

证券代码：300349

证券简称：金卡智能

公告编号：2019-023

金卡智能集团股份有限公司 2018 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

董事、监事、高级管理人员异议声明

姓名	职务	无法保证本报告内容真实、准确、完整的原因
----	----	----------------------

声明

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为中汇会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

☐ 适用 ☒ 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

☒ 适用 ☐ 不适用

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 429,149,833 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 5.00 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

☐ 适用 ☒ 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	金卡智能	股票代码	300349
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	刘中尽	邓雯晴	
办公地址	浙江省杭州经济技术开发区金乔街 158 号	浙江省杭州经济技术开发区金乔街 158 号	
传真	0571-56615621	0571-56615621	
电话	0571-56615623	0571-56615623	
电子信箱	stock@china-goldcard.com	stock@china-goldcard.com	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）报告期公司从事的主要业务

金卡智能集团股份有限公司成立于1997年，是一家专注于智慧公用事业解决方案服务商，围绕客户需求持续创新，历经20多年的卓越发展，已成为智慧燃气行业领导企业之一。2012年，金卡智能在深圳证券交易所成功上市，成为行业内第一家

上市公司。金卡智能积极追随物联网和互联网的时代潮流，努力构建全新的公用事业行业生态体系，并积极开拓新的技术、产品与业务，融合移动互联、大数据、云计算、人工智能等现代信息技术及先进的物联网通信技术，为公用事业领域客户提供从智能设备、通讯网络、软件系统平台到互联网应用的高价值、高性能的产品及端到端解决方案。同时与各大燃气公司、华为、阿里巴巴等建立了长期战略合作伙伴关系，共同构建汇聚能源流、业务流、数据流“三流合一”的能源互联网，推动传统公用事业行业的数字化转型。

公司主要产品包括无线远传智能燃气表及系统软件、IC卡智能燃气表及系统软件、气体流量计、应用软件及云服务。

1、无线远传智能燃气表及系统软件

公司无线远传智能燃气表主要包括NB-IoT物联网智能燃气表、GPRS/CDMA物联网智能燃气表和LoRaWAN物联网智能燃气表，无线远传智能燃气表主要由膜式燃气表基表、智能控制模块、GPRS/CDMA/NB-IoT/LoRaWAN移动通信模块和电机阀组成，其中，GPRS/CDMA/NB-IoT是由国内三大电信运营商运营的公用通讯网络，无需燃气企业网络维护投入，在实际使用中，物联网智能燃气表可定时将计量信息及表具运行状态信息通过公用通讯网络与物联网系统平台进行数据交互，具有定时上报、阶梯气价、远程阀控、报警器联动等功能，支持空中充值、金额结算，帮助传统燃气企业降本增效，转变业务与服务模式，提升客户满意度，保障用户用气安全。

2、IC卡智能燃气表及系统软件

IC卡智能燃气表是一种具有机械计数器和电子计数器双重同步显示计量的家用燃气表，相关技术成熟，计量准确，是当前国内主要的智能燃气计量仪表之一。公司IC卡预付费解决方案包括IC卡智能燃气表和收费管理系统，公司在IC卡智能燃气表密封结构、防逆向通气阀装置、电池装置方面拥有专利授权，产品关键技术包括防腐电机、防窃气上壳体、光取样、逻辑加密卡、防磁干扰、低功耗设计，收费管理系统包括易联云ESLink-掌上APP和易联云ESLink-自助缴费终端缴费方式，该方案解决了燃气公司收费难、用气控制难等问题，燃气消费也从后付费走向预付费时代。

3、气体流量计

气体流量计主要应用于天然气输送干线、工业和商业气体流量计量和控制，根据计量方式和应用场景不同，区分为气体腰轮（罗茨）流量计、气体涡轮流量计、气体旋进流量计以及气体超声流量计。天信仪表在引进吸收国际先进技术的基础上，持续自主技术创新，其自主研发的TYL型气体腰轮流量计、TBQM型气体涡轮流量计均获得荷兰国家计量研究院认证，技术性能指标符合欧标EN12480、OIMLR137-1标准要求。TUA型气体超声流量计采用多声道设计，是一种高精度、高可靠性电子式计量仪表，技术性能符合国际标准ISO 17089、美国标准A.G.A.Report No.9 和中国标准GB/T 18604-2014。天信仪表是国内领先的天然气应用整体解决方案专业服务商，拥有从产业基础（国际一流机械加工设备、精密检测中心、高压环道标准装置）、燃气计量仪表、天然气管网能量计量与管理系统构架到整体解决方案的设计和制造能力。

4、应用软件及云服务业务

公司在提供计量仪表及配套物联网系统平台服务的同时，也可提供独立的面向燃气行业的全业态的应用软件服务及云服务，应用软件服务业务包括软件许可、产品运维、咨询服务和定制软件开发，产品包括工程项目管理系统、客户管理系统、移动外勤系统等，用以支撑燃气企业以下核心业务：市场开发、业务办理、抄表营收、安检维修、增值服务，帮助燃气企业实现数字化、智能化管理；云服务业务包括智能终端接入服务、应用服务、运营服务，基于物联网和互联网技术应用，实现智能设备到云平台再到用户的端到端管理，业务覆盖终端接入、数据采集、中心计费、结算对账、数据分析、可视化呈现，以及基于统一的管理平台的自助客服、自助缴费、通知推送、外勤工单、增值服务等云端创新应用，帮助公用事业企业降低运营成本，改善用户服务，开创增值空间。

（二）公司业务经营模式

1、研发模式

公司积极完善技术创新体系，健全科技创新机制，实施跨部门协作的集成产品开发（IPD）制度，采用先进的产品生命周期管理（PLM）系统，构建了集技术预研、技术开发、平台建设和解决方案于一体的多层次研发体系，形成了具有国际水平的企业研发中心。公司根据客户及市场需求，科学管理研发流程周期，优化现有的项目开发流程，以矩阵式管理加强跨

部门合作的沟通和协作，缩短研发周期，为加快科技成果转化和打造创新型领军企业奠定了坚实基础，充分体现了公司在智慧公用事业发展中的支撑和引领作用。

2、采购模式

公司生产过程中所需要的主要原材料和零部件由公司采购中心遵循供应商目录管理及质量标准规定，按订单要求进行采购。采购方式主要分代管采购和普通采购，保证物料交货及时性。公司通过供应商关系管理系统（SRM）对供应商的档案、日常采购订单、绩效等进行科学有效的管理，对主要原、辅材料的供应商采用目录管理，每种物料一般固定两家以上供应商，供应商需要经过资质评审、样品测试、可靠性测试、小中大批量试产、现场审核、内部评审、商务谈判等环节，才可符合要求的供应商导入供应商目录。公司选用的供应商是业内规模较大、从业时间较长、产品质量符合国家标准的优质企业。目前，公司已经形成了较为稳定的原材料供货渠道，与主要供应商建立了长期良好的合作关系。

3、生产模式

公司采用精益生产方式（TPS）下的订单式生产（BTO）模式，力求产能变动的敏捷性与市场订单的变化保持一致，同时维持较低的库存成本，在传统的ISO9000管理体系下，通常难以在短期内快速提升产能，而公司通过数字化工厂与大数据应用有效地提升产能对订单的响应速度。通过机联网系统，生产部门将关键的生产设备、检测设备联网，将生产检测的原始数据上传机联网数据平台，通过MES系统实时从机联网数据平台提取数据用于生产管理、追溯和质量防呆。通过制造大数据形成的“天空之眼”实时监控操作人员的行为结果，降低了管理难度和管理者比例要求。同时，公司基于对员工作业结果的实时跟踪确认，从系统层面避免了不良品的流出，确保产品质量。

（三）公司所处行业分析

1、行业发展现状

（1）天然气发展现状

公司产品和服务与天然气行业发展有较强的相关性，2018年我国出台多项环保政策，持续推进大气污染防治工作，强化重点地区的民用、采暖、工业等行业煤改气，全年天然气消费量快速增长。2018年我国天然气表观消费量2,803亿立方米，同比增长18.1%，约占一次消费能源总量的7.8%。受益于天然气的有力推广，我国部分城市空气质量得到明显改善，但整体大气污染治理形势仍然严峻，据国家统计局发布的《2018年国民经济和社会发展统计公报》显示，在监测的338个地级及以上城市中，城市空气质量达标的城市仅占35.8%，未达标的城市超过6成，占比64.2%。面对激增的天然气消费需求，我国积极拓展海外气源供给，LNG进口量同比增长46%，同时加大国内气源开采力度，大力实施互联互通工程，多举措加强天然气互保互供，基本实现天然气供需平衡。

天然气是城镇化过程中重要的清洁能源，城镇化催生的天然气消费增长同时也将带动燃气表的需求增长，根据国家统计局公布的《2018年国民经济和社会发展统计公报》，2018年末全国常住人口城镇化率为59.58%，比上一年提升了1.06个百分点，而中等发达国家这一指标达到85%，同时值得注意的是，目前我国城镇化水平较低，由于城市规划扩张过快，导致部分城区发展不平衡，大量的旧城危房、城中村亟待改造，Wind数据显示，2014年到2018年我国各类棚户区改造开工2,912万套，改造数量逐年递增，2018年开工数量达到626万套，城镇化率和城镇化水平的同步提高将伴随着天然气普及率的提高。

（2）物联网发展现状

物联网作为我国战略新兴产业，正在进入深化应用的阶段，物联网与传统产业、现代信息技术的融合渗透，催生出新的业态和行业应用，在加快经济发展方式转变、促进传统产业转型升级、服务社会民生方面发挥着越来越重要的作用。物联网的出现促使硬件设备、原始设备制造商开始转变为软件与信息技术服务商，贯通智能设备与平台系统的数据交互，实现远程终端的状态监控、发布更改、自动化控制，以更好地降低成本、增加客户满意度。智慧社区是物联网垂直应用最为丰富的场景，特别是智能安防、智能消防、远程抄表在社区的应用进程不断加快，基于网络建设成本、设备运行安全、信息实时传输等多方面优势，物联网无线通信方案对燃气、水务等公用事业企业的经营模式形成很好支撑，是物联网促进传统企业数字化转型的典型应用。

据中国移动披露的2018年半年度报告，2018年上半年中国移动物联网智能连接数达到3.84亿，比2017年底增加1.55亿，

物联网收入同比增长46%，2018年底物联网连接数已突破5亿。中国电信率先建成了全球最大的NB-IoT网络，实现城乡全覆盖，NB-IoT基站数量超过40万个，服务超过8000家客户，承载1亿物联网连接。中国联通在2018年5月宣布已完成30万个NB-IoT基站升级工作。物联网芯片开发商云集了高通、英特尔、华为海思、中兴微电子、台湾联发科、紫光展锐等科技巨头，云平台更是有阿里云、腾讯云、华为云提供完善的基础设施服务，物联网产业格局清晰，商业模式成熟并且呈现加速增长态势。

（3）燃气计量仪表行业发展现状

燃气计量仪表主要分民用燃气表与工商业气体流量计，民用燃气表发展已有200余年历史，IC卡民用智能燃气表出现在20世纪80-90年代，而民用物联网智能燃气表则是近10年才走进人们的生活，在以金卡智能为代表的物联网智能燃气表企业的推动下，民用物联网表以其独特的功能和优势快速在全国范围内推广应用。据估计，目前我国存量民用燃气表1.5亿台，大量的城市尚在使用没有任何智能模块的普通机械式燃气表，其中不乏像上海、深圳这样的超一线城市，而目前存量的智能燃气表当中，又以IC卡智能燃气表为主，IC卡智能燃气表一定程度上解决了抄表难的问题，但已无法满足当今时代对信息化建设和数字化运营的需求，物联网智能燃气表集计量与数据采集功能于一体，实现了企业、设备、人的信息畅通，更好地服务于燃气企业经营的需求。

工商业气体流量计主要应用于中高压天然气长输管线、冶金化工、餐饮酒店等工商业用气的计量与控制。用于天然气贸易计量领域的大口径机械式计量仪表主要有旋进旋涡流量计、涡轮流量计，以及由海外进口的罗茨流量计与国产替代产品腰轮流量计。采用电子计量方式的超声波流量计因精度更高、运行更加稳定的特性而得到越来越广泛的认可，流量计产品的计量精度、可靠性、稳定性、耐久性是关键因素，企业只有具备先进的加工检测设备、成熟的制造工艺流程、专业的技术人才团队以及严格的品质管理体系才能持续输出高质量的产品与服务，目前国内用于天然气贸易计量领域的流量计市场已形成寡头竞争的格局，前两大供应商占据了市场超过70%的份额。

2、行业发展趋势

（1）天然气消费需求持续增长

党的十九大将生态文明建设提升到新的战略高度，打赢蓝天保卫战，建设美丽新中国同时也是一项持久的大气污染防治任务，天然气作为现阶段最适合大规模推广的清洁能源起着至关重要的作用，2017年，国家发改委、能源局等13部委联合印发《加快推进天然气利用的意见》，明确加快推进天然气在城镇燃气、工业燃料、燃气发电、交通运输等领域的利用，并提出一系列保障政策，旨在将天然气培育成为我国现代清洁能源系统的主体能源之一。《天然气发展“十三五”规划》也提出，到2020年，天然气占一次能源消费的比例力争达到10%，到2030年进一步提升到15%。

国家发改委《关于2018年国民经济和社会发展规划执行情况与2019年国民经济和社会发展规划草案的报告》提到，2019年将大力推进能源节约和高效利用，促进重点地区煤炭消费减量替代和清洁高效利用。有效推进北方地区冬季清洁取暖，集中资源推进京津冀及周边地区、汾渭平原散煤治理。加强天然气产供储销体系建设，按照“以气定改”原则有序实施煤改气等措施。据中国石油集团经济技术研究院发布的《2018年国内外油气行业发展报告》预测，2019年环保政策将继续推动国内天然气需求快速增长，全国天然气消费量预计达到3,080亿立方米，增速11.4%。届时，国内天然气产量将稳步增长，进口气量继续保持较高增速。预计全年中国天然气市场供需紧平衡，国家将进一步推进储气调峰体系建设，季节供需矛盾将持续好转。

在常规天然气之外，我国也在积极探索非常规天然气的开发利用，如煤制气、煤层气、页岩气、生物天然气，2018年9月5日，国务院发布《关于促进天然气协调稳定发展的若干意见》，提出将在未来两年重点指导我国国产常规气、非常规气的勘探开发，2019年3月1日，国家能源局发布《关于促进生物天然气产业化发展的指导意见（征求意见稿）》对未来生物天然气发展制定了战略规划，到2020年，生物天然气实现初步发展，年产量超过20亿立方米，年替代县域及农村散煤约340万吨；到2025年，形成可再生燃气新兴产业，年产量超150亿立方米，年替代县域及农村散煤约2500万吨；到2030年，实现稳步发展，年产量超300亿立方米，年替代县域及农村散煤超过5000万吨。

（2）物联网和计量技术发展趋势

就智慧公用事业应用领域而言，物联网系统平台通过接入智能终端，集成远程抄收、价格管理、在线监控等功能，结合移动互联网应用，实现了物流、信息流、资金流在供应商、企业资产、人员、设备、客户之间的双向传输，打破信息孤岛，

实现信息化与工业化的深度融合，为传统企业注入活力，激发企业自主创新精神，打造企业可持续发展能力。2017年6月，工信部下发《关于全面推进移动物联网（NB-IoT）建设发展的通知》，要求加快NB-IoT在国内落地，到2020年，建成基站规模150万个，总连接数超过6亿。2018年5月，工信部发布《国资委关于深入推进网络提速降费加快培育经济发展新动能2018专项行动的实施意见》，指出推广物联网行业融合应用。加快完善NB-IoT等物联网基础设施建设，实现全国普遍覆盖。2018年末，中央经济工作会议更是提出要加大制造业技术改造和设备更新，加快5G商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设，“新基建”概念的提出，将促使物联网进一步渗透，面向行业需求，积极推动产品和应用创新，推进物联网在智慧城市、农业生产、环保监测等行业领域的应用。NB-IoT作为一种低功耗广域物联网通信技术，因具备上行容量大、覆盖区域广、穿透性能强等特点，特别适用于远程抄表场景，在各地政府智慧城市政策推动下，预期智慧燃气、智慧水务建设将率先实现物联网智能终端的大规模接入，加速万物互联时代的到来。

公用事业行业在向数字化运营转型升级的同时，也在推行业务精细化管理，如何运用现代化经营的理念和技术手段提升企业效益是所有公用事业企业面临的核心问题，也是市场经济内在的逻辑。计量是能源与水资源贸易结算的依据，传统的机械式计量因误差率高、部件容易磨损老化以及由此导致的较高的维修保养成本是公用事业企业经济效益不佳的重要原因，因此可以预见，未来更加精准可靠、运行稳定、免于维护的电子计量方式将逐步取代传统的机械式计量方式，例如以超声波、热式为代表的电子化计量方式的出现将带来燃气计量行业的一次重要变革，超声波流量计具有低始动流量、宽量程范围、多声道精确测量的特点，且无机械磨损，使用寿命更长，相较传统的机械表，在机械噪音、精度、量程以及寿命、维护上都具有绝对优势。热式燃气表/流量计也是电子计量仪表，热式表计量测度是流体摩尔数，可用于能量（热值）结算，热值结算作为一种更加公平的贸易结算方式已经在欧洲市场形成了较为成熟的应用，金卡智能热式燃气表2016年取得了欧盟OMIL R137符合性证书，2017年通过MID认证，2018年金卡智能热式气体质量流量计及其计量管理系统被浙江省经信厅和财政厅认定为“2019年浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品”。2018年8月3日，国家发改委发布了《油气管网设施公平开放监管办法（公开征求意见稿）》（下称“《办法》”），首次明确将推进天然气能量计量提上日程，《办法》指出，天然气管网设施运营企业接收和代天然气生产、销售企业向用户交付天然气时，应以热值和体积为计量标准，以热量作为贸易结算依据，在国外示范效应和国内政策引导下，预期热式计量将在我国得到逐步推广。

3、公司所处行业地位及竞争对手

公司是国内最主要的智慧燃气解决方案供应商之一，技术水平获得国内外多项资质认证，营业收入总额、市场区域覆盖、终端布局数量均处于行业前列，综合市场占有率10%-20%，处于行业领先地位，是物联网智能燃气表及软件系统服务领域的领军企业，在工商业气体流量计细分市场的占有率超过30%，处于行业主导地位。

公司主要竞争对手如下：

智能燃气表主要竞争对手：浙江威星智能仪表股份有限公司、杭州先锋电子技术股份有限公司、新天科技股份有限公司、丹东东发（集团）股份有限公司、重庆前卫克罗姆表业有限责任公司等。

工商业气体流量计主要竞争对手：浙江苍南仪表集团股份有限公司、Elster-Instromet（埃尔斯特-英斯卓美）、Itron（埃创）、RMG Messtechnik、Aichitokey（爱知時計）等。

3、主要会计数据和财务指标

（1）近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

☐ 是 ☒ 否

单位：人民币元

	2018 年	2017 年	本年比上年增减	2016 年
营业收入	2,039,904,330.14	1,687,545,358.63	20.88%	854,251,761.06

归属于上市公司股东的净利润	498,062,172.61	348,142,142.90	43.06%	87,608,402.25
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	454,507,136.27	327,625,420.80	38.73%	97,654,466.99
经营活动产生的现金流量净额	425,442,805.94	464,480,753.96	-8.40%	259,592,024.26
基本每股收益（元/股）	1.17	0.82	42.68%	0.26
稀释每股收益（元/股）	1.17	0.82	42.68%	0.26
加权平均净资产收益率	15.39%	12.20%	3.19%	8.04%
	2018 年末	2017 年末	本年末比上年末增减	2016 年末
资产总额	4,563,964,829.58	4,028,788,280.15	13.28%	3,330,504,992.79
归属于上市公司股东的净资产	3,484,933,374.94	3,009,774,437.49	15.79%	2,705,761,646.83

（2）分季度主要会计数据

单位：人民币元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	377,687,271.20	505,928,479.59	494,972,513.00	661,316,066.35
归属于上市公司股东的净利润	87,918,822.13	119,602,887.78	138,751,256.39	151,789,206.31
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	81,800,420.07	112,280,463.55	108,024,618.42	152,401,634.23
经营活动产生的现金流量净额	-20,379,951.99	-20,836,545.10	120,849,751.37	345,809,551.66

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

□ 是 √ 否

4、股本及股东情况

（1）普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	11,396	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	12,894	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
浙江金卡高科技工程有限公司	境内非国有法人	27.41%	117,664,780	0	质押	47,332,000	
杨斌	境内自然人	16.61%	71,304,510	53,478,382	质押	21,510,000	
施正余	境内自然人	3.12%	13,383,646	0			
山东高速投资控股有限公司	国有法人	2.70%	11,610,783	0			
山东高速城镇化基金管理中心（有限合伙）	国有法人	2.26%	9,685,395	0			
香港中央结算	境外法人	2.21%	9,470,452	0			

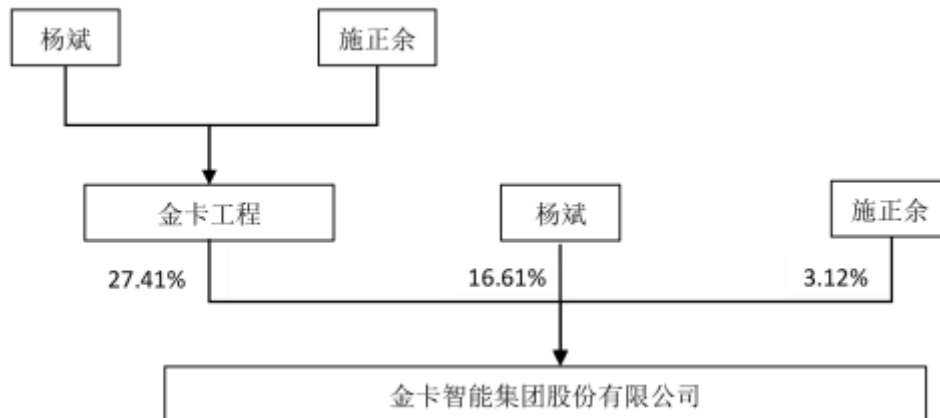
有限公司						
兴业财富资产—兴业银行—上海兴瀚资产管理有限公司	其他	1.23%	5,278,592	0		
中国工商银行股份有限公司—东方红产业升级灵活配置混合型证券投资基金	其他	1.21%	5,176,296	0		
钱叶军	境内自然人	1.14%	4,900,000	0		
石河子金凯股权投资有限合伙企业	境内非国有法人	1.11%	4,768,969	0		
上述股东关联关系或一致行动的说明		公司前 10 名股东中施正余先生、杨斌先生为一致行动人。山东高速投资控股有限公司为山东高速城镇化基金管理中心（有限合伙）的合伙人之一。此外公司未知其他股东之间是否具有关联关系或构成一致行动人。				

（2）公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

☐ 适用 ☒ 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

（3）以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

是

软件与信息技术服务业

报告期内，公司紧紧把握物联网特别是NB-IoT窄带物联网发展的历史机遇，着力打造“互联网+能源”生态体系，为传统公用事业企业注入互联网的基因，不断拓展智慧燃气应用领域的深度与广度，取得多项智慧应用成果。2018年，公司物联网系统平台接入量已达到百万量级并呈现快速增长态势，系统平台的大数据能力显著增强，软件与云服务率先覆盖水务市场，不断打造企业整体解决方案的可持续核心竞争能力，推动企业迈向高质量发展之路。

报告期内，公司实现营业收入203,990.43万元，较上年同期增长20.88%；实现营业利润58,502.92万元，较上年同期增长44.19%；利润总额为57,670.84万元，较上年同期增长41.80%；实现归属于上市公司股东的净利润49,806.22万元，较上年同期增长43.06%。公司取得上述业绩的主要原因是：（1）公司以领先的物联网产品技术优势和软件系统能力优势得到市场的广泛认可，报告期物联网智能燃气表（含智能控制器）及其系统软件销售收入62,659.25万元，同比增长42.81%，特别是公司新一代物联网表NB-IoT智能燃气开始批量出货，实现NB-IoT智能燃气表（含智能控制器）及其系统软件销售收入14,199.34万元。（2）子公司天信仪表顺利完成厂房搬迁，升级MES大数据制造系统，引进柔性生产线，发挥集团供应链与渠道协同作用，以多年积累的品牌和品质优势持续拓展市场，报告期天信仪表实现销售收入83,130.73万元，同比增长22.43%。（3）信息化软件系统和云服务是公司整体解决方案的有机组成部分，有效支撑公用事业企业核心业务，利用数字化手段帮助公用事业企业开展智慧运营，对提升公司整体解决方案能力意义重大。（4）报告期内，子公司华辰能源有限公司处置了其持有的克州华辰能源有限公司、克州华辰车用天然气有限公司的股权，因股权处置产生的投资收益增加了本期经营业绩。

（一）以技术研发全面支撑业务发展，推动新技术新产品落地应用

公司已建立高效的多层次研发管理体系，成立了省级企业技术研究院，致力于规范行业应用标准，发挥精准计量、物联网技术、系统平台、应用软件等领域的技术引领作用，重视知识产权申报与成果转化，在IPD集成产品开发体系框架下围绕客户需求持续创新，以矩阵式组织结构加强跨部门沟通与协作，全面支撑公司业务发展，有力推动公司新产品、新业务的战略实施。NB-IoT智能燃气表应用了新一代物联网通讯技术，从实验室验证到小批量试挂再到大规模部署，需要通信设备与技术服务商、电信运营商、智能终端供应商通力协作，报告期内，公司集中研发资源，攻克生产系统、网络通讯、平台接入等技术难题，率先实现全行业NB-IoT智能燃气表大规模批量出货，系统平台稳定性进一步提升，支持多种表具协议接入，也为新产品的快速交付奠定基础。公司在专注技术研发的同时，不断开展研发效率管理改进措施，如通过严格的计划管理把控项目进度，通过抓过程质量控制产品质量，在研究院内部树立零缺陷的质量理念，通过优化会议机制提升技术评审专业性、项目计划合理性，通过梳理需求管理、缺陷管理、配置管理等方法有序组织研发活动，控制研发风险。

（二）以体系建设强化品质管理，以信息化促进供应链效率提升

报告期，公司依照新版质量管理体系标准体系ISO9001:2015的要求，将公司战略目标纳入到体系运营中，层层分解，贯彻落实，统筹协调，全员参与，顺利完成三体系合一和ISO9001:2015换版工作，并全面通过第三方机构的完整审核。同时在各部门协同努力下通过了英国业务连续性管理体系BCMS认证和Commercial Product Assurance认证，为公司产品质量和风险管控、信息资源管控提供可靠的保证，也为进一步拓展海外市场提供准入资质。通过体系审核和改版推进，促进了各部门对体系作用和价值认识，提升了质量管理体系的权威性，公司将依照PDCA管理循环的核心思想，不断完善体系建设和推行业务流程标准化，为服务社会保证品质提供可靠的生产制造环境。

为加强集团采购协同管理，公司成立了集团采购中心，建立了一支阳光、高效的采购管理团队，全面负责IT、设备、生产物料等供应商开发管理及日常采购。公司充分利用SRM供应商关系管理系统，提升供应链信息传递的及时性和准确性；优化供应商管理制度，对供应商进行分级分类管理，报告期内，公司物料采购供货及时率达到97.5%，主要产品材料成本下降3%；建立完善品质数据库，借助品质分析工具深入分析品质大数据，帮助供应商提升质量管理水平，报告期内，来料批次合格率达到99%；推行VMI供应商库存管理系统，建立应急预案，在产能压力和订单紧迫的情况下保障物料及时供应，满足客户交付需求。

报告期，公司持续深化信息技术在生产制造领域的应用，通过开展精益生产活动持续改善供应链效率，生产过程执行管理系统（MES）已进入二期优化，实现生产流程关键数据一码追溯；开展检测上云，由原来的本地检测设备数据上传到物联网数据平台，MES系统再从物联网数据平台引用数据进行生产管理、质量追溯和防呆，转变为检测软件上云部署，检测

数据在云端生成，通过上云检测，可以避免数据上传延时和丢包问题，提高测试软件运行稳定性，有效提升检测效率和检测精度。此外，公司成立了超声控制器、换能器车间，以逐步实现计量产品核心部件自制，更好保障产品质量；子公司天信仪表顺利完成厂房搬迁，通过产线升级与柔性制造，提升了产能和敏捷制造能力；设立EHS一级部门，贯彻落实安全生产、绿色生产理念，监护生产人员职业健康，顺利通过国家安全生产二级认证。

报告期内，公司连续第三年被浙江省经济和信息化委员会评为“省级制造业与互联网融合发展试点示范企业”，并启动两化融合管理体系贯标，以形成信息化环境下的新型能力，使公司获得与发展战略相匹配的可持续竞争优势。

（三）NB-IoT物联网智能燃气表规模化商用，整体解决方案持续增长

国家能源消费结构转型与智慧城市建设是公司所面临的重大市场机遇，物联网、移动互联网、云计算、大数据等技术手段的兴起为传统能源与现代化信息技术的融合提供了可能，公司战略定位清晰，致力于为传统公用事业企业提供端到端信息化解决方案，大力投入研发资源，准确把握公用事业企业输差管理、成本控制、在线监控、可视化等需求痛点，以模块化思维开发整体解决方案的各个子系统，形成了丰富的智能终端产品系列，多种计量技术和结构设计支持丰富的应用场景，统一的物联网系统平台广泛兼容各类主流协议，在不断提升并发处理能力的同时保持系统良好的扩展性、稳定性、可用性。报告期内，公司物联网智能燃气表（含智能控制器）及软件系统实现销售收入62,659.25万元，同比增长42.81%，截至报告期末，物联网系统平台“能源云”接入燃气公司560家，连接智能终端180万台。物联网赋能智慧城市，随着政府政策不断加码，以及以华为、中兴通讯为代表的通讯技术服务商和三大电信运营商等企业的共同推动下，NB-IoT已然成为当前主流的低功耗广域物联网通讯技术之一，公司NB-IoT物联网智能燃气表于2016年启动全球首批试点，2017年扩大试点范围，2018年在广州等部分中心城市规模化商用部署，凭借领先的技术优势和端到端的整体解决方案能力打造智慧燃气行业标杆，报告期公司确认收入的物联网智能燃气表239.9万台，其中NB-IoT智能燃气表53.8万台。工商企业用能结构的持续转变为气体流量计及配件销售快速增长提供了有利的外部环境，由于工商企业燃气用量大，加之工商业用气价格高，工商业燃气销售构成了燃气企业主要的收入和利润来源，因此燃气企业对工商业大口徑计量仪表的精度和可靠性、高频数据采集能力要求更为严苛，同时要求供应商具有快速的响应能力与专业技术支持能力，天信仪表是全球领先的气体流量计生产企业，拥有从产业基础（机械加工设备、精密检测中心、高压环道标准装置）、燃气计量仪表、天然气管网能量计量与管理系统构架到整体解决方案的设计和制造能力，以及辐射全国的营销网络和售后支持平台，结合公司数据采集与物联网通信的技术优势，全方位满足了工商用气的计量、结算、监控、分析和管理等需求。报告期，天信仪表实现营业总收入82,753.73 万元，同比增长 21.92%，其中可完全实现进口替代的气体腰轮流量计比例进一步提升，占全年流量计销售数量的36%。

公司开发的物联网系统平台不仅支持自主研发的物联网智能终端，也可针对不同厂商的表具协议或不同的通讯网络提供平台接入服务，同时不断延伸公用事业企业核心业务场景，开发独立的信息化管理系统，打破公用事业企业内外部信息孤岛，提升业务流程的透明度和信息传递效率，增强对市场趋势的预见能力，为制定科学经营计划乃至战略规划提供数据支持。子公司易联云充分运用物联网、移动互联网、大数据、云计算和人工智能技术改变公用事业企业的运营模式，推出企业上云及SaaS云服务。报告期内，公司独立软件系统及云服务继续保持了高续约率和合同单价增长的态势，并不断拓展新的产品模块，目前软件与云服务已涵盖燃气、热力和水务市场，全年实现独立软件与云服务销售收入5,937.40万元，同比增长68.22%。

（四）海外市场拓展迎多项成果，空间可期，同时任重道远

目前全球天然气消费量占一次能源消费比例超过23%，远高于国内7.8%的水平，但燃气表智能化水平却相对较低，存量市场规模及智能化升级改造空间潜力巨大。报告期内，公司依托国家一带一路发展战略及华为公司海外战略布局，继续开拓海外市场，积极申请国际专利与海外市场资质认证，通过5个国家型式评价认证，新增14个海外智能燃气表试验局项目，参加了第27届世界燃气技术博览会（华盛顿）、第22届国际燃气技术与设备展（圣彼得堡）、乌克兰石油及天然气展（乌克兰）、第20届欧洲能源周展（维也纳）、第22届新加坡国际石油及天然气展览会（新加坡），独立参与海外民用表与流量计投标，成功中标南美民用表及巴基斯坦流量计检定装置项目。子公司天信仪表气体涡轮、腰轮流量计通过韩国KTC认证，并成功签署4,500,000 -5,000,000 欧元订单，TEC体积修正仪通过欧盟MID认证，为国内首例获得欧洲市场准入的同类产品。2018年度

公司实现海外销售收入2,961.42万元，同比增长208.89%。公司将立足国内经验与优势，加强海外标准化产品开发，提升海外品牌知名度与认可度，以卓越的品质和可信的品牌争取在国际化竞争当中赢得一席之地。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

☐ 是 ☒ 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
IC 卡智能燃气表及系统软件	333,624,400.17	182,206,501.47	45.39%	-2.44%	-0.19%	-1.23%
无线智能燃气表及系统	626,592,465.97	391,984,283.31	37.44%	42.81%	45.90%	-1.33%
气体流量计	692,979,866.28	259,348,947.23	62.57%	11.73%	6.83%	1.72%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

☐ 是 ☒ 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

☐ 适用 ☒ 不适用

6、面临暂停上市和终止上市情况

☐ 适用 ☒ 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

☒ 适用 ☐ 不适用

1. 会计政策变更

因企业会计准则及其他法律法规修订引起的会计政策变更

(1)执行《财政部关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》

财政部于2018年6月15日发布了《财政部关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15号，以下简称“新修订的财务报表格式”)。新修订的财务报表格式主要将资产负债表中的部分项目合并列报，在利润表中将原“管理费用”中的研发费用分拆单独列示，新增“研发费用”项目，反映企业进行研究与开发过程中发生的费用化支出。

本公司按照《企业会计准则第30号——财务报表列报》等相关规定，对此项会计政策变更采用追溯调整法，2018/2017年度比较财务报表已重新表述。对2017年度合并财务报表相关损益项目的影响为增加“研发费用”99,745,326.90元，减少“管理费用”99,745,326.90元；对2017年度母公司财务报表相关损益项目的影响为增加“研发费用”50,641,628.58元，减少“管理费用”50,641,628.58元。

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(3) 与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

√ 适用 □ 不适用

1、处置子公司

(1) 根据天信仪表公司与GTK于2018年6月28日签订的《股权转让协议》，天信仪表公司将所持有的MI公司85%股权以1欧元转让给GTK公司，同时将MI公司持有的MT公司100%股权以1欧元转让给GTK公司，股权转让基准日为2018年6月30日。公司已于2018年8月16日收到该股权转让款2欧元。为便于核算，根据重要性原则，本公司自2018年7月起，不再将其纳入合并财务报表范围。与按所处置股权比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额-430,923.69元之间的差额-430,907.75元，计入投资收益。

(2) 根据子公司华辰能源公司与深圳能源燃气投资控股有限公司签订的《股权转让合同》，并经公司第三届董事会第四十九次会议审议通过，公司子公司华辰能源公司将其持有的克州华辰能源公司100%股权、克州华辰天然气公司100%股权以合计10,400.00万元的价格予以转让，股权转让基准日为2018年6月30日。克州华辰能源公司与克州华辰天然气公司分别已于2018年7月办妥了工商变更登记手续。为便于核算，根据重要性原则，确定出售日为2018年6月30日。本公司自2018年7月起，不再将其纳入合并财务报表范围。与按所处置股权比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额52,701,251.00元间的差额51,298,749.00元，计入投资收益。

2、其他原因引起的合并范围的变动

以直接设立或投资等方式增加的子公司

(1) 2018年5月，本公司出资设立全资子公司河北金卡公司。该公司于2018年5月22日完成工商设立登记，注册资本为人民币800万元，本公司拥有对其的实质控制权，故自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。截止2018年12月31日，河北金卡公司的净资产为1,386,723.39元，成立日至期末的净利润为-63,276.61元。

(2) 2018年9月，本公司出资设立全资子公司金卡安装公司。该公司于2018年9月7日完成工商设立登记，注册资本为人民币500万元，本公司拥有对其的实质控制权，故自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。截止2018年12月31日，金卡安装公司的净资产为198,748.57元，成立日至期末的净利润为-301,251.43元。

(3) 2018年4月，本公司子公司天信仪表公司与inotech公司、极达测控公司、益泰欣业公司共同出资设立有限责任公司(中外合资)。该公司于2018年4月28日完成工商设立登记，注册资本为人民币2,000万元，其中天信仪表公司出资人民币1,020万元，占其注册资本的51%，拥有对其的实质控制权，故自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。截止2018年12月31日，英诺泰科公司的净资产为7,164,835.69元，成立日至期末的净利润为-1,035,164.31元。

金卡智能集团股份有限公司

二〇一九年四月十日