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。

成都千嘉科技股份有限公司

Chengdu Qianjia Technology Co., Ltd.

（成都市双流区西南航空港空港一路一段 536 号）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

声明：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（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

重要声明

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。

发行人第一大股东成都燃气、第二大股东中国石油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。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意，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，并特别关注以下重要事项。

一、重大风险提示

（一）产品更新换代的风险

自 20 世纪 50 年代以来，我国的燃气表市场经历了膜式燃气表、IC 卡式燃气表、远传智能燃气表、物联网智能燃气表、超声波燃气表等发展阶段。随着技术的发展进步，未来燃气表产品主流品种更新换代周期可能缩短。如若公司的新技术研发、新产品开发未取得预期效果，或者开发进程不及预期，将使公司研发投入无法实现成果转化。因此，如果公司的新产品开发无法跟随技术趋势或无法满足下游市场需求，公司的经营业绩将受到不利影响。

（二）市场竞争加剧的风险

近年来，受益于国家政策的支持、城镇化率提升、存量燃气表的更新换代、及我国天然气的消费需求不断增长，智能燃气表市场持续增长，也吸引了越来越多的企业进入智能燃气表行业，竞争日益激烈。若公司不能紧跟行业技术发展趋势，满足客户需求变化，在人才储备、技术研发和客户服务等方面进一步增强实力，则公司将可能面临市场竞争加剧的风险，进而对业绩增长产生不利影响。

（三）关联交易占比较高的风险

报告期各期，公司关联销售金额分别为 21,445.79 万元、27,476.38 万元、27,572.21 万元和 **11,569.65 万元**，分别占同期营业收入的比重为 37.96%、46.76%、41.91%和 **36.73%**，关联销售占比**较高**，随着未来经营规模的扩张，公司仍面临关联销售占比较高的情形。报告期内，发行人的关联交易价格是按照市场化且公平合理的方式确定，未来若相关关联交易定价不公允，将对公司经营业绩产生重大不利影响。

（四）原材料价格波动的风险

公司产品主要原材料为基表、阀门、射频芯片、印制电路板、微处理器、

SIM 卡及通信模组等，直接材料成本占生产成本的比例较高，原材料价格的波动直接影响到公司产品成本及毛利率。

受国内经济形势、国家宏观调控政策及市场供求变动等因素的影响，报告期内公司主要原材料的平均采购价格呈现一定的波动。如果未来公司主要原材料的平均采购价格出现大幅上涨，而公司主要产品的销售价格或销量无法同步提升，可能会对公司经营业绩产生不利影响。

（五）客户集中度高的风险

2019 年、2020 年、2021 年及 **2022 年 1-6 月**，公司向前五大客户的销售收入合计分别为 45,624.35 万元、47,738.25 万元、50,116.79 万元和 **22,936.11 万元**，占营业收入的比例分别为 80.75%、81.24%、76.17%和 **72.81%**，前五大客户集中度较高。报告期内，公司的下游客户主要为华油集团、成都燃气（603053.SH）、华润燃气（01193.HK）、港华能源（01083.HK）、深圳燃气（601139.SH）、贵州燃气（600903.SH）等国内知名燃气运营商，客户生产经营规模大、商业信誉良好，并与公司建立了良好的合作关系。如果未来公司与主要客户的合作关系发生不利变化，或主要客户的经营情况出现不利情形，从而降低对公司产品的采购，将可能对公司的盈利能力与业务发展产生不利影响。

（六）毛利率下降的风险

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 37.94%、35.93%、34.56%和 **30.00%**，如果未来公司业务结构优化调整受阻、下游客户需求下降、上游原材料价格上涨未能及时消化、行业未来整体竞争格局或产业政策出现重大不利变化，公司将面临毛利率下降的风险，进而导致公司盈利能力下降和业绩波动。

（七）存货及发出商品金额较大的风险

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 31,687.77 万元、33,529.50 万元、32,135.36 万元和 **32,356.94 万元**，其中发出商品余额分别为 10,460.87 万元、10,477.26 万元、12,679.72 万元和 **11,897.65 万元**。一方面较高的存货金额对公司流动资金占用较大，从而可能导致一定的存货积压风险与其他经营风险；同时，如未来原材料价格大幅下降，或产品市场价格大幅下跌，公司存货将面临减值风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。另一方面，虽然公司发出商

品的客户主要为城市燃气运营商，报告期内公司的发出商品不存在重大损毁、灭失等意外情形，但余额较大的发出商品仍存在一定的管控风险。

（八）无控股股东及实际控制人风险

自 2020 年 5 月至今，公司前三大股东持股比例较高，公司无控股股东及实际控制人。公司经营方针及重大事项的决策系由全体股东充分讨论后确定，无任何单独一方能够决定和实际控制，任何单一股东均无法通过其提名的董事对公司董事会决议的作出产生决定性影响。无控股股东及实际控制人的状态可能给公司的经营活动带来一定的潜在风险：公司虽已建立了健全的公司治理制度与内部控制制度，但如果未来公司治理制度与公司内部控制制度未能有效运行，可能存在因公司决策效率下降导致错失市场机遇的风险，或者出现因股东意见不一致而无法决策的风险，可能会导致公司正常经营活动受到影响。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

发行人及主要股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行人的保荐人及证券服务机构等就本次发行作出了相关承诺，具体内容详见本招股说明书“第十三节 附件”之“三、本次发行相关主体作出的重要承诺”。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

经公司 2022 年度第二次临时股东大会审议通过，公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润由本次公开发行股票后的新老股东按发行后的持股比例共享。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次发行仅限于新股发行，不进行老股发售；发行股数不超过 4,465.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 17,860.00 万股
保荐人（主承销商）	中信建投证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目录

第一节 释义 10
一、常用词语释义 10
二、专用技术词语释义 12
第二节 概览 15
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 15
二、本次发行情况 15
三、主要财务数据与财务指标 16
四、主营业务情况 17
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 18
六、发行人选择的具体上市标准 21
七、公司治理的特殊安排 21
八、募集资金用途 21
第三节 本次发行概况 23
一、本次发行的基本情况 23
二、本次发行的有关机构 23
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系 26
四、本次发行的有关重要日期 26
第四节 风险因素 27
一、技术与创新风险 27
二、经营风险 27
三、财务风险 31
四、管理与内控风险 32
五、募集资金投资项目风险 33
六、其他风险 34
第五节 发行人基本情况 35
一、发行人基本情况 35
二、发行人的设立情况及报告期内的股本和股东变化情况 35

三、发行人报告期内的重大资产重组情况.....48
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况.....48
五、发行人的股权结构及内部组织结构.....49
六、发行人子公司、参股公司及分公司情况.....52
七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....55
八、发行人股本情况.....62
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....67
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议和作出的重要承诺及履行情况.....76
十一、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况.....76
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况.....77
十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况.....80
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....81
十五、发行人股权激励及相关安排.....83
十六、发行人员工及其社会保障情况.....83
第六节 业务与技术.....91
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况.....91
二、发行人所处行业情况及公司竞争优势.....113
三、发行人的销售情况和主要客户.....142
四、发行人的采购情况和主要供应商.....147
五、发行人主要固定资产和无形资产.....154
六、发行人核心技术和研发情况.....165
七、发行人境外经营及境外资产情况.....185
第七节 公司治理与独立性.....186
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况.....186
二、公司特别表决权或类似安排情况.....190
三、公司协议控制架构.....190
四、发行人管理层对内部控制制度的评价及注册会计师意见.....190
五、发行人报告期内违法违规情况.....192

六、发行人资金占用和对外担保情况.....193
七、发行人的独立性.....193
八、同业竞争.....195
九、关联方及关联关系.....195
十、关联交易情况.....195
第八节 财务会计信息与管理层分析.....224
一、财务会计报表.....224
二、审计意见类型.....229
三、影响发行人未来盈利能力或财务状况的主要因素.....230
四、财务报表的编制基础和合并报表范围及变化.....231
五、主要会计政策和会计估计.....232
六、非经常性损益情况.....266
七、主要税项及享受的税收优惠政策.....267
八、分部信息.....270
九、主要财务指标.....270
十、经营成果分析.....272
十一、资产质量分析.....302
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....322
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....337
十四、盈利预测报告.....338
十五、财务报告审计基准日后的主要财务信息和经营状况.....338
第九节 募集资金运用与未来发展规划.....339
一、本次募集资金运用概况.....339
二、本次募集资金投资项目具体情况.....342
三、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响.....353
四、公司未来发展规划与目标.....353
第十节 投资者保护.....357
一、信息披露和投资者关系.....357
二、发行前后的股利分配政策和决策程序以及差异情况.....359
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....362

四、股东投票机制的建立情况.....362
第十一节 其他重要事项.....364
一、重要合同.....364
二、对外担保事项.....369
三、重大诉讼、仲裁.....369
四、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的合法合规情况.....369
第十二节 声明.....364
一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明.....370
二、发行人主要股东声明.....372
三、保荐人（主承销商）声明.....374
四、发行人律师声明.....376
五、审计机构声明.....377
六、资产评估机构声明.....378
七、资产评估复核机构声明.....379
八、验资机构声明.....380
九、验资复核机构声明.....381
第十三节 附件.....382
一、备查文件.....382
二、查阅地址及时间.....382
三、本次发行相关主体作出的重要承诺.....383
附件一：发行人及其子公司拥有的境内专利.....413
附件二：发行人及其子公司拥有的计算机软件著作权.....426
附件三：发行人拥有的防爆合格证.....433
附件四：发行人拥有的计量器具型式批准证书.....449

第一节 释义

本招股说明书中，除非另有所指，下列简称具有如下特定含义：

一、常用词语释义

发行人、千嘉科技、本公司、公司、股份公司	指	成都千嘉科技股份有限公司
《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》
《创业板股票上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》
中国证监会	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
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
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
千嘉有限	指	成都千嘉科技有限公司，发行人前身
智慧千嘉	指	成都智慧千嘉科技服务有限公司，系发行人的全资子公司
双嘉智慧	指	四川双嘉智慧科技股份有限公司，系发行人的控股子公司
合众慧燃	指	重庆合众慧燃科技股份有限公司
成都城投集团	指	成都城建投资管理集团有限责任公司
成都燃气	指	成都燃气集团股份有限公司
成燃有限	指	成都城市燃气有限责任公司，系发行人股东成都燃气的前身
煤气总公司	指	成都市煤气总公司，系发行人股东成都燃气的前身
中石油集团	指	中国石油天然气集团有限公司
中国石油	指	中国石油天然气股份有限公司
中石油西油司	指	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司
华油集团	指	四川华油集团有限责任公司
华盛能源	指	四川华盛能源发展集团有限公司
金地光电	指	成都金地光电科技有限公司
丹东东发	指	丹东东发（集团）股份有限公司
四川制造业基金	指	四川制造业协同发展基金合伙企业（有限合伙）
中科物联	指	江苏中科物联网科技创业投资有限公司，系发行人曾经的股东

天能实业	指	成都天能实业有限公司
金卡智能	指	金卡智能集团股份有限公司
威星智能	指	浙江威星智能仪表股份有限公司
先锋电子	指	杭州先锋电子技术股份有限公司
新天科技	指	新天科技股份有限公司
秦川物联	指	成都秦川物联网科技股份有限公司
真兰仪表	指	上海真兰仪表科技股份有限公司
松川仪表	指	浙江松川仪表科技股份有限公司
华润燃气	指	华润燃气控股有限公司
深圳燃气	指	深圳市燃气集团股份有限公司
重庆燃气	指	重庆燃气集团股份有限公司
贵州燃气	指	贵州燃气集团股份有限公司
港华能源	指	港华智慧能源有限公司
昆仑能源	指	昆仑能源有限公司
大同华润	指	大同华润燃气有限公司
华润燃气投资	指	华润燃气投资（中国）有限公司
“十四五”规划	指	《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》
中信建投证券、保荐机构	指	中信建投证券股份有限公司
信永中和会计师、审计机构	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
中伦律师、发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
最近三年**一期**、报告期、本报告期	指	2019年1月1日至**2022年6月30日**期间
最近一年	指	2021年1月1日至2021年12月31日期间
报告期各期	指	2019年、2020年、2021年、**2022年1-6月**
报告期各期末	指	2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日、**2022年6月30日**
A股	指	本公司本次向境内投资者发行的普通股，每股面值人民币1.00元，以人民币认购
招股说明书、本招股说明书	指	《成都千嘉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》
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专用技术词语释义

膜式燃气表	指	利用柔性薄壁测量室测量气体体积的容积式机械式燃气表，俗称“基表”
RTU	指	远程测控终端（Remote Terminal Unit）的简称，用于监视、控制与数据采集的应用。公司的 RTU 主要包括远程监测终端、预付费远程测控终端、低功耗压力监测终端等。
流量计	指	用于测量管路中流体流量的仪表，主要应用于工业生产中对工业管路中各种气体、液体介质的流量测量
IC 卡式燃气表	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
扩频智能燃气表	指	以膜式燃气表为基表，加装扩频电子模组，通过扩频通讯技术，实现对燃气表的远程抄读与监控的智能燃气表
无线远传智能燃气表	指	以膜式燃气表为基表，集成数据采集传感器、微功率无线通信模块、智能控制模块，通过无线方式传输信号，实现远程抄表、远程控制功能的智能燃气表
有线远传智能燃气表	指	以膜式燃气表为基表，采用有线通信方式进行数据的传输，实现远程抄表、远程控制功能
物联网智能燃气表	指	以膜式燃气表为基表，集成数据采集传感器、无线通信模块、智能控制模块，通过 NB-IoT、4G、5G 等移动通信网络实现智慧化管理和服务的一种智能燃气表，可实现远程抄读、阀门开关控制、预付费管理、表具监控、异常告警、燃气数据统计和分析等功能
超声波燃气表	指	利用超声波在燃气中沿顺流和逆流传播的时间差与燃气流速成比例的原理来测量燃气流量的全电子式燃气表
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
阶梯计价	指	以月或年为时间周期，对用户在此期间内超过天然气基本消费量的部分，执行更高气价，即对用户消费的气量进行分段定价
射频芯片	指	对无线电信号进行收发处理的集成电路
微处理器	指	由大规模集成电路组成的中央处理器。这些电路执行控制部件和算术逻辑部件的功能
SIM 卡	指	用户身份模块（Subscriber Identity Module）的简称，是主要用于存储用户身份识别数据、简讯数据和电话号码的智能卡
通信模组	指	通过将多种芯片电子器件再设计和集成、实现数据无线传输的功能模块，是物联网感知层与网络层的重要连接枢纽
ABS 塑料	**指**	**丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂**
LoRa	指	是美国 Semtech 公司采用和推广的一种基于扩频技术的远距离、微功率无线传输方案
FSK	指	频移键控，是利用载波的频率变化来传递数字信息。它是利用基带数字信号离散取值特点去键控载波频率以传递信息的一种数字调制技术
NB-IoT	指	Narrow Band Internet of Things，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，主要应用于待机时间长、低功耗、网络时延要求不高的场合

SCADA	指	Supervisory Control And Data Acquisition，即数据采集与监视控制系统
IoT	指	IoT 是物联网（Internet of Things）的缩写，是指通过各种信息传感器、射频识别技术等各种装置与技术，实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程，采集其声、光、热、电、力学位置等各种需要的信息，通过各类可能的网络接入，实现物与物、物与人的泛在连接，实现对物品和过程的智能化感知、识别和管理
GIS	指	地理信息系统（Geographic Information System 或 Geo-Information System）的缩写，是一种空间信息系统，在计算机硬、软件系统支持下，对整个或部分地球表层（包括大气层）空间中的有关地理分布数据进行采集、储存、管理、运算、分析、显示和描述的技术系统
PCB	指	Printed Circuit Board 的缩写，印制电路板，是电子元器件电气连接的载体，采用电子印刷术制作而成
PCBA	指	Printed Circuit Board Assembly 的缩写，PCB 空板经过 SMT 上件，或经过 DIP 插件的整个制程
SMT	指	Surface Mounted Technology 的缩写，在 PCB 基础上进行电子元器件的表面贴装
ERP	指	企业资源计划（Enterprise Resource Planning Administration）的缩写，ERP 管理系统是一个将物流、财流、信息流集成化管理的应用系统，包含采购、销售、库存、客户、财务等模块，用来进行企业资源优化，使管理效益最大化
MES	指	Manufacturing Execution System 的缩写，即制造企业生产过程执行管理系统
AGV 小车	指	AGV 是 Automated Guided Vehicle 的缩写，AGV 小车指装备有电磁或光学等自动导航装置，能够沿规定的导航路径行驶，具有安全保护以及各种移载功能的运输车
VOCs	指	Volatile Organic Compounds 的缩写，指会产生危害的挥发性有机物
AD、ADC	指	Analog-to-Digital Converter 的缩写，将模拟信号转换成数字信号的转换器
Istio	指	提供一种简单的方式来建立已部署的服务网络，具备负载均衡、服务认证、服务治理、监控等功能
Portal 门户	指	应用集成和信息整合平台，为信息化应用系统提供了方便快捷的统一入口
Docker	指	一个开源的应用容器引擎，让开发者可以打包他们的应用以及依赖包到一个可移植的镜像中，也可以实现虚拟化。容器是完全使用沙箱机制，相互之间不会有任何接口
Kubernetes	指	是一个可移植、可扩展的开源平台，用于自动部署、扩展和管理容器化应用程序，提供了应用部署，规划，更新，维护的一种机制，拥有一个庞大且快速增长的生态
MySQL	指	是一个关系型数据库管理系统，是最流行的关系型数据库管理系统之一
Hbase	指	Hadoop database 的简称，是一种非关系型的数据库，主要适用于海量明细数据（十亿、百亿）的随机实时查询，如日志明细、交易清单、轨迹行为等
Activiti 流程引擎	指	一个开源的工作流引擎，可以发布设计好的流程定义，并

		通过应用程序接口进行流程调度
BPMN 2.0	指	是一种流程建模的通用和标准图形注解，用来绘制业务流程图，以便更好地让各部门之间理解业务流程和相互关系
AI	指	Artificial Intelligence 的简称，即人工智能
新冠疫情	指	新型冠状病毒肺炎疫情

特别说明：本招股说明书中部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入原因所致。

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、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况

发行人名称	成都千嘉科技股份有限公司	成立日期	2001 年 10 月 30 日
注册资本	13,395.00 万元	法定代表人	张西川
注册地址	成都市双流区西南航空港空港一路一段 536 号	主要生产经营地址	成都市双流区西南航空港空港一路一段 536 号
控股股东	无	实际控制人	无
行业分类	C40 仪器仪表制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	中信建投证券股份有限公司	主承销商	中信建投证券股份有限公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	四川天健华衡资产评估有限公司

二、本次发行情况

（一）本次发行的基本情况

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	不超过 4,465.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 4,465.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 17,860.00 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元

发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍		
发行方式	采取网下向询价对象询价配售及网上资金申购发行相结合的方式或监管部门认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立创业板 A 股股票账户的符合条件的境内自然人、法人等其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	智慧燃气计量仪表智能制造基地建设项目		
	创新研发中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	保荐承销费用	【】万元	
	审计及验资费用	【】万元	
	评估费	【】万元	
	律师费用	【】万元	
	发行手续费用	【】万元	

（二）本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期	【】
开始询价推介日期	【】
刊登定价公告日期	【】
申购日期和缴款日期	【】
股票上市日期	【】

三、主要财务数据与财务指标

以下财务数据由信永中和会计师审计，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	2022.6.30/2022 年 1-6 月	2021.12.31/2021 年	2020.12.31/2020 年	2019.12.31/2019 年
资产总额（万元）	**91,550.62**	88,545.31	85,668.63	67,383.58
归属于母公司股东权益合计（万元）	**41,413.10**	39,385.07	19,684.85	10,423.50

项目	2022.6.30/2022年1-6月	2021.12.31/2021年	2020.12.31/2020年	2019.12.31/2019年
资产负债率（母公司）	**53.88%**	54.29%	77.02%	84.53%
营业收入（万元）	**31,501.30**	65,793.95	58,762.09	56,498.06
净利润（万元）	**1,896.74**	7,871.60	6,261.37	5,714.76
归属于母公司股东的净利润（万元）	**1,848.03**	7,850.11	6,261.37	5,714.76
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	**1,734.36**	6,320.22	5,855.65	5,402.90
基本每股收益（元）	**0.14**	0.59	-	-
稀释每股收益（元）	**0.14**	0.59	-	-
加权平均净资产收益率	**4.58%**	30.20%	43.20%	23.66%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**-6,254.61**	6,455.40	1,747.89	-351.06
现金分红（万元）	**-**	8,480.89	-	16,583.00
研发投入占营业收入的比例	**5.12%**	5.53%	5.14%	4.78%

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”之“九、主要财务指标”的注释。

四、主营业务情况

公司主要从事智能表具与公用事业信息化整体解决方案的研发、生产与销售，并提供增值业务服务。自成立以来，公司聚焦公用事业领域，致力于为用户提供一体化综合解决方案，业务涵盖智能表具、信息化整体解决方案及增值业务三大类产品及服务，助力燃气及水务运营商实现信息化、智能化与数字化管理。

公司是国内较早进入智能表具市场及信息化整体解决方案市场的企业之一。作为一家技术驱动型企业，公司秉承“技术创造价值，服务成就未来”的经营理念，不断对新产品、新技术进行前沿研究和产业化落地，凭借科学合理的研发机制、良好的技术研发及成果转化能力，公司取得了丰硕的研发成果。公司是国内率先实现光电直读技术、LoRa 技术、NB-IoT 技术及超声波技术规模化应用于智能燃气表的企业之一。同时，公司也是行业内少有的具有燃气行业信息化整体解决方案并实现规模化收入的企业之一。

公司是工信部首批专精特新“小巨人”企业，先后荣获国家知识产权示范企业、四川省技术创新示范企业、四川企业技术创新发展能力 100 强、四川企业发明专利拥有量 100 强等荣誉，建有包括国家企业技术中心、城市公用事业

智能化高精传感器技术国家地方联合工程实验室、国家博士后科研工作站在内的多个国家级、省市级创新研发平台。公司在不断加强技术研发的同时，也积极参与标准制定工作，主持或参与了十余项国家标准、行业标准、地方标准及团体标准制定。

公司以智能表具为产品中轴，打造了从前端输配计量到终端用户应用的全生命周期产品体系，与国内众多主要燃气运营商建立了广泛的合作关系，客户认可度高，品牌效应显著。

报告期内，公司主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能表具业务	23,809.89	75.58%	43,637.55	66.32%	43,714.31	74.39%	47,152.06	83.46%
信息化整体解决方案	1,527.78	4.85%	11,813.46	17.96%	5,067.07	8.62%	4,218.48	7.47%
增值业务	6,163.63	19.57%	10,342.94	15.72%	9,980.70	16.98%	5,127.52	9.08%
合计	31,501.30	100.00%	65,793.95	100.00%	58,762.09	100.00%	56,498.06	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）公司创新、创造、创意特征

智能燃气表及信息化系统的研发涉及互联网、光学工程、计量技术、无线通信、云计算、大数据处理、软件开发等多个技术领域，要求公司具有较高的技术研发和多学科融合创新能力，具有明显的创新特征。

公司是工信部首批专精特新“小巨人”企业，先后荣获国家知识产权示范企业、四川省技术创新示范企业、四川企业技术创新发展能力 100 强、四川企业发明专利拥有量 100 强等荣誉，建有包括国家企业技术中心、城市公用事业智能化高精传感器技术国家地方联合工程实验室、国家博士后科研工作站在内的多个国家级、省市级创新研发平台。

（二）公司科技创新、模式创新、业态创新情况

1、公司自主研发积累形成多项核心技术并取得了多项科技创新成果

公司成立了专门的研发机构——“物联网技术研究院”进行智能表具和信息化整体解决方案的研究，经过多年研发积累和产业实践，公司自主研发并掌握了“超声波计量技术”“光电直读技术”等多项核心技术。截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共拥有境内专利 222 项，境外专利 **4** 项。222 项境内专利中，发明专利 58 项、实用新型 135 项、外观设计 29 项。

2、公司积极参与编制国家及行业标准

公司在不断加强技术研发的同时，也积极参与标准制定工作，公司已主导或参与了十余项国家及行业等标准的制定。

公司参与制定的国家标准有《膜式燃气表》（GB/T6968-2019）、《超声波燃气表》（GB/T39841-2021）、《超声波燃气表型式评价大纲》（在编）、《物联网面向智能燃气表应用的物联网系统总体要求》（在编）、**《燃气表用计数器》（在编）、《燃气表安装配件》（在编）。**

此外，公司还参与制定了《家用超声波燃气表》（JB/T12958-2016）、《民用建筑远传抄表系统》（JG/T162-2017）、《民用智能燃气表通用技术要求》（T/CGAS003-2017）、《超声波燃气表检定规程》（JJG（川）119-2016）等十余项行业标准、地方标准及团体标准。

3、公司打造了全生命周期的产品体系，业务具有创新性

公司产品线种类丰富、结构合理。公司以智能燃气表为产品中轴，产品覆盖超声波燃气表、物联网智能燃气表、扩频智能燃气表、远程监测终端、预付费远程测控终端、流量计等民用、工商业燃气计量产品，客户服务系统、燃气管网 GIS 信息系统、燃气 SCADA 监控系统等信息化解决方案，以及抄表安检服务、工程服务、呼叫中心等增值业务。公司通过打造从智能表具、信息化整体解决方案到增值业务服务的全生命周期的产品体系，一方面提升了客户服务的粘性，促进公司与客户保持长期稳定的合作关系，另一方面，也增强了公司面对单一产品市场波动时的抗风险能力。

（三）公司主营业务与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合情况

1、产业政策支持行业发展

2018 年 11 月，国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》将“智能测控装备制造”之“供应用仪器仪表制造”纳入战略新兴产业；2020 年 4 月，发改委发布的《我国新型智慧城市发展现状、形势与政策建议》，提出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；2021 年 3 月，全国人大发布的“十四五”规划，提出分级分类推进新型智慧城市建设，将物联网感知设施、通信系统等纳入公共基础设施统一规划建设，推进市政公用设施、建筑等物联网应用和智能化改造。

智能燃气表行业属于战略新兴行业，与物联网、智慧城市等新技术、新产业、新业态、新模式紧密融合，近年来受到了国家政策的大力支持。

2、公司主营业务与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合

公司的智能燃气表所处行业属于战略性新兴产业，新型通信技术、物联网、超声波技术等在智能燃气表中得到广泛应用。公司是国内率先实现光电直读技术、LoRa 技术、NB-IoT 技术及超声波技术规模化应用于智能燃气表的企业之一。2021 年 3 月，公司的“低功耗光学式集成封装多成分气体检测传感器”被四川省物联网产业发展联盟、成都物联网产业发展联盟等机构评为“2020 年度优秀物联网行业融合创新应用项目”。

公司是行业内少有的具有燃气行业信息化整体解决方案并实现规模化收入的公司之一。凭借多年来在燃气行业信息化整体解决方案积累的丰富经验，公司自主研发并取得了 81 项软件著作权，形成了客户服务系统、燃气管网 GIS 信息系统、燃气 SCADA 监控系统等信息化系统产品，可为燃气运营商提供全方位的信息化方案设计、平台搭建、软件开发、集成建设、运维服务等综合服务，助力燃气行业与信息化实现深度融合。2020 年 12 月，公司的“超声波燃气表智能控制系统软件”被成都市经济和信息化局、成都市财政局评定为“2020 年度成都市首版次软件产品”。2021 年 3 月，公司的“‘互联网+智慧燃气’运营服务平台”项目被成都市经济和信息化局评定为“2020 年度成都市工业互联

网十佳解决方案”。

综上，公司主营业务符合国家产业政策导向，公司具有创新以及与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的特征，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的相关规定，满足创业板定位要求。

六、发行人选择的具体上市标准

发行人 2020 年、2021 年归属于母公司的净利润分别为 5,855.65 万元、6,320.22 万元（取扣除非经常性损益前后的孰低者），最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元。发行人选择适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）款所规定的标准，即“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”作为其首次公开发行并在创业板上市的具体上市标准。

七、公司治理的特殊安排

本次发行不涉及发行人公司治理的特殊安排。

八、募集资金用途

本次发行募集资金投资项目已经公司第一届董事会第三次会议、第一届董事会第七次会议、2022 年第二次临时股东大会审议通过，拟公开申请发行不超过 4,465.00 万股人民币普通股（A 股），占发行后总股本不低于 25%，实际募集资金金额将由最终确定的发行价格和发行数量决定。募集资金扣除发行费用后，将按照项目的轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资	
			金额	比例
1	智慧燃气计量仪表智能制造基地建设项目	50,000.00	43,000.00	70.49%
2	创新研发中心建设项目	10,000.00	10,000.00	16.39%
3	补充流动资金	8,000.00	8,000.00	13.11%
合计		**68,000.00**	**61,000.00**	**100.00%**

注：2022 年 6 月 25 日，经第一届董事会第七次会议审议通过，将“智慧燃气计量仪表智能制造基地建设项目”的投资总额由 43,000.00 万元调整为 50,000.00 万元，募集资金用途及募集资金投资额未发生变化。

如本次发行募集资金不能满足上述募投项目的资金需求，公司将以自筹资金方式解决资金缺口。如本次募集资金超过上述募投项目的资金需求，超过募投项目所需资金的部分将用于与公司主营业务相关的营运资金。

为确保公司正常发展和新老股东利益，在本次募集资金到位前，公司将根据募投项目建设实际需要以自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以部分或全部置换。具体置换事宜待募集资金到账后，由公司依法另行审议。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）	
每股面值	1.00 元	
发行股数	本次发行仅限于新股发行，不进行老股发售；发行股数不超过 4,465.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%	
每股发行价格	【】元（通过向询价对象询价确定发行价格区间，综合询价结果和市场情况确定发行价格）	
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	保荐机构将按照深交所相关规定执行	
发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以发行后每股收益，发行后每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低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【】年【】月【】日经审计的归属于母公司的所有者权益除以本次发行前总股本计算）	
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司的所有者权益与本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）	
发行方式	采取网下向询价对象询价配售及网上资金申购发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式	
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立创业板 A 股股票账户的符合条件的境内自然人、法人等其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）	
承销方式	余额包销	
发行费用概算	保荐承销费用	【】万元
	审计及验资费用	【】万元
	律师费用	【】万元
	发行手续费用	【】万元
拟上市地点	深圳证券交易所	

二、本次发行的有关机构

（一）发行人：成都千嘉科技股份有限公司

住所：成都市双流区西南航空港空港一路一段 536 号

法定代表人：张西川

联系人：程星丽

联系电话：028-61742900

（二）保荐人（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

法定代表人：王常青

保荐代表人：李鑫、严林娟

项目协办人：周子涵

项目经办人：张钟伟、何亮君、黄华、易述海

联系电话：028-68850835

传真：028-68850824

（三）律师事务所：北京市中伦律师事务所

住所：北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中信 3 号楼南塔 23-31 层

负责人：张学兵

经办律师：陈刚、陈笛、陈潇

联系电话：010-59572288

传真：010-65681022/1838

（四）会计师事务所：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

负责人：谭小青

经办会计师：陈洪涛、顾阳洋

联系电话：010-65542288

传真：010-65547190

（五）验资机构及验资复核机构：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

负责人：谭小青

经办会计师：陈洪涛、顾阳洋

联系电话：010-65542288

传真：010-65547190

（六）资产评估机构：四川天健华衡资产评估有限公司

住所：成都市锦江区天仙桥南路 3 号汇江楼 5 楼

法定代表人：唐光兴

经办评估师：樊先明、彭云霞

联系电话：028-86651713

传真：028-86652220

（七）评估复核机构：四川中天华资产评估有限公司

住所：成都市青羊区顺城大街 308 号 1 栋 23 楼 2301 号

法定代表人：杨春健

经办评估师：杨春健、周凯

联系电话：028-86742039

传真：028-86742039

（八）股票登记机构：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

电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

（九）承销商收款银行：北京农商银行商务中心区支行

户名：中信建投证券股份有限公司

收款账号：01140201040400000065

（十）拟上市证券交易所：深圳证券交易所

住所：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号

电话：0755-88668888

传真：0755-82083295

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

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者间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行的有关重要日期

1、刊登发行公告日期：【】

2、开始询价推介日期：【】

3、刊登定价公告日期：【】

4、申购日期和缴款日期：【】

5、股票上市日期：【】

第四节 风险因素

一、技术与创新风险

（一）产品更新换代的风险

自 20 世纪 50 年代以来，我国的燃气表市场经历了膜式燃气表、IC 卡式燃气表、远传智能燃气表、物联网智能燃气表、超声波燃气表等发展阶段。随着技术的发展进步，未来燃气表产品主流品种更新换代周期可能缩短。如若公司的新技术研发、新产品开发未取得预期效果，或者开发进程不及预期，将使公司研发投入无法实现成果转化。因此，如果公司的新产品开发无法跟随技术趋势或无法满足下游市场需求，公司的经营业绩将受到不利影响。

（二）核心技术人员流失的风险

经过多年的积累和发展，公司研发团队在智能表具及公用事业信息化整体解决方案方面具备了深厚的理论功底和实践经验，公司产品的核心技术均来自于自主研发。公司核心技术人员的技术创新能力是公司在行业内能保持一定竞争优势的保障，公司已经建立了一套有竞争力的薪酬激励制度来维持核心技术人员的稳定。如果公司未来不能在薪酬福利、工作环境、发展前景等方面持续保持市场竞争力，将面临核心技术人员流失的风险，从而削弱公司的市场竞争能力，影响公司在行业内的竞争地位。

（三）核心技术泄露或者保护不利的风险

公司目前已掌握“超声波计量技术”“光电直读技术”等多项核心技术。上述核心技术是公司研发人员经过多年的探索、研发获得，对其保护措施是否有效直接影响公司的核心竞争力。自成立以来公司一直高度重视核心技术的保护，但仍存在由于非法竞争或人员流失等不利因素导致核心技术泄密的风险。如果出现核心技术或代码泄露，将对公司的业务开展造成不利影响。

二、经营风险

（一）产业政策发生变化的风险

近年来，国家有关部门出台的关于碳达峰、碳中和、战略新兴产业发展、

城镇化、农村能源基础设施网络完善、天然气能源发展规划、智慧城市、智慧能源、物联网等一系列鼓励行业发展的规划、政策和指导意见，为燃气表企业的发展提供了良好的政策支持。如果未来相关产业政策出现重大调整，公司不能及时有效应对，则公司的盈利能力和经营业绩可能将受到较大的不利影响。

（二）市场竞争加剧的风险

近年来，受益于国家政策的支持、城镇化率提升、存量燃气表的更新换代、及我国天然气的消费需求不断增长，智能燃气表市场持续增长，也吸引了越来越多的企业进入智能燃气表行业，竞争日益激烈。若公司不能紧跟行业技术发展趋势，满足客户需求变化，在人才储备、技术研发和客户服务等方面进一步增强实力，则公司将可能面临市场竞争加剧的风险，进而对业绩增长产生不利影响。

（三）关联交易占比较高的风险

报告期各期，公司关联销售金额分别为 21,445.79 万元、27,476.38 万元、27,572.21 万元和 **11,569.65 万元**，分别占同期营业收入的比重为 37.96%、46.76%、41.91%和 **36.73%**，关联销售占比**较高**，随着未来经营规模的扩张，公司仍面临关联销售占比较高的情形。报告期内，发行人的关联交易价格是按照市场化且公平合理的方式确定，未来若相关关联交易定价不公允，将对公司经营业绩产生重大不利影响。

（四）原材料价格波动的风险

公司产品主要原材料为基表、阀门、射频芯片、印制电路板、微处理器、SIM 卡及通信模组等，直接材料成本占生产成本的比例较高，原材料价格的波动直接影响到公司产品成本及毛利率。

受国内经济形势、国家宏观调控政策及市场供求变动等因素的影响，报告期内公司主要原材料的平均采购价格呈现一定的波动。如果未来公司主要原材料的平均采购价格出现大幅上涨，而公司主要产品的销售价格或销量无法同步提升，可能会对公司经营业绩产生不利影响。

（五）客户集中度高的风险

2019年、2020年及2021年及**2022年1-6月**，公司向前五大客户的销售收入合计分别为45,624.35万元、47,738.25万元、50,116.79万元和**22,936.11万元**，占营业收入的比例分别为80.75%、81.24%、76.17%和**72.81%**，前五大客户集中度较高。报告期内，公司的下游客户主要为华油集团、成都燃气（603053.SH）、华润燃气（01193.HK）、港华能源（01083.HK）、深圳燃气（601139.SH）、贵州燃气（600903.SH）等国内知名燃气运营商，客户生产经营规模大、商业信誉良好，并与公司建立了良好的合作关系。如果未来公司与主要客户的合作关系发生不利变化，或主要客户的经营情况出现不利情形，从而降低对公司产品的采购，将可能对公司的盈利能力与业务发展产生不利影响。

（六）未足额缴纳社会保险、住房公积金的风险

报告期内，发行人及其子公司存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形，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，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。

（七）产品质量风险

燃气安全连着千家万户，事关公共安全。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。公司一贯重视产品质量，建立了严格的产品质量控制制度。若公司生产的燃气表出现质量问题或安全问题，可能会造成安全事故，对公司的经营业绩和品牌声誉造成不利影响。

（八）经营场所租赁风险

截至本招股说明书签署之日，公司经营办公场所为租赁取得。出租方与公司自建立租赁关系以来，双方均严格履行协议约定，未发生违约情形，但仍不能完全排除在租赁期满后双方未达成续租协议的可能性。如果因出租方异议或者其他因素导致公司租赁合同终止，或者公司未能在承租期满时续租该等物业，可能对公司日常经营造成一定程度上的影响。

（九）劳务用工合规性风险

报告期内，因业务发展和业务规模扩大，为解决人员需求大、人员流动性大等问题，发行人存在使用实质上的劳务派遣用工，且曾存在劳务派遣用工人数超过《劳务派遣暂行规定》所规定的用工总人数 10%的情形。截至 2021 年末，发行人按照《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等法律、法规的规定规范了用工形式，已按工作岗位及需求度将劳务人员转回至发行人或子公司，并与相关人员建立劳动合同关系。发行人存在因报告期内劳务派遣用工不规范而受到行政处罚的风险。

（十）部分劳务外包人员未缴纳社保公积金占公司利润总额较大的风险

报告期内，发行人合作的劳务公司未为发行人部分劳务外包人员缴纳社保、公积金。根据相关法律法规，发行人没有为相关劳务用工人员缴纳社保、公积金的义务。截至 2021 年末，发行人已按照《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等规定规范了用工形式，按工作岗位及需求度将劳务人员转回至发行人或子公司，并与相关人员建立劳动合同关系，规范社会保险和住房公积金的缴纳。由于劳务外包人员数量较大，经模拟测算 2019 年-2021 年部分劳务外包人员未缴纳社保、公积金金额分别为 312.43 万元、353.17 万元和 1,013.42 万元。若发行人需负担前述劳务外包人员的社保公积金等支出，占发行人利润总额的占比分别为 4.82%、4.96%和 11.53%，存在 2019 年-2021 年劳务外包人员未缴纳社保、公积金占公司利润总额较大的风险。

（十一）整体搬迁风险

公司目前租赁股东金地光电的办公用房及厂房用作生产经营，募投项目建设竣工后，公司拟实施整体搬迁。新的生产基地和目前租赁的经营场所相隔 12 公里左右，预计搬迁时间在一个月左右。本次搬迁所涉及的生产设备将会全部搬至新的生产基地继续使用，不存在减值情形。经测算，生产线及设备拆卸、搬运及组装调试费用预计在 110 万元左右，对公司的生产经营活动不会构成重大影响，但若搬迁进度未达预期或者搬迁费用超预算，仍可能会对公司的盈利能力和经营业绩造成一定的不利影响。

三、财务风险

（一）毛利率下降的风险

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 37.94%、35.93%、34.56%和 **30.00%**，如果未来公司业务结构优化调整受阻、下游客户需求下降、上游原材料价格上涨未能及时消化、行业未来整体竞争格局或产业政策出现重大不利变化，公司将面临毛利率下降的风险，进而导致公司盈利能力下降和业绩波动。

（二）应收账款余额较大及发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 15,242.04 万元、20,325.29 万元、18,321.63 万元和 **27,443.56 万元**，占同期期末流动资产的比例分别为 24.62%、25.71%、22.60%和 **32.74%**，应收账款周转率分别为 3.53 次/年、3.30 次/年、3.40 次/年和 **2.75 次/年**，高于同行业可比公司平均水平。由于公司应收账款余额较大，如不能及时回收或发生重大坏账损失，将可能对公司经营业绩产生不利影响。

（三）存货及发出商品金额较大的风险

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 31,687.77 万元、33,529.50 万元、32,135.36 万元和 **32,356.94 万元**，其中发出商品余额分别为 10,460.87 万元、10,477.26 万元、12,679.72 万元和 **11,897.65 万元**。一方面较高的存货金额对公司流动资金占用较大，从而可能导致一定的存货积压风险与其他经营风险；同时，如未来原材料价格大幅下降，或产品市场价格大幅下跌，公司存货将面临减值风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。另一方面，虽然公司发出商品的客户主要为城市燃气运营商，报告期内公司的发出商品不存在重大损毁、灭失等意外情形，但余额较大的发出商品仍存在一定的管控风险。

（四）经营性现金流不足的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-351.06 万元、1,747.89 万元、6,455.40 万元和**-6,254.61 万元**，与对应期间净利润存在较大差异。如果未来受到宏观经济形势不利变化、公司及客户所处行业波动等因素影响，公司无法及时收回款项，将出现经营现金流不足的风险，进而对公司正常的生产经营产生不利影响。

（五）税收优惠政策发生变化的风险

公司享受西部大开发税收优惠，报告期各期适用 15%的企业所得税优惠税率。此外，研发费用加计扣除及增值税即征即退优惠政策亦对公司经营成果产生一定影响。未来，若公司因不符合西部大开发税收优惠相关要求而无法继续享受 15%的企业所得税优惠税率，或者国家研发费用加计扣除、增值税即征即退等税收优惠政策发生变动导致公司不能持续享受相关税收优惠，公司经营业绩将受到不利影响。

（六）政府补助政策变动的风险

报告期各期，除增值税退税外，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 349.42 万元、463.53 万元、1,744.91 万元和 **81.61 万元**。如果未来政府补助政策发生不利变化，公司取得的政府补助金额将会有所减少，进而对公司业绩产生一定影响。

四、管理与内控风险

（一）无控股股东及实际控制人风险

自 2020 年 5 月至今，公司前三大股东持股比例较高，公司无控股股东及实际控制人。公司经营方针及重大事项的决策系由全体股东充分讨论后确定，无任何单独一方能够决定和实际控制，任何单一股东均无法通过其提名的董事对公司董事会决议的作出产生决定性影响。无控股股东及实际控制人的状态可能给公司的经营活动带来一定的潜在风险：公司虽已建立了健全的公司治理制度与内部控制制度，但如果未来公司治理制度与公司内部控制制度未能有效运行，可能存在因公司决策效率下降导致错失市场机遇的风险，或者出现因股东意见不一致而无法决策的风险，可能会导致公司正常经营活动受到影响。

（二）内部控制风险

内部控制制度是保证财务和业务正常开展的重要因素，公司已根据现代企业管理的要求，逐步建立健全了内部控制制度，并不断地补充和完善。若公司有关内部控制制度不能有效地贯彻和落实，将直接影响公司经营管理目标的实现、公司财产的安全和经营业绩的稳定性。

（三）规模扩张带来的管理风险

随着公司业务的持续发展，特别是在本次发行完成后，募集资金投资项目的实施，公司的资产规模、业务规模及人员规模将进一步扩大，由此将对公司的经营管理、人力资源建设、资金管理及运作能力等方面提出更高的要求。如果公司管理层不能及时根据公司未来发展规划和现有发展状况及时优化或改进相关管理措施，提高经营管理能力，则公司将面临一定的管理风险，从而影响公司长远发展。

五、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目不能顺利实施的风险

公司本次发行募集资金将用于智慧燃气计量仪表智能制造基地建设项目、创新研发中心建设项目和补充流动资金。本次募集资金投资项目公司综合考虑了市场状况、技术水平及发展趋势、产品及工艺、原材料供应、生产场地及设备等因素，对项目可行性进行了充分论证，但如果募集资金不能及时到位，或由于行业环境、市场环境、政策环境等情况发生较大变化，或由于项目建设过程中管理不善影响了项目进程，将会给募集资金投资项目的预期效益带来不利影响，进而对公司整体生产经营业绩造成不利影响。

（二）新增产能不能及时消化的风险

公司本次募集资金投资项目建成后，如果届时市场需求出现较大变化，或公司未来不能有效拓展市场，则可能无法消化募投项目的新增生产能力，将对公司的业务发展和经营成果带来不利影响。

（三）净资产收益率和每股收益下降的风险

本次发行后公司净资产规模将大幅度提高，而募集资金投资项目的实施需要一定时间方可产生经济效益；募集资金投资项目建成投产后，经济效益也需逐步体现，因此在募集资金投资项目建设期内以及募集资金投资项目建成投产后的早期阶段，公司净资产收益率和每股收益将出现短期内下降的风险。

六、其他风险

（一）新冠疫情导致的风险

2020 年 1 月，新冠疫情爆发，致使我国多数行业遭受到不同程度的影响，公司的原料采购、客户拜访、商务谈判、物流交付等工作也受到一定程度的不利影响。目前国内的新冠疫情状况已经得到有效控制，公司业务也已恢复正常水平，但局部地区仍存在疫情反复的情况，若我国当前的新冠疫情防疫成效不能保持，可能会对公司的业务开展和经营情况造成一定的不利影响。同时，公司的客户和供应商的经营仍可能由于新冠疫情原因而受到不同程度的影响，因此也可能会对公司的采购、销售、回款等方面带来阶段性的不利影响。

（二）不可抗力因素导致的风险

诸如地震、疫情、战争等不可抗力事件的发生，可能给公司的生产经营和盈利能力带来不利影响。

（三）发行失败的风险

在公司本次公开发行获准后的实施过程中，本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素影响，公司可能出现有效报价不足等不利情形，进而导致发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	成都千嘉科技股份有限公司
英文名称	Chengdu Qianjia Technology Co., Ltd.
注册资本	13,395.00 万元
法定代表人	张西川
成立日期	2001 年 10 月 30 日
股份公司设立日期	2021 年 12 月 30 日
住所	成都市双流区西南航空港空港一路一段 536 号
邮政编码	610200
电话	028-61742900
互联网网址	http://www.cdqj.com/
电子信箱	dsb@cdqj.com
其他信息	负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室 负责人：程星丽 电话号码：028-61742900

二、发行人的设立情况及报告期内的股本和股东变化情况

（一）有限公司的设立情况

2001 年 9 月 25 日，千嘉有限召开股东会，审议通过了公司章程。同日，股东蒲西卡、张建华签署《公司章程》。

2001 年 10 月 17 日，四川佳华会计师事务所出具“佳华验（2001）第 159 号”《验资报告》，对千嘉有限截至 2001 年 10 月 11 日注册资本实收情况进行审验。经审验，千嘉有限收到出资各方缴纳的注册资本合计人民币 200 万元，张建华以货币出资 20 万元、蒲西卡以实物出资 180 万元。

2001 年 10 月 30 日，千嘉有限取得成都市工商局核发的注册号为“成工商（高新）字 5101092002890”的《企业法人营业执照》。

设立时，千嘉有限的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	蒲西卡	180.00	90.00%
2	张建华	20.00	10.00%
合计		**200.00**	**100.00%**

（二）股份公司的设立情况

公司系由千嘉有限依法整体变更设立的股份有限公司。

2021 年 12 月 16 日，信永中和会计师出具“XYZH/2021CDAA50349”《审计报告》，经审验，截至 2021 年 8 月 31 日，千嘉有限经审计的账面净资产值为 350,744,312.82 元。

2021 年 12 月 16 日，四川天健华衡资产评估有限公司出具“川华衡评报[2021]177 号”《资产评估报告》，以 2021 年 8 月 31 日为评估基准日，对千嘉有限账面净资产价值进行评估。经评估，千嘉有限净资产评估值为 38,197.19 万元。

2021 年 12 月 17 日，成都燃气将上述评估结果报成都城投集团备案，并取得《国有资产评估项目备案表》（城投审备 2021-12）。

2021 年 12 月 21 日，千嘉有限召开股东会并作出决议，同意千嘉科技以 2021 年 8 月 31 日经审计的账面财务数据为基准，整体变更为股份有限公司；整体变更后股份公司的名称为“成都千嘉科技股份有限公司”。

2021 年 12 月 22 日，千嘉有限全体股东作为发起人签署了《成都千嘉科技股份有限公司（筹）发起人协议》，各方同意采取有限公司整体变更股份公司的形式，由全体发起人共同设立股份公司。

2021 年 12 月 24 日，信永中和会计师出具“XYZH/2022CDAA50001”《验资报告》，经审验，截至 2021 年 12 月 23 日止，千嘉科技（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 133,950,000.00 元，各股东以截至 2021 年 8 月 31 日经信永中和会计师审计并扣除分红派息后的净资产人民币 324,744,312.82 元，按 2.42437:1 比例折合认缴注册资本人民币 133,950,000.00 元，余额人民币 190,794,312.82 元计入资本公积。

2021 年 12 月 30 日，成都市市场监督管理局向发行人核发了统一社会信用

代码为“915101227323595889”的《企业法人营业执照》。

股份公司设立后的股权结构如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例
1	成都燃气	5,570.98	41.59%
2	中国石油	2,680.34	20.01%
3	华油集团	2,679.00	20.00%
4	金地光电	1,285.92	9.60%
5	丹东东发	642.96	4.80%
6	四川制造业基金	535.80	4.00%
合计		**13,395.00**	**100.00%**

（三）报告期内的股本和股东变化情况

报告期期初，公司股本和股东情况如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例
1	成都燃气	2,600.00	52.00%
2	华油集团	1,250.00	25.00%
3	金地光电	600.00	12.00%
4	丹东东发	300.00	6.00%
5	中科物联	250.00	5.00%
合计		**5,000.00**	**100.00%**

1、2020 年 4 月，增资 1,251.0853 万元

（1）审计评估及备案

2019 年 9 月 6 日，四川中衡安信会计师事务所出具“川中安会 01B（2019）186 号”《成都千嘉科技有限公司清产核资专项审计报告》，以 2018 年 12 月 31 日为基准日，对千嘉有限的资产、负债及净资产实施清产核资工作。

2019 年 9 月 10 日，四川信合资产评估有限责任公司出具“川信评报字[2019]第 36 号”《资产评估报告》，以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，对千嘉有限股东全部权益价值进行评估。经评估，千嘉有限在评估基准日的股东全部权益评估价值为 11,989.55 万元。

2019 年 9 月 17 日，成都燃气将上述评估结果报成都城投集团备案，并取得《国有资产评估项目备案表》（城投审备 2019-6）。

2022 年 6 月 25 日，四川中天华资产评估有限公司出具“川中天华评复报字[2022]第 129 号”《关于<成都千嘉科技有限公司拟增资扩股所涉及的成都千嘉科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告>（川信评报字[2019]第 36 号）的专项复核报告》，以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，对千嘉有限股东全部权益价值进行评估复核，认定评估结论基本合理。

（2）产权交易

2020 年 3 月 5 日，千嘉有限、中国石油与成都燃气、华油集团、金地光电、丹东东发及中科物联签署《关于成都千嘉科技有限公司增资扩股的协议书》，协议约定中国石油以人民币 2,999.99 万元认购千嘉有限新增注册资本额合计人民币 1,251.0853 万元。超出新增注册资本额部分合计 1,748.9047 万元计入千嘉有限资本公积金。

2020 年 3 月 16 日，西南联合产权交易所出具“西南联交鉴〔2020〕第 556 号”《交易鉴证书》。

（3）股东会决议

2020 年 3 月 24 日，千嘉有限召开股东会，同意吸收中国石油为新股东；同意公司注册资本由 5,000 万元增加至 6,251.0853 万元，新增的 1,251.0853 万元注册资本由股东中国石油以人民币 2,999.99 万元认购，出资方式为货币，超出新增注册资本部分的 1,748.9047 万元计入资本公积，由增资后的新老股东共享；审议并通过公司新章程。

（4）验资

2021 年 6 月 15 日，信永中和会计师出具“XYZH/2021CDAA50229”《验资报告》，对千嘉有限新增注册资本及实收资本情况进行审验。经审验，截至 2020 年 3 月 24 日，千嘉有限变更后的注册资本为人民币 6,251.0853 万元，累计实收资本人民币 6,251.0853 万元。

2020 年 4 月，千嘉有限完成本次增资的工商变更登记手续。本次增资完成

后，千嘉有限的股权结构为：

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例
1	成都燃气	2,600.0000	41.5928%
2	中国石油	1,251.0853	20.0139%
3	华油集团	1,250.0000	19.9965%
4	金地光电	600.0000	9.5983%
5	丹东东发	300.0000	4.7992%
6	中科物联	250.0000	3.9993%
合计		**6,251.0853**	**100.00%**

2、2021 年 10 月，增资至 13,395 万元

（1）审计评估及备案

2021 年 4 月 28 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“大华审字[2021]0010543 号”《审计报告》，经审验，截至 2020 年 11 月 30 日，千嘉有限经审计净资产合计人民币 174,838,092.20 元。

2021 年 5 月 11 日，开元资产评估有限公司出具“开元评报字[2021]373 号”《资产评估报告》，以 2020 年 11 月 30 日为评估基准日，对成都燃气、华油集团、金地光电、丹东东发、中科物联五家公司持有的千嘉有限拟用于增资的债权资产市场价值进行评估。经评估，前述五家公司拟以其持有的千嘉有限债权转股权所涉及的用于增资的债权资产账面值 15,983.00 万元，评估值为 15,983.00 万元。

2021 年 5 月 11 日，成都燃气将上述评估结果报成都城投集团备案，并取得《国有资产评估项目备案表》（城投审备 2021-3）。

2022 年 6 月 27 日，四川中天华资产评估有限公司出具《关于<成都燃气集团股份有限公司、四川华油集团有限责任公司、成都金地光电科技有限公司、丹东东发（集团）股份有限公司、江苏中科物联网科技创业投资有限公司五家公司拟以其持有的成都千嘉科技有限公司债权转股权所涉及的债权资产市场价值资产评估报告>（开元评报字[2021]373 号）的专项复核报告》（川中天华评复报字[2022]第 130 号）以 2020 年 11 月 30 日为评估基准日，对成都燃气、华油集团、金地光电、丹东东发、中科物联五家公司持有的千嘉有限拟用于增资的

债权资产市场价值进行评估复核，认定评估结论基本合理。

（2）股东会决议

2021 年 8 月 30 日，千嘉有限召开股东会，同意公司注册资本由 6,251.0853 万元增加至 13,395 万元。新增的 7,143.9147 万元注册资本中，由成都燃气认缴 2,970.98 万元、华油集团认缴 1,429 万元、金地光电认缴 685.92 万元、丹东东发认缴 342.96 万元、中科物联认缴 285.80 万元，前述股东出资方式为债权转股权；中国石油认缴 1,429.2547 万元，出资方式为货币；审议并通过公司章程修正案。

（3）产权交易

2021 年 8 月 30 日，千嘉有限与成都燃气、中国石油、华油集团、金地光电、丹东东发和中科物联签署《增资协议》，约定成都燃气、华油集团、金地光电、丹东东发及中科物联以应付股利形成的债权增资，金额共计 15,983 万元；约定中国石油以现金增资 3,998 万元；上述增资金额共计 19,981 万元。增资价款中 7,143.9147 万元计入公司注册资本，剩余 12,837.0853 万元计入资本公积。

2021 年 9 月 24 日，西南联合产权交易所出具“西南联交鉴〔2021〕第 2211 号”《交易鉴证书》。

（4）验资

2021 年 12 月 22 日，信永中和会计师出具“XYZH/2021CDAA50350”《验资报告》，对千嘉有限新增注册资本及实收资本情况进行审验。经审验，截至 2021 年 8 月 31 日，千嘉有限变更后的注册资本为人民币 13,395 万元，累计实收资本人民币 13,395 万元。

2021 年 10 月，千嘉有限完成本次增资的工商变更登记手续。本次增资完成后，千嘉有限的股权架构如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例
1	成都燃气	5,570.98	41.59%
2	中国石油	2,680.34	20.01%
3	华油集团	2,679.00	20.00%
4	金地光电	1,285.92	9.60%
5	丹东东发	642.96	4.80%

6	中科物联	535.80	4.00%
合计		**13,395.00**	**100.00%**

3、2021 年 12 月，股权转让

（1）审计评估

2021 年 9 月 13 日，中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）出具“中审亚太审字（2021）021202 号”《审计报告》，对千嘉有限 2020 年 12 月 31 日和 2021 年 7 月 31 日的资产负债表、2020 年度和 2021 年 1-7 月的公司利润表、公司现金流量表、公司股东权益变动表及相关财务报表附注进行审计。

2021 年 9 月 15 日，无锡中证悦通资产评估事务所有限公司出具“锡中评报字（2021）第 89 号”《资产评估报告》，以 2021 年 7 月 31 日为评估基准日，对千嘉有限股东部分权益（4%股权）的市场价值进行评估。经评估，千嘉有限股东全部权益的评估值为 99,987 万元。

2021 年 9 月 16 日，中科物联将上述评估结果报江苏物联网研究发展中心、无锡国家高新技术产业开发区国有资产监督管理办公室备案，并取得《国有资产评估项目备案表》（锡新国资评备[2021]32 号）。

（2）产权交易

2021 年 12 月 13 日，中科物联与四川制造业基金签署《产权交易合同（股权类）》，约定四川制造业基金以人民币 3,600 万元受让中科物联所持千嘉有限 4%股权。

2021 年 12 月 22 日，西南联合产权交易所出具“西南联交鉴〔2020〕第 2879 号”《交易鉴证书》。

（3）股东会决议

2021 年 12 月 17 日，千嘉有限召开股东会，同意吸收四川制造业基金为公司新股东；同意中科物联将其所持有的公司 535.80 万元出资额（占注册资本 4%）转让给四川制造业基金；审议并通过公司章程修正案。

2021 年 12 月，千嘉有限完成本次股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，千嘉有限的股权结构为：

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例
1	成都燃气	5,570.98	41.59%
2	中国石油	2,680.34	20.01%
3	华油集团	2,679.00	20.00%
4	金地光电	1,285.92	9.60%
5	丹东东发	642.96	4.80%
6	四川制造业基金	535.80	4.00%
合计		**13,395.00**	**100.00%**

4、2021 年 12 月，股份公司设立

参见招股说明书本节之“二、发行人的设立情况及报告期内的股本和股东变化情况”之“（二）股份公司的设立情况”中相关内容。

截至本招股书签署日，上述股权结构未发生变化。

（四）关于历史沿革的瑕疵情况

1、股权代持问题

（1）股权代持的形成

千嘉有限设立时，蒲西卡持有的 180 万元出资份额实际系代雷新民持有 154 万元、代赵勇持有 26 万元；张建华持有的 20 万元出资份额实际系代雷新民持有。代持方均系雷新民的亲属，其中蒲西卡为雷新民妻妹，张建华为雷新民姐夫。代持各方未签署任何书面代持协议，前述出资实际系由雷新民和赵勇缴纳。

代持原因及背景为：雷新民和赵勇因看好智能远传燃气表未来市场，遂投资设立千嘉有限。千嘉有限设立时，雷新民和赵勇已投资设立了其他公司并任职。鉴于千嘉有限的业务属于新的领域，发展情况尚不明朗，为避免作为核心管理者新设立公司对已投资公司的团队管理带来不利影响，因此千嘉有限设立初期由雷新民的亲属代持。

基于上述，千嘉有限设立时股权代持的情况如下：

序号	名义股东	实际股东	出资额（万元）	出资比例
1	蒲西卡	雷新民	154.00	77.00%

序号	名义股东	实际股东	出资额（万元）	出资比例
2		赵勇	26.00	13.00%
3	张建华	雷新民	20.00	10.00%
合计			**200.00**	**100.00%**

（2）股权代持的演变及解除情况

①2001 年 12 月，代持股权的转让

2001 年 12 月，蒲西卡将持有的 90 万元出资额（占注册资本 45%）转让给张建华、王雷、吉海、李明仙、刘永秀、秦玮歆、张雪梅、黄隆海八位自然人。该等转让实际系蒲西卡接受雷新民和赵勇的安排进行的转让，具体转让情况为：

序号	转让方	实际转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让价格（万元）
1	蒲西卡	雷新民	张建华	30.00	-
2			李明仙	14.00	-
3			秦玮歆	10.00	6.00
4			刘永秀	10.00	-
5			张雪梅	4.00	-
6			黄隆海	2.00	-
7		赵勇	王雷	10.00	-
8			吉海	10.00	-
合计				**90.00**	-

本次股权转让的背景、原因为：

A、蒲西卡转让给张建华系根据雷新民的安排，将其代雷新民持有的 30 万元出资额转由张建华代持。代持人变更的原因主要系蒲西卡因个人原因拟后续不再为雷新民和赵勇代持，因此拟将蒲西卡代持的出资额陆续变更为由张建华代持，本次先将蒲西卡代雷新民持有的部分出资额先行转让。

B、蒲西卡将其持有的 60 万元出资额转让给 7 名受让方，系根据雷新民和赵勇的安排进行的转让。转让背景系千嘉有限的实际股东雷新民、赵勇为了公司经营发展，拟通过转让股权的方式引进人才。本次的 7 名受让方分别为雷新民和赵勇认为在销售、管理、市场等方面具备一定能力的人才，遂安排蒲西卡将相应的股权予以转让。其中秦玮歆以现金的形式支付了 6 万元，相关资金实

际支付至千嘉有限，用于千嘉有限的经营发展。其余 6 名受让方未支付转让价款，系无偿获得股权。

本次股权转让完成后，股权代持的变更情况如下：

序号	名义股东	实际股东	出资额（万元）	出资比例
1	蒲西卡	雷新民	84.00	42.00%
2		赵勇	6.00	3.00%
3	张建华	雷新民	50.00	25.00%
合计			**140.00**	**70.00%**

②2004 年 1 月，蒲西卡所代持股权的还原和解除

2004 年 1 月，蒲西卡将持有的 90 万元出资额转让给雷新民、赵勇、谢木军、谢元炜、张斌 5 位自然人。该等转让系根据雷新民的安排，进行股权转让以及代持还原，具体为：

序号	转让方	实际转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让价格（万元）
1	蒲西卡	雷新民	谢木军	6.00	-
2			谢元炜	12.00	20.00
3			张斌	14.00	14.00
4	蒲西卡		雷新民	52.00	-
5			赵勇	6.00	-
合计				**90.00**	-

本次股权转让的背景、原因为：

鉴于千嘉有限逐渐发展，雷新民和赵勇已经将工作重心投入到千嘉有限，同时蒲西卡亦不愿意再继续代持股权，遂蒲西卡将其代持的股权转让给雷新民和赵勇，以实现股权代持的还原。其中，蒲西卡将其代赵勇持有的 6 万元出资额转让给赵勇；将其代雷新民持有的 52 万元出资额转让给雷新民。

蒲西卡将其持有的 32 万元的出资额转让给谢木军、谢元炜、张斌 3 名受让方，系基于为了千嘉有限的经营发展，拟通过转让股权的方式引进人才和公司一起发展。雷新民看好谢木军、谢元炜、张斌在管理、技术等方面具备的能力，遂安排蒲西卡代其将相应的股权予以转让。其中，谢元炜支付了 20 万元，张斌

支付了 14 万元，相关款项均实际支付至千嘉有限，用于公司经营发展。谢木军未支付任何款项，系无偿获得股权。

蒲西卡通过上述代持还原给雷新民、赵勇以及根据雷新民的安排将股权转让给新引进的员工之后，蒲西卡解除了与雷新民、赵勇的股权代持关系，自此不再持有千嘉有限的股权。

基于上述，本次股权转让完成后，股权代持的变更情况如下：

序号	名义股东	实际股东	出资额（万元）	出资比例
1	张建华	雷新民	50.00	25.00%
合计			**50.00**	**25.00%**

③2004 年 6 月增资

2004 年 6 月，千嘉有限注册资本增加 800 万元。增加的 800 万元注册资本中有 350 万元出资额系由 15 名自然人和煤气总公司以经评估的“光电编码角位移传感器的直读式燃气计量表”非专利技术出资，张建华本次以非专利技术出资对应的 50 万元出资额系代雷新民持有。

本次增资完成后，股权代持的变更情况如下：

序号	名义股东	实际股东	出资额（万元）	出资比例
1	张建华	雷新民	100.00	10.00%
合计			**100.00**	**10.00%**

④2004 年 9 月，股权代持解除

2004 年 9 月，张建华根据雷新民的安排将其持有的 100 万元出资额转让给金地光电。本次转让的原因和背景系因千嘉有限为进一步整合、完善和规范股权结构，将自然人股东持有的千嘉有限股权全部转给金地光电持有，自然人股东通过金地光电间接持有千嘉有限的股权。因此，雷新民除了将自己持有的股权转让给金地光电外，也安排张建华将其代持的股权一并转让给金地光电。本次股权转让完成后，张建华不再持有千嘉有限的股权，张建华与雷新民解除了代持关系。

（3）取得的确认情况

为进一步明确千嘉有限设立时至 2004 年 9 月解除股权代持期间涉及的代持股东及实际股东对各自认缴出资额、代持股份的数额及实际出资是否存在争议、纠纷或潜在纠纷，公司与代持股东张建华、蒲西卡以及实际持股股东雷新民、赵勇做了访谈并获取了访谈记录。依据各方签署的访谈记录、出具的书面确认文件，各方未因上述股权代持及还原事宜发生过纠纷，也不存在潜在纠纷；股权代持还原完成后，发行人不存在股权代持情形。

2、历史沿革及程序瑕疵

除上述股权代持情形外，公司历史沿革中曾存在出资瑕疵、程序瑕疵等情形。截至本招股说明书签署日，相关瑕疵均已得到规范，具体情况如下：

（1）千嘉有限设立时实物出资的瑕疵

千嘉有限设立时的 180 万元出资额系由雷新民和赵勇出资购买并提供给蒲西卡，该等实物出资有相应的发票，但未履行评估作价程序。

2021 年 7 月 5 日，四川维诚资产评估事务所出具“川维诚评报字（2021）第 100 号”《资产评估报告》，对千嘉有限设立时的实物资产投入千嘉有限时的市场价值进行追溯评估，确认千嘉有限出资涉及的原材料实物资产的价值在追溯评估基准日 2001 年 9 月 30 日特定目的下的含税评估值为 181.10 万元。

同时，鉴于前述实物出资年代久远，发行人最终未能提供该等实物出资投入千嘉有限的入库单据，基于谨慎性的原则，雷新民和赵勇于 2022 年 5 月将与实物出资等值的 180 万元货币投入至发行人。

千嘉有限设立时实物出资未履行评估程序及实物出资入库单据缺失的瑕疵已进行追溯评估，且以货币形式予以补正，并经发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过。此外，根据成都市市场监督管理局、成都市双流区市场监督管理局出具的《情况说明》，千嘉科技报告期内未受到相关市场监督管理局的行政处罚，千嘉有限设立时的瑕疵事项已采取补救措施，公司未因瑕疵事项受到行政处罚，该瑕疵事项不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍。

（2）2004 年 6 月，增资所涉非专利技术出资瑕疵

公司注册资本由 200 万元增加至 1,000 万元，新增的 800 万元出资额中

333.45 万元为货币投入，丹东东发占 183.45 万元，天能实业占 150 万元；116.55 万元为实物投入，均由丹东东发投入；350 万元为无形资产投入，煤气总公司和赵勇等 15 位自然人股东以拥有的“光电编码角位移传感器的直读式燃气计量表”非专利技术作价 350 万元投入。

此次增资所涉 350 万元非专利技术来源于千嘉有限原有的研发技术团队自主研发，在增资前由千嘉有限与股东协商并签署《技术无偿转让合同》，将非专利技术部分赠与煤气总公司、部分赠与雷新民、赵勇等 15 位自然人股东，该非专利技术一直由千嘉有限使用。此次千嘉有限无偿转让相关资产给股东方进行出资存在瑕疵。

2021 年 10 月 15 日，千嘉有限召开 2021 年第九次临时股东会，同意股东成都燃气（其前身为煤气总公司）自愿以 150 万元现金、金地光电（除 2 名退出股东外，受让了其余 13 名自然人持有的千嘉有限股权）自愿以 200 万元现金，共计 350 万元现金出资对千嘉有限 2004 年 3 月的 350 万元非专利技术出资进行补正，本次补正资金全部计入公司的资本公积。

（3）2006 年 12 月，股权转让未履行国有企业投资评估及评估备案

2006 年 12 月，成都市海虹煤气工程安装有限公司（以下简称“海虹煤气”，系原股东天能实业被吸收合并后的主体）以 150 万元的价格向成燃有限（其前身为煤气总公司）转让其持有的千嘉有限 150 万元出资额（占注册资本 15%）；同意金地光电将其持有的千嘉有限 60 万元出资额（占注册资本 6%）以 72 万元的价格转让给成燃有限；同意丹东东发将其持有的千嘉有限 60 万元出资额（占注册资本 6%）以 72 万元的价格转让给成燃有限。

本次股权转让未按照《企业国有资产评估管理暂行办法》（2005 年 8 月 25 日生效）的规定履行国有企业对外投资的评估及评估备案流程。2017 年，成都燃气对本次投资事项进行了追溯评估、办理评估备案并取得成都城投集团的确认，具体情况如下：

2017 年 10 月 25 日，开元资产评估有限公司出具“开元评报字[2017]550 号”《资产追溯评估报告》，以 2006 年 7 月 31 日为评估基准日，对千嘉有限的股东全部权益的市场价值进行追溯评估。经评估，千嘉有限的股东全部权益于评估

基准日的市场价值评估值为 1,254.10 万元。

2017 年 11 月 27 日，成都燃气将上述评估结果报成都城投集团备案，并取得《国有资产评估项目备案表》（城投审备 2017-3）。

2017 年 12 月 18 日，成都城投集团出具《关于成都城市燃气有限责任公司收购成都千嘉科技有限公司 27%股权事项的确认函》，确认成都燃气上述对外投资行为真实、有效，未发现国有资产流失。

（4）2014 年 10 月，公司以未分配利润转增注册资本事项未履行审计及验资程序

公司该次注册资本由 1,000 万元增加至 2,000 万元，出资方式均为未分配利润转增注册资本，未履行审计及验资程序。

2022 年 6 月 25 日，信永中和会计师对公司 2014 年以未分配利润增资事项出具了“XYZH/2022CDAA50221”《成都千嘉科技股份有限公司相关注册资本及实收资本复核报告》，经审验，本次股东认缴的 1,000.00 万元注册资本已全部足额缴纳。

（5）2018 年 10 月，公司未分配利润转增注册资本事项未履行审计及验资程序

公司该次注册资本由 2,000 万元增加至 5,000 万元，出资方式均为未分配利润转增注册资本，未履行审计及验资程序。

2022 年 6 月 25 日，信永中和会计师对公司 2018 年以未分配利润增资事项出具了“XYZH/2022CDAA50221”《成都千嘉科技股份有限公司相关注册资本及实收资本复核报告》，经审验，本次股东认缴的 3,000.00 万元注册资本已全部足额缴纳。

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

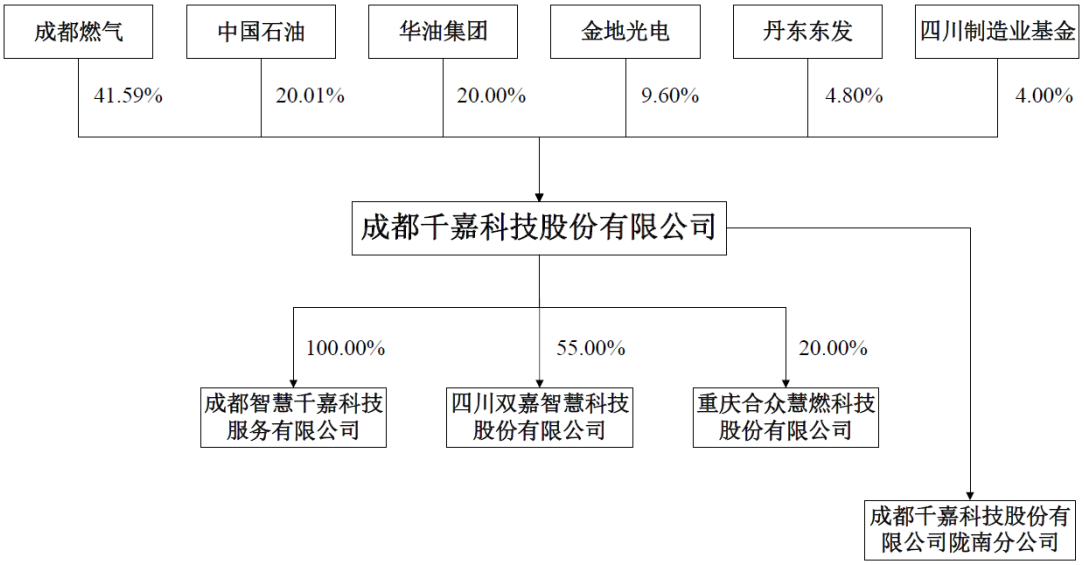
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署日，公司未在其他证券市场上市/挂牌。

五、发行人的股权结构及内部组织结构

（一）股权结构

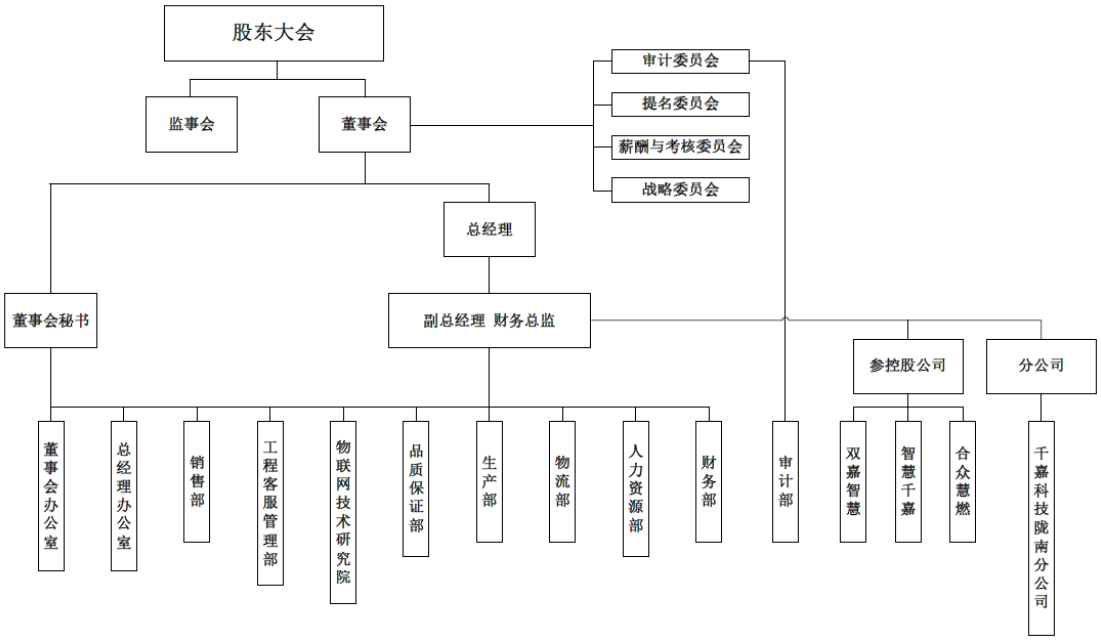
截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



（二）组织结构

公司按照《公司法》及《公司章程》的规定，建立了较为完善的法人治理结构，设立了股东大会、董事会和监事会，其中董事会设有审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会。公司实行董事会领导下的总经理负责制，总经理由董事会聘任或解聘，对董事会负责。

截至本招股说明书签署日，公司内部组织结构如下图所示：



（三）发行人的主要职能单位

目前公司设有以下职能部门，其主要职责如下：

序号	部门	职责
1	董事会办公室	1、三会治理：负责董事会、监事会及股东大会会前筹备、会中服务，会后各项决议的跟进落实工作。 2、信息披露和投资者关系管理：负责信息披露，维护公司良好社会公共关系，协调并管理投资者关系。 3、档案管理：董事会办公室印章、董事会公文管理、历届董事会、监事会及股东大会档案管理、年报管理等工作。 4、其他工作：承担根据公司章程规定的其他职责。
2	总经理办公室	1、经营目标管理：负责公司年度经营目标、重点事项推动落实，协助组织召开办公会及会后决议的传达、推动、反馈。 2、战略及投资：协助拟定公司战略规划及对外投资方案，负责项目实施及投后管理。 3、科技申报：负责公司资质申请，科技项目申请及申报政策扶持资金。 4、行政管理：负责公司行政后勤管理、安全保障、基建管理、党工团建设等管理工作。
3	销售部	1、年度销售目标：负责根据公司发展规划制定销售年度计划、销售策略，完成公司年度销售目标任务。 2、投标管理：负责建立投标控制体系，执行客户投标及产品选型入围工作。 3、销售市场管理：负责销售市场开拓、调研、产品推广及客情关系管理。 4、合同及档案管理：负责销售合同签署、执行及归档管理，建立客户信用评价体系，负责客户档案管理。

序号	部门	职责
4	物联网技术研究院	1、新产品规划：负责根据公司科技发展方向制定新产品及项目研发规划。 2、产品/项目开发：制定并实施产品/项目开发计划以及产品/项目开发需求调研、试产、测试、评估、投产使用追踪。 3、知产保护：负责申请各项专利、软著、论文发表，与总经理办公室配合进行专业人才项目申报。 4、技术支持与对外交流：负责配合业务部门提供售前售后技术支持，编制技术培训教材，对各部门开展技术培训，负责对技术与产品资料的收集与分析及对外技术交流。
5	工程客服管理部	1、增值业务：负责市场投标、商务谈判、合同签订，开展抄表、安检、营业大厅和呼叫中心业务以及负责公司产品工程调试、信息化施工、到期换表等业务。 2、客诉处理：受理和处理客户投诉，对客户建议进行跟踪处理，提高客户满意度，维持企业的信誉和形象。 3、技术支持：定期对相关实施人员开展施工规范、施工工艺、产品资料的培训。
6	生产部	1、生产管理：按计划组织实施生产，及时处理生产中的异常、质量和生产安全问题，保障生产顺利进行。 2、自动化建设：负责生产自动化及配套设施建设，持续改进优化生产工序，提高生产效率。 3、设备管理：负责建立设备管理制度，进行设备管理，定期对生产设备、工装等生产设施进行检查保养，保障生产的正常运行。 4、生产安全：负责制定并实施安全生产管理制度、生产安全操作规范，生产现场监督检查，确保安全生产。
7	物流部	1、采购管理：负责根据公司需求制定采购计划、评估并选择供应商、跟踪采购合同履约、监督交付及验收情况，并定期数据总结和分析。 2、生产调度管理：负责根据订单、交付、库存、研发、交付预测等编制生产计划、掌握生产进度、协调均衡生产。 3、仓库管理：负责仓库物料收发点验和盘点、仓库账务和安全管理、呆滞物料的统计和处理。 4、发货管理：负责公司产品的发货、物流追踪及异常事项跟踪处理。
8	品质保证部	1、体系建设：负责公司质量环境职业健康安全等管理体系的内外审核与优化工作。 2、产品质量管理：实施公司产品品质的全生命周期管理，负责从研发品质、生产品质、供应商品质、工程内验、售后客户满意度调查等多个维度实施品质监控。 3、产品资质管理：负责公司新产品证书申请、原产品资质到期换证及产品相关的认证工作。 4、文件管理：负责公司文件的受控、下发、回收及执行情况检查。
9	人力资源部	1、人力资源管理：负责公司人力资源规划、薪酬管理、目标考核管理、招聘管理和组织管理、员工培训与发展管理、员工关系管理、劳务派遣和用工管理等。 2、组织架构管理：负责职能机构设置的分工和评估，部门及个人《岗位职责说明书》梳理、制定、签批并监督执行。 3、法务管理：负责公司法律事务的预防、合同的审核、诉讼案件和非诉讼案件的处置或调解，为各部门提供法律支持。 4、招标管理：负责公司招标制度的建立和维护，招标文件的编制、

序号	部门	职责
		组织评标、定标、定标结果移交等招标工作的执行。
10	财务部	1、财务管理体系：负责建立健全公司会计核算体系和财务管理制度，优化参控股公司财务管理体系。 2、财务筹划及预算：负责开展资金筹措、财务预算等工作。 3、税务管理：负责办理有关税务、银行等相关事务，协调处理与财务相关的外联工作。 4、财务分析：负责对企业经营成果及财务状况进行分析。
11	审计部	1、审计体系管理：负责公司审计制度的制定和优化，制定内部审计管理体系方案。 2、经济活动监督：负责对公司各项经济活动的审查、监督和跟进整改，负责配合国家审计机关、审计师事务所、监事会、股东方对公司的审计和监督。 3、项目审计管理：负责制定公司中长期和年度审计计划并组织实施，落实改善情况。 4、内控管理：负责公司各内部机构、参控股公司的内部控制制度完整性、合理性及其实施的有效性的检查和评估，负责公司风险评估和识别、制定风险管理策略、定期总结分析并跟进改进。

六、发行人子公司、参股公司及分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 1 家全资子公司、1 家控股子公司、1 家参股公司及 1 家分公司，具体情况如下：

（一）全资子公司

截至本招股说明书签署日，公司的全资子公司为智慧千嘉，具体情况如下：

公司名称	成都智慧千嘉科技服务有限公司
成立时间	2021 年 11 月 10 日
统一社会信用代码	91510116MA6354UE4C
注册资本及实收资本	500.00 万元
法定代表人	刘蓉
注册地和主要生产经营地	四川省成都市双流区西航港街道空港一路一段 536 号
股东构成及控制情况	千嘉科技持股 100.00%
经营范围	许可项目：建设工程施工；特种设备安装改造修理；第二类增值电信业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：信息系统集成服务；智能控制系统集成；物联网应用服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；销售代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	负责发行人增值业务、部分生产、信息化用工及临时性用工，为发行人业务开展提供有力支持。

	项目	2022.6.30/2022 年 1-6 月	2021.12.31/2021 年
最近一年及一期主要财务数据（万元）	总资产	**1,596.74**	1,296.47
	净资产	**549.34**	519.73
	净利润	**29.62**	19.73

注：以上财务数据已经信永中和会计师审计。

（二）控股子公司

截至本招股说明书签署日，公司的控股子公司为双嘉智慧，具体情况如下：

公司名称	四川双嘉智慧科技股份有限公司		
成立时间	2018 年 9 月 19 日		
统一社会信用代码	91510100MA6AY6EQ0C		
注册资本	1,000.00 万元		
实收资本	1,000.00 万元		
法定代表人	杨东宏		
注册地和主要生产经营地	成都市双流区西南航空港空港一路一段 536 号		
股东构成及控制情况	千嘉科技持股 55.00%，成都市岷江自来水厂持股 45%。		
经营范围	开发、研制、生产、销售、检测、维修：电子仪器仪表、电子元器件、计算机外部设备及软件、智能产品及软件、水文、水资源、环保、气象仪器仪表；自来水供应；二次供水；管道安装；给排水管材管件的销售；自来水生产与供应咨询服务；二次供水设备销售、维修和技术咨询服务；市政工程设计与施工；建筑智能化工程设计与施工；机电设备安装工程专业承包；货物及技术进出口。计算机网络工程，信息系统集成服务；地理信息服务；工程测量；化工产品的销售（不含危险化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可展开经营活动）		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	智能水表及配套产品，为发行人水表研发及生产业务的主要运营单位。		
最近一年及一期主要财务数据（万元）	**项目**	**2022.6.30/2022 年 1-6 月**	**2021.12.31/2021 年**
	总资产	**2,761.93**	3,263.09
	净资产	**1,533.05**	1,451.72
	净利润	**108.24**	262.88

注：双嘉智慧于 2021 年 10 月纳入发行人合并范围，信永中和会计师对 2021 年 10-12 月财务数据进行审计。双嘉智慧 2021 年度财务数据经四川中振会计师事务所有限责任公司审计。**2022 年半年度财务数据经信永中和会计师审计。**

（三）参股公司

截至本招股说明书签署日，公司的参股公司为合众慧燃，具体情况如下：

公司名称	重庆合众慧燃科技股份有限公司		
成立时间	2016 年 12 月 14 日		
统一社会信用代码	91500108MA5U9CWL0M		
注册资本	2,000.00 万元		
实收资本	2,000.00 万元		
法定代表人	齐研科		
注册地和主要生产经营地	重庆市南岸区南湖路 4 号 3 楼		
股东构成及控制情况	千嘉科技持股 20.00%，重庆燃气持股 35%， 金卡银证软件（杭州）有限公司持股 23%， 新天科技持股 22%		
经营范围	智能燃气设备、仪器仪表的研发、生产与销售；计算机软硬件开发与销售及相关配套设备的销售与技术服务；自动化控制系统开发与集成；电子信息及信息处理技术的开发及技术服务；计算机信息系统集成及服务；楼宇自动化产品研发、销售；网络规划与集成服务；燃气及 IT 技术咨询、技术服务；利用互联网销售：燃气设施设备、厨房用具、安防产品、日用品、工艺品、卫生间用具、家用电器、电子产品（不含电子出版物）；保险销售代理（需取得相关行政许可后方可开展经营活动）；代理、发布广告。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
最近一年及一期主要财务数据（万元）	**项目**	**2022.6.30/ 2022 年 1-6 月**	**2021.12.31/2021 年**
	总资产	**5,706.04**	5,004.80
	净资产	**3,049.28**	2,672.92
	净利润	**376.37**	568.98

注：**2021 年度**财务数据已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）重庆分所审计，**2022 年半年度数据未经审计**。

（四）分公司

截至本招股说明书签署日，公司共设有 1 家分公司，为成都千嘉科技股份有限公司陇南分公司，具体情况如下：

公司名称	成都千嘉科技股份有限公司陇南分公司
成立时间	2022 年 5 月 17 日
负责人	张海军
营业场所	甘肃省陇南市武都区城关镇中山街天润嘉园 2 幢 2 单元 1103 室
经营范围	许可项目：第二类增值电信业务；建设工程施工；燃气燃烧器具安装、维修；特种设备安装改造修理；测绘服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）***一般项目：软件开发；5G 通信技术服务；智能仪器仪表销售；计算机系统服务；物联网技

	术服务；物联网应用服务；软件销售；智能控制系统集成；人工智能应用软件开发；人工智能行业应用系统集成服务；大数据服务；数据处理和存储支持服务；互联网数据服务；云计算装备技术服务；云计算设备销售；工业互联网数据服务；新兴能源技术研发；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；互联网销售（除销售需要许可的商品）；安全技术防范系统设计施工服务；销售代理；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人基本情况

2019 年 1 月 1 日至 2020 年 4 月，千嘉有限系成都燃气的控股子公司，控股股东为成都燃气，实际控制人为成都市国有资产监督管理委员会。

2020 年 4 月，千嘉有限注册资本由 5,000 万元增加至 6,251.0853 万元，新增股东为中国石油。本次增资完成后，成都燃气持有千嘉有限的股权比例从 52%降低为 41.59%，中国石油持有千嘉有限 20.01%、华油集团持有千嘉有限 20%股权。根据成都燃气《2020 年年度报告》披露，自 2020 年 5 月起成都燃气不再将千嘉有限纳入合并报表范围。自 2020 年 5 月至今，发行人无控股股东、实际控制人。

鉴于本公司股权结构、董事会决策机制及董事会成员构成等特点，公司经营方针及重大事项的决策系由全体股东充分讨论后确定，无任何单独一方能够决定和实际控制，因此公司无控股股东，无实际控制人。

1、报告期内公司股权结构的构成及变化情况

时间	变动原因	变动后主要股东持股情况
2019 年 1 月	-	成都燃气持股 52%，为公司控股股东；华油集团持股 25%，金地光电持股 12%，丹东东发持股 6%，中科物联持股 5%
2020 年 4 月	中国石油增资	成都燃气持股 41.59%、中国石油持股 20.01%、华油集团持股 20.00%、金地光电持股 9.60%，其他股东持股比例较低
2021 年 10 月	原股东同比例增资	成都燃气持股 41.59%、中国石油持股 20.01%、华油集团持股 20.00%、金地光电持股 9.60%，其他股东持股比例较低
2021 年 12 月	小股东股权转让	成都燃气持股 41.59%、中国石油持股 20.01%、华油集团持股 20.00%、金地光电持股 9.60%，其他股东持股比例较低

自 2019 年 1 月至 2020 年 4 月，成都燃气持有公司 52%的股权，系公司的控股股东。

2020 年 4 月，中国石油对公司增资，新增注册资本额人民币 1,251.0853 万元。此次增资实施后，成都燃气持有公司的股权比例由 52%变更为 41.59%，中国石油与华油集团持有发行人的股权比例分别为 20.01%、20.00%。

2020 年 5 月至 2021 年 9 月，华油集团为中石油集团实际管理的下属企业，与中国石油构成一致行动关系。2020 年 5 月增资完成后，成都燃气（持股 41.59%）与中石油集团控制及管理的企业（华油集团与中国石油合计持股 40.01%）持股比例接近，双方对发行人均不构成控制，公司无控股股东、无实际控制人。

2021 年 9 月，持有华油集团 100%股权的股东四川华盛石油实业开发总公司改制为华盛能源，并同步引入产业基金完成混改；改制完成后，中石油集团实际管理/控制华油集团的股权比例由 100%降为 49%。自 2021 年 9 月改制完成后，华油集团与中国石油不再构成一致行动关系，同时双方均承诺与发行人任一股东均不存在一致行动关系。华油集团改制前后，公司股东会表决、董事提名及董事会表决情况均未发生变化，华盛能源改制事项不影响发行人控股股东、实际控制人的认定。

截至本招股说明书签署日，上述股东单位均根据各自经营发展和整体利益的考虑对公司议案作出独立决策，不存在一致行动关系。各股东不会以所持有的千嘉科技股份单独或共同谋求千嘉科技的实际控制权，亦不会通过委托、征集投票权、协议、联合其他股东以及其他任何方式单独或共同谋求千嘉科技的实际控制权。

2、报告期内公司董事的提名以及董事会的表决

根据公司 2020 年 4 月修订的《公司章程》，公司董事会由 7 名董事组成，其中成都燃气委派 4 名，华油集团委派 2 人，中科物联委派 1 人。董事会决议事项除全体一致通过作出外均应由三分之二以上董事批准通过。根据公司 2020 年 12 月修订的《公司章程》，千嘉有限董事会由 9 名董事组成，其中，成都燃气提名 4 名，中国石油提名 2 名，华油集团和金地光电各提名 1 名。董事会决

议事项除全体一致通过作出外均应由三分之二以上董事批准通过。根据公司现行有效的《公司章程》，公司董事会目前由 9 名董事组成，6 名非独立董事中，成都燃气提名 3 名、中国石油、华油集团和金地光电分别提名 1 名。董事会作出决议，除对外担保、提供财务资助等重大事项应经出席董事会会议的三分之二以上董事同意外，其余事项必须经全体董事的过半数通过。

因此，任何单一股东均无法通过其提名的董事对公司董事会决议的作出产生决定性影响。2020 年 5 月至今，公司的董事会决议均为全体一致通过。

3、主要股东所持表决权对公司的影响

根据公司《公司章程》《公司章程（草案）》，股东会/股东大会普通决议的范围较为广泛，包括决定公司的经营方针和投资计划、选举和更换由非职工代表担任的董事、监事、决定有关董事、监事的报酬事项、董事会和监事会报告的审议批准、公司年度财务预算方案、决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案的审议批准、对发行公司债券作出决议等事项。对涉及公司重大权益的特别事项，须经代表三分之二以上表决权的股东通过。除特别事项外，股东会/股东大会作出普通决议，必须经出席股东会/股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。

报告期初以来，成都燃气持有发行人股权比例的情况如下：

时间	股东名称	出资比例
报告期初至 2020 年 4 月 10 日	成都燃气	52.00%
2020 年 4 月 10 日至今	成都燃气	41.59%

综上，报告期初至 2020 年 4 月，成都燃气所持有的股份足以决定公司普通决议事项。

中国石油增资完成后，2020 年 5 月至今，成都燃气所持有的公司股份不足以决定或否决本公司股东大会普通决议事项，不足以决定或实质性影响本公司的财务和经营决策，无法单独通过实际支配的公司股份表决权决定公司的重大事项。

4、最近两年内公司控制权没有发生变更

（1）公司的控制结构没有发生重大变化

2020 年 4 月，公司持股 5%以上股东为成都燃气、中国石油、华油集团、金地光电、丹东东发及中科物联。2020 年 5 月至今，公司股权控制结构一直未发生重大变化。

（2）公司的经营管理层没有发生重大变化

最近两年内，公司的董事、高级管理人员未发生重大变化，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况”。

（3）公司的主营业务没有发生重大变化

最近两年内，公司的主营业务未发生重大变化，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”。

（4）公司全体股东均已做出不存在一致行动及不谋求控制权的承诺

本次发行前，公司全体股东已作出承诺，截至承诺函出具日，除招股说明书公开披露的股东间存在的关联关系外，与千嘉科技其他股东之间均不存在其他关联关系或一致行动关系。自千嘉科技股票上市之日起 36 个月内，不会以所持有的千嘉科技股份单独或共同谋求千嘉科技的实际控制权，亦不会通过委托、征集投票权、协议、联合其他股东以及其他任何方式单独或共同谋求千嘉科技的实际控制权。

综上所述，2020 年 5 月至今，本公司无控股股东、实际控制人。

（二）持有公司 5%以上股份的主要股东基本情况

截至 **2022 年 6 月 30 日**，直接持有公司 5%以上股权的股东名称及持股比例如下：

序号	股东名称	持股比例（直接）
1	成都燃气	41.59%
2	中国石油	20.01%
3	华油集团	20.00%
4	金地光电	9.60%

直接持有公司 5%以上股权的股东基本信息如下：

1、成都燃气

企业名称	成都燃气集团股份有限公司		
法定代表人	罗龙		
成立时间	1986 年 4 月 11 日		
注册资本及实收资本	88,889.00 万元		
注册地址及主要生产经营地	四川省成都市武侯区少陵路 19 号		
主要股东情况	成都城建投资管理集团有限责任公司持股 36.90%； 华润燃气投资（中国）有限公司持股 32.40%； 港华能源投资有限公司持股 11.70%。		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	成都燃气主要从事燃气销售、接驳等业务，其业务处于发行人的下游。		
经营范围	许可项目：燃气经营；城市燃气工程施工；管道安装；消防设施工程施工；燃气专用设备材料供应；流量计量表校验；燃气用具检测；城市气压力容器检测；燃气燃烧器具安装、维修；燃气汽车加气经营；保险代理业务；发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：厨具卫具及日用杂品批发；厨具卫具及日用杂品零售；家用电器销售；非电力家用器具销售；热力生产和供应；供暖服务；供冷服务；节能管理服务；机械设备租赁；合同能源管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程造价咨询业务；企业管理咨询；非居住房地产租赁；以及国家政策和法律允许的其他实业投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。（涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外）		
最近一年及一期主要财务数据（万元）	**项目**	**2022.6.30/ 2022 年 1-6 月**	**2021.12.31/2021 年**
	总资产	**719,050.42**	663,456.81
	净资产	**416,996.97**	400,339.94
	净利润	**33,083.09**	50,308.67

注：**2021 年度**财务数据已经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计；**2022 年半年度财务数据未经审计**。

2、中国石油

企业名称	中国石油天然气股份有限公司
法定代表人	戴厚良
成立时间	1999 年 11 月 5 日
注册资本及实收资本	18,302,097.00 万元
注册地址	北京市东城区安德路 16 号

主要生产经营地	北京市东城区东直门北大街 9 号		
股东构成	中国石油天然气集团有限公司持股 80.25%		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	中国石油主要从事油气生产及销售，未从事与发行人主营业务相同或相似业务。		
经营范围	石油天然气勘查、开采（有效期以许可证为准）；煤层气、页岩气开采、勘察（仅限外埠经营，经营项目及有效期以许可证为准）；天然气供应；原油的仓储、销售；成品油的销售；陆上采油（气）、海上采油（气）、钻井、物探、测井、录井、井下作业、油建、储运、海油工程、危险化学品的生产（限取得经营许可证的分支机构经营，其经营内容和经营期限以许可证为准）；预包装食品、乳制品（不含婴幼儿配方乳粉）销售（限取得经营许可证的分支机构经营，其经营内容和经营期限以许可证为准）；烟的销售（仅限取得烟草专卖零售许可证的分支机构经营，其经营内容和经营期限以许可证为准）；燃气经营（限取得燃气经营许可证的分支机构经营，经营项目及有效期以许可证为准）；危险化学品经营（限取得危险化学品经营许可证的分支机构经营，经营项目及有效期以许可证为准）；住宿、报纸期刊图书的零售、音像制品经营，水路运输，道路运输、运输代理、船舶代理、三类汽车维修（以上仅限取得经营许可证的分支机构经营，其经营内容和经营期限以许可证为准）；石油天然气管道建设、运营；石油勘查、开采和石油化工及相关工程的技术开发、咨询、服务；进出口业务；炼油；石油化工、化工产品生产与销售；管道生产建设所需物资设备、器材、润滑油、汽车零配件、日用百货、农用物资的销售；房屋和机械设备的租赁；纺织服装、文体用品、五金家具建材、家用电器电子产品、充值卡、计生用品、劳保用品的零售；彩票代理销售、代理收取水电公用事业费、票务代理、车辆过秤服务，广告业务、汽车清洗服务；销售食品添加剂、第二类医疗器械；生产食品添加剂、第二类医疗器械（限取得经营许可证的外埠分支机构经营）；互联网信息服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；生产食品添加剂、第二类医疗器械（限取得经营许可证的外埠分支机构经营）；互联网信息服务及其他依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
最近一年及一期主要财务数据（万元）	**项目**	**2022.6.30/2022 年 1-6 月**	**2021.12.31/2021 年**
	总资产	**277,263,700.00**	250,253,300.00
	净资产	**149,576,400.00**	140,912,400.00
	净利润	**9,171,400.00**	11,468,700.00

注：**2021 年度**财务数据已经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计；**2022 年半年度财务数据未经审计**。

3、华油集团

企业名称	四川华油集团有限责任公司
法定代表人	邹光国
成立时间	2000 年 7 月 1 日

注册资本及实收资本	80,000.00 万元		
注册地址及主要生产经营地	四川省成都市成华区府青路一段 3 号		
股东构成	华盛能源持股 100%		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	华油集团主要从事天然气趸售、城市燃气销售业务，**其下属企业四川利能燃气工程设计有限公司及龙泉驿华油兴能天然气有限公司所从事业务存在与发行人信息化、表具销售业务类似的情况**。		
经营范围	（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）天然气趸售；科技推广和应用服务业；软件和信息技术服务业；专业技术服务业；商务服务业；运输代理业；仓储业；商品批发与零售；自有房地产经营活动；租赁业；合同能源管理；电力、热力供应；分布式能源项目规划设计服务、管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
最近一年及一期主要财务数据（万元）	**项目**	**2022.6.30/2022 年 1-6 月**	**2021.12.31/2021 年**
	总资产	**1,052,372.72**	1,046,519.98
	净资产	**475,674.23**	522,036.80
	净利润	**42,453.07**	68,601.57

注：**2021 年度**财务数据已经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）四川分所审计；**2022 年 1-6 月财务数据未经审计。**

4、金地光电

企业名称	成都金地光电科技有限公司		
法定代表人	赵勇		
成立时间	2001 年 7 月 23 日		
注册资本及实收资本	1,000.00 万元		
注册地址及主要生产经营地	成都市双流区西南航空港空港一路一段 536 号		
股东构成	雷新民持股 72%；赵勇持股 15%；佘加清持股 5%；谭汉国持股 2%；张雪梅持股 2%；邹蓉持股 2%；王均水持股 2%。		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	金地光电无实际经营业务，未从事与发行人主营业务相同或相似业务。		
经营范围	许可项目：货物进出口；技术进出口；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：计算机系统服务；软件开发；软件销售；国内贸易代理；非居住房地产租赁；办公设备租赁服务；物业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		
最近一年及一期主要财务数据（万元）	**项目**	**2022.6.30/2022 年 1-6 月**	**2021.12.31/2021 年**
	总资产	**5,365.49**	5,835.05

	净资产	**5,278.64**	5,291.40
	净利润	**-12.76**	272.08

注：以上财务数据未经审计。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司不存在控股股东和实际控制人。

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份的质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在控股股东和实际控制人。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前，公司总股本 13,395.00 万元。本次拟发行新股不超过 4,465.00 万股，不涉及原股东公开发售股份。本次发行的股份不低于发行后公司总股本的 25%。若本次发行新股 4,465.00 万股，发行股份前、后股本变动情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股份数（股）	持股比例	股份数（股）	持股比例
1	成都燃气（CS）	55,709,800	41.59%	55,709,800	31.19%
2	中国石油（SS）	26,803,400	20.01%	26,803,400	15.01%
3	华油集团	26,790,000	20.00%	26,790,000	15.00%
4	金地光电	12,859,200	9.60%	12,859,200	7.20%
5	丹东东发	6,429,600	4.80%	6,429,600	3.60%
6	四川制造业基金	5,358,000	4.00%	5,358,000	3.00%
7	社会公众股	-	-	44,650,000	25.00%
合计		**133,950,000**	**100.00%**	**178,600,000**	**100.00%**

注：据成都市国有资产监督管理委员会出具的《市国资委关于成都燃气集团股份有限公司及中国石油天然气股份有限公司股东标识有关事宜的批复》（成国资批[2022]9 号），中国石油股东标识为“SS”；成都燃气股东标识为“CS”。

（二）本次发行前公司前十名股东持股情况

本次发行前，公司共 6 位股东，股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例
1	成都燃气	55,709,800	41.59%
2	中国石油	26,803,400	20.01%
3	华油集团	26,790,000	20.00%
4	金地光电	12,859,200	9.60%
5	丹东东发	6,429,600	4.80%
6	四川制造业基金	5,358,000	4.00%
合计		**133,950,000**	**100.00%**

（三）本次发行前公司前十名自然人股东及其在公司担任的职务

本次发行前，公司不存在自然人股东。

（四）发行人股本中涉及国有股份或外资股份的情况

根据成都市国有资产监督管理委员会出具的《市国资委关于成都燃气集团股份有限公司及中国石油天然气股份有限公司股东标识有关事宜的批复》（成国资批[2022]9 号），中国石油股东标识为“SS”；成都燃气股东标识为“CS”。

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例	股东性质
1	成都燃气	55,709,800	41.59%	CS
2	中国石油	26,803,400	20.01%	SS
合计		**82,513,200**	**61.60%**	

除前述事项外，发行人不存在其他国有股东或外资股东的情况。

（五）最近一年发行人新增股东的持股数量及相关情况

1、最近一年发行人新增股东持股数量及变化情况，取得股份的时间、价格

公司最近一年新增股东为四川制造业基金。2021 年 12 月 13 日，四川制造业基金与中科物联签署《产权交易合同》，约定中科物联将其所持有千嘉有限 4%的股权转让给四川制造业基金，股权转让价款为 3,600 万元。本次转让完成后，四川制造业基金直接持有发行人 4.00%股份，受让价格为 6.72 元/股。

2、四川制造业基金基本情况

股东名称	四川制造业协同发展基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2021 年 8 月 31 日
注册地	四川省眉山市仁寿县视高街道腾飞大道二段 9 号 A-1#1-4 层
执行事务合伙人	四川协同振兴私募股权投资基金管理有限公司
出资额	401,000 万元人民币
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
合伙期限	2021 年 8 月 31 日至 2029 年 8 月 30 日

截至本招股说明书签署日，四川制造业基金合伙人信息如下：

序号	合伙人名称	出资数额（万元）	出资比例
1	四川区域协同发展投资引导基金合伙企业（有限合伙）	280,000.00	69.83%
2	国家制造业转型升级基金股份有限公司	120,000.00	29.93%
3	四川协同振兴私募股权投资基金管理有限公司	1,000.00	0.25%
合计		**401,000.00**	**100.00%**

3、最近一年新增股东的原因

根据中国科学院控股有限公司“科资发监字〔2021〕42 号”《关于加快推进院企业分类清理专项工作有关事项的通知》，要求院企业在 2021 年底按照“应转尽转”的原则进行主业企业划转及非主业企业清理或剥离。基于此，中科物联拟对外转让所持千嘉有限的股权。中科物联通过公开挂牌转让的方式对外转让所持千嘉有限 4%股权，四川制造业基金因看好公司发展，摘牌受让 4%股权。

4、最近一年新增股东取得股份的价格和定价依据

发行人申报前 12 个月内新增股东四川制造业基金的入股价格及定价依据如下：

序号	股东名称	受让股份数（万股）	取得时间	取得方式	入股价格	定价依据
1	四川制造业基金	535.80	2021 年 12 月	股权转让	6.72 元/股	参考无锡中证悦通资产评估事务所有限公司以 2021 年 7 月 31 日为评估基准日对千嘉有限进行评估的评估值为参考依据

（六）发行人私募基金股东的备案情况

发行人的 6 名股东中，四川制造业基金属于私募投资基金。四川制造业基金已于 2021 年 9 月 30 日办理私募投资基金备案，基金类型为股权投资基金，基金编号为 SSV050；其基金管理人为四川协同振兴私募股权投资基金管理有限公司，已于 2021 年 6 月 4 日办理私募基金管理人登记备案，机构类型为私募股权、创业投资基金管理人，管理人编号为 P1072041。

除四川制造业基金外，公司其余股东均不属于《证券投资基金法》《私募基金监管办法》及《私募基金管理人登记和基金备案办法》中规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，不需履行私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案程序。

（七）发行人股东间的对赌条款与解除情况

发行人股东间不存在对赌条款。

（八）本次发行前各股东间的关系及其各自的持股比例

截至本招股说明书签署日，公司各股东间的持股关系及各自持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例	关联关系
1	中国石油	26,803,400	20.01%	控股股东为中石油集团
2	华油集团	26,790,000	20.00%	（1）中石油集团通过四川石油管理局有限公司间接控制华油集团 49%股份； （2）中石油集团同时通过四川石油管理局有限公司持有华油集团间接股东国联中蓉 3.90%出资份额。

注：报告期内，中国石油与华油集团曾构成一致行动关系。2021 年 9 月，华油集团全资股东华盛能源进行改制，并同步引入产业基金完成混改，中石油集团实际管理/控制华盛能源的股权比例由 100%降为 49%，华油集团自此与中国石油不再构成一致行动关系。

（九）关于《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 12 的核查情况

保荐机构及发行人律师已按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》要求对发行人披露的股东信息进行全面深入核查，逐条认真落实核查工作，并分别于 2022 年 6 月 29 日、2022 年 9 月 19 日出具专项核查报告，主要内容如下：

1、关于股份代持

发行人历史沿革中存在的股权代持情形已解除，且代持各方均确认股权代持关系的形成、演变和解除真实有效；发行人历史沿革中的股权代持形成原因、演变情况、解除过程，均已在本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立情况及报告期内的股本和股东变化情况”之“（四）关于历史沿革的瑕疵情况”中进行披露；截至本招股说明书签署之日，不存在因该等代持而导致的纠纷或潜在纠纷。

2、关于突击入股

发行人申报前 12 个月内存在通过股权受让新增股东的情形，新增股东为四川制造业基金，该等股东不存在股份代持情形。发行人已在本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（五）最近一年发行人新增股东的持股数量及相关情况”中披露了上述新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系以及新增股东是否存在股份代持情形等情况。发行人申报前 12 个月内新增的股东，已经按照《监管指引》第三项规定承诺，所持新增股份自取得之日起 36 个月内不得转让。

3、关于入股价格异常

发行人历次股东入股具有合理的背景和原因，入股形式、资金来源、支付方式合法合规，入股价格及定价依据具有合理性。

发行人历史沿革中不存在股东入股价格明显异常的情况。

4、关于股东适格性

（1）关于股东资格

发行人全体股东均具备法律、法规规定的股东资格，发行人全体股东不存在利用千嘉科技股权进行或接受不当利益输送的情形。

发行人全体股东穿透至“最终持有人”后间接持有发行人 0.01%以上股份的出资人具备法律、法规规定的股东资格，发行人的前述间接股东与本次发行上市的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在其他关联关系、亲属关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；不存在以发行人股权进行或接受不当利益输送的情形。

（2）发行人出具的专项承诺及披露情况

发行人已在本招股说明书“第十三节 附件”之“三、本次发行相关主体作出的重要承诺”之“（十二）其他承诺事项”中披露了发行人关于股东信息披露的专项承诺。

（3）私募投资基金等金融产品持有发行人股份情况及纳入监管情况

发行人股东中的私募投资基金均已办理私募投资基金备案；发行人已在本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（六）发行人私募基金股东的备案情况”中披露了上述私募基金股东纳入监管的情况。

5、关于证监会系统离职人员入股的核查

经核查，穿透至“最终持有人”后直接或间接持有发行人 0.01%以上股份的出资人中，不存在《监管指引第 2 号》所述的中国证监会系统离职人员。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

截至本招股说明书签署日，公司共有董事 9 名（其中独立董事 3 名）、监事 3 名（其中职工代表监事 1 名）、高级管理人员 6 名，其他核心人员 4 名。本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任。

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 9 名成员组成，其中独立董事 3 名。公司董事会成员由股东大会选举产生，每届任期 3 年。

公司现任董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	张西川	董事长	中国石油	2021.12.23-2024.12.22
2	青倩	董事	成都燃气	2021.12.23-2024.12.22
3	郭诚	董事	成都燃气	2021.12.23-2024.12.22
4	张燚	董事	成都燃气	2021.12.23-2024.12.22
5	丁帆	董事	华油集团	2021.12.23-2024.12.22
6	雷新民	董事兼总经理	金地光电	2021.12.23-2024.12.22
7	赵林度	独立董事	中国石油	2021.12.23-2024.12.22
8	赵选民	独立董事	成都燃气	2022.04.28-2024.12.22
9	黄友兴	独立董事	金地光电	2021.12.23-2024.12.22

公司董事简历如下：

1、张西川先生，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年出生，本科学历，高级工程师。1999 年 10 月至 2001 年 2 月，任中国石油西南油气田销售分公司夹江供气工程项目部技术管理；2001 年 2 月至 2002 年 9 月，任中国石油西南油气田销售分公司乐山 CNG 加气站项目负责人兼工程师；2002 年 9 月至 2002 年 11 月，任中国石油西南油气田销售分公司 CNG 开发事业部副经理；2002 年 11 月至 2003 年 9 月，任中国石油西南油气田销售分公司生产技术部副经理；2003 年 9 月至 2005 年 5 月，任中国石油西南油气田销售分公司生产技术部副部长；2005 年 5 月至 2009 年 12 月，任中国石油西南油气田销售分公司生产技术科副科长；2009 年 12 月至 2010 年 7 月，任中国石油西南油气田销售分公司雅安营销部副经理；2010 年 7 月至 2011 年 6 月，任中国石油西南油气田销售分公司雅安营销部经理、党支部副书记；2011 年 7 月至 2015 年 8 月，任中国石油西南油气田销售分公司沙湾营销部经理、党支部副书记；2015 年 8 月至 2016 年 10 月，任中国石油西南油气田燃气分公司沙湾营销部经理、党支部副书记；2016 年 10 月至 2017 年 9 月，任中国石油西南油气田燃气分公司质量安全环保科科长；

2017 年 9 月至 2020 年 12 月，任中国石油西南油气田燃气分公司 HSE 副总监；2020 年 12 月至今，任中国石油西南油气田燃气分公司党委委员、副经理；2020 年 12 月至 2021 年 3 月，任千嘉有限董事；2021 年 3 月至 2021 年 12 月，任千嘉有限董事长；2021 年 12 月至今，任公司董事长。

2、青倩女士，中国国籍，无境外永久居留权，1972 年出生，本科学历，高级工程师。1995 年 6 月至 2002 年 4 月，任煤气总公司规划设计院计算机管理员；2002 年 4 月至 2004 年 10 月，任煤气总公司计划处经营管理员；2004 年 10 月至 2005 年 5 月，任成燃有限综合计划处副处长；2005 年 5 月至 2011 年 4 月，任成燃有限计划投资部经理；2011 年 4 月至 2013 年 8 月，任成燃有限人力资源部总监；2013 年 8 月至 2014 年 10 月，任成燃有限人力资源部总监、党委副书记、纪委书记；2014 年 10 月至 2014 年 12 月，任成燃有限党委副书记、纪委书记；2014 年 12 月至 2021 年 9 月，任成都燃气工会主席、党委副书记、纪委书记；2017 年 9 月至 2021 年 9 月，任成都燃气职工董事；2021 年 9 月至今，任成都燃气职工董事、工会主席；2022 年 1 月至今，任成都燃气职工董事、董事会秘书、工会主席；2021 年 12 月至今，任公司董事。

3、郭诚先生，中国国籍，无境外永久居留权，1981 年出生，本科学历，工程师。2003 年 7 月至 2004 年 8 月，任煤气总公司管线所技术员；2004 年 8 月至 2011 年 1 月，任成燃有限安全部供气安全主管；2011 年 1 月至 2011 年 9 月，任成燃有限管网分公司安全科科长；2011 年 9 月至 2012 年 6 月，任成燃有限计划投资部副经理；2012 年 6 月至 2014 年 5 月，任成燃有限战略管理部副经理；2014 年 5 月至 2015 年 5 月，任成燃有限总经理办公室副主任；2014 年 5 月至 2015 年 7 月，任成燃有限董事会办公室副主任；2015 年 5 月至 2015 年 7 月，任成燃有限总经理办公室主任；2015 年 7 月至 2017 年 9 月，任成燃有限工程部经理；2017 年 9 月至 2021 年 8 月，任成都燃气工程部经理；2020 年 11 月至今，任成都燃气总经理助理；2022 年 5 月至今，任成都燃气党委组织部部长；2021 年 12 月至今，任公司董事。

4、张燚先生，中国国籍，无境外永久居留权，1981 年出生，本科学历，助理政工师。2004 年 7 月至 2005 年 8 月，任成燃有限输配分公司劳资员；2005 年 8 月至 2006 年 8 月，任成燃有限输配分公司人力资源部管理员；2006

年 8 月至 2012 年 10 月，任成燃有限人力资源部主管；2012 年 10 月至 2017 年 7 月，任成燃有限人力资源部副经理；2017 年 7 月至 2021 年 4 月，任成都燃气人力资源部经理；2021 年 4 月至 2022 年 5 月，任成都燃气战略管理部经理；2021 年 8 月至 2021 年 12 月，任千嘉有限董事；2022 年 5 月至今，任成都城市气体计量检定有限公司总经理；2021 年 12 月至今，任公司董事。

5、丁帆先生，中国国籍，无境外永久居留权，1975 年出生，本科学历，高级会计师。1999 年 11 月至 2000 年 4 月，任中石油西油司川西南气矿财务科会计；2000 年 5 月至 2001 年 12 月，任中石油西油司财务处会计；2002 年 1 月至 2002 年 7 月，任中国石油财务部资金处会计；2002 年 8 月至 2007 年 8 月，任中石油西油司财务处会计；2007 年 8 月至 2010 年 8 月，任中石油西油司输气管理处项目计财办公室主任；2010 年 8 月至 2016 年 9 月，任四川川港燃气有限责任公司财务资产部部长；2016 年 9 月至 2017 年 7 月，任四川川港燃气有限责任公司副总会计师兼财务资产部部长；2017 年 7 月至 2020 年 4 月，任四川页岩气勘探开发有限责任公司副总经理、财务总监、党总支委员；2020 年 4 月至今，任华油集团副总经理、总会计师、党委委员；2020 年 12 月至 2021 年 12 月，任千嘉有限董事；2021 年 12 月至今，任公司董事。

6、雷新民先生，中国国籍，无境外永久居留权，1975 年出生，本科学历。1999 年 4 月至 2003 年 1 月，任成都宏视高科技发展有限责任公司董事兼总经理；2001 年 7 月至 2021 年 11 月，任金地光电董事长兼总经理；2001 年 10 月至 2020 年 12 月，任千嘉有限总经理；2020 年 12 月至 2021 年 12 月，任千嘉有限董事、总经理；2021 年 12 月至今，任公司董事、总经理。

7、赵林度先生，中国国籍，无境外永久居留权，1965 年出生，博士研究生学历。1999 年 4 月至 2010 年 1 月，任东南大学经济管理学院教授、副院长；2010 年 1 月至 2014 年 12 月任东南大学研究生院学科建设办公室主任；2014 年 12 月至 2019 年 6 月任东南大学经济管理学院院长；2019 年 6 月至今，任东南大学经济管理学院教授；2021 年 12 月至今，任公司独立董事。

8、赵选民先生，中国国籍，无境外永久居留权，1955 年出生，博士研究生学历。1986 年 1 月至 2014 年 5 月，任西安石油大学院长；1986 年 1 月至 2020 年 11 月，任西安石油大学三级教授；2020 年 11 月退休； 2022 年 4 月至今，

任公司独立董事。

9、黄友兴先生，中国国籍，无境外永久居留权，1951 年出生，本科学历。1991 年 8 月至 2003 年 12 月，历任贵阳市煤气公司副指挥长、副经理、党委副书记、书记；2004 年 1 月至 2013 年 12 月，历任贵州燃气（集团）有限责任公司总经理、董事长、党委书记；2013 年 12 月至 2016 年 12 月，任贵州燃气集团股份有限公司名誉董事长；2017 年 2 月退休；2021 年 12 月至今，任公司独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，设监事会主席 1 名。公司非职工代表监事由股东大会选举产生，1 名职工代表监事由职工代表大会选举产生，每届任期 3 年。

公司现任监事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	白栋宇	监事会主席	四川制造业基金	2021.12.23-2024.12.22
2	陈军	监事	华油集团	2021.12.23-2024.12.22
3	**郑越**	**职工监事**	**职工代表大会**	**2022.08.12-2024.12.22**

公司监事简历如下：

1、白栋宇先生，中国国籍，无境外永久居留权，1981 年出生，硕士研究生学历。2003 年 7 月至 2005 年 5 月，任明基电通信息技术有限公司工程师；2005 年 7 月至 2009 年 7 月，任戴尔（中国）有限公司中国设计中心项目团队领队；2014 年 4 月至 2020 年 9 月，任四川产业振兴发展投资基金有限公司筹备组成员兼业务管理经理；2020 年 10 月至 2021 年 5 月，任四川兴川重点项目股权投资基金管理有限公司投资二部副总经理；2021 年 1 月至今，任四川协同振兴私募股权投资基金管理有限公司董事；2021 年 6 月至今，任四川协同振兴私募股权投资基金管理有限公司投资部负责人；2021 年 12 月至今，任公司监事会主席。

2、陈军先生，中国国籍，无境外永久居留权，1981 年出生，本科学历，高级经济师。2004 年 7 月至 2006 年 3 月，任重庆凯源石油天然气有限责任公司

巴南分公司办事员；2006 年 3 月至 2007 年 5 月，任重庆凯源石油天然气有限责任公司北城分公司办事员；2007 年 5 月至 2010 年 12 月，任重庆凯源石油天然气有限责任公司北城分公司营销管理；2011 年 1 月至 2014 年 3 月，任重庆凯源石油天然气有限责任公司万州分公司副经理；2014 年 4 月至 2019 年 3 月，任重庆凯源石油天然气有限责任公司北新分公司副经理；2019 年 4 月至 2020 年 4 月，任四川威东能源开发有限责任公司党支部书记、副经理；2020 年 4 月至 **2022 年 7 月**，任华油集团纪委办公室主任；**2022 年 7 月至今，任重庆凯源石油天然气有限责任公司人力资源（党委组织）部部长**；2021 年 12 月至今，任公司监事。

3、郑越先生，中国国籍，无境外永久居留权，1975 年出生，硕士研究生学历，高级工程师。1998 年 7 月至 2001 年 2 月，任海信空调有限公司助理工程师；2001 年 3 月至 2005 年 12 月，任北京飞宇利达科技开发有限公司嵌入式软件工程师；2006 年 1 月至 2010 年 3 月，任阿斯达克（北京）科技有限公司研发经理；2010 年 4 月至 2011 年 2 月，任四川科泰智能电子有限公司系统架构师；2011 年 3 月至今，任千嘉科技物联网技术研究院副院长；**2022 年 8 月至今，任公司职工监事。**

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司现任高级管理人员 **6** 名，每届任期 3 年。

公司现任高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	雷新民	总经理	2021.12.23-2024.12.22
2	赵勇	副总经理	2021.12.23-2024.12.22
3	邹蓉	副总经理	2021.12.23-2024.12.22
4	熊华斌	财务总监	2021.12.23-2024.12.22
5	**胡芸华**	**副总经理**	**2022.09.16-2024.12.22**
6	程星丽	董事会秘书	2022.04.12-2024.12.22

公司高级管理人员简历如下：

1、雷新民先生，董事、总经理，简历参见本节之“九、（一）董事会成员”。

2、赵勇先生，中国国籍，无境外永久居留权，1966 年出生，博士研究生学历。1988 年 8 月至 1998 年 1 月，历任中科院光电技术研究所**研究实习员**、研究室副主任；1998 年 2 月至 2001 年 7 月，任成都宏视高科技发展有限责任公司常务副总；2021 年 11 月至今，任金地光电董事长；2001 年 10 月至今在千嘉科技任职，现任公司党委书记、副总经理。

3、邹蓉女士，中国国籍，无境外永久居留权，1970 年出生，本科学历。1999 年 9 月至 2008 年 6 月，历任成都三齐电子有限责任公司办公室主任、副总经理；2008 年 6 月至今在千嘉科技任职，现任公司副总经理、工会主席、党委副书记。

4、熊华斌先生，中国国籍，无境外永久居留权，1979 年出生，本科学历。2002 年 6 月至 2007 年 9 月，任成燃有限财务部会计；2007 年 10 月至 2010 年 9 月，任千嘉有限财务总监；2010 年 10 月至 2011 年 3 月，任四川联发天然气有限责任公司财务总监；2011 年 4 月至 2011 年 7 月，任成燃有限财务部副经理；2011 年 8 月至 2014 年 8 月，任四川华润万通燃气股份有限公司财务副总监；2014 年 9 月至 2017 年 1 月，任彭州华润燃气有限公司财务总监；2017 年 2 月至 2019 年 8 月，任宜宾华润燃气有限公司财务总监；2019 年 9 月至今在千嘉科技任职，现任公司财务总监。

5、胡芸华先生，中国国籍，无境外永久居留权，1972 年出生，本科学历。2000 年 3 月至 2008 年 5 月任成都三齐电子有限责任公司技术总监；2008 年 5 月至 2021 年 12 月，任千嘉有限物联网技术研究院院长；2020 年 12 月至 2021 年 12 月，任千嘉有限职工董事；2021 年 12 月至今，任公司物联网技术研究院院长；2022 年 3 月至 **2022 年 8 月**，任公司职工监事；**2022 年 9 月至今，任公司副总经理。**

6、程星丽女士，中国国籍，无境外永久居留权，1987 年出生，本科学历。2010 年 6 月至 2013 年 4 月，任浙江金球影业有限公司行政部行政专员；2013 年 4 月至 2020 年 11 月，任千嘉有限综合部经理助理；2020 年 11 月至 2021 年 12 月，任千嘉有限职工监事、上市办副主任；2021 年 12 月至 2022 年 3 月，任千嘉科技职工监事、董事会办公室副主任；2022 年 4 月至 2022 年 6 月，任公司董事会办公室副主任；2022 年 4 月至今，任公司董事会秘书。

（四）其他核心人员

截至本招股说明书签署日，公司其他核心人员均为核心技术人员。公司共有 4 名核心技术人员，其简历如下：

1、赵勇先生，中国国籍，无境外永久居留权，现任千嘉科技副总经理，简历参见本节之“九、（三）高级管理人员”。

2、胡芸华先生，中国国籍，无境外永久居留权，现任千嘉科技**副总经理**、物联网技术研究院院长，简历参见本节之“九、**（三）高级管理人员**”。

3、郑越先生，中国国籍，无境外永久居留权，**现任千嘉科技职工监事、物联网技术研究院副院长，简历请参见本节之“九、（二）监事会成员”**。

4、刘勋先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年出生，博士研究生学历，高级工程师。2000 年 7 月至 2002 年 7 月在上海交通大学图像通信与信息处理研究所从事博士后研究；2002 年 9 月至 2007 年 6 月，任 ATI（AMD）公司高级系统工程师；2007 年 6 月至 2010 年 11 月，任北京四达时代软件技术股份有限公司产品线研发总监；2010 年 11 月至今，在千嘉科技任技术总监。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况（在发行人及其子公司的任职除外）如下：

姓名	在发行人担任职务	其他任职单位	职务	任职单位与发行人关系
张西川	董事兼董事长	中国石油天然气股份有限公司西南油气田燃气分公司	党委委员、副经理	发行人关联方
		成都荣和天然气有限责任公司	**董事**	**发行人关联方**
青倩	董事	成都燃气集团股份有限公司	职工董事、工会主席、**董事会秘书**	发行人股东
		成都荣和天然气有限责任公司	董事	发行人关联方
		成都城市燃气客户服务有限公司	董事	发行人关联方
		成都城市气体计量检定有限公司	董事	发行人关联方
		彭州华润燃气有限公司	监事会主席	发行人关联方
郭诚	董事	成都燃气集团股份有限公司	总经理助理、**党委组织部部长**	发行人股东

姓名	在发行人担任职务	其他任职单位	职务	任职单位与发行人关系
		成都成燃新繁燃气有限公司	董事	发行人关联方
		成都成燃大丰燃气有限公司	董事	发行人关联方
		四川联发天然气有限责任公司	**董事**	**发行人关联方**
张燚	董事	**成都城市气体计量检定有限公司**	**总经理**	**发行人关联方**
		成都燃气发展实业有限公司	董事	发行人关联方
		四川联发天然气有限责任公司	董事	发行人关联方
		成都荣和天然气有限责任公司	董事	发行人关联方
		成都成燃新安燃气有限公司	董事	发行人关联方
		成都成燃唐昌燃气有限公司	董事	发行人关联方
		成都成燃威达燃气有限公司	董事	发行人关联方
丁帆	董事	四川华油集团有限责任公司	党委委员、副总经理、总会计师	发行人股东
		牟定润燃华油天然气有限公司	董事	发行人关联方
		眉山华油天然气有限公司	董事	发行人关联方
雷新民	董事兼总经理	成都金地光电科技有限公司	董事	发行人股东
		成都宏天新技术有限公司（吊销未注销）	董事兼总经理	发行人关联方
		成都得福贸易有限公司（吊销未注销）	总经理	发行人关联方
		重庆鼎升智能机电发展有限公司（吊销未注销）	监事	发行人关联方
赵林度	独立董事	东南大学	教授	无关联关系
		广州广穗达邦科技有限公司	经理	发行人关联方
		南京霜天系统工程有限公司（吊销未注销）	执行董事	发行人关联方
赵选民	独立董事	西南石油大佳润实业有限公司	董事长	发行人关联方
		西安培华学院	二级院长	无关联关系
		广誉远中药股份有限公司	独立董事	无关联关系
		瑞泰科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
白栋宇	监事会主席	四川协同振兴私募股权投资基金管理有限公司	董事、投资部负责人	发行人关联方
陈军	监事	四川华油集团有限责任公司	纪委办公室主任	发行人股东
		牟定润燃华油天然气有限公司	监事	发行人关联方
赵勇	副总经理	成都金地光电科技有限公司	董事长	发行人股东
		重庆鼎升智能机电发展有限公司	董事	发行人关联方

姓名	在发行人担任职务	其他任职单位	职务	任职单位与发行人关系
		（吊销未注销）		
		成都民丰达投资有限公司	**董事**	**发行人关联方**
邹蓉	副总经理	成都金地光电科技有限公司	董事	发行人股东
		重庆合众慧燃科技股份有限公司	董事	发行人参股公司
		成都民丰达投资有限公司	**董事**	**发行人关联方**
熊华斌	财务总监	成都荣和天然气有限责任公司	监事	发行人关联方

除上述兼职情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在兼职情形。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

公司副总经理赵勇先生为公司其他核心人员刘勋之姐夫，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议和作出的重要承诺及履行情况

截至本招股说明书签署日，除外部董事与外部监事外，公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均签订了《劳动合同》，合同对上述人员的权利与义务进行了具体规定。截至本招股说明书签署日，上述人员与公司签订的协议均得到严格的履行，不存在违约情形。

十一、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

（一）直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

（二）间接持股情况

截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	公司职务	持股主体	间接持股比例
1	雷新民	董事兼总经理	金地光电	6.9120%
			成都燃气	0.0139%
	蒲琳卡 （雷新民之配偶）	-	成都燃气	0.0052%
2	赵勇	副总经理	金地光电	1.4400%
3	邹蓉	副总经理	金地光电	0.1920%
			成都燃气	0.0015%
4	青倩	董事	成都燃气	0.0026%
5	郭诚	董事	成都燃气	0.0030%
6	熊华斌	财务总监	成都燃气	0.0026%

（三）股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持有的公司股份不存在质押或冻结的情况。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况

（一）董事的变动情况

序号	时间	董事会成员	变动情况
1	2020.01.01	罗龙、车德臣、万云、王礼全、刘何、曾自强、栾年生	-
2	2020.12.30	张西川、罗龙、万云、王礼全、陈锐、陈峰、丁帆、雷新民、胡芸华（职工董事）	辞任：车德臣、刘何、曾自强、栾年生 新任：张西川、陈锐、陈峰、丁帆、雷新民、胡芸华
3	2021.08.30	张西川、罗龙、万云、王礼全、张燚、陈峰、丁帆、雷新民、胡芸华（职工董事）	卸任：陈锐 新任：张燚
4	2021.12.23	张西川、青倩、郭诚、张燚、丁帆、雷新民、赵林度、瞿璐佳、黄友兴	卸任：罗龙、万云、王礼全、陈峰、胡芸华 新任：青倩、郭诚、瞿璐佳、赵林度、黄友兴
5	2022.04.28	张西川、青倩、郭诚、张燚、丁帆、雷新民、赵林度、赵选民、黄友兴	辞任：瞿璐佳 新任：赵选民

2020 年初，公司董事会成员为罗龙、车德臣、万云、王礼全、刘何、曾自强、栾年生。

2020 年 12 月 30 日，千嘉有限召开股东会，同意车德臣、刘何、曾自强、栾年生辞去董事职务，重新选举陈锐、张西川、陈峰、丁帆、雷新民、胡芸华为公司董事，其中胡芸华为经职工代表大会于 2020 年 11 月 9 日审议选举的职工代表董事。

2021 年 8 月 30 日，千嘉有限召开 2021 年第三次临时股东会，同意免去陈锐公司董事职务，选举张燚为公司董事。

2021 年 12 月 23 日，发行人召开创立大会暨首次股东大会，选举产生由张西川、青倩、郭诚、张燚、丁帆、雷新民、瞿璐佳、赵林度和黄友兴 9 名董事组成的股份公司第一届董事会，其中瞿璐佳、赵林度和黄友兴为独立董事。

2022 年 4 月 28 日，发行人召开 2022 年第二次临时股东大会，同意瞿璐佳女士因个人原因辞去公司第一届董事会独立董事，选举赵选民先生担任公司独立董事。

自 2020 年 1 月 1 日以来发行人董事会成员的变化主要系基于引入新股东或股改后董事会席位变更、同一股东委派董事的正常替换以及因个人原因独立董事离任，且均已履行必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。自 2020 年 1 月 1 日以来发行人董事会成员的变化不构成重大实质性变化，未对公司经营造成重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

（二）监事的变动情况

序号	时间	监事会成员	变动情况
1	2020.01.01	周建彬、冯玲、邓明	-
2	2020.12.30	郑艳、孙树壮、程星丽	辞任：周建彬、冯玲、邓明 新任：郑艳、孙树壮、程星丽
3	2021.12.17	白栋宇、孙树壮、程星丽	辞任：郑艳 新任：白栋宇
4	2021.12.23	白栋宇、陈军、程星丽	卸任：孙树壮 新任：陈军
5	2022.03.30	白栋宇、陈军、胡芸华	卸任：程星丽 新任：胡芸华
6	**2022.08.12**	**白栋宇、陈军、郑越**	**卸任：胡芸华 新任：郑越**

2020 年初，公司监事会成员为周建彬、冯玲、邓明。

2020 年 12 月 30 日，千嘉有限召开股东会，同意周建彬、冯玲、邓明辞去

公司监事职务，重新选举郑艳、孙树壮、程星丽为公司监事，其中程星丽为经职工代表大会于 2020 年 11 月 9 日审议选举的职工代表监事。

2021 年 12 月 17 日，千嘉有限召开 2021 年第十三次临时股东会，同意郑艳辞去公司监事并免去其职务，选举白栋宇为公司监事。

2021 年 12 月 20 日，千嘉有限召开职工代表大会，全体职工代表一致同意选举程星丽出任成都千嘉科技股份有限公司职工代表监事。

2021 年 12 月 23 日，发行人召开创立大会暨首次股东大会，选举陈军、白栋宇为非职工代表监事，与公司职工代表大会选举的职工代表监事程星丽共同组成股份公司第一届监事会，任期三年。

2022 年 3 月 30 日，发行人召开职工代表大会，全体职工代表一致同意选举胡芸华担任发行人职工代表监事。

2022 年 8 月 12 日，发行人召开职工代表大会，全体职工代表一致同意选举郑越担任发行人职工代表监事。

自 2020 年 1 月 1 日以来发行人监事相对稳定，存在的变动主要系基于监事会换届、新股东委派监事、千嘉有限股改及发行人内部人事调整。前述监事的变动均已履行必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。

（三）高级管理人员的变动情况

序号	时间	高级管理人员	变动情况
1	2020.01.01	雷新民、赵勇、柯杰、邹蓉、熊华斌	-
2	2021.01.15	雷新民、赵勇、柯杰、邹蓉、熊华斌	辞任：无 新任：无
3	2021.10.29	雷新民、赵勇、邹蓉、熊华斌	辞任：柯杰 新任：无
4	2021.12.23	雷新民、赵勇、邹蓉、熊华斌	辞任：无 新任：无
5	2022.04.12	雷新民、赵勇、邹蓉、熊华斌、程星丽	辞任：无 新任：程星丽
6	**2022.09.16**	**雷新民、赵勇、邹蓉、熊华斌、胡芸华、程星丽**	**辞任：无 新任：胡芸华**

2020 年初，公司高级管理人员构成为总经理雷新民，党委书记赵勇，常务副总经理柯杰，副总经理邹蓉，财务总监熊华斌。

2021 年 1 月 15 日，千嘉有限召开董事会，同意聘任雷新民为公司总经理，聘任赵勇、邹蓉、柯杰为公司副总经理，聘任熊华斌为公司财务总监，上述人员任期三年。

2021 年 10 月 29 日，千嘉有限召开 2021 年第十一次临时董事会，同意柯杰辞去公司副总经理职务。

2021 年 12 月 23 日，发行人召开第一届董事会第一次会议，同意聘任雷新民为公司总经理；同意聘任赵勇、邹蓉为公司副总经理，聘任熊华斌为公司财务总监。

2022 年 4 月 12 日，发行人召开第一届董事会第三次会议，同意聘任程星丽为公司董事会秘书。

2022 年 9 月 16 日，发行人召开第一届董事会第八次会议，同意聘任胡芸华为公司副总经理。

自 2020 年 1 月 1 日以来发行人高级管理人员相对稳定，存在的变动主要系基于公司内部人事调整、同一股东委派高级管理人员调整。前述高级管理人员的变动均已履行必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。自 2020 年 1 月 1 日以来发行人高级管理人员的变化不构成重大实质性变化，未对公司经营造成重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

（四）其他核心人员的变动情况

序号	时间	其他核心人员	变动情况
1	2020.01.01-至今	赵勇、胡芸华、郑越、刘勋	-

最近两年，公司其他核心人员未发生变动。

最近两年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变化，未对公司生产经营产生重大不利影响。公司董事、监事、高级管理人员的变动履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定。

十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至 **2022 年 6 月 30 日**，除公司及其子公司以外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况如下表所示：

姓名	职务	对外投资企业名称	认缴出资金额（万元）	持股比例
雷新民	董事兼总经理	成都金地光电科技有限公司	720.00	72.00%
		重庆鼎升智能机电发展有限公司（吊销未注销）	69.00	34.50%
		成都得福贸易有限公司（吊销未注销）	11.00	22.00%
		成都民丰达投资有限公司	**1,800.00**	**54.55%**
赵林度	独立董事	广州广穗达邦科技有限公司	295.00	59.00%
		南京霜天系统工程有限公司（吊销未注销）	7.50	25.00%
赵勇	副总经理	成都金地光电科技有限公司	150.00	15.00%
		成都菁英人才企业管理中心（有限合伙）	25.00	25.00%
		重庆鼎升智能机电发展有限公司（吊销未注销）	45.00	22.50%
		成都明邦数控科技有限公司（吊销未注销）	5.00	10.00%
		成都民丰达投资有限公司	**400.00**	**12.12%**
邹蓉	副总经理	成都金地光电科技有限公司	20.00	2.00%
		成都民丰达投资有限公司	**150.00**	**4.55%**
胡芸华	**副总经理**	**成都民丰达投资有限公司**	**50.00**	**1.52%**

截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他与公司及公司业务相关的对外投资情况，上述对外投资与公司不存在利益冲突。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据、所履行的程序

公司董事（外部董事、独立董事除外）、监事（外部监事除外）、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额由月度薪酬和年终奖金组成。其中，月度薪酬根据岗位职级确定，年终奖金经过年度考核后发放。公司独立董事薪酬除领取独立董事津贴外，不享受其他福利待遇。

公司董事的薪酬经董事会审议后，提交股东大会批准执行；高级管理人员的薪酬由董事会批准执行；其他核心人员的薪酬由人力资源部依据公司的相关政策确定；独立董事履职津贴由股东大会确定。

（二）薪酬总额及占比

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额（含独立董事领取的津贴）及占公司各期利润总额的比例如下表所示：

年度	薪酬总额（万元）	利润总额（万元）	占利润总额的比例
2022 年 1-6 月	**290.24**	**1,977.02**	**14.68%**
2021 年	801.18	8,790.56	9.11%
2020 年	762.84	7,115.77	10.72%
2019 年	722.49	6,481.92	11.15%

（三）最近一年从发行人及其下属公司领取收入情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在本公司及其下属公司领取薪酬的情况如下表所示：

序号	姓名	公司职务	2021 年税前薪酬（万元）	是否在公司及其下属公司领取薪酬/津贴
1	张西川	董事长	-	否
2	青倩	董事	-	否
3	郭诚	董事	-	否
4	张燚	董事	-	否
5	丁帆	董事	-	否
6	雷新民	董事、总经理	174.32	是
7	赵林度	独立董事	-	是
8	赵选民	独立董事	-	是
9	黄友兴	独立董事	-	是
10	白栋宇	监事会主席	-	否
11	陈军	监事	-	否
12	郑越	**职工监事**、物联网技术研究院副院长、核心技术人员	57.19	是
13	赵勇	副总经理、核心技术人员	129.53	是
14	邹蓉	副总经理	112.61	是
15	熊华斌	财务总监	96.57	是
16	胡芸华	**副总经理**、物联网技术研究院院长、核心技术人员	71.77	是
17	程星丽	董事会秘书	35.22	是

序号	姓名	公司职务	2021 年税前薪酬（万元）	是否在公司及其下属公司领取薪酬/津贴
18	刘勋	技术总监、核心技术人员	69.44	是

注 1：公司独立董事选聘时间为 2021 年 12 月 23 日，2021 年度内未支付薪酬；公司独立董事薪酬为 10 万元/年。

2：2021 年 1-10 月，柯杰担任公司副总经理，自公司领薪 54.53 万元；

3：最近一年领取薪酬的情况仅为上述人员担任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员期间的薪酬。

截至本招股说明书签署日，除工资、津贴、奖金、社会保险、住房公积金外，公司未向上述人员提供额外的其他待遇，亦未安排其他的退休金计划。

十五、发行人股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在股权激励及相关安排。

十六、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工情况

1、员工人数及变化情况

单位：人

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工总数	2,484	2,199	636	734

2、员工专业结构（截至 2022 年 6 月 30 日）

单位：人

专业结构	人数	占员工总数比例
行政管理人员	136	5.48%
研发及技术人员	244	9.82%
销售人员	49	1.97%
生产及服务人员	2,055	82.73%
合计	2,484	100.00%

3、员工受教育程度（截至 2022 年 6 月 30 日）

单位：人

教育程度	人数	占员工总数比例
硕士研究生及以上学历	25	1.01%

教育程度	人数	占员工总数比例
大学本科	342	13.77%
大学专科	704	28.34%
高中/中专及以下学历	1,413	56.88%
合计	2,484	100.00%

4、员工年龄分布（截至 2022 年 6 月 30 日）

单位：人

年龄分布	人数	占员工总数比例
30 岁及以下	619	24.92%
31-40 岁	1,069	43.04%
41-50 岁	604	24.32%
51 岁及以上	192	7.73%
合计	2,484	100.00%

（二）劳务外包情况

报告期内，为更好地优化生产组织、提高生产效率，公司将部分工作内容主要交由劳务外包供应商提供服务。

1、劳务外包用工情况

报告期各期末，发行人劳务外包人数及其占比如下：

时间	劳务外包人数（人）	员工人数（人）	人数总计（人）	劳务外包人数占用工总人数比例
2022.06.30	-	2,484	2,484	-
2021.12.31	28	2,199	2,227	1.26%
2020.12.31	1,664	636	2,300	72.35%
2019.12.31	789	734	1,523	51.81%

注：发行人已于 2021 年 12 月前陆续将 1,464 名劳务外包人员转为公司员工。

2、劳务外包费用及占比情况

报告期内，发行人劳务外包费用及其占营业成本比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
劳务外包费用	54.43	9,948.49	7,973.85	5,092.44

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
扣除进研发及销售费用部分后的劳务外包费用	**54.43**	**8,019.96**	**6,390.06**	**3,996.07**
营业成本	**22,051.57**	43,056.41	37,647.66	35,064.93
占营业成本比例	**0.25%**	**18.63%**	**16.97%**	**11.40%**

2019 年、2020 年及 2021 年，发行人劳务外包金额较高，主要系发行人在大力发展客户增值业务时面临较大的临时性或异地人员需求，通过劳务外包公司解决了异地及临时用工的需求，发行人劳务外包费用占当期营业成本比例分别为 **11.40%、16.97%**和 **18.63%**，劳务外包费用的增长与经营业绩增长基本匹配。

随着公司将大量劳务外包人员转回，**2022 年发行人**劳务外包金额**已**显著降低。

3、劳务外包公司的主要情况

报告期内，发行人主要合作的劳务外包公司情况如下：

劳务外包公司	成立日期	股东及出资比例	报告期各期采购金额（万元）	是否主要为发行人服务
四川普瑞新强人力资源管理有限公司	2012.12.27	赵鹿鸣持股 34%、夏瑜持股 33%、徐国亮持股 33%	2019 年：**4,601.43** 2020 年：**7,276.92** 2021 年：**9,600.94** **2022 年 1-6 月：无**	否
四川迈程人力资源管理有限公司	2016.9.8	徐廷孟持股 45%、文伟地持股 40%、王凡持股 15%	2019 年：92.27 2020 年：332.55 2021 年：80.94 **2022 年 1-6 月：无**	否
成都宇博汇智信息技术有限公司	2014.3.6	白三玲持股 50%、冯良华持股 50%	2019 年：360.39 2020 年：364.37 2021 年：120.23 **2022 年 1-6 月：无**	否
四川省联创世诚人力资源管理有限公司	2011.5.18	方斌持股 40%、蔡文平持股 30%、韩洪波持股 30%	2019 年：无 2020 年：无 2021 年：90.88 **2022 年 1-6 月：17.87**	否

注：上述劳务外包公司披露口径为发行人报告期内劳务采购金额 **100 万元**以上公司。

报告期内，发行人与劳务外包公司签署《人力资源外包服务合同书》《项目服务外包合同》《劳务外包服务合同》等合同或协议，发行人将部分业务用工外包给劳务外包公司，与劳务外包公司进行劳务外包费用结算，劳务外包公司与劳务外包人员建立劳动关系，并承担用工单位相应法律责任。

报告期内，发行人劳务外包公司合作稳定，合作对象不存在重大变动。发行人劳务供应商提供相关劳务服务符合其经营范围，相关供应商成立时间较长，不存在主要面向发行人提供服务的情况。公司与劳务外包公司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劳务外包公司中拥有权益。

4、存在的问题及整改情况

（1）劳务外包存在的问题

千嘉科技劳务外包用工人员主要集中在公司增值业务、燃气表具生产及少量信息化服务等相关业务板块。公司增值业务客户具有分布地域较广、业务量较为分散的特点，相关业务发展需要使用的人员也呈现出外地员工多、流动性强等明显特征；公司表具生产季节性用工影响较强，较难准确安排及管理生产人员。为了减少大量外地员工、员工流动性强且用工持续时间短带来的管理压力，公司与劳务外包公司签署劳务外包协议，将部分业务进行劳务外包，但实际上仍按照劳务派遣用工予以管理。

公司子公司双嘉智慧因近年来开始发展水表配套增值业务服务，该等业务包括水表入户抄表、热线服务等。由于双嘉智慧人员较少，为减轻管理压力，因此双嘉智慧与劳务外包公司签署劳务外包协议，将该部分业务进行劳务外包，但实际上部分员工仍按照劳务派遣员工予以管理。

报告期内，公司存在劳动用工不规范的情形。

（2）公司整改情况

2021 年 4 月至 2021 年 12 月，公司陆续完成前述劳务外包用工事宜的整改，具体整改方案如下：①发行人与成都宇博汇智信息技术有限公司及四川普瑞新强人力资源管理有限公司分别签署了解除协议，终止了劳务外包服务；2021 年 12 月 25 日，发行人与四川迈程人力资源管理有限公司签署的《人力资源外包服务合同补充协议》到期，发行人未与其续签，劳务外包服务终止；②对报告期内使用的外包人员按工作岗位及需求度进行分类梳理并分批次转回，并与发行人或智慧千嘉签署《劳动合同》建立正式劳动关系，规范社会保险和住房公积金的缴纳。截至 2021 年 12 月，劳务外包陆续转回人员共 1,464 名。

2021 年 12 月起，双嘉智慧对劳务外包用工事宜进行整改，根据用工性质择优陆续转回劳务外包人员，截至本招股说明书签署日，双嘉智慧已无劳务外包人员。

发行人已于 2022 年 3 月取得成都市双流区人力资源和社会保障局出具的《证明》，确认发行人 2019 年 1 月 1 日至证明出具日，在辖区范围内无劳动保障监察的行政处罚案件。针对发行人近三年劳动用工问题，发行人于 2022 年 4 月取得成都市双流区人力资源和社会保障局出具的《确认函》，确认发行人自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，未因劳务派遣用工受到该局立案处理和行政处罚，不存在劳务派遣用工方面的重大违法行为。

发行人报告期内存在劳动用工不规范的情形，但已经完成整改且后续规范运行，劳动主管部门亦确认发行人报告期内不存在劳动用工重大违法行为。上述劳动用工不规范情形对发行人本次发行上市不构成实质障碍。

（三）劳务派遣情况

2022 年 2 月，公司与四川百益人力资源管理有限公司签订《劳务派遣协议》，在主要从事临时性、辅助性或者替代性的工作岗位上使用劳务派遣人员，服务期限自 2022 年 2 月 14 日至 2023 年 2 月 13 日。截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司使用的劳务派遣用工人数为 **69** 人，劳务派遣用工人数比例低于 10%。

四川百益人力资源管理有限公司已取得成都市武侯区人力资源和社会保障局核发的“川人社派 201402040002 号”《劳务派遣经营许可证》，有效期限自 2020 年 1 月 6 日至 2023 年 1 月 5 日。

（四）公司执行社会保障制度、住房公积金、医疗制度等的情况

公司实行劳动合同制。公司与员工按照《中华人民共和国劳动法》的有关规定签订了《劳动合同》，并为员工提供了必要的社会保障计划，根据国家及地方的有关规定，公司为员工办理了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险，并为员工缴纳了住房公积金。

报告期各期末，公司及其子公司在册员工人数（含退休返聘）分别为 734 人、636 人、2,199 人**及 2,484 人**，公司缴纳社会保险及住房公积金的员工人数如下：

1、社会保险缴纳情况

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工总人数（人）	**2,484**	2,199	636	734
实缴人数（人）	**2,117**	1,659	623	717
未缴纳人数（人）	**367**	540	13	17
其中：退休返聘	**77**	45	8	10
新入职员工	**93**	32	3	2
原单位购买	**1**	2	2	5
新农合、新农保参保	**21**	-	-	-
非全日制用工未购买	**175**	461	-	-

注：2021年末非全日制用工人数中，265人已于2022年4-5月转为发行人全日制员工并购买社保。

2、住房公积金缴纳情况

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工总人数（人）	**2,484**	2,199	636	734
实缴人数（人）	**2,114**	1,677	614	706
未缴纳人数（人）	**370**	522	22	28
其中：退休返聘	**78**	46	8	10
新入职员工	**94**	13	2	2
原单位购买	**2**	0	2	5
个人原因放弃	**21**	2	10	11
非全日制用工未购买	**175**	461	-	-

注：上述2021年末非全日制用工人数中，265人已于2022年4-5月转为发行人全日制员工，并完成公积金缴纳。

公司员工社保和住房公积金的实缴人数与员工在册人数存在差异，主要系客观原因所致，主要原因包括：

（1）退休返聘：部分员工属于退休返聘，其已达法定退休年龄、已享受养老保险待遇，不适用《社会保险法》规定的用人单位应当为与其构成劳动关系的员工缴纳社会保险及住房公积金的相关规定。公司无需为其缴纳社会保险、住房公积金；

（2）新入职员工：部分员工由于入职时间晚于当月社会保险、住房公积金缴纳截止日期，或提供的个人资料不全、原单位未结清社会保险费等原因，未

完成开户手续，无法及时将社保手续转入，公司于次月或相关手续办理完毕后为其缴纳社会保险、住房公积金。

（3）原单位购买：部分员工因原任职单位职工安置安排，自愿由原单位继续缴纳社保、公积金，公司无法重复缴纳；

（4）非全日制用工：截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司非全日制用工人数为 **175** 人，发行人为相关员工购买工伤保险或雇主责任险，未购买除工伤保险以外的社会保险及住房公积金。

根据公司所在地社会保险事业管理局、住房公积金管理中心出具的证明，报告期内，公司及其子公司未受到劳动与社会保障、住房公积金相关的行政处罚。

3、存在的问题及整改情况

（1）非全日制用工

公司非全日制员工的实际用工情况存在不符合《劳动合同法》关于非全日制用工之规定的情形。截至 2021 年 12 月 31 日，智慧千嘉的非全日制员工人数为 461 人。2022 年 4 月-5 月，公司陆续对非全日制用工方式进行全面梳理和整改。其中，265 名非全日制员工实质应当按照全日制员工使用，因此公司与该部分员工终止了《非全日制劳动合同》，并由智慧千嘉与其重新签署了《劳动合同》，规范缴纳了社会保险和住房公积金。剩余经梳理符合非全日制用工要求的员工，严格按照《劳动合同法》的规定，规范了工资发放、工作时长等，并于 2022 年 5 月底完成了整改。整改后，截至 **2022 年 6 月 30 日**，智慧千嘉的非全日制员工为 **175** 名。

2022 年 **8 月 16 日**，成都市双流区人力资源和社会保障局出具《确认函》，确认发行人自 2021 年 12 月 1 日至 2022 年 **8 月 16 日**，未因非全日制用工受到立案处理和行政处罚；发行人非全日制用工不存在违反国家和地方劳动保障相关法律、法规及规范性文件的重大违法行为。

（2）收取员工质保金、员工押金及工具押金

在报告期内，公司存在向工程客服管理部相关员工收取质保金以保证维护

质量的情况，即从工程客服管理部员工入职开始每月从其应发工资中扣除 5%作为质保金，每位员工累计扣满 2,000 元止，待员工离职后退还；员工入职缴纳 300 元押金/人，离职退还；另外，对需要工作工具的部分员工，在发放工作工具前收取每位员工一定金额的工具押金。发行人上述情况存在不符合《劳动合同法》第九条规定的情况。

截至本招股说明书签署日，**工程客服管理部质保金、员工押金以及工具押金余额为 0 元**。

（五）主要股东承诺

为充分保障公司首次公开发行股票并上市后中小股东的利益，2022 年 6 月 14 日，千嘉科技召开 2022 年第三次临时股东大会，决议如下：

“1、公司各股东将积极促使公司及其控股子公司执行国家及地方关于社会保险、住房公积金的规定，为员工按时足额缴纳社会保险和住房公积金；敦促公司及其控股子公司依照《中华人民共和国劳动合同法》及相关法律法规规范用工行为。

2、若公司或其控股子公司因首次公开发行前未严格执行为员工按时足额缴纳社会保险和住房公积金政策而被有权机关要求补缴相关款项，或因未足额缴纳社会保险及住房公积金受到行政主管部门行政处罚，公司各股东将按照本次发行上市前持股比例代为承担或对公司及其控股子公司进行全额补偿。

3、若公司或其控股子公司因首次公开发行前使用劳务派遣用工超过法定比例或其他劳动用工问题受到行政主管部门行政处罚，或被有权机关要求对劳动者承担赔偿或补偿责任的，公司各股东将按照本次发行上市前持股比例代为承担或对公司及其控股子公司进行全额补偿。”

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

（一）主营业务基本情况

公司主要从事智能表具与公用事业信息化整体解决方案的研发、生产与销售，并提供增值业务服务。自成立以来，公司聚焦公用事业领域，致力于为用户提供一体化综合解决方案，业务涵盖智能表具、信息化整体解决方案及增值业务三大类产品及服务，助力燃气及水务运营商实现信息化、智能化与数字化管理。

公司是国内较早进入智能表具市场及信息化整体解决方案市场的企业之一。作为一家技术驱动型企业，公司秉承“技术创造价值，服务成就未来”的经营理念，不断对新产品、新技术进行前沿研究和产业化落地，凭借科学合理的研发机制、良好的技术研发及成果转化能力，公司取得了丰硕的研发成果。公司是国内率先实现光电直读技术、LoRa 技术、NB-IoT 技术及超声波技术规模化应用于智能燃气表的企业之一。同时，公司也是行业内少有的具有燃气行业信息化整体解决方案并实现规模化收入的公司之一。

公司是工信部首批专精特新“小巨人”企业，先后荣获国家知识产权示范企业、四川省技术创新示范企业、四川企业技术创新发展能力 100 强、四川企业发明专利拥有量 100 强等荣誉，建有包括国家企业技术中心、城市公用事业智能化高精传感器技术国家地方联合工程实验室、国家博士后科研工作站在内的多个国家级、省市级创新研发平台。公司在不断加强技术研发的同时，也积极参与标准制定工作，主持或参与了十余项国家标准、行业标准、地方标准及团体标准制定。

公司以智能表具为产品中轴，打造了从前端输配计量到终端用户应用的全生命周期产品体系，与国内众多主要燃气运营商建立了广泛的合作关系，客户认可度高，品牌效应显著。

（二）主要产品或服务的基本情况

公司主要产品及服务包括智能表具、信息化整体解决方案及增值业务。

1、智能表具

公司智能表具产品包括智能远传抄表产品及其他智能表具产品。智能远传抄表产品包括超声波燃气表、物联网智能燃气表、扩频智能燃气表、工商业智能燃气终端、智能燃气表电子模组等。

公司主要智能表具产品情况如下：

（1）超声波燃气表

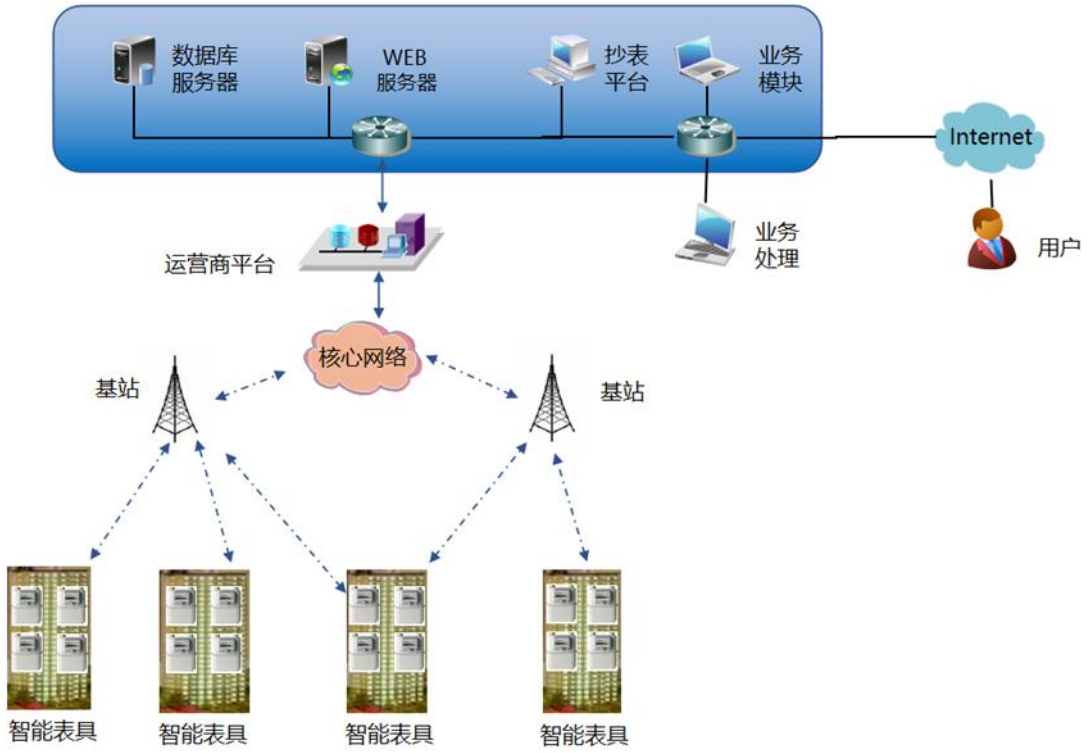
产品名称	产品简介	产品图片
超声波燃气表	超声波燃气表利用超声波在燃气中顺流和逆流传播的时间差来测量燃气流量。主要产品特点如下： 1、计量精度高，采用分段流量系数修正，可实现 1.0 级精度； 2、始动流量低，可检测 0.004m^3/h 的微小气体流动； 3、量程范围宽，能在 0.016～40m^3/h 之间提供精准计量； 4、耐久性好，全电子计量，无机械损耗，长期使用计量精度不劣化。	

（2）物联网智能燃气表

产品名称	产品简介	产品图片
物联网智能燃气表	物联网智能燃气表在燃气基表的基础上集成了物联网电子模组，采用 NB-IoT 窄带物联网、4G、5G 等通讯技术，能够将计量数据、表具运行状态等相关信息定时上报至管理中心，可实现对燃气表的远程抄读、阀门开关控制、预付费管理、表具监控、异常告警等功能。主要产品特点如下： 1、采用 NB-IoT 窄带物联网、4G、5G 等通讯技术，可实现广覆盖、大连接、低功耗； 2、与管理中心直接进行数据实时交换，通信可靠； 3、表具运行状态可实时监控，具有远程阀控、中心或表端结算、异常报警、掉电关阀、磁干扰关阀、失联关阀、长期无计量关阀、外接燃气泄漏报警器实现联动关阀等功能。	

物联网智能燃气表利用 NB-IoT 窄带物联网、4G、5G 等通讯技术通过现有电信运营商通信网络与燃气运营商管理中心进行实时数据交换，实现远程实时抄表与实时监控。

物联网智能燃气表运行拓扑图如下：

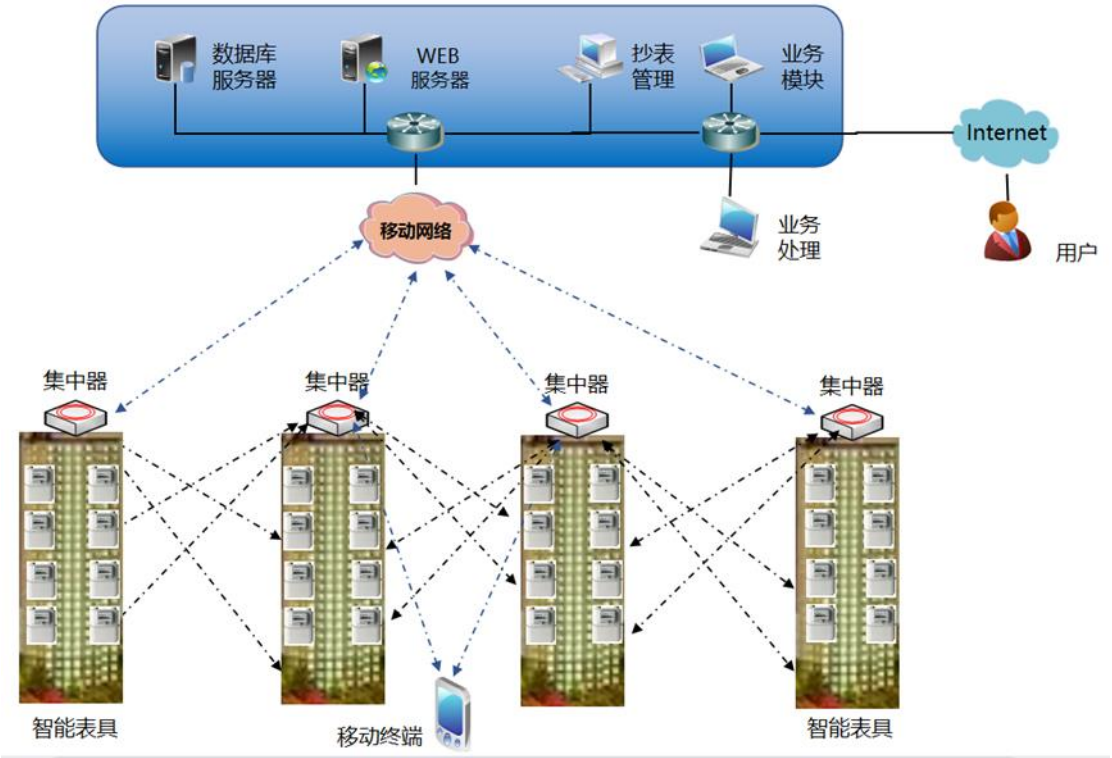


（3）扩频智能燃气表

产品名称	产品简介	产品图片
扩频智能燃气表	扩频智能燃气表在燃气基表的基础上集成了扩频电子模组，采用 LoRa 扩频通讯技术（符合 LoRaWAN 标准），能够实现对燃气表数据的远程抄读与监控。主要产品特点如下： 1、接收灵敏度高，传输距离远，空旷条件下可达 3.5km，抗衰落、抗多径干扰能力强； 2、工作模式灵活，支持主动上发与唤醒抄表两种工作模式。	

扩频智能燃气表支持主动上发与唤醒抄表两种工作模式，通过定时主动上发至数据集中器（主动上发模式）或唤醒抄读至抄表设备（唤醒抄表模式）的方式进行数据远程交互，从而实现管理中心对燃气表的远程集中抄读与控制。

扩频智能燃气表运行拓扑图如下：



（4）工商业智能燃气终端

工商业智能燃气终端包括 RTU（公司 RTU 主要包括远程监测终端、预付费远程测控终端、低功耗压力监测终端等）、工商业用智能燃气表及流量计等，主要用于满足商场、宾馆、医院、个体工商户等用气量较大的燃气用户计量、监控需求。

产品名称		产品简介	产品图片
RTU	远程监测终端	主要用于工业计量器具等各种仪器设备的远程数据采集和监测，内部集成了无线通信模块，具备多种通信接口，固化了多种工业表、流量计的通信协议，可采集各种数据信息。	
	预付费远程测控终端	由阀门、控制器与无线通信模块组成，具有数据采集、远程数据传输、预付费管理及阀门控制等功能，适用于工商业用皮膜表或流量计预付费管控。	
	低功耗压力监测终端	是集高精度压力数据采集、异常压力监测及远程数据传输等功能于一体的小型化物联网采集设备，适用于燃气管道各种等级压力的监测和预警，如调压箱（柜）压力监测。	

产品名称	产品简介	产品图片
工商业用智能燃气表	工商业用智能燃气表针对工商业燃气用户用气量较大的特点进行了针对性设计，可实现大流量下的精确计量和远程数据传输。	
流量计	流量计产品包括超声波流量计、涡轮流量计以及腰轮流量计等多种类型，主要用于城市管网、燃气调压站、能源管理等领域的气体流量计量，测量精度高，工作稳定可靠。	

（5）智能燃气表电子模组

产品名称	产品简介	产品图片
智能燃气表电子模组	智能燃气表电子模组是智能计量表具的核心部分，在基表基础上加装该模组即可组成智能计量表具。智能燃气表电子模组可实现远程数据采集、远程控制、安全监控等功能。	

（6）其他智能表具产品

其他智能表具产品包括智能远传水表、有线远传燃气表及燃气安全设备等。

产品名称		产品简介	产品图片
智能远传水表		智能远传水表在传统水表的基础上加装了智能电子模组，能够适应水表较为恶劣的工作环境，实现计量数据的精准采集与远程传输。	
有线远传燃气表		有线远传燃气表通过楼栋内的通信电缆进行数据传输，通过抄表机、集中器实现户外集中及远程抄表和控制，具有数据传输稳定的优点。	
燃气安全设备	红外光学气体传感器	采用非色散红外技术通过光谱吸收特性检测环境中气体含量，具有选择性好、精度高、性能稳定、无氧气依赖性、校准周期长、寿命长等优点。	
	密闭空间监测终端设备	具有燃气泄漏监测、温湿度监测、定位等功能，可用于城市燃气输送管道、阀井、调压箱、调压站等场所的燃气泄漏检测。	
	民用及工商可燃气体泄露报警器	采用公司自主研发的红外气体检测技术，实现对可燃气体泄露的有效检测，并进行相应的报警与控制，保障用气安全。	 

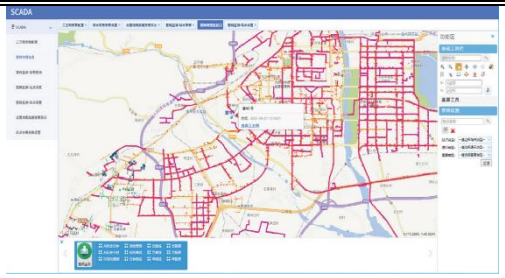
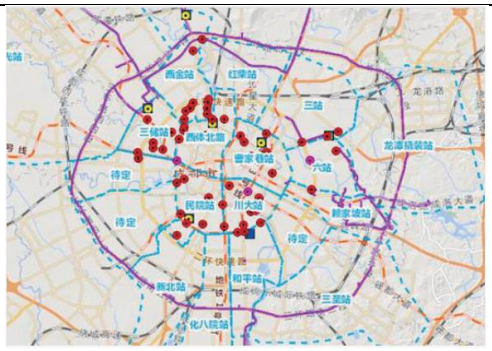
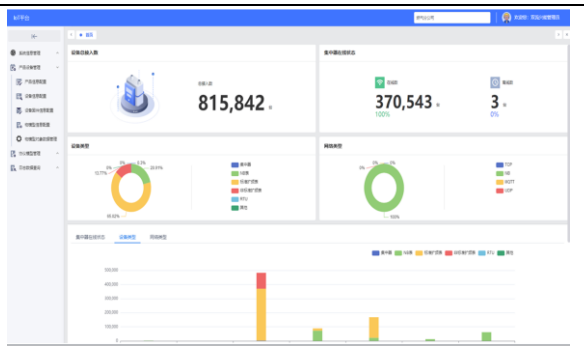
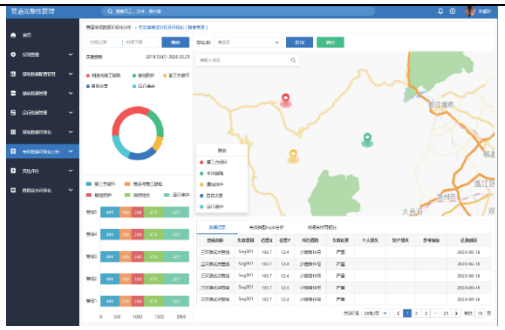
2、信息化整体解决方案

公司信息化整体解决方案是指公司根据行业特点并结合用户的需求设计并开发的行业管理软件和业务软件，着力为燃气及水务运营商提供信息化管理手段，助力客户实现数字化转型。

公司主要信息化整体解决方案产品情况如下：

产品名称	产品简介
千嘉智慧云平台	千嘉智慧云平台可承接客户从生产运行期到客户服务层面的全生态业务系统支持，实现客户全业务链的执行管理，基于云服务的架构，可实现客户的应用快速接入、项目的快速投运，具有投资成本低、成果见效快等特点。
SCADA 监控平台	SCADA 监控平台可实现对燃气输配过程中管网和场站运行状态实时数据的采集、监控、动态显示及远程控制，可对设备运行数据和异常情况进行监控，保障安全供气和智能调度。
客户服务系统	客户服务系统实现了客户资料及用气设备的统一管理，具有客户及表具信息管理、业务办理、计量、计费、收费管理等功能，并可对数据进行深度挖掘和分析，实现公司精细化管理。
阴保系统	阴极系统是通过现场安装电位传感器对管道阴极保护电位监测，通过监测到的数据用于分析评价管道阴极保护状态，杂然电流影响等，能够有效实时的反应管道外腐蚀风险，为管道安全提供技术保障。
场站运维系统	场站运维系统可实现场站基础数据、生产计划、设施设备等信息的联合管理，并对异常情况进行实时监控，可有效提高场站运行效率。
IoT 采集平台	IoT 采集平台基于分布式架构搭建，各类物联设备可灵活接入，实现数据采集、数据处理、数据入库、数据转发等功能。
管道完整性管理系统	管道完整性管理系统可对燃气管道的基础数据进行收集、监测与检验，并提高风险评估模型进行分析并出具诊断报告，实现减少和预防管道事故发生、保证管道安全运行的目的。
燃气安全卫士云平台	燃气安全卫士云平台聚焦燃气输配场站、管网设备设施、用户用气环境，形成集安全数据汇聚、安全预警监测、安全隐患跟踪、安全风险评估等功能为一体的统一燃气安全管控云平台，实现“事前预警、事中可控、事后联动”的安全管控闭环，最终达到助力燃气企业安全生产，保障燃气用户安全用气的目的。
管道防第三方破坏监测系统	管道防第三方破坏监测系统通过监测沿管道埋设的传感光纤的振动进行探测分析，实现振动点的精准定位，并通过多种方式进行信息推送，能够有效提升燃气运营商的抢险排障效率。
GPS 巡线系统	GPS 巡线系统是针对燃气公司管网巡检设计的移动终端系统，具有巡检任务制定、下载等功能，并可对巡线员位置进行实时显示与轨迹回放，实现了巡检工作的流程化与透明化。
管网 GIS 信息系统	管网 GIS 信息系统利用 GIS 空间数据管理技术，建立包含燃气管网、设备本身属性和地理位置属性的数据库，从而达到对燃气管网空间数据的共享和统一管理，可实现抢险维修工作的实时指导和突发事件的快速响应。
千家码互联网平台	千家码互联网平台是针对燃气及水务公司建设的互联网平台，为 C 端用户提供线上业务入口，实现信息线上查询、业务在线申请、进度在线通知、服务线上评价。从而达到客户服务线上化，有效提升用户体验、提高客户服务效率。
大数据分析平台	大数据分析平台基于企业业务数据形成数据池，构建业务整合的分析模型，通过 BI 可视化形成生产、经营、分析为一体的管理展示，为企业经营、决策分析提供数据分析支撑。

公司主要信息化整体解决方案产品界面如下：

<table>
<tr><td> 
SCADA 监控平台</td><td> 
客户服务系统</td></tr>
<tr><td> 
阴保系统</td><td> 
IoT 采集平台</td></tr>
<tr><td> 
管道完整性管理系统</td><td> 
千家码互联网平台</td></tr>
</table>

3、增值业务

公司增值业务主要包括抄表安检服务、工程服务以及呼叫中心等客服业务，系公司为提高燃气运营商客户粘性而推出的增值服务，是公司为燃气运营商提供的全生命周期产品服务体系中的重要一环。

为提升公司增值业务的服务质量，提高客户满意度，公司结合自身信息化优势，开发了 AI 安全作业管理平台及智慧工单平台，形成了集任务分发、工单创建、工单处理、作业过程监控、AI 分析、结果回传于一体的闭环作业管理及 AI 行为分析系统。该系统可通过 AI 技术分析作业过程的规范性，对作业中不规范的动作实时纠正，避免因为作业不规范而产生安全隐患。

	
AI 安全作业管理平台	智慧工单平台

（1）抄表安检服务

抄表安检服务是公司为燃气运营商提供的抄表及入户安全检查服务。传统的机械式膜式燃气表不具有远传抄表的功能，传统的抄表安检服务需要投入大量人力入户抄表，效率较低。同时，根据《燃气用户安全检查管理规定》的规定，要求对居民用户每两年至少进行一次室内燃气设施的全面检查，及时发现客户燃气设施存在的问题和隐患，最大限度地降低用户用气的风险。

（2）工程服务

工程服务主要系公司为燃气运营商提供的到期表具换装新表的服务。根据相关规定，使用天然气为介质的燃气表使用年限一般不超过 10 年，需周期性地强制更新替换。

公司在换表施工方面具有丰富的经验，连续 5 年年均换表量达到 20 万只以上。同时公司具备自有换表管理系统，可实现换表作业过程资料（新表、旧表、工单）详细数据采集及完整性追溯管理。

（3）呼叫中心等客服业务

呼叫中心等客服业务是指公司承接燃气运营商呼叫中心服务外包以及客户服务及收费业务外包。

传统的呼叫中心多由燃气运营商自建，体量相对较小，服务质量参差不齐。公司利用自身行业深耕优势，配备了专业的呼叫中心服务团队，可同时服务于多家燃气运营商，在提高呼叫中心服务能力的同时降低了单个燃气运营商运营成本，并实现了服务的标准化、专业化。

客户服务及收费业务系公司为燃气运营商提供的燃气供用气合同整理归档、用户来访咨询、用户安全宣传、营业厅费用收缴等客户服务工作。

（三）主营业务收入构成

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能表具业务	23,809.89	75.58%	43,637.55	66.32%	43,714.31	74.39%	47,152.06	83.46%
信息化整体解决方案	1,527.78	4.85%	11,813.46	17.96%	5,067.07	8.62%	4,218.48	7.47%
增值业务	6,163.63	19.57%	10,342.94	15.72%	9,980.70	16.98%	5,127.52	9.08%
合计	31,501.30	100.00%	65,793.95	100.00%	58,762.09	100.00%	56,498.06	100.00%

（四）主要经营模式

公司建立了独立完整的采购、生产、销售及服务体系，并拥有成熟清晰的盈利模式。

1、盈利模式

公司成立于 2001 年，系国内主要的智能燃气表具研发制造企业及公用事业领域信息化解决方案提供商之一，致力于为燃气及水务运营商打造从智能表具、信息化整体解决方案到增值业务服务的全生命周期的产品体系，助力燃气及水务运营商实现信息化、智能化、数字化管理。

报告期内，公司主要通过销售智能表具、信息化整体解决方案以及提供增值业务服务等产品、服务实现营业收入和净利润。公司凭借丰富的行业经验、强大的技术研发及成果转化能力、全生命周期的产品体系、覆盖全国的销售网络、稳定可靠的产品质量及高效优质的售后服务，在燃气行业建立了一定的竞争优势，与华油集团、成都燃气、华润燃气、深圳燃气、贵州燃气、港华能源、昆仑能源等国内知名燃气运营商建立了长期、持续、稳定的合作关系，为保障公司持续盈利能力奠定了良好基础。

2、采购模式

（1）采购商品或服务类型

公司智能表具业务采购的主要原材料包括基表、阀门、射频芯片、微处理器、SIM 卡及通信模组、电池等。

公司信息化整体解决方案业务采购的原材料主要为部分基础软件系统，例

如 GIS 软件底层平台、第三方底层服务软件、基础数据库等。

公司增值业务主要成本系人工成本，外购材料较少。

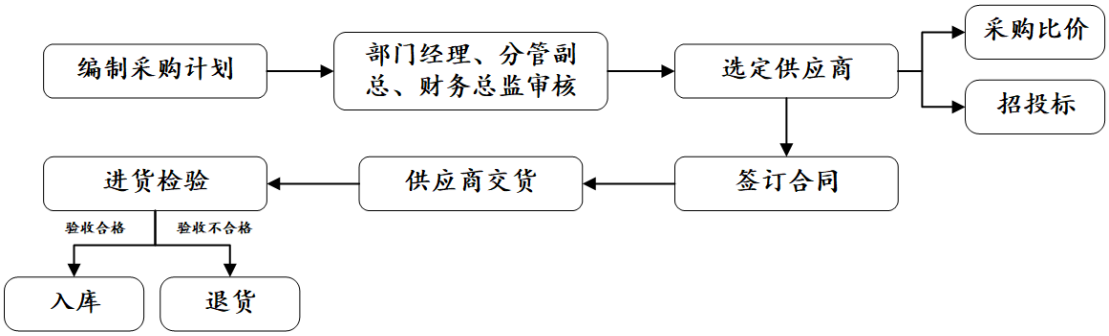
（2）供应商管理制度

公司制定了《供应商控制程序》以规范供应商管理。物流部负责收集供应商信息，发出《供应商基本资料表》进行初步调查，初步调查通过后，由物流部、品质保证部、物联网技术研究院等部门成员成立“供应商评审小组”协同对供应商现场评鉴，填写《供应商评鉴表》，确定供应商是否符合公司要求，评鉴通过的供应商纳入合格供应商目录。

（3）采购具体流程

为了加强采购业务工作管理，公司制定了《采购管理制度》。物流部为采购管理的主要职责部门，负责采购计划的制定和落实。物流部综合考虑销售计划、各部门实际需求、库存水平、安全库存定额等因素，编制年度采购计划，并根据具体情况动态调整执行。经过采购比价或招投标确定供应商后，公司与其签订采购合同。针对运抵公司的采购物资，品质保证部会同使用部门和物联网技术研究院对采购物资的数量、技术、规格、质量等方面进行验收。仓库人员对品质保证部验收合格的采购物资办理入库手续。

公司采购的具体流程如下：



3、生产模式

公司采取自主生产为主、委外加工为辅的生产模式。

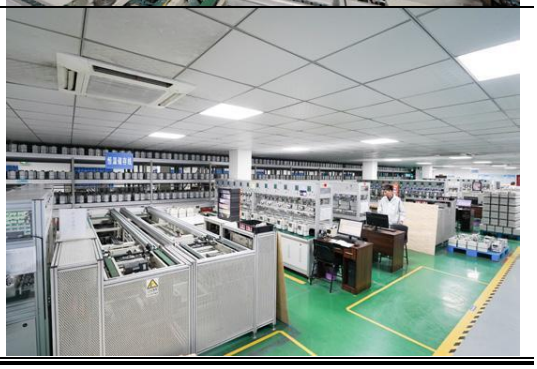
（1）自主生产

公司实行以销定产和适量备货的生产模式。物流部负责公司生产计划的总

体调度，物流部根据销售部的销售计划统筹制定相应的生产计划，并会同生产部组织生产活动的开展，确保生产资源的有效利用和客户订单的及时交付。同时，公司对长期合作客户中需求较为稳定且交期要求较高的部分产品，在应客户要求后进行适量的备货，以满足客户交期要求，提高公司的竞争力和客户的粘性。

公司拥有先进的智能燃气表生产线，核心部件自主生产配套，包括 SMT 车间、电子车间、注塑车间、总装车间、计量中心等。公司通过 ERP、MES 与自主研发的软件系统相结合，实现车间智能化管理，严格保障产品质量。

生产线名称	生产线简介	厂房图例
SMT 车间	公司 SMT 车间建有 MES 系统，可实现任务跟踪、设备状态和品质状态监控，实现车间管理信息化。	
电子车间	公司电子车间配备公司自主研发的 PCBA 自动化测试系统、在线式老化系统、计数器精度检测设备，从原料到产品，实现全自动流程化生产。	
注塑车间	公司注塑车间采用一线品牌设备，包括注塑机、模温机、AGV 小车等，配套自动供料系统、VOCs 回收处理系统等自动化系统，采用热流道技术，实现塑胶产品品质全面保障和高效生产。	

生产线名称	生产线简介	厂房图例
总装车间	公司总装车间配套多条智能表总装线及包装线，并配套自主研发的无线表具综合测试系统，采用具有自主知识产权的生产信息智能管理系统，实现生产信息跟踪和智能化管理。	
计量中心	公司计量中心内设表具检定车间及标准计量室，配备温湿度自动控制系统，计量环境满足国家标准及检定规程要求。计量中心采用智能工装板载生产线，与总装线、表具包装线形成物流及信息的联动，保证生产信息适时传递。	

（2）委外加工

在生产环节中，公司将线材加工、计数器加工、铭牌印制等工序委托给外协厂商完成。

报告期内，公司委外加工的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
委外加工费用	**70.25**	92.53	141.96	317.07
营业成本	**22,051.57**	43,056.41	37,647.66	35,064.93
占营业成本比重	**0.32%**	0.21%	0.38%	0.90%

报告期内，委外加工费用占各期营业成本的比重均不到 1%，交易金额及占比均较小，对公司经营成果影响较小。

上述委外加工的工序不属于公司生产中的核心工序，对公司业务的独立性和完整性无不利影响。

公司与外协厂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外协厂商中拥有权益。

4、销售模式

（1）销售模式介绍

①具体销售模式

报告期内，公司主要采取直销为主、经销为辅的销售模式。其中，直销模式包括了自行开发和居间代理两种类型。直销模式下的客户主要为燃气运营商，经销模式下的客户主要为国内经销商。

公司销售模式的具体情况如下：

销售模式	细分模式	具体销售方式内容
直销模式	自行开发	公司依托公司自身的销售网络进行产品的推广与销售，将产品直接销售给终端客户，并与终端客户直接签署销售合同。
	居间代理	公司与居间代理商签订销售推广服务协议，由居间代理商为公司提供商业信息获取、产品和技术推广、客户开发及订单获取、收发货协调、沟通燃气表检测和安装、催收货款等服务性工作，公司按照合同约定支付居间代理商相应的居间代理费； 居间代理商协助公司开拓客户后，由公司直接与终端客户签署销售合同。
经销模式		经销模式下，公司直接客户为国内的经销商。公司与经销商签订经销合同，将产品销售给经销商，由经销商自行销售给终端客户。经销商与公司之间采取买断式销售。

②收入及占比情况

报告期内，不同销售模式的收入及占比情况：

单位：万元

销售模式		2022 年度 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
直销收入	自行开发	**26,669.76**	**84.66%**	52,480.81	79.77%	42,947.36	73.09%	40,678.84	72.00%
	居间代理	**4,830.75**	**15.34%**	13,285.12	20.19%	15,780.54	26.85%	15,735.37	27.85%
经销收入		**0.78**	**0.00%**	28.02	0.04%	34.19	0.06%	83.85	0.15%
合计		**31,501.30**	**100.00%**	**65,793.95**	**100.00%**	**58,762.09**	**100.00%**	**56,498.06**	**100.00%**

（2）客户获取方式

公司业务订单获取方式包括招投标、商务洽谈等，其中招投标包括公开招投标、邀请招标。公司客户主要为华油集团、成都燃气、华润燃气、深圳燃气、贵州燃气、港华能源等燃气运营商，以及少部分燃气基表生产商、房地产开发

商和水务运营商。燃气运营商具有严格的供应商准入标准，注重产品品质、稳定性、交期及售后服务能力，一般通过招投标的方式选择燃气表生产商。

招投标的具体流程：燃气运营商在其官方网站及其它招投标网站发布招标公告，燃气表生产商根据燃气运营商的招标通知要求制作并递交投标文件，燃气运营商综合考虑投标方的技术实力、资质认证及创新能力、供货能力、报价等确定中标方，并与中标方签订年度框架供货协议。

（3）定价方式

在招投标方式下，公司综合考虑招标要求、产品成本、利润目标、竞标方情况等制定投标报价，通过招投标程序确定销售价格；在非招投标方式下，公司根据产品成本、利润目标、市场竞争情况，由公司与客户协商一致后确定销售价格。

（4）销售服务区域

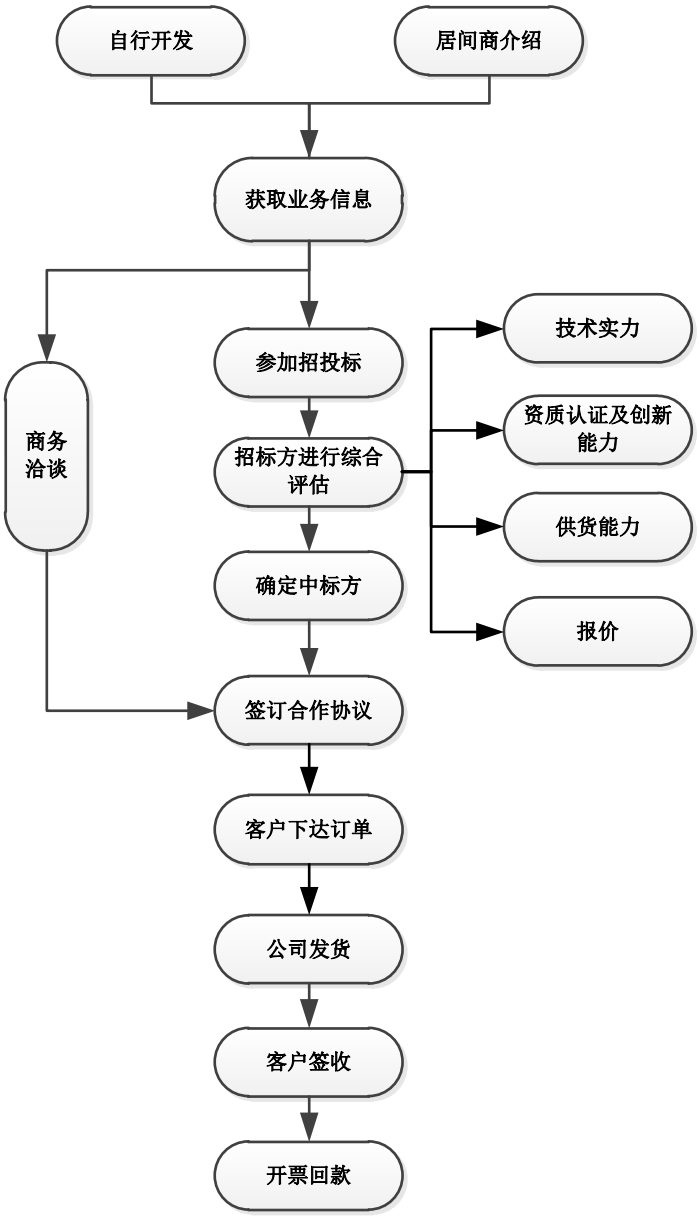
公司销售部下设若干大区分部，各大区分部按照区域、客户等维度进行划分，各大区经理负责本区域的客户开发及维护。经过多年的市场营销，公司业务已覆盖西南地区、华北地区、华南地区、华东地区、东北地区、华中地区、西北地区等各主要地区，与行业内众多知名燃气运营商建立了长期、稳定、持续的业务合作关系。

（5）售后服务模式

为规范公司售后管理工作、确保相关工作的有效沟通和开展，公司制定了《商品售后服务管理手册》。由工程客服管理部作为公司售后服务的主责部门，负责项目售后服务工作，包括现场安装指导、技术支持、用户培训及产品售后维护等工作。

（6）销售业务流程

公司销售业务的主要流程如下：



（7）居间代理模式

①居间代理模式的合理性和必要性

A、终端客户对智能燃气表及供应商要求严格

智能燃气表是关系到用户用气安全的关键设备，同时也是城市燃气运营商确认收入的关键设备，大多数城市燃气运营商对智能燃气表质量、供应商的技

术水平和售后服务质量等要求严格，因此大多数城市燃气运营商直接向生产商采购智能燃气表，而不是直接向负责市场拓展的代理商采购。

B、公司基于自身成本效益的合理考量

a、商机获取、业务拓展

公司在发展初期，主要业务区域是川渝地区。居间代理商通常在某一地区具有地缘关系优势，在当地拥有一定的客户资源，能够快速、及时获取城市燃气运营商对燃气表具的需求信息，并向城市燃气运营商推广发行人的产品及技术。公司依托各地具有丰富销售经验和能快速获取商机的居间代理商，提升属地化市场开拓能力，在全国范围拓展业务，有利于公司开拓新的市场，巩固市场竞争地位。

b、销售过程跟踪、客户关系维护

在销售过程中，千嘉科技需要持续派人跟踪销售进度，与客户协调收发货、沟通燃气表检测和安装等工作，需要较大的人力成本、时间成本投入。居间代理商深耕当地，能够以更低的成本随时了解销售进展情况，更加贴近服务客户，有利于维护客户关系，并为公司与客户的后续合作提供有效保障。

c、货款催收

公司下游客户城市燃气运营商资金审批环节多、结算周期较长，销售回款周期较长，催收工作量较大。公司与居间代理商的结算以客户回款为基础，通常在公司收到客户阶段性款项后，公司按相同回款比例向居间代理商支付居间代理费。居间代理商负责货款催收能够减轻公司的相关催收工作量，且由于以客户回款为支付其居间代理费的基础，居间代理商为收取居间代理费，催收的动力较大，有利于公司加快货款回收速度。

C、小结

发行人采用居间代理模式是出于客户对产品质量及售后服务要求严格、商业信息获取、客户开发、销售过程跟踪、货款催收等成本效益方面的考虑，有助于公司减少运营成本，提高经营效率，扩大营销渠道的覆盖范围，具备商业合理性和必要性。

②居间代理商的定价模式

公司居间代理费有两种定价模式，具体情况如下：

计费标准	计费依据	计算公式
固定代理费	按每只表或单个项目支付固定代理费	居间代理销售表具数量*固定代理费、或单个项目固定金额代理费
约定代理价格	按实际销售价格与代理价格的差价确定代理费	实际销售价格-代理价格

上述定价标准的选取，由公司与居间代理商协商确定。

在确定前述定价标准的前提下，居间代理费具体定价以具体产品或服务为基础，依据产品或服务的类别、型号、居间代理商提供的服务内容，由公司与居间代理商协商确定。

③居间代理费金额及波动情况

报告期内，公司居间代理模式实现的收入及居间代理费如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
销售费用——居间代理费	**291.72**	1,061.30	1,771.85	2,086.42
居间模式实现的主营业务收入	**4,830.75**	13,285.12	15,780.54	15,735.37
居间代理费率	**6.04%**	7.99%	11.23%	13.26%

报告期内，居间代理费金额呈逐年下降的趋势，主要原因是随着公司业务不断发展，公司对于全国不同区域内燃气表具销售业务的了解及市场拓展深度增加，公司相应调整居间代理商代理范围，将部分终端客户由居间代理销售模式调整为公司自行开发模式。

报告期内，居间代理费占居间代理方式实现收入的比重，即居间代理费率，逐年下降，主要因为：A、报告期内，公司部分终端客户由居间代理销售变为自行开发，高代理费率的居间服务终端客户数量的减少；B、终端客户市场销售价格下降，相应调低部分代理商代理单价；C、报告期内，居间销售的终端产品结构存在差异，且公司不同产品、不同居间商的居间代理费单价存在一定差异，使得各年的居间代理费率存在差异。

基于上述原因，报告期内，发行人居间代理费波动具有合理性。

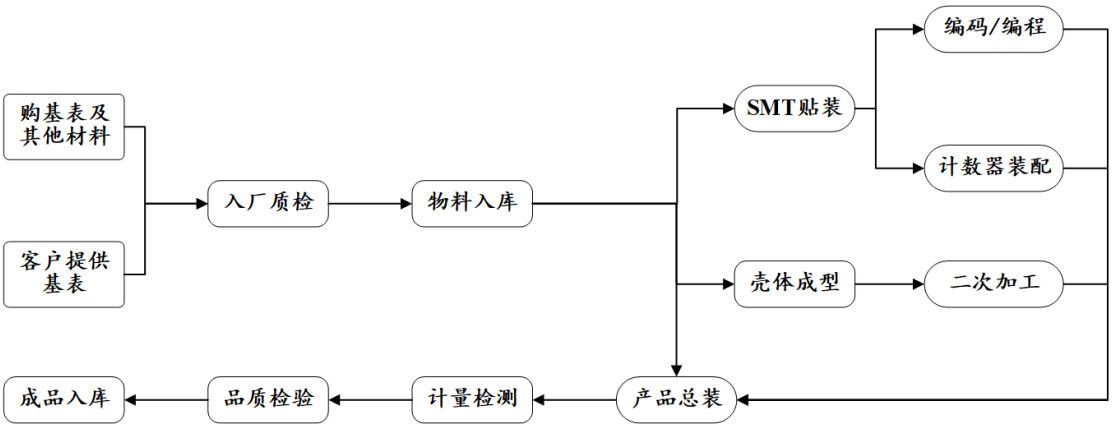
5、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

公司目前的经营模式主要是综合行业监管政策、行业原材料供应情况、下游客户特点及公司主要产品类型、行业竞争态势、公司竞争优劣势等因素确定的。报告期内，公司结合行业发展趋势、客户的实际需要等因素，进一步加强了对产品研发和客户的开发维护力度，优化了客户管理方式及管理效率。

影响经营模式的关键因素包括国家政策、技术发展水平、市场需求、公司自身情况等。公司主要经营模式及影响的关键因素在报告期内保持稳定，无重大变化，预计未来也不会发生重大变化。

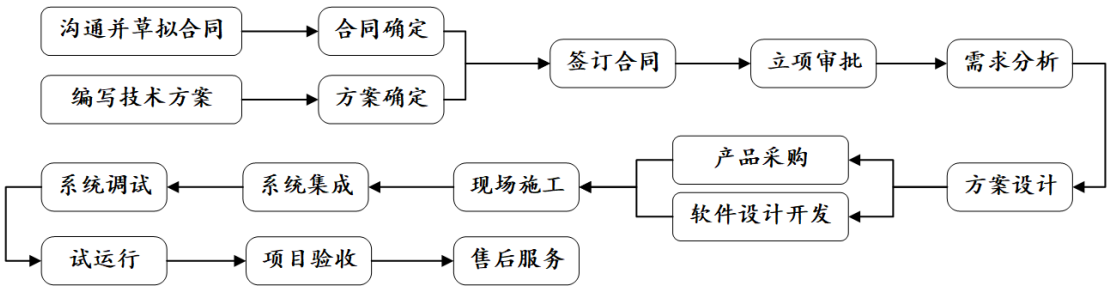
（五）公司主要产品的工艺流程

（1）智能燃气表



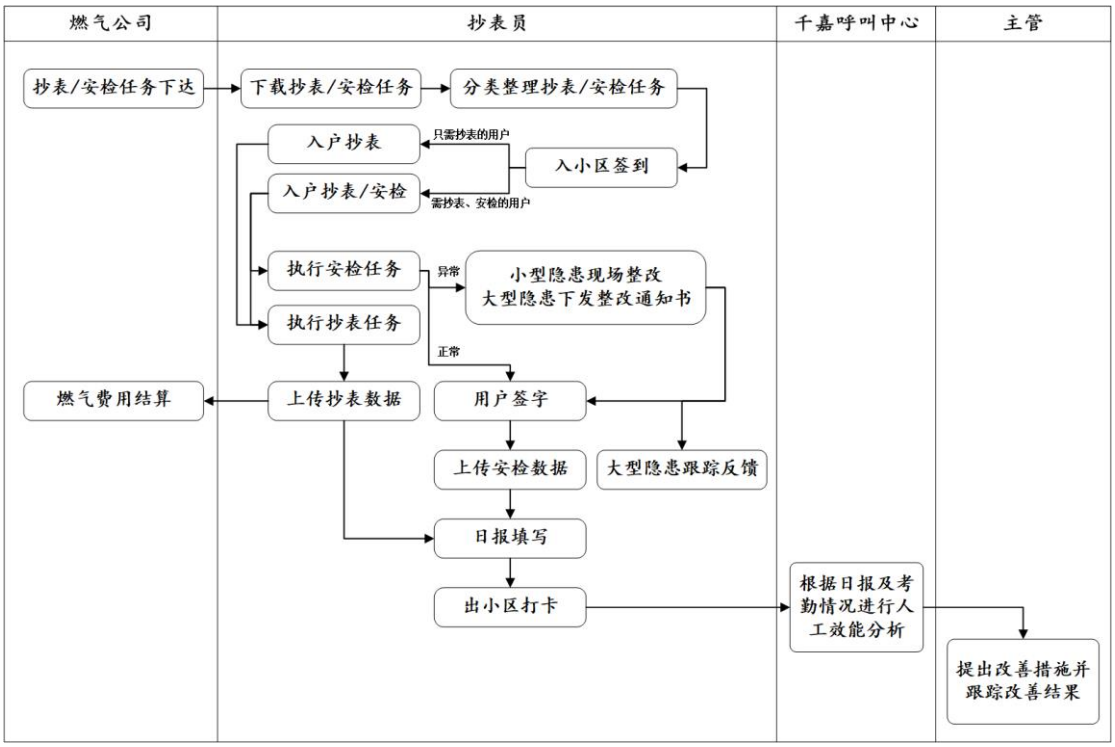
注：公司专注于生产智能燃气表电子模组，基表来自于客户提供或者自行采购。

（2）信息化整体解决方案

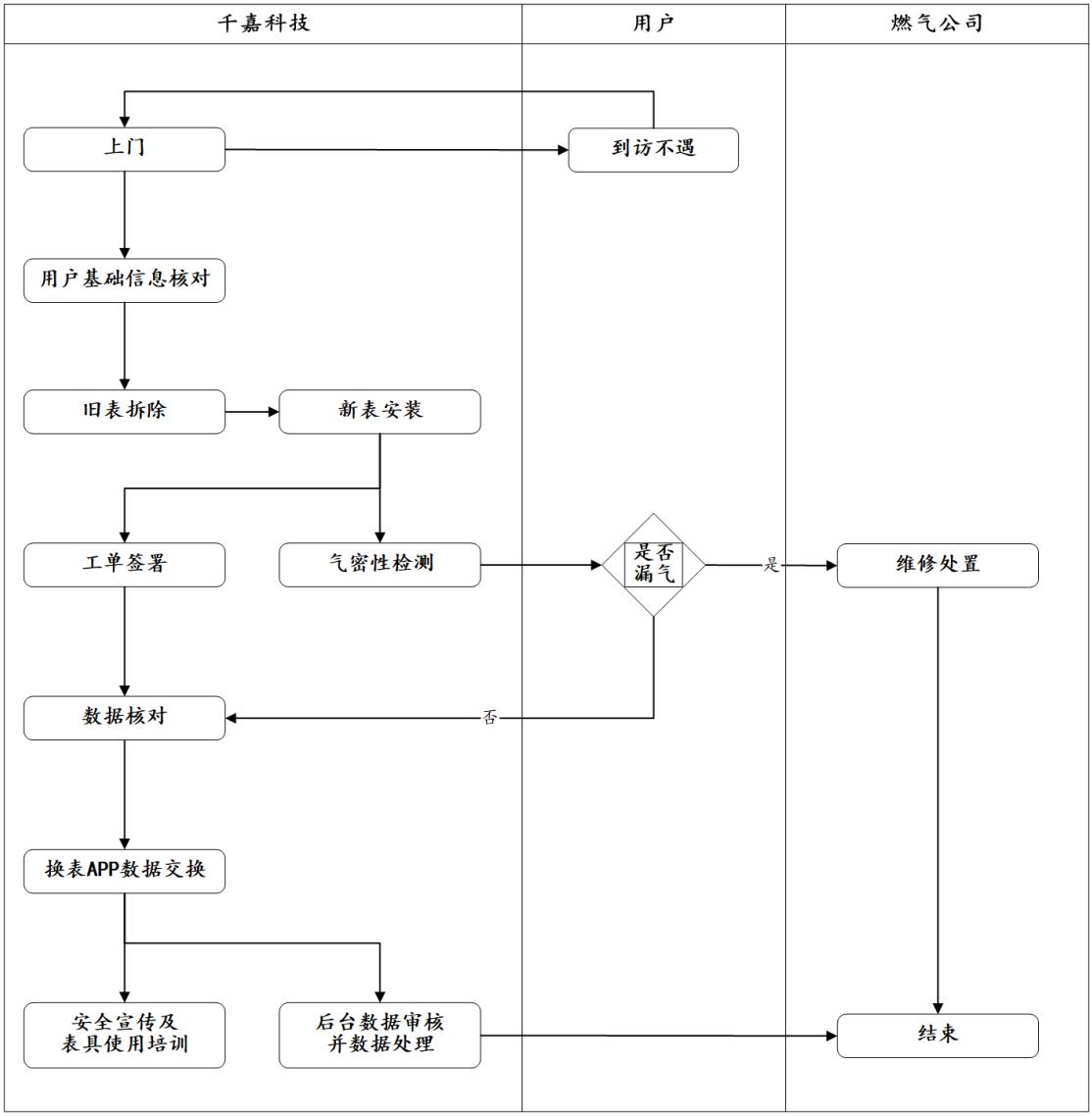


（3）增值业务

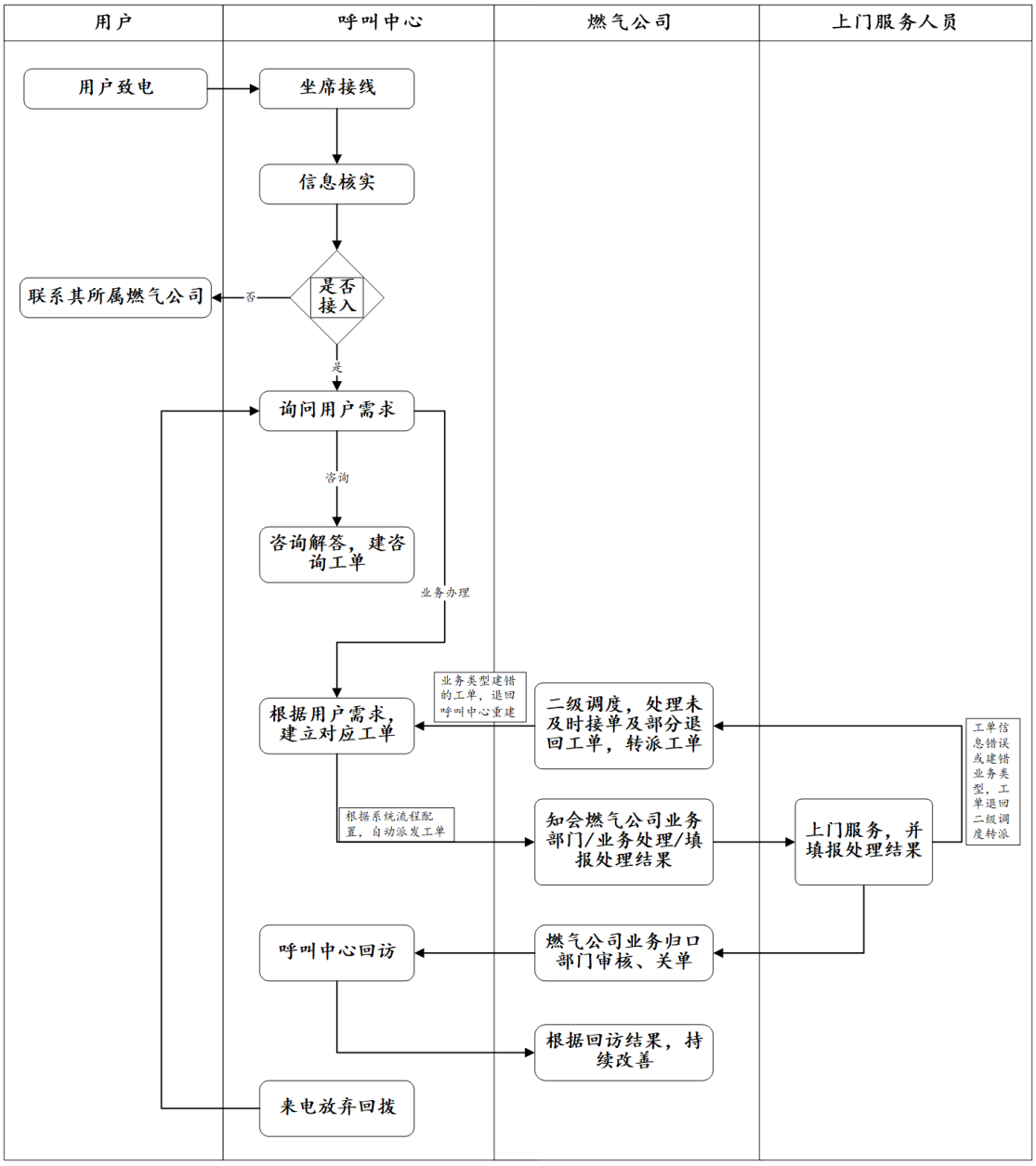
①抄表安检业务



②工程业务


千嘉科技
用户
燃气公司
上门
到访不遇
用户基础信息核对
旧表拆除
新表安装
工单签署
气密性检测
是否漏气
是
维修处置
数据核对
否
换表APP数据交换
安全宣传及表具使用培训
后台数据审核并数据处理
结束

③呼叫中心



（六）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自 2001 年成立以来，始终专注于智能表具及公用事业信息化整体解决方案的研发、生产与销售，并提供增值业务服务。公司主营业务、主要产品及主要经营模式未发生重大变化。

公司自成立以来一直紧跟行业技术的发展进步以及下游燃气运营商的实际需求，并结合自身良好的技术创新能力和软件开发能力，推进既有产品的更新换代和新产品的开发落地。自成立以来，公司陆续开发了有线远传燃气表、无

线远传燃气表（通讯方式主要为 2G 或 FSK）、信息化整体解决方案、扩频智能燃气表、增值业务、超声波燃气表、物联网智能燃气表、无线远传智能水表等产品及服务。

公司主要产品演进情况如下表：

产品类型	上市时间
有线远传燃气表	2001 年
无线远传燃气表	2008 年
信息化整体解决方案	2011 年
扩频智能燃气表	2014 年
增值业务	2016 年
超声波燃气表	2017 年
物联网智能燃气表	2018 年
无线远传智能水表	2021 年

（七）环境保护情况

1、生产经营中涉及的主要环境污染物

公司主要从事智能表具及公用事业行业信息化整体解决方案的研发、生产、与销售，并提供增值业务服务，不属于重污染行业，智能表具生产过程中产生的主要污染物为废气、废水、工业固体废物和噪声等。

2、主要处理方式及处理能力

公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称、主要处理设施及处理能力、环保设施实际运行情况如下：

公司名称	涉及环境污染的具体环节	主要污染物名称	主要处理设施	主要处理设施处理能力	环保设施实际运行情况
千嘉科技	生产车间清扫地面卫生产生的废水以及生活污水	废水	依托厂区内建设的预处理池进行处理。	容积 30m^3	正常
	注塑设备、回流焊设备、波峰焊设备、电铬铁焊接过程产生的废气	废气	1.设备废气产生处安装废气收集器，并使用活性碳过滤设备进行处理； 2.个人防护方面，使用 KN95 防护。	-	正常
	生产过程中产生的	固体废弃	废纸箱，废塑料框、废	-	正常

公司名称	涉及环境污染的具体环节	主要污染物名称	主要处理设施	主要处理设施处理能力	环保设施实际运行情况
	废 PCBA、废锡渣、废纸箱、废塑料箱、废塑料壳体等；	物、危险废弃物	金属等由资源再生利用回收公司回收；危废（废 PCBA、废锡渣）：由第三方专业公司回收处理。		
	主要为供气站和车间内设备行动时产生的噪声	噪声	1.供气站单独设置在车间户外场所，并使用低噪声的螺杆式空压设备； 2.车间内设备运行过程中的噪声，通过合理布局车间内的生产设备，选择低噪声设备，从源头控制噪声污染； 3.个人防护方面，进入供气站的工作人员配备防噪声耳罩，其它特殊岗位人员配备防噪耳塞。	-	-

3、报告期内发生的环保事故或受到环保处罚情况

报告期内，公司不存在因违反环境保护相关的法律法规而受到行政处罚的情况。

二、发行人所处行业情况及公司竞争优势

（一）所属行业及确定所属行业的依据

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司智能表具业务所属行业为“仪器仪表制造业（C40）”之“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），公司智能表具业务所处行业为制造业之“仪器仪表制造业（C40）”。

根据 2018 年发布的《战略新兴产业分类（2018）》，公司智能表具业务属于“2 高端装备制造产业”之“2.1 智能制造装备产业”之“2.1.3 智能测控装备制造”之“4016 供应用仪器仪表制造”。

（二）行业的主管部门、监管体制、行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

（1）行业主管部门

公司所处行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和工业和信息化部。

国家发展和改革委员会主要负责拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；组织拟订并推动实施高技术产业和战略性新兴产业发展规划政策，协调产业升级；提出能源消费控制目标、任务并组织实施。

国家住房和城乡建设部主要职责包括指导住房建设和住房制度改革，拟订全国住房建设规划并指导实施；指导城市和市政公用事业的发展战略、中长期规划、改革措施，指导城市供水、节水、燃气、热力等公用事业工作。

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。

工业和信息化部主要负责拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议。

（2）行业监管体制

公司所处行业的行业自律性组织主要为中国计量协会燃气表工作委员会、中国城市燃气协会、中国软件行业协会。

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的主要职责和任务包括贯彻执行国家相关法律法规和方针政策，完善行业自律机制，维护企业合法权益，促进行业健康发展；开展技术交流和行业调研活动，参与起草国家标准、技术规范，组织有关燃气表设备的研制和推广工

作。

中国城市燃气协会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。

中国软件行业协会是由从事软件和信息服务业及其相关产业的企事业单位和个人自愿结成的全国性、行业性、非营利性社会组织，其主要职能是积极开展团体标准的制定，努力参与行业标准、国家标准的制定。推动各项标准的贯彻执行；宣传、贯彻国家鼓励软件产业的政策，向政府业务主管部门提出本行业发展的咨询意见和建议。

2、行业的主要法律法规及政策

（1）行业主要法律法规

序号	日期	发布单位	法规名称	主要内容
1	2020 年修订	国家市场监督管理总局	《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。
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	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、行业标准有《膜式燃气表》（GB/T6968-2019）、《超声波燃气表》（GB/T39841-2021）、《家用超声波燃气表》（JB/T12958-2016）、《民用建筑远传抄表系统》（JG/T162-2017）、《民用智能燃气表通用技术要求》（T/CGAS003-2017）等。

（3）行业相关政策

目前，对发行人所处行业产生影响的政策主要有：

序号	日期	发布单位	法规名称	和公司所处行业相关的主要内容
1	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》	分级分类推进新型智慧城市建设，将物联网感知设施、通信系统等纳入公共基础设施统一规划建设，推进市政公用设施、建筑等物联网应用和智能化改造；完善能源消费总量和强度双控制度，重点控制化石能源消费；制定 2030 年前碳排放达峰行动方案，锚定努力争取 2060 年前实现碳中和。
2	2020 年 8 月	国务院	《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》	鼓励软件企业的发展。
3	2020 年 7 月	国务院	《国务院办公厅关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》	改造提升市政配套基础设施，改造提升小区内部及与小区联系的供水、排水、供电、弱电、道路、供气、供热等基础设施，有效对接供气、供热等专业经营单位的相关管线改造计划。
4	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 Cat1 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。
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》	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。

序号	日期	发布单位	法规名称	和公司所处行业相关的主要内容
6	2020 年 4 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。
7	2019 年 10 月	生态环境部、发改委、工信部等	《京津冀及周边地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》	各地应根据签订的采暖期供气合同气量以及实际供气供电能力等，合理确定“煤改气”、“煤改电”户数，根据各地上报情况，2019 年 10 月底前，“2+26”城市完成散煤替代 524 万户。
8	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》	要确保新建住宅建筑安装的民用“三表”质量过关，要及时做好计量失准的计量器具的更换工作。
9	2018 年 11 月	国家统计局	《战略性新兴产业分类（2018）》	将“智能测控装备制造”之“供应用仪器仪表制造”纳入战略新兴产业
10	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。
11	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”。
12	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》	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。
13	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。
14	2016 年 2 月	发改委、能源局、工信部	《关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见》	发展能源互联网的智能终端高级量测系统及其配套设备，实现电能、热力、制冷等能源消费的实时计量、信息交互与主动控制；丰富智能终端高级量测系统的实施功能，促进水、气、热、电的远程自动集采集抄，实现多表合一，规范智能终端高级量测系统的组网结构与信息接口，实现和用户之间安全、可靠、快速的双向通信。

序号	日期	发布单位	法规名称	和公司所处行业相关的主要内容
15	2014 年 7 月	国务院	《国务院关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》	加强相关软件研发，提高信息技术咨询设计、集成实施、运行维护、测试评估和信息安全服务水平，面向工业行业应用提供系统解决方案，促进工业生产业务流程再造和优化。推动工业企业与软件提供商、信息服务提供商联合提升企业生产经营管理全过程的数字化水平。
16	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。
17	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。
18	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。
19	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。
20	2011 年 4 月	工信部、科技部、财政部、商务部、国务院国资委	《关于加快推进信息化与工业化深度融合的若干意见》	推进企业管理信息化，在重点行业骨干企业推进研产供销、经营管理与生产控制、业务与财务全流程的无缝衔接和综合集成，建设统一集成的管理信息平台。

3、对发行人经营发展的影响

近年来，国家有关部门关于能源消费规划、城镇市政设施升级改造计划、战略新兴产业发展、城镇化、农村能源基础设施网络完善、天然气能源发展规划、智慧城市、智慧能源、物联网、软件行业、信息化等一系列鼓励行业发展的规划、政策和指导意见，为燃气表生产企业的发展提供了良好的政策支持，促进了行业的健康、有序发展。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）所属行业的特点和发展趋势

1、燃气表行业简介和发展历程

（1）燃气表行业简介

燃气表是用来测量流经封闭满管道中燃气流量的一种专用流量计，广泛地应用于居民住宅和工商业。按照不同的分类方式，燃气表可划分为如下几种类型：

分类标准	具体分类	简介
按照是否加装智能模块	智能燃气表	在普通燃气表上加装智能模块，实现数据采集、传输、控制等功能
	普通燃气表	即传统的机械式膜式燃气表，仅具有计量功能
按照燃气计量方式	超声波燃气表	利用超声波在燃气中沿顺流和逆流传播的时间差与燃气流速成比例的原理来测量燃气流量的全电子式燃气表
	膜式燃气表	利用柔性薄壁测量室测量气体体积的容积式机械式燃气表
按照传输方式	无线远传智能燃气表	以膜式燃气表为基表，集成数据采集传感器、微功率无线通信模块、智能控制模块，通过无线方式传输信号，实现远程抄表、远程控制功能的智能燃气表
	有线远传智能燃气表	以膜式燃气表为基表，采用有线通信方式进行数据的传输，实现远程抄表、远程控制功能
按照应用场景的不同	民用燃气表	一般是指公称流量在 G1.6-G4 之间，主要应用场景为居民住户的燃气表
	工商业燃气表	一般是指公称流量在 G6-G40 之间，用于满足商场、宾馆、医院、个体工商户等用气量较大的燃气用户需求的燃气表

（2）燃气表行业发展历程

燃气表最先叫煤气表，1833 年詹姆斯·博格达斯发明了干式燃气计量表，现在的膜式燃气表就是在此基础上不断完善和发展起来的，至今已经经过了近 200 多年的发展历程。

我国燃气表的发展经历了四个阶段：卡式燃气表阶段、远传燃气表阶段、物联网燃气表阶段、超声波燃气表阶段。目前，常见的燃气表有 IC 卡式燃气表、有线远传智能燃气表、无线远传智能燃气表、物联网智能燃气表、超声波燃气表等。

我国燃气表发展历程如下：

起始时间	产品	特点
20 世纪 50 年代	膜式燃气表	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，膜式燃气表时代，燃气表仅具有计量功能，不具有数据传输功能，用户先用气后付费，燃气运营商需要投入人员上门进行手工抄表，用户再根据实际使用燃气的数量进行付费，燃气公司的人力成本和资金压力较大。
20 世纪 90 年代	IC 卡式燃气表	20 世纪 90 年代，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，但用户需提前到燃气公司购买气卡，并插入家中燃气表中，才可以正常用气，其有效解决了燃气公司在膜式燃气表时代面临的“入户抄表”和“收费滞后”等问题，但在此期间，用户仍需要去网点缴费，用户满意度较差。
2005-2015 年	远传智能燃气表	通过燃气表内置的数据采集与传输模块，燃气公司可对用户用气数量进行实时监控，真正实现了远程抄表，也使阶梯计价成为可能。同时，燃气公司可通过对燃气大数据的深度挖掘，进一步提高其运营管理水平和利润水平。
2016 年兴起	物联网智能燃气表	物联网智能燃气表以膜式燃气表为基表，集成数据采集传感器、微功率无线通信模块、智能控制模块，通过 NB-IoT、4G 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，可实现远程抄读、双向通信、阀门开关控制、预付费管理、表具监控、异常告警、燃气数据统计和分析等功能。
2017 年	超声波燃气表	超声波燃气表因其宽量程、高精度、体积小、质量轻、重复性好、压损小、不易老化、使用寿命长、无机械部件不受机械磨损影响，产品的可靠性较高的优点，是未来燃气表计量技术的发展方向之一。

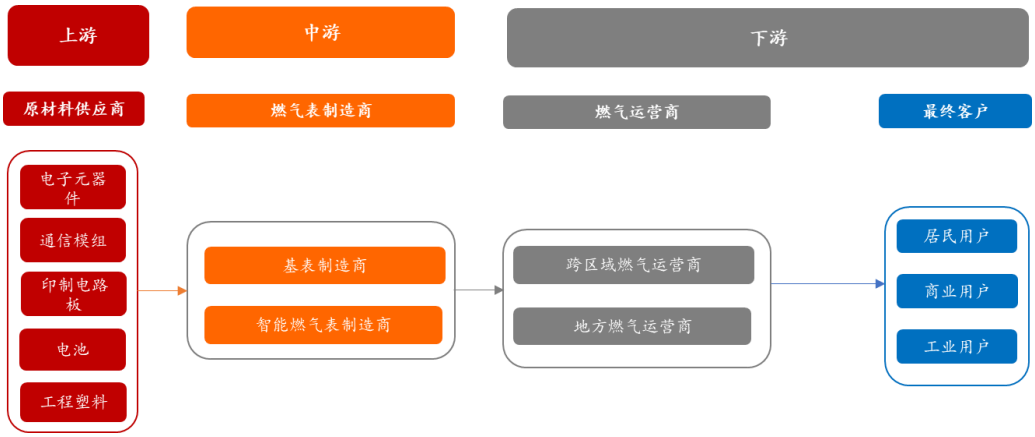
数据来源：Wind

燃气表的更新换代与科学技术的发展进步紧密相关，近年来，随着互联网技术的普及以及物联网的兴起，智能燃气表已逐渐成为行业主流。

现如今智能燃气表的通讯方式主要为 LoRa 和 NB-IoT。LoRa 扩频表运营成本及能耗更低，不受移动基站信号影响，且由于通信频段为非授权频段，因此无需向移动运营商缴纳通信费，但一般需自建网络，适合集中化、规模化的应用场景；NB-IoT 表集成了 SIM 卡，一表一卡通过基站等实现远距离传输，适合离散客户，但因使用移动运营商的网络，需向移动运营商缴纳通信费。考虑实际运用及不同场景需求，LoRa 与 NB-IoT 表各具优势，未来长期一段时间将并存于智能燃气表。

2、智能燃气表行业产业链

智能燃气表行业整体产业链关系图如下：



智能燃气表行业上游主要系电子元器件、通信模组、印制电路板、电池等原材料供应商。智能燃气表行业上游原材料供应商众多，属于充分竞争性行业，供应充足，不存在对某一特定供应商重大依赖的情况。

智能燃气表行业中游为燃气表制造商，包括基表制造商，如公司的供应商重庆前卫表业有限公司，以及智能燃气表制造商，如发行人、金卡智能、威星智能、先锋电子等。

由于行业内基表的生产工艺已十分成熟，随着电子信息技术、物联网技术的发展，燃气表行业的智能化、信息化、数字化趋势日益明朗，未来智能燃气表制造商的竞争着眼点更多在于智能燃气表电子模组及其配套系统的竞争。发行人专注于附加值更高的智能燃气表电子模组及其配套系统的研发、生产，基表来自于客户提供或者自行采购。通过这种专业化分工，有利于基表制造商和发行人各自发挥专业所长，发行人也可以规避自建基表制造工厂所带来的生产成本上升、管理难度加大等问题，这也是行业内大多数企业如金卡智能、威星智能、先锋电子的共同选择。

智能燃气表行业下游为燃气运营商以及最终的居民用户及工商业用户。根据《城镇燃气管理条例》（2016 修订），我国对燃气经营实行许可证制度，燃气运营商须取得经营许可证。我国燃气运营商主要包括两类：（1）跨区域经营的燃气运营商，跨区域燃气运营商拥有的燃气专营权不限于某一个区域，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

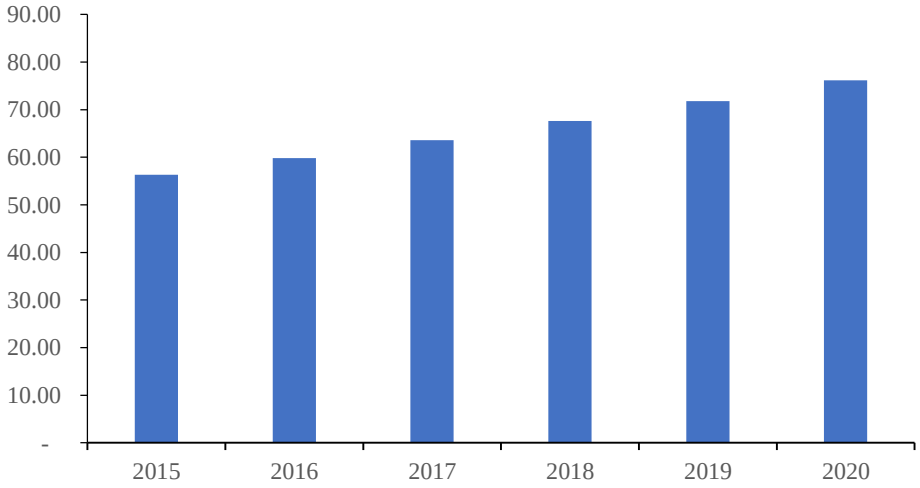
（00384.HK）、华润燃气（01193.HK）、新奥能源（02688.HK）、港华能源（01083.HK）；（2）拥有地方燃气专营权的地方燃气公司，地方燃气运营商拥有的燃气专营权仅限于某一个特定区域，如华油集团、成都燃气、深圳燃气、重庆燃气、贵州燃气。

3、行业市场概况

（1）全球智能燃气表行业市场概况

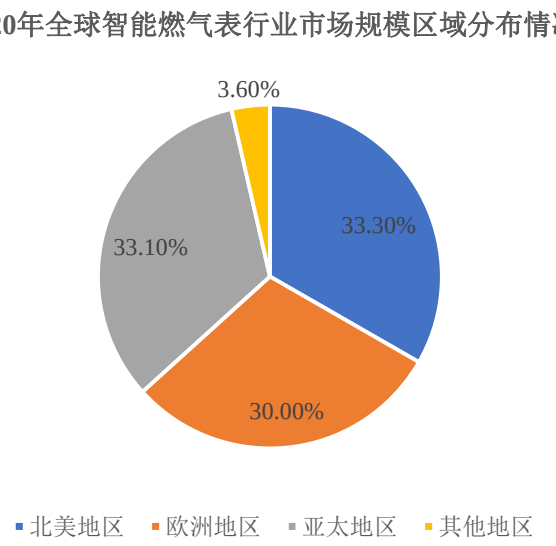
近年来，在全球各国提出减少温室气体排放的背景下，全球天然气消费量大幅提高，驱动全球智能燃气表行业市场规模呈现逐年上升趋势，在 2020 年，全球智能燃气表行业市场规模达 76.20 亿美元，较 2015 年上升 19.90 亿美元，增长幅度达 35.35%。

2015-2020年全球智能燃气表行业市场规模（单位：亿美元）



资料来源：前瞻产业研究院

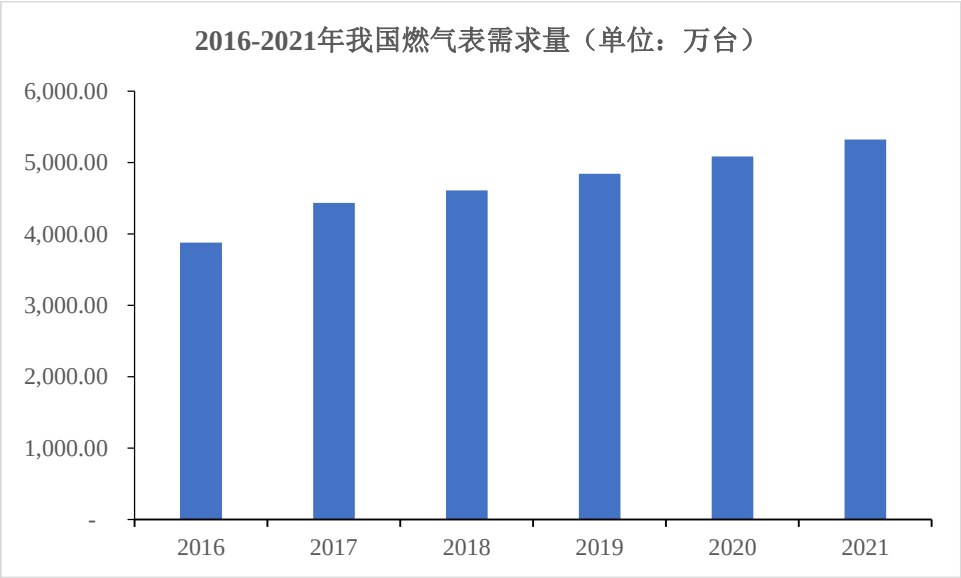
2020 年全球智能燃气表行业市场主要由北美地区、欧洲地区和亚太地区组成。其中，北美地区排名第一，占据 33.30%的市场规模，亚太地区次之，占据 33.10%的市场规模，欧洲地区占据 30.00%的市场规模，三地形成了三足立鼎的形势。



资料来源：前瞻产业研究院

（2）我国燃气表行业市场概况

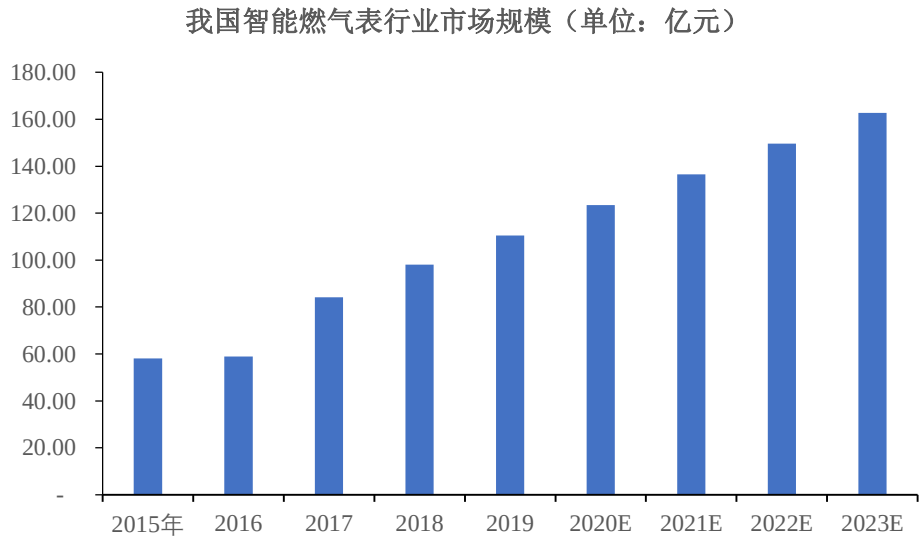
近年来，受益于国家政策的支持、城镇化率提升、存量燃气表的更新换代、及我国天然气的消费需求不断增长，燃气表市场持续增长。我国燃气表市场需求量从 2016 年的 3,880.70 万台增长至 2021 年的 5,322.60 万台，增长 1,441.90 万台，年均复合增长率 6.52%。



资料来源：中商情报网

随着物联网、电子信息技术的进一步发展，国家在物联网、智慧城市、阶梯气价等方面的政策推行，以及燃气运营商对燃气运营智慧化管理需求的提升，智能燃气表市场规模持续扩大，我国智能燃气表市场规模从 2015 年的 58.10 亿

元增长至 2019 年的 110.50 亿元，增长 52.40 亿元，年均复合增长率 17.43%。预计 2023 年，我国智能燃气表的市场规模有望实现 162.70 亿元。



资料来源：中国计量协会、万联证券研究所

4、行业的发展趋势

（1）智能燃气表的市场规模预期将进一步提升

智能燃气表是传统燃气公用事业向现代燃气公用服务业转变的物质基础。相比传统燃气表，智能燃气表一方面大大地节约了燃气运营商的人工成本和运行管理成本，提升了燃气运营商经营管理的精细化和智慧化水平，另一方面，用户可实现安全、公平和智慧用气，提升了用户的满意度。基于智能燃气表的上述优势，叠加我国关于物联网、智慧城市、阶梯气价等方面政策的推行，近年来，我国智能燃气表的市场规模持续扩大，从 2015 年的 58.10 亿元增长至 2019 年的 110.50 亿元，增长 52.40 亿元，年均复合增长率 17.43%。未来，随着物联网、电子信息技术的进一步发展，智能燃气表的市场规模预期将进一步提升。

（2）信息化服务能力日益重要，已成为燃气表企业的核心竞争力之一

伴随着物联网、电子信息技术的进一步发展，智能燃气表的市场渗透率大幅提升，与此同时，用户对燃气行业安全性、可靠性、便捷性的需求日益增加，传统燃气行业的运营模式越来越难以满足居民的需求，传统客户服务模式与逐渐普及的用户数字化体验之间的矛盾尤为突出，燃气运营商进行信息化转型、

数字化转型已势在必行。

为迎合燃气行业的数字化转型趋势，行业内的燃气表企业也纷纷开始依托智能燃气表、燃气运营软件等软硬件系统，推出适用于各类应用场景的智慧燃气运营平台，促进燃气行业在数据安全、交易公平、智慧管理等方面持续升级。

公司是行业内少有的可为燃气运营商提供全方位的信息化方案设计、平台搭建、软件开发、集成建设、运维服务等综合服务的智能燃气表生产企业。凭借公司良好的软件开发能力、在燃气行业多年耕耘的行业理解、以及在燃气行业信息化、智能化的成功项目经验，公司可为燃气运营商提供一体化、全方位的信息化整体解决方案，助力燃气行业与信息化实现深度融合，助力燃气行业实现数字化转型。

（3）超声波燃气表成为未来燃气表计量技术的发展方向之一

超声波燃气表作为燃气表计量的新时代高新技术代表，超声波燃气表运用更高精度的技术——超声波作为测量载体。超声波计量采用的是时差法计量技术，其工作原理是利用一对超声波换能器相向交替（或同时）收发超声波，通过观测超声波在介质中的顺流和逆流传播时间差来间接测量流体的流速，再通过流速来计算流量的一种间接测量方法。

近年来，超声波燃气表因其宽量程、高精度、体积小、质量轻、重复性好、压损小、不易老化、使用寿命长、无机械部件不受机械磨损影响，产品的可靠性较高的优点，成为未来燃气表计量技术的发展方向之一。作为一家技术驱动型企业，公司一直注重对新产品、新技术的前沿研究和产业化落地，得益于良好的核心技术研发及成果转化能力，公司已取得超声波计量技术相关的 6 项发明专利，并已成功实现超声波燃气表的规模生产和批量销售。公司是国内率先实现超声波技术规模化应用于智能燃气表的企业之一，公司 2019 年度超声波燃气表的收入为 10,111.49 万元。

（4）城镇化率提升叠加存量燃气表的更新换代，智能燃气表的市场规模将持续扩充

根据国家统计局于 2022 年 2 月发布的《2021 年国民经济和社会发展统计公报》，公报显示，2021 年末全国常住人口城镇化率为 64.72%，比上年末提高

0.83 个百分点。与海外发达国家相比，我国城镇化率还有很大的提升空间。城镇化率的提升将进一步增加对智能燃气表的需求。

燃气安全连着千家万户，事关公共安全。根据中华人民共和国计量检定规程 JJG577-2012《膜式燃气表》的规定，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。存量燃气表的强制更换是燃气表市场的稳定需求。

综上，城镇化率提升叠加存量燃气表的更新换代，智能燃气表的市场规模将持续扩充。

（四）创新、创造、创意特征及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

请参见本招股说明书之“第二节 概览”之“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”。

（五）行业的周期性、区域性和季节性特征

1、行业的周期性

智能燃气表行业的发展与国民经济整体景气程度、城镇化率、新增住宅面积、天然气消费量紧密相关。随着近年来中国经济的稳步发展，城镇化率的不断提高，存量住宅套数的逐年增加，天然气消费量及其占我国能源消费总量的比重日益增长，智能燃气表需求量增加较快，行业整体呈现上升态势。

2、行业的区域性

智能燃气表已在中国绝大多数地区得到推广应用，智能燃气表行业无明显的区域性，但受到地区经济发展水平的影响，相对集中在经济发达区域。

3、行业的季节性

智能燃气表下游行业主要为各大燃气运营商，因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的特征。

（六）行业面临的机遇与挑战

1、面临的机遇

（1）国家政策的支持提供良好的政策环境

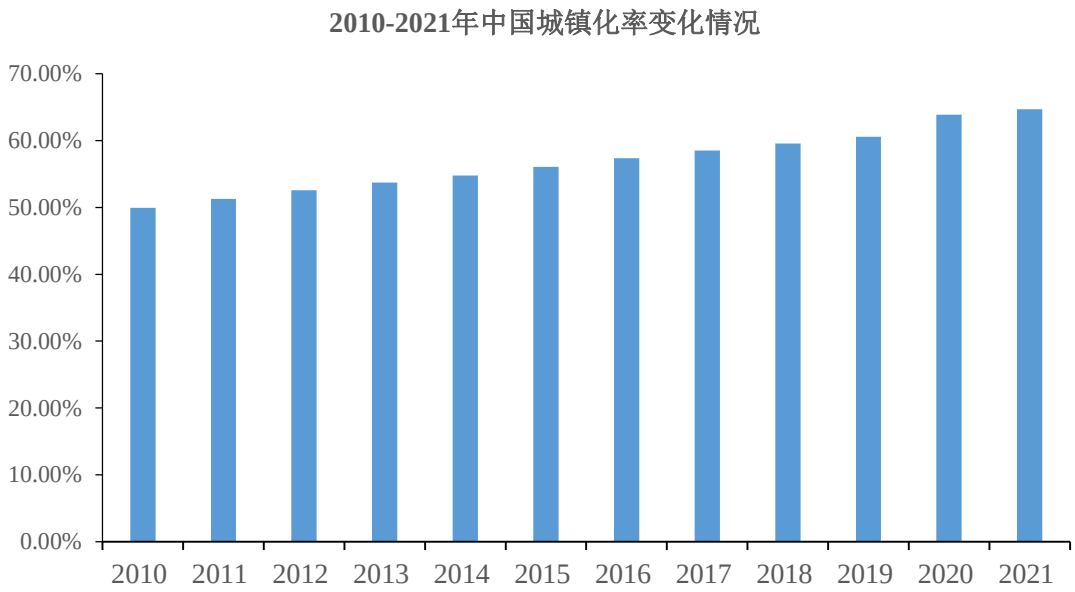
2018 年 11 月，国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》将“智能测控装备制造”之“供应用仪器仪表制造”纳入战略新兴产业；2020 年 4 月，发改委发布的《我国新型智慧城市发展现状、形势与政策建议》，提出完善新型数字基础设施，推动 5G、NB-IoT 等下一代网络技术不断演进，加快推进基础设施智能化；促进市政设施智慧化，加速建立城市部件物联网感知体系；2021 年 3 月，全国人大发布的“十四五”规划，提出分级分类推进新型智慧城市建设，将物联网感知设施、通信系统等纳入公共基础设施统一规划建设，推进市政公用设施、建筑等物联网应用和智能化改造；完善能源消费总量和强度双控制度，重点控制化石能源消费；制定 2030 年前碳排放达峰行动方案，锚定努力争取 2060 年前实现碳中和。

智能燃气表行业受到国家政策的支持、顺应国家产业政策导向，服务国家智慧城市、“碳达峰、碳中和”的发展战略，面临良好的发展机遇。

（2）城镇化率的提升、住宅面积的增加为智能燃气表行业的发展奠定了坚实的基础

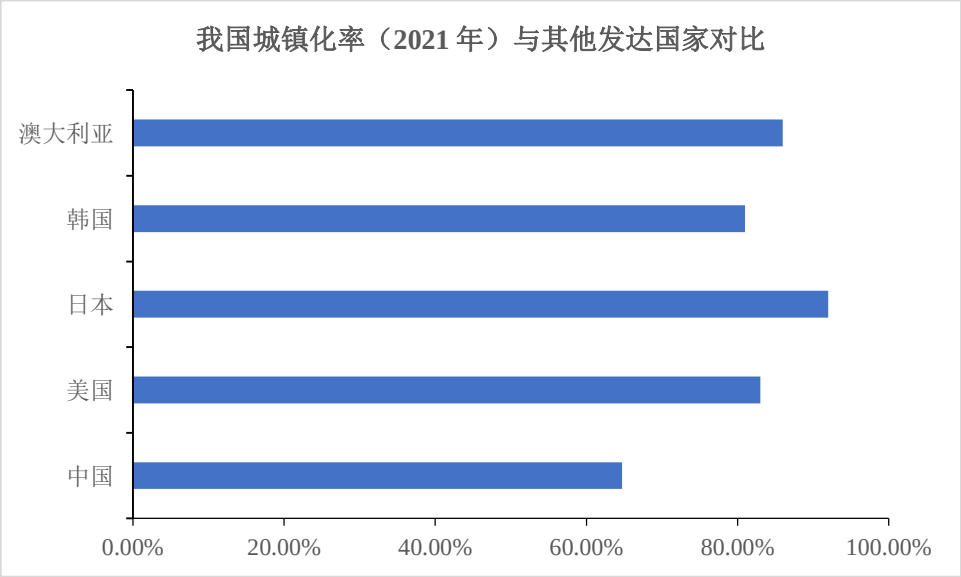
①城镇化率逐年提升

近年来，随着我国经济的发展，农业转移人口市民化加快推进，城镇化率有了长足的提升。根据国家统计局于 2021 年 5 月公布的第七次全国人口普查数据，数据显示，全国人口中居住在城镇的人口为 901,991,162 人，占 63.89%（2020 年我国户籍人口城镇化率为 45.40%）；居住在乡村的人口为 509,787,562 人，占 36.11%。根据国家统计局于 2022 年 2 月发布的《2021 年国民经济和社会发展统计公报》，公报显示，2021 年末全国常住人口城镇化率为 64.72%，比上年末提高 0.83 个百分点。



数据来源：国家统计局、同花顺

虽然我国城镇化率近年来有了较大的提升，但距离其他发达国家的城镇化水平仍有一定的差距。根据东海证券研究所的数据显示，2021 年度，韩国的城镇化率为 81.00%，美国的城镇化率为 83.00%，日本的城镇化率更是高达 92.00%，中国城镇化率尚有一定的上升空间。

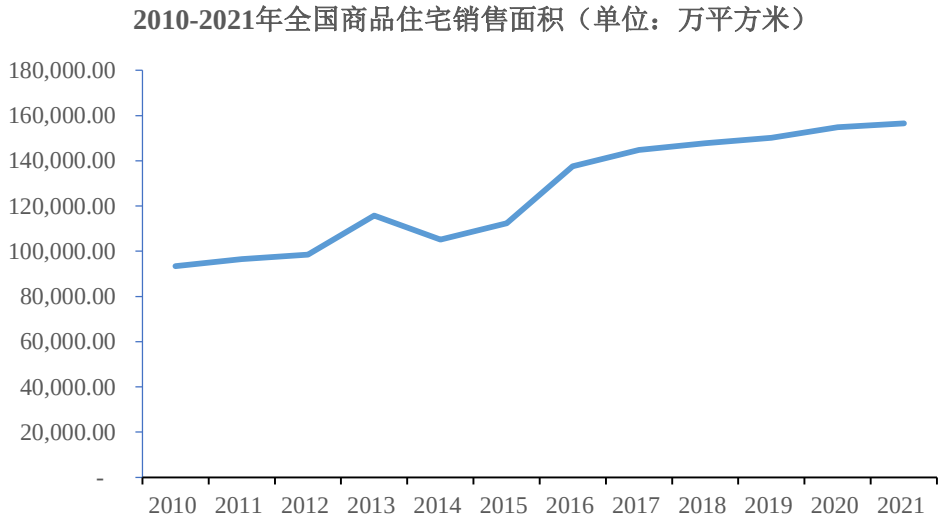


数据来源：东海证券研究所研报

②商品住宅销售面积情况

根据国家统计局的数据显示，2021 年度，全国商品住宅年销售面积（指房地产开发企业本年出售商品住宅房屋的合同总面积）156,532.17 万平方米，相

比 2020 年度增长 1.07%，再创历史新高，按照套均面积 100.00 平方米计算，仅 2021 年度商品住宅新增套数就达 1,565.32 万套。



数据来源：国家统计局

随着我国城镇化率的进一步提升，新建商品住宅的陆续投入市场，将带动对燃气表需求的增加，为智能燃气表行业的发展奠定了坚实的基础。

（3）存量住宅中家庭用气户数将进一步增加

根据恒大研究院《中国住房存量报告：2021》测算的数据，2020 年度，中国城镇住房套数约为 3.63 亿套。根据住建部公布的城乡建设统计年鉴，2020 年我国城市和县城天然气家庭用气户数为 20,267.12 万户。根据上述数据测算，截至 2020 年末，我国城镇住房套数与天然气家庭用气户数的差额为 1.6 亿户，未来增长空间巨大。根据 2022 年 3 月的政府工作报告，2021 年度新开工改造城镇老旧小区 5.6 万个，城镇老旧小区的改造有利于进一步提高存量住宅中天然气家庭用气户数。

（4）房地产调控政策趋于放松

2018 年以来，中央对房地产行业定调以“稳”为主，希望房地产投资长期处于一个平稳增长的区间。为了抑制房价的过快上涨，2021 年下半年中央开始进一步严控房地产，部分房企信用风险集中暴露导致行业投资融资环境遭受巨大冲击，房地产市场由此转入“寒冬”模式。房地产行业的快速下行，已给当前经济稳定运行带来了前所未有的压力。为了稳定经济，稳住就业，中央开始

采取政策与措施，促进房地产市场步入健康发展与良性循环的轨道。

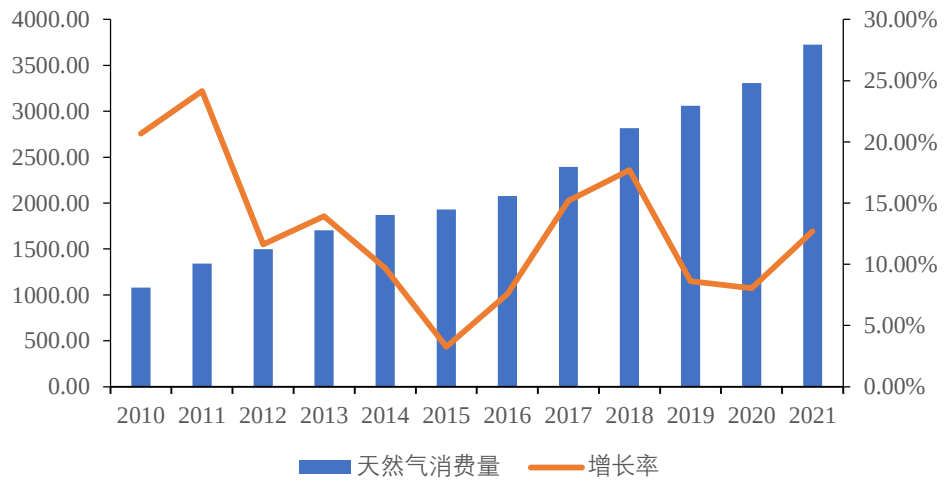
2022 年的政府工作报告提出，满足购房者的合理住房需求，稳地价、稳房价、稳预期，因城施策促进房地产业良性循环和健康发展。2022 年 4 月 29 日，中央政治局会议，要求坚持房住不炒定位，支持各地从当地实际出发完善房地产政策，支持刚性和改善性住房需求，优化商品房预售资金监管。2022 年以来，全国大部分城市已出台文件，放松前期偏紧的调控政策。房地产市场步入健康发展与良性循环的轨道。

（5）天然气行业发展带动对燃气表的需求增加

①天然气消费量持续增长

2010 年度以来，我国天然气消费量保持持续增长的态势，除 2015 年、2016 年及 2019 年度等个别年份之外，消费量的增速均在 9%以上。2021 年度，我国天然气消费量达 3,726.00 亿立方米，相比去年增长 12.70%，继续保持快速增长态势。

2010-2021年我国天然气消费量及增速（单位：亿立方米）

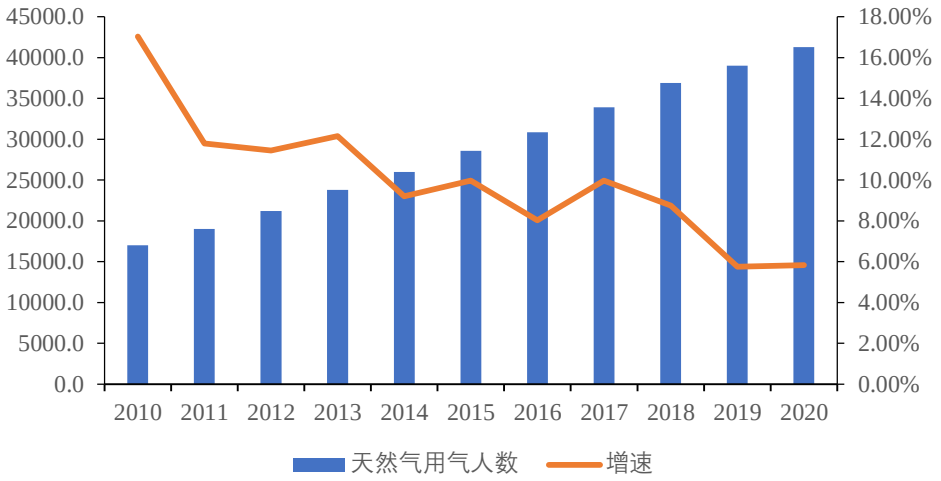


数据来源：国家统计局

②天然气用气人数逐年增加

2020 年度，我国天然气用气人数达 41,301.60 万人，比 2010 年增加 24,280.38 万人，增加 142.65%，天然气用气普及率进一步提升。

2010-2020年我国天然气用气人数及增速（单位：万人）

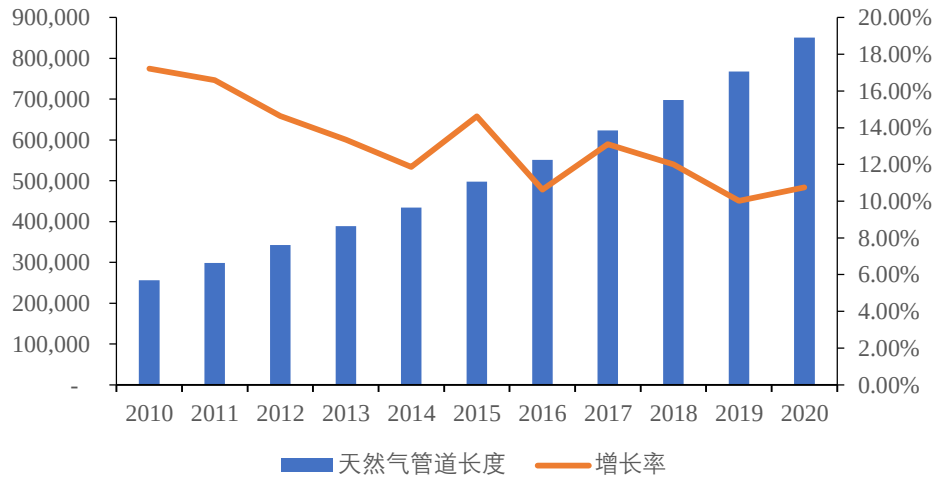


数据来源：国家统计局

③天然气管道长度逐年增长

天然气管道里程是制约天然气消费的重要因素，近年来，我国积极推进天然气干线管道建设，国内管网骨架基本形成，干线管道互联互通基本实现，气源孤岛基本消除，主干管网已覆盖除西藏外全部省份。2020 年度，我国天然气管道长度达 850,552 公里，相比 2019 年度增长 82,606 公里，增长 10.76%。

2010-2020年我国天然气管道长度及增速（单位：公里）

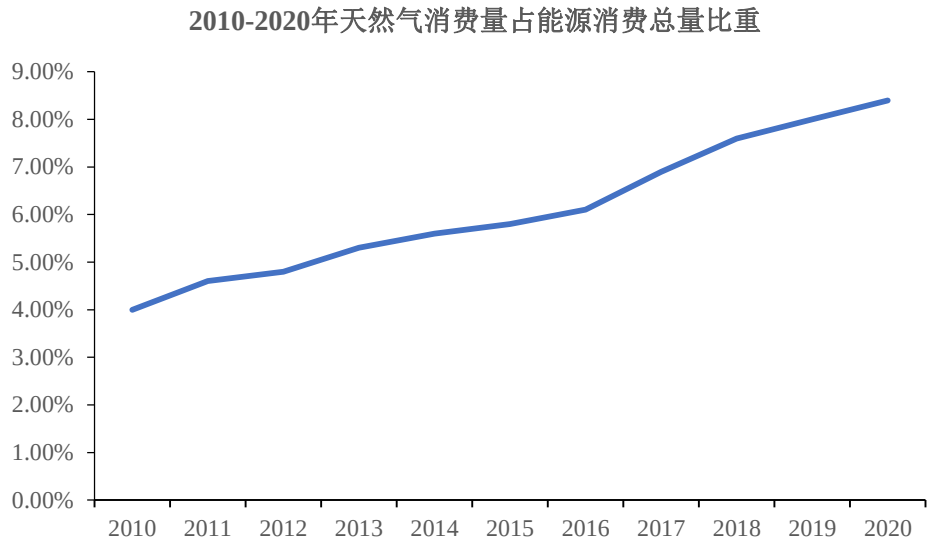


数据来源：国家统计局

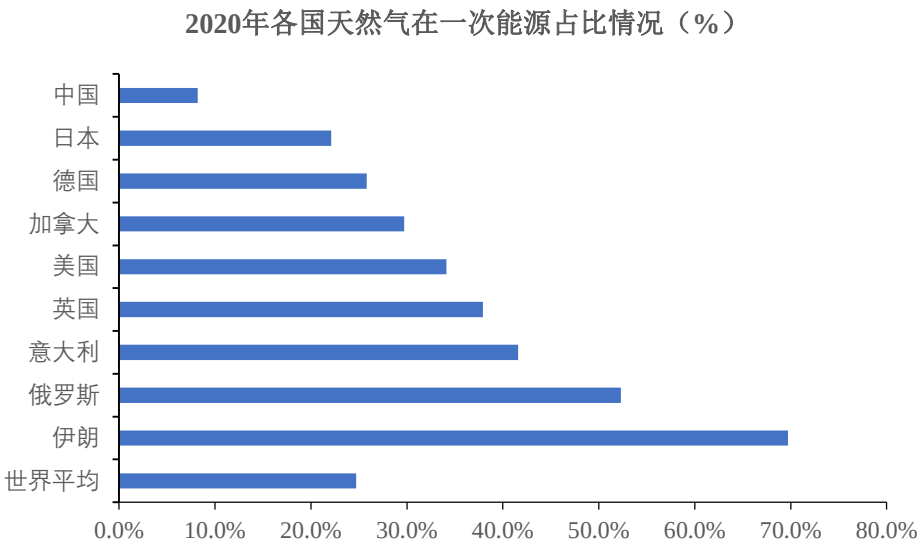
④天然气消费占能源消费总量的比重逐年上升

天然气作为成为我国现代清洁能源体系的主体能源之一，在我国的能源消费总量中的位置日益重要。2020 年度，我国天然气消费量占能源消费总量的比

例达 8.40%，相比 2010 年度提高 4.4 个百分点，但与伊朗的 69.7%，俄罗斯的 52.3%，及美国的 34.1%仍有较大差距，甚至还不如世界平均水平的 24.7%，我国的天然气消费仍有巨大的提升空间。



数据来源：国家统计局



资料来源：2021 版《BP 世界能源统计年鉴》

天然气是一种清洁低碳的化石能源，供应充足、成本低廉，是我国推动能源绿色低碳转型、实现“碳达峰、碳中和”战略目标的现实选择。随着天然气用气人数的持续增长，天然气管网基础设施的进一步完善，天然气未来的消费量及其在能源消费总量的比重预计将持续增长。天然气消费量的增加将带动对燃气表需求的增加。

（6）存量燃气表的更新换代

燃气安全连着千家万户，事关公共安全。2021 年以来，我国个别地区和时段燃气事故频发，燃气安全形势严峻复杂。根据中华人民共和国计量检定规程 JJG577-2012《膜式燃气表》的规定，使用天然气为介质的燃气表使用年限一般不超过 10 年，以人工燃气、液化石油气等为介质的燃气表使用期限一般不超过 6 年，需周期性地强制更新替换。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。存量燃气表的强制更换是燃气表市场的稳定需求。

燃气安全连着千家万户，事关公共安全。2021 年以来，我国个别地区和时段燃气事故频发，燃气安全形势严峻复杂。NB-IoT 及 LoRa 智能燃气表可实现远程阀控、异常报警等智慧化功能，相比膜式燃气表，在安全性方面更具优势，将进一步加快存量燃气表的更换周期。

（7）乡村燃气普及率的提升将带来增量燃气表需求

2021 年 2 月 21 日，2021 年中央一号文件即《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》正式发布，对全面推进乡村振兴作出总体部署。其中，该文件明确指出，要实施乡村清洁能源建设工程，推进燃气下乡，支持建设安全可靠的乡村储气罐站和微管网供气系统。

2021 年 3 月，全国人大发布“十四五”规划，提出制定 2030 年前碳排放达峰行动方案，锚定努力争取 2060 年前实现碳中和。随着农村经济水平的持续提升，能源消费规模势必保持增长。推进燃气下乡，是乡村人口生活以及经济社会活动尽可能少使用煤炭，避免更多污染和排放发生，加快农村碳达峰、碳中和进程的有效手段。

根据《城乡发展统计年鉴》的数据显示，2019 年度，全国乡村燃气普及率仅为 26.81%，仅有天津、江苏、福建、山东、广东、广西、湖南超过 50%，北京、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林等省份乡村燃气普及率尚未超过 50%，乡村地区燃气基础设施建设需求和潜力大，乡村燃气普及率的提升将带来增量

燃气表需求。

2、面临的挑战

（1）市场竞争日益激烈

国内从事燃气表生产的企业众多，且随着智能燃气表的不断更新迭代，行业对燃气表企业的研发能力要求越来越高，竞争较为激烈。行业内企业一方面需要提高产品品质、加强售后服务实现差异化竞争，另一方面需积极行业技术的发展趋势研发新技术、新产品，以获取更多的发展机遇，否则将面临被市场淘汰的风险。

（2）高端复合型人才相对缺乏

随着电子信息技术、物联网技术的不断发展，燃气表的智能化、网络化、信息化成为发展趋势，智能燃气表的研发涉及光学工程、计量技术、无线通信、大数据处理、嵌入式软件开发等多个技术领域，行业高端复合型人才需求紧迫。目前，国内相关人才相对缺乏，且各家争抢激烈，人才的成长依赖于经验和行业的积累，难以通过短期培训或者授课培养，在一定程度上成为制约行业发展的重要因素。

（3）下游客户话语权较大

智能燃气表行业的直接下游客户为燃气运营商，根据《城镇燃气管理条例》（2016 修订），我国对燃气经营实行许可证制度，燃气运营商须取得经营许可证。由于城市燃气经营管网铺设投资金额较大，为避免重复投资，各地政府不允许多家燃气运营商经营同一区域，因此城市燃气经营具有区域排他性和垄断性。目前，燃气运营商主要为一些国有大中型企业，采购话语权较大，议价能力较强。

（七）行业发展态势

行业发展态势参见本节之“二、发行人所处行业情况及公司竞争优势”之“（三）所属行业的特点和发展趋势”之“4、行业的发展趋势”。

（八）发行人产品或服务的市场情况

1、发行人的行业地位

作为一家技术驱动型企业，公司历来注重对新技术和新产品的创新研究。公司是国内率先实现光电直读技术、LoRa 技术、NB-IoT 技术及超声波技术规模化应用于智能燃气表的企业之一。同时，公司也是行业内少有的具有燃气行业信息化整体解决方案并实现规模化收入的公司之一。公司在业内具有较高的市场美誉度和行业影响力，公司主导或参与了十余项国家及行业等标准的制定。

经过多年经营，公司在经营发展过程中积累了众多的优质客户，并与之建立了长期、稳定、可持续的合作伙伴关系，核心客户包括华油集团、成都燃气、华润燃气、深圳燃气、贵州燃气、港华能源、昆仑能源等国内知名燃气运营商。通过与上述优质、知名客户长期互信的合作，公司在燃气表市场形成了良好的品牌效应，不断提升市场占有率，持续巩固行业地位。

报告期内，公司燃气表销售量已达到行业较高水平。近三年国内主要燃气表上市公司和公司销售量对比如下：

单位：万台

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金卡智能	721.35	552.32	511.28
威星智能	514.64	519.25	441.57
先锋电子	184.65	152.74	133.51
新天科技	359.42	336.23	309.52
秦川物联	137.75	132.47	106.41
松川仪表	135.48	135.04	140.22
真兰仪表	635.42	497.68	407.19
发行人	172.30	175.12	167.65

注 1：数据来源于各公司年度报告及招股说明书；

注 2：新天科技年报披露的销量未区分水表和燃气表，上述销售量为水表和燃气表销量合计，其他可比上市公司的销售量为燃气表销售量；

注 3：发行人销量数据未包括工商业智能燃气终端中的 RTU、流量计等。

从上述数据可以看出，公司燃气表销售量低于金卡智能、威星智能、先锋电子、新天科技和真兰仪表，高于秦川物联和松川仪表，在行业内处于中游水平。

2、发行人的技术水平及特点

作为一家技术驱动型企业，公司历来重视对新技术和新产品的创新研究，公司研发坚持以市场需求为核心导向确定产品研发计划，并结合行业的技术发展方向进行一定的前瞻性研究。经过多年研发和生产实践积累，公司在扩频智能燃气表、物联网智能燃气表、超声波燃气表、信息化系统等领域掌握了多项核心技术。

公司已掌握“超声波计量技术”“光电直读技术”等多项核心技术。依靠上述核心技术，公司一方面对现有产品进行了更新换代，另一方面也进一步扩充了新的产品品类，为公司带来了新的增长空间，实现了业绩的增长。公司核心技术的具体情况参见本节之“六、发行人核心技术和研发情况”。

3、发行人的主要竞争对手

随着燃气表市场整体规模的扩大，市场竞争也日趋激烈。公司是国内智能燃气表主要生产商之一，随着公司智能燃气表业务规模的扩大，与国内其他智能燃气表企业的竞争将更加激烈。

同行业与发行人构成竞争关系的企业基本情况如下所示：

企业名称	基本情况
金卡智能	智慧公用事业解决方案服务商；主要产品包括智能表及系统软件、气体流量计、膜式燃气表、天然气等；金卡智能 2021 年收入 230,116.05 万元，净利润 26,480.08 万元。
威星智能	专业致力于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；主要产品包括远传燃气表、IC 卡智能燃气表、电子式燃气表（超声波燃气表）和智慧燃气云；威星智能 2021 年收入 114,548.06 万元，净利润 6,143.00 万元。
先锋电子	专注于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”的整体解决方案及与之配套的智能燃气表等终端产品的研发、生产和销售；主要产品为民用和工商用智能燃气表；先锋电子 2021 年收入 47,553.90 万元，净利润 2,452.15 万元。
新天科技	专注于智慧水务、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；主要为供水公司、燃气公司、热力公司、水利部门等行业主管机构提供能源管理信息化和智能化解决方案；主要产品包括智能水表及系统、工商业智能流量计、智能燃气表及系统、电力智能仿真及运维系统、智慧农业节水、智能热量表计系统等；新天科技 2021 年收入 119,318.19 万元，净利润 41,394.30 万元。
秦川物联	从事智能燃气表及综合管理软件的研发、制造、销售和服务的高新技术企业，主要产品为物联网智能燃气表、IC 卡智能燃气表、膜式燃气表、工商

企业名称	基本情况
	业用燃气表等；秦川物联 2021 年收入 30,567.72 万元，净利润 2,920.33 万元。
松川仪表	产品包括钢壳燃气表、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，无线远传智能水表 7 个系列。松川仪表 2021 年收入 25,760.50 万元，净利润 4,612.25 万元。
真兰仪表	产品主要为各类燃气计量仪表及其零配件，燃气计量仪表产品包括膜式燃气表、智能膜式燃气表、气体流量计。智能膜式燃气表产品除硬件外还包含内嵌软件及 iGasLink 智慧燃气云平台软件系统。上海真兰仪表科技股份有限公司 2021 年收入 106,294.17 万元，净利润 22,135.80 万元。

（九）发行人的竞争优势与劣势

1、发行人的竞争优势

（1）研发和技术优势

公司专注燃气行业 20 年，具有强大的创新能力，良好的核心技术研发及成果转化能力，在智能燃气表行业具有一定的研发和技术优势。截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共拥有境内专利 222 项，境外专利 **4** 项。222 项境内专利中，发明专利 58 项、实用新型 135 项、外观设计 29 项。

公司建有包括国家企业技术中心、城市公用事业智能化高精传感器技术国家地方联合工程实验室、国家博士后科研工作站、四川省燃气智能化工程技术研究中心、四川省工程实验室等多个国家级、省市级创新研发平台。公司系工信部首批专精特新“小巨人”企业，先后荣获国家知识产权示范企业、四川省技术创新示范企业、四川企业技术创新发展能力 100 强、四川企业发明专利拥有量 100 强等。同时，公司亦承担了 8 项国家级科研项目。

（2）标准制定优势

公司在不断加强技术研发的同时，也积极参与标准制定工作，从而引导行业技术方向和产品技术标准。公司已主导或参与了十余项国家及行业等标准的制定。

公司参与制定的国家标准有《膜式燃气表》（GB/T6968-2019）、《超声波燃气表》（GB/T39841-2021）、《超声波燃气表型式评价大纲》（在编）、《物联网面向智能燃气表应用的物联网系统总体要求》（在编）、**《燃气表用计数器》（在编）、《燃气表安装配件》（在编）。**

此外，公司还参与制定了《家用超声波燃气表》（JB/T12958-2016）、《民用建筑远传抄表系统》（JG/T162-2017）、《民用智能燃气表通用技术要求》（T/CGAS003-2017）、《超声波燃气表检定规程》（JJG（川）119-2016）等十余项行业标准、地方标准及团体标准。

（3）研发人员优势

公司一直注重对新技术和新产品的创新研究。公司于 2010 年设立“物联网技术研究院”，从事智能燃气表领域和信息化整体解决方案的研究工作，经过十余年的积累和发展，公司研发团队在智能表具及燃气行业信息化整体解决方案方面具备了深厚的理论功底和实践经验，公司产品的核心技术均来自于自主研发。

公司研发团队包括多名享受国务院政府特殊津贴专家、国家百千万人才工程专家、四川省千人计划专家、四川省学术和技术带头人、成都市大数据领军人才、蓉漂计划专家、蓉贝软件人才等核心技术专家，并获“成都市顶尖创新创业团队”荣誉称号，其中多位专家参与了燃气表领域相关国家标准、行业标准的制定工作。公司研发团队研究领域涵盖光学工程、计量技术、无线通信、图像识别、大数据处理等多个技术领域，可以为公司的软硬件开发提供多学科、多层次的全面的技术支持。

（4）信息化整体解决方案优势

公司是行业内较早专业从事燃气行业信息化系统的企业之一，自 2011 年推出信息化系统业务并实现收入以来，公司一直深耕燃气行业信息化系统产业，致力于成为燃气行业最具实力的信息化整体解决方案提供商之一。目前，公司是行业内少有的具有燃气行业信息化整体解决方案并实现规模化收入的公司之一，在燃气行业信息化系统领域建立了一定的先发优势。依托公司自身良好的软件开发能力，基于对燃气运营商的核心需求、燃气行业的行业特点以及燃气行业发展趋势的深刻理解，公司开发出了多款符合燃气运营商需求、燃气行业发展趋势的信息化系统产品，可为燃气运营商提供全方位的信息化方案设计、平台搭建、软件开发、集成建设、运维服务等综合服务，助力燃气行业与信息化实现深度融合。

（5）全生命周期的产品体系优势

公司产品线种类丰富、结构合理。公司以智能燃气表为产品中轴，产品覆盖超声波燃气表、物联网智能燃气表、扩频智能燃气表、远程监测终端、预付费远程测控终端、流量计等民用、工商业燃气计量产品，客户服务系统、燃气管网 GIS 信息系统、燃气 SCADA 监控系统等信息化解决方案，以及抄表、安检服务、工程服务、呼叫中心等增值业务。公司通过打造从智能表具、信息化整体解决方案到增值业务服务的全生命周期的产品体系，一方面提升了客户服务的粘性，促进公司与客户保持长期稳定的合作关系，另一方面，也增强了公司面对单一产品市场波动时的抗风险能力。

（6）品牌和客户优势

经过多年经营，公司在经营发展过程中积累了众多的优质客户，并与之建立了长期、稳定、可持续的合作伙伴关系，核心客户包括华油集团、成都燃气、华润燃气、深圳燃气、贵州燃气、港华能源、昆仑能源等国内知名燃气运营商。优质客户的不断积累，不仅给公司带来了直接的营业收入，同时亦助力公司在业内树立了良好的品牌形象，对公司新客户开发创造了良好的条件。

2、发行人的竞争劣势

（1）产能存在瓶颈

2019 年、2020 年、2021 年和 **2022 年 1-6 月**，公司的产能利用率分别为 102.24%、99.91%、89.95%和 **109.77%**，公司的产能利用率较高。公司的产能增长速度已成为业务规模扩大的一个瓶颈，公司亟需增加智能燃气表的产能。

（2）资金实力不足

近年来，公司业务规模有了较大的增长，为了不断增强公司的核心竞争力，公司须长期、持续的在技术研发、产能扩充、销售网络拓展等方面进行大规模的资金投入。公司目前尚未进入资本市场，只能通过内部利润积累、外部银行贷款融资等方式筹集资金，狭窄的融资渠道束缚了公司更快的发展。

（十）发行人与同行业可比公司的比较情况

1、经营情况比较

公司简称	主要产品
金卡智能	智能民用燃气终端及系统、智能工商业燃气终端及系统、智慧公用事业管理系统及其他
威星智能	IC 卡智能燃气表、远传燃气表、电子式燃气表、智慧燃气云
先锋电子	民用 IC 卡智能燃气表（含物联网表）、无线远传智能燃气表、工商用智能燃气表
新天科技	智能水表及系统、智能燃气表及系统、热量表及系统、智能电表及系统、智慧农业节水、工商业智能流量计、电力智能仿真及运维系统、其他
秦川物联	物联网智能燃气表、IC 卡智能燃气表、膜式燃气表、工商业用燃气表、物联网智能水表
松川仪表	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
真兰仪表	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、iGasLink 智慧燃气云平台
发行人	超声波燃气表、物联网智能燃气表、扩频智能燃气表、智能燃气表电子模组、工商业远程监控系统、超声波流量计、涡轮流量计、腰轮流量计、信息化整体解决方案、增值业务

注：根据威星智能 2021 年度报告，其 2021 年度软件及信息技术服务 620.40 万元，占营业收入比重为 0.54%；金卡智能从事信息化业务的子公司金卡智能集团（杭州）有限公司 2021 年度收入为 66,589.40 万元，占营业收入比重为 28.94%；新天科技未单独披露信息化业务收入。

根据上表，公司与同行业可比公司的主要产品较为接近，但在具体产品结构方面存在一定差异。同行业可比公司中仅有金卡智能、新天科技、威星智能信息化业务实现规模化收入，同行业可比公司主要产品未包含增值业务。

公司信息化整体解决方案是指公司根据行业特点并结合用户的需求设计并开发的行业管理软件和业务软件，着力为燃气及水务运营商提供信息化管理手段，助力客户实现数字化转型。公司是行业内少有的具有公用事业信息化整体解决方案并实现规模化收入的公司之一。**公司 2021 年度信息化整体解决方案收入为 11,813.46 万元，占营业收入比重为 17.96%**。

增值业务主要系公司为燃气运营商提供的抄表安检服务、工程服务以及呼叫中心等客服业务。

发行人毛利率与可比公司的对比分析参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）毛利与毛利率分析”处相关内容。

2、市场地位比较

报告期内，公司与同行业可比公司的营业收入对比情况如下：

单位：万元

公司简称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
金卡智能	**125,108.15**	230,116.05	193,418.40	197,212.51
威星智能	**41,496.69**	114,548.06	119,814.47	107,410.56
先锋电子	**20,360.63**	47,553.90	35,444.12	31,774.84
新天科技	**45,931.63**	119,318.19	119,450.37	118,083.18
秦川物联	**15,380.91**	30,567.72	30,208.48	24,494.05
松川仪表	**未披露**	25,760.50	23,896.25	24,198.31
真兰仪表	**未披露**	106,294.17	84,974.67	63,127.37
发行人	**31,501.30**	65,793.95	58,762.09	56,498.06

数据来源：Wind

3、技术实力

公司与同行业可比公司拥有的专利数量及构成方面对比情况如下：

单位：项

公司简称	专利总数量	发明专利数量	其他类型专利数量	发明专利占专利总数量比重
金卡智能	**679**	**59**	**620**	**8.69%**
威星智能	**203**	**19**	**184**	**9.36%**
先锋电子	**213**	**25**	**188**	**11.74%**
新天科技	**285**	**17**	**268**	**5.96%**
秦川物联	**360**	**159**	**201**	**44.17%**
松川仪表	35	3	32	**8.57%**
真兰仪表	**294**	**16**	**278**	**5.44%**
发行人	**226**	58	**168**	**25.66%**

注 1：数据来源于可比公司招股说明书、定期报告、企查查及相关公告文件；

注 2：金卡智能、先锋电子、新天科技来自于企查查；

注 3：威星智能、秦川物联专利数据来源于 2022 年半年度报告；松川仪表数据来源于其 2022 年 6 月 24 日披露的招股说明书、**真兰仪表数据来源于其 2022 年 7 月 19 日披露的招股说明书；**发行人数据截至招股说明书签署日。

作为一家技术驱动型企业，公司秉承“技术创造价值，服务成就未来”的经营理念，不断对新产品、新技术进行前沿研究和产业化落地，得益于对研发

投入的高度重视，凭借科学合理的研发机制、良好的技术研发能力，经过多年研发和生产实践积累，公司取得了多项发明专利。

根据上表数据，相比同行业公司，发行人的发明专利数量、发明专利占比拥有一定的优势。

4、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等

发行人与同行业可比公司在其他关键业务数据、财务指标等方面的比较情况具体参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”的相关内容。

三、发行人的销售情况和主要客户

（一）报告期内的销售情况

1、公司主要产品销售收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入按业务类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能表具业务	**23,809.89**	**75.58%**	43,637.55	66.32%	43,714.31	74.39%	47,152.06	83.46%
信息化整体解决方案	**1,527.78**	**4.85%**	11,813.46	17.96%	5,067.07	8.62%	4,218.48	7.47%
增值业务	**6,163.63**	**19.57%**	10,342.94	15.72%	9,980.70	16.98%	5,127.52	9.08%
合计	**31,501.30**	**100.00%**	**65,793.95**	**100.00%**	**58,762.09**	**100.00%**	**56,498.06**	**100.00%**

2、主要产品的产能及产量情况

报告期内，公司主要产品包括超声波燃气表、物联网智能燃气表、扩频智能燃气表、智能燃气表电子模组等。

报告期内，公司智能燃气表电子模组的产能利用率情况如下：

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
智能燃气表/智能燃气表电子模组	产能（万台）	**97.50**	195.00	195.00	195.00
	产量（万台）	**107.02**	175.40	194.82	199.36
	产能利用率	**109.77%**	89.95%	99.91%	102.24%

注 1：公司专注于生产智能燃气表电子模组，基表来自于客户提供或者自行采购。因此，公司智能燃气表产品的总产量等同于公司智能燃气表电子模组的产量；

注 2：上述产量数据未包括工商业智能燃气终端中的 RTU、流量计等。

3、主要产品的产量、销量情况

报告期内，公司主要智能燃气表产品产销率情况如下表：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产量（万台）	107.02	175.40	194.82	199.36
销量（万台）	107.61	172.30	175.12	167.65
产销率	100.55%	98.24%	89.89%	84.09%

注 1：“大同煤矿集团有限责任公司大同地区第二批职工家属区‘三供一业’分离移交天然气维修改造项目”中，公司于 2020 年度、2021 年度配套分别提供了 7.02 万只表具、1.08 万只表具，前述配套表具未计入智能表具的销量和收入，考虑到前述配套表具的销量，公司 2020-2021 年的实际产销率分别为 93.49%、98.85%；

注 2：上述产销量数据未包括工商业智能燃气终端中的 RTU、流量计等。

4、主要产品的销售价格及变动情况

报告期各期，公司主要智能表具产品的销量和单价变化情况如下：

单位：万台、元/台

产品类别	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价
扩频智能燃气表	26.44	252.45	50.15	261.15	38.57	288.99	31.66	300.44
物联网智能燃气表	15.38	248.84	18.89	265.44	9.39	297.96	3.19	320.04
智能燃气表电子模组	62.96	156.34	96.55	169.29	117.65	183.19	114.10	182.25
超声波燃气表	0.33	896.86	1.85	1,202.80	2.45	1,230.14	8.21	1,232.16
工商业智能燃气终端	1.17	1,744.39	3.35	1,676.32	1.86	1,895.90	1.57	2,166.67

5、不同销售模式下收入构成情况

报告期内，不同销售模式的收入及占比情况参见招股说明书本节之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（四）主要经营模式”之“4、销售模式”中相关内容。

6、销售收入分区域构成情况

报告期内，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	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
西南地区	**20,209.09**	**64.15%**	40,568.94	61.66%	38,562.31	65.62%	32,699.20	57.88%
华北地区	**1,689.49**	**5.36%**	6,842.60	10.40%	7,283.70	12.40%	10,361.16	18.34%
华南地区	**2,037.03**	**6.47%**	6,524.97	9.92%	4,405.45	7.50%	2,586.15	4.58%
华东地区	**4,044.62**	**12.84%**	5,781.99	8.79%	3,326.76	5.66%	4,240.97	7.51%
东北地区	**1,600.43**	**5.08%**	3,382.24	5.14%	2,106.01	3.58%	3,313.01	5.86%
华中地区	**1,721.11**	**5.46%**	2,160.45	3.28%	2,183.14	3.72%	2,800.05	4.96%
西北地区	**199.52**	**0.63%**	532.76	0.81%	894.72	1.52%	497.53	0.88%
合计	**31,501.30**	**100.00%**	**65,793.95**	**100.00%**	**58,762.09**	**100.00%**	**56,498.06**	**100.00%**

（二）报告期内主要客户情况

1、报告期前五大客户情况

（1）报告期内，公司向前五大客户的销售情况

单位：万元

期间	序号	集团名称	销售金额	占营业收入比重
2022 年 1-6 月	**1**	**中国华润有限公司**	**9,045.77**	**28.72%**
	2	**四川华油集团有限责任公司**	**7,931.27**	**25.18%**
	3	**成都燃气集团股份有限公司**	**2,591.12**	**8.23%**
	4	**中国石油天然气集团有限公司**	**1,687.29**	**5.36%**
	5	**福州华润燃气有限公司**	**1,680.66**	**5.34%**
	合计		**22,936.11**	**72.81%**
2021 年度	1	中国华润有限公司	21,032.54	31.97%
	2	四川华油集团有限责任公司	13,673.24	20.78%
	3	中国石油天然气集团有限公司	7,007.42	10.65%
	4	成都燃气集团股份有限公司	5,843.68	8.88%
	5	深圳市燃气集团股份有限公司	2,559.92	3.89%
合计			**50,116.79**	**76.17%**
2020 年度	1	中国华润有限公司	18,312.38	31.16%
	2	中国石油天然气集团有限公司	15,930.68	27.11%
		其中：四川华油集团有限责任公司	12,868.92	21.90%
	3	成都燃气集团股份有限公司	8,350.53	14.21%

期间	序号	集团名称	销售金额	占营业收入比重
	4	贵州燃气集团股份有限公司	3,285.36	5.59%
	5	泸州市兴泸投资集团有限公司	1,859.30	3.16%
合计			**47,738.25**	**81.24%**
2019 年度	1	中国华润有限公司	21,297.21	37.70%
	2	中国石油天然气集团有限公司	12,215.19	21.62%
		其中：四川华油集团有限责任公司	9,124.18	16.15%
	3	成都燃气集团股份有限公司	8,147.85	14.42%
	4	香港中华煤气有限公司	2,046.76	3.62%
	5	贵州燃气集团股份有限公司	1,917.34	3.39%
合计			**45,624.35**	**80.75%**

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：华油集团原系中石油集团控制的子公司，因此招股说明书将公司对华油集团 2019 年度、2020 年度的收入合并计算在中石油集团名下；2021 年 9 月，华油集团控股股东四川华盛石油实业开发总公司改制为华盛能源，并同步引入产业基金的模式完成混改，改制及混改完成后，华油集团不再受中石油集团控制。故招股说明书将公司对华油集团 2021 年度的销售金额进行了单列。

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。

成都燃气、华油集团、中国石油等公司系公司关联方，公司关联方具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联关系”。

公司与成都燃气及其控制企业、华油集团及其控制企业、中国石油的关联交易整体价格水平公允、合理，不存在向公司进行利益倾斜的情况。公司关联销售的具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易情况”。

（2）主要客户基本情况

报告期内，公司主要客户共有 **9** 家，相关客户的主要信息如下：

序号	客户名称	注册时间	注册资本	主要销售内容	合作情况
1	中国华润有限公司	1986 年 12 月 31 日	1,914,244 万元	智能表具、信息化整体解决方案、增值业务	华润燃气是中国华润有限公司下属的从事燃气运营业务的主体。公司主要与中国华润有限公司下属的

序号	客户名称	注册时间	注册资本	主要销售内容	合作情况
					大连华润燃气有限公司、大同华润燃气有限公司、济宁华润燃气有限公司等公司直接发生交易，目前合作情况稳定。
2	四川华油集团有限责任公司	2000 年 7 月 1 日	80,000 万元	智能表具、信息化整体解决方案、增值业务	公司主要与其下属的四川华油集团有限责任公司物资分公司、榆林榆川天然气有限责任公司等公司直接发生交易，目前合作情况稳定。
3	中国石油天然气集团有限公司	1990 年 2 月 9 日	48,690,000 万元	智能表具、信息化整体解决方案、增值业务	公司主要与其下属的四川联发天然气有限责任公司、中油南充燃气有限责任公司、哈尔滨中庆燃气有限责任公司等公司直接发生交易，目前合作情况稳定。
4	成都燃气集团股份有限公司	1986 年 4 月 11 日	88,889 万元	智能表具、信息化整体解决方案、增值业务	公司主要与成都燃气及其子公司成都成燃凯能燃气有限公司等公司发生交易，目前合作情况稳定。
5	深圳市燃气集团股份有限公司	1996 年 4 月 30 日	221,409.22 万元	智能表具、信息化整体解决方案	公司主要与深圳燃气及其子公司乐山川天燃气输配设备有限公司等公司直接发生交易，目前合作情况稳定。
6	贵州燃气集团股份有限公司	2003 年 12 月 31 日	113,818.50 万元	智能表具、增值业务	公司主要与贵州燃气及其子公司贵州燃气集团物资贸易有限公司等公司直接发生交易，目前合作情况稳定。
7	泸州市兴泸投资集团有限公司	2003 年 1 月 28 日	493,404.92 万元	智能表具、信息化整体解决方案、增值业务	公司与其下属子公司泸州华润兴泸燃气有限公司直接发生交易，目前合作情况稳定。
8	香港中华煤气有限公司	1982 年 10 月 14 日	1,865,987.01 万港币	智能表具、增值业务	公司主要与其下属的清远港华燃气有限公司、广州港华燃气有限公司等公司直接发生交易。**客户出于其自身考虑，目前向发行人的采购金额相对较低。**
9	**福州华润燃气有限公司**	**1991 年 4 月 26 日**	**53,899.54 万元**	**智能表具、信息化整体解决方案、增值业务**	**公司主要与其及其下属的福清华润燃气有限公司、闽侯华润燃气有限公司等公司发生交易，目前合作情况稳定。**

2、报告期内前五大客户变动及新增情况

公司 2019 年新增前五大客户为香港中华煤气有限公司，公司 2020 年新增前五大客户为泸州市兴泸投资集团有限公司，公司 2021 年新增前五大客户为华油集团、深圳市燃气集团股份有限公司，**公司 2022 年 1-6 月新增前五大客户为福州华润燃气有限公司。**

新增年度	新增客户名称	新增客户的原因及合作概况
2022 年 1-6 月	**福州华润燃气有限公司**	**福州华润燃气有限公司成立于 1991 年，注册资本 53,899.54 万元，公司于报告期前与其建立业务合作关系，报告期内，一直是公司的客户。**
2021 年	四川华油集团有限责任公司	华油集团成立于 2000 年，注册资本 80,000 万元，公司于报告期前开始与其建立业务合作关系，报告期内，一直是公司的主要客户之一。
2021 年	深圳市燃气集团股份有限公司	深圳市燃气集团股份有限公司成立于 1996 年，注册资本 221,409.2211 万元，其是 A 股市值及营业收入最高的城市燃气上市公司之一，也是国内燃气行业智慧运营先行者之一，安全运营、优质服务处于行业领先水平。公司于报告期前与其建立业务合作关系。2021 年，因市场需求增长，公司向其采购的规模有所增长。
2020 年	泸州市兴泸投资集团有限公司	公司主要与泸州市兴泸投资集团有限公司下属子公司泸州华润兴泸燃气有限公司发生交易。泸州华润兴泸燃气有限公司成立于 2003 年，注册资本 11,793.95 万元，主要从事城市燃气业务，包括管道燃气、车载燃气及燃气器具销售等。公司于报告期前与其建立业务合作关系。2020 年，因市场需求增长，公司向其采购的规模有所增长。
2019 年	香港中华煤气有限公司	香港中华煤气有限公司系港华能源母公司，公司主要与港华能源下属子公司清远港华燃气有限公司发生交易。清远港华燃气有限公司成立于 2001 年，注册资本 5,000 万元，主营业务为天然气、管道液化气、燃气器具的供应生产、销售经营、输配系统设计等。公司于报告期前与其建立业务合作关系。2019 年，因市场需求增长，公司向其采购的规模有所增长。

四、发行人的采购情况和主要供应商

（一）报告期内采购情况

1、主要原材料及其采购情况

报告期各期，公司采购主要原材料的具体情况如下：

期间	原材料种类	采购数量（万套、万只、万个）	平均单价（元/套、元/只、元/个、）	采购金额（万元）	占原材料采购总额比重
2022 年	**基表**	**59.96**	**64.77**	**3,883.34**	**25.33%**

期间	原材料种类	采购数量（万套、万只、万个）	平均单价（元/套、元/只、元/个、）	采购金额（万元）	占原材料采购总额比重
1-6 月	阀门	116.40	13.82	1,608.13	10.49%
	微处理器	133.82	6.61	883.89	5.77%
	SIM 卡及通信模组	73.80	13.89	1,024.86	6.69%
	印制电路板	744.37	1.34	999.99	6.52%
	射频芯片	90.00	8.34	750.85	4.90%
	电池	427.44	1.58	673.67	4.39%
	总计	1,645.80	-	9,824.72	64.10%
2021 年	基表	88.98	62.20	5,534.84	19.84%
	阀门	143.91	16.97	2,442.53	8.75%
	SIM 卡及通信模组	57.34	28.56	1,637.99	5.87%
	印制电路板	819.01	1.51	1,233.55	4.42%
	射频芯片	129.00	9.26	1,195.05	4.28%
	电池	681.22	1.57	1,069.21	3.83%
	微处理器	180.18	5.82	1,048.97	3.76%
	总计	**2,099.65**	-	**14,162.14**	**50.75%**
2020 年	基表	71.65	76.87	5,508.09	20.17%
	阀门	161.89	15.33	2,482.47	9.09%
	射频芯片	180.30	10.45	1,884.08	6.90%
	印制电路板	1,202.10	1.24	1,494.41	5.47%
	电池	760.11	1.94	1,474.66	5.40%
	SIM 卡及通信模组	38.62	35.78	1,381.74	5.06%
	微处理器	176.32	6.73	1,186.83	4.35%
	总计	**2,590.99**	-	**15,412.27**	**56.44%**
2019 年	电池	737.62	5.43	4,007.74	12.81%
	基表	41.61	80.93	3,367.49	10.76%
	阀门	148.38	16.14	2,394.43	7.65%
	射频芯片	200.10	10.27	2,055.38	6.57%
	印制电路板	1,392.49	1.28	1,781.15	5.69%
	微处理器	242.63	6.50	1,578.09	5.04%
	SIM 卡及通信模组	33.65	43.15	1,452.11	4.64%
	总计	**2,796.47**	-	**16,636.40**	**53.16%**

公司采购的主要原材料包括基表、阀门、射频芯片、印制电路板、微处理器、SIM 卡及通信模组等。公司专注于生产智能燃气表电子模组，基表来自于客户提供或者自行采购，因此公司报告期内基表的采购金额较大。智能燃气表电子模组由公司自主研发设计，并外购电池、射频芯片、SIM 卡及通信模组等进行组装。

2、主要能源采购及其单价变动情况

公司采购的能源主要为电力，报告期内，采购量及单价情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
用电量（万度）	**114.05**	205.21	203.11	173.84
电费（万元）	**91.19**	164.17	241.70	206.87
单价（元/度）	**0.80**	0.80	1.19	1.19

报告期内，公司新增了部分检定设备、注塑设备和贴片机等生产设备，导致总的用电量有所增加。

2021 年度，公司电力平均采购单价降低，主要系 2021 年初以来，为确保园区的正常用电，同时响应政府“节能降耗，推动低碳发展”的号召，公司所在园区通过更换节能照明设备、改善功率等管控方式，有效降低了平均用电成本。

（二）报告期内主要供应商情况

1、报告期各期前五大供应商情况

（1）报告期各期，公司向前五大原材料供应商的采购情况

单位：万元

期间	序号	集团名称	主要采购原材料类别	采购金额	占采购总额比重
2022 年 1-6 月	1	重庆前卫表业有限公司	基表、阀门	3,971.17	25.91%
	2	上海真兰仪表科技股份有限公司	基表、底座	997.90	6.51%
	3	北京英索特科技有限公司	射频芯片	744.00	4.85%
	4	文晔领科商贸（深圳）有限公司	微处理器	695.63	4.54%
	5	重庆元丰讯达科技有限公司	SIM 卡及通信模组	598.77	3.91%

期间	序号	集团名称	主要采购原材料类别	采购金额	占采购总额比重
	合计		-	7,007.47	45.72%
2021年度	1	重庆前卫表业有限公司	基表、阀门	5,137.27	18.41%
	2	上海真兰仪表科技股份有限公司	基表、底座	1,666.45	5.97%
	3	北京英索特科技有限公司	射频芯片	1,344.21	4.82%
	4	中国电信股份有限公司	SIM 卡及通信模组	1,093.09	3.92%
	5	深圳市信利康供应链管理有限公司	微处理器	1,052.01	3.77%
合计			-	10,293.04	36.89%
2020年度	1	重庆前卫表业有限公司	基表、阀门	5,549.25	20.32%
	2	北京英索特科技有限公司	射频芯片	1,885.08	6.90%
	3	上海真兰仪表科技股份有限公司	基表、底座	1,580.67	5.79%
	4	深圳市信利康供应链管理有限公司	微处理器	1,158.98	4.24%
	5	慈溪市三洋电子有限公司	阀门	974.49	3.57%
合计			-	11,148.47	40.82%
2019年度	1	成都科信光电设备有限公司	超声波燃气表电池组	2,658.80	8.50%
	2	上海真兰仪表科技股份有限公司	基表、底座	2,499.92	7.99%
	3	重庆前卫表业有限公司	基表、阀门	2,154.44	6.89%
	4	北京英索特科技有限公司	射频芯片	2,055.38	6.57%
	5	慈溪市三洋电子有限公司	阀门	1,672.89	5.35%
合计			-	11,041.42	35.29%

注 1：受同一实际控制人控制的供应商，已合并计算采购金额；

注 2：上述采购金额仅包含原材料采购，不包含设备采购、劳务采购、物流费、仓储费及房租费等。

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。

报告期内，公司不存在前五大供应商及其控股股东、实际控制人为发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（2）各主要供应商基本情况

报告期内，公司主要供应商共有 9 家，相关供应商的主要信息如下：

序号	供应商名称	注册时间	注册资本（万元）	主要采购内容	合作历史
1	重庆前卫表业有限公司	2000 年 12 月 4 日	10,000	基表、阀门	公司于报告期前与其建立业务合作关系，随着双方合作加深，目前公司已与其形成战略合作关系。
2	上海真兰仪表科技股份有限公司	2011 年 11 月 29 日	21,900	基表、底座	公司于报告期前与其建立业务合作关系，随着双方合作加深，目前公司已与其形成战略合作关系。
3	北京英索特科技有限公司	2018 年 3 月 29 日	500	射频芯片	公司于报告期前与其建立业务合作关系，目前合作情况稳定。
4	中国电信股份有限公司	2002 年 9 月 10 日	9,150,713.87	SIM 卡及通信模组	公司于报告期前与其建立业务合作关系，目前合作情况稳定。
5	深圳市信利康供应链管理有限公司	2003 年 11 月 19 日	5,749.82	微处理器	公司于报告期前与其建立业务合作关系。2022 年初，因公司国外供应商的代理商可以进行人民币交易，公司现从该国外供应商的代理商处直接采购，目前已经与其暂停合作。
6	慈溪市三洋电子有限公司	2002 年 9 月 25 日	888	阀门	公司于报告期前与其建立业务合作关系，目前合作情况稳定。
7	成都科信光电设备有限公司	2000 年 6 月 9 日	50	超声波燃气表电池组	公司 2019 年通过商务谈判与其建立业务合作关系，公司向其采购超声波电池组，用于生产销售给大同华润燃气有限公司的超声波燃气表，项目结束后，公司未再与其进行合作。
8	**文晔领科商贸（深圳）有限公司**	**2002 年 4 月 19 日**	**17,800 万港元**	**微处理器**	**发行人 2019-2021 年度主要通过深圳市信利康供应链管理有限公司向 ST Microelectronics（意法半导体，以下简称“ＳＴ”）采购微处理器。自 2022 年初开始，因其可以进行人民币交易，发行人开始直接通过其采购 ST 的微处理器。**
9	**重庆元丰讯达科技有限公司**	**2017 年 7 月 25 日**	**1,000**	**SIM 卡及通信模组**	**发行人于 2021 年度与其建立业务合作关系，其系中国电信股份有限公司的 SIM 卡代理商、高新兴科技集团股份有限公司（代码：300098）的通讯模组代理商。**

2、报告期内前五大供应商变动及新增情况

公司 2019 年新增前五大供应商为成都科信光电设备有限公司、北京英索特

科技有限公司，公司 2020 年新增前五大供应商为深圳市信利康供应链管理有限公司，公司 2021 年新增前五大供应商为中国电信股份有限公司，**公司 2022 年 1-6 月新增前五大供应商为文晔领科商贸（深圳）有限公司、重庆元丰讯达科技有限公司。**

新增年度	新增供应商名称	新增供应商的原因及合作概况
2022 年 1-6 月	**文晔领科商贸（深圳）有限公司**	**文晔领科商贸（深圳）有限公司成立于 2002 年，注册资本 17,800 万港元，其为亚太地区及全球第四大半导体组件代理商，代理全球一流半导体原厂超过 40 家，所经销代理的产品线涵盖主板、笔记本电脑、通讯网络、影像产品、工业控制、车用电子、消费电子零件等高科技产品。自 2022 年初开始，因其可以进行人民币交易，发行人开始直接通过其采购 ST 的微处理器。**
	重庆元丰讯达科技有限公司	**重庆元丰讯达科技有限公司成立于 2017 年，注册资本 1,000 万元，其系中国电信股份有限公司的 SIM 卡代理商、高新兴科技集团股份有限公司（代码：300098）的通讯模组代理商。发行人于 2021 年度与其建立业务合作关系，2022 年上半年，因市场需求增长，公司向其采购的 SIM 卡及通信模组规模有所增长。**
2021 年	中国电信股份有限公司	中国电信股份有限公司成立于 2002 年，注册资本 9,150,713.87 万元人民币，主要在中国提供固定及移动通信服务、互联网接入服务、信息服务，以及其他增值电信服务，系中国三大运营商之一。公司于报告期前与其建立业务合作关系，2021 年，因物联网智能燃气表的生产规模增加，公司向其采购的 SIM 卡及通信模组规模有所增长。
2020 年	深圳市信利康供应链管理有限公司	深圳市信利康供应链管理有限公司成立于 2003 年，注册资本 5,749.82 万元人民币，主营业务为供应链服务，包括代理进口、出口、提供仓储物流服务、资金结算垫付服务等。公司于报告期前与其建立业务合作关系。2020 年，因市场需求增长，公司向其采购的规模有所增长。
2019 年	成都科信光电设备有限公司	成都科信光电设备有限公司成立于 2000 年，注册资本 50.00 万元人民币，主营业务为电子产品及光电产品开发和销售等，公司于 2019 年与其建立业务合作关系，公司向其采购超声波电池组，用于生产销售给大同华润燃气有限公司的超声波燃气表。项目结束后，公司未再与其进行合作。
	北京英索特科技有限公司	北京英索特科技有限公司成立于 2018 年，注册资本 500.00 万元人民币，主营业务为电子产品及光电产品开发和销售等。公司于报告期前与其建立业务合作关系，报告期内一直是公司的主要供应商之一。

3、报告期内公司客户供应商重叠情况

（1）客户供应商重叠原因

报告期内，公司存在部分客户与供应商重叠的情形，主要原因如下：

①部分公司为基表供应商，公司向其采购基表；因部分客户直接向基表厂

家购买智能燃气表，故公司也存在向基表厂家销售智能燃气表电子模组的情况，该情况符合行业惯例，同行业公司威星智能也存在类似情形；

②部分公司为公司居间代理商，公司向其采购居间服务，同时该公司也是公司经销商，公司向其销售商品；

③部分公司为公司电子元器件供应商，公司向其采购电子元器件，同时由于该公司具有客户资源，公司也存在向其销售红外气体传感器的情形；

④部分公司为燃气运营商，系公司智能表具业务及增值业务中抄表安检业务的客户，按照其要求，向其提供抄表安检业务，需向其采购不锈钢波纹管；

⑤部分公司为公司信息化整体解决方案的客户，同时公司也向其及其下属分公司采购 ABS 塑料及检测服务。

报告期内的上述业务往来，公司销售和采购内容与客户及供应商的主营业务具有相关性，且对同一家企业的销售和采购的具体内容不同，此种业务往来主要基于双方的产品互补性和业务需求，具备商业合理性。

（2）客户供应商重叠具体情况

报告期内，公司与交易对方年度销售、采购金额均大于 30 万元的情况如下：

年度	对方名称	销售金额（万元）	销售占比	采购金额（万元）	采购占比	交易背景
2022 年 1-6 月	成都斯锐科技有限公司	62.13	0.20%	51.40	0.33%	该公司为公司供应商，公司向其采购电贴片电容、贴片电阻等电子元器件。同时，由于该公司具有客户资源，公司也存在向其销售红外气体传感器的情形。公司对其采购、销售不属于“一揽子交易”，不属于委托加工。
	彭州华润燃气有限公司	299.83	0.95%	43.02	0.28%	该公司为公司智能表具业务及增值业务中抄表安检业务的客户，按照其要求，向其提供抄表安检业务，需向其采购不锈钢波纹管。

年度	对方名称	销售金额（万元）	销售占比	采购金额（万元）	采购占比	交易背景
	中国石油天然气股份有限公司	**314.04**	**1.00%**	**202.92**	**1.32%**	**该公司为公司信息化整体解决方案的客户，同时公司也向其及其下属分公司采购ABS塑料及检测服务。**
2021	重庆前卫表业有限公司	432.48	0.66%	5,137.27	18.41%	该公司为基表供应商，公司向其采购基表；因部分客户直接向基表厂家购买智能燃气表，故公司也存在向其销售智能燃气表电子模组的情况。
2020		521.84	0.89%	5,549.25	20.32%	
2019		969.54	1.72%	2,154.44	6.89%	
2019	深圳市深千嘉科技有限公司	81.36	0.14%	79.49	0.25%	该公司为公司居间代理商，公司向其采购居间服务，同时该公司也是公司经销商，公司向其销售商品。

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）固定资产

1、固定资产价值及成新率情况

截至**2022年6月末**，公司主要的固定资产为机器设备、运输设备、办公及其他设备。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
机器设备	**5,207.08**	**2,074.40**	**3,132.68**	**60.16%**
运输设备	**259.29**	**184.97**	**74.32**	**28.66%**
办公及其他	**831.86**	**536.45**	**295.41**	**35.51%**
合计	**6,298.23**	**2,795.82**	**3,502.41**	**55.61%**

2、主要生产设备

截至**2022年6月末**，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	流量自动检测线	4	490.00	**298.01**	**60.82%**
2	智能表生产流水线	1	380.34	**73.22**	**19.25%**

序号	资产名称	数量（台）	原值（万元）	账面价值（万元）	综合成新率
3	智能表检测线	1	373.50	**213.83**	**57.25%**
4	贴片机	**4**	**473.47**	**256.84**	**54.25%**
5	SMT 贴片设备	1	306.07	**204.30**	**66.75%**
6	音速喷嘴式燃气表检定装置	13	304.91	**275.42**	**90.33%**
7	调压计量撬	1	253.05	**118.83**	**46.96%**
8	主板焊接线	1	109.56	**97.41**	**88.92%**
9	在线自动检测系统	1	100.85	**57.74**	**57.25%**
10	贯通式货架	1	91.45	**58.87**	**64.37%**
11	注塑机	4	87.43	**78.44**	**89.71%**
12	气密性检测设备	1	83.76	**47.95**	**57.25%**

注：发行人于 2022 年 6 月新增一套价值 104.12 万元的贴片机。

3、房屋所有权

截至本招股说明书签署日，公司未拥有房屋所有权。

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	承租方	出租方	租赁地址	租赁面积/㎡	租赁期限	用途
1	千嘉科技	金地光电	成都市双流区西南航空港空港一路一段 536 号	**25,972.58**	2021.11.01-2024.10.30	办公、生产
	千嘉科技	金地光电		1,061.00	2022.01.01-2024.12.31	厂房
	千嘉科技	金地光电		656.00	2022.01.20-2025.01.19	厂房
	千嘉科技	**金地光电**	**成都市双流区西南航空港空港一路一段 536 号五号楼三楼**	**1,328.82**	**2022.08.22-2024.10.30**	**办公、仓储**
2	千嘉科技	深圳市望成实业有限公司	深圳市龙华区龙华街道清华社区龙观东路 3 号望成大厦 7 楼 702 室	125.00	2022.01.01-2022.12.31	办公
3	千嘉科技	谢宏胤	福建省福州市晋安区远洋路 508 号汇诚东方水都 3 座 803 单元	124.27	2022.01.01-2022.12.31	办公
4	千嘉科技	代臻	贵阳市云岩区新添大道南段 220 号乌江怡苑 1-2 号楼 2 单元 17 层 1 号	170.58	2022.01.01-2022.12.31	办公
5	千嘉科技	张志容	重庆市北部新区金渝大道 68 号（新科国际）5 幢 1-15 层跃下-1	88.58	2022.02.01-2022.12.31	办公

序号	承租方	出租方	租赁地址	租赁面积/㎡	租赁期限	用途
6	千嘉科技	刘永兴	泸州市龙马潭区大通路 8 号 4 号楼 3 号运营局宿舍 3-201	135.63	2022.02.07-2023.02.06	办公
7	千嘉科技	回秀文	齐齐哈尔市龙沙区新工路 52 号绿溪桃源 13 号楼 4 单元 202 号	109.64	2022.02.21-2023.02.20	办公
8	千嘉科技	宋东阳	贵阳市乌当区松溪路水锦花都三期 1 栋 1 单元 1 层 3 号	88.35	2022.03.01-2023.03.01	仓库
9	千嘉科技	罗永强	彭州市东湖路 133 号	134.75	2022.04.01-2023.03.31	仓库
10	千嘉科技	蒋光树	成都市温江区天府街道青啤大道青泰家园 18 号楼 3 单元 2 楼 3 号	80.00	2022.03.01-2023.02.28	办公
11	千嘉科技	本溪海联商务宾馆（普通合伙）	本溪市明山区解放北路 29 号 511-2 室	79.00	2022.03.10-2023.03.10	办公
12	**千嘉科技**	**重庆金泰国有资产经营有限公司**	**重庆市北部新区长福西路 2 号汽车工业园一区 7 栋 2 层 B 区部分标准厂房**	**1,542.32**	**2022.08.01-2024.07.31**	**办公、仓库**
13	**千嘉科技**	**王保真**	**济南市历城区济钢新村东区 20 号楼 1-302 号**	**64.11**	**2022.08.01-2023.07.31**	**办公**
14	**千嘉科技**	**魏望**	**哈尔滨市道里区哈双北路 268-23 号宜居家园小区 223 栋 1 层 8 号商服**	**83.37**	**2022.08.21-2023.08.20**	**仓储**
15	**千嘉科技**	**郭峰**	**哈尔滨市道里区哈双北路 268-23 号宜居家园小区 223 栋 1 层 9 号商服**	**75.62**	**2022.08.21-2023.08.20**	**办公**
16	千嘉科技陇南分公司	畅小华	甘肃省陇南市中山街天润嘉园 2 幢 2 单元 1103 室	140.00	2022.05.20-2023.05.19	办公
17	智慧千嘉	金地光电	成都市双流区西南航空港空港一路一段 536 号 2 号楼 A、B 栋	772.23	2021.11.01-2024.10.30	办公
18	**智慧千嘉**	**幸怡**	**重庆市两江新区榕衫路 33 号 1 幢 4-2 号**	**39.17**	**2022.09.01-2023.08.31**	**办公**
19	双嘉智慧	金地光电	成都市双流县西南航空港一路一段 536 号生产办公大楼 2 号楼 D 座	386.00	2022.01.01-2022.12.31	办公
20	**双嘉智慧**	**金地光电**	**成都市双流区西南航空港空港一路一段 536 号**	**381.46**	**2022.07.01-2022.12.31**	**库房**

注 1：千嘉科技与金地光电原租赁的面积 26,354.05 平方米的房产，双方已于 2022 年 6 月 30 日签订《房屋租赁变更协议》，约定在原《租赁合同》的基础上，自 2022 年 7 月 1 日起将租赁场所成都市双流区西南航空港空港一路一段 536 号五号楼一楼的租赁面积由

1,525.82 平方米变更为 1,144.36 平方米。据此，租赁总面积变更为 25,972.58 平方米；其余合同条款保持不变；

注 2：发行人基于业务拓展及对办公场所需求的增加，于 2022 年 8 月与金地光电签署《房屋租赁协议》，新增租赁面积 1,328.82 平方米；

注 3：发行人基于在重庆地区的业务量增加，原重庆北部新区租赁房屋的面积无法满足需求，发行人于 2022 年 8 月 1 日与重庆金泰国有资产经营有限公司签署《租赁合同》，在重庆市北部新区租赁业务开展所需场地；

注 4：发行人原与张永萍签署的位于济南市历城区的面积 98.10 平方米的房产，基于业务量减少，为节约成本，双方已于 2022 年 7 月 31 日签署《解除协议》；同时，千嘉科技已于 2022 年 7 月 30 日与王保真签署《租赁合同》，用于替代原办公场所；

注 5：基于发行人在哈尔滨地区业务拓展的需要，发行人于 2022 年 8 月在哈尔滨市道里区租赁房屋，用于仓储和办公用途；

注 6：基于业务拓展需要，智慧千嘉在重庆设立分公司，并于 2022 年 9 月在重庆市两江新区租赁房屋，用于办公用途；

注 7：双嘉智慧基于仓储的需要，于 2022 年 7 月与金地光电签署租赁协议，新增租赁面积 381.46 平方米。

发行人及其子公司承租的上述房产中，存在部分瑕疵，具体情况如下：

（1）租赁合同未办理租赁备案

上述租赁房屋中除第 1 项（**其中 2022 年 8 月的新租赁的 1,328.82 平方米正在办理房屋租赁备案中**）、第 **10** 项、第 **17** 项及第 **19** 项办理租赁备案外，其余房屋租赁均未办理房屋租赁备案。

根据《民法典》《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释（2020 修正）》的相关规定，租赁房屋未办理备案不影响租赁合同的效力。

（2）出租方自行加建部分房产

上述租赁房屋中第 1 项千嘉科技租赁金地光电的房产面积共计 **29,018.40** 平方米，其中共计 **25,351.20** 平方米的租赁房产取得权属证明，3,667.20 平方米的租赁房产系出租方金地光电加建部分房产，该部分租赁房产未向政府部门报规报建，亦未取得权属证书，该部分面积占总体租赁面积的 **10.87%**。3,667.20 平方米加建房产的具体用途如下：1,305.87 平方米用于行政办公、2,188.07 平方米用于生产、173.26 平方米用作行政后勤及其他非生产用途。

根据成都市双流区规划和自然资源局出具的《情况说明》，确认金地光电和千嘉科技不存在因违反土地、规划方面法律法规而受到行政处罚的情形；同时，出租方金地光电出具承诺，确认若发行人租赁的金地光电未经报规报建的加建房屋被相关行政主管部门强制拆除，或受到行政处罚，导致发行人实际无法继

续使用该等房屋的，金地光电承诺将及时通知发行人并积极配合发行人寻找替代性生产经营用房，由此产生的搬迁费及其他更换场地产生的费用由金地光电承担。

（3）租赁集体建设用地上的住宅用房

上述租赁房屋中第 10 项房屋系集体建设用地上的住宅用房。出租方已取得所属社区居民委员会出具的《情况介绍》，确认该房屋所有权归出租方所有，产权证在办理过程中，出租方作为房屋产权人属集体经济组织成员，产权权属明确无争议；同时，该租赁房屋已取得《房屋租赁登记备案凭证》（备案号：WZLCDB20220513001167）。

综上，发行人租赁集体建设用地上的房屋，其租赁行为及出租方对房屋的所有权均已取得房屋所在地社区居民委员会的确认，并已办理租赁备案，符合相关法律法规的规定；同时，该租赁房屋系发行人临时异地办公场所，具有临时性和可替代性，租赁面积占总租赁面积的 0.24%，不会对发行人的持续经营产生重大影响。

（二）无形资产

1、专利

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共拥有境内专利 222 项，境外专利 4 项。222 项境内专利中，发明专利 58 项、实用新型 135 项、外观设计 29 项，具体情况详见本招股说明书之“第十三节 附件”之“附件一：发行人及其子公司拥有的境内专利”。

公司境外专利情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	发明人	申请日	申请国家	取得方式	他项权利
1	千嘉有限	发明专利	Method of calibrating ultrasound transmission time for ultrasound flowmeter, system, and flowmeter（中文：超声波流量计的超声发送时间校正方法、系统及流量计）	2017254028	Liuxun（刘勋）	2017.04.18	澳大利亚	原始取得	无
2	千嘉有限	发明专利	Method for measuring flow rate of ultrasonic wave gas meter（中文：一种超声波燃气表流量的测定算法）	2021201596	ZHU,Lian;LIU,Xun;LI,Zhonghua（朱炼、刘勋、李中华）	2021.02.21	澳大利亚	原始取得	无
3	千嘉有限	发明专利	Gas alarm replacement warning method and device, and electronic apparatus including the device（中文：一种燃气报警器更换预警方法及装置、电子设备）	11380183	Niu;Fuzeng,Zhao;Yong,Hu;Yunhua,Shen;Liangwei,Zhang;Bin（牛富增、赵勇、胡芸华、沈良伟、张彬）	2020.11.12	美国	原始取得	无
4	千嘉有限	发明专利	Early warning method by monitoring the online meter status（中文：一种在线表具状态监控预警方法）	10-2406589	常关羽、赵勇、张彬、蒋中宇、朱炼、牛富增	2021.5.26	韩国	原始取得	无

2、商标

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共拥有 23 项注册商标，具体情况如下：

序号	注册证号	商标图样	权利人	核定使用商品类别	专用权期限	取得方式	他项权利
1	48077352		千嘉科技	第 35 类	2021.04.07-2031.04.06	原始取得	无
2	48060198		千嘉科技	第 36 类	2021.04.07-2031.04.06	原始取得	无
3	48052345		千嘉科技	第 9 类	2021.04.07-2031.04.06	原始取得	无
4	40674089		千嘉科技	第 36 类	2020.05.07-2030.05.06	原始取得	无
5	40673300		千嘉科技	第 35 类	2020.05.14-2030.05.13	原始取得	无
6	40666966		千嘉科技	第 9 类	2020.06.14-2030.06.13	原始取得	无
7	26607780		千嘉科技	第 9 类	2018.10.07-2028.10.06	原始取得	无
8	26604237		千嘉科技	第 35 类	2018.10.07-2028.10.06	原始取得	无
9	26603758		千嘉科技	第 9 类	2018.10.07-2028.10.06	原始取得	无
10	26597749		千嘉科技	第 36 类	2018.10.14-2028.10.13	原始取得	无
11	15881186		千嘉科技	第 42 类	2016.02.14-2026.02.13	原始取得	无
12	15881122		千嘉科技	第 37 类	2016.02.07-2026.02.06	原始取得	无
13	15881060		千嘉科技	第 35 类	2016.03.21-2026.03.20	原始取得	无

序号	注册证号	商标图样	权利人	核定使用商品类别	专用权期限	取得方式	他项权利
14	12215475	qjims	千嘉科技	第 9 类	2016.12.14-2026.12.13	原始取得	无
15	8144609		千嘉科技	第 9 类	2021.06.28-2031.06.27	原始取得	无
16	8144604	千嘉	千嘉科技	第 9 类	2021.03.28-2031.03.27	原始取得	无
17	4034903	千 嘉	千嘉科技	第 9 类	2016.07.28-2026.07.27	继受取得	无
18	3967192	千 嘉	千嘉科技	第 9 类	2016.04.21-2026.04.20	继受取得	无
19	45425119	双嘉智慧	双嘉智慧	第 9 类	2021.05.21-2031.05.20	原始取得	无
20	45424366	双嘉智慧	双嘉智慧	第 42 类	2021.02.28-2031.02.27	原始取得	无
21	59293489	双嘉智慧	双嘉智慧	第 9 类	2022.05.14-2032.05.13	原始取得	无
22	59299600	双嘉智慧	双嘉智慧	第 35 类	2022.05.07-2032.05.06	原始取得	无
23	59299606	双嘉智慧	双嘉智慧	第 42 类	2022.05.07-2032.05.06	原始取得	无

3、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共拥有 81 项计算机软件著作权，具体情况详见本招股说明书“第十三节 附件”之“附件二：发行人及其子公司拥有的计算机软件著作权”。

4、域名

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共拥有 4 项域名，具体情况如

下：

序号	域名持有者	域名	到期日期	网站备案/许可证号	取得方式	他项权利
1	千嘉科技	cdqj.com	2023.06.14	蜀 ICP 备 18003259 号-2	原始取得	无
2	千嘉科技	千嘉.com	2022.11.26	-	原始取得	无
3	千嘉科技	qjcode.com	2027.08.11	蜀 ICP 备 18003259 号-3	原始取得	无
4	双嘉智慧	gylyun.com	2023.06.01	蜀 ICP 备 20018819 号-1	原始取得	无

（三）公司生产要素情况

前述固定资产和无形资产均为公司的主要资产，公司运用上述资产进行正常生产经营并获取收益。公司已经取得与生产经营直接相关的主要固定资产和无形资产，机器设备使用情况良好，商标、专利、计算机著作权等的使用不存在影响公司生产经营的重大障碍。

截至本招股说明书签署日，公司主要资产不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，亦不存在权属纠纷和法律风险。

（四）业务资质情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有的生产经营资质情况如下：

1、主要生产经营资质

序号	证书名称	单位名称	许可范围	证书编号	发证部门	有效期至
1	安全生产许可证	千嘉科技	建筑施工	（川）JZ 安许证字[2011]000418	四川省住房和城乡建设厅	2023.04.16
2	安全生产标准化证书	千嘉有限	安全生产标准化二级企业	（川）AQBII2019039035	四川省应急管理厅	2022.12
3	特种设备生产许可证	千嘉科技	许可项目：承压类特种设备安装、修理、改造；许可子项目：公用管道安装（GB1）、工业管道安装（GC2）	TS3851D82-2024	四川省市场监督管理局	2024.03.11
4	建筑业企业资质证书	千嘉科技	燃气燃烧器具安装、维修企业资质	双新科燃 202201	成都市双流区新经济和科技局	2024.11.25
5	建筑业企业资	千嘉	电子与智能化工程	D251477912	四川省住房	2022.12.31

序号	证书名称	单位名称	许可范围	证书编号	发证部门	有效期至
	质证书	科技	专业承包贰级；**消防设施工程专业承包贰级；**防水防腐保温工程专业承包贰级		和城乡建设厅	
6	建筑业企业资质证书	千嘉科技	市政公用工程施工总承包叁级	D351594996	成都市住房和城乡建设局	2022.12.31
7	**建筑业企业资质证书**	**双嘉智慧**	**施工劳务不分等级**	**川劳备 510119065 号**	**成都市住房和城乡建设局**	**2027.08.08**
8	乙级测绘资质证书	千嘉科技	乙级：工程测量、地理信息系统工程。***	乙测资字 51501199	四川省测绘地理信息局	2026.10.17
9	增值电信业务经营许可证	千嘉科技	在线数据处理与交易处理业务（仅限经营类电子商务）不含网络借贷信息中介类的互联网金融业务；信息服务业务（仅限互联网信息服务）不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务	合字 B2-20210407	中华人民共和国工业和信息化部	2026.12.28
10	食品经营许可证	千嘉科技	热食类食品制售	JY35101160173208（1-1）	成都市双流区行政审批局	2025.07.23
11	中国腐蚀控制资质证书	千嘉科技	资质等级：壹级；资质范围：埋地管道防腐层检测评价和修复补强、阴极保护系统安装维护和有效性检测评价以及管道设备内外耐蚀涂装等腐蚀控制工程	CIATA0666	中国腐蚀控制技术协会	2024.07.08
12	中国腐蚀控制安全证书	千嘉科技	安全范围：腐蚀检测、阴极保护及耐蚀涂装工程	CIATA-AQ-432	中国腐蚀控制技术协会	2024.07.08
13	对外贸易经营者备案登记表	千嘉科技	-	03114835	成都双流对外贸易经营者备案登记	-
14	高新技术企业证书	千嘉有限	-	GR202051000241	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局	2023.09.10

截至本招股说明书签署日，发行人前述主要生产经营资质中，尚有安全生产标准化证书及高新技术企业证书 2 项资质/证书正在履行更名流程。上述证书在更名过程中并不影响发行人的实际使用及正常的生产经营。

2、防爆合格证

编号为 320171032（G1）的防爆合格证已于 2022 年 8 月 30 日到期，正在办理续期手续，预计将于 2022 年 9 月底取得续期后的证书；编号为 320171033（G1）的防爆合格证系基于发行人的业务发展需求，鉴于该证书取得后发行人未曾销售过此类产品，因此未办理续期手续。截至本招股说明书签署日，公司所取得的防爆合格证共计 152 个，具体情况详见本招股说明书“第十三节 附件”之“附件三：发行人拥有的防爆合格证”。

3、计量器具型式批准证书

截至本招股说明书签署日，公司所取得的计量器具型式批准证书共计 59 个，具体情况详见本招股说明书“第十三节 附件”之“附件四：发行人拥有的计量器具型式批准证书”。

截至本招股说明书签署日，公司已取得从事生产经营活动所需的许可、备案、注册及认证，证书，不存在不具备必备资质开展生产经营的情形；上述行政许可、备案、注册及认证均在有效期内，且不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者到期无法延续的风险。

（五）资产许可与被许可使用的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在授权他人使用自己所拥有的资产或被他人许可使用他人所拥有的资产的情况。

（六）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在授权他人或被他人授权的特许经营权。

六、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

公司主要产品对应的核心技术均为自主研发，具体情况如下：

（1）超声波计量技术

超声波计量是利用超声波在测量管道中被测介质沿顺流和逆流传播的时间差与介质流速成比例的原理来测量平均流速，再乘以管道的横截面积来测量介质流量。**超声波计量是纯电子计量，无机械运动部件，具有计量精度高、量程宽、长期计量精度稳定等特点，支持温度或压力采集补偿，可进行超流量及微泄漏探测及报警，支持外接燃气泄漏报警器进行联动报警。解决了传统皮膜表精度差、量程窄、长期计量精度劣化、温压补偿困难等问题。**

公司是国内率先实现超声波技术规模化应用于智能燃气表的企业之一，在超声波计量技术及其规模化应用方面具有一定的优势。公司在超声发送时间校正方法、超声波燃气表加密校正方法、流量测定算法、故障诊断系统、流道设计系统及其方法、超声波飞行时间测定方法及系统等方面拥有核心技术，目前已取得超声波计量技术相关的 6 项发明专利，并已成功实现超声波燃气表的规模生产和批量销售，公司 2019 年度超声波燃气表的收入为 10,111.49 万元。

公司研发的超声波流量计的超声发送时间校正方法，通过依次增加或减少每次发射的超声波脉冲个数，确定在实际测量时第一个可以被接收到的超声波脉冲是超声波换能器发送的第几个超声波脉冲，从而确定有效的超声波脉冲的实际发送时间，减少测量误差。

公司研发的提供一种超声波燃气表加密校正方法，第三方检定机构对不合格的超声波燃气表进行流量系数校正时，必须与密码管理系统通信获得校正密码才能启动校正权限，进行系数修改，完成计量精度校正，避免用户或检定机构可以直接对燃气表进行系数修改，保证了超声波燃气表流量系数校正的安全性。

公司研发的超声波燃气表流量的测定算法，应用温度与流量的二维插值方

法，在不显著增加运算量的情况下，可以适应高低温的环境，提高计量的准确度。

公司研发的超声波燃气表故障诊断系统，让燃气表具备自诊断能力，识别故障信息，并通过物联网等通信技术传送至燃气运营商后台进行预警。

公司研发的超声波流量计或燃气表流道设计系统及其方法，通过构建燃气表流道仿真模型来实现精确获取满足精度等级要求的流道参数，这种方式解决了人为计算工作量大且获取的流道参数不准确的问题。

公司研发的适用于气体和液体的超声波飞行时间测定方法及系统，通过使用 ADC 对接收到的信号进行采样，采用信号互相关与信号包络算法，避免超声波飞行时的干扰误差，有效提高测量精度。

对应专利/软著情况如下：

核心技术	对应专利/软著情况	专利/软著类型
超声波计量技术	超声波流量计的超声发送时间校正方法、系统及流量计（ZL201610246863.6）	发明专利
	超声波燃气表加密校正方法（ZL201911120899.X）	
	一种超声波燃气表流量的测定算法（ZL202010124521.3）	
	一种超声波燃气表故障诊断系统及方法（ZL202010213413.3）	
	一种超声波流量计或燃气表流道设计系统及其方法（ZL202010423807.1）	
	一种适用于气体和液体的超声波飞行时间测定方法及系统（ZL202110309884.9）	

（2）光电直读技术

公司在行业内较早创新性应用光电直读技术进行燃气表读数采集，并实现光电直读智能燃气表的规模生产和批量销售的智能燃气表生产企业之一。公司的光电直读技术解决了传统脉冲采样技术的累积计数误差（读不准）、不间断供电问题，真正实现“即见即得”、“无源”传感器。公司的编码技术、进位误差算法及抗光干扰装置等发明专利技术，能有效区分故障光电传感器，消除计数器在联动进位时的临界编码盲点，有效解决在计数器进位时高位读错问题及易受外界光源干扰的问题，提高了智能燃气表的稳定性和计数的准确性。

公司自主研发的光电直读技术采用二十组编码，规避了全“0”和全“1”

状态，在光电传感器发生故障时，能有效区分故障光电传感器；同时相临两个状态的编码只有一位在变化，消除计数器在联动进位时的临界编码盲点。

因基表字轮传动时存在机械误差，在进位时容易出现高位置后问题，公司自主研发的解决光电直读进位误差算法，通过判断低位状态对高位进行软件修正，可有效解决在计数器进位时高位读错问题。

光电直读的光信号采用的是红外光，为防止自然光对光电直读造成影响，公司自主研发的解决光电直读表外部光源干扰的装置，通过在光电接收管上增加光阑及挡光板方式，可有效解决光电直读表容易受外界光源干扰的问题。

对应专利/软著情况如下：

核心技术	对应专利/软著情况	专利/软著类型
光电直读技术	一种用于计量计数器编码的方法（ZL201110234217.5）	发明专利
	一种解决光电直读计数器进位误差的方法（ZL201110389633.2）	
	一种解决光电直读表外部光源干扰的装置（ZL201210510933.6）	

（3）扩频通讯技术

公司的扩频智能燃气表是以基表为基础，加装扩频通讯智能电子模组，采用扩频通讯技术的一种具有无线抄控功能的新型计量仪表。产品通过创新的硬件设计与软件算法配合，自动调整扩频因子、带宽、前向纠错码率、发射功率、中心频点等无线参数指标，实现自适应的自动频率、功率调整。产品抗同频干扰能力强，抗衰落、抗多径干扰能力强，数据保密性高，接收灵敏度高（可达-138dBm）、传输距离远，空旷地带可达 3km，穿墙能力强，楼层跨越 33 层以上稳定通信，解决了燃气表具受到楼宇遮挡无线信号衰减快、通讯距离不够、信号不稳定的问题。另外，无线扩频模组在信号发射过程中，由于空间的局限性，会导致液晶屏出现闪烁的现象，针对这种情况通过加装防干扰磁环、改动天线的安装位置等设计了阻断干扰的环路，实现了天线防干扰通讯。产品采用点对点星型网络通讯，没有组网等限制，对产品现场安装要求低。该系列产品平时处于休眠状态，间隔一定周期处于活跃期，整体运行功耗极低。

对应专利/软著情况如下：

核心技术	对应专利/软著情况	专利/软著类型
扩频通讯技术	燃气表无线扩频收发系统及其 PCB 版图结构（ZL201510210847.7）	发明专利
	一种天线筒装置及其装配方法及一种电子设备（专利号：ZL201410626752.9）	发明专利
	物联网远传燃气表无线扩频收发模块及其 PCB 版图结构（ZL201520268216.6）	实用新型专利
	无线网关（ZL201930635161.1）	外观设计专利
	中继器（ZL201330074696.9）	外观设计专利

（4）智能控制技术

公司通过研制嵌入式软件及与 MCU 芯片、通讯模组、硬件电路、智能阀门、液晶显示器结合的控制技术，实现了智能燃气表预付费管理、流量检测、温度检测、压力检测、泄漏检测、报警检测、阀门自动控制、电源供电与控制等功能。该项技术广泛应用于公司智能燃气表，使得燃气表更智能，更安全，运行稳定可靠。

通过燃气表智能控制软件实现了对燃气表流量、温度、压力，以及表具运行状态、阀门状态、电池状态、报警状态、燃气泄漏等信息的实时采集和对采集数据的智能分析处理。燃气表运行在预付费管理模式时，燃气表自动对用户用气进行计量和计费处理，当用户账户余额低于预警额度时，对用户进行关阀提醒；当用户欠费时进行自动关阀处理。燃气表在低电压、磁干扰、异常大流量、微小流量、燃气泄漏等异常状况时，通过控制阀门关闭，实现智能控制，有效杜绝火灾及爆炸等危险事故的发生，提升了用户用气安全。

燃气表的供电分为外接供电及电池供电两种，都不可避免的会出现停电或电耗光的问题，这就导致燃气表在没有供电的情况下无法对燃气进行正确计量。

公司通过研发阀门控制系统保证了燃气表计量的准确性，避免出现用户使用燃气却没有计量的情况出现。为了保证在燃气表供电出现问题时，本装置还有足够的电量控制阀门的关闭，同时还提供了两种技术方案对阀门控制系统的供电进行保障。同时采用了四线电动阀门以及阀驱动芯片，提高了阀门控制系统的控制精度，使得燃气表工作更加稳定。

对应专利/软著情况如下：

核心技术	对应专利/软著情况	专利/软著类型
智能控制技术	燃气表阀门的保护方法（ZL201210366498.4）	发明专利
	一种用于燃气表的阀门控制系统及燃气表（ZL201510185819.4）	
	一种节能自动 AD 温度采集监控系统（ZL201410324545.8）	
	用于燃气表的温度检测系统（ZL201510185760.9）	
	一种超声波燃气表流量的测定算法（ZL202010124521.3）	
	一种超声波燃气表故障诊断系统及方法（ZL202010213413.3）	
	短信预付费抄表管理系统（ZL201110444140.4）	
	一种在线表具状态监控预警方法（ZL202010471349.9）	
	一种基于流量计量装置的流量采集系统（ZL201410361272.4）	
	一种电量耗竭识别自动切换电路（ZL202020138877.8 ）	实用新型
	一种智能户内燃气运行状态监控提示系统（ZL202020138880.X）	
	无线卡式预付费燃气表（ZL201220499923.2）	
	一种燃气预付费远程测控终端（ZL201520330019.2）	
	阀门控制电路（ZL201220500050.2）	
	一种远程自动阀门控制器（ZL201420619814.9）	
	具有压力检测功能的智能燃气表具（ZL201220684585.X）	
	具有气体检测功能的智能燃气表具（ZL201220684655.1）	
	一种用于燃气表的温度检测电路（ZL201520236710.4）	
	一种基于 NB-IOT 的燃气计量装置（ZL201620223587.7）	
	一种超声波燃气表及控制装置（ZL201520237049.9）	
	超声波智能燃气表控制软件[简称：超声波智能燃气表] V1.0（2019SR1139644）	软件著作权

（5）流量计计量技术

公司的流量计计量技术应用于公司的涡轮流量计、腰轮流量计等多种流量计产品。公司的流量计计量技术在计量算法、通讯供电系统的抗干扰性、流量采集、脉冲输出信号处理等方面拥有核心技术，取得了相应的发明专利。公司采用曲线拟合和插值的流量计算方法，实现精准计量，通过特殊的电路设计，实现准确稳定的流量信号采集，通过硬件抗干扰设计与软件算法优化处理，提升信号采集抗干扰能力，保障数据采集的准确性。

公司研发的一种天然气的气体流量计量方法，采用曲线拟和和插值算法，使最终测得的天然气的气体流量结果符合国标 GB/T 18603-2001 表 A.1 准确度

为 A、B 级要求。

公司研发了两种基于能量计量的燃气计量方法，同时提供了两种实现基于能量计量的燃气计量装置，克服了现有技术中存在的按照体积进行燃气计量存在计量不准确的不足，实现能量计量，是一种新的计量方式，且该计量方式更合理，更准确。

公司研发了具有抗干扰性的通讯供电系统，使得整个系统具有更强的环境适应能力，工作状态更加稳定。外部供电电路以及 RS485 通信模块采用抗干扰电路设计，让整个通讯系统具有更好的抗干扰性，保障仪表通讯。

公司研发的流量采集技术采用施密特触发器以及半波整形电路对罗茨流量计传感器采集到的信号进行滤波整形，具有更强的抗干扰能力，从而为流量计量装置主控模块提供更加精准、稳定的信号。

公司该产品设计时，将机械计量单元和电子计量单元同步设计，使机械计量数据和电子计量数据匹配；采用对称式双干簧管（或者霍尔器件）设计，有效防止机械抖动与外界强电磁干扰；通过硬件抗干扰设计与软件算法优化处理，保证电子计量的准确性，解决电子脉冲信号容易增加与丢失问题，提高电子计量的准确性。同时，公司产品通过创新的 PCB 设计及独特的工艺安装方法，确保计量准确性与抗干扰型的批量一致性。

对应专利/软著情况如下：

核心技术	对应专利/软著情况	专利/软著类型
流量计计量技术	一种天然气的气体流量计量方法（ZL201310301786.6）	发明专利
	基于能量计量的燃气计量方法及装置（ZL201310521746.2）	
	一种基于能量计量的燃气计量方法及装置（ZL201310521622.4）	
	一种基于流量计量装置的 RS485 抗干扰通讯系统（ZL201410361271.X）	
	一种基于流量计量装置的流量采集系统（ZL201410361272.4）	
	一种流量计量装置脉冲输出信号处理系统（ZL201410370364.9）	

（6）低功耗信号处理技术

公司研发的低功耗信号处理技术通过加入各种抗干扰措施使传感器的微弱信号通过放大、整形等以得到传感器输出的有用信号，排除了各种虚假信号。

公司低功耗信号处理技术的低功耗具体体现在：电路设计尽量简单，采用低功耗设计；元器件是低功耗的；在实际电路中，实测的功耗为 16.5-50 微瓦。

对应专利/软著情况如下：

核心技术	对应专利/软著情况	专利/软著类型
低功耗信号处理技术	一种微弱信号抗干扰、放大和整形的低功耗处理方法（ZL201310294923.8）	发明专利

（7）红外气体检测技术

红外气体检测技术的原理是特定气体分子吸收特定红外光谱辐射能量，吸收的红外辐射能量转换为后端可处理的电信号。根据朗伯比尔定律将电信号与气体浓度关联，通过算法、特征参数等计算得出气体浓度值。红外气体检测技术是基于物理反应的检测技术，因此红外气体检测技术与传统化学类气体检测技术相比，具有抗干扰能力强、气体选择性好、智能化、寿命长、低维护、无氧工作等优点，是更加先进的检测技术。随着其技术突破、产业链成熟、市场认可度逐渐提升等方面的正向发展，红外气体检测技术正处于快速发展阶段，将成为未来的主流气体检测技术之一，并逐步替代传统化学类气体检测技术。

通过将微处理器、存储器、红外光源等零部件组成红外气体传感器硬件，基于微处理器的嵌入式软件实现气体浓度分析、自动标定、数据处理、数据存储、通讯等功能。同时，通过设计不同反射单元在气体分析室中形成不同光学路径和光程，使传感器具有灵活性与智能化功能。

红外气体检测技术对应专利/软著情况如下：

核心技术	对应专利/软著情况	专利/软著类型
红外气体检测技术	基于光谱能量密度的气体浓度检测方法及系统（ZL201911234534.X）	发明专利
	可变光程式气体传感器（ZL201921912773.1）	实用新型专利
	一种防止 NDIR 报警器误报警的系统（ZL202020139383.1）	

（8）信息安全技术

公司开发的智能燃气表产品在信息数据防窃取、防非法控制等方面做了全面安全风险防范设计。公司开发的智能燃气表支持在 VPN 通讯网络运行，运用通信鉴权、AES、DES 加密算法、消息认证码校验、循环冗余校验、动态密钥

等实现智能燃气表的安全可靠运行。

信息安全技术对应专利/软著情况如下：

核心技术	对应专利/软著情况	专利/软著类型
信息安全技术	超声波燃气表加密校正方法（ZL201911120899.X）	发明专利
	密码型智能表具（ZL201920847366.0）	实用新型专利

（9）信息化平台技术

公司是行业内少有的具有燃气行业信息化整体解决方案并实现规模化收入的公司之一，在燃气行业信息化系统领域建立了一定的先发优势。公司主要为燃气、水务行业领域的公司信息化、数字化提供整体解决方案，包括咨询规划、软件开发、系统集成、国产化适配等。

公司主要信息化平台如下：

①智慧燃气综合业务平台

智慧燃气综合业务平台，集成燃气公司的客户服务、生产运行、Scada 监测等业务板块，以客户信息、管网地理信息为基础，形成燃气应用的客服、生产管理一张网。整个平台通过基于 Istio 原生微服务架构，支持高可用、可扩展、灵活的微服务技术架构，同时通过集成公司系统域权限管理系统，实现多租户用户权限管理应用，并集成 Portal 门户，实现各业务子系统的 SSO（即单点登录）管理，实现平台统一授权、统一账户集成应用。

②燃气安全卫士云平台

公司搭建的燃气安全卫士云平台实现了场站设备、管网设备、用气设备的数据实时采集及监测，实现了 IOT 平台、CIS 系统、抄表系统、管网巡线系统、阴极保护系统、管道防第三方破坏监测系统等多个系统数据采集及分析，利用可视化分析技术，实现了燃气安全运行监测一张图，实现了全面、智能的燃气安全隐患实时监测。

③千嘉智慧云平台

基于私有云方式，构建的客户云服务平台，集成燃气及水务运营商的客户服务、生产运行、经营管理等主要业务板块。整个平台使用 Docker 容器技术，

通过 Kubernetes 对容器的治理和编排能力，支持创建、部署、回滚、扩容、下线、启动和停止应用。基于 Istio 云原生微服务架构，支持高可用、可扩展、灵活的微服务技术架构，同时通过集成公司系统域权限管理系统，实现多租户用户权限管理应用。

④IoT 采集平台

基于客户的应用需求，通过统一的采集平台，完成客户所有远传终端设备通讯（4G\NB-IoT\Lora 等网络模式下设备）接入、以分布式服务方式，结合 MySQL 的分部部署应用，满足分布式应用管理；结合消息处理机制，满足通讯业务的高并发应用管理。通过协议插件架构，实现通讯协议的动态组成、数据通讯接入、数据解析及消息分发的全流程集成处理，满足不同协议、不同类型的接入应用，实现采集数据的统一归集管理。数据存储方面，系统平台采用 Hbase 大数据存储应用技术，满足数据海量存储及分析应用要求。

⑤客户服务系统

客户服务系统是公司为燃气及水务运营商客户打造的对客户营销全生命周期过程管理的新一代软件系统。实现了燃气及水务运营商客户资料及用气设备统一管理、抄表数据集中处理、气量统一汇总、费用统一结算、业务流程统一管理等功能；系统提供高效的数据交换接口，可实现与其它系统、银行或第三方支付的数据交换；系统通过对数据进行深度挖掘和多维度分析，为决策者提供决策依据，实现公司精细化管理。

⑥智慧工单平台

智慧工单平台基于动态流程管理（business process management）和动态表单技术，以 Activiti 流程引擎为基础，从基础开始构建，提供支持新的 BPMN 2.0 标准，包括支持 OMG（对象管理组），包括流程的操作性和云架构，提供技术实现。实现流程自定义，流程表单自定义，结合应用程序应用，达到快速高效的业务管理能力工单管理系统利用动态表单、动态流程配置，以构建业务处理动态流程。

对应专利/软著情况如下：

核心技术	对应专利/软著情况	专利/软著类型
信息化平台技术	燃气公司客户服务综合信息管理平台软件 V2.0【简称：信息管理平台】（2009SR08767）	软件著作权
	燃气抄表及收费管理系统 V1.0（2010SR017631）	
	远传抄表及预付费管理系统 V1.0（2010SR017633）	
	工业表远程监控系统【简称：RMS（RemoteMonitorSystem）】V1.0（2010SR017762）	
	燃气客户信息管理系统【简称：GCMS】V1.2（2012SR017706）	
	智能供水综合业务平台【简称：IWMS】V1.0（2012SR017709）	
	PDA 抄表管理系统【简称：PDACBMS】V2.0（2013SR007396）	
	RFID 客户安全管理系统【简称：RFID 安检系统】V1.0（2013SR046050）	
	监控与数据采集系统 V1.0（2013SR148380）	
	燃气公司管理 GIS 信息系统【简称：GIS 系统】V1.5（2013SR146811）	
	智能抄表预付费管理系统【简称：ARPMS】V3.0（2014SR018008）	
	燃气管网巡线系统【简称：管网巡线系统】V1.0（2014SR087234）	
	GPS 管网巡线系统 V1.0（2014SR084631）	
	燃气工程作业管理系统【简称：工程作业管理系统】V1.0（2014SR084237）	
	燃气地下密闭空间气体泄漏监测系统【简称：密闭空间泄漏监测系统】V1.0（2014SR083958）	
	移动终端抄表系统【简称：抄表系统】V1.2（2014SR085254）	
	智能燃气信息化平台【简称：燃气信息化平台】V1.0（2014SR087220）	
	智慧应急抢险调度系统【简称：应急抢险系统】V1.1.12（2015SR130004）	
	燃气呼叫中心平台【简称：呼叫平台】V1.0（2015SR130007）	
	管道完整性管理系统【简称：管道完整性系统】V1.0（2016SR306723）	
	智慧水务便民服务平台【简称：多功能一体机】V1.0（2016SR309820）	
	智能水务缴费平台【简称：自来水缴费系统】V1.0（2017SR480423）	
	河长制信息化管理平台【简称：河道巡检管理系统】V1.0（2017SR671520）	
	IOT 数据监控管理平台【简称：IOT 监控平台 V1.0】（2018SR426439）	
	城市综合体安全巡检管理系统【简称：综合体巡检 V1.0】（2018SR421616）	
	千嘉物联网平台【简称：QJIMS-IoT】V1.0（2018SR737730）	
	工单管理系统软件【简称：工单系统】V1.0（2018SR799256）	
	智慧燃气云平台【简称：云平台】V1.0（2019SR0101003）	
	事故应急处置管理系统 V1.0（2019SR0879308）	

核心技术	对应专利/软著情况	专利/软著类型
	客户数据集中管理及分析平台可视化报表系统【简称：可视化报表系统】（2020SR1808688）	

2、核心技术的保护措施

公司在注重技术研发与创新的同时，也高度重视对核心技术、知识产权的保护。公司对自主研发成果及时申请专利保护或者软件著作权保护，并通过制定严格的《保密管理规定》、与员工签订《保密协议》、加强员工保密意识培训等多项措施对公司核心技术进行保护。

（二）核心技术的科研实力和成果情况

1、所获得的各项知识产权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有授权境内外专利共计 226 项（其中发明专利 58 项），软件著作权 81 项，具体内容详见“第十三节 附件”之“附件一和附件二”。

2、所获得主要奖项和荣誉

公司一直注重对新技术和新产品的创新研究，公司的研发实力和相关成果受到了有关机构的认可，公司获得的主要奖项和荣誉如下：

序号	奖项/证书名称	颁发机构	颁发时间
1	国家企业技术中心	国家发展和改革委员会、科学技术部、财政部、海关总署、国家税务总局	2022
2	优秀物联网行业融合创新应用项目（低功耗光学式集成封装多成分气体检测传感器）	四川省物联网产业发展联盟、成都物联网产业发展联盟	2021
3	2020 年度成都市工业互联网十佳解决方案（“互联网+智慧燃气”运营服务平台）	成都市经济和信息化局	2021
4	2020 年度成都市首版次软件产品	成都市经济和信息化局、成都市财政局	2020
5	博士后科研工作站	人力资源和社会保障部、全国博士后管委会	2020
6	高新技术企业证书	四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局、四川省地方税务局	2020
7	2019 年度四川专利奖二等奖（一种天然气的气体流量计量方法）	四川省人民政府	2020

序号	奖项/证书名称	颁发机构	颁发时间
8	第一批专精特新“小巨人”	中华人民共和国工业和信息化部	2019
9	2019 年四川企业技术创新发展能力 100 强企业	四川省企业联合会、四川省企业家协会、四川省技术创新服务中心、四川经济日报社	2019
10	2019 年四川企业发明专利拥有量 100 强	四川省企业联合会、四川省企业家协会、四川省技术创新服务中心、四川经济日报社	2019
11	2019 年四川企业技术创新研发经费投入 100 强	四川省企业联合会、四川省企业家协会、四川省技术创新服务中心、四川经济日报社	2019
12	2019 年度成都市新经济百家重点培育企业	成都市新经济发展工作领导小组办公室	2019
13	四川省技术创新示范企业	四川省经济和信息化厅	2019
14	2017 年度优秀物联网企业奖	成都物联网产业发展联盟	2018
15	成都市顶尖创新创业团队	中共成都市委组织部、成都市人力资源和社会保障局	2017
16	2016 年度优秀物联网企业奖	四川省物联网产业发展联盟、成都物联网产业发展联盟	2017
17	2016 年度成都市科技进步奖二等奖（扩频无线燃气表）	成都市人民政府	2017
18	2015 年度四川省专利奖三等奖（一种解决光电直读计数器进位误差的方法）	四川省人民政府	2016
19	城市公用事业智能化高精传感器技术国家地方联合工程实验室	国家发展和改革委员会	2015
20	国家知识产权示范企业	国家知识产权局	2015
21	2015 年成都市专利奖优秀奖（一种解决光电直读计数器进位误差的方法）	成都市人民政府	2015
22	四川省著名商标证书	四川省工商行政管理局	2014
23	四川省燃气智能化工程研究技术中心	四川省科学技术厅	2014
24	2013 年度物联网优秀产品奖（物联燃气表 YF-JS）	成都物联网产业发展联盟	2014
25	四川省企业技术中心	四川省经济和信息化委员会、四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省地方税务局、中华人民共和国成都海关	2013
26	四川省知识产权试点企业牌子	四川省经济和信息化委员会、四川省知识产权局	2013
27	2013 年成都市专利银奖（一种用于计量计数器编码的方法）	成都市人民政府	2013
28	软件企业认定证书	四川省经济和信息化委员会	2012
29	博士后创新实践基地	四川省人力资源和社会保障厅	2012

序号	奖项/证书名称	颁发机构	颁发时间
30	四川省工程实验室	四川省发展和改革委员会	2012
31	国家火炬计划重点高新技术企业	中华人民共和国科学技术部火炬高技术产业开发中心	2012
32	2011 年度成都市科技进步奖二等奖（无线智能远传预付费系统）	成都市人民政府	2012
33	2011 年度成都市专利奖优秀奖（远程抄表系统的保护方法与电子式保护装置）	成都市人民政府	2012
34	2009 年度成都市科技进步奖三等奖（采用光电编码角位移传感器的直读式燃气计量表）	成都市人民政府	2010
35	2008 年度成都市专利奖优秀奖（直读式数字计数表）	成都市人民政府	2009

（三）承担的重大科研项目

发行人承担的重大科研项目如下：

序号	项目类别	项目名称
1	工信部物联网集成创新与融合应用项目	基于物联网技术的智慧燃气大数据平台
		低功耗光学式集成封装多成分气体检测传感器
2	住建部科学技术计划项目	基于物联网技术的燃气安全应用平台及产业化
		基于物联网技术的燃气安全管理系统产业化
3	国家重点新产品	网络预付费燃气表
4	国家火炬计划产业化示范项目	光电直读式远传湿式水表及抄表系统
5	西部地区创新能力建设专项项目	城市公用事业智能化高精传感器技术国家地方联合工程实验室
6	工信部先进制造业集群竞赛项目	超声波智能燃气数据采集与分析管理系统

（四）在研项目情况

截至本招股说明书签署之日，公司的主要在研项目情况如下：

序号	项目名称	负责人	研究内容	进展情况	拟达到的目标及与行业水平比较	预算（万元）
1	燃气生产运行管理系统 V2.0	姚金峰	对“千嘉云”所涉及的生产侧系统进行统一规划设计，实现系统版本、界面风格、授权管理的统一化及系统微服务架构化；通过统一 APP 集成、统一 web 端集成实现燃气运营商生产侧业务运行管理。	设计阶段	批量投入市场，市场反馈好	820
2	数字化中台（QIG）	韩贵军	通过搭建技术中台，统一技术标准、基础框架，将通用的、核心的业务能力下沉到中台，构建企业自有的统一、标准、准确的数据及数据访问能力，形成长期稳定可靠的复用能力。	设计阶段	批量投入市场，市场反馈好	694
3	物联网 IoT 采集平台	胡波	通过开发 IOT 物联网采集平台实现工控系统和物联网监测的融合应用。一方面满足工控应用，满足工控安全性、可靠性、可用性要求，实现实时监控、预警预报、远程控制、数据查询、趋势分析等功能；另一方面满足物联网采集监测应用，实现各类业务数据稳定可靠采集、实时监测、可视化分析、统计查询、预警预报等功能。	设计阶段	批量投入市场，市场反馈好	783
4	千家码平台 V2.0	蒋晓兰	构建以燃气用户为基础的互联网 O2O 社区平台，对内提升管理水平，对外优化用户服务。	设计阶段	批量投入市场，市场反馈好	618
5	客户系统 V2.0	牟金平	开发燃气用户全生命周期管理、提供相应线上服务，包含对用户管理、抄表、计费、IC 卡售气、收费、移动支付、线上业务申办、预存、安检、合同、票据、呼叫服务、通知服务、垃圾处理费代收、增值业务等的管理。实现各业务子系统之间的数据及业务共享，提高客户服务水平和满意度。	设计阶段	批量投入市场，市场反馈好	449
6	表具及设备结构	刘义	通过对外观设计、结构设计、磨具设计、开模、修磨，实现智能燃气表具、居民及工商业报警器等壳体的研发。	开模设计	实现量产，推向市场	600

序号	项目名称	负责人	研究内容	进展情况	拟达到的目标及与行业水平比较	预算（万元）
7	安全卫士云平台	朱彬	基于软件架构、可视化技术、大数据技术、AI 分析模型、应急预案及调度模型等技术，构建一个综合性的燃气安全云平台。	编码中	批量投入市场，市场反馈好	418
8	NB-IoT 燃气表及系统	刘建	采用 NB-IoT 无线通讯，开发一款全新的 NB-IoT 燃气表，支持脉冲或光电直读计数及预付费管理。	试点	实现量产，推向市场	307
9	智能家居平台	蒋晓兰	通过开发包括 PC 端、App 端两种模式自主知识产品的互联网智能家居平台，实现对所有投运智能设备统一接入、管理、监测、控制。	设计阶段	批量投入市场，市场反馈好	232
10	超声波计量模组	刘勋	进行超声波模组的流道设计、电路板设计和计量算法设计，以及在空气和燃气中的计量精度测试，高低温测试和长期稳定性测试等。	产品测试	实现量产，推向市场	195
11	NB-IoT 通信模组	刘建	设计可量产的稳定可靠的 NB-IoT 模组。同时，通过前期产品使用 NB 模组的经验对底层软件做二次开发，确保通讯接口兼容性。	试产	实现量产，推向市场	177
12	密闭空间检测终端	章德伟	开发一种带 4G 或 NB-IoT 传输模式具备燃气浓度、水位、井盖状态采集功能的低功耗密闭空间监控终端。	试点	批量投入市场，市场反馈好	152
13	民用燃气泄漏报警器 V2.0	郑小斌	研发红外光学式检测甲烷、催化燃烧式检测甲烷、电化学式检测 CO 的燃气泄漏报警器。	试产	批量投入市场，市场反馈好	150
14	油气探测井井口监测终端	章德伟	开发一种带 5G/4G 全网通无线传输模式的低功耗远传油气井口监测终端。通过监测终端能够采集井口的压力、泄漏、温湿度、水位及周边环境等信息，并将数据上传给监控管理中心。	设计阶段	批量投入市场，市场反馈好	120
15	安全加密模组	夏钢	研发一款适用于扩频智能燃气表的安全监控及储能模块，该模块需要采取模块化设计，方便工程安装。	中试	实现量产，推向市场	102
16	工商业红外燃气泄漏报警器 V2.0	郑小斌	研发红外光学式、激光传感器式的工业级燃气泄漏报警器。	试产	批量投入市场，市场反馈好	120

序号	项目名称	负责人	研究内容	进展情况	拟达到的目标及与行业水平比较	预算（万元）
17	千嘉公司信息化管理平台	邓普德	建设满足公司发展要求的涵盖公司财务、物流、研发、生产、销售、品质、工程客服及人力资源等业务的新一代信息化管理平台。	需求分析阶段	上线使用	300
18	红外光学气体传感器	龚林君	研制一款基于热电堆器件，并且能够批量化生产的家用红外甲烷传感器。	设计阶段	实现量产，推向市场	500
19	扩频燃气表及系统	夏钢	开发一款基于 Lora 扩频通讯的民用燃气表，支持脉冲或光电直读计数及预付费管理。	试点	实现量产，推向市场	600
合计						7,337

（五）研发投入情况

报告期内，公司研发费用及占营业收入比例情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用（万元）	**1,613.13**	3,636.55	3,018.59	2,699.87
营业收入（万元）	**31,501.30**	65,793.95	58,762.09	56,498.06
占比	**5.12%**	5.53%	5.14%	4.78%

（六）合作研发情况

截至本招股说明书签署日，**公司不存在合作研发。**

（七）研发人员情况

截至报告期末，公司员工共 **2,484** 人，其中研发及技术人员 **244** 人，占员工总数的 **9.82%**。公司核心技术人员为赵勇先生、胡芸华先生、郑越先生、刘勋先生，其简历请参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“ 九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

公司核心人员的学历、技术职称、荣获的荣誉或奖项情况、对公司研发的具体贡献如下：

姓名	职务	技术职称	荣获的荣誉或奖项	对公司研发的具体贡献
赵勇	技术委员会主任/党委书记/副总经理/博士后科研工作站导师	正高级工程师	1、国家科技进步奖特等奖（北京正负电子对撞机建设）； 2、中国科学院科技进步奖二等奖（0.8-1 微米分步重复投影光刻机）； 3、中国科学院科技进步奖三等奖（DF-风洞微量天平校准装置）； 4、建筑工业行业标准《住宅远传抄表系统》制定的奖励证书； 5、中国科学院微电子研究所客座教授聘书； 6、成都物联网产业发展联盟第一届理事会副理事长； 7、国家重大科学仪器设备开发专项项目用户专家聘书（光纤分布式振动测试仪研制及应用研究）；	公司创始人之一，技术带头人，全面负责公司的战略研发方向，建立了公司的研发和技术体系，领导公司光电直读技术、小区管理机、M-BUS 有线燃气表、FSK 无线燃气表、扩频智能燃气表、物联网智能燃气表、超声波燃气表、RTU 工业表远程控制终端、超声波流量计等相关技术和产品的技术研发，在技术路线规划、新技术方向探索领域做出大量工作和重要贡献，培养了多位核心技术人才

姓名	职务	技术职称	荣获的荣誉或奖项	对公司研发的具体贡献
			8、2008 年度成都市专利奖优秀奖（直读式数字计数表）； 9、2011 年度成都市科技进步奖二等奖（无线智能远传预付费系统）； 10、2011 年度成都市专利奖优秀奖（远传抄表系统的保护方法与电子式保护装置）； 11、2013 年成都市专利奖银奖（一种用于计量计数器编码的方法）； 12、2015 年度四川省专利奖三等奖（一种解决光电直读计数器进位误差的方法）； 13、2015 年成都市专利奖优秀奖（一种解决光电直读计数器进位误差的方法）； 14、2017 年四川省高层次人才引进“千人计划”特聘专家称号； 15、中国城市燃气协会科学技术委员会委员聘书（2018.06-2022.06）； 16、四川 NB-IOT 应用专委会专家聘书（有效期至 2022 年）； 17、2019 年中国燃气发展论坛暨标准化分论坛征文评选二等奖-《城镇燃气管道完整性管理研究进展及探析》； 18、成都市特聘专家（2015 年成都市人才计划）； 19、成都市软件产业 2019 年“蓉贝”计划技术领衔人。	
胡芸华	物联网技术研究院院长、**副总经理**	/	1、2011 年成都市科技进步二等奖（无线智能远传预付费系统）； 2、2013 年成都市专利银奖（一种用于计量计数器编码的方法）； 3、2015 年成都市专利优秀奖（一种解决光电直读计数器仅为误差的方法）； 4、2020 年 12 月，入选成都市软件产业 2020 年“蓉贝”计划资深工程师。	2008 年加入公司，全面负责公司物联网技术研究院管理，负责公司光电直读技术、小区管理机、无线网关、M-BUS 有线燃气表、FSK 无线燃气表、扩频智能燃气表、物联网智能燃气表、摄像气表、超声波燃气表、RTU 工业表远程控制终端、超声波流量计等技术和产品的技术研发，领导公司客户

姓名	职务	技术职称	荣获的荣誉或奖项	对公司研发的具体贡献
				管理系统、SCADA 系统、城市管网 GIS 地理信息系统、智慧工单系统、物联网采集平台、千家码云平台等燃气信息化系统的研发及技术路线规划，在新技术探索及核心产品研发领域做出了积极贡献，为公司带来了巨大的经济效益和社会效益
郑越	物联网技术研究院副院长、**职工监事**	高级工程师	1、2016 年成都市科学技术进步奖二等奖（扩频无线燃气表）； 2、2019 年四川省企业技术创新突出贡献人物； 3、2020 年 12 月，入选成都市软件产业 2020 年“蓉贝”计划资深工程师。	2011 年加入公司，负责公司物联网技术研究院产品研发管理，完成了智能安全表、扩频智能燃气表、物联网智能燃气表、超声波燃气表、RTU 工业表远程控制终端、超声波流量计，以及密闭空间监控终端、末端压力监测终端、阴极保护监控终端、家用报警器、工商报警器、智能安全阀等产品的技术路线规划及技术研发。其中扩频智能燃气表和超声波燃气表，分别获得四川省新产品技术鉴定，达到国内先进。在新技术探索及核心产品研发领域做出了积极贡献，为公司带来了巨大的经济效益和社会效益
刘勋	技术总监	教授级高级工程师	1、2011 年成都市科技进步二等奖（无线智能远传预付费系统）； 2、2013 年四川省高层次人才引进“千人计划”特聘专家称号； 3、成都市特聘专家（2014 年成都市人才计划）； 4、2019 年国家百千万人才工程有突出贡献青年专家； 5、2019 年 12 月，入选成都市软件产业 2020 年“蓉贝”计划资深工程师； 6、2020 年享受国务院政府特殊津贴专家。	2010 年加入公司，负责公司研发和技术体系建设，对物联网技术、智能传感技术、通信技术、智能涡轮流量计、智能罗茨流量计、超声波燃气表、超声波流量计、MEMS 热式质量燃气表等技术和产品的研发进行总体负责，同时也负责公司智能水务管理和监控系统的研发

报告期内，公司核心技术人员未发生变化。

上述核心技术人员在发行人处任职时间均超过 10 年，赵勇作为公司创始人之一，在发行人处任职时间超过 20 年。上述核心技术人员在发行人处任职期间所完成的专利、技术均来自于自主研发。

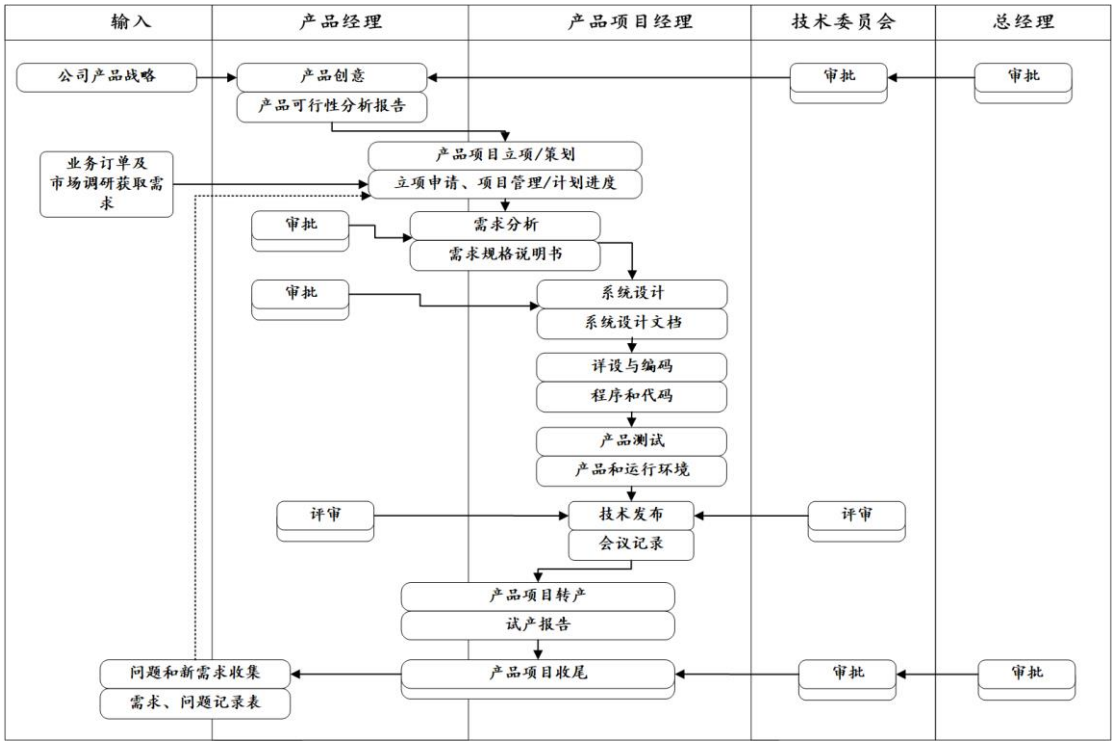
（八）技术创新机制、技术创新安排及技术储备情况

1、技术创新机制与安排

（1）产品研发机制

公司历来重视对新技术和新产品的创新研究，公司于 2010 年设立“物联网技术研究院”，专业从事智能燃气表领域的研究工作。公司研发坚持以市场需求为核心导向确定产品研发计划，并结合行业的技术发展方向进行一定的前瞻性研究。产品项目立项前，公司会通过市场需求调研和分析，定义产品形态，确定产品定位和销售方向，并进行市场分析、投入产出分析、技术可行性分析、风险分析等，确保产品决策的正确性。

公司制定了《产品研发管理流程》，对产品的研发进行流程化管理，确保研发方向正确，阶段目标清晰，项目过程可控，从而确保按照预期计划完成产品研发和上市销售。主要流程如下：



（2）激励机制

为激发研发人员的创造力和积极性，公司制定了《物联网技术研究院激励管理办法》，激励奖金分配从产品的战略地位、效益贡献、劳动态度、难易程度、学术价值、岗位级别等方面进行综合考核。

（3）团队建设机制

经过十余年的积累和发展，公司研发团队在智能表具及燃气行业信息化整体解决方案方面具备了深厚的理论功底和实践经验。公司高度重视研发团队的建设，坚持外部引进和内部培养并举，不断优化人才结构、提高研发团队的研发能力，为公司的长远发展提供人才保障。

2、技术储备

发行人拥有的技术储备参见本节“六、发行人核心技术和研发情况”之“（四）在研项目情况”。

七、发行人境外经营及境外资产情况

报告期内，公司无境外生产经营及境外资产情况。

第七节 公司治理与独立性

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关法律、法规的要求，制定了《公司章程》，建立了《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》等制度，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会。

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司股东大会是公司的权力机构，股东大会依法履行了《公司法》《公司章程》所赋予的权利和义务，并制定了健全的《股东大会议事规则》，对股东大会的职权、会议召集、提案与通知、召开、表决和决议、会议记录等进行了规定。报告期内，公司股东大会制度健全，运行情况良好。

自 2019 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司股东均按照相关规定出席股东会/股东大会，依法履行股东义务，行使股东权利。公司历次股东大会均严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》等文件的要求规范运作，在会议召集、议事程序、表决方式及决议内容等方面均符合有关法律法规和公司章程的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

为进一步完善公司股东大会制度，满足对创业板上市公司的监管要求，公司于 2022 年 4 月 28 日召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过《成都千嘉科技股份有限公司股东大会议事规则》，将于公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市交易之日起生效并实施。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，对董事会的职权、会议召集、通知、召开、表决和决议有关内容等进行了规定。根据现行有效的《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 名、独立董事 3 名。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

报告期内，董事会制度健全，运行情况良好。

自 2019 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司董事会均严格按照《公司章程》《董事会议事规则》等文件的要求规范运作，在会议召集、议事程序、表决方式及决议内容等方面均符合有关法律法规和公司章程的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

为进一步完善公司董事会制度，满足对创业板上市公司的监管要求，公司于 2022 年 4 月 28 日召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过《成都千嘉科技股份有限公司董事会议事规则》，将于公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市交易之日起生效并实施。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，对监事会职权、会议召集、通知、召开与表决、会议记录等进行了规定。根据现行有效的《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，监事会是公司依法设立的监督机构，对股东大会负责，并向股东大会报告工作。监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。监事会设主席 1 名，监事会主席由全体监事过半数选举产生。报告期内，监事会制度健全，运行情况良好。

自 2019 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司监事会严格按照《公司章程》《监事会议事规则》等文件的要求规范运作，在会议召集、议事程序、表决方式及决议内容等方面均符合有关法律法规和公司章程的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

为进一步完善公司监事会制度，满足对创业板上市公司的监管要求，公司于 2022 年 4 月 28 日召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过《成都千嘉科技股份有限公司监事会议事规则》，将于公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市交易之日起生效并实施。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》《公司章程》等有关规定，公司制定了《独立董事工作制度》，对独立董事的人员构成、任职资格、选举和更换、职责、独立意见的发表等进行了规定。2021 年 12 月 23 日，公司召开首次股东大会，选举瞿璐佳、赵

林度、黄友兴为公司第一届董事会独立董事。2022 年 4 月 28 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会，同意瞿璐佳女士辞去公司独立董事职务并选举赵选民先生担任公司独立董事。上述独立董事均符合公司章程规定的任职条件，具备《中国证监会关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性。

公司独立董事自受聘以来，均能勤勉尽责，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》《独立董事工作制度》的规定认真履行独立董事职责并出席有关董事会和股东大会，积极参与议案讨论，独立行使表决权，不存在缺席或应亲自出席而未能亲自出席会议的情况。此外，各位独立董事以其丰富的专业知识和经验，就公司规范运作和有关经营工作提出意见，履行职责，积极参与公司的重大生产经营决策，对公司经营管理、发展战略的选择发挥了积极作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书 1 名，负责股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股权管理、信息披露等事宜。根据《公司法》《公司章程》等有关规定，公司制定了《董事会秘书工作制度》，对董事会秘书的任职资格、职责、聘任和解聘等进行了规定。

自公司建立董事会秘书制度以来，公司董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作制度》的有关规定履行职责，为公司治理结构的完善和股东大会、董事会正常行使职权发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

为了更好地发挥公司董事会职能、完善公司治理结构，公司在董事会下设了 4 个专门委员会，包括审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会及提名委员会，并相应制订了各个专门委员会的工作细则。

1、审计委员会

公司董事会审计委员会建立后运行良好，严格按照《公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等履行职责，切实发挥了董事会在事前审计、专业审计、对管理层的监督及完善公司治理结构等方面的作用，有效地防范了公司经营风险，切实保障了公司及股东的合法权益。

审计委员会现由 3 名董事组成，主要职责包括监督及评估外部审计机构工作、监督及评估内部审计工作、审阅公司财务报告并对其发表意见、监督及评估公司的内部控制等。公司审计委员会由赵选民、黄友兴和丁帆三名董事组成，其中赵选民、黄友兴为独立董事，赵选民担任召集人。

2、战略委员会

公司董事会战略委员会建立后，严格按照《公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等履行职责，切实发挥了董事会在中长期发展战略规划及重大事项等方面的决策作用，进一步完善了公司的治理结构。

战略委员会由 3 名董事组成，主要职责是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。战略委员会现由张西川、赵选民、雷新民三名董事组成，其中赵选民为独立董事，张西川担任主任委员（召集人）。

3、薪酬与考核委员会

公司董事会薪酬与考核委员会建立后运行良好，严格按照《公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等履行职责，强化了公司董事会的决策功能，切实发挥了董事会在董事及高级管理人员考核和薪酬管理制度及完善公司治理结构等方面的作用。

薪酬与考核委员会现由黄友兴、赵林度、郭诚三名董事组成，其中黄友兴、赵林度为独立董事，黄友兴担任主任委员（召集人）。

4、提名委员会

公司董事会提名委员会建立后运行良好，严格按照《公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等履行职责，切实发挥了董事会在董事和高级管理人员人选搜寻、资格审查等方面的作用。

提名委员会现由赵林度、黄友兴和青倩三名董事组成，其中赵林度、黄友兴为独立董事，赵林度担任主任委员（召集人）。

（七）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理人员

组成的治理结构。公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《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》等制度规则，并建立了战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个董事会专门委员会。

公司股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制，不存在违法违规情况。报告期内公司不存在公司治理缺陷，公司董事、监事、高级管理人员不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

根据创业板相关制度要求，2022 年 4 月 28 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《成都千嘉科技股份有限公司章程（草案）》《成都千嘉科技股份有限公司股东大会议事规则》《成都千嘉科技股份有限公司董事会议事规则》《成都千嘉科技股份有限公司监事会议事规则》等一系列公司治理制度，有助于进一步提升公司治理的规范性。

二、公司特别表决权或类似安排情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权或类似安排情况。

三、公司协议控制架构

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构。

四、发行人管理层对内部控制制度的评价及注册会计师意见

（一）公司管理层的自我评估意见

公司管理层认为：本公司针对所有重大事项建立了健全、合理的内部控制制度，并按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 **2022 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。

（二）注册会计师的鉴证意见

信永中和会计师就公司的内部控制制度出具了**“XYZH/2022CDAA50245”**《内部控制鉴证报告》，认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 **2022 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。

（三）发行人报告期内财务内控不规范的情况

1、居间代理费回流预发销售提成

（1）基本情况

2019 年和 2020 年，发行人基于向销售人员预发部分业绩提成、降低销售人员个人所得税等原因，将销售人员应当获得的部分销售提成支付给居间代理商山东古瑞特能源科技有限公司、锦江区嘉诚德信息技术咨询服务部，再由居间代理商支付给发行人销售人员。

2019 年-2020 年，发行人陆续支付给居间代理商山东古瑞特能源科技公司 500.00 万元、锦江区嘉诚德信息技术咨询服务部 319.92 万元用于预先发放销售提成。

（2）已采取的整改措施

2019 年-2020 年，发行人在居间代理合同的代理范围约定、居间代理费支付审批和薪酬发放管理环节存在内部控制缺陷。发行人针对上述情况及时进行了整改，具体措施如下：

①2021 年公司对上述内部控制缺陷进行了整改，在 2021 年起新签的所有居间代理合同中均明确了具体的代理范围或终端客户，未再发生允许销售团队通过代理商代发销售提成的行为，并出台了《居间代理商管理制度》细化了对代理费支付的审批流程。

②公司就 2019 年-2020 年期间通过居间商代发销售提成事项及整改情况上报并经公司 2021 年 12 月召开的第十七次临时董事会审议通过。

③发行人已按销售提成对上述事项涉及的会计处理和财务报表科目进行了调整。

④前述销售提成所涉个人所得税已于 2022 年 4 月补缴完毕，上述行为最终未造成税款流失等严重不良的法律后果，发行人未因前述补缴行为产生滞纳金及罚款。2022 年 4 月，公司获取了成都市双流区税务局出具的涉税信息查询结果告知书，公司在 2019 年 1 月 1 日-2022 年 4 月 24 日期间不存在税收（规费）违法行为。**2022 年 8 月 17 日，国家税务总局成都市双流区税务局第二税务所**

出具《确认函》，确认：“2019 年至 2020 年期间，该单位对部分销售人员的销售提成未申报缴纳的税款已于 2022 年 4 月 21 日之前申报并缴清前述税款。本所未对上述行为进行处罚。自 2019 年 1 月 1 日至本确认函出具日，暂未发现该单位违反国家和地方税收管理法律、法规及规范性法律文件的情形。”

五、发行人报告期内违法违规情况

（一）税收相关违法情况

根据税务主管部门出具的《涉税信息查询结果告知书》，报告期内，发行人子公司报告期内存在如下税收违法行为：

2021 年 6 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，双嘉智慧因个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报存在税收违法行为。根据国家税务总局成都市双流区税务局第二税务所于 2022 年 4 月 18 日出具的《确认函》，双嘉智慧已补充完成纳税申报，上述税收违法行为已处理完毕。国家税务总局成都市双流区税务局第二税务所未对前述税收违法行为予以行政处罚，该等行为不属于重大违法行为。双嘉智慧自 2021 年 10 月成为公司控股子公司，成为公司子公司前的税收违法事项对发行人不构成重大影响。

2021 年 11 月 1 日至 2021 年 11 月 30 日，智慧千嘉因个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报存在税收违法行为。根据国家税务总局成都市双流区税务局西航港税务所于 2022 年 4 月 18 日出具的《确认函》，智慧千嘉已补充完成纳税申报，上述税收违法行为已处理完毕。国家税务总局成都市双流区税务局西航港税务所未对前述税收违法行为予以行政处罚，该等行为不属于重大违法行为。

综上，双嘉智慧及智慧千嘉的前述税收违法行为已处理完毕，未因前述税收违法行为受到行政处罚，前述税收违法行为不属于重大违法违规行为，不会对本次发行上市构成实质性影响。

（二）安全生产相关违法情况

2021 年 3 月 8 日，成都市郫都区应急管理局出具“（郫）应急罚〔2021〕9-1 号”《行政处罚决定书》，因公司从业人员杨某违反操作规程进行通气作业，公司未将事故隐患排查治理情况如实记录并向从业人员进行通报的行为违反

《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第一款第（一）项、《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第一款第（五）项规定，成都市郫都区应急管理局对千嘉有限作出责令限期改正、警告，并处以人民币 47,000 元罚款的行政处罚。

公司已按期足额缴纳前述罚款；同时，已在规定期限内对前述违规事项进行整改并向主管部门报送整改回复。

2022 年 6 月 27 日，成都市郫都区应急管理局出具《证明》，确认前述行政处罚不属于重大违法违规行为、且也不属于重大行政处罚。自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 24 日，除前述行政处罚外，千嘉科技未受到该局其他行政处罚，也未接到公司发生生产安全事故的情况报告。

发行人前述行政处罚经安全生产监督主管部门确认不属于重大违法违规行为，不会对本次发行上市构成实质性影响。

除上述情况外，报告期内公司不存在其他违法违规情况，也未受到国家行政及行业主管部门的行政处罚。

六、发行人资金占用和对外担保情况

报告期内，公司不存在资金被主要股东及其控制的其他企业占用的情况，亦不存在为主要股东及其控制的其他企业担保的情况。

七、发行人的独立性

报告期内，公司严格按照《公司法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立、健全公司的法人治理结构，截至本招股说明书签署日，公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司主要股东及其控制的企业完全分开、独立运作，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

公司是由千嘉有限于 2021 年 12 月以整体变更方式发起设立的股份有限公司，承继了原有限责任公司所有的资产、负债及权益。除向股东金地光电租赁生产经营、办公用房外，公司合法拥有与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机器设备、运输设备、办公

设备以及商标、专利、非专利技术、资质的所有权或者使用权，公司具备独立完整的采购、生产、销售及服务等与经营有关的业务体系。

（二）人员独立

公司具备健全的法人治理结构，公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定产生和任职，程序合法有效。公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在现有股东及其控制的企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也未在主要股东及其控制的企业领薪；公司的财务人员未在现有股东及其控制的企业兼职。公司的劳动、人事及工资管理与公司现有股东及其控制的企业之间完全独立。

（三）财务独立

公司按照**《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》**等法律法规和规范性文件的要求，设立了独立的财务会计部门，**聘用**了专职财务人员，制定了符合企业会计准则的财务会计制度，建立了独立的财务会计核算体系，能够独立作出财务决策。公司独立在银行开户，独立支配自有资金和资产，**依法独立进行纳税申报和履行纳税义务**。

截至本招股说明书签署之日，公司与第一大股东成都燃气及其控制的其他企业不存在财务部门交叉设置情形、不存在财务人员交叉任职情形、不存在共用银行账户的情形、不存在混合纳税的情形、不存在共用财务核算系统的情形。

（四）机构独立

公司按照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构并制定了相应的议事规则，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，各机构依照《公司法》《公司章程》和各项规章制度的规定在各自职责范围内独立行使经营管理职权，在机构设置、职能和人员方面与股东及其关联企业不存在交叉现象，与现有股东及其他关联企业间不存在机构混同情形。

（五）业务独立

公司具有独立的采购、销售、研发、生产等业务体系，以及直接面向市场

独立经营的能力，业务独立于现有股东及其控制的企业。与现有股东及其控制的企业之间不存在构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或显失公平的关联交易。

（六）公司主营业务、管理团队稳定

报告期内，公司主营业务、管理团队稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均未发生重大不利变化；股东所持公司的股份权属清晰，公司不存在实际控制人，不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷。

（七）对持续经营有重大影响的事项

报告期内，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、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）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，公司无控股股东和实际控制人，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业同业竞争的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

公司第一大股东成都燃气、第二大股东中国石油分别作出关于避免同业竞争的承诺。主要内容详见本招股说明书“第十三节 附件”之“三、本次发行相关主体作出的重要承诺”。

九、关联方及关联关系

根据《公司法》《上市公司信息披露管理办法》《企业会计准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，报告期内公司关联方及关联关系如下：

（一）直接或间接控制发行人的自然人、法人或其他组织

截至 2022 年 6 月 30 日，公司不存在直接或间接控制发行人的自然人、法人或其他组织。

（二）持股公司 5%以上股份的股东

截至 2022 年 6 月 30 日，持有发行人 5%以上股份的股东为：

关联方名称	关联关系
成都燃气	持有发行人的 41.59%股份
中国石油	持有发行人的 20.01%股份
华油集团	持有发行人的 20.00%股份
金地光电	持有发行人的 9.60%股份

持股公司 5%以上股份的股东具体介绍参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、（二）持有公司 5%以上股份的主要股东基本情况”。

（三）子公司、合营企业和联营企业

公司子公司、合营企业和联营企业的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人子公司、参股公司及分公司情况”。

（四）公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事和高级管理人员的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

上述人员关系密切的家庭成员包括配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，均为公司的关联自然人。

（五）公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或其他企业

截至 2022 年 6 月 30 日，公司董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或其他企业为发行人关联方，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况”以及“第五节 发行人基本情况”之“十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外

投资情况”。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司董事、监事、高级管理人员之关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或施加重大影响的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除公司及其控制子公司以外的法人或其他企业，为发行人关联方，具体如下：

姓名	职务/关系	关联企业	关联关系
蒲琳卡	董事、总经理雷新民的配偶	成都金地光电科技有限公司	蒲琳卡担任经理
		成都民丰达投资有限公司	**蒲琳卡担任董事长兼经理**
黄柯	独立董事黄友兴的儿子	贵州鸿巨燃气热力工程有限公司遵义分公司	黄柯担任负责人
		贵州鸿巨燃气热力工程有限公司新蒲分公司	黄柯担任负责人
		贵州巨阳生态农业开发有限公司	黄柯担任执行董事兼总经理、持股 90%
		贵阳市南明区薪元办公耗材经营部（已于 2021 年 2 月 2 日注销）	黄柯担任经营者
朱可人	**财务总监熊华斌的配偶**	**华润广安医药有限公司**	**朱可人担任董事**
		华润泸州医药有限公司	**朱可人担任董事**
王伟男	董事会秘书程星丽妹妹的配偶	北京博思格新型建材有限公司	王伟男担任执行董事兼经理，持股 100%
		河北高巨橡胶制品有限公司	王伟男担任执行董事
		大厂回族自治县弈纬商贸有限公司（已于 2021 年 10 月 12 日注销）	王伟男担任执行董事、经理，持股 90%

（六）基于实质重于形式原则作为关联方披露的其他主体

1、公司第一大股东成都燃气、公司第三大股东华油集团与公司存在业务往来，基于实质重于形式原则其控制的法人或其他组织作为关联方披露

截至 2022 年 6 月 30 日，成都燃气及华油集团控制的企业如下：

序号	企业名称	关联关系
1	成都成燃新创燃气有限公司	成都燃气直接控制的公司
2	成都成燃新繁燃气有限公司	成都燃气直接控制的公司
3	成都成燃唐昌燃气有限公司	成都燃气直接控制的公司
4	成都城市气体计量检定有限公司	成都燃气直接控制的公司
5	成都成燃大丰燃气有限公司	成都燃气直接控制的公司
6	成都成燃威达燃气有限公司	成都燃气直接控制的公司

序号	企业名称	关联关系
7	成都液化天然气有限公司	成都燃气直接控制的公司
8	成都新津成燃新能源有限公司	成都燃气间接控制的公司
9	成都金堂成燃新能源有限公司	成都燃气间接控制的公司
10	成都彭州蜀元液化天然气有限公司	成都燃气间接控制的公司
11	成都城市燃气客户服务有限公司	成都燃气直接控制的公司
12	成都成燃华新燃气有限公司	成都燃气直接控制的公司
13	成都成燃凯能燃气有限公司	成都燃气直接控制的公司
14	成都燃气发展实业有限公司	成都燃气直接控制的公司
15	**成都成燃新安燃气有限公司**	**成都燃气直接持股 45%，纳入成都燃气 2022 年半年报合并报表**
16	**四川空港燃气有限公司**	**成都燃气直接持股 45%，纳入成都燃气 2022 年半年报合并报表**
17	泸州川油天然气有限公司	华油集团直接控制的公司
18	泸县川油压缩天然气有限公司	华油集团间接控制的公司
19	合江川油压缩天然气有限公司	华油集团间接控制的公司
20	成都市双流区兴能天然气有限责任公司	华油集团直接控制的公司
21	成都双能仪表检测销售有限公司	华油集团间接控制的公司
22	龙泉驿华油兴能天然气有限公司	华油集团直接控股的公司
23	四川腾龙石油输气防腐有限公司	华油集团直接控股的公司
24	广汉市中油燃气有限公司	华油集团直接控股的公司
25	江油川西北宏发化工有限责任公司	华油集团直接控股的公司
26	成都龙泉压缩天然气有限责任公司	华油集团直接控股的公司
27	四川兴能管道工程有限公司	华油集团直接控股的公司
28	蒲江县成佳天然气开发有限责任公司	华油集团直接控股的公司
29	成都市郫都区兴能天然气有限责任公司	华油集团直接控制的公司
30	重庆凯源石油天然气有限责任公司	华油集团直接控制的公司
31	眉山青神华龙天然气有限责任公司	华油集团直接控制的公司
32	重庆市永川区石油天然气安装工程有限公司	华油集团直接控制的公司
33	宜宾中气天然气有限责任公司	华油集团直接控制的公司
34	永仁华油天然气有限责任公司	华油集团直接控制的公司
35	重庆市璧山区陆升天然气有限公司	华油集团直接控制的公司
36	重庆市佳利德威实业有限公司	华油集团直接控制的公司
37	重庆市长寿区顺源天然气有限公司	华油集团直接控制的公司

序号	企业名称	关联关系
38	重庆新辉能源开发有限公司	华油集团直接控股的公司
39	重庆凯源恒发建筑工程有限责任公司	华油集团直接控制的公司
40	成都东部新区华油天然气有限公司	华油集团直接控制的公司
41	四川省眉山天然气有限责任公司	华油集团直接控制的公司
42	成都简州新城华港燃气有限责任公司	华油集团直接控制的公司
43	成都天府新区华天兴能燃气有限公司	华油集团直接控制的公司
44	成都华阳鸿运压缩天然气有限公司	华油集团直接控制的公司
45	四川省眉山市兴能天然气有限公司	华油集团直接控制的公司
46	泸州华油浅层油气公司	华油集团直接控制的公司
47	成都中川天然气有限公司	华油集团直接控制的公司
48	榆林榆川天然气有限责任公司	华油集团直接控制的公司
49	成都市温江区兴能天然气有限责任公司	华油集团直接控制的公司
50	四川利能燃气工程设计有限公司	华油集团直接控制的公司
51	四川威东能源开发有限责任公司	华油集团直接控制的公司
52	曲靖市华油天然气有限责任公司	华油集团直接控制的公司
53	楚雄华油天然气有限责任公司	华油集团直接控制的公司
54	华蓥市华油天然气有限责任公司	华油集团直接控制的公司
55	广西华油新能能源股份有限公司	华油集团直接控制的公司
56	平果新能油气有限责任公司 （已于 2021 年 12 月 13 日注销）	华油集团间接控制的公司
57	百色百东新能燃气有限责任公司	华油集团间接控制的公司
58	平果市新能燃气有限责任公司	华油集团间接控制的公司
59	中油广西田东新能油气有限责任公司	华油集团间接控制的公司
60	田阳新山新能燃气有限责任公司	华油集团间接控制的公司
61	田东新能燃气有限责任公司	华油集团间接控制的公司
62	眉山华油天然气有限公司	华油集团直接控制的公司
63	成都佳淮天然气管道运输有限责任公司	华油集团直接控制的公司
64	洪雅县华油天然气有限责任公司	华油集团直接控制的公司
65	成都双流华油压缩天然气有限责任公司	华油集团直接控制的公司

2、其他基于实质重于形式原则认定的关联方

序号	企业名称	关联关系
1	乐山川天燃气输配设备有限公司	高管雷新民、赵勇及邹蓉通过成都民丰达投

序号	企业名称	关联关系
		资有限公司对外投资的企业
2	成都百通汇贸易有限公司	发行人员工熊桂林对外投资的企业，且地址与发行人注册地址一致
3	深圳市深千嘉科技有限公司	发行人副总经理赵勇的妹妹赵亚曾持股的企业，且与发行人存在交易

（七）报告期内曾存在关联关系的主要关联方

1、过去十二个月内辞职的董事、监事及高级管理人员

发行人过去十二个月内辞职的董事、监事及高级管理人员详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况”。

2、过去十二个月内辞职的董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，与发行人发生交易的除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织

序号	姓名	职务/关系	关联企业	关联关系
1	万云	曾担任董事长	成都华润燃气设计有限公司	发行人原董事长万云报告期内担任副董事长
2			重庆合众慧燃科技股份有限公司	发行人原董事长万云报告期内担任董事
3			四川空港燃气有限公司	发行人原董事长万云报告期内担任董事
4			成都燃气集团股份有限公司	发行人原董事长万云报告期内担任副总经理、总工程师
5			四川联发天然气有限责任公司	发行人原董事长万云报告期内担任董事长
6			成都荣和天然气有限责任公司	发行人原董事长万云报告期内担任董事长
7			成都燃气发展实业有限公司	发行人原董事长万云报告期内担任董事长
8	罗龙	曾担任董事	成都燃气集团股份有限公司	发行人原董事罗龙报告期内担任董事长
9	王礼全	曾担任董事	成都燃气集团股份有限公司	发行人原董事王礼全报告期内担任副总经理
10			成都成燃凯能燃气有限公司	发行人原董事王礼全报告期内担任董事长
11			成都成燃新创燃气有限公司	发行人原董事王礼全报告期内担任董事长
12			成都城市燃气客户服务有限公司	发行人原董事王礼全报告期内担任董事长

序号	姓名	职务/关系	关联企业	关联关系
13			成都成燃新繁燃气有限公司	发行人原董事王礼全报告期内担任董事长
14			成都成燃大丰燃气有限公司	发行人原董事王礼全报告期内担任董事长
15	陈锐	曾担任董事	成都世纪源通燃气有限责任公司	发行人原董事陈锐报告期内担任董事
16			四川联发天然气有限责任公司	发行人原董事陈锐报告期内担任董事
17			成都荣和天然气有限责任公司	发行人原董事陈锐报告期内担任董事
18			成都成燃新安燃气有限公司	发行人原董事陈锐报告期内担任董事
19			成都成燃唐昌燃气有限公司	发行人原董事陈锐报告期内担任董事
20			成都成燃威达燃气有限公司	发行人原董事陈锐报告期内担任董事
21			成都燃气发展实业有限公司	发行人原董事陈锐报告期内担任董事
22	柯杰	曾担任副总经理	攀枝花华润燃气有限公司	发行人原副总经理报告期内担任董事兼总经理

3、2022 年 1-6 月不再纳入关联方范围的报告期内曾经的主要关联方

序号	企业名称	关联关系
1	开阳石达天然气有限公司	发行人原副董事长曾自强报告期内担任董事
2	中油南充燃气有限责任公司	发行人原副董事长曾自强报告期内担任董事长
3	成都东景燃气有限责任公司	发行人原副董事长曾自强报告期内担任董事、发行人原董事车德臣报告期内担任董事长
4	内江华润燃气有限公司	发行人原董事车德臣报告期内担任副董事长
5	清镇华润燃气有限公司	发行人原董事车德臣报告期内担任副董事长
6	达州华润燃气有限公司	发行人原董事车德臣报告期内担任董事
7	四川华润万通燃气股份有限公司	发行人原董事车德臣报告期内担任董事
8	宜宾华润燃气有限公司	发行人原董事车德臣报告期内担任副董事长
9	泸州华润兴泸燃气有限公司	发行人原董事车德臣报告期内担任副董事长
10	什邡华润燃气有限公司	发行人原董事车德臣报告期内担任董事长
11	彭州华润燃气有限公司	发行人原董事车德臣报告期内担任董事
12	昆明华润燃气有限公司	发行人原董事车德臣报告期内担任副董事长
13	重庆华润凯源燃气有限公司	发行人原董事车德臣报告期内担任负责人
14	开江华润燃气有限公司	发行人原董事车德臣报告期内担任董事
15	丹东热工仪表有限公司	发行人原监事周建彬报告期内担任董事

序号	企业名称	关联关系
16	丹东东发	2020 年 5 月前持有公司 5%以上股权的股东
17	中科物联	2020 年 5 月前持有公司 5%以上股权的股东

综上，发行人已按照《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《创业板股票上市规则》等有关规定完整披露了发行人的关联方。

十、关联交易情况

（一）经常性关联交易

1、采购商品和接受劳务

报告期内，公司与关联方之间采购商品和接受劳务的情况如下：

单位：万元

关联方	主要交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
中国石油天然气股份有限公司	**ABS 塑料及检测服务**	**202.92**	**-**	**-**	**-**
丹东热工仪表有限公司	阀门、基表	-	46.32	1.06	2.00
四川双嘉智慧科技股份有限公司	智能调度平台、劳务费	-	25.08	58.51	13.60
成都华润燃气设计有限公司	设计费	1.70	20.38	-	-
成都城市气体计量检定有限公司	计量服务	30.56	14.71	25.52	43.99
成都城市燃气客户服务有限公司	燃气灶、维修费	-	2.50	28.66	0.26
重庆合众慧燃科技股份有限公司	ST 主板	-	-	214.26	189.71
深圳市深千嘉科技有限公司	代理费	-	-	30.71	79.49
成都百通汇贸易有限公司	红酒	-	-	23.36	7.60
乐山川天燃气输配设备有限公司	防撞栏、压力变送器	0.45	-	17.72	1.35
成都双能仪表检测销售有限公司	检验费	-	-	-	0.07
合计	-	**235.64**	**108.98**	**399.79**	**338.08**
占采购金额的比例	-	**1.52%**	**0.40%**	**1.46%**	**1.08%**

报告期内，公司关联采购金额为 338.08 万元、399.79 万元、108.98 万元和 **235.64 万元**。总体来看，报告期内公司关联采购交易的金额相对较小，占当期采购金额的比例较低，公司与上述关联方发生的关联交易具有合理的定价依据，交易公平、公允，并履行了相关的决策程序，不存在损害公司及其股东利益的情形。

2、销售商品和提供劳务

报告期内，公司与关联方之间销售商品和提供劳务的情况如下：

单位：万元

关联方名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
四川华油集团有限责任公司	**5,736.01**	10,067.58	9,424.86	8,302.27
成都燃气集团股份有限公司	**2,445.90**	5,394.01	8,132.42	7,771.35
四川兴能管道工程有限公司	**443.92**	824.90	1,112.23	-
榆林榆川天然气有限责任公司	**58.41**	525.66	854.87	378.27
四川利能燃气工程设计有限公司	**202.70**	1,020.03	643.51	-
四川联发天然气有限责任公司	**333.05**	686.35	482.17	466.21
重庆凯源石油天然气有限责任公司	**630.52**	552.36	652.00	250.06
中国石油天然气股份有限公司	**314.04**	751.31	66.91	-
成都世纪源通燃气有限责任公司	**16.40**	185.95	167.15	155.26
成都荣和天然气有限责任公司	**43.82**	287.17	6.65	41.66
四川空港燃气有限公司	**20.12**	96.92	10.98	180.86
成都成燃新创燃气有限公司	**4.71**	2.19	113.14	166.79
成都成燃凯能燃气有限公司	**-**	219.23	-	-
攀枝花华润燃气有限公司	**339.07**	41.12	37.57	109.83
成都简州新城华港燃气有限责任公司	**66.52**	145.22	46.09	74.55
成都市双流区兴能天然气有限责任公司	**285.71**	105.92	32.08	27.07
成都成燃威达燃气有限公司	**18.46**	92.92	1.60	42.43
成都成燃唐昌燃气有限公司	**15.29**	11.11	8.21	113.49
成都成燃新安燃气有限公司	**-**	66.41	55.62	-
泸州川油天然气有限公司	**147.32**	163.82	6.19	-
成都市郫都区兴能天然气有限责任公司	**166.92**	119.62	0.41	0.22
深圳市深千嘉科技有限公司	**0.78**	2.18	28.94	81.36
成都天府新区华天兴能燃气有限公司	**60.53**	64.59	21.64	21.51
成都成燃新繁燃气有限公司	**34.53**	26.36	62.34	18.67
龙泉驿华油兴能天然气有限公司	**17.22**	35.56	26.91	37.72
成都城市气体计量检定有限公司	**12.80**	39.03	12.37	16.99
成都成燃大丰燃气有限公司	**38.84**	37.73	-	18.13
成都市温江区兴能天然气有限责任公司	**32.14**	4.72	20.47	16.66
成都成燃华新燃气有限公司	**0.47**	21.10	20.45	-

关联方名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
乐山川天燃气输配设备有限公司	0.10	100.82	0.10	3.72
成都华润燃气设计有限公司	-	-	2.61	25.59
广西华油新能能源股份有限公司	-	3.18	17.80	-
四川省眉山天然气有限责任公司	4.85	0.08	1.57	9.62
眉山青神华龙天然气有限责任公司	10.73	10.91	-	-
四川威东能源开发有限责任公司	9.41	7.86	-	-
重庆市璧山区陆升天然气有限公司	-	-	7.85	-
平果市新能燃气有限责任公司	1.89	6.58	-	-
蒲江县成佳天然气开发有限责任公司	1.33	4.54	-	-
田东新能燃气有限责任公司	3.83	3.77	-	-
百色百东新能燃气有限责任公司	3.71	3.07	-	-
田阳新山新能燃气有限责任公司	-	1.47	-	-
宜宾中气天然气有限责任公司	3.42	0.93	0.45	-
重庆市永川区石油天然气安装工程有限公司	43.46	0.88	-	-
四川省眉山市兴能天然气有限公司	-	-	-	6.23
曲靖市华油天然气有限责任公司	0.72	-	-	-
宜宾华润燃气有限公司	-	438.56	269.76	73.12
昆明华润燃气有限公司	-	289.13	357.61	814.64
内江华润燃气有限公司	-	528.78	471.89	278.96
中油南充燃气有限责任公司	-	715.65	526.30	-
四川华润万通燃气股份有限公司	-	343.04	318.54	394.67
清镇华润燃气有限公司	-	326.49	336.82	158.86
达州华润燃气有限公司	-	505.44	103.05	203.50
开江华润燃气有限公司	-	-	62.87	20.38
成都东景燃气有限责任公司	-	1.56	3.82	61.57
开阳石达天然气有限公司	-	9.29	7.98	-
重庆华润凯源燃气有限公司	-	16.41	-	-
泸州华润兴泸燃气有限公司	-	1,479.51	1,837.79	863.45
彭州华润燃气有限公司	-	1,183.22	1,101.78	240.14
合计	11,569.65	27,572.21	27,476.38	21,445.79

注：2022 年起，泸州华润兴泸燃气有限公司、彭州华润燃气有限公司等部分关联方因曾任董事车德臣、监事冯玲等离职已满 12 个月，不再认定为关联方，故自 2022 年起未将发行人与前述关联方的交易认定并披露为关联交易，未将发行人与前述关联方的往来认定

并披露为关联往来，下同。

（1）关联销售金额较大、占比较高的原因

报告期内，公司各类业务关联销售金额及占同类业务比重情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	同类交易占比	金额	同类交易占比	金额	同类交易占比	金额	同类交易占比
智能表具	**7,670.80**	**32.22%**	17,587.54	40.30%	19,263.88	44.07%	15,558.38	33.00%
信息化整体解决方案	**779.57**	**51.03%**	3,594.16	30.42%	3,670.84	72.44%	1,817.78	43.09%
增值业务	**3,119.28**	**50.61%**	6,390.51	61.79%	4,541.66	45.50%	4,069.63	79.37%
合计	**11,569.65**	**36.73%**	**27,572.21**	**41.91%**	**27,476.38**	**46.76%**	**21,445.79**	**37.96%**

报告期内，公司关联销售金额分别为 21,445.79 万元、27,476.38 万元、27,572.21 万元和 **11,569.65 万元**，公司关联销售金额占收入的比重分别为 37.96%、46.76%、41.91%和 **36.73%**，整体呈增长趋势的原因如下：

①智能燃气表整体市场规模持续增加

近年来，智能燃气表市场整体呈现上升趋势。城镇燃气是一种清洁能源，城镇燃气的发展有利于优化能源结构、改善环境质量、促进城镇发展。近年来，随着政府政策的鼓励、**城市燃气**管网覆盖率的提高以及城镇化率**的**提升，城镇燃气市场**消费量**呈增长趋势，城市燃气运营商的市场规模和用户数量及**用气量**随之增加。作为**城市燃气中游**的智能燃气表**行业**，其市场规模也随之增长。此外，根据国家**计量检定规程 JJG577-2012《膜式燃气表》**规定，**以天然气为介质的**燃气表使用期限**一般**不超过 10 年，城市燃气运营商据此需定期对旧表进行更新改造。**同时，随着政府主管部门对燃气表等民用“三表”管理的加强，以及全国城镇燃气安全排查整治的推进，燃气表产品更新换代工作将进一步加快。**

②关联方**业务发展与行业趋势一致，**对智能燃气表需求**持续**增加

公司关联方华油集团、成都燃气、部分华润燃气成员公司等均为国内主流城市燃气运营商，近年来其业务发展与上述城市燃气发展的趋势一致，市场规模和**用户**数量逐年增加，新增**用户**和老**用户**换表对智能燃气表的**采购**需求**亦逐年增加，从而**使得关联方向千嘉科技采购智能燃气表的金额较大。

③公司依托客户黏性拓展信息化及增值业务

公司产品线种类丰富。公司依托与城市燃气运营商建立的业务联系及客户黏性，在销售燃气表具外，以客户需求为导向，向已有的城市燃气运营商客户，大力拓展**燃气行业**信息化整体解决方案业务以及**安检抄表等**增值服务业务，使得**报告期内发行人前述**业务金额**快速**增加。

④关联方对燃气安全及安检需求增加

燃气表的安全性至关重要，新一代的无线远传智能燃气表在安全性、预警以及数据采集等方面具有优势，能进一步提高燃气使用的安全性。近年，燃气运营商对燃气表产品的需求得到提升，从事燃气运营的关联方对燃气表产品更新换代工作进一步加快。

燃气行业较为特殊，当燃气泄露时易发生爆炸，危险程度高，破坏性强，因此燃气公司需对燃气整体安全进行管控，包括管道建设、燃气输配、管道完整性检测、管网防第三方破坏、燃气有关设备安检等。近年来，燃气爆炸等事件的发生使得燃气运营商**进一步**加强了对安全运营及燃气用户用气安全的检查力度和对安检的投入。

因此，**基于燃气安全需求的增加，从事**燃气运营**的关联方向发行人采购智能燃气表以及**采购安检服务的需求逐年增加。

综上所述，随着燃气行业和智能燃气表市场规模整体逐年增加，公司对关联方销售金额相应增加。

（2）关联交易的必要性和合理性

报告期内，公司关联销售主要来自与股东成都燃气及其控制企业、华油集团及其控制企业，以及董事、监事交叉任职的部分华润燃气成员公司，其关联交易金额及占关联销售金额的比例情况如下：

单位：万元

关联方类型	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华油集团及其控制企业	**7,931.27**	**68.55%**	13,673.24	49.59%	12,868.92	46.84%	9,124.18	42.55%

关联方类型	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
成都燃气及其控制企业	**2,591.12**	**22.40%**	5,843.68	21.19%	8,350.53	30.39%	8,147.85	37.99%
董事、监事交叉任职华润燃气成员公司	**339.07**	**2.93%**	5,151.70	18.68%	4,900.30	17.83%	3,183.13	14.84%
其他关联方	**708.20**	**6.12%**	2,903.60	10.53%	1,356.63	4.94%	990.62	4.62%
合计	**11,569.65**	**100.00%**	**27,572.21**	**100.00%**	**27,476.38**	**100.00%**	**21,445.79**	**100.00%**

①千嘉科技具有较强的技术研发实力、较高的市场地位和良好的市场声誉

公司是国内率先实现光电直读技术、LoRa 技术、NB-IoT 技术及超声波技术规模化应用于智能燃气表的企业之一。同时，公司也是行业内少有的具有燃气行业信息化整体解决方案并实现规模化收入的公司之一，在燃气行业信息化系统领域建立了一定的先发优势。

公司专注燃气行业 20 年，**系**国家知识产权示范企业、工信部首批专精特新“小巨人”企业，**建设有国家企业技术中心、国家级博士后科研工作站，**具有强大的创新能力，良好的核心技术研发及成果转化能力，在燃气表行业具有研发和技术优势。

自成立以来，公司深耕智能燃气表具行业，并凭借其在智能燃气表领域积累的丰富产品经验及客户资源，**进一步进行产业链的延伸，**通过提供安全、稳定、可靠的产品和服务，得到了下游客户、行业协会的广泛认可，具有较高的市场地位和良好的口碑。

②公司与股东方等关联方的交易符合燃气行业的经营特点公司主营业务为智能表具与公用事业信息化整体解决方案的研发、生产与销售，并提供增值业务服务，公司前述业务的直接客户主要为城市燃气运营商，公司位于燃气行业中游，成都燃气及华油集团等关联方属于燃气行业下游企业，**是西南地区较大的地方燃气运营商。**千嘉科技与从事城市燃气运营业务的关联方合作符合燃气行业的经营特点以及燃气行业产业链格局。

③燃气表制造商与燃气表需求量较大的燃气运营商进行股权合作是行业惯例

A、公司与华油集团先建立业务合作，后成为关联方

千嘉科技成立于2001年，其成立初期即开始从事**智能**燃气表具的生产及销售。华油集团系西南地区较大的燃气运营商之一，在**华油集团**成为公司股东之前，公司**已于2006年**与华油集团**下属企业、于2013年与华油集团本部建立**业务合作，合作关系良好。**随着千嘉科技不断发展壮大，同时基于前期在产品业务上的良好合作基础，因信赖公司产品，看好公司发展，**华油集团**于**2015年12月通过股权收购入股公司，同时也进一步提升了公司**的市场**开拓能力**、完善了公司治理结构，至此华油集团成为公司关联方。

此外从谨慎性角度考虑，根据实质重于形式的原则认定华油集团控制的企业为公司关联方。

B、成都燃气**和**华油集团**入股公司、**成为公司股东的**股权合作**模式与同行业公司一致

行业下游客户**入股公司、**成为公司股东的股权业务合作模式，符合行业特点，与同行业可比公司股权合作模式一致，例如中国燃气通过下属公司参股威星智能、通过下属公司与真兰仪表成立河北华通燃气设备有限公司，**重庆燃气与金卡银证软件（杭州）有限公司、新天科技及发行人成立合众慧燃，深圳市深燃创新投资有限公司与威星智能、重庆前卫成立深圳市睿荔科技有限公司**等。

燃气表制造商与燃气表需求量较大的燃气运营商进行股权合作，可实现合作双方的共赢。一方面，燃气表客户主要由大型的跨区域燃气运营商和地方性燃气运营商组成，燃气运营商具备区域性的燃气经营权，在燃气表采购中具有较强的话语权。燃气运营商通过与燃气表制造商进行股权合作建立了稳定的供应渠道，获取上游部分产品收益。另一方面，随着市场竞争的进一步加剧，燃气表制造商通过与燃气表需求量大的燃气运营商进行股权合作，有利于燃气表制造商抢占市场，稳定销售渠道。

因此，成都燃气、华油集团投资入股发行人并成为公司关联方具有合理的商业背景，与同行业公司合作模式一致。

④董监事交叉任职产生的关联交易

报告期内的2019年1月至2020年12月，因公司曾任董事车德臣、监事冯玲在华润燃气成员公司存在兼任董事、高管等交叉任职情况，使得华润燃气部

分成员公司成为公司关联方，如泸州华润兴泸燃气有限公司、彭州华润燃气有限公司、昆明华润燃气有限公司等。

发行人曾任董事车德臣、监事冯玲已于 2020 年 12 月辞任，在满足“过去 12 个月存在类似的情形”暨 2021 年 12 月后，上述大多数华润燃气成员公司**2022 年起**不再成为公司关联方，对应的交易不再纳入关联交易。

综上，公司与上述关联方的交易符合燃气行业经营特点以及燃气行业产业链格局，具有必要、合理的商业背景。

（3）关联交易公允性

①燃气表具

A、燃气表具定价标准

智能燃气表行业属于充分市场竞争的行业。根据客户不同需求，公司向其销售的产品规格种类较多，**尺寸和方量不同**，产品技术参数不同，功能各异，相应配备的原材料和**元**器件不同，导致**智能**燃气表产品销售价格存在差异，比如主要产品差异包括是否包含燃气基表、是否配备内置阀、**通讯方式是 LoRa 还是 NB-IoT**、是否配备流量传感器、配备干电池还是锂电池、配备**国产**还是进口的锂电池等。

公司燃气表产品价格以市场价为基础确定，关联交易定价标准与向第三方销售燃气表具的定价标准基本一致。

B、燃气表具定价机制

公司向关联方销售智能燃气表的价格由双方以各自的商业利益为基础、基于市场行情，经过招投标或商务谈判等程序后最终确定，价格形成机制市场化程度较高。

C、关联交易与第三方交易价格对比

报告期内，公司向关联方销售智能燃气表平均价格与第三方交易的平均价格对比如下：

单位：元/只

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	关联交易均价	第三方均价	关联交易均价	第三方均价	关联交易均价	第三方均价	关联交易均价	第三方均价
扩频智能燃气表	**285.62**	**206.25**	288.63	221.56	297.99	264.52	304.10	290.95
物联网智能燃气表	**262.90**	**243.68**	272.25	261.71	296.96	299.20	314.46	329.54
智能燃气表电子模组	**241.72**	**147.64**	199.47	159.57	213.18	173.35	202.41	178.10
超声波燃气表	**609.72**	**989.24**	1,228.32	1,192.15	1,226.33	1,232.76	1,228.32	1,232.76
工商业智能燃气终端	**2,339.36**	**1,534.61**	2,358.43	1,481.79	2,068.14	1,779.17	2,037.01	2,341.76

a、物联网智能燃气表

报告期内，千嘉科技主要向关联方销售物联网智能燃气表的均价与第三方交易均价基本一致。

b、工商业智能燃气终端、扩频智能燃气表、智能燃气表电子模组、**超声波燃气表**

千嘉科技主要向关联方销售工商业智能燃气终端、扩频智能燃气表、智能燃气表电子模组、**超声波燃气表**的均价与第三方交易均价存在差异，差异原因如下：I、工商业智能燃气终端主要包括 RTU、工商业用智能燃气表及流量计等，因不同产品参数差异较大，产品价格波动范围较大，介于百元到万元之间；II、同一年度，发行人向关联方和第三方销售的产品型号并非完全一致，部分型号仅向关联方或第三方销售；III、同一年度，发行人向关联方和第三方销售产品结构存在差异。

综上，公司向关联方销售燃气表具与向第三方销售燃气表具的定价标准一致，交易平均价格受内置阀、流量传感器、电池、**控制电路、辅材**等原材料种类型号不同、是否包含通**讯**卡等**产品**配置，**产品型号，服务内容，采购量及**客户的议价能力，**产品销售结构**等因素影响存在合理差异。

整体来看，公司燃气表具销售关联交易整体价格水平公允、合理。

②信息化整体解决方案

公司向客户提供信息化整体解决方案收费由工作量及开发成本加合理利润

组成，其为关联方提供服务的定价标准与为第三方提供相关服务的定价标准一致。

报告期内，公司向关联方提供信息化整体解决方案服务的毛利率与公司当期向第三方提供同类服务的毛利率对比如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	关联交易	第三方	关联交易	第三方	关联交易	第三方	关联交易	第三方
信息化整体解决方案	46.22%	38.63%	51.29%	45.54%	48.05%	42.81%	36.43%	25.70%

报告期内，信息化整体解决方案关联交易毛利率与第三方毛利率存在**一定**差异，符合**信息化业务**定制化的经营特点，公司向客户提供信息化整体解决方案是非标准化服务，具有较强的定制属性，且不同客户对最终软件的需求和要求也存在差异，使得**发行人**信息化服务最终收费存在**一定**差异。

报告期内，发行人主要业务获取方式为公开招投标、邀请招标和商务谈判，其中公开招投标取得的业务占比超过 52%，公司向关联方提供信息化整体解决方案服务的价格系**在业务获取过程中**经**公开**招投标、**邀请招标和商务谈判**等程序最终确定，价格形成机制市场化程度较高。

综上，**发行人**信息化整体解决方案服务关联交易价格定价公允、合理。

③增值业务

公司提供增值业务交易价格以市场价为基础，定价综合考虑工作量、需配备的人员人数、当地人均工资水平、上门服务的距离、工作完成的难度、工作完成需要的时间、是否需要入户等因素。

关联交易定价标准与为第三方提供增值业务的定价标准一致，关联交易价格定价公允。报告期内，主要增值业务的单价情况如下：

项目	主要关联交易价格	向部分第三方提供服务的价格
民用抄表	0.17-2.80 元/只/次（月）	0.25-2.94 元/只/次（月）
居民入户安检	8.39-18.20 元/户	8.39-18.48 元/户

3、关联租赁

报告期内，公司向关联方租赁房产、汽车的具体金额如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	各期确认的租赁费用			
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
金地光电	租赁办公场所、厂房	**283.51**	495.14	465.24	415.88
金地光电	租赁汽车	-	0.88	8.50	6.37
合计		**283.51**	**496.02**	**473.74**	**422.25**

（1）租赁办公场所、厂房

公司无自有生产经营场地，公司主要办公场所、生产厂房均系租赁股东金地光电的自有房产。报告期内，上述关联租赁价格以该物业所处地段同类工业物业的租金水平为参照，综合考虑以其所处地理位置、物业面积、工业用途等个别因素差异，由租赁双方协商确定，交易定价公平、公允，对公司生产经营无重大影响。

（2）租赁汽车

报告期内，公司曾租用金地光电车辆用于商务接待或行政办公，公司向金地光电租赁车辆的原因系股东金地光电自有车辆数量充沛且租赁便利，故公司直接向金地光电租赁所需车辆，2021 年 2 月，关联租赁协议到期后，公司未再发生关联租赁车辆事项。

4、代垫水电气费

报告期内，因公司向金地光电租赁厂房，公司向其支付租赁物业产生的水电气费，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
代垫水电气费	**92.91**	212.37	187.29	177.38

（二）偶发性关联交易

1、使用成都燃气 E 信通额度

根据建信融通（https://www.ccbscf.com/product/product.html）网站公开披露信息：融信（E 信通）是为满足中小企业快速回收应收账款、提高资金周转效率而量身定制的产品，具有安全、高效、便捷等特点。基于供应商对

采购商的应收账款，为供应商提供保理融资、拆分转让、持有到期收款的全流程在线金融服务。E 信通的实质类似商业承兑汇票。

2020 年 3 月至 2021 年 12 月，公司使用成都燃气集团额度签发 E 信通，公司开通 E 信通业务时是成都燃气控股子公司，统一使用成都燃气集团额度更为方便。公司实际使用额度时需向成都燃气申请，并向成都燃气支付所使用授信额度的 10%作为保证金，**成都燃气在融信平台向发行人分配 E 信通额度，公司在成都燃气分配的额度内、以发行人的名义**滚动开具 E 信通。截至 2021 年 12 月末，公司已停止使用成都燃气 E 信通额度，公司支付给成都燃气的保证金已收回。

报告期内，公司滚动签发成都燃气 E 信通额度以及相关保证金情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
公司支付成都燃气的 E 信通保证金	-	-	400.00	-
成都燃气退回公司 E 信通保证金	-	400.00	-	-
公司签发 E 信通额度	-	5,222.49	4,859.95	-

2、关联方缴纳社保公积金

报告期内，公司委托关联方缴纳社保和公积金情况如下：

单位：万元

关联方	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
成都燃气	-	64.81	63.04	56.92
华油集团	-	-	8.41	32.91
合计	-	**64.81**	**71.45**	**89.83**

报告期内，公司股东成都燃气和华油集团曾外派部分人员到公司工作，公司相应承担上述员工的工资、社保公积金，鉴于上述员工劳动关系仍在成都燃气和华油集团，公司直接向上述人员发放工资，并将应负担的社保公积金支付给关联方，由关联方为前述人员完成社保公积金缴纳。

截至 2020 年末，华油集团外派人员已从发行人离开，不再为发行人服务。

截至 2021 年末，前述事项已整改完毕，公司与成都燃气派驻员工签订劳动合同，由公司为前述人员缴纳社保公积金。

3、购买双嘉智慧 6%股权

2021 年 9 月，公司与金地光电签署《股权转让协议》，金地光电将其持有的双嘉智慧 6%股权（对应股份数量 60 万股）转让给公司，转让价格为 66.48 万元。本次股权转让后，公司持有双嘉智慧的股权比例变更为 55%。

双嘉智慧主营业务与智慧水务相关，涉及智能水表、信息化管理系统的研发、生产、销售等。发行人也从事智能远传水表和水务相关信息系统集成业务，拥有多项智能远传水表的型式批准证书以及智能远传水表相关发明专利。因发行人看好智能水表及水务信息化领域的发展前景，通过收购双嘉智慧 6%的股权实现对双嘉智慧的控制。

经评估，双嘉智慧在评估基准日 2021 年 2 月 28 日的股东全部权益评估价值为 1,107.98 万元，发行人以 66.48 万元的收购双嘉智慧 6%的股权，关联交易价格公允。

4、财务信息系统建设和使用费

单位：万元

关联方	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
成都燃气	-	10.22	4.57	1.71

2020 年 5 月之前，公司为成都燃气控股子公司，因此公司自报告期初起一直使用成都燃气的财务信息系统进行财务核算。2021 年 10 月起，公司外购用友 ERP 系统正式启用，公司开始试运行用友 ERP 系统的财务核算等模块。截至 2022 年 3 月底，公司用友 ERP 系统试运行稳定，公司仅通过用友 ERP 系统进行财务核算，不再使用成都燃气财务核算系统。

成都燃气向公司提供的服务内容包括：服务器租赁、信息系统建设和维护、个性化支持等。

成都燃气向公司收取的财务信息系统价格参照《成都燃气集团信息化建设服务目录》执行，与成都燃气向其参控股公司成都成燃唐昌燃气有限公司、成都成燃威达燃气有限公司等执行价格一致。

5、代垫 ETC 费用

报告期内，因公司租赁关联方金地光电的车辆，由金地光电为公司代垫部

分 ETC 费用情况如下：

单位：万元

关联方	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
金地光电	-	0.03	0.28	-

（三）关联方往来款项余额

报告期各期末，公司与关联方往来余额如下：

1、应收关联方款项

单位：万元

科目	关联方	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	成都燃气集团股份有限公司	1,393.84	41.82	1,564.79	46.94	4,297.67	128.93	2,769.00	83.07
应收账款	中油南充燃气有限责任公司	-	-	671.92	20.16	308.69	9.26	0.78	0.02
应收账款	四川华油集团有限责任公司	3,722.69	111.68	571.78	17.15	1,806.81	54.20	263.67	7.91
应收账款	四川利能燃气工程设计有限公司	558.71	16.76	352.12	10.56	-	-	-	-
应收账款	中国石油天然气股份有限公司	239.34	9.76	299.64	9.02	9.67	0.29	0.17	0.01
应收账款	重庆凯源石油天然气有限责任公司	238.96	7.17	194.94	5.85	376.55	11.30	214.07	6.42
应收账款	彭州华润燃气有限公司	-	-	148.72	4.46	121.04	3.63	128.37	3.85
应收账款	达州华润燃气有限公司	-	-	88.16	2.64	59.33	1.78	104.42	3.13
应收账款	深圳市深千嘉科技有限公司	83.47	16.27	83.47	18.38	119.79	14.33	299.83	30.68
应收账款	成都荣和天然气有限责任公司	70.06	2.10	70.06	2.10	-	-	3.11	0.09
应收账款	内江华润燃气有限公司	-	-	46.14	1.38	-	-	4.96	3.92
应收账款	泸州川油天然气有限公司	69.84	2.10	42.14	1.26	-	-	-	-
应收账款	榆林榆川天然气有限责任公司	107.68	6.83	41.68	1.25	86.36	2.59	37.68	1.13
应收账款	成都简州新城华港燃气有限责任公司	15.16	0.45	41.44	1.24	-	-	13.09	0.39
应收账款	龙泉驿华油兴能天然气有限公司	38.61	3.66	40.57	1.22	45.70	2.35	53.22	1.60
应收账款	泸州华润兴泸燃气有限公司	-	-	38.46	1.15	621.30	18.64	41.04	1.23
应收账款	昆明华润燃气有限公司	-	-	32.00	0.96	59.70	1.79	133.51	7.72
应收账款	四川兴能管道工程有限公司	226.84	8.23	25.61	0.77	207.22	6.22	-	-
应收账款	成都市双流区兴能天然气有限责任公司	227.50	6.83	25.53	0.77	23.26	0.70	2.19	0.07

科目	关联方	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	清镇华润燃气有限公司	-	-	22.42	0.67	44.54	1.34	19.29	0.58
应收账款	成都成燃威达燃气有限公司	4.51	0.14	20.60	0.62	-	-	-	-
应收账款	四川空港燃气有限公司	36.08	1.08	18.74	0.56	-	-	55.20	1.66
应收账款	攀枝花华润燃气有限公司	391.62	11.75	17.27	0.52	9.31	0.28	60.73	1.82
应收账款	成都成燃新创燃气有限公司	15.09	0.45	16.96	0.51	39.94	1.20	28.67	0.86
应收账款	乐山川天燃气输配设备有限公司	15.36	0.46	15.00	0.45	-	-	-	-
应收账款	成都天府新区华天兴能燃气有限公司	13.00	0.39	10.48	0.31	13.21	0.40	9.92	0.30
应收账款	成都成燃新繁燃气有限公司	23.42	0.70	10.17	0.31	1.00	0.03	-	-
应收账款	开阳石达天然气有限公司	-	-	3.10	0.38	-	-	-	-
应收账款	成都市温江区兴能天然气有限责任公司	-	-	2.82	0.08	5.66	0.17	-	-
应收账款	成都世纪源通燃气有限责任公司	-	-	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17
应收账款	宜宾中气天然气有限责任公司	5.00	0.15	2.02	0.06	5.00	1.25	14.86	2.01
应收账款	成都成燃唐昌燃气有限公司	16.55	0.50	1.26	0.04	3.81	0.11	5.33	0.16
应收账款	成都燃气发展实业有限公司	-	-	1.10	0.52	-	-	1.10	0.24
应收账款	重庆市永川区石油天然气安装工程有限公司	44.76	1.34	0.42	0.01	-	-	-	-
应收账款	重庆华润凯源燃气有限公司	-	-	0.39	0.01	-	-	-	-
应收账款	成都成燃华新燃气有限公司	-	-	0.31	0.01	-	-	-	-
应收账款	眉山青神华龙天然气有限责任公司	0.17	0.01	0.21	0.01	3.48	0.10	3.48	1.41
应收账款	丹东热工仪表有限公司	-	-	-	-	140.68	58.87	140.68	53.38
应收账款	四川华润万通燃气股份有限公司	-	-	-	-	124.88	13.45	132.36	13.67
应收账款	成都城市气体计量检定有限公司	-	-	-	-	48.33	7.41	60.70	1.82
应收账款	开江华润燃气有限公司	-	-	-	-	15.36	0.46	-	-
应收账款	成都东景燃气有限责任公司	-	-	-	-	6.00	0.92	8.00	0.99
应收账款	四川威东能源开发有限责任公司	-	-	-	-	3.00	0.96	3.00	0.65
应收账款	成都华润燃气设计有限公司	-	-	-	-	2.92	0.09	-	-
应收账款	重庆市璧山区陆升天然气有限公司	-	-	-	-	0.62	0.02	-	-
应收账款	四川联发天然气有限责任公司	151.73	4.55	-	-	-	-	227.34	6.82

科目	关联方	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	成都市郫都区兴能天然气有限责任公司	64.66	1.94	-	-	-	-	0.26	0.01
应收账款	**成都成燃大丰燃气有限公司**	16.55	0.50	-	-	-	-	-	-
应收账款	**蒲江县成佳天然气开发有限责任公司**	1.13	0.03	-	-	-	-	-	-
应收账款	**曲靖市华油天然气有限责任公司**	0.72	0.02	-	-	-	-	-	-
应收账款	**眉山华油天然气有限公司**	0.17	0.01	-	-	-	-	-	-
应收账款	**四川省眉山天然气有限责任公司**	0.01	0.00	-	-	-	-	-	-
合同资产	成都燃气集团股份有限公司	1,199.93	36.00	1,696.92	50.91	478.92	14.37	-	-
合同资产	四川兴能管道工程有限公司	16.17	0.49	521.50	15.65	306.39	9.19	-	-
合同资产	重庆凯源石油天然气有限责任公司	254.46	7.63	251.74	7.55	60.50	1.82	-	-
合同资产	成都市郫都区兴能天然气有限责任公司	154.42	4.63	119.62	3.59	-	-	-	-
合同资产	泸州川油天然气有限公司	82.25	2.47	71.10	2.13	4.08	0.12	-	-
合同资产	彭州华润燃气有限公司	-	-	67.00	2.01	48.42	1.45	-	-
合同资产	四川华油集团有限责任公司	156.41	4.69	56.69	1.70	116.15	3.48	-	-
合同资产	成都市双流区兴能天然气有限责任公司	94.34	2.83	52.34	1.57	-	-	-	-
合同资产	宜宾华润燃气有限公司	-	-	51.26	1.54	38.66	1.16	-	-
合同资产	成都天府新区华天兴能燃气有限公司	92.66	2.78	43.63	1.31	-	-	-	-
合同资产	内江华润燃气有限公司	-	-	36.89	1.11	-	-	-	-
合同资产	中油南充燃气有限责任公司	-	-	21.12	0.63	102.66	3.08	-	-
合同资产	成都城市气体计量检定有限公司	28.65	0.86	16.18	0.49	9.23	0.28	-	-
合同资产	重庆华润凯源燃气有限公司	-	-	15.65	0.47	-	-	-	-
合同资产	泸州华润兴泸燃气有限公司	-	-	13.61	0.41	34.88	1.05	-	-
合同资产	清镇华润燃气有限公司	-	-	12.49	0.37	30.17	0.91	-	-
合同资产	成都荣和天然气有限责任公司	23.44	0.70	11.31	0.34	-	-	-	-
合同资产	眉山青神华龙天然气有限责任公司	9.56	0.29	10.91	0.33	-	-	-	-
合同资产	四川华润万通燃气股份有限公司	-	-	10.00	0.30	-	-	-	-
合同资产	龙泉驿华油兴能天然气有限公司	0.79	0.02	9.43	0.28	1.57	0.05	-	-

科目	关联方	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
合同资产	四川联发天然气有限责任公司	41.28	1.24	8.37	0.25	-	-	-	-
合同资产	蒲江县成佳天然气开发有限责任公司	0.27	0.01	4.54	0.14	-	-	-	-
合同资产	开阳石达天然气有限公司	-	-	3.82	0.11	-	-	-	-
合同资产	四川威东能源开发有限责任公司	4.69	0.14	3.14	0.09	-	-	-	-
合同资产	成都东景燃气有限责任公司	-	-	1.56	0.05	1.12	0.03	-	-
合同资产	四川空港燃气有限公司	1.41	0.04	1.41	0.04	-	-	-	-
合同资产	宜宾中气天然气有限责任公司	0.42	0.01	0.42	0.01	0.45	0.01	-	-
合同资产	**成都市温江区兴能天然气有限责任公司**	28.25	0.85	-	-	-	-	-	-
合同资产	**成都成燃新创燃气有限公司**	0.99	0.03	-	-	-	-	-	-
合同资产	**成都成燃威达燃气有限公司**	0.42	0.01	-	-	-	-	-	-
其他应收款	四川华油集团有限责任公司	210.00	7.00	210.00	100.30	200.00	100.00	202.38	40.07
其他应收款	彭州华润燃气有限公司	-	-	71.00	7.10	71.00	2.13	0.50	0.02
其他应收款	四川联发天然气有限责任公司	50.00	1.50	60.00	6.00	60.00	1.80	-	-
其他应收款	成都燃气集团股份有限公司	34.43	34.43	34.43	24.11	468.86	70.54	69.86	49.25
其他应收款	四川兴能管道工程有限公司	24.90	4.98	24.90	2.49	24.90	0.75	-	-
其他应收款	泸州华润兴泸燃气有限公司	-	-	16.00	3.70	16.00	2.86	4.00	1.10
其他应收款	中国石油天然气股份有限公司	13.40	2.18	13.40	1.34	13.40	0.40	-	-
其他应收款	中油南充燃气有限责任公司	-	-	10.00	1.00	10.00	0.30	-	-
其他应收款	重庆凯源石油天然气有限责任公司	5.00	0.15	5.00	0.15	-	-	-	-
其他应收款	什邡华润燃气有限公司	-	-	4.80	3.80	4.80	1.80	4.80	1.60
其他应收款	攀枝花华润燃气有限公司	2.00	0.40	2.00	0.20	2.00	0.06	-	-
其他应收款	宜宾华润燃气有限公司	-	-	1.50	0.75	2.50	0.33	3.00	0.30
其他应收款	开江华润燃气有限公司	-	-	1.00	0.50	1.00	0.50	1.00	0.20
其他应收款	成都简州新城华港燃气有限责任公司	-	-	0.50	0.10	0.50	0.05	0.50	0.02
其他应收款	乐山川天燃气输配设备有限公司	-	-	-	-	8.41	4.21	8.41	1.68
其他应收款	内江华润燃气有限公司	-	-	-	-	6.79	0.68	6.79	0.20
其他应收款	昆明华润燃气有限公司	-	-	-	-	5.00	0.15	-	-
其他应收款	四川华润万通燃气股份有限公司	-	-	-	-	-	-	1.00	0.10

科目	关联方	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	达州华润燃气有限公司	-	-	-	-	-	-	0.50	0.02
预付账款	彭州华润燃气有限公司	-	-	48.61	-	-	-	-	-
预付账款	**乐山川天燃气输配设备有限公司**	**60.81**	-	-	-	-	-	-	-
预付账款	**中国石油天然气股份有限公司**	**40.92**	-	-	-	-	-	-	-
其他非流动资产	**成都燃气集团股份有限公司**	**814.58**	**94.85**	-	-	-	-	-	-
其他非流动资产	宜宾中气天然气有限责任公司	**10.00**	**0.30**	10.00	0.30	10.00	0.30	-	-
其他非流动资产	开阳石达天然气有限公司	-	-	1.43	0.18	-	-	-	-
其他非流动资产	榆林榆川天然气有限责任公司	-	-	-	-	6.32	0.19	-	-
其他非流动资产	成都城市气体计量检定有限公司	-	-	-	-	3.14	0.48	-	-
其他非流动资产	成都东景燃气有限责任公司	-	-	-	-	2.70	0.41	-	-
其他非流动资产	成都燃气发展实业有限公司	-	-	-	-	1.10	0.03	-	-
	合计	**11,250.06**	**469.19**	**8,151.81**	**399.92**	**10,764.64**	**570.21**	**5,144.93**	**34.34**

报告期各期末，应收账款及合同资产为发行人及子公司向关联方销售产生的应收款项。报告期各期末，其他应收款主要为应收关联方的质保金。**2022 年 6 月末，其他非流动资产主要是为成都燃气提供增值业务产生的 1 年以上已履约尚未结算的款项。**

2、应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付账款	成都金地光电科技有限公司	**28.17**	82.19	1,106.44	608.36
应付账款	乐山川天燃气输配设备有限公司	**21.95**	21.50	261.05	241.36
应付账款	成都华润燃气设计有限公司	**1.70**	13.50	-	-
应付账款	丹东热工仪表有限公司	-	4.30	45.06	44.93
应付账款	重庆合众慧燃科技股份有限公司	**1.87**	1.87	177.39	81.24
应付账款	成都城市燃气客户服务有限公司	**0.65**	0.65	3.00	-
应付账款	成都城市气体计量检定有限公司	**32.39**	-	130.13	104.61

项目名称	关联方	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付账款	四川双嘉智慧科技股份有限公司	-	-	17.81	0.09
应付账款	**重庆凯源石油天然气有限责任公司**	**5.64**	-	-	-
合同负债	中国石油天然气股份有限公司	**350.92**	334.67	2.83	-
合同负债	什邡华润燃气有限公司	-	21.33	21.33	21.33
合同负债	成都世纪源通燃气有限责任公司	**17.40**	6.91	124.59	22.00
合同负债	四川省眉山天然气有限责任公司	-	4.85	-	0.15
合同负债	田东新能燃气有限责任公司	-	3.83	-	-
合同负债	百色百东新能燃气有限责任公司	-	3.71	-	-
合同负债	成都成燃凯能燃气有限公司	**3.55**	3.55	2.83	-
合同负债	成都成燃新安燃气有限公司	**2.64**	1.24	-	-
合同负债	四川省眉山市兴能天然气有限公司	-	0.11	-	0.02
合同负债	四川利能燃气工程设计有限公司	-	-	297.18	687.61
合同负债	成都燃气集团股份有限公司	-	-	216.43	-
合同负债	成都简州新城华港燃气有限责任公司	-	-	65.85	-
合同负债	内江华润燃气有限公司	-	-	45.26	1.45
合同负债	乐山川天燃气输配设备有限公司	-	-	40.88	2.48
合同负债	四川空港燃气有限公司	-	-	40.79	-
合同负债	四川联发天然气有限责任公司	-	-	18.62	-
合同负债	成都成燃威达燃气有限公司	-	-	11.54	11.63
合同负债	四川威东能源开发有限责任公司	-	-	4.72	-
合同负债	成都市郫都区兴能天然气有限责任公司	-	-	0.35	-
合同负债	成都荣和天然气有限责任公司	-	-	0.20	-
合同负债	成都市温江区兴能天然气有限责任公司	-	-	-	17.90
合同负债	广西华油新能能源股份有限公司	-	-	-	5.34
合同负债	眉山青神华龙天然气有限责任公司	-	-	-	0.14
合同负债	**成都成燃华新燃气有限公司**	**0.91**	-	-	-
其他应付款	成都燃气集团股份有限公司	-	10.22	24.44	17.81
其他应付款	四川华油集团有限责任公司	-	-	1.63	-
其他应付款	深圳市深千嘉科技有限公司	-	-	-	79.49
应付股利	成都燃气集团股份有限公司	**3,058.07**	3,058.07	8,311.16	8,964.61
应付股利	四川华油集团有限责任公司	**1,470.22**	1,470.22	3,995.75	3,995.75
应付股利	成都金地光电科技有限公司	**705.71**	705.71	1,917.96	2,382.91

项目名称	关联方	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付股利	丹东东发（集团）股份有限公司	-	384.55	958.98	1,034.38
应付股利	江苏中科物联网科技创业投资有限公司	-	-	799.15	861.98
合计		5,701.78	6,132.98	18,643.32	19,187.59

报告期各期末，应付关联方的款项主要为公司应付关联方的生产经营场所租赁款、预收关联方的货款、以及应付股东的股利。报告期各期末，应付关联方的余额呈逐年下降的趋势。

（四）全部关联交易的简要汇总表

报告期内，公司关联交易汇总表如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
经常性关联交易：				
关联采购	235.64	108.98	399.79	338.08
关联销售	11,569.65	27,572.21	27,476.38	21,445.79
关联租赁	283.51	496.02	473.74	422.25
代垫水电气费	92.91	212.37	187.29	177.38
偶发性关联交易：				
E 信通使用额度	-	5,222.49	4,859.95	-
委托关联方缴纳社保公积金	-	64.81	71.45	89.83
购买双嘉智慧 6%股权	-	66.48	-	-
财务信息系统建设和使用费	-	10.22	4.57	1.71
代垫 ETC 费用	-	0.03	0.28	-

（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方之间的关联交易是在平等、自愿、等价、有偿原则的基础上进行的，相关协议或合同所确定的条款公允、合理，关联交易涉及的价格由交易双方参照市场价格协商确定，作价公允，不影响公司的独立性，所有交易均符合国家有关法律、法规的要求，不存在损害公司及股东利益的情形，对公司财务状况和经营成果无重大影响。

同时，发行人拥有独立的采购、销售、技术、财务等业务管理体系，独立开展生产、经营活动，具备直接面向市场独立经营的能力，目前业务和经营所

需的生产设备的权属完全由发行人独立享有，关联交易不会对发行人生产、经营独立性及资产完整性造成不利影响。

（六）关联交易制度安排

为了避免和消除可能出现的股东利用对公司经营和财务决策的影响，在有关商业交易中有损害公司及其他股东利益的行为，公司已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》及《关联交易管理制度》中，对关联交易的决策权限和程序、关联董事和/或关联股东在表决时回避表决等内容作出了详细规定，明确规定了较为完善的关联交易公允决策的程序，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。发行人的《公司章程》及相关公司治理制度中的前述规定，对关联交易的公允性提供了决策程序上的保障，体现了保护中小股东利益的原则。

（七）报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

2022 年 4 月，发行人第一届董事会第三次会议通过《关于确认成都千嘉科技股份有限公司 2019 年、2020 年以及 2021 年关联交易的议案》，**对发行人 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日的关联交易进行确认。2022 年 6 月，公司召开第一届董事会第六次会议审议通过《关于 2022 年度日常关联交易预计情况的议案》，对 2022 年关联交易情况进行了预计。同时**关联董事已依法回避表决，发行人独立董事对报告期内公司的关联交易事项发表了独立意见。

对于报告期内的关联交易，独立董事发表了独立意见：“报告期内公司发生的关联交易符合《公司法》和《证券法》等相关法律、法规的规定，且已按公司《章程》的规定全体履行了相关审批程序，关联交易的内容合法有效；公司报告期内发生的关联交易均是基于公司正常业务往来及日常经营的需要，协议的签订遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，交易价格公允、合理，未偏离市场独立第三方的价格或收费标准，不存在损害公司及中小股东利益的情形，符合公司及全体股东的最大利益，有利于公司持续、稳定、健康发展。”

2022 年 4 月，发行人 2022 年第二次临时股东大会审议通过《关于确认成都千嘉科技股份有限公司 2019 年、2020 年以及 2021 年关联交易的议案》，对发行人 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日的关联交易进行确认。**2022 年 6 月，**

公司召开 2021 年年度股东大会审议通过《关于 2022 年度日常关联交易预计情况的议案》，对 2022 年关联交易情况进行了预计。同时关联股东已依法回避表决。

（八）报告期内关联方的变化情况

公司报告期内的历史关联方情况参见本节“九、（七）报告期内曾存在关联关系的主要关联方”。

（九）规范和减少关联交易的措施

公司根据相关法律法规和《公司章程》的规定，制定了《关联交易管理制度》。今后，公司将严格执行《公司章程》《关联交易管理制度》中关于关联交易的规定，减少不必要的关联交易。对于无法避免的关联交易，公司将遵循公平、公正、公开的基本商业原则，切实履行信息披露的相关规定。

为进一步规范和减少关联交易，公司持股 5%以上股东，董事、监事和高管出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》，具体承诺详见本招股说明书“第十三节 附件”之“三、本次发行相关主体作出的重要承诺”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节财务会计数据及相关财务信息，非经特别说明，均引自经信永中和会计师审计的财务报表及其附注，或根据其中相关数据计算得出。公司提醒投资者，若欲对公司的财务状况、经营成果及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关财务报告及审计报告全文。

公司财务数据除特别说明外，均为合并财务报表口径。管理层讨论分析部分采用了结合公司经营模式特点以及与同行业公司对比分析的方法，以便投资者更深入理解公司的财务及非财务信息。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料。公司以行业相关、业务结构相似、财务数据便于获取为标准，选择金卡智能（300349）、威星智能（002849）、先锋电子（002767）、新天科技（300259）、秦川物联（688528）、真兰仪表（**提交注册**）、松川仪表（创业板在审）作为其同行业可比公司。

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、是否显著影响自身的财务状况、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，公司主要考虑该项目占总资产、净资产、净利润等直接相关项目金额情况或占所属报表项目金额的比重情况。

公司与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的具体判断标准为当年利润总额的 5%或营业收入的 0.5%孰低，或者金额虽未达到前述标准，但公司认为重要的相关事项。

一、财务会计报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	**135,116,346.21**	212,315,143.83	192,001,556.70	129,304,131.05
应收票据	**9,755,973.05**	9,784,971.37	9,173,627.69	889,020.00
应收账款	**274,435,570.34**	183,216,308.00	203,252,927.58	152,420,365.20

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收款项融资	7,604,046.49	4,421,292.34	-	2,038,203.00
预付款项	6,703,096.71	5,289,054.75	7,090,188.44	4,406,404.52
其他应收款	15,705,112.69	8,820,466.87	10,501,404.77	5,432,540.76
存货	315,020,624.73	311,927,422.56	326,084,782.65	302,673,061.24
合同资产	36,203,240.75	44,144,345.81	19,150,721.20	-
其他流动资产	37,568,589.68	30,693,224.20	23,252,264.40	21,944,324.09
流动资产合计	**838,112,600.65**	**810,612,229.73**	**790,507,473.43**	**619,108,049.86**
非流动资产：				
长期股权投资	5,669,368.32	6,492,258.57	11,822,453.88	10,091,302.43
固定资产	35,024,052.68	32,605,435.18	26,797,452.75	29,351,731.79
在建工程	2,680,728.57	3,556,436.62	7,429,970.33	3,312,659.59
使用权资产	8,955,815.48	10,770,362.21	-	-
无形资产	2,322,517.96	2,494,753.80	1,002,851.99	1,218,404.56
长期待摊费用	3,068,328.63	3,144,395.10	2,715,694.43	2,917,420.77
递延所得税资产	5,723,701.41	4,992,147.05	5,088,751.70	4,904,246.85
其他非流动资产	13,949,106.93	10,785,091.51	11,321,692.97	2,932,024.50
非流动资产合计	**77,393,619.98**	**74,840,880.04**	**66,178,868.05**	**54,727,790.49**
资产总计	**915,506,220.63**	**885,453,109.77**	**856,686,341.48**	**673,835,840.35**
流动负债：				
短期借款	10,010,694.44	-	40,043,380.20	40,059,208.35
应付票据	24,765,000.00	14,078,671.13	-	46,102,086.65
应付账款	284,244,474.03	253,750,754.66	305,535,189.36	224,632,310.33
预收款项	-	-	-	27,048,082.47
合同负债	23,688,404.83	27,101,743.15	40,564,391.08	-
应付职工薪酬	50,751,173.89	74,314,924.64	49,910,085.00	46,296,077.29
应交税费	5,311,220.76	9,459,804.49	7,641,651.47	6,261,483.09
其他应付款	63,392,644.15	64,662,597.71	165,588,172.97	176,131,843.09
一年内到期的非流动负债	15,961,599.34	25,461,651.41	-	-
其他流动负债	2,672,962.02	2,932,482.61	4,867,726.93	-
流动负债合计	**480,798,173.46**	**471,762,629.80**	**614,150,597.01**	**566,531,091.27**
非流动负债：				
长期借款	-	-	40,047,923.58	-

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
租赁负债	4,596,662.36	6,488,185.52	-	-
预计负债	5,660,711.98	3,630,094.20	3,912,591.75	1,535,819.06
递延收益	-	-	-	-
递延所得税负债	3,420,995.17	3,309,877.09	1,726,682.25	1,533,961.68
非流动负债合计	**13,678,369.51**	**13,428,156.81**	**45,687,197.58**	**3,069,780.74**
负债合计	**494,476,542.97**	**485,190,786.61**	**659,837,794.59**	**569,600,872.01**
所有者权益：				
股本	133,950,000.00	133,950,000.00	62,510,853.00	50,000,000.00
资本公积	196,094,312.82	194,294,312.82	17,489,047.00	-
盈余公积	6,333,172.75	6,333,172.75	27,316,762.84	21,055,394.98
未分配利润	77,753,465.82	59,273,178.87	89,531,884.05	33,179,573.36
归属于母公司股东权益合计	**414,130,951.39**	**393,850,664.44**	**196,848,546.89**	**104,234,968.34**
少数股东权益	6,898,726.27	6,411,658.72	-	-
股东权益合计	**421,029,677.66**	**400,262,323.16**	**196,848,546.89**	**104,234,968.34**
负债和股东权益总计	**915,506,220.63**	**885,453,109.77**	**856,686,341.48**	**673,835,840.35**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
一、营业收入	**315,012,963.44**	**657,939,482.23**	**587,620,884.39**	**564,980,619.44**
减：营业成本	220,515,681.60	430,564,111.71	376,476,557.54	350,649,258.74
税金及附加	2,373,283.09	4,104,523.43	3,635,798.71	3,929,675.60
销售费用	46,782,139.56	100,372,879.31	97,227,776.72	106,619,248.72
管理费用	15,715,125.22	27,809,797.35	23,384,379.18	21,890,385.47
研发费用	16,131,324.82	36,365,521.25	30,185,909.31	26,998,728.02
财务费用	-543,243.32	-227,257.51	1,346,475.83	553,163.40
加：其他收益	7,872,322.66	28,237,781.65	19,744,825.01	17,552,945.60
投资收益	752,735.87	2,141,872.01	1,731,151.45	654,946.35
信用减值损失	-3,406,173.24	-819,755.73	-3,019,084.19	-4,449,440.41
资产减值损失	91,946.91	-987,692.08	-2,692,796.01	-3,414,357.46
资产处置收益	-	54,981.25	-	-
二、营业利润	**19,349,484.67**	**87,577,093.79**	**71,128,083.36**	**64,684,253.57**

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
加：营业外收入	546,609.43	426,915.53	40,800.93	156,554.10
减：营业外支出	125,901.99	98,387.48	11,200.00	21,615.68
三、利润总额	**19,770,192.11**	**87,905,621.84**	**71,157,684.29**	**64,819,191.99**
减：所得税费用	802,837.61	9,189,650.49	8,544,005.74	7,671,587.16
四、净利润	**18,967,354.50**	**78,715,971.35**	**62,613,678.55**	**57,147,604.83**
（一）按经营持续性分类				
1、持续经营净利润	18,967,354.50	78,715,971.35	62,613,678.55	57,147,604.83
（二）按所有权归属分类				
1、归属于母公司股东的净利润	18,480,286.95	78,501,060.82	62,613,678.55	57,147,604.83
2、少数股东损益	487,067.55	214,910.53	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	**18,967,354.50**	**78,715,971.35**	**62,613,678.55**	**57,147,604.83**
（一）归属于母公司股东的综合收益总额	18,480,286.95	78,501,060.82	62,613,678.55	57,147,604.83
（二）归属于少数股东的综合收益总额	487,067.55	214,910.53	-	-
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	0.14	0.59	-	-
（二）稀释每股收益（元/股）	0.14	0.59	-	-

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	228,556,880.60	592,505,416.58	496,255,771.43	500,101,503.19
收到的税费返还	6,950,388.23	11,615,948.51	15,001,316.40	14,058,697.65
收到其他与经营活动有关的现金	12,610,288.31	36,705,209.53	18,342,275.90	10,617,330.62
经营活动现金流入小计	**248,117,557.14**	**640,826,574.62**	**529,599,363.73**	**524,777,531.46**
购买商品、接受劳务支付的现金	130,856,835.76	377,716,833.44	335,679,337.05	355,358,849.75
支付给职工以及为职工支付的现金	131,233,959.74	100,277,890.35	94,257,242.10	91,818,644.29
支付的各项税费	29,216,550.49	46,396,038.43	43,140,970.02	45,897,416.71

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
支付其他与经营活动有关的现金	19,356,266.51	51,881,789.45	39,042,957.95	35,213,261.05
经营活动现金流出小计	**310,663,612.50**	**576,272,551.67**	**512,120,507.12**	**528,288,171.80**
经营活动产生的现金流量净额	**-62,546,055.36**	**64,554,022.95**	**17,478,856.61**	**-3,510,640.34**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	724,497.05	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	5,360.00	4,116.40
收到其他与投资活动有关的现金	-	11,534,342.57	-	-
投资活动现金流入小计	-	**12,258,839.62**	**5,360.00**	**4,116.40**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,157,213.37	10,590,579.76	4,818,951.89	8,859,286.18
投资支付的现金	-	-	-	4,900,000.00
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	3,874,160.00	-	-	-
投资活动现金流出小计	**10,031,373.37**	**10,590,579.76**	**4,818,951.89**	**13,759,286.18**
投资活动产生的现金流量净额	**-10,031,373.37**	**1,668,259.86**	**-4,813,591.89**	**-13,755,169.78**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	39,980,000.00	29,999,900.00	-
取得借款所收到的现金	10,000,000.00	-	80,000,000.00	40,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,800,000.00	3,500,000.00	-	-
筹资活动现金流入小计	**11,800,000.00**	**43,480,000.00**	**109,999,900.00**	**40,000,000.00**
偿还债务所支付的现金	**10,000,000.00**	**60,000,000.00**	**40,000,000.00**	**30,000,000.00**
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	413,361.11	26,402,102.80	15,268,645.84	27,509,208.32
支付其他与筹资活动有关的现金	4,600,140.66	4,394,460.00	-	-
筹资活动现金流出小计	**15,013,501.77**	**90,796,562.80**	**55,268,645.84**	**57,509,208.32**
筹资活动产生的现金流量净额	**-3,213,501.77**	**-47,316,562.80**	**54,731,254.16**	**-17,509,208.32**
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	**-75,790,930.50**	**18,905,720.01**	**67,396,518.88**	**-34,775,018.44**
加：期初现金及现金等价物余额	210,907,276.71	192,001,556.70	124,605,037.82	159,380,056.26
六、期末现金及现金等价物余额	**135,116,346.21**	**210,907,276.71**	**192,001,556.70**	**124,605,037.82**

二、审计意见类型

信永中和会计师对公司报告期内财务报表进行了审计，并出具了《审计报告》（XYZH/2022CDAA50244）。信永中和会计师认为，公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日的合并及公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月的合并及公司经营成果和现金流量。

信永中和会计师确定下列事项为本次审计的关键审计事项：

（一）收入确认

1、事项描述

2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月，公司营业收入分别为 564,980,619.44 元、587,620,884.39 元、657,939,482.23 元和 315,012,963.44 元，是公司经营和考核的关键业绩指标之一，收入确认的真实性、准确性、完整性对财务报表的影响较大，产生错报的风险较高。因此，信永中和会计师将收入确认确定为关键审计事项。

2、审计应对

信永中和会计师对收入确认事项执行的主要审计程序包括：（1）了解及评价收入确认相关的内部控制设计的合理性，测试从客户订单至交易入账关键控制活动运行的有效性；（2）通过审阅主要销售合同、访谈管理层来了解和评估收入确认政策，复核收入确认方法是否得到一贯运用；（3）对主要产品、主要业务类型、主要客户的收入及毛利情况执行分析性程序；（4）针对重要客户选取大额销售检查相关支撑性文件及原始凭证，包括但不限于合同订单、货物运输凭证、客户签收单、客户结算单、工作量确认单和销售发票；（5）函证重要客户当期销售额及期末应收款项余额，对未回函客户执行替代测试程序，并选取重要客户进行实地走访；（6）就资产负债表日前后合理期间的交易，选取样本进行截止性测试，检查客户结算单、验收单等原始凭据，检查收入是否确认在正确的会计期间。

三、影响发行人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

公司主营业务主要为智能表具、公用事业信息化整体解决方案及增值业务，2019 至 2021 年及 2022 年 1-6 月，公司智能表具业务收入分别为 47,152.06 万元、43,714.31 万元、43,637.55 万元和 23,809.89 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 83.46%、74.39%、66.32%和 75.58%，是公司主营业务收入的重要构成部分，公司的业务规模和业务结构直接影响其收入规模和盈利状况。

随着近年来国内能源消费结构调整、公用事业智能化水平提升以及物联网技术的不断发展，公司积极响应市场需求升级，不断加强技术研发与应用，持续推进智能燃气表产品的升级开发。公司是国内少数具备向燃气运营商等提供智能燃气表及智能燃气电子模组设计与制造，软件开发与运维，增值业务等多样化产品与服务能力的企业之一。

影响公司营业收入的内部因素主要包括公司产能情况、公司研发实力及产品认可度等。公司专注燃气行业 20 年，具有卓越的核心技术研发与创新能力。同时，公司经过多年业务发展，已积累了一定的市场基础，产品形成了良好的市场口碑及客户认可度。

影响公司营业收入的外部因素主要包括公司产品下游市场需求情况、市场供求关系等，其主要受宏观经济情况、行业发展趋势等因素影响。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，进而影响其产品需求量，将对公司销售收入产生一定影响。近年来，国家不断推出一系列政策推动智慧城市建设、提升燃气智能化水平，为下游市场需求奠定了坚实基础，影响行业发展的相关因素详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业情况及公司竞争优势”之“（六）行业面临的机遇与挑战”相关内容。

（二）影响成本的主要因素

报告期内，公司营业成本主要由直接材料、直接人工构成，是影响成本的主要因素。关于营业成本的具体分析，详见本节“十、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”。

（三）影响费用的主要因素

报告期内，公司期间费用分别为 15,606.15 万元、15,214.46 万元、16,432.09 万元**和 7,808.53 万元**，期间费用率分别为 27.62%、25.89%、24.98%**和 24.79%**。**2019-2021 年**，随着公司营业收入的增长，公司期间费用金额也相应上升，但受益于公司不断提高的市场地位、良好的费用管理措施等，公司期间费用率呈下降趋势。关于期间费用的具体分析，详见本节“十、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”。

（四）影响利润的主要因素及指标

报告期内，影响公司利润的因素主要包括营业收入、毛利率、期间费用等，关于公司营业收入和毛利率的具体分析参见本节“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”及“（四）毛利与毛利率分析”。

四、财务报表的编制基础和合并报表范围及变化

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

公司财务报表以持续经营为基础，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》及相关规定，并基于本节“五、主要会计政策和会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

2、持续经营

公司有近期获利经营的历史且有财务资源支持，自报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项，以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

（二）合并报表范围及变化

1、报告期纳入合并范围的子公司情况

序号	子公司名称	是否纳入合并报表范围			
		2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1	智慧千嘉	**是**	是	-	-

序号	子公司名称	是否纳入合并报表范围			
		2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
2	双嘉智慧	**是**	是	-	-

2、合并财务报表范围变化情况

2021 年 9 月 18 日，公司与金地光电签署《股权转让协议》，金地光电将其持有的双嘉智慧 6%股权转让于公司。本次股权转让后，公司持有双嘉智慧的股权比例变更为 55%。

2021 年 11 月 10 日，成都市双流区市场监督管理局核准成立成都智慧千嘉科技服务有限公司，注册资本为 500 万元，其中公司认缴出资 500 万元，占该公司注册资本 100%。

除上述情况外，报告期内公司合并财务报表范围未发生变化。

五、主要会计政策和会计估计

（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

公司的会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

（三）营业周期

公司营业周期为 12 个月。

（四）记账本位币

公司以人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本为公司在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。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；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的，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，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，将其差额计入合并当期营业外收入。

（六）合并财务报表的编制方法

公司将拥有实际控制权的子公司纳入合并财务报表范围。

在编制合并财务报表时，子公司与公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，视同在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制比较报表时，以不早于公司和被合并方同处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入公司合并财务报表的比较报表中，

并将合并而增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。为避免对被合并方净资产的价值进行重复计算，公司在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与公司和被合并方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净资产变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益和当期损益。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自公司取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，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；与其相关的购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动，在购买日所属当期转为投资损益，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。

公司在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，在合并财务报表中，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，调整资本溢价或股本溢价，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，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或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资损益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资损益。

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，如果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，应当将各

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投资损益。

（七）现金及现金等价物

公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

（八）金融资产和金融负债

对于以常规方式购买或出售金融资产的，在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

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。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的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，再扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

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，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。

1、金融资产的初始分类、确认和计量

初始确认后，公司对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行

后续计量。

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，且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，则公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。此类金融资产主要包括应收账款、应收票据、其他应收款等。

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，且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的，则该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。此类金融资产为其他债权投资，自资产负债表日起一年内（含一年）到期的，列示于一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内（含一年）的其他债权投资，列示于其他流动资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括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，除衍生金融资产外列示于交易性金融资产。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示于其他非流动金融资产。不符合分类为以摊余成本计量的金融资产或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件的金融资产均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，为消除或显著减少会计错配，以及包含嵌入衍生工具的混合合同符合条件，公司可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。初始确认时，公司可以单项金融资产为基础，不可撤销地将非同一控制下的企业合并中确认的或有对价以外的非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，此类金融资产作为其他权益工具投资列示。

金融资产满足下列条件之一的，表明公司持有该金融资产的目的是交易性的：取得相关金融资产的目的，主要是为了近期出售。相关金融资产在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式。相关金融资产属于衍生工具。但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

（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采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，发生减值或终止确认产生的利得或损失，计入当期损益。

公司对以摊余成本计量的金融资产按照实际利率法确认利息收入。除下列情况外，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：对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，公司自初始确认起，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。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，公司在后续期间，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，公司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

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产相关的减值损失或利得、采用实际利率法计算的利息收入及汇兑损益计入当期损益，除此以外该金融资产的公允价值变动均计入其他综合收益。该金融资产计入各期损益的金额与视同其一直按摊余成本计量而计入各期损益的金额相等。该金融资产终止确认时，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。将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产后，该金融资产的公允价值变动在其他综合收益中进行确认，该金融资产终止确认时，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。公司持有该等非交易性权益工具投资期间，在公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。

（3）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资产以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金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

2、金融资产减值

公司对以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。对于其他金融工具，除购买或源生的已发生信用减值的金融资产外，公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。若该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；若该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。信用损失准备的增加或转回金额，除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，作为减值损失或利得计入当期损益。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

（1）信用风险显著增加

公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；若现有金融工具在资产负债表日作为新金融工具源生或发行，该金融工具的利率或其他条款是否发生显著变化（如更严格的合同条款、增加抵押品或担保物或者更高的收益率等）；同一金融工具或具有相同预计存续期的类似金融工具的信用风险的外部市场指标是否发生显著变化，这些指标包括：信用利差、针对借款人的信用违约互换价格、金融资产的公允价值小于其摊余成本的时间长短和程度、与借款人相关的其他市场信息

（如借款人的债务工具或权益工具的价格变动）；金融工具外部信用评级实际或预期是否发生显著变化；对债务人实际或预期的内部信用评级是否下调；预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；同一债务人发行的其他金融工具的信用风险是否显著增加；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；预期将降低借款人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；借款合同的预期是否发生变更，包括预计违反合同的行为可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；公司对金融工具信用管理方法是否发生变化。无论经上述评估后信用风险是否显著增加，当金融工具合同付款已发生逾期超过（含）30 日，则表明该金融工具的信用风险已经显著增加；于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

当公司预期对金融资产未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

（2）预期信用损失的确定

公司对应收账款在组合基础上采用减值矩阵确定相关金融工具的信用损失。公司以共同风险特征为依据，将金融工具分为不同组别。公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、担保物类型、初始确认日期、剩余合同期限、债务人所处行业、债务人所处地理位置等。对于金融资产，信

用损失为公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

（3）减记金融资产

当公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额，这种减记构成相关金融资产的终止确认。

3、金融资产转移

公司将满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：收取该金融资产现金流量的合同权利终止；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；该金融资产已转移，虽然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，但是未保留对该金融资产的控制。

若公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认该被转移金融资产，并相应确认相关负债。公司按照下列方式对相关负债进行计量：被转移金融资产以摊余成本计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去公司保留的权利（如果公司因金融资产转移保留了相关权利）的摊余成本并加上公司承担的义务（如果公司因金融资产转移承担了相关义务）的摊余成本，相关负债不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。被转移金融资产以公允价值计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去公司保留的权利（如果公司因金融资产转移保留了相关权利）的公允价值并加上公司承担的义务（如果公司因金融资产转移承担了相关义务）的公允价值，该权利和义务的公允价值为按独立基础计量时的公允价值。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值及因转移金融资产而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和的差额计入当期损益。若公司转移

的金融资产是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投资，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。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值在终止确认部分和继续确认部分之间按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将终止确认部分收到的对价和原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和与终止确认部分在终止确认日的账面价值之差额计入当期损益。若公司转移的金融资产是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投资，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。

金融资产整体转移未满足终止确认条件的，公司继续确认所转移的金融资产整体，并将收到的对价确认为金融负债。

4、金融负债和权益工具的分类

公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

（1）金融负债的分类、确认及计量

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（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。除衍生金融负债单独列示外，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债列示为交易性金融负债。

金融负债满足下列条件之一，表明公司承担该金融负债的目的是交易性的：承担相关金融负债的目的，主要是为了近期回购；相关金融负债在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；相关金融负债属于衍生工具，但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

公司将符合下列条件之一的金融负债，在初始确认时可以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：该指定能够消除或显著减少会计错配；根据公司正式书面文件载明的风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在公司内部以此为基础向关键管理人员报告；符合条件的包含嵌入衍生工具的混合合同。

交易性金融负债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负债相关的股利或利息支出计入当期损益。对于被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，该金融负债由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，其他公允价值变动计入当期损益。该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。与该等金融负债相关的股利或利息支出计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，公司将该金融负债的全部利得或损失（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除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、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，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。

公司与交易对手方修改或重新议定合同，未导致按摊余成本进行后续计量的金融负债终止确认，但导致合同现金流量发生变化的，公司重新计算该金融负债的账面价值，并将相关利得或损失计入当期损益。重新计算的该金融负债的账面价值，公司根据将重新议定或修改的合同现金流量按金融负债的原实际利率折现的现值确定。对于修改或重新议定合同所产生的所有成本或费用，公司调整修改后的金融负债的账面价值，并在修改后金融负债的剩余期限内进行摊销。

（2）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，终止确认该金融负债或其一部分。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，公司终止确

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

（3）权益工具

权益工具是指能证明拥有公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。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。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。公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理，发放的股票股利不影响股东权益总额。

5、衍生工具与嵌入衍生工具

衍生金融工具，包括远期外汇合约、货币汇率互换合同、利率互换合同及外汇期权合同等。

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。对于嵌入衍生工具与主合同构成的混合合同，若主合同属于金融资产的，公司不从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而将该混合合同作为一个整体适用关于金融资产分类的会计准则规定。若混合合同包含的主合同不属于金融资产，且同时符合下列条件的，公司将嵌入衍生工具从混合合同中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。

（1）嵌入衍生工具的经济特征和风险与主合同的经济特征及风险不紧密相关。

（2）与该嵌入衍生工具具有相同条款的单独工具符合衍生工具的定义。

（3）该混合合同不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

嵌入衍生工具从混合合同中分拆的，公司按照适用的会计准则规定对混合合同的主合同进行会计处理。公司无法根据嵌入衍生工具的条款和条件对嵌入衍生工具的公允价值进行可靠计量的，该嵌入衍生工具的公允价值根据混合合同公允价值和主合同公允价值之间的差额确定。使用了上述方法后，该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值仍然无法单独计量的，公司将该混合合同整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。

6、金融资产和金融负债的抵销

当公司具有抵销已确认金融资产和金融负债金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时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）应收票据

公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，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。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据	计提方法
组合 1-银行承兑汇票	承兑人为信用等级较高的银行	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，该项组合预期不会产生信用损失，不计提损失准备。
组合 2-银行承兑汇票	承兑人为信用等级一般的银行	按照固定比例 1%计提损失准备。
组合 3-商业承兑汇票	承兑人为商业客户	按应收账款账龄组合预期信用损失率确认预期信用损失金额。

（十）应收账款

公司对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收账款，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。公司通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。但是，如果公司确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常情况下，如果逾期超过 30 日，则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非公司在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息，证明即使逾期超过 30 日，信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

以组合为基础的评估。对于应收账款，公司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，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以公司按照金融工具类型、信用风险评级、与公司的关联关系为共同风险特征，对应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

公司在资产负债表日计算应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收账款减值准备的账面金额，公司将其差额确认为应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

公司实际发生信用损失，认定相关应收账款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

公司根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，计量预期信用损失的会计估计政策为：公司对信用风险显著不同的应收账款单项确定预期信用损失率；除了单项确定预期信用损失率的应收账款外，公司采用以账龄特征为基础的预期信用损失模型，通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失确定预期信用损失率。

（十一）应收款项融资

对于合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据及应收账款，公司将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。应收款项融资采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，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转出，计入当期损益。

（十二）其他应收款

公司按照下列情形计量其他应收款损失准备：（1）信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，公司按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失

准备；（2）信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；（3）购买或源生已发生信用减值的金融资产，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

以组合为基础的评估。对于其他应收款，公司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，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以公司按照金融工具类型、信用风险评级、与关联方关系为共同风险特征，对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

预期信用损失计量。公司在资产负债表日计算其他应收款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前其他应收款减值准备的账面金额，公司将其差额确认为其他应收款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

公司实际发生信用损失，认定相关其他应收款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“其他应收款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

公司根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，计量预期信用损失的会计估计政策为：公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（十三）存货

公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、合同履约成本等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用移动加权平均法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按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；用

于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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。

公司对包装物、低值易耗品等，采用个别认定法计提存货跌价准备。

（十四）合同资产

1、合同资产的确认方法及标准

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。

2、合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法，参照上述“（九）应收票据”及“（十）应收账款”相关内容描述。

会计处理方法，公司在资产负债表日计算合同资产预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，公司将其差额确认为减值损失，借记“资产减值损失”，贷记“合同资产减值准备”。相反，公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

公司实际发生信用损失，认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“合同资产减值准备”，贷记“合同资产”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“资产减值损失”。

（十五）合同成本

1、与合同成本有关的资产金额的确定方法

公司与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

合同履约成本，即公司为履行合同发生的成本，不属于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：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；该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

合同取得成本，即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；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。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（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

2、与合同成本有关的资产的摊销

公司与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

3、与合同成本有关的资产的减值

公司在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关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；然后根据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以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述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应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。

（十六）长期股权投资

公司长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

公司对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含）以上但低于 50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位 20%以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实

和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为公司的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一览交易的，在合并日，根据合并后享有被合并方净资产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。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，冲减留存收益。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，公司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初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，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负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权如果是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，该股权原计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益；如果是以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，该股权原计入公允价值变动损益的利得或损失无需转入投资收益。购买日之前持有的股权为其他权益工具投资的，该权益工具投资在购买日之前累计在其他综合收益的公允价值变动转入留存收益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；以发行权益性证券取得的长期

股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本；其他方式取得的长期股权投资，根据相关企业会计准则的规定确定投资成本。

公司对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中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，按照公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，原权益法核算的相关其他综合收益应当在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，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，应当在终止采用权益法核算时全部转入当期投资收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（财会[2017]7 号）》核算的，剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础处理并按比例结转，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，应当按比例转入当期

投资收益。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，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，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，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；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，适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（财会[2017]7 号）》进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权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。

公司对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。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交易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，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。

（十七）固定资产

公司固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。公司固定资产的分类折旧年限、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
1	机器设备	8-20	5.00	4.75-11.90
2	运输设备	10	5.00	9.50
3	办公及其他设备	5	5.00	19.00

公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、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。

（十八）在建工程

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

（十九）借款费用

发生的可直接归属于需要经过 1 年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果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、且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除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予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（二十）使用权资产

使用权资产，是指公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

1、初始计量

在租赁期开始日，公司按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：（1）租赁负债的初始计量金额；（2）在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；（3）发生的初始直接费用，即为达成租赁所发生的增量成本；（4）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，属于为生产存货而发生的除外。

2、后续计量

在租赁期开始日后，公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产。

公司按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

3、使用权资产的折旧

自租赁期开始日起，公司对使用权资产计提折旧。使用权资产通常自租赁期开始的当月计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

公司在确定使用权资产的折旧方法时，根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式做出决定，以直线法对使用权资产计提折旧。

公司在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，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，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。

如果使用权资产发生减值，公司按照扣除减值损失之后的使用权资产的账面价值，进行后续折旧。

（二十一）无形资产

公司无形资产包括专利技术、软件等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

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，能证明其有用性；（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。

（二十二）长期资产减值

公司于每一资产负债表日对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、经营租赁资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，公司进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（二十三）长期待摊费用

公司的长期待摊费用包括装修费用。该等费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。装修费用的摊销年限为 3-5 年。

（二十四）合同负债

合同负债反映公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。公司在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或公司已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

（二十五）职工薪酬

公司职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利。

短期薪酬主要包括职工工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费及住房公积金等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业保险费等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划、设定受益计划。对于设定提存计划根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认

为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。公司不存在设定受益计划。

如在职工劳动合同到期之前决定解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，如果公司已经制定正式的解除劳动关系计划或提出自愿裁减建议，并即将实施，同时公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议的，确认因解除与职工劳动关系给予补偿产生的预计负债，计入当期损益。

（二十六）租赁负债

1、初始计量

公司按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。

（1）租赁付款额

租赁付款额，是指公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：①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；②取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款额在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③公司合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；④租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；⑤根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。

（2）折现率

在计算租赁付款额的现值时，公司因无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。该增量借款利率，是指公司在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。该利率与下列事项相关：①公司自身情况，即公司的偿债能力和信用状况；②“借款”的期限，即租赁期；③“借入”资金的金额，即租赁负债的金额；④“抵押条件”，即标的资产的性质和质量；⑤经济环境，包括承租人所处的司法管辖区、计价货币、合同签订时间等。公司以银行贷款利率为基础，考虑上述因素进行调整而得出该增量借款利率。

2、后续计量

在租赁期开始日后，公司按以下原则对租赁负债进行后续计量：（1）确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；（2）支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额；（3）因重估或租赁变更等原因导致租赁付款额发生变动时，重新计量租赁负债的账面价值。

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，但应当资本化的除外。周期性利率是指公司对租赁负债进行初始计量时所采用的折现率，或者因租赁付款额发生变动或因租赁变更而需按照修订后的折现率对租赁负债进行重新计量时，公司所采用的修订后的折现率。

3、重新计量

在租赁期开始日后，发生下列情形时，公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，公司将剩余金额计入当期损益。（1）实质固定付款额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；（2）保余值预计的应付金额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；（3）用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动（该情形下，采用修订后的折现率折现）；（4）购买选择权的评估结果发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）；（5）续租选择权或终止租赁选择权的评估结果或实际行使情况发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）。

（二十七）预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，公司将其确认为负债：该义务是公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；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。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调

整以反映当前最佳估计数。

（二十八）收入确认原则和计量方法

2020 年 1 月 1 日起收入适用的会计政策：

公司的营业收入主要包括智能表具业务收入、信息化整体解决方案业务收入、增值业务收入。

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始时，按照个单项履约义务所承诺商品或服务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或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。公司确认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。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。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或服务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或服务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。

满足下列条件之一时，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）在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，并按照产出法确定履约进度。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或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，公司考虑下列迹象：

（1）公司就该商品或服务享有现时收款权利。

（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户。

（3）公司已将该商品的实物转移给客户。

（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。

（5）客户已接受该商品或服务等。

公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。公司拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

具体收入确认政策为：①智能表具业务收入：其属于某一时点履行的履约义务，在转移商品控制权的时点确认收入，即在客户已将公司交付的产品验收入库，客户对该订单的数量、金额确认无误时确认收入；②信息化整体解决方案业务收入：其属于在某一时点履行的履约义务，在转移商品控制权的时点确认收入，即在项目终验完成后一次性确认收入；③增值业务收入：增值业务包括抄表、安检等有偿业务和智能表具换表、其远传配套设备安装及线路施工等工程业务。增值业务属于在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，其中有偿业务根据合同约定的劳务单价与实际提供的劳务进度确认收入，工程业务在客户对工程完成进度验收、金额确认无误时确认收入。

2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日收入适用会计政策：

销售商品收入：公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权、也没有对已售出的商品实施有效控制、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

提供劳务收入：公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已经发生的成本占估计总成本的比例确认；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

让渡资产使用权收入：与交易相关的经济利益很可能流入公司、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

具体收入确认政策为：①智能表具业务收入：根据合同约定的验收条款、交货条款、结算条款等，公司将产品交于客户且客户对该订单的数量、金额确认无误时，即相关商品所有权上的风险和报酬已转移时确认；②信息化整体解决方案业务收入：公司将项目交付客户并终验完成时，即相关商品所有权上的风险和报酬已转移时确认；③增值业务收入：增值业务包括抄表、安检等有偿业务和智能表具换表、其远传配套设备安装及线路施工等工程业务，其中有偿业务根据合同约定的劳务单价与实际提供的劳务进度确认收入，工程业务在客户对工程完成进度验收、金额确认无误时确认收入。

（二十九）政府补助

公司的政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。其中，与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；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。如果政府文件中未明确规定补助对象，公司按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年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且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；政府补助为非

货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1元）计量。

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

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。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，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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

公司取得政策性优惠贷款贴息的，区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给公司两种情况，分别按照以下原则进行会计处理：

（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公司提供贷款的，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（或以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用）。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（三十）递延所得税资产和递延所得税负债

公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵

减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

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，确认递延所得税资产。

（三十一）租赁

2021 年 1 月 1 日起租赁适用的会计政策

1、租赁的识别

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，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同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。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，公司将合同予以分拆，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，公司将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。

2、公司作为承租人

（1）租赁确认

在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产和租赁负债的确认和计量详见上文“（二十）使用权资产”以及“（二十六）租赁负债”。

（2）租赁变更

租赁变更，是指原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，

包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。租赁变更生效日，是指双方就租赁变更达成一致的日期。

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：①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或延长了租赁期限；②增加的对价与租赁范围扩大部分或租赁期限延长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，公司按照租赁准则有关规定对变更后合同的对价进行分摊，重新确定变更后的租赁期；并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，公司采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，公司采用租赁变更生效日的承租人增量借款利率作为折现率。就上述租赁负债调整的影响，公司区分以下情形进行会计处理：①租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人应当调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。②其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，承租人相应调整使用权资产的账面价值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项租赁资产为全新资产时价值较低的低价值资产租赁，公司选择不确认使用权资产和租赁负债。公司将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

3、公司作为出租人

在评估的合同为租赁或包含租赁的基础上，公司作为出租人，在租赁开始日，将租赁分为融资租赁和经营租赁。

如果一项租赁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，出租人将该项租赁分类为融资租赁，除融资租赁以外的其他租赁分类为经营租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，公司通常将其分类为融资租赁：（1）

在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；（2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权；（3）资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分（不低于租赁资产使用寿命的 75%）；（4）在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值（不低于租赁资产公允价值的 90%）；（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。一项租赁存在下列一项或多项迹象的，公司也可能将其分类为融资租赁：（1）若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担；（2）资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人；（3）承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

（1）融资租赁会计处理

①初始计量

在租赁期开始日，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。公司对应收融资租赁款进行初始计量时，以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。租赁收款额，是指出租人因让渡在租赁期内使用租赁资产的权利而应向承租人收取的款项，包括：A、承租人需支付的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；B、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；C、购买选择权的行权价格，前提是合理确定承租人将行使该选择权；D、承租人行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；E、由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

②后续计量

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。该周期性利率，是指确定租赁投资净额采用内含折现率（转租情况下，若转租的租赁内含利率无法确定，采用原租赁的折现率（根据与转租有关的初始直接费

用进行调整)），或者融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理，且满足假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁条件时按相关规定确定的修订后的折现率。

③租赁变更的会计处理

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：A、该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；B、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。

如果融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理，且满足假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁条件的，公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值。

（2）经营租赁的会计处理

①租金的处理

在租赁期内各个期间，公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

②提供的激励措施

提供免租期的，公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分配，免租期内应当确认租金收入。公司承担了承租人某些费用的，将该费用自租金收入总额中扣除，按扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

③初始直接费用

公司发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化至租赁标的资产的成本，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期损益。

④折旧

对于经营租赁资产中的固定资产，公司采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，采用系统合理的方法进行摊销。

⑤可变租赁付款额

公司取得的与经营租赁有关的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。

⑥经营租赁的变更

经营租赁发生变更的，公司自变更生效日开始，将其作为一项新的租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日租赁适用会计政策

公司作为融资租赁承租方时，在租赁开始日，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为融资租入固定资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，将两者的差额记录为未确认融资费用。

公司作为经营租赁承租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。

（三十二）终止经营

终止经营，是指公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

（三十三）重要会计政策和会计估计变更

1、会计政策变更

（1）财政部于 2017 年发布了修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称“新收入准则”），公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。

（2）财政部于 2018 年发布了修订后的《企业会计准则第 21 号—租赁》（以下简称“新租赁准则”），公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。

2、主要会计政策变更的汇总影响

（1）执行新收入准则的影响

单位：万元

合并报表项目	2019.12.31	2020.1.1	调整数		
			重分类	重新计算	合计
合同负债	-	2,393.64	2,393.64	-	2,393.64
预收款项	2,704.81	-	-2,704.81	-	-2,704.81
其他流动负债	-	311.17	311.17	-	311.17

（续）

母公司报表项目	2019.12.31	2020.1.1	调整数		
			重分类	重新计算	合计
合同负债	-	2,393.64	2,393.64	-	2,393.64
预收款项	2,704.81	-	-2,704.81	-	-2,704.81
其他流动负债	-	311.17	311.17	-	311.17

公司根据新收入准则的相关规定，对于首次执行该准则的累计影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

（2）执行新租赁准则的影响

公司自 2021 年起首次执行新租赁准则对执行当年年初财务报表相关项目无影响。

3、会计估计变更

公司报告期内无会计估计变更事项。

六、非经常性损益情况

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43 号），信永中和会计师出具了《非经常性损益明细表的专项说明》（XYZH/2022CDAA50246）。报告期内，公司非经常性损益具体内容、金额明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
非流动资产处置损益	0.20	5.36	0.11	-1.91
计入当期损益的政府补助	81.61	1,744.91	463.53	349.42
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投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	16.14	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	3.36	-	3.98
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	41.87	16.85	2.85	15.41
其他符合非经常性损益定义的损益项目	10.58	13.26	10.82	-
小计	**134.26**	**1,799.87**	**477.31**	**366.90**
减：所得税影响额	20.22	269.98	71.60	55.04
少数股东权益影响额（税后）	0.37	-	-	-
非经常性净损益合计	**114.04**	**1,529.89**	**405.71**	**311.87**
其中：归属于母公司股东非经常性净损益	113.67	1,529.89	405.71	311.87
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**1,734.36**	**6,320.22**	**5,855.65**	**5,402.90**

公司的非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助等。报告期各期，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额为 311.87 万元、405.71 万元、1,529.89 万元**和 113.67 万元**，占各期归属于母公司股东的净利润的比例分别为 5.46%、6.48%、19.49%**和 6.15%**。

七、主要税项及享受的税收优惠政策

（一）主要税种和税率

报告期内，公司执行的主要税种和税率如下：

税种	计税依据	适用税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	13%、9%、6%、3%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
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%、20%、25%

其中，公司及子公司具体执行的企业所得税税率如下：

序号	公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
1	发行人（母公司）	**15%**	15%	15%	15%
2	智慧千嘉	**25%**	25%	-	-
3	双嘉智慧	**20%**	20%	-	-

（二）主要税收优惠政策及依据

1、西部大开发税收优惠

根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号）、《国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告 2012 年第 12 号）和《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）规定，公司在报告期内享受西部大开发税收优惠政策，适用企业所得税税率为 15%。

2、增值税即征即退税收优惠

根据国务院《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）及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）规定，自 2011 年 1 月 1 日起继续实施软件增值税优惠政策，公司销售自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。报告期内，公司享受上述优惠政策，上述返还的增值税于实际收到时，计入其他收益。

3、研究开发费用税前加计扣除优惠

根据财政部、税务总局、科技部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号）及财政部、税务总局《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财税[2021]6 号）规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75%在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175%在税前摊销。千嘉科技于 2019 年至 2020 年、双嘉智慧于 2021 年**及 2022 年 1-6 月**享受上述

税收优惠政策。

根据《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 13 号文）规定，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。千嘉科技于 2021 年**及 2022 年 1-6 月**享受上述税收优惠政策。

4、小微企业税收优惠

根据《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 12 号）规定，自 2021 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。双嘉智慧于 2021 年**及 2022 年 1-6 月**享受上述税收优惠政策。

5、发行人对税收优惠不存在重大依赖

报告期内，公司享受的税收优惠主要是西部大开发税收优惠、增值税即征即退税收优惠和研发费用加计扣除税收优惠，其对利润总额的影响如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
所得税税收优惠	**37.08**	720.83	655.39	569.85
增值税即征即退税收优惠	**695.04**	1,065.62	1,500.13	1,405.87
研发费用加计扣除税收优惠	**209.89**	457.62	304.71	237.93
上述三项主要税收优惠合计①	**942.01**	2,244.06	2,460.23	2,213.65
利润总额②	**1,977.02**	8,790.56	7,115.77	6,481.92
税收优惠占利润总额的比重=①/②	**47.65%**	**25.53%**	**34.57%**	**34.15%**

报告期内，公司享受的税收优惠占利润总额的比例分别为 34.15%、34.57%、25.53%**和 47.65%**。最近三年，随着公司主营业务发展，利润总额实现相应增长，税收优惠占利润总额的比例有所下降。

八、分部信息

经营分部方面，由于公司经营活动范围以及经营性资产均主要在中国大陆境内，并且根据公司内部组织结构、管理要求、内部报告制度情况，公司为一个经营分部。

九、主要财务指标

（一）基本财务指标

项目	2022.6.30/2022年1-6月	2021.12.31/2021年	2020.12.31/2020年	2019.12.31/2019年
流动比率（倍）	**1.74**	1.72	1.29	1.09
速动比率（倍）	**1.09**	1.06	0.76	0.56
资产负债率（母公司）	**53.88%**	54.29%	77.02%	84.53%
资产负债率（合并）	**54.01%**	54.80%	77.02%	84.53%
应收账款周转率（次/年）	**2.75**	3.40	3.30	3.53
存货周转率（次/年）	**1.41**	1.35	1.20	1.32
息税折旧摊销前利润（万元）	**2,641.99**	10,029.81	7,900.56	7,099.00
归属于母公司股东的净利润（万元）	**1,848.03**	7,850.11	6,261.37	5,714.76
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	**1,734.36**	6,320.22	5,855.65	5,402.90
研发投入占营业收入的比例	**5.12%**	5.53%	5.14%	4.78%
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	**-0.47**	0.48	0.13	-0.03
每股净现金流量（元/股）	**-0.57**	0.14	0.50	-0.26
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	**3.09**	2.94	1.47	0.78

注：上述财务指标的计算公式如下：

（1）流动比率＝流动资产/流动负债；

（2）速动比率＝（流动资产-存货）/流动负债；

（3）资产负债率＝总负债/总资产；

（4）应收账款周转率＝营业收入/应收账款平均值；**最近一期已年化处理；**

（5）存货周转率＝营业成本/存货平均值；**最近一期已年化处理；**

（6）息税折旧摊销前利润＝合并利润总额＋计入财务费用的利息支出＋计提折旧＋摊销；

（7）研发投入占营业收入的比例＝研发费用/营业收入；

（8）每股经营活动产生的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

（9）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；

（10）归属于母公司股东的每股净资产＝归属于母公司股东权益/期末股本总额；

（11）为保持指标的可比性，每股经营活动产生的现金流量、每股净现金流量、归属于母公司股东的每股净资产的股本数均按照公司报告期末股本数计算。

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

项目	年度	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	**2022 年 1-6 月**	**4.58%**	**0.14**	**0.14**
	2021 年	30.20%	0.59	0.59
	2020 年	43.20%	-	-
	2019 年	23.66%	-	-
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	**2022 年 1-6 月**	**4.30%**	**0.13**	**0.13**
	2021 年	24.32%	0.47	0.47
	2020 年	40.40%	-	-
	2019 年	22.37%	-	-

注：上述财务指标的计算公式如下：

（1）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 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；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=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。公司于 2021 年 12 月整体变更为股份有限公司，2019 年度、2020 年度为有限公司阶段，该指标不适用，下同。

（3）稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行

调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对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和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、经营成果分析

（一）经营成果概述

报告期内，公司总体经营情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
营业收入	**31,501.30**	65,793.95	58,762.09	56,498.06
营业成本	**22,051.57**	43,056.41	37,647.66	35,064.93
期间费用	**7,808.53**	16,432.09	15,214.46	15,606.15
营业利润	**1,934.95**	8,757.71	7,112.81	6,468.43
净利润	**1,896.74**	7,871.60	6,261.37	5,714.76
归属于母公司股东的净利润	**1,848.03**	7,850.11	6,261.37	5,714.76
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**1,734.36**	6,320.22	5,855.65	5,402.90

自成立以来，公司深耕智能表具行业，并凭借其在智能燃气表电子模组领域积累的丰富产品经验及客户资源，相应将业务半径扩展至信息化整体解决方案及增值业务等。公司秉承“技术创造价值、服务成就未来”的企业经营理念，通过提供安全、稳定、可靠的产品和服务，得到了下游客户、行业协会的广泛认可。2019 年以来，公司业务规模不断扩大，营业收入、净利润保持持续增长，经营规模和盈利能力不断提升。**2022 年 1-6 月，公司净利润水平相对较低，主要系公司收入具有一定季节性，第一季度收入偏低、第四季度收入偏高所致。**

（二）营业收入分析

1、营业收入的构成与变动

（1）营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	**31,501.30**	**100.00%**	65,793.95	100.00%	58,762.09	100.00%	56,498.06	100.00%
合计	**31,501.30**	**100.00%**	**65,793.95**	**100.00%**	**58,762.09**	**100.00%**	**56,498.06**	**100.00%**

注：报告期内，公司无其他业务收入。

（2）营业收入变动分析

关于营业收入变动的具体分析参见本节之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成与变动”。

2、主营业务收入构成与变动

（1）按收入类别分析

报告期内，公司主营业务收入按业务类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能表具业务	**23,809.89**	**75.58%**	43,637.55	66.32%	43,714.31	74.39%	47,152.06	83.46%
信息化整体解决方案	**1,527.78**	**4.85%**	11,813.46	17.96%	5,067.07	8.62%	4,218.48	7.47%
增值业务	**6,163.63**	**19.57%**	10,342.94	15.72%	9,980.70	16.98%	5,127.52	9.08%
合计	**31,501.30**	**100.00%**	**65,793.95**	**100.00%**	**58,762.09**	**100.00%**	**56,498.06**	**100.00%**

①智能表具业务变动分析

自成立之初，公司就将智能表具产品作为主要产品，长期积累的行业经验和品牌优势使公司在智能表具领域具有较强的核心竞争力。报告期内，公司智能表具业务分别实现收入 47,152.06 万元、43,714.31 万元、43,637.55 万元**和 23,809.89 万元**，占主营业务收入的比例分别为 83.46%、74.39%、66.32%**和 75.58%**。2020 年，公司智能表具业务收入较 2019 年有所下滑，主要系公司于 2018 年 11 月与大同华润签署金额 1.45 亿元的超声波燃气表销售合同，并相应于 2019 年度确认超声波燃气表销售收入所致。**最近三年**，智能表具业务作为公司重要收入来源，收入规模相对稳定，但随着信息化整体解决方案及增值业务收入规模的增加，其占主营业务收入的比重有所降低。

报告期内，公司智能表具业务的产品构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
扩频智能燃气表	**6,673.95**	**28.03%**	13,097.09	30.01%	11,146.90	25.50%	9,510.96	20.17%
物联网智能燃气表	**3,825.97**	**16.07%**	5,014.76	11.49%	2,798.78	6.40%	1,020.54	2.16%
智能燃气表电子模组	**9,843.21**	**41.34%**	16,345.36	37.46%	21,551.75	49.30%	20,794.91	44.10%
超声波燃气表	**292.20**	**1.23%**	2,220.50	5.09%	3,015.45	6.90%	10,111.49	21.44%
工商业智能燃气终端	**2,037.62**	**8.56%**	5,620.37	12.88%	3,517.66	8.05%	3,394.53	7.20%
其他	**1,136.94**	**4.78%**	1,339.48	3.07%	1,683.78	3.85%	2,319.63	4.92%
合计	**23,809.89**	**100.00%**	**43,637.55**	**100.00%**	**43,714.31**	**100.00%**	**47,152.06**	**100.00%**

注：其他主要为有线远传燃气表等销售业务收入。

2019 至 2021 年**及 2022 年 1-6 月**，公司智能燃气计量终端（扩频智能燃气表、物联网智能燃气表、智能燃气表电子模组及超声波燃气表）收入合计分别为 41,437.90 万元、38,512.88 万元、36,677.71 万元**和 20,635.33 万元**，占公司智能表具业务收入的比例分别为 87.88%、88.10%、84.05%**和 86.67%**，是公司智能表具业务收入的主要来源。

智能燃气表一般包括基表和电子模组部分。在产品分类上，根据基表由公司采购和客户自行采购的不同，公司智能燃气表可划分为整表业务和电子模组业务：整表业务是指公司自行采购基表，并在基表基础上改装成智能燃气表后销售给客户；电子模组业务是指客户自行采购基表，并将基表送至公司处，由公司将自行研发的电子模组安装到基表上后，再将智能燃气表销售给客户，售价为电子模组的价格。

公司整表业务和电子模组业务的区别在于客户是否自行采购基表，在生产工艺、质量控制、销售方式等方面不存在重大差异。

报告期内，公司紧跟行业重点研究方向，利用超声波计量技术计量精度高、易于实现智能化等优点，向客户提供全电子一体化的计量解决方案，2019 至 2021 年**及 2022 年 1-6 月**，公司超声波燃气表业务收入分别为 10,111.49 万元、3,015.45 万元、2,220.50 万元**和 292.20 万元**，2019 年，公司超声波燃气表业务

收入相对较高，主要系公司于 2018 年 11 月与大同华润签署金额 1.45 亿元的超声波燃气表销售合同，并相应于 2019 年度确认超声波燃气表销售收入所致。

2019-2021 年**及 2022 年 1-6 月**，公司工商业智能燃气终端收入分别为 3,394.53 万元、3,517.66 万元、5,620.37 万元**和 2,037.62 万元**。公司工商业智能燃气终端主要包括 RTU、工商业用智能燃气表及流量计等，其主要用于满足商场、宾馆、医院、个体工商户等用气量较大的燃气用户计量、监控需求。公司在该类产品领域逐步发展，销售收入逐年增长。

报告期各期，公司主要智能表具产品的销量和单价变化情况如下：

单位：万台、元/台

产品类别	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价
扩频智能燃气表	**26.44**	**252.45**	50.15	261.15	38.57	288.99	31.66	300.44
物联网智能燃气表	**15.38**	**248.84**	18.89	265.44	9.39	297.96	3.19	320.04
智能燃气表电子模组	**62.96**	**156.34**	96.55	169.29	117.65	183.19	114.10	182.25
超声波燃气表	**0.33**	**896.86**	1.85	1,202.80	2.45	1,230.14	8.21	1,232.16
工商业智能燃气终端	**1.17**	**1,744.39**	3.35	1,676.32	1.86	1,895.90	1.57	2,166.67

公司顺应行业发展趋势，着重发展智能燃气计量终端（扩频智能燃气表、物联网智能燃气表、智能燃气表电子模组及超声波燃气表）业务，其销量合计分别为 157.15 万台、168.07 万台、167.44 万台**和 105.10 万台**。2019 至 2021 年，公司智能燃气表及电子模组销售价格整体有所下降，主要系行业竞争程度加剧及获取市场份额等因素所致，但公司超声波燃气表销售价格基本保持稳定。2019 至 2021 年，公司工商业智能燃气终端销售价格有所下降，主要原因系随着工商业智能燃气终端中工商业用智能燃气表及流量计等的销售收入增加，销售单价较高的 RTU 销售收入占比相应降低所致。

②信息化整体解决方案

报告期内，公司信息化整体解决方案业务分别实现收入 4,218.48 万元、5,067.07 万元、11,813.46 万元**和 1,527.78 万元**，占主营业务收入的比例分别为 7.47%、8.62%、17.96%**和 4.85%**。报告期内，公司信息化整体解决方案业务主要以信息化系统集成业务及运维服务为主，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信息化系统集成	**851.74**	**55.75%**	10,599.98	89.73%	3,636.93	71.78%	3,743.40	88.74%
运维服务	**468.35**	**30.66%**	958.48	8.11%	456.07	9.00%	348.33	8.26%
其他	**207.69**	**13.59%**	255.00	2.16%	974.07	19.22%	126.74	3.00%
合计	**1,527.78**	**100.00%**	**11,813.46**	**100.00%**	**5,067.07**	**100.00%**	**4,218.48**	**100.00%**

公司信息化整体解决方案业务收入确认政策为在项目完成验收后一次性确认收入，受服务实施周期及客户需求的波动，公司信息化整体解决方案收入规模在报告期内存在一定程度的波动。2021 年，公司信息化整体解决方案业务收入较 2020 年增幅较大，主要原因为公司 2021 年先后完成“大同市三供一业智慧燃气改造工程项目”及“成都市岷江自来水厂供水服务信息系统平台项目”，合计确认业务收入 3,914.46 万元。**2022 年 1-6 月，公司信息化整体解决方案业务收入水平相对较低，主要系项目较多集中在下半年确认收入所致。**

③增值业务

为进一步增强与燃气运营商客户的黏性，公司积极响应燃气运营商关于抄表、安检、工程等业务需求，在向燃气运营商提供智能表具销售业务的基础上，进一步向其提供增值业务服务。

报告期内，公司增值业务分别实现收入 5,127.52 万元、9,980.70 万元、10,342.94 万元**和 6,163.63 万元**，占主营业务收入的比例分别为 9.08%、16.98%、15.72%**和 19.57%**。

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
抄表及安检业务	**3,242.20**	**52.60%**	6,042.87	58.43%	3,232.21	32.38%	857.01	16.71%
呼叫中心等客服业务	**1,070.86**	**17.37%**	1,213.58	11.73%	605.52	6.07%	314.45	6.13%
工程业务	**1,490.42**	**24.18%**	2,538.96	24.55%	5,761.36	57.73%	3,626.63	70.73%
其他	**360.15**	**5.84%**	547.53	5.29%	381.62	3.82%	329.43	6.42%
合计	**6,163.63**	**100.00%**	**10,342.94**	**100.00%**	**9,980.70**	**100.00%**	**5,127.52**	**100.00%**

报告期内，公司抄表及安检业务收入分别为 857.01 万元、3,232.21 万元、6,042.87 万元**和 3,242.20 万元，最近三年**其规模呈上升趋势。

报告期内，公司工程服务业务主要为智能表具换表、其远传配套设备安装及线路施工等业务。2020 年，公司工程服务收入较 2019 年增幅较大，主要原因为公司于 2020 年 6 月承接“大同煤矿集团有限责任公司大同地区第二批职工家属区‘三供一业’分离移交天然气维修改造项目”，相应于 2020 年确认工程业务收入 4,070.81 万元。

（2）按销售地区分析

报告期内，公司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	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
西南地区	**20,209.09**	**64.15%**	40,568.94	61.66%	38,562.31	65.62%	32,699.20	57.88%
华北地区	**1,689.49**	**5.36%**	6,842.60	10.40%	7,283.70	12.40%	10,361.16	18.34%
华南地区	**2,037.03**	**6.47%**	6,524.97	9.92%	4,405.45	7.50%	2,586.15	4.58%
华东地区	**4,044.62**	**12.84%**	5,781.99	8.79%	3,326.76	5.66%	4,240.97	7.51%
东北地区	**1,600.43**	**5.08%**	3,382.24	5.14%	2,106.01	3.58%	3,313.01	5.86%
华中地区	**1,721.11**	**5.46%**	2,160.45	3.28%	2,183.14	3.72%	2,800.05	4.96%
西北地区	**199.52**	**0.63%**	532.76	0.81%	894.72	1.52%	497.53	0.88%
合计	**31,501.30**	**100.00%**	**65,793.95**	**100.00%**	**58,762.09**	**100.00%**	**56,498.06**	**100.00%**

报告期内，公司来源于西南、华北、华南、华东地区的营业收入合计占比均超过 85%，其中：西南地区占比较高，主要是因为西南地区为公司总部所在地，公司在当地的知名度较高、品牌效应较强，有利于获得客户的认可。

（3）按销售模式分析

报告期内，公司智能表具业务存在通过直销模式（含自主销售和居间代理）和经销模式进行销售的情况，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人的销售情况和主要客户”之“（一）报告期内的销售情况”之“5、不同销售模式下收入构成情况”相关内容。

（4）主营业务收入季度分布

报告期内，公司主营业务收入分季度情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	**13,926.91**	**44.21%**	11,734.55	17.84%	8,559.86	14.57%	11,514.30	20.38%
第二季度	**17,574.38**	**55.79%**	16,357.32	24.86%	14,070.92	23.95%	11,760.88	20.82%
第三季度	-	-	15,331.20	23.30%	15,845.74	26.97%	13,729.22	24.30%
第四季度	-	-	22,370.88	34.00%	20,285.57	34.52%	19,493.66	34.50%
合计	**31,501.30**	**100.00%**	**65,793.95**	**100.00%**	**58,762.09**	**100.00%**	**56,498.06**	**100.00%**

最近三年，公司主营业务收入中，第一季度收入偏低、第四季度收入偏高，主要原因为：（1）公司智能表具业务下游客户主要为燃气运营商，其一般在春节前后制定全年燃气表需求计划，并在第四季度完成全年计划；（2）受客户资金预算、客户施工安装进度要求、春节假期等因素影响，公司信息化整体解决方案、增值业务之工程业务等多集中在第四季度验收。因此，公司营业收入呈现出季节性，符合其经营实际。

同行业可比公司 2021 年度营业收入季度分布情况如下：

公司名称	2021 年 第一季度	2021 年 第二季度	2021 年 第三季度	2021 年 第四季度	合计
金卡智能	18.46%	25.67%	24.66%	31.21%	100.00%
威星智能	27.34%	27.20%	24.71%	20.75%	100.00%
先锋电子	14.42%	21.82%	29.52%	34.25%	100.00%
新天科技	17.24%	22.91%	27.10%	32.75%	100.00%
秦川物联	17.24%	32.85%	24.17%	25.73%	100.00%
真兰仪表	23.14%	23.86%	29.63%	23.37%	100.00%
松川仪表	17.12%	23.64%	28.96%	30.28%	100.00%
平均值	**19.28%**	**25.42%**	**26.97%**	**28.33%**	**100.00%**
公司	**17.84%**	**24.86%**	**23.30%**	**34.00%**	**100.00%**

注：可比公司数据来源于其公开披露的年报或招股说明书。

由上表可知，公司及同行业可比公司第一季度营业收入占比均相对较低。公司第四季度营业收入占比高于同行业可比公司平均水平，主要原因为公司除智能表具业务外，还从事信息化整体解决方案、增值业务之工程业务等，业务结构与同行业可比公司存在一定差异。

（三）营业成本分析

1、营业成本的构成与变动

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	22,051.57	100.00%	43,056.41	100.00%	37,647.66	100.00%	35,064.93	100.00%
合计	22,051.57	100.00%	43,056.41	100.00%	37,647.66	100.00%	35,064.93	100.00%

注：报告期内，公司无其他业务成本。

报告期内，公司营业成本均为主营业务成本，与营业收入构成相匹配。报告期内，随着公司经营规模的扩大，营业成本也随之上升，与营业收入的变动趋势基本一致。

2、主营业务成本的构成与变动

（1）按业务类型分析

报告期内，公司主营业务成本按业务类别构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能表具业务	16,477.96	74.72%	29,512.20	68.54%	28,065.58	74.55%	28,454.25	81.15%
信息化整体解决方案	878.54	3.98%	6,231.45	14.47%	2,703.88	7.18%	2,939.34	8.38%
增值业务	4,695.07	21.29%	7,312.75	16.98%	6,878.19	18.27%	3,671.34	10.47%
合计	22,051.57	100.00%	43,056.41	100.00%	37,647.66	100.00%	35,064.93	100.00%

报告期内，公司主营业务成本以智能表具、信息化整体解决方案及增值业务为主，公司主营业务成本变动趋势与主营业务收入相一致。

（2）按成本性质分析

报告期内，公司分业务类型成本性质构成如下：

①智能表具业务

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**13,778.85**	**85.29%**	24,575.95	84.89%	22,462.43	81.78%	23,144.13	81.34%
直接人工	**832.08**	**5.15%**	1,476.72	5.10%	1,930.49	7.03%	2,133.45	7.50%
制造费用	**500.62**	**3.10%**	991.61	3.43%	902.50	3.29%	651.32	2.29%
安装调试费	**809.70**	**5.01%**	1,615.63	5.58%	1,878.79	6.84%	2,338.39	8.22%
其他	**233.40**	**1.44%**	289.49	1.00%	294.09	1.07%	186.96	0.66%
小计	**16,154.66**	**100.00%**	**28,949.40**	**100.00%**	**27,468.30**	**100.00%**	**28,454.25**	**100.00%**
运输费	**323.30**	**-**	562.80	-	597.29	-	-	-
合计	**16,477.96**	**-**	**29,512.20**	-	**28,065.58**	-	**28,454.25**	-

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输费调整为合同履约成本计入营业成本核算。为保持可比口径，上表中 2020 年、2021 年**及 2022 年 1-6 月**主营业务成本已剔除合同履约成本 597.29 万元、562.80 万元**和 323.30 万元**。

报告期内，公司智能表具业务中直接材料占比分别为 81.34%、81.78%、84.89%**和 85.29%**，为主要构成部分。2021 年，公司智能表具业务中直接材料金额较 2020 年有所增加，主要原因为公司部分客户由采购智能燃气表电子模组调整为采购智能燃气表整表，公司整表业务销售量相应有所增加，其中扩频智能燃气表和物联网智能燃气表销量合计由 2020 年的 47.96 万只增加至 2021 年的 69.04 万只，相应增加智能燃气表具业务成本中直接材料金额。报告期内，公司智能表具业务成本中其他费用主要系零星检测费及仓储费等，规模相对较小。

②信息化整体解决方案业务

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**347.97**	**39.61%**	4,240.39	68.05%	1,521.27	56.26%	2,151.20	73.19%
直接人工	**501.89**	**57.13%**	1,694.72	27.20%	1,113.02	41.16%	739.29	25.15%
其他	**28.69**	**3.27%**	296.35	4.76%	69.60	2.57%	48.84	1.66%
合计	**878.54**	**100.00%**	**6,231.45**	**100.00%**	**2,703.88**	**100.00%**	**2,939.34**	**100.00%**

报告期内，公司信息化整体解决方案业务中直接材料及直接人工合计占比分别为 98.34%、97.43%、95.24%**和 96.73%**，为主要构成部分。由于公司信息

化整体解决方案业务定制化程度较高，不同客户需求下软件及硬件的构成不尽相同，导致其成本中直接材料、直接人工占比存在一定波动。报告期内，公司信息化整体解决方案业务成本中其他费用主要系差旅费、油费等，规模相对较小。

③增值业务

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	121.85	2.60%	556.10	7.60%	2,064.69	30.02%	838.06	22.83%
直接人工	4,392.76	93.56%	6,537.53	89.40%	4,568.25	66.42%	2,719.27	74.07%
其他	180.46	3.84%	219.12	3.00%	245.25	3.57%	114.01	3.11%
合计	4,695.07	100.00%	7,312.75	100.00%	6,878.19	100.00%	3,671.34	100.00%

公司增值业务主要包括抄表及安检业务、呼叫中心等客服业务及工程业务。报告期内，公司增值业务中直接人工占比分别为 74.07%、66.42%、89.40%和 93.56%，为主要构成部分。2019 年，公司增值业务成本中直接材料占比较高，主要原因为公司当年完工的部分工程项目为线路施工项目，其总成本中材料成本占比较高。2020 年，公司增值业务成本中直接材料占比较高，主要原因为“大同煤矿集团有限责任公司大同地区第二批职工家属区‘三供一业’分离移交天然气维修改造项目”为含燃气表具及阀门等材料采购、工程安装等的整体工程项目，其总成本中材料成本占比较高。报告期内，公司增值业务成本中其他费用主要系差旅费、办公费及油费等，规模相对较小。

3、主要原材料和能源的采购数量及采购价格情况

公司主要原材料和能源的采购情况，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况和主要供应商”之“（一）报告期内采购情况”。

（四）毛利与毛利率分析

1、毛利分析

（1）毛利的构成与变动

报告期内，公司营业毛利的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	**9,449.73**	**100.00%**	22,737.54	100.00%	21,114.43	100.00%	21,433.14	100.00%
合计	**9,449.73**	**100.00%**	**22,737.54**	**100.00%**	**21,114.43**	**100.00%**	**21,433.14**	**100.00%**

注：报告期内，公司无其他业务毛利。

（2）主营业务毛利的构成与变动

报告期内，公司主营业务毛利按业务类别的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能表具业务	**7,331.93**	**77.59%**	14,125.35	62.12%	15,648.73	74.11%	18,697.81	87.24%
信息化整体解决方案	**649.24**	**6.87%**	5,582.00	24.55%	2,363.19	11.19%	1,279.14	5.97%
增值业务	**1,468.56**	**15.54%**	3,030.19	13.33%	3,102.52	14.69%	1,456.18	6.79%
合计	**9,449.73**	**100.00%**	**22,737.54**	**100.00%**	**21,114.43**	**100.00%**	**21,433.14**	**100.00%**

公司主营业务毛利主要来源于智能表具、信息化整体解决方案及增值业务，各类业务的毛利贡献与收入占比整体一致。

2、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	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
主营业务收入	**31,501.30**	65,793.95	58,762.09	56,498.06
主营业务成本	**22,051.57**	43,056.41	37,647.66	35,064.93
主营业务毛利率	**30.00%**	**34.56%**	**35.93%**	**37.94%**
同比口径主营业务毛利率	**30.00%**	**34.56%**	**35.93%**	**36.99%**

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输费调整为计入营业成本核算。若考虑仓储运输费影响，公司 2019 年主营业务毛利率为 36.99%。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 37.94%、35.93%、34.56%**和 30.00%。最近三年，公司主营业务毛利率**略有下降，主要系智能表具业务毛利

率有所下降所致，具体分析详见下文“3、分产品毛利率分析”之“（1）智能表具业务毛利率分析”相关内容。**2022 年 1-6 月，公司主营业务毛利率有所下降，主要系公司信息化整体解决方案业务收入受季节性影响，占比有所下降，导致其毛利率贡献率有所降低所致。**

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：

项目	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	收入占比	毛利率	毛利率贡献率
智能表具业务	**75.58%**	**30.79%**	**23.28%**	66.32%	32.37%	21.47%
信息化整体解决方案	**4.85%**	**42.50%**	**2.06%**	17.96%	47.25%	8.48%
增值业务	**19.57%**	**23.83%**	**4.66%**	15.72%	29.30%	4.61%
合计	**100.00%**	**30.00%**	**30.00%**	**100.00%**	**34.56%**	**34.56%**

（续）

项目	2020 年度			2019 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	收入占比	毛利率	毛利率贡献率
智能表具业务	74.39%	35.80%	26.63%	83.46%	39.65%	33.09%
信息化整体解决方案	8.62%	46.64%	4.02%	7.47%	30.32%	2.26%
增值业务	16.98%	31.09%	5.28%	9.08%	28.40%	2.58%
合计	**100.00%**	**35.93%**	**35.93%**	**100.00%**	**37.94%**	**37.94%**

注：毛利率贡献率=本业务毛利率*本业务收入占当期主营业务收入比重。

报告期内，公司毛利率贡献最大的业务是智能表具业务。**最近三年**，随着公司信息化整体解决方案及增值业务的收入占比逐渐增加，智能表具业务的毛利率贡献率有所下降。

3、分产品毛利率分析

报告期内，公司各类产品主营业务占比、毛利率、毛利率贡献率如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
智能表具业务	**30.79%**	**-1.58%**	32.37%	-3.43%	35.80%	-3.86%	39.65%
信息化整体解决方案	**42.50%**	**-4.76%**	47.25%	0.61%	46.64%	16.32%	30.32%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
增值业务	**23.83%**	**-5.47%**	29.30%	-1.79%	31.09%	2.69%	28.40%
主营业务毛利率	**30.00%**	**-4.56%**	**34.56%**	**-1.37%**	**35.93%**	**-2.00%**	**37.94%**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 37.94%、35.93%、34.56%和 30.00%，存在一定波动，具体分析如下：

（1）智能表具业务毛利率分析

报告期内，公司智能表具业务产品毛利率情况如下：

产品类别	2022 年 1-6 月			2021 年		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	收入占比	毛利率	毛利率贡献率
扩频智能燃气表	**28.03%**	**34.46%**	**9.66%**	30.01%	34.41%	10.33%
物联网智能燃气表	**16.07%**	**22.94%**	**3.69%**	11.49%	18.23%	2.09%
智能燃气表电子模组	**41.34%**	**27.95%**	**11.55%**	37.46%	31.14%	11.66%
超声波燃气表	**1.23%**	**55.63%**	**0.68%**	5.09%	50.18%	2.55%
工商业智能燃气终端	**8.56%**	**42.10%**	**3.60%**	12.88%	37.95%	4.89%
其他	**4.78%**	**33.72%**	**1.61%**	3.07%	27.39%	0.84%
小计	**100.00%**	**30.79%**	**30.79%**	**100.00%**	**32.37%**	**32.37%**

（续）

产品类别	2020 年			2019 年		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	收入占比	毛利率	毛利率贡献率
扩频智能燃气表	25.50%	33.63%	8.57%	20.17%	38.21%	7.71%
物联网智能燃气表	6.40%	22.71%	1.45%	2.16%	36.36%	0.79%
智能燃气表电子模组	49.30%	34.07%	16.80%	44.10%	32.19%	14.20%
超声波燃气表	6.90%	49.61%	3.42%	21.44%	48.82%	10.47%
工商业智能燃气终端	8.05%	50.17%	4.04%	7.20%	55.18%	3.97%
其他	3.85%	39.31%	1.51%	4.92%	51.20%	2.52%
小计	**100.00%**	**35.80%**	**35.80%**	**100.00%**	**39.65%**	**39.65%**

注：毛利率贡献率=本业务毛利率*本业务收入占当期智能表具业务收入比重。

智能表具行业属于充分市场竞争的行业。一方面，根据客户不同需求，公司向客户销售的产品规格种类较多，产品技术参数不同，相应配备的原材料和

器件不同；另一方面，根据客户不同类型，公司在综合考虑产品竞争力、市场占有率、维护客户关系等因素的情况下，对不同客户的产品定价策略存在一定差异。因此，公司不同产品、不同客户间产品毛利率存在一定差异。

报告期内，公司主要智能表具产品的毛利率情况具体分析如下：

①扩频智能燃气表毛利率分析

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
毛利率（%）	**34.46**	34.41	33.63	38.21
毛利率变动（%）	**0.04**	0.79	-4.58	-
单位售价（元）	**252.45**	261.15	288.99	300.44
单位售价变动影响（%）	**-2.26**	-7.08	-2.45	-
单位成本（元）	**165.46**	171.29	191.82	185.64
单位成本变动影响（%）	**2.31**	7.86	-2.14	-

注：单位价格变动影响=（本期单位价格-上期单位成本）/本期单位价格-上期毛利率；
单位成本变动影响=（本期单位价格-本期单位成本）/本期单位价格-（本期单位价格-上期单位成本）/本期单位价格，下同。

报告期内，公司扩频智能燃气表毛利率分别为 38.21%、33.63%、34.41%和 **34.46%**。2020 年，公司扩频智能燃气表毛利率较 2019 年有所下降，主要原因为：A、2020 年，公司与华润燃气成员公司间的扩频智能燃气表销量及占比较 2019 年大幅增加，由于华润燃气市场竞争激励，公司为抢占市场份额并与战略客户建立持续、稳定的合作关系，入围华润燃气集采目录的产品价格相对较低；B、部分主要客户根据市场情况对产品价格进行了调整，进而导致销售均价有所下降。2021 年，公司扩频智能燃气表单位售价及单位成本均有所下降，主要系各期销售的主要产品型号及占比差异所致。

②物联网智能燃气表毛利率分析

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
毛利率（%）	**22.94**	18.23	22.71	36.36
毛利率变动（%）	**4.71**	-4.48	-13.65	-
单位售价（元）	**248.84**	265.44	297.96	320.04
单位售价变动率（%）	**-5.46**	-9.47	-4.72	-
单位成本（元）	**191.75**	217.06	230.29	203.66

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
单位成本变动率（%）	**10.17**	4.98	-8.94	-

报告期内，公司物联网智能燃气表毛利率分别为 36.36%、22.71%、18.23%**和 22.94%，最近三年**呈下降趋势，主要原因为：A、一方面，随着物联网技术逐渐趋于成熟、稳定，物联网智能燃气表市场价格整体有所调整；另一方面，受产品型号及客户类型差异影响，不同年度公司物联网智能燃气表产品售价有所差异。受此影响，公司物联网智能燃气表整体销售价格有所下降。B、2020 年，受产品型号差异及部分产品型号调整配置等因素的影响，公司物联网智能燃气表产品单位成本较 2019 年有所上升。

③智能燃气表电子模组毛利率分析

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
毛利率（%）	**27.95**	31.14	34.07	32.19
毛利率变动（%）	**-3.20**	-2.93	1.87	-
单位售价（元）	**156.34**	169.29	183.19	182.25
单位售价变动影响（%）	**-5.70**	-5.41	0.35	-
单位成本（元）	**112.65**	116.57	120.78	123.58
单位成本变动影响（%）	**2.51**	2.49	1.53	-

报告期内，公司智能燃气表电子模组毛利率分别为 32.19%、34.07%、31.14%**和 27.95%**。其中，2021 年毛利率较 2020 年小幅下降，主要系智能燃气表电子模组中的物联网智能燃气表电子模组销售价格有所下降所致，具体原因为：A、受具体产品型号、对不同客户价格策略等因素影响，不同客户物联网智能燃气表电子模组销售价格有所差异，2021 年公司物联网智能燃气表电子模组销售价格较高的客户的销量及占比大幅低于 2020 年；B、公司入围华润燃气集采价格目录，华润燃气于 2021 年下半年调整物联网智能燃气表电子模组集采价格，导致公司与华润燃气成员公司间的产品销售价格有所下降。**2022 年 1-6 月，公司智能燃气表电子模组毛利率有所下降，主要系公司与华润燃气成员公司间的扩频智能燃气表电子模组销售价格有所下降所致。**

④超声波燃气表毛利率分析

报告期内，公司超声波燃气表毛利率分别为 48.82%、49.61%、50.18%**和**

55.63%，整体处于较高水平。

⑤工商业智能燃气终端毛利率分析

报告期内，公司工商业智能燃气终端毛利率分别为 55.18%、50.17%、37.95%**和 42.10%，最近三年**呈下降趋势，主要原因为：A、随着工商业用燃气表及流量计等产品收入增加，公司工商业智能燃气终端中高毛利率的 RTU 产品收入占比有所下降，导致其毛利率贡献率有所下降；B、2021 年，公司销售的主要 RTU 产品，因其采用的流量计配套球阀成本单价较高，导致其产品毛利率相对较低。

（2）信息化业务整体解决方案毛利率分析

报告期内，公司信息化业务整体解决方案毛利率分别为 30.32%、46.64%、47.25%**和 42.50%**，存在一定波动。信息化整体解决方案业务中，公司根据用户的需求设计并集成相应的行业管理软件和系统等，并提供相应的产品运维服务，由于各具体项目客户需求不同、项目所需的硬件及软件设备不同、具有较强的定制属性，导致毛利率存在一定波动。2019 年，公司信息化业务整体解决方案毛利率较低，主要系部分当期完工的项目毛利率较低所致。

（3）增值业务毛利率分析

报告期内，公司增值业务毛利率水平分别为 28.40%、31.09%、29.30%**和 23.83%**。公司增值业务主要包括抄表及安检、呼叫中心等客服业务、工程业务等，受不同增值项目所涉及的业务类型、占比、价格等因素差异的影响，其项目毛利率存在一定差异，并相应导致报告期内，公司增值业务毛利率水平存在一定波动。

4、同行业上市公司毛利率比较

报告期内，公司主营业务毛利率与可比公司对比如下：

公司	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
1、金卡智能综合毛利率	**38.38%**	**40.31%**	**45.65%**	**47.88%**
（1）智能民用燃气终端及系统	**29.04%**	30.76%	41.04%	41.13%
（2）智能工商业燃气终端及系统	**58.95%**	61.18%	62.91%	59.40%
可比业务毛利率	**37.37%**	40.94%	47.57%	47.95%

公司	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
2、威星智能综合毛利率	**30.75%**	**28.14%**	**27.99%**	**31.04%**
（1）IC 卡智能燃气表	**17.06%**	14.12%	16.98%	25.81%
（2）远传燃气表	**26.78%**	25.28%	30.80%	32.72%
（3）电子式燃气表	**40.71%**	41.20%	38.30%	39.39%
可比业务毛利率	**30.27%**	27.53%	28.00%	30.95%
3、先锋电子综合毛利率	**32.36%**	**30.10%**	**26.66%**	**31.76%**
（1）民用 IC 卡智能燃气表	**24.90%**	26.74%	24.73%	24.48%
（2）无线远传智能燃气表（含物联网表）	**24.46%**	26.19%	25.11%	31.40%
（3）工商用智能燃气表	**54.09%**	49.91%	51.37%	49.44%
可比业务毛利率	**27.68%**	29.16%	27.81%	31.48%
4、新天科技综合毛利率	**44.01%**	**45.65%**	**45.09%**	**49.14%**
（1）智能燃气表及系统	**21.29%**	25.70%	24.80%	33.50%
可比业务毛利率	**21.29%**	25.70%	24.80%	33.50%
5、秦川物联综合毛利率	**27.31%**	**35.89%**	**39.18%**	**43.87%**
（1）物联网智能燃气表	**27.32%**	36.64%	40.20%	44.00%
（2）IC 卡智能燃气表	**23.28%**	29.65%	35.69%	43.32%
（3）膜式燃气表	**15.62%**	22.24%	28.38%	33.27%
（4）工商业用燃气表	**58.06%**	60.44%	64.51%	63.55%
可比业务毛利率	**27.33%**	35.85%	39.28%	43.79%
6、真兰仪表综合毛利率	**-**	**38.91%**	**39.83%**	**37.46%**
（1）智能燃气表	**-**	45.40%	44.00%	48.31%
（2）膜式燃气表	**-**	27.68%	33.37%	27.42%
（3）工商业用燃气表	**-**	65.97%	64.67%	71.43%
（4）气体流量计	**-**	47.24%	53.37%	22.76%
可比业务毛利率	**-**	39.40%	40.56%	38.30%
7、松川仪表综合毛利率	**-**	**37.42%**	**40.49%**	**41.38%**
（1）物联网智能燃气表	**-**	43.02%	53.87%	52.35%
（2）远传智能燃气表	**-**	48.75%	51.97%	51.87%
（3）IC 卡智能燃气表	**-**	31.16%	33.79%	41.61%
（4）膜式燃气表	**-**	17.75%	20.81%	26.58%
可比业务毛利率	**-**	37.90%	42.11%	42.37%
可比公司综合毛利率均值	**34.56%**	**36.63%**	**37.84%**	**40.36%**

公司	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
可比公司可比业务毛利率均值	**28.79%**	**33.78%**	**35.73%**	**38.33%**
发行人主营业务毛利率	**30.00%**	**34.56%**	**35.93%**	**37.94%**
发行人智能表具业务毛利率	**30.79%**	32.37%	35.80%	39.65%

注：可比公司数据来源于其公开披露的年报或招股说明书，仅列示综合毛利率和与千嘉科技智能表具业务相关产品毛利率；新天科技主营产品为水表，近三年新天科技智能燃气表及系统业务收入占其营业收入的比例分别为 15.53%、16.24%和 18.06%。

公司主营业务主要包括智能表具、信息化整体解决方案与增值业务，而同行业可比公司可比业务主要为智能表具相关业务，因此下文主要分析公司智能表具业务毛利率与同行业可比公司间的差异。

报告期各期公司智能表具业务毛利率与同行业可比公司毛利率水平存在差异，主要系公司与同行业可比公司在产品结构等方面存在一定差异所致，具体分析如下：

（1）从综合毛利率来看，金卡智能和新天科技毛利率较高，主要原因为金卡智能的智能工商业燃气终端及系统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，且占其营业收入的比例较大，使得其综合毛利率相对较高。

（2）从可比业务毛利率来看，报告期各期，同行业可比公司可比业务毛利率均值为 38.33%、35.73%、33.78%**和 28.79%**，公司智能表具业务同期毛利率分别为 39.65%、35.80%、32.37%**和 30.79%**，与行业平均水平相近。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及营业收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	**4,678.21**	**14.85%**	10,037.29	15.26%	9,722.78	16.55%	10,661.92	18.87%
管理费用	**1,571.51**	**4.99%**	2,780.98	4.23%	2,338.44	3.98%	2,189.04	3.87%
研发费用	**1,613.13**	**5.12%**	3,636.55	5.53%	3,018.59	5.14%	2,699.87	4.78%
财务费用	**-54.32**	**-0.17%**	-22.73	-0.03%	134.65	0.23%	55.32	0.10%
合计	**7,808.53**	**24.79%**	**16,432.09**	**24.98%**	**15,214.46**	**25.89%**	**15,606.15**	**27.62%**

报告期各期，公司期间费用合计分别为 15,606.15 万元、15,214.46 万元、16,432.09 万元和 7,808.53 万元，随着业务规模的扩大，公司期间费用规模整体保持增长。从营业收入占比来看，受益于公司不断提高的市场地位、良好的费用管理措施等，报告期内，公司期间费用占营业收入的比例由 2019 年的 27.62%下降至 2021 年的 24.98%。

1、销售费用

（1）销售费用的构成与变动

报告期内，公司销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬-销售人员	1,293.29	27.64%	2,863.34	28.53%	2,408.55	24.77%	2,440.62	22.89%
职工薪酬-维护人员	1,233.84	26.37%	989.24	9.86%	1,060.75	10.91%	1,590.88	14.92%
劳务费	-	-	1,982.05	19.75%	1,514.75	15.58%	987.64	9.26%
咨询服务费	1,285.97	27.49%	1,834.31	18.27%	1,681.80	17.30%	1,574.30	14.77%
居间代理费	291.72	6.24%	1,061.30	10.57%	1,771.85	18.22%	2,086.42	19.57%
业务招待费	130.64	2.79%	447.42	4.46%	426.08	4.38%	368.11	3.45%
其他	442.75	9.46%	859.62	8.56%	859.01	8.84%	1,079.21	10.12%
运输费	-	-	-	-	-	-	534.76	5.02%
合计	**4,678.21**	**100.00%**	**10,037.29**	**100.00%**	**9,722.78**	**100.00%**	**10,661.92**	**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输费调整为合同履约成本计入营业成本核算。

公司销售费用主要由职工薪酬、劳务费、咨询服务费、居间代理费、运输费构成，报告期各期上述费用合计占比分别为 86.43%、86.78%、86.98%和 87.74%。报告期各期，公司销售费用金额分别为 10,661.92 万元、9,722.78 万元、10,037.29 万元和 4,678.21 万元，占各期营业收入的比例分别为 18.87%、16.55%、15.26%和 14.85%。2020 年度，公司销售费用率较 2019 年下降 2.33 个百分点，主要原因为：（1）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输费调整为合同履约成本计入营业成本核算，2019 年，公司销售费用中运输费占营业收入的比例为 0.95%；（2）2020 年，公司销售费用中居间代理费占营业收入的比例有所下降，具体原因详见下文“④居间代理费”相

关内容。

公司销售费用主要明细项目分析如下：

①职工薪酬——销售人员

报告期各期，公司销售费用中销售人员职工薪酬分别为 2,440.62 万元、2,408.55 万元、2,863.34 万元**和 1,293.29 万元**，占各期营业收入的比例分别为 4.32%、4.10%、4.35%**和 4.11%**，占比较为稳定。

②劳务费及职工薪酬——维护人员

公司为提升燃气运营商产品使用体验，通过公司自有员工及劳务外包公司对公司在线运营的燃气表具等进行维护，相应向自有员工支付职工薪酬及向劳务外包公司支付劳务费。**2021 年 12 月起，公司不再通过劳务外包公司开展上述维护服务。**报告期内，公司劳务费分别为 987.64 万元、1,514.75 万元、1,982.05 万元**和 0 万元**，主要系向劳务外包公司支付的劳务费用，职工薪酬——维护人员分别为 1,590.88 万元、1,060.75 万元、989.24 万元**和 1,233.84 万元**，主要系公司直接从事维护工作人员及相关行政管理人员薪酬，两者合计金额分别为 2,578.51 万元、2,575.49 万元、2,971.30 万元**和 1,233.84 万元**，占各期营业收入的比例分别为 4.56%、4.38%、4.52%**和 3.92%**。

③咨询服务费

报告期各期，公司咨询服务费分别为 1,574.30 万元、1,681.80 万元、1,834.31 万元**和 1,285.97 万元**，占各期营业收入的比例分别为 2.79%、2.86%、2.79%**和 4.08%**。咨询服务费主要为公司向华润燃气投资及深圳华望企业管理有限公司支付燃气表具相关的咨询费，其主要情况如下：2017 年起，公司通过公开招投标方式加入华润燃气集团采购目录。公司向华润燃气成员公司销售燃气表具的同时，为及时、高效与客户沟通，给客户提供优质服务，公司向华润燃气投资采购咨询服务，由华润燃气投资向公司提供华润燃气成员公司相关的咨询、沟通和协调服务。上述咨询服务是华润燃气投资对集团采购供应商的统一要求，除公司外，加入华润燃气集团采购供应商目录的第三方企业，亦需向华润燃气投资采购咨询服务。

④居间代理费

报告期各期，公司居间代理费分别为 2,086.42 万元、1,771.85 万元、1,061.30 万元和 291.72 万元，占各期营业收入的比例分别为 3.69%、3.02%、1.61%和 0.93%。居间代理费主要为公司居间模式下通过居间商开拓业务，相应确认居间代理费。报告期内，公司居间代理费占各期营业收入的比例逐渐下降，具体原因详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（四）主要经营模式”之“4、销售模式”之“（7）居间代理模式”相关内容。

（2）销售费用的同行业对比分析

报告期内，公司与可比公司销售费用率比较情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
金卡智能	**15.87%**	17.04%	16.25%	14.92%
威星智能	**18.43%**	14.54%	11.38%	12.04%
先锋电子	**13.14%**	12.76%	11.51%	14.12%
新天科技	**11.07%**	12.86%	9.98%	17.30%
秦川物联	**12.80%**	13.55%	9.02%	10.26%
真兰仪表	-	9.51%	9.35%	9.06%
松川仪表	-	5.58%	5.70%	6.77%
平均值	**14.26%**	**12.26%**	**10.46%**	**12.07%**
公司	**14.85%**	**15.26%**	**16.55%**	**18.87%**

注：可比公司数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书。

与同行业可比公司相比，公司的销售费用率高于行业平均水平，主要原因为：（1）报告期各期，公司为提升燃气运营商产品使用体验，通过公司自有员工及劳务外包公司对公司在线运营的燃气表具进行维护，相应向公司自有员工支付薪酬及向劳务外包公司支付劳务费，报告期各期，公司销售费用中上述费用占营业收入的比例分别为 4.56%、4.38%、4.52%和 3.92%；（2）报告期各期，公司向华润燃气投资采购咨询服务金额占营业收入的比例分别为 2.79%、2.86%、2.79%和 4.08%。由于公司向华润燃气成员公司销售智能表具业务规模较大，其向华润燃气投资采购咨询服务的金额亦相对较高。

剔除上述两类费用后，公司销售费用率为 11.52%、9.30%、7.95%和 6.85%，低于同行业可比公司平均水平，主要原因为经过多年经营，公司相应积累了众

多的优质客户，与核心客户包括华油集团、成都燃气、华润燃气、深圳燃气、贵州燃气、港华能源等国内知名燃气运营商建立了长期、稳定、可持续的合作伙伴关系，公司主要围绕重点客户、重点区域进行业务开发和维护，整体而言客户较为集中且稳定，因此，客户开发及维护成本相对较低。

2、管理费用

（1）管理费用的构成与变动

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**1,039.47**	**66.14%**	1,841.60	66.22%	1,706.66	72.98%	1,558.70	71.20%
中介服务费	**135.58**	**8.63%**	266.76	9.59%	84.16	3.60%	69.36	3.17%
租赁费用	**89.72**	**5.71%**	158.40	5.70%	69.46	2.97%	46.71	2.13%
折旧与摊销	**45.91**	**2.92%**	138.44	4.98%	114.95	4.92%	130.76	5.97%
办公费	**76.87**	**4.89%**	122.25	4.40%	118.61	5.07%	108.02	4.93%
其他	**183.96**	**11.71%**	253.53	9.12%	244.60	10.46%	275.50	12.59%
合计	**1,571.51**	**100.00%**	**2,780.98**	**100.00%**	**2,338.44**	**100.00%**	**2,189.04**	**100.00%**

报告期内，公司管理费用分别为 2,189.04 万元、2,338.44 万元、2,780.98 万元**和 1,571.51 万元**，占同期营业收入的比例分别为 3.87%、3.98%、4.23%**和 4.99%**，较为稳定。2021 年，公司管理费用较 2020 年增加 442.54 万元，增幅为 18.92%，主要系管理人员职工薪酬增长、专业机构费因公司筹划上市工作相应增加及租赁费增加所致。

（2）管理费用的同行业对比分析

报告期内，公司与可比公司管理费用率比较情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
金卡智能	**4.21%**	5.76%	6.37%	5.80%
威星智能	**6.13%**	3.35%	3.07%	4.57%
先锋电子	**12.32%**	8.72%	7.61%	9.44%
新天科技	**4.42%**	4.38%	5.25%	5.04%

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
秦川物联	**6.81%**	6.85%	6.64%	6.28%
真兰仪表	-	4.12%	4.49%	5.25%
松川仪表	-	4.41%	4.56%	8.28%
平均值	**6.78%**	**5.37%**	**5.43%**	**6.38%**
公司	**4.99%**	**4.23%**	**3.98%**	**3.87%**

注：可比公司数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书。

报告期内，公司管理费用率低于同行业可比公司平均水平，主要原因为：（1）公司在报告期内积极加强费用管控、精简管理人员结构，各项管理费用开支较少；（2）同时，由于同行业各可比公司所处地域、营业收入规模、人员规模等存在差异，使得其管理费用率存在一定的差异。

3、研发费用

（1）研发费用构成情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**1,264.24**	**78.37%**	2,542.33	69.91%	2,005.25	66.43%	1,901.17	70.42%
材料成本	**117.57**	**7.29%**	452.74	12.45%	474.39	15.72%	144.61	5.36%
委外研发费	**14.39**	**0.89%**	146.45	4.03%	127.42	4.22%	324.88	12.03%
差旅费	**30.54**	**1.89%**	113.95	3.13%	64.58	2.14%	74.02	2.74%
办公费	**35.53**	**2.20%**	110.08	3.03%	127.21	4.21%	94.08	3.48%
其他	**150.87**	**9.35%**	270.99	7.45%	219.74	7.28%	161.10	5.97%
合计	**1,613.13**	**100.00%**	**3,636.55**	**100.00%**	**3,018.59**	**100.00%**	**2,699.87**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用分别为 2,699.87 万元、3,018.59 万元、3,636.55 万元**和 1,613.13 万元**，占同期营业收入的比例分别为 4.78%、5.14%、5.53%**和 5.12%**。公司研发费用主要为研发人员的职工薪酬、材料成本等，报告期各期，前述两项合计占比分别为 75.78%、82.15%、82.36%**和 85.66%**。长期发展过程中，公司高度重视新产品、新技术的研发工作，报告期内保持了持续增长的研发投入。

（2）研发费用的同行业对比分析

报告期内，公司与可比公司研发费用率比较情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
金卡智能	**7.53%**	9.34%	9.62%	8.20%
威星智能	**6.79%**	4.77%	4.28%	4.55%
先锋电子	**6.99%**	5.87%	6.64%	7.27%
新天科技	**8.61%**	7.59%	7.09%	6.59%
秦川物联	**14.83%**	12.31%	8.04%	9.42%
真兰仪表	-	6.34%	6.35%	6.26%
松川仪表	-	4.88%	5.36%	5.39%
平均值	**8.95%**	**7.30%**	**6.77%**	**6.81%**
公司	**5.12%**	**5.53%**	**5.14%**	**4.78%**

注：可比公司数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书。

2019-2021 年**及 2022 年 1-6 月**，公司研发费用占营业收入的比例分别为 4.78%、5.14%、5.53%**和 5.12%**。从研发费用占营业收入的比例来看，秦川物联及金卡智能比例较高，2019 年及 2020 年，公司高于威星智能，与松川仪表比例较为接近，2021 年，公司高于威星智能、松川仪表，与先锋电子较为接近。同时，考虑到公司为进一步增强客户黏性、提升客户满意度而大力开拓增值业务，业务结构与同行业可比公司存在一定差异，若剔除增值业务收入，则公司研发费用率分别为 5.26%、6.19%、6.56%**和 6.37%，最近三年，**处于同行业可比公司的合理区间内。

（3）主要研发项目情况

报告期内，公司研发费用合计发生额在 200 万元以上的主要研发项目情况如下：

单位：万元

项目	预算	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	进度
扩频无线表及系统	350.00	-	62.31	51.26	219.40	已完成
工业表监控暨预付费系统	402.00	-	185.54	48.00	144.17	已完成
表具及设备结构	600.00	**64.95**	35.18	231.95	13.88	实施中
超声波燃气表	510.00	-	14.49	33.19	450.36	已完成
蓉漂计划-扩频无线表及系统	341.00	-	0.71	159.72	155.44	已完成

项目	预算	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	进度
蓉漂计划-质量式气表	284.00	-	10.76	140.38	113.46	已完成
NB-IoT 燃气表及系统	307.00	118.09	176.29	29.67	3.85	实施中
新型 NB-IoT 超声波智能燃气表研究及应用示范	550.00	6.13	466.07	10.99	-	已完成
超声波智能燃气数据采集及分析管理系统	1,560.00	-	620.78	920.25	-	已完成
客户服务系统 V2.0	248.00	-	94.01	24.21	123.65	已完成
SCADA 系统 V2.0	240.00	-	33.53	102.13	95.79	已完成
千家码互联网平台	501.00	-	112.52	220.00	156.78	已完成
智慧燃气云平台升级	271.00	-	48.79	48.85	138.48	已完成
天然气信息化生产运行系统	608.00	-	386.75	184.26	28.68	已完成
城市燃气管网输配数据采集系统	255.00	-	174.54	76.55	-	已完成
扩频燃气表及系统	**600.00**	**129.98**	**123.35**	**-**	**-**	**实施中**
燃气生产运行管理系统 V2.0	**820.00**	**176.21**	**56.89**	**-**	**-**	**实施中**

注：上表研发项目进度为截至 2022 年 8 月末进度。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
利息支出	76.35	166.72	273.44	138.83
减：利息收入	133.07	191.82	139.61	87.93
加：其他支出	2.39	2.37	0.82	4.41
合计	**-54.32**	**-22.73**	**134.65**	**55.32**

报告期内，公司财务费用分别为 55.32 万元、 134.65 万元、 -22.73 万元和 **-54.32 万元**，整体规模较小。

（六）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
城市维护建设税	**129.24**	215.47	192.00	207.83
教育费附加	**55.39**	92.35	82.29	89.07
地方教育附加	**36.92**	61.56	54.86	59.38
印花税	**15.20**	40.58	32.78	34.24
车船税	**0.31**	0.49	0.43	0.72
其他	**0.27**	-	1.22	1.73
合计	**237.33**	**410.45**	**363.58**	**392.97**

报告期各期，公司税金及附加分别为 392.97 万元、363.58 万元、410.45 万元**和 237.33 万元**，占同期营业收入的比例分别为 0.70%、0.62%、0.62%**和 0.75%**，整体金额及占比较小。

2、其他收益

报告期各期，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
政府补助	**776.65**	2,810.52	1,963.66	1,755.29
其中：软件增值税即征即退	**695.04**	1,065.62	1,500.13	1,405.87
“三代”税收手续费返还	**10.58**	10.56	6.47	-
税费减免	**-**	2.70	4.35	-
合计	**787.23**	**2,823.78**	**1,974.48**	**1,755.29**

公司与日常经营活动相关的政府补助情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	列报项目
软件产品增值税即征即退	**695.04**	1,065.62	1,500.13	1,405.87	其他收益
2020 年电子信息政策-鼓励认定软件首版次销售支持经费	**-**	500.00	-	-	其他收益
2019 年度关于支持电子信息产业高质量发展的政策-支持企业加大研发投入	**-**	229.16	-	-	其他收益
2021 年国家中小企业发展专项资金	**-**	200.00	-	-	其他收益
2019 年度关于支持电子信息产业高质量发展的政策-支持企业加大	**-**	200.00	-	-	其他收益

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	列报项目
研发投入专项资金					
2021 年第一批省级工业发展专项资金（企业创新主体培育工作）	-	140.00	-	-	其他收益
2021 年第一批省级科技计划项目资金预算	-	100.00	-	-	其他收益
培训补贴	-	71.52	-	-	其他收益
2020 年先进制造业集群项目补贴	**54.00**	-	-	-	**其他收益**
2019 年度知识产权资助项目经费	-	50.20	-	-	其他收益
2020 年度双流区知识产权资助项目专项资金	-	45.00	-	-	其他收益
成都市生产力促进中心集群项目补贴	-	36.00	-	-	其他收益
2021 年第六批市级财政科技项目专项资金	-	29.68	-	-	其他收益
2021 年省级知识产权专项资金	-	20.00	-	-	其他收益
2021 年度工业互联网支持项目	-	20.00	-	-	其他收益
2020 年博士后科研工作站资助	-	20.00	-	-	其他收益
2021 年第三批市级财政科技项目专项资金	-	20.00	-	-	其他收益
稳岗补贴	**18.23**	13.96	13.96	14.71	其他收益
人才工作站一次性建设政策补贴	-	10.00	-	-	其他收益
2020 年电子信息高质量-支持培育科技型企业	-	10.00	-	-	其他收益
中共成都市委员会组织部蓉漂计划资金	-	-	150.00	-	其他收益
2019 年度高质量第二批政策扶持资金（支持主导产业类企业壮大规模）	-	-	70.84	-	其他收益
2020 年省级中小企业发展专项资金-国家“专精特新”小巨人企业奖励	-	-	50.00	-	其他收益
第二届双流区政府质量奖	-	-	50.00	-	其他收益
2018 年国家和省级知识产权项目配套资助项目	-	-	30.00	-	其他收益
成都市 2020 第三批市级工业发展资金-第一批专精特新“小巨人”项目	-	-	20.00	-	其他收益
2020 年第六批市级科技计划项目资金	-	-	20.00	-	其他收益
2020 年省级知识产权专项资金	-	-	20.00	-	其他收益
2020 年省级知识产权专项激励资金	-	-	15.00	-	其他收益

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	列报项目
2020 年第三批市级工业发展资金	-	-	13.45	-	其他收益
“蓉漂计划”引进人才（团队）资助资金	-	-	-	150.00	其他收益
新兴产业专项资金	-	-	-	64.71	其他收益
第二、三批“高质量”政策资金	-	-	-	47.22	其他收益
2015 年成都人才（创新）企业奖励资金（第三批）	-	-	-	25.00	其他收益
2019 年省级知识产权专项资金项目经费	-	-	-	20.00	其他收益
双流区知识产权贯标资助	-	-	-	10.00	其他收益
2019 年市级第二批应用技术研究与开发资金	-	-	-	10.00	其他收益
其他零星政府补助	9.38	29.39	10.27	7.79	其他收益
合计	776.65	2,810.52	1,963.66	1,755.29	-

3、投资收益

报告期内，公司的投资收益分别为 65.49 万元、173.12 万元、214.19 万元和 75.27 万元，主要为权益法核算的长期股权投资收益，规模较小，未对公司的盈利水平产生重大影响。

4、信用减值损失及产减值损失

（1）信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失分别为-444.94 万元、-301.91 万元、-81.98 万元和-340.62 万元，主要为坏账损失。

（2）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
存货跌价损失	63.15	-21.60	-186.42	-341.44
其他减值损失	-53.95	-77.17	-82.86	-
合计	9.19	-98.77	-269.28	-341.44

注：其他减值损失主要系合同资产及其他非流动资产减值损失。

报告期内，公司资产减值损失分别为-341.44 万元、-269.28 万元、-98.77 万元**和 9.19 万元**，各项资产减值准备计提政策稳健，符合企业会计准则的规定，真实反映了公司业务经营情况、资产的实际质量状况。

5、营业外收入

报告期内，公司营业外收入的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
非流动资产毁损报废利得	**0.40**	-	0.11	0.25
非同一控制企业合并收益	**-**	16.14	-	-
赔款收入	**1.22**	14.67	2.84	11.04
无法退还的离职员工质保金及押金收入	**48.48**	-	-	-
其他	**4.57**	11.88	1.13	4.37
合计	**54.66**	**42.69**	**4.08**	**15.66**

报告期各期，公司营业外收入金额分别为 15.66 万元、4.08 万元、42.69 万元**和 54.66 万元**，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。

6、营业外支出

报告期内，公司营业外支出的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
捐赠支出	**-**	5.00	-	-
罚款支出	**-**	4.70	-	-
非流动资产毁损报废损失	**0.19**	0.14	-	2.16
违约金支出	**12.40**	**-**	**-**	**-**
其他	**-**	0.00	1.12	-
合计	**12.59**	**9.84**	**1.12**	**2.16**

报告期各期，公司营业外支出金额分别为 2.16 万元、1.12 万元、9.84 万元**和 12.59 万元**，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。

（七）税项分析

1、主要税项缴纳情况

（1）增值税

报告期内，公司增值税的缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
期初未交数	**228.23**	450.04	506.97	368.91
本期应交数	**1,959.52**	3,053.28	2,621.85	3,256.87
本期已交数	**1,732.57**	3,275.09	2,678.79	3,118.81
期末未交数	**455.18**	228.23	450.04	506.97

（2）企业所得税

报告期内，公司企业所得税的缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
期初未交数	**506.78**	100.75	-4.28	-67.34
本期应交数	**142.33**	929.91	1,031.42	867.10
本期已交数	**774.80**	523.89	926.39	804.04
期末未交数	**-125.70**	506.78	100.75	-4.28

2、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
当期所得税费用	**142.33**	748.27	853.58	750.74
递延所得税费用	**-62.04**	170.70	0.82	16.42
合计	**80.28**	**918.97**	**854.40**	**767.16**

报告期内，公司所得税费用与会计利润关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
本年合并利润总额	**1,977.02**	8,790.56	7,115.77	6,481.92

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
按法定/适用税率计算的所得税费用	296.55	1,318.58	1,067.37	972.29
子公司适用不同税率的影响	-8.68	-2.78	-	-
非应税收入的影响	-11.29	-31.65	-25.97	-9.82
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	13.60	92.43	117.71	42.63
税法规定的额外可扣除的费用的影响	-209.89	-457.62	-304.71	-237.93
所得税费用	80.28	918.97	854.40	767.16

十一、资产质量分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司资产情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	83,811.26	91.55%	81,061.22	91.55%	79,050.75	92.28%	61,910.80	91.88%
非流动资产	7,739.36	8.45%	7,484.09	8.45%	6,617.89	7.72%	5,472.78	8.12%
合计	91,550.62	100.00%	88,545.31	100.00%	85,668.63	100.00%	67,383.58	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 67,383.58 万元、85,668.63 万元、88,545.31 万元和 91,550.62 万元。报告期内，随着业务规模扩大和经营效益提升，公司资产总额持续增长。从结构来看，公司资产以流动资产为主，其占比超过 90%。

（二）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	13,511.63	16.12%	21,231.51	26.19%	19,200.16	24.29%	12,930.41	20.89%
应收票据	975.60	1.16%	978.50	1.21%	917.36	1.16%	88.90	0.14%
应收账款	27,443.56	32.74%	18,321.63	22.60%	20,325.29	25.71%	15,242.04	24.62%
应收款项融资	760.40	0.91%	442.13	0.55%	-	-	203.82	0.33%
预付款项	670.31	0.80%	528.91	0.65%	709.02	0.90%	440.64	0.71%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他应收款	1,570.51	1.87%	882.05	1.09%	1,050.14	1.33%	543.25	0.88%
存货	31,502.06	37.59%	31,192.74	38.48%	32,608.48	41.25%	30,267.31	48.89%
合同资产	3,620.32	4.32%	4,414.43	5.45%	1,915.07	2.42%	-	-
其他流动资产	3,756.86	4.48%	3,069.32	3.79%	2,325.23	2.94%	2,194.43	3.54%
合计	83,811.26	100.00%	81,061.22	100.00%	79,050.75	100.00%	61,910.80	100.00%

公司流动资产主要包括货币资金、应收账款和存货等。报告期各期末，公司流动资产分别为 61,910.80 万元、79,050.75 万元、81,061.22 万元和 83,811.26 万元，呈持续增长趋势。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行存款	13,511.63	21,090.73	19,200.16	12,460.50
其他货币资金	-	140.79	-	469.91
合计	13,511.63	21,231.51	19,200.16	12,930.41

注：其他货币资金主要系使用受限的银行承兑汇票保证金。

报告期各期末，公司货币资金分别为 12,930.41 万元、19,200.16 万元、21,231.51 万元和 13,511.63 万元，占流动资产的比例分别为 20.89%、24.29%、26.19%和 16.12%。2020 年末，公司货币资金较 2019 年末增加 6,269.75 万元，增幅为 48.49%，主要系 2020 年中国石油增资入股支付增资款 2,999.99 万元、公司业务预收款项及银行借款增加所致。

2、应收票据及应收款项融资

（1）基本情况

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收票据				

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	985.45	692.92	926.63	89.80
商业承兑汇票	-	301.55	-	-
减：坏账准备	9.85	15.98	9.27	0.90
小计	**975.60**	**978.50**	**917.36**	**88.90**
应收款项融资				
银行承兑汇票	760.40	442.13	-	203.82
小计	**760.40**	**442.13**	**-**	**203.82**
合计	**1,736.00**	**1,420.63**	**917.36**	**292.72**

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，公司应收票据账面价值分别为 88.90 万元、917.36 万元、978.50 万元和 975.60 万元，应收款项融资账面价值分别为 203.82 万元、0 万元、442.13 万元和 760.40 万元，应收票据及应收款项融资合计占流动资产的比例分别为 0.47%、1.16%、1.75%和 2.07%。

2020 年及 2021 年末，公司应收票据/应收款项融资合计金额增长较快，主要系公司当期新增收到的承兑汇票金额增加所致。

（2）背书转让情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司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	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	**1,062.43**	**975.60**
合计	**1,062.43**	**975.60**

公司根据《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发[2019]133 号）并参考了《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，遵照谨慎性原则对公司收到的银行承兑汇票的承兑银行信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司（以下简称“信用等级一般银行”）。公司由信用等级较高

银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期承兑后终止确认。

（3）坏账准备计提情况

报告期各期末，公司已对应收票据计提坏账准备，坏账准备计提充分。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票余额	985.45	692.92	926.63	89.80
银行承兑汇票坏账准备	9.85	6.93	9.27	0.90
银行承兑汇票计提比例	**1.00%**	**1.00%**	**1.00%**	**1.00%**
商业承兑汇票余额	-	301.55	-	-
商业承兑汇票坏账准备	-	9.05	-	-
商业承兑汇票计提比例	-	**3.00%**	-	-

3、应收账款

（1）基本情况

根据新收入准则，自 2020 年 1 月 1 日起，公司将未到期质保金及增值业务中已履约尚未结算的款项在合同资产下核算。为保持报告期内数据的可比性，公司将应收账款、合同资产（含重分类至其他非流动资产部分）合并分析。报告期各期末，公司应收账款（含合同资产）与营业收入的变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	29,318.11	19,825.97	21,949.44	16,709.46
合同资产（含重分类至其他非流动资产部分）余额	4,785.61	5,329.98	2,728.56	-
小计	**34,103.72**	**25,155.95**	**24,678.00**	**16,709.46**
应收账款（含合同资产）增长率	-	1.94%	47.69%	-
营业收入	31,501.30	65,793.95	58,762.09	56,498.06
应收账款（含合同资产）余额/营业收入	-	38.23%	42.00%	29.58%

报告期内，随着营业收入规模的增加，公司应收账款余额相应增长。**最近**

三年末，公司应收账款（含合同资产）占营业收入的比例分别为 29.58%、42.00%、38.23%。

2020 年末，公司应收账款较 2019 年末增幅较大，主要原因为：（1）根据财政部《关于严格执行企业会计准则、切实做好企业 2021 年年报工作的通知》（财会[2021]32 号）第 10 条规定：企业因销售商品、提供劳务取得的、不属于《中华人民共和国票据法》规范票据的“云信”、“融信”等数字化应收账款债权凭证，不应当在“应收票据”项目中列示。因此，公司将取得的中国建设银行“E 信通”等数字化应收账款债权凭证作为应收账款列示，并相应计提坏账准备。报告期内，公司收到客户开具的“E 信通”后，相应将其中部分“E 信通”向供应商背书转让用于支付货款，考虑到公司向供应商背书转让“E 信通”后，仍承担了与该类业务相关的主要风险，不满足会计终止确认条件下的金融资产转移行为，因此，公司在将“E 信通”背书转让时未终止确认对客户的应收账款及对供应商的应付账款，待“E 信通”到期后相应终止确认，相应增加公司 2020 年末应收账款余额；（2）随着营业收入规模增加，公司部分客户应收账款余额相应增加；（3）公司客户主要为燃气运营商，主要以中央企业或地方国有企业为主，部分客户内部付款审批流程相对较慢，导致实际付款时间有所滞后。

（2）应收账款账龄与坏账准备计提情况

①应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款的账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1 年以内（含 1 年）	**24,557.81**	**83.76%**	16,554.16	83.50%	18,078.80	82.37%	12,735.70	76.22%
1-2 年	**2,508.23**	**8.56%**	1,589.83	8.02%	2,410.64	10.98%	2,505.57	14.99%
2-3 年	**1,256.58**	**4.29%**	1,178.58	5.94%	910.26	4.15%	409.58	2.45%
3-4 年	**806.95**	**2.75%**	337.38	1.70%	213.79	0.97%	313.45	1.88%
4-5 年	**101.97**	**0.35%**	51.56	0.26%	105.34	0.48%	585.25	3.50%
5 年以上	**86.59**	**0.30%**	114.47	0.58%	230.61	1.05%	159.91	0.96%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
账面余额	**29,318.11**	**100.00%**	**19,825.97**	**100.00%**	**21,949.44**	**100.00%**	**16,709.46**	**100.00%**
减：坏账准备	**1,874.56**	**-**	1,504.34	-	1,624.15	-	1,467.42	-
账面价值	**27,443.56**	**-**	**18,321.63**	-	**20,325.29**	-	**15,242.04**	-

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内应收账款余额占比分别为 76.22%、82.37%、83.50%和 **83.76%**，为主要构成部分，占比逐年上升。

②应收账款坏账准备

2019 年 1 月 1 日起，公司采用新金融工具准则，对于应收账款按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，具体情况详见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（十）应收账款”相关内容。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：

A、截至 2022 年 6 月末

单位：万元

项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	**242.10**	**0.83**	**242.10**	**100.00**	**-**
按组合计提坏账准备	**29,076.02**	**99.17**	**1,632.46**	**5.61**	**27,443.56**
合计	**29,318.11**	**100.00**	**1,874.56**	**-**	**27,443.56**

B、截至 2021 年末

单位：万元

项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	242.10	1.22	242.10	100.00	-
按组合计提坏账准备	19,583.88	98.78	1,262.25	6.45	18,321.63
合计	**19,825.97**	**100.00**	**1,504.34**	-	**18,321.63**

C、截至 2020 年末

单位：万元

项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	220.96	1.01	220.96	100.00	-
按组合计提坏账准备	21,728.48	98.99	1,403.19	6.46	20,325.29
合计	**21,949.44**	**100.00**	**1,624.15**	**-**	**20,325.29**

D、截至 2019 年末

单位：万元

项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	220.96	1.32	220.96	100.00	-
按组合计提坏账准备	16,488.50	98.68	1,246.46	7.56	15,242.04
合计	**16,709.46**	**100.00**	**1,467.42**	**-**	**15,242.04**

③应收账款核销情况

报告期内，公司应收账款核销情况如下：

单位：万元

核销年度	项目	核销金额
2021 年	实际核销的应收账款	196.08

其中，重要的应收账款核销情况如下：

单位：万元

公司名称	账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序
四川省化工建设有限公司重庆分公司	货款	49.01	无法收回，且该债权超过诉讼时效	股东会决议
成都华人房地产开发有限责任公司	货款	35.81		
濮阳市天然气公司	货款	22.14		
成都鹏伟实业有限公司	货款	13.00		
四川广安爱众股份有限公司	货款	11.54		
四川金鼎建设工程有限公司	货款	10.20		
美视达科技有限公司	工程款	7.08		
成都永海实业有限公司	货款	6.94		

公司名称	账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序
福州鑫计海电子科技有限公司	货款	5.61		
成都凌天通讯网络工程有限公司	货款	5.30		
合计	-	**166.63**	-	-

④同行业比较

报告期各期末，同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例如下：

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
金卡智能	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
威星智能	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%
新天科技	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
秦川物联	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
真兰仪表	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
松川仪表	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%

注：可比公司数据来源于其定期报告或招股说明书。

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提比例如下：

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
2022.6.30	**3.00%**	**11.64%**	**20.80%**	**34.98%**	**73.13%**	**100.00%**
2021.12.31	3.00%	12.29%	29.58%	46.90%	70.70%	100.00%
2020.12.31	3.00%	15.33%	32.01%	43.34%	78.12%	100.00%
2019.12.31	3.00%	21.57%	40.44%	55.73%	79.14%	100.00%

注：上表中2019年末应收账款坏账准备计提比例未含未逾期质保金坏账准备计提情况，其统一按照3%的坏账准备计提比例计提。

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司平均水平接近，整体较为谨慎。

（3）应收账款（含合同资产）期后回款情况

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
期末余额	**34,103.72**	25,155.95	24,678.00	16,709.46
累计回款	**9,143.26**	**15,841.50**	**21,478.04**	**14,180.93**

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
累计回款比例	26.81%	62.97%	87.03%	84.87%

注：上述回款数据统计至2022年8月末。

由上表可知，截至2022年8月末，公司2019年末及2020年末应收账款（含合同资产）累计回款比例分别为84.87%和87.03%，整体回款情况良好。

（4）应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

时间	客户名称	账面余额	占比
2022.6.30	四川华油集团有限责任公司	3,722.69	12.70%
	大连华润燃气有限公司	2,017.95	6.88%
	福州华润燃气有限公司	1,595.80	5.44%
	大同华润燃气有限公司	1,505.87	5.14%
	成都燃气集团股份有限公司	1,393.84	4.75%
	合计	10,236.15	34.91%
2021.12.31	成都燃气集团股份有限公司	1,564.79	7.89%
	大连华润燃气有限公司	1,403.52	7.08%
	贵州燃气集团物资贸易有限公司	1,068.19	5.39%
	重庆市渝川燃气有限责任公司	924.14	4.66%
	大同华润燃气有限公司	684.86	3.45%
	合计	5,645.51	28.48%
2020.12.31	成都燃气集团股份有限公司	4,297.67	19.58%
	四川华油集团有限责任公司	1,806.81	8.23%
	贵州燃气集团物资贸易有限公司	1,358.99	6.19%
	大连华润燃气有限公司	1,139.28	5.19%
	大同华润燃气有限公司	881.00	4.01%
	合计	9,483.74	43.21%
2019.12.31	成都燃气集团股份有限公司	2,769.00	16.57%
	贵州燃气集团股份有限公司	1,143.28	6.84%
	泰安泰山港华燃气有限公司	993.78	5.95%
	贵州燃气集团物资贸易有限公司	907.62	5.43%
	大连华润燃气有限公司	682.08	4.08%

时间	客户名称	账面余额	占比
	合计	**6,495.75**	**38.87%**

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 38.87%、43.21%、28.48%和 **34.91%**，发行人的客户主要为燃气运营商，出现坏账损失的风险较小。

（5）应收账款周转率分析

报告期内，公司与同行业可比公司的应收账款周转率如下：

单位：次/年

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
金卡智能	**2.19**	2.48	2.17	2.32
威星智能	**1.44**	1.83	1.84	2.12
先锋电子	**1.39**	1.82	1.49	1.49
新天科技	**2.03**	2.89	2.91	2.89
秦川物联	**1.20**	1.30	1.45	1.51
真兰仪表	**-**	2.36	2.25	1.81
松川仪表	**-**	2.32	2.30	2.52
平均值	**1.65**	**2.14**	**2.06**	**2.09**
公司	**2.75**	**3.40**	**3.30**	**3.53**

注：可比公司数据来源于 Wind。

报告期内，公司应收账款周转率高于同行业可比公司平均水平，主要原因如下：①公司主要客户主要为华润燃气、港华能源、成都燃气、华油集团等国内跨区或区域性燃气运营商，公司与其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；②公司主营业务主要包括智能表具、信息化整体解决方案及增值业务，其中智能表具业务主要包括智能燃气计量终端（即扩频智能燃气表、物联网智能燃气表、智能燃气表电子模组及超声波燃气表）；金卡智能主要产品除智能民用燃气终端及系统外，还包括智能工商业燃气终端及系统等；威星智能、先锋电子主要产品为智能燃气表；新天科技主要产品除智能燃气表及系统外，还包括智能水表及系统、工商业智能流量计等；真兰仪表、松川仪表、秦川物联主要产品除智能燃气表外，还包括膜式燃气表等。产品类别的不同，使得公司应收账款周转率与同行业可

比公司有所差异。

4、预付款项

报告期内，公司预付款项主要为因购买原材料等相应预付供应商的款项。公司预付款项账龄以 1 年以内为主，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1 年以内	**670.31**	**100.00%**	408.63	77.26%	539.49	76.09%	287.17	65.17%
1 至 2 年	-	-	30.96	5.85%	32.41	4.57%	71.93	16.32%
2 至 3 年	-	-	30.69	5.80%	49.98	7.05%	30.64	6.95%
3 至以上	-	-	58.62	11.08%	87.13	12.29%	50.91	11.55%
合计	**670.31**	**100.00%**	**528.91**	**100.00%**	**709.02**	**100.00%**	**440.64**	**100.00%**

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款基本情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
固定质保金	**596.39**	601.89	543.34	389.79
押金保证金	**639.88**	566.59	862.44	377.54
股权交易款	**387.42**	**-**	**-**	**-**
其他	**113.37**	61.16	8.32	3.07
账面余额	**1,737.06**	**1,229.64**	**1,414.09**	**770.39**
减：坏账准备	**324.11**	347.59	363.95	227.13
账面价值	**1,412.95**	**882.05**	**1,050.14**	**543.25**

报告期内，公司其他应收款主要系其在业务开展过程中形成的固定质保金、押金保证金、**股权交易款**等。2020 年末，公司其他应收款中押金保证金较 2019 年末增幅较大，主要系应收成都燃气“E 信通”保证金，该款项已于 2021 年度收回。**2022 年 6 月末，公司其他应收款中股权交易款系公司应收水发航宇星物联科技（辽宁）有限公司关于天津市裕民燃气表具有限公司 15%股权的交易款。**

6、存货

（1）基本情况

报告期各期末，公司存货的基本情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
原材料	**6,174.21**	**19.08%**	5,686.99	17.70%	6,659.21	19.86%	6,011.94	18.97%
在产品	**2,036.86**	**6.29%**	1,909.78	5.94%	1,545.87	4.61%	1,779.25	5.61%
库存商品	**5,628.27**	**17.39%**	5,585.68	17.38%	8,034.51	23.96%	7,592.65	23.96%
发出商品	**11,897.65**	**36.77%**	12,679.72	39.46%	10,477.26	31.25%	10,460.87	33.01%
委托加工物资	**370.75**	**1.15%**	124.41	0.39%	136.84	0.41%	161.39	0.51%
合同履约成本	**6,249.20**	**19.31%**	6,148.78	19.13%	6,675.80	19.91%	5,681.68	17.93%
账面余额	**32,356.94**	**100.00%**	**32,135.36**	**100.00%**	**33,529.50**	**100.00%**	**31,687.77**	**100.00%**
减：存货跌价准备	**854.88**	**-**	942.62	-	921.02	-	1,420.46	-
账面价值	**31,502.06**	**-**	**31,192.74**	**-**	**32,608.48**	**-**	**30,267.31**	**-**

报告期内，公司存货主要由原材料、库存商品、发出商品和合同履约成本构成，前述四项合计占各期末存货账面余额的比例分别为 93.88%、94.98%、93.67%**和 92.56%**，公司以原材料、库存商品、发出商品和合同履约成本为主的存货结构与公司业务模式紧密相关。

①原材料

公司主要采取以销定产的经营模式，公司采购部门根据订单情况采购主要原材料，同时由于公司智能表具业务产品结构较为丰富，各产品所需原材料种类繁多，公司对部分原材料保持了一定的安全库存，因此公司存货中原材料金额及占比较大。报告期各期末，公司原材料余额分别为 6,011.94 万元、6,659.21 万元、5,686.99 万元**和 6,174.21 万元**。

②库存商品

公司库存商品主要系生产完工的智能表具产品。报告期各期末，公司库存商品余额分别为 7,592.65 万元、8,034.51 万元、5,585.68 万元**和 5,628.27 万元**。

③发出商品

公司根据客户订单发出智能表具等产品后，对于尚不满足销售收入确认条件的产品，以成本价在“发出商品”科目进行核算。报告期内，公司发出商品的客户主要为城市燃气运营商，信用风险较低，发出商品后续货款回收风险较小。

报告期各期末，公司发出商品余额分别为 10,460.87 万元、10,477.26 万元、12,679.72 万元**和 11,897.65 万元**。报告期内，库存商品和发出商品合计金额分别为 18,053.52 万元、18,511.77 万元、18,265.40 万元**和 17,525.92 万元**，占各期存货账面余额的比例分别为 56.97%、55.21%、56.84%**和 54.16%**，金额及占比均较为稳定。

④合同履约成本

公司合同履约成本主要为公司信息化整体解决方案业务及增值业务中的工程业务等项目未完工前所归集的在建成本。报告期各期末，公司合同履约成本余额分别为 5,681.68 万元、6,675.80 万元、6,148.78 万元**和 6,249.20 万元**。

（2）存货跌价准备情况

报告期各期末，公司存货跌价准备余额情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
原材料	**553.02**	589.93	567.95	600.31
库存商品	**301.87**	328.10	353.07	820.16
委托加工物资	**-**	24.59	-	-
合计	**854.88**	**942.62**	**921.02**	**1,420.46**

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
金卡智能	**0.56%**	0.55%	0.73%	0.27%
威星智能	**0.71%**	0.95%	0.76%	0.05%
先锋电子	**0.08%**	0.11%	0.98%	1.20%
新天科技	**0.00%**	0.00%	0.00%	0.00%

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
秦川物联	**1.32%**	1.37%	3.24%	4.65%
真兰仪表	**-**	1.36%	1.12%	1.66%
松川仪表	**-**	0.09%	0.28%	0.67%
平均值	**0.53%**	**0.63%**	**1.02%**	**1.21%**
公司	**2.64%**	**2.93%**	**2.75%**	**4.48%**

由上表可知，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司平均水平，公司存货跌价准备计提充分。

（3）存货周转率分析

报告期内，公司与同行业可比公司的存货周转率如下：

单位：次/年

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
金卡智能	**3.01**	2.95	3.26	4.21
威星智能	**2.14**	2.65	2.76	2.69
先锋电子	**2.05**	3.50	3.89	4.20
新天科技	**1.58**	2.49	2.65	2.40
秦川物联	**3.15**	3.91	7.13	7.28
真兰仪表	**-**	3.99	5.01	5.32
松川仪表	**-**	3.42	3.94	5.03
平均值	**2.39**	**3.27**	**4.09**	**4.45**
公司	**1.41**	**1.35**	**1.20**	**1.32**

注：可比公司数据来源于 Wind。

报告期内，公司存货周转率低于同行业可比公司平均水平。公司的存货周转率较低，主要原因如下：

①收入确认政策存在差异

根据同行业可比公司的公开披露信息，其收入确认政策如下：

公司简称	收入确认的具体方法
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。

公司简称	收入确认的具体方法
威星智能	（1）年度报告：内销产品收入确认需满足以下条件：公司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。 （2）招股说明书：报告期内，公司以经当地计量检验部门检验合格且客户确认的时点作为销售收入确认的时点……；公司在收入确认时所取得的具体凭据主要有销售合同、销售订单、出库单、发货单、运输回单以及结算单等。
先锋电子	公司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。
新天科技	（1）年度报告：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。 （2）招股说明书：……现款现货销售：公司根据签订的合同，备货、组织生产，公司完成产品生产后，根据公司销售流程文件规定，在满足发货条件后，将产品发运至客户指定的地点，经客户验收无误后，收取货款，公司开具发票，确认为销售收入的实现。
秦川物联	公司境内销售，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。公司境外销售，在完成出口报关手续、签发提单后确认销售收入。
真兰仪表（**提交注册**）	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，公司根据合同约定，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。
松川仪表（创业板在审）	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。

公司智能表具业务收入确认政策详见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（二十八）收入确认原则和计量方法”相关内容。由上表可知，公司收入确认时点晚于部分同行业可比公司，公司存货结转成本时点相应较晚。

②业务结构存在差异

公司主要从事智能表具、信息化整体解决方案及增值业务，其中信息化整体解决方案及增值业务中的工程业务等一般具有一定的开发实施周期，而项目未完工前所归集的在建成本相应计入“存货——合同履约成本”，相应增加公司期末存货规模，从而导致其存货周转率水平较低。

相较而言，同行业可比公司均主要从事燃气或水务计量仪表产品的生产和销售。因此公司与同行业可比公司在业务结构上存在一定差异，存货周转率存

在差异具有合理性。

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，公司合同资产账面价值分别为 0 万元、1,915.07 万元、4,414.43 万元**和 3,620.32 万元**，主要为未到期质保金及增值业务中已履约尚未结算的款项，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
增值业务中已履约尚未结算的款项	**3,098.32**	3,905.04	1,505.79	-
质保金	**633.97**	645.93	468.51	-
账面余额	**3,732.29**	**4,550.96**	**1,974.30**	**-**
减：坏账准备	**111.97**	136.53	59.23	-
账面价值	**3,620.32**	**4,414.43**	**1,915.07**	**-**

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产主要为待认证进项税，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待认证进项税	**3,458.62**	3,067.63	2,325.23	2,190.15
预缴企业所得税	**125.76**	1.69	-	4.28
上市费用	**172.49**	**-**	**-**	**-**
合计	**3,756.86**	**3,069.32**	**2,325.23**	**2,194.43**

（三）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	**566.94**	**7.33%**	649.23	8.67%	1,182.25	17.86%	1,009.13	18.44%
固定资产	**3,502.41**	**45.25%**	3,260.54	43.57%	2,679.75	40.49%	2,935.17	53.63%
在建工程	**268.07**	**3.46%**	355.64	4.75%	743.00	11.23%	331.27	6.05%
使用权资产	**895.58**	**11.57%**	1,077.04	14.39%	-	-	-	-

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无形资产	232.25	3.00%	249.48	3.33%	100.29	1.52%	121.84	2.23%
长期待摊费用	306.83	3.96%	314.44	4.20%	271.57	4.10%	291.74	5.33%
递延所得税资产	572.37	7.40%	499.21	6.67%	508.88	7.69%	490.42	8.96%
其他非流动资产	1,394.91	18.02%	1,078.51	14.41%	1,132.17	17.11%	293.20	5.36%
合计	7,739.36	100.00%	7,484.09	100.00%	6,617.89	100.00%	5,472.78	100.00%

公司的非流动资产主要包括长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、递延所得税资产和其他非流动资产等。报告期各期末，公司非流动资产分别为 5,472.78 万元、6,617.89 万元、7,484.09 万元和 7,739.36 万元。报告期内，随着公司经营规模稳步增长，非流动资产规模相应增加。

1、长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合众慧燃	566.94	649.23	607.88	521.89
双嘉智慧	-	-	574.37	487.24
合计	566.94	649.23	1,182.25	1,009.13

2016 年 12 月，公司作为发起人之一发起成立合众慧燃。报告期内，公司持有合众慧燃的股权比例为 20%，将其作为联营企业在长期股权投资核算；2018 年 9 月，公司作为发起人之一发起成立双嘉智慧，2019 年末、2020 年末，公司持有双嘉智慧的股权比例为 49%，将其作为联营企业在长期股权投资核算。2021 年 9 月 18 日，千嘉科技与金地光电签署《股权转让协议》，金地光电将其持有的双嘉智慧 6%股权转让于千嘉科技。本次股权转让后，千嘉科技持有双嘉智慧的股权比例变更为 55%，公司将其纳入合并范围，不再将其作为联营企业在长期股权投资核算。

2、固定资产

（1）基本情况

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、账面原值合计	**6,298.23**	**5,790.65**	**4,729.72**	**4,584.15**
机器设备	**5,207.08**	4,744.01	3,840.75	3,753.82
运输设备	**259.29**	241.69	211.78	211.78
办公及其他	**831.86**	804.95	677.19	618.55
二、累计折旧合计	**2,795.82**	**2,530.10**	**2,049.98**	**1,648.97**
机器设备	**2,074.40**	1,850.03	1,459.78	1,121.69
运输设备	**184.97**	181.49	170.37	158.06
办公及其他	**536.45**	498.59	419.82	369.22
三、减值准备合计	**-**	-	-	-
机器设备	**-**	-	-	-
运输设备	**-**	-	-	-
办公及其他	**-**	-	-	-
四、账面价值合计	**3,502.41**	**3,260.54**	**2,679.75**	**2,935.17**
机器设备	**3,132.68**	2,893.99	2,380.97	2,632.13
运输设备	**74.32**	60.20	41.41	53.72
办公及其他	**295.41**	306.36	257.37	249.33

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 2,935.17 万元、2,679.75 万元、3,260.54 万元**和 3,502.41 万元**。报告期内，公司固定资产主要系公司生产相关的机器设备等。2021 年末**及 2022 年 6 月末**，公司固定资产**相较上期末均有所增加**，主要系公司为进一步满足生产需要，新增购置机器设备及部分在建工程达到预定可使用状态转为固定资产所致。

（2）固定资产折旧政策

公司与同行业可比公司均采用年限平均法对固定资产计提折旧，主要固定资产项目的具体折旧政策对比如下：

单位：%

公司	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备
金卡智能	4.75-19.00	9.50-19.00	19.00	19.00-31.67
威星智能	4.75	9.50-19.00	19.00	19.00
先锋电子	4.75	9.50-19.00	19.00	19.00

公司	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备
新天科技	4.75	9.50-13.57	9.50-13.57	19.00-31.67
秦川物联	4.75-10.00	9.50-33.33	19.00-25.00	9.50-20.00
真兰仪表	4.75	9.50-33.33	19.00-20.00	19.00-33.33
松川仪表	4.75	9.50-19.00	19.00-23.75	9.50-31.67
公司	-	4.75-11.90	9.50	19.00

注：可比公司固定资产年折旧率数据来源于其定期报告或招股说明书；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“其他设备”。

由上表可知，公司主要固定资产折旧政策与同行业可比公司相比不存在重大差异。

（3）固定资产减值情况

公司根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》的规定，制定了固定资产减值准备计提方法，详见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（二十二）长期资产减值”。

报告期各期末，公司固定资产运行状况良好，无暂时闲置的固定资产。公司固定资产不存在明显减值迹象，未计提减值准备。

3、在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 331.27 万元、743.00 万元、355.64 万元**和 268.07 万元**，主要为尚未完成安装的生产管理设备及系统。

4、使用权资产

自 2021 年 1 月 1 日起，公司执行新租赁准则，将租赁期内可使用的租赁资产（不包含简化处理的短期租赁和低价值资产租赁）列示为使用权资产。截至 2021 年 12 月 31 日**及 2022 年 6 月 30 日**，公司使用权资产**分别**为 1,077.04 万元、**895.58 万元**，占非流动资产的比例为 14.39%、**11.57%**，主要系公司向金地光电租赁的生产及办公场所等，具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易情况”之“（一）经常性关联交易”之“3、关联租赁”相关内容。

5、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、账面原值合计	**788.74**	**788.74**	**611.30**	**611.30**
非专利技术	**350.00**	350.00	350.00	350.00
软件	**438.74**	438.74	261.30	261.30
二、累计摊销合计	**556.48**	**539.26**	**511.02**	**489.46**
非专利技术	**350.00**	350.00	350.00	345.15
软件	**206.48**	189.26	161.02	144.31
三、减值准备合计	**-**	-	-	-
非专利技术	**-**	-	-	-
软件	**-**	-	-	-
四、账面价值合计	**232.25**	**249.48**	**100.29**	**121.84**
非专利技术	**-**	-	-	4.85
软件	**232.25**	249.48	100.29	116.99

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 121.84 万元、100.29 万元、249.48 万元**和 232.25 万元**，主要为软件。

报告期各期末，公司无形资产不存在明显减值迹象，未计提减值准备。

6、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 291.74 万元、271.57 万元、314.44 万元**和 306.83 万元**，主要系装修费用。

7、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 490.42 万元、508.88 万元、499.21 万元**和 572.37 万元**，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账面价值分别为 293.20 万元、1,132.17 万元、1,078.51 万元**和 1,394.91 万元**，主要系期限为一年以上的未到期质保金、一年以上的增值业务中已履约尚未结算的款项及预付的长期资产款，

具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
质保金	**238.74**	777.58	746.14	-
增值业务中已履约尚未结算的款项	**814.58**	1.43	8.12	-
预付长期资产款	**443.61**	323.00	401.54	293.20
账面余额	**1,496.93**	**1,102.01**	**1,155.80**	**293.20**
减：坏账准备	**102.02**	23.50	23.63	-
账面价值	**1,394.91**	**1,078.51**	**1,132.17**	**293.20**

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债结构分析

报告期各期末，公司负债情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	**48,079.82**	**97.23%**	47,176.26	97.23%	61,415.06	93.08%	56,653.11	99.46%
非流动负债	**1,367.84**	**2.77%**	1,342.82	2.77%	4,568.72	6.92%	306.98	0.54%
合计	**49,447.65**	**100.00%**	**48,519.08**	**100.00%**	**65,983.78**	**100.00%**	**56,960.09**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债总额分别为 56,960.09 万元、65,983.78 万元、48,519.08 万元**和 49,447.65 万元**。报告期内，公司负债以流动负债为主，占比超过 90%，总体结构相对稳定。

（二）流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	**1,001.07**	**2.08%**	-	-	4,004.34	6.52%	4,005.92	7.07%
应付票据	**2,476.50**	**5.15%**	1,407.87	2.98%	-	-	4,610.21	8.14%
应付账款	**28,424.45**	**59.12%**	25,375.08	53.79%	30,553.52	49.75%	22,463.23	39.65%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预收款项	-	-	-	-	-	-	2,704.81	4.77%
合同负债	2,368.84	4.93%	2,710.17	5.74%	4,056.44	6.60%	-	-
应付职工薪酬	5,075.12	10.56%	7,431.49	15.75%	4,991.01	8.13%	4,629.61	8.17%
应交税费	531.12	1.10%	945.98	2.01%	764.17	1.24%	626.15	1.11%
其他应付款	6,339.26	13.18%	6,466.26	13.71%	16,558.82	26.96%	17,613.18	31.09%
一年内到期的非流动负债	1,596.16	3.32%	2,546.17	5.40%	-	-	-	-
其他流动负债	267.30	0.56%	293.25	0.62%	486.77	0.79%	-	-
合计	48,079.82	100.00%	47,176.26	100.00%	61,415.06	100.00%	56,653.11	100.00%

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款基本情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
短期借款（本金）	1,000.00	-	4,000.00	4,000.00
短期借款（应计利息）	1.07	-	4.34	5.92
合计	1,001.07	-	4,004.34	4,005.92

报告期各期末，公司短期借款分别为 4,005.92 万元、4,004.34 万元、0 万元和 1,001.07 万元。报告期内，公司按时偿还借款本息，与银行间合作情况良好。

报告期内，公司主要银行借款情况，详见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重要合同”之“（五）借款合同”。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据基本情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	2,476.50	1,407.87	-	4,610.21
合计	2,476.50	1,407.87	-	4,610.21

报告期各期末，公司应付票据分别为 4,610.21 万元、0 万元、1,407.87 万元

和 2,476.50 万元，均为银行承兑汇票。公司 2020 年末应付票据余额较 2019 年末大幅减少，主要系公司 2020 年及时兑付应付票据所致及新增使用“E 信通”所致。

3、应付账款

报告期内，公司应付账款余额主要系采购原材料、劳务服务及居间代理服务等形成，其具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料款	**24,255.05**	**85.33%**	20,392.39	80.36%	22,354.34	73.16%	15,303.18	68.13%
劳务款	**313.26**	**1.10%**	1,352.64	5.33%	1,669.24	5.46%	1,583.25	7.05%
居间代理费	**1,187.72**	**4.18%**	1,175.54	4.63%	1,710.86	5.60%	1,497.95	6.67%
工程款	**1,145.30**	**4.03%**	928.03	3.66%	1,563.57	5.12%	2,175.31	9.68%
咨询费	**866.20**	**3.05%**	778.49	3.07%	855.72	2.80%	592.49	2.64%
设备款	**385.00**	**1.35%**	435.62	1.72%	1,051.83	3.44%	505.03	2.25%
服务费	**243.74**	**0.86%**	230.17	0.91%	234.65	0.77%	190.27	0.85%
租金及水电费	**28.17**	**0.10%**	82.19	0.32%	1,113.32	3.64%	615.75	2.74%
合计	**28,424.45**	**100.00%**	**25,375.08**	**100.00%**	**30,553.52**	**100.00%**	**22,463.23**	**100.00%**

报告期各期末，受公司各期采购额度及采购时间安排等因素影响，公司应付账款余额相应波动。2020 年末，公司应付账款较 2019 年末增幅较大，主要系公司当期原材料等采购增加所致。

报告期内，公司应付账款中应付劳务款主要系向劳务外包商采购劳务服务等形成，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十六、发行人员工及其社会保障情况”之“（二）劳务外包情况”相关内容。

报告期内，公司应付账款中应付咨询费系向华润燃气投资及深圳华望企业管理有限公司采购燃气表具相关的咨询服务等形成，具体情况详见本节“十、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“1、销售费用”相关内容。

4、预收款项/合同负债

2020 年 1 月 1 日之前，公司将收入确认时点之前收到的款项在“预收款项”

科目核算。自 2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，将收入确认时点之前收到的款项计入“合同负债”科目。

报告期各期末，公司预收款项/合同负债情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预收款项	-	-	-	2,704.81
合同负债	2,368.84	2,710.17	4,056.44	-
合计	2,368.84	2,710.17	4,056.44	2,704.81

2020 年末，公司合同负债余额增长较快，主要系公司新增收取信息化整体解决方案、增值业务之工程业务项目进度款及智能表具业务预收货款所致。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额主要为公司计提的员工工资、奖金、津贴和补贴，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
短期薪酬：	5,075.12	7,417.98	4,991.01	4,629.61
工资、奖金、津贴和补贴	4,957.65	7,255.68	4,889.34	4,570.39
职工福利费	4.90	-	-	-
社会保险费	-	25.57	-	-
住房公积金	0.61	4.77	-	-
工会经费和职工教育经费	111.96	131.96	101.67	59.22
离职后福利-设定提存计划	-	13.51	-	-
合计	5,075.12	7,431.49	4,991.01	4,629.61

受绩效奖金变动、职工薪酬支付等因素影响，报告期内公司应付职工薪酬存在一定波动。2021 年末，公司应付职工薪酬较 2020 年末增幅较大，主要原因为：（1）2021 年，公司新增设立智慧千嘉、新增合并双嘉智慧，相应增加 2021 年末合并口径应付职工薪酬 807.81 万元；（2）2021 年末，公司应付职工薪酬中绩效奖金计提增加。

6、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

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
企业所得税	**0.06**	508.47	100.75	-
个人所得税	**27.51**	177.40	162.78	82.15
增值税	**455.18**	228.23	450.04	506.97
城市维护建设税	**26.39**	14.67	25.38	18.45
教育费及附加	**11.14**	6.12	10.73	7.76
地方教育及附加	**7.43**	4.08	7.15	5.17
印花税	**3.41**	7.02	7.33	5.64
合计	**531.12**	**945.98**	**764.17**	**626.15**

报告期内，公司应交税费主要为增值税、企业所得税及个人所得税。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付利息	**-**	-	-	-
应付股利	**5,912.59**	5,912.59	15,983.00	17,239.63
其他应付款	**426.68**	553.67	575.82	373.55
合计	**6,339.26**	**6,466.26**	**16,558.82**	**17,613.18**

报告期各期末，公司应付股利分别为 17,239.63 万元、15,983.00 万元、5,912.59 万元**和 5,912.59 万元**。报告期内，公司应付股利变动情况详见本节“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（六）报告期内股利分配的具体实施情况”相关内容。

报告期各期末，公司其他应付款余额主要为押金保证金等，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
押金保证金	**112.23**	266.09	288.45	163.72

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他	**314.45**	287.58	287.36	209.83
合计	**426.68**	**553.67**	**575.82**	**373.55**

8、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年以内到期的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一年以内到期的长期借款	**1,001.15**	2,002.42	-	-
一年内到期的租赁负债	**595.01**	543.75	-	-
合计	**1,596.16**	**2,546.17**	-	-

报告期内，公司一年内到期的非流动负债主要为一年以内到期的长期借款及执行新租赁准则下一年内到期的租赁负债。

9、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待转销项税	**267.30**	293.25	486.77	-
合计	**267.30**	**293.25**	**486.77**	-

公司其他流动负债主要为待转销项税，主要系公司合同负债对应的增值税税款，公司自 2020 年 1 月起执行新收入准则，将原预收款项中包含的增值税予以扣除，在本科目下列报。

（三）非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	**-**	**-**	-	-	4,004.79	87.66%	-	-
租赁负债	**459.67**	**33.61%**	648.82	48.32%	-	-	-	-
预计负债	**566.07**	**41.38%**	363.01	27.03%	391.26	8.56%	153.58	50.03%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延所得税负债	342.10	25.01%	330.99	24.65%	172.67	3.78%	153.40	49.97%
合计	1,367.84	100.00%	1,342.82	100.00%	4,568.72	100.00%	306.98	100.00%

公司非流动负债主要由长期借款、租赁负债、预计负债和递延所得税负债等构成。报告期各期末，公司非流动负债分别为 306.98 万元、4,568.72 万元、1,342.82 万元和 1,367.84 万元，整体规模较小。

1、长期借款

报告期各期末，公司长期借款分别为 0 万元、4,004.79 万元、0 万元和 0 万元。公司长期借款为公司 2020 年与成都银行新增签订的两年期长期贷款。2021 年，公司综合考虑财务成本，提前偿还部分贷款，并相应将剩余贷款转入“一年内到期的非流动负债”科目核算。

2、租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债分别为 0 万元、0 万元、648.82 万元和 459.67 万元。自 2021 年 1 月 1 日起，公司执行新租赁准则，根据租赁付款额确认租赁负债。公司租赁付款额主要系开展业务所租赁的生产及办公场所等。

3、预计负债

报告期内，公司预计负债系预提的产品质量保证及调试成本，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
产品调试成本	199.31	76.21	266.51	89.90
产品质量保证	366.76	286.80	124.75	63.68
合计	566.07	363.01	391.26	153.58

公司结合往期产品调试情况，根据各期智能表具业务收入相应计提调试成本。同时，根据往期售后服务情况，公司于各期末根据当期销售收入情况计提产品质量保证。

4、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 153.40 万元、172.67 万元、330.99 万元和 342.10 万元，占各期末负债总额的比例分别为 0.27%、0.26%、0.68%和 0.69%，占比较小。公司递延所得税负债主要为 500 万以下固定资产一次性扣除等产生的应纳税暂时性差异。

（四）股东权益分析

报告期各期末，公司股东权益情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
股本	13,395.00	13,395.00	6,251.09	5,000.00
资本公积	19,609.43	19,429.43	1,748.90	-
盈余公积	633.32	633.32	2,731.68	2,105.54
未分配利润	7,775.35	5,927.32	8,953.19	3,317.96
归属于母公司所有者权益合计	**41,413.10**	**39,385.07**	**19,684.85**	**10,423.50**
少数股东权益	689.87	641.17	-	-
所有者权益合计	**42,102.97**	**40,026.23**	**19,684.85**	**10,423.50**

报告期内，公司未分配利润变动的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
上期期末未分配利润余额	**5,927.32**	**8,953.19**	**3,317.96**	**14,757.67**
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,848.03	7,850.11	6,261.37	5,714.76
减：提取法定盈余公积	-	484.76	626.14	571.48
应付普通股股利	-	8,480.89	-	16,583.00
整体变更折股减少	-	1,910.32	-	-
期末未分配利润	**7,775.35**	**5,927.32**	**8,953.19**	**3,317.96**

报告期内，受经营盈利、提取法定盈余公积、发放普通股股利及整体变更折股等因素影响，公司期末未分配利润相应变化。

（五）偿债能力分析

1、最近一期末主要负债情况

截至 2022 年 6 月末，公司主要债项为应付账款、其他应付款及应付职工薪酬等，相关情况详见本节“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（二）流动负债分析”及“（三）非流动负债分析”。报告期各期末，公司不存在合同承诺债务、或有负债，不存在逾期未偿还债项情况。

2、主要偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2022.6.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年	2020.12.31/ 2020 年	2019.12.31/ 2019 年
流动比率（倍）	1.74	1.72	1.29	1.09
速动比率（倍）	1.09	1.06	0.76	0.56
资产负债率（母公司）	53.88%	54.29%	77.02%	84.53%
资产负债率（合并）	54.01%	54.80%	77.02%	84.53%
息税折旧摊销前利润（万元）	2,641.99	10,029.81	7,900.56	7,099.00

（1）流动比率、速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.09、1.29、1.72 和 1.74，速动比率分别为 0.56、0.76、1.06 和 1.09。报告期内，公司流动比率及速动比率呈上升趋势，短期偿债能力逐年增强。

（2）资产负债率、息税折旧摊销前利润

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 84.53%、77.02%、54.80%和 54.01%，呈下降趋势，公司长期偿债能力逐年增强。2019 及 2020 年末，公司合并口径资产负债率较高，主要系公司现金分红产生的应付股利金额较大所致，若剔除应付股利因素影响，报告期内公司合并口径资产负债率分别为 58.95%、58.37%、48.12%和 47.55%。

报告期内，公司盈利状况良好，息税折旧摊销前利润分别为 7,099.00 万元、7,900.56 万元、10,029.81 万元和 2,641.99 万元。2019-2021 年，公司息税折旧摊销前利润呈上升趋势。

3、可比公司偿债能力比较

报告期各期末，公司偿债能力指标与同行业可比公司的比较如下：

（1）流动比率

单位：倍

公司名称	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
金卡智能	**1.92**	1.77	1.97	2.77
威星智能	**2.03**	1.66	1.59	1.67
先锋电子	**2.97**	3.01	3.13	4.72
新天科技	**5.01**	5.17	4.72	4.06
秦川物联	**2.76**	2.89	3.07	1.57
真兰仪表	**-**	1.93	1.83	1.96
松川仪表	**-**	1.38	1.47	1.59
平均值	**2.94**	**2.54**	**2.54**	**2.62**
公司	**1.74**	**1.72**	**1.29**	**1.09**

注：同行业可比公司数据来源于 Wind。

（2）速动比率

单位：倍

公司名称	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
金卡智能	**1.61**	1.42	1.69	2.55
威星智能	**1.58**	1.32	1.22	1.32
先锋电子	**2.37**	2.54	2.81	4.33
新天科技	**4.30**	4.56	4.30	3.52
秦川物联	**2.45**	2.58	2.94	1.45
真兰仪表	**-**	1.56	1.55	1.72
松川仪表	**-**	1.09	1.18	1.32
平均值	**2.46**	**2.15**	**2.24**	**2.32**
公司	**1.09**	**1.06**	**0.76**	**0.56**

注：同行业可比公司数据来源于 Wind。

（3）资产负债率（合并）

公司名称	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
金卡智能	**34.41%**	32.99%	31.64%	24.69%

公司名称	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
威星智能	**44.10%**	48.89%	54.91%	52.34%
先锋电子	**25.07%**	23.99%	24.48%	16.96%
新天科技	**16.01%**	15.89%	17.96%	19.42%
秦川物联	**26.72%**	23.41%	23.80%	38.48%
真兰仪表	-	41.00%	42.27%	37.54%
松川仪表	-	43.67%	43.95%	51.35%
平均值	**29.26%**	**32.83%**	**34.15%**	**34.40%**
公司	**54.01%**	**54.80%**	**77.02%**	**84.53%**

注：同行业可比公司数据来源于 Wind。

报告期内，公司流动比率和速动比率指标低于同行业可比公司平均水平，主要原因为：①公司与同行业可比公司在业务结构上存在差异，从而导致资产规模、资产负债结构存在差异。②上市公司融资能力较强，通过股权融资等方式增加了流动资产，而公司的资金主要来源于自身经营积累。

报告期内，公司银行资信状况良好，公司将在保持与银行良好合作关系的基础上进一步借助资本市场融资。本次发行上市后，募集资金的到位，将有利于进一步降低公司的资产负债率，优化公司资产负债结构。

（六）报告期内股利分配的具体实施情况

2019 年 5 月，公司召开 2019 年第一次股东会，审议通过《成都千嘉科技有限公司 2018 年度利润分配方案》，共分配股利 600.00 万元；

2019 年 9 月，公司召开 2019 年第二次临时股东会，审议通过《成都千嘉科技有限公司关于利润分配的议案》，共分配股利 15,983.00 万元；

2021 年 8 月，公司召开 2021 年第四次临时股东会，审议通过《成都千嘉科技有限公司关于中石油增资千嘉项目过渡期利润分配的议案》，共分配股利 5,880.89 万元；

2021 年 12 月，公司召开 2021 年第十四次临时股东会，审议通过《成都千嘉科技有限公司关于向股东分配股改基准日未分配利润的议案》，共分配股利 2,600.00 万元。

（七）现金流量情况分析

报告期内，公司现金流量主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
经营活动产生的现金流量净额	**-6,254.61**	6,455.40	1,747.89	-351.06
投资活动产生的现金流量净额	**-1,003.14**	166.83	-481.36	-1,375.52
筹资活动产生的现金流量净额	**-321.35**	-4,731.66	5,473.13	-1,750.92
现金及现金等价物净增加额	**-7,579.09**	1,890.57	6,739.65	-3,477.50
期末现金及现金等价物余额	**13,511.63**	21,090.73	19,200.16	12,460.50

1、经营活动产生的现金流量分析

（1）公司经营活动产生的现金流量构成及变动分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
销售商品、提供劳务收到的现金	**22,855.69**	59,250.54	49,625.58	50,010.15
收到的税费返还	**695.04**	1,161.59	1,500.13	1,405.87
收到其他与经营活动有关的现金	**1,261.03**	3,670.52	1,834.23	1,061.73
经营活动现金流入小计	**24,811.76**	**64,082.66**	**52,959.94**	**52,477.75**
购买商品、接受劳务支付的现金	**13,085.68**	37,771.68	33,567.93	35,535.88
支付给职工以及为职工支付的现金	**13,123.40**	10,027.79	9,425.72	9,181.86
支付的各项税费	**2,921.66**	4,639.60	4,314.10	4,589.74
支付其他与经营活动有关的现金	**1,935.63**	5,188.18	3,904.30	3,521.33
经营活动现金流出小计	**31,066.36**	**57,627.26**	**51,212.05**	**52,828.82**
经营活动产生的现金流量净额	**-6,254.61**	**6,455.40**	**1,747.89**	**-351.06**

报告期内，公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金，与实际业务的发生相符。2019-2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额随着公司经营规模及盈利水平增长而相应增长。**2022 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额有所下降，主要原因为：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）公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的匹配性分析

报告期内，公司销售收现情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
销售商品、提供劳务收到的现金	**22,855.69**	59,250.54	49,625.58	50,010.15
营业收入	**31,501.30**	65,793.95	58,762.09	56,498.06
销售收现比率	**72.55%**	90.05%	84.45%	88.52%

2019-2021 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金基本覆盖当期营业收入金额，销售收现比率较高，公司经营业务的收款情况较好。

（3）经营活动产生的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比较情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
经营活动产生的现金流量净额	**-6,254.61**	6,455.40	1,747.89	-351.06
净利润	**1,896.74**	7,871.60	6,261.37	5,714.76
净利润现金比率	**-329.76%**	82.01%	27.92%	-6.14%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要系存货、经营性应收项目、经营性应付项目的增减变动等所致，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
净利润	**1,896.74**	7,871.60	6,261.37	5,714.76
加：资产减值准备	**-9.19**	98.77	269.28	341.44
信用减值损失	**340.62**	81.98	301.91	444.94
固定资产折旧	**269.52**	483.00	416.59	370.33
使用权资产累计折旧	**279.75**	493.49	-	-
无形资产摊销	**17.22**	28.24	21.56	32.31
长期待摊费用摊销	**22.13**	67.79	73.20	75.60
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	**-0.20**	0.14	-0.11	1.91
财务费用（收益以“-”填列）	**76.35**	166.72	273.44	138.83

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
投资损失（收益以“-”填列）	-75.27	-214.19	-173.12	-65.49
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	-73.16	9.66	-18.45	-93.58
递延所得税负债的增加（减少以“-”填列）	11.11	158.32	19.27	110.00
存货的减少（增加以“-”填列）	-221.58	1,394.14	-1,841.73	-7,772.85
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-9,892.66	-1,342.70	-9,752.76	839.30
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	1,104.03	-2,841.56	5,897.43	-423.86
其他	-	-	-	-64.71
经营活动产生的现金流量净额	**-6,254.61**	**6,455.40**	**1,747.89**	**-351.06**

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
取得投资收益收到的现金	-	72.45	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	0.54	0.41
收到其他与投资活动有关的现金	-	1,153.43	-	-
投资活动现金流入小计	**-**	**1,225.88**	**0.54**	**0.41**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	615.72	1,059.06	481.90	885.93
投资支付的现金	-	-	-	490.00
支付其他与投资活动有关的现金	**387.42**	**-**	**-**	**-**
投资活动现金流出小计	**1,003.14**	**1,059.06**	**481.90**	**1,375.93**
投资活动产生的现金流量净额	**-1,003.14**	**166.83**	**-481.36**	**-1,375.52**

报告期内，公司投资活动现金流出主要为公司因生产所需所进行的固定资产、无形资产和其他长期资产等的购建支出。除此之外，2019 年公司投资支付的现金主要为公司作为股东出资设立双嘉智慧所支付的现金；2021 年公司收到其他与投资活动有关的现金系公司收购金地光电所持双嘉智慧 6%股权后将其纳入合并范围所致。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
吸收投资收到的现金	-	3,998.00	2,999.99	-
取得借款所收到的现金	1,000.00	-	8,000.00	4,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	180.00	350.00	-	-
筹资活动现金流入小计	**1,180.00**	**4,348.00**	**10,999.99**	**4,000.00**
偿还债务所支付的现金	1,000.00	6,000.00	4,000.00	3,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	41.34	2,640.21	1,526.86	2,750.92
支付其他与筹资活动有关的现金	460.01	439.45	-	-
筹资活动现金流出小计	**1,501.35**	**9,079.66**	**5,526.86**	**5,750.92**
筹资活动产生的现金流量净额	**-321.35**	**-4,731.66**	**5,473.13**	**-1,750.92**

报告期内，公司筹资活动主要为股权融资、取得借款、归还借款及利息、支付股利等。

（八）重大资本性支出

1、报告期内的重大资本性支出情况

报告期内，公司资本性支出主要涉及固定资产、无形资产和在建工程等项目，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 885.93 万元、481.90 万元、1,059.06 万元和 615.72 万元。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来重大资本性支出还包括本次发行股票募集资金拟投资的需要资本性支出的项目。募集资金到位后，公司将按拟定的投资计划进行投资，具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

公司最近三年和未来可预见的重大资本性支出均不涉及跨行业投资情形。

（九）流动性情况分析

报告期内，公司负债以流动负债为主，报告期各期末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 99.46%、93.08%、97.23%和 97.23%。报告期内，公司债务期限结构良好，与公司业务发展相匹配。

同时，整体来看，公司银行借款规模相对较小，长期以来，公司与相关金融机构合作情况良好，有利于为公司在业务开展过程中提供流动性保障。此外，

公司还将持续加强对客户信用的管理，提高应收账款的回款效率，努力对接资本市场并拓展各类直接、间接融资渠道，为公司健康可持续发展提供有效的资金保障。

综上，报告期内，公司不存在重大流动性风险。

（十）持续经营能力分析

报告期内，公司经营状况良好，结合本节“十、经营成果分析”“十一、资产质量分析”和“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”，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，公司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，其市场竞争力、经营及盈利能力将进一步增强。

十三、资产负债表日后事项、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，公司不存在应披露的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，公司不存在应披露的重要或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的其他重要事项。

十四、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

十五、财务报告审计基准日后的主要财务信息和经营状况

公司财务报告审计截止日（2022 年 6 月 30 日）至本招股说明书签署日间，公司在采购、生产及销售模式，主要产品的研发、生产和销售，主要客户及供应商的构成，主要核心技术人员，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大不利变化。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

（一）本次公开发行募集资金规模

本次发行募集资金投资项目已经公司第一届董事会第三次会议、第一届董事会第七次会议、2022 年第二次临时股东大会审议通过，拟公开申请发行不超过 4,465.00 万股人民币普通股（A 股），占发行后总股本不低于 25%，实际募集资金金额将由最终确定的发行价格和发行数量决定。募集资金扣除发行费用后，将按照项目的轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资	
			金额	比例
1	智慧燃气计量仪表智能制造基地建设项目	50,000.00	43,000.00	70.49%
2	创新研发中心建设项目	10,000.00	10,000.00	16.39%
3	补充流动资金	8,000.00	8,000.00	13.11%
合计		**68,000.00**	**61,000.00**	**100.00%**

注：2022 年 6 月 25 日，经第一届董事会第七次会议审议通过，将“智慧燃气计量仪表智能制造基地建设项目”的投资总额由 43,000.00 万元调整为 50,000.00 万元，募集资金用途及募集资金投资额未发生变化。

如本次发行募集资金不能满足上述募投项目的资金需求，公司将以自筹资金方式解决资金缺口。如本次募集资金超过上述募投项目的资金需求，超过募投项目所需资金的部分将用于与公司主营业务相关的营运资金。为确保公司正常发展和新老股东利益，在本次募集资金到位前，公司将根据募投项目建设实际需要以自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以部分或全部置换。具体置换事宜待募集资金到账后，由公司依法另行审议。

（二）募集资金项目履行的备案和环评情况

本次募集资金投资项目获得主管部门的批复情况如下：

序号	项目名称	项目备案号	项目环保批文号
1	智慧燃气计量仪表智能制造基地建设项目	川投资备【2202-510122-04-01-904099】-FGQB-0106号	成双环承诺环评审【2022】24号

序号	项目名称	项目备案号	项目环保批文号
2	创新研发中心建设项目	川投资备【2204-510122-04-01-677140】-FGQB-0232号	不适用
3	补充流动资金	不适用	不适用

“智慧燃气计量仪表智能制造基地建设项目”已按照《企业投资项目核准和备案管理办法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法律、法规的规定履行备案和环评程序。

“创新研发中心建设项目”已按规定完成项目备案，同时取得了成都市双流生态环保局出具的“关于创新研发中心项目环评手续的回复”：依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）第五条规定，上述创新研发中心项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。

“补充流动资金”不涉及固定资产投资，不属于《企业投资项目核准和备案管理办法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法律、法规规定的需要履行备案或环评的范围。

（三）募集资金专项存储制度的建立情况

公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《成都千嘉科技股份有限公司募集资金使用管理办法》，募集资金将存放于董事会决议指定的专项账户进行集中管理。在募集资金到账后 1 个月内，公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金三方监管协议。公司将严格按照监管部门的相关要求及《募集资金使用管理办法》的规定，规范使用募集资金。

（四）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

在不改变拟投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际情况，对上述项目的投入顺序及拟投入募集资金金额进行适当调整。若本次发行募集资金不能满足上述拟投资项目的资金需求，不足部分将由公司自筹资金解决。如本次发行实际募集资金超过投资项目所需，公司将按照资金状况和募集资金管理制度，将剩余部分用于与主营业务相关的建设项目或用于补充公司主营业务所需的营运资金，继续加大生产、销售和研发等方面的投入。

（五）募集资金对公司主营业务发展的贡献、对公司未来经营战略的影响、对公司业务创新创造创意性的支持作用

公司主营业务为智能表具及公用事业信息化整体解决方案的研发、生产与销售，并提供增值业务服务。本次募投项目围绕公司的主营业务开展，本次募投项目实施有助于推动公司主营业务发展和未来经营战略的实施，并对公司业务创新创造创意性提供有效的支持作用。具体来看：

“智慧燃气计量仪表智能制造基地建设项目”拟布局新建高标准的注塑、SMT、电子前端配套、总装、包装、计量中心等车间，全面提升公司现有生产能力。同时，提高新建生产车间制造与测试等设备的数量与档次，并对部分车间实施高洁净度及防静电装修，搭建高标智能化自动生产线。项目实施后还将进一步促进和保障公司产品在可靠性、稳定性和一致性等方面的提升，利于公司优化生产工艺，增加营业利润。

“创新研发中心建设项目”拟围绕智能燃气表、信息化整体解决方案、燃气安全产品、综合能源利用等业务领域，着手有关产品的升级及解决方案设计开发，如：燃气生产运行管理系统、千家码平台、超声波测量模组、NB-IoT 通信模组、民用燃气泄漏报警器、工商业红外燃气泄漏报警器、综合能源调度系统等，以期实现全生命周期产品体系的协同发展。在未来 3-5 年，公司计划引进专用研发设备和仪器，针对上述领域加速开展自主研究和成果转化。项目拟增建燃气泄漏检测实验室、实气实验室、品质检测实验室及其他测试系统，提高实验的精度、效率及全场景检测能力。此外，本项目拟同步引进若干高水平研发人才，全面提升公司研发软、硬件实力。本项目的实施是基于公司现有优势技术积累，有利于加速促进公司在研项目的突破，同时也利于对当前产品进行再研发和商业化落地推进。

“补充流动资金”可有效满足公司生产经营活动中的资金需求，减轻公司资金压力，为公司经营扩张奠定良好基础。

（六）募集资金投资项目实施对公司同业竞争和独立性的影响

本次募投项目实施将着力改善公司场地、产能、仓储能力等问题，为现有产品产能扩张和新产品产业化奠定基础，同时助力公司布局民用燃气泄漏报警

器、工商业红外燃气泄漏报警器、综合能源调度系统等新产品的研发。本次募投项目的实施不会导致公司主营业务变化，不会导致公司产生同业竞争问题，也不会对公司独立性产生不利影响。

二、本次募集资金投资项目具体情况

（一）智慧燃气计量仪表智能制造基地建设项目

1、项目基本情况、主要建设内容及其与发行人现有业务与技术的关系

项目名称	智慧燃气计量仪表智能制造基地建设项目
投资总额	50,000.00 万元
实施主体	千嘉科技
实施地点	四川省成都市剑南大道以西的双流区实际管辖区域
项目主要建设内容及其与发行人现有业务与技术的关系	项目将在公司拟新出让获得的土地上实施建设，拟布局新建高标准的注塑、SMT、电子前端配套、总装、包装、计量中心等车间。项目建成后将承接现租赁的生产办公场地的整体搬迁，项目建成后可形成各类燃气表总产能 400 万只/年，有助于公司进一步优化产品结构，增强盈利能力，为公司的可持续经营和快速发展提供有力保障。

2、项目建设的必要性

（1）解决现有生产办公场地不足和租赁带来的经营场址不确定性风险

在发展过程中，公司将更多资金和资源投向研发、市场开拓等核心领域，并以相对的“轻资产”模式开展运营，因此公司当前主要办公场所、生产厂房、仓储配套、研发等场地均为租赁解决。但随着公司扩频智能燃气表、物联网智能燃气表、超声波燃气表等智能燃气表产品应用市场不断扩大，当前场地已越来越难以支撑销售业绩持续、稳定、高速发展；同时为了提升生产效率与产能，公司还将持续加大生产制造设备设施、人才的投入与引入，这都需要足够的生产办公环境来保障设备设施的安装，以及通过为员工营造优良的工作环境，提高员工的企业满意度和忠诚度，留住和吸引优秀人才。

当前，公司现有租赁的生产场地基本被完全规划使用，一方面没有足够的剩余空间为新产线、新设备的安装提供支撑；另一方面，租赁场地为出租方事先建成的厂房，无论是从厂房层高还是内部空间布局、装修等指标，均一定程度上限制了部分新设备的安装，进而难以大幅提升总体生产效能。本项目建设拟新建生产厂房，通过引进自动化生产线，整合公司现有生产资源，大幅度提

升公司产业规模、响应速度、盈利水平和整体竞争力。

因此为解决现有生产办公场地严重不足的问题，新建高标准、智能化生产办公环境势在必行；此外通过自建生产办公场地，也将从根本上解决当前租赁带来的经营场址不确定性风险。

（2）已有基地产能瓶颈凸显，项目建设是满足公司中长期发展对产能的迫切诉求

在智能燃气表领域，公司凭借出色的设计研发能力和过硬的产品品质赢得众多客户认可。当前，公司已入围华润燃气、中国石油、港华能源、成都燃气、深圳燃气、重庆燃气、贵州燃气等大型燃气集团客户供应商目录。公司当前制造基地近三年产能利用率已趋近饱和，同时因受限于现有产地空间利用饱和及厂房布局等限制，公司亦难以仅通过技改实现产线制造能力的大幅提升。

公司现有产能较难满足未来近几年业务快速发展需要，将成为制约公司长远发展与持续提升市场占有率的主要瓶颈。项目通过转移现有租赁生产基地，显著扩大公司制造场地面积，对公司提升产能、有效应对未来市场放量、提升公司市场竞争力意义重大。

（3）引进高端智能自动化生产设备，优化现有生产模式，持续保障生产稳定性，提高产品质量可靠性

公司当前实行以销定产的生产模式，在产线自动化水平尚待进一步提高的情况下，对生产人员需求量较大。

本项目拟进一步推进生产线自动化技术改造和智能工厂的建设，并合理更新替代人工产线，在实现降本增效的同时，增强公司在面对市场需求周期性波动时的灵活性，以充裕且稳定的产能应对市场变化。

3、项目建设的可行性

（1）国家政策的大力支持

2018 年 11 月，国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》将“智能测控装备制造”之“供应用仪器仪表制造”纳入战略新兴产业。2020 年 4 月，发改委发布的《我国新型智慧城市发展现状、形势与政策建议》，提出完善新型

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。2021 年 3 月，全国人大发布的“十四五”规划，提出分级分类推进新型智慧城市建设，将物联网感知设施、通信系统等纳入公共基础设施统一规划建设，推进市政公用设施、建筑等物联网应用和智能化改造；完善能源消费总量和强度双控制度，重点控制化石能源消费；制定 2030 年前碳排放达峰行动方案，锚定努力争取 2060 年前实现碳中和。智能燃气表行业受到国家政策的支持、顺应国家产业政策导向，服务国家智慧城市、“碳达峰、碳中和”的发展战略，面临良好的发展机遇。

（2）广阔的市场前景，为本项目的实施提供了良好保证

近年来，我国燃气表市场需求量从 2016 年的 3,880.70 万台增长至 2021 年度的 5,322.60 万台，增长 1,441.90 万台，年均复合增长率 6.52%。我国智能燃气表市场规模从 2015 年的 58.10 亿元增长至 2019 年的 110.50 亿元，增长 52.40 亿元，年均复合增长率 17.43%。受益于国家政策的支持、城镇化率提升、新建商品住宅的陆续投入市场、存量燃气表的更新换代、乡村燃气普及率的提升及我国天然气的消费需求不断增长，燃气表市场未来将持续增长，本项目市场前景广阔。

（3）物联网建设和通信技术的发展推动燃气表升级换代

NB-IoT 及 LoRa 等通信技术作为最常见的两大无线抄表方案，在智能燃气表领域具有高适用性。具体来看：①LoRa 智能燃气表最大优势是可通过自建局域网络，数据不经移动运营商网络即可实现一定距离的远传汇集，大幅降低了单表远传抄表成本，利于特定场景下的市场推广；②工信部发布的《关于全面推进移动物联网（NB-IoT）建设发展的通知》及《工业和信息化部办公厅关于深入推进移动物联网全面发展的通知》，明确提出加快发展 NB-IoT 在城市公共服务和公共管理中的应用，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。2020 年，工信部提出推动 2G/3G 物联网业务迁移转网，建立 NB-IoT、4G 和 5G 协同发展的移动物联网综合生态体系，以 NB-IoT 满足大部分低速率场景需求。NB-IoT 作为适合更远距离传输的通信技术，可与 LoRa 扩频通信技术共同推动智能燃

气表的市场推广。

我国现存燃气表仍以 IC 卡燃气表为主，NB-IoT 及 LoRa 智能燃气表占比相对较低，IC 卡燃气表虽一定程度解决了抄表难问题，但无法满足当前日益增长的智慧城市及信息化建设要求，而 NB-IoT 及 LoRa 智能燃气表具有的技术优势能解决 IC 卡燃气系列痛点。随着物联网、通信技术的进一步发展，本项目实施将显著提升公司 NB-IoT 及 LoRa 智能燃气表的生产及响应市场需求的能力，为公司带来良好经济效益。

（4）公司已取得的技术、产品、市场、口碑方面的积累有利于项目产能顺利消化

①技术方面

经过多年沉淀与积累，公司已掌握多项燃气表核心技术，形成了一套完整的产品研制、生产控制流程和产品质量追溯体系。公司取得了多项专利，形成了大量拥有自主知识产权、且经过客户使用验证的关键核心技术。同时，公司建有包括国家企业技术中心、城市公用事业智能化高精传感器技术国家地方联合工程实验室、国家博士后科研工作站、四川省燃气智能化工程技术研究中心、四川省工程实验室等多个国家级、省市级创新研发平台，保证了公司产品和技术开发的先进性、创新性、可持续性。

②产品方面

公司目前已围绕新型传感技术、新型通信技术、流量计量技术、大数据、云计算及“互联网+”应用技术，形成了可为用户提供全生命周期服务的产品体系，助力燃气及水务运营商实现信息化、智能化与数字化管理。发展至今，公司产品深受客户信赖，在国内主要燃气运营商中得到了广泛应用。

③市场和口碑方面

经过多年经营，公司在经营发展过程中积累了众多的优质客户，并与之建立了长期、稳定、可持续的合作伙伴关系，公司已入围华润燃气、中国石油、港华能源、成都燃气、深圳燃气、重庆燃气、贵州燃气等大型燃气集团客户供应商目录。优质客户的不断积累，不仅给公司带来了直接的营业收入，同时亦助力公司在业内树立了良好的品牌形象，为项目的产能消化创造了良好的条件。

4、项目投资概算

项目建设总投资 50,000.00 万元，拟采用募集资金 43,000.00 万元进行投资，不足部分由公司自筹完成，拟新建办公大楼、生产车间、测试中心及配套设施等建筑面积共计 88,771.00 ㎡。具体投资构成如下：

序号	项目名称	投资金额（万元）	占总投资比例
1	土地使用权费	2,881.13	5.76%
2	建筑、装修及其他工程费	37,696.90	75.39%
3	设备购置及安装费	7,178.21	14.36%
4	预备费	2,243.76	4.49%
合计		**50,000.00**	**100.00%**

5、项目选址、项目组织方式及实施计划

项目建设选址四川省成都市剑南大道以西的双流区实际管辖区域。2022 年 4 月，公司已与成都市双流区人民政府签署购买前述土地使用权投资合作协议，宗地总面积约 58 亩。公司前述募投项目实施地点用地性质为二类工业用地。公司取得上述募投项目建设用地的相关工作正在有序推进，预计取得该地块原则上不存在实质障碍。

项目由公司自行负责组织实施，建设期 36 个月。建设资金将根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。截至本招股说明书签署日，项目已完成前期的考察论证、项目可行性研究报告编制及项目备案、环评等工作。项目计划实施进度如下：

序号	项目	时间（季度）											
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	初步设计、规划报建	■	■	■									
2	施工图设计		■	■	■								
3	土建工程施工及装修			■	■	■	■						
4	设备采购和制造				■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	设备安装调试					■	■	■					
6	试生产							■	■			■	■

序号	项目	时间（季度）											
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
7	竣工验收												

6、项目环保情况

本行业不属于重大污染行业，本募集资金投资项目产生的污染物较少，对环境不构成较大负面影响，符合行国家现行废水、废气、固体废弃物、噪声等污染排放的规范和标准，经环保处理后，可达到环保要求，对周围环境无污染影响。在项目的实施过程中，公司将严格执行《中华人民共和国环境保护法》及其他环保法律法规的有关规定。

项目环保措施具体情况如下：

主要污染物名称	环保措施
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。
废气	（1）注塑车间：排气管收集废气后经“二级活性炭吸附装置 56m 高排气筒”处理后排放； （2）SMT 车间、电子车间、总装车间废气：废气收集汇总后经“水喷淋+纤维棉+二级活性炭+58m 高排气筒”处理后排放； （3）个人防护方面，使用 KN95 口罩防护。
固体废弃物、危险废弃物	废纸箱，废塑料框、废金属等由资源再生利用回收公司回收；危险废弃物（废 PCBA、废锡渣）由第三方专业公司回收处理
噪声	（1）设备噪声：通过合理车间合理布局，选用低噪声设备，从源头控制噪声污染，使用机械手代替人工岗位，降低人员接触时间；（2）个人防护方面：①供气站配备防噪声耳罩，工作人员进行必须正确佩戴；②其它特殊噪声源接触岗位配备防噪耳塞。

本项目拟投入足额资金用于建设和维护污染处理设施，以确保项目符合环境保护相关法律法规的要求。

7、项目经济效益分析

经测算，本项目主要经济指标如下：

经济效益指标	预期值
投产后年均营业收入	91,097.09 万元
投产后年均利润总额	9,064.60 万元
投资回收期（静态，税后，含建设期）	6.18 年
内部收益率（税后）	19.84%

本项目具有明确的市场前景，项目投资收益较好，切实可行，能够给公司带来良好回报。

（二）创新研发中心建设项目

1、项目基本情况、主要建设内容及其与发行人现有业务与技术的关系

项目名称	创新研发中心建设项目
投资总额	10,000.00 万元
实施主体	千嘉科技
实施地点	四川省成都市剑南大道以西的双流区实际管辖区域
项目主要建设内容及其与发行人现有业务与技术的关系	本项目主要用于公司扩建研发中心场地面积，对现有研发中心的软、硬件升级、中心人员支出投入等。项目拟围绕智能燃气表、信息化整体解决方案、燃气安全产品、综合能源利用等业务领域，着手有关产品的升级及解决方案设计开发，如：燃气生产运行管理系统、千家码平台、超声波计量模组、NB-IoT 通信模组、民用燃气泄漏报警器、工商业红外燃气泄漏报警器、综合能源调度系统等，以期实现全生命周期产品体系的协同发展。本项目的实施是基于公司现有优势技术积累，有利于加速促进公司在研项目的突破，同时也利于对当前产品进行再研发和商业化落地推进。

2、项目建设的必要性

（1）改善研发环境，提高公司对新技术、新产品的研发能力

随着电子信息技术、物联网技术的不断发展，燃气表的智能化、网络化、信息化成为发展趋势，未来燃气表产品主流品种更新换代周期可能缩短。为此，公司需要持续加大研发投入，通过配置先进的研发设备，改善研发中心的研发环境，加强公司对新技术、新产品的研发能力，提高公司的市场竞争力。

研发中心项目建成后，公司的研发环境将得到较大程度上的改善，为科研团队提供一个现代化的技术研发平台，进一步提升公司的技术研发实力，夯实公司核心竞争力。

（2）丰富产品序列，持续拓宽应用领域，提升市场及技术核心竞争力，有效应对未来市场需求变动

随着我国经济高速增长，燃气市场持续释放需求，拉动智能燃气表行业产能快速扩充，同时各大厂商增加研发投入、推陈出新、市场竞争不断加剧。

通过在公司新厂区内建立研发中心，加大对行业前端技术基础研究投入，

丰富优化公司产品结构，提升产品附加价值，持续拓宽应用领域，是公司应对未来市场需求导向变化，抢占竞争先机的需要。

（3）解决配套设施短板，提高研发效率，为可持续发展提供保障

目前公司相关研发测试装备仅可支撑当前研发人员的使用需求，部分测试作业需要与生产共用，一方面会影响生产排产技术，另一方面也将制约研发效率；再加上未来将加大对传统计量、安全监控、信息领域等各类产品技术研发力度，当前测试条件难以支撑未来研发规划的实施。其次，目前公司研发用的检测仪、分析仪等设备尚存在数量不足的现状，因此还需要引进足量、高精尖产品研发专用软、硬件设备与系统。同时，智能燃气表行业的特殊性决定了多数产品均需经过严格试验才能具备使用条件，公司需进一步新建或升级产品可靠性实验室、实气试验测试场地、电池兼容性实验室、流量检测中心、流量计清洗中心等实验环境，以强化研发综合实力。

3、项目建设的可行性

（1）公司现有研发团队、技术沉淀可为项目顺利实施提供保障

经过多年的发展与培养，公司已汇聚一批优秀的管理、技术人才，形成具有突出优势的运营团队和研发团队，并形成一系列科技转化成果。具体来看：

公司研发团队包括多名享受国务院政府特殊津贴专家、国家百千万人才工程专家、四川省千人计划专家、四川省学术和技术带头人、成都市大数据领军人才、蓉漂计划专家、蓉贝软件人才等核心技术专家，并获“成都市顶尖创新创业团队”荣誉称号，其中多位专家参与了燃气表领域相关国家标准、行业标准的制定工作。公司研发团队研究领域涵盖光学工程、计量技术、无线通信、图像识别、大数据处理等多个技术领域，可以为公司的软硬件开发提供多学科、多层次的全面的技术支持。当前，公司已形成较为稳定的科研团队和较为科学的人才搭配梯队。

公司高管团队拥有对智能燃气表行业发展的敏锐嗅觉，充分了解市场需求，确保了公司技术储备的可商业化能力。公司核心研发人员在智能燃气表、燃气信息化整体解决方案等领域已积累丰富的设计研发经验，可为下一步研发工作提供夯实的研发人才基础。

（2）公司持续增加的研发费用投入已形成较为丰富的专利储备与行业标准制定，为项目研发课题顺利开展奠定了有利基础

公司自成立以来始终高度重视产品、技术的设计研发和创新。长期以来，公司研发费用占主营业务比例较高，且公司研发投入持续保持增长。通过持续的研发投入，形成了大量专利及非专利核心技术。

公司是工信部首批专精特新“小巨人”企业，先后荣获国家知识产权示范企业、四川省技术创新示范企业、四川企业技术创新发展能力 100 强、四川企业发明专利拥有量 100 强等荣誉，建有包括国家企业技术中心、城市公用事业智能化高精传感器技术国家地方联合工程实验室、国家博士后科研工作站在内的多个国家级、省市级创新研发平台。公司在不断加强技术研发的同时，也积极参与标准制定工作，主持或参与了十余项国家标准、行业标准、地方标准及团体标准制定。

（3）公司相关技术积累丰富，研发能力突出，项目经验丰富，可较好支撑公司系列课题实施与成果落地

①远传抄表技术成熟

公司传统智能燃气表通信远传抄表技术体系成熟，完整参与有线表-无线表-物联网表的行业技术演变，产品体系完善，技术积累雄厚，是业内率先将光电直读技术及 LoRa 和 NB-IoT 技术规模化应用于智能燃气表产品的企业之一。

②信息化整体解决方案项目经验丰富

公司是行业内较早专业从事燃气行业信息化系统的企业之一，自 2011 年推出信息化系统业务并实现收入以来，公司一直深耕燃气行业信息化系统产业，致力于成为燃气行业最具实力的信息化整体解决方案提供商之一。目前，公司是行业内少有的具有燃气行业信息化整体解决方案并实现规模化收入的公司之一，在燃气行业信息化系统领域建立了一定的先发优势，在信息化项目设计、开发、建设等方面具有丰富的项目经验。

4、项目投资概算

项目建设总投资 10,000.00 万元，拟采用募集资金 10,000.00 万元进行投资，

拟新建研发大楼等建筑面积共计 12,068.00 ㎡。具体投资构成如下：

序号	项目名称	投资金额（万元）	占总投资比例
1	建筑及装修工程费	4,907.12	49.07%
2	设备购置及安装费	2,574.78	25.75%
3	预备费	374.10	3.74%
4	第三方费用	467.00	4.67%
5	人员支出	1,677.00	16.77%
合计		**10,000.00**	**100.00%**

5、项目选址、项目组织方式及实施计划

项目建设选址四川省成都市剑南大道以西的双流区实际管辖区域。土地使用权取得进展、土地性质参见本节“二、本次募集资金投资项目具体情况”之“（一）智慧燃气计量仪表智能制造基地建设项目”之“5、项目选址、项目组织方式及实施计划”。

项目由公司自行负责组织实施，建设期 24 个月。建设资金将根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。截至本招股说明书签署日，项目已完成前期的考察论证、项目可行性研究报告编制及项目备案等工作。项目计划实施进度如下：

序号	项目	时间（季度）							
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	建筑、装修施工图设计	■	■						
2	工程施工及装修			■	■	■	■		
3	设备采购和制造					■	■		
4	设备安装调试							■	■
5	试运营								■
6	竣工验收								■
7	人员招聘	■	■	■	■	■	■	■	■

6、项目环保情况

本项目无需向生态环境主管部门进行环境影响评价审批。

本项目取得了成都市双流生态环保局出具的《关于创新研发中心项目环评

手续的回复》：“依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）第五条规定，上述创新研发中心项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。”

7、项目经济效益分析

项目不直接产生经济效益，其效益将从公司研发新技术新产品、提高产品品质等方面间接体现。通过本项目的实施，可显著增强公司的技术研发能力和产品创新能力。同时，公司将利用产业利润反哺科研开发，形成良性循环，提高公司的综合实力。项目建设完成后，年新增折旧、摊销费用对公司整体影响有限。

（三）补充流动资金

1、项目概况

为满足公司业务发展、新产品研发、市场开拓等对营运资金的需求，增强公司的整体抗风险能力，公司拟使用募集资金 8,000.00 万元用于补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性和合理性

（1）公司业务模式和行业特征要求补充流动资金

公司所属智能燃气表行业属于典型的技术和资金密集型行业。在产能建设投入阶段，厂房建设、生产设备的购置需要占用大量资金；在生产阶段，部分原材料价值较高且价格波动较为明显，有时原材料采购价格过高会导致公司产品毛利降低，公司为保障该类原材料库存充足及采购价格合理，通常会采取备货机制。因此，备货机制对于企业的资金规模也有较高的要求；研发阶段，要实现产品从研发设计、生产到检测的全流程研制和开发，需要不断强化研发软硬件实力；销售和售后阶段，则需要公司不断进行营销服务构架的搭建并持续升级和完善。

上述工作的开展均需要大量的资金支持，单单依靠内部经营积累较难保障公司的高速发展，获取充足的流动资金并有效利用是企业突破发展瓶颈和竞争格局的重要基础。

因此，公司使用募集资金补充流动资金符合公司业务模式和行业特征，具有必要性与合理性。

（2）突破融资渠道限制，助力企业快速发展

公司目前非流动资产的规模较小，通过银行融资获取贷款金额有限且利率较高，导致公司融资渠道较为单一，融资能力有限。报告期内，公司业务规模快速发展，所需营运资金大幅增加，业务发展的资金主要来自于自有资金、经营积累和银行贷款，资金短缺已经成为限制公司业务规模进一步扩大、盈利水平进一步提高的瓶颈之一。

本次使用募集资金补充流动资金可有效缓解公司的资金需求，有助于公司突破融资渠道，实现快速发展。

三、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响

（一）募集资金运用对公司经营成果的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司目前的产、供、销等生产经营模式不会发生重大变化，募集资金投资项目的实施将进一步提高公司智能燃气计量产品生产能力，提升公司技术研发水平和核心创新产品的竞争力，这将提升公司的竞争优势、改善公司的资产质量，使公司的资金实力进一步提高，实现公司的稳步健康发展，对公司的生产经营将产生积极意义。

（二）募集资金运用对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司净资产与每股净资产都大幅提高，资产负债率大幅下降，有助于优化公司的资本结构，提高公司抗风险能力和后续持续融资能力。公司自有资金实力和银行偿债能力的增强，将全面提升公司市场竞争力，有助于推动公司加快发展。

在募集资金到位初期，项目尚处于建设期，募集资金投资项目难以在短期内释放经济效益，公司的净资产收益率在短期内会有所降低。

本次募集资金到位后，公司的总资产、净资产和每股净资产将相应提升，有利于增强公司的规模和资金实力，优化财务结构，降低资产负债率，提高公司的融资能力、持续盈利能力和抗风险能力。

四、公司未来发展规划与目标

公司业务发展与规划是基于公司目前的基本情况、当前经济形势和市场环

境条件，对未来做出的发展规划和安排。公司存在根据未来几年经济形势变化和经营实际状况对业务发展与规划进行修正、调整和完善的可能。公司在上市后将通过定期报告公告发展规划的实施情况。

（一）未来发展规划与目标

1、业务发展总体规划

公司将立足于智能表具、公用事业信息化整体解决方案及增值业务，紧紧围绕智能化行业发展趋势，走“精品规模化”路线，保持产品的创新性、竞争力。同时发挥公司集智能表具、信息化整体解决方案到增值业务服务的一体化优势，拓展上下游产业链，深耕国内市场，拓展国际市场，提升产品占有率，保持行业地位，成为国内一流、国际领先的燃气及水务物联网行业标准制定者及公用事业领域智慧解决方案综合服务商。

2、未来五年业务发展目标

当前及未来五年，公司将集中精力建设拟投资项目及其他与主营业务相关的项目，实现技术提升及产业升级，做强、做大主业。一方面，公司将继续加大对研发中心、生产中心的投入，积极引进人才，坚持自主创新发展道路，全方位推进产品信息化、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；另一方面，力争在未来五年内实现国际化、科技型、精益型企业的发展目标，成为行业领先的智慧燃气及智慧水务产业集团化公司。

（二）实现未来发展规划与目标拟采取的措施

1、科技创新计划

公司以“节能减排”为政策导向，坚持科研项目与市场需求相结合，技术攻关与技术改造相结合，现有技术与技术创新相结合，积极研究行业技术发展动态，充分研究市场对新技术、新产品的发展需求，加强前沿技术和自主创新技术的研究。抢抓国家战略性新兴产业发展机遇，响应国家关于产业数字化的提升要求，牢牢把握公司国内智慧燃气行业地位，坚持自主创新发展道路，深入开展技术预研、平台搭建工作。通过加大对研发中心人力及研发配套设备设

施的投入，着力打造更多国家级科研创新平台，力争在 5 年内建成“国家级工程实验中心”，进一步提升公司的技术研发和产品创新能力，为技术研发工作提供有力的保障，形成科研成果及时转化成市场成果的良性互动机制，推动公司进一步高质量发展。

2、产品开发计划

公司现已拥有智能民用远传表具、工商业智能燃气终端、信息化整体解决方案的全过程、高价值的燃气领域产品，未来几年，在完善技术创新体系的基础上，进一步将技术创新和市场、产品、资源需求联系起来，依托公司产品服务协同的一体化及资源优势，以承接大型项目、参与行业标准制定为契机，以点带面的扩大叠加效应，持续加大高精尖传感器（包括超声波燃气计量模组、超声波供排水计量模组、红外光学气体传感器等）、智能计量、控制终端产品研发及无线远传技术、AI 视觉识别平台、AI 客服平台、综合能源利用（包括分布式能源系统等）建设开发力度，进行产品优化升级，不断完善产品生态，驱动公司总体发展目标的实现。

3、市场拓展计划

未来，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，形成完善的商业业态，增加业务的粘连度。持续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分公司、办事处及售后服务点设立，快速拓展市场的占有率。

4、产能升级计划

公司将充分利用本次募集资金推动募投项目建设，通过建设新厂房、引进高端智能自动化生产设备，提高信息化、智能化水平，优化现有生产模式，持续保障生产稳定性，提高产品质量可靠性，在未来实现产能的大幅提升和产品结构的优化，保持公司的制造优势，为未来市场扩张打下良好的基础。

5、人力资源发展计划

公司将持续提升人力资源战略价值，以业务为导向，不断完善内控管理体系和畅通业务流程，适时调节部门业务单元，使之与组织发展相适应。通过高效的人才引培机制、明晰的岗位任职资格考核体系和市场化的薪酬激励方式，

打造一批忠诚和勤奋的高级管理人才、技术领军人才和高级技能人才，从而有效提升人工成本的收益率，保障公司战略目标达成。

同时，立足于公用事业领域，紧紧围绕智能化行业发展趋势，抢抓物联网发展机遇，进一步打造国家级物联网人才基地。充分发挥公司国家企业技术中心、国家级博士后科研工作站、国地联合实验室等产学研平台的资源聚集优势，进一步加强与多家科研院所及高校在技术合作、人才培养、成果转化等领域长期战略合作，夯实公司在物联网科研项目和相关技术储备优势。

6、筹资计划及收购兼并、对外拓展计划

公司未来将根据业务拓展的需要，综合考虑自身的资本结构、盈利能力、外部市场环境等多种因素，不断拓展新的融资渠道，优化资本结构、降低筹资成本。公司成功上市后，将利用募集资金加大新产品的开发投入，保持在智慧燃气领域的领先地位。同时，公司将根据市场情况和公司发展需要，在充分论证的基础上，凭借行业经验、市场份额、品牌声誉等优势，进行横向或纵向收购兼并，择机并购与公司在技术、产品、市场等方面具有一定互补性的优势企业，整合和共享两方资源，增强公司的竞争力，扩大市场占有率，实现规模化经营，助力公司更好、更强、更快发展。

第十节 投资者保护

一、信息披露和投资者关系

（一）信息披露制度和流程

1、信息披露制度

根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司与投资者关系工作指引》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件以及《成都千嘉科技股份有限公司章程（草案）》的规定，公司制订并经股东大会审议通过了《信息披露管理办法》和《投资者关系管理制度》。

2、信息披露流程

（1）《信息披露管理办法》第三十一条规定了对外发布信息的申请、审核、发布流程。

①公司董事会、监事会、股东大会决议，以及独立董事意见的信息披露遵循以下程序：

A、董事、监事、高级管理人员知悉重大事件发生时，应当立即报告董事长或董事会秘书；董事长或董事会秘书在接到报告后，立即向董事会报告；

B、董事会办公室根据董事会、监事会、股东大会召开情况及决议内容编制会议决议、专项意见等文件，证券事务代表相应组织编制临时报告；

C、涉及独立董事意见的，应当一并披露；

D、董事会秘书审查，董事长签发；

E、董事会秘书组织临时报告的披露工作。

②公司涉及本制度所列的重大事件且不需经过董事会、监事会、股东大会审批的信息披露遵循以下程序：

A、公司职能部门在事件发生后及时向总经理办公室、董事会办公室、董事会秘书报告并按要求提交相关文件；

B、证券事务代表组织编制临时报告；

C、董事会秘书审查，董事长签发；

D、董事会秘书组织临时报告的披露工作。

（2）《信息披露管理办法》第三十二条规定了定期报告的草拟、审核、通报和发布程序：公司总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员应当及时编制定期报告草案，提请董事会审议；董事会秘书负责送达董事审阅；董事长负责召集和主持董事会会议审议定期报告；监事会负责审核董事会编制的定期报告；董事会秘书负责组织定期报告的披露工作。董事、监事、高级管理人员应积极关注定期报告的编制、审议和披露工作的进展情况，出现可能影响定期报告按期披露的情形应立即向公司董事会报告。定期报告披露前，董事会秘书应当将定期报告文稿通报董事、监事和高级管理人员。

（3）根据《信息披露管理办法》第三十三条：信息公告由董事会秘书负责对外发布，其他董事、监事、高级管理人员，未经董事会书面授权，不得对外发布任何有关公司的重大信息。

（4）根据《信息披露管理办法》第二十九条：公司信息披露应严格履行下列审批程序：

“（一）信息披露的文稿由董事会秘书撰稿或审核。

（二）董事会秘书应按有关法律、法规和《公司章程》的规定，在履行法定审批程序后披露定期报告和股东大会决议、董事会决议、监事会决议。

（三）董事会秘书应履行以下审批手续后方可公开披露除股东大会决议、董事会决议、监事会决议以外的临时报告：

1、以董事会名义发布的临时报告应提交董事长审核签字；

2、以监事会名义发布的临时报告应提交监事会主席审核签字；

3、在董事会授权范围内，总经理有权审批的经费事项需公开披露的，该事项的公告应提交总经理审核，再提交董事长审核批准，并以公司名义发布；

4、控股子公司、参股子公司的重大经营事项需公开披露的，该事项的公告应先提交公司派出的该控股公司的董事长或该参股公司董事审核签字后，提交公司总经理和公司董事长审核批准，并以公司名义发布。

（四）公司向有关政府部门递交的报告、请示等文件和在新闻媒体上登载的涉及公司重大决策和经济数据的宣传性信息文稿，应提交公司总经理或董事长最终签发。”

（二）投资者沟通渠道的建立情况

董事会办公室为公司的投资者关系管理职能部门，具体履行投资者关系管理工作的职责。公司董事会秘书为公司投资者关系管理实施负责人，全面负责公司投资者关系的管理工作，其主要信息如下：

董事会秘书	程星丽
联系电话	028-61742900
公司网站	http://www.cdqj.com/
电子邮箱	dsb@cdqj.com

（三）未来开展投资者关系管理的规划

董事会秘书为公司投资者关系管理负责人。董事会办公室是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书领导，在全面深入了解公司的运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动和日常事务。

公司将按照《信息披露管理办法》《投资者关系管理制度》及相关法律法规中的规定，积极开展投资者关系管理工作，规范公司运营和提高公司治理水平。

二、发行前后的股利分配政策和决策程序以及差异情况

（一）本次发行上市后的股利分配政策

根据公司 2022 年度第二次临时股东大会审议通过的《成都千嘉科技股份有限公司章程（草案）》，公司发行上市后的主要利润分配政策如下：

1、利润分配的基本原则

公司应当重视对投资者特别是中小投资者的合理投资回报，制定持续、稳定的利润分配政策。

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向投资者分配股利。

公司分配股利时，优先采用现金分红的方式，在公司盈利、净资本等指标符合监管要求及满足公司正常经营的资金需求情况下，公司将优先采用现金分红方式进行利润分配。在有条件情况下，公司可进行中期利润分配。

3、利润分配条件和比例

（1）现金分配的条件和比例

在公司当年盈利、累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大现金支出事项发生，公司应当优先采取现金方式分配股利，且公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司经营状况和有关规定拟定，提交股东大会审议决定。

董事会制定利润分配方案时，综合考虑公司所处的行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平等因素论证公司所处的发展阶段，以及是否有重大资金支出安排等因素制定公司的利润分配政策。

利润分配方案遵循以下原则：

①在公司发展阶段属于成熟期且无重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例最低应达到 80%；

②在公司发展阶段属于成熟期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例最低应达到 40%；

③在公司发展阶段属于成长期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例最低应达到 20%；

④公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

重大投资计划、重大现金支出是指公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计的合并报表净资产 5%的情形，实施募集资金投资项目除外。

（2）股票股利分配的条件

在确保最低现金分红比例的条件下，公司在经营状况良好，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，可以在确保最低现金分红比例的条件下，提出股票股利分配预案。

4、利润分配的期间间隔

在满足利润分配的条件下，公司每年度进行一次利润分配，公司可以根据盈利情况和资金需求状况进行中期分红，具体形式和分配比例由董事会根据公司经营状况和有关规定拟定，提交股东大会审议决定。

5、利润分配方案的决策程序

（1）公司董事会在利润分配方案论证过程中，需与独立董事、监事充分讨论，并应通过多种渠道与股东（特别是中小股东）进行沟通和交流，根据公司的盈利情况、资金需求和股东回报规划并结合公司章程的有关规定，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上提出、拟定公司的利润分配预案。

公司董事会审议通过利润分配预案后，利润分配事项方能提交股东大会审议。董事会审议利润分配预案需经全体董事过半数同意，并且经二分之一以上独立董事同意方可通过。独立董事应当对利润分配具体方案发表独立意见。

（2）监事会应当对董事会拟定的利润分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事过半数表决通过。同时，监事会应对董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况和决策程序进行监督。

（3）股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过多种渠道（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

股东大会应根据法律法规和公司章程的规定对董事会提出的利润分配预案进行表决。

（4）在当年满足现金分红条件情况下，董事会未提出以现金方式进行利润分配预案的，应在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。同时在召开股东大会时，公司应当提供股东大会网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

6、利润分配政策的调整条件和程序

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需经全体董事过半数同意，且经三分之二以上独立董事发表意见表决同意后由董事会作出决议。

有关调整利润分配政策的议案应经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（二）本次发行上市前后的股利分配政策差异情况

根据相关法律法规的规定，公司在本次发行前股利分配政策的基础上，修改和完善了公司利润分配的形式、现金分红条件及比例、股票股利的发放条件等重要条款，进一步明确和细化了利润分配方案的决策程序、利润分配政策的调整，以期兼顾投资者合理投资回报和满足公司正常经营和持续发展。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

公司 2022 年第二次临时股东大会审议同意公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润由本次公开发行股票后的新老股东按发行后的持股比例共享。

四、股东投票机制的建立情况

（一）股东投票机制

公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《成都千嘉科技股份有限公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》。公司建立了累积投票制、中小投资者单独计票机制、网络投票制等股东投票机制，充分保障投资者特别是中小投资者参与公司重大决策的权利。

（二）累积投票制

根据《成都千嘉科技股份有限公司章程（草案）》第九十五条的规定：股东大会就选举董事、监事进行表决时应当实行累积投票制。前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公布候选董事、监事的简历和基本情况。

（三）中小投资者单独计票机制

根据《成都千嘉科技股份有限公司章程（草案）》第九十条的规定：股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对除公司董事、监事、高级管理人员以及单独或者合计持有公司 5%以上股份的股东以外的其他股东的表决应当单独计票。

（四）法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决

根据《成都千嘉科技股份有限公司章程（草案）》第一百零六条和《股东大会议事规则》第六十二条的规定：股东大会的通知包括网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

（五）征集投票权

根据《成都千嘉科技股份有限公司章程（草案）》第九十二条和《股东大会议事规则》第四十八条的规定：董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构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。除法定条件外，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

本节重要合同是指对公司报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同。

（一）销售合同

根据公司收入规模和业务开展方式，公司将年度交易金额（不含税）在1,500 万元以上的销售合同作为重大销售合同。公司与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同，其年度交易金额累计计算。

1、已履行

报告期内，公司已履行完毕的合同中，年度交易金额（不含税）在 1,500 万元以上**或对公司有重大影响**的销售合同如下：

序号	客户名称	签署主体	销售内容	合同金额（万元）	签署日期/合同有效期
产品类					
1	**大同华润燃气有限公司**	千嘉有限	超声波燃气表	框架协议	2018/11/27-2020/11/26
		千嘉有限	**民用远传表模块**	**框架协议**	**2021/5/2-2022/5/1**
2	成都燃气集团股份有限公司	千嘉有限	超声波燃气表	框架协议	2019/9/16-三供一业分离改造工程结束为止
		千嘉有限	光电直读模块	框架协议	2018/6/28-2019/6/27
		千嘉有限	光电直读模块	框架协议	2019/9/11-2020/6/30
3	大连华润燃气有限公司	千嘉有限	民用远传表模块	框架协议	2019/1/3-2020/1/2
		千嘉有限	民用远传表模块	框架协议	2020/1/1-2021/12/31
4	郑州华润燃气股份有限公司	千嘉有限	光电直读模块	框架协议	2017/6/16-2019/7/1
		千嘉有限	光电直读模块	框架协议	2019/7/23-2020/8/1
5	贵州燃气集团物资贸易有限公司	千嘉有限	无线膜式燃气表控制器	框架协议	2020/1/1-2020/12/31
		千嘉有限	无线膜式燃气表控制器	框架协议	2020/9/1-2021/12/31
6	泸州华润兴泸燃气有限公司	千嘉有限	光电直读远传模块	框架协议	2018/9/27-2019/9/26
		千嘉有限	光电直读远传模块	框架协议	2019/10/30-2020/10/29
7	四川华油集团	千嘉有限	远传智能燃气表	框架协议	2017/8/1-2019/4/19

序号	客户名称	签署主体	销售内容	合同金额（万元）	签署日期/合同有效期
	有限责任公司物资分公司	千嘉有限	远传智能燃气表	框架协议	2019/4/20-2022/4/19
8	深圳市燃气集团股份有限公司	千嘉有限	工商用预付费膜式燃气表、预付费终端、配套过滤器	框架协议	2020/5/31-2022/5/31
9	**福州华润燃气有限公司**	**千嘉有限**	**民用 LoRa 控制器、工商业远传控制器（NB）**	**框架协议**	**2021/3/19-2022/3/18**
信息化类					
10	大同华润燃气有限公司	千嘉有限	三供一业智慧燃气改造工程	3,251.10	2021/8/23

注 1：公司与成都燃气集团股份有限公司于 2019 年 9 月 16 日签订的《NB 超声波燃气表采购项目购销合同》截至 2020 年 8 月 26 日已履行完毕；

注 2：公司于 2020 年 10 月 30 日收到泸州华润兴泸燃气有限公司《关于 2019 年年度购销合同延期的函》，并同意延长原合同期限至下年度合同签订时或泸州华润兴泸燃气有限公司通知公司终止原合同时。

2、正在履行

截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司正在履行的合同中，年度交易金额（不含税）在 1,500 万元以上**或对公司有重大影响**的销售合同如下：

序号	客户名称	签署主体	销售内容	合同金额（万元）	合同有效期
表具类					
1	成都燃气集团股份有限公司	千嘉有限	光电直读模块	框架协议	2020/7/24-2022/7/23
2	**郑州华润燃气股份有限公司**	**千嘉有限**	**光电直读模块**	**框架协议**	**2021/8/2-2022/8/1**
3	**贵州燃气集团物资贸易有限公司**	**千嘉有限**	**无线膜式燃气表控制器**	**框架协议**	**2022/1/1-2022/12/31**
4	**四川华油集团有限责任公司物资分公司**	**千嘉科技**	**远传智能燃气表**	**框架协议**	**2022/4/25-2022/12/31**
5	**大连华润燃气有限公司**	**千嘉科技**	**家用燃气表、民用 LoRa 控制器**	**框架协议**	**2022/3/2-2024/3/1**
工程类					
6	大同华润燃气有限公司	千嘉有限	大同地区“三供一业”分离移交天然气维修改造项目施工	5,395.60	2020/6/10-完成所有改造工程量及政府清算工作至质保期结束

注 1：大同华润燃气有限公司大同地区“三供一业”分离移交天然气维修改造项目于 2021 年 10 月 11 日完成工程结算审核定案，工程质保期为 2 年。

（二）采购合同

根据公司采购规模和业务开展方式，公司将年度交易金额（不含税）在1,000 万元以上的采购合同作为重大采购合同。公司与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同，其年度交易金额累计计算。

1、已履行

报告期内，公司已履行完毕的合同中，年度交易金额（不含税）在 1,000 万元以上**或对公司有重大影响**的采购合同如下：

序号	供应商名称	签署主体	采购内容	合同金额（万元）	合同有效期
1	成都科信光电设备有限公司	千嘉有限	电源电池组	框架协议	2019/3/22-2021/3/21
2	上海真兰仪表科技股份有限公司	千嘉有限	基表及配件、流量计	框架协议	2018/8/14-2021/8/13
3	重庆前卫表业有限公司	千嘉有限	基表及配件、阀门	框架协议	2018/1/29-2020/1/28
4	北京英索特科技有限公司	千嘉有限	射频芯片	框架协议	2018/6/14-2021/6/13
5	慈溪市三洋电子有限公司	千嘉有限	阀门及注塑件	框架协议	2018/9/7-2021/9/6
6	宁波港德创新电子有限公司	千嘉有限	超声波流量检测套件	框架协议	2016/7/26-2019/7/25

2、正在履行

截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司正在履行的合同中，年度交易金额（不含税）在 1,000 万元以上**或对公司有重大影响**的采购合同如下：

序号	供应商名称	签署主体	采购内容	合同金额（万元）	合同有效期
1	深圳市信利康供应链管理有限公司	千嘉有限	微处理器	框架协议	2017/7/8-长期
2	重庆前卫表业有限公司	千嘉有限	基表及配件、阀门	框架协议	2020/11/13-2022/11/12
3	上海真兰仪表科技股份有限公司	千嘉有限	基表及配件、流量计	框架协议	2020/12/14-2022/12/13
4	北京英索特科技有限公司	千嘉有限	射频芯片	框架协议	2021/10/15-2022/10/14
5	慈溪市三洋电子有限公司	千嘉有限	阀门及注塑件	框架协议	2020/7/14-2022/7/13

序号	供应商名称	签署主体	采购内容	合同金额（万元）	合同有效期
6	重庆元丰讯达科技有限公司	千嘉有限	NB资费卡、物联网通信模组	框架协议	2021/12/10-2022/12/9

（三）咨询服务合同

公司于报告期内履行完毕以及截至 **2022 年 6 月 30 日**正在履行的对发行人有重大影响的咨询服务合同如下：

序号	供应商名称	签署主体	采购内容	合同金额（万元）	签署日期
1	华润燃气投资（中国）有限公司	千嘉有限	咨询服务	框架协议	2016/12/30
		千嘉有限	咨询服务	框架协议	2019/10/30
		千嘉有限	咨询服务	框架协议	2020/10/30
		千嘉有限	咨询服务	框架协议	2021/1/1
		千嘉有限	咨询服务	框架协议	2021/1/1

注：2020 年 8 月 20 日，公司与华润燃气投资（中国）有限公司、深圳华望企业管理有限公司签订《关于<华润燃气物资设备销售咨询服务合同>主体变更的补充协议》，将咨询费收款账户由华润燃气投资（中国）有限公司变更为深圳华望企业管理有限公司。

（四）劳务外包合同

报告期内，公司已履行完毕的合同中，年度交易金额（不含税）在 1,000 万元以上的劳务外包合同如下：

序号	外包商名称	签署主体	采购内容	合同金额（万元）	合同有效期
1	四川普瑞新强人力资源管理有限公司	千嘉有限	工程、客服、生产等业务的劳务用工	框架协议	2018/8/1-2020/7/31
		千嘉有限	工程、客服、生产等业务的劳务用工	框架协议	2020/8/1-2022/7/31

注：公司与四川普瑞新强人力资源管理有限公司已签订《<劳务外包服务合同>解除协议》，同意于 2021 年 12 月 31 日解除双方于 2020 年 8 月 1 日签订的《劳务外包服务合同》。

（五）借款合同

公司于报告期内履行完毕以及截至 **2022 年 6 月 30 日**正在履行的银行借款合同如下：

序号	借款人	贷款人	金额（万元）	借款期限	担保人
1	千嘉有限	交通银行股份有限公司成都新城支行	1,000.00	2018/6/25-2019/6/24	无

序号	借款人	贷款人	金额（万元）	借款期限	担保人
2	千嘉有限	成都银行股份有限公司成华支行	1,000.00	2018/9/25-2019/9/24	无
3	千嘉有限	成都银行股份有限公司成华支行	1,000.00	2018/7/31-2019/7/30	无
4	千嘉有限	成都银行股份有限公司成华支行	1,000.00	2019/5/14-2020/5/13	无
5	千嘉有限	交通银行股份有限公司成都武侯支行	1,000.00	2019/7/31-2020/7/30	无
6	千嘉有限	成都银行股份有限公司成华支行	1,000.00	2019/8/15-2020/8/14	无
7	千嘉有限	成都银行股份有限公司成华支行	1,000.00	2019/9/30-2020/9/29	无
8	千嘉有限	成都银行股份有限公司成华支行	1,000.00	2020/3/30-2021/3/29	无
9	千嘉有限	成都银行股份有限公司成华支行	1,000.00	2020/5/12-2022/5/11	无
10	千嘉有限	成都银行股份有限公司成华支行	1,000.00	2020/5/13-2021/5/12	无
11	千嘉有限	成都银行股份有限公司成华支行	1,000.00	2020/6/10-2022/6/9	无
12	千嘉有限	成都银行股份有限公司成华支行	1,000.00	2020/7/13-2021/7/12	无
13	千嘉有限	成都银行股份有限公司成华支行	1,000.00	2020/7/23-2022/7/22	无
14	千嘉有限	成都银行股份有限公司成华支行	1,000.00	2020/8/14-2021/8/13	无
15	千嘉有限	成都银行股份有限公司成华支行	1,000.00	2020/9/11-2022/9/10	无
16	**千嘉科技**	**成都银行股份有限公司成华支行**	**1,000.00**	**2022/4/7-2023/4/6**	**无**

（六）房屋租赁合同

公司于报告期内履行完毕以及截至 **2022 年 6 月 30 日**正在履行的合同中，年度交易金额（不含税）在 200 万元以上的房屋租赁合同如下：

序号	承租方	出租方	租赁面积（平方米）	年租金（万元）	租赁期限	地址
1	千嘉有限	成都金地光电科技有限公司	24,185.36	435.34	2019/1/1-2019/12/31	成都双流县西南航空港空港一路一段 536 号
2	千嘉有限	成都金地光电科技有限公司	27,059.80	487.08	2020/1/1-2020/12/31	成都双流区西南航空港空港一路一段 536 号
3	千嘉有限	成都金地光电科技有限	27,126.30	585.93	2021/1/1-2021/10/31	成都双流区西南航空港空港一路

序号	承租方	出租方	租赁面积（平方米）	年租金（万元）	租赁期限	地址
		公司				一段 536 号
4	千嘉有限	成都金地光电科技有限公司	26,354.05	569.25	2021/11/1-2024/10/30	成都双流区西南航空港空港一路一段 536 号

二、对外担保事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼、仲裁

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结的争议金额在 100 万元以上或可预见的、可能对本次发行构成实质性影响的重大诉讼、仲裁案件。

四、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的合法合规情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、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、被中国证监会立案调查的情况。

五、直接持有发行人 5%以上股份的主要股东及其一致行动人报告期内是否存在刑事犯罪或重大违法行为

报告期内，直接持有发行人 5%以上股份的主要股东及其一致行动人不存在贪污、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 声明

一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本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。

全体董事签名：

张西川　　青　倩　　郭　诚

张　燚　　丁　帆　　雷新民

赵选民　　赵林度　　黄友兴

全体监事签名：

白栋宇　　陈　军　　郑　越

除董事外的高级管理人员签名：

赵　勇　　邹　蓉　　熊华斌

胡芸华　　程星丽

成都千嘉科技股份有限公司

2022 年 9 月 19 日

一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本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。

全体董事签名：

张西川	青　倩	郭　诚
张　燚	丁　帆	雷新民
赵选民	赵林度	黄友兴

全体监事签名：

白栋宇	陈　军	郑　越

除董事外的高级管理人员签名：

赵　勇	邹　蓉	熊华斌
胡芸华	程星丽	

成都千嘉科技股份有限公司

2022年9月19日

二、发行人主要股东声明

本公司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。

成都燃气集团股份有限公司（盖章）

法定代表人（签字）：

罗龙

2022 年 9 月 19 日

二、发行人主要股东声明

本公司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。

中国石油天然气股份有限公司（盖章）

法定代表人（签字）：戴厚良

戴厚良

2022 年 9 月 19 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。

项目协办人签名：

周子涵

保荐代表人签名：

李 鑫　　严林娟

法定代表人/董事长签名：

王常青

中信建投证券股份有限公司

2022年9月19日

声明

本人已认真阅读成都千嘉科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理签名：

李格平

法定代表人/董事长签名：

王常青

保荐机构：中信建投证券股份有限公司

2022 年 9 月 19 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。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。

经办律师：

陈 刚　　陈 笛　　陈 潇

律师事务所负责人：

张学兵

北京市中伦律师事务所

2022年 9月19日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读成都千嘉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（简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日的审计报告（报告号：XYZH/2022CDAA50244）、内部控制鉴证报告（报告号：XYZH/2022CDAA50245）及经本所鉴证的非经常性损益明细表（报告号：XYZH/2022CDAA50246）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上述审计报告、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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

陈洪涛 顾阳洋

会计师事务所负责人：

谭小青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 9 月 19 日

六、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：

樊先明 彭云霞

资产评估机构负责人：

唐光兴

四川天健华衡资产评估有限公司

2022 年 9 月 19 日

七、资产评估复核机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估复核报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：杨春健 周凯

资产评估机构负责人：杨春健

四川中天华资产评估有限公司

2022 年 9 月 19 日

八、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读成都千嘉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（简称招股说明书），确认招股说明书与本机构出具的验资报告（报告号：XYZH/2022CDAA50001、XYZH/2021CDAA50229、XYZH/2021CDAA50350）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上述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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

陈洪涛

顾阳洋

会计师事务所负责人：

谭小青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 9 月 19 日

九、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读成都千嘉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（简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的验资复核报告（报告号：XYZH/2022CDAA50221）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上述验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

陈洪涛　　顾阳洋

会计师事务所负责人：

谭小青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 9 月 19 日

第十三节 附件

一、备查文件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）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；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表。

二、查阅地址及时间

（一）查阅地址

1、发行人：成都千嘉科技股份有限公司

办公地址：成都市双流区西南航空港空港一路一段 536 号

电话：028-61742900

联系人：程星丽

2、保荐人（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

办公地址：成都市高新区天府大道中段 588 号通威国际中心 2002

电话：028-68850835

联系人：李鑫

（二）查阅时间

查阅时间：工作日上午 8：30～11：30；下午 13：30～16：30

三、本次发行相关主体作出的重要承诺

（一）本次发行前股东所持股份的股份锁定承诺

1、成都燃气承诺

“（1）自千嘉科技首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的千嘉科技公开发行股票并上市前已发行的股份，也不提议由千嘉科技回购本公司直接或间接持有的千嘉科技公开发行股票并上市前已发行的股份。

（2）千嘉科技上市后 6 个月内，若千嘉科技股票连续 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，须按照中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 交易日）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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）低于发行价，则本公司持有千嘉科技股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（3）本公司所持千嘉科技股票在锁定期满后两年内减持的，将按照法律法规允许的交易方式进行减持，减持价格（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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）不低于发行价。

（4）因千嘉科技进行权益分派等导致本公司直接或间接持有千嘉科技的股份发生变化的，本公司仍应当遵守上述承诺。

（5）本公司如违反上述承诺，擅自减持千嘉科技股份的，违规减持千嘉科技股份所得归千嘉科技所有，如未将违规减持所得交千嘉科技，则千嘉科技有权在应付本公司现金分红时扣留与本公司应上交千嘉科技的违规减持所得金额相等的现金分红；若扣留的现金分红不足以弥补违规减持所得的，千嘉科技可

以变卖本公司直接或间接持有的其余可出售股份，并以出售所得补足亏损。

（6）若法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构关于股份锁定另有规定的，则本公司承诺遵守法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构的相关规定。”

2、中国石油承诺

“（1）自千嘉科技首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的千嘉科技首次公开发行股票并上市前已持有的股份，也不提议由千嘉科技回购本公司该部分股份。

（2）千嘉科技上市后 6 个月内，若千嘉科技股票连续 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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价（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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）低于发行价，则本公司持有千嘉科技股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（3）本公司所持千嘉科技股票在锁定期满后两年内减持的，将按照法律法规允许的交易方式进行减持，减持价格（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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）不低于发行价。

（4）因千嘉科技进行权益分派等导致本公司直接或间接持有千嘉科技首次公开发行股票并上市前的股份发生变化的，本公司仍应当遵守上述承诺。

（5）若法律、法规、规范性文件及中国证监会、证券交易所等监管机构关于股份锁定另有规定的，则本公司承诺遵守法律、法规、规范性文件及中国证监会、证券交易所等监管机构的相关规定。”

3、华油集团承诺

“（1）自千嘉科技首次公开发行股票上市之日起 **36** 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的千嘉科技公开发行股票并上市前已发行的

股份，也不**提议**由千嘉科技回购本公司直接或间接持有的千嘉科技公开发行股票并上市前已发行的股份。

（2）千嘉科技上市后 6 个月内，若千嘉科技股票连续 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，须按照中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 交易日）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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）低于发行价，则本公司持有千嘉科技股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（3）本公司所持千嘉科技股票在锁定期满后两年内减持的，将按照法律法规允许的交易方式进行减持，减持价格（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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作复权处理）不低于发行价。

（4）因千嘉科技进行权益分派等导致本公司直接或间接持有千嘉科技的股份发生变化的，本公司仍应当遵守上述承诺。

（5）本公司如违反上述承诺，擅自减持千嘉科技股份的，违规减持千嘉科技股份所得归千嘉科技所有，如未将违规减持所得上交千嘉科技，则千嘉科技有权在应付本公司现金分红时扣留与本公司应上交千嘉科技的违规减持所得金额相等的现金分红。”

4、金地光电、丹东东发承诺

“（1）自千嘉科技首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的千嘉科技公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由千嘉科技回购本公司直接或间接持有的千嘉科技公开发行股票并上市前已发行的股份。

（2）因千嘉科技进行权益分派等导致本公司直接或间接持有千嘉科技的股份发生变化的，本公司仍应当遵守上述承诺。

（3）本公司如违反上述承诺，擅自减持千嘉科技股份的，违规减持千嘉科

技股份所得归千嘉科技所有，如未将违规减持所得上交千嘉科技，则千嘉科技有权在应付本公司现金分红时扣留与本公司应上交千嘉科技的违规减持所得金额相等的现金分红；若扣留的现金分红不足以弥补违规减持所得的，千嘉科技可以变卖本公司直接或间接持有的其余可出售股份，并以出售所得补足亏损。

（4）若法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构关于股份锁定另有规定的，则本公司承诺遵守法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构的相关规定。”

5、四川制造业基金承诺

“（1）自本公司取得千嘉科技股份之日起 36 个月内不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的千嘉科技公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由千嘉科技回购本企业直接或间接持有的千嘉科技公开发行股票并上市前已发行的股份。

（2）自千嘉科技首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的千嘉科技公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由千嘉科技回购本企业直接或间接持有的千嘉科技公开发行股票并上市前已发行的股份。

（3）因千嘉科技进行权益分派等导致本企业直接或间接持有千嘉科技的股份发生变化的，本企业仍应当遵守上述承诺。

（4）本企业如违反上述承诺，擅自减持千嘉科技股份的，违规减持千嘉科技股份所得归千嘉科技所有，如未将违规减持所得上交千嘉科技，则千嘉科技有权在应付本企业现金分红时扣留与本企业应上交千嘉科技的违规减持所得金额相等的现金分红；若扣留的现金分红不足以弥补违规减持所得的，千嘉科技可以变卖本企业直接或间接持有的其余可出售股份，并以出售所得补足亏损。

（5）若法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构关于股份锁定另有规定的，则本企业承诺遵守法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所等监管机构的相关规定。”

（二）本次发行前股东所持股份的持股意向及减持意向相关承诺

1、发行人首次公开发行股票前持有 5%以上股份股东成都燃气承诺

“（1）本公司按照法律法规及监管要求，持有千嘉科技的股份，并严格履行千嘉科技首次公开发行股票并上市招股说明书披露的股票锁定承诺。本公司所持千嘉科技股份锁定期满后两年内，在符合届时有效的相关法律法规、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）相关规定及其他对本公司有约束力的规范性文件规定并同时满足下述条件的情形下，自主决策是否减持本公司所持有的千嘉科技首次公开发行股票前已持有的股票及减持数量：

①减持前提：不违反法律、法规、规范性文件、中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，且不存在违反本公司在千嘉科技首次公开发行股票并上市时所作出的公开承诺的情况。

②减持价格：减持价格（如果因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）将根据届时二级市场交易价格确定，且不低于千嘉科技首次公开发行股票并上市时的发行价，并应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

③减持方式：本公司减持所持千嘉科技股份的方式应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

④减持数量：本公司在锁定期满后两年内拟进行有限度股份减持的，减持数量将遵守相关法律、法规、规章及中国证监会、深圳证券交易所监管规则等规范性文件的要求，且不得违背已作出的承诺。本公司将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定届时持股比例，前述因素应不违反法律、法规及规范性文件的规定。

⑤减持期限：本公司在进行减持前，将按照相关法律法规的规定及中国证监会、深圳证券交易所有关要求履行相关信息披露义务，提前三个交易日公告减持计划。如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，应当在首次卖出的十五个交易日前预先披露减持计划，在未按照法律、法规及规范性文件的规定履行公告程序等信息披露程序前不得减持。减持股份的期限自公告减持计划之日起

十五个交易日后的六个月内。减持期限届满后，若本公司拟继续减持股份，则须符合届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求，并按规定和要求履行相关程序。

（2）本公司承诺，本公司减持千嘉科技股份行为将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告[2017]9 号）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》《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》以及届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求。

（3）如本公司违反以上股份锁定期及减持承诺，本公司应承担未能履行承诺的约束措施如下：

①如未能履行本承诺函相关承诺事项，本公司将在千嘉科技股东大会及符合中国证监会规定条件的报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向千嘉科技的其他股东和社会公众投资者道歉；

②如未能履行本承诺函关于股份减持的承诺，则减持千嘉科技股票所得收益归属千嘉科技所有；如未将减持公司股票所得收益上交千嘉科技，则千嘉科技有权在应付本公司现金分红时扣留与本公司应上交的减持所得金额相等的现金分红；若扣留的现金分红不足以弥补减持所得的，千嘉科技可以变卖本公司所持有的其余可出售股份，并以出售所得补足差额；

③如因未能履行本承诺函相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

2、发行人首次公开发行股票前持有 5%以上股份股东中国石油承诺

（1）本公司按照法律法规及监管要求，持有千嘉科技的股份，并严格履行千嘉科技首次公开发行股票并上市招股说明书披露的股票锁定承诺。在股份锁定期满后，在符合相关法律法规的规定及证券监督管理机构的要求下，本公司可根据自身资金需求减持本公司持有的千嘉科技首次公开发行股票并上市前已持有的股份：

①减持价格：减持价格（如果因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易

所的有关规定作相应调整）将根据届时二级市场交易价格确定，且不低于千嘉科技首次公开发行股票并上市时的发行价，并应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

②在千嘉科技首次公开发行股票并上市且本公司承诺的锁定期届满后，如本公司确定减持所持千嘉科技股份的，将通过证券交易所大宗交易系统、集中竞价交易方式或协议转让方式等法律法规允许的方式进行。

③本公司在减持股份前，将提前三个交易日通过发行人公告减持计划，并在公告中明确减持的数量或区间、减持的执行期限等信息，但本公司持有发行人股份低于 5%以下时除外。本公司减持股份将严格遵守届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求，并按规定和要求履行相关程序。

（2）本公司承诺，本公司减持千嘉科技股份行为将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告[2017]9 号）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》、《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》以及届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求。

（3）本公司减持千嘉科技首次公开发行股票并上市后本公司通过二级市场买入的千嘉科技股份，不受上述承诺约束。

3、发行人首次公开发行股票前持有 5%以上股份股东华油集团承诺

“（1）本公司按照法律法规及监管要求，持有千嘉科技的股份，并严格履行千嘉科技首次公开发行股票并上市招股说明书披露的股票锁定承诺。本公司所持千嘉科技股份锁定期满后两年内，在符合届时有效的相关法律法规、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）相关规定及其他对本公司有约束力的规范性文件规定并同时满足下述条件的情形下，减持本公司所持有的千嘉科技首次公开发行股票前已发行的股票：

①减持前提：不违反法律、法规、规范性文件、中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，且不存在违反本公司在千嘉科技首次公开发行股票并上市时所作出的公开承诺的情况。

②减持价格：减持价格（如果因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）将根据届时二级市场交易价格确定，且不低于千嘉科技首次公开发行股票并上市时的发行价，并应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

③减持方式：本公司减持所持千嘉科技股份的方式应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

④减持数量：本公司在锁定期满后两年内拟进行有限度股份减持的，减持数量将遵守相关法律、法规、规章及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所监管规则等规范性文件的要求，且不得违背已作出承诺，根据资金需求、投资安排等各方面因素确定持股比例。

⑤减持期限：本公司在减持股份前，应提前三个交易日公告减持计划。如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，应当在首次卖出的十五个交易日前预先披露减持计划，在未按照法律、法规及规范性文件的规定履行公告程序等信息披露程序前不得减持。减持股份的期限自公告减持计划之日起六个月。减持期限届满后，若本公司拟继续减持股份，则须符合届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求，并按规定和要求履行相关程序。

（2）本公司承诺，本公司减持千嘉科技股份行为将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告[2017]9 号）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》、《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》以及届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求。

（3）如本公司违反以上股份锁定期及减持承诺，本公司应承担未能履行承诺的约束措施如下：

①如未能履行本承诺函相关承诺事项，本公司将在千嘉科技股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向千嘉科

技的其他股东和社会公众投资者道歉；

②如未能履行本承诺函关于股份减持的承诺，则减持千嘉科技股票所得收益归属千嘉科技所有；如未将减持公司股票所得收益上交千嘉科技，则千嘉科技有权在应付本公司现金分红时扣留与本公司应上交的减持所得金额相等的现金分红；

③如因未能履行本承诺函相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

4、发行人首次公开发行股票前持有 5%以上股份股东金地光电承诺

“（1）本公司按照法律法规及监管要求，持有千嘉科技的股份，并严格履行千嘉科技首次公开发行股票并上市招股说明书披露的股票锁定承诺。本公司所持千嘉科技股份锁定期满后两年内，在符合届时有效的相关法律法规、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）相关规定及其他对本公司有约束力的规范性文件规定并同时满足下述条件的情形下，减持本公司所持有的千嘉科技首次公开发行股票前已发行的股票：

①减持前提：不违反法律、法规、规范性文件、中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，且不存在违反本公司在千嘉科技首次公开发行股票并上市时所作出的公开承诺的情况。

②减持价格：减持价格（如果因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）将根据届时二级市场交易价格确定，且不低于千嘉科技首次公开发行股票并上市时的发行价，并应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

③减持方式：本公司减持所持千嘉科技股份的方式应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

④减持数量：本公司在锁定期满后两年内拟进行有限度股份减持的，减持数量将遵守相关法律、法规、规章及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所监管规则等规范性文件的要求，且不得违背已作出承诺，根据资金需求、投

资安排等各方面因素确定持股比例。

⑤减持期限：本公司在减持股份前，应提前三个交易日公告减持计划。如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，应当在首次卖出的十五个交易日前预先披露减持计划，在未按照法律、法规及规范性文件的规定履行公告程序等信息披露程序前不得减持。减持股份的期限自公告减持计划之日起六个月。减持期限届满后，若本公司拟继续减持股份，则须符合届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求，并按规定和要求履行相关程序。

（2）本公司承诺，本公司减持千嘉科技股份行为将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告[2017]9 号）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》、《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》以及届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求。

（3）如本公司违反以上股份锁定期及减持承诺，本公司应承担未能履行承诺的约束措施如下：

①如未能履行本承诺函相关承诺事项，本公司将在千嘉科技股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向千嘉科技的其他股东和社会公众投资者道歉；

②如未能履行本承诺函关于股份减持的承诺，则减持千嘉科技股票所得收益归属千嘉科技所有；如未将减持公司股票所得收益上交千嘉科技，则千嘉科技有权在应付本公司现金分红时扣留与本公司应上交的减持所得金额相等的现金分红；若扣留的现金分红不足以弥补减持所得的，千嘉科技可以变卖本公司所持有的其余可出售股份，并以出售所得补足差额；

③如因未能履行本承诺函相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

（三）关于填补被摊薄即期回报的承诺

1、发行人董事及高管承诺

“（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害千嘉科技利益；

（2）对本人的职务消费行为进行约束；

（3）不动用千嘉科技资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）促使董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与千嘉科技填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）若千嘉科技后续推出股权激励政策，则促使千嘉科技股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。”

（四）关于稳定股价的措施和承诺

1、稳定股价的措施

为维护公众投资者利益，公司制定了《成都千嘉科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内股价稳定计划预案（草案）》（以下简称“《预案》”），具体内容如下：

“（1）启动股价稳定措施的条件

公司股票上市交易之日起三年内，连续 20 个交易日公司股票每日的收盘价低于公司最近一期经审计的每股净资产时（若因利润分配、资本公积金转增、增发、配股等事项导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产应做相应调整），且在满足法律、法规和规范性文件的相关规定的前提下，相关主体将积极采取稳定股价的措施。

上述稳定股价方案实施完毕或停止实施后，如再次发生上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。

（2）稳定股价的具体措施

一旦触发启动稳定股价措施的条件，公司及相关责任主体可以视公司实际情况、股票市场情况，选择单独实施或综合采取以下措施：

① 公司回购股份

A、公司为稳定股价之目的回购股份，回购行为及信息披露、回购后的股份处置应当符合《公司法》《证券法》《上市公司股份回购规则》等相关法律、法规以及规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；

B、公司董事会制订回购方案提交股东大会审议，股东大会对回购股份作出决议须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；

C、公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律、法规及规范性文件的规定之外，还应符合下列各项：

a、单次回购股份数量最大限额为公司股本总额的 1%；

b、每一会计年度内回购股份数量最大限额为公司股本总额的 2%；

c、公司用于回购股份的资金总额累计不得超过其首次公开发行股票所募集资金的总额。

D、确定回购价格的原则：回购价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，结合其当时的财务状况和经营状况，确定回购股份的价格区间以及回购股份资金总额的上限，但用于回购股份的资金总额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润的 30%。

若公司在回购期内发生资本公积转增股本、派发股票或现金红利、股票拆细、缩股、配股等事宜，自股价除权除息之日起，相应调整回购价格的价格区间。

公司董事承诺，在符合相关法律、法规及规范性文件以及本预案相关规定的前提下，在公司就回购股份事宜召开的董事会上，对公司的回购股份方案的相关决议投赞成票。

公司主要股东（主要股东系指由股东按持股比例从高到低依次排序至股份总数不低于发行前股份总数的 51%的股东）承诺，在符合相关法律、法规及规范性文件以及本预案相关规定的前提下，在本公司就回购股份事宜召开的股东大会上，对公司的回购股份方案的相关决议投赞成票。

②主要股东增持公司股份

A、为稳定股价之目的主要股东增持公司股份应当符合《公司法》《证券法》《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规以及规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；

B、主要股东应根据法律、法规及规范性文件规定，就其是否有增持公司股票的具体计划提前书面向公司提交；

C、在符合法律、法规及规范性文件规定的股票交易相关规定的前提下，主要股东增持公司股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产；主要股东增持公司股份的总金额不高于主要股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 30%。增持计划完成后的六个月内，主要股东将不出售所增持的股份。

③董事（不在公司任职并领取薪酬的董事除外）、高级管理人员增持公司股份

A、为稳定股价之目的董事（不在公司任职并领取薪酬的董事除外）、高级管理人员增持公司股票应当符合《公司法》《证券法》《上市公司收购管理办法》以及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等相关法律、法规以及规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；

B、董事（不在公司任职并领取薪酬的董事除外）、高级管理人员应根据法律、法规及规范性文件规定，就其是否有增持公司股票的具体计划提前书面向公司提交；

C、在符合法律、法规及规范性文件规定的股票交易相关规定的前提下，董事（不在公司任职并领取薪酬的董事除外）、高级管理人员增持公司股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，增持计划完成后的六个月内，董事（不在公司任职并领取薪酬的董事除外）、高级管理人员将不出售所增持的股份；

D、在公司任职并领取薪酬的公司董事、高级管理人员为稳定股价之目的进行股份增持的，除应符合法律、法规及规范性文件规定外，单次及/或连续十二个月增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度薪酬总

和（税后）的 20%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度的薪酬（税后）的 50%；

E、触发前述股价稳定措施的启动条件时公司的董事、高级管理人员，不得因在董事会、股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施；

F、公司如有新聘任董事（不在公司任职并领取薪酬的董事除外）、高级管理人员，公司将在其作出承诺履行稳定公司股价的承诺后，方可聘任。

④法律、法规以及规范性文件规定的、中国证监会、深圳证券交易所认可的其他方式稳定股价

（3）稳定股价方案的终止

自稳定股价条件触发后，若出现以下任一情形，则视为该次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，该次稳定股价方案终止执行：①公司股票连续 5 个交易日的收盘价均不低于最近一期经审计的每股净资产；②继续执行稳定股价方案将导致公司股权分布不符合上市条件；③继续执行稳定股价方案将违反当时有效的相关禁止性规定的，或者主要股东、相关董事及高级管理人员增持公司股份将触发全面要约收购义务。

（4）未履行稳定股价方案的约束措施

①公司自愿接受主管机关对其上述股价稳定措施实施情况的监督，并承担相应的法律责任。

②在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司、主要股东、董事（不在公司任职并领取薪酬的董事除外）、高级管理人员未按照上述预案采取稳定股价的具体措施的，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果主要股东、董事（不在公司任职并领取薪酬的董事除外）、高级管理人员未履行上述增持承诺的，则发行人可将其增持义务触发当年及以后年度的现金分红（如有），以及当年薪酬的 20%予以扣留，同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

③公司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主要股东、董事（不在公司任职并领取薪酬的董事除外）、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。”

2、稳定股价的承诺

（1）发行人承诺

“①启动股价稳定措施的条件

公司股票上市交易之日起三年内，连续 20 个交易日公司股票每日的收盘价低于其最近一期经审计的每股净资产时（若因利润分配、资本公积金转增、增发、配股等事项导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产应做相应调整），且在满足法律、法规和规范性文件的相关规定的前提下，相关主体将积极采取稳定股价的措施；

上述稳定股价方案实施完毕或停止实施后，如再次发生上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。

②稳定股价的具体措施

一旦触发启动稳定股价措施的条件，公司可以视其实际情况、股票市场情况，采取回购股份措施：

A、公司为稳定股价之目的回购股份，回购行为及信息披露、回购后的股份处置应当符合《公司法》《证券法》《上市公司股份回购规则》（中国证券监督管理委员会公告[2022]4 号）等相关法律、法规以及规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；

B、公司董事会制订回购方案提交股东大会审议，股东大会对回购股份作出决议须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；

C、公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律、法规及规范性文件的规定之外，还应符合下列各项：

a、单次回购股份数量最大限额为公司股本总额的 1%；

b、每一会计年度内回购股份数量最大限额为公司股本总额的 2%；

c、公司用于回购股份的资金总额累计不得超过其首次公开发行股票所募集资金的总额。

D、确定回购价格的原则：回购价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，结合其当时的财务状况和经营状况，确定回购股份的价格区间以及回购股份资金总额的上限，但不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润的 30%。

若公司在回购期内发生资本公积转增股本、派发股票或现金红利、股票拆细、缩股、配股等事宜，自股价除权除息之日起，相应调整回购价格的价格区间。

③稳定股价方案的终止

自稳定股价条件触发后，若出现以下任一情形，则视为该次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，该次稳定股价方案终止执行：（1）公司股票连续 5 个交易日的收盘价均不低于最近一期经审计的每股净资产；（2）继续执行稳定股价方案将导致公司股权分布不符合上市条件；（3）继续执行稳定股价方案将违反当时有效的相关禁止性规定的，或者主要股东、相关董事及高级管理人员增持公司股份将触发全面要约收购义务。

④ 未履行稳定股价方案的约束措施

A、公司自愿接受主管机关对其上述股价稳定措施实施情况的监督，并承担相应的法律责任。

B、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如千嘉科技、主要股东、董事（在千嘉科技任职并领取薪酬）、高级管理人员未按照上述预案采取稳定股价的具体措施的，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果主要股东、董事（在公司任职并领取薪酬）、高级管理人员未履行上述增持承诺的，则发行人可将其增持义务触发当年及以后年度的现金分红（如有），以及当年从公司所获薪酬的 20%予以扣留，同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

C、公司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

披露公司及其主要股东、董事（在公司任职并领取薪酬）、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。”

3、公司董事（在公司任职并领取薪酬）及高级管理人员承诺

成都千嘉科技股份有限公司（下称“千嘉科技”）拟申请首次公开发行股票并上市，为维护千嘉科技股票上市后股价的稳定，保护千嘉科技股东特别是中小股东的权益，特制定本稳定股价的预案，本人作为公司的董事（在公司任职并领取薪酬）/高级管理人员，特承诺如下：

“（1）启动股价稳定措施的条件

千嘉科技股票上市交易之日起三年内，连续 20 个交易日千嘉科技股票每日的收盘价低于其最近一期经审计的每股净资产时（若因利润分配、资本公积金转增、增发、配股等事项导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产应做相应调整），且在满足法律、法规和规范性文件的相关规定的前提下，相关主体将积极采取稳定股价的措施；

上述稳定股价方案实施完毕或停止实施后，如再次发生上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。

（2）稳定股价的具体措施

一旦触发启动稳定股价措施的条件，本人可以视千嘉科技实际情况、股票市场情况，增持千嘉科技股份：

①为稳定股价之目的，本人增持千嘉科技股票应当符合《公司法》《证券法》《上市公司收购管理办法》以及《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（2022 年修订）》等相关法律、法规以及规范性文件的规定，且不应导致千嘉科技股权分布不符合上市条件；

②本人应根据法律、法规及规范性文件规定，就是否有增持千嘉科技股票的具体计划提前书面向千嘉科技提交；

③在符合法律、法规及规范性文件规定的股票交易相关规定的前提下，本人增持千嘉科技股份的价格不高于其最近一期经审计的每股净资产，增持计划完成后的六个月内，本人将不出售所增持的股份；

④本人为稳定股价之目的进行股份增持的，除应符合法律、法规及规范性文件规定外，单次及/或连续十二个月增持公司股份的货币资金不少于本人上年度从千嘉科技所获薪酬总和（税后）的 20%，但不超过本人上年度从千嘉科技所获薪酬（税后）的 50%；

⑤触发前述股价稳定措施的启动条件时，本人不得因在董事会、股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施；

（3）稳定股价方案的终止

自稳定股价条件触发后，若出现以下任一情形，则视为该次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，该次稳定股价方案终止执行：（1）千嘉科技股票连续 5 个交易日的收盘价均不低于最近一期经审计的每股净资产；（2）继续执行稳定股价方案将导致千嘉科技股权分布不符合上市条件；（3）继续执行稳定股价方案将违反当时有效的相关禁止性规定的，或者本人增持千嘉科技股份将触发全面要约收购义务。

（4）未履行稳定股价方案的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施的，将在千嘉科技股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向千嘉科技股东和社会公众投资者道歉；如果本人未履行上述增持承诺的，则千嘉科技可将本人增持义务触发当年及以后年度的现金分红（如有），以及当年从千嘉科技所获薪酬的 20%予以扣留，同时本人持有的千嘉科技股份将不得转让，直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。”

（五）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺

“（1）本公司保证，本公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形；

（2）本公司保证，如本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，本公司将在中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等有权部门作出认定后的 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本公司此次公开发行的全部新股。”

2、主要股东成都燃气、中国石油承诺

“（1）本公司保证，千嘉科技首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形；

（2）本公司保证，如千嘉科技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，本公司将在中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等有权部门作出认定后的 5 个工作日内启动股份购回程序，购回千嘉科技此次公开发行的全部新股。”

（六）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的相关承诺

1、公司承诺

（1）本公司首次公开发行股票并上市的招股说明书及其他信息披露资料内容真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司将按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

（2）若本公司向深交所提交的首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。

（3）若本公司向深交所提交的首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿因上述信息披露违法行为给投资者造成的直接经济损失。

2、发行人主要股东成都燃气、中国石油承诺

（1）若千嘉科技向深交所提交的首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司作为千嘉科技的主要股东将购

回已转让的原限售股份（如有）。

（2）若千嘉科技向深交所提交的首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿因上述信息披露违法行为给投资者造成的直接经济损失。

3、董事、监事或高级管理人员承诺

（1）千嘉科技首次公开发行股票并上市的招股说明书及其他信息披露资料内容真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人将按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

（2）若千嘉科技向深交所提交的首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中心遭受损失的，本人将依法赔偿因上述信息披露违法行为给投资者造成的直接经济损失。

4、保荐机构承诺

中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”）为成都千嘉科技股份有限公司（以下简称“发行人”）本次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。

若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。

若因中信建投证券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。

5、发行人律师承诺

本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。

6、发行人会计师承诺

本所为发行人本次发行上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所制作、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。

7、发行人评估机构承诺

（1）四川健华衡资产评估有限公司

四川天健华衡资产评估有限公司为成都千嘉科技股份有限公司（以下简称“发行人”）本次公开发行制作、出具的评估报告《资产评估报告》（川华衡评报[2021]177 号）不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。

若因四川天健华衡资产评估有限公司为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（2）四川中天华资产评估有限公司

四川中天华资产评估有限公司为成都千嘉科技股份有限公司（以下简称“发行人”）本次公开发行制作、出具的评估复核报告《关于<成都千嘉科技有限公司拟增资扩股所涉及的成都千嘉科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告>（川信评报字[2019]第 36 号）的专项复核报告》（川中天华评复报字[2022]第 129 号）不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。

若因四川中天华资产评估有限公司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

（七）关于避免同业竞争的承诺

1、公司 5%以上股东成都燃气出具了的避免同业竞争承诺函，主要内容如下：

“（1）截至本承诺函出具日，本公司及本公司直接或间接控制的企业不存在从事或参与与千嘉科技开展的智能表具及公用事业信息化整体解决方案的研发、生产与销售业务（以下简称“千嘉科技业务”）构成或可能构成直接或间

接竞争关系的业务或活动。

（2）就本公司从事基于燃气主业的相关综合服务业务（包括但不限于燃气燃烧器具维修、安装业务），截至本承诺函出具日，本公司与千嘉科技不存在任何可能构成直接或间接竞争关系的情形。

（3）自本承诺函出具日起，除本公司及本公司直接或间接控制的企业已存在的业务外，本公司及本公司直接或间接控制的企业将不会直接或间接从事或参与与千嘉科技开展的千嘉科技业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

（4）本公司目前及将来不会利用在千嘉科技的股东地位，损害千嘉科技及其他股东的利益。

本承诺自签署之日至本公司作为持有千嘉科技 5%及以上股份的股东期间持续有效。本公司保证上述承诺的真实性，并同意承担由于本公司或本公司直接或间接控制的企业违反本承诺而产生的相关法律责任。”

2、公司 5%以上股东中国石油出具了的避免同业竞争承诺函，主要内容如下：

“（1）截至本承诺函出具日，本公司及本公司直接或间接控制的企业（包括但不限于独资经营、合资经营、合作经营以及直接或间接拥有权益的其他公司或企业）不存在以任何形式从事或参与与千嘉科技开展的业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

（2）自本承诺函出具日起，本公司及本公司直接或间接控制的企业将不会：

①单独或与第三方，以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股）直接或间接从事或参与或协助从事或参与任何与前述千嘉科技开展的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

②以任何形式支持发行人以外的任何第三方从事与千嘉科技开展的业务构成竞争或可能构成竞争的业务及以其他方式参与（不论直接或间接）任何与千嘉科技开展业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

（3） 本公司目前及将来不会利用在千嘉科技的股东地位，损害千嘉科技

及其他股东的利益。

本承诺自签署之日至本公司作为持有千嘉科技 5%及以上股份的股东期间持续有效。本公司保证上述承诺的真实性，并同意赔偿千嘉科技由于本公司或本公司直接或间接控制的企业违反本承诺而遭受的一切损失、损害和支出。如本公司因违反本承诺的内容而从中受益，本公司将所得收益返还千嘉科技。”

（八）未履行承诺事项约束的承诺

1、发行人承诺

（1）及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺。

（3）如果本公司未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本公司将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护本公司及投资者的合法权益。并同意将该等补充承诺或替代承诺提交股东大会审议。

（4）如果本公司未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致投资者遭受经济损失的，本公司将依法予以赔偿。

2、发行人首次公开发行股票前持有 5%以上股份股东成都燃气承诺

（1）通过千嘉科技及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉。

（2）自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺。

（3）如果本公司未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或承担相应的责任，本公司将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护千嘉科技及其投资者的权益。

（4）本公司违反相关承诺事项所得收益将归属于千嘉科技。未能依照承诺履行其中的义务或承担相应的责任，导致千嘉科技或投资者遭受经济损失的，本公司将依法对千嘉科技或投资者予以赔偿。

3、发行人首次公开发行股票前持有 5%以上股份股东中国石油承诺

（1）通过千嘉科技及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果本公司未履行承诺事项，本公司将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护千嘉科技及其投资者的权益。

（3）本公司未能履行承诺事项而导致千嘉科技遭受经济损失的，本公司将依据证券监管部门或司法机关最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿发行人损失；如本公司未能履行承诺事项而公众投资者因信赖本公司承诺事项进行交易而遭受损失的，本公司将依据司法机关生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

4、发行人首次公开发行股票前持有 5%以上股份股东华油集团、金地光电承诺

（1）通过千嘉科技及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉。

（2）自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺。

（3）如果本公司未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本公司将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护千嘉科技及其投资者的权益。

（4）本公司违反相关承诺事项所得收益将归属于千嘉科技。未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致千嘉科技或投资者遭受经济损失的，本公司将依法对千嘉科技或投资者予以赔偿。

5、发行人董事、监事、高管承诺

（1）通过公司及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺。

（3）如果本人未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本人将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护公司

及其投资者的权益。

（4）本人违反相关承诺事项所得收益将归属于公司，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致公司或投资者遭受经济损失的，本人将依法对公司或投资者予以赔偿。

（九）利润分配政策的承诺

发行人承诺：

“本公司承诺将严格按照《公司章程（草案）》《关于成都千嘉科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后股东分红回报规划（草案）》中关于利润分配政策的规定，实施积极的利润分配政策，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。”

（十）股份回购的承诺

发行人董事（不含独立董事）承诺：

“千嘉科技首次公开发行股票并上市后，若触发《成都千嘉科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内股价稳定计划预案（草案）》（以下简称“《股价稳定预案》”）中规定的启动股价稳定措施的条件，在符合相关法律、法规及规范性文件以及《股价稳定预案》相关规定的前提下，本人将在千嘉科技根据《股价稳定预案》就回购股份事宜召开的董事会上，对千嘉科技回购股份方案的相关决议投赞成票。”

（十一）关于减少和规范关联交易的承诺

1、公司 5%以上股东成都燃气、中国石油承诺

（1）本公司及所控制企业与千嘉科技及其控制企业之间的任何业务往来或交易均为合法、必要、合理、公允。

（2）本公司及所控制企业将采取措施规范并尽量减少与千嘉科技及其控制企业之间的关联交易。对于确有必要且合理的关联交易，将严格按照有关法律、法规、规章、规范性文件和《成都千嘉科技股份有限公司章程》以及《成都千嘉科技股份有限公司关联交易管理制度》等公司内部治理制度的规定履行批准程序；关联交易活动将遵循商业原则，关联交易价格严格按照市场公允价格确

定；保证按照中国证监会、深圳证券交易所等有关规定履行信息披露义务；保证不利用关联交易非法转移千嘉科技的资金、利润、谋求不正当利益，不利用关联交易损害千嘉科技及其他股东（特别是中小股东）的利益。

（3）本公司保证将依照《成都千嘉科技股份有限公司章程》规定参加股东大会，平等地行使股东权利并承担股东义务，不利用自身地位谋取不正当利益，不损害千嘉科技及其他股东的合法利益。

（4）本承诺函自本公司签署之日起生效，直至本公司同千嘉科技无任何关联关系之日终止。

（5）如果本公司或所控制企业违反本承诺函，给千嘉科技造成损失的，本公司将赔偿千嘉科技因此遭受的损失。

2、公司 5%以上股东华油集团、金地光电承诺

（1）本公司及所控制企业与千嘉科技及其控制企业之间的任何业务往来或交易均为合法、必要、合理、公允。

（2）本公司及所控制企业将尽量减少与千嘉科技及其控制企业之间的关联交易。对于确有必要且合理的关联交易，将严格按照有关法律、法规、规章、规范性文件和《成都千嘉科技股份有限公司章程》以及《成都千嘉科技股份有限公司关联交易管理制度》等公司内部治理制度的规定履行批准程序；关联交易活动将遵循商业原则，关联交易价格严格按照市场公允价格确定；保证按照中国证监会、深圳证券交易所等有关规定履行信息披露义务；保证不利用关联交易非法转移千嘉科技的资金、利润、谋求不正当利益，不利用关联交易损害千嘉科技及其他股东的利益。

（3）本公司承诺在千嘉科技股东大会对涉及本公司及所控制企业的有关关联交易事项进行表决时，切实遵守股东大会关联交易表决的回避程序。

（4）本公司保证将依照《成都千嘉科技股份有限公司章程》规定参加股东大会，平等地行使股东权利并承担股东义务，不利用自身地位谋取不正当利益，不损害千嘉科技及其他股东的合法利益。

（5）如果本公司或所控制企业违反本承诺函，给千嘉科技造成损失的，本

公司将赔偿千嘉科技因此遭受的损失。

3、公司董事、监事、高管承诺

（1）本人及所控制企业与千嘉科技及其控制企业之间的任何业务往来或交易均为合法、必要、合理、公允。（2）本人及所控制企业将尽量减少与千嘉科技及其控制企业之间的关联交易。对于确有必要且合理的关联交易，将严格按照有关法律、法规、规章、规范性文件和《成都千嘉科技股份有限公司章程》以及《成都千嘉科技股份有限公司关联交易管理制度》等公司内部治理制度的规定履行批准程序；关联交易活动**将**遵循商业原则，关联交易价格严格按照市场公允价格确定；保证按照中国证监会、深圳证券交易所等有关规定履行信息披露义务；保证不利用关联交易非法转移千嘉科技的资金、利润、谋求不正当利益，不利用关联交易损害千嘉科技及其他股东的利益。

（3）本人承诺在千嘉科技股东大会对涉及本人及所控制企业的有关关联交易事项进行表决时，履行回避表决的义务。

（4）如果本人或所控制企业违反本承诺函，给千嘉科技造成损失的，本人将赔偿千嘉科技因此遭受的损失。

（十二）其他承诺事项

1、关于股份权属及资金来源的承诺

关于公司股份权属及资金来源，公司全体股东承诺如下：

（1）本公司/企业对千嘉科技的出资均为本公司的自有资金，资金来源合法。

（2）本公司/企业持有的千嘉科技股份为本公司合法所有，该等股份之上不存在委托持股、委托投资、信托持股等情况，未设置质押、留置权等第三方权利。

（3）本公司/企业未就本公司/企业持有的千嘉科技股份所对应的表决权、收益权设置任何限制性安排，该等股份不存在被冻结的情形，本公司/企业持有的千嘉科技股份不存在纠纷或潜在纠纷。

（4）如本公司/企业作出虚假承诺给千嘉科技造成损失的，本公司/企业将

赔偿千嘉科技因此遭受的损失。

2、关于避免资金占用的承诺函

为避免资金占用，公司主要股东成都燃气、中国石油作出如下不可撤销的承诺及保证：

“（1）本公司及控制的其他企业不要求且不会促使千嘉科技为其代垫费用，也不互相代为承担成本和其他支出。

（2）本公司及控制的其他企业不要求且不会促使千嘉科技通过下列方式将资金直接或间接地提供给本公司及控制的其他企业使用：

①有偿或无偿拆借千嘉科技的资金给本公司及控制的其他企业使用；

②通过银行或非银行性金融机构向本公司及控制的其他企业提供委托贷款；

③委托本公司及控制的其他企业进行投资活动；

④为本公司及控制的其他企业开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；

⑤代本公司及控制的其他企业偿还债务。

如果本公司违反上述承诺，导致千嘉科技或其他股东的合法权益受到损害，本公司将依法承担相应的法律责任。”

3、关于公司与中介机构不存在股权关系或其他权益关系的承诺

公司承诺如下：

本公司、本公司的董事、监事、高级管理人员及本公司的股东与本公司首次公开发行股票并上市聘请的保荐机构、会计师事务所、律师事务所、评估机构等中介机构及其负责人、董事、监事、高级管理人员和相关经办人员之间不存在直接或者间接的股权关系或其他权益关系。

4、关于无重大未决诉讼仲裁及行政处罚的承诺

（1）公司承诺如下：

①截至本承诺函出具日，本公司及本公司的控股子公司成都智慧千嘉科技服务有限公司、四川双嘉智慧科技股份有限公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者

涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的情形。

②截至本承诺函出具日，持有本公司 5%以上股份的股东、本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，不存在被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查的情形。

（2）公司董事、监事、高管承诺

① 截至本承诺函出具日，本人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，不存在被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查的情形。

②如本人作出虚假承诺给千嘉科技造成损失的，本人将赔偿千嘉科技因此遭受的损失。

（3）公司股东华油集团、金地光电承诺

①截至本承诺函出具日，本公司不存在尚未了结的或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查的情形。

②如本公司作出虚假承诺给千嘉科技造成损失的，本公司将赔偿千嘉科技因此遭受的损失。

5、关于不存在一致行动关系及不谋求控制权的承诺

公司全体股东承诺：

（1）截至本承诺函出具日，除招股说明书公开披露的股东间存在的关联关系外，本公司/企业与千嘉科技其他五位股东之间均不存在其他关联关系或一致行动关系。

（2）自千嘉科技股票上市之日起 36 个月内，本公司/企业不会以所持有的千嘉科技股份单独或共同谋求千嘉科技的实际控制权，亦不会通过委托、征集投票权、协议、联合其他股东以及其他任何方式单独或共同谋求千嘉科技的实际控制权。

（3）若本公司/企业违反前述承诺，给千嘉科技或者投资者造成损失的，

本公司/企业将依法承担赔偿责任。

6、关于租赁加建房屋风险承担事宜的承诺

关于租赁房产瑕疵披露，公司股东金地光电承诺如下：

（1）自本承诺函出具日至千嘉科技募投项目建设完成并投入使用之前，若千嘉科技租赁的本公司未经报规报建的加建房屋被相关行政主管部门强制拆除，或受到行政处罚，导致千嘉科技实际无法继续使用该等房屋的，本公司承诺将及时通知千嘉科技，并积极配合千嘉科技寻找替代性生产经营用房，由此产生的搬迁费及其他更换场地产生的费用由本公司承担。

（2）若本公司违反前述承诺，给千嘉科技造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。

7、关于股东信息披露的专项承诺

发行人已出具《关于成都千嘉科技股份有限公司股东信息披露专项承诺》：

“（1）本公司已在招股说明书等文件中真实、准确、完整的披露了股东信息；

（2）本公司历史沿革中，工商登记股东与实际出资股东之间曾存在非一一对应的股权代持关系且已于 2004 年 9 月解除，曾存在的股权代持不存在纠纷或潜在纠纷，除此之外，本公司历史上不存在其他股权代持等情形；

（3）本公司股东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本公司股份的情形，不存在《监管规则适用指引——发行类第 2 号》所述之证监会系统离职人员情形；

（4）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在其他直接或间接持有本公司股份的情形。

（5）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。

（6）本公司及本公司股东已及时向本次发行上市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上市的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行上市的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。”

附件一：发行人及其子公司拥有的境内专利

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
1	千嘉科技	实用新型	低功耗远程测控终端	ZL201220494178.2	2012.09.26	10 年	原始取得	无
2	千嘉科技	实用新型	无线卡式预付费燃气表	ZL201220499923.2	2012.09.28	10 年	原始取得	无
3	千嘉科技	实用新型	阀门控制电路	ZL201220500050.2	2012.09.28	10 年	原始取得	无
4	千嘉科技	实用新型	隔离式智能安全栅	ZL201220500859.5	2012.09.28	10 年	原始取得	无
5	千嘉科技	实用新型	一种流量积算仪	ZL201220579318.6	2012.11.06	10 年	原始取得	无
6	千嘉科技	实用新型	一种解决光电直读表外部光源干扰的装置	ZL201220656850.3	2012.12.04	10 年	原始取得	无
7	千嘉科技	实用新型	物联网智能燃气表抄表系统收发设备	ZL201220680596.0	2012.12.11	10 年	原始取得	无
8	千嘉科技	实用新型	具有地震检测功能的智能燃气表具	ZL201220684546.X	2012.12.12	10 年	原始取得	无
9	千嘉科技	实用新型	具有压力检测功能的智能燃气表具	ZL201220684585.X	2012.12.12	10 年	原始取得	无
10	千嘉科技	实用新型	具有气体检测功能的智能燃气表具	ZL201220684655.1	2012.12.12	10 年	原始取得	无
11	千嘉科技	实用新型	无线自组网抄表系统	ZL201220685062.7	2012.12.12	10 年	原始取得	无
12	千嘉科技	实用新型	基于 SI4463 的物联网能源计量无线收发设备	ZL201320054008.7	2013.01.31	10 年	原始取得	无
13	千嘉科技	实用新型	基于 CC1120 的物联网能源计量无线收发设备	ZL201320054069.3	2013.01.31	10 年	原始取得	无
14	千嘉科技	实用新型	基于 SX1212 的物联网能源计量无线收发设备	ZL201320055458.8	2013.01.31	10 年	原始取得	无
15	千嘉科技	实用新型	一种基于 CC1100E 的物联网能源计量无线收发设备	ZL201320059523.4	2013.02.01	10 年	原始取得	无
16	千嘉科技	实用新型	生产线控制系统	ZL201320108718.3	2013.03.11	10 年	原始取得	无
17	千嘉科技	实用新型	一种智能中继器	ZL201320121497.3	2013.03.18	10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
18	千嘉科技	实用新型	物联网能源计量无线收发设备	ZL201320254329.1	2013.05.10	10 年	原始取得	无
19	千嘉科技	实用新型	一种物联网能源计量无线收发设备	ZL201320254426.0	2013.05.10	10 年	原始取得	无
20	千嘉科技	实用新型	一种燃气计量装置	ZL201320324313.3	2013.06.06	10 年	原始取得	无
21	千嘉科技	实用新型	一种超声波燃气表	ZL201320449635.0	2013.07.26	10 年	原始取得	无
22	千嘉科技	实用新型	基于 M2M 的燃气计量装置监控系统及燃气计量装置	ZL201320533667.9	2013.08.29	10 年	原始取得	无
23	千嘉科技	实用新型	基于图像识别的燃气计量装置	ZL201320548273.0	2013.09.04	10 年	原始取得	无
24	千嘉科技	实用新型	一种基于音频计量的燃气表	ZL201320548373.3	2013.09.04	10 年	原始取得	无
25	千嘉科技	实用新型	一种热式质量家用燃气表	ZL201320534203.X	2013.08.29	10 年	原始取得	无
26	千嘉科技	实用新型	基于能量收集供电的燃气计量装置	ZL201320629777.5	2013.10.12	10 年	原始取得	无
27	千嘉科技	实用新型	基于能量计量的燃气计量装置	ZL201320674075.9	2013.10.29	10 年	原始取得	无
28	千嘉科技	实用新型	基于隧道巨磁电阻效应的计量装置	ZL201320808198.7	2013.12.11	10 年	原始取得	无
29	千嘉科技	实用新型	一种磁电直读计量装置	ZL201420096687.9	2014.03.05	10 年	原始取得	无
30	千嘉科技	实用新型	一种流量计供电系统	ZL201420352988.3	2014.06.26	10 年	原始取得	无
31	千嘉科技	实用新型	一种基于流量计量装置的 RS485 抗干扰通讯系统	ZL201420417176.2	2014.07.28	10 年	原始取得	无
32	千嘉科技	实用新型	一种基于流量计量装置的节能 LCD 控制系统	ZL201420417330.6	2014.07.28	10 年	原始取得	无
33	千嘉科技	实用新型	一种基于流量计量装置的流量采集系统	ZL201420417285.4	2014.07.28	10 年	原始取得	无
34	千嘉科技	实用新型	一种锂电池去钝化电路	ZL201420513922.8	2014.09.09	10 年	原始取得	无
35	千嘉科技	实用新型	一种基于电磁感应的直读计量装置	ZL201420527841.3	2014.09.15	10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
36	千嘉科技	实用新型	一种超声波流量计量装置的流道结构	ZL201420577115.2	2014.10.08	10 年	原始取得	无
37	千嘉科技	实用新型	一种低功耗扩频短距无线远程测控终端	ZL201420619886.3	2014.10.24	10 年	原始取得	无
38	千嘉科技	实用新型	一种远程自动阀门控制器	ZL201420619814.9	2014.10.24	10 年	原始取得	无
39	千嘉科技	实用新型	多模式通讯小区管理机、管理系统	ZL201420674229.9	2014.11.12	10 年	原始取得	无
40	千嘉科技	实用新型	基于小区管理的多模式通讯手持器及管理系统	ZL201420671998.3	2014.11.12	10 年	原始取得	无
41	千嘉科技	实用新型	一种防水键帽	ZL201420667330.1	2014.11.10	10 年	原始取得	无
42	千嘉科技	实用新型	一种天线筒装置及一种电子设备	ZL201420665826.5	2014.11.10	10 年	原始取得	无
43	千嘉科技	实用新型	一种计量装置的字轮	ZL201420678278.X	2014.11.14	10 年	原始取得	无
44	千嘉科技	实用新型	一种用于流量计的参数存储装置	ZL201420727546.2	2014.11.28	10 年	原始取得	无
45	千嘉科技	实用新型	基于蓝牙 4.2 无线通信的燃气计量装置及系统	ZL201520061330.1	2015.01.29	10 年	原始取得	无
46	千嘉科技	实用新型	一种超声波燃气流量计	ZL201520132561.7	2015.03.09	10 年	原始取得	无
47	千嘉科技	实用新型	一种燃气计量装置及监控系统	ZL2015201314006	2015.03.09	10 年	原始取得	无
48	千嘉科技	实用新型	一种具有防雷功能的 RTU 装置	ZL201520165333.X	2015.03.24	10 年	原始取得	无
49	千嘉科技	实用新型	一种防雷燃气计量装置及燃气计量控制系统	ZL201520165332.5	2015.03.24	10 年	原始取得	无
50	千嘉科技	实用新型	DC-DC 电源转换器电路	ZL201520214126.9	2015.04.10	10 年	原始取得	无
51	千嘉科技	实用新型	一种用于燃气表的阀门控制装置及燃气表	ZL201520236706.8	2015.04.20	10 年	原始取得	无
52	千嘉科技	实用新型	一种用于燃气表的温度检测电路	ZL201520236710.4	2015.04.20	10 年	原始取得	无
53	千嘉科技	实用新型	一种用于燃气表的红外接口电路	ZL201520237048.4	2015.04.20	10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
54	千嘉科技	实用新型	一种超声波燃气表及控制装置	ZL201520237049.9	2015.04.20	10 年	原始取得	无
55	千嘉科技	实用新型	物联网远传燃气表无线扩频收发模块及其 PCB 版图结构	ZL201520268216.6	2015.04.29	10 年	原始取得	无
56	千嘉科技	实用新型	一种燃气预付费远程测控终端	ZL201520330019.2	2015.05.21	10 年	原始取得	无
57	千嘉科技	实用新型	一种超声波流量计防污染流道结构	ZL201520374366.5	2015.06.03	10 年	原始取得	无
58	千嘉科技	实用新型	一种用于液封水表的磁感直读装置	ZL201520422445.9	2015.06.18	10 年	原始取得	无
59	千嘉科技	实用新型	一种磁感应字轮直读装置	ZL201520441819.1	2015.06.25	10 年	原始取得	无
60	千嘉科技	实用新型	一种磁感无轴字轮直读计数器	ZL201520453702.5	2015.06.29	10 年	原始取得	无
61	千嘉科技	实用新型	一种用于字轮计数器的磁感字轮	ZL201520451842.9	2015.06.29	10 年	原始取得	无
62	千嘉科技	实用新型	一种用于字轮计数器的磁感无轴字轮	ZL201520451594.8	2015.06.29	10 年	原始取得	无
63	千嘉科技	实用新型	一种磁感无轴字轮直读装置	ZL201520451313.9	2015.06.29	10 年	原始取得	无
64	千嘉科技	实用新型	一种燃气管线自动巡视系统	ZL201520649156.2	2015.08.26	10 年	原始取得	无
65	千嘉科技	实用新型	一种 MEMS 流量计流道结构	ZL201520653394.0	2015.08.27	10 年	原始取得	无
66	千嘉科技	实用新型	一种基于电力通信的燃气计量装置及系统	ZL201520750629.8	2015.09.25	10 年	原始取得	无
67	千嘉科技	实用新型	基于 RFID 的管件信息管理系统及一种燃气管道管件	ZL201520875626.7	2015.11.05	10 年	原始取得	无
68	千嘉科技	实用新型	一种基于 LTECat.M 的燃气计量装置及监控系统	ZL201520875435.0	2015.11.05	10 年	原始取得	无
69	千嘉科技	实用新型	基于触控屏的多模式通信小区管理机、管理系统	ZL201520983863.5	2015.12.02	10 年	原始取得	无
70	千嘉科技	实用新型	一种燃气表	ZL201521005919.6	2015.12.08	10 年	原始取得	无
71	千嘉科技	实用新型	超声波燃气表流量点系数校正装置	ZL201620043921.0	2016.01.18	10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
72	千嘉科技	实用新型	一种电子燃气表检定装置	ZL201620144764.2	2016.02.26	10 年	原始取得	无
73	千嘉科技	实用新型	基于通信的电子燃气表检定装置	ZL201620146531.6	2016.02.26	10 年	原始取得	无
74	千嘉科技	实用新型	一种基于音频的计量表具、抄表装置	ZL201620173669.5	2016.03.07	10 年	原始取得	无
75	千嘉科技	实用新型	一种基于二维码图像的计量表具、抄表装置	ZL201620173242.5	2016.03.07	10 年	原始取得	无
76	千嘉科技	实用新型	一种基于压电的计量表具读数结构及读数装置	ZL201620223609.X	2016.03.22	10 年	原始取得	无
77	千嘉科技	实用新型	一种基于压力的计量表具读数结构及读数装置	ZL201620222139.5	2016.03.22	10 年	原始取得	无
78	千嘉科技	实用新型	一种基于电感的计量表具读数结构及读数装置	ZL201620223518.6	2016.03.22	10 年	原始取得	无
79	千嘉科技	实用新型	一种基于 NB-IOT 的燃气计量装置	ZL201620223587.7	2016.03.22	10 年	原始取得	无
80	千嘉科技	实用新型	一种基于被动 WIFI 的燃气计量装置	ZL201620228090.4	2016.03.22	10 年	原始取得	无
81	千嘉科技	实用新型	水表计数机构以及计数器	ZL201620958812.1	2016.08.29	10 年	原始取得	无
82	千嘉科技	实用新型	燃气表计数机构以及计数器	ZL201620961484.0	2016.08.29	10 年	原始取得	无
83	千嘉科技	实用新型	燃气表防水按键帽以及燃气表外部结构	ZL201620971915.1	2016.08.29	10 年	原始取得	无
84	千嘉科技	实用新型	一种基于 Sigfox 的燃气计量装置	ZL201621043526.9	2016.09.08	10 年	原始取得	无
85	千嘉科技	实用新型	一种基于 LoRa 的燃气计量装置	ZL201621043543.2	2016.09.08	10 年	原始取得	无
86	千嘉科技	实用新型	一种基于 MEMS 的大流量流量计	ZL201621144558.8	2016.10.21	10 年	原始取得	无
87	千嘉科技	实用新型	脉冲读数-光电直读电子燃气表	ZL201720545408.6	2017.05.17	10 年	原始取得	无
88	千嘉科技	实用新型	用于密封式电子燃气表的传输线密封软接头及燃气表	ZL201720545451.2	2017.05.17	10 年	原始取得	无
89	千嘉科技	实用新型	一种电子燃气表传输线密封接头及燃气表	ZL201720547081.6	2017.05.17	10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
90	千嘉科技	实用新型	一种燃气表的表体分离器	ZL201720698738.9	2017.06.12	10 年	原始取得	无
91	千嘉科技	实用新型	一种基于互联网+的远程抄表系统	ZL201721035992.7	2017.08.17	10 年	原始取得	无
92	千嘉科技	实用新型	一种光敏字轮直读装置	ZL201721640671.X	2017.11.30	10 年	原始取得	无
93	千嘉科技	实用新型	基于自清洗过滤网的燃气流量计	ZL201821011902.5	2018.06.28	10 年	原始取得	无
94	千嘉科技	实用新型	一种能够远程缴费的燃气表	ZL201821010100.2	2018.06.28	10 年	原始取得	无
95	千嘉科技	实用新型	一种用于超声波计量装置的干扰检测装置	ZL201920798403.3	2019.05.30	10 年	原始取得	无
96	千嘉科技	实用新型	一种机械式二维码水表	ZL201920417624.1	2019.03.29	10 年	原始取得	无
97	千嘉科技	实用新型	水表抄表系统	ZL201920545465.3	2019.04.22	10 年	原始取得	无
98	千嘉科技	实用新型	密码型智能表具	ZL201920847366.0	2019.06.06	10 年	原始取得	无
99	千嘉科技	实用新型	一种脉冲式表具传感器及脉冲式表具	ZL201921201902.6	2019.07.29	10 年	原始取得	无
100	千嘉科技	实用新型	一种智能燃气采集控制终端	ZL201921803647.2	2019.10.25	10 年	原始取得	无
101	千嘉科技	实用新型	一种基于 NBIOT 通信的低功耗燃气管网远传压力监测装置	ZL201921816946.X	2019.10.28	10 年	原始取得	无
102	千嘉科技	实用新型	可变光程式气体传感器	ZL201921912773.1	2019.11.07	10 年	原始取得	无
103	千嘉科技	实用新型	一种罗茨流量计积算仪	ZL201921866291.7	2019.11.01	10 年	原始取得	无
104	千嘉科技	实用新型	一种基于燃气计量仪表的电源保护电路	ZL201922052981.5	2019.11.25	10 年	原始取得	无
105	千嘉科技	实用新型	一种电池盒	ZL201922136661.8	2019.12.03	10 年	原始取得	无
106	千嘉科技	实用新型	一种便于更换电池盒的表具	ZL201922137987.2	2019.12.03	10 年	原始取得	无
107	千嘉科技	实用新型	一种防止 NDIR 报警器误报警的系统	ZL202020139383.1	2020.01.21	10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
108	千嘉科技	实用新型	一种智能户内燃气运行状态监控提示系统	ZL202020138880.X	2020.01.21	10 年	原始取得	无
109	千嘉科技	实用新型	一种燃气表及管道的智能语音故障报警系统	ZL202020138876.3	2020.01.21	10 年	原始取得	无
110	千嘉科技	实用新型	一种电量耗竭识别自动切换电路	ZL202020138877.8	2020.01.21	10 年	原始取得	无
111	千嘉科技	实用新型	一种无磁传感采集燃气表读数的装置	ZL202020163463.0	2020.02.12	10 年	原始取得	无
112	千嘉科技	实用新型	一种线圈无磁式选通感应计量装置	ZL202020533634.4	2020.04.13	10 年	原始取得	无
113	千嘉科技	实用新型	一种超声波燃气表	ZL202020447171.X	2020.03.31	10 年	原始取得	无
114	千嘉科技	实用新型	一种具有堵孔识别功能的室内燃气报警器	ZL202020747923.4	2020.05.07	10 年	原始取得	无
115	千嘉科技	实用新型	一种基于脉冲计数与光电直读的燃气表测量校正报警系统	ZL202020736858.5	2020.05.07	10 年	原始取得	无
116	千嘉科技	实用新型	适用不同流量范围超声波燃气表具的连接装置	ZL202022568961.6	2020.11.09	10 年	原始取得	无
117	千嘉科技	实用新型	用于超声波燃气表的一字型流道装置	ZL202022729838.8	2020.11.23	10 年	原始取得	无
118	千嘉科技	实用新型	一种防电磁波干扰的超声波燃气表	ZL202120550992.0	2021.03.17	10 年	原始取得	无
119	千嘉科技	实用新型	一种防超声波噪声干扰的超声波燃气表	ZL202120550995.4	2021.03.17	10 年	原始取得	无
120	千嘉科技	实用新型	一种 PCB 板作业承载组件及 PCB 板作业系统	ZL202121311304.1	2021.06.11	10 年	原始取得	无
121	千嘉科技	实用新型	一种气流的整流装置	ZL202122038292.6	2021.8.27	10 年	原始取得	无
122	千嘉科技	实用新型	一种基于灌胶封闭隔离的压力监控终端	ZL202122376838.9	2021.9.29	10 年	原始取得	无
123	千嘉科技	发明专利	远传湿式水表	ZL200910058239.3	2009.01.22	20 年	原始取得	无
124	千嘉科技	发明专利	远程抄表系统的保护方法与机械式保护装置	ZL200910058625.2	2009.03.18	20 年	原始取得	无
125	**千嘉科技**	发明专利	远程抄表系统的保护方法与电子式保护装置	ZL200910058626.7	2009.03.18	20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
126	千嘉科技	发明专利	基于电荷耦合器件的绝对编码光栅相位细分方法	ZL200910059596.1	2009.06.15	20 年	原始取得	无
127	千嘉科技	发明专利	一种用于计量计数器编码的方法	ZL201110234217.5	2011.08.16	20 年	原始取得	无
128	千嘉科技	发明专利	一种解决光电直读计数器进位误差的方法	ZL201110389633.2	2011.11.30	20 年	原始取得	无
129	千嘉科技	发明专利	短信预付费抄表管理系统	ZL201110444140.4	2011.12.27	20 年	原始取得	无
130	千嘉科技	发明专利	燃气表阀门的保护方法	ZL201210366498.4	2012.09.28	20 年	原始取得	无
131	千嘉科技	发明专利	一种解决光电直读表外部光源干扰的装置	ZL201210510933.6	2012.12.04	20 年	原始取得	无
132	千嘉科技	发明专利	一种流量积算仪压力传感器的标定系统及方法	ZL201210437146.3	2012.11.06	20 年	原始取得	无
133	千嘉科技	发明专利	生产线控制系统及其控制方法	ZL201310076122.4	2013.03.11	20 年	原始取得	无
134	千嘉科技	发明专利	一种天然气的气体流量计量方法	ZL201310301786.6	2013.07.15	20 年	原始取得	无
135	千嘉科技	发明专利	一种微弱信号抗干扰、放大和整形的低功耗处理方法	ZL201310294923.8	2013.07.15	20 年	原始取得	无
136	千嘉科技	发明专利	基于能量计量的燃气计量方法及装置	ZL201310521746.2	2013.10.29	20 年	原始取得	无
137	千嘉科技	发明专利	一种基于能量计量的燃气计量方法及装置	ZL201310521622.4	2013.10.29	20 年	原始取得	无
138	千嘉科技	发明专利	带温度补偿的压力传感器校准方法	ZL201410102679.5	2014.03.19	20 年	原始取得	无
139	千嘉科技	发明专利	一种无线抄表通信中继方法	ZL201410140238.4	2014.04.09	20 年	原始取得	无
140	千嘉科技	发明专利	一种节能自动 AD 温度采集监控系统	ZL201410324545.8	2014.07.09	20 年	原始取得	无
141	千嘉科技	发明专利	一种基于流量计量装置的 RS485 抗干扰通讯系统	ZL201410361271.X	2014.07.28	20 年	原始取得	无
142	千嘉科技	发明专利	一种基于流量计量装置的流量采集系统	ZL201410361272.4	2014.07.28	20 年	原始取得	无
143	千嘉科技	发明专利	一种流量计量装置脉冲输出信号处理系统	ZL201410370364.9	2014.07.30	20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
144	千嘉科技	发明专利	一种干簧管装配装置、干簧管计数器以及其装配方法	ZL201410454034.8	2014.09.09	20 年	原始取得	无
145	千嘉科技	发明专利	一种基于电磁感应的直读计量装置	ZL201410467468.1	2014.09.15	20 年	原始取得	无
146	千嘉科技	发明专利	一种天线筒装置及其装配方法及一种电子设备	ZL201410626752.9	2014.11.10	20 年	原始取得	无
147	千嘉科技	发明专利	一种用于燃气表的阀门控制系统及燃气表	ZL201510185819.4	2015.04.20	20 年	原始取得	无
148	千嘉科技	发明专利	用于燃气表的温度检测系统	ZL201510185760.9	2015.04.20	20 年	原始取得	无
149	千嘉科技	发明专利	燃气表无线扩频收发系统及其 PCB 版图结构	ZL201510210847.7	2015.04.29	20 年	原始取得	无
150	千嘉科技	发明专利	物联网增强型无线扩频收发系统及其 PCB 版图结构	ZL201510210962.4	2015.04.29	20 年	原始取得	无
151	千嘉科技	发明专利	一种磁感应字轮计数器	ZL201510356572.8	2015.06.25	20 年	原始取得	无
152	千嘉科技	发明专利	一种磁感字轮直读装置	ZL201510365559.9	2015.06.29	20 年	原始取得	无
153	千嘉科技	发明专利	一种用于字轮计数器的磁感字轮	ZL201510365168.7	2015.06.29	20 年	原始取得	无
154	千嘉科技	发明专利	一种磁感断轴字轮直读计数器	ZL201510365177.6	2015.06.29	20 年	原始取得	无
155	千嘉科技	发明专利	超声波流量计的超声发送时间校正方法、系统及流量计	ZL201610246863.6	2016.04.20	20 年	原始取得	无
156	千嘉科技	发明专利	自助式抄表系统、方法、装置以及表具	ZL201910489368.1	2019.06.06	20 年	原始取得	无
157	千嘉科技	发明专利	超声波燃气表加密校正方法	ZL201911120899.X	2019.11.15	20 年	原始取得	无
158	千嘉科技	发明专利	基于光谱能量密度的气体浓度检测方法及系统	ZL201911234534.X	2019.12.05	20 年	原始取得	无
159	千嘉科技	发明专利	一种超声波燃气表流量的测定算法	ZL202010124521.3	2020.02.27	20 年	原始取得	无
160	千嘉科技	发明专利	一种超声波燃气表故障诊断系统及方法	ZL202010213413.3	2020.03.24	20 年	原始取得	无
161	千嘉科技	发明专利	超声波表自适应的自动标定方法	ZL202010214202.1	2020.03.24	20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
162	千嘉科技	发明专利	油污堵孔导致燃气报警器信号滞后的修正方法与装置	ZL202010378135.7	2020.05.07	20 年	原始取得	无
163	千嘉科技	发明专利	呼吸孔堵塞检测方法、装置、可读介质及气敏报警设备	ZL202010378891.X	2020.05.07	20 年	原始取得	无
164	千嘉科技	发明专利	一种燃气报警器更换预警方法及装置、电子设备	ZL202010394912.7	2020.05.12	20 年	原始取得	无
165	千嘉科技	发明专利	一种提高光电编码可靠性的方法及其装置	ZL202010406729.4	2020.05.14	20 年	原始取得	无
166	千嘉科技	发明专利	一种超声波流量计或燃气表流道设计系统及其方法	ZL202010423807.1	2020.05.19	20 年	原始取得	无
167	千嘉科技	发明专利	一种在线表具状态监控预警方法	ZL202010471349.9	2020.05.29	20 年	原始取得	无
168	千嘉科技	发明专利	一种存在模糊态的字轮图像数字识别方法	ZL202010885555.4	2020.08.28	20 年	原始取得	无
169	千嘉科技	发明专利	一种物联网深度学习网络的部署方法	ZL202011177845.X	2020.10.29	20 年	原始取得	无
170	千嘉科技	发明专利	一种适用于气体和液体的超声波飞行时间测定方法及系统	ZL202110309884.9	2021.03.24	20 年	原始取得	无
171	千嘉科技	发明专利	基于样本方差剔除误差的燃气损失流量测定方法及系统	ZL202110314967.7	2021.03.24	20 年	原始取得	无
172	千嘉科技	发明专利	利用分形计算针对偷盗燃气行为的数据挖掘方法	ZL202110945879.7	2021.08.18	20 年	原始取得	无
173	千嘉科技	发明专利	一种高层住宅楼燃气泄漏高效检测方法	ZL202111020837.9	2021.09.01	20 年	原始取得	无
174	千嘉科技	发明专利	基于图像分割的燃气表字轮坐标提取方法	ZL202111066958.7	2021.09.13	20 年	原始取得	无
175	千嘉科技	发明专利	基于空间句法分析的管道沿线交通流量数据采集方法	ZL202111071895.4	2021.09.14	20 年	原始取得	无
176	千嘉科技	发明专利	基于注意力机制的字轮图像识别方法	ZL202111178572.5	2021.10.10	20 年	原始取得	无
177	千嘉科技	发明专利	一种气体传感器全量程自动标定方法	ZL202111187579.3	2021.10.12	20 年	原始取得	无
178	千嘉科技	发明专利	基于光电直读的智能远传气表读数异常的修正方法	ZL202111251345.0	2021.10.27	20 年	原始取得	无
179	千嘉科技	发明专利	超声波燃气表的自适应标定方法	ZL202111474495.8	2021.12.06	20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
180	千嘉科技	发明专利	燃气报警器系统	ZL202111488498.7	2021.12.08	20 年	原始取得	无
181	千嘉科技	外观设计	中继器	ZL201330074696.9	2013.03.21	10 年	原始取得	无
182	千嘉科技	外观设计	燃气表	ZL201430439102.4	2014.11.10	10 年	原始取得	无
183	千嘉科技	外观设计	超声波燃气表	ZL201530091006.X	2015.04.09	10 年	原始取得	无
184	千嘉科技	外观设计	设备箱外壳	ZL201530143734.0	2015.05.15	10 年	原始取得	无
185	千嘉科技	外观设计	小区管理机	ZL201530495388.2	2015.12.02	10 年	原始取得	无
186	千嘉科技	外观设计	超声波燃气表	ZL201630014015.3	2016.01.15	10 年	原始取得	无
187	千嘉科技	外观设计	燃气表	ZL201630229153.3	2016.06.08	10 年	原始取得	无
188	千嘉科技	外观设计	阀门控制盒（可旋转）	ZL201930634582.2	2019.11.18	10 年	原始取得	无
189	千嘉科技	外观设计	民用燃气表控制盒	ZL201930634594.5	2019.11.18	10 年	原始取得	无
190	千嘉科技	外观设计	远程燃气阀门控制终端（低功耗）	ZL201930635158.X	2019.11.18	10 年	原始取得	无
191	千嘉科技	外观设计	设备箱	ZL201930634608.3	2019.11.18	10 年	原始取得	无
192	千嘉科技	外观设计	无线网关	ZL201930635161.1	2019.11.18	10 年	原始取得	无
193	千嘉科技	外观设计	工业燃气表控制盒	ZL201930634580.3	2019.11.18	10 年	原始取得	无
194	千嘉科技	外观设计	物联网燃气表控制盒	ZL201930634579.0	2019.11.18	10 年	原始取得	无
195	千嘉科技	外观设计	户外信号中转设备	ZL201930695068.X	2019.12.12	10 年	原始取得	无
196	千嘉科技	外观设计	气体体积修正仪	ZL201930695451.5	2019.12.12	10 年	原始取得	无
197	千嘉科技	外观设计	民用燃气表控制盒（7）	ZL201930695453.4	2019.12.12	10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
198	千嘉科技	外观设计	民用燃气表控制盒（6）	ZL201930694932.4	2019.12.12	10 年	原始取得	无
199	千嘉科技	外观设计	民用燃气表控制盒（5）	ZL201930694916.5	2019.12.12	10 年	原始取得	无
200	千嘉科技	外观设计	锂电池盒	ZL201930694928.8	2019.12.12	10 年	原始取得	无
201	千嘉科技	外观设计	民用燃气表控制盒（4）	ZL201930694913.1	2019.12.12	10 年	原始取得	无
202	千嘉科技	外观设计	民用燃气表控制盒（3）	ZL201930695858.8	2019.12.12	10 年	原始取得	无
203	千嘉科技	外观设计	民用燃气表控制盒（1）	ZL201930694915.0	2019.12.12	10 年	原始取得	无
204	千嘉科技	外观设计	民用燃气表控制盒（2）	ZL201930694902.3	2019.12.12	10 年	原始取得	无
205	千嘉科技	外观设计	用于超声波燃气表的流道装置（U 型）	ZL202030711492.1	2020.11.23	10 年	原始取得	无
206	千嘉科技	外观设计	用于超声波燃气表的流道装置（一字型）	ZL202030711497.4	2020.11.23	10 年	原始取得	无
207	千嘉科技	外观设计	用于超声波燃气表的流道装置（L 型）	ZL202030712332.9	2020.11.23	10 年	原始取得	无
208	千嘉科技	外观设计	燃气表控制盒	ZL202130407520.5	2021.06.29	10 年	原始取得	无
209	千嘉科技	外观设计	燃气表控制盒	ZL202130407526.2	2021.06.29	10 年	原始取得	无
210	双嘉智慧	实用新型	一种水厂用防堵塞电磁阀	ZL202022292679.X	2020.10.14	10 年	原始取得	无
211	双嘉智慧	实用新型	一种自来水提纯设备	ZL202022292676.6	2020.10.14	10 年	原始取得	无
212	双嘉智慧	实用新型	一种用于自来水输送的自清洁阀门	ZL202022290437.7	2020.10.14	10 年	原始取得	无
213	双嘉智慧	实用新型	一种高精度水厂用水压检测器	ZL202022289517.0	2020.10.14	10 年	原始取得	无
214	双嘉智慧	实用新型	一种水厂用水质检测器	ZL202022283973.4	2020.10.14	10 年	原始取得	无
215	双嘉智慧	实用新型	一种高安全性水厂用电力计量器	ZL202022282395.2	2020.10.14	10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
216	双嘉智慧	实用新型	一种用于自来水供应的杀菌设备	ZL202022282353.9	2020.10.14	10 年	原始取得	无
217	双嘉智慧	实用新型	一种自来水供应用精密过滤器	ZL202022282344.X	2020.10.14	10 年	原始取得	无
218	双嘉智慧	实用新型	一种便于安装的水表	ZL202121017606.8	2021.05.12	10 年	原始取得	无
219	双嘉智慧	实用新型	一种便于读数的水表	ZL202121017579.4	2021.05.12	10 年	原始取得	无
220	双嘉智慧	实用新型	一种具有缓冲稳定结构的水表	ZL202121017577.5	2021.05.12	10 年	原始取得	无
221	双嘉智慧	实用新型	一种具有防护性的水表	ZL202121015623.8	2021.05.12	10 年	原始取得	无
222	双嘉智慧	实用新型	一种具有防尘功能的水表保护装置	ZL202121014505.5	2021.05.12	10 年	原始取得	无

附件二：发行人及其子公司拥有的计算机软件著作权

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	他项权利
1	千嘉科技	燃气公司客户服务综合信息管理平台软件 V2.0[简称：信息管理平台]	2009SR08767	-	2007.05.10	原始取得	无
2	千嘉科技	燃气抄表及收费管理系统 V1.0	2010SR017631	2009.12.15	2009.12.25	原始取得	无
3	千嘉科技	远传抄表及预付费管理系统 V1.0	2010SR017633	2009.11.15	2009.11.30	原始取得	无
4	千嘉科技	工业表远程监控系统[简称：RMS（RemoteMonitorSystem）]V1.0	2010SR017762	2009.12.30	2010.01.05	原始取得	无
5	千嘉科技	燃气客户信息管理系统[简称：GCMS]V1.2	2012SR017706	2011.12.21	2012.01.04	原始取得	无
6	千嘉科技	智能供水综合业务平台[简称：IWMS]V1.0	2012SR017709	2011.07.30	未发表	原始取得	无
7	千嘉科技	千嘉光电直读远传表用读数头嵌入式软件[简称：远传抄表读数头嵌入式软件]V1.0	2012SR029616	2011.01.04	未发表	原始取得	无
8	千嘉科技	PDA 抄表管理系统[简称：PDACBMS]V2.0	2013SR007396	2012.05.30	未发表	原始取得	无
9	千嘉科技	成都城市燃气智能气量分析系统[简称：CDIFS 系统]V1.0	2013SR007479	2012.05.30	未发表	原始取得	无
10	千嘉科技	智能城市燃气示范系统[简称：物联网示范系统]V1.0	2013SR048383	2012.11.30	未发表	原始取得	无
11	千嘉科技	联发燃气计收费管理系统[简称：CMS 系统]V1.0	2013SR046295	2012.04.30	未发表	原始取得	无
12	千嘉科技	RFID 客户安全管理系统[简称：RFID 安检系统]V1.0	2013SR046050	2010.05.30	未发表	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	他项权利
13	千嘉科技	监控与数据采集系统 V1.0	2013SR148380	2010.11.17	未发表	原始取得	无
14	千嘉科技	燃气公司管理 GIS 信息系统[简称：GIS 系统]V1.5	2013SR146811	2010.05.30	2010.05.30	原始取得	无
15	千嘉科技	智能抄表预付费管理系统[简称：ARPMS]V3.0	2014SR018008	2013.12.05	未发表	原始取得	无
16	千嘉科技	成都千嘉 SCADA 通讯前置机系统[简称：千嘉 SCADA 通讯前置机]V1.0	2014SR064613	2013.12.30	未发表	原始取得	无
17	千嘉科技	燃气管网巡线系统[简称：管网巡线系统]V1.0	2014SR087234	2014.02.28	未发表	原始取得	无
18	千嘉科技	GPS 管网巡线系统 V1.0	2014SR084631	2013.10.30	未发表	原始取得	无
19	千嘉科技	燃气工程作业管理系统[简称：工程作业管理系统]V1.0	2014SR084237	2014.01.30	未发表	原始取得	无
20	千嘉科技	燃气地下密闭空间气体泄漏监测系统[简称：密闭空间泄漏监测系统]V1.0	2014SR083958	2013.11.30	未发表	原始取得	无
21	千嘉科技	移动终端抄表系统[简称：抄表系统]V1.2	2014SR085254	2014.01.30	未发表	原始取得	无
22	千嘉科技	智能燃气信息化平台[简称：燃气信息化平台]V1.0	2014SR087220	2014.04.30	2014.04.30	原始取得	无
23	千嘉科技	物资材料管理系统[简称：GMMS]V1.2	2014SR086844	2013.05.21	2013.05.21	原始取得	无
24	千嘉科技	智慧应急抢险调度系统[简称：应急抢险系统]V1.1.12	2015SR130004	2014.11.30	2014.12.30	原始取得	无
25	千嘉科技	燃气呼叫中心平台[简称：呼叫平台]V1.0	2015SR130007	2014.12.30	2014.12.30	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	他项权利
26	千嘉科技	视频监控集中管理平台系统 V1.0	2015SR173484	2015.08.25	未发表	原始取得	无
27	千嘉科技	文档管理（知识库）系统 V1.0	2015SR173489	2015.08.29	未发表	原始取得	无
28	千嘉科技	设备管理系统 V1.1.15	2016SR142879	2015.12.20	2015.12.25	原始取得	无
29	千嘉科技	工程项目管理系统 V1.0.11	2016SR142891	2016.03.30	2016.03.30	原始取得	无
30	千嘉科技	管道完整性管理系统[简称：管道完整性系统]V1.0	2016SR306723	2014.12.01	2015.12.01	原始取得	无
31	千嘉科技	智慧水务便民服务平台[简称：多功能一体机]V1.0	2016SR309820	2016.08.01	2016.09.01	原始取得	无
32	千嘉科技	智慧燃气便民服务平台[简称：缴费一体机]V1.0	2016SR345979	2016.08.01	2016.09.01	原始取得	无
33	千嘉科技	管道防第三方破坏监测系统[简称：PSFMS（光纤监控系统）]V1.0	2016SR345849	2016.10.01	未发表	原始取得	无
34	千嘉科技	燃气网上营业厅系统[简称：网上营业厅]V1.0	2017SR288427	2017.03.26	未发表	原始取得	无
35	千嘉科技	燃气阴极保护远传监控系统[简称：阴保监控系统]V1.0	2017SR288436	2017.04.30	未发表	原始取得	无
36	千嘉科技	智能水务缴费平台[简称：自来水缴费系统]V1.0	2017SR480423	2017.01.10	2017.01.20	原始取得	无
37	千嘉科技	燃气动火作业系统[简称：动火作业系统]V1.1.5	2017SR481430	2016.10.30	2016.11.15	原始取得	无
38	千嘉科技	河长制信息化管理平台[简称：河道巡检管理系统]V1.0	2017SR671520	2017.09.26	2017.09.26	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	他项权利
39	千嘉科技	IOT 数据监控管理平台[简称：IOT 监控平台]V1.0	2018SR426439	2017.08.30	未发表	原始取得	无
40	千嘉科技	城市综合体安全巡检管理系统[简称：综合体巡检]V1.0	2018SR421616	2018.04.26	未发表	原始取得	无
41	千嘉科技	千家码互联网应用平台[简称：千家码]V1.0	2018SR640131	2018.05.21	未发表	原始取得	无
42	千嘉科技	QJIMS-IoTIntelligentControl 组态软件[简称：QJIMS-IoTIC]V1.0	2018SR739953	2018.08.30	未发表	原始取得	无
43	千嘉科技	千嘉物联网平台[简称：QJIMS-IoT]V1.0	2018SR737730	2018.08.30	未发表	原始取得	无
44	千嘉科技	报装管理系统[简称：报装系统]V1.1.5	2018SR798857	2018.05.30	2018.07.15	原始取得	无
45	千嘉科技	OA 办公管理系统[简称：OA 办公系统]V1.0	2018SR799266	2018.07.21	未发表	原始取得	无
46	千嘉科技	工单管理系统软件[简称：工单系统]V1.0	2018SR799256	2018.08.10	2018.08.10	原始取得	无
47	千嘉科技	短信管理平台[简称：短信平台]V1.0	2018SR799261	2018.04.28	未发表	原始取得	无
48	千嘉科技	智慧燃气云平台[简称：云平台]V1.0	2019SR0101003	2018.12.30	2018.12.30	原始取得	无
49	千嘉科技	巡更系统 V1.0	2019SR0641644	2019.01.16	未发表	原始取得	无
50	千嘉科技	停复气作业管理系统[简称：停复气作业系统]V1.0	2019SR0880953	2019.07.21	未发表	原始取得	无
51	千嘉科技	阀井设备管理系统 V1.0	2019SR0880957	2019.07.15	未发表	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	他项权利
52	千嘉科技	事故应急处置管理系统 V1.0	2019SR0879308	2019.07.15	未发表	原始取得	无
53	千嘉科技	管道标识柱应用管理系统[简称：标识柱管理系统]V1.0	2019SR0879388	2019.07.30	未发表	原始取得	无
54	千嘉科技	基于标签应用的综合设备运维管理系统 V1.0	2019SR0879401	2019.07.20	未发表	原始取得	无
55	千嘉科技	高风险评估管理系统 V1.0	2019SR0876520	2019.05.21	未发表	原始取得	无
56	千嘉科技	维修维护管理系统 V1.0	2019SR0876538	2018.11.12	未发表	原始取得	无
57	千嘉科技	CNG 设备管理系统 V1.0	2019SR0876539	2018.12.12	未发表	原始取得	无
58	千嘉科技	调压设备管理系统	2019SR0876577	2019.06.18	未发表	原始取得	无
59	千嘉科技	场站设备管理系统[简称：场站设备系统]V1.0	2019SR0876579	2019.07.21	未发表	原始取得	无
60	千嘉科技	防腐检测应用管理系统[简称：防腐检测系统]V1.0	2019SR0876580	2019.05.21	未发表	原始取得	无
61	千嘉科技	场站运维管理系统 V1.0	2019SR0882957	2019.07.20	未发表	原始取得	无
62	千嘉科技	超声波智能燃气表控制软件[简称：超声波智能燃气表]V1.0	2019SR1139644	2018.08.01	未发表	原始取得	无
63	千嘉科技	无线数据终端控制软件[简称：无线数据终端]V1.0	2019SR1169033	2019.10.10	未发表	原始取得	无
64	千嘉科技	千家码系统[简称：千家码]V1.0.2	2020SR1170946	2020.06.01	2020.06.01	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	他项权利
65	千嘉科技	运维管理系统[简称：运维系统]V1.0	2020SR0821186	2019.06.01	2019.06.01	原始取得	无
66	千嘉科技	热力稽查系统[简称：稽查系统]V1.0	2020SR0827930	2020.04.20	未发表	原始取得	无
67	千嘉科技	客户数据集中管理及分析平台可视化报表系统[简称：消可视化报表系统]V1.0.0	2020SR1808688	2020.11.10	未发表	原始取得	无
68	千嘉科技	综合抄表信息管理平台 V4.0	2021SR0161935	2020.12.11	未发表	原始取得	无
69	千嘉科技	统一消息通知平台[简称：消息通知平台]V1.0	2021SR1660307	2021.09.12	未发表	原始取得	无
70	千嘉科技	GIS 生产运行系统 V1.0	2021SR1737927	2021.09.30	未发表	原始取得	无
71	千嘉科技	碳中和基础交易信息系统	2021SR2028557	2021.11.30	未发表	原始取得	无
72	千嘉科技	燃气安全预警监测平台 V1.0	2022SR0515954	2021.09.30	未发表	原始取得	无
73	千嘉科技	供水管网 GIS 系统 V1.0	2022SR0554074	2021.09.15	2022.01.20	原始取得	无
74	千嘉科技	供水管网漏损分析系统 V1.0	2022SR0554072	2021.09.15	2022.01.20	原始取得	无
75	千嘉科技	供水智能调度管理系统 V1.0	2022SR0582608	2021.09.15	2022.01.20	原始取得	无
76	千嘉科技	智慧供水驾驶舱系统 V1.0	2022SR0582568	2021.09.15	2022.01.20	原始取得	无
77	千嘉科技	燃气安全告警联动系统[简称：告警联动系统]V1.0	2022SR0720191	2022.03.10	未发表	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	他项权利
78	千嘉科技	燃气安全智能识别系统[简称：燃气安全智能识别系统]V1.0	2022SR0720161	2021.12.15	未发表	原始取得	无
79	双嘉智慧	供水管网 DMA 分区管理系统[简称：DMA]1.0	2021SR0291598	2020.11.30	2020.12.07	原始取得	无
80	双嘉智慧	双嘉智慧办公系统 V1.0	2020SR1154731	2020.08.05	2020.08.06	原始取得	无
81	**双嘉智慧**	**物联网设备管理平台 V1.0.2**	**2022SR1187050**	**2022.03.21**	**未发表**	**原始取得**	**无**

附件三：发行人拥有的防爆合格证

序号	产品名称	产品型号	可代表型号规格	防爆标志	发证单位	证书编号	有效期
1	超声波燃气表	UGM-G10	UGM-G6、UGM-G16 超声波燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	320171398X（G1）	至 2022.11.08
2	智能膜式燃气表	ZQWW-G6	ZQWW-G10、ZQWW-G16、ZQWW-G25、ZQWW-G40、ZQWW-G65、ZQWW-G100 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	320171399X（G1）	至 2022.11.08
3	智能膜式燃气表	ZQZZ-G6P	ZQZZ-G10P、ZQZZ-G16P、ZQZZ-G25P、ZQZZ-G40P、ZQZZ-G65P、ZQZZ-G100P 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	320171400X（G1）	至 2022.11.08
4	低功耗远程测控终端	QJ-RTU301F	DN25、DN40、DN50、DN80、DN100、DN150	ExibIIBT4Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	320180226（G1）	至 2023.02.08
5	低功耗远程测控终端	QJ-RTU302F	—	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	320180227（G1）	至 2023.02.08
6	超声波燃气表	UGM-G1.6	UGM-G2.5、UGM-G4 超声波燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	320180228X（G1）	至 2023.02.08
7	物联网膜式燃气表	IoT-G2.5	IoT-G1.6、IoT-G2.5、IoT-G4	ExibIIBT3Gb	国家防爆电气产品质量检验检测中心、南阳防爆电气研究所	CNEx18.0667X	至 2023.03.04
8	直读式远传膜式燃气表	ZQWW-J2.5	ZQWW-J1.6、ZQWW-J2.5、ZQWW-J4	ExibIIBT3Gb	国家防爆电气产品质量检验检测中心、南阳防爆电气研究所	CNEx18.0668X	至 2023.03.04

序号	产品名称	产品型号	可代表型号规格	防爆标志	发证单位	证书编号	有效期
9	电涌保护器	X-5-EX-LX-24-EX-L	—	ExiaIICT4/T5/T6 Ga	国家级仪器仪表防爆安全监督检验站	GYB18.2143X	至 2023.11.01
10	隔离式安全栅	AQ1712-EX.11	—	[ExiaGa]IIC	国家级仪器仪表防爆安全监督检验站	GYB18.2144	至 2023.11.01
11	隔离式安全栅	AQ1712-EX.33	—	[ExiaGa]IIC	国家级仪器仪表防爆安全监督检验站	GYB18.2145	至 2023.11.01
12	隔离式安全栅	AQ1747-EX	—	[ExiaGa]IIC	国家级仪器仪表防爆安全监督检验站	GYB18.2146	至 2023.11.01
13	隔离式安全栅	AQ1736-EX	—	[ExiaGa]IIC	国家级仪器仪表防爆安全监督检验站	GYB18.2147	至 2023.11.01
14	隔离式安全栅	AQ1767-EX	—	[ExiaGa]IIC	国家级仪器仪表防爆安全监督检验站	GYB18.2148	至 2023.11.01
15	隔离式安全栅	AQ1793-EX.1	—	[ExiaGa]IIC	国家级仪器仪表防爆安全监督检验站	GYB18.2149	至 2023.11.01
16	隔离式安全栅	AQ1793-EX.2	—	[ExiaGa]IIC	国家级仪器仪表防爆安全监督检验站	GYB18.2150	至 2023.11.01
17	隔离式安全栅	AQ1797-EX.1	—	[ExiaGa]IIC	国家级仪器仪表防爆安全监督检验站	GYB18.2151	至 2023.11.01
18	隔离式安全栅	AQ1797-EX.2	—	[ExiaGa]IIC	国家级仪器仪表防爆安全监督检验站	GYB18.2152	至 2023.11.01
19	隔离式安全栅	AQ1799-EX.1	—	[ExiaGa]IIC	国家级仪器仪表防爆安全监督检验站	GYB18.2153	至 2023.11.01
20	隔离式安全栅	AQ1799-EX.2	—	[ExiaGa]IIC	国家级仪器仪表防爆安全监督检验站	GYB18.2154	至 2023.11.01
21	低功耗远程测控终端	QJ-RTU302E	—	ExibIIBT4Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	320181768X（G1）	至 2023.12.16
22	低功耗远程测控终端	QJ-RTU301G	DN20、DN25、DN32、DN40、DN65	ExibIIBT4Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	320181777X（G1）	至 2023.12.16

序号	产品名称	产品型号	可代表型号规格	防爆标志	发证单位	证书编号	有效期
23	体积修正仪	QJ-GVC100	—	ExiaIICT4Ga	煤炭工业重庆电气防爆检验站	320181778X（G1）	至 2023.12.16
24	远程测控终端	QJ-RTU200D	—	[ExiaGa]IIC	煤炭工业重庆电气防爆检验站	320181779（G1）	至 2023.12.16
25	远程测控终端	QJ-RTU302C	—	[ExiaGa]IIC	煤炭工业重庆电气防爆检验站	320181780（G1）	至 2023.12.16
26	远程测控终端	QJ-RTU200E	—	[ExiaGa]IIC	煤炭工业重庆电气防爆检验站	320181781（G1）	至 2023.12.16
27	气体涡轮流量计（速度式流量计）	QJWL-A 系列	DN50S、DN50M、DN50L、DN80S、DN80M、DN80L、DN100S、DN100M、DN100L、DN150S、DN150M、DN150L、DN200S、DN200M、DN200L、DN250S、DN250M、DN250L、DN300S、DN300M、DN300L	ExdIIBT4Gb	煤炭科学技术研究院有限责任公司检测中心	CCRI18.1321	至 2024.01.17
28	气体超声流量计（速度式流量计）	QJCS-A-a	DN25、DN32、DN40、DN50、DN80、DN100、DN150、DN200	ExdIIBT6Gb	国家级仪器仪表防爆安全监督检验站	GYB19.1114X	至 2024.02.14
29	气体腰轮流量计	QJYL-A-□$_1$□$_2$ 系列	DN25M、DN40M、DN50M、DN80S、DN80M、DN80L、DN100M、DN150M、DN150L、DN200L	ExiaIICT4Ga	煤炭科学技术研究院有限公司检测中心	CCRI18.2330X	至 2024.02.18
30	低功耗远程测控终端	QJ-RTU301F（Q 系列）	DN25、DN32、DN40、DN50、DN80、DN100、DN150、DN200	ExibIIBT4Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	320191360X（G1）	至 2024.09.28
31	低功耗压力监测终端	QJ-RTU302F-IPMS	—	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	320191364（G1）	至 2024.09.29
32	超声波燃气表（超声流	UGM-G10	UGM-G6、UGM-G16	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气	CQEx19.1774X	至 2024.12.09

序号	产品名称	产品型号	可代表型号规格	防爆标志	发证单位	证书编号	有效期
	量计）				防爆检验站	（G1）	
33	智能膜式燃气表	ZQZZ-G2.5	ZQZZ-G1.6、ZQZZ-G4、ZQZZ-G6、ZQZZ-G10、ZQZZ-G16、ZQZZ-G25、ZQZZ-G40、ZQZZ-G65、ZQZZ-G100 的智能模式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx19.1627X（G1）	至 2024.12.15
34	物联网膜式燃气表	IOT-G6	IoT-G10、IoT-G16、IoT-G25、IoT-G40、IoT-G65、IoT-G100 的物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx19.1628X（G1）	至 2024.12.15
35	智能膜式燃气表	ZQWW-G2.5Y	ZQWW-G1.6Y、ZQWW-G4Y 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx19.1629X（G1）	至 2024.12.15
36	智能膜式燃气表	ZQWW-G2.5F	ZQWW-G1.6F、ZQWW-G4F 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx19.1630X（G1）	至 2024.12.15
37	智能膜式燃气表	ZQWW-G2.5	ZQWW-G1.6、ZQWW-G4 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx19.1631X（G1）	至 2024.12.15
38	智能膜式燃气表	ZQZZ-G2.5F	ZQZZ-G1.6F、ZQZZ-G4F 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx19.1632X（G1）	至 2024.12.15
39	超声波燃气表	UGM-G2.5S	UGM-G1.6S、UGM-G4S 超声波燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx19.1633X（G1）	至 2024.12.15
40	智能膜式燃气表	ZQZZ-G6	ZQZZ-G10、ZQZZ-G16、ZQZZ-G25、ZQZZ-G40、ZQZZ-G65、ZQZZ-G100 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx19.1634X（G1）	至 2024.12.15
41	物联网膜式燃气表	IOT-G2.5	IoT-G1.6、IoT-G4 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx19.1635X（G1）	至 2024.12.15
42	物联网膜式燃气表	IOT-G10	IoT-G6、IoT-G16、IoT-G25、IoT-G40、IoT-G65、IoT-G100	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx19.1636X（G1）	至 2024.12.15

序号	产品名称	产品型号	可代表型号规格	防爆标志	发证单位	证书编号	有效期
			物联网膜式燃气表				
43	低功耗远程测控终端	QJ-RTU301Q	QJ-RTU301Q 对应的口径为 DN50，本证可覆盖口径 DN25、DN40、DN80、DN100、DN150、DN200 的其他系列 QJ-RTU301Q 低功耗远程测控终端	ExibIIBT4Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx19.1835X（G1）	至 2024.12.19
44	物联网膜式燃气表	IOT-G1.6-PWNA4-SB1	IoT-G2.5-PWNA4-SB1、IoT-G4-PWNA4-SB1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx19.1863X（G1）	至 2024.12.29
45	无线远传膜式燃气表	IGM-G2.5T-DWLL1-SB1	IGM-G1.6T-DWLL1-SB1、IGM-G4T-DWLL1-SB1 无线远传膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx19.1864X（G1）	至 2024.12.29
46	物联网膜式燃气表	IOT-G4-PWNA4-SP1	IoT-G1.6-PWNA4-SP1、IoT-G2.5-PWNA4-SP1、IoT-G6-PWNA4-SP1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx19.1865X（G1）	至 2024.12.29
47	物联网膜式燃气表	IOT-G10-PWNA4-SP1	IoT-G16-PWNA4-SP1、IoT-G25-PWNA4-SP1、IoT-G40-PWNA4-SP1、IoT-G65-PWNA4-SP1、IoT-G100-PWNA4-SP1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx19.1866X（G1）	至 2024.12.29
48	智能膜式燃气表	IGM-G2.5P-DWLD2-SB2	IGM-G1.6P-DWLD2-SB2、IGM-G4P-DWLD2-SB2 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx19.1867X（G1）	至 2024.12.29
49	物联网膜式燃气表	IOT-G2.5S	IoT-G1.6S、IoT-G4S 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx19.1881X（G1）	至 2025.01.18
50	密码膜式燃气表	PGM-G2.5-SA2	PGM-G1.6-SA2、PGM-G4-SA2	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气	CQEx19.1882X	至 2025.01.18

序号	产品名称	产品型号	可代表型号规格	防爆标志	发证单位	证书编号	有效期
			密码膜式燃气表		防爆检验站	（G1）	
51	气体腰轮流量计	QJYL-C-DN50G40	QJYL-C-DN20G6、QJYL-C-DN25G10、QJYL-C-DN25G16、QJYL-C-DN40G16、QJYL-C-DN40G25、QJYL-C-DN50G25、QJYL-C-DN50G65、QJYL-C-DN80G65、QJYL-C-DN80G100、QJYL-C-DN80G160、QJYL-C-DN100G160、QJYL-C-DN100G250、QJYL-C-DN100G400、QJYL-C-DN150G400、QJYL-C-DN150G650、QJYL-C-DN200G1000 气体腰轮流量计	ExiaIICT4Ga	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0674X（G1）	至 2025.05.28
52	远程测控终端	QJ-RTU200B	—	[ExiaGa]IIC	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0675X（G1）	至 2025.05.28
53	远程测控终端	QJ-RTU200	—	[ExiaGa]IIC	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0676X（G1）	至 2025.05.28
54	远程测控终端	QJ-RTU302B	—	[ExiaGa]IIC	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0677X（G1）	至 2025.05.28
55	智能膜式燃气表	IGM-G2.5P-DLA2	IGM-G1.6P-DLA2、IGM-G4P-DLA2 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0927X（G1）	至 2025.07.06
56	物联网膜式燃气表	IOT-G2.5P-DNA2	IoT-G1.6P-DNA2、IoT-G4P-DNA2 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0928X（G1）	至 2025.07.06

序号	产品名称	产品型号	可代表型号规格	防爆标志	发证单位	证书编号	有效期
57	物联网膜式燃气表	IOT-G2.5P-DNB1	IoT-G1.6P-DNB1、IoT-G4P-DNB1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0929X（G1）	至 2025.07.06
58	物联网膜式燃气表	IOT-G2.5P-DNB2	IoT-G1.6P-DNB2、IoT-G4P-DNB2 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0930X（G1）	至 2025.07.06
59	物联网膜式燃气表	IOT-G2.5P-PNA2	IoT-G1.6P-PNA2、IoT-G4P-PNA2 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0931X（G1）	至 2025.07.06
60	物联网膜式燃气表	IOT-G2.5P-PNB2	IoT-G1.6P-PNB2、IoT-G4P-PNB2 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0932X（G1）	至 2025.07.06
61	物联网膜式燃气表	IOT-G6P-DNA2	IoT-G10P-DNA2、IoT-G16P-DNA2、IoT-G25P-DNA2、IoT-G40P-DNA2、IoT-G65P-DNA2、IoT-G100P-DNA2 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0933X（G1）	至 2025.07.06
62	物联网膜式燃气表	IOT-G6P-DNB1	IoT-G10P-DNB1、IoT-G16P-DNB1、IoT-G25P-DNB1、IoT-G40P-DNB1、IoT-G65P-DNB1、IoT-G100P-DNB1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0934X（G1）	至 2025.07.06
63	物联网膜式燃气表	IOT-G16P-DCA2	IoT-G6P-DCA2、IoT-G10P-DCA2、IoT-G25P-DCA2、IoT-G40P-DCA2、IoT-G65P-DCA2、IoT-G100P-DCA2 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0935X（G1）	至 2025.07.06
64	物联网膜式燃气表	IOT-G16P-PNA2	IoT-G6P-PNA2、IoT-G10P-PNA2、IoT-G25P-PNA2、IoT-G40P-PNA2、IoT-G65P-PNA2、IoT-G100P-PNA2 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0936X（G1）	至 2025.07.06

序号	产品名称	产品型号	可代表型号规格	防爆标志	发证单位	证书编号	有效期
65	物联网膜式燃气表	IOT-G16P-DCB1	IoT-G6P-DCB1、IoT-G10P-DCB1、IoT-G25P-DCB1、IoT-G40P-DCB1、IoT-G65P-DCB1、IoT-G100P-DCB1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0937X（G1）	至 2025.07.06
66	智能膜式燃气表	IGM-G1.6V-DLR2	IGM-G2.5V-DLR2、IGM-G4V-DLR2 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0938X（G1）	至 2025.07.06
67	智能膜式燃气表	IGM-G2.5P-DLB2	IGM-G1.6P-DLB2、IGM-G4P-DLB2 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0939X（G1）	至 2025.07.06
68	智能膜式燃气表	IGM-G2.5P-PLA2	IGM-G1.6P-PLA2、IGM-G4P-PLA2 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0940X（G1）	至 2025.07.06
69	智能膜式燃气表	IGM-G2.5P-PLB1	IGM-G1.6P-PLB1、IGM-G4P-PLB1 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0941X（G1）	至 2025.07.06
70	智能膜式燃气表	IGM-G2.5V-DLA2	IGM-G1.6V-DLA2、IGM-G4V-DLA2 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0942X（G1）	至 2025.07.06
71	智能膜式燃气表	IGM-G2.5V-PLA2	IGM-G1.6V-PLA2、IGM-G4V-PLA2 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0943X（G1）	至 2025.07.06
72	智能膜式燃气表	IGM-G2.5-DLA2	IGM-G1.6-DLA2、IGM-G4-DLA2 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0944X（G1）	至 2025.07.06
73	智能膜式燃气表	IGM-G1.6P-DLR2	IGM-G2.5P-DLR2、IGM-G4P-DLR2 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0945X（G1）	至 2025.07.06
74	智能膜式燃气表	IGM-G6-DRA2	IGM-G10-DRA2、IGM-G16-DRA2、IGM-G25-DRA2、IGM-G40-DRA2、IGM-G65-DRA2、IGM-G100-DRA2 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0946X（G1）	至 2025.07.06
75	智能膜式燃气表	IGM-G2.5V-PLP1	IGM-G1.6V-PLP1、IGM-G4V-PLP1 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0947X（G1）	至 2025.07.06

序号	产品名称	产品型号	可代表型号规格	防爆标志	发证单位	证书编号	有效期
76	智能膜式燃气表	IGM-G2.5V-DLP1	IGM-G1.6V-DLP1、IGM-G4V-DLP1 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.0948X（G1）	至 2025.07.06
77	智能膜式燃气表	IGM-G2.5-PLA2	IGM-G1.6-PLA2、IGM-G4-PLA2 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1049X（G1）	至 2025.07.21
78	物联网膜式燃气表	IOT-G16P-PCB1	IoT-G6P-PCB1、IoT-G10P-PCB1、IoT-G25P-PCB1、IoT-G40P-PCB1、IoT-G65P-PCB1、IoT-G100P-PCB1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1050X（G1）	至 2025.07.21
79	物联网膜式燃气表	IOT-G16P-PCA2	IoT-G6P-PCA2、IoT-G10P-PCA2、IoT-G25P-PCA2、IoT-G40P-PCA2、IoT-G65P-PCA2、IoT-G100P-PCA2 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1051X（G1）	至 2025.07.21
80	智能膜式燃气表	IGM-G2.5-DLB1	IGM-G1.6-DLB1、IGM-G4-DLB1 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1052X（G1）	至 2025.07.21
81	智能膜式燃气表	IGM-G2.5V-PLB2	IGM-G1.6V-PLB2、IGM-G4V-PLB2 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1053X（G1）	至 2025.07.21
82	摄像直读远传终端	CDR-IOT	—	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1103X（G1）	至 2025.08.10
83	物联网膜式燃气表	IOT-G2.5P-PNS1	IoT-G1.6P-PNS1、IoT-G4P-PNS1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1223X（G1）	至 2025.08.13
84	直读式远传膜式燃气表	ZQWW-J2.5Y	ZQWW-J1.6Y、ZQWW-J4Y 直读式远传膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1224X（G1）	至 2025.08.13
85	低功耗远程测控终端	QJ-RTU301Q	DN25、DN40、DN50、DN80、DN100、DN150、DN200 的 QJ-RTU301Q 低功耗远程测控终端	ExiaIIBT4Ga	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1308X（G1）	至 2025.09.06

序号	产品名称	产品型号	可代表型号规格	防爆标志	发证单位	证书编号	有效期
86	物联网膜式燃气表	IOT-G1.6P-PNP3	IoT-G2.5P-PNP3、IoT-G4P-PNP3、IoT-G1.6P-PNP3-1、IoT-G2.5P-PNP3-1、IoT-G4P-PNP3-1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1516X（G2）	至 2025.10.13
87	智能膜式燃气表	IGM-G2.5P-PBA2	IGM-G1.6P-PBA2、IGM-G4P-PBA2 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1517X（G1）	至 2025.10.13
88	智能膜式燃气表	IGM-G1.6V-DLA3	IGM-G2.5V-DLA3、IGM-G4V-DLA3 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1577X（G1）	至 2025.10.27
89	智能膜式燃气表	IGM-G1.6P-DLA3	IGM-G2.5P-DLA3、IGM-G4P-DLA3 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1578X（G1）	至 2025.10.27
90	智能膜式燃气表	IGM-G2.5V-DLJ1	IGM-G1.6V-DLJ1、IGM-G4V-DLJ1 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1579X（G1）	至 2025.10.27
91	智能膜式燃气表	IGM-G2.5P-DLJ1	IGM-G1.6P-DLJ1、IGM-G4P-DLJ1 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1580X（G1）	至 2025.10.27
92	智能膜式燃气表	IGM-G2.5P-PLC1	IGM-G1.6P-PLC1、IGM-G4P-PLC1 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1581X（G1）	至 2025.10.27
93	物联网膜式燃气表	IOT-G2.5P-DNA3	IoT-G1.6P-DNA3、IoT-G4P-DNA3 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1582X（G1）	至 2025.10.27
94	智能膜式燃气表	IGM-G2.5V-PLA3	IGM-G1.6V-PLA3、IGM-G4V-PLA3 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1583X（G1）	至 2025.10.27
95	智能膜式燃气表	IGM-G2.5P-PLA3	IGM-G1.6P-PLA3、IGM-G4P-PLA3 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1584X（G1）	至 2025.10.27
96	物联网膜式燃气表	IOT-G2.5P-PNA3	IoT-G1.6P-PNA3、IoT-G4P-PNA3 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1585X（G1）	至 2025.10.27
97	智能膜式燃气表	IGM-G2.5-DLA3	IGM-G1.6-DLA3、IGM-G4-DLA3 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1586X（G1）	至 2025.10.27
98	智能膜式燃气表	IGM-G2.5-PLA3	IGM-G1.6-PLA3、IGM-G4-PLA3 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1587X（G1）	至 2025.10.27

序号	产品名称	产品型号	可代表型号规格	防爆标志	发证单位	证书编号	有效期
99	智能膜式燃气表	IGM-G2.5V-PLS1	IGM-G1.6V-PLS1、IGM-G4V-PLS1 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1588X（G1）	至 2025.10.27
100	智能膜式燃气表	IGM-G2.5P-DLP1	IGM-G1.6P-DLP1、IGM-G4P-DLP1 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1589X（G1）	至 2025.10.27
101	智能膜式燃气表	IGM-G1.6P-DLM1	IGM-G2.5P-DLM1、IGM-G4P-DLM1 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1778X（G1）	至 2025.12.03
102	智能膜式燃气表	IGM-G2.5V-PLC1	IGM-G1.6V-PLC1、IGM-G4V-PLC1 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1779X（G1）	至 2025.12.03
103	智能膜式燃气表	IGM-G2.5V-DLM1	IGM-G1.6V-DLM1、IGM-G4V-DLM1 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1780X（G1）	至 2025.12.03
104	物联网膜式燃气表	IOT-G2.5P-DNR1	IoT-G1.6P-DNR1、IoT-G4P-DNR1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1781X（G1）	至 2025.12.03
105	物联网膜式燃气表	IOT-G2.5P-PNJ1	IoT-G1.6P-PNJ1、IoT-G4P-PNJ1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1782X（G1）	至 2025.12.03
106	物联网膜式燃气表	IOT-G1.6P-DNM1	IoT-G2.5P-DNM1、IoT-G4P-DNM1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1783X（G1）	至 2025.12.03
107	智能膜式燃气表	IGM-G2.5-DLP1	IGM-G1.6-DLP1、IGM-G4-DLP1 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx20.1857X（G1）	至 2025.12.21
108	智能膜式燃气表	IGM-G2.5P-DLL2	IGM-G1.6P-DLL2、IGM-G4P-DLL2 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.0340X（G1）	至 2026.03.22
109	智能膜式燃气表	IGM-G2.5V-PLG1	IGM-G1.6V-PLG1、IGM-G4V-PLG1 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.0341X（G1）	至 2026.03.22
110	智能膜式燃气表	IGM-G2.5V-PLE1	IGM-G1.6V-PLE1、IGM-G4V-PLE1 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.0342X（G1）	至 2026.03.22
111	智能膜式燃气表	IGM-G2.5V-DME1	IGM-G1.6V-DME1、IGM-G4V-DME1 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.0343X（G1）	至 2026.03.26
112	智能膜式燃气表	IGM-G6-DRG1	IGM-G10-DRG1、IGM-G16-DRG1、IGM-G25-DRG1、IGM-	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.0344X（G1）	至 2026.03.22

序号	产品名称	产品型号	可代表型号规格	防爆标志	发证单位	证书编号	有效期
			G40-DRG1、IGM-G65-DRG1、IGM-G100-DRG1 智能膜式燃气表				
113	物联网膜式燃气表	IOT-G2.5-DNP1	IoT-G1.6-DNP1、IoT-G4-DNP1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.0486X（G1）	至 2026.04.19
114	超声流量计	UGM-G10	UGM-G6、UGM-G16、UGM-G25、UGM-G40 超声流量计	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.0487X（G1）	至 2026.04.19
115	智能阴保数据监测终端	QJ-RTU302Y	—	ExiaIIBT4Ga	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.0672X（G1）	至 2026.05.19
116	防爆防腐接线箱	EA1-P100AC690V100A	EA1-P100100A、EA1-P8080A、EA1-P6363A、EA1-P5050A、EA1-P4040A、EA1-P3232A、EA1-P2525A、EA1-P2020A、EA1-P1616A、EA1-P55A 额定电压：AC690V、AC660V、AC415V、AC380V、AC220V、AC36V、AC24V、DC220V、DC36V、DC24V	ExeIICT6Gb/ExtDA21IP66T80℃	国家防爆电气产品质量检验检测中心、南阳防爆电气研究所	CNEx21.0934X（G1）	至 2026.05.16
117	气体涡轮流量计	QJWL-A-DN50S	QJWL-A-DN50M、QJWL-A-DN50L、QJWL-A-DN80S、QJWL-A-DN80M、QJWL-A-DN80L、QJWL-A-DN100S、QJWL-A-DN100M、QJWL-A-DN100L、QJWL-A-DN150S、QJWL-A-DN150M、QJWL-A-DN150L、QJWL-A-DN200S、QJWL-A-DN200M、QJWL-A-DN200L、QJWL-A-DN250S、	ExiaIICT4Ga	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.0698X（G1）	至 2026.06.06

序号	产品名称	产品型号	可代表型号规格	防爆标志	发证单位	证书编号	有效期
			QJWL-A-DN250M、QJWL-A-DN250L、QJWL-A-DN300S、QJWL-A-DN300M、QJWL-A-DN300L 气体涡轮流量计				
118	智能膜式燃气表	IGM-G2.5P-PLN2	IGM-G1.6P-PLN2、IGM-G4P-PLN2、IGM-G6P-PLN2 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1158X（G1）	至 2026.08.09
119	智能膜式燃气表	IGM-G2.5P-DLP3	IGM-G1.6P-DLP3、IGM-G4P-DLP3 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1159X（G1）	至 2026.08.09
120	智能膜式燃气表	IGM-G2.5P-DLM2	IGM-G1.6P-DLM2、IGM-G4P-DLM2 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1160X（G1）	至 2026.08.09
121	智能膜式燃气表	IGM-G2.5P-DLR1	IGM-G1.6P-DLR1、IGM-G4P-DLR1 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1161X（G1）	至 2026.08.09
122	物联网膜式燃气表	IOT-G2.5P-PNP1	IoT-G1.6P-PNP1、IoT-G4P-PNP1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1162X（G1）	至 2026.08.09
123	物联网膜式燃气表	IOT-G2.5P-PNB11	IoT-G1.6P-PNB11、IoT-G4P-PNB11 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1163X（G2）	至 2026.08.09
124	体积修正仪	QJ-GVC200	—	ExiaIICT4Ga	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1164X（G1）	至 2026.08.09
125	物联网膜式燃气表	IOT-G1.6P-DNJ1	IoT-G2.5P-DNJ1、IoT-G4P-DNJ1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1165X（G1）	至 2026.08.09
126	物联网膜式燃气表	IOT-G1.6P-DNP1	IoT-G2.5P-DNP1、IoT-G4P-DNP1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1166X（G1）	至 2026.08.09
127	物联网膜式燃气表	IOT-G6P-DNR1	IoT-G10P-DNR1、IoT-G16P-DNR1、IoT-G25P-DNR1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1344X（G1）	至 2026.08.31
128	物联网膜式燃气表	IOT-G6P-PNP2	IoT-G10P-PNP2、IoT-G16P-PNP2、IoT-G25P-PNP2 物联网	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1345X（G1）	至 2026.08.31

序号	产品名称	产品型号	可代表型号规格	防爆标志	发证单位	证书编号	有效期
			膜式燃气表				
129	物联网膜式燃气表	IOT-G6P-DCB12	IoT-G10P-DCB12、IoT-G16P-DCB12、IoT-G25P-DCB12、IoT-G40P-DCB12、IoT-G65P-DCB12、IoT-G100P-DCB12 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1346X（G1）	至 2026.08.31
130	物联网膜式燃气表	IOT-G6P-PNB11	IoT-G10P-PNB11、IoT-G16P-PNB11、IoT-G25P-PNB11、IoT-G40P-PNB11、IoT-G65P-PNB11、IoT-G100P-PNB11 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1347X（G1）	至 2026.08.31
131	物联网膜式燃气表	IOT-G6P-DNB12	IoT-G10P-DNB12、IoT-G16P-DNB12、IoT-G25P-DNB12、IoT-G40P-DNB12、IoT-G65P-DNB12、IoT-G100P-DNB12 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1348X（G1）	至 2026.08.31
132	物联网膜式燃气表	IOT-G2.5P-DNL1	IoT-G1.6P-DNL1、IoT-G4P-DNL1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1349X（G1）	至 2026.08.31
133	远程测控终端设备	QJ-RTU302D	—	ExiaIIBT3Ga	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1350X（G1）	至 2026.08.31
134	气体超声流量计	QJCS-B-DN8012VDC	QJCS-B-DN25、QJCS-B-DN32、QJCS-B-DN40、QJCS-B-DN50、QJCS-B-DN80、QJCS-B-DN100、QJCS-B-DN150、QJCS-B-DN200	ExibIIBT4Gb	国家防爆电气产品质量检验检测中心、南阳防爆电气研究所	CNEx21.4160X	至 2026.10.14
135	密闭空间监测终端	QJ-RTU302M	—	ExiaIIBT4Ga	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1722X（G1）	至 2026.11.02

序号	产品名称	产品型号	可代表型号规格	防爆标志	发证单位	证书编号	有效期
136	无线远传膜式燃气表	IGM-G1.6T-DLB4	IGM-G2.5T-DLB4、IGM-G4T-DLB4 无线远传膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1723X（G1）	至 2026.11.02
137	物联网膜式燃气表	LoT-G2.5P-DNM2	loT-G1.6P-DNM2、loT-G4P-DNM2 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1724X（G1）	至 2026.11.02
138	物联网膜式燃气表	IoT-G2.5P-PCP1	IoT-G1.6P-PCP1、IoT-G4P-PCP1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1725X（G1）	至 2026.11.02
139	无线远传膜式燃气表	IoT-G1.6T-DNB4	IoT-G2.5T-DNB4、IoT-G4T-DNB4 无线远传膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1726X（G1）	至 2026.11.02
140	物联网膜式燃气表	IoT-G2.5P-DNP3	IoT-G1.6P-DNP3、IoT-G4P-DNP3 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1727X（G1）	至 2026.11.02
141	物联网膜式燃气表	IoT-G6P-PCP2	IoT-G10P-PCP2、IoT-G16P-PCP2、IoT-G25P-PCP2 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx21.1728X（G1）	至 2026.11.02
142	智能型在线式气体检测仪	QJ-THT-124VDC	—	ExdIICT6Gb/ExtDA21IP66T80℃	国家车辆特种性能质量检验检测中心、南阳防爆电气研究所	CNV22.0055X	至 2027.02.28
143	物联网膜式燃气表	IoT-G2.5P-DNR2	IoT-G1.6P-DNR2、IoT-G4P-DNR2 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx22.0453X	至 2027.03.30
144	智能膜式燃气表	IGM-G2.5P-DLC1	IGM-G1.6P-DLC1、IGM-G4P-DLC1 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx22.0494X	至 2027.04.06
145	智能膜式燃气表	IGM-G2.5-PLA4	IGM-G1.6-PLA4、IGM-G4-PLA4 智能膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx22.0495X	至 2027.04.06
146	物联网膜式燃气表	IoT-G6P-PNJ2	IoT-G10P-PNJ2、IoT-G16P-PNJ2、IoT-G25P-PNJ2、IoT-G40P-PNJ2、IoT-G65P-PNJ2、IoT-G100P-PNJ2 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx22.0496X	至 2027.04.06

序号	产品名称	产品型号	可代表型号规格	防爆标志	发证单位	证书编号	有效期
147	物联网膜式燃气表	IoT-G2.5P-DNL2	IoT-G1.6P-DNL2、IoT-G4P-DNL2 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx22.0497X	至 2027.04.06
148	物联网膜式燃气表	IoT-G6P-PNB1	IoT-G10P-PNB1、IoT-G16P-PNB1、IoT-G25P-PNB1、IoT-G40P-PNB1、IoT-G65P-PNB1、IoT-G100P-PNB1 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx22.0498X	至 2027.04.06
149	无线远传膜式燃气表	IoT-G6T-DNB4	IoT-G10T-DNB4、IoT-G16T-DNB4、IoT-G25T-DNB4、IoT-G40T-DNB4、IoT-G65T-DNB4、IoT-G100T-DNB4 物联网膜式燃气表	ExibIIBT3Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx22.0499X	至 2027.04.06
150	工业及商业用途点型可燃气体探测器	GT-QJ300	—	ExdbIICT6Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx22.0859X	至 2027.05.19
151	工业及商业用途点型可燃气体探测器	GT-QJ311	—	ExdbIICT6Gb	煤炭工业重庆电气防爆检验站	CQEx22.0860X	至 2027.05.20
152	**智能无线安全阀**	**SV-QJ020-DN25 3.0VDC**	**—**	**ExibmbIIC T4 Gb**	**国家防爆电气产品质量检验检测中心、南阳防爆电气研究所**	**CNEx22.4110X**	**至 2027.08.09**

附件四：发行人拥有的计量器具型式批准证书

序号	产品名称	型号规格	准确度等级	CPA 编号	发证日期	发证机关
1	电子远传水表	LXZL-15Q3/Q1=80Q3=2.5m³/h	2 级	2011F019-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
2	气体智能涡轮流量计	TQ-25S、25M、20LTQ-50S、50M、50LTQ-80S、80M、80LTQ-100S、100M、100LTQ-150S、150M、150LTQ-200S、200M、200L	1.0 级、1.5 级	2011F032-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
	气体智能罗茨流量计	LLQ-25SLLQ-40S、40MLLQ-50M、50LLLQ-80S、80M、80LLLQ-100S、100M、100LLLQ-150M、150L	1.0 级、1.5 级			
	电子远传水表	LXZ-15LXZ-20LXZ-25LXZL-20LXZL-25LXZ-15FLXZ-20FLXZ-25FLXZL-15FLXZL-20FLXZL-25FLXZ-15YLXZ-20YLXZ-25YLXZL-15YLXZL-20YLXZL-25Y	2 级			
3	智能报警膜式燃气表	ZBSS-J2.5	1.5 级	2013F005-51	2022.03.28	四川省市场监督管理局
4	直读式远传膜式燃气表	ZQZZ-G10、ZQZZ-G16、ZQZZ-G25、ZQZZ-G40、ZQZZ-G65、ZQZZ-G100、ZQWW-G10、ZQWW-G16、ZQWW-G25、ZQWW-G40、ZQWW-G65、ZQWW-G100	1.5 级	2013F008-51	2022.03.28	四川省市场监督管理局
5	预付费膜式燃气表	YFL-J2.5W	1.5 级	2013F015-51	2022.03.28	四川省市场监督管理局
6	直读式远传膜式燃气表	ZQZZ-J1.6F、J2.5F、J4FZQWW-J1.6F、J2.5F、J4FZQWW-J1.6Y、J2.5Y、J4Y	1.5 级	2013F035-51	2022.03.28	四川省市场监督管理局
	预付费膜式燃气表	YF-J1.6S、J2.5S、J4S				
7	电子远传水表	LXZ-15、LXZL-25、LXZL-20F、LXZ-20F、LXZ-20Y、LXZL-20Y	2 级	2014F034-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
8	直读式远传膜式燃气表	ZQZZ-J2.5、ZQZZ-J4、ZQWW-J2.5、ZQWW-J4	1.5 级	2015F007-51	2022.03.28	四川省市场监督管理局

序号	产品名称	型号规格	准确度等级	CPA 编号	发证日期	发证机关
9	膜式燃气表	G2.5S	1.5 级	2015F026-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
10	智能膜式燃气表	ZQZZ-G10、ZQZZ-G65、ZQWW-G25、ZQWW-G100	1.5 级	2016F038-51	2022.03.28	四川省市场监督管理局
11	超声波燃气表	UGM-G2.5YWK	1.5 级	2016F041-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
12	直读式远传膜式燃气表	ZQWW-J2.5 型、ZQWW-J2.5F 型	1.5 级	2017F003-51	2022.03.28	四川省市场监督管理局
13	直读式远传膜式燃气表	ZQWW-J2.5F	1.5 级	2017F015-51	2022.03.28	四川省市场监督管理局
	超声波燃气表	UGM-G4				
14	智能膜式燃气表	ZQWW-G6、ZQWW-G10、ZQWW-G16、ZQWW-G25	1.5 级	2018F002-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
	智能膜式燃气表	ZQZZ-G6P、ZQZZ-G10P、ZQZZ-G16P、ZQZZ-G25P、ZQZZ-G40P、ZQZZ-G65P、ZQZZ-G100P				
15	预付费膜式燃气表	YF-J1.6S、YF-J2.5S、YF-J4S	1.5 级	2018F003-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
	预付费膜式燃气表	YF-J2.5S				
	直读式远传膜式燃气表	ZQZZ-J1.6F、ZQZZ-J2.5FZQWW-J1.6、ZQWW-J2.5ZQWW-J1.6F、ZQWW-J2.5F、ZQWW-J4F				
	直读式远传膜式燃气表	ZQWW-J2.5Y				
16	超声波燃气表	UGM-G1.6、UGM-G2.5	1.5 级	2018F004-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
17	超声波燃气表	UGM-G1.6、UGM-G2.5、UGM-G4	1.5 级	2018F013-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
	气体罗茨流量计	QJBR-DN40-G10、QJBR-DN40-G16、QJBR-DN50-G25、QJBR-DN50-G40、QJBR-DN80-G65、QJBR-DN80-G100	1.0 级			

序号	产品名称	型号规格	准确度等级	CPA 编号	发证日期	发证机关
18	物联网智能水表	LXSG-15V-NB、LXSG-20V-NB、LXSG-15H-NB、LXSG-20H-NB、LXSG-15FH-NB、LXSG-20FH-NB	2 级	2019F011-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
	电子远传水表	LXSG-15V-LORA、LXSG-20V-LORA、LXSG-15H-LORA、LXSG-20H-LORA、LXSG-15FV、LXSG-20FV、LXSG-15FH-LORA、LXSG-20FH-LORA、LXSG-15FH、LXSG-20FH				
19	电子远传水表	LXS-15V、LXS-20V、LXSG-15FH、LXSG-20FH、LXSG-25FH、LXSG-15H、LXSG-20H、LXSG-25H、LXSG-15V、LXSG-25V、LXSG-15FV、LXS-15FH、LXS-20FH、LXS-15H、LXS-20H	2 级	2019F012-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
20	气体涡轮流量计（速度式流量计）	型号：QJWL-A 型规格：DN50S/M/L、DN80S/M/L、DN100S/M/L、DN150S/M/L、DN200S/M/L、DN250S/M/L、DN300S/M/L	1.0 级	2019F016-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
	气体超声流量计（速度式流量计）	型号：QJCS-A 型规格：DN25、DN32、DN40、DN50、DN80、DN100、DN150、DN200				
21	气体腰轮流量计	型号：QJYL-A 型规格：DN25M、DN40M、DN50M、DN80S、DN80M、DN80L、DN100M、DN150M、DN150L	1.0 级	2019F018-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
22	膜式燃气表	QJ2000G1.6、QJ2000G2.5、QJ2000G4、QJ2000G6、QJ2000G10、QJ2000G16、QJ2000G25、QJ3000G1.6、QJ3000G2.5、QJ3000G4	1.5 级	2019F029-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
23	智能膜式燃气表	ZQZZ-G1.6、ZQZZ-G2.5、ZQZZ-G4、ZQZZ-G1.6F、ZQZZ-G2.5F、ZQZZ-G4F、ZQZZ-G6、ZQZZ-G10、ZQZZ-G16、ZQWW-G1.6、ZQWW-G2.5、ZQWW-G4、ZQWW-G1.6F、ZQWW-G2.5F、ZQWW-G4F、ZQWW-G1.6Y、ZQWW-G2.5Y、ZQWW-G4Y	1.5 级	2020F006-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
	物联网膜式燃气表	IoT-G1.6、IoT-G2.5、IoT-G4、IoT-G6、IoT-G10、IoT-G16				
24	物联网膜式燃气表	IoT-G1.6-PWNA4-SP1、IoT-G2.5-PWNA4-SP1、IoT-G4-PWNA4-SP1、IoT-G6-PWNA4-SP1、IoT-G10-PWNA4-SP1、	1.5 级	2020F007-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局

序号	产品名称	型号规格	准确度等级	CPA 编号	发证日期	发证机关
		IoT-G16-PWNA4-SP1				
25	无线远传膜式燃气表	IGM-G1.6T-DWLL1-SB1、IGM-G2.5T-DWLL1-SB1、IGM-G4T-DWLL1-SB1	1.5 级	2020F013-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
26	物联网膜式燃气表	IoT-G2.5S	1.5 级	2020F026-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
27	智能膜式燃气表	IGM-G1.6P-DWLD2-SB2、IGM-G2.5P-DWLD2-SB2、IGM-G4P-DWLD2-SB2	1.5 级	2020F027-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
28	物联网膜式燃气表	IoT-G1.6-PWNA4-SB1、IoT-G2.5-PWNA4-SB1、IoT-G4-PWNA4-SB1	1.5 级	2020F028-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
	密码膜式燃气表	PGM-G1.6-SA2、PGM-G2.5-SA2、PGM-G4-SA2				
29	物联网膜式燃气表	IoT-G1.6P-PNB2、IoT-G2.5P-PNB2、IoT-G4P-PNB2	1.5 级	2020F040-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
	智能膜式燃气表	IGM-G1.6P-DLR2、IGM-G2.5P-DLR2、IGM-G4P-DLA2、IGM-G1.6V-DLR2、IGM-G2.5V-DLR2、IGM-G1.6P-DLA2、IGM-G2.5P-DLA2				
30	智能膜式燃气表	IGM-G1.6P-PBA2、IGM-G2.5P-PBA2、IGM-G4P-PBA2	1.5 级	2020F047-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
31	物联网膜式燃气表	IoT-G1.6P-PNP3、IoT-G2.5P-PNP3	1.5 级	2021F004-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
32	低功耗压力监测终端（显示类压力表）	QJ.RTU302F-IPMS	0.5 级	2021F027-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
33	智能膜式燃气表	IGM-G1.6V-PLS1、IGM-G2.5V-PLS1、IGM-G4V-PLS1	1.5 级	2021F028-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
34	气体超声流量计（速度式流量计）	UGM-G6、UGM-G10、UGM-G16、UGM-G25、UGM-G40	1.5 级	2021F037-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
35	气体涡轮流量计（速度式流量计）	QJWL-A-DN80L、QJWL-A-DN100L	1.0 级、1.5 级	2021F041-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局

序号	产品名称	型号规格	准确度等级	CPA 编号	发证日期	发证机关
36	智能膜式燃气表	IGM-G1.6P-DLP1、IGM-G2.5P-DLP1、IGM-G4P-DLP1、IGM-G1.6-DLP1、IGM-G2.5-DLP1、IGM-G4-DLP1、IGM-G1.6P-PLB1、IGM-G2.5P-PLB1、IGM-G4P-PLB1	1.5 级	2021F042-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
37	智能膜式燃气表	IGM-G1.6P-DLP3、IGM-G2.5P-DLP3	1.5 级	2021F050-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
38	气体超声流量计（速度式流量计）	QJCS-B-DN25、QJCS-B-DN32、QJCS-B-DN40、QJCS-B-DN50、QJCS-B-DN80、QJCS-B-DN100、QJCS-B-DN150、QJCS-B-DN200	1.0 级	2021F055-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
39	直读式远传燃气表	ZQWW-J2.5	B 级	2009F020-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
40	直读式远传燃气表（ZZ-有线、WW-有线）	ZQZZ-G10、ZQZZ-G16、ZQZZ-G25ZQZZ-G40、ZQZZ-G65、ZQZZ-G100ZQWW-G10、ZQWW-G16、ZQWW-G25ZQWW-G40、ZQWW-G65、ZQWW-G100	A 级、B 级	2010F006-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
41	直读式远传燃气表	ZQZZ-J1.6、ZQZZ-J2.5、ZQZZ-J4、ZQZZ-J6	B 级	2010F023-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
42	网络预付费燃气表	ZQWW-J1.6Y、ZQWW-J2.5Y、ZQWW-J4Y	B 级	2010F029-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
43	直读式远传燃气表（ZZ-有线、WW-有线）	ZQZZ-J1.6F、ZQZZ-J2.5F、ZQZZ-J4F、ZQZZ-J6F、ZQWW-J1.6F、ZQWW-J2.5F、ZQWW-J4F、ZQWW-J6F	B 级	2010F015-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
44	智能膜式燃气表	IGM-G1.6V-PLP1、IGM-G2.5V-PLP1、IGM-G4V-PLP1、IGM-G1.6V-DLA2、IGM-G2.5V-DLA2、IGM-G4V-DLA2、IGM-G1.6P-DLB2、IGM-G2.5P-DLB2、IGM-G4P-DLB2、IGM-G1.6V-PLA2、IGM-G2.5V-PLA2、IGM-G4V-PLA2	1.5 级	2021F010-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
	物联网膜式燃气表	IoT-G1.6P-DNA2、IoT-G2.5P-DNA2、IoT-G4P-DNA2、IoT-G6P-DNA2、IoT-G10P-DNA2、IoT-G16P-DNA2、IoT-G1.6P-DNB2、IoT-G2.5P-DNB2、IoT-G4P-DNB2				
45	智能膜式燃气表	IGM-G6-DRA2、IGM-G10-DRA2、IGM-G16-DRA2、IGM-	1.5 级	2021F016-51	2022.02.	四川省市场

序号	产品名称	型号规格	准确度等级	CPA 编号	发证日期	发证机关
		G1.6V-PLB2、IGM-G2.5V-PLB2、IGM-G4V-PLB2			21	监督管理局
	物联网膜式燃气表	IoT-G6P-PCB1、IoT-G10P-PCB1、IoT-G16P-PCB1、IoT-G6P-PCA2、IoT-G10P-PCA2、IoT-G16P-PCA2、IoT-G6P-DCA2、IoT-G10P-DCA2、IoT-G16P-DCA2				
46	智能膜式燃气表	IGM-G1.6V-DLA3、IGM-G2.5V-DLA3、IGM-G4V-DLA3、IGM-G1.6P-DLA3、IGM-G2.5P-DLA3、IGM-G4P-DLA3、IGM-G1.6-DLA3、IGM-G2.5-DLA3、IGM-G4-DLA3、IGM-G1.6P-DLJ1、IGM-G2.5P-DLJ1、IGM-G4P-DLJ1、IGM-G1.6V-DLJ1、IGM-G2.5V-DLJ1、IGM-G4V-DLJ1、IGM-G1.6P-PLC1、IGM-G2.5P-PLC1、IGM-G4P-PLC1	1.5 级	2021F019-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
47	智能膜式燃气表	IGM-G1.6-DLA2、IGM-G2.5-DLA2、IGM-G4-DLA2、IGM-G1.6-DLB1、IGM-G2.5-DLB1、IGM-G4-DLB1、IGM-G1.6-PLA2、IGM-G2.5-PLA2、IGM-G4-PLA2、IGM-G1.6P-PLA2、IGM-G2.5P-PLA2、IGM-G4P-PLA2	1.5 级	2021F020-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
	物联网膜式燃气表	IoT-G1.6P-PNA2、IoT-G2.5P-PNA2、IoT-G4P-PNA2、IoT-G6P-PNA2、IoT-G10P-PNA2、IoT-G16P-PNA2				
48	智能膜式燃气表	IGM-G1.6V-DLP1、IGM-G2.5V-DLP1、IGM-G4V-DLP1	1.5 级	2021F021-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
	物联网膜式燃气表	IoT-G1.6P-PNS1、IoT-G2.5P-PNS1、IoT-G4P-PNS1、IoT-G1.6P-DNB1、IoT-G2.5P-DNB1、IoT-G4P-DNB1、IoT-G6P-DNB1、IoT-G10P-DNB1、IoT-G16P-DNB1、IoT-G6P-DCB1、IoT-G10P-DCB1、IoT-G16P-DCB1				
49	智能膜式燃气表	IGM-G1.6P-DLM1、IGM-G2.5P-DLM1、IGM-G4P-DLM1、IGM-G1.6P-PLN2、IGM-G2.5P-PLN2、IGM-G4P-PLN2、IGM-G6P-PLN2	1.5 级	2021F051-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
	物联网膜式燃气表	IoT-G1.6P-DNP1、IoT-G2.5P-DNP1、IoT-G4P-DNP1、IoT-G1.6P-DNM1、IoT-G2.5P-DNM1、IoT-G4P-DNM1、IoT-G1.6P-				

序号	产品名称	型号规格	准确度等级	CPA 编号	发证日期	发证机关
		DNJ1、IoT-G2.5P-DNJ1、IoT-G4P-DNJ1、IoT-G1.6P-DNR1、IoT-G2.5P-DNR1、IoT-G4P-DNR1				
50	智能膜式燃气表	IGM-G1.6P-DLR1、IGM-G2.5P-DLR1、IGM-G4P-DLR1、IGM-G1.6V-PLG1、IGM-G2.5V-PLG1、IGM-G4V-PLG1、IGM-G1.6P-DLM2、IGM-G2.5P-DLM2	1.5 级	2021F057-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
	物联网膜式燃气表	IoT-G1.6P-PNP1、IoT-G2.5P-PNP1、IoT-G4P-PNP1、IoT-G1.6-DNP1、IoT-G2.5-DNP1、IoT-G4-DNP1				
51	膜式燃气表	QJ1000G1.6、QJ1000G2.5	1.5 级	2021F060-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
52	智能膜式燃气表	IGM-G1.6V-DLM1、IGM-G2.5V-DLM1、IGM-G4V-DLM1	1.5 级	2021F062-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
	物联网膜式燃气表	IoT-G1.6P-PNJ1、IoT-G2.5P-PNJ1、IoT-G4P-PNJ1、IoT-G1.6P-DNL1、IoT-G2.5P-DNL1、IoT-G4P-DNL1、IoT-G1.6P-PNB11、IoT-G2.5P-PNB11、IoT-G4P-PNB11、IoT-G6P-PNB11、IoT-G10P-PNB11、IoT-G16P-PNB11、IoT-G6P-DNR1、IoT-G10P-DNR1、IoT-G16P-DNR1				
53	物联网膜式燃气表	IoT-G1.6P-PNP3-1IoT-G2.5P-PNP3-1	1.5 级	2021F064-51	2022.02.21	四川省市场监督管理局
54	气体腰轮流量计（气体容积式流量计）	QJYL-B-DN25G10、QJYL-B-DN25G16、QJYL-B-DN40G16、QJYL-B-DN40G25、QJYL-B-DN50G25、QJYL-B-DN50G40、QJYL-B-DN50G65、QJYL-B-DN80G65、QJYL-B-DN80G100、QJYL-B-DN80G160、QJYL-B-DN100G160、QJYL-B-DN100G250、QJYL-B-DN100G400	1.0 级、1.5 级	2022F010-51	2022.03.11	四川省市场监督管理局
55	电子远传水表（冷水表）	LXSG-15FH-LORA、LXSG-20FH-LORA、LXS-15H-LORA、LXS-20H-LORA	2 级	2021F003-51	2022.03.28	四川省市场监督管理局
	物联网智能水表（冷水表）	LXSG-15FH-NB、LXSG-20FH-NB、LXS-15H-NB、LXS-20H-NB				

序号	产品名称	型号规格	准确度等级	CPA 编号	发证日期	发证机关
56	智能膜式燃气表	IGM-G1.6P-DLL2、IGM-G2.5P-DLL2	1.5 级	2022F017-51	2022.05.23	四川省市场监督管理局
	物联网膜式燃气表	IoT-G1.6P-DNP3、IoT-G2.5P-DNP3、IoT-G1.6P-DNR2、IoT-G2.5P-DNR2、IoT-G1.6P-DNM2、IoT-G2.5P-DNM2、IoT-G6P-PNP2、IoT-G10P-PNP2、IoT-G16P-PNP2				
57	智能膜式燃气表	IGM-G1.6V-PLE1、IGM-G2.5V-PLE1、IGM-G4V-PLE1、IGM-G1.6P-DLC1、IGM-G2.5P-DLC1、IGM-G4P-DLC1、IGM-G1.6V-PLC1、IGM-G2.5V-PLC1、IGM-G4V-PLC1、IGM-G1.6P-PLA3、IGM-G2.5P-PLA3、IGM-G4P-PLA3	1.5 级	2022F021-51	2022.06.30	四川省市场监督管理局
	物联网膜式燃气表	IoT-G1.6P-DNA3、IoT-G2.5P-DNA3、IoT-G4P-DNA3、IoT-G1.6P-PNA3、IoT-G2.5P-PNA3、IoT-G4P-PNA3、IoT-G1.6P-DNL2、IoT-G2.5P-DNL2				
58	膜式燃气表	QJ4000 G1.6 QJ4000 G2.5 QJ4000 G4	1.5 级	2022F018-51	2022.06.30	四川省市场监督管理局
	智能膜式燃气表	IGM-G1.6-PLA4 IGM-G2.5-PLA4 IGM-G4-PLA4				
59	物联网水表	LXSL-15-W LXS-20-W LXS-25-W LXS-15-KW LXSL-20-KW	双嘉智慧	2 级	2022F022-51	2022.07.26