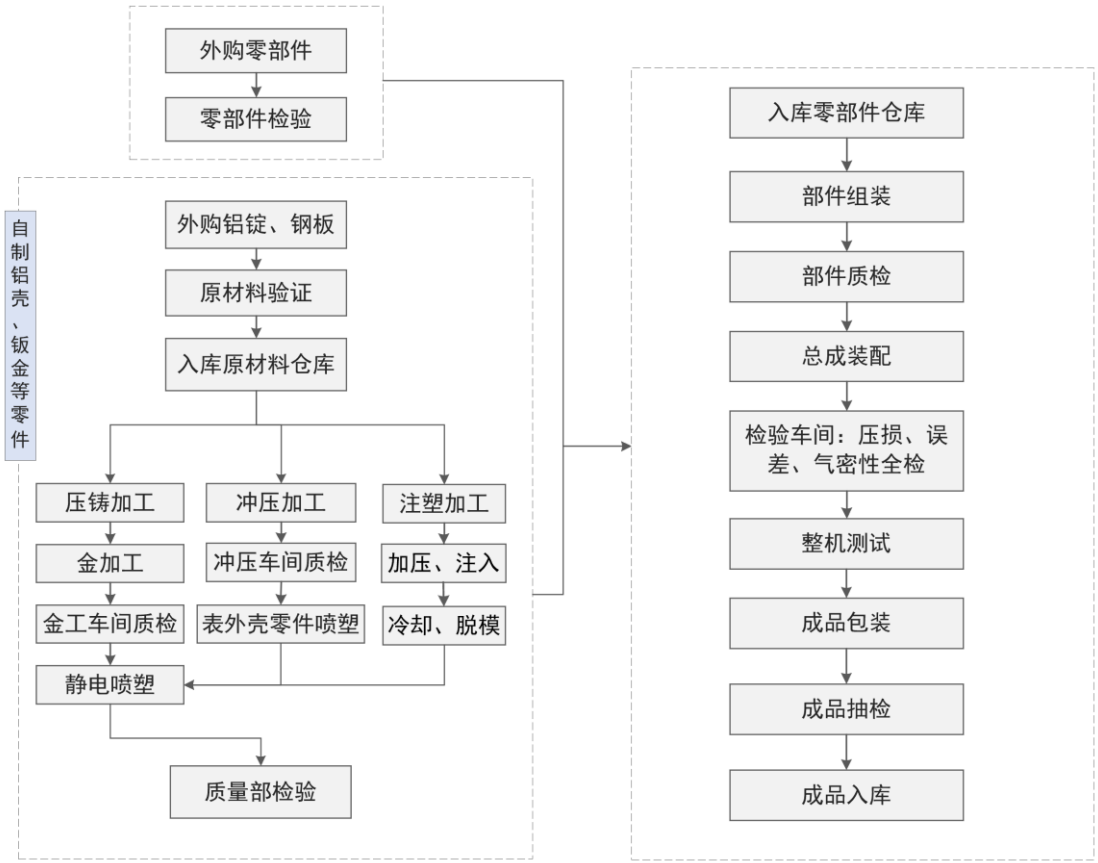
序号	工序	工艺说明
1	产品整体设计	根据客户需求确认技术与工艺要点，对产品进行整体设计。
2	模具设计与制造	运用专用软件设计模具结构,确定模具材料及选择标准件后模拟测试，然后对模具零件进行精密加工。通过设计与测试的结合，大幅提升制造效率。
3	壳体零部件加工与生产	压铸与金加工工序：将铝锭高温熔化成液体，使用压铸机、压铸模，将铝合金溶液成型，产出符合要求的零件毛坯。对压铸成型的毛坯通过冲、车、铣、钻等方式加工，达到符合标准的零件产品。 冲压工序：使用模具和冲压设备对板料成型加工，使板料产生塑性变形或分离，获得符合标准的上下壳体、卡箍等五金零部件；采用粉末静电喷涂工艺，在压铸件或冲压件表面喷上塑性粉末，并高温环境下固化，覆于外壳及其他五金零部件，具备防腐、防锈蚀性能；最后进行表螺纹与表接头的加工与铆接。 公司对压铸件与冲压件采用了专用挂具与喷粉方式，使两线合一，极大简化了两者常规喷涂需要换线的工艺。
4	注塑零部件生产	使用注塑机，采用注塑成型工艺注塑模具，将熔融的原料（ABS、POM 等）通过加压、注入、冷却、脱模等操作制作成符合要求的零件。 公司采用了专用机械臂，全自动装夹卸料，极大节省了人工并稳定了产品质量。
5	机芯装配与检测	采用自动化生产工艺,流水线方式自动完成燃气表机芯零部件的装配，并通过机芯密封性、压力损失、误差曲线等完成计量机芯的检测。 装配线在自动化生产线基础上增加精准的摄像等检测工艺,保证了产品的一致性。
6	电机阀装配与检验	将电机阀装入上下壳体，然后对其开阀、关阀时的机械性能和电性能及密封性进行检验。

7	基表装配与检验	将计量机芯体等零部件装入壳体组件套装成整表；并按 JJG577-2012 膜式燃气表检定规程要求检测，对其整机的密封性、功能进行检验，检验合格后贴上合格标签，加装封印。 检测室采用大量机器人与专用工装进行自动化检测,配备专用龙骨链运输线与定制气体跑合装置。
8	智能控制模块设计与生产	硬件设计：机械结构梳理，拟定新功能方案与关键元器件选型，形成原理图、PCB 生产文件、PCBA 贴片清单。 软件设计:功能关键项、新增项模块的原理及逻辑设计，整理模块功能及参数定义，实现代码编写。 智能模块通过提供贴片工艺文件等,指导委外加工采用 SMT 自动贴片工艺进行生产制作。MCU 主控芯片固件通过专用固件烧写设备进行自动化程序烧写与卷料封装;采用专用设备及工装对控制器组件按工序要求进行功能及性能指标的检测。
9	智能表总装与检测	将智能控制装置安装在燃气表基表上,在对其整机的密封性、功能、转换误差、通讯性能进行检验，检验合格后贴上合格标签，加装封印。
10	包装入库	将检测合格的成品燃气表，贴装产品合格证等内容，记录成品表信息，再装箱打包入库。
11	追溯系统	每一只产品的追溯信息扫描录入系统，完成成品的入库。

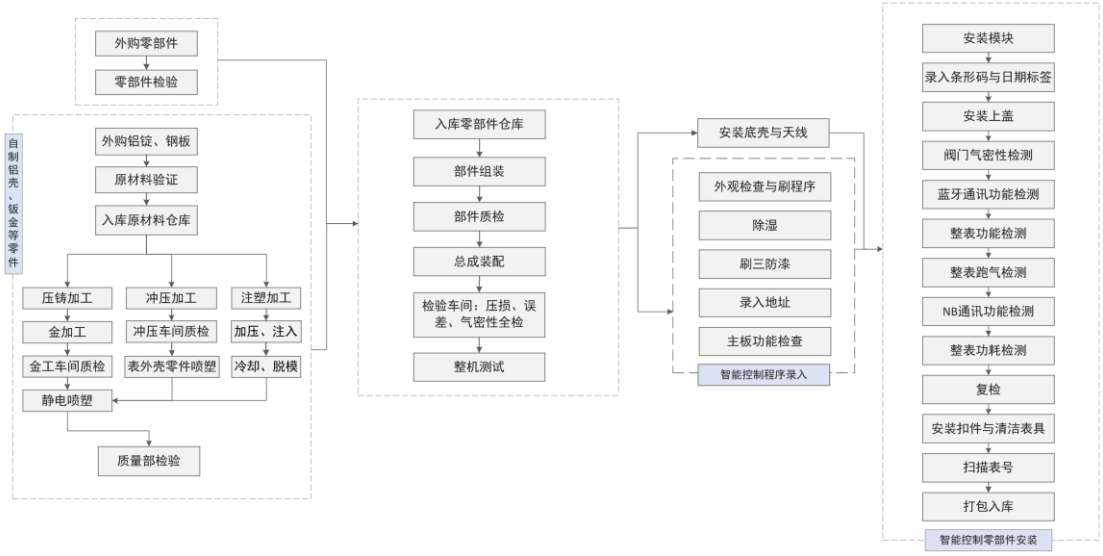
注：其中 8-9 项为智能燃气表的生产流程。

（3）公司主要产品的生产工艺图

1）膜式燃气表生产工艺图



2）智能燃气表生产工艺图



注：公司生产的智能燃气表包括物联网智能燃气表、远传智能燃气表及 IC 卡智能燃气表，不同产品在智能控制装置生产及组装方面，根据产品的功能和技术要求，部分工艺流程略有差异。

公司在生产的各个环节推进自动化改造工作，应用大量的工业机器人、光学视觉识别系统、AGV 智能搬运机器人等，提高工艺质量，降低生产工人劳动强度，成效显著。目前，公司已基本完成压铸、金工、冲压、注塑等零部件加工的自动化改造工作；总装车间已建成铝壳表自动化装配线、钢壳机芯自动化装配线；已建成智能立体仓库，实现库内全部自动存取；另有部份工序实现 AGV 直接配送物料，加工成品后由 AGV 搬运入库。



AGV 智能搬运仓库



金工车间自动化机器人



自动喷塑成套设备



注塑车间

（4）公司膜式燃气表零部件自制情况

膜式燃气表的生产流程可分为零部件生产、零部件装配与检验等工序，其中压铸与冲压金属零部件、注塑零部件等大部分为公司自制，皮膜组件、电机阀等零部件为公司外购。经过多年的发展，公司已建立起完善的生产体系，在生产经营中不仅掌握了高效的燃气表组装及调试能力，零部件的高自制率有助于减少对外部供应的依赖，降低生产成本。

公司膜式燃气表的主要零部件自制情况如下：

部件大类	具体部件名称	物料属性
金属件	壳体、金属机芯、金属门盖、卡箍、垫圈、皮膜压板、皮膜压条、长曲柄、短曲柄、正负极片	自制
	表接头、金属轴类、螺母螺钉等标准件	外购
工程塑料件	聚甲醛机芯、聚甲醛门盖、皮膜连动臂、左右驱动臂、左右连杆、支架、出气管、皮膜导向板、调整盘、字轮支架、各类传动齿轮、底壳	自制
	上盖组件、计数器字轮	外购
橡胶件、胶木件	皮膜、密封垫、密封圈、阀盖、阀座	外购
电机阀	引线、电机阀	外购

公司膜式燃气表生产过程中壳体、机芯、驱动臂等核心零部件均由公司自制，有效保障了零部件供应和产品质量。完备的生产链条可使公司具有更强的产品竞争力，以及更为广泛的客户来源，由此提升公司的综合竞争实力和抗风险能力。

（5）公司智能燃气表软硬件开发情况

在公司获得智能燃气表订单后，先根据客户的产品规格需求，如外观、材料、电池、运营商等要求确定总体设计方案，包括进行硬件与嵌入式软件的设计，选择主要电子元器件、确定产品性能指标、安排开发周期及人员等。

公司智能燃气表的生产流程系主要在膜式燃气表的基础上：1）在通信模块上针对不同的用户进行嵌入式软件及硬件的设计，实现客户产品的远传、物联网通信模块和网关要求；2）设计贴片工艺图，通过自动 SMT 贴片工艺完成元器件主控电路的装配；3）通过专用固件烧写设备进行自动化程序烧写与卷料封装；4）对远传、物联网模块进行功能检测，并对其频率等参数进行设定。

公司的全资子公司升川软件主要负责智能模块部分研发、设计，形成匹配各燃气公司智能模块需求的设计方案，具体涉及电子计量技术、智能控制技术、物联网传输技术，嵌入式硬件和软件的开发与设计，能充分保障表端信息的安全性与稳定性。

（6）委外加工情况

在生产环节中，公司将元器件贴片、电镀等工序通过委外加工的方式完成。公司将需要委外加工的材料提供给委外加工单位进行作业，并向其支付加工费。发行人按照实际加工数量确认加工费，对于提供给加工商的原材料未确认销售收入。2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司委外加工产生的加工费金额分别为 145.60 万元、234.48 万元、223.31 万元及 122.74 万元，占各期营业成本的比重均不到 2%，交易金额及占比均较小，对公司经营成果影响较小。上述工序非公司的核心工艺环节和产品技术，对公司的独立性和业务完整性无不利影响。

公司与委外加工商之间不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员和主要关联方、持有公司 5%以上股份的股东均未在委外加工商中拥有权益。

4、销售模式

公司的销售均为直销，客户主要为国内大型城市燃气运营商和大型能源集团。从获客方式来看，招投标是行业内城市燃气运营商常见的模式，且主要模式以框架式招投标为主，即客户在招标时确定一定年限内所需要的产品种类、技术标准、质量要求、供货进度等，由厂商提交标书、报价并陈述其产品及服务的优势，客

户综合考虑各厂商的情况最终确定中标厂商及其中标份额，成为合格产品供应商的燃气表厂商会被纳入合格供应商名录并派发采购认证证书。报告期内，公司与主要客户上海燃气（集团）有限公司、上海大众燃气有限公司、津燃华润燃气有限公司、中石油昆仑燃气有限公司下属公司等均采用招投标方式建立交易关系，与其他客户以商务洽谈和竞争性谈判的方式建立交易关系。报告期各期，公司招投标方式获取客户销售收入占主营业务收入的比重分别为 48.00%、57.07%、56.98%和 60.00%。

经过多年的市场营销，公司业务已覆盖华北、华东、东北、西南、华中等各主要地区，与众多下游客户建立了良好、稳定的长期合作关系。同时，公司建立以客户为导向的后端服务体系，提升整体营销能力和服务水平，为客户提供优质的产品和服务。

5、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素

公司采用当前经营模式是公司通过多年的发展和探索，根据行业原材料供应情况、生产工艺、行业竞争格局，并结合自身竞争优势及特点所确定的。该模式能够满足公司经营需求，符合自身发展和行业趋势。

影响经营模式的关键因素包括：国家政策、行业的竞争状况和技术水平。在国家政策方面，公司所属行业是国家重点发展行业，企业的发展受到国家政策和经济结构调整的重大影响；在行业方面，随着物联网、大数据、云计算等新一代信息技术的不断发展，燃气表行业的智能化、数字化、信息化是必然趋势。公司的经营模式和影响因素在报告期内未发生重大变化，预计未来短期内亦不会发生重大变化。

（四）发行人设立以来主营业务、主要产品及主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，始终专注于燃气计量仪表的研发、生产、销售和服务，主营业务、主要产品及主要经营模式未发生重大变化。

公司在 20 多年发展过程中始终根据行业发展趋势，推进燃气表产品的更新，以满足市场不断升级的需求。自 1999 年开始研发生产家用膜式燃气表以来，公司陆续研发生产了 IC 卡智能燃气表、远传智能燃气表、NB-IoT 物联网智能燃气表等产品，并在近年增加对超声波燃气表等前沿产品的研发投入。

发行人目前已完成超声波燃气表的研发，并取得了超声波燃气表的型式批准证书，具备试产超声波燃气表的能力，目前仅限于部分市场试用基于超声波计量技术的燃气表。

公司将立足于燃气表制造产业，顺应行业发展趋势，保持产品的创新性，优化低功耗物联网智能燃气表性能，并为量产智能超声波燃气表做好积累和准备。同时发挥公司集燃气计量仪表、配套硬软件及检测设备的研发、制造、销售、服务于一体的优势，进一步拓展市场，提升产品占有率，取得燃气表行业的领先地位。公司目前已取得超声波燃气表的相关型式批准证书，具备投入试产的能力。已取证的超声波燃气表覆盖了家用（UB-SC-G1.6/2.5/4）系列，主要部件均为自主设计。公司具有一定的模组自主设计与开发优势，同时可以自行设计与制造民用、工商业用超声波燃气表的整机结构、超声出气管，已经完成超声波燃气表产品样机检测，并取得了“一种超声波燃气表的出气管（专利号 202021040854X）”的实用新型专利证书。

公司产品发展升级阶段概览如下：



公司核心技术起源与形成情况如下：

技术发展阶段	核心技术形成情况
第一阶段（1993-1998 年）	从燃气灶零部件配件生产，逐步发展到燃气灶整机生产。形成铝合金压铸优势，具备模具制造、压铸、精加工全过程工艺能力，并在表计密封技术方面有所突破。
第二阶段（1999-2001 年）	开始生产燃气表铝合金压铸类零部件，取得燃气表相关生产许可证，进入燃气表行业。研发宽流量、始动灵敏、耐腐蚀的铝壳膜式燃气表（J1.6/2.5/4）。
第三阶段（2002-2005 年）	研发钢壳燃气表、IC 卡膜式燃气表、IC 卡智能燃气表（J1.6/2.5IC、J2.5/4SB）、售气管理系统。研究燃气表的计量误差曲线调整。在仪表机械技术、精准计量技术上取得显著成效。
第四阶段（2005-2006 年）	研发无线远传智能燃气表、工商用膜式燃气表（G10/16/25、J1.6/2.5/4/6WL），拓宽公司产品型号。在低功耗技术、异常流量切断技术、远传抄表技术方面有所突破。
第五阶段（2007-2010 年）	研发 90mm 表距膜式燃气表，标志公司产品技术质量进一步突破，有能力替代进口或合资品牌产品。

第六阶段（2011-2013 年）	研发无线远传直读表(J2.5/4/6ZD)，加强防拆、防盗、防窃气功能，该类型燃气表主要供应上海燃气集团等客户。
第七阶段（2014-2016 年）	研发物联网智能燃气表，采用扩频 LoRa 方式，能够与手持抄表器等外部抄表设备通过无线传输方式进行交互通信。在阶梯气价计量技术、大数据监测技术方面取得成效。
第八阶段（2017-2018 年）	研发 NB-IoT 物联网燃气表（J1.6/2.5/4/6NB)，通过 NB 无线技术将燃气表计量数据以透传或者加密的方式传输至国内三大运营商物联网管理平台，再由物联网管理平台将数据传至燃气公司的营业平台，实现远传抄表和表具阀门控制等功能。
第九阶段（2019-2021 年）	研发超声波流量计,采用超声时差法原理，克服声速随流体温度变化带来的误差，准确度较高，使用过程中无机械磨损，长期使用精度不劣化。

（五）主要产品的工艺流程

公司主要产品的生产工艺流程图参见本节“一、发行人的主营业务和主要产品 （三）主要经营模式 3、生产模式”。

（六）生产经营中涉及的主要环境污染物及处理情况

1、环境污染物及处理情况

公司主要从事燃气计量仪表的研发、制造、销售与服务，不属于重污染行业，生产过程中产生的主要污染物为废气、废水、固体废弃物和噪声等；公司子公司升川软件主要从事软件开发业务，未涉及生产环节。

公司生产经营过程中具体污染物排放情况及处置方式如下：

（1）废水

主要为生产废水和生活污水。生产废水经废水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，由污水处理厂集中处理。生活污水经化粪池/隔油池预处理达标后纳管，由污水处理厂集中处理。

（2）废气

主要为工件毛坯压铸、表面打磨、注塑工序、喷塑工序、涂胶涂漆工序中产生挥发的废气和粉尘，发行人采用喷淋与静电油雾净化器处理、布袋除尘过滤装置、覆膜滤芯过滤装置、活性碳吸附等方式处理相关废气。

（3）固体废物

主要为金加工、喷塑、液态包装工序中产生的废切削液、废包装桶、污泥、

废活性炭、金属边角料、塑粉包、废包装材料、布袋除灰渣和员工生活产生的生活垃圾。发行人通过当地环卫部门、废料回收公司或交由危险废弃物公司处理。

（4）噪声

主要为车间内设备运行时产生的噪声。发行人采用低噪音设备，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪音，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准。

2、环境保护行政处罚情况

截至本招股说明书出具日，公司未在环境保护方面发生过重大事故，未因违反环境保护相关规定而受到相关主管部门的行政处罚。

（七）招股说明书第三方数据使用情况

本招股说明书引用的第三方数据或结论，已注明资料来源，确保有权威、客观、独立的依据并符合时效性要求。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所属行业

根据《国民经济行业分类标准》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“仪器仪表制造业”中的“通用仪器仪表制造”之“供应用仪器仪表制造（C4016）”。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为制造业中的“仪器仪表制造业（C40）”。

根据《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》和《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主要产品属于国家当前重点支持的“高端装备制造产业”中的“智能制造装备产业-智能测控装备制造-供应用仪器仪表制造-智能煤气表”。

（二）行业主管部门、行业监管体制及行业主要法律法规政策

1、行政主管部门

仪器仪表制造业的行政主管部门主要为国家发展和改革委员会、国家住房和城乡建设部、国家市场监督管理总局。

国家发改委相关部门负责能源发展规划和产业的宏观政策制定，指导行业技术法规和行业标准，推动行业技术发展升级，实施技术进步和产业现代化。

国家住房和城乡建设部负责指导全国城市和村镇建设；指导城市供水节水、燃气、热力等公用事业工作，通过制定相关建筑规范对燃气仪表行业发展产生影响。

国家市场监督管理总局计量司承担国家计量基准、计量标准、计量标准物质和计量器具管理工作，组织量值传递溯源和计量比对工作；承担国家计量技术规范体系建立及组织实施工作；承担商品量、市场计量行为、计量仲裁检定和计量技术机构及人员监督管理工作；规范计量数据使用。

2、行业监管体制

（1）中国计量协会燃气表工作委员会

仪器仪表制造业的行业组织是中国计量协会（China Metrology Association，CMA），负责整个行业的日常监管及指引工作。中国计量协会燃气表工作委员会是中国计量协会的分支机构，由全国燃气表生产企业、配套企业、计量检测机构等单位组成。中国计量协会燃气表工作委员会具有一定的组织、协调和监督职能。

（2）中国城市燃气协会

中国城市燃气协会（China Gas Association，CGA）成立于 1988 年 5 月，是以中国城市燃气企业为主体及有关单位自愿参加组成的全国行业性社团组织，覆盖全国 30 个省、自治区和直辖市的燃气企业和相关单位。协会以国家住房和城乡建设部为上级主管单位，主旨是为社会服务，反映会员的愿望，维护会员的权益，促进企业的横向联系；协助政府主管部门进行行业管理，发挥政府主管部门与企业间联系的桥梁纽带作用，加速燃气事业的发展。

3、行业主要法律法规

（1）行业主要法律法规

序号	日期	发布单位	法律法规	主要内容
1	2018年修订	全国人大常委会	《中华人民共和国产品质量法》	针对产品质量的监督管理制定的法律规范，明确产品质量责任，保护消费

序号	日期	发布单位	法律法规	主要内容
				者的合法权益。
2	2018年修订	全国人大常委会	《中华人民共和国计量法》	加强计量监督管理，保障国家计量单位制的统一和量值的准确可靠。
3	2018年修订	国务院	《中华人民共和国计量法实施细则》	有计划地发展计量事业，用现代计量技术装备各级计量检定机构，为社会主义现代化建设服务，为工农业生产、国防建设、科学实验、国内外贸易以及人民的健康、安全提供计量保证，维护国家和人民的利益。
4	2010年9月	国家质检总局	《能源计量监督管理办法》	适用于境内用能单位从事能源计量活动以及实施能源计量的监督管理，各级质量技术监督部门应当鼓励和支持能源计量新技术的开发、研究和应用，推广经济、适用、可靠性高、带有自动数据采集和传输功能、具有智能和物联网功能的能源计量器具，促进用能单位完善能源计量管理和检测体系。
5	2008年5月	国家质量监督检验检疫总局	《制造、修理计量器具许可监督管理办法》	规范制造、修理计量器具许可活动，加强制造、修理计量器具许可监督管理，确保计量器具量值准确。
6	1991年8月	国家（质量）技术监督局	《强制检定的工作计量器具实施检定的有关规定》	加强计量监督管理，保障国家计量单位制的统一和量值的准确可靠。
7	1987年4月	国务院	《中华人民共和国强制检定的工作计量器具检定管理办法》	要求对列入《中华人民共和国强制检定的工作计量器具目录》并直接用于贸易结算、安全防护、医疗卫生、环境监测方面的工作计量器具实行强制检定。

（2）国家和行业相关标准

燃气表生产制造目前主要涉及的国家和行业标准有 GB/T 6968-2019《膜式燃气表》、国家计量检定规程 JJG 577-2012《膜式燃气表》、JG/T 162-2017《民用建筑远传抄表系统》、CJ/T 449-2014《切断型膜式燃气表》、CJ/T 112-2008《IC卡膜式燃气表》等。

4、行业主要政策

燃气表行业受到智能仪器仪表、智慧城市、智慧能源、物联网、环境保护等多项产业政策的影响。为保障居民人身财产安全、促进行业规范发展，国家出台了一系列产业政策，具体如下：

序号	日期	发布单位	产业政策	主要内容

序号	日期	发布单位	产业政策	主要内容
1	**2022年1月**	**国务院**	**《“十四五”节能减排综合工作方案》**	**稳妥有序推进大气污染防治重点区域燃料类煤气发生炉、燃煤热风炉、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以及建材行业煤炭减量，实施清洁电力和天然气替代。**
2	2021年3月	全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》（简称“十四五”规划）	推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。
3	2020年5月	工信部	《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》	到2020年底，NB-IoT网络实现县级以上城市主城区普遍覆盖，重点区域深度覆盖；移动物联网连接数达到12亿；推动NB-IoT模组价格与2G模组趋同，引导新增物联网终端向NB-IoT和C at1迁移；打造一批NB-IoT应用标杆工程和NB-IoT百万级连接规模应用场景。
4	2020年5月	发改委	《我国新型智慧城市发展现状、形势与政策建议》	完善新型数字基础设施,推动5G、NB-IoT等下一代网络技术不断演进，加快推进基础设施智能化；促进市政设施智慧化，加速建立城市部件物联网感知体系
5	2020年4月	发改委	《2020年新型城镇化建设和城乡融合发展重点任务》	促进大中小城市和小城镇协调发展，提升城市治理水平，推进城乡融合发展，实现1亿非户籍人口在城市落户目标和国家新型城镇化规划。
6	2019年10月	发改委	《产业结构调整指导目录（2019年）》	将数字化、智能化、网络化工业自动检测仪表纳入发展项目，推动制造业高质量发展，促进形成强大国内市场。
7	2019年1月	市场监管总局、住建部	《关于加强民用“三表”管理的指导意见》	对在用的民用“三表”的产品信息、安装和使用时间、是否超期使用、轮换情况等方面进行登记造册，要及时做好计量失准的计量器具的更换工作。
8	2018年11月	国家统计局	《战略性新兴产业分类（2018）》	以重大技术突破和重大发展需求为基础，涵盖新一代信息技术、高端装备制造、新材料、生物、新能源汽车、新能源、节能环保、数字创意和相关服务业等产品和服务。
9	2018年9月	中共中央、国务院	《乡村振兴战略规划（2018－2022年）》	构建农村现代能源体系，完善农村能源基础设施网络，推动供气设施向农村延伸。加快实施北方农村地区冬季清洁取暖，积极稳妥推进散煤替代。大力发展“互联网+”智慧能源，探索建设农村能源革命示

序号	日期	发布单位	产业政策	主要内容
				范区。
10	2018年6月	国务院	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	力争2020年天然气占能源消费总量比重达到10%。新增天然气量优先用于城镇居民和大气污染严重地区的生活和冬季取暖散煤替代，重点支持京津冀及周边地区和汾渭平原，实现“增气减煤”。
11	2017年6月	工信部	《关于全面推进移动物联网（NB-IoT）建设发展的通知》	（1）加快推进网络部署。到2017年末，实现NB-IoT网络覆盖直辖市、省会城市等主要城市，基站规模达到40万个。到2020年，NB-IoT网络实现全国普遍覆盖，面向室内、交通路网、地下管网等应用场景实现深度覆盖，基站规模达到150万个；（2）推广NB-IoT在公共服务领域的应用，推进智慧城市建设。以水、电、气表智能计量、公共停车管理、环保监测等领域为切入点，结合智慧城市建设，加快发展NB-IoT在城市公共服务和公共管理中的应用，助力公共服务能力不断提升。
12	2016年12月	发改委	《天然气发展“十三五”规划》	从能源结构中天然气消费占比、城镇人口天然气、气化人口等方面做出规划，到2020年天然气占一次能源消费比例达到8.3-10%，到2020年，天然气用气人口要达到4.7亿。
13	2014年3月	发改委	《关于建立健全居民生活用气阶梯价格制度的指导意见》	要求2015年底前所有已通气城市均应建立起居民生活用气阶梯价格制度。
14	2013年9月	发改委	关于印发10个物联网发展专项行动计划的通知	推动智能家居应用，开展水电气智能计量等智能家居示范应用。发挥物联网技术优势，提高人民生活质量。
15	2013年3月	国务院	《计量发展规划（2013-2020年）》	要进一步夯实计量基础，全面提升计量整体能力和水平。根据该规划，国家将完善与能源资源计量相关的国家计量基标准和社会公用计量标准体系建设，加强能源资源监管和服务能力建设。
16	2013年2月	工信部、科技部、财政部、国家标准委	《加快推进传感器及智能化仪器仪表产业发展行动计划》	鼓励传感器及智能化仪器仪表的技术创新工程，包括新型敏感材料、器件及传感器设计和制造技术，传感器测量和数据处理技术，智能传感器系统及无线传感网络技术，嵌入式软件，功能安全和信息安全、系统集成技术等。

序号	日期	发布单位	产业政策	主要内容
17	2011年1月	国务院	《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》	鼓励与智能燃气表相关的应用软件的研发和生产。
18	2010年10月	国务院	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	要求加快培育和发展新一代信息技术产业在内的七大战略性新兴产业，明确指出促进物联网的示范和应用。
19	2010年9月	国家质检总局	《能源计量监督管理办法》	规定各级质量技术监督部门应当鼓励和支持能源计量新技术的开发、研究和应用，推广经济、适用、可靠性高、带有自动数据采集和传输功能、具有智能和物联网功能的能源计量器具，促进用能单位完善能源计量管理和检测体系，引导用能单位提高能源计量管理水平。

5、行业主要法律法规及政策对发行人经营发展的影响

国家有关部门及行业协会持续支持和鼓励仪器仪表制造业的发展，尤其鼓励仪器仪表制造业在智能化等方向上转型升级，国家的扶持力度不断加大，为公司持续发展创造有利条件。报告期内制定或修订、预计近期将出台的法律法规、行业政策不会对发行人行业竞争力和持续经营能力产生重大不利影响。

（三）行业概况、发展趋势、创新特征及产业融合情况

1、行业发展概况

（1）燃气表行业发展概况

燃气表作为一种安全稳定性要求很高的精密计量仪器，其产生和发展与燃气的普及和科学技术的发展密切相关。燃气表诞生于 19 世纪的英国，经历了 200 多年的发展，从简单的旋转鼓轮式煤气表发展至今天业内技术领先的物联网智能燃气表。目前市场上主流的燃气表有两种，一种为传统的机械式膜式燃气表（基表），一种为智能燃气表。智能燃气表即在燃气基表上加入智能模块，实现数据采集、传输、控制等功能。智能燃气仪表从最初的只能实现预收费和控制功能发展到目前集数据感知、空中储值、查询、远程监控、实时预警等功能为一体；该过程一共经历了三个发展阶段——从 IC 卡式燃气表到远传式燃气表再到物联网燃气表。IC 卡智能表时期，用户需提前去燃气公司缴费，给运营管理带来许多不便。到了物联网智能表时代，燃气公司可以直接利用软件平台和云计算技术实

现远程 APP 缴费、用户燃气用量实时查询等功能，未来物联网领域的应用有望进一步扩展。目前国内外在智能燃气表技术上差距不大，均在物联网智能燃气表阶段发力布局，增强了燃气表的安全性、可靠性、智能性。

根据中国仪表网数据，2017 年，全球燃气表市场规模为 27.50 亿美元，并将在 2017 年至 2024 年期间保持 8.02%的年复合增长率，于 2024 年达到 47.20 亿美元。全球燃气表市场空间广阔，亚太地区主导增长。全球燃气表市场中，欧美地区天然气渗透率高、燃气表基数大但是销售增长较为缓慢；亚太地区兼具较高燃气表基数与增速，是目前主要增长的市场；中东、非洲、拉丁美洲仍处于发展初级阶段，虽然增速高但是由于基数低导致增量规模较小。

在国内，城市燃气发展初期安装的燃气表绝大多数都是膜式燃气表，安装在室内且仅具有计量功能，用户先用气后付费，每月或每季度城市燃气运营商上门抄表，给燃气公司的日常管理和抄表工作带了极大的难度，同时由于燃气用户在付费上的滞后给燃气企业的资金管理带来诸多不便。上世纪 90 年代，为解决入户抄表等问题，以 IC 卡预付费系统为代表的智能燃气表技术研发开始兴起，成功实现了燃气终端计量的信息化和网络化，开启了燃气表智能化的第一步，并在此基础上利用智能控制技术、信息安全技术和信息服务技术实现了燃气表的智能控制和系统管理，逐渐替代传统的膜式燃气表。直至 2005 年，无线远传表实现了远程计费以及网上缴费，让用户实现足不出户就能缴纳燃气费，而且也省去了燃气公司建设缴费网点的麻烦，同时让燃气公司实现了数据收集以及阶梯定价等进阶功能。

目前主流无线远传表分为 2G、LoRa 与 NB-IoT 三种类型。2G 远传表是三者中发展最为成熟的产品，其通信功能基于原本手机使用的 GPRS 蜂窝网络。其优点是可以利用现有运营商的网络基础设施，缺点是功耗高导致电池寿命短、信号覆盖范围小、以及三大运营商正在逐步退出 2G 网络运营的趋势。LoRa 远传燃气表基于 LoRa 物联网通信协议，其优点是优秀的功耗表现以及信号覆盖范围较大，而且由于通信频段为非授权频段，因此无需向通信运营商缴纳通信费。缺点是需要自建通信网络，前期投入成本较大，并且后期需要不断对网络进行维护。NB-IoT 远传燃气表基于 NB-IoT 物联网通信协议，其特点与 LoRa 远传表相近，但是由于使用的是通信运营商的网络，因此无需自建网络，只需缴纳通信费即可。

在三大运营商均已实现大范围 NB-IoT 网络覆盖的情况下，NB-IoT 物联网燃气表的应用范围更广。

我国燃气表行业发展历程

燃气表类型	起始时间	发展历程
膜式燃气表	20 世纪 50 年代	膜式燃气表主要为机械式的燃气表，几乎都是安装在室内，且采用后付费模式，燃气运营商需要投入较多的人力上门抄表，给燃气运营商抄表和收款造成不便。
IC 卡膜式燃气表	20 世纪 90 年代	以 IC 卡预付费系统为代表的 IC 卡膜式燃气表开始实现规模化，解决了膜式燃气表“入户抄表”和“收费难”的问题，提高了燃气运营商运营管理水平。
IC 卡智能燃气表	2005-2015 年	在 IC 卡膜式燃气表的基础上，利用智能控制技术、信息安全技术和信息服务技术实现了燃气表的智能控制和系统管理。但仍需用户自行携带 IC 卡去营业厅或自助终端充值。
远传智能燃气表	2005-2015 年	远传膜式燃气表通过远传网络对燃气用户消费量进行抄收、监测和控制，并通过金融网点自动或者人工方式完成缴费，实现远程抄表和远程控制。
物联网智能燃气表（NB-IoT 和 LoRa）	2016 年兴起	随着 NB-IoT、LoRa 通信技术的成熟和物联网的发展，物联网智能燃气表可实现远程抄表和远程控制，还可实现智能计量、远程预付费管理、双向通信、流量监控、信息安全管理、燃气数据统计和分析等功能。

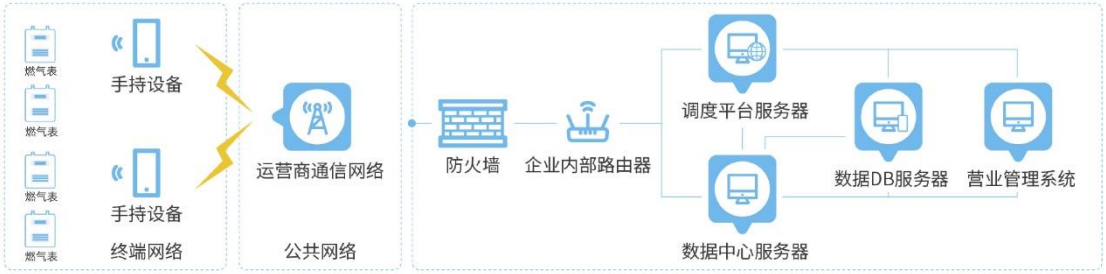
数据来源：Wind，东吴证券研究所

（2）智能燃气表发展情况

智能燃气表的发展与燃气的普及和科学技术的发展密切相关。随着科学技术的不断进步和用户需求的升级，燃气表从机械化逐渐走向信息化、智能化、网络化，已从当初的全机械结构发展到由膜式燃气表、IC 卡膜式燃气表、IC 卡智能燃气表、远传智能燃气表、物联网智能燃气表等组成的种类齐全、功能多样的燃气计量仪表系列产品。

智能燃气表中，物联网智能燃气表集感知技术、控制技术及物联网技术为一体，通过 NB-IoT 或 LoRa 通信方式进行信息传输，与智能燃气表综合管理软件组成物联网智能燃气表运行系统，借助于物联网技术的实时双向数据通信功能，可实现远程抄表、远程调价和计费、远程监控与远程报警、远程阀控、报表数据统计与输差管理等功能，整体性能优于 IC 卡智能燃气表。目前国内燃气表增量市场智能化率预计超过 90%，NB-IoT 燃气表与 LoRa 燃气表是物联网技术在智慧燃气的典型应用。

物联网燃气表系统网络构架



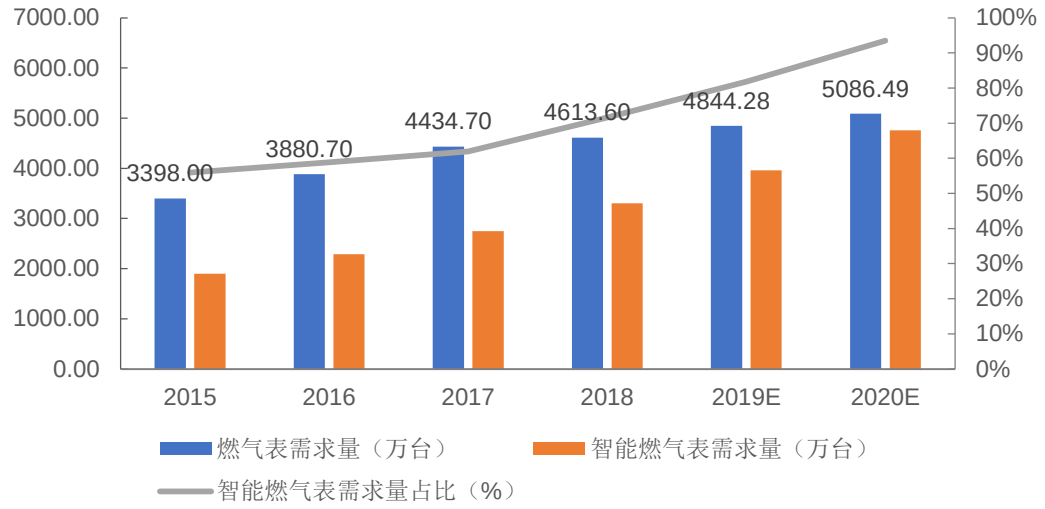
燃气行业过去存在供销不便、传统智能抄表技术成功率低、故障定位难以及安全管理难度大等行业痛点，另外还涉及管网运营效率提升、设备维护以及数据安全等问题。通过物联网智能终端进行全面感知，基于可靠、稳定的智能抄表方案为企业降本增效，同时物联网与大数据结合可提高精细化程度，还可以提升管网的安全性，采用物联网技术将有效解决行业痛点问题。

（3）行业市场容量

1）国内燃气表市场规模

燃气表是燃气系统的重要组成部分，随着燃气的普及以及燃气公司燃气运营管理水平的提升，智能燃气表的基数与比重均稳定上升。据中国计量协会公开资料显示，2018 年国内燃气表市场需求量为 4,613.60 万台，其中智能燃气表的市场需求量为 3,302 万台，2016-2018 年智能燃气表需求增速均为 20%左右，假设 2019-2020 年智能燃气表行业需求增速仍为 20%，预计 2020 年国内燃气表市场需求量为 5,086.50 万台，智能表的市场需求量为 4,754.88 万台，占总需求量的 93.48%。在进一步提升我国天然气使用普及率的过程中，预计未来燃气表需求量将持续提高。

2015-2020E 国内燃气表新增需求量及智能燃气表需求量占比

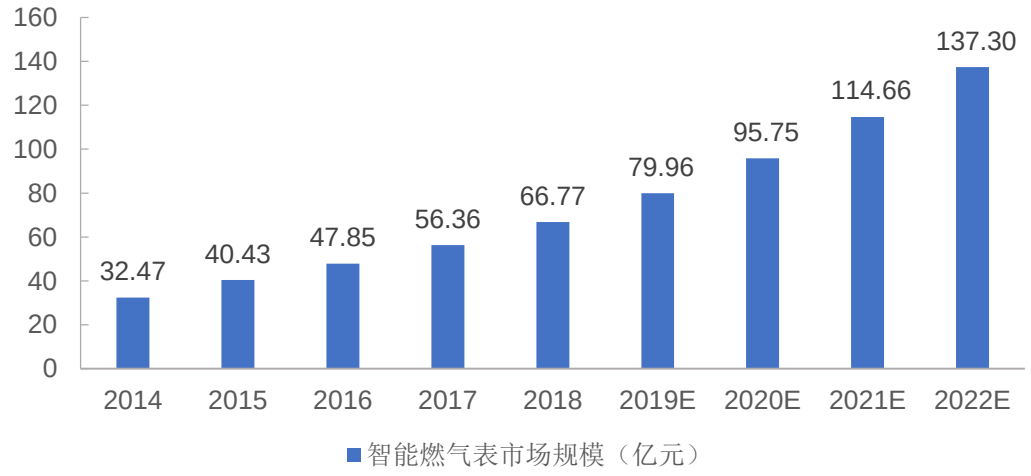


数据来源：中国计量协会燃气委员会

2）智能燃气表市场规模

燃气表作为居民用气、工商业用气数据采集的终端设备，是燃气公司实现智能化管理的前提，燃气表的智能化水平具有重要意义。根据中国产业信息网相关数据，2018 年智能燃气表市场规模为 66.77 亿元，2014 至 2018 年复合增速为 19.75%。考虑到各地燃气公司采用智能表的进度差异，预计 2020 年智能燃气表市场规模为 95.75 亿元，到 2022 年有望提升至 137.30 亿元。在政策引导、需求放量、技术成熟等因素作用下，市场规模提速明显。

2014-2022E 中国智能燃气表市场规模



数据来源：中国产业信息网

（4）行业特有的经营模式

1）招投标、订单式的产销模式

目前燃气表行业招投标主要采用具体实物招投标与框架式招投标，即燃气运营商在招标时综合考虑各厂商的情况，采用招投标的方式与进入合格供应商名录的企业签订合同，后续根据实际采购需求向燃气表企业发出订单。燃气表行业具有较强的专业性，通常整个合同的执行均需经过设计、物料采购、系统组装、测试、出厂检验、发货、验收等步骤。

2）产品进入市场需经过强制检定

智能计量仪表生产企业均须取得《计量器具型式批准证书》，并且产品都已列入《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》，由计量主管部门执行定点定期检定。这些产品除了在安装使用前均应实行首次强制检定外，还应该根据《检定规程》要求，实行周期强制检定，部分产品如燃气表要求定期更换新表。燃气表生产制造主要涉及的国家标准和行业标准有 GB/T 6968-2019《膜式燃气表》、国家计量检定规程 JJG 577-2012《膜式燃气表》、JG/T 162-2017《民用建筑远传抄表系统》、CJ/T 449-2014《切断型膜式燃气表》、CJ/T 112-2008《IC 卡膜式燃气表》等标准。

2、行业的周期性、区域性及季节性特点

（1）周期性

智能燃气表行业的市场发展状况与国民经济整体发展程度及城市燃气行业基础设施建设密切相关。随着中国经济发展的平稳增长以及节能减排战略的实施，燃气作为清洁能源，应用推广的力度加大，燃气基础设施建设日益完善。因此，智能燃气表市场空间广阔，需求量增加较快，行业整体呈现上升态势。

（2）区域性

从需求的区域性来看，主要受到地区经济发展水平的影响。智能燃气表等产品的普及应用取决于清洁能源的渗透程度，天然气主干管道的建设进程受制于当地经济发展水平。由于受到政策支持，我国大部分城市区域天然气设施建设较为完善，市场需求主要表现为更新换代需求。

（3）季节性

燃气表产品下游主要面向各大燃气运营商，参与集中招标并根据实际订单实现销售。燃气运营商采购需求存在一定程度的季节性特征，根据其实际执行的采购安装进度，行业内企业大多呈现第一季度销量较低、第四季度销量较高的特征。

3、行业未来发展趋势

（1）气源保障促进气化率提升，燃气表需求预期增长

随着能源结构的调整，全球天然气能源开发应用步入快速发展期，城市气化率将逐渐升高，燃气表在未来的国内外市场有着远大的发展前景。根据 BP（英国石油公司）最新发布的 2021 年《世界能源统计年鉴》，中国目前已经成为世界第一大能源消费国，能源消费总量占全球的 26.13%，但中国 2020 年消费量最高的能源仍为煤炭，煤炭消费占全国能源总消费的 56.56%，而天然气消费量仅占 8.18%，远低于世界平均水平 24.72%。智能燃气表作为燃气系统重要组成部分，其市场需求与天然气供气总量及用气人口数量存在紧密联系。伴随低碳经济发展、能源结构调整及政策驱动，中国天然气供气总量、用气人口均呈逐年上涨的趋势。

据中国石油集团经济技术研究院编写的《2020年国内外油气行业发展报告》预计，到 2021 年，我国天然气消费量将达到 3,542 亿立方米，同比增长 8.6%。其中，城市燃气、工业燃料、发电和化工用气增速分别为 8.6%、9.8%、8.6%和 4.5%。中期来看，“十四五”期间，我国天然气行业仍处于快速发展期，但需求增速逐步放缓，预计到 2025 年我国天然气消费量将达到 4,300 亿立方米，年均增量达 210 亿立方米，年均增速为 5.7%。由此，中国天然气供气总量及用气人口规模将进一步扩大，为智能燃气表行业发展奠定良好基础。

（2）智能燃气表渗透速度加快，政策力推与产业上游协同发力

随着物联网、云计算、大数据等新技术的不断涌现，燃气运营商纷纷借力新技术推动企业持续发展，通过信息化来提升企业工作效率并优化业务运作模式，为客户提供更高质量的服务。中大型燃气公司基本均建立了主要的业务信息系统，包括管网**远程采集及控制系统**、燃气管网**地理信息系统**、生产设备管理、呼叫中心、移动安检、移动维修、人力资源、工程项目管理、营收系统、客户服务等信

息化子系统。但各信息化系统在不同时期建设，相对独立，数据不能共享，更无法实现数据分析、综合管理、应急调度，因此国内很多燃气公司也在考虑如何建立统一的管理平台，解决燃气企业信息化建设中各异构系统普遍存在信息孤岛、数据“沉睡”的问题，使异构系统在统一平台基础上实现数据共享与挖掘，帮助企业实现统一的调度管理与业务创新。中小型燃气公司信息化建设相对薄弱，在构建核心业务系统的同时，也正在探索采用 SaaS 服务模式快速构建业务应用系统。技术革新推动着智能燃气的发展。

目前我国智能燃气表存量渗透率约为 50%，仍有一半市场被传统膜式燃气表所占据。但近年来我国智能燃气表占燃气表总需求量的比例持续扩大，由 2015 年的 55.92%增加至 2020 年的 93.48%。智能燃气表的广泛应用，有助于促进公司主营业务的繁荣。因此，智能燃气表市场空间广阔，需求量整体呈现上升态势。

2017 年 6 月，工信部发布《关于全面推进移动物联网（NB-IoT）建设发展的通知》，要求加快推进网络部署，构建 NB-IoT 网络基础设施。到 2020 年，NB-IoT 网络实现全国普遍覆盖，面向室内、交通路网、地下管网等应用场景实现深度覆盖，基站规模达到 150 万个。截至 2018 年末，国内现存燃气表中 NB-IoT 物联网智能燃气表占比不足 10%，需求端呈现低基数高增长态势，国家对 NB-IoT 网络的支持将利好 NB-IoT 物联网燃气表的快速普及。

（3）燃气表定期更新需求稳定，市场容量将持续提升

安全用气是保障社会民生的基础，是燃气公司运营及服务的生命线。由于燃气表开发及应用周期长，燃气管网建设早，整体智能化改造工程成本高、难度大，目前机械表和 IC 卡表依然是我国燃气行业使用的主要表具。燃气管网及计量表具老化，行业智能化水平有待提高，增加了行业安全作业、安全运营、安全用气风险。根据**《国家计量检定规程 JJG577-2012 膜式燃气表检定规程》**，使用天然气为介质的燃气表使用年限一般不超过 10 年。**2019 年 1 月，国家市场监督管理总局、住建部联合发布《关于加强民用“三表”管理的指导意见》，明确提出在 2019 年 6 月底前对在用的民用“三表”的产品信息、安装和使用时间、是否超期使用、轮换情况等方面进行登记造册，摸清在用民用“三表”的详细情况，及时做好计量失准的计量器具的更换工作。随着产品的更新换代，燃气表的实际更换周期短于强制更换周期，传统膜式燃气表也逐步被各类智能燃气表所替**

代。近年来各地政府增强城镇燃气数字化、智能化安全运行监管能力，各地印发关于《城镇燃气安全排查整治工作实施方案》等文件，并展开全面排查整治老旧小区燃气安全的行动，加大了居民燃气具等源头风险隐患的排查整治，也促进和加快了存量燃气表的更换计划。西气东输等大型民生工程的天然气用户**也**逐渐开始进入换表期。并随着整体存量用户的增长，到期更换表具的需求也会有较为稳定的增长。

4、创新特征及产业融合情况

（1）创新特征

公司处于智能燃气表行业，受到智能仪器仪表、智慧能源、智慧城市等多项产业政策的影响，坚持自主研发、持续创新的理念，以理论研究带动产品技术革新，积极跟进信息技术的发展趋势，综合多学科多专业的系统优势，积累和创新了一系列智能燃气表的核心技术。公司应用核心技术，使产品具备计量精度高、产品稳定性好、**异常流量判断灵敏、大数据监测精准、**能耗低等关键创新特征。

公司经过多年的经营积累，以强大的技术研发实力、性能可靠的产品以及智能化、一体化服务，赢得了行业内众多客户的认可。

（2）产业融合情况

为保障居民人身财产安全、促进行业规范发展，国家出台了一系列产业政策支持公司所在行业。如 2010 年国家质检总局发布的《能源计量监督管理办法》、2016 年国家发改委、能源局、工信部发布《关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见》与 2017 年工信部印发《关于全面推进移动物联网（NB-IoT）建设发展的通知》等均提出发展分布式能源、智慧用能和增值服务、能源大数据服务应用等新模式和新业态作为重点任务。国家政策是行业市场需求保持及增长的重要推动力，公司主营业务市场前景明朗、广阔。

公司多年来专业从事燃气计量仪表的研发、制造、销售和服务，形成了具有自主知识产权的核心技术及成熟的研发体系。以此为基础，公司在燃气表产品结构设计、功能实现、运行效率等方面积累了丰富的产业化经验，使研发技术能够高效转化为产业结果，通过模块化设计及不同功能搭配满足客户及市场需求，实现科研成果与产业深度融合。同时，公司不断对生产工艺进行优化改进，保证了

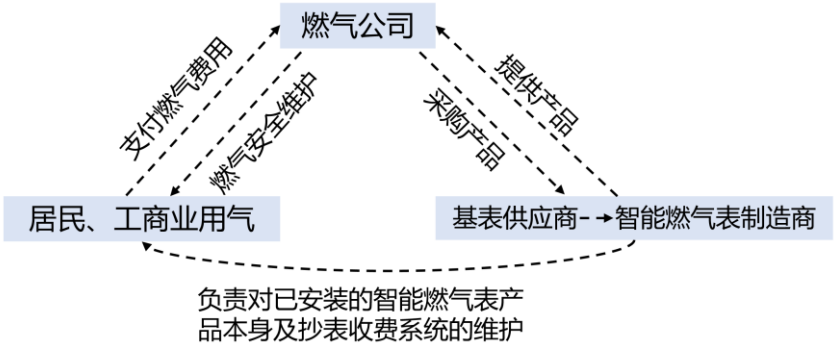
大批量生产下产品质量的稳定性、可靠性。

本次募投项目系对公司现有业务布局的补充、扩展和完善，两者高度相关，有利于新旧产业快速融合。本次募集资金投资项目的实施将进一步巩固公司的市场地位，增强公司技术研发实力，提升产品的质量和供应规模，提高市场竞争实力，为公司可持续发展提供强有力的支持。未来募投项目将与公司既有业务深度融合，成为公司业务快速成长的新引擎。在未来经营发展中，公司将继续坚持产学研的有机结合，将科研成果与产业进行深度融合，以实现更多效益。

（四）行业产业链与行业壁垒情况

1、公司所处行业产业链

发行人所处的燃气表行业属于仪器仪表行业的细分行业。在整个燃气表产业链中，可以按照分工不同及所处地位不同，将所处其中的参与者分为四类，分别是原材料供应商、基表供应商、智能燃气表厂商、城市燃气运营商。

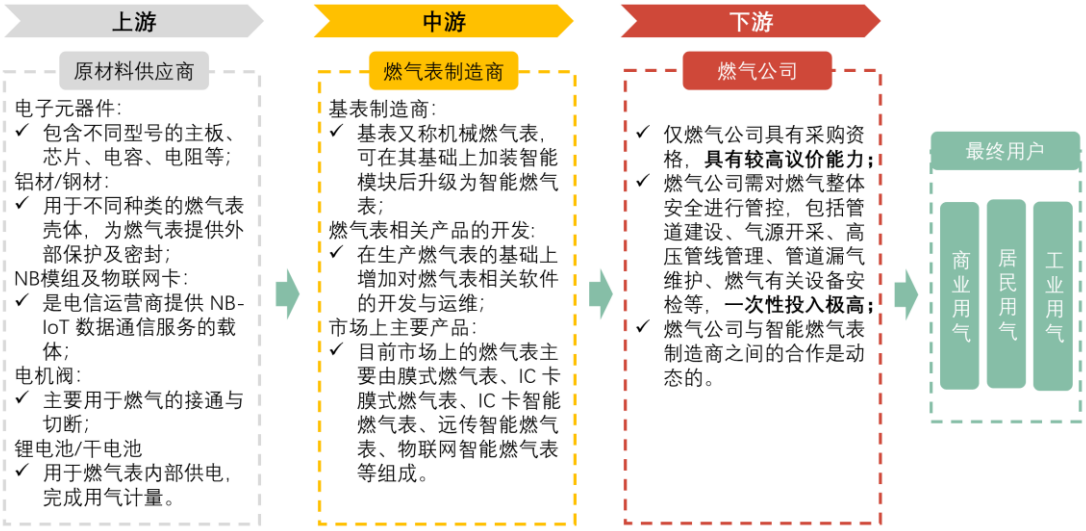


上游原材料供应商主要为本行业提供钢材、铝材、工程塑料、皮膜、阀门、电子元器件等，上述原材料供应商在中国生产厂商数量多，原材料供应充足。尤其阀门的生产地集中于浙江省温州市，产业集群优势明显。公司生产基地位于浙江省台州市温岭市，原材料配套方便。

公司是国内少数具备产品、零部件、模具、检测设备设计与制造，软件开发与运维，产品销售与服务的全产业链的燃气计量仪表企业之一，产品覆盖基表和智能燃气表。

智能燃气表行业下游主要为燃气公司，燃气公司在智能燃气表行业拥有较高议价能力。根据头豹研究院发布的《2019 年中国智能燃气表行业概览》，当前智能燃气表尚未在市场上实现自由流通，仅燃气公司具有采购资格。燃气行业较

为特殊，当燃气泄露时易发生爆炸，危险程度高，燃气公司需对燃气整体安全进行管控，包括管道建设、气源开采、高压管线管理、管道漏气维护、燃气有关设备安检等，一次性投入极高。因此，燃气公司多为国有企业或大规模合资企业。中国燃气公司主要包括两类：①拥有地方燃气专营权的地方燃气公司，如上海燃气（集团）有限公司、天津市燃气集团有限公司；②跨区域经营的燃气公司，其中较大的有“五大燃气集团”（业内简称），包括昆仑能源（00135.HK）、中国燃气（00384.HK）、华润燃气（01193.HK）、新奥能源（02688.HK）、港华燃气（01083.HK）。公司与主要客户中跨区域经营的燃气公司和地方燃气公司均保持着长期稳定的合作关系。



2、行业与上下游行业之间的关联性

（1）本行业与上下游行业的关联性

本行业与上游行业的关联性较低，上游原材料市场对本行业的影响主要体现在本行业采购成本的变化；本行业与下游行业的发展密切相关，未来一定时期内国家能源阶梯收费、节能减排等政策，是影响本行业需求的重要因素，其需求变化对本行业未来的发展状况具有较大影响。

（2）上下游行业的发展状况对本行业发展前景的影响

上游行业基本属于竞争性行业，产能、需求变化对本行业自身发展的影响较小，本行业所需的大多数原材料都可以获得充足的供应。本行业与下游行业的发展密切相关，下游行业的政策因素、管理方式的变化、投资规模的增减会对本行

业需求产生影响。

公司积极探索下游城市燃气运营商对智能燃气表的多样化需求，紧跟信息时代的发展步伐，按照现代燃气运营商对燃气表及综合管理系统的智能化、网络化、信息化需求，坚持以技术服务为特色，快速响应客户的个性化需求，通过自主研发的 IC 卡智能燃气表、远传智能燃气表、NB-IoT 物联网燃气表等产品助力燃气运营商不断完善城市燃气运营管理体系。

3、进入行业的主要壁垒

（1）产品资质壁垒

根据《计量法》规定，制造计量器具的企业、事业单位生产本单位未生产过的计量器具新产品，必须经省级以上人民政府计量行政部门对其样品的计量性能考核合格，方可投入生产。

（2）安全及质量壁垒

燃气表使用过程中如若发生气体泄漏等意外，可能会造成严重的安全事故，危害人民生命财产安全。因此燃气表产品质量极为重要，需要从产品结构设计、气密性设计、材料选择、生产过程控制、质量检测等方面强化生产和质量监督，从而保证产品质量的安全和稳定性。

（3）市场进入壁垒

燃气表行业相关法律法规及相关监管体制对产品质量、技术、生产经营水平及资质认证提出了较高的要求；此外燃气运营商对于燃气表的稳定性、安全性、智慧化水平都有较高标准，拥有技术实力和应用经验的方案提供商才可进入燃气运营商的供应商体系，对燃气表的产品质量和燃气表生产商的生产品质管理有着严格的筛选制度，所以市场新进入者需要经过较长时间经验积累才能通过资质认证，使得该行业具有一定的市场进入壁垒。

（4）技术壁垒

智能燃气表作为精密计量仪器，是精密仪表制造与计量技术、智能控制、通信技术、信息管理、数据安全等各学科技术的综合运用，其制造工艺精细，质量控制要求高。新产品从设计、试制到批量生产需要由经验丰富的专业化技术和运

营团队执行。新进入者由于没有相应的技术储备，短时间内难以完成新产品研发和生产，存在一定的技术壁垒。

同时，燃气表的研发生产需要具备对计量传感、通信、微电子及计算机软件等技术均较为熟悉的复合型专业人才，并要求其具有较高的技术开发能力和丰富的检验、试验经验。随着行业的快速发展，各地燃气公司不断提出新的功能需求，行业内企业只有经过多年的积累，拥有较高素质的科研人员、富有经验的技术人员和熟练技工后，方可具备专业化的研发能力和生产能力，以满足不同客户的需求。

（五）行业面临的机遇与挑战

1、行业面临的机遇

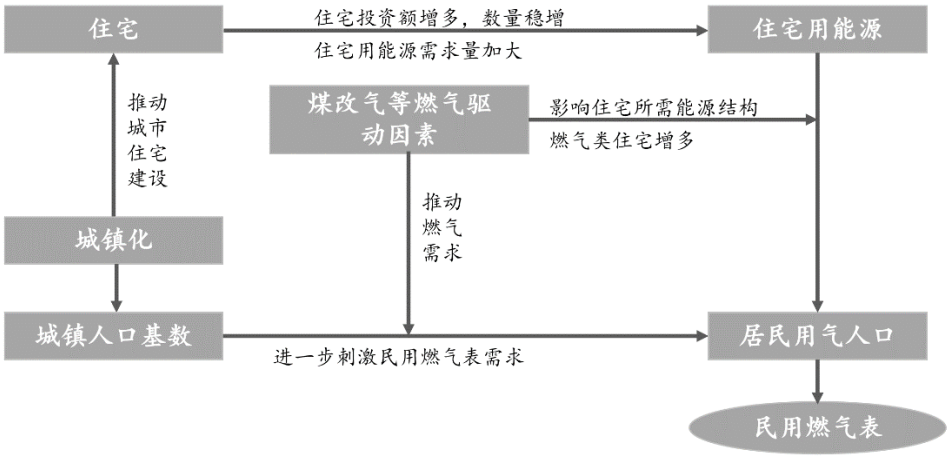
（1）产业政策的支持

根据《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》和《战略性新兴产业分类（2018）》，智能燃气表属于战略性新兴产业中智能测控装备制造的重点产品，符合国家能源结构优化、智慧城市建设和环境保护的战略。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出了到 2030 年，战略性新兴产业发展成为推动我国经济持续健康发展的主导力量，我国成为世界战略性新兴产业重要的制造中心和创新中心，形成一批具有全球影响力和主导地位的创新型领军企业的发展目标。随着物联网技术的渗透融合，燃气表智能化水平持续提升，符合国家的战略需要。

（2）城镇化与能源结构变化

城市燃气作为城市基础设施的重要组成部分，在城市现代化中起着极其重要的作用。国内经济持续稳定发展，城镇化建设稳步推进，城镇化率呈现上升趋势，为燃气表行业提供了有利的市场环境。根据国家统计局相关数据，自 2001 年到 2019 年，城镇化率从 37.7%持续上升到 60.60%。根据摩根士丹利发布的蓝皮书报告《中国城市化 2.0：超级都市圈》，预计到 2030 年中国城镇化率将达到 75%左右。城市化进程的稳步发展为燃气表市场提供了稳定的增量市场空间。城镇化人口是城市用气人口增长的重要驱动力之一，协同煤改气等燃气政策，为燃气表市场的增长奠定了基础。

城镇化与用气人口结构



（3）天然气行业发展，释放对燃气表的需求

根据《中国天然气发展报告 2020》，当前世界天然气供需格局正面临深度调整。天然气资源供应进一步宽松，市场竞争加剧，国际贸易方式更加灵活，价格持续下降。2017 年 6 月，国家发改委发布《天然气发展十三五规划》，明确提出到 2020 年，天然气占一次能源消费比例提升至 8.3%-10%，实现城镇人口天然气气化率 57%，气化人口 4.7 亿。中国天然气市场渗透率大幅低于世界水平，政策引导未来产业的持续发展。

综合预测结果显示，2020 年全国天然气消费量约为 3,200 亿立方米，比 2019 年增加约 130 亿立方米。预计全国天然气（含非常规气）新增探明地质储量约 8,000 亿立方米；国产气量（含非常规气）为 1,890 亿立方米（不包括煤制气），同比增长约 9%，总体保持较快增长态势。进口天然气约 1,400 亿立方米，与 2019 年基本持平或略有增长，预计进口管道气 500 亿立方米，进口液化天然气约 900 亿立方米。由此，中国天然气供气总量及用气人口规模将进一步扩大，为智能燃气表行业发展奠定良好基础。

（4）物联网技术发展推动智能燃气表产品升级

目前我国智能燃气表市场处在物联网智能燃气表替代 IC 卡智能燃气表的阶段。根据中国计量协会燃气委员会发布的相关数据，国内现存的智能燃气表中，仍以 IC 卡智能燃气表为主。IC 卡智能燃气表一定程度上解决了抄表难的问题，但已无法满足当前智慧城市和信息化建设的要求。燃气表作为信息化的传感器，

是智慧燃气的第一步。根据 2017 年工信部印发《关于全面推进移动物联网（NB-IoT）建设发展的通知》，通知强调“发展基于 NB-IoT 技术的应用，加快 NB-IoT 技术在智能家居、可穿戴设备及消费电子等产品中的应用，加强商业模式创新，增强消费类 NB-IoT 产品供给能力，服务人民多彩生活，促进信息消费”。由此，在智慧城市、物联网建设、产品升级的大背景下，2018 年我国物联网智能燃气表开始进入规模化商业应用阶段，后续成为智能燃气表产品中的重要组成部分。

2019 年 4 月 1 日，中国城市燃气协会批准发布《基于窄带物联网（NB-IoT）技术的智能燃气抄表系统》，该标准于 2019 年 5 月 1 日起实施。此前，基于 NB-IoT 的智能燃气抄表系统的相关标准在行业内仍然处于空白状态，此次标准的发布将进一步指导燃气行业基于 NB-IoT 技术的标准化和规范化应用，助力 NB-IoT 燃气表快速发展。

近期物联网（NB-IoT）政策与标准汇总

政策	时间	相关部门	内容要点
《工业互联网专项工作组 2020 年工作计划》	2020 年 6 月	工业互联网专项工作组办公室	开展 5G 工业互联网专网频率使用兼容性试验，规范物联网、工业互联网频率使用。
《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》	2020 年 5 月	工信部	到 2020 年底，NB-IoT 网络实现县级以上城市主城区普遍覆盖，重点区域深度覆盖；移动物联网连接数达到 12 亿；推动 NB-IoT 模组价格与 2G 模组趋同
《我国新型智慧城市发展现状、形势与政策建议》	2020 年 4 月	发改委	完善新型数字基础设施，推动 5G、NB-IoT 等下一代网络技术不断演进，加快推进基础设施智能化；促进市政设施智慧化，加速建立城市部件物联网感知体系
《基于窄带物联网（NB-IoT）技术的智能燃气抄表系统》	2019 年 4 月	中国城市燃气协会	完善 NB-IoT 智能燃气抄表系统技术的标准化和规范化
《关于深入推进网络提速降费加快培育经济发展新动能 2018 专项行动的实施意见》	2018 年 5 月	工信部、国资委	推广物联网行业融合应用。加快完善 NB-IoT 等物联网基础设施建设，实现全国普遍覆盖
《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》	2017 年 8 月	国务院	要加快推进物联网基础设施部署（NB-IoT/eMTC），由工信部、发改委具体负责，2020 年完成
《关于全网推进移动物联网（NB-IoT）建设发展的通知》	2017 年 6 月	工信部	到 2020 年，NB-IoT 基站规模达到 150 万，连接数达到 6 亿
《工信部 2017 年第 27 号公告》	2017 年 6 月	工信部	批准 NB-IoT 在 900/800/1800/2100M 商用许可

2、行业面临的挑战

（1）高端技术人才的紧缺

随着燃气表智能化的加速推行，产品更新的频率逐渐加快。因此，从产品的研发、生产、销售、配套服务都需要有高端技术人才的加入。与此同时，智能燃气表的研发生产涉及计算机技术、通信技术、自动控制技术、新材料技术等多领域技术，从事相关产品设计生产的人员，不但要具有上述技术、技能，而且要将这些方面的知识融会贯通，需要长时间的经验积累，导致行业高端技术人才相对缺乏，限制了行业的发展。

（2）行业竞争日趋激烈

面对智能燃气表所处行业的特殊性，要求行业企业必须保证产品的计量准确、使用安全可靠，需要不断研发新产品和新的计量技术；随着智慧城市的建设，智能燃气表生产企业需要开发智能化水平更高的管理服务平台，满足燃气企业、终端用户智能化、信息化的要求；智能燃气表技术升级，IC 卡智能燃气表向远传/远控智能燃气表过渡，再向物联网智能燃气表升级，智能燃气表生产企业为应对竞争、抢占市场，适当降低原有产品的价格，并加大研发投入，研发新产品及新技术，对智能燃气表企业的生产效率、产品质量、成本控制提出了更高的要求；行业企业若没有足够的技术研究开发能力、匹配的产品生产制造工艺和技术服务能力，容易在激烈的市场竞争中落后甚至被淘汰。

三、发行人的行业竞争地位

（一）行业竞争格局及主要竞争对手

1、行业竞争情况

公司所处智能燃气表行业具有一定的准入条件，需要同时兼备燃气表计量和软件开发的硬件及软件能力。燃气表行业的市场化程度较高，随着行业的整体发展，低端智能燃气表的竞争日趋激烈，市场逐渐饱和，而高端智能燃气表由于要求较高的技术实力呈现出低密度竞争态势。

我国燃气表生产企业主要包括两类：一类为传统膜式燃气表生产商，一方面生产并向燃气公司销售膜式燃气表，另一方面向智能燃气表生产商提供基表。另

一类以金卡智能、威星智能等为代表，主要研发燃气表智能控制装置，向膜式燃气表生产商采购基表用于生产智能燃气表。而公司同时具有膜式燃气表、智能燃气表的生能力，与秦川物联、真兰仪表等较为相似，是行业内少数具有燃气表生产全产业链的企业之一。

2、行业主要企业

企业名称	证券代码	业务简介、市场地位	主要竞争产品
秦川物联	688528.SH	从事智能燃气表及综合管理软件的研发、制造、销售和服务的企业，并提供燃气运营管理软件。2020 年公司全年燃气表总产量约为 131 万台，销量约为 130 万台。	IC 卡智能燃气表、膜式燃气表、物联网智能燃气表、远控智能燃气表等
先锋电子	002767.SZ	主要为城市燃气行业提供集硬件设备、软件平台和应用方案为一体的“城市燃气智能计量网络收费系统”产品的研发、生产和销售。2020 年公司全年燃气表总产量约为 155 万台，销量约为 153 万台。	工商用智能燃气表、全系列民用智能燃气表等
威星智能	002849.SZ	为城市燃气行业提供智能计量终端及燃气管理系统平台的研发、生产和销售。2020 年智能燃气表总产量约为 566 万台，销量约为 519 万台。	超声波燃气表、工业用智能表、民用基表、民用智能表、商用基表、商用智能表等
金卡智能	300349.SZ	主要为公用事业领域客户提供从智能设备、通讯网络、应用管理软件到互联网云服务的产品及端到端解决方案。2020 年仪器仪表产量约为 619 万台，销量约为 552 万台。	IC 卡智能燃气表、无线智能燃气表等
新天科技	300259.SZ	智慧水务、智慧燃气、智慧农业节水、智慧热力节能和基于物联网的智能计量仪表及系统平台的研发、生产、销售和服务。2020 年全年燃气表总产量约为 357 万台，销量约为 336 万台。	物联网智能燃气表等
真兰仪表	-	主营业务为燃气计量仪表及配套产品的研发、制造和销售。2020 年公司全年燃气表总产量约为 534 万台，销量约为 498 万台。	膜式燃气表、无线远传燃气表、IC 卡膜式燃气表、工商业用燃气表、气体流量计等

公司专业从事燃气计量仪表的研发、制造、销售和服务，主要产品为智能燃气表。公司在选取同行业可比公司时，主要考虑可比公司主要产品是否可能和公司形成竞争，以及可比公司竞品的市场规模和影响力。同行业可比公司的主要财务指标比较详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”。上述可

比公司已经包括行业内主要的 A 股上市公司，具有全面性和可比性。

（二）发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点

1、发行人的市场地位及行业贡献

公司进入燃气表行业近 20 年，在此过程中从燃气表零部件生产，逐步发展至膜式燃气表、智能燃气表、超声波流量计的研发与生产，并积累了全面的设计生产技术，构建了完整高效的生产流程，拥有专业的技术人才及优质的客户资源。

目前，公司从产品的技术先进性、产品品质、生产规模、资产规模和盈利水平等方面在国内均处于行业前列，也是国内少数具备产品、零部件、模具、检测设备设计与制造，软件开发与运维，产品销售与服务的全产业链的燃气计量仪表企业之一。公司膜式燃气表与智能燃气表凭借精度高、稳定性好、可靠性强等优势，在民用燃气流量计量监测领域处于先进地位。同时，公司在国家标准制定与行业标准制定方面拥有丰富的经验，**公司参与制定了国家标准 GB/T 6968-2019《膜式燃气表》、国家标准 GB/T 6968-2011《膜式燃气表》（已由 GB/T 6968-2019 替代）、行业标准 CJ/T 449-2014《切断型膜式燃气表》、行业标准 JB/T 12961-2016L《钟罩式气体流量标准装置》等标准。**公司的销售基本覆盖全国大部分区域，并具备良好的售后响应服务能力。随着各燃气集团对 NB-IoT 智能表的大批量应用，且大型燃气集团的采购主要选择行业内规模实力较大的企业进入合格供应商名录，都将有利于公司提升品牌影响力及市场份额。

2、技术水平及特点

随着“互联网+”和“两化融合”政策助力智慧城市和智慧能源建设进程不断推进，相关产业智慧化节奏不断加快。燃气运营商需求相应变化，从传统独立燃气计量和人工燃气费抄收的分散型业务模式向以系统集成化、信息网络化、数据海量化为特征的智慧燃气业务模式转变。

同时，燃气表本身对安全性和稳定的要求较高，由于燃气的特殊性，细微的疏漏都将引发严重后果，需要具有防尘、防水、防爆等特殊性能。计量行政机构、制造单位、供气企业都非常重视燃气表的产品质量。随着燃气工业设施的日益复杂，客户对产品的功能、技术先进性、计量精确性、运行稳定性等要求将越来越

高，对供应商结构设计、材料选择、零件精度、检测手段、质保体系等能力提出较高要求。

公司深耕燃气表行业多年，公司核心技术人员对于产品及技术发展的方向有着深刻理解和敏锐把握。公司拥有省级高新技术企业研究开发中心证书、是浙江省“隐形冠军”培育企业、浙江省高新技术企业、浙江省“专精特新”中小企业。公司利用浙江、上海两地的人才优势，成立研发中心，以保持持续研发能力，未来公司将利用相关区域高校集中、高端人才聚集的优势，进一步引进高端技术人才，夯实公司研发创新基础。同时，公司积极借助外部研发力量，在业务发展过程中与中国计量大学等高校建立了产学研合作关系，以通过合作对公司科研体系形成有效支持。公司核心技术及应用情况如下：

（1）核心技术及应用产品情况

公司目前拥有的核心技术及应用产品情况如下：

技术名称	传统燃气表企业技术水平	技术特点、先进性说明与贡献情况	专利权/著作权	主要产品
仪表机械技术	传统壳体密封方式采用模具液压工艺，该工艺控制不好会导致壳体涂层被封圈损伤而易生锈	公司自主研发的膜式燃气表的取压装置，解决了现有燃气表取压时容易产生泄漏且取压操作不便的问题。公司自主研发的传动机构“全塑型支架组件”，由纯塑料组合而成，其结构简单、安装方便、转动灵活。解决了现有膜式燃气表中传动机构由金属材料制成，由于铆接技术的局限性及生产时存在加工、装配误差，造成实际生产中经常出现构件破损、位置偏移和组装失败的问题。生产加工时采用多工位同时加工，不需要工作人员频繁更换工件，进而有效提高了工作效率，降低了劳动力度。	2017110278290 发明专利 2020203994999 实用新型 2014202616028 实用新型	膜式燃气表
表计密封技术	传统燃气表一般无安全防拆功能，或采用机械式防拆应用，燃气表不能自动感知从天然气管道上被拆除、移动、倾斜而做出报警与关阀的安全防护措施	鉴于燃气表的计量特性，对壳体密封要求较高，公司从加强防拆、防盗、防窃气和防水四个方面着手，提高了燃气表的密封效果。公司采用不锈钢卡箍封装壳体和不锈钢铆钉铆接面罩的技术，属于永久固定且不造成破坏不可拆卸，防拆性能可靠。燃气表钢板进气保护罩、铝制出气管、铝制防烫罩和钢板面罩配玻璃，有效防止烧烫铁丝钻孔等各种盗气手段；同时在出气口安装防逆流装置，防止用户故意反装燃气表窃取气量；在基表、底壳以及上盖上设置防水结构，对主板以及电池具有较好的防水保护效果。	2014200731322 实用新型 2014200732679 实用新型 2014200732683 实用新型 201620710604X 实用新型	膜式燃气表、远传智能燃气表

技术名称	传统燃气表企业技术水平	技术特点、先进性说明与贡献情况	专利权/著作权	主要产品
精准计量技术	传统燃气表的阀系长期运转后磨损大，使得计量准确性下降	公司自主研发了“定位一体化计数器”，将壳体定位柱、拨牙齿轮定位柱、调节齿轮定位柱等与计数器架设计成一个整体，通过模具一次注塑成型，对各种齿轮具有较好的轴向定位作用，有效避免因加工或装配引起的误差。将拨牙齿轮、调节齿轮固定在计数器上，使其成为一个整体，有利于整机装配的自动化生产。主板端通过高精度温度传感器和压力传感器计算出实时膜表舱内压力和温度后转换为标准体积进行计量，其结构简单，性能可靠，计量精准。	2014200122803 实用新型 2019219686919 实用新型	膜式燃气表、IC 卡智能燃气表
低功耗技术	按照国家标准低于 50μA 即可	物联网智能燃气表硬件采用低功耗 MCU 设计，以及周边低功耗元器件，如：电机驱动、存储芯片，通信模组等，总体静态功耗低于 20uA。主板电路采用超级电容电量存储技术，避免因突然出现的大电流而损坏电池，以此提高电池的健康状态及使用寿命。	2020208204262 实用新型 2017SR156123 软件著作权 2017SR165315 软件著作权 2020SR0650524 软件著作权	远传智能燃气表、物联网智能燃气表
异常流量切断技术	传统燃气表无法实时进行异常流量监测	通过流量与设置的表具过载流量（$1.2q_{max}$）或最小流量（q_{min}）对比从而产生流量异常情况；检测过程中为避免异常流量误触发，出现关阀影响用户正常用气，该技术在程序中做出抗干扰判断，待流量稳定并持续一定时间后再做出异常流量判断，减少误判情况。	2011205756214 实用新型（注） 2011205756229 实用新型（注）	IC 卡智能燃气表、远传智能燃气表
阶梯气价计量技术	传统燃气表阶梯价格支持等级较少	公司的智能燃气表可通过 IC 卡或无线通信的方式进行设置阶梯气价，从而实现自动切换价格。公司智能燃气表最高支持 4 阶 5 价的阶梯价格，若燃气公司气价有所调整，可通过 IC 卡或者无线通信提前将数据设置到表中，表内程序通过启用日期判断自动切换成新一阶的价格，从而实现阶梯价格切换。	2017210850410 实用新型 2017210620194 实用新型 2017SR165383 软件著作权	IC 卡智能燃气表、远传智能燃气表
远传抄表技术	传统远传燃气表抄表精度较低	公司生产的燃气表可通过 NB 无线技术通过运营商网络通过透传或者加密的方式传输至国内三大运营商物联网管理平台，再由物联网管理平台将数据传至燃气公司的营业平台，从而实现远传抄表以及表具阀门控制等。	2020202619553 实用新型 2014205227591 实用新型 2020SR0729887 软件著作权 2020SR0772432 软件著作权 2020SR0675359 软件著作权	远传智能燃气表、物联网智能燃气表
自动报警技术	传统燃气表无法实时进行燃气异常泄露并上传数据	物联网智能燃气表具有燃气具泄漏报警器接口，可通过连接燃气泄漏报警器实现关阀及报警信号上传功能，当燃气泄漏报警器检测到燃气泄漏后，将电平	2019101694703 发明专利	远传智能燃气表

技术名称	传统燃气表企业技术水平	技术特点、先进性说明与贡献情况	专利权/著作权	主要产品
		信号或者开关信号通过接口传给燃气表，燃气表端检测到信号立即进行关阀动作以及液晶提示相应告警代码，同时会将报警时间以及报警项上传至监控平台，平台端立即产生对应用户的泄漏报警数据，提醒工作人员进行处理。		
大数据监测技术	**传统燃气表仅为气量监测设备，无需或具备少数用气监测功能即可**	公司搭建智能燃气表管理平台，平台端可实时监测在线燃气表运行情况，包括报警监测、抄表用气监测、电量监测、在线率监测等，以图表等方式对数据实时在线分析，可通过数据分析燃气表中出现的问题，如质量情况、设计缺陷情况、使用异常情况等以此优化和设计更加完善的燃气表系统。	**2021215425673 实用新型** 2020SR0659457 软件著作权 2020SR0661837 软件著作权 2020SR0635959 软件著作权 2020SR0635967 软件著作权	远传智能燃气表、物联网智能燃气表

注：异常流量切断技术应用的两项实用新型专利因届满终止，已于 2021 年 12 月 21 日失效。公司部分实用新型专利到期后，专利所涉及的相关技术进入公开领域，但不会影响公司继续使用该等技术，且公司的核心技术为多项不同专利与著作权融合，仍有多项专利与著作权作为技术保护措施。因此公司的核心技术不会因其中个别专利到期进入公开领域而出现技术优势明显下降的情形，不会对公司核心技术产生重大不利影响。

截至报告期末，公司及下属全资子公司正在开发的研发项目 9 项，为公司的可持续发展提供了有效的技术保障。公司凭借符合客户需求的产品规划，安全、稳定的产品特点和良好的品质管理，已经发展成为国内行业前列的城市燃气行业智能燃气表制造商和方案提供商之一。公司产品受到下游客户的高度认可，并与国内众多燃气运营商建立了长期稳定的合作关系。

（2）膜式燃气表主要技术指标

公司膜式燃气表的主要技术指标与国家标准 GB/T6968-2019 对比情况如下：

1）示值误差与分界流量

示值误差是指燃气表显示的体积和实际通过燃气表的体积之差与实际通过燃气表的体积的百分比，用“E”表示。

分界流量：是指介于最大流量和最小流量之间，把燃气表流量范围分为“高区”和“低区”的流量。用“qt”表示。高区和低区各有相应的最大允许误差（MPE），高区的最大允许误差（MPE）为±1.5%，低区的最大允许误差（MPE）为±3%，

分界流量 qt 越小，则代表燃气表的计量准确度越高。

国家标准	公司产品技术指标
示值误差在不同流量点下，满足的最大允许误差，其分界流量 q_t 为 $0.1q_{max}$: $q_t \le q \le q_{max}$ 为：±1.5%； $q_{min} \le q < q_t$ 为：±3%； 民用燃气表三种规格的 q_t 分别为： J1.6 为 $0.25m^3/h$； J2.5 为 $0.4m^3/h$； J4 为 $0.6m^3/h$。	公司产品的示值误差在不同流量点下，满足的最大允许误差可达如下指标： $q_t \le q \le q_{max}$ 为：±1.0%； $q_{min} \le q < q_t$ 为：±2.5%； 民用燃气表 JBD4-SB 三种规格的 q_t 可全部达 $0.25m^3/h$。

2）耐久性

燃气表在全寿命周期内应能满足相应的计量要求，保证贸易公平，使用寿命在国家标准中主要体现在耐久性试验后的性能测试，技术指标对比如下：

国家标准	公司产品技术指标
燃气表以空气为介质，采用最大流量运行 5000 小时后，其最大允许误差应满足以下要求： $q_t \le q \le q_{max}$ 为：±3%； $q_{min} \le q < q_t$ 为：±6%。	燃气表以空气为介质，采用最大流量运行 5000 小时后，其最大允许误差应满足以下要求： $q_t \le q \le q_{max}$ 为：±1.5%； $q_{min} \le q < q_t$ 为：±3%。

3）温度适应性

温度适应性是指燃气表在不同温度下应能够保证计量性能。燃气表的使用环境比较复杂，其计量可能会受环境温度的影响，为保证不同环境温度下计量的准确性，产品标准给出了燃气表应能适应的温度范围，技术指标对比如下：

国家标准	公司产品技术指标
将燃气表分别置于-10℃和+40℃环境下进行检测，其最大允许误差应满足以下要求： $q_t \le q \le q_{max}$ 为：±3%。	将燃气表分别置于-10℃和+40℃环境下进行检测，其最大允许误差应满足以下要求： $q_t \le q \le q_{max}$ 为：±2%。

4）壳体密封性

壳体密封性是指燃气表在额定工作条件下不应泄漏。当进行密封性试验时，不应观察到泄漏发生。密封性性能越好，则燃气表使用更加安全可靠。技术指标对比如下：

国家标准	公司产品技术指标
测试燃气表按三个阶段进行： A）用空气对燃气表加压至 2.5kPa； B）再用空气对燃气表加压至最大工作压力的 1.5 倍且不低于 35kPa； C）将压力释放，再用空气对燃气表加压至	测试燃气表按三个阶段进行： A）用空气对燃气表加压至 2.5kPa； B）再用空气对燃气表加压至 75kPa； C）将压力释放，再用空气对燃气表加压至 2.5kPa。

2.5kPa	

5）工作电流

对于采用电池供电的燃气表，其工作电流大小直接影响着电池的使用寿命，电流越小，电池使用寿命越长。技术指标对比如下：

国家标准	公司产品技术指标
如果采用电池供电，静态工作电流不应大于50μA。	如果采用电池供电，静态工作电流不大于25μA。

燃气表对运行的安全性和计量的准确性要求较高，通过上述比较，公司产品的示值误差与分界流量、耐久性、温度适应性、壳体密封性、工作电流等指标均严格于国家标准，从而确保燃气表能长期安全使用。

（3）生产设备水平及核心技术人员

公司根据生产需要适时引进行业先进生产设备，保持对已有关键设备的升级改造，实现关键设备性能的持续优化，提升整个生产流程的自动化水平。公司压铸车间、金工车间、冲压车间、注塑车间的自动化程度较高，可实现智能表车间前序主要工序的自动化生产，并在持续扩大自动化改造中。目前公司整体生产设备综合成新率较合理。

公司的核心技术人员具有丰富的从业经验，具有较强专业背景，参与了公司各项核心技术的研发工作，并取得了相关产品专利或软件著作权，是公司新产品、新技术研发的骨干力量。综上所述，发行人在技术积累、产品应用、技术指标、技术人员、生产设备等方面均具备一定的先进性和竞争力。

（4）核心技术在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况

公司的多项核心技术贯穿了产品生产的各个环节，并广泛运用于公司各类主要产品中，因此核心技术在产品中的贡献体现为公司燃气计量仪表产品（包括物联网智能燃气表、远传智能燃气表、IC 卡智能燃气表、膜式燃气表）的销售收入。报告期内，公司核心技术产品占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品收入	9,649.47	22,350.18	22,606.72	19,653.45

主营业务收入	10,350.33	23,542.82	23,636.26	20,001.30
核心技术产品收入占比	93.23%	94.93%	95.64%	98.26%

3、技术保护措施

公司核心技术保护措施主要如下：

1）签订保密协议与竞业限制协议

发行人与全体董事、监事及高级管理人员签订了《聘用合同》、《保密协议》，与核心技术人员签订了《劳动合同》、《保密协议》、《竞业限制协议》。公司与核心技术人员签订劳动合同时，将保密条款加入到劳动合同中，包括保密范围、保密期限、违约责任等内容，以对核心技术人员进行约束。

2）境内申请专利保护

公司注重主要技术的知识产权保护，持续进行相应的专利和软件著作权申请。截至本招股说明书出具之日，发行人拥有已授权专利 34 项，其中发明专利 3 项，实用新型专利 27 项，外观设计专利 4 项，拥有已登记的软件著作权 41 项。公司的专利和软件著作权已涵盖了主要产品和服务的核心技术，能够对公司的核心技术形成有效保护。

综上，公司已建立健全了技术保护措施。

（三）公司竞争优势与劣势

1、公司竞争优势

（1）技术储备及人员优势

燃气表具有较高的技术壁垒，需要经过长期的技术和客户积累，由于智能燃气表产品升级较快、技术含量高，拥有先进核心技术的智能燃气表生产企业具有较为显著的竞争优势，拥有较高的利润空间。公司一贯致力于技术革新和产品创新，近年来公司所获认证、奖项如下：

序号	所获奖项/证书	颁发单位	颁发时间
1	浙江省“专精特新”中小企业	浙江省经济和信息化厅	2022 年
2	百强工业企业	中共温岭市委、温岭市人民政府	2021 年

3	台州市创建和谐劳动关系先进企业	台州市人力社保局、台州市总工会、台州市工商联、台州市企业联合会	2021 年
4	浙江省 AAA 级“守合同重信用”企业	浙江省市场监督管理局	2020 年
5	高新技术企业证书	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	**2021 年**
6	**浙江省“隐形冠军”培育企业**	**浙江省经济和信息化委员会**	2018 年
7	浙江省名牌产品	温岭市市场监督管理局、温岭市经信局、温岭市财政局	2018 年
8	浙江省著名商标	浙江省工商行政管理局	2017 年
9	台州市瞪羚企业	台州市人民政府	2017 年
10	重点工业企业	温岭市人民政府	2017 年
11	温岭市科学技术进步奖（一等奖）	温岭市人民政府	2015 年
12	浙江省清洁生产阶段性成果企业	浙江省经信委、浙江省环境保护厅	2014 年
13	省级高新技术企业研究开发中心证书	浙江省科学技术厅	2008 年
14	浙江省高新技术产品证书	浙江省科学技术厅	2006 年

报告期内，公司取得多项专利权及软件著作权。公司拥有一体化结构设计和全流程的制造工艺并持续多年的研发投入，除燃气表相关技术与产品的研发外，公司还拥有超声波燃气表、智能燃气表及相应的系统管理软件等技术储备及产品储备，公司燃气计量产品线及相关服务将逐步丰富和完善，为未来持续成长奠定良好基础。同时公司注重研发团队建设及核心技术人员的培育，公司核心管理与技术团队拥有多年智能燃气表领域的研发、制造、销售、服务和管理经验。

（2）标准制定优势

为了更好的提升产品质量，提高企业在同行业和市场的知名度，公司已多次参与国家标准或行业标准的制定，并已发布实施，分别是：国家标准 GB/T 6968-2019《膜式燃气表》、国家标准 GB/T 6968-2011《膜式燃气表》（已由 GB/T 6968-2019 替代）、行业标准 CJ/T 449-2014《切断型膜式燃气表》、行业标准 JB/T 12961-2016L《钟罩式气体流量标准装置》、行业标准 HG/T 2178-2019《膜式燃气表用橡胶膜片和橡胶件》。

2016 年由燃气表工作委员会组织开展的膜式燃气表量值比对中，采用了公司的燃气表作为比对标准表（全国仅四家），确保市场上膜式燃气表量值的准确统一。同时，公司的燃气表被上海市燃气设备计量检测中心选定为计量标准表。

（3）产品结构优势

公司是国内少数几家具备燃气表设计、模具制造、零部件制造到智能燃气表及燃气公司售气系统供应能力的全产业链企业。公司现主要有钢壳燃气表、铝壳燃气表、钢壳 IC 卡专用基表、铝壳 IC 卡专用基表、IC 卡预付费智能燃气表、无线远传智能燃气表等几十种产品，涵盖 J1.6、J2.5、J4、J6 等不同流量，型号齐备。公司具有产品线丰富、产品结构合理等优势，受单一品种或单一市场波动的影响较小，有较强的整体抗风险能力。

（4）自动化生产管理优势

公司将不断对生产设备进行升级、推动自动化生产管理，实现扩产及成本优化的目标，进一步巩固公司在燃气表领域的地位和优势。公司与供应商或高校合作研发先进生产设备，强化先进生产的技术壁垒，夯实智能自动化优势。公司既以扩大规模生产实现规模化效应为目标，亦以行业技术改善和突破为己任，旨在将公司打造成智能燃气表计的领先企业。

（5）品牌优势

公司的松川牌智能燃气表被认定为浙江省名牌产品，品种覆盖齐全，获得了上海燃气（集团）有限公司、天津市燃气集团有限公司、中石油昆仑燃气有限公司、廊坊新奥智能科技有限公司等主要客户的认可，广泛应用于华东、东北、华北、华中、华南地区的城市燃气运营商，公司产品受到下游客户的高度认可，品牌效应显著，获得了客户的广泛认同。

（6）地理位置优势

浙江省是燃气表零部件供应企业聚集程度最高、品种最齐全的地区之一，形成了一定的产业链聚集效应。公司地处浙江省台州市，在燃气表零配件供应链方面具有一定的地理位置优势。

2、公司竞争劣势

（1）融资渠道单一，资金实力相对薄弱

近年来，公司品牌知名度不断提高，生产经营规模持续扩大，为进一步提升市场地位和市场占有率，公司需要在产能扩张、产品创新、复合型人才引进、销

售渠道建设等方面持续投入大量资金。与同行业上市公司相比，公司融资渠道单一，只能通过内部利润积累和外部银行贷款融资等方式筹集资金，资金实力难以满足公司快速发展的需要，一定程度上制约了公司发展。

（2）产能不能满足业务发展的需求

随着公司技术优势持续提升、产品质量及成本优势明显、市场竞争能力显著增强，2020 年公司燃气表产量为 134.36 万台，整体产销率已达 100.53%。公司未来业绩增长受到现有生产能力限制，现有产能已经不能完全满足公司业务和市场发展的需要，公司需要尽快扩充智能燃气表的生产能力。

公司拟通过本次公开发行，增强企业资金实力、扩大产能规模、加大研发投入、丰富产品结构、提高公司整体信息化能力、完善营销网络，进一步提升公司的竞争力。

（四）上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

报告期内，公司市场地位、技术水平及特点、行业内的主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战未发生重大变化，随着公司募集资金投资项目产能进一步释放，会进一步拓展下游燃气表销售渠道与客户群体，公司行业地位预计未来一段时间将保持稳定。

四、发行人的销售情况和主要客户

（一）销售收入及收入构成情况

1、主要产品销售收入及占比

报告期内，公司主要产品销售收入及占比情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
物联网智能燃气表	4,196.89	40.55	6,818.39	28.96	4,273.67	18.08	558.31	2.79
远传智能燃气表	2,494.64	24.10	7,966.28	33.84	8,990.43	38.04	8,572.00	42.86
IC 卡智能燃气表	5.21	0.05	174.87	0.74	1,290.74	5.46	2,061.12	10.30
膜式燃气表	2,952.73	28.53	7,390.64	31.39	8,051.88	34.07	8,462.02	42.31
其他	700.86	6.77	1,192.64	5.07	1,029.54	4.36	347.84	1.74

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
合计	**10,350.33**	**100.00**	**23,542.82**	**100.00**	**23,636.26**	**100.00**	**20,001.30**	**100.00**

2、按销售地区划分销售收入及占比

报告期内，公司主营业务收入按地区划分情况如下：

单位：万元

地区	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
华东地区	2,896.28	27.98	7,964.43	33.83	9,694.09	41.01	9,373.73	46.87
华北地区	5,685.30	54.93	11,991.28	50.93	10,009.83	42.35	6,801.69	34.01
西南地区	304.21	2.94	573.37	2.44	1,071.24	4.53	1,716.73	8.58
西北地区	151.77	1.47	604.02	2.57	805.84	3.41	1,025.60	5.13
东北地区	716.24	6.92	1,544.79	6.56	1,268.13	5.37	949.93	4.75
华中地区	595.91	5.76	845.07	3.59	786.44	3.33	125.66	0.63
华南地区	0.62	0.01	19.86	0.08	0.70	0.00	7.96	0.04
合计	**10,350.33**	**100.00**	**23,542.82**	**100.00**	**23,636.26**	**100.00**	**20,001.30**	**100.00**

（二）主要产品销售价格的变化情况

报告期内公司主要产品销售价格的变化情况请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析 十一、经营成果分析 （一）营业收入分析 2、主营业务收入的产品构成情况”。

（三）主要产品的产能利用率情况

报告期内，公司主要产品包括物联网智能燃气表、远传智能燃气表、IC 卡智能燃气表及膜式燃气表，其中智能燃气表产品的主要工序相同或相似，并以膜式燃气表作为基表；同时，公司拥有柔性生产线，可根据生产需要安排上述各产品的生产计划，因此各燃气表产品需合并计算产能利用率。

报告期内，公司燃气表产品的产能利用率情况如下：

项目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
燃气表	产能（万台）	70.00	140.00	140.00	140.00
	产量（万台）	54.56	134.36	142.66	135.14

	产能利用率（%）	77.94	95.97	101.90	96.53

（四）主要产品的产销率

报告期内，公司主要产品产销率情况如下表：

产品类别	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
物联网智能燃气表	产量（万台）	10.59	28.13	15.37	2.10
	销量（万台）	14.48	22.78	14.21	1.89
	产销率（%）	136.72	81.01	92.44	89.97
远传智能燃气表	产量（万台）	10.20	28.55	33.45	34.44
	销量（万台）	9.37	30.82	33.56	30.97
	产销率（%）	91.85	107.96	100.33	89.94
IC 卡智能燃气表	产量（万台）	0.01	0.97	6.57	10.21
	销量（万台）	0.02	0.99	6.66	10.34
	产销率（%）	157.58	102.36	101.31	101.28
膜式燃气表	产量（万台）	33.72	76.64	87.18	88.34
	销量（万台）	32.74	80.45	85.79	88.93
	产销率（%）	97.11	104.97	98.40	100.67
合计	产量（万台）	54.53	134.28	142.57	135.08
	销量（万台）	56.62	135.04	140.22	132.13
	产销率（%）	103.84	100.57	98.35	97.81

（五）报告期内前五名客户销售情况

1、前五名客户的销售情况

报告期内，公司对前五名客户的销售情况具体如下：

单位：万元

期间	序号	集团名称	客户名称	金额	占营业收入的比重（%）
2021 年 1-6 月	1	天津市燃气集团有限公司下属企业	津燃华润燃气有限公司	3,355.88	31.96
			天津市塘沽燃气有限公司		
			天津市罡世燃气科工贸发展有限公司等		
	2	廊坊井然信息技术咨询服务有限责任公司	廊坊日晟燃气设备有限公司	1,785.21	17.00
			廊坊润能燃气设备有限公司		
	3	上海燃气（集团）	上海燃气（集团）有限公司	1,128.07	10.74

期间	序号	集团名称	客户名称	金额	占营业收入的比重（%）
		有限公司及其关联企业	上海燃气有限公司		
			上海燃气浦东销售有限公司		
	4	中石油昆仑燃气有限公司下属企业	大庆中石油昆仑燃气有限公司	887.30	8.45
			秦皇岛中石油昆仑燃气有限公司		
			哈尔滨中庆燃气有限责任公司等		
	5	上海大众燃气有限公司		759.79	7.24
合计				**7,916.25**	**75.39**
2020 年度	1	天津市燃气集团有限公司下属企业	津燃华润燃气有限公司	5,922.19	24.78
			天津市塘沽燃气有限公司		
			天津市罡世燃气科工贸发展有限公司等		
	2	上海大众燃气有限公司		3,616.13	15.13
	3	廊坊新奥智能科技有限公司		2,795.48	11.70
	4	上海燃气（集团）有限公司及其关联企业	上海燃气（集团）有限公司	2,652.97	11.10
			上海燃气有限公司		
			上海燃气浦东销售有限公司		
	5	廊坊井然信息技术咨询服务有限责任公司	廊坊日晟燃气设备有限公司	2,184.50	9.14
			廊坊润能燃气设备有限公司		
	合计			**17,171.28**	**71.85**
2019 年度	1	上海燃气（集团）有限公司及其关联企业	上海燃气（集团）有限公司	4,249.56	17.56
			上海燃气有限公司		
			上海燃气浦东销售有限公司		
	2	廊坊新奥智能科技有限公司		4,086.25	16.89
	3	天津市燃气集团有限公司下属企业	津燃华润燃气有限公司	3,807.92	15.74
			天津市塘沽燃气有限公司		
			天津市罡世燃气科工贸发展有限公司等		
	4	上海大众燃气有限公司		3,487.39	14.41
	5	中石油昆仑燃气有限公司下属企业	哈尔滨中庆燃气有限责任公司	2,050.55	8.47
			河北雄安中石油昆仑燃气有限公司		
			杭州临安中石油昆仑燃气有限公司等		

期间	序号	集团名称	客户名称	金额	占营业收入的比重（%）
	合计			**17,681.67**	**73.07**
2018 年度	1	廊坊新奥智能科技有限公司		5,134.33	24.91
	2	上海燃气（集团）有限公司及其关联企业	上海燃气（集团）有限公司	4,007.08	19.44
			上海燃气有限公司		
			上海燃气浦东销售有限公司		
	3	上海大众燃气有限公司		3,720.06	18.05
	4	成都前锋电子仪器有限责任公司		1,716.73	8.33
	5	中石油昆仑燃气有限公司下属企业	大庆中石油昆仑燃气有限公司	1,445.45	7.01
			哈尔滨中庆燃气有限责任公司		
			涿州中石油昆仑燃气有限公司等		
	合计			**16,023.64**	**77.74**

注 1：受同一实际控制人控制的客户，已合并计算销售金额。

注 2：上海燃气有限公司系 2018 年底由上海燃气（集团）有限公司分立而成，承接原集团燃气表业务，后续和发行人持续交易。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖少数客户的情况。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持有 5%以上股份的股东和其他主要关联方未在上述客户中拥有权益或存在其他关联关系。

2、主要客户的变动情况

报告期内，公司与各期前五名客户合作情况基本稳定。2019 年起，天津市燃气集团有限公司成为公司前五名销售客户，2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月销售金额分别为 3,807.92 万元、5,922.19 万元、3,355.88 万元。公司系通过招投标方式与天津市燃气集团有限公司下属企业开展合作，目前合作情况稳定。2020 年中，廊坊新奥智能科技有限公司采购模式发生变换，其原主要向公司直接采购膜式燃气表，现换由第三方廊坊井然信息技术咨询服务有限责任公司下属公司向公司采购膜式燃气表进行组装后再向其销售。

3、主要客户的基本情况

公司报告期内主要客户的基本情况及与公司的合作历史如下：

客户/集团名称	简要介绍	与公司合作情况
上海燃气（集团）有	上海燃气（集团）有限公司负责保障上海	公司与其通过招标形式开

客户/集团名称	简要介绍	与公司合作情况
限公司	市燃气安全服务供应，承担全市燃气上游采购、气源平衡、日常调度、应急调峰、下游销售等职能。截至 2018 年末，本地市场占有率约 90%，服务用户约 690 万户。	展合作，并根据具体订单进行销售，合作情况稳定。
上海大众燃气有限公司	集燃气销售、输配和服务为一体的区域性城市燃气运营企业，燃气供应服务覆盖上海黄浦江以西、苏州河以南多个行政区域，目前拥有管道燃气用户约 184 万户，地下燃气管网近 6,700 公里。	公司 2008 年开始与其合作，2016 年起加大销售量，以招投标形式开展合作，并根据具体订单进行销售。
天津市燃气集团有限公司	以天然气开发、利用、销售为主，集燃气输配、城市供热、供气与供热工程设计、建设、施工、燃气表具制造、商贸及中高等职业教育为一体的大型国有独资企业。	公司与其下属公司主要通过招标形式开展合作，并根据具体订单进行销售，目前合作情况稳定。
廊坊新奥智能科技有限公司	新奥（中国）燃气投资有限公司全资子公司，致力于燃气计量（检测）仪器仪表、燃气设备及相关配套产品研制与产销。	公司 2013 年开始与其合作，报告期内采取直接签订采购合同方式。
廊坊井然信息技术咨询服务有限责任公司	公司下属廊坊日晟燃气设备有限公司与廊坊润能燃气设备有限公司致力于燃气设备的开发、生产与销售。	公司 2020 年开始与其下属公司合作，报告期内采取直接签订采购合同方式。
中石油昆仑燃气有限公司	中国石油城市燃气运营的专业化公司，沿中国石油天然气管道沿线，大力开发城市燃气市场。目前覆盖近 100 座城市，供气能力达 50 亿方以上。	公司与其下属公司主要通过招标形式开展合作，并根据具体订单进行销售，目前合作情况稳定。
成都前锋电子仪器有限责任公司	成都前锋电子电器集团股份有限公司全资子公司，主要有测控类、计算机平台类、数据处理类、智能能源计量器具及管理系统等四大类产品，是国内专业从事电子测量仪器研制生产的单位之一。	公司 2005 年开始与其合作，采取直接签订采购合同方式。

五、发行人的采购情况和主要供应商

（一）主要原材料及其采购情况

报告期内，公司生产使用的主要原材料包括电子元器件、铝材、钢材、NB 模组及物联网卡、电机阀、塑料件、电池及工程塑料等，近年原材料来源可靠且供应充足。发行人各期采购主要原材料的具体情况如下：

期间	原材料名称	单位	采购数量	采购金额（万元）	金额占比（%）	单价
2021 年 1-6 月	电子元器件	万套、万只、万个等	7,280.18	1,704.49	31.45	0.23
	铝材	吨	564.28	884.35	16.32	1.57
	电机阀	万套、万只、万个等	44.78	351.89	6.49	7.86
	NB 模组及物联网卡	万套、万张	26.98	484.21	8.93	17.95
	塑料件	万套、万个、万只等	432.74	253.01	4.67	0.58

期间	原材料名称	单位	采购数量	采购金额（万元）	金额占比（%）	单价
	钢材	吨	401.85	242.26	4.47	0.60
	锂电池、干电池	万只、万个	95.76	166.72	3.08	1.74
	工程塑料	吨	210.13	292.11	5.39	1.39
	合计	**不适用**	**不适用**	**4,379.04**	**80.80**	**不适用**
2020 年度	电子元器件	万套、万只、万个等	10,064.19	2,484.35	24.25	0.25
	铝材	吨	1,765.37	2,343.13	22.87	1.33
	电机阀	万套、万只、万个等	78.35	615.22	6.00	7.85
	NB 模组及物联网卡	万套、万张	48.20	951.46	9.29	19.74
	塑料件	万套、万个、万只等	893.70	533.19	5.20	0.60
	钢材	吨	940.99	470.58	4.59	0.50
	锂电池、干电池	万只、万个	164.74	443.49	4.33	2.69
	工程塑料	吨	379.13	437.32	4.27	1.15
	合计	**不适用**	**不适用**	**8,278.74**	**80.80**	**不适用**
2019 年度	电子元器件	万套、万只、万个等	5,655.82	2,561.47	23.42	0.45
	铝材	吨	1,913.62	2,407.53	22.01	1.26
	电机阀	万套、万只、万个等	90.14	717.99	6.56	7.97
	钢材	吨	1,434.28	672.43	6.15	0.47
	塑料件	万套、万个、万只等	1,024.58	639.74	5.85	0.62
	NB 模组及物联网卡	万套、万张	29.02	548.63	5.02	18.91
	锂电池、干电池	万只、万个	170.40	461.82	4.22	2.71
	工程塑料	吨	369.03	460.06	4.21	1.25
	合计	**不适用**	**不适用**	**8,469.66**	**77.44**	**不适用**
2018 年度	电子元器件	万套、万只、万个等	6,243.94	2,741.57	25.45	0.44
	铝材	吨	2,141.30	2,729.11	25.34	1.27
	塑料件	万套、万个、万只等	1,231.04	668.43	6.21	0.54
	电机阀	万套、万只、万个等	77.42	614.33	5.70	7.94
	钢材	吨	1,262.72	629.02	5.84	0.50
	工程塑料	吨	423.00	613.67	5.70	1.45
	锂电池、干电池	万只、万个	96.14	365.94	3.40	3.81
	NB 模组及物联网卡	万套、万张	3.62	103.70	0.96	28.65
	合计	**不适用**	**不适用**	**8,465.77**	**78.59**	**不适用**

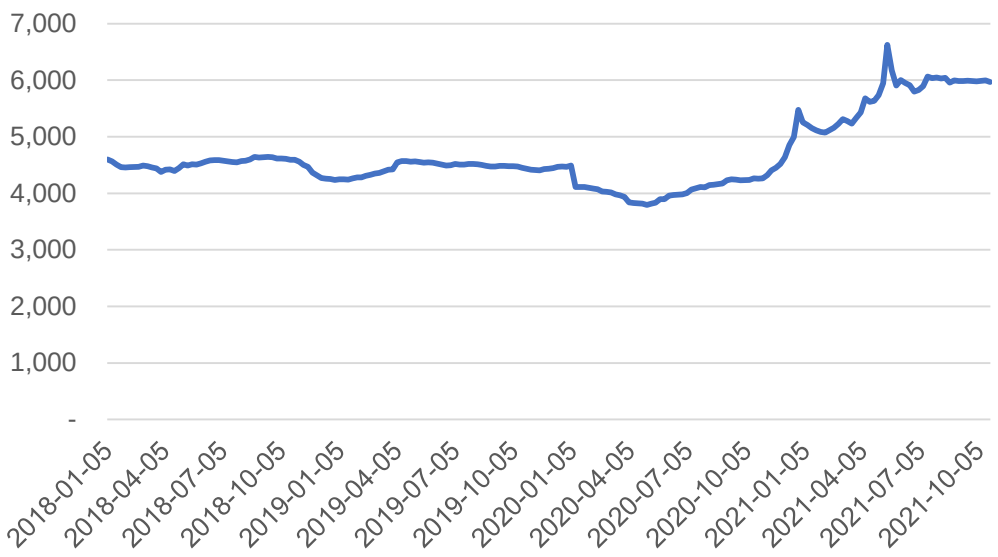
注：铝材、钢材、工程塑料单价单位为万元/吨，其余原材料单价单位为元/个、元/只、元/套等。

上述主要原材料的各年采购金额合计占年度原材料采购总额的比例分别为78.59%、77.44%、80.80%和 80.80%。

上述原材料中电子元器件及 NB 模组及物联网卡各期的单价变化较大，主要系电子元器件包含的种类较多，如不同型号的主板、芯片、电容、电阻等，其单价差异较大。NB 模组及物联网卡用于物联网智能燃气表，公司所使用的 NB 物联网卡和 NB 模组存在直接成套采购和分别采购两种采购方式。2019 年公司开始大规模生产销售物联网智能燃气表，故 2019 年 NB 物联网卡、NB 模组的采购数量增加且单价降幅较大。由于物联网智能燃气表的市场推广较为成功，该产品销量在报告期内持续上升，因此，公司对 NB 模组及物联网卡的采购数量显著提升。由于公司报告期内铝壳表产量有所减少，同时新厂区搬迁引入集中熔铝除渣循环使用铝材的解决方案，铝材采购量有所下降。2020 年上年末钢材提前备货及钢壳表在产品较多，当年度钢材采购量亦同步下降。

公司采购的钢材主要是镀锌板、冷轧卷等。报告期内钢材（镀锌板）市场价格如下：

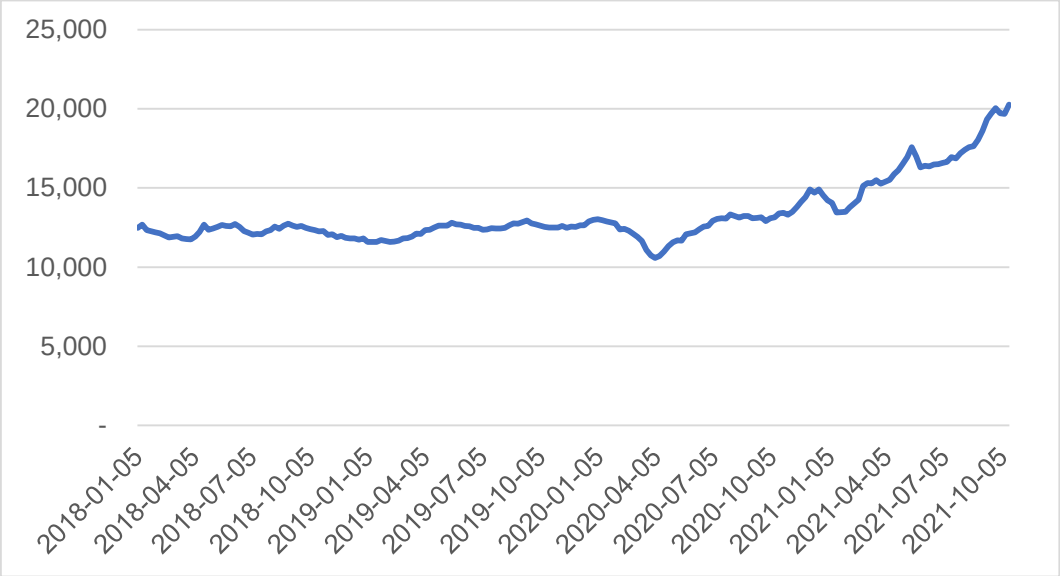
单位：元/吨



资料来源：中钢协，同花顺 iFind

公司采购的铝材主要是铝锭等。报告期内铝材（A00 铝）市场价格如下：

单位：元/吨



资料来源：商务部，同花顺 iFind

报告期各期，公司钢材采购均价分别为 0.50 万元/吨、0.47 万元/吨、0.50 万元/吨和 0.60 万元/吨，铝材采购均价分别为 1.27 万元/吨、1.26 万元/吨、1.33 万元/吨和 1.57 万元/吨。报告期内 2018-2020 年上半年相对平稳，2020 年下半年开始有一定涨幅，与市场价格变化趋势基本一致。

（二）主要生产能源消耗及采购情况

公司生产所需的主要能源为电力。报告期内，公司的电力消耗及采购情况如下：

期间	生产耗用量（万度）	产量（万只）	单位产量耗用量（度/只）	生产耗用总金额（万元）	采购单价（元/度）
2018 年	338.91	135.14	2.51	251.10	0.74
2019 年	426.24	142.66	2.99	321.35	0.75
2020 年	379.69	134.36	2.83	275.86	0.73
2021 年 1-6 月	199.03	54.56	3.65	140.15	0.70

注：产量统计口径为包括工商业用膜式燃气表。

公司根据实际生产能源耗用情况，按照产量进行分摊。报告期各期，单位产量的耗电量分别为 2.51 度/只、2.99 度/只、2.83 度/只及 3.65 度/只。

2019 年度，公司单位产量耗电量较高，系当年东部新区新生产基地已开始试运行，存在新老生产基地同时运行的情况。2021 年 1-6 月，公司单位产量耗电量上升的原因主要系公司新增自动化设备，耗电量上升，同时，上半年产量相对

较少，固定能耗分摊至单位产量较高所致。

（三）报告期内前五名供应商采购情况

1、前五名供应商的采购情况

报告期内，公司向前五名原材料供应商的采购情况具体如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	主要采购原材料类别	金额	占当期原材料采购总额的比例（%）
2021 年 1-6 月	1	东阳市美臣工贸有限公司	铝材	556.03	10.26
	2	浙江省冶金物资有限公司	铝材	303.78	5.60
	3	中国电信股份有限公司下属公司	NB 模组及物联网卡	261.63	4.83
	4	济南沛华信息科技有限公司	电子元器件	228.66	4.22
	5	上海罗电科技有限公司	NB 模组及物联网卡	222.32	4.10
	合计		-	**1,572.42**	**29.01**
2020 年度	1	浙江省冶金物资有限公司及下属公司	铝材	1,306.39	12.75
	2	东阳市美臣工贸有限公司	铝材	960.71	9.38
	3	济南沛华信息科技有限公司	电子元器件	540.71	5.28
	4	中国电信股份有限公司下属公司	NB 模组及物联网卡	532.72	5.20
	5	上海罗电科技有限公司	NB 模组及物联网卡、其他	398.88	3.89
	合计		-	**3,739.41**	**36.50**
2019 年度	1	东阳市美臣工贸有限公司	铝材	1,041.97	9.53
	2	浙江省冶金物资有限公司	铝材	872.24	7.97
	3	济南沛华信息科技有限公司	电子元器件	812.38	7.43
	4	乐清市福兴电子仪表有限公司	电机阀	524.75	4.80
	5	上海一悦金属有限公司	铝材	426.27	3.90
	合计		-	**3,677.62**	**33.63**
2018 年度	1	上海一悦金属有限公司	铝材	1,528.77	14.19
	2	东阳市美臣工贸有限公司	铝材	981.18	9.11
	3	济南沛华信息科技有限公司	电子元器件	876.34	8.14
	4	乐清市福兴电子仪表有限公司	电机阀	485.82	4.51
	5	温岭市金利达电器塑料厂	塑料件	326.35	3.03

期间	序号	供应商名称	主要采购原材料类别	金额	占当期原材料采购总额的比例（%）
	合计		-	**4,198.47**	**38.98**

注：受同一实际控制人控制的供应商，已合并计算采购金额。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持有 5%以上股份的股东和其他主要关联方未在上述供应商中拥有权益或存在其他关联关系。

2、新增主要供应商的情况

报告期内，公司采购的原材料种类较多，因此供应商的类型亦较多。2019 年起，浙江省冶金物资有限公司成为公司前五名供应商，公司通过市场比价，向其采购铝材金属原材料，2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月采购金额分别为 872.24 万元、1,306.39 万元、303.78 万元。2020 年，中国电信股份有限公司成为公司前五名供应商，主要原因为公司物联网智能燃气表生产销售规模扩大，对 NB 模组及物联网卡需求快速上升，2020 年度、2021 年 1-6 月采购金额为 532.72 万元和 261.63 万元。2020 年，上海罗电科技有限公司成为公司前五名供应商，公司向其采购 NB 模组用于物联网智能燃气表生产，2020 年度、2021 年 1-6 月采购金额为 398.88 万元、222.32 万元。公司未来将根据实际采购需求决定向新增主要供应商的采购数量。

3、主要供应商的基本情况

公司报告期内主要供应商的基本情况及与公司的合作历史如下：

供应商名称	基本情况	与公司合作情况
浙江省冶金物资有限公司	主营钢材、有色金属、冶金炉料、进出口业务，为杭州钢铁集团有限公司下属企业。	公司 2019 年起通过市场比价，以订单方式向其采购铝材金属原材料。
东阳市美臣工贸有限公司	主要生产压铸用铝及铝合金锭，年销售规模约 6 亿元。主要股东为自然人邵英强、邵岗。	公司 2002 年与其合作，通过签订采购合同向其采购铝材金属原材料。
济南沛华信息科技有限公司	从事预付费、物联网及能源计量电子模块和计量表具的研发和生产，2020 年销售规模约 4,000 万元。股东为自然人张令、温俊霞。	公司 2016 年起与其合作，向其采购电子元器件。合作方式为签订框架合同及具体订单。
中国电信股份有限公司	全球大型的领先的全业务综合智能信息服务运营商，主要在中国提供固定及移动通	公司 2019 年起以签订框架合同及具体订单的方式向其

供应商名称	基本情况	与公司合作情况
	信服务、互联网接入服务、信息服务，以及其他增值电信服务。	下属公司采购 NB 模组及物联网卡。
上海罗电科技有限公司	专业无线模组、射频元器件代理商，2020 年销售规模约 1.4 亿元。股东为自然人钟雪文、赵平。	公司 2019 年起以订单方式向其采购 NB 模组。
上海一悦金属有限公司	经营范围为金属材料、建筑材料、装潢材料、通用机械设备、五金交电、电子元器件、电讯器材、汽摩配件的销售等。股东为自然人李伊周、应勇跃。	公司 2011 年起通过市场比价，以订单方式向其采购铝材金属原材料。
乐清市福兴电子仪表有限公司	主营电子元件、仪表配件制造、加工、销售，年销售规模约 6,700 万元。股东为自然人季育福、倪建芹。	公司 2005 年起与其合作，向其采购电机阀等原材料。合作方式为签订框架合同及具体订单。
温岭市金利达电器塑料厂	主营塑料制品、电器配件制造，年销售规模约 800 万元。股东为自然人林春德。	公司 2003 年起与其开始合作，向其采购塑料件等原材料。合作方式为签订框架合同及具体订单。

六、主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产

1、固定资产价值及成新率情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司主要的固定资产为房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子及其他设备。截至报告期末，公司固定资产情况如下表：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	账面成新率（%）
房屋及建筑物	8,405.04	439.34	7,965.70	94.77
机器设备	4,168.08	1,413.08	2,755.00	66.10
运输工具	467.87	318.66	149.21	31.89
电子及其他设备	647.88	204.27	443.61	68.47
合计	**13,688.88**	**2,375.35**	**11,313.52**	**82.65**

2、主要生产设备

截至 2021 年 6 月 30 日，公司主要生产设备情况如下表：

序号	资产名称	数量（台）	原值（万元）	账面价值（万元）	综合成新率（%）
1	工业机器人及配套设备	52	566.73	463.66	81.81
2	铝壳表总装自动线	1	143.36	134.28	93.66
3	液压机	25	179.83	126.47	70.32

4	注塑机	26	236.35	112.07	47.41
5	机芯自动线	1	118.58	109.19	92.08
6	流水线喷涂线	1	109.05	103.87	95.25
7	废气处理工程	2	97.06	92.45	95.25
8	压铸机	9	281.02	88.46	31.48
9	全自动抛光设备	4	113.28	85.91	75.84
10	冲床	15	95.62	66.28	69.32
11	防爆粉房	2	55.75	51.34	92.08
12	煤气表圈自动焊接成型生产线	1	54.69	51.23	93.66
13	皮膜检测装配机	2	51.33	50.92	99.21
14	变压器变电设备	1	62.82	50.39	80.21

3、房屋所有权

截至本招股说明书签署日，公司取得权属证书的房屋建筑物情况如下：

序号	权利人	产权证号	房屋坐落	建筑面积（㎡）	用途	他项权利
1	发行人	浙（2020）温岭市不动产权第0021750号	温岭市东部新区鹭海路1号	5,592.14	工业	抵押
2				122.36	工业	抵押
3				5,398.95	工业	抵押
4				4,256.65	工业	抵押
5				27,965.93	工业	抵押
6	发行人	温房权证城区字第16331976号	城东街道万昌中路806号青商大厦1001室	799.08	办公	出租、抵押

公司房屋建筑物所涉及的抵押事项均为因公司自身银行贷款而进行的抵押担保。

4、房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司及其控股子公司房屋租赁情况如下：

序号	出租人	承租人	租赁物业	面积（m^2）	租金	租赁期限	用途	产权证书
1	松川信息	上海升川	闵行区浦江镇万芳路501号3号楼1F	600	35万元/年	2017.07.16-2026.07.15	仓储	沪房地闵字（2016）第 005165

2	松川信息	上海升川	闵行区浦江镇万芳路501号松川园区A栋8F	736.3	34.937万元/年	2016.12.01-2025.11.30	办公	号
3	王军	发行人	天津市西青区中北镇云锦世家3期24号楼202	164.85	5,170元/月	2021.05.10-2022.05.09	办公、宿舍	津（2018）西青区不动产权第1027304号
4	王乃先	发行人	天津市西青区中北镇云锦世家55号楼3门101	91.76	2,730元/月	2021.06.18-2022.06.17	仓库	津（2019）西青区不动产权第1067997号

（二）主要无形资产

1、商标

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司在中国境内取得权属证书的注册商标共计13项，具体情况如下：

序号	权利人	商标	注册号	核定使用商品类别	专用权期限	取得方式	权利限制
1	发行人	SEARCH	3283923	9	2013.10.14-2023.10.13	原始取得	质押
2	发行人		3283826	9	2013.10.14-2023.10.13	原始取得	否
3	发行人	SONGCUAN	3248101	9	2013.08.28-2023.08.27	原始取得	质押
4	发行人	松川	3248060	9	2013.08.28-2023.08.27	原始取得	质押
5	发行人	松川 SONGCHUAN	5432103	9	2019.06.14-2029.06.13	原始取得	质押
6	发行人	SONGCHUAN	5432102	9	2019.06.14-2029.06.13	原始取得	质押
7	发行人	松川	6370839	9	2020.04.21-2030.04.20	原始取得	质押
8	发行人		6370838	9	2020.04.28-2030.04.27	原始取得	否
9	发行人	SONGCHUAN	6370837	9	2020.05.07-2030.05.06	原始取得	质押
10	发行人	SEARCH	6370836	9	2020.04.28-2030.04.27	原始取得	质押
11	发行人		6370834	11	2020.03.28-2030.03.27	原始取得	否
12	发行人	SONGCHUAN	6370833	11	2020.11.28-2030.11.27	原始取得	质押
13	发行人	SEARCH	6370832	11	2020.04.21-2030.04.20	原始取得	质押

公司商标所涉及的质押事项均为因公司自身银行贷款而进行的质押担保。

2、专利权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司在中国境内取得权属证书的专利共计 **34** 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	有效期限	专利类型	取得方式	权利限制
1	发行人	一种超声波燃气表的出气管	202021040854X	2020.06.09	10 年	实用新型	原始取得	无
2	发行人	一种 LoRa 通讯的膜式燃气表	2020208204262	2020.05.15	10 年	实用新型	原始取得	无
3	发行人	一种膜式燃气表的取压装置	2020203994999	2020.03.25	10 年	实用新型	原始取得	无
4	发行人	一种具有 NB 通讯功能的无线远传膜式燃气表	2020202619553	2020.03.05	10 年	实用新型	原始取得	无
5	发行人	一种膜式燃气表的振动与倾斜防护装置	2019219686745	2019.11.14	10 年	实用新型	原始取得	无
6	发行人	一种膜式燃气表的计数器	2019219686919	2019.11.14	10 年	实用新型	原始取得	无
7	发行人	一种大量程浸入型热式气体流量测量装置	2019204919371	2019.04.12	10 年	实用新型	原始取得	质押
8	发行人	一种具有报警功能的智能家用燃气表	2019101694703	2019.03.06	20 年	发明专利	受让取得	无
9	发行人	一种燃气表的防水结构	2018219784122	2018.11.28	10 年	实用新型	原始取得	质押
10	发行人	膜式燃气表	2018305693922	2018.10.12	10 年	外观设计	原始取得	无
11	发行人	一种仪器仪表生产加工用壳体安装设备	2017110278290	2017.10.28	20 年	发明专利	受让取得	质押
12	发行人	一种具有阶梯气价功能的无线远传膜式燃气表	2017211824644	2017.09.15	10 年	实用新型	原始取得	质押
13	发行人	一种具有阶梯气价功能的 IC 卡膜式燃气表	2017210850410	2017.08.28	10 年	实用新型	原始取得	质押
14	发行人	一种膜式燃气表的采样装置	2017210620194	2017.08.23	10 年	实用新型	原始取得	质押
15	发行人	膜式燃气表防倒置装置	2016207080942	2016.06.30	10 年	实用新型	原始取得	质押
16	发行人	燃气表外壳密封组件	2016207081875	2016.06.30	10 年	实用新型	原始取得	质押
17	发行人	膜式燃气表止退组件	201620710604X	2016.06.30	10 年	实用新型	原始取得	质押
18	发行人	一种基于 GPRS	2015202174192	2015.04.13	10 年	实用	原始	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	有效期限	专利类型	取得方式	权利限制
		的低功耗罗茨流量计				新型	取得	
19	发行人	膜式燃气表的外壳（II）	2015300942910	2015.04.13	10 年	外观设计	原始取得	无
20	发行人	膜式燃气表的外壳（I）	2015300943059	2015.04.13	10 年	外观设计	原始取得	无
21	发行人	直读字轮	2014205227591	2014.09.12	10 年	实用新型	原始取得	无
22	发行人	膜式燃气表	2014202616013	2014.05.22	10 年	实用新型	原始取得	无
23	发行人	一种传动机构	2014202616028	2014.05.22	10 年	实用新型	原始取得	无
24	发行人	膜式燃气表的进气保护结构	2014200731322	2014.02.20	10 年	实用新型	原始取得	无
25	发行人	膜式燃气表的防烫结构	2014200732679	2014.02.20	10 年	实用新型	原始取得	无
26	发行人	膜式燃气表的防逆流结构	2014200732683	2014.02.20	10 年	实用新型	原始取得	无
27	发行人	高精度低功耗膜式燃气流量积算仪	2014200122803	2014.01.08	10 年	实用新型	原始取得	无
28	发行人	膜式燃气表计量室	2013206205434	2013.09.27	10 年	实用新型	原始取得	无
29	发行人	膜式燃气表	2013206205665	2013.09.27	10 年	实用新型	原始取得	无
30	发行人	膜式燃气表	2013206205773	2013.09.27	10 年	实用新型	原始取得	无
31	发行人	超声波燃气表	202030297432X	2020.06.12	10 年	外观设计	原始取得	无
32	**发行人**	**一种智能燃气表玻璃钢外壳精加工装置**	**2021100488509**	**2021.01.14**	**20 年**	**发明专利**	**受让取得**	**无**
33	**发行人**	**一种 4G 通讯的膜式燃气表**	**2021215425673**	**2021.07.08**	**10 年**	**实用新型**	**原始取得**	**无**
34	**发行人**	**一种燃气表的电池盒**	**2021215415120**	**2021.07.07**	**10 年**	**实用新型**	**原始取得**	**无**

公司专利权所涉及的质押事项均为因公司自身银行贷款而进行的质押担保。

3、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司在中国境内取得软件著作权共计 **41** 项，具体情况如下：

序号	权利人	登记号	软件/作品名称	到期日
1	发行人	2020SR0866372	松川 TJJR.NB 智能燃气表软件	2070.12.31

序号	权利人	登记号	软件/作品名称	到期日
2	发行人	2020SR0729887	松川 HEB.LORA 智能燃气表软件	2069.12.31
3	发行人	2020SR0719270	松川 TG.NB 智能燃气表点火开户软件	2069.12.31
4	发行人	2020SR0681500	智能燃气表主板检测系统	2069.12.31
5	发行人	2020SR0681508	松川无线远传 IC 卡表测试软件	2067.12.31
6	发行人	2020SR0675811	LORA 扩频智能燃气表工厂测试软件	2068.12.31
7	发行人	2020SR0675359	松川 FX 无线远传燃气表抄表软件	2067.12.31
8	发行人	2020SR0675366	松川 A10NB 智能燃气表软件	2070.12.31
9	发行人	2020SR0659457	IDM 燃气管理云平台	2068.12.31
10	发行人	2020SR0661837	NB 智能燃气表售气管理系统	2067.12.31
11	发行人	2020SR0658860	松川 DXCOAP.NB 智能燃气表软件	2066.12.31
12	发行人	2020SR0659465	松川联通 UDP.NB 智能燃气表软件	2066.12.31
13	发行人	2018SR142744	松川无线远传直读燃气表单片机软件	尚未发表
14	发行人	2011SR063704	无线远传 IC 卡智能燃气表单片机软件	2060.12.31
15	发行人	2011SR063699	直读无线远传智能燃气表单片机软件	2060.12.31
16	发行人	2011SR063698	无线远传路由器单片机软件	2060.12.31
17	发行人	2011SR063706	无线远传手抄器单片机软件	2060.12.31
18	发行人	2011SR063702	无线远传集中器单片机软件	2060.12.31
19	发行人	2009SR018163	松川燃气工业 IC 卡智能燃气表单片机软件	2057.12.31
20	发行人	2009SR018162	松川燃气 IC 卡智能燃气表无线远传售气管理系统	2057.12.31
21	发行人	2009SR014719	松川燃气民用 IC 卡智能燃气表单片机软件	2056.12.31
22	发行人	2009SR014718	松川燃气 IC 卡智能燃气表售气管理系统	2056.12.31
23	升川软件	2017SR156123	升川 IC 卡智能燃气表单片机软件	2066.12.31
24	升川软件	2017SR165315	升川无线路由器单片机软件	2066.12.31
25	升川软件	2017SR165320	升川天然气管理信息软件	2066.12.31
26	升川软件	2017SR165379	升川 DH.1 无线远传水表单片机软件	2066.12.31
27	升川软件	2017SR165383	升川无线远传 IC 卡智能燃气表单片机软件	2066.12.31
28	升川软件	2017SR165412	升川燃气 IC 卡银行充值软件	2067.12.31
29	升川软件	2020SR0635951	升川 IC 卡制卡软件	2067.12.31
30	升川软件	2020SR0635959	升川 NB 燃气表数据采集传输系统	2069.12.31
31	升川软件	2020SR0635967	升川 SJNB 智能燃气表软件	2070.12.31

序号	权利人	登记号	软件/作品名称	到期日
32	升川软件	2020SR0635975	升川智能燃气表整表检测软件	2069.12.31
33	升川软件	2020SR0635983	升川公众号燃气缴费软件	2069.12.31
34	升川软件	2020SR0647783	升川 JRHR.NB 智能燃气表红外测试软件	2070.12.31
35	升川软件	2020SR0650479	升川 HEB.LORA 智能燃气表软件	2069.12.31
36	升川软件	2020SR0650524	升川气量 NB 智能燃气表软件	2070.12.31
37	升川软件	2020SR0667561	升川 SH2.0 智能燃气表工厂测试软件	2068.12.31
38	升川软件	2020SR0772432	升川 TD.FSK&Lora 二合一抄表软件	2068.12.31
39	升川软件	2020SR0643923	升川 A10NB 智能燃气表红外测试软件	2070.12.31
40	**发行人**	**2022SR0128227**	**松川智能超声波燃气表红外蓝牙工具软件**	**2070.12.31**
41	**发行人**	**2022SR0128194**	**松川物联网超声波燃气表软件**	**2070.12.31**

4、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司土地使用权情况如下：

序号	权利人	权证号	坐落	面积（㎡）	地类（用途）	使用权类型	使用权终止日期	他项权利
1	发行人	浙（2020）温岭市不动产权第 0021750 号	温岭市东部新区鹭海路 1 号	46,301.00	工业用地	出让	2067.11.12	抵押
2	发行人	浙（2019）温岭市不动产权第 0016637 号	东部新区南区	44,202.00	工业用地	出让	2069.07.01	抵押
3	发行人	温国用（2016）第 20997 号	城东街道万昌中路 806 号青商大厦 1001 室	179.72	办公用地	出让	2056.11.15	抵押

公司土地使用权所涉及的质押事项均为因公司自身银行贷款而进行的质押担保。

公司目前生产经营正常，具有较强的偿债能力。上述涉及房产、土地抵押、商标、专利质押的融资合同均正常履行，不存在无法还款导致该部分房产、土地、商标、专利被强制执行的风险，不会对公司资产完整性构成重大不利影响。

（三）特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营权。

（四）固定资产、无形资产与公司产品的内在联系以及对公司持续经营的影响

公司拥有的固定资产及无形资产为日常生产经营提供了有力支撑。同时，按照《企业会计准则》的规定，公司拥有的固定资产及无形资产将在预计给公司带来经济利益的期间分期折旧或摊销并影响公司经营业绩。

截至本招股说明书签署日，公司所拥有的主要固定资产及无形资产不存在纠纷及潜在纠纷，也不存在对公司持续经营有重大不利影响的情形。

七、发行人取得的资质认证与许可情况

报告期内，公司与生产经营有关的资质认可与认证主要包括浙江省质量技术监督局核发的计量器具型式批准证书，国家防爆电气产品质量监督检验中心核发的防爆合格证，公司不存在无证生产经营或超证生产情况。

（一）计量器具型式批准证书

序号	产品	型号/规格	发证日期	证书编号
1	无线远传膜式燃气表	CG-WL-JBD1.6-SA-1 qmax=2.5m ³/h；qmin=0.016m ³/h	2016.10.21	2016F632-33
		CG-WL-JBD2.5-SA-1 qmax=4 m ³/h；qmin=0.025 m ³/h		
2	膜式燃气表	JBD1.6-SA1 qmax=2.5 m ³/h；qmin=0.016 m ³/h	2017.01.23	2017F238-33
		JBD2.5-SA1 qmax=4 m ³/h；qmin=0.025 m ³/h		
	膜式燃气表	JBD1.6-SA2 qmax=2.5 m ³/h；qmin=0.016 m ³/h		
		JBD2.5-SA2 qmax=4 m ³/h；qmin=0.025 m ³/h		
	膜式燃气表	JBD1.6-SA qmax=2.5 m ³/h；qmin=0.016 m ³/h		
		JBD2.5-SA qmax=4 m ³/h；qmin=0.025 m ³/h		
	膜式燃气表	JBD1.6-SB qmax=2.5 m ³/h；qmin=0.016 m ³/h		
		JBD2.5-SB qmax=4/qmin=0.025		
		JBD4-SB qmax=6 m ³/h；qmin=0.04 m ³/h		
		JBD6-SB qmax=10 m ³/h；qmin=0.06 m ³/h		
	无线远传膜	CG-WL-JBD1.6-SA qmax=2.5 m ³/h；qmin=0.016 m ³/h		

序号	产品	型号/规格	发证日期	证书编号
	式燃气表	CG-WL-JBD2.5-SA qmax=4/qmin=0.025		
	无线远传膜式燃气表	CG-WL-JBD1.6 qmax=2.5 m³/h；qmin=0.016 m³/h		
		CG-WL-JBD2.5 qmax=4 m³/h；qmin=0.025 m³/h		
		CG-WL-JBD4 qmax=6 m³/h；qmin=0.04 m³/h		
		CG-WL-JBD6 qmax=10 m³/h；qmin=0.06 m³/h		
	无线远传膜式燃气表	CG-WL-JBD1.6-1 qmax=2.5 m³/h；qmin=0.016 m³/h		
		CG-WL-JBD2.5-1 qmax=4 m³/h；qmin=0.025 m³/h		
		CG-WL-JBD4-1 qmax=6 m³/h；qmin=0.04 m³/h		
		CG-WL-JBD6-1 qmax=10 m³/h；qmin=0.06 m³/h		
	IC 卡膜式燃气表	CG-L-JBD1.6-SA qmax=2.5 m³/h；qmin=0.016 m³/h		
		CG-L-JBD2.5-SA qmax=4 m³/h；qmin=0.025 m³/h		
	IC 卡膜式燃气表	CG-L-JBD1.6 qmax=2.5 m³/h；qmin=0.016 m³/h		
		CG-L-JBD2.5 qmax=4 m³/h；qmin=0.025 m³/h		
		CG-L-JBD4 qmax=6 m³/h；qmin=0.04 m³/h		
		CG-L-JBD6 qmax=10 m³/h；qmin=0.06 m³/h		
3	无线远传膜式燃气表	CG-WL-JBD2.5-2 qmax=4 m³/h；qmin=0.025 m³/h	2017.08.31	2017F616-33
		CG-WL-JBD4-2 qmax=6 m³/h；qmin=0.04 m³/h		
		CG-WL-JBD6-2 qmax=10 m³/h qmin=0.06 m³/h		
4	膜式燃气表	JBD10-SB qmax=16 m³/h；qmin=0.1 m³/h	2018.07.20	2018F588-33
		JBD16-SB qmax=25 m³/h；qmin=0.16 m³/h		
		JBD25-SB qmax=40 m³/h；qmin=0.25 m³/h		
5	无线远传膜式燃气表	CG-NB-JBD1.6 qmax=2.5 m³/h；qmin=0.016 m³/h	2018.09.06	2018F659-33
		CG-NB-JBD2.5 qmax=4 m³/h；qmin=0.025 m³/h		
		CG-NB-JBD4 qmax=6 m³/h；qmin=0.04 m³/h		
6	无线远传膜式燃气表	CG-NB-JBD6 qmax=10 m³/h；qmin=0.06 m³/h	2020.06.24	2020F652-33

序号	产品	型号/规格	发证日期	证书编号
7	无线远传膜式燃气表	CG-NB-JBD1.6-SA qmax=2.5 m³/h；qmin=0.016 m³/h	2020.04.02	2020F490-33
		CG-NB-JBD2.5-SA qmax=4 m³/h；qmin=0.025 m³/h		
8	无线远传膜式燃气表	CG-NB-JBD10 qmax=16 m³/h；qmin=0.10 m³/h	2020.12.11	2020F963-33
		CG-NB-JBD16 qmax=25 m³/h；qmin=0.16 m³/h		
9	超声波燃气表（流量计）	UB-SC-G1.6 qmax=2.5 m³/h；qmin=0.016 m³/h	2021.01.05	2021F218-33
		UB-SC-G2.5 qmax=4 m³/h；qmin=0.025 m³/h		
		UB-SC-G4 qmax=6 m³/h；qmin=0.04 m³/h		
10	无线远传膜式燃气表	CG-NB2-JBD1.6 qmax=2.5 m³/h；qmin=0.016 m³/h	2021.12.21	2021F1177-33
		CG-NB2-JBD2.5 qmax=4 m³/h；qmin=0.025 m³/h		
		CG-NB2-JBD4 qmax=6 m³/h；qmin=0.04 m³/h		
		CG-NB2-JBD6 qmax=10 m³/h；qmin=0.06 m³/h		
	无线远传膜式燃气表	CG-NB2-JBD1.6-SA qmax=2.5 m³/h；qmin=0.016 m³/h		
		CG-NB2-JBD2.5-SA qmax=4 m³/h；qmin=0.025 m³/h		

（二）防爆合格证

序号	产品名称	型号规格	有效期	证书编号	代表型号
1	无线远传膜式燃气表	CG-WL-JBD2.5-2 DC3.6V	2017.08.10-2022.08.09	CNEx17.2658X	CG-WL-JBD1.6-2、CG-WL-JBD2.5-2、CG-WL-JBD4-2、CG-WL-JBD6-2,Exib IIB T3 Gb,DC3.6V
2	无线远传膜式燃气表	CG-WL-JBD1.6 DC6V	2018.04.02-2023.04.01	CNEx18.1295X	CG-WL-JBD1.6、CG-WL-JBD2.5、CG-WL-JBD4、CG-WL-JBD6 和 CG-WL-JBD1.6-SA，CG-WL-JBD2.5-SA,CG-WL-JBD4-SA,DC6V,Exib IIB T3 Gb
3	IC 卡膜式燃气表	CG-L-JBD1.6 DC6V	2018.04.02-2023.04.01	CNEx18.1296X	CG-L-JBD1.6、CG-L-JBD2.5、CG-L-JBD4、CG-L-JBD6 和 CG-L-JBD1.6-SA、CG-L-JBD2.5-SA、CG-L-JBD4-SA,DC6V,Exib IIB T3 Gb

序号	产品名称	型号规格	有效期	证书编号	代表型号
4	无线远传膜式燃气表	CG-NB-JBD1.6 DC6V	2018.08.03-2023.08.02	CNEx18.3630X	CG-NB-JBD1.6、CG-NB-JBD2.5、CG-NB-JBD4、CG-NB-JBD6 和 CG-NB-JBD1.6-SA、CG-NB-JBD2.5-SA、CG-NB-JBD4-SA,DC6V, Exib IIB T3 Gb
5	无线远传膜式燃气表	CG-NB-JBD10 6VDC	2020.08.17-2025.08.16	CNEx20.4555X	CG-NB-JBD10、CG-NB-JBD16、CG-NB-JBD25, Exib IIB T3 Gb,6VDC
6	超声波燃气表	UB-SC-G1.6 3.6VDC	2020.08.27-2025.08.26	CNEx20.4627X	UB-SC-G1.6、UB-SC-G2.5、UB-SC-G4, Exib IIB T3 Gb,3.6VDC
7	超声波燃气表	UB-SC-G6 DC3.6V	2020.10.23-2025.10.22	SYEx20.091035	UB-SC-G10、UB-SC-G16、UB-SC-G25、UB-SC-G40
8	无线远传膜式燃气表	CG-WL-JBD2.5-SA-1 3.6VDC	2021.04.08-2026.04.07	CNEx21.1331X	CG-WL-JBD1.6-SA-1、CG-WL-JBD2.5-SA-1，Exib IIB T3 Gb,3.6VDC
9	无线远传膜式燃气表	CG-WL-JBD1.6-1 3.6VDC	2021.04.08-2026.04.07	CNEx21.1328X	CG-WL-JBD1.6-1、CG-WL-JBD2.5-1、CG-WL-JBD4-1、CG-WL-JBD6-1，Exib IIB T3 Gb,3.6VDC
10	**无线远传膜式燃气表**	**CG-NB2-JBD1.6 6VDC**	**2021.09.06-2026.09.05**	**CNEx2.1.3608X**	**CG-NB2-JBD1.6、CG-NB2-JBD2.5、CG-NB2-JBD4、CG-NB2-JBD6; CG-NB2-JBD1.6-SA、CG-NB2-JBD2.5-SA、6VDC、ExibIIB T3 Gb**

同时，根据 2018 年 1 月《质检总局关于取消制造、修理计量器具许可事项的公告》的规定，取消了燃气表企业制造、修理计量器具须经许可的审批事项，因此公司于报告期初已不再需要更新其《制造计量器具许可证》。

八、发行人核心技术和研发情况

（一）主要产品的核心技术情况

1、主要产品的核心技术

公司智能燃气表的生产工艺主要在膜式燃气表基础上进行智能加工，因此膜式燃气表的专利均适用于智能燃气表的生产加工。公司核心技术对应专利、著作权情况如下：

（1）仪表机械技术

公司自主研发的膜式燃气表的取压装置，解决了现有燃气表取压时容易产生泄漏且取压操作不便的问题。公司自主研发的传动机构“全塑型支架组件”，由纯塑料组合而成，其结构简单、安装方便、转动灵活。解决了现有膜式燃气表中传动机构由金属材料制成，由于铆接技术的局限性及生产时存在加工、装配误差，造成实际生产中经常出现构件破损、位置偏移和组装失败的问题。生产加工时采用多工位同时加工，不需要工作人员频繁更换工件，进而有效提高了工作效率，降低了劳动力度。

核心技术名称	对应专利/软件著作权	类型
仪表机械技术	一种仪器仪表生产加工用壳体安装设备 2017110278290	发明专利
	一种膜式燃气表的取压装置 2020203994999	实用新型
	一种传动机构 2014202616028	实用新型

（2）表计密封技术

鉴于燃气表的计量特性，对壳体密封要求较高，公司从加强防拆、防盗、防窃气和防水四个方面着手，提高了燃气表的密封效果。公司采用不锈钢卡箍封装壳体和不锈钢铆钉铆接面罩的技术，属于永久固定且不造成破坏不可拆卸，防拆性能可靠。燃气表钢板进气保护罩、铝制出气管、铝制防烫罩和钢板面罩配玻璃，有效防止烧烫铁丝钻孔等各种盗气手段；同时在出气口安装防逆流装置，防止用户故意反装燃气表窃取气量；在基表、底壳以及上盖上设置防水结构，对主板以及电池具有较好的防水保护效果。

核心技术名称	对应专利/软件著作权	类型
表计密封技术	膜式燃气表的进气保护结构 2014200731322	实用新型
	膜式燃气表的防烫结构 2014200732679	实用新型
	膜式燃气表的防逆流结构 2014200732683	实用新型
	膜式燃气表止退组件 201620710604X	实用新型

（3）精准计量技术

公司自主研发了“定位一体化计数器”，将壳体定位柱、拨牙齿轮定位柱、调节齿轮定位柱等与计数器架设计成一个整体，通过模具一次注塑成型，对各种齿轮具有较好的轴向定位作用，有效避免因加工或装配引起的误差。将拨牙齿轮、调节齿轮固定在计数器上，使其成为一个整体，有利于整机装配的自动化生产。

主板端通过高精度温度传感器和压力传感器计算出实时膜表舱内压力和温度后转换为标准体积进行计量，其结构简单，性能可靠，计量精准。

核心技术名称	对应专利/软件著作权	类型
精准计量技术	高精度低功耗膜式燃气流量积算仪 2014200122803	实用新型
	一种膜式燃气表的计数器 2019219686919	实用新型

（4）低功耗技术

物联网智能燃气表硬件采用低功耗 MCU 设计，以及周边低功耗元器件，如：电机驱动、存储芯片，通信模组等，总体静态功耗低于 20uA。主板电路采用超级电容电量存储技术，避免因突然出现的大电流而损坏电池，以此提高电池的健康状态及使用寿命。

核心技术名称	对应专利/软件著作权	类型
低功耗技术	一种 LoRa 通讯的膜式燃气表 2020208204262	实用新型
	升川 IC 卡智能燃气表单片机软件 2017SR156123	软件著作权
	升川无线路由器单片机软件 V1.0 2017SR165315	软件著作权
	升川气量 NB 智能燃气表软件 2020SR0650524	软件著作权

（5）异常流量切断技术

通过流量与设置的表具过载流量（$1.2q_{max}$）或最小流量（q_{min}）对比从而产生流量异常情况；检测过程中为避免异常流量误触发，出现关阀影响用户正常用气，该技术在程序中做出抗干扰判断，待流量稳定并持续一定时间后再做出异常流量判断，减少误判情况。**异常流量切断技术应用的两项实用新型专利因届满终止，已于 2021 年 12 月 21 日失效。公司部分实用新型专利到期后，专利所涉及的相关技术进入公开领域，但不会影响公司继续使用该等技术，且公司的核心技术为多项不同专利与著作权融合，仍有多项专利与著作权作为技术保护措施。因此公司的核心技术不会因其中个别专利到期进入公开领域而出现技术优势明显下降的情形，不会对公司核心技术产生重大不利影响。**

核心技术名称	对应专利/软件著作权	类型
异常流量切断技术	具有异常流量切断功能的无线远传智能燃气表 2011205756214	实用新型
	具有异常流量切断功能的 IC 卡燃气表 2011205756229	实用新型

（6）阶梯气价计量技术

公司的智能燃气表可通过 IC 卡或无线通信的方式进行设置阶梯气价，从而实现自动切换价格。公司智能燃气表最高支持 4 阶 5 价的阶梯价格，若燃气公司气价有所调整，可通过 IC 卡或者无线通信提前将数据设置到表中，表内程序通过启用日期判断自动切换成新一阶的价格，从而实现阶梯价格切换。

核心技术名称	对应专利/软件著作权	类型
阶梯气价计量技术	一种具有阶梯气价功能的 IC 卡膜式燃气表 2017210850410	实用新型
	一种膜式燃气表的采样装置 2017210620194	实用新型
	升川无线远传 IC 卡智能燃气表单片机软件 2017SR165383	软件著作权

（7）远传抄表技术

公司生产的燃气表可通过 NB 无线技术通过运营商网络通过透传或者加密的方式传输至国内三大运营商物联网管理平台，再由物联网管理平台将数据传至燃气公司的营业平台，从而实现远传抄表以及表具阀门控制等。

核心技术名称	对应专利/软件著作权	类型
远传抄表技术	一种具有 NB 通讯功能的无线远传膜式燃气表 2020202619553	实用新型
	直读字轮 2014205227591	实用新型
	松川 HEB-LORA 智能燃气表软件 2020SR0729887	软件著作权
	升川 TD-FSK&Lora 二合一抄表软件 2020SR0772432	软件著作权
	松川 FX 无线远传燃气表抄表软件 2020SR0675359	软件著作权

（8）自动报警技术

物联网智能燃气表具有接燃气具泄漏报警器接口，可通过连接燃气泄漏报警器实现关阀及报警信号上传功能，当燃气泄漏报警器检测到燃气泄漏后，将电平信号或者开关信号通过接口传给燃气表，燃气表端检测到信号立即进行关阀动作以及液晶提示相应告警代码，同时会将报警时间已经报警项上传至监控平台，平台端立即产生对应用户的泄漏报警数据，提醒工作人员进行处理。

核心技术名称	对应专利/软件著作权	类型
自动报警技术	一种具有报警功能的智能家用燃气表 2019101694703	发明专利

（9）大数据监测技术

公司搭建智能燃气表管理平台，平台端可实时监测在线燃气表运行情况，包

括报警监测、抄表用气监测、电量监测、在线率监测等，以图表等方式对数据实时在线分析，可通过数据分析燃气表中出现的问题，如质量情况、设计缺陷情况、使用异常情况等以此优化和设计更加完善的燃气表系统。

核心技术名称	对应专利/软件著作权	类型
大数据监测技术	**一种 4G 通讯的膜式燃气表 2021215425673**	**实用新型**
	IDM 燃气管理云平台 2020SR0659457	软件著作权
	NB 智能燃气表售气管理系统 2020SR0661837	软件著作权
	升川 NB 燃气表数据采集传输系统 2020SR0635959	软件著作权
	升川 SJNB 智能燃气表软件 2020SR0635967	软件著作权

2、核心技术的保护措施

对于条件已成熟的核心技术，公司已申请或正在申请专利、软件著作权，对于研发中的技术待条件成熟后公司亦将积极进行相关知识产权的申请工作。

公司制定了严格的技术保密制度与研究管理制度，并设立了技术秘密工作小组，由总工程师担任组长，设计科、工艺科、实验室、质检科、计量室、采供部、生产部、财务部、办公室各负责人任保密组成员，保护公司的技术秘密，防止无形资产流失。

3、科研实力和成果情况

公司紧密围绕主营业务进行技术与产品的开发与创新，在燃气表领域具有较强的技术能力。公司多次参与国家标准或行业标准的制定，并已发布实施，分别是：国家标准 GB/T 6968-2019《膜式燃气表》、GB/T 6968-2011《膜式燃气表》（已由 GB/T 6968-2019 替代）、行业标准 CJ/T 449-2014《切断型膜式燃气表》、行业标准 JB/T 12961-2016L《钟罩式气体流量标准装置》、行业标准 HG/T 2178-2019《膜式燃气表用橡胶膜片和橡胶件》。同时，公司于报告期内取得多项专利权及软件著作权。

（二）技术储备情况

1、研发投入情况

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发投入	493.56	1,280.23	1,303.82	1,212.85

营业收入	10,500.33	23,896.25	24,198.31	20,610.55
研发投入占收入比重（%）	4.70	5.36	5.39	5.88

报告期内，公司研发投入的构成情况请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析 十一、经营成果分析 （四）期间费用分析 4、研发费用”。

2、研发人员及核心技术人员情况

在多年的发展过程中，公司积累了大批研发及技术人才。截至 2021 年 6 月 30 日，公司研发及技术人员共计 77 人，占员工总数的比例为 14.26%。

公司目前核心技术人员共计 4 人，主要情况如下：

姓名	专业资质	从业年限	职务	对公司研发的主要贡献	主要奖项和荣誉情况
周福根	中级工程师	29	董事、副总经理	燃气表计量技术和工艺技术研发方面的专家，主要参加 NB-IoT 钢壳膜式燃气表、防水型铝壳无线远传直读燃气表、J2.5UB-NB 商用超声波燃气表、J10UB-NB 商用超声波燃气表、NB 型商用膜表系列控制阀、J6NB 商用钢壳膜式燃气表等研发项目，主持或参与了公司各项专利技术的研发工作	“温岭市科学技术进步奖”获奖者
李福增	中国计量协会技术委员、中级工程师	21	副总经理	燃气表计量技术和工艺技术研发方面的专家，主要参加 NB-IoT 钢壳膜式燃气表、基于热式原理的气体流量计研究与设计、J2.5UB-NB 民用超声波燃气表、NB 型商用膜表系列控制阀、FX 系列防盗功能钢壳 NB 膜式燃气表、带取压口钢壳无线远传直读燃气表等研发项目，主持或参与了公司各项专利技术的研发工作	“温岭市科学技术进步奖”获奖者、温岭市科技人员“金点子”获奖者
金磊	中级工程师	14	研发中心嵌入式开发工程师	负责嵌入式软件产品研发管理工作，主要参加 J6UB-NB 商用超声波燃气表、NB 型罗茨流量计系列控制阀、FSK&LoRa 双通道 4G 集中器、1278 型无线射频模块、4G 蓝牙钢壳膜式燃气表等研发项目，是公司多数软件著作权的主要开发人员	-
汪永志	-	9	研发中心嵌入式开发工程师	负责嵌入式软件产品研发管理工作，主要参加 NB-IOT 钢壳膜式燃气表、NORDIC 系列智能红外 NB 铝壳表、STM8L 系列 LoRa 无线远传铝壳表、4G 蓝牙钢壳膜式燃气表、JR 系列 NB 型罗茨流量计控制阀、J2.5UB-NB 民用超声波燃气表等研发项目，是公司多数软件著作权的主要开发人员	-

上述发行人核心技术人员的简历参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况 （四）核心技术人员”。

为激励员工技术创新的积极性，公司对在技术创新工作中形成研发成果的相关人员给予通报表彰和物质奖励。作为核心技术人员，周福根、李福增和汪永志均通过直接或间接的方式持有公司股份。

截至本招股说明书签署日，公司与在公司内部任职的核心技术人员签订了《劳动合同》、《保密协议》以及《竞业限制协议》，就核心技术人员在任职期间及离职以后保守公司商业秘密和竞业限制的有关事项进行了约定。报告期内，公司核心技术人员未发生重大变动。

（三）主要在研项目及进展情况

截至本招股说明书签署日，公司新产品研发逐步推进，在超声波燃气表、工商业用罗茨流量计等方面持续投入，取得一定的阶段性进展，将根据市场需求和行业技术发展趋势，持续对产品及技术进行研发升级。截至报告期期末，公司主要在研项目如下：

研发主体	项目名称	主要研发人员	研发进度	项目预算（万元）	研发目标
松川仪表	FX 系列防盗功能钢壳 NB 膜式燃气表	李福增、梁苗青等	产品试样	185	批量投入市场，市场反馈好
松川仪表	带取压口钢壳无线远传直读燃气表	汪永志、潘涛等	产品试样	180	批量投入市场，市场反馈好
松川仪表	JR 系列 NB 商用钢壳膜式燃气表	王秀青、颜良等	产品试样	185	批量投入市场，市场反馈好
松川仪表	JR 系列 NB 型罗茨流量计控制阀	朱志军、胡涵文等	产品试样	190	批量投入市场，市场反馈好
松川仪表	防电磁干扰功能民用超声波燃气表	王爱国、陈文正等	产品试样	185	实现量产、推向市场
松川仪表	霍尔采样铝壳无线远传膜式燃气表	谢红梅、许正玲等	产品试样	180	批量投入市场，市场反馈好
升川软件	奉贤物联网燃气表软件	金磊、郑露等	试运行	90	批量投入市场，市场反馈好
升川软件	超声波物联网燃气表软件	马维华、金磊等	产品试样	110	实现量产、推向市场
升川软件	生产自动化检测系统	徐志华、裴皓等	试运行	100	帮助生产车间提高效率

通过多年来的行业实践，发行人积累了丰富的技术开发经验，拥有了一批技

术含量高、市场前景广阔的技术成果和在研项目，技术水平在行业内具有领先优势。

公司研发中心根据公司发展计划提出研发项目立项决议后，经总经理办公会议审核，下达至研发中心，由其制定相关的研发技术方案，配备相应的研发资金。公司严格按参与研发项目的人员对研发费用中涉及的研发人员进行核算，各研发项目人员有一定交叉和重叠。

（四）合作研发情况

报告期内，公司主要合作研发情况如下：

序号	合作单位	主要内容	签订时间	研究成果分配方案	保密措施	费用承担
1	中国计量大学	基于热式原理的气体流量计研究与设计	2018年1月	双方协商分配	合同中包含保密措施条款，包括技术文件、经营信息等	公司承担开发费用
2	温州大学激光与光电智能制造研究院	松川-温大智能燃气表联合研发中心	2019年8月	全部归属于公司	-	公司承担开发费用

公司充分利用外部资源开展合作共建，形成有效的协同创新体系。一是与中国计量大学开展研究，课题组已完成项目研究，并申请 1 项实用新型专利。二是共建科研平台，为提高发行人科技研发水平、吸引和利用外部科研资源、培养发行人科研人才，发行人在后期将会加大与国内外高校、科研院所、企业建立联合研发平台，并形成优势互补、分工明确、风险共担的长效合作机制。

（五）技术创新机制及安排

1、研发费用预算的保证

公司对新产品的研发事先制定研发费用预算，从资金上给予重点保证，研发经费专款专用，财务部对研发项目单独立项进行核算，保证项目的研发费用始终处于可控之中。

2、研发人员的激励机制

为激励员工技术创新的积极性，促进企业技术进步，提升企业核心竞争力，公司鼓励员工积极参与企业的技术创新工作，对在技术创新工作中提出建设性建

议、提高生产效率和产品质量的技术和工艺改进、专利申报、技术论文发表、科技成果转化项目申报认定、科技进步奖申报等的相关人员给予通报表彰和物质奖励，在公司上下形成尊重知识、尊重人才的良好氛围。

3、研发人员的复合型培养

公司在技术研发人员的选拔上，采用自己培养为主的策略。在人才培养模式上，强调复合型人才的培养，加强技术培训和专业知识提升教育。

4、保持技术优势的保密措施

为了防范核心技术失密的风险，公司对关键技术进行分解，分别由不同的核心技术人员掌握其关键点，公司与核心技术人员签署了《保密协议》，将其作为劳动合同书附件，以防止公司核心技术的外泄。

九、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未在境外从事生产经营活动，也未拥有境外资产。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，结合公司实际情况，制定并完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》。

报告期内，公司共计召开了 20 次股东大会，历次会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》的相关规定。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》、《公司章程》的相关规定，设立了董事会，并制定了《董事会议事规则》。公司现有董事会成员 5 人，其中独立董事 2 人，并设董事长 1 人。报告期内，公司董事会严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》的相关规定规范运行、履行职责。

报告期内，公司共计召开了 23 次董事会，历次会议的召集方式、人员出席、议事程序、表决方式和决议内容均等方面均符合《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的相关规定。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》、《公司章程》的相关规定，设立了监事会，并制定了《监事会议事规则》。公司现有监事会成员 3 人，其中职工代表监事 1 人，并设监事会主席 1 人。报告期内，公司监事会严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》的相关规定规范运行、履行职责。

报告期内，公司共计召开了 16 次监事会，历次会议的召集方式、人员出席、议事程序、表决方式和决议内容均等方面均符合《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的相关规定。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》、《公司章程》的相关规定，并参照中国证监会颁布的《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》的相关内容，制定了《独立董事工作制度》。

公司现有董事会成员 5 人，其中独立董事 2 人。报告期内，独立董事自接受聘任起按照《公司章程》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》的相关规定诚信、勤勉、独立地履行职责，对公司的重大决策提供了专业意见，对完善公司治理结构、提升经营管理水平起到了积极作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》、《公司章程》的相关规定，设置董事会秘书职务，并制定了《董事会秘书工作细则》。

2020 年 5 月 10 日，公司召开第四届董事会第一次会议，聘任陈景伟为公司董事会秘书。自接受聘任起，董事会秘书严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作细则》的相关规定履行职责，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管、公司信息披露及其保密、股东资料管理等事宜，对完善公司治理结构、保障董事会、股东大会正常行使职权起到了积极作用；并积极配合中介机构，在组织公司股东、董事、监事、高级管理人员辅导培训、与股东、监管部门开展沟通等方面发挥了高效作用。

（六）董事会专门委员会的设置及运行情况

公司董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并制定了相应的《董事会审计委员会议事规则》、《董事会战略委员会议事规则》、《董事会提名委员会议事规则》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，专门委员会协助董事会履行职责，确保董事会对管理层的有效监督。公司董事会各专门委员会的具体设置情况如下：

委员会名称	委员组成	主要职责
审计委员会	由 3 名董事组成，其中 2 名独立董事，由具有会计专业背景的独立董事担任主任委员	负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作；负责日常工作联络和会议组织等工作

委员会名称	委员组成	主要职责
战略委员会	由 3 名董事组成，其中 1 名独立董事，由董事长担任主任委员	负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议
提名委员会	由 3 名董事组成，其中 2 名独立董事，由其中 1 名独立董事担任主任委员	负责对公司董事和经理人员的人选、选择标准和程序提出建议
薪酬与考核委员会	由 3 名董事组成，其中 2 名独立董事，由其中 1 名独立董事担任主任委员	负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。

公司董事会各专业委员会自设立以来运行情况良好，各专业委员会根据《公司章程》、各委员会议事规则等相关规定规范运作，对完善公司治理结构、提升经营管理水平起到了积极作用。

（七）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，公司根据《公司法》等法律、法规及规范性文件的相关规定，并参照《上市公司治理准则》的相关内容，结合公司实际情况，建立并完善了治理结构，健全了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易决策制度》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等各项重要制度。

报告期初，发行人尚未设立独立董事、董事会专门委员会。2020 年 4 月 23 日，发行人召开 2020 年第一次临时股东大会，经审议聘任了相关独立董事；2020 年 5 月 10 日，发行人召开 2020 年第二次临时股东大会，经审议设立了审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会 4 个董事会专业委员会。上述制度在建立后运行情况良好，对完善公司治理结构、提升经营管理水平起到了积极作用。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会按照《公司法》、《公司章程》和各有关制度的要求规范运行，公司管理层按照《公司法》、《公司章程》和各有关制度的要求履行职责，不存在违规行使职权的行为。

综上所述，公司在报告期内已建立并完善了符合上市要求的公司治理结构，且运行情况良好。公司管理层认为公司在公司治理方面不存在重大缺陷。

二、发行人特别表决权股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构的情况。

四、发行人内部控制情况

（一）公司内部控制的运行及完善情况

1、个人卡收付事项

报告期内，公司存在通过公司员工个人卡代收经营性款项的情形，报告期各期金额分别为 530.41 万元、383.84 万元、0 万元和 0 万元。

个人卡业务收入均来自于代收公司废品废料处置款，主要为生产过程中产生的金属废料。报告期内，公司将该等资金用于支付市场服务费、零星机物料采购款，以及支付或报销差旅、招待费用等。

报告期各期，公司通过个人卡进行业务收付的金额明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收入合计：	**-**	**-**	**383.84**	**530.41**
废品废料处置	-	-	383.84	530.41
支出合计：	**-**	**10.19**	**427.05**	**422.92**
市场服务费	-	2.07	314.82	244.83
零星机物料采购	-	-	32.03	84.95
差旅招待费	-	0.42	42.17	36.11
其他	-	7.70	38.04	57.02

除此之外，个人卡与公司、员工之间还存在业务报销往来的情况，员工向公司提交拟报销费用发票，报销款打入个人卡，通过个人卡向员工支付。报告期内，上述业务报销往来金额合计为 213.60 万元。

报告期内，公司个人卡收付事项涉及的银行卡数量为 1 张。针对个人卡收付事项，公司指定专人管理，相关业务收付均得到完整记录并已在公司账务中进行处理。报告期内，公司逐步清理并停止个人卡的使用，卡中余额已全部交回公司

账户。2020 年 9 月，公司将该个人卡予以注销。

针对上述不规范资金收付的行为，公司已及时进行了整改，具体措施如下：

（1）公司管理层已认识到内部控制建设对企业长期发展的重要性，报告期内主动终止了个人卡收付行为，所涉个人卡账户已经注销，个人卡内的资金余额已全部交回公司账户。

（2）公司管理层及有关人员在中介机构的辅导下认真学习《公司法》、《证券法》等法律法规的相关规定及公司有关内控制度，提高规范意识。

（3）对于使用个人卡涉及的补缴增值税及附加税费等税务事项，公司已完成了整改。公司已取得当地主管税务部门出具的报告期内合规证明，报告期内，公司不存在因个人卡相关事项受到税务部门处罚的情形。发行人实际控制人已出具承诺，未来如因报告期内个人卡事宜受到税务部门处罚的，将由其承担相应的损失。

（4）公司修订和新增了《资金管理制度》、《费用报销制度》等相关制度，建立了完善的资金管理内控制度，要求所有公司相关款项必须汇入公司账户。

（5）公司委托内部审计部门负责定期开展自查自纠工作，保证公司收付款项的规范性。

（6）公司、公司非独立董事、监事、高级管理人员以及主要财务人员、销售人员出具承诺，将严格遵守《公司法》等法律法规的相关规定及公司有关内控制度，不再发生使用个人卡用于公司结算业务的行为。

经上述积极整改措施，公司已严格杜绝个人卡情况的发生，相关内控制度得到有效执行。

2、与关联方或第三方进行资金拆借事项

（1）与关联方进行资金拆借事项

报告期内，公司与关联方之间存在资金拆借的情况，具体情况详见本节“十、关联交易 （二）偶发性关联交易 1、关联方资金拆借”。

（2）与第三方进行资金拆借事项

报告期内，公司与第三方远景体育之间存在资金拆借的情况。

2018 年 10 月 28 日，公司召开 2018 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于向浙江远景体育用品有限公司提供资金拆借的议案》。2018 年 10 月，远景体育向公司合计拆借资金 620 万元，截止 2019 年 3 月已全部归还。

根据公司与远景体育签署的借款协议，上述资金拆借系出于远景体育短期资金周转需求，若远景体育在实际出借后 6 个月内归还的，则不收取利息，若超过 6 个月，则未归还部分将按照同期人民银行贷款利率的双倍收取利息。远景体育在实际出借后 6 个月内已经归还全部借款，因此本次借款未收取利息。

报告期内，公司与关联方及第三方因临时周转发生资金拆借及往来，该等事项现已全部清理完毕，公司实际控制人亦出具了《关于不占用公司资金的承诺函》，避免未来再发生公司向实际控制人或其他关联方拆借资金的情形。该等资金拆借及往来事项对公司生产经营、公司及公司其他股东利益并未造成实质性的重大不利影响。

（二）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评价

公司董事会对公司内部控制情况进行了自查和评估后认为：

公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个关键环节以及关联交易、对外担保、重大投资、信息披露等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，因此，公司的内部控制是有效的。

由于内部控制有其固有的局限性，随着内部控制环境的变化以及公司发展的需要，内部控制的有效性可能随之改变，为此公司将及时进行内部控制体系的补充和完善，并使其得到有效执行，为财务报告的真实性、完整性，以及公司战略、经营目标的实现提供合理保证。

（三）注册会计师对内部控制的鉴证意见

发行人会计师对公司内部控制情况进行了鉴证，并出具了中汇会鉴[2021]7308 号《关于浙江松川仪表科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》，认为：

公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

五、报告期内的违法违规行为情况

报告期内，公司不存在重大违法违规行为，也未曾受到国家行政及行业主管部门的重大处罚。就报告期内合规经营的情况，公司已取得工商、税务、社保等主管部门出具的合规证明。

六、报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在恶意占用公司资金的情况。但由于转让浙江海川、短期资金周转等原因，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间存在资金往来的情况，具体情况详见本节“十、关联交易 （二）偶发性关联交易 1、关联方资金拆借”。截至 2019 年上半年末，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间资金往来的情况已经消除。同时，公司已积极采取相应的整改措施并制定了《防范控股股东及其关联方资金占用制度》，杜绝未来发生以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式向控股股东、实际控制人及其控制的其他企业出借资金的情况。

报告期内，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

发行人实际控制人林茂波、吴洁华出具了《关于不占用公司资金的承诺函》，具体内容如下：

“承诺截至本承诺函出具之日，本人及本人控制的其他企业不存在占用松川仪表及其控股子公司资金的情况。为规范未来与松川仪表之间的资金往来，本人承诺本人及本人控制的其他企业不以下列任何方式占用松川仪表及控股子公司的资金：

1、有偿或无偿地拆借松川仪表的资金给本人或其他关联方使用；

2、通过银行或非银行金融机构向本人或关联方提供委托贷款；

3、委托本人或其他关联方进行投资活动；

4、为本人或其他关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；

5、代本人或其他关联方偿还债务；

6、中国证监会认定的其他方式。

若违反上述承诺，本人所得收益将归属于松川仪表，因此给松川仪表及松川仪表其他股东造成损失的，将依法对松川仪表及松川仪表其他股东进行赔偿。”

七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

公司根据《公司法》等法律、法规及规范性文件的相关规定，建立并完善了治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

公司向关联方松川信息租赁位于上海市闵行区浦江镇园区内的部分物业用于办公及仓储。办公及仓储并非公司核心的业务环节，该等物业的可替换性较强，同时，松川信息向公司提供租赁的价格与向该园区内其他租户提供租赁的价格相比具备公允性，因此该等事项不会构成公司资产完整方面的瑕疵。

（二）人员独立

公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务；未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立

公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队的稳定性

公司最近二年内主营业务和董事、高级管理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公司的股份权属清晰，最近二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。

（七）影响持续经营的重大事项

截至本招股说明书签署日，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，不存在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）公司和控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，林茂波先生持有公司 71.00%的股份，为公司的控股股东。林茂波、吴洁华夫妇合计持有公司 77.00%的股份，为公司的实际控制人。除公司及公司控股子公司之外，控股股东、实际控制人控制的其他企业包括鑫川投资、松川实业、松川信息及浙江海川，其实际经营情况如下：

序号	公司名称	实际经营领域	具体经营情况
1	鑫川投资	股权投资	持有松川实业 10%的股权，无经营业务或其他对外投资
2	松川实业	股权投资	持有松川信息 100%的股权，无经营业务或其他对外投资
3	松川信息	物业租赁及管理	对外出租自有物业，收取租金及配套服务收入

序号	公司名称	实际经营领域	具体经营情况
4	浙江海川	无	无实际经营或对外投资

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在与公司从事相同、相似业务的情况，与公司之间不存在同业竞争的情况。

（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

公司实际控制人林茂波、吴洁华作出的避免同业竞争承诺如下：

“1、本人及本人直接或间接控制的其他企业目前没有、将来也不会直接或间接以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）从事或参与任何与公司及其控股子公司构成或可能构成竞争的业务或活动（包括但不限于研制、生产和销售与松川仪表研制、生产和销售产品相同或相近似的任何产品以及以任何方式为松川仪表的竞争企业提供资金、技术、人员等方面的帮助）。

2、如松川仪表进一步拓展其业务范围，本人及本人控制的其他企业将不与松川仪表拓展后的业务相竞争；可能与松川仪表拓展后的业务产生竞争的，本人及本人控制的其他企业将按照如下方式退出与松川仪表的竞争：（1）停止与松川仪表构成竞争或可能构成竞争的业务；（2）将相竞争的业务纳入到松川仪表来经营；（3）将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

3、本人及本人控制的企业从任何第三方获得的任何商业机会与公司及其控股子公司之业务构成或可能构成实质性竞争的，本人将立即通知公司，在通知中所指定的合理期间内，公司作出愿意利用该商业机会的肯定答复的，则尽力将该等商业机会让与公司。

4、本人将不利用公司控股股东、实际控制人的身份对公司及其控股子公司的正常经营活动进行不正当的干预。

5、如本人违反上述承诺，本人将承担因此而给公司及其他股东造成的全部经济损失。

6、本承诺函在本人作为松川仪表控股股东、实际控制人或直接/间接持有松川仪表股份期间内持续有效且不可变更或撤消。”

九、关联方和关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》等有关法律、法规及规范性文件的规定，截至本招股说明书签署日，公司的主要关联方及关联关系情况如下：

（一）控股股东、实际控制人及其他持有公司 5%以上股份的股东

公司的控股股东为林茂波，实际控制人为林茂波、吴洁华夫妇。公司不存在其他持有公司 5%以上股份的股东。公司股东中林颂华为林茂波的胞妹，亦属于公司的关联方。

（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业

公司控股股东、实际控制人控制的其他企业包括鑫川投资、松川实业、松川信息及浙江海川。

（三）控股子公司、合营企业、联营企业

升川软件为公司控股子公司。公司无合营企业、联营企业。

（四）董事、监事、高级管理人员

发行人现任董事、监事、高级管理人员的情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”。

此外，报告期内曾担任公司董事、监事、高级管理人员的人员还包括林颂华、祝锡萍、乐可忠、潘云华。

（五）其他关联自然人

公司其他关联自然人包括控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员。关系密切的家庭成员包括：配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（六）其他关联法人

公司其他关联法人主要为控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制，或施加重大影响，或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业。具体如下：

序号	关联方名称	主营业务	关联关系
1	台州鸿源装饰工程有限公司	主要从事室内外装饰工程	实际控制人胞妹林颂华控制的企业
2	广州创显科教股份有限公司	主要从事交互式智能显示产品的研发、生产与销售	独立董事张滨滨担任财务总监的企业
3	杭州百迈生物股份有限公司	主要从事精准医疗、基因检测、生物科研服务的生物医疗产品制造	独立董事张滨滨担任董事的企业

十、关联交易

（一）经常性关联交易

1、关键管理人员薪酬

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的薪酬总额如下：

报告期间	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
报酬总额（万元）	109.95	275.86	264.63	231.79

注：报告期内曾担任董事、监事及高级管理人员的薪酬均计算在内

2、关联租赁及相关服务

（1）租赁松川信息物业

报告期内，公司全资子公司升川软件向松川信息租赁其位于上海市闵行区浦江镇的园区物业作为办公及仓储之用。

根据升川软件与松川信息签署的租赁协议，升川软件向松川信息租赁园区内 A 栋 8F 的物业，租赁面积为 736.3 平方米，租金为 34.937 万元/年，物业管理费为 23.9 万元/年，租赁期限自 2016 年 12 月 1 日至 2025 年 11 月 30 日；向松川信息租赁园区内 3 号楼 1F 的仓库，租赁面积为 600 平方米，租金为 35 万元/年，物业管理费为 8.8 万元/年，租赁期限自 2017 年 7 月 16 日至 2026 年 7 月 15 日。

上述协议价格系双方根据市场公允价格协商确定，与同期松川信息向无关联第三方出租该园区物业的价格可比，不存在显失公允的情形。上述关联交易金额占营业成本比例较小，对公司经营成果影响较小。

2018 年 4 月 22 日，发行人召开 2017 年度股东大会，审议通过《预计 2018 年度日常性关联交易的议案》；2019 年 6 月 13 日，发行人召开 2018 年度股东大会，审议通过《预计 2019 年度日常性关联交易的议案》；2020 年 6 月 30 日，发行人召开 2019 年度股东大会，审议通过《预计 2020 年度日常性关联交易的议

案》；2021 年 6 月 25 日，发行人召开 2020 年度股东大会，审议通过《预计 2021 年度日常性关联交易的议案》，对上述租赁事项进行了审议。

（2）租赁浙江海川厂房及设备

报告期内，公司向浙江海川租赁其位于温岭市上马工业区的厂房及配套设备。浙江海川原为公司全资子公司，2018 年 12 月，公司将浙江海川股权转让给林茂波、林颂华，因此自 2019 年起该租赁形成关联交易。

根据公司与浙江海川签署的租赁协议，公司向浙江海川租赁厂房面积为 21,842.59 平方米。租赁设备主要包括电梯、变电装置等，设备租金为 2 万元/月，水电费由公司自行承担，租赁期限自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。公司实际于 2020 年 1 月起陆续搬迁，实际使用面积减少，因此，公司于 2019 年 11 月与浙江海川签署租赁协议之补充协议，约定将租赁费用调整为按当月实际占用面积进行计算，费用标准为 16 元/平方米/月。2020 年 9 月底公司完成全部产线搬迁至新生产基地后，与浙江海川终止了该关联租赁。

报告期内关联交易具体金额如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
厂房租金	-	73.67	400.00	不适用
设备租金	-	15.93	21.10	不适用
代付水电费等	-	57.25	164.48	不适用

上述关联交易价格系双方根据市场公允价格协商确定，与周边厂房租赁价格可比，不存在显失公允的情形。上述关联交易金额占营业成本比例较小，对公司经营成果影响较小。

2019 年 6 月 13 日，发行人召开 2018 年度股东大会，审议通过《预计 2019 年度日常性关联交易的议案》；2020 年 6 月 30 日，发行人召开 2019 年度股东大会，审议通过《预计 2020 年度日常性关联交易的议案》，对上述租赁等事项进行了审议，2021 年起公司未再租赁上述厂房及设备。

（二）偶发性关联交易

1、关联方资金拆借

（1）关联方资金借入

2017 年 4 月至 2018 年 5 月，因资金周转需要，公司分次向松川实业合计借入资金 1,465 万元，截至 2018 年 6 月全部归还。

2018 年 10 月，因临时资金周转需要，公司向林茂波、林颂华合计借入资金 161 万元，并于短期内归还。

2019 年 6 月，因临时资金周转需要，公司向陈景伟借入资金 600 万元，并于短期内归还。

上述关联方资金借入系出于公司资金周转需要，因借款期限较短等原因，关联方未向公司收取资金占用费。

（2）关联方资金借出

2018 年 12 月，因资金周转需求，林茂波向公司原全资子公司浙江海川拆借资金 350 万元。当月，公司将浙江海川股权转让给林茂波、林颂华，因此 2018 年末借出资金不再纳入公司财务报表核算。

2018 年 12 月，公司向原全资子公司浙江海川拆出资金 2,500 万元，由于浙江海川 2018 年末不再纳入合并报表范围，因此 2018 年末形成对浙江海川的其他应收款。2019 年 1 月至 4 月，因资金周转需求，浙江海川分次向公司拆借资金 1,480 万元，截至 2019 年 4 月，浙江海川将上述合计 3,980 万元全部归还。

上述关联方资金拆借系出于关联方资金周转需要，因借款期限较短等原因，公司未向关联方收取资金占用费。

截至 2019 年 6 月，公司与关联方因临时周转发生上述资金拆借及往来，该等资金占用事项现已全部清理完毕，公司实际控制人亦出具了《关于不占用公司资金的承诺函》，避免未来再发生公司向实际控制人或其他关联方拆借资金的情形。该等资金拆借及往来事项对公司生产经营、公司及公司其他股东利益并未造成实质性的重大不利影响。

2、接受关联方担保

报告期内，因银行贷款需求，公司接受关联方担保情况如下：

担保方	债权人	担保金额	担保的债权期间	担保方式	履行情况
林茂波、吴洁华	中国工商银行股份有限公司温岭支行	4,600 万元	2017/7/4-2019/7/3	最高额保证	履行完毕
林茂波、吴洁华	中国工商银行股份有限公司温岭支行	1,603 万元	2015/8/28-2020/11/24	最高额抵押	履行完毕
林茂波、吴洁华	宁波银行股份有限公司台州分行	3,400 万元	2018/10/24-2019/6/20	最高额保证	履行完毕
林茂波、吴洁华	上海浦东发展银行股份有限公司温岭支行	3,800 万元	2017/12/11-2020/12/11	最高额保证	履行完毕
鑫川投资	上海浦东发展银行股份有限公司温岭支行	2,600 万元	2018/7/2-2021/7/2	最高额保证	履行完毕
林茂波、吴洁华	上海浦东发展银行股份有限公司温岭支行	3,150 万元	2018/7/2-2021/7/2	最高额保证	履行完毕
浙江海川	上海浦东发展银行股份有限公司温岭支行	5,809 万元	2018/7/2-2021/7/2	最高额抵押	履行完毕
鑫川投资、松川实业、林茂波、吴洁华	上海浦东发展银行股份有限公司台州分行	10,000 万元	2021/1/7-2024/1/7	最高额保证	履行中
陈景伟、林茂波、浙江海川、鑫川投资	温岭市民间融资规范管理服务中心有限公司	1,000 万元	2019/6/20-2019/7/4	连带责任保证	履行完毕
松川实业	上海浦东发展银行股份有限公司温岭支行	3,150 万元	2020/11/9-2023/11/1	最高额保证	履行中
林茂波、吴洁华	浙江泰隆商业银行股份有限公司台州温岭支行	2,500 万元	2020/5/21-2023/5/21	最高额保证	履行中
松川信息	浙江泰隆商业银行股份有限公司台州温岭支行	2,500 万元	2020/6/24-2023/6/24	最高额保证	履行中
陈景伟	浙江泰隆商业银行股份有限公司台州温岭支行	225 万元	2020/7/31-2021/1/31	最高额权利质押	履行完毕
陈景伟	浙江泰隆商业银行股份有限公司台州温岭支行	225 万元	2020/8/11-2021/2/18	最高额权利质押	履行完毕
林茂波	中国农业银行股份有限公司温岭市支行	6,000 万元	2021/4/12-2022/4/11	最高额保证	履行中

3、转让浙江海川股权

2018 年 12 月，公司向林茂波、林颂华转让浙江海川 100%的股权。股权转让的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 四、发行人的控股子公司、分公司及参股公司 （二）发行人报告期内转让、注销子公司的情况”。

（三）关联交易简要汇总表

报告期内，公司关联交易简要汇总如下：

交易性质	交易内容	关联方
经常性关联交易	支付薪酬	关键管理人员
	租赁松川信息物业	松川信息
	租赁浙江海川厂房及设备等	浙江海川
偶发性关联交易	资金借入	松川实业、林茂波、林颂华、陈景伟
	资金借出	林茂波、浙江海川
	接受担保	林茂波、吴洁华、陈景伟、鑫川投资、松川实业、松川信息、浙江海川
	转让浙江海川股权	林茂波、林颂华

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内的关联交易不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，不存在利用关联交易进行利益输送的情形，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

（五）发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

1、报告期内关联交易所履行的程序

报告期内，公司通过《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《防范控股股东及其关联方资金占用制度》、《对外担保管理制度》、《独立董事工作制度》等管理制度对关联交易进行了严格规定，明确了关联股东或利益冲突的董事在有关会议中的回避制度，以及独立董事对关联交易的监督制度，并对发行人与关联方之间的资金往来进行了规范。

自 2018 年 1 月 1 日至今，发行人就经常性关联交易均召开股东大会对当年的日常关联交易预计进行了审议，分别于 2018 年 4 月 22 日召开 2017 年度股东大会，审议通过《预计 2018 年度日常性关联交易的议案》；于 2019 年 6 月 13

日召开 2018 年度股东大会，审议通过《预计 2019 年度日常性关联交易的议案》；于 2020 年 6 月 30 日召开 2019 年度股东大会，审议通过《预计 2020 年度日常性关联交易的议案》；于 2021 年 6 月 25 日召开 2020 年度股东大会，审议通过《预计 2021 年度日常性关联交易的议案》，上述日常性关联交易预计涵盖除关键管理人员薪酬外的经常性关联交易。

报告期内，公司存在关联方资金拆借及接受关联方担保等偶发性关联交易未充分履行内部决策程序。就上述未履行内部决策程序的情形，公司于 2021 年 9 月 15 日召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司最近三年一期关联交易的议案》，关联股东按照《公司章程》、《关联交易决策制度》的相关规定回避表决。

综上，发行人报告内期内的关联交易已通过关联交易审议程序，履行了相关法规及公司章程要求的决策程序，截至本招股说明书签署日，不存在未履行法律法规以及公司章程要求的决策程序的情形。

2、独立董事对关联交易发表的意见

发行人独立董事对报告期内关联交易情况发表如下意见：

“公司与关联方之间在报告期内发生的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议或合同确定的条款公允、合理，关联交易的价格不存在损害公司及其他非关联股东的利益的情况。”

十一、减少关联交易的措施

公司依据《公司法》等法律、法规的规定建立了规范、健全的法人治理结构。公司在日常经营活动中将尽量避免和减少关联交易。对于无法避免的关联交易，公司将严格按照已制定的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《防范控股股东及其关联方资金占用制度》、《对外担保管理制度》、《独立董事工作制度》等管理制度对关联交易有关规定公开、公平、公正的进行，确保关联交易协议程序履行合法、关联交易价格公允，最大程度保护股东利益。

为减少和规范关联交易，发行人实际控制人林茂波、吴洁华出具承诺如下：

“1、本人及本人控制的其他企业尽量减少并避免与公司及其控股子公司之间的关联交易；对于确有必要且无法避免的关联交易，保证按照公平、公允和等价有偿的原则进行，依法签署相关交易协议，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，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

2、作为发行人控股股东、实际控制人期间，本人及本人控制的其他企业将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于规范上市公司与关联企业资金往来的相关规定。

3、不利用控股股东、实际控制人的地位影响公司的独立性，保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润、谋取其他任何不正当利益或使公司承担任何不正当的义务。

4、本人将严格履行上述承诺，如违反上述承诺，本人将承担相应的法律责任，包括但不限于由此给公司及其他股东造成的全部损失。”

为减少和规范关联交易，公司全体董事、监事及高级管理人员出具承诺如下：

“1、除本人已经向相关中介机构书面披露的关联交易以外，本人以及下属全资、控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与公司之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、在本人作为公司董事、监事及高级管理人员期间，本人及本人附属企业将尽量减少并避免与公司及其控股子公司之间的关联交易；对于确有必要且无法避免的关联交易，保证按照公平、公允和等价有偿的原则进行，依法签署相关交易协议，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，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

3、在本人作为公司董事、监事及高级管理人员期间，本人及本人附属企业将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于规范上市公司与关联企业资金往来的相关规定。

4、不利用公司董事、监事及高级管理人员地位，通过关联交易非法转移公司的资金、利润、谋取其他任何不正当利益，不会进行损害公司及其他股东合法利益的关联交易。

5、本人将严格履行上述承诺，如违反上述承诺，本人将承担相应的法律责任，包括但不限于由此给公司及其他股东造成的全部损失。”

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更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

本节的财务会计数据及有关分析反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告，并以合并口径反映。本公司提醒投资者，如需对本公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，请查阅《财务报告和审计报告》全文。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	11,397,123.47	29,534,179.72	25,069,541.14	21,384,277.82
应收票据	8,200,377.21	24,250,482.06	14,484,884.00	16,526,650.00
应收账款	125,742,431.03	97,050,293.05	111,069,258.51	81,042,343.40
应收款项融资	5,000,000.00	1,761,000.00	-	-
预付款项	3,608,772.20	512,000.74	509,525.01	293,382.17
其他应收款	751,381.09	916,093.39	9,889,123.88	44,060,892.57
存货	53,425,338.49	39,378,269.35	32,717,323.89	23,681,679.97
合同资产	8,734,343.74	9,915,695.48	-	-
其他流动资产	617,658.98	-	1,822,490.23	1,470,925.47
流动资产合计	**217,477,426.21**	**203,318,013.79**	**195,562,146.66**	**188,460,151.40**
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	125,000.00
其他权益工具投资	1,021,814.11	1,021,814.11	1,021,814.11	-
投资性房地产	2,656,774.59	2,692,817.97	2,764,904.73	2,836,991.49
固定资产	113,135,234.92	113,638,727.55	33,366,583.81	13,972,284.52
在建工程	47,583,809.82	35,634,077.02	72,779,574.53	45,009,257.65
使用权资产	2,948,475.76	-	-	-
无形资产	39,813,497.51	40,245,167.33	42,234,833.26	22,313,585.96
递延所得税资产	2,505,313.48	2,323,571.31	2,202,630.46	1,701,525.18

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他非流动资产	491,555.52	3,211,210.29	-	2,019,608.00
非流动资产合计	210,156,475.71	198,767,385.58	154,370,340.90	87,978,252.80
资产总计	**427,633,901.92**	**402,085,399.37**	**349,932,487.56**	**276,438,404.20**
流动负债：	-	-	-	-
短期借款	60,069,983.33	42,856,404.00	24,590,506.86	60,135,000.00
应付票据	14,571,312.00	15,483,000.00	17,680,500.00	19,993,000.00
应付账款	53,589,542.35	50,498,580.28	44,032,671.90	37,443,225.84
预收款项	210,546.90	209,114.58	370,836.99	316,492.82
合同负债	23,518.72	1,731,748.81	-	-
应付职工薪酬	4,331,827.92	7,476,577.83	7,179,679.04	6,302,532.55
应交税费	6,429,402.86	10,974,954.31	16,166,354.22	8,130,268.69
其他应付款	901,637.20	239,986.19	432,491.53	461,979.55
其中：应付利息	-	-	-	85,492.00
应付股利	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	572,171.48	-	380,551.93	87,030.77
其他流动负债	5,171,288.78	8,987,019.07	12,501,915.00	10,318,400.00
流动负债合计	**145,871,231.54**	**138,457,385.07**	**123,335,507.47**	**143,187,930.22**
非流动负债：				
长期借款	34,044,861.11	34,049,347.22	52,576,197.51	-
租赁负债	2,236,104.14	-	-	-
预计负债	3,194,184.41	2,702,712.78	2,759,218.26	2,392,540.71
递延收益	733,849.48	777,990.37	204,061.61	-
递延所得税负债	692,105.94	732,263.72	812,579.27	758,372.70
非流动负债合计	40,901,105.08	38,262,314.09	56,352,056.65	3,150,913.41
负债合计	**186,772,336.62**	**176,719,699.16**	**179,687,564.12**	**146,338,843.63**
所有者权益：	-	-	-	-
股本	50,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00	33,333,335.00
资本公积	41,344,395.88	41,344,395.88	41,344,395.88	32,044,395.88
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	762,291.99	762,291.99	762,291.99	-
盈余公积	14,815,574.07	14,815,574.07	11,037,759.12	5,028,385.04
未分配利润	133,939,303.36	118,443,438.27	67,100,476.45	59,693,444.65

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
归属于母公司所有者权益合计	**240,861,565.30**	**225,365,700.21**	**170,244,923.44**	**130,099,560.57**
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	**240,861,565.30**	**225,365,700.21**	**170,244,923.44**	**130,099,560.57**
负债和所有者权益总计	**427,633,901.92**	**402,085,399.37**	**349,932,487.56**	**276,438,404.20**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	**105,003,299.23**	**238,962,468.22**	**241,983,109.87**	**206,105,457.82**
二、营业总成本	**87,102,974.67**	**186,000,172.94**	**195,465,390.35**	**161,210,030.85**
其中：营业成本	67,627,176.38	142,205,829.20	141,856,197.44	120,972,993.65
税金及附加	1,359,020.34	3,221,557.56	1,842,403.25	2,986,108.19
销售费用	6,218,681.40	13,621,179.10	16,386,723.68	13,493,797.13
管理费用	5,259,112.23	10,907,024.76	20,025,421.34	7,881,978.54
研发费用	4,935,583.81	12,802,340.13	13,038,162.26	12,128,486.84
财务费用	1,703,400.51	3,242,242.19	2,316,482.38	3,746,666.50
其中：利息费用	1,747,087.52	3,432,792.99	2,426,972.66	3,859,179.95
利息收入	68,786.43	212,245.20	147,857.80	152,251.67
加：其他收益	1,496,975.26	4,435,543.70	4,164,886.25	2,741,431.46
投资收益（损失以“－”号填列）	-	-	168,938.41	11,016,036.66
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-1,871,580.30	1,722,200.93	-435,001.65	-
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-135,245.00	-827,290.35	-219,427.52	-2,606,556.69
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-	4,897,380.38	18,461.54	12,903,534.68
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	**17,390,474.52**	**63,190,129.94**	**50,215,576.55**	**68,949,873.08**
加：营业外收入	-	64,309.05	4,892.60	4,000.00
减：营业外支出	21,765.14	926,995.92	8,242.96	17,718.07
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**17,368,709.38**	**62,327,443.07**	**50,212,226.19**	**68,936,155.01**
减：所得税费用	1,872,844.29	7,206,666.30	6,795,820.31	7,872,261.39
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	**15,495,865.09**	**55,120,776.77**	**43,416,405.88**	**61,063,893.62**
（一）按经营持续性分类				

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1．持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	15,495,865.09	55,120,776.77	43,416,405.88	61,063,893.62
2．终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1．归属于母公司所有者的净利润	15,495,865.09	55,120,776.77	43,416,405.88	61,063,893.62
2．少数股东损益	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	**-**	**-**	**762,291.99**	**-**
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	762,291.99	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	762,291.99	-
1．重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
2．权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
3．其他权益工具投资公允价值变动	-	-	762,291.99	-
4．企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-
5．其他	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额（综合亏损总额以“－”号填列）	**15,495,865.09**	**55,120,776.77**	**44,178,697.87**	**61,063,893.62**
归属于母公司股东的综合收益总额	15,495,865.09	55,120,776.77	44,178,697.87	61,063,893.62
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
八、每股收益：	-	-	-	-
（一）基本每股收益（元/股）	0.31	1.10	1.30	1.83
（二）稀释每股收益（元/股）	0.31	1.10	1.30	1.83

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：				

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	59,964,810.66	202,281,084.57	183,622,298.45	182,990,116.08
收到的税费返还	1,038,803.10	2,830,962.12	2,328,100.50	2,335,844.95
收到其他与经营活动有关的现金	798,403.94	3,346,983.80	2,534,743.59	764,683.27
经营活动现金流入小计	**61,802,017.70**	**208,459,030.49**	**188,485,142.54**	**186,090,644.30**
购买商品、接受劳务支付的现金	58,496,087.82	103,581,241.70	96,133,144.53	76,102,011.47
支付给职工以及为职工支付的现金	23,990,348.64	41,833,711.88	42,644,754.07	31,075,889.32
支付的各项税费	11,204,958.55	21,725,477.04	18,153,255.37	15,984,364.57
支付其他与经营活动有关的现金	4,850,103.68	18,991,959.10	19,607,198.80	15,217,135.61
经营活动现金流出小计	**98,541,498.68**	**186,132,389.73**	**176,538,352.77**	**138,379,400.97**
经营活动产生的现金流量净额	**-36,739,480.98**	**22,326,640.77**	**11,946,789.77**	**47,711,243.33**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	1,300,010.00
取得投资收益收到的现金	-	-	141,163.91	578,152.58
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	7,799,670.73	11,811,378.64	3,637,681.86
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	2,751,843.00	2,518,214.25
收到其他与投资活动有关的现金	70,000.00	9,681,000.00	78,816,774.50	35,538,751.51
投资活动现金流入小计	**70,000.00**	**17,480,670.73**	**93,521,160.05**	**43,572,810.20**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,291,888.41	26,310,547.10	55,807,016.60	41,660,051.38
投资支付的现金	-	-	-	1,300,010.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	57,370,000.00	37,700,000.00
投资活动现金流出小计	**7,291,888.41**	**26,310,547.10**	**113,177,016.60**	**80,660,061.38**
投资活动产生的现金流量净额	**-7,221,888.41**	**-8,829,876.37**	**-19,655,856.55**	**-37,087,251.18**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	16,666,665.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	53,000,000.00	56,600,000.00	96,930,000.00	73,780,000.00

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收到其他与筹资活动有关的现金	7,931,500.00	34,383,457.78	21,094,500.00	36,899,045.91
筹资活动现金流入小计	**60,931,500.00**	**90,983,457.78**	**134,691,165.00**	**110,679,045.91**
偿还债务支付的现金	25,000,000.00	70,030,000.00	73,187,030.77	85,977,340.57
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,651,159.36	8,259,708.09	29,015,304.13	3,507,493.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	7,765,183.50	20,817,125.51	19,938,250.00	38,737,500.00
筹资活动现金流出小计	**34,416,342.86**	**99,106,833.60**	**122,140,584.90**	**128,222,333.57**
筹资活动产生的现金流量净额	**26,515,157.14**	**-8,123,375.82**	**12,550,580.10**	**-17,543,287.66**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**-17,446,212.25**	**5,373,388.58**	**4,841,513.32**	**-6,919,295.51**
加：期初现金及现金等价物余额	21,602,679.72	16,229,291.14	11,387,777.82	18,307,073.33
六、期末现金及现金等价物余额	**4,156,467.47**	**21,602,679.72**	**16,229,291.14**	**11,387,777.82**

二、审计意见

中汇会计师审计了公司财务报表，包括 2021 年 6 月 30 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年 1-6 月、2020 年度、2019 年度、2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（中汇会审[2021]7305 号）。

三、财务报表编制基础、合并报表范围及其变动情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《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）的披露规定编制财务报表。

2、持续经营能力评价

公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并报表范围及其变动情况

1、报告期合并财务报表子公司情况

报告期各期末，公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	子公司级次	是否纳入合并财务报表范围			
		2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
升川软件	一级	是	是	是	是
浙江海川	一级	否	否	否	否（注）

注：公司与林茂波、林颂华于 2018 年 12 月 18 日签订的《股权转让协议》，因于 2018 年 12 月 28 日收到大部分股权转让款，浙江海川于当月办妥了工商变更登记手续。为便于核算，根据重要性原则，自 2018 年 12 月 31 日起，公司不再将浙江海川纳入合并财务报表范围。

2、报告期内合并财务报表范围变化情况

2018 年 12 月，经公司 2018 年第五次临时股东大会审议批准，公司与林茂波、林颂华于 2018 年 12 月 18 日签订《股权转让协议》，将持有浙江海川 100%股权转让给林茂波、林颂华。本次股权转让完成后，公司不再对其实施控制，不再将其纳入合并范围。

除此之外，报告期内公司不存在其他合并财务报表范围变化的情况。

四、与财务会计信息相关的重大事项的判断标准与关键审计事项

（一）与财务会计信息相关的重大事项的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司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；在判断项目金额大小的重要性时，重要性水平判断标准为公司利润总额的 5%。

（二）关键审计事项

关键审计事项是中汇会计师根据职业判断，认为分别对 2018 年度、2019 年

度、2020 年度、2021 年 1-6 月财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，中汇会计师不对这些事项单独发表意见。

现对关键审计事项做如下披露：

事项描述	审计应对
收入确认	
公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度、2021 年 1-6 月营业收入分别为 20,610.55 万元、24,198.31 万元、23,896.25 万元和 10,500.33 万元，营业收入是公司关键业绩指标，对净利润产生重大影响，因此，将收入确认为关键审计事项。	(1)了解公司与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； (2)检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；并就公司收入确认政策与同行业上市公司进行了比较； (3)对公司报告期内营业收入及毛利率实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因； (4)以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、送货单或客户签收单等； (5)对报告期内资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认； (6)访谈了公司报告期重要客户、新增客户，并通过国家企业信用信息公示系统、天眼查、企查查等搜索该等公司的工商资料等核查程序，核查公司与客户是否存在关联关系； (7)询证了公司报告期内重要客户应收账款期末余额和交易额；对于销售回款，取得了公司报告期内所有银行账户交易流水，全面核查了交易方信息以及交易金额。
应收账款坏账准备	
公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日应收账款账面余额分别为 8,789.20 万元、12,034.72 万元、10,493.09 万元和 13,608.28 万元，应收账款坏账准备分别为 684.97 万元、927.79 万元、788.06 万元和 1,034.04 万元，由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断。因此，将应收账款减值确定为关键审计事项。	(1)了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价其设计和执行是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性； (2)复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性； (3)复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征； (4)对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对； (5)对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性； (6)将公司坏账计提政策以及坏账计提比例与同行业上市公司进行比较； (7)获取公司编制的应收账款账龄分析表，测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；(8)检查报告期内应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性。

五、影响公司未来盈利能力或财务状况的主要因素

（一）影响收入的主要因素

公司多年来专业从事燃气计量仪表的研发、制造、销售和服务。随着近年来清洁能源、智慧能源政策支持力度的加大，物联网技术的发展，市场需求的升级，公司加强技术研发与应用，持续推进智能燃气表产品的开发与推广。公司是国内少数具备产品、零部件、模具、检测设备设计与制造，软件开发与运维，产品销售与服务的全产业链的燃气计量仪表企业之一。

燃气计量仪表产品的销售数量和销售价格是影响公司收入的主要因素。影响产品销售数量的因素包括下游燃气运营商对燃气计量仪表产品的需求、市场竞争情况、主要客户订单情况、公司产能情况以及公司产品知名度等；其中下游市场需求和客户订单又受宏观经济情况、国家政策导向等因素影响，如果宏观经济增速放缓或政策导向恶化，会对下游燃气运营商的经营情况产生不利影响，进而影响其燃气计量仪表产品的需求量，将对公司销售收入产生一定影响。影响产品销售价格的因素包括产品市场供需情况、产品技术水平先进性与产品品质、主要原材料价格的波动情况等。

（二）影响成本的主要因素

2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司营业成本以主营业务成本为主，主营业务成本主要由直接材料构成，其变动趋势与电子元器件及大宗原材料价格变动趋势保持一致。关于营业成本的具体分析，参见本节“十一、经营成果分析 （二）营业成本分析”。

（三）影响费用的主要因素

2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司期间费用分别为 3,725.09 万元、5,176.68 万元、4,057.28 万元和 1,811.68 万元，期间费用率分别为 18.07%、21.39%、16.98%和 17.25%。除 2019 年 12 月，公司按股权公允价值与股权转让实际价格差额确认股份支付费用 930.00 万元，导致 2019 年度管理费用率有所上升外，报告期内期间费用率基本保持稳定。关于期间费用的具体分析，参见本节“十一、经营成果分析 （四）期间费用分析”。

（四）影响利润的主要因素及指标

报告期内公司主营业务收入占比保持在 97%以上，是公司利润的主要来源，因此影响公司利润的主要因素及指标为主营业务收入和毛利率，关于公司主营业务收入和毛利率的具体分析参见本节“十一、经营成果分析 （一）营业收入分析”和“十一、经营成果分析 （三）毛利与毛利率分析”。

六、分部信息

本公司的业务主要为燃气计量仪表的生产、销售和研发，公司将此业务视作为一个整体实施管理、评估经营成果，因此，报告期本公司仅有一个经营业务分部。

七、重要会计政策和会计估计

公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对应收款项减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易和事项指定了若干具体会计政策和会计估计，具体会计政策参见本节“七、重要会计政策和会计估计 （十）应收款项减值、（十四）固定资产、（十七）无形资产、（二十三）收入”的相关说明。

（一）遵循企业会计准则的声明

公司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、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

本申报财务报表的实际会计期间为 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日止。

（三）营业周期

正常营业周期是指公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

公司及境内子公司采用人民币为记账本位币。

公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

公司在企业合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司取得的被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并，合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2、非同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；对于合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净

资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

如果在购买日或合并当期期末，因各种因素影响无法合理确定作为合并对价付出的各项资产的公允价值，或合并中取得被购买方各项可辨认资产、负债的公允价值，合并当期期末，公司以暂时确定的价值为基础对企业合并进行核算。自购买日算起 12 个月内取得进一步的信息表明需对原暂时确定的价值进行调整的，则视同在购买日发生，进行追溯调整，同时对以暂时性价值为基础提供的比较报表信息进行相关的调整；自购买日算起 12 个月以后对企业合并成本或合并中取得的可辨认资产、负债价值的调整，按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的原则进行处理。

公司在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。多次交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设

定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。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该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。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、结构化主体等）。

2、合并报表的编制方法

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并报表。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定、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本公司整体财务状况、经营成果和现金流量。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易和往来对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。在报告期内，同时调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报表主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

本期若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。将子公司自购买日至期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至期末

的现金流量纳入合并现金流量表。

子公司少数股东应占的权益、损益和当期综合收益中分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目和综合收益总额项下单独列示。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份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

3、购买少数股东股权及不丧失控制权的部分处置子公司股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

4、丧失控制权的处置子公司股权

本期本公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用被购买方直接处置相关资产和负债相同的基础进行会计处理（即除了在该原有子公司重新计量设定受益计划外净负债或者净资产导致的变动以外，其余一并转入当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析 七、重要会计政策和会计估计（八）金融工具或（十二）长期股权投资”。

5、分步处置对子公司股权投资至丧失控制权的处理

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。即在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，作为权益性交易计入资本公积（股本溢价）。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指企业持有的期限短（一般是指从购买日起 3 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。

（八）金融工具

（以下与金融工具有关的会计政策自 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。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类、确认依据和计量方法

（1）金融资产和金融负债的确认和初始计量

本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。对于以常规方式购买或出售金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债。

金融资产和金融负债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和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，

对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照本“第八节 财务会计信息与管理层分析 七、重要会计政策和会计估计 （二十三）收入”的收入确认方法确定的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的分类和后续计量

本公司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其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①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；②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。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：①扣除已偿还的本金；②加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；③扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，本公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入

或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

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

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②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。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地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。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得或损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述 1）、2）情形外，本公司将其余所有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。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该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。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计

入当期损益。

（3）金融负债的分类和后续计量

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、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，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。在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

该类金融负债按照本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析 七、重要会计政策和会计估计 （八）金融工具”（自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分）金融资产转移的会计政策确定的方法进行计量。

3）财务担保合同

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

不属于上述 1）或 2）情形的财务担保合同，在初始确认后按照下列两项金

额之中的较高者进行后续计量：①按照本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析 七、重要会计政策和会计估计 （八）金融工具”（自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分）金融工具的减值方法确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析 七、重要会计政策和会计估计 （二十三）收入”的收入确认方法所确定的累计摊销额后的余额。

4）以摊余成本计量的金融负债

除上述 1）、2）、3）情形外，本公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

（4）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

金融负债与权益工具的区分：

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

1）向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。

2）在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。

3）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。

4）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

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。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，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

2、金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指本公司将金融资产（或其现金流量）让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认，是指本公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产，本公司予以终止确认：（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；（3）该金融资产已转移，虽然本公司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，但是放弃了对该金融资产的控制。

若本公司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，且保留了对该金融资产的控制的，则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，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。

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：（1）被转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。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：（1）终止确认部分在终止确认日的账面价值；（2）终止确认部分收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。对于本公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，整体或部分转移满足终止确认条件的，按上述方法计算的差额计入留存收益。

3、金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司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，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给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负债）之间的差额，计入当期损益。

4、金融工具公允价值的确定

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析 七、重要会计政策和会计估计 （九）公允价值”。

5、金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析 七、重要会计政策和会计估计（八）金融工具”（自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分）所述的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。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。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项或合

同资产及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融工具，本公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

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。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，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。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

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，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务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

6、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（以下与金融工具有关的会计政策适用于 2018 年度）

金融工具是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或者权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。金融资产和金融负债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和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

1、金融资产的分类、确认和计量

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。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：1）取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；2）属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；3）属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：1）该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；2）本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得时以公允价值（扣除

已宣告但尚未发放的现金股利或已付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

（2）持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

（3）贷款和应收款项

贷款和应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。

可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。取得时按照公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，其折溢价采用实际利率法摊销并确认为利息收入。期末除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额确认为当期损益外，可供出售金融资产的公允价值变动确认为其他综合收益；但是，对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本计量。处置时，将取得的价款与该项金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

2、金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：（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；（3）该金融资产已转移，虽然企业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，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照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。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该项金融资产，所

收到的对价确认为一项金融负债。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：（1）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之和；（2）所转移金融资产的账面价值。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：（1）终止确认部分收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和；（2）终止确认部分的账面价值。

3、金融负债的分类、确认和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时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，其分类与前述在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

（2）其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）财务担保合同

不属于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的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

4、金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）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者部分合同条款作出实质性修改的，则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。

金融负债全部或者部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（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。本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给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者承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

金融负债与权益工具的区分：

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

（1）向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。

（2）在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。

（3）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。

（4）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固

定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

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。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，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

6、金融工具公允价值的确定

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析 七、重要会计政策和会计估计 （九）公允价值”。

7、金融资产的减值准备

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。金融资产发生减值的客观证据，包括下列可观察到的情形：（1）发行方或债务人发生严重财务困难；（2）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；（3）本公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；（4）债务人很可能倒闭或者进行其他财务重组；（5）因发行方发生重大财务困难，导致金融资产无法在活跃市场继续交易；（6）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，包括该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或者债务人所在国家或地区经济出现了可能导致该组金融资产无法支付的状况；（7）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；（8）权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性

下跌；（9）其他表明金融资产发生减值的客观证据。

（1）持有至到期投资、贷款和应收账款减值测试

先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，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。测试结果表明其发生了减值的，以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益；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，不对其预计未来现金流量进行折现。在确认减值损失后，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，转回减值损失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。

（2）可供出售金融资产减值

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

8、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（九）公允价值

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。本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。

本公司采用在当前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，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，优先使用相关可观察输入值，只有在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。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：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，包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利益和收益率曲线等；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

（十）应收款项减值

（以下与应收款项减值有关的会计政策自 2019 年 1 月 1 日起适用）

1、应收票据减值

本公司按照本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析 七、重要会计政策和会计估计 （八）金融工具”（自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分）所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经验、结合当前状况以及考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业

2、应收账款减值

本公司按照本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析 七、重要会计政策和会计估计 （八）金融工具”（自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分）所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
关联方组合	应收本公司合并范围内关联方款项

3、应收款项融资减值

本公司按照本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析 七、重要会

计政策和会计估计 （八）金融工具”（自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分）所述的一般方法确定应收款项融资的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收款项融资的信用损失。当单项应收款项融资无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收款项融资划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行

4、其他应收款减值

本公司按照本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析 七、重要会计政策和会计估计 （八）金融工具”（自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分）所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款
关联方组合	应收本公司合并范围内关联方款项

（以下与应收款项减值有关的会计政策适用于 2018 年度）

应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收账款——金额 100 万元以上（含）的款项或占应收账款账面余额 5%以上的款项；其他应收款——金额 100 万元以上（含）的款项或占其他应收款账面余额 10%以上的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	经单独进行减值测试有客观证据表明发生减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独进行减值测试未发生减值的，将其划入具有类似信用风险特征的若干组合计提坏账准备。

（2）按组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	确定组合的依据	坏账准备的计提方法
账龄组合	以账龄为信用风险组合确认依据	账龄分析法
关联方组合	应收本公司合并范围内关联方款项	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备计提方法：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年,下同）	5.00	5.00
1－2 年	10.00	10.00
2－3 年	20.00	20.00
3－5 年	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00

单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	有确凿证据表明可收回性存在明显差异
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对于其他应收款项（包括应收票据、应收利息、长期应收款等），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，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应收款项在转回日的摊余成本。

（十一）存货

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

2、企业取得存货按实际成本计量。（1）外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成。（2）2018 年度，债务重组取得债务人用以抵债的存货，以该存货的公允价值为基础确定其入账价值；2019 年 1 月 1 日起，债务重组取得债务人用以抵债的存货，以放弃

债权的公允价值和使该存货达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该存货的相关税费为基础确定其入账价值。（3）在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的存货通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入存货的成本。（4）以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。

3、企业发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法。

4、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

包装物按照一次转销法进行摊销。

5、资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；

（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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、

具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

6、存货的盘存制度为永续盘存制。

（十二）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

1、共同控制和重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。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。

2、长期股权投资的投资成本的确定

（1）同一控制下的合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产、所承担债务账面价值或发

行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产/其他权益工具投资而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本；原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理；2018 年度，原持有股权投资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转入当期损益；2019 年 1 月 1 日起，原持有股权投资为其他权益工具投资的，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直接转入留存收益。

（3）除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发

行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的有关规定确定；在非货币性资产交换具有商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。2018 年度，通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定；2019 年 1 月 1 日起，通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本以放弃债权的公允价值为基础确定。

对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有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。2018 年度，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；2019 年 1 月 1 日起，原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，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直接转入留存收益。

3、长期股权投资的后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

采用权益法核算的长期股权投资的初始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，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得长期股权投资后，被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照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，并据以确认投资损益和其他综合收益等。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；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各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。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；对于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。公司与联营企业、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公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。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，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失、冲减长期应收项目的账面价值。经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

对于本公司向合营企业与联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或者联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认

与交易相关的利得或损失。

4、长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

（1）权益法核算下的长期股权投资的处置

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对投资单位的共同控制或者重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，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，在终止确认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。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

（2）成本法核算下的长期股权投资的处置

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或者金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础进行处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和净利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，其他综合收益和其他所有者权益全部结转为当期损益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（十三）投资性房地产

1、投资性房地产确认条件

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值、或者两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

2、投资性房地产初始计量

投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。如与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

3、投资性房地产分类及折旧计提方法

对成本模式计量的投资性房地产，采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

4、投资性房地产的转换

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。自用房地产的用途或者存货改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。

5、投资性房地产的处置

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

（十四）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：（1）为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；（2）使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：（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。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

2、固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

3、固定资产分类及折旧计提方法

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率和折旧方法，分别计提折旧。各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	20	5.00	4.75
机器设备	平均年限法	5-10	5.00	9.50-19.00
运输工具	平均年限法	4-5	5.00	19.00-23.75
电子及其他设备	平均年限法	3-10	5.00	9.50-31.67

说明：

（1）符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。

（2）已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧率。

（3）公司至少年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

4、融资租入固定资产的认定依据和计价方法（适用于 2018-2020 年度）

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司；

（2）本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权；

（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；

（4）本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；

（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，

可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

5、其他说明

（1）因开工不足、自然灾害等导致连续 3 个月停用的固定资产确认为闲置固定资产（季节性停用除外）。闲置固定资产采用和其他同类别固定资产一致的折旧方法。

（2）若固定资产处于处置状态，或者预期通过使用或处置不能产生经济利益，则终止确认,并停止折旧和计提减值。

（3）固定资产出售、转让、报废或者毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

（4）本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

（十五）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十六）借款费用

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）暂停资本化：若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。

（3）停止资本化：当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、借款费用资本化率及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率（加权平均利率），计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资

产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十七）无形资产

1、无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。2018 年度，债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。2019 年 1 月 1 日起，债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

2、无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关

专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：（1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；（3）以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；（4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；（7）与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。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	期限（年）
土地使用权	土地使用权证登记使用年限	50
软件	预计受益期限	5
专利权	预计受益期限	18.58-20

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

本公司于每年年度终了，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，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

3、内部研究开发项目支出的确认和计量

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成

成果的可能性较大等特点。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；（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。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（十八）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产和固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等长期资产，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；

7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

上述长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测

试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为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的较高者。公允价值的确定方法详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析 七、重要会计政策和会计估计 （九）公允价值”；处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用；资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

（十九）合同负债

（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

合同负债是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

（二十）职工薪酬

职工薪酬，是指企业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。企业提供给职工配偶、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

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并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，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划

本公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，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。

3、辞退福利的会计处理方法

在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

（二十一）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，将其确认为预计负债：（1）

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

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。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别分以下情况处理：所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值：即上下限金额的平均数确定。所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

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。

（二十二）股份支付

1、股份支付的种类

本公司的股份支付是为了获取职工（或其他方）提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

4、股份支付的会计处理

（1）以权益结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积，在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

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

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付换取职工服务的，授予后立即可行权的，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，

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

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

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额（将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积）。职工或者其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予权益工具用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对被授予的替代权益工具进行处理。

5、涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

（1）结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

（2）接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份

支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（二十三）收入

（以下与收入确认有关的会计政策自 2020 年 1 月 1 日起适用）

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2017 年 7 月 5 日发布《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。

1、收入的总确认原则

新收入准则下，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

满足下列条件之一的，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建的商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义

务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格，是公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

2、本公司收入的具体确认原则

公司产品均为境内销售，公司在收到客户的订单后发出商品，在货物送达客户指定地点并经验收后确认收入；对于需要提供安装调试业务的，待安装调试完成后与客户对账确认收入。

（以下与收入确认有关的会计政策适用于 2018 年度-2019 年度）

1、收入的总确认原则

（1）销售商品

商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：1）公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；2）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；3）收入的金额能够可靠地计量；4）相关的经济利益很可能流入企业；5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

（2）提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务收入，并按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。

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：若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；若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

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权的收入。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；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。

2、本公司收入的具体确认原则

公司产品均为境内销售，公司在收到客户的订单后发出商品，在货物送达客户指定地点并经验收后确认收入；对于需要提供安装调试业务的，待安装调试完成后与客户对账确认收入。

3、同行业可比公司收入确认原则

公司简称	收入确认的具体方法
秦川物联	境内销售，在收到客户的订单后发出商品，在货物送达客户指定地点并经验收后确认收入。境外销售，在完成出口报关手续、签发提单后确认销售收入。
先锋电子	根据合同或订单约定将产品交付给客户，取得发货单或客户签收单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。
威星智能	内销产品收入确认需满足以下条件：根据合同约定的交货方式将产品交付给客户，获取客户验收确认信息后，按验收确认信息确认收入。外销产品收入确认需满足以下条件：根据出口销售合同约定发出货物，并将产品报关、取得提单后确认销售收入。
金卡智能	销售商品收入确认原则：对于国内销售，在直销模式下在货物交付至买方指定地点并经过客户验收通过后确认收入；在代销模式下取得代销清单时确认收入。对于出口销售，在完成出口报关手续，出口货物越过船舷并取得收款权利时确认收入。
新天科技	公司通常在综合考虑下列因素的基础上，以商品的控制权转移时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。控制权转移的具体判断依据为：公司根据与客户签订的合同（订单）发货，不需要安装的，客户签收并核对数据后确认收入；需要安装的，安装完成并经客户核对数据后确认收入。
真兰仪表	内销产品收入确认需满足以下条件：根据与客户签订的销售合同或收到客户订单，完成产品生产，经检验合格后组织发货，在货物送达客户指定地点经客户验收并取得签收单后确认收入。外销产品收入确认需满足以下条件：对于采用 FOB、DAP 等贸易模式的外销产品，根据合同约定，完成出口报关手续，并取得海关报关单等凭证或根据合同约定将产品交付给客户指定地点后，确认销售收入。

注：上述可比公司信息均来自于相关公司的公开信息披露文件。

公司的收入确认原则符合行业及公司业务特征，符合《企业会计准则》的规定，与同行业可比公司不存在较大差异。

（二十四）政府补助

1、政府补助的分类

政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。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。

本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

（1）政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

（2）根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的政府补助，划分为与收益相关的政府补助。

（3）若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、政府补助的确认时点

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合

以下条件：

（1）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；

（2）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

（4）根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

3、政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对政府补助采用的是总额法，具体会计处理如下：

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益；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，将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，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；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向企业提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：

（1）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

（2）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

（3）属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（二十五）递延所得税资产和递延所得税负债

1、递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债与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确认递延所得税。公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

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，公司以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，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）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；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且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。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者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；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。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，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。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，则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，转回减记的金额。

2、当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十六）租赁

（以下与租赁有关的会计政策适用于 2018 年度-2020 年度）

1、租赁的分类

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以

外的其他租赁为经营租赁。

融资租赁的确认条件见本节“（十四）固定资产 4、融资租入固定资产的认定依据和计价方法（适用于 2018-2020 年度）”之说明。

2、经营租赁的会计处理

（1）出租人：公司出租资产收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在这个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（2）承租人：公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。 或有租金于实际发生时计入当期损益。

3、融资租赁的会计处理

出租人：在租赁期开始日本公司按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

承租人：在租赁期开始日本公司将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（以下与租赁有关的会计政策自 2021 年 1 月 1 日起适用）

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。为简化处理，承租人可以按照租赁资产的类别选择是否分拆合同包含的租赁和非租赁部分。承租人选择不分拆的，应当将各租赁部分及其相关的非租赁部分分别合并为租赁处理。

1、承租人

（1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量，包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额（扣除已享受的租赁激励相关金额）；发生的初始直接费用；为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的

指数或比率确定；购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。本公司采用租赁内含利率作为折现率。无法确定租赁内含利率的，采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：本公司对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致；根据担保余值预计的应付金额发生变动；用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动。在对租赁负债进行重新计量时，本公司相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

（3）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

2、出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。

本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本公司选择对原租赁不确认使用权资产和租赁负债，本

公司将该转租赁分类为经营租赁。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本节“（八）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分）”进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（二十七）合同资产（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1、合同资产是指公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。

公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

2、合同资产的减值

本公司按照本节“（八）金融工具 5、金融工具的减值（自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分）”所述的简化计量方法确定合同资产的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量合同资产的信用损失。当单项合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将合同资产划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合

基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的合同资产

（二十八）合同成本（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1、合同成本的确认条件

合同成本包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：(1)该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用或(类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；(2)该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；(3)该成本预期能够收回。

2、与合同成本有关的资产的摊销

合同取得成本确认的资产与和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。

3、与合同成本有关的资产的减值

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，公司首先对按照其他企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后确定与合同成本有关的资产的减值损失。与合同成本有关的资产，其账面价值高于公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期

损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（二十九）重要会计政策和会计估计变更说明

本节所列数据除非特别注明，金额单位为人民币元。

1、重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	备注
财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（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（2017 年修订）》（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。	[注 1]
财务报表格式要求变化	[注 2]
财政部于 2017 年 7 月 5 日发布《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号），本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。	[注 3]
财政部于 2018 年 12 月 7 日发布《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 修订）》（财会[2018]35 号，以下简称“新租赁准则”），本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。	[注 4]

注 1：新金融工具准则改变了原准则下金融资产的分类和计量方式，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益、按公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑金融资产的合同现金流量特征和自身管理金融资产的业务模式进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但对非交易性权益类投资，在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益，该等金融资产终止确认时累计利得或损失从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

新金融工具准则将金融资产减值计量由原准则下的“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款及财务担保合同。

公司按照新金融工具准则的相关规定，对比较期间财务报表不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整当期期初留存收益或其他综合收益。调整情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析 七、重要会计

政策和会计估计 （二十九）重要会计政策和会计估计变更说明”。

注 2：财政部于 2018 年 6 月 15 日发布《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号，以下简称“2018 年新修订的财务报表格式”，现已被财会[2019]6 号文废止）2018 年新修订的财务报表格式主要将资产负债表中的部分项目合并列报，在利润表中将原“管理费用”中的研发费用分拆单独列示，新增“研发费用”项目，反映企业进行研究与开发过程中发生的费用化支出。

财政部于 2018 年 9 月 5 日发布《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》（以下简称《解读》），《解读》规定：企业作为个人所得税的扣缴义务人，根据《中华人民共和国个人所得税法》收到的扣缴税款手续费，应作为其他与日常活动相关的项目在利润表的“其他收益”项目中填列；企业实际收到的政府补助，无论是与资产相关还是与收益相关，在编制现金流量表时均作为经营活动产生的现金流量列报。

财政部于 2019 年 4 月 30 日发布《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，以下简称“2019 年新修订的财务报表格式”），2019 年新修订的财务报表格式除保留 2018 年新修订的财务报表格式的内容外，将“应收票据及应收账款”项目拆分为“应收票据”和“应收账款”两个项目列报，将“应付票据及应付账款”项目拆分为“应付票据”和“应付账款”两个项目列报；增加对执行新金融工具准则和新收入准则对报表项目的调整要求；补充“研发费用”核算范围，明确“研发费用”项目还包括计入管理费用的自行开发无形资产的摊销；“营业外收入”和“营业外支出”项目中删除债务重组利得和损失。此外，在新金融工具准则下，“应收利息”、“应付利息”仅反映相关金融工具已到期可收取但于资产负债表日尚未收到的利息，基于实际利率法计提的金融工具的利息应包含在相应金融工具的账面余额中。

财政部于 2019 年 9 月 19 日发布《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会[2019]16 号，以下简称“2019 年新修订的合并财务报表格式）。2019 年新修订的合并财务报表格式除上述“应收票据及应收账款”、“应付票据及应付账款”项目的拆分外，删除了原合并现金流量表中“发行债券收到的现金”、“为交易目的而持有的金融资产净增加额”等行项目。

本公司按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等相关规定，对上述会计政策变更进行追溯调整，其中对仅适用新金融工具准则的会计政策变更追溯调整至 2019 年期初数，对仅适用新收入准则的会计政策变更追溯调整至 2020 年期初数，对其他会计政策变更重新表述可比期间财务报表。对于上述报表格式变更中简单合并与拆分的财务报表项目，本公司已在财务报表中直接进行了调整，不再专门列示重分类调整情况，其余受重要影响的报表项目和金额详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析 七、重要会计政策和会计估计 （二十九）重要会计政策和会计估计变更说明”。

注 3：原收入准则下，公司以风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准。商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：（1）公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；（2）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；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

新收入准则下，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。在满足一定条件时，公司属于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务。合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

新收入准则的实施未引起本公司收入确认具体原则的实质性变化，仅根据新收入准则规定中履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中增加列示合同资产或合同负债。

本公司按照新收入准则的相关规定，对比较期间财务报表不予调整，2020 年 1 月 1 日执行新收入准则与原准则的差异追溯调整当期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额（公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数进行调整）。调整情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析 七、重要会计政策和会计估计 （二十九）重要会计政策和会计估计变更说明”。

注 4：新租赁准则完善了租赁的定义，本公司在新租赁准则下根据租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。对于首次执行日（即 2021 年 1 月 1 日）前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

（1）本公司作为承租人

原租赁准则下，本公司根据租赁是否实质上将与资产所有权有关的全部风险和报酬转移给本公司，将租赁分为融资租赁和经营租赁。

新租赁准则下，本公司不再区分融资租赁与经营租赁，对所有租赁（选择简化处理方法的短期租赁和低价值资产租赁除外）确认使用权资产和租赁负债。

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司增量借款利率折现的现值计量租赁负债，按照与租赁负债相等的金额计量使用权资产，并根据预付租金进行必要调整。本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

1）对将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；

2）计量租赁负债时，对具有相似特征的租赁采用同一折现率；

3）使用权资产的计量不包含初始直接费用；

4）存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

5）作为使用权资产减值测试的替代，根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

6）对首次执行新租赁准则当年年初之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

（2）本公司作为出租人

在新租赁准则下，本公司作为转租出租人应基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租赁进行分类。对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，本公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，本公司无需对其作为出租人的租赁调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。本公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

2、会计估计变更说明

报告期内公司无会计估计变更事项。

3、首次执行新金融工具准则、新收入准则和新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

（1）合并资产负债表

1）执行新金融工具准则

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
货币资金	21,384,277.82	21,384,277.82	-
应收票据	16,526,650.00	16,526,650.00	-
应收账款	81,042,343.40	81,042,343.40	-
预付款项	293,382.17	293,382.17	-
其他应收款	44,060,892.57	44,060,892.57	-
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	23,681,679.97	23,681,679.97	-
其他流动资产	1,470,925.47	1,470,925.47	
流动资产合计	188,460,151.40	188,460,151.40	-
非流动资产：			
可供出售金融资产	125,000.00	不适用	-125,000.00
其他权益工具投资	不适用	1,021,814.11	1,021,814.11

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
投资性房地产	2,836,991.49	2,836,991.49	-
固定资产	13,972,284.52	13,972,284.52	-
在建工程	45,009,257.65	45,009,257.65	-
无形资产	22,313,585.96	22,313,585.96	-
递延所得税资产	1,701,525.18	1,701,525.18	-
其他非流动资产	2,019,608.00	2,019,608.00	-
非流动资产合计	87,978,252.80	88,875,066.91	896,814.11
资产总计	**276,438,404.20**	**277,335,218.31**	**896,814.11**
流动负债：			
短期借款	60,135,000.00	60,220,492.00	85,492.00
应付票据	19,993,000.00	19,993,000.00	-
应付账款	37,443,225.84	37,443,225.84	-
预收款项	316,492.82	316,492.82	-
应付职工薪酬	6,302,532.55	6,302,532.55	-
应交税费	8,130,268.69	8,130,268.69	-
其他应付款	461,979.55	376,487.55	-85,492.00
其中：应付利息	85,492.00	-	-85,492.00
应付股利	-	-	-
一年内到期的非流动负债	87,030.77	87,030.77	-
其他流动负债	10,318,400.00	10,318,400.00	-
流动负债合计	143,187,930.22	143,187,930.22	-
非流动负债：			
预计负债	2,392,540.71	2,392,540.71	-
递延所得税负债	758,372.70	892,894.82	134,522.12
非流动负债合计	3,150,913.41	3,285,435.53	134,522.12
负债合计	**146,338,843.63**	**146,473,365.75**	**134,522.12**
所有者权益：			
股本	33,333,335.00	33,333,335.00	-
资本公积	32,044,395.88	32,044,395.88	-
其他综合收益	-	762,291.99	762,291.99
盈余公积	5,028,385.04	5,028,385.04	-
未分配利润	59,693,444.65	59,693,444.65	-

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
所有者权益合计	**130,099,560.57**	**130,861,852.56**	**762,291.99**
负债和所有者权益总计	**276,438,404.20**	**277,335,218.31**	**896,814.11**

2）执行新收入准则

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
货币资金	25,069,541.14	25,069,541.14	-
应收票据	14,484,884.00	14,484,884.00	-
应收账款	111,069,258.51	102,188,618.94	-8,880,639.57
应收款项融资	-	-	-
预付款项	509,525.01	509,525.01	-
其他应收款	9,889,123.88	9,889,123.88	-
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	32,717,323.89	32,717,323.89	-
合同资产	-	8,880,639.57	8,880,639.57
其他流动资产	1,822,490.23	1,822,490.23	-
流动资产合计	195,562,146.66	195,562,146.66	-
非流动资产：			
其他权益工具投资	1,021,814.11	1,021,814.11	-
投资性房地产	2,764,904.73	2,764,904.73	-
固定资产	33,366,583.81	33,366,583.81	-
在建工程	72,779,574.53	72,779,574.53	-
无形资产	42,234,833.26	42,234,833.26	-
递延所得税资产	2,202,630.46	2,202,630.46	-
非流动资产合计	154,370,340.90	154,370,340.90	-
资产总计	**349,932,487.56**	**349,932,487.56**	**-**
流动负债：			
短期借款	24,590,506.86	24,590,506.86	-
应付票据	17,680,500.00	17,680,500.00	-
应付账款	44,032,671.90	44,032,671.90	-
预收款项	370,836.99	200,520.84	-170,316.15

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
合同负债	不适用	150,722.26	150,722.26
应付职工薪酬	7,179,679.04	7,179,679.04	-
应交税费	16,166,354.22	16,166,354.22	-
其他应付款	432,491.53	432,491.53	-
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
一年内到期的非流动负债	380,551.93	380,551.93	-
其他流动负债	12,501,915.00	12,521,508.89	19,593.89
流动负债合计	123,335,507.47	123,335,507.47	-
非流动负债：			
长期借款	52,576,197.51	52,576,197.51	-
预计负债	2,759,218.26	2,759,218.26	-
递延收益	204,061.61	204,061.61	-
递延所得税负债	812,579.27	812,579.27	-
非流动负债合计	56,352,056.65	56,352,056.65	-
负债合计	**179,687,564.12**	**179,687,564.12**	-
所有者权益：			
股本	50,000,000.00	50,000,000.00	-
资本公积	41,344,395.88	41,344,395.88	-
其他综合收益	762,291.99	762,291.99	-
盈余公积	11,037,759.12	11,037,759.12	-
未分配利润	67,100,476.45	67,100,476.45	-
所有者权益合计	**170,244,923.44**	**170,244,923.44**	-
负债和所有者权益总计	**349,932,487.56**	**349,932,487.56**	-

3）执行新租赁准则

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
货币资金	29,534,179.72	29,534,179.72	-
应收票据	24,250,482.06	24,250,482.06	-
应收账款	97,050,293.05	97,050,293.05	-
应收款项融资	1,761,000.00	1,761,000.00	-

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
预付款项	512,000.74	512,000.74	-
其他应收款	916,093.39	916,093.39	-
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	39,378,269.35	39,378,269.35	-
合同资产	9,915,695.48	9,915,695.48	-
流动资产合计	203,318,013.79	203,318,013.79	-
非流动资产：			
其他权益工具投资	1,021,814.11	1,021,814.11	-
投资性房地产	2,692,817.97	2,692,817.97	-
固定资产	113,638,727.55	113,638,727.55	-
在建工程	35,634,077.02	35,634,077.02	-
使用权资产	不适用	3,258,922.18	3,258,922.18
无形资产	40,245,167.33	40,245,167.33	-
递延所得税资产	2,323,571.31	2,323,571.31	-
其他非流动资产	3,211,210.29	3,211,210.29	-
非流动资产合计	198,767,385.58	202,026,307.76	3,258,922.18
资产总计	**402,085,399.37**	**405,344,321.55**	**3,258,922.18**
流动负债：			
短期借款	42,856,404.00	42,856,404.00	-
应付票据	15,483,000.00	15,483,000.00	-
应付账款	50,498,580.28	50,498,580.28	-
预收款项	209,114.58	209,114.58	-
合同负债	1,731,748.81	1,731,748.81	-
应付职工薪酬	7,476,577.83	7,476,577.83	-
应交税费	10,974,954.31	10,974,954.31	-
其他应付款	239,986.19	239,986.19	-
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	558,406.72	558,406.72
其他流动负债	8,987,019.07	8,987,019.07	-
流动负债合计	138,457,385.07	139,015,791.79	558,406.72

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
非流动负债：			
长期借款	34,049,347.22	34,049,347.22	-
租赁负债	不适用	2,700,515.46	2,700,515.46
预计负债	2,702,712.78	2,702,712.78	-
递延收益	777,990.37	777,990.37	-
递延所得税负债	732,263.72	732,263.72	-
非流动负债合计	38,262,314.09	40,962,829.55	2,700,515.46
负债合计	**176,719,699.16**	**179,978,621.34**	**3,258,922.18**
所有者权益：			
股本	50,000,000.00	50,000,000.00	-
资本公积	41,344,395.88	41,344,395.88	-
其他综合收益	762,291.99	762,291.99	-
盈余公积	14,815,574.07	14,815,574.07	-
未分配利润	118,443,438.27	118,443,438.27	-
所有者权益合计	**225,365,700.21**	**225,365,700.21**	**-**
负债和所有者权益总计	**402,085,399.37**	**405,344,321.55**	**3,258,922.18**

（2）母公司资产负债表

1）执行新金融工具准则

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
货币资金	20,704,912.94	20,704,912.94	-
应收票据	16,526,650.00	16,526,650.00	-
应收账款	80,937,433.00	80,937,433.00	-
预付款项	284,602.17	284,602.17	-
其他应收款	30,000,892.57	30,000,892.57	-
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	25,364,000.32	25,364,000.32	-
其他流动资产	1,470,925.47	1,470,925.47	
流动资产合计	175,289,416.47	175,289,416.47	-
非流动资产：			

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
可供出售金融资产	125,000.00	不适用	-125,000.00
长期股权投资	5,000,000.00	5,000,000.00	-
其他权益工具投资	不适用	1,021,814.11	1,021,814.11
投资性房地产	2,836,991.49	2,836,991.49	-
固定资产	13,731,976.35	13,731,976.35	-
在建工程	45,009,257.65	45,009,257.65	-
无形资产	22,313,585.96	22,313,585.96	-
递延所得税资产	1,448,486.93	1,448,486.93	-
其他非流动资产	2,019,608.00	2,019,608.00	-
非流动资产合计	92,484,906.38	93,381,720.49	896,814.11
资产总计	**267,774,322.85**	**268,671,136.96**	**896,814.11**
流动负债：			
短期借款	60,135,000.00	60,220,492.00	85,492.00
应付票据	19,993,000.00	19,993,000.00	-
应付账款	53,524,228.74	53,524,228.74	-
预收款项	316,492.82	316,492.82	-
应付职工薪酬	5,815,810.99	5,815,810.99	-
应交税费	6,049,758.92	6,049,758.92	-
其他应付款	293,195.80	207,703.80	-85,492.00
其中：应付利息	85,492.00	-	-85,492.00
应付股利	-	-	-
一年内到期的非流动负债	87,030.77	87,030.77	-
其他流动负债	10,318,400.00	10,318,400.00	-
流动负债合计	156,532,918.04	156,532,918.04	-
非流动负债：			
预计负债	2,392,540.71	2,392,540.71	-
递延所得税负债	758,372.70	892,894.82	134,522.12
非流动负债合计	3,150,913.41	3,285,435.53	134,522.12
负债合计	**159,683,831.45**	**159,818,353.57**	**134,522.12**
所有者权益：			
股本	33,333,335.00	33,333,335.00	-
资本公积	32,044,395.88	32,044,395.88	-

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
其他综合收益	-	762,291.99	762,291.99
盈余公积	5,028,385.04	5,028,385.04	-
未分配利润	37,684,375.48	37,684,375.48	-
所有者权益合计	**108,090,491.40**	**108,852,783.39**	**762,291.99**
负债和所有者权益总计	**267,774,322.85**	**268,671,136.96**	**896,814.11**

2）执行新收入准则

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
货币资金	24,813,440.52	24,813,440.52	-
应收票据	14,484,884.00	14,484,884.00	-
应收账款	110,894,145.01	102,013,505.44	-8,880,639.57
应收款项融资	-	-	-
预付款项	508,575.01	508,575.01	-
其他应收款	9,889,123.88	9,889,123.88	-
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	34,925,401.18	34,925,401.18	-
合同资产	-	8,880,639.57	8,880,639.57
其他流动资产	1,822,490.23	1,822,490.23	-
流动资产合计	197,338,059.83	197,338,059.83	-
非流动资产：			
长期股权投资	5,000,000.00	5,000,000.00	-
其他权益工具投资	1,021,814.11	1,021,814.11	-
投资性房地产	2,764,904.73	2,764,904.73	-
固定资产	33,163,570.68	33,163,570.68	-
在建工程	72,779,574.53	72,779,574.53	-
无形资产	42,234,833.26	42,234,833.26	-
递延所得税资产	1,870,266.81	1,870,266.81	-
非流动资产合计	158,834,964.12	158,834,964.12	-
资产总计	**356,173,023.95**	**356,173,023.95**	**-**
流动负债：			

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
短期借款	24,590,506.86	24,590,506.86	-
应付票据	17,680,500.00	17,680,500.00	-
应付账款	58,089,663.91	58,089,663.91	-
预收款项	370,836.99	200,520.84	-170,316.15
合同负债	不适用	150,722.26	150,722.26
应付职工薪酬	6,655,573.14	6,655,573.14	-
应交税费	14,537,992.92	14,537,992.92	-
其他应付款	100,237.35	100,237.35	-
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
一年内到期的非流动负债	380,551.93	380,551.93	-
其他流动负债	12,501,915.00	12,521,508.89	19,593.89
流动负债合计	134,907,778.10	134,907,778.10	-
非流动负债：			
长期借款	52,576,197.51	52,576,197.51	-
预计负债	2,759,218.26	2,759,218.26	-
递延收益	204,061.61	204,061.61	-
递延所得税负债	812,579.27	812,579.27	-
非流动负债合计	56,352,056.65	56,352,056.65	-
负债合计	**191,259,834.75**	**191,259,834.75**	**-**
所有者权益：			
股本	50,000,000.00	50,000,000.00	-
资本公积	41,344,395.88	41,344,395.88	-
其他综合收益	762,291.99	762,291.99	-
盈余公积	11,037,759.12	11,037,759.12	-
未分配利润	61,768,742.21	61,768,742.21	-
所有者权益合计	**164,913,189.20**	**164,913,189.20**	**-**
负债和所有者权益总计	**356,173,023.95**	**356,173,023.95**	**-**

3）执行新租赁准则

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
货币资金	28,690,661.41	28,690,661.41	-
应收票据	24,250,482.06	24,250,482.06	-
应收账款	97,048,393.05	97,048,393.05	-
应收款项融资	1,761,000.00	1,761,000.00	-
预付款项	511,650.74	511,650.74	-
其他应收款	916,093.39	916,093.39	-
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	42,133,753.87	42,133,753.87	-
合同资产	9,915,695.48	9,915,695.48	-
流动资产合计	205,227,730.00	205,227,730.00	-
非流动资产：			
长期股权投资	5,000,000.00	5,000,000.00	-
其他权益工具投资	1,021,814.11	1,021,814.11	-
投资性房地产	2,692,817.97	2,692,817.97	-
固定资产	113,419,204.15	113,419,204.15	-
在建工程	35,634,077.02	35,634,077.02	-
无形资产	40,245,167.33	40,245,167.33	-
递延所得税资产	1,910,233.63	1,910,233.63	-
其他非流动资产	3,200,410.29	3,200,410.29	-
非流动资产合计	203,123,724.50	203,123,724.50	-
资产总计	**408,351,454.50**	**408,351,454.50**	-
流动负债：			
短期借款	42,856,404.00	42,856,404.00	-
应付票据	15,483,000.00	15,483,000.00	-
应付账款	82,015,537.28	82,015,537.28	-
预收款项	209,114.58	209,114.58	-
合同负债	1,731,748.81	1,731,748.81	-
应付职工薪酬	6,817,593.43	6,817,593.43	-
应交税费	9,057,398.35	9,057,398.35	-
其他应付款	239,986.19	239,986.19	-
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
其他流动负债	8,987,019.07	8,987,019.07	-
流动负债合计	167,397,801.71	167,397,801.71	-
非流动负债：			
长期借款	34,049,347.22	34,049,347.22	-
预计负债	2,702,712.78	2,702,712.78	-
递延收益	777,990.37	777,990.37	-
递延所得税负债	732,263.72	732,263.72	-
非流动负债合计	38,262,314.09	38,262,314.09	-
负债合计	**205,660,115.80**	**205,660,115.80**	**-**
所有者权益：			
股本	50,000,000.00	50,000,000.00	-
资本公积	41,344,395.88	41,344,395.88	-
其他综合收益	762,291.99	762,291.99	-
盈余公积	14,815,574.07	14,815,574.07	-
未分配利润	95,769,076.76	95,769,076.76	-
所有者权益合计	**202,691,338.70**	**202,691,338.70**	**-**
负债和所有者权益总计	**408,351,454.50**	**408,351,454.50**	**-**

4、首次执行新金融工具准则调整信息

（1）本公司金融资产在首次执行日按照修订前后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量结果对比如下：

单位：元

金融资产类别	修订前的金融工具确认计量准则		修订后的金融工具确认计量准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本（贷款和应收款项）	21,384,277.82	摊余成本	21,384,277.82
应收款项	摊余成本（贷款和应收款项）	141,629,885.97	摊余成本	141,629,885.97
证券投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益（可供出售类权益工具） 摊余成本（贷款和应收款项）	125,000.00	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益(指定)	1,021,814.11

（2）本公司金融资产在首次执行日原账面价值调整为按照修订后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量的新账面价值的调节表：

单位：元

项目	按原金融工具准则列示的账面价值(2018 年 12 月 31 日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值(2019 年 1 月 1 日)
摊余成本				
货币资金				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS22 列示的余额	21,384,277.82			21,384,277.82
应收款项				
按原 CAS22 列示的余额	141,629,885.97			
减：转出至以公允价值计量且其变动计入当期损益(新 CAS22)		-		
减：转出至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益(新 CAS22)		-		
重新计量：预期信用损失准备			-	
按新 CAS22 列示的余额				141,629,885.97
以摊余成本计量的总金融资产	163,014,163.79	-	-	163,014,163.79
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益				
证券投资——以公允价值计量且其变动计入其他综合收益(权益工具投资)				
按原 CAS22 列示的余额	-			
加：自可供出售类(原 CAS22)转入——指定		125,000.00	896,814.11	
按新 CAS22 列示的余额				1,021,814.11
证券投资——可供出售金融资产				
按原 CAS22 列示的余额	125,000.00			
减：转出至以公允价值计量且其变动计		125,000.00		

项目	按原金融工具准则列示的账面价值(2018 年 12 月 31 日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值(2019 年 1 月 1 日)
入其他综合收益——权益工具投资				
按新 CAS22 列示的余额				-
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的总金融资产	125,000.00	-	896,814.11	1,021,814.11

（3）本公司在首次执行日原金融资产减值准备期末金额调整为按照修订后金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备调节表：

单位：元

计量类别	按原金融工具准则计提损失准备/按或有事项准则确认的预计负债	重分类	重新计量	按新金融工具准则计提信用损失准备
贷款和应收款项(原 CAS22)/以摊余成本计量的金融资产(新 CAS22)				
应收款项	10,103,133.15	-	-	10,103,133.15

（三十）会计差错更正情况

报告期内公司无重要前期差错更正事项。

八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据中汇会计师出具的《关于浙江松川仪表科技股份有限公司最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告》（中汇会鉴[2021]7307 号），报告期内公司的非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	-	488.74	1.85	2,320.27
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-	-
计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)	36.91	164.25	179.70	40.77
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	2.78	13.88
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有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当期损益的金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置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当期损益的金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	14.12	57.82
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2.18	-91.70	-0.82	-1.77
其他符合非经常性损益定义的损益项目	8.91	2.64	-925.53	0.19
小计	43.64	563.93	-727.92	2,431.14
减：所得税费用(所得税费用减少以“-”表示)	6.57	87.21	30.36	228.08
非经常性损益净额	37.07	476.72	-758.28	2,203.06
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	37.07	476.72	-758.28	2,203.06
归属于少数股东的非经常性损益	-	-	-	-

报告期各期，公司扣除所得税影响后的归属于母公司股东的非经常性损益分别为 2,203.06 万元、-758.28 万元、476.72 万元和 37.07 万元，主要由非流动性资产处置损益、政府补助等产生。

九、主要税种、税率和税收优惠情况

（一）主要税种及税率

1、公司适用的主要税种及税率

报告期内，公司缴纳的主要税种及税率情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	2018 年 4 月 30 号前（含）17%，2018 年 5 月 1 日-2019 年 4 月 1 日（含）16%，2019 年 4 月 1 日后 13%

税种	计税依据	税率
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

2、公司及其子公司适用所得税率的具体情况

纳税主体名称	2018-2020 年度所得税税率	2021 年 1-6 月所得税税率
浙江松川仪表科技股份有限公司	15%	15%
除上述以外的其他纳税主体	25%	15%

（二）报告期内公司享受的主要税收优惠

1、根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局浙科发高[2009]276 号批文，公司被认定为高新技术企业，2018 年及 2021 年公司通过高新技术企业资格复审，报告期内，公司减按 15%的税率缴纳企业所得税。

2、子公司升川软件被评为软件企业。根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）的规定，我国境内新办的符合条件的软件企业，经认定后享受软件产品增值税即征即退；根据《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号）的规定，升川软件 2018-2020 年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税。

2020 年 11 月 18 日，根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195 号）有关规定，升川软件被认定为高新技术企业，2021 年 1-6 月按 15%的优惠税率计缴企业所得税。

（三）税收优惠对经营成果的影响

报告期内，公司享有的税收优惠金额及占利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高新技术企业所得税优惠	129.26	346.23	335.69	375.66
软件企业所得税优惠	-	198.08	205.09	147.03
增值税即征即退	103.88	283.10	232.81	233.58
利润总额	1,736.87	6,232.74	5,021.22	6,893.62
企业税收优惠占利润总额比例	13.42%	13.28%	15.41%	10.97%

2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司因高新技术企业、软件企业享受企业所得税优惠金额合计占利润总额的比例分别为 10.97%、15.41%、13.28%和 13.42%。公司不存在对税收优惠的重大依赖。

十、主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.49	1.47	1.59	1.32
速动比率（倍）	1.12	1.18	1.32	1.15
资产负债率（合并）	43.68%	43.95%	51.35%	52.94%
资产负债率（母公司）	50.86%	50.36%	53.70%	59.63%
应收账款周转率（次/年）	1.89	2.30	2.52	2.62
存货周转率（次/年）	2.91	3.94	5.03	6.59
息税折旧摊销前利润（万元）	2,428.11	7,276.27	5,608.94	7,734.69
归属于母公司股东的净利润（万元）	1,549.59	5,512.08	4,341.64	6,106.39
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,512.52	5,035.36	5,099.92	3,903.33
研发投入占营业收入的比例	4.70%	5.36%	5.39%	5.88%
利息保障倍数（倍）	10.94	16.25	13.86	18.86
每股经营活动现金净流量（元）	-0.73	0.45	0.24	1.43
每股净现金流量（元）	-0.35	0.11	0.10	-0.21
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	4.82	4.51	3.40	3.90

注：上述财务指标计算如果未特别指出，均为合并财务报表口径，其计算公式如下：

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（合并）=合并报表负债总额/合并报表资产总额
4、资产负债率（母公司）=母公司负债总额/母公司资产总额
5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值，2021 年 1-6 月已做年化处理
6、存货周转率=营业成本/存货平均账面价值，2021 年 1-6 月已做年化处理
7、息税折旧摊销前利润=息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销（该处利息费用是指计入财务费用的利息支出，不包含利息资本化金额）
8、利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/利息支出
9、每股经营活动现金净流量=经营活动现金流量净额/期末股本总额
10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额
11、归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东的净资产/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

根据《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算的报告期内公司净资产收益率及每股收益如下表：

年度	财务指标	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2021 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	6.65	0.31	0.31
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.49	0.30	0.30
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	27.87	1.10	1.10
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.46	1.01	1.01
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	30.80	1.30	1.30
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	36.18	1.53	1.53
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	61.33	1.83	1.83
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	39.20	1.17	1.17

注：
1、加权平均净资产收益率计算公式
加权平均净资产收益率=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0–Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）
其中：P0 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；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 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；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 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；Mk 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。
报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权

平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益

基本每股收益=P0÷S，S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

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

十一、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入总体构成情况

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
主营业务收入	10,350.33	98.57	23,542.82	98.52	23,636.26	97.68	20,001.30	97.04
其他业务收入	150.00	1.43	353.43	1.48	562.05	2.32	609.25	2.96
合计	**10,500.33**	**100.00**	**23,896.25**	**100.00**	**24,198.31**	**100.00**	**20,610.55**	**100.00**

公司主营业务收入主要来自于燃气计量仪表产品的销售收入。报告期内，公司主营业务收入分别为20,001.30万元、23,636.26万元、23,542.82万元和10,350.33万元，占营业收入比重分别为97.04%、97.68%、98.52%和98.57%。报告期内公司主营业务收入占营业收入的比例均超过97%，主营业务突出。

公司其他业务收入主要为废料销售等收入，占营业收入比重较低，对公司业绩影响较小。

2、主营业务收入的产品构成情况

报告期内，公司主营业务收入的产品构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
物联网智能燃气表	4,196.89	40.55	6,818.39	28.96	4,273.67	18.08	558.31	2.79

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
远传智能燃气表	2,494.64	24.10	7,966.28	33.84	8,990.43	38.04	8,572.00	42.86
IC 卡智能燃气表	5.21	0.05	174.87	0.74	1,290.74	5.46	2,061.12	10.30
膜式燃气表	2,952.73	28.53	7,390.64	31.39	8,051.88	34.07	8,462.02	42.31
其他	700.86	6.77	1,192.64	5.07	1,029.54	4.36	347.84	1.74
合计	**10,350.33**	**100.00**	**23,542.82**	**100.00**	**23,636.26**	**100.00**	**20,001.30**	**100.00**

注：主营业务收入中的其他主要为少量工业燃气表销售、部分安装服务收费及零星材料零件销售。

2018 至 2020 年，公司主营业务收入复合增长率 8.49%，收入增长主要受智能燃气表销量提升所致，符合行业发展趋势。公司智能燃气表（包含物联网智能燃气表、远传智能燃气表、IC 卡智能燃气表）产品收入分别为 11,191.43 万元、14,554.85 万元、14,959.54 万元和 6,696.74 万元，占主营业务收入的比例分别为 55.95%、61.58%、63.54%和 64.70%，智能燃气表产品收入及占比均呈现出稳中有升的趋势，是公司主营业务收入的主要来源。

报告期各期，公司主要产品的销量和单价变化情况如下：

产品名称	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	销量（万台）	单价（元/台）	收入金额（万元）	销量（万台）	单价（元/台）	收入金额（万元）
物联网智能燃气表	14.48	289.74	4,196.89	22.78	299.26	6,818.39
远传智能燃气表	9.37	266.15	2,494.64	30.82	258.47	7,966.28
IC 卡智能燃气表	0.02	250.34	5.21	0.99	176.95	174.87
膜式燃气表	32.74	90.18	2,952.73	80.45	91.87	7,390.64
产品名称	**2019 年度**			**2018 年度**		
	销量（万台）	单价（元/台）	收入金额（万元）	销量（万台）	单价（元/台）	收入金额（万元）
物联网智能燃气表	14.21	300.81	4,273.67	1.89	295.82	558.31
远传智能燃气表	33.56	267.86	8,990.43	30.97	276.78	8,572.00
IC 卡智能燃气表	6.66	193.89	1,290.74	10.34	199.33	2,061.12
膜式燃气表	85.79	93.86	8,051.88	88.93	95.16	8,462.02

公司顺应行业发展趋势，着力开发并推广物联网智能燃气表产品，由于 2018 年度物联网智能燃气表尚处于市场推广及试生产阶段，2019 年以后逐渐进入批

量化生产阶段，规模效应显现。随着销量的增长，报告期内物联网智能燃气表产品收入占主营业务收入比例分别为 2.79%、18.08%、28.96%和 40.55%，呈显著上升趋势，预计未来两三年物联网智能燃气表仍将是公司的业务重点。

3、主营业务收入的销售模式构成情况

报告期内，公司产品全部通过直销模式进行销售，不存在采用经销模式进行销售的情况。

4、主营业务收入的地域分布情况

报告期内，公司产品全部在境内销售，境内地区主营业务收入占比为100.00%。其中，主营业务收入按客户所属地区的构成情况如下：

单位：万元

地区	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
华北地区	5,685.30	54.93	11,991.28	50.93	10,009.83	42.35	6,801.69	34.01
华东地区	2,896.28	27.98	7,964.43	33.83	9,694.09	41.01	9,373.73	46.87
东北地区	716.24	6.92	1,544.79	6.56	1,268.13	5.37	949.93	4.75
华中地区	595.91	5.76	845.07	3.59	786.44	3.33	125.66	0.63
西南地区	304.21	2.94	573.37	2.44	1,071.24	4.53	1,716.73	8.58
西北地区	151.77	1.47	604.02	2.57	805.84	3.41	1,025.60	5.13
华南地区	0.62	0.01	19.86	0.08	0.70	0.00	7.96	0.04
合计	**10,350.33**	**100.00**	**23,542.82**	**100.00**	**23,636.26**	**100.00**	**20,001.30**	**100.00**

报告期内，公司华北地区主营业务收入占比分别为 34.01%、42.35%、50.93%和 54.93%，整体保持增长趋势，主要原因系报告期内公司加大了华北地区市场开拓力度，同时核心产品物联网智能燃气表华北地区渗透率快速上升，从而使华北地区主营业务收入增长。同时，报告期内，公司华东地区主营业务收入占比分别为 46.87%、41.01%、33.83%和 27.98%，公司在华东地区经营多年市场规模相对稳定，在其他地区市场开拓力度加大的背景下其收入占比呈下降趋势，其中 2020 年度华东地区收入规模略有下降，主要原因为疫情影响下上海地区燃气表运营商当年计划装表量有所下降。西南地区客户主要以膜式燃气表为主，报告期内公司重点发展智能燃气表业务，对膜式燃气表的产能供给分配有所下调。

5、主营业务收入的季节分布情况

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	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
第一季度	4,347.72	42.01	1,641.27	6.97	4,433.97	18.76	2,961.30	14.81
第二季度	6,002.61	57.99	4,061.86	17.25	4,386.55	18.56	5,964.61	29.82
第三季度	不适用	不适用	7,243.44	30.77	6,335.79	26.81	5,040.49	25.20
第四季度	不适用	不适用	10,596.26	45.01	8,479.95	35.88	6,034.88	30.17
合计	**10,350.33**	**100.00**	**23,542.82**	**100.00**	**23,636.26**	**100.00**	**20,001.30**	**100.00**

报告期内，公司主营业务收入呈现一定的季节性特征，主要表现为下半年收入高于上半年，第四季度销售收入高于其他季度。该季节性特征主要和下游客户采购习惯相关，公司下游客户中包括众多燃气运营商，其通常在春节前后制定全年燃气表采购及安装计划，并在第四季度完成全年进度。同行业可比公司收入均存在类似的季节性特征。

公司 2020 年第一季度收入占比为 6.97%，第四季度为 45.01%，主要系受疫情影响 2020 年上半年整体生产、销售节奏放缓，随着疫情的逐步平稳，2020 年下半年销售逐步恢复，尤其燃气运营商的采购、安装计划亦重点于第四季度落实，导致公司 2020 年第四季度主营业务收入占比相对往年更高，符合业务实际情况。

6、同行业可比公司营业收入的季节分布情况

同行业公司 2020 年度营业收入季度分布情况如下：

单位：%

公司名称	2020 年第一季度	2020 年第二季度	2020 年第三季度	2020 年第四季度	合计
秦川物联	13.95	30.72	24.97	30.36	100.00
先锋电子	10.25	28.34	32.43	28.98	100.00
威星智能	21.41	26.26	29.26	23.08	100.00
金卡智能	14.51	22.00	31.13	32.36	100.00
新天科技	11.01	23.70	28.22	37.07	100.00
真兰仪表	**10.27**	**27.83**	**35.99**	**25.91**	**100.00**

数据来源：上市公司**及拟上市公司**公告。

2020 年同行业可比公司营业收入均呈现下半年高于上半年，且大多呈现第一季度销量较低、第四季度销量较高的特征，与公司情况较为一致。而公司由于客户集中度较高，且均采用直销模式，因此部分大客户当年的采购安排对公司季度收入分布的影响更大。

7、公司报告期内现金交易情况

报告期各期，公司销售中现金收款合计金额分别为 69.71 万元、10.78 万元、49.26 万元和 0.00 万元，占营业收入的比例分别为 0.34%、0.04%、0.21%和 0.00%。

报告期各期，公司采购中现金付款合计金额分别为 22.93 万元、3.12 万元、14.34 万元和 0.08 万元，占采购总额的比例分别为 0.21%、0.03%、0.14%和 0.00%。

公司报告期内销售中现金交易金额较小，未对公司经营产生重大影响。现金收款原因主要为零星客户采购少量零配件，以及催收部分客户少量尾款；现金付款原因主要为零星采购少量低值工具、耗材、防护用品等。

经核查，公司报告期内的现金交易与相关销售收入与采购金额勾稽一致，具有可验证性，不影响销售、采购循环内部控制有效性的认定。保荐机构、发行人会计师认为上述现金交易具有真实性及商业合理性，不存在关联方或其他利益安排。

为进一步提高交易的规范性，发行人已制定相关内部操作规程文件，采取必要措施以保障现金交易的财务核算准确性及内部控制有效性。

8、第三方回款事项

报告期各期，公司销售中第三方回款合计金额分别为 27.84 万元、0.00 万元、3.44 万元和 1.30 万元，占营业收入的比例分别为 0.14%、0.00%、0.01%和 0.01%。

公司报告期内客户回款中存在少量第三方回款情况，金额较小，未对公司经营产生重大影响，报告期内公司的第三方回款具备真实合理的交易背景。

公司报告期内的第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，不影响销售循环内部控制有效性的认定。为进一步提高收款的规范性，发行人已制定相关内部操作规程文件，采取必要措施以保障第三方回款的财务核算准确性及内部控制有效性。

（二）营业成本分析

1、营业成本总体构成情况

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
主营业务成本	6,659.25	98.47	14,042.20	98.75	13,752.03	96.94	11,539.00	95.38
其他业务成本	103.47	1.53	178.38	1.25	433.59	3.06	558.30	4.62
合计	**6,762.72**	**100.00**	**14,220.58**	**100.00**	**14,185.62**	**100.00**	**12,097.30**	**100.00**

报告期内，公司主营业务成本分别为 11,539.00 万元、13,752.03 万元、14,042.20 万元和 6,659.25 万元，占营业成本的比例分别为 95.38%、96.94%、98.75%和 98.47%。公司营业成本以主营业务成本为主，与营业收入结构相匹配。

公司其他业务成本主要为废料销售等的成本。

2、主营业务成本的产品构成情况

报告期内，公司主营业务成本分产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
物联网智能燃气表	2,376.49	35.69	3,145.17	22.40	2,036.52	14.81	303.55	2.63
远传智能燃气表	1,232.35	18.51	3,826.20	27.25	4,327.24	31.47	3,815.46	33.07
IC 卡智能燃气表	2.73	0.04	115.78	0.82	753.62	5.48	1,248.64	10.82
膜式燃气表	2,436.03	36.58	5,852.41	41.68	5,911.33	42.99	6,053.77	52.46
其他	611.65	9.18	1,102.65	7.85	723.32	5.26	117.57	1.02
合计	**6,659.25**	**100.00**	**14,042.20**	**100.00**	**13,752.03**	**100.00**	**11,539.00**	**100.00**

注：主营业务成本中的其他主要为少量工业燃气表销售、部分安装服务收费及零星材料零件销售成本。

报告期内，公司主营业务成本与主营业务收入的变动趋势一致，按产品划分的成本结构与收入结构相匹配，主要由智能燃气表产品成本构成。

3、主营业务成本的结构情况

报告期内，公司主营业务成本包括直接材料、直接人工、制造费用、委外费用、安装费，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
直接材料	3,882.08	59.47	8,764.85	63.82	8,954.13	65.11	8,451.23	73.24
直接人工	995.46	15.25	1,921.05	13.99	2,148.33	15.62	1,687.58	14.62
制造费用	948.26	14.53	1,830.29	13.33	1,783.59	12.97	1,261.75	10.93
委外费用	129.41	1.98	290.32	2.11	265.81	1.93	138.44	1.20
安装费	572.85	8.78	928.15	6.76	600.17	4.36	-	-
合计	**6,528.06**	**100.00**	**13,734.66**	**100.00**	**13,752.03**	**100.00**	**11,539.00**	**100.00**

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将为客户配送产生的运杂费由原先的销售费用调整为合同履约成本计入营业成本。为保持可比口径，上表中 2020 年度与 2021 年 1-6 月主营业务成本已剔除合同履约成本 307.54 万元、131.18 万元。

报告期内，公司主营业务成本结构相对稳定，其中直接材料占比分别为 73.24%、65.11%、63.82%及 59.47%，略有下降。其主要原因是：1）自 2019 年开始，发行人对津燃华润燃气有限公司、天津市塘沽燃气有限公司销售燃气表产品同时提供安装服务，相关安装费金额占比逐渐提升。2）报告期内，公司生产人员薪酬水平有一定幅度的上升，导致直接人工、制造费用占比提升。3）需更多委外加工生产环节的智能燃气表产销占比逐渐提升，导致委外费用占比有所上升。

4、主要原材料和能源的采购数量及采购价格情况

参见本招股说明书“第六节 业务与技术 五、发行人的采购情况和主要供应商 （一）主要原材料及其采购情况”。

（三）毛利与毛利率分析

1、毛利构成

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
主营业务	3,691.08	98.76	9,500.62	98.19	9,884.23	98.72	8,462.30	99.40
其他业务	46.53	1.24	175.05	1.81	128.46	1.28	50.95	0.60
毛利	**3,737.61**	**100.00**	**9,675.66**	**100.00**	**10,012.69**	**100.00**	**8,513.25**	**100.00**

报告期内，公司主营业务毛利占比为 99.40%、98.72%、98.19%和 98.76%，是公司利润的主要来源。

2、主营业务毛利构成

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
物联网智能燃气表	1,820.40	49.32	3,673.22	38.66	2,237.15	22.63	254.76	3.01
远传智能燃气表	1,262.29	34.20	4,140.08	43.58	4,663.19	47.18	4,756.54	56.21
IC 卡智能燃气表	2.47	0.07	59.09	0.62	537.12	5.43	812.48	9.60
膜式燃气表	516.71	14.00	1,538.23	16.19	2,140.55	21.66	2,408.25	28.46
其他	89.21	2.42	89.99	0.95	306.22	3.10	230.27	2.72
主营业务毛利	**3,691.08**	**100.00**	**9,500.62**	**100.00**	**9,884.23**	**100.00**	**8,462.30**	**100.00**

公司主营业务毛利主要来源于智能燃气表，占主营业务毛利的比重分别为 68.82%、75.25%、82.86%和 83.58%。其中毛利的增长主要来自于物联网智能燃气表销量的上升。

3、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务收入	10,350.33	23,542.82	23,636.26	20,001.30
主营业务成本	6,659.25	14,042.20	13,752.03	11,539.00
主营业务毛利率（%）	**35.66**	**40.35**	**41.82**	**42.31**

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将为客户配送产生的运杂费由原先的销售费用调整为合同履约成本计入营业成本。2020 年和 2021 年 1-6 月计入主营业务成本的运杂费为 307.54 万元和 131.18 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 1.27%和 1.31%。

报告期内，公司主要产品全部以直销模式进行销售，主营业务毛利率分别为42.31%、41.82%、40.35%和 35.66%，2018 年至 2020 年，主营业务毛利率较为稳定。2021 年 1-6 月，主营业务毛利率有所下降，主要原因是：1）受生产经营的季节性因素影响，公司上半年产量相对较低，2021 年上半年产量为 2020 年全年水平的 40.61%，导致单位成本中人工成本、制造费用较 2020 年有一定增加。2）公司 2020 年固定资产账面价值增幅较大，且在上半年产量较低的情况下，2021 年 1-6 月公司单位产量折旧摊销金额较大。3）铝材、钢材、工程塑料、NB 物联网卡、各类电子元器件等部分原材料价格在 2020 年下半年开始有不同幅度上涨。4）2021 年 1-6 月，因疫情社保减免政策取消，导致直接人工、制造费用有所上升。

报告期内，发行人各类产品主营业务占比、毛利率、毛利率贡献率如下：

产品	2021 年 1-6 月			2020 年		
	主营业务收入占比（%）	毛利率（%）	毛利率贡献率（%）	主营业务收入占比（%）	毛利率（%）	毛利率贡献率（%）
物联网智能燃气表	40.55	43.37	17.59	28.96	53.87	15.60
远传智能燃气表	24.10	50.60	12.20	33.84	51.97	17.59
IC 卡智能燃气表	0.05	47.48	0.02	0.74	33.79	0.25
膜式燃气表	28.53	17.50	4.99	31.39	20.81	6.53
其他	6.77	12.73	0.86	5.07	7.55	0.38
合计	**100.00**	**-**	**35.66**	**100.00**	**-**	**40.35**
产品	**2019 年**			**2018 年**		
	主营业务收入占比（%）	毛利率（%）	毛利率贡献率（%）	主营业务收入占比（%）	毛利率（%）	毛利率贡献率（%）
物联网智能燃气表	18.08	52.35	9.46	2.79	45.63	1.27
远传智能燃气表	38.04	51.87	19.73	42.86	55.49	23.78
IC 卡智能燃气表	5.46	41.61	2.27	10.30	39.42	4.06
膜式燃气表	34.07	26.58	9.06	42.31	28.46	12.04
其他	4.36	29.74	1.30	1.74	66.20	1.15
合计	**100.00**	**-**	**41.82**	**100.00**	**-**	**42.31**

注：毛利率贡献率=主营业务收入占比*毛利率。

2018 年，发行人毛利率贡献率最大的产品是远传智能燃气表和膜式燃气表。报告期内，随着物联网智能燃气表的收入占比提升，其毛利率贡献率持续增加，

发行人逐步停止了 IC 卡智能燃气表的产销，其对毛利率的贡献率逐步下降。

4、分产品毛利率分析

报告期内，公司主要产品毛利率情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
物联网智能燃气表（%）	43.37	53.87	52.35	45.63
远传智能燃气表（%）	50.60	51.97	51.87	55.49
IC 卡智能燃气表（%）	47.48	33.79	41.61	39.42
膜式燃气表（%）	17.50	20.81	26.58	28.46
主营业务毛利率（%）	**35.66**	**40.35**	**41.82**	**42.31**

报告期内，公司物联网智能燃气表、远传智能燃气表、IC 卡智能燃气表产品毛利率保持在相对较高水平；公司基础产品膜式燃气表的毛利率水平相对较低。报告期内公司主要产品的毛利率情况具体分析如下：

（1）物联网智能燃气表毛利率分析

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
毛利率（%）	43.37	53.87	52.35	45.63
毛利率变动（%）	-10.50	1.52	6.72	-
单位售价（元）	289.74	299.26	300.81	295.82
单位售价变动率（%）	-3.18	-0.51	1.69	-
单位成本（元）	164.07	138.04	143.34	160.84
单位成本变动率（%）	18.85	-3.70	-10.88	-

报告期内，物联网智能燃气表毛利率分别为 45.63%、52.35%、53.87%和 43.37%，其中 2019 年度上升幅度较大，主要原因系：2018 年度物联网智能燃气表尚处于市场推广及试生产阶段，全年实现销售收入 558.31 万元，相关原材料特别是 NB 模组和物联网卡等尚处于小批量采购状态，议价能力较弱，因此产品单位成本较高；2019 年以后，物联网智能燃气表产品进入批量化生产阶段，规模效应显现，相关原材料采购量大幅提升，议价能力提升带来采购单价下降，使得毛利率水平相较 2018 年度有较大提升。2021 年 1-6 月，部分主要客户根据市场情况对价格进行了调整，导致销售均价略有下降。此外由于单位产量直接人工、制造费用上涨，铝材、钢材、工程塑料、NB 物联网卡、各类电子元器件等原材

料的采购单价上涨等原因，毛利率有所下降。此外，由于公司各产品各月的排产计划、各产品的工序存在差异，因此各产品单位产量分摊的直接人工和制造费用存在差异，上述原因导致 2021 年 1-6 月物联网智能燃气表单位成本上升幅度高于远传智能燃气表等产品。毛利率下降幅度也大于远传智能燃气表等产品。

（2）远传智能燃气表毛利率分析

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
毛利率（%）	50.60	51.97	51.87	55.49
毛利率变动（%）	-1.37	0.10	-3.62	-
单位售价（元）	266.15	258.47	267.86	276.78
单位售价变动率（%）	2.97	-3.51	-3.22	-
单位成本（元）	131.48	124.14	128.93	123.19
单位成本变动率（%）	5.91	-3.71	4.65	-

报告期内，远传智能燃气表毛利率分别为55.49%、51.87%、51.97%和50.60%，整体波动幅度较小。其中，2019 年毛利率相较 2018 年小幅下降，一方面主要系公司远传智能燃气表主要客户为上海大众燃气有限公司、上海燃气（集团）有限公司、上海燃气有限公司，均为公司长期合作伙伴，2019 年因产品型号相对成熟，为应对市场竞争调整价格进行部分让利；另一方面由于生产人员数量及薪酬上升，远传智能燃气表单位产量分摊的直接人工增加，使得单位成本增加。2021 年 1-6 月，毛利率较 2020 年略有下降，主要原因是单位产量直接人工、制造费用上涨，铝材、钢材、工程塑料、各类电子元器件等原材料的采购单价上涨。

（3）IC 卡智能燃气表毛利率分析

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
毛利率（%）	47.48	33.79	41.61	39.42
毛利率变动（%）	13.69	-7.82	2.19	-
单位售价（元）	250.34	176.95	193.89	199.33
单位售价变动率（%）	41.47	-8.73	-2.73	-
单位成本（元）	131.49	117.16	113.20	120.76
单位成本变动率（%）	12.23	3.49	-6.25	-

报告期内，IC 卡智能燃气表毛利率分别为 39.42%、41.61%、33.79%和 47.48%。

因 IC 卡智能燃气表应用范围逐步减少，逐步被物联网智能燃气表、远传智能燃气表等新一代智能燃气表所替代，客户需求也有所减少。报告期内公司 IC 卡智能燃气表收入金额分别为 2,061.12 万元、1,290.74 万元、174.87 万元和 5.21 万元，逐步下降，未来 IC 卡智能燃气表不属于公司重点产品。2020 年、2021 年 1-6 月毛利率有一定的波动，主要原因是当期收入金额较低，销售产品主要型号存在偶然性的变化。

（4）膜式燃气表毛利率分析

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
毛利率（%）	17.50	20.81	26.58	28.46
毛利率变动（%）	-3.31	-5.77	-1.88	-
单位售价（元）	90.18	91.87	93.86	95.16
单位售价变动率（%）	-1.84	-2.12	-1.37	-
单位成本（元）	74.40	72.75	68.91	68.08
单位成本变动率（%）	2.27	5.58	1.22	-

报告期内，膜式燃气表毛利率分别为 28.46%、26.58%、20.81%和 17.50%。由于膜式燃气表属于相对基础产品，产品价格调整空间较小，单位售价逐年略有下降。2019 年度，生产人员数量及薪酬上升，引致单位成本上升。2020 年及 2021 年 1-6 月，钢材、铝材采购价格上升，单位产量制造费用上涨，以及实施新收入准则导致运杂费计入成本等因素引致单位成本上升。

5、同行业毛利率对比

报告期内，公司主营业务毛利率与可比公司对比如下：

单位：%

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
秦川物联	38.29	39.18	43.87	44.43
金卡智能	42.63	46.80	47.38	48.27
新天科技	44.82	44.81	49.14	49.46
先锋电子	25.71	25.94	31.32	33.19
威星智能	25.46	28.25	31.05	31.36
真兰仪表	**40.61**	39.61	37.33	35.65
平均值	**36.25**	**37.43**	**40.02**	**40.39**

发行人	**35.66**	**40.35**	**41.82**	**42.31**

数据来源：可比公司年报及招股说明书。

报告期内，公司主营业务毛利率在同行业可比公司中居中游。公司的主营业务毛利率略高于同行业可比公司平均值，与秦川物联、真兰仪表水平接近，高于先锋电子、威星智能水平，低于金卡智能、新天科技水平。

公司与同行业可比公司毛利率水平存在差异的主要原因是公司与同行业可比公司在收入结构、燃气表生产模式等方面存在一定差异，具体分析如下：

1、公司是行业内少数自主生产膜式燃气表基表的燃气表制造商，通过全产业链的运营模式可以较大程度提高主营业务毛利率水平。公司燃气表产品的核心零部件及整机均为自主设计和自主生产，具备模具加工、注塑、机械加工、表面处理、基表及阀控部件生产、智能表集成及检测等完整工艺流程，而行业内多数智能燃气表制造企业通常采取外购基表并自主组装智能控制模块的生产模式。秦川物联自行生产膜式燃气表及其主要配件，真兰仪表报告期内逐步提升膜式燃气表的主要配件自产水平，与公司生产模式相对较为类似，同时主营业务毛利率也最为接近。

2、金卡智能和新天科技毛利率较高。新天科技最主要产品为智能水表及系统。金卡智能的无线智能燃气表及系统软件、气体流量计产品和新天科技的智能水表及系统、工商业智能流量计产品毛利率较高，且占营业收入的比例较大，使得其主营业务毛利率相对较高。

3、先锋电子和威星智能的生产模式与公司存在差异，两者均需采购膜式燃气表（基表）或主要零部件生产智能燃气表，主营业务毛利率相对较低。

（四）期间费用分析

1、各项主要费用占营业收入比分析

报告期内，公司期间费用的整体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 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（%）	金额	占营业收入比例（%）
销售费用	621.87	5.92	1,362.12	5.70	1,638.67	6.77	1,349.38	6.55

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 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（%）	金额	占营业收入比例（%）
管理费用	525.91	5.01	1,090.70	4.56	2,002.54	8.28	788.20	3.82
研发费用	493.56	4.70	1,280.23	5.36	1,303.82	5.39	1,212.85	5.88
财务费用	170.34	1.62	324.22	1.36	231.65	0.96	374.67	1.82
合计	**1,811.68**	**17.25**	**4,057.28**	**16.98**	**5,176.68**	**21.39**	**3,725.09**	**18.07**

报告期各期，公司期间费用分别为 3,725.09 万元、5,176.68 万元、4,057.28 万元和 1,811.68 万元，期间费用率分别为 18.07%、21.39%、16.98%和 17.25%。2019 年度公司管理费用率有所上升，主要为当年计提股份支付费用所致。

2、销售费用

报告期内，公司销售费用的主要明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
市场服务费	223.23	35.90	543.03	39.87	456.23	27.84	307.16	22.76
职工薪酬	183.65	29.53	375.11	27.54	336.07	20.51	286.47	21.23
售后服务费	118.88	19.12	278.58	20.45	324.47	19.80	286.23	21.21
办公差旅费	73.90	11.88	99.80	7.33	132.24	8.07	139.82	10.36
业务招待费	14.41	2.32	49.88	3.66	55.58	3.39	49.12	3.64
其他	7.79	1.25	15.73	1.15	13.34	0.81	11.13	0.82
运杂费	-	-	-	-	320.74	19.57	269.46	19.97
合计	**621.87**	**100.00**	**1,362.12**	**100.00**	**1,638.67**	**100.00**	**1,349.38**	**100.00**

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将为客户配送产生的运杂费由原先的销售费用调整为合同履约成本计入营业成本。

报告期各期，公司销售费用分别为 1,349.38 万元、1,638.67 万元、1,362.12 万元和 621.87 万元，占营业收入的比例分别为 6.55%、6.77%、5.70%和 5.92%，报告期内销售费用率较为稳定。公司销售费用主要由市场服务费、职工薪酬、售后服务费、运杂费构成，报告期各期四项费用合计占比分别为 85.17%、87.72%、87.86%和 84.54%。

公司销售费用主要构成科目的具体情况如下：

（1）市场服务费

报告期各期，公司销售费用中市场服务费分别为 307.16 万元、456.23 万元、543.03 万元和 223.23 万元，占各期营业收入的比例分别为 1.49%、1.89%、2.27%和 2.13%。市场服务费主要包括燃气表检定费用及委托服务商进行市场开拓、客户服务等产生服务费用。报告期内，公司智能燃气表业务规模提升显著，相比传统膜式燃气表产生的检定费用更高，因此市场服务费金额逐年有所提升。

（2）职工薪酬

报告期各期，公司销售费用中职工薪酬分别为 286.47 万元、336.07 万元、375.11 万元和 183.65 万元，占各期营业收入的比例分别为 1.39%、1.39%、1.57%和 1.75%。报告期内，公司加大市场开拓力度，销售人员数量有所增长，销售费用中职工薪酬逐年增长。

（3）售后服务费

报告期各期，公司销售费用中售后服务费分别为 286.23 万元、324.47 万元、278.58 万元和 118.88 万元，占各期营业收入的比例分别为 1.39%、1.34%、1.17%和 1.13%，较为稳定。公司销售产品后，为客户提供产品质量保证，客户在后续产品使用过程中将燃气计量仪表送回公司返修，由此产生售后服务费。

（4）运杂费

因会计准则调整，2020 年起发行人将运杂费计入营业成本。报告期各期，公司销售费用中运杂费分别为 269.46 万元、320.74 万元、0 万元和 0 万元，2020 年与 2021 年 1-6 月计入营业成本的运杂费为 307.54 万元和 131.18 万元，运杂费占各期营业收入的比例分别为 1.31%、1.33%、1.29%和 1.25%。报告期内，公司主要产品为燃气表，运杂费变动与公司销售规模变动基本保持一致。

（5）公司与同行业可比公司的销售费用率对比情况

单位：%

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
秦川物联	12.14	9.02	10.26	10.79
先锋电子	10.62	11.51	14.12	13.98
威星智能	11.87	11.38	12.04	10.81

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金卡智能	15.68	16.25	14.92	14.78
新天科技	11.32	9.98	17.30	18.55
真兰仪表	**9. 97**	9.35	9.06	9.54
平均值	**11. 93**	**11.25**	**12.95**	**13.08**
公司	**5.92**	**5.70**	**6.77**	**6.55**

与同行业可比公司相比，公司的销售费用率低于行业平均水平。这主要是由于一方面，公司重点围绕核心客户进行长期战略合作，整体而言客户较为集中且稳定，部分重点客户由属地化团队进行维护，因此客户开发及维护成本较低；另一方面，公司全部采用直销模式进行销售，直销模式下销售费用支出相对更低。

报告期内，公司与同行业可比公司前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例比较情况如下：

单位：%

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
秦川物联	未披露	14.71	30.20	31.53
先锋电子	未披露	19.29	21.51	27.38
威星智能	未披露	37.92	41.58	46.58
金卡智能	未披露	13.04	16.02	10.66
新天科技	未披露	8.00	8.54	10.18
真兰仪表	**36. 85**	36.95	39.57	44.55
平均值	**-**	**21.65**	**26.24**	**28.48**
公司	**75.39**	**71.85**	**73.07**	**77.74**

公司围绕重点客户、重点区域进行业务开发和维护，因此报告期内公司前五大客户收入合计占比相对较高，分别为 77.74%、73.07%、71.85%和 75.39%，同时公司与上海燃气（集团）有限公司、上海大众燃气有限公司、中石油昆仑燃气有限公司、廊坊新奥智能科技有限公司等大客户业务开始时间较早，具有长期稳定的合作关系，因此客户维护成本相对较低，主要客户基本信息及合作情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术 四、发行人的销售情况和主要客户 （五）报告期内前五名客户销售情况”。

3、管理费用

报告期内，公司管理费用的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
职工薪酬	229.84	43.70	557.08	51.08	569.29	28.43	356.12	45.18
办公差旅费	96.92	18.43	257.27	23.59	336.35	16.80	251.37	31.89
折旧摊销	177.11	33.68	182.28	16.71	99.48	4.97	87.82	11.14
业务招待费	6.12	1.16	33.17	3.04	18.67	0.93	36.44	4.62
中介机构费	-	-	31.93	2.93	27.04	1.35	31.51	4.00
其他	15.91	3.03	28.97	2.66	21.72	1.08	24.94	3.16
股份支付	-	-	-	-	930.00	46.44	-	-
合计	**525.91**	**100.00**	**1,090.70**	**100.00**	**2,002.54**	**100.00**	**788.20**	**100.00**

报告期各期，公司管理费用分别为 788.20 万元、2,002.54 万元、1,090.70 万元和 525.91 万元，占营业收入的比例分别为 3.82%、8.28%、4.56%和 5.01%。2019 年度，因股份支付原因导致管理费用率上升幅度较大，剔除股份支付后的管理费用率为 4.43%，与报告期内其他年度基本相当。公司管理费用主要由职工薪酬、股份支付和办公差旅费构成，报告期各期三项费用合计占比分别为 77.07%、91.67%、74.66%和 62.13%。

（1）职工薪酬

报告期各期，公司管理费用中的职工薪酬分别为 356.12 万元、569.29 万元、557.08 万元和 229.84 万元。2019 年，公司对中层管理人员薪酬调整，职工薪酬有所提高。2020 年，由于新厂区搬迁完毕，对于管理人员设置进行了精简，同时因疫情因素，公司享受部分社保费用减免政策，在保持工资水平稳中有升的基础上，整体管理人员薪酬有所降低。

（2）股份支付

2019 年 12 月，公司原股东同意将公司 310 万股股份以 6 元/股的价格授予温岭向川及四名公司骨干，同时将公司 300 万股股份以 9 元/股的价格转让给外部投资者。

公司就上述 310 万股股份，将公允价值与实际支付对价之间的差额确认为股份支付。该股份支付属于授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份

支付，公司在授予日（2019 年 12 月 31 日）按照权益工具的公允价值计入当期管理费用，相应增加资本公积。

本次股权转让同时，外部投资者入股价格为 9 元/股，外部投资者入股时综合考虑了投资时点公司的经营业绩以及未来的发展情况，故公司股份支付的公允价值以外部投资者入股价格为依据。

本次股份支付确认计算过程如下：

被授予对象	股份数量（万股）	股权激励价格（元/股）	公允价格（元/股）	股份支付金额（万元）
李福增、陈景伟、朱云志、赵永峰、温岭向川	310.00	6.00	9.00	930.00

（3）办公差旅费

报告期各期，公司管理费用中的办公差旅费分别是 251.37 万元、336.35 万元、257.27 万元和 96.92 万元，主要系办公租金、车辆运营开销、办公开支、差旅费等。

（4）公司与同行业可比公司的管理费用率对比情况

单位：%

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
秦川物联	5.77	6.64	6.28	5.25
先锋电子	10.36	7.61	9.44	9.51
威星智能	2.88	3.07	4.57	4.48
金卡智能	5.78	6.37	5.80	5.22
新天科技	4.80	5.25	5.04	7.49
真兰仪表	**4.06**	4.49	5.25	6.41
平均值	**5.61**	**5.57**	**6.06**	**6.39**
公司	**5.01**	**4.56**	**8.28**	**3.82**

报告期内，公司管理费用率存在一定波动，2018 年至 2021 年 6 月，公司累计管理费用占累计营业收入的比例为 5.56%，整体略低于行业平均水平，主要原因是公司相比同行业可比公司，公司管理人员结构精简，各项管理费用开支较少。

4、研发费用

报告期内，公司研发费用的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
职工薪酬	391.94	79.41	793.10	61.95	743.96	57.06	629.40	51.89
直接投入费用	42.99	8.71	364.61	28.48	379.07	29.07	488.59	40.28
折旧费用、无形资产摊销费用及租赁费	25.32	5.13	74.75	5.84	120.27	9.22	61.10	5.04
研发设计费	18.87	3.82	-	-	-	-	12.03	0.99
其他费用	14.45	2.93	47.79	3.73	60.51	4.64	21.72	1.79
合计	**493.56**	**100.00**	**1,280.23**	**100.00**	**1,303.82**	**100.00**	**1,212.85**	**100.00**

报告期各期，公司研发费用分别为 1,212.85 万元、1,303.82 万元、1,280.23 万元和 493.56 万元，占营业收入的比例分别为 5.88%、5.39%、5.36%和 4.70%。报告期内，研发费用主要由职工薪酬、直接投入费用及折旧费用与无形资产摊销费用及租赁费组成，报告期各期三者合计占比分别是 97.22%、95.36%、96.27%和 93.25%。报告期内，公司不存在研发费用资本化的情况。

（1）职工薪酬

报告期各期，公司研发费用中的职工薪酬分别为 629.40 万元、743.96 万元、793.10 万元和 391.94 万元，占比分别为 51.89%、57.06%、61.95%和 79.41%。报告期内，公司研发费用中职工薪酬金额占比相对较高且逐年提升。

（2）直接投入费用

报告期各期，公司研发相关的直接投入费用分别为 488.59 万元、379.07 万元、364.61 万元和 42.99 万元，占比分别为 40.28%、29.07%、28.48%和 8.71%。报告期内，公司部分研发项目属于现有产品的工艺改进和新产品的研究开发，其中，2018 年物联网智能燃气表处于开发阶段，2019 年开始处于改进阶段，因此 2018 年直接投入费用较高，2019 年起有所下降。

（3）折旧费用、无形资产摊销费用及租赁费

报告期各期，折旧费用、无形资产摊销费用及租赁费分别为 61.10 万元、120.27 万元、74.75 万元和 25.32 万元，占比分别为 5.04%、9.22%、5.84%和 5.13%。2019 年该项目金额较高，主要原因是公司于 2018 年末转让浙江海川股权后，研

发部门租赁使用浙江海川的办公室和设备等。公司 2020 年搬迁至新厂区，已不再租赁相关办公室和设备。

（4）公司与可比公司的研发费用率对比情况

单位：%

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
秦川物联	11.77	8.04	9.42	8.64
先锋电子	6.94	6.64	7.27	7.36
威星智能	4.08	4.28	4.55	5.21
金卡智能	10.59	9.62	8.20	5.73
新天科技	8.63	7.09	6.59	6.95
真兰仪表	**6.20**	6.35	6.26	5.44
平均值	**8.04**	**7.00**	**7.05**	**6.56**
公司	**4.70**	**5.36**	**5.39**	**5.88**

报告期内，公司的研发费用率略低于同行业可比公司的平均值，主要由于公司产品更为聚焦，符合公司的实际情况。

（5）按项目归集的研发费用支出情况

报告期内，公司按项目归集的研发费用支出主要情况如下：

单位：万元

时间	序号	项目名称	研发进度	项目预算	当期发生金额
2021 年 1-6 月	1	FX 系列防盗功能钢壳 NB 膜式燃气表	进行中	185.00	63.16
	2	带取压口钢壳无线远传直读燃气表	进行中	180.00	61.66
	3	JR 系列 NB 商用钢壳膜式燃气表	进行中	185.00	58.29
	4	JR 系列 NB 型罗茨流量计控制阀	进行中	190.00	60.90
	5	防电磁干扰功能民用超声波燃气表	进行中	185.00	64.91
	6	霍尔采样铝壳无线远传膜式燃气表	进行中	180.00	60.62
	7	奉贤物联网燃气表软件	进行中	90.00	37.66
	8	超声波物联网燃气表软件	进行中	110.00	45.61
	9	生产自动化检测系统	进行中	100.00	40.75
	合计			**1,405.00**	**493.56**
2020 年	1	J2.5UB-NB 民用超声波	已完成	180.00	183.89

时间	序号	项目名称	研发进度	项目预算	当期发生金额
		燃气表			
	2	J6UB-NB 商用超声波燃气表	已完成	170.00	166.99
	3	J10UB-NB 商用超声波燃气表	已完成	170.00	179.10
	4	J6NB 商用钢壳膜式燃气表	已完成	160.00	170.16
	5	NB 型商用膜表系列控制阀	已完成	100.00	116.05
	6	LoRa 型无线远传直读燃气表（钢壳系列）	已完成	170.00	163.51
	7	NB 型罗茨流量计系列控制阀	已完成	120.00	104.75
	8	创新性物联网智能表	已完成	60.00	48.18
	9	工业控制器	已完成	80.00	75.30
	10	后付费物联网燃气表及管理系统	已完成	80.00	72.31
	合计			**1,290.00**	**1,280.23**
2019 年	1	NORDIC 系列智能蓝牙 NB 铝壳表	已完成	174.00	159.65
	2	NORDIC 系列智能红外 NB 铝壳表	已完成	176.00	167.19
	3	STM8L 系列 IC 卡 NB 钢壳表	已完成	162.00	164.01
	4	STM8L 系列 LoRa 无线远传铝壳表	已完成	164.00	169.94
	5	A10 系列国密 NB 钢壳表	已完成	167.00	197.57
	6	FSK&LoRa 双通道 4G 集中器	已完成	104.00	99.81
	7	FSK&LoRa 二合一手持抄表器	已完成	112.00	101.85
	8	创新性物联网智能表	进行中	100.00	99.96
	9	智能燃气表自动化生产检查系统	已完成	85.00	73.14
	10	NB-BLE 智能燃气表	已完成	80.00	70.70
	合计			**1,324.00**	**1,303.82**
2018 年	1	基于热式原理的气体流量计	已完成	132.00	167.31
	2	NB-IOT 钢壳膜式燃气表	已完成	132.00	132.11
	3	4G 蓝牙钢壳膜式燃气表	已完成	198.00	163.91
	4	FX 系列峰谷无线远传燃气表（铝壳系列）	已完成	141.00	141.05
	5	J6 无阀无线远传直读商用燃气表	已完成	130.00	130.24
	6	防水型铝壳无线远传直读燃气表	已完成	126.00	126.31

时间	序号	项目名称	研发进度	项目预算	当期发生金额
	7	1278 型无线射频模块	已完成	89.00	89.36
	8	物联网表及其管理系统	已完成	130.00	126.02
	9	智能 NB 气量表及管理系统	已完成	140.00	136.53
	合计			**1,218.00**	**1,212.84**

5、财务费用

报告期内，公司财务费用的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	174.71	404.62	379.77	385.92
其中：租赁负债利息费用	7.39	-	-	-
减：利息资本化	-	61.34	137.07	-
减：利息收入	6.88	21.22	14.79	15.23
手续费支出	2.51	2.17	3.74	3.97
合计	**170.34**	**324.22**	**231.65**	**374.67**

报告期各期，公司财务费用分别为 374.67 万元、231.65 万元、324.22 万元和 170.34 万元。报告期内，公司财务费用主要由利息支出、利息资本化、利息收入、手续费支出构成，总体金额较小。2019 年 7 月，公司因厂房建设需求取得建设贷款，因达到资本化条件，2019 年度产生 137.07 万元资本化利息，2020 年度产生 61.34 万元资本化利息。

（五）其他项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助	140.79	440.92	412.02	273.95
个税手续费返还	8.91	2.64	4.47	0.19
合计	**149.70**	**443.55**	**416.49**	**274.14**

报告期内，公司其他收益分别为 274.14 万元、416.49 万元、443.55 万元和 149.70 万元，其他收益主要为与企业日常活动相关的政府补助，对公司报告期与

未来期间业绩影响较小。明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关	文件依据
即征即退增值税	103.88	283.10	232.81	233.58	与收益相关	财政部、国家税务总局下发的财税[2011]100 号《关于软件产品增值税政策的通知》
职工技能培训补贴	15.49	-	-	-	与收益相关	台州市人力资源和社会保障局、台州市财政局《关于印发《台州市职业技能提升行动实施细则（2019-2021 年）的通知》（台人社发[2020]30 号）、温岭市人力社保局《温岭市职业技能提升培训补贴公示（2021 年第 5 批）》
守合同重信用奖金	10.00	-	-	-	与收益相关	温岭市人民政府《关于进一步加强 “三强一制造”建设加快质量提升的若干意见》、浙江省市场监督管理局《关于公示 2020 年浙江省 AAA 级“守合同重信用”企业的通知》（浙市监市[2020]10 号）
企业扶持资金	7.00	28.00	2.00	-	与收益相关	浦江镇人民政府《浦江镇 2018-2020 年度财政扶持政策实施细则》
社保返还	-	58.36	131.37	-	与收益相关	温岭市人力资源和社会保障局《关于温岭市 2020 年受疫情影响企业返还社会保险费公示（第一批）》、温岭市人力资源和社会保障局《温岭市困难企业社保费返还公示》
以工代训补贴	-	34.65	-	-	与收益相关	温岭市人力资源和社会保障局《温岭市开展企业以工代训补贴发放名单的公示》
研发五十强奖励	-	30.00	15.00	-	与收益相关	温岭市财政局《关于下达温岭市 2018 年度研发五十强奖励经费的公示》、温岭市科学技术局、温岭市财政局《关于调整温岭市 2019 年度研发五十强奖励经费的公示》
稳岗补贴	-	1.30	0.65	5.37	与收益相关	上海市就业促进中心《关于上海市失业保险 2020 年度稳岗返还 3 月 13 日至 3 月 25 日审批通过名单的公示》、上海市人力资源和社会保障局《关于上海市失业保险 2019 年度稳岗补贴 3-8 月份批通过名单的公示》、温岭市人力资源和社会保障局《关于温岭市失业保险支持企业稳定岗位 2017 年度补贴企业的公示（第一批）》；上海市人力资源和社会保障局

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关	文件依据
						《关于上海市失业保险 2018 年度援企稳岗“护航行动”补贴 9 月份审批通过名单的公示》
浙江省名牌产品	-	-	20.00	-	与收益相关	温岭市市场监督管理局、温岭市经济和信息化局文件、温岭市财政局《关于表彰 2018 年度荣获中国驰名商标浙江名牌产品等的通报》（温市监联发[2019]2 号）
国家高新技术企业奖励	-	-	10.00	-	与收益相关	温岭市科学技术局、温岭市财政局《关于下达 2018 年国家高新技术企业奖励经费的通知》（温科[2019]4 号）、温岭市财政局《关于下达 2018 年国家高新技术企业奖励经费公示》
“隐形冠军”培育企业奖励资金	-	-	-	20.00	与收益相关	温岭市经济和信息化局、温岭市财政局《关于下达 2017 年“创业之星”、2018 年“隐形冠军”奖励资金公示》
基于热式原理的气体流量计研究与设计补助	-	-	-	15.00	与收益相关	温岭市财政地税局《关于下达 2017 年第二批科技项目及补助经费公示》
技改项目补助	3.31	3.31	-	-	与资产相关	温岭市经济和信息化局、温岭市财政局《关于下达温岭市 2020 年第一批技改项目补助资金的通知》（温经信[2020]70 号）
19 年度机器人补贴	1.10	2.21	0.18	-	与资产相关	温岭市经济和信息化局、温岭市财政局《关于下达 2019 年度第一批工业机器人购置项目补助资金的通知》（温经信[2019]171 号）
合计	**140.79**	**440.92**	**412.02**	**273.95**	-	-

2、投资收益

报告期内，公司投资收益明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-	1,029.91
处置衍生金融资产产生的投资收益	-	-	14.12	57.82
理财投资收益	-	-	2.78	13.88
合计	-	-	**16.89**	**1,101.60**

报告期内，公司投资收益分别为 1,101.60 万元、16.89 万元、0 万元和 0 万

元，其中 2018 年投资收益金额较大，主要系处置浙江海川长期股权投资而产生投资收益。

3、信用减值损失和资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失和资产减值损失的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收票据坏账损失	54.64	-52.94	30.97	不适用
应收账款坏账损失	-245.99	139.74	-242.82	不适用
其他应收款坏账损失	4.18	85.42	168.35	不适用
信用减值损失小计	**-187.16**	**172.22**	**-43.50**	**不适用**
坏账损失	不适用	不适用	不适用	-251.34
存货跌价损失	-10.98	-11.19	-21.94	-9.31
合同资产减值损失	-2.55	-71.54	不适用	不适用
资产减值损失小计	**-13.52**	**-82.73**	**-21.94**	**-260.66**
合计	**-200.68**	**89.49**	**-65.44**	**-260.66**

注：2019 年度，公司执行新金融工具准则，按照预期信用损失率计提应收账款和其他应收款的坏账损失，并在“信用减值损失”项目中披露。损失以“－”号填列。

报告期内，公司信用减值损失和资产减值损失合计分别为-260.66 万元、-65.44 万元、89.49 万元和-200.68 万元。

4、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置未划分为持有待售的非流动资产时确认的收益	-	489.74	1.85	1,290.35
其中：固定资产及无形资产	-	489.74	1.85	1,290.35
合计	**-**	**489.74**	**1.85**	**1,290.35**

报告期内，公司资产处置收益分别为 1,290.35 万元、1.85 万元、489.74 万元和 0 万元。其中，2018 年度、2020 年度，资产处置主要系发行人先后将位于温岭市松门镇新华村的两项老厂房对外转让，取得处置收益。

5、营业外收支

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助	-	6.43	0.49	0.40
合计	**-**	**6.43**	**0.49**	**0.40**

报告期各期，公司取得营业外收入主要为政府补助，各期金额相对较小，对公司报告期与未来期间业绩影响较小。

报告期各期，公司计入营业外收入的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关	文件依据
专利奖励	-	3.00	-	-	与收益相关	温岭市市场监督管理局《关于拟下达 2020 年温岭市首批授权发明专利补助经费的公示》
柴油车淘汰补贴	-	2.50	-	-	与收益相关	台州市生态环境局温岭分局《关于拟对浙 J10026 等老旧营运柴油车辆提前淘汰给予补贴的公告》
职业经理人补贴	-	0.93	-	-	与收益相关	温岭市财政局《关于下达“瞪羚企业”职业经理人、技术高管财政补助的公示》
瞪羚企业补助	-	-	0.49	-	与收益相关	温岭市经济和信息化局、温岭市财政局《关于发放 2018 年度温岭市瞪羚企业补助资金（职业经理人、技术高管地方贡献部分）的通知》（温经信[2019]79 号）
企业上云补助	-	-	-	0.40	与收益相关	温岭市财政局《关于下达 2018 年第二批企业上云补助资金公示》
合计	**-**	**6.43**	**0.49**	**0.40**		

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
对外捐赠	2.00	2.00	-	1.48

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
资产报废、毁损损失	-	1.00	-	-
罚款支出	0.18	0.17	0.38	0.28
赔偿金	-	67.34	-	-
税收滞纳金	0.00	22.20	0.45	0.01
合计	**2.18**	**92.70**	**0.82**	**1.77**

报告期各期，公司营业外支出金额较小，对公司报告期与未来期间业绩影响较小。其中 2020 年新增 67.34 万元赔款系支付给西安佳禾物联网科技股份有限公司的迟延付款赔偿金，该诉讼赔款对公司正常经营无重大影响。截至报告期末，公司不存在未决诉讼。

（六）纳税情况分析

报告期内发行人享受的税收优惠主要有：松川仪表报告期内适用高新技术企业税收优惠；子公司升川软件 2018 年至 2020 年适用软件企业税收优惠，2021 年 1-6 月适用高新技术企业税收优惠。上述税收政策对发行人的影响已在本招股说明书“第四节 风险因素 二、财务风险 （三）无法继续享受税收优惠政策的风险”中披露。

报告期内发行人主要税种缴纳情况如下：

1、增值税

报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初未交	370.49	310.12	105.93	125.70
本期应交	439.74	1,212.15	1,221.55	1,073.90
本期已交	447.00	1,151.78	1,017.37	1,093.66
期末未交	363.22	370.49	310.12	105.93

2、税金及附加

报告期内，公司税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	23.28	60.34	54.57	61.14

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
教育费附加	13.97	36.21	32.74	32.90
地方教育附加	9.31	24.14	20.55	22.91
房产税	45.74	77.23	6.77	39.85
土地使用税	40.83	81.45	61.68	60.61
土地增值税	0.00	36.04	0.00	72.76
印花税	2.38	5.87	6.76	7.34
车船税	0.38	0.88	1.18	1.10
合计	**135.90**	**322.16**	**184.24**	**298.61**

3、企业所得税

报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初未交	527.46	648.01	485.25	10.42
本期应交	209.47	740.79	737.72	739.71
本期已交	615.70	861.35	574.96	264.89
期末未交	121.23	527.46	648.01	485.25

4、所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司所得税费用与会计利润关系情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	1,736.87	6,232.74	5,021.22	6,893.62
按法定/适用税率计算的所得税费用	260.53	934.91	753.18	1,034.04
子公司适用不同税率的影响	-	-46.72	-46.83	-35.35
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	0.44	9.03	145.32	5.50
研发费用加计扣除等纳税调减额的影响	-73.06	-151.73	-146.84	-129.27
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-	-121.34
其他应收款坏账准备的影响	-0.63	-12.81	-25.25	33.65
环保设备减免所得税	-	-12.02	-	-
所得税费用	**187.28**	**720.67**	**679.58**	**787.23**

（七）公司累计未弥补亏损产生的原因及影响

报告期内，公司连续三年盈利，不存在累计未弥补亏损。

十二、资产质量、负债及所有者权益分析

（一）资产结构及变动分析

1、资产结构分析

报告期各期末，公司资产构成及变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
流动资产	21,747.74	50.86	20,331.80	50.57	19,556.21	55.89	18,846.02	68.17
非流动资产	21,015.65	49.14	19,876.74	49.43	15,437.03	44.11	8,797.83	31.83
资产总计	**42,763.39**	**100.00**	**40,208.54**	**100.00**	**34,993.25**	**100.00**	**27,643.84**	**100.00**

报告期各期末，公司资产总额分别为 27,643.84 万元、34,993.25 万元、40,208.54 万元和 42,763.39 万元，随着业务规模的不断扩大，资产总额呈逐年上升趋势。流动资产占比分别为 68.17%、55.89%、50.57%和 50.86%，非流动资产占比分别为 31.83%、44.11%、49.43%和 49.14%。报告期内，公司非流动资产规模占比上升，主要系报告期内公司新增厂房建设并购置机器设备，导致固定资产及在建工程账面金额增长较快。

2、流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
货币资金	1,139.71	5.24	2,953.42	14.53	2,506.95	12.82	2,138.43	11.35
应收票据	820.04	3.77	2,425.05	11.93	1,448.49	7.41	1,652.67	8.77
应收账款	12,574.24	57.82	9,705.03	47.73	11,106.93	56.79	8,104.23	43.00
应收款项融资	500.00	2.30	176.10	0.87	-	-	不适用	不适用
预付款项	360.88	1.66	51.20	0.25	50.95	0.26	29.34	0.16
其他应收款	75.14	0.35	91.61	0.45	988.91	5.06	4,406.09	23.38

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
存货	5,342.53	24.57	3,937.83	19.37	3,271.73	16.73	2,368.17	12.57
合同资产	873.43	4.02	991.57	4.88	不适用	不适用	不适用	不适用
其他流动资产	61.77	0.28	-	-	182.25	0.93	147.09	0.78
流动资产总计	**21,747.74**	**100.00**	**20,331.80**	**100.00**	**19,556.21**	**100.00**	**18,846.02**	**100.00**

（1）货币资金

报告期各期末，发行人货币资金的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
库存现金	1.95	0.17	8.19	0.28	4.02	0.16	3.95	0.18
银行存款	413.70	36.30	2,945.23	99.72	2,502.92	99.84	2,076.67	97.11
其他货币资金	724.07	63.53	-	-	0.01	0.00	57.82	2.70
货币资金合计	**1,139.71**	**100.00**	**2,953.42**	**100.00**	**2,506.95**	**100.00**	**2,138.43**	**100.00**

报告期各期末，发行人货币资金余额分别为 2,138.43 万元、2,506.95 万元、2,953.42 万元和 1,139.71 万元，占资产总额的比例分别为 7.74%、7.16%、7.35%和 2.67%。2018 年至 2020 年末，公司货币资金主要系银行存款，货币资金逐年增加主要是由于销售回款增加所致。报告期各期末货币资金余额中分别有 999.65 万元、884.03 万元、793.15 万元和 724.07 万元系为开立银行承兑汇票质押的定期存款、质押保证金。

（2）应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收票据				
银行承兑汇票	820.04	1,386.82	1,416.13	1,031.84
商业承兑汇票	-	1,092.87	34.06	653.50
减：坏账准备	-	54.64	1.70	32.68

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
小计	**820.04**	**2,425.05**	**1,448.49**	**1,652.67**
应收款项融资				
银行承兑汇票	500.00	176.10	-	不适用
小计	**500.00**	**176.10**	**-**	不适用
合计	**1,320.04**	**2,601.15**	**1,448.49**	**1,652.67**

注：公司于 2019 年 1 月 1 日起实行新金融工具准则，将既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的应收票据列报为应收款项融资。

报告期各期末，发行人应收票据账面价值分别为 1,652.67 万元、1,448.49 万元、2,425.05 万元和 820.04 万元，应收款项融资账面价值分别为 0 万元、0 万元、176.10 万元和 500.00 万元，占资产总额的比例分别为 5.98%、4.14%、6.03%和 1.92%以及 0.00%、0.00%、0.44%和 1.17%，2020 年末应收票据期末余额较大的原因系存在已贴现和已背书尚未到期的商业承兑汇票。

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据如下：

单位：万元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	716.82
商业承兑汇票	-	-
小计	**-**	**716.82**

公司未到期的银行承兑汇票基本为信用等级较高的商业银行，无法收回的可能性较低；已到期的均已收款，且历史上未发生违约，终止确认具有合理性。

（3）应收账款

报告期各期末，发行人应收账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款余额	13,608.28	10,493.09	12,034.72	8,789.20
减：坏账准备	1,034.04	788.06	927.79	684.97
应收账款净额	12,574.24	9,705.03	11,106.93	8,104.23
营业收入	10,500.33	23,896.25	24,198.31	20,610.55
应收账款净额占营业收入比例	119.75%	40.61%	45.90%	39.32%

1）应收账款总体情况及其变动情况

报告期内，随着公司经营规模的扩大，营业收入稳定增加，公司应收账款也相应增加。报告期各期末，公司应收账款净额分别为 8,104.23 万元、11,106.93 万元、9,705.03 万元和 12,574.24 万元，占当期营业收入比重分别为 39.32%、45.90%、40.61%和 119.75%，其中 2021 年 6 月末较 2020 年末有所上升，主要系新增天津市燃气集团有限公司下属企业应收账款所致。

2）应收账款坏账准备情况

报告期各期末，公司应收账款构成及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

2021 年 6 月 30 日				
类别	**账面余额**	**比例（%）**	**坏账准备**	**账面价值**
按单项计提坏账准备	46.62	0.34	46.62	-
按组合计提坏账准备	13,561.67	99.66	987.42	12,574.24
2020 年 12 月 31 日				
类别	**账面余额**	**比例（%）**	**坏账准备**	**账面价值**
按单项计提坏账准备	46.62	0.44	46.62	-
按组合计提坏账准备	10,446.47	99.56	741.44	9,705.03
2019 年 12 月 31 日				
类别	**账面余额**	**比例（%）**	**坏账准备**	**账面价值**
按单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	12,034.72	100.00	927.79	11,106.93
2018 年 12 月 31 日				
类别	**账面余额**	**比例（%）**	**坏账准备**	**账面价值**
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	8,789.20	100.00	684.97	8,104.23
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	-	-	-	-

3）应收账款账龄情况

报告期各期末，应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	**2021 年 6 月 30 日**	**2020 年 12 月 31 日**	**2019 年 12 月 31 日**	**2018 年 12 月 31 日**

	账面余额	占比（%）	坏账准备	账面余额	占比（%）	坏账准备	账面余额	占比（%）	坏账准备	账面余额	占比（%）	坏账准备
1 年以内	11,224.24	82.48	561.21	8,017.00	76.40	400.85	10,725.33	89.12	536.27	7,573.34	86.17	378.67
1 至 2 年	1,557.33	11.44	155.73	1,910.99	18.21	191.10	656.65	5.46	65.67	683.94	7.78	68.39
2 至 3 年	474.62	3.49	94.92	386.38	3.68	77.28	256.52	2.13	51.30	214.61	2.44	42.92
3 至 5 年	259.85	1.91	129.93	119.77	1.14	59.89	243.32	2.02	121.66	244.64	2.78	122.32
5 年以上	92.25	0.68	92.95	58.95	0.56	58.95	152.90	1.27	152.90	72.66	0.83	72.66
合计	**13,608.28**	**100.00**	**1,034.04**	**10,493.09**	**100.00**	**788.06**	**12,034.72**	**100.00**	**927.79**	**8,789.20**	**100.00**	**684.97**

报告期各期末，公司应收账款的账龄主要为 2 年以内，合计占比分别为 93.95%、94.58%、94.61%和 93.92%。历史上公司应收账款回款情况良好，主要客户为燃气运营商和大型能源集团，资金实力较强，信誉度高，出现坏账损失的风险较小。

4）应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司比较

报告期内，公司按照账龄组合计提应收账款坏账准备的计提政策与同行业可比公司对比如下：

单位：%

账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
秦川物联	3.00	10.00	20.00	50.00	50.00	100.00
先锋电子	5.00	10.00	30.00	50.00	50.00	100.00
威星智能	3.00	10.00	20.00	50.00	50.00	100.00
金卡智能	3.00	10.00	20.00	50.00	50.00	100.00
新天科技	5.00	10.00	20.00	50.00	80.00	100.00
真兰仪表	5.00	10.00	20.00	50.00	50.00	100.00
公司	**5.00**	**10.00**	**20.00**	**50.00**	**50.00**	**100.00**

由上表可知，报告期内，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司相比基本一致。

5）应收账款前五名分析

报告期各期末，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额

序号	单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
2021 年 6 月 30 日				
1	天津市燃气集团有限公司下属企业	4,624.91	33.99	353.49
2	西安华通新能源股份有限公司	1,692.96	12.45	155.83
3	中石油昆仑燃气有限公司下属企业	960.06	7.06	51.38
4	廊坊井然信息技术咨询服务有限责任公司下属企业	948.00	6.97	47.40
5	郑州安然测控技术股份有限公司	883.97	6.50	44.20
合计		**9,109.90**	**66.97**	**652.29**
2020 年 12 月 31 日				
1	西安华通新能源股份有限公司	1,571.96	14.98	119.62
2	天津市燃气集团有限公司下属企业	1,513.68	14.43	144.17
3	廊坊井然信息技术咨询服务有限责任公司下属企业	985.07	9.39	49.25
4	上海燃气有限公司及其关联企业	870.36	8.29	43.52
5	上海大众燃气有限公司	863.07	8.23	43.15
合计		**5,804.13**	**55.32**	**399.71**
2019 年 12 月 31 日				
1	天津市燃气集团有限公司下属企业	2,424.42	20.14	168.50
2	廊坊新奥智能科技有限公司	1,562.28	12.98	78.11
3	上海燃气有限公司及其关联企业	1,331.55	11.06	66.58
4	西安华通新能源股份有限公司	945.97	7.86	50.08
5	承德博冠实业集团有限公司	913.57	7.59	45.68
合计		**7,177.80**	**59.63**	**408.95**
2018 年 12 月 31 日				
1	中石油昆仑燃气有限公司下属企业	1,234.32	14.04	69.34
2	廊坊新奥智能科技有限公司	1,179.18	13.42	58.96
3	成都前锋电子仪器有限责任公司	865.09	9.84	43.25
4	承德博冠实业集团有限公司	828.22	9.42	45.84
5	上海燃气有限公司及其关联企业	811.43	9.23	40.57
合计		**4,918.24**	**55.95**	**257.97**

报告期各期末，应收账款前五名客户合计余额占应收账款余额的比例分别为 55.95%、59.63%、55.32%和 66.97%，发行人的客户主要为燃气运营商、大型能

源集团，出现坏账损失的风险较小。发行人根据客户的信用状况、与客户的合作关系以及销售量等对客户给予一定的信用期，除质保金外，信用期一般为 3-6 个月，部分客户信用期为 6 个月以上，均以票据或者电汇方式结算，不存在通过延长信用期增加收入的情况。

由于发行人的客户存在明显的第四季度集中采购量较大的情况，各期末应收账款金额较高，符合行业普遍情况。

①2018 年末及 2019 年末公司应收账款余额第一大客户为中石油昆仑燃气有限公司下属企业和天津市燃气集团有限公司下属企业，均为正常交易的客户，不存在明显信用风险损失，报告期内按照滚存账龄计提坏账准备且计提比例与同行业具有可比性，详见本节“十二、资产质量、负债及所有者权益分析 （一）资产结构及变动分析 2、流动资产构成及变动分析（3）应收账款 4）应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司比较”。

②2020 年末，公司应收账款余额第一大客户为西安华通新能源股份有限公司，占应收账款余额的比例为 14.98%。西安华通新能源股份有限公司主营业务为城市管道天然气及压缩天然气销售及提供燃气设施、设备的安装服务，其购买燃气计量仪表后安装及回款周期较长，公司与其合作历史较长，历史上没有发生过坏账，目前公司已加强业务人员催款和沟通，同时总量控制与其年度交易金额，以控制应收账款回款风险。

③2021 年 6 月底，公司应收账款余额第一大客户为天津市燃气集团有限公司的下属企业，占应收账款余额的比例为 33.99%。为正常交易的客户，不存在明显信用风险损失，报告期内按照滚存账龄计提坏账准备且计提比例与同行业具有可比性，详见本节“（3）应收账款 4）应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司比较”。

（4）预付款项

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 29.34 万元、50.95 万元、51.20 万元和 360.88 万元，占公司资产总额的比例分别为 0.11%、0.15%、0.13%和 0.84%，占比较小。预付款项主要包括预付的原材料采购款等。

报告期各期末，公司预付款项余额账龄结构如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比（%）	账面余额	占比（%）	账面余额	占比（%）	账面余额	占比（%）
1 年以内	347.70	96.35	50.83	99.28	45.59	89.48	19.15	65.28
1 至 2 年	12.81	3.55	-	-	-	-	3.02	10.31
2 至 3 年	-	-	-	-	2.06	4.03	6.90	23.51
3 年以上	0.37	0.10	0.37	0.72	3.30	6.49	0.26	0.90
合计	**360.88**	**100.00**	**51.20**	**100.00**	**50.95**	**100.00**	**29.34**	**100.00**

报告期各期末，公司预付账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	账龄	占预付款项总额的比例（%）
2021 年 6 月 30 日				
1	东阳市美臣工贸有限公司	174.89	1 年以内	48.46
2	弋笪电子（上海）有限公司	33.75	1 年以内	9.35
3	大联大商贸有限公司	31.20	1 年以内	8.65
4	上海台谊模具材料有限公司	24.19	1 年以内	6.70
5	惠州亿纬锂能股份有限公司	21.01	1 年以内	5.82
合计		**285.04**		**78.98**
2020 年 12 月 31 日				
1	台州市久合五金制品有限公司	12.04	1 年以内	23.51
2	上海今冉国际贸易有限公司	11.91	1 年以内	23.25
3	上海正际宏电子有限公司	5.99	1 年以内	11.69
4	上海丰宝电子信息科技有限公司	5.55	1 年以内	10.84
5	瑞臻信息技术（深圳）有限公司	5.40	1 年以内	10.55
合计		**40.88**		**79.84**
2019 年 12 月 31 日				
1	台州市马斯克能源科技有限公司	9.24	1 年以内	18.13
2	温岭市管道燃气公司	8.77	1 年以内	17.22
3	浙江金满工贸有限公司	4.81	1 年以内	9.45
4	武汉昊诚能源科技有限公司	4.69	1 年以内	9.20
5	上海丰宝电子信息科技有限公司	3.33	1 年以内	6.54
合计		**30.85**		**60.54**
2018 年 12 月 31 日				

序号	单位名称	期末余额	账龄	占预付款项总额的比例（%）
1	乐清市迪蒙精密模具科技有限公司	7.00	1 年以内	23.86
2	天津市裕民燃气表具有限公司	1.32	1-2 年	4.50
		3.65	2-3 年	12.45
3	西安市碑林区科润电子商行	1.60	1-2 年	5.45
		3.04	2-3 年	10.36
4	广州市缙华磁性材料有限公司	1.50	1 年以内	5.11
5	杭州绿昌环境工程有限公司	1.00	1 年以内	3.41
合计		**19.11**		**65.14**

（5）其他应收款

报告期各期末，发行人其他应收款明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他应收款账面余额	109.85	130.50	1,113.23	4,698.76
减：坏账准备	34.71	38.89	124.32	292.67
其他应收款账面价值	**75.14**	**91.61**	**988.91**	**4,406.09**

报告期各期末，发行人其他应收款价值分别为 4,406.09 万元、988.91 万元、91.61 万元和 75.14 万元，占资产总额比例分别为 15.94%、2.83%、0.23%和 0.18%，呈逐年下降趋势。2018 年末，公司期末其他应收款余额较大，主要原因为 2018 年末浙江海川不再纳入公司合并报表范围，因此公司对其往来资金 2,500 万元于期末计入其他应收款，截至 2019 年 4 月已全部归还；公司于 2018 年对外转让闲置老厂房，期末形成其他应收款 1,178.00 万元。2019 年末，公司其他应收款主要系购买土地的押金保证金。

1）其他应收款账龄分析

报告期各期末，公司其他应收款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比（%）	账面余额	占比（%）	账面余额	占比（%）	账面余额	占比（%）
1 年以内	66.20	60.26	79.83	61.17	774.00	69.53	4,132.33	87.95

账龄	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比（%）	账面余额	占比（%）	账面余额	占比（%）	账面余额	占比（%）
1-2 年	5.00	4.55	5.02	3.85	2.48	0.22	532.52	11.33
2-3 年	-	-	-	-	313.60	28.17	0.76	0.02
3-5 年	15.50	14.11	22.50	17.24	1.00	0.09	22.80	0.49
5 年以上	23.15	21.07	23.15	17.74	22.15	1.99	10.35	0.22
合计	**109.85**	**100.00**	**130.50**	**100.00**	**1,113.23**	**100.00**	**4,698.76**	**100.00**

2）其他应收款坏账准备情况

报告期各期末，公司其他应收款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

2021 年 6 月 30 日				
类别	**账面余额**	**比例（%）**	**坏账准备**	**账面价值**
按单项计提坏账准备	21.80	19.85	21.80	-
按组合计提坏账准备	88.05	80.15	12.91	75.14
2020 年 12 月 31 日				
类别	**账面余额**	**比例（%）**	**坏账准备**	**账面价值**
按单项计提坏账准备	21.80	16.70	21.80	-
按组合计提坏账准备	108.70	83.30	17.09	91.61
2019 年 12 月 31 日				
类别	**账面余额**	**比例（%）**	**坏账准备**	**账面价值**
按单项计提坏账准备	21.80	1.96	21.80	-
按组合计提坏账准备	1,091.43	98.04	102.52	988.91
2018 年 12 月 31 日				
类别	**账面余额**	**比例（%）**	**坏账准备**	**账面价值**
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	4,676.96	99.54	270.87	4,406.09
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	21.80	0.46	21.80	-

3）其他应收款构成情况

报告期各期末，发行人其他应收款按款项性质构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
押金保证金	64.16	73.15	1,006.93	541.59
往来款	37.30	44.30	54.30	2,664.30
应收股权转让款	-	-	-	275.18
应收资产转让款	-	-	-	1,178.00
其他	8.39	13.05	52.00	39.69
账面余额小计	**109.85**	**130.50**	**1,113.23**	**4,698.76**
减：坏账准备	34.71	38.89	124.32	292.67
账面价值小计	**75.14**	**91.61**	**988.91**	**4,406.09**

4）其他应收款前五名分析

报告期各期末，发行人其他应收款余额前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	其他应收款余额	占其他应收款合计数的比例（%）	坏账准备
2021 年 6 月 30 日					
1	津燃华润燃气有限公司	押金保证金	55.00	50.07	3.00
2	宜兴市永哲机械有限公司	往来款	21.80	19.85	21.80
3	青商大厦	往来款	15.50	14.11	7.75
4	杭州天然气有限公司	押金保证金	5.00	4.55	0.25
5	山西省国际招标有限公司	押金保证金	2.16	1.97	0.11
合计			**99.46**	**90.55**	**32.91**
2020 年 12 月 31 日					
1	津燃华润燃气有限公司	押金保证金	55.00	42.14	3.00
2	青商大厦	往来款	22.50	17.24	11.25
3	宜兴市永哲机械有限公司	往来款	21.80	16.70	21.80
4	浙江威星智能仪表股份有限公司	押金保证金	10.00	7.66	0.50
5	天津市津能工程管理有限公司	押金保证金	6.72	5.15	0.34
合计			**116.02**	**88.90**	**36.89**
2019 年 12 月 31 日					
1	温岭市东部控股有限公司	押金保证金	760.10	68.28	80.17

序号	单位名称	款项性质	其他应收款余额	占其他应收款合计数的比例（%）	坏账准备
2	温岭市财政局	押金保证金	198.00	17.79	9.90
3	青商大厦	往来款	32.50	2.92	6.50
4	上海机电设备招标有限公司	押金保证金	23.00	2.07	1.15
5	宜兴市永哲机械有限公司	往来款	21.80	1.96	21.80
合计			**1,035.40**	**93.01**	**119.52**
2018 年 12 月 31 日					
1	浙江海川	往来款	2,500.00	53.21	125.00
2	温岭市博豪机械科技有限公司	应收资产转让款	1,178.00	25.07	58.90
3	温岭市东部控股有限公司	押金保证金	490.00	10.43	49.00
4	林茂波	应收股权转让款+其他	247.15	5.26	12.36
5	远景体育	往来款	100.00	2.13	5.00
合计			**4,515.15**	**96.09**	**250.26**

（6）存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 2,368.17 万元、3,271.73 万元、3,937.83 万元和 5,342.53 万元，占资产总额的比例分别为 8.57%、9.35%、9.79%和 12.49%，基本保持稳定。2020 年末存货账面价值相较 2018 年末增长 66.28%，主要原因系公司销售规模增长调整了生产及库存安排。

1）存货构成情况

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
原材料	2,533.44	47.32	1,094.47	27.71	696.70	21.15	877.85	36.92
在产品	1,734.77	32.40	1,301.83	32.97	1,373.14	41.69	651.24	27.39
库存商品	627.16	11.71	135.36	3.43	567.19	17.22	732.60	30.81
发出商品	371.43	6.94	1,216.92	30.82	508.93	15.45	83.88	3.53
委托加工物资	86.71	1.62	200.45	5.08	147.72	4.48	31.91	1.34

账面余额	**5,353.51**	**100.00**	**3,949.02**	**100.00**	**3,293.68**	**100.00**	**2,377.48**	**100.00**
减：存货跌价准备	10.98	0.21	11.19	0.28	21.94	0.67	9.31	0.39
账面价值	**5,342.53**	**99.79**	**3,937.83**	**99.72**	**3,271.73**	**99.33**	**2,368.17**	**99.61**

报告期内，公司存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成。2020 年末及 2021 年 6 月末，公司原材料账面价值增长较多，主要原因系考虑市场供需情况，发行人对铝锭、NB 模组及物联网卡、芯片等原材料提前备货以保障生产供应。2019 年末和 2020 年末，公司在产品账面价值较高，主要原因系公司当年四季度产销态势良好，增加生产计划，期末在产品增加。2021 年 6 月末在产品、库存商品账面价值较 2020 年末增加，主要原因系公司为下半年生产旺季准备，提前安排生产。各期末公司库存商品、发出商品合计金额较高，2020 年末发出商品余额大而库存商品余额小，主要原因是公司对津燃华润燃气有限公司销售燃气表产品需提供安装服务，相关产品的安装截至年末暂未完成。

2）存货跌价准备情况

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的存货，计提存货跌价准备。

报告期各期，发行人计提存货跌价准备情况如下：

单位：万元

时间	类别	期初数	本期增加（计提）	本期减少（转销）	期末数
2021 年 1-6 月	库存商品	11.19	10.98	11.19	10.98
2020 年	库存商品	21.94	11.19	21.94	11.19
2019 年	库存商品	9.31	21.94	9.31	21.94
2018 年	库存商品	16.42	9.31	16.42	9.31

（7）合同资产

自 2020 年 1 月 1 日起 公司根据新收入准则在资产负债表中列示合同资产。报告期各期末，公司合同资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收质保金	873.43	991.57	不适用	不适用-
合计	**873.43**	**991.57**	**不适用**	**不适用-**

（8）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
待抵扣进项税	31.34	-	182.25	147.09
发行费用	30.42	-	-	-
合计	**61.77**	**-**	**182.25**	**147.09**

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 147.09 万元、182.25 万元、0 万元和 61.77 万元，占资产总额的比例为 0.53%、0.52%、0.00%和 0.14%。公司其他流动资产主要是待抵扣进项税。

3、非流动资产的构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
可供出售金融资产	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	12.50	0.14
其他权益工具投资	102.18	0.49	102.18	0.51	102.18	0.66	不适用	不适用
投资性房地产	265.68	1.26	269.28	1.35	276.49	1.79	283.70	3.22
固定资产	11,313.52	53.83	11,363.87	57.17	3,336.66	21.61	1,397.23	15.88
在建工程	4,758.38	22.64	3,563.41	17.93	7,277.96	47.15	4,500.93	51.16
使用权资产	294.85	1.40	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
无形资产	3,981.35	18.94	4,024.52	20.25	4,223.48	27.36	2,231.36	25.36
递延所得税资产	250.53	1.19	232.36	1.17	220.26	1.43	170.15	1.93
其他非流动资产	49.16	0.23	321.12	1.62	-	-	201.96	2.30
非流动资产总计	**21,015.65**	**100.00**	**19,876.74**	**100.00**	**15,437.03**	**100.00**	**8,797.83**	**100.00**

报告期各期末，公司非流动资产分别为 8,797.83 万元、15,437.03 万元、19,876.74 万元和 21,015.65 万元，占资产总额的比例分别为 31.83%、44.11%、49.43%和 49.14%。发行人的非流动资产主要以固定资产、在建工程、无形资产为主。

（1）可供出售金融资产

公司于 2019 年 1 月 1 日起采用新金融工具准则，将可供出售金融资产变更

到其他权益工具投资核算。截至 2018 年 12 月 31 日，发行人持有青商管理 2.50%的股权，作为以成本计量的可供出售金融资产核算。具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
青商管理	12.50	-	12.50

（2）其他权益工具投资

公司于 2019 年 1 月 1 日起采用新金融工具准则，将可供出售金融资产变更到其他权益工具投资核算，并按公允价值计量。根据台州兴元资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（台兴评（2019）第 146 号），采用资产基础法进行评估，青商管理净资产于 2019 年 6 月 30 日的评估值为 4,087.26 万元。2021 年 6 月末，青商管理的净资产和经营情况未发生重大变化，因此根据评估结果，公司持股比例享有的其他权益工具投资期末余额为 102.18 万元。

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
青商管理	102.18	102.18	102.18	-
合计	**102.18**	**102.18**	**102.18**	**-**

（3）投资性房地产

公司投资性房地产系出租的位于青商大厦内的房屋，截至 2021 年 6 月 30 日，公司投资性房地产具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋建筑物	303.52	37.85	-	265.68

报告期各期末未发现投资性房地产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

（4）固定资产

报告期各期末，发行人固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
一、账面原值				
房屋及建筑物	8,405.04	8,261.86	1,073.66	156.86

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
机器设备	4,168.08	4,026.99	3,307.28	2,319.57
运输设备	467.87	463.13	500.17	375.84
电子及其他设备	647.88	552.31	332.57	172.26
合计	**13,688.88**	**13,304.30**	**5,213.69**	**3,024.52**
二、累计折旧				
房屋及建筑物	439.34	242.99	149.01	149.01
机器设备	1,413.08	1,246.98	1,280.85	1,058.79
运输设备	318.66	292.51	309.49	298.29
电子及其他设备	204.27	157.94	137.67	121.20
合计	**2,375.35**	**1,940.42**	**1,877.03**	**1,627.29**
三、减值准备				
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-
运输设备	-	-	-	-
电子及其他设备	-	-	-	-
合计	-	-	-	-
四、账面价值				
房屋及建筑物	7,965.70	8,018.87	924.65	7.84
机器设备	2,755.00	2,780.02	2,026.44	1,260.77
运输设备	149.21	170.62	190.68	77.55
电子及其他设备	443.61	394.37	194.90	51.06
合计	**11,313.52**	**11,363.87**	**3,336.66**	**1,397.23**

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 1,397.23 万元、3,336.66 万元、11,363.87 万元和 11,313.52 万元，占资产总额比例分别为 5.05%、9.54%、28.26%和 26.46%，公司固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、运输设备和电子及其他设备构成。2019 年和 2020 年，东部新区一期厂房建设项目转入固定资产金额分别为 1,146.82 万元和 7,483.01 万元，同时分别新增购置机器设备 855.02 万元、889.27 万元，使得公司 2019 年末和 2020 年末固定资产账面价值相较上年大幅度增长。

公司与同行业可比公司的固定资产折旧政策比较如下：

折旧年限				
公司名称	**房屋建筑物**	**机器设备**	**运输工具**	**电子设备及其他**
秦川物联	10-20 年	3-10 年	4-5 年	3-10 年
先锋电子	20 年	10 年	5 年	5 年
威星智能	20 年	5-10 年	5 年	5 年
金卡智能	5-20 年	10 年	5 年	5 年
新天科技	20 年	7-10 年	7-10 年	3-5 年
真兰仪表	20 年	3-10 年	5 年	3-5 年
发行人	20 年	5-10 年	4-5 年	3-10 年
残值率				
公司名称	**房屋建筑物**	**机器设备**	**运输工具**	**电子设备及其他**
秦川物联	0-5%	0-5%	0-5%	0-5%
先锋电子	5%	5%	5%	5%
威星智能	5%	5%	5%	5%
金卡智能	5%	5%	5%	5%
新天科技	5%	5%	5%	5%
真兰仪表	0-5%	0-5%	0-5%	0-5%
发行人	5%	5%	5%	5%

注：可比公司数据来自公开披露的年报或招股说明书；威星智能折旧政策中“专用设备”列入上表“机器设备”，“通用设备”列入上表“电子设备及其他”。

发行人固定资产的折旧政策与同行业可比公司相比不存在明显差异。

（5）在建工程

报告期各期末，在建工程主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
东部新区一期厂房建设项目	38.53	78.38	6,406.45	4,500.93
年产 120 万台智能燃气表项目	4,309.14	3,485.03	871.50	-
待安装设备	410.71	-	-	-
合计	**4,758.38**	**3,563.41**	**7,277.96**	**4,500.93**

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 4,500.93 万元、7,277.96 万元、3,563.41 万元和 4,758.38 万元，占资产总额比例分别为 16.28%、20.80%、8.86%和 11.13%。报告期各期末，公司在建工程主要系东部新区一期厂房建设项目、

年产 120 万台智能燃气表项目，其中东部新区一期厂房于 2020 年已基本达到预定可使用状态并转入固定资产。年产 120 万台智能燃气表项目预计将于 2022 年达到预定可使用状态。

报告期各期末，未发现在建工程存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

（6）无形资产

报告期各期末，发行人无形资产账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
一、账面原值				
土地使用权	4,178.79	4,178.79	4,360.40	2,317.82
软件	48.71	44.92	16.96	7.96
专利权	7.34	7.34	4.08	-
合计	**4,234.85**	**4,231.06**	**4,381.43**	**2,325.78**
二、累计摊销	-	-	-	-
土地使用权	238.36	193.17	149.84	86.46
软件	14.53	13.00	7.96	7.96
专利权	0.61	0.37	0.15	-
合计	**253.50**	**206.54**	**157.95**	**94.42**
三、账面价值	-	-	-	-
土地使用权	3,940.43	3,985.63	4,210.56	2,231.36
软件	34.18	31.92	9.00	-
专利权	6.74	6.97	3.92	-
合计	**3,981.35**	**4,024.52**	**4,223.48**	**2,231.36**

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 2,231.36 万元、4,223.48 万元、4,024.52 万元和 3,981.35 万元，占资产总额的比例分别为 8.07%、12.07%、10.01%和 9.31 %，其中土地使用权是公司主要的无形资产。2019 年末，公司土地使用权账面价值较 2018 年末增加 1,979.20 万元，主要系公司取得温岭市东部新区南区工业用地所致。

报告期各期末，未发现无形资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

（7）递延所得税资产

报告期各期末，发行人递延所得税资产账面价值分别为 170.15 万元、220.26 万元、232.36 万元和 250.53 万元，占资产总额的比例分别为 0.62%、0.63%、0.58%和 0.59%。报告期各期末，发行人递延所得税资产占比较小。发行人递延所得税资产主要是由资产减值准备、预计负债等形成。

（8）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预付设备款	49.16	321.12	-	201.96
合计	**49.16**	**321.12**	**-**	**201.96**

报告期各期末，公司其他非流动资产的余额分别是 201.96 万元、0 万元、321.12 万元和 49.16 万元，占资产总额的比例分别为 0.73%、0.00%、0.80%和 0.11%，为预付设备款。

（二）负债结构及变动分析

1、负债结构分析

报告期各期末，公司负债构成及变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
流动负债	14,587.12	78.10	13,845.74	78.35	12,333.55	68.64	14,318.79	97.85
非流动负债	4,090.11	21.90	3,826.23	21.65	5,635.21	31.36	315.09	2.15
负债总计	**18,677.23**	**100.00**	**17,671.97**	**100.00**	**17,968.76**	**100.00**	**14,633.88**	**100.00**

报告期各期末，公司负债总额分别为 14,633.88 万元、17,968.76 万元、17,671.97 万元和 18,677.23 万元。其中流动负债总额分别为 14,318.79 万元、12,333.55 万元、13,845.74 万元和 14,587.12 万元，占总负债的比例分别为 97.85%、68.64%、78.35%和 78.10%。报告期内，公司流动负债占比结构有所波动，主要系根据公司流动资金及项目建设资金需求，调整长短期借款结构所致。

2、流动负债构成分析

报告期各期末，公司流动负债的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
短期借款	6,007.00	41.18	4,285.64	30.95	2,459.05	19.94	6,013.50	42.00
应付票据	1,457.13	9.99	1,548.30	11.18	1,768.05	14.34	1,999.30	13.96
应付账款	5,358.95	36.74	5,049.86	36.47	4,403.27	35.70	3,744.32	26.15
预收款项	21.05	0.14	20.91	0.15	37.08	0.30	31.65	0.22
合同负债	2.35	0.02	173.17	1.25	不适用	不适用	不适用	不适用
应付职工薪酬	433.18	2.97	747.66	5.40	717.97	5.82	630.25	4.40
应交税费	642.94	4.41	1,097.50	7.93	1,616.64	13.11	813.03	5.68
其他应付款	90.16	0.62	24.00	0.17	43.25	0.35	46.20	0.32
一年内到期的非流动负债	57.22	0.39	-	-	38.06	0.31	8.70	0.06
其他流动负债	517.13	3.55	898.70	6.49	1,250.19	10.14	1,031.84	7.21
流动负债总计	**14,587.12**	**100.00**	**13,845.74**	**100.00**	**12,333.55**	**100.00**	**14,318.79**	**100.00**

报告期各期末，公司流动负债分别为 14,318.79 万元、12,333.55 万元、13,845.74 万元和 14,587.12 万元，占负债总额的比例分别为 97.85%、68.64%、78.35%和 78.10%。发行人的流动负债主要以短期借款、应付账款、应付票据、应交税费和应付职工薪酬为主。2019 年末流动负债余额下降，主要系公司 2019 年改变有息负债结构，增加长期借款，归还短期借款所致。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
抵押借款	2,000.00	1,500.00	960.00	-
保证借款	1,900.00	-	-	500.00
保证兼抵押借款	900.00	500.00	1,495.00	4,860.00
保证兼质押借款	1,000.00	1,000.00	-	-
银行承兑汇票贴现	200.00	200.00	-	-

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
商业承兑汇票贴现	-	1,081.30	-	653.50
未到期应付利息	7.00	4.35	4.05	-
合计	**6,007.00**	**4,285.64**	**2,459.05**	**6,013.50**

报告期各期末，公司短期借款分别为 6,013.50 万元、2,459.05 万元、4,285.64 万元和 6,007.00 万元，占负债总额的比例分别为 41.09%、13.69%、24.25%和 32.16%。公司的短期借款主要系银行借款及商业承兑汇票贴现。2019 年-2020 年，公司增加短期借款、偿还长期借款，以降低融资成本、平衡整体负债结构。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	1,457.13	1,548.30	1,768.05	1,999.30
合计	**1,457.13**	**1,548.30**	**1,768.05**	**1,999.30**

报告期各期末，公司应付票据分别为 1,999.30 万元、1,768.05 万元、1,548.30 万元和 1,457.13 万元，占负债总额的比例分别为 13.66%、9.84%、8.76%和 7.80%。公司的应付票据全部为银行承兑汇票。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 3,744.32 万元、4,403.27 万元、5,049.86 万元和 5,358.95 万元，占负债总额的比例分别为 25.59%、24.51%、28.58%和 28.69%，公司应付账款余额主要系采购原材料形成。

报告期各期末，公司应付账款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内	5,268.23	4,962.17	4,154.94	3,493.99
1-2 年	53.30	52.74	9.56	7.20
2-3 年	2.48	6.38	6.78	16.44
3 年以上	34.95	28.57	231.98	226.69
合计	**5,358.95**	**5,049.86**	**4,403.27**	**3,744.32**

报告期各期末，公司应付账款余额逐年呈增长趋势，2019 年主要系原材料采购额增加，2020 年主要系公司工程、设备、安装费等采购增加所致。

（4）预收款项

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内	21.05	20.91	34.72	24.71
1-2 年	-	-	0.94	0.14
2-3 年	-	-	0.11	5.49
3 年以上	-	-	1.31	1.31
合计	**21.05**	**20.91**	**37.08**	**31.65**

报告期各期末，公司预收款项分别为 31.65 万元、37.08 万元、20.91 万元和 21.05 万元，占负债总额的比例分别为 0.22%、0.21%、0.12%和 0.11%。2020 年初公司根据新收入准则，分别将预收款项 15.07 万元、1.96 万元重分类至合同负债及其他流动负债。

（5）合同负债

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预收货款	2.35	173.17	不适用	不适用
合计	**2.35**	**173.17**	**不适用**	**不适用**

2021 年 6 月末公司合同负债为 2.35 万元，占负债总额的比例为 0.01%。合同负债主要核算已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务。

（6）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
短期薪酬	408.43	747.66	690.39	609.70
离职后福利-设定提存计划	24.75	-	27.58	20.56
合计	**433.18**	**747.66**	**717.97**	**630.25**

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 630.25 万元、717.97 万元、

747.66 万元和 433.18 万元，占负债总额的比例分别是 4.31%、4.00%、4.23%和 2.32%。主要由短期薪酬构成，短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费等。

报告期各期末，短期薪酬具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	367.03	655.79	628.38	555.35
职工福利费	-	-	-	-
社会保险费	16.43	14.73	17.72	12.21
住房公积金	5.80	5.75	5.57	-
工会经费和职工教育经费	19.17	71.38	38.72	42.13
合计	**408.43**	**747.66**	**690.39**	**609.70**

2020年因疫情因素享受社保费减免政策，故当期社会保险费金额有所下降。

（7）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的明细情况如下：

单位：万元

税种	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
企业所得税	121.23	527.46	648.01	485.25
增值税	394.57	370.49	492.37	253.02
房产税	45.73	77.23	-	4.91
土地使用税	39.28	81.45	-	41.67
城市维护建设税	19.86	18.92	16.17	12.84
教育费附加	11.91	11.35	9.70	7.70
地方教育附加	7.94	7.57	6.47	4.83
代扣代缴个人所得税	1.25	1.82	441.26	1.34
印花税	1.17	1.20	2.66	1.46
合计	**642.94**	**1,097.50**	**1,616.64**	**813.03**

报告期各期末，发行人应交税费余额分别为 813.03 万元、1,616.64 万元、1,097.50 万元和 642.94 万元，占负债总额的比例为 5.56%、9.00%、6.21%和 3.44%。报告期各期末，发行人应交税费主要由企业所得税、增值税、代扣代缴个人所得

税构成。2019 年代扣代缴个人所得税较 2018 年及 2020 年波动较大，主要原因系 2019 年 11 月，公司向全体股东派发现金股利 2,000.00 万元（含税），故 2019 年末公司代扣代缴个人所得税余额较大。

（8）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付利息				
短期借款应付利息	-	-	-	8.55
小计	-	-	-	**8.55**
其他应付款				
应付费用款	87.16	21.00	40.25	16.95
押金保证金	3.00	3.00	3.00	20.70
小计	**90.16**	**24.00**	**43.25**	**37.65**
合计	**90.16**	**24.00**	**43.25**	**46.20**

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 46.20 万元、43.25 万元、24.00 万元和 90.16 万元，占负债总额的比例分别为 0.32%、0.24%、0.14%和 0.48%。

（9）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
抵押借款	-	-	38.00	-
抵押兼保证借款	-	-	-	8.70
未到期应付利息	-	-	0.06	-
一年内到期的租赁负债	57.22			
合计	**57.22**	**-**	**38.06**	**8.70**

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 8.70 万元、38.06 万元、0.00 万元和 57.22 万元，占负债总额的比例分别为 0.06%、0.21%、0.00%和 0.31%。

（10）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
待转销增值税	0.31	0.31	-	-
银行承兑汇票背书未终止确认	516.82	886.82	1,216.13	1,031.84
商业承兑汇票背书未终止确认	-	11.57	34.06	-
合计	**517.13**	**898.70**	**1,250.19**	**1,031.84**

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 1,031.84 万元、1,250.19 万元、898.70 万元和 517.13 万元，占负债总额的比例分别是 7.05%、6.96%、5.09%和 2.77%。

3、非流动负债的构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
长期借款	3,404.49	83.24	3,404.93	88.99	5,257.62	93.30	-	-
租赁负债	223.61	5.47	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
预计负债	319.42	7.81	270.27	7.06	275.92	4.90	239.25	75.93
递延收益	73.38	1.79	77.80	2.03	20.41	0.36	-	-
递延所得税负债	69.21	1.69	73.23	1.91	81.26	1.44	75.84	24.07
非流动负债总计	**4,090.11**	**100.00**	**3,826.23**	**100.00**	**5,635.21**	**100.00**	**315.09**	**100.00**

报告期各期末，公司非流动负债分别为 315.09 万元、5,635.21 万元、3,826.23 万元和 4,090.11 万元，占负债总额的比例分别为 2.15%、31.36%、21.65%和 21.90%。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
抵押借款	3,400.00	3,400.00	5,250.00	-

未到期应付利息	4.49	4.93	7.62	-
合计	**3,404.49**	**3,404.93**	**5,257.62**	**-**

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 0.00 万元、5,257.62 万元、3,404.93 万元和 3,404.49 万元，占负债总额的比例分别为 0.00%、29.26%、19.27%和 18.23%。公司长期借款主要为公司 2019 年 6 月与中国工商银行温岭支行新增的项目工程贷款。2020 年 12 月，综合考虑财务成本，公司提前偿还部分贷款，因此 2020 年末长期借款账面金额有所减少。

（2）预计负债

报告期各期末，公司预计负债余额分别为 239.25 万元、275.92 万元、270.27 万元和 319.42 万元，占负债总额的比例分别为 1.63%、1.54%、1.53%和 1.71%，公司预计负债全部系预提售后服务费，根据公司往期售后服务费情况，于年末按照当年燃气表营业收入的 1.2%计提。

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
政府补助	73.38	77.80	20.41	-
合计	**73.38**	**77.80**	**20.41**	**-**

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 0.00 万元、20.41 万元、77.80 万和 73.38 万元，占负债总额的比例分别为 0.00%、0.11%%、0.44%和 0.39%，由政府补助产生。

（3）递延所得税负债

报告期各期末，发行人递延所得税负债账面价值分别为 75.84 万元、81.26 万元、73.23 万元和 69.21 万元，占负债总额的比例分别为 0.52%、0.45%、0.41%和 0.37%。报告期各期末，发行人递延所得税负债占比较小。发行人递延所得税负债主要是由固定资产加速折旧、计入其他综合收益的公允价值变动形成。

（三）所有者权益分析

报告期各期末，公司所有者权益构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
股本	5,000.00	20.76	5,000.00	22.19	5,000.00	29.37	3,333.33	25.62
资本公积	4,134.44	17.17	4,134.44	18.35	4,134.44	24.29	3,204.44	24.63
其他综合收益	76.23	0.32	76.23	0.34	76.23	0.45	-	-
盈余公积	1,481.56	6.15	1,481.56	6.57	1,103.78	6.48	502.84	3.87
未分配利润	13,393.93	55.61	11,844.34	52.56	6,710.05	39.41	5,969.34	45.88
归属于母公司所有者权益合计	**24,086.16**	**100.00**	**22,536.57**	**100.00**	**17,024.49**	**100.00**	**13,009.96**	**100.00**
少数股东权益	-	-	-	-	-	-	-	-
所有者权益合计	**24,086.16**	**100.00**	**22,536.57**	**100.00**	**17,024.49**	**100.00**	**13,009.96**	**100.00**

1、股本

报告期各期末，公司股本情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
股本	5,000.00	5,000.00	5,000.00	3,333.33

报告期内，公司股本变动详细情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 二、发行人的设立、报告期内股本及股东变化、重大资产重组情况 （二）发行人报告期内的股本及股东变化情况”。

2、资本公积

报告期各期末，发行人资本公积的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他资本公积	4,111.08	4,111.08	4,111.08	3,181.08
股本溢价	23.36	23.36	23.36	23.36
合计	**4,134.44**	**4,134.44**	**4,134.44**	**3,204.44**

2019年度资本公积增加主要为确认股份支付费用增加资本公积930.00万元，具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 二、发行人的设立、报告期内股本及股东变化、重大资产重组情况 （二）发行人报告期内的股本及股东

变化情况”。

3、其他综合收益

发行人其他综合收益系其他权益工具投资公允价值变动产生，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
不能重分类进损益的其他综合收益	76.23	76.23	76.23	-
其他权益工具投资公允价值变动	76.23	76.23	76.23	-

4、盈余公积

报告期各期末，发行人盈余公积均为法定盈余公积，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
期初余额	1,481.56	1,103.78	502.84	94.52
本期增加	-	377.78	600.94	408.32
本期减少	-	-	-	-
期末余额	**1,481.56**	**1,481.56**	**1,103.78**	**502.84**

报告期各期末，公司盈余公积增加系根据公司章程规定按照母公司实现净利润的 10%计提法定盈余公积。

5、未分配利润

报告期各期末，发行人未分配利润的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
上年年末余额	11,844.34	6,710.05	5,969.34	271.27
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,549.59	5,512.08	4,341.64	6,106.39
减：提取法定盈余公积	-	377.78	600.94	408.32
应付普通股股利	-	-	3,000.00	-
期末未分配利润	**13,393.93**	**11,844.34**	**6,710.05**	**5,969.34**

报告期各期末，公司未分配利润变动主要系归属于母公司所有者的净利润增加以及提取法定盈余公积金。2019 年因现金分红形成应付股利：（1）2019 年 1

月，公司向 2018 年末登记在册的全体股东派发现金股利 1,000.00 万元（含税）；（2）2019 年 11 月，公司向 2019 年 10 月 31 日登记在册的全体股东派发现金股利 2,000.00 万元（含税）。

十三、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

（一）偿债能力及流动性分析

1、公司偿债能力与资本结构指标

项目	2021 年 1-6 月/ 2021 年 6 月 30 日	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.49	1.47	1.59	1.32
速动比率（倍）	1.12	1.18	1.32	1.15
资产负债率（合并）（%）	43.68	43.95	51.35	52.94
资产负债率（母公司）（%）	50.86	50.36	53.70	59.63
息税折旧摊销前利润（万元）	2,428.11	7,276.27	5,608.94	7,734.69
利息保障倍数（倍）	10.94	16.25	13.86	18.86

注：1、流动比率=流动资产/流动负债；速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
2、资产负债率=总负债/总资产；
3、息税折旧摊销前利润=息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销（该处利息费用是指计入财务费用的利息支出，不包含利息资本化金额）；
4、利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/利息支出。

（1）流动比率、速动比率

报告期各期末，发行人流动比率分别为 1.32、1.59、1.47 和 1.49，速动比率分别为 1.15、1.32、1.18 和 1.12。2019 年度，公司流动比率及速动比率有所上升，主要系公司业务规模扩大，货币资金及应收账款金额增加，同时调整长短期借款结构，新增长期借款，偿还短期借款，使得流动比率和速动比率提升。2020 年度，公司提前偿还部分长期借款，并增加一定短期借款以平衡整体资金需求，使得流动比率和速动比率略有下降。

（2）资产负债率

报告期各期末，发行人资产负债率分别为 52.94%、51.35%、43.95%和 43.68%，逐年呈下降趋势，公司长期偿债能力逐年增强。

（3）息税折旧摊销前利润、利息保障倍数

报告期各期，发行人息税折旧摊销前利润分别为 7,734.69 万元、5,608.94 万

元、7,276.27 万元和 2,428.11 万元，利息保障倍数分别为 18.86 倍、13.86 倍、16.25 和 10.94 倍。2019 年度利息保障倍数下降，主要原因为 2018 年受益于投资收益、资产处置收益等，利润总额较高。2020 年度利息保障倍数提升，主要原因为 2019 年计提了大额股份支付费用，2020 年管理费用金额下降导致利润总额上升。

2、公司偿债能力指标及流动性指标与同行业可比公司的对比情况

（1）资产负债率（合并）

公司名称	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
秦川物联	22.93%	23.80%	38.48%	36.73%
先锋电子	21.74%	24.48%	16.96%	14.44%
威星智能	50.93%	54.91%	52.34%	50.29%
金卡智能	33.79%	31.64%	24.69%	22.97%
新天科技	14.57%	17.96%	19.42%	19.39%
真兰仪表	**39.90%**	42.27%	37.54%	45.75%
平均值	**30.64%**	**32.51%**	**31.57%**	**31.60%**
公司	**43.68%**	**43.95%**	**51.35%**	**52.94%**

（2）流动比率

单位：倍

公司名称	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
秦川物联	2.96	3.07	1.57	1.40
先锋电子	3.38	3.13	4.72	5.90
威星智能	1.66	1.59	1.67	1.72
金卡智能	1.65	1.97	2.77	3.14
新天科技	5.76	4.72	4.06	4.00
真兰仪表	**1.93**	1.83	1.96	1.71
平均值	**2.89**	**2.72**	**2.79**	**2.98**
公司	**1.49**	**1.47**	**1.59**	**1.32**

（3）速动比率

单位：倍

公司名称	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
秦川物联	2.76	2.94	1.45	1.28
先锋电子	2.89	2.81	4.33	5.52
威星智能	1.30	1.22	1.32	1.27

公司名称	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
金卡智能	1.37	1.69	2.55	2.84
新天科技	4.98	4.30	3.52	3.50
真兰仪表	**1. 52**	1.55	1.72	1.47
平均值	**2. 47**	**2.42**	**2.48**	**2.65**
公司	**1.12**	**1.18**	**1.32**	**1.15**

报告期内，公司资产负债率高于同行业可比公司平均水平，流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均水平，主要原因系同行业可比公司多数已通过首次公开发行股票及再融资，增加了资本实力和融资渠道，优化了偿债能力相关指标。

整体来看，公司负债主要为长期借款、短期借款及应付账款，其中长期借款主要系公司的项目工程贷款，短期借款主要系流动资金贷款，流动资产主要为应收账款、存货和货币资金，具备较强的流动性和变现能力。随着公司营业规模和资产规模的逐步增长，公司将具备更强的间接融资能力；同时，公司通过积极探索国内资本市场途径，提升直接融资能力，多方面提高公司的综合抗风险能力，为公司业务快速发展提供支持。因此，报告期内公司具备良好、稳定的偿债能力，面临的流动性风险较小。

（二）现金流量分析

报告期内，发行人现金流量表的主要项目如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	-3,673.95	2,232.66	1,194.68	4,771.12
投资活动产生的现金流量净额	-722.19	-882.99	-1,965.59	-3,708.73
筹资活动产生的现金流量净额	2,651.52	-812.34	1,255.06	-1,754.33
现金及现金等价物净增加（减少）额	-1,744.62	537.34	484.15	-691.93
期末现金及现金等价物余额	415.65	2,160.27	1,622.93	1,138.78

1、经营活动现金流量分析

报告期内，发行人的经营活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	5,996.48	20,228.11	18,362.23	18,299.01

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收到的税费返还	103.88	283.10	232.81	233.58
收到其他与经营活动有关的现金	79.84	334.70	253.47	76.47
经营活动现金流入小计	**6,180.20**	**20,845.90**	**18,848.51**	**18,609.06**
购买商品、接受劳务支付的现金	5,849.61	10,358.12	9,613.31	7,610.20
支付给职工以及为职工支付的现金	2,399.03	4,183.37	4,264.48	3,107.59
支付的各项税费	1,120.50	2,172.55	1,815.33	1,598.44
支付其他与经营活动有关的现金	485.01	1,899.20	1,960.72	1,521.71
经营活动现金流出小计	**9,854.15**	**18,613.24**	**17,653.84**	**13,837.94**
经营活动产生的现金流量净额	**-3,673.95**	**2,232.66**	**1,194.68**	**4,771.12**

（1）公司经营活动净现金流量净额变动分析

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别是 4,771.12 万元、1,194.68 万元、2,232.66 万元和-3,673.95 万元，累计实现经营活动现金净流入 4,524.52 万元，盈利质量较高。

2019 年经营活动产生的现金流量净额下降主要系：1）2019 年收入增加的同时应收账款占收入的比例有所增加；2）因业务规模增长，公司原材料采购总额增加，以及因人员增长支付给职工以及为职工支付的现金增加。2021 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额下降主要系：公司业务季节性较为明显，上半年销售商品、提供劳务收到的现金金额较低，而原材料采购、支付员工薪酬等现金的流出相对固定。

（2）销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入匹配关系分析

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	5,996.48	20,228.11	18,362.23	18,299.01
营业收入	10,500.33	23,896.25	24,198.31	20,610.55
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	57.11%	84.65%	75.88%	88.78%

报告期内，销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别是 88.78%、75.88%、84.65%和 57.11%，由于发行人销售呈现第四季度占比较高的季节性特征，也加大了“销售商品、提供劳务收到的现金”与当年营业收入之间的缺口，

整体上 2018-2020 年销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入变动趋势较为一致。

（3）经营活动现金流量净额与净利润匹配关系分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的关系如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	1,549.59	5,512.08	4,341.64	6,106.39
加：资产减值准备	13.52	82.73	21.94	260.66
信用减值损失	187.16	-172.22	43.50	-
投资性房地产折旧、固定资产折旧	438.53	609.89	281.49	391.21
使用权资产折旧	31.04	-	-	-
无形资产摊销	46.95	90.35	63.53	63.95
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)	-	-489.74	-1.85	-1,290.35
固定资产报废损失(收益以“－”号填列)	-	1.00	-	-
财务费用(收益以“－”号填列)	174.71	337.80	207.56	358.22
投资损失(收益以“－”号填列)	-	-	-16.89	-1,101.60
递延所得税资产减少(增加以“－”号填列)	-18.17	-12.09	-50.11	-28.32
递延所得税负债增加(减少以“－”号填列)	-4.02	-8.03	-8.03	75.84
存货的减少(增加以“－”号填列)	-1,415.68	-677.29	-925.51	-1,076.52
经营性应收项目的减少(增加以“－”号填列)	-3,869.34	-3,422.91	-5,075.89	-1,424.07
经营性应付项目的增加(减少以“－”号填列)	-808.25	381.09	1,369.84	2,435.73
其他	-	-	943.45	-
经营活动产生的现金流量净额	-3,673.95	2,232.66	1,194.68	4,771.12

2018 年度，公司经营活动产生的现金流量净额小于净利润主要系处置固定资产、无形资产和其他长期资产的收益、投资收益、存货增加及经营性应收项目增加影响。2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司当期经营活动产生的现金流量净额小于净利润，主要受公司经营性应收项目的增加影响。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，发行人投资活动产生的现金流量如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资所收到的现金	-	-	-	130.00
取得投资收益所收到的现金	-	-	14.12	57.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	779.97	1,181.14	363.77
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	275.18	251.82
收到其他与投资活动有关的现金	7.00	968.10	7,881.68	3,553.88
投资活动现金流入小计	**7.00**	**1,748.07**	**9,352.12**	**4,357.28**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	729.19	2,631.05	5,580.70	4,166.01
投资支付的现金	-	-	-	130.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	5,737.00	3,770.00
投资活动现金流出小计	**729.19**	**2,631.05**	**11,317.70**	**8,066.01**
投资活动产生的现金流量净额	**-722.19**	**-882.99**	**-1,965.59**	**-3,708.73**

报告期内，发行人投资活动产生的现金流入金额分别为 4,357.28 万元、9,352.12 万元、1,748.07 万元和 7.00 万元。报告期内，发行人投资活动现金流入主要系资产处置及股权处置。公司于 2019 年收回对外转让老厂房的剩余大部分款项；于 2020 年收回对外转让另一项老厂房的款项。报告期内，发行人“收到的其他与投资活动有关的现金”主要系收回理财产品本金及收益、收回购买土地相关保证金以及往来款。

报告期内，公司投资活动产生的现金流出金额分别为 8,066.01 万元、11,317.70 万元、2,631.05 万元和 729.19 万元。发行人投资活动现金流出主要系公司建造东部新区一期厂房建设项目及年产 120 万台智能燃气表项目，并购买相关土地、购置机器设备产生的现金流出。报告期内，发行人“支付的其他与投资活动有关的现金”主要系购买理财产品、押金保证金及往来款。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，发行人筹资活动产生的现金流量如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的款项	-	-	1,666.67	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	5,300.00	5,660.00	9,693.00	7,378.00
收到其他与筹资活动有关的现金	793.15	3,438.35	2,109.45	3,689.90
筹资活动现金流入小计	**6,093.15**	**9,098.35**	**13,469.12**	**11,067.90**
偿还债务支付的现金	2,500.00	7,003.00	7,318.70	8,597.73
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	165.12	825.97	2,901.53	350.75
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	776.52	2,081.71	1,993.83	3,873.75
筹资活动现金流出小计	**3,441.63**	**9,910.68**	**12,214.06**	**12,822.23**
筹资活动产生的现金流量净额	**2,651.52**	**-812.34**	**1,255.06**	**-1,754.33**

报告期内，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,754.33 万元、1,255.06 万元、-812.34 万元和 2,651.52 万元。报告期内，公司筹资活动现金流入主要是取得借款收到的现金，公司筹资活动现金流出主要是偿还债务支付的现金。

（三）营运能力分析

1、公司资产周转能力分析

报告期内，公司各期主要资产周转能力指标如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次/年）	1.89	2.30	2.52	2.62
存货周转率（次/年）	2.91	3.94	5.03	6.59

注：1、应收账款周转率=营业收入/期初、期末应收账款账面价值平均数；
2、存货周转率=营业成本/期初、期末存货账面价值平均数。
3、2021 年 1-6 月应收账款周转率、存货周转率已年化计算。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.62 次/年、2.52 次/年、2.30 次/年和 1.89 次/年，相对稳定且略有下降，主要原因为：一方面，公司报告期内主要客户为燃气运营商或大型能源集团，信用资质良好且合作关系稳定，因此应收账款周转率整体保持稳定；另一方面，随着报告期内公司营业收入规模的逐步增长，且第四季度营业收入占比相对较高，导致期末应收账款金额相对较高，应收账款周转率略有下降。

报告期内，公司存货周转率分别为 6.59 次/年、5.03 次/年、3.94 次/年和 2.91 次/年，存货周转率有所下降，主要原因系随着公司销售规模的增长，对原材料、在产品备货增加，进而提高了期末存货储备。

2、公司资产周转能力指标与同行业可比公司的对比情况

（1）应收账款周转率

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
秦川物联	1.22	1.45	1.51	1.64
先锋电子	1.24	1.49	1.49	1.39
威星智能	1.74	1.84	2.12	2.46
金卡智能	2.00	2.17	2.32	2.99
新天科技	2.38	2.91	2.89	2.41
真兰仪表	**1.14**	2.25	1.81	1.21
平均值	**1.62**	**2.02**	**2.02**	**2.02**
公司	**1.89**	**2.30**	**2.52**	**2.62**

注：2021 年 1-6 月应收账款周转率已年化处理。

报告期内，与同行业可比公司相比，公司应收账款周转率处于平均水平之上，主要原因为公司与主要客户具有长期稳定合作关系，其信用情况良好，且公司积极通过加强应收账款管理实现应收账款的回收。因此，报告期内公司应收账款周转率高于行业平均水平。

（2）存货周转率

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
秦川物联	5.22	7.13	7.28	7.00
先锋电子	2.90	3.89	4.20	3.86
威星智能	2.78	2.76	2.69	2.37
金卡智能	2.76	3.26	4.21	3.40
新天科技	2.02	2.65	2.40	2.17
真兰仪表	**1.90**	5.01	5.32	3.98
平均值	**3.14**	**4.12**	**4.35**	**3.80**
公司	**2.91**	**3.94**	**5.05**	**6.59**

注：2021 年 1-6 月存货周转率已年化处理。

报告期内，公司注重存货管理，主要根据订单安排生产计划，存货周转率总

体较为稳定，在同行业可比范围区间内。

（四）资本性支出分析

公司未来可预见的重大资本性支出为本次募集资金投资项目，具体计划和资金需求量见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。除本次发行募集资金有关投资外，公司无可预见的其他重大资本性支出。

（五）股利分配

1、报告期内股东实际分配情况

2019 年 1 月 28 日，发行人召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过以截至 2018 年 12 月 31 日的滚存未分配利润向 2018 年末登记在册的全体股东派发现金股利 1,000.00 万元（含税）。

2019 年 11 月 2 日，发行人召开 2019 年第三次临时股东大会，审议通过以截至 2019 年 10 月 31 日的滚存未分配利润向 2019 年 10 月 31 日登记在册的全体股东派发现金股利 2,000.00 万元（含税）。

2、发行后上市的股利分配情况

本次发行后公司的股利分配政策参见本招股说明书“第十节 投资者保护二、发行后的股利分配政策、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差异情况（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序”的相关内容。

（六）持续经营能力分析

报告期内，公司经营状况良好，根据本节“十一、经营成果分析”和“十二、资产质量、负债及所有者权益分析”，公司具备持续的经营能力和盈利能力。截至本招股说明书签署日，不存在下列对持续经营能力构成重大不利影响的因素：

1、公司的业务和产品定位已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；

2、公司报告期内经营策略已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；

3、公司未来经营计划对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；

4、其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

可能影响公司未来持续经营能力的风险因素已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析和披露。

未来，随着募集资金投资项目的实施，公司的产能将会进一步提升，继续增强公司的市场竞争力，提升公司的经营能力和盈利能力。

十四、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资及资本性支出情况

报告期内，公司主要投资项目为东部新区新生产基地建设，已于报告期内竣工转固。同时，本次募集资金投资项目“年产 120 万台智能燃气表项目”也于报告期内开始动工。上述项目围绕公司主业，将提升公司燃气表产能，增强公司市场竞争力，保障公司未来的持续经营能力和盈利能力。

公司未来可预见的重大资本性支出为本次募集资金投资项目，具体计划参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（二）重大资产业务重组情况、股权收购合并情况

报告期内，公司不存在重大资产业务重组事项及股权收购合并事项。

十五、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的其他重要事项。

十六、盈利预测

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、募集资金运用概况

（一）募集资金拟投资项目

发行人本次发行募集资金围绕主营业务进行投资安排，全部用于公司主营业务相关的投资项目及发展主营业务所需的流动资金，本次公开发行募集资金扣除发行费用后拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	募集资金拟投资额
1	年产 120 万台智能燃气表项目	25,070.00	25,070.00
2	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		**35,070.00**	**35,070.00**

公司将严格执行有关募集资金管理制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户，专款专用。本次发行上市募集资金到位前，公司可根据项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项；在募集资金到位后，公司将严格按照有关的制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金以及支付项目剩余款项。如果本次公开发行股票实际募集资金低于募集资金项目投资额，不足部分由公司通过自筹资金解决缺口问题；如果募集资金超过项目所需资金，则剩余资金将全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

（二）募集资金投资项目的审批情况与用地取得情况

本次募集资金投资项目已完成项目备案，且取得了环评批复文件；募投项目用地已取得不动产权证书，具体情况如下：

序号	募集资金投资方向	项目备案核准情况	项目环保批复情况	不动产权证书编号
1	年产 120 万台智能燃气表项目	项目备案信息表（项目代码：2019-331081-40-03-052065-001）	建设项目环境影响登记表（备案号：201933108100000304）	浙（2019）温岭市不动产权第 0016637 号
		项目备案通知书（项目代码：2103-331081-07-02-247636）	环境影响报告表的批复台环建（温）[2021]85 号	
2	补充流动资金	不涉及审批备案	不涉及环境评价审批	不涉及土地使用

（三）募集资金使用管理制度

公司已根据相关法规，制定了《募集资金管理制度》，具体规定了募集资金存放与使用安排、闲置募集资金管理安排、改变募集资金用途的程序等使用管理制度。公司将严格按照证券监督管理部门的相关要求及《募集资金管理制度》的有关规定管理和使用募集资金。

（四）募集资金投资项目与公司现有业务、核心技术之间的关系

本次发行募集资金投资项目紧紧围绕公司经营发展战略及主营业务的发展方向进行，本次募集资金投资项目中“年产 120 万台智能燃气表项目”旨在依托公司现有核心技术积累，扩大物联网智能燃气表的生产，实现产能的大幅提升和产品结构的优化；“补充流动资金项目”旨在满足公司生产经营活动中的资金需求，进一步优化公司财务结构。

募集资金投资项目实施后，不会和控股股东、实际控制人及其控制的企业产生同业竞争，也不会对公司独立性产生不利影响。

（五）募集资金拟投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定

本次募集资金投资项目结合公司现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标合理确定。

本次发行所募集资金拟投资项目已取得项目备案、环评批复等相关部门出具的有效批复，已获得公司股东大会审议通过。年产 120 万台智能燃气表项目涉及项目建设用地已依据《中华人民共和国土地管理法》和《招标拍卖挂牌出让国有建设用地使用权规定》履行了法定的出让程序，依法取得土地使用权。

综上，本次募集资金拟投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

（六）募集资金投资项目对同业竞争或独立性影响

本次募集资金投资项目均以公司为实施主体，项目实施后不会产生同业竞争，不会对公司的独立性产生不利影响。

（七）募集资金对公司现有业务发展、未来经营战略及业务创新创造创意性的支持作用

本次募集资金投资项目全部围绕公司的主营业务开展，是推进公司战略规划的重要举措，有利于提升公司产品结构、提高生产能力、提升技术研发能力和自主创新能力、引进行业内优秀人才、扩大业务规模和增强持续盈利能力，从而进一步提高公司的市场竞争力。未来募投项目将与公司既有业务深度融合，成为公司业务成长的新引擎。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）年产 120 万台智能燃气表项目

1、项目概况

本项目实施主体为松川仪表。根据市场发展趋势，公司重点提升物联网智能燃气表的生产能力，项目完成后预计实现新增年产 120 万台智能燃气表的目标，为企业带来良好的经济效益和社会效益。

2、项目实施的可行性和必要性

（1）符合国家产业政策导向

近年来，随着煤改气政策推动、城镇化率叠加城市气化人口的提升，我国天然气的消费需求不断增长，带动了燃气表产品需求的提升。随着阶梯气价及智慧城市等政策推行、物联网技术及电子信息技术的发展，燃气运营商对燃气表智能化水平有了更高的需求，为智能燃气表产能的消化提供了良好的外部环境。具体的产业政策详见“第六节 业务与技术 二、发行人所处行业的基本情况 （三）行业概况、发展趋势、创新特征及产业融合情况 1、行业发展概况 （1）燃气表行业发展概况”所述。

（2）进一步提升公司自动化生产水平，增强公司市场竞争力

本次募集资金投资项目在建设规划之初，已经综合考虑厂房设计、工艺设计和设备选型。通过本项目的实施，公司将购置先进的自动化生产线以覆盖生产工艺主要环节，提升智能燃气表的自动化生产水平，使产品在性能、质量、生产效率等方面得到提升，进而提高客户的满意度，增强公司的市场竞争力，也为公司

带来更高的经济收益。

（3）满足公司日益增长的智能燃气表销售需求

报告期内，公司智能燃气表（包含物联网智能燃气表、远传智能燃气表、IC卡智能燃气表）产品收入分别为11,191.43万元、14,554.85万元、14,959.54万元和6,696.74万元，占主营业务收入的比例分别为55.95%、61.58%、63.54%和64.70%，其中物联网智能燃气表产品收入占主营业务收入比例分别为2.79%、18.08%、28.96%和40.55%，呈显著上升趋势。预计未来两三年智能燃气表（尤其是物联网智能燃气表）仍将是公司的业务重点。

3、项目投资概算

本项目投资额估算为25,070万元，其中固定资产投资22,670万元，铺底流动资金2,400万元。具体构成如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	投资占比（%）
1	**固定资产投资**	**22,670.00**	**90.43**
1.1	土建工程费	8,000.00	31.91
1.2	设备购置费	11,000.00	43.88
1.3	安装工程费	970.00	3.87
1.4	工程建设其他费用	2,500.00	9.97
1.5	预备费	200.00	0.80
2	**铺底流动资金**	**2,400.00**	9.57
合计		**25,070.00**	**100.00**

4、项目建设内容

（1）项目选址

本项目拟建于温岭市东部新区南区，与公司已投产的生产基地相连，土地性质为工业用地，本公司已取得建设用地的不动产权证书，编号为“浙（2019）温岭市不动产权第0016637号”，土地面积44,202.00平方米。

（2）需要购置的设备

序号	设备名称	数量	金额（万元）
1	智能仓储库	1套	610.00
2	机加工自动化生产线	2套	290.00

序号	设备名称	数量	金额（万元）
3	冲压自动化生产线	6 套	1,200.00
4	机芯自动装配线	3 套	510.00
5	封壳装配线	3 套	1,710.00
6	铝壳表上壳部装线	3 套	420.00
7	铝壳表皮膜部装线	6 套	360.00
8	铝壳表总装线	3 套	930.00
9	产品检测线	2 套	1,940.00
10	智能表装配线	3 套	2,310.00
11	产品包装线	4 套	720.00
合计		-	**11,000.00**

5、项目环保情况

本项目的主要污染物为废水、废气、固废和噪声，具体控制治理情况如下：

（1）废水

项目污水经有效处理后排入市政管网，不会对地表水环境造成影响。

（2）废气

项目废气包括注塑废气、粉尘、涂胶废气、焊接废气、喷漆废气。其中注塑废气、涂胶废气、喷漆废气由活性炭吸附装置处置；粉尘、焊接废气收集处理后通过高空排放，排放的大气污染物浓度较低，对周围大气环境影响较小。

（3）固废

固体废物包括废包装桶、除尘系统收集灰渣、污泥、金属边角料、废切削液、废包装材料、废活性炭、漆渣及生活垃圾。其中，废包装桶、污泥、废切削液、废活性炭委托有资质单位处置；除尘灰渣、金属边角料、废包装材料分类收集外卖；生活垃圾由环卫部门定期清运。

（4）噪声

主要为设备噪声。公司已建立设备定期维护，保养管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声。

6、项目实施进度计划

根据本项目的建设计划要求，建设期 36 个月，具体实施进度安排如下表所示：

序号	阶段/时间	月进度											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	可行性报告及审批备案												
2	立项报批及施工设计												
3	土建施工、设备安装调试												
4	试生产并建立工艺操作规范标准												
5	员工培训及产业化生产												

7、项目经济效益分析

本项目财务评价计算期为 13 年，其中建设期 3 年，生产期 10 年，生产期第三年开始满负荷生产。预计生产期内年均实现销售收入 32,881.78 万元，年均净利润 7,674.93 万元，税后内部收益率 19.80%，税后投资回收期为 7.80 年（含工程建设期），项目经济效益良好。

（二）补充流动资金项目

1、项目概况

公司拟将本次募集资金中的 10,000.00 万元用于补充流动资金。

2、补充流动资金的合理性和必要性

（1）公司业务规模增长，对流动资金提出了更高的需求

随着公司未来经营规模的持续增长，应收账款、原材料、在产品等方面对公司流动资金的占用将相应增加。同时，随着未来募投项目的实施，产能进一步提升，将对公司日常营运所需的流动资金提出更高的需求。

（2）拓宽融资渠道，优化财务结构

报告期内，公司主要依靠自有资金和银行贷款筹资资金。随着公司业务规模的扩大，公司对流动资金的需求将逐步增加。公司目前融资渠道相对单一，制约

了公司的进一步发展。如果公司不能及时取得银行借款或者以其他方式融资，将面临一定的偿债压力，进而影响公司的生产经营。另一方面，本次以部分募集资金补充流动资金还将优化公司财务结构，有效降低财务费用。

3、补充流动资金的管理及安排

公司将严格按照资金使用制度和实际发展需求使用该流动资金，确保资金使用的合理性。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。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。

三、募集资金运用对主要财务状况和经营成果的影响

（一）募集资金运用对财务状况的影响

本次发行募集资金到位并投入相关项目后，公司货币资金、固定资产、净资产将大幅度增加，公司每股净资产也将得到相应提高。

（二）对未来经营成果的影响

本次募集资金投资项目达产后，公司主营业务收入结构将进一步完善，营业收入和利润将继续保持增长趋势。同时，本次募集资金到位后，公司的净资产将显著增加。从短期来看，由于从募集资金到位至投资项目投产需要一定的建设期，净资产收益率会有一定幅度的降低；从中长期来看，随着募集资金投资项目的投产，净资产收益率将逐步提升。此外，在募集资金投入后，年增加折旧及摊销费用将对公司未来经营成果产生一定影响。在募集资金投资项目投产后，产生的效益将能够消化年折旧及摊销费用的增加。

四、公司战略规划及采取的措施

（一）发行人未来发展规划及目标

1、业务发展总体规划

公司将立足于燃气表制造产业，顺应行业发展趋势，保持产品的创新性，优化低功耗物联网智能燃气表性能，并量产智能超声波燃气表。同时发挥公司集燃

气计量仪表、配套硬软件及检测设备的研发、制造、销售、服务于一体的优势，进一步拓展市场，提升产品占有率，取得燃气表行业的领先地位。

2、未来三年业务发展目标

当前及未来三年，公司将重点发展物联网智能燃气表产品，重点推动年产120万台智能燃气表项目的建设，力争在未来三年内实现产能的大幅提升和产品结构的优化。

公司将完善现有销售网络与服务体系，完成全国各重点城市营销队伍建设和营销网点设立，快速拓展物联网智能燃气市场的占有率。同时，公司将积极布局并拓展海外市场。

公司将继续加大对研发中心的投入，积极引进人才，全方面推广产品数字化、自动化、智能化制造，优化生产工艺，配套先进的设备设施，保持公司在技术创新、产品质量的竞争优势，继续为市场提供计量准确性、使用安全性和智慧性兼备的优质产品，推动并提升品牌影响力，在物联网智能燃气表市场取得领先地位。

（二）实施上述目标的具体计划和措施

1、市场拓展计划

目前，公司在重点销售区域建立了较完善的销售网络与服务体系，并与多家城市燃气运营商和大型能源集团建立了长期稳定的合作关系。后续，公司将在现有销售基础上，根据客户分布特性及需求，提供个性化的服务，进而全面升级营销网络。强化以点带面的策略，进行营销系统化管理。在深入加固大中城市市场与原有客户的基础上，广度扩展发掘潜在周边市场的潜力。公司将在销售对接与售后服务上，进一步提升销售团队力量。在国外市场方面，积极参与产品的国际认证，自设或合作设立海外营销网络，逐步将产品推向国外市场。

2、产品开发计划

公司现已拥有钢、铝壳全系列的膜式燃气表、远传智能燃气表、物联网智能燃气表等性能优越的产品。未来几年，将继续对原有系列产品进行优化升级，并投入力量对超声波燃气表进行量产。同时，对智能表配套产品、软件、平台投入力量研发完善。

3、生产能力扩大计划

随着公司智能燃气表产品的增长，公司现有产能已经无法满足生产需求，为此，公司将通过建设新厂房、购置先进的生产设备等方式，全力推进募投项目的建设。公司将充分利用本次募集资金推动募投项目建设，为未来市场扩张打下良好的基础。

4、人力资源发展计划

公司将进一步加强人力资源管理，建立完善、高效、灵活的人才培养和管理机制，通过内部培养、外部引进的方式，并制订关键管理、技术岗位人员的薪酬体系和长效激励机制，稳定原有人才并持续吸引优秀人才加入；制订适合公司的业绩考核机制，提高员工提升自身素养的内在动力，从而保障公司的工作效率和效益。

5、技术研发计划

公司在现有“计量技术省级研究开发中心”的基础上，将加大对人力与配套设备设施的投入，添置先进的试验检测设备，为技术研发工作提供有力的保障，及时将科技成果转化为市场成熟产品。同时注重与高校研发力量的合作，引进人才，进一步加强技术团队建设。

（三）拟定上述计划所依据的假设条件

1、公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境比较稳定；

2、公司主营业务所处的行业保持稳定发展势态，不出现重大的市场突变；

3、公司本次股票发行募集资金及时到位，拟投资项目能够如期完成；

4、募集资金投资项目能够取得预期收益；

5、公司未因本招股说明书“第四节 风险因素”所载的风险因素而遭受重大不利影响；

6、公司能够持续保持现有管理层、核心人员的稳定性。

第十节 投资者保护

一、信息披露和投资者关系相关情况

为切实提高公司的规范运作水平，保护投资者特别是中小投资者的合法权益，充分保障投资者依法享有的获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策等权利，公司制定了与投资者保护相关的制度和措施，充分维护投资者的相关利益。

（一）信息披露制度和流程

为了有效保障投资者获取公司信息的权利，公司已根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律法规的规定，制定了《信息披露事务管理制度》，对公司的信息披露事务作出了制度性的安排，明确了重大信息报告、审批、披露程序，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务，有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，董事长是公司信息披露的最终责任人；董事会秘书是公司信息披露的直接责任人，负责协调和组织公司信息披露工作的具体事宜。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司设置了董事会秘书具体负责投资者关系管理工作，并设置了联系电话、电子邮件等投资者沟通渠道，并将积极采取定期报告和临时公告、年度报告说明会、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参观、分析师会议和路演等多样化方式开展与投资者沟通工作，加强与投资者之间的互动与交流。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将遵循充分信息披露、合法合规等原则开展投资者关系管理，就公司的发展战略、法定信息披露内容、经营管理信息以及重大事项等与投资者加强沟通，公司董事、总经理及其他高级管理人员亦将积极参加重大投资者关系活动，公司未来开展投资者关系管理的主要规划包括但不限于：

1、保证咨询电话、传真和电子信箱等对外联系渠道畅通。

2、统计分析投资者的数量、构成及变动情况，持续关注投资者及媒体的意见、建议和报道等各类信息并及时反馈给公司董事会及经营管理层。

3、整合投资者所需信息并予以发布；举办分析师说明会等会议及路演活动，接受分析师、投资者和媒体的咨询；接待投资者来访，与投资者保持经常联络，提高投资者对发行人的参与度。

4、建立并维护与证券交易所、行业协会、媒体以及其他上市公司和相关机构之间良好的公共关系；在涉讼、重大重组、关键人员的变动、股票交易异动以及经营环境重大变动等重大事项发生后提出并实施有效处理方案，积极维护发行人的公共形象。

5、在不泄露商业机密的前提下，公司可聘请专业机构协助发行人投资者关系管理职能部门实施投资者关系管理工作。

二、发行后的股利分配政策、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差异情况

（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序

根据公司股东大会审议并通过的《公司章程（草案）》（上市后生效）和《上市后未来三年分红回报规划》，公司本次发行上市后利润分配政策的主要内容如下：

1、利润分配的基本原则

（1）充分考虑对投资者的合理投资回报，不损害投资者的合法权益；

（2）保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（3）优先采用现金分红的利润分配方式；

（4）充分听取和考虑中小股东的要求；

（5）充分考虑货币政策环境。

2、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

3、发放股票股利的具体条件

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

4、现金分红的具体条件

公司在当年盈利且累计未分配利润为正，且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当采取现金方式分配股利。

5、现金分红的比例

在符合现金分红的条件且公司未来十二个月内无重大资金支出发生的情况下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之十。

公司进行利润分配时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的顺序，提出差异化现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

6、利润分配决策机制与程序

（1）利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议；董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意；股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（2）董事会应结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求拟定利润分配预案，在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；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；

（3）公司无特殊情况或因本条规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见、监事会审议后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

7、利润分配政策的调整

如遇到战争、自然灾害等不可抗力时，并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

公司调整利润分配方案，必须由董事会作出专题讨论，详细论证说明理由，并将书面论证报告经独立董事和监事会审议通过后方能提交股东大会审议，股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。为充分考虑公众投资者的意见，股东大会审议利润分配政策调整事项时，必须提供网络投票方式。

8、公司利润分配方案的实施

股东大会审议通过利润分配决议后的两个月内，董事会必须实施利润分配方

案。

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

（二）本次发行前后公司利润分配政策的差异

本次发行前，公司已根据《公司法》等规定，制定了利润分配政策。根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的规定，公司进一步完善了发行后的利润分配政策，对利润分配期间间隔、现金分红的条件和比例、利润分配的决策机制与程序、利润分配信息的披露等进行了明确。

综上所述，本次发行前后公司利润分配政策未发生实质性变化，但发行后的利润分配政策更加重视对中小投资者的回馈和保护。

三、本次发行完成前滚存利润的分配政策

2021 年 9 月 15 日，公司股东大会审议并通过了《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，公司首次公开发行前实现的滚存未分配利润将由公司本次首次公开发行后的新老股东按持股比例共同享有。

四、股东投票机制建立情况

发行人通过制定《公司章程（草案）》，对累积投票制度、中小投资者单独计票机制、网络投票及征集投票权等机制作出了规定，具体如下：

（一）累积投票制

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会就选举两名及以上董事、监事进行表决时，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。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票制

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权机制

根据《公司章程（草案）》的规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

（一）销售合同

报告期内，发行人与主要客户签订的年度交易金额累计超过 500 万元，以及对发行人有重大影响的已履行和正在履行的重大销售合同如下：

客户名称	合同类型	标的物	合同金额	合同签订日期	履行情况
廊坊新奥智能科技有限公司	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2017/4/1	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2018/4/1	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2019/4/1	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2020/5/1	**已履行**
上海燃气（集团）有限公司	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2018/6/12	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2018/11/28	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2019/9/11	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2021/1/4	正在履行
上海大众燃气有限公司	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2018/1/1	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2018/5/16	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2019/1/1	**已履行**
成都前锋电子仪器有限责任公司	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2017/8/28	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2018/8/28	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2019/10/17	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2021/6/1	正在履行
西安华通新能源股份有限公司	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2018/2/27	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2019/4/30	正在履行
承德博冠实业集团有限公司	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2017/6/23	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2019/7/10	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2021/7/1	正在履行
郑州安然测控技术股份有限公司	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2019/4/30	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2020/1/1	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2020/11/1	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2021/4/1	正在履行

客户名称	合同类型	标的物	合同金额	合同签订日期	履行情况
大庆中石油昆仑燃气有限公司	购销合同	燃气表	705.00 万元	2018/11/20	已履行
	购销合同	燃气表	587.10 万元	2020/11/20	正在履行
上海奉贤燃气股份有限公司	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2018/5/2	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2019/1/1	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2019/12/25	正在履行
辽宁思凯科技股份有限公司	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2019/1/1	已履行
河北雄安中石油昆仑燃气有限公司	购销合同	燃气表	806.00 万元	2019/7/31	已履行
津燃华润燃气有限公司	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2019/7/24	正在履行
廊坊润能燃气设备有限公司	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2019/4/1	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2020/6/1	已履行
	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2021/3/26	正在履行
廊坊日晟燃气设备有限公司	框架合同	燃气表	以采购订单为准	2020/10/1	**已履行**
上海奉贤交通能源（集团）有限公司	购销合同	燃气表	796.40 万元	2019/10/9	**已履行**
	购销合同	燃气表	546.89 万元	2020/11/9	**已履行**
天津市塘沽燃气有限公司	购销合同	燃气表	578.10 万元	2019/3/12	已履行
	购销合同	燃气表	21.32 万元	2019/5/22	已履行
	购销合同	燃气表	1,878.33 万元	2021/5/27	正在履行
黑龙江博卓经贸有限责任公司	购销合同	燃气表	818.13 万元	2020/5/6	正在履行

（二）采购合同

报告期内，发行人与主要供应商签订的年度交易金额累计超过 500 万元，以及对发行人有重大影响的已履行和正在履行的重大采购合同如下：

供应商名称	合同类型	标的物	合同金额（含税）	合同签订日期	履行情况
上海一悦金属有限公司	购销合同	铝合金圆铸锭	多笔订单合计 1,773.81 万元	2018 年陆续签订	已履行
东阳市美臣工贸有限公司	框架合同	铝锭 ADC12	以采购订单为准	2018 年陆续签订	已履行
	框架合同	铝锭 ADC12	以采购订单为准	2019 年陆续签订	已履行
	框架合同	铝锭 ADC12	以采购订单为准	2020 年陆续签订	已履行
	框架合同	铝锭 ADC12	以采购订单为准	2021 年陆续签订	**已履行**
济南沛华信息科技有限公司	框架合同	燃气表光电直读模块	以采购订单为准	2018 年陆续签订	已履行

供应商名称	合同类型	标的物	合同金额（含税）	合同签订日期	履行情况
	框架合同	燃气表光电直读模块	以采购订单为准	2019 年陆续签订	已履行
	框架合同	字轮分总成	以采购订单为准	2020 年陆续签订	已履行
乐清市福兴电子仪表有限公司	框架合同	电机阀	以采购订单为准	2018/1/3	已履行
	框架合同	电机阀	以采购订单为准	2019/3/21	已履行
浙江省冶金物资有限公司	购销合同	铝合金锭	多笔订单合计 985.63 万元	2019 年陆续签订	已履行
	购销合同	铝合金锭	多笔订单合计 1,084.07 万元	2020 年陆续签订	已履行

（三）建设工程施工合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的金额在 2,000 万元以上的重大建设工程施工合同如下：

承包方名称	建设内容	具体内容	合同金额	履行情况
曙光建设有限公司	二期厂房建设	厂房、门卫等项目	5,100 万元	正在履行

（四）银行借款合同及其担保合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的金额在 2,000 万元以上银行借款合同如下：

借款人	合同编号	贷款银行	借款期限	借款额度
发行人	2021 年（温岭）字 01010 号	中国工商银行股份有限公司温岭支行	2021/4/26-2022/4/21	2,600 万元
发行人	2019 年（温岭）字 01279 号	中国工商银行股份有限公司温岭支行	2019/6/28-2024/6/28	5,288 万元

上述借款合同均由发行人与中国工商银行股份有限公司温岭支行于 2019 年 6 月签订的编号为 2019 年温岭（抵）字 0030 号《最高额抵押合同》提供抵押担保，该合同约定发行人以其拥有位于温岭市东部新区南区的在建工程（不动产权证号：浙（2017）温岭市不动产权第 0033443 号；在建工程许可证：编号地字第[2017]115190036 号《建设用地规划许可证》、编号建字第[2018]115190022 号《建设工程规划许可证》、编号 331081201801080101 和 331081201806140201 的《建设工程施工许可证》）作为抵押物，为发行人在与中国工商银行股份有限公司温岭支行自 2019 年 6 月 21 日至 2020 年 11 月 8 日期间发生的最高本金余额不超过 7,555 万元的债权提供抵押担保。

2020 年 11 月 4 日，发行人与中国工商银行股份有限公司温岭支行签订编号

为 2020 年抵变字 0529 号《抵押变更协议》，约定因原在建工程已竣工并办理产权证，将上述抵押合同附件《抵押物清单》中的抵押物变更为位于温岭市东部新区鹭海路 1 号的房屋及土地使用权（不动产权证号：浙（2020）温岭市不动产权第 0021750 号）。将担保的最高主债权余额从 7,555 万元变更为 8,574 万元，担保的主债权发生期间变更为自 2019 年 6 月 21 日至 2024 年 10 月 22 日。

二、公司对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保的有关情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，发行人的控股股东、实际控制人、控股子公司、发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，发行人的控股股东、实际控制人最近三年不存在重大违法行为。

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

四、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查的情况。

五、控股股东、实际控制人报告期内违法违规行为情况

发行人控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 有关声明

一、发行人全体董事、监事与高级管理人员的声明

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

全体董事签字：

林茂波　　吴洁华　　周福根

高健强　　张滨滨

全体监事签字：

林赛赛　　朱云志　　王秀青

全体非董事高级管理人员签字：

李福增　　陈景伟　　李志华

浙江松川仪表科技股份有限公司

2022 年 3 月 11 日

二、控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东（签名）：

林茂波

实际控制人（签名）：

林茂波 吴洁华

浙江松川仪表科技股份有限公司

2022年3月11日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

翁晨翰

保荐代表人：

张征宇　　何　欢

法定代表人/董事长：

贺　青

国泰君安证券股份有限公司

2022年 3 月 11 日

保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读浙江松川仪表科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容不存在虚假记载、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。

总经理（总裁）：

王 松

董事长：

贺 青

国泰君安证券股份有限公司

2022 年 3 月 11 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《浙江松川仪表科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》，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，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师签字（签名）：

颜华荣　　沈志峰

律师事务所负责人签字（签名）：

颜华荣

国浩律师（杭州）事务所

2022 年 3 月 11 日

五、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，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师签字：

严海锋　　何斯雯　　陈达华

会计师事务所负责人签字：

余 强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 3 月 11 日

六、验资机构声明

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报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师签字：

杨建平 周海斌

严海锋 何斯雯

会计师事务所负责人签字：

余 强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 3 月 11 日

会计师事务所声明

中汇会计师事务所有限公司于 2013 年 12 月 5 日经浙江省财政厅批复，转制设立为中汇会计师事务所（特殊普通合伙）。

特此声明。

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 3 月 11 日

七、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于 2010 年 4 月 29 日出具的浙源评报字[2010]第 0042 号《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，并对本机构出具的评估报告的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：

资产评估师 陆学南

涂 刚（已离职）

陆学南

资产评估机构负责人：

钱幽燕

天源资产评估有限公司

2022 年 3 月 11 日

天源资产评估有限公司
关于公司更名及签字资产评估师离职的说明

2010 年 4 月 29 日，本机构为发行人整体变更为股份有限公司出具了“浙源评报字[2010]第 0042 号”《评估报告》，签字注册资产评估师为涂刚、陆学南。其中，涂刚已离职，故发行人本次上市申请文件的资产评估机构声明中涂刚未签字。

2013 年 8 月 23 日，本机构（原名：浙江天源资产评估有限公司）更名为天源资产评估有限公司。

特此说明。

资产评估机构负责人：

钱幽燕

天源资产评估有限公司

2022 年 3 月 11 日

第十三节 附件

1、发行保荐书

2、上市保荐书

3、法律意见书

4、财务报告及审计报告

5、公司章程（草案）

6、与投资者保护相关的承诺（详见后附）

7、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（详见后附）

8、内部控制鉴证报告

9、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

10、中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件

11、其他与本次发行有关的重要文件

附件 6：与投资者保护相关的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、实际控制人林茂波、吴洁华承诺

（1）自公司本次发行股票并在创业板上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不得提议由公司回购本人持有的该部分股份。

（2）在上述锁定期限届满后的 2 年内，本人减持公司本次公开发行股份前已直接或间接持有的公司股份，减持价格不低于本次发行并在创业板上市时的公司股票发行价（以下简称“发行价”）。若在减持公司股票前，公司发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，应对减持价格进行除权除息处理。公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

（3）本人持有的公司股份的锁定期限（包括延长的锁定期）届满后，本人减持直接或间接所持公司股票时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知公司，并由公司及时予以公告，自公司公告之日起 3 个交易日后，本人方可减持公司股份。

（4）在本人担任公司董事、监事或高级管理人员职务期间，或在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。

（5）本人将严格遵守上述关于股份锁定及减持的相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期间届满后，将严格按照中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）、深圳证券交易所《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等关于股份减持的规定及要求执行。如相关法律、行政法规、中国证监会和深圳证券交易所对股份转让、减持另有要求

的，则本人将按照相关要求执行。

（6）如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持公司股票的，本人承诺违规减持公司股票所得（以下简称“违规减持所得”）归公司所有。如本人未将违规减持所得上缴公司，则公司有权将应付本人现金分红中与违规减持所得相等的金额收归公司所有。

2、股东林颂华承诺

（1）自公司本次发行股票并在创业板上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不得提议由公司回购本人持有的该部分股份。

（2）在上述锁定期限届满后的 2 年内，本人减持公司本次公开发行股份前已直接或间接持有的公司股份，减持价格不低于本次发行并在创业板上市时的公司股票发行价（以下简称“发行价”）。若在减持公司股票前，公司发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，应对减持价格进行除权除息处理。公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

（3）本人持有的公司股份的锁定期限（包括延长的锁定期）届满后，本人减持直接或间接所持公司股票时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知公司，并由公司及时予以公告，自公司公告之日起 3 个交易日后，本人方可减持公司股份。

（4）本人将严格遵守上述关于股份锁定及减持的相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期间届满后，将严格按照中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）、深圳证券交易所《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等关于股份减持的规定及要求执行。如相关法律、行政法规、中国证监会和深圳证券交易所对股份转让、减持另有要求的，则本人将按照相关要求执行。

（5）如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持公司股票的，本人承诺违

规减持公司股票所得（以下简称“违规减持所得”）归公司所有。如本人未将违规减持所得上缴公司，则公司有权将应付本人现金分红中与违规减持所得相等的金额收归公司所有。

3、股东温岭向川、炬华联昕、潘云华、许伟强、丁茂国、赵永峰承诺

（1）自公司股票在创业板上市之日起十二个月内，本企业/本人不转让或者委托他人管理于本次发行前本企业/本人已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本企业/本人直接或间接持有的公司股份。

（2）若本企业/本人违反上述承诺，本企业/本人同意实际减持股票所得收益归公司所有，因此给投资者和公司造成损失的，将依法进行赔偿。

（3）本企业/本人将严格遵守法律法规和规范性文件关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。

4、担任董事、高级管理人员职务的股东承诺

担任发行人董事或高级管理人员职务的周福根、李福增、陈景伟分别承诺：

（1）自公司股票在创业板上市之日起十二个月之内，本人不转让或委托他人管理本次发行前本人持有的公司股份，也不由公司回购本人持有的该部分股份。

（2）若公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，上述发行价将进行除权、除息调整，下同），或者公司股票上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价，本人所持有的公司股份的锁定期限将自动延长至少 6 个月。

（3）若本人所持有的公司股份在锁定期届满后 2 年内减持的，股份减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发行价。

（4）在本人担任公司董事/高级管理人员职务期间，或在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。

（5）本人将严格遵守上述关于股份锁定及减持的相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期间届满后，将严格按照中国证监会《上市公司股东、董监高减持股

份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）、深圳证券交易所《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等关于股份减持的规定及要求执行。如相关法律、行政法规、中国证监会和深圳证券交易所对股份转让、减持另有要求的，则本人将按照相关要求执行。

（6）若本人违反上述承诺，本人同意实际减持股票所得收益归公司所有，因此给投资者和公司造成损失的，将依法进行赔偿。

5、担任监事职务的股东朱云志承诺

（1）自公司股票在创业板上市之日起十二个月之内，本人不转让或委托他人管理本次发行前本人持有的公司股份，也不由公司回购本人持有的该部分股份。

（2）在本人担任公司监事职务期间，或在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。

（3）本人将严格遵守上述关于股份锁定及减持的相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期间届满后，将严格按照中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）、深圳证券交易所《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等关于股份减持的规定及要求执行。如相关法律、行政法规、中国证监会和深圳证券交易所对股份转让、减持另有要求的，则本人将按照相关要求执行。

（4）若本人违反上述承诺，本人同意实际减持股票所得收益归公司所有，因此给投资者和公司造成损失的，将依法进行赔偿。

（二）稳定股价的措施与承诺

根据公司股东大会审议通过的《浙江松川仪表科技股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》（以下简称“《稳定股价的预案》”），启动股价稳定措施的条件为：

公司上市后三年内，若公司股价持续低于每股净资产，公司将通过回购公司

股票或公司实际控制人及控股股东、董事（不含独立董事）及高级管理人员增持公司股票的方式启动股价稳定措施。

1、启动股价稳定措施的条件

公司上市之日起三年内，股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于公司最近一年末经审计的每股净资产情形时，启动稳定股价的措施。

如股价稳定方案启动条件触发之日至股价稳定措施尚未正式实施前，公司股票出现某日的收盘价高于公司最近一年末经审计的每股净资产，则可中止实施股价稳定方案；中止实施股价稳定方案后，该自然年度内如再次出现公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司最近一期经审计的每股净资产的情况，则应继续实施股价稳定方案。

2、股价稳定措施的方式及顺序

（1）股价稳定措施的方式：1）公司回购股票；2）公司实际控制人及控股股东增持公司股票；3）董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票。

选用前述方式时应考虑：1）不能导致公司不满足法定上市条件；2）不能迫使控股股东或实际控制人履行要约收购义务。

（2）股价稳定措施的实施顺序如下：

第一选择为公司回购股票，但如公司回购股票将导致公司不满足法定上市条件，则第一选择为实际控制人及控股股东增持公司股票；

第二选择为实际控制人及控股股东增持公司股票。在下列情形之一出现时将启动第二选择：1）公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且实际控制人及控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发实际控制人及控股股东的要约收购义务；2）公司虽实施股票回购计划但仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件。

第三选择为董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票。启动该选

择的条件为：在实际控制人及控股股东增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，并且董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东或实际控制人的要约收购义务。

在每一个自然年度，公司需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。若股价稳定措施实施期间，出现公司股票连续 3 个交易日的收盘价高于公司最近一年经审计的每股净资产的情形时，则视为公司已完成该自然年度稳定股价的义务。

3、实施公司回购股票的程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 10 日内召开董事会，依法作出实施回购股票的决议，提交股东大会批准并履行相应公告程序。

公司将在董事会决议出具之日起 30 日内召开股东大会，审议实施回购股票的议案，公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

公司股东大会批准实施回购股票的议案后公司将依法履行相应的公告、备案等义务。在满足法定条件下依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

公司将在股东大会决议作出之日起 3 个月内回购股票，回购股票的数量不超过公司股份总数的 10%，且回购资金不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，出现下列情形之一的，将在前述限制条件内终止实施该次回购股票：

（1）通过实施回购股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；

（2）继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

该次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票应根据届时相关法律法规的规定转让或者注销。

4、实施实际控制人及控股股东增持公司股票的程序

（1）启动程序

1）公司未实施股票回购计划

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，并且在公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且实际控制人及控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发实际控制人及控股股东的要约收购义务的前提下，公司实际控制人及控股股东将在达到触发启动股价稳定措施条件或公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

2）公司已实施股票回购计划

公司虽实施股票回购计划但仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，公司实际控制人及控股股东将在公司股票回购计划实施完毕或终止之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

（2）实际控制人及控股股东增持公司股票的计划

在履行相应的公告等义务后，实际控制人及控股股东将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。

公司不得为实际控制人及控股股东实施增持公司股票提供资金支持。

实际控制人及控股股东将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持公司股票计划，且增持股票的金额不低于其上年度从公司领取的税后现金分红总额的50%且不超过其上年度从公司领取的税后现金分红总额，出现下列情形之一的，将在前述限制条件内终止实施该次回购股票：

1）通过增持公司股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；

2）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

3）继续增持股票将导致实际控制人及控股股东需要履行要约收购义务且实际控制人及控股股东未计划实施要约收购。

5、董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票的程序

若在实际控制人及控股股东增持公司股票方案实施完成后，仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，董事（不含独立董事）和高级管理人员将在实际控制人及控股股东增持公司股票方案实施完成后 90 日内，依据法律、法规及公司章程的规定，在符合《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》等法律法规的条件和要求的前提下增持公司股票，且用于增持股票的资金不低于其上一年度于公司取得的税后现金薪酬总额的 30%。

董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票在达到以下条件之一的情况下终止：

（1）公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；

（2）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

（3）董事（不含独立董事）和高级管理人员该自然年度用于增持股票的资金已经达到各自于上一年度于公司取得的税后现金薪酬总额的 50%。

（4）继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

如果发行人、实际控制人及控股股东、董事（不含独立董事）和高级管理人员均已采取股价稳定措施并实施完毕后，公司股票收盘价仍低于上一个会计年度末经审计的每股净资产的，则公司有关股价稳定措施在当年度可以不再继续实施。

公司承诺：在新聘任董事（不含独立董事）和高级管理人员时，将确保该等人员遵守上述预案的规定，并签订相应的书面承诺函。

6、约束措施

（1）发行人自愿接受主管机关对其上述股价稳定措施的制定、实施等进行监督，并承担法律责任。

（2）若发行人实际控制人及控股股东未履行上述增持公司股份的义务，公司以其从公司获得的上年度的现金分红为限，扣减其在当年度及以后年度在公司利润分配方案中所享有的现金分红。

（3）若有发行人董事（不含独立董事）和高级管理人员未履行上述增持公司股份的义务，公司以其从公司获得的上个年度的税后现金薪酬的 50%为限，从当年及以后年度公司应付其薪酬中予以扣留并归公司所有。

（4）发行人应及时对稳定股价措施和实施方案进行公告，并将在定期报告中披露公司及其实际控制人、董事、高级管理人员关于股价稳定措施的履行情况，及未履行股价稳定措施时的补救及改正情况。

（5）发行人未来新聘任的董事（不含独立董事）、高级管理人员也应履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺要求。

（三）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人承诺

公司就欺诈发行上市的股份购回承诺如下：

（1）保证本公司本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形；

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

2、控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人就欺诈发行上市的股份购回承诺如下：

（1）保证发行人本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，连带购回发行人本次公开发行的全部新股。

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行完成后，由于公司股本、净资产规模将有所增加，而相关募集资金投资项目的效益短期内难以完全实现，发行当年公司每股收益、净资产收益率可能出现一定程度的下降。为填补发行完成后被摊薄的即期回报，公司采取的措施

及承诺如下：

（1）填补被摊薄即期回报的措施

1）加快公司主营业务的发展，提高公司盈利能力

公司将进一步积极探索有利于公司持续发展的生产管理及销售渠道，进一步拓展国内外客户，以提高业务收入、降低成本费用、增加利润总额。加强应收款项的催收力度，努力提高资金的使用效率，设计更合理的资金使用方案，控制资金成本，节约财务费用支出。公司还将加强企业内部控制，进一步推进预算管理，加强成本控制，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

2）持续进行科研投入，提高产品核心竞争力

公司将着力提高科研队伍素质和水平，推动企业科技成果转化，形成具有自主知识产权的核心技术与产品，提升企业的核心竞争力。公司将加强新技术、新工艺的开发与引进，力争持续推出具有核心竞争力的产品。

3）完善利润分配政策，强化投资者回报机制

为进一步完善和健全持续、科学、稳定的股东分红机制和监督机制，公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后使用的《浙江松川仪表科技股份有限公司章程（草案）》，其中明确了利润分配原则、分配方式、分配条件及利润分配的决策程序和机制，制定了明确的股东回报规划。公司将以《浙江松川仪表科技股份有限公司章程（草案）》所规定的利润分配政策为指引，在充分听取广大中小股东意见的基础上，结合公司经营情况和发展规划，持续完善现金分红政策并予以严格执行，努力提升股东投资回报。

4）加快募投项目投资建设，争取早日实现预期效益

本次发行募集资金将用于推动公司主营业务的发展，募集资金使用计划已经过管理层的论证，符合公司的发展规划，有利于公司的长期发展。在募集资金到位后，公司董事会将确保资金能够按照既定用途投入，并全力加快募集资金的使用进度，提高资金的使用效率。

5）强化募集资金管理，防范募集资金使用风险

为了规范公司募集资金的管理和运用，切实保护投资者的合法权益，公司制

定了《浙江松川仪表科技股份有限公司募集资金管理制度》，对募集资金存储、使用、监督和责任追究等内容进行明确规定。在后续募集资金使用过程中公司将专款专用，严格按照相关法律法规及交易所规则进行管理，强化存储银行、保荐机构、公司的三方监管，合理防范资金使用风险。公司还将及时披露募集资金使用状况，充分保障投资者的知情权与决策权。

6）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》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）填补被摊薄即期回报的承诺

基于上述措施，本公司承诺：公司将积极履行填补被摊薄即期回报的相关措施，如未能履行，将及时公告未履行的事实和原因；除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，公司将向本公司全体股东道歉，同时基于全体股东的利益，提出补充承诺或替代承诺，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

2、实际控制人、董事、高级管理人员对于公司填补回报措施能够切实履行的承诺

为保障浙江松川仪表科技股份有限公司（以下简称“公司”）首次公开发行股票摊薄即期回报填补措施能够得到切实履行，维护公司和全体股东的合法权益，公司实际控制人、董事及高级管理人员作出如下承诺：

（1）本人不会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发行人利益；

（2）本人将严格遵守发行人的财务管理制度，确保本人的任何职务消费均属于本人为履行职责而必需的合理支出；

（3）本人不会动用发行人资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人将依据发行人《公司章程》及相关规章制度，在职责和权限范围内，全力促使发行人董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并对发行人董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

（5）如果发行人拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人拟公布的股权激励行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并对发行人董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

（6）本人将严格履行发行人制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保发行人填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反其所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给发行人或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任；

（7）自本承诺函出具日至发行人首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市之日，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人已做出的承诺不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本人届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。

（五）利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

公司就本次发行上市后利润分配政策作出承诺如下：

公司股票在深圳证券交易所创业板上市后，本公司将届时适用的《浙江松川仪表科技股份有限公司章程》中披露的利润分配政策。

本公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，将向本公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在本公司股东大

会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

2、控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人就本次发行上市后利润分配政策作出承诺如下：

公司在深圳证券交易所创业板上市后，本人将严格履行届时适用的《浙江松川仪表科技股份有限公司章程》中披露的利润分配政策。

本人如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本人的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

（六）依法承担赔偿责任的承诺

1、相关主体的承诺

（1）发行人的相关承诺

发行人承诺：若本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将及时提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会讨论，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格按照发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。

若因公司本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

上述违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本公司、本公司控股股东及本公司董事、监事及高级管理人员将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

若上述回购新股以及赔偿损失承诺未得到及时履行，公司将及时进行公告，

并将在定期报告中披露公司及公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于回购新股、购回股份以及赔偿损失等承诺的履行情况以及未履行承诺时的补救及改正情况。

（2）发行人控股股东、实际控制人的相关承诺

发行人控股股东、实际控制人承诺：若本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将依法购回已转让的股份，购回价格按照发行价加算银行同期存款利息确定（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），并根据相关法律、法规及公司章程等规定的程序实施，在实施上述股份购回时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。

若因发行人本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

（3）发行人董事、监事及高级管理人员相关承诺

发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺：若因本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

2、公告程序

若本次公开发行股票的招股说明书被中国证监会、证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，在公司收到相关认定文件后 2 个交易日内，相关各方应就该等事项进行公告，并在前述事项公告后及时公告相应的回购新股以及赔偿损失的方案的制定和进展情况。

3、约束措施

（1）若上述回购新股以及赔偿损失承诺未得到及时履行，发行人将及时进行公告，并将在定期报告中披露发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员关于回购新股以及赔偿损失等承诺的履行情况以及未履行承诺时的补救及改正情况。

（2）发行人控股股东、实际控制人以其在前述事实认定当年度及以后年度公司利润分配方案中其享有的现金分红作为履约担保。

（3）发行人董事、监事及高级管理人员以其在前述事实认定当年度及以后年度通过其持有公司股份所获得的薪酬（或津贴）作为上述承诺的履约担保。

4、发行人保荐机构承诺及其他中介机构承诺

保荐机构国泰君安证券股份有限公司承诺：本公司为发行人本次发行所制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本公司为发行人首次公开发行并上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者的损失。

发行人律师国浩律师（杭州）事务所承诺：若因本所为发行人首次公开发行并创业板上市制作、出具的文件存在虚假记载、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损失，如能证明没有过错的除外。本所保证遵守以上承诺，勤勉尽责地开展业务，维护投资者合法权益，并对此承担相应的法律责任。

发行人会计师及验资机构中汇会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：若因本所为发行人首次公开发行并上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者的损失。

资产评估机构天源资产评估有限公司承诺：本公司为发行人本次发行所制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本机构过错导致为发行人首次公开发行并上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本公司将依法赔偿投资者因本公司过错而给投资者造成的损失。

（七）关于未履行承诺的约束措施

发行人、发行人的控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员就发行人本次公开发行人民币普通股股票并上市相关事宜作出了相关公开承诺，如未能履行相关承诺、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、自然灾害及其他不可抗力等其无法控制的客观原因导致的除外），发行人、发行人的控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员将接受或采取如下约束

措施：

1、及时、充分披露其承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向全体股东及其它公众投资者道歉；

2、提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；

3、将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

4、公司违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿；其他责任主体违反承诺所得收益将归属于公司，因此给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；如该等已违反的承诺仍可继续履行，公司将继续履行该等承诺。

5、若本公司/本人在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。

附件 7：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其他承诺事项

（一）避免同业竞争的承诺

具体内容请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性 八、同业竞争（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺”部分。

（二）关于规范和减少关联交易的承诺

具体内容请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性 十一、减少关联交易的措施”部分。

（三）控股股东、实际控制人关于不占用公司资金的承诺

具体内容请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性 六、报告期内资金占用和对外担保情况”部分。

（四）实际控制人关于公司高新技术企业资格认定的承诺

公司实际控制人林茂波、吴洁华出具承诺：若公司因 2021 年度无法通过高新技术企业资格认定审查而被税务部门追缴 2021 年度企业所得税款，或因此受到任何损失，其将全额承担补缴款项或损失支出，确保公司不因此受到任何损失。

（五）实际控制人关于公司社会保险、住房公积金的承诺

发行人实际控制人林茂波、吴洁华出具承诺：如因松川仪表及其控股子公司未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金而产生的补缴义务，以及如因未按规定缴纳社会保险或住房公积金而遭受任何罚款或损失，本人将无条件全额承担，并且放弃向松川仪表追偿的权利，确保松川仪表及其控股子公司不因此遭受任何损失。

（六）关于股东信息披露的承诺

发行人针对股东信息披露出具如下承诺：

1、本公司股东为 13 名，其中自然人股东包括林茂波、吴洁华等 11 名，非自然人股东为员工持股平台温岭向川企业管理咨询中心（有限合伙）和私募投资基金股东嘉兴炬华联昕创业投资合伙企业（有限合伙）。上述主体均具备持有本

公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份；

2、本公司 13 名股东均为真实持股，不存在股份代持情况；

3、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形；

4、本公司股东不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形；

5、本公司及本公司全体股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。