

IESLab 积成

青岛积成

NEEQ : 872230

青岛积成电子股份有限公司



半年度报告

2020

公司半年度大事记

1. 2020年4月7日，青岛积成授权发明专利“基于瞬时流量的数据搭建超声波流量模型的方法”。
2. 2020年4月10日，青岛积成定向发行股票367万股，募集资金1,137.70万元。
3. 2020年5月25日，青岛积成正式由基础层调入创新层，成为创新层挂牌公司。
4. 2020年6月18日，青岛积成新一代全电子化智能超声波水表项目获得2020“创客中国”（青岛赛区）暨第六届“市长杯”中小企业创新大赛市南区初赛二等奖。
5. 2020年6月22日，青岛积成被评为2020年度青岛市“专精特新”企业。

目 录

公司半年度大事记.....	2
第一节 重要提示、目录和释义.....	4
第二节 公司概况.....	8
第三节 会计数据和经营情况.....	10
第四节 重大事件.....	27
第五节 股份变动和融资.....	32
第六节 董事、监事、高级管理人员及核心员工变动情况.....	37
第七节 财务会计报告.....	42
第八节 财务报表附注.....	16
第九节 备查文件目录.....	76

第一节 重要提示、目录和释义

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人杨志强、主管会计工作负责人韩飞舟及会计机构负责人（会计主管人员）赵燕保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

本半年度报告未经会计师事务所审计。

本半年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

事项	是或否
是否存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对半年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议半年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否审计	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
核心技术人员流失风险	公司所处行业为软件和信息技术服务业，最核心的资源是技术人才。公司经过多年的积累，形成了一支高素质的专业技术人才队伍，为公司成为行业内的领跑者奠定了坚实基础。随着公司规模的不不断扩大，如果公司的文化氛围以及考核、约束、激励等机制不能适合公司发展的需要，将使公司面临核心技术人员和团队流失的风险。
技术创新风险	由于信息技术的发展，市场上软件和智能产品的更新速度日益提升。尽管公司目前在智慧水务和智慧燃气领域拥有了较为先进的技术和产品，且客户使用效果和满意度较高，但假若公司不能保持持续的研发和技术创新，或者由于各种因素导致新产品研发失败，将会给公司的经营业绩和持续发展带来不同程度的不利影响。另外，公司的核心技术经过了长时间的经验积累，如果公司的核心技术泄密，将会对公司产生不利的影响，本公司已经通过提高核心技术人员待遇、核心人员持股、签订保密协议等方式，使其利益与公司的发展紧

	<p>密相连。但如果公司人才出现大量流失,将对本公司的技术保密和日常生产经营造成一定的负面影响。</p>
<p>公司软件业务板块存在季节性波动的风险</p>	<p>报告期内公司最终用户主要分布于水务、燃气、供热等市政公用行业,该行业的客户通常会进行预算管理。该类客户一般在每年年底编制第二年年度预算,次年上半年立项,第一季度一般会较少安排招标或与软件提供商启动软件开发项目。公司的营业收入也会根据客户的预算实施情况呈现季节性波动,故公司第一季度一般收入较小,第二、第三及第四季度收入比重较高。报告期内公司业绩具有季节性波动特征,会造成公司各类财务指标在不同的报告期会出现一定的波动,从而对投资者的判断带来影响。</p>
<p>应收账款回收的风险</p>	<p>2020 年上半年公司应收账款净额为 244,677,284.52 元,占期末总资产比例为 51.02%,占比较高。行业内企业普遍存在应收账款占比较高的情况,符合公司所处行业的特点。同时,公司业务规模持续增长将导致应收账款规模继续扩大。此外,2020 年上半年的新冠疫情也影响了公司的回款速度。目前公司大部分客户信用较好,公司不断加强客户信用管理,但若宏观经济环境发生较大波动或客户财务状况恶化,可能会导致应收账款的回收难度加大,则公司生产经营和经营业绩将会受到不利影响。</p>
<p>期末存货余额较大的风险</p>	<p>2020 年上半年末存货账面价值为 98,189,851.14 元,占期末总资产比例为 20.48%。存货在期末总资产的比例较高,主要系期末存在大量发出商品尚未满足收入确认条件,虽然项目完成综合验收后即可确认收入,但是验收周期较长导致发出商品何时确认收入存在不确定性,且存货也占用公司大量营运资金,对公司的短期偿债能力也产生一定影响。</p>
<p>税收优惠政策变动的风险</p>	<p>本公司为软件企业,根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100 号),增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品征收增值税后,对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。公司目前享受软件产品增值税即征即退的优惠政策。如果企业所得税税收优惠政策在未来发生重大变化或公司不再具备享受税收优惠政策的条件,将会对公司业绩产生不利影响。</p>

公司开发支出资本化金额较高的风险	报告期内,公司研发支出投入较大,如将来上述资本化金额未能转化为无形资产或形成的资产无法为企业带来预期的经济利益,该资产将存在计提减值准备的可能,从而存在影响公司当期损益的风险。
知识产权侵权风险	公司的专利、软件著作权等一系列知识产权均为公司多年累积、研发并投入大量人力财力的结果,公司的市场竞争力与此密切相关。虽然公司对已有的知识产权建立了完善的保护体系,并不断投入研发,在现有成果上更新换代以保持行业领先地位,但由于当前国内知识产权法制环境尚不健全,公司可能会面对来自技术人员的道德风险,以及来自竞争对手的侵权风险。因此,若公司的知识产权被窃取或遭受侵害,将会对公司的竞争优势产生不利影响。
本期重大风险是否发生重大变化:	否

是否存在被调出创新层的风险

是 否

释义

释义项目		释义
公司/本公司/青岛积成股份/股份公司/青岛积成	指	青岛积成电子股份有限公司
青岛积成有限/有限公司	指	青岛积成电子股份有限公司
子公司	指	山东积成仪表有限公司、积成电子国际有限公司
积成国际	指	积成电子国际有限公司
iESLab	指	积成电子注册商标“积成”
积成电子	指	积成电子股份有限公司,本公司控股股东
三会	指	本公司股东大会、董事会、监事会
《股东大会议事规则》	指	《青岛积成电子股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《青岛积成电子股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《青岛积成电子股份有限公司监事会议事规则》
《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》
《暂行办法》	指	《全国中小企业股份转让系统有限责任公司管理暂行办法》
《管理办法》	指	《非上市公众公司监督管理办法》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让业务规则(试行)》
《基本标准指引》	指	《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引(试行)》

证监会	指	中国证券监督管理委员会
主办券商、海通证券	指	海通证券股份有限公司
律师、德恒	指	北京德恒(济南)律师事务所
会计师、信永中和	指	信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)
元/万元	指	人民币元/万元
挂牌	指	公司在全国中小企业股份转让系统公司挂牌的行为
物联网	指	即“物物相连的互联网”,通过射频识别(RFID)、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备,按约定的协议,把任何物品与互联网相连接,进行信息交换和通信,以实现对物品的智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。
LoRa	指	即超长距低功耗数据传输技术(Long Range,简称LoRa)。LoRa是LPWAN通信技术中的一种,是美国Semtech公司采用和推广的一种基于扩频技术的超远距离无线传输方案。改变了以往关于传输距离与功耗的折衷考虑方式,为用户提供一种简单的能实现远距离、长电池寿命、大容量的系统,进而扩展传感网络。
超声波	指	一种频率高于20000赫兹的声波,它的方向性好,穿透能力强,易于获得较集中的声能,在水中传播距离远,可用于测距、测速、杀菌消毒等。

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	青岛积成电子股份有限公司
英文名称及缩写	QingDao iESLab Electronic Co.,Ltd.
证券简称	青岛积成
证券代码	872230
法定代表人	杨志强

二、 联系方式

董事会秘书	张善亮
是否具备全国股转系统董事会秘书任职资格	是
联系地址	济南市高新区汉峪金谷 A2-3 号楼 17 层
电话	13791125881
传真	0532-85758616
电子邮箱	zhangshanliang@ieslab.cn
公司网址	www.qdies.com
办公地址	济南市高新区汉峪金谷 A2-3 号楼 17 层
邮政编码	250100
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司半年度报告备置地	公司董事会秘书办公室

三、 企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2001 年 11 月 23 日
挂牌时间	2017 年 10 月 11 日
分层情况	创新层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	信息传输、软件和信息技术服务业-软件和信息技术服务业-软件开发-软件开发
主要产品与服务项目	超声波/物联网水表、超声波/物联网燃气表及智慧城市系统的开发、生产、集成和技术服务
普通股股票交易方式	集合竞价交易
普通股总股本（股）	104,670,000
优先股总股本（股）	0
做市商数量	0
控股股东	积成电子股份有限公司
实际控制人及其一致行动人	无实际控制人

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	91370212733495557Y	否
注册地址	山东省青岛市市南区宁夏路288号青岛软件园3号楼601室	否
注册资本（元）	104,670,000	是

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	海通证券
主办券商办公地址	上海市黄浦区广东路689号海通证券大厦
报告期内主办券商是否发生变化	否
主办券商（报告披露日）	海通证券

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

第三节 会计数据和经营情况

一、主要会计数据和财务指标

(一) 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	110,211,614.21	102,343,554.38	7.69%
毛利率%	44.94%	45.94%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	14,426,224.32	13,384,660.77	7.78%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	12,201,035.93	12,449,832.43	-2.00%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	4.14%	4.44%	-
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	3.50%	4.13%	-
基本每股收益	0.14	0.13	7.69%

(二) 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	479,557,104.25	495,015,306.31	-3.12%
负债总计	127,814,065.90	159,655,192.28	-19.94%
归属于挂牌公司股东的净资产	351,743,038.35	335,360,114.03	4.89%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	3.36	3.32	1.20%
资产负债率%（母公司）	22.35%	28.45%	-
资产负债率%（合并）	26.65%	32.25%	-
流动比率	3.09	2.62	-
利息保障倍数	81.39	67.58	-

(三) 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	-52,850,875.37	-18,740,681.83	-182.01%
应收账款周转率	0.44	0.52	-

存货周转率	0.65	0.74	-
-------	------	------	---

(四) 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-3.12%	-1.72%	-
营业收入增长率%	7.69%	25.14%	-
净利润增长率%	7.78%	20.08%	-

二、 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
计入当期损益的政府补助, 但与企业正常经营业务密切相关, 符合国家政策规定, 按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,696,382.79
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-87,394.82
非经常性损益合计	2,608,987.97
减: 所得税影响数	383,799.58
少数股东权益影响额 (税后)	
非经常性损益净额	2,225,188.39

三、 补充财务指标

适用 不适用

四、 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

(一) 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

(二) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

适用 不适用

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）（以下简称新收入准则），在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2018 年 1 月 1 日起施行；其他境内上市企业，自 2020 年 1 月 1 日起施行；执行企业会计准则的非上市企业，自 2021 年 1 月 1 日起施行。

公司于 2020 年 1 月 1 日起执行上述新收入准则，依据上述新收入准则的规定对相关会计政策进行变更。根据新收入准则中衔接规定相关要求，预收款项调至合同负债，公司对上年同期比较报表不进行追溯调整。本公司根据以上要求编制了母公司财务报表及合并财务报表。

五、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

六、 业务概要

公司专注于供水排水、燃气、能源管理等公用事业行业的软硬件系统设计、研发、生产和销售。为相关行业提供总体设计、软件开发、软硬件系统集成、热力计量等技术服务和产品销售，是智慧水务、智慧燃气、智慧节能行业的整体解决方案供应商。主要客户包括水利供水、排水企业、燃气供应企业等，有效地帮助水务和燃气企业提升管理效率和客户服务水平。

公司依据行业特点和自身优势建立了行之有效的经营模式，在销售、采购、生产、研发、质量控制等方面均有较成熟的管理体系和研发体系，建立了严格集约的生产流程和质量控制体系标准。在此模式下，公司的产品取得了良好的客户满意度，业务销量持续增长。

公司的主要产品包括：市政公用信息化系统集成方案、水务及燃气运营服务、智能仪表等。公司的销售模式主要为与客户签订框架合同，进入合格供应商名录，合同年限内按照实际需求供货。公司的采购和生产主要是通过 ERP 系统精确规划，制定采购和生产计划，与主要供应厂商建立长期稳定的合作关系，保证进料质量和生产质量。公司的核心优势在于创新能力和研发实力较强，坚持以客户为中心的持续创新的理念，鼓励技术创新。公司是“高新技术企业”，拥有“软件企业证书”、“系统集成二级资质”、“计算机信息安全二级资质认证证书”、“ITSS 运维服务能力成熟度二级资质证书”等资质，具有强大的研发能力和技术优势。

报告期内，公司的业务及商业模式较上年度没有发生变化。

七、 经营情况回顾

（一） 经营计划

报告期内，公司围绕“超声波计量”和“智慧市政”两个板块，在研发、制造、销售等环节进行内部资源整合，打造专业化的队伍，提升专业运营水平，形成硬件终端制造和软件信息化系统各自具备独特优势和竞争力，互相带动、协同发展的产品和市场格局。

在超声波计量领域，公司在超声波关键技术领域、超声波与物联网融合、关键工艺装备实现等方面，加大研发投入，形成了系列化超声波水表、燃气表产品体系，提升了公司的核心竞争力。

在市场方面，公司加大国内政策研究，制定针对性的销售策略、资源配置、考核机制，通过对重点行业、重点方向加大投入与积极拓展客户渠道结合的方式，实现公司在规模、业务、业绩上的增长，2020年1-6月，公司实现营业收入110,211,614.21元，比上年同期增长7.69%；实现净利润14,426,224.32元，比上年同期增长了7.78%。

报告期内，外部经营面临新冠肺炎疫情的影响，行业内竞争也日趋激烈。同时公司也面临着人力和运行成本高的内部经营压力。面对上述经营局面，公司通过不断改善和优化现有人员和业务结构，围绕长期发展战略和年度经营目标，加强企业管理，合理配置资源，提升运营效率，坚持降本增效，严格控制风险，不断提升公司核心竞争力，保证企业持续快速稳定发展。

（二）行业情况

（一）智慧城市行业

1. 智慧城市的定义

智慧城市指的是以物联网为基础，通过物联网、智能化的方式，让城市中各个功能彼此协调运作，以智慧技术高度集成、智慧产业高端发展、智慧服务高效便民为主要特征的城市发展新模式，智慧城市其本质是更加透彻的感知、更加广泛的联接、更加集中和更有深度的计算，为城市植入智慧基因。其是一项复杂的系统性工程，主要集中在服务于民生领域的供电、供水、供气、供热、交通、公共安全、环保等方面。

2. 智慧城市的市场发展情况

公司的智慧水务、智慧燃气系统属于智慧城市的范畴。2013年9月中国工业和信息化部副部长杨学山表示，从促进经济社会转型升级和促进信息化发展战略高度认识加快物联网发展的重要意义。中国要更加注重物联网产业健康有序发展，把促进技术研发、产业发展和应用之间更好地结合起来。近年来，物联网概念加快与产业应用融合，成为智慧城市和信息化整体方案的主导性技术思维。

根据研究机构MarketsandMarkets发布的报告，2018年智慧城市IoT（物联网）市场规模为795亿美元，到2023年这一数字预计将增长到2,196亿美元，预测期（2018—2023年）的年复合增长率为22.5%。

根据华为于2019年发布的《科技行业：智能世界，触手可及》，截至2018年11月底，中国有超过500个城市正在规划和建设智慧城市。2019年，中国智慧城市市场规模将突破10万亿元（约合1.48万亿美元）。未来五年，该市场的年均复合增长率约为33.38%，2022年达到25万亿元（约合3.7万亿美元）。

3. 发展趋势

近年来，中国政府大力推进智慧城市规划建设，国家层面推出了十多个相关政策文件，地方层面全国100%的副省级以上城市、90%的地级以上城市，总计700多个城市（含县级市）提出或在建智慧城市，已有290个国家智慧城市试点。

（二）水表行业概况

1. 水表的定义

水表是记录流经封闭满管道中水流量的一种仪表，属于《中华人民共和国计量法》保护的专用计量器具，它是一种积算式速度流量计。

2. 水表的分类

2007 年国家颁布的水表标准《封闭满管道中水流量的测量-饮用冷水水表和热水水表》（GBT778.1/2/3-2007）将水表分为机械水表、带电子装置水表和电子水表三类，其中后两类属于智能水表范畴，超声波水表是智能水表的代表产品。青岛积成公司的水表类产品绝大多数为智能水表。

水表分类	简介	计量原理		代表产品
机械水表	在测量条件下用于连续测量、记忆和显示流经测量传感器的水体积的计量仪表	速度式		旋翼式水表、螺翼式水表
		容积式		容积式水表
带电子装置的水表	在传统机械水表的基础上安装电子装置，用以读取水表的读数并具有传输数据的功能	智能远传水表	脉冲式	数字状态表（霍尔脉冲）
			直读式	无磁脉冲表
		摄像直读表		
		厚膜直读表		
电子水表	应用先进的流量测量和传感技术，能够实现用水量的精确计量	电磁流量传感技术		电磁水表
		测量顺逆流超声波声束速度差		超声波水表

3. 水表行业的市场发展情况及规模

近年来随着全球主要国家对智能水表产品的大力推广以及以中国为代表的发展中国家房地产市场的蓬勃发展，水表产品更新升级及新增需求成为推动全球智能水表产业增长的主要动力。对于整个城市建设来说，智能水表的快速发展也能为智慧水务发展奠定基础，让整个城市的水务系统变得更智能。在物联网技术下，智能水表向远程控制方向发展。依存于当下这个科技飞速发展的网络时代，智能水表特别是远传类智能水表及其系统，表现出传统机械水表无可比拟的优势。根据《我国水表行业“十三五”发展规划纲要》指出，“十三五”期间智能水表（含智能应用系统）销售收入占全部水表销售比例要达到 40%，伴随着政策向好，智能水表的市场规模也将稳步提升。根据中国银河证券研究院整理的数据预计，2020/2021/2022 年智能水表渗透率将达到 35%/40%/45%，智能水表保有量分别可达 1.21/1.42/1.64 亿台；2020/2021/2022 年智能水表年需求量则分别可达 1900/2050/2150 万台。

4. 发展趋势

在政策方面，国家先后出台了与水表产业关联度较高的多项利好政策，涉及到水资源综合利用与保护、节水与城镇供排水、居民与工农业用水等方面，如国家发改委和住建部 2013 年 12 月发布的《关于加快建立完善城镇居民用水阶梯价格制度的指导意见》、国务院 2016 年 4 月发布的《关于印发水污染防治行动计划的通知》等。此外，国家还出台了支持制造业

和水务相关产业发展的政策，如继续推进城镇化工作进程、加快智慧城市及智慧水务与海绵城市建设、用互联网（工业互联网、物联网）技术嫁接与改造传统制造业、推动中国制造业转型升级的“中国制造 2025”以及“两化融合”等政策。随着上述政策的推进，供排水企业正在改变原有业务模式和传统做法，加快信息化与工业化融合进程，其智慧水务业务给水表行业提供了很好的发展新机遇，也推动水表产品向智能化迈进。

在市场需求方面，随着社会经济的发展，供排水企业的需求也在发生变化，从传统独立用水计量和人工水费抄收的分散型业务模式正在向以系统集成化、信息网络化、数据海量化为特征的智慧水务业务模式转变。同时还开展了管网大口径管道涉水参数的实时监管等工作，对水表产品需求向物联网化、智能化、全电子化升级。水表企业在向用户提供水表终端产品的同时，有意识的将工作转移到因用户业务转型而产生的系统层级的服务上来，向用户提供“产品+系统+服务”的模式，为用户提供整体解决方案。此外，随着消费加速升级，消费者主导这一趋势在中国市场愈发明显，表计类产品的智能化、数字化、定制化也将成为消费升级的必然趋势。

在技术水平方面，智能水表 2.0 产品的开发与应用即将步入快车道，其核心技术—水流量传感与信号处理技术也日趋成熟。以超声波、电磁等新一代智能水表产品为代表的水表设计与制造技术将成为今后一段时间水表企业探索与研究的重点和关注点。在智能水表通讯方式上，智能水表已经从有线网络接入逐步跨越到无线网络接入阶段。使用 NB-IoT 技术的无线远传智能水表，能够有效解决手抄表入户难、人为误差率高、效率低的问题。

（三）燃气表行业

1. 燃气表的定义

燃气表是用来记录流经封闭满管道中燃气流量的一种专用流量计，其中比较常见的有容积式流量计（包括膜式燃气表和罗茨流量计）和涡轮流量计。

2. 燃气表的分类

按照电子化程度，可以将燃气表分为传统的机械式燃气表、带电子装置燃气表和电子燃气表。其中，带电子装置燃气表和电子燃气表又称为智能燃气表。青岛积成公司的燃气表产品均为智能燃气表。

燃气表分类	简介	计量原理		代表产品
膜式燃气表	机械式燃气表，仅具有计量功能，早期安装于室内，采用后付费模式，需投入较多的人力上门抄表	将燃气引入容积恒定的计量室，待其充满后予以排出，同时通过一定的传动机构，将充、排气的循环次数转换成体积，反映到燃气表的计数器上。		膜式燃气表
带电子装置燃气表	在机械式燃气表上加入某些电子模块，实现数据采集、传输、控制等功能的燃气表，可称为智能燃气表	燃气计量部分原理同膜式燃气表	IC 卡	接触式 IC 卡表
				非接触式 IC 卡表
			数据传输	有线远传燃气表
				无线远传燃气表
	物联网燃气表			

电子燃气表	应用先进的流量测量和传感技术，能够实现用气量的精确计量	测量顺逆流超声波声束速度差	超声波燃气表
-------	-----------------------------	---------------	--------

3. 燃气表行业的市场发展情况及规模

我国城市燃气发展初期，安装的燃气表绝大多数都是膜式燃气表。这些膜式燃气表仅具有计量功能，用户先用气后付费，然后燃气运营商每月或每季度上门抄表。这给燃气运营商的日常管理和收费工作带来了极大不便。上世纪 90 年代后期，随着计算机和微电子技术的发展，IC 卡智能燃气表和远传燃气表等燃气终端计量产品逐渐兴起，成功实现了燃气终端计量的信息化和网络化，并实现了规模化生产，逐渐开始替代传统的膜式燃气表。随着智慧燃气概念的提出，智能燃气表作为智慧燃气的核心，也愈加广泛的被推广和使用。

智慧燃气是以智能管网建设为基础，利用先进的通信、传输、数据优化管理和智能控制等技术，为用户提供安全、方便、舒适的用能体验，实现各类燃气之间的智能调配，形成一个高效、协同、灵活的燃气运作系统。与传统燃气行业相比，“互联网+智慧燃气”将在提升服务体验、降低交易成本、提高本质安全等方面实现创新和突破。智能燃气表的大规模应用解决了燃气运营商“抄表难”和“收费难”的问题，提高了燃气运营商的运营管理水平。

根据灵动核心产业研究中心提供的数据，2019 年中国智慧燃气市场规模达到 1,680 亿元，同比增长 7.89%。预计 2020 年全年中国智慧燃气市场规模约达到 1,832 亿元。



附表：2016-2020 年 1-3 月中国智慧燃气市场规模及增速对比

数据来源：灵动核心产业研究中心

随着我国城镇化率的不断提高，智能燃气表市场规模的不断扩大。智能燃气表需求量的基数与比重均稳定上升。智能燃气表的需求量从 2013 年的 1194 万台增长到了 2018 年的 3302 万台，2018 年智能燃气表市场占比达到了 71.57%。



附表：2013-2018 年中国智能燃气表需求量及占比燃气表需求量比重情况

数据来源：中国产业信息网数据整理

4. 行业发展趋势

在政策方面，国家发改委、能源局、工信部 2016 年 2 月印发的《关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见》、工信部 2017 年 6 月发布《关于全面推进移动物联网（NB-IoT）建设发展的通知》等，受上述政策推动，具有远程通信功能的智能燃气表近年来得以快速发展。

在市场需求方面，智慧燃气将引领燃气表行业的未来发展趋势，也是燃气企业提高综合运营水平、扩展经营范围、强化企业运营安全、提升客户满意度、增加企业经济效益的有效手段，将为城市能源系统带来深刻变革。未来，随着城市人口的增加和消费结构的升级，人们越来越注重环保和生活品质，燃气信息化管理将会呈现出广阔的应用前景，对智能燃气表的综合性能需求逐步扩大。

在技术水平方面，燃气表行业内外已经初步形成共识，即智慧燃气是促使城市燃气向城市气基能源互联网迈进的关键一步。随着新技术的不断更新，如物联通讯技术可以让气网、用户、人员及物资等紧密联系；结合大数据、云计算所建设的智慧燃气系统可以实现更科学、更智能的决策等，这些都充分说明，燃气行业已经基本具备进一步向智能化迈进的技术支撑，也逐渐意识到智慧燃气表更新换代的必要性与紧迫性。目前物联网智能燃气表的通讯方式主要是使用 2G 制式进行数据传输，NB-IoT 技术相比 2G 通信制式，在设备接入数、网络覆盖区域面积、低功耗等方面均具备优势。

（三） 财务分析

1、 资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末	上年期末	变动比例%
----	------	------	-------

	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	25,365,487.73	5.29%	78,595,659.39	15.88%	-67.73%
应收票据	-	-	-	-	-
应收账款	244,677,284.52	51.02%	219,680,456.75	44.38%	11.38%
应收款项融资	900,000.00	0.19%	0.00	0.00%	-
存货	98,189,851.14	20.48%	89,411,364.40	18.06%	9.82%
预付款项	11,872,757.07	2.48%	4,454,870.58	0.90%	166.51%
其他流动资产	508,273.10	0.11%	0.00	0.00%	-
开发支出	6,571,443.46	1.37%	5,746,068.38	1.16%	14.36%
在建工程	221,341.09	0.05%	337,012.77	0.07%	-34.32%
无形资产	30,842,607.96	6.43%	32,005,553.75	6.47%	-3.63%
固定资产	30,874,897.67	6.44%	31,157,752.32	6.29%	-0.91%
长期股权投资	11,044,688.66	2.30%	14,428,163.95	2.91%	-23.45%
短期借款	5,000,000.00	1.04%	5,000,000.00	1.01%	0.00%
应付账款	89,665,201.27	18.70%	118,888,707.19	24.02%	-24.58%
应付职工薪酬	7,837,789.19	1.63%	10,487,941.59	2.12%	-25.27%
其他应付款	14,163,902.81	2.95%	11,343,137.25	2.29%	24.87%
预收款项	0.00	0.00%	2,905,243.83	0.59%	-100.00%
合同负债	8,570,253.54	1.79%	0.00	0.00%	-
应交税费	2,576,919.09	0.54%	5,778,662.29	1.17%	-55.41%
长期借款	0.00	0.00%	4,473,500.17	0.90%	-100.00%
一年内到期的非流动负债	0.00	0.00%	777,999.96	0.16%	-100.00%

资产负债项目重大变动原因：

- 1、货币资金下降67.73%，主要系受疫情影响回款减少所致；
- 2、预付款项上涨166.51%，主要系预付水表及燃气表传输通讯资费增加所致；
- 3、在建工程下降34.32%，主要系2020年换能器加工中心、第四台超声波水表校表台完工转固所致；
- 4、合同负债上涨主要系部分项目受疫情影响延迟验收所致；
- 5、应交税费下降55.41%，主要系：①受行业结算周期性影响，2020年6月收入少于2019年12月份收入，应交增值税减少。②2019年汇算清缴应交企业所得税金额为负数，待退回，减少了应交所得税余额。
- 6、长期借款下降100%，一年内到期的非流动负债下降100%，主要系偿还长期借款所致；
- 7、其他流动资产主要为预交企业所得税。

2、营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	110,211,614.21	-	102,343,554.38	-	7.69%
营业成本	60,682,117.46	55.06%	55,329,632.58	54.06%	9.67%
毛利率	44.94%	-	45.94%	-	-
销售费用	13,528,118.53	12.27%	14,748,935.33	14.41%	-8.28%
管理费用	9,270,489.98	8.41%	8,599,256.18	8.40%	7.81%
研发费用	16,279,916.31	14.77%	10,550,476.57	10.31%	54.31%
财务费用	2,376.81	0.00%	392,956.89	0.38%	-99.40%
信用减值损失	-885,477.27	-0.80%	-833,497.05	-0.81%	6.24%
其他收益	3,607,571.67	3.27%	4,128,469.96	4.03%	-12.62%
投资收益	1,776,524.71	1.61%	1,223,232.06	1.20%	45.23%
营业利润	13,903,266.97	12.62%	16,215,243.06	15.84%	-14.26%
营业外收入	2,844,008.54	2.58%	1,173,475.27	1.15%	142.36%
营业外支出	98,541.24	0.09%	72,504.20	0.07%	35.91%
净利润	14,426,224.32	13.09%	13,384,660.77	13.08%	7.78%

项目重大变动原因：

- 1、营业收入与营业成本变动：营业收入较去年同期增长 7.69%，营业成本较去年同期增长 9.67%，营业成本随着营业收入的增加而上升。
- 2、研发费用上涨54.31%，主要系加大研发投入，新增研发项目所致；
- 3、财务费用下降99.4%，主要系偿还银行借款，借款利息减少；
- 4、投资收益上涨45.23%，主要系联营企业盈利较上年同期增加所致；
- 5、营业外收入上涨142.36%，主要系本期政府补助及奖励增加所致。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	110,211,614.21	102,343,554.38	7.69%
其他业务收入	0	0	0%
主营业务成本	60,682,117.46	55,329,632.58	9.67%
其他业务成本			

按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	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

表计类产品-嵌入式收入	29,913,974.77	6,007,370.29	79.92%	-1.76%	10.46%	-2.22%
表计类产品-硬件	58,502,187.67	45,513,619.77	22.20%	4.78%	12.58%	-5.39%
系统集成服务	19,385,930.58	8,901,094.04	54.08%	49.13%	2.92%	20.61%
咨询运维服务	2,409,521.19	260,033.36	89.21%	-21.32%	-68.15%	15.58%
合计	110,211,614.21	60,682,117.46	44.94%	7.69%	9.67%	-1.00%

按区域分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	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
华东地区	31,115,007.19	19,161,922.97	38.42%	-33.92%	-31.22%	-2.42%
华北地区	31,186,997.90	14,360,233.59	53.95%	58.98%	98.04%	-9.08%
华中地区	6,260,700.72	4,216,275.46	32.65%	-31.07%	-33.82%	2.79%
西南地区	18,244,516.81	9,928,127.01	45.58%	86.93%	117.91%	-7.74%
东北地区	10,535,658.73	5,683,635.08	46.05%	69.29%	31.22%	15.65%
西北地区	10,122,847.33	5,458,204.96	46.08%	206.99%	109.15%	25.22%
华南地区	2,745,885.53	1,873,718.39	31.76%	-62.27%	-20.34%	-35.91%
合计	110,211,614.21	60,682,117.46	44.94%	7.69%	9.67%	-1.00%

收入构成变动的原因：

公司区域收入构成变动主要系（1）疫情影响导致部分地区收入下降；（2）公司开拓新项目导致部分地区收入上升。

3、现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	-52,850,875.37	-18,740,681.83	-182.01%
投资活动产生的现金流量净额	3,282,241.24	-1,204,690.56	372.46%
筹资活动产生的现金流量净额	-3,501,903.95	-834,775.47	-319.50%

现金流量分析:

1. 经营活动产生的现金流量净额下降 182.01%，主要系受疫情影响，应收账款回款减少所致。
2. 投资活动产生的现金流量净额上涨 372.46%，主要原因是处置郑州汉威的长期股权投资，收到投资款。
3. 筹资活动产生的现金流量净额下降 319.50%，主要系偿还借款和发放现金股利所致。

八、 主要控股参股公司分析

(一) 主要控股子公司、参股公司经营情况

√适用 □不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	与公司从事业务的关联性	持有目的	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
山东积成仪表有限公司	子公司	智能水表的研发、生产、	-	-	31,000,000.00	75,981,354.79	21,590,163.19	41,218,157.52	2,083,222.95

		销售							
山东港华积成能源服务有限公司	参股公司	清洁能源供暖	不相关	长期持有被投资单位的股份，以获得投资收益	10,000,000.00	51,337,385.06	22,110,215.20	15,721,900.84	3,193,692.04
积成电子国际有限公司	子公司	仪表、水表、燃气表、电子产品及软件的研发生产	-	-	1,000,000.00	0	0	0	0

		、 咨 询 、 国 际 贸 易							
--	--	--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

积成电子国际有限公司注册本金为 1,000,000.00 港币，注册资本尚未实缴，该公司尚未运营。

(二) 报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

单位：元

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
积成电子国际有限公司	设立	报告期内无影响

合并财务报表的合并范围是否发生变化

是 否

合并范围增加了积成电子国际有限公司。

(三) 合并报表范围内是否包含私募基金管理人：

是 否

九、 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十、 对非标准审计意见及关键审计事项的说明

1. 非标准审计意见说明

适用 不适用

2. 关键审计事项说明

适用 不适用

十一、 企业社会责任

(一) 精准扶贫工作情况

适用 不适用

(二) 其他社会责任履行情况

√适用 □不适用

报告期内，公司遵纪守法，合规经营，依法纳税，在追求经济效益保护股东利益的同时，充分的尊重和维持客户、供应商、消费者以及员工的合法权益。公司为员工购买商业险、建立完善的培训体系、提供晋升空间和舒适的工作环境，促进员工的发展。公司以和谐共赢为己任，以持续发展为方向，注重倾听客户的意见建议，积极维护客户的合法权益。

十二、 评价持续经营能力

报告期内，公司整体经营情况稳定，资产负债结构合理，在新冠疫情影响下营业收入仍较去年同期增长 7.69%，具备持续经营能力，公司未发生对持续经营能力有重大不利影响的事项。

十三、 公司面临的风险和应对措施

（一）核心技术人员流失风险

公司所处行业为软件和信息技术服务业，最核心的资源是技术人才。公司经过多年的积累，形成了一支高素质的专业技术人才队伍，为公司成为行业内的领跑者奠定了坚实基础。随着公司规模的不不断扩大，如果公司的文化氛围以及考核、约束、激励等机制不能适合公司发展的需要，将使公司面临核心技术人员和团队流失的风险。

应对措施：公司将会给予核心技术人员一定的激励，增强其对公司的忠诚度。同时在核心技术岗位配备辅助人员，采取人员岗位双保险模式。

（二）技术创新风险

由于信息技术的发展，市场上软件和智能产品的更新速度日益提升。尽管公司目前在智慧水务和智慧燃气领域拥有了较为先进的技术和产品，且客户使用效果和满意度较高，但假若公司不能保持持续的研发和技术创新，或者由于各种因素导致新产品研发失败，将会给公司的经营业绩和持续发展带来不同程度的不利影响。另外，公司的核心技术经过了长时间的经验积累，如果公司的核心技术泄密，将会对公司产生不利的影影响，本公司已经通过提高核心技术人员待遇、核心人员持股、签订保密协议等方式，使其利益与公司的发展紧密相连。但如果公司人才出现大量流失，将对本公司的技术保密和日常生产经营造成一定的负面影响。

应对措施：加强技术风险管理，加强对技术专利的保护，预防技术专利被侵害，加强企业全体员工的技术保密工作，对研发技术人员予以奖励。参与技术标准制定，规避技术创新风险。提高企业管理者的综合素质，提高创新意识，鼓励员工用于进行技术改造。

（三）公司软件业务板块存在季节性波动的风险

报告期内公司最终用户主要分布于水务、燃气、供热等市政公用行业，该行业客户通常会进行预算管理，该类客户一般在每年年底编制第二年年度预算，次年上半年立项，第一季度一般会较少安排招标或与软件提供商启动软件开发项目。公司的营业收入也会根据客户的预算实施情况呈现季节性波动，故公司第一季度一般收入较小，第二、第三及第

四季度收入比重较高。报告期内公司业绩具有季节性波动特征，会造成公司各类财务指标在不同的报告期会出现一定的波动，从而对投资者的判断带来影响。

应对措施：在报告期内，公司收入依然存在明显的季节性波动，但销售收入得到了一定增长。

（四）应收账款回收的风险

2020 年上半年公司应收账款净额为 244,677,284.52 元，占期末总资产比例为 51.02%，占比较高。行业内企业普遍存在应收账款占比较高的情况，符合公司所处行业的特点。同时，公司业务规模持续增长将导致应收账款规模继续扩大。此外，2020 年上半年新冠肺炎疫情也影响了应收账款回款及时情况。目前公司大部分客户信用较好，公司不断加强客户信用管理，但若宏观经济环境发生较大波动或客户财务状况恶化，可能会导致应收账款的回收难度加大，则公司生产经营和经营业绩将会受到不利影响。

应对措施：加强应收账款日常管理，建立健全自身应收账款管理控制体系，有效地规避应收账款风险。建立应收账款风险预警系统，严格内部控制制度，完善赊销管理流程，强化风险意识。在疫情期间鼓励公司业务人员通过电话、视频等方式积极与客户联系，提供远传咨询和服务，采取网络验收等方式，提高回款速度。

（五）期末存货余额较大的风险

2020 年上半年末存货账面价值为 98,189,851.14 元，占期末总资产比例为 20.48%。存货在期末总资产的比例较高，主要系期末存在大量发出商品尚未满足收入确认条件，虽然项目完成综合验收后即可确认收入，但是验收周期较长导致发出商品何时确认收入存在一定不确定性，且存货也占用公司大量营运资金，对公司的短期偿债能力也产生一定影响。

应对措施：公司对于市场的开发、渠道的拓展、市场活动的开展投入了大量精力，并有针对性地对存货品类超过正常库存的产品进行消化。与此同时，公司已经建立起完善的库存管理系统，使销售数据能够对应实际的生产计划和原材料库存，确保库存健康有序，降低了滞销或毁损的风险。

（六）税收优惠政策变动的风险

本公司为软件企业，根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号），增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。公司目前享受软件产品增值税即征即退的优惠政策。如果企业所得税税收优惠政策在未来发生重大变化或公司不再具备享受税收优惠政策的条件，将会对公司业绩产生不利影响。

应对措施：报告期内公司仍享受以上税收优惠，国家对公司所处行业仍施行积极鼓励的政策导向，该风险暂不对公司经营造成影响。

（七）公司开发支出资本化金额较高的风险

报告期内，公司研发支出投入较大，其中资本化开发支出的金额较高。如将来上述资本化金额未能转化为无形资产或形成的资产无法为企业带来预期的经济利益，该资产将存在计提减值准备的可能，从而存在影响公司当期损益的风险。

应对措施：公司依照会计准则的规定，对研发支出资本化制定严格的内控措施，以确保研发支出确认和计量的准确性、一致性。公司制定了研发项目的立项和审批控制制度，通过项目可行性研究报告，形成项目立项计划书并提交审核，严格审批项目的人工、材料等研发投入，按照项目进行归集相关研究和开发支出，并在项目结题后及时转入无形资产。同时公司将进一步开展新的项目和客户，来增加无形资产为公司带来的效益。严格按照公司研发控制体系和会计核算体系，对开发支出和开发项目进行可靠计量和独立核算。

（八）知识产权侵权风险

公司的专利、软件著作权等一系列知识产权均为公司多年累积、研发并投入大量人力财力的结果，公司的市场竞争力与此密切相关。虽然公司对已有的知识产权建立了完善的保护体系，并不断投入研发，在现有成果上更新换代以保持行业领先地位，但由于当前国内知识产权法制环境尚不健全，公司可能会面对来自技术人员的道德风险，以及来自竞争对手的侵权风险。因此，若公司的知识产权被窃取或遭受侵害，将会对公司的竞争优势产生不利影响。

应对措施：加强知识产权体系建设，建立完善相应的知识产权管理制度和管理流程，规范研发成果专利申请、技术秘密等各方面，形成科学、合理、可行有效的管理制度。实施知识产权风险预警，建立健全知识产权档案，加强对企业人员的合同约束，防范内部职员给本企业造成的知识产权侵权风险。

第四节 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四. 二. (一)
是否存在对外担保事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否对外提供借款	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在日常性关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四. 二. (二)
是否存在其他重大关联交易事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在经股东大会审议过的收购、出售资产、对外投资、企业合并事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股份回购事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四. 二. (三)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四. 二. (四)
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在应当披露的其他重要事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在自愿披露的其他重要事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

二、 重大事件详情

(一) 诉讼、仲裁事项

1、 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

适用 不适用

单位：元

性质	累计金额		合计	占期末净资产比例%
	作为原告/申请人	作为被告/被申请人		
诉讼或仲裁	-	310,000	310,000	0.0881%

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

2、 报告期内未结案的重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

3、 报告期内结案的重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

(二) 报告期内公司发生的日常性关联交易情况

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
1. 购买原材料、燃料、动力	3,150,000.00	82,614.42
2. 销售产品、商品，提供或者接受劳务	10,620,000.00	1,049,979.63
3. 公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		
4. 其他	2,800,000.00	728,475.57

(三) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2017/5/26	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人或控股股东	2017/5/26	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人或控股股东	2017/5/26	-	挂牌	资金占用承诺	承诺资产不被关联方占用、或为其提供担保	正在履行中
董监高	2017/5/26	-	挂牌	资金占用承诺	承诺资产不被关联方占用、或为其提供担保	正在履行中
实际控制人或控股股东	2017/5/26	-	挂牌	减少和避免关联交易的承诺	承诺减少和避免关联交易	正在履行中
董监高	2017/5/26	-	挂牌	减少和避免关联交易的承诺	承诺减少和避免关联交易	正在履行中

承诺事项详细情况：

1、《关于避免同业竞争的承诺》

控股股东、持股 5%以上的其他主要股东及全体董事、监事、高级管理人员和核心技术人员出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，作出如下承诺：

(1) 本人及本人控制的其他企业将不在中国境内外直接或间接从事任何在生产经营上对公司构成竞争的业务及活动；或在生产经营上对公司构成竞争业务的任何经济组织

担任总经理、副总经理、财务负责人等其他高级管理人员或核心技术人员；或拥有与公司存在竞争关系的任何经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济组织的控制权。

(2) 如公司将来扩展业务范围，导致本人及本人控制的其他企业所生产的产品或所从事的业务与公司构成或可能构成同业竞争，本人及本人控制的其他企业承诺按照如下方式消除与公司的同业竞争：本人将采取停止构成竞争的业务、将相竞争的业务以合法方式置入公司、将相竞争的业务转让给无关联第三方等方式维护公司利益，消除潜在的同业竞争；本人保证不利用自身特殊地位损害公司及其他股东的合法权益，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益。

(3) 本人保证本人关系密切的家庭成员也遵守以上承诺。

(4) 本人在持有公司 5%以上股份、担任公司董事、监事、总经理或其他高级管理人员及核心技术人员期间，本承诺函持续有效。

(5) 本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

(6) 本承诺函自签署之日起生效，为不可撤销的承诺。

(7) 本人愿意依法承担因违反上述承诺而给公司造成的全部经济损失。报告期内，前述机构或人员均严格遵守并履行了相关承诺事项。

2、《关于资产不被关联方占用、或为其提供担保的承诺》

控股股东、持股 5%以上的股东中的机构类股东出具了《关于资产不被关联方占用、或为其提供担保的承诺》，承诺如下：

(1) 本机构及本机构关联方在公司挂牌期间及挂牌后，将严格按照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》等规范性法律文件及公司治理相关制度的规定，严格履行义务、依法行使权利，不直接或间接地借用、占用或以其他方式侵占公司的资金款项及其他资产。

(2) 本机构不以下列方式将公司资金直接或间接地提供本机构、本机构董事、监事、高级管理人员及其控制的其他关联方使用：①有偿或无偿地拆借公司的资金给本机构、本机构董事、监事、高级管理人员及其控制的其他企业使用；②通过银行或非银行金融机构向本机构、本机构董事、监事、高级管理人员及其控制的其他企业提供委托贷款；③委托其他关联方进行投资活动；④为本机构、本机构董事、监事、高级管理人员及其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代本机构、本机构董事、监事、高级管理人员及其控制的其他企业偿还债务。报告期内，上述机构均严格遵守并履行了相关承诺事项。

3、《关于资产不被关联方占用、或为其提供担保的承诺》

持股 5%以上的股东中的自然人股东及董事、监事、高级管理人员出具了《关于资产不被关联方占用、或为其提供担保的承诺》，承诺如下：

(1) 本人及本人关联方在公司挂牌期间及挂牌后，严格按照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》等规范性法律文件及公司治理相关制度的规定，严格履行义务、依法行使权利，未曾直接或间接地借用、占用或以其他方式侵占公司的资金款项及其他资产。

(2) 本人未曾以下列方式将资金直接或间接地提供本人、本人近亲属及其控制的其他关联方使用：①有偿或无偿地拆借公司的资金给本人、本人近亲属及其控制的其他企业使用；②通过银行或非银行金融机构向本人、本人近亲属及其控制的其他企业提供委托贷款；③委托其他关联方进行投资活动；④为本人、本人近亲属及其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代本人、本人近亲属及其控制的其他企业偿还债务。报告期内，上述人员均严格遵守并履行了相关承诺事项。

4、《关于减少和避免关联交易的承诺》

控股股东、董事、监事、高级管理人员出具了《关于减少和避免关联交易的承诺》，作出如下承诺：

(1) 本人/本企业为确保公司的独立性及维护公司全体股东的利益，现根据相关法律法规、规章、其他规范性文件及公司章程的规定，就规范并减少与公司之间的关联交易事宜作出以下声明、保证及承诺：

(2) 本人/本企业将按照《公司法》等相关法律法规、规章及其他规范性文件以及公司章程的有关规定行使股东权利和承担股东义务，在公司股东大会对涉及本人/本企业的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

(3) 本人/本企业保证不利用关联交易非法占用公司的资金、资产、谋取其他任何不正当利益或使公司承担任何不正当的义务，在任何情况下，不要求公司向本人/本企业及本人/本企业投资或控制的其他企业提供任何形式的担保，不利用关联交易损害公司及其他股东的利益。

(4) 本人/本企业及本人/本企业控股、参股或实际控制的其他企业及其他关联方（如有）尽量减少或避免与公司之间的关联交易。对于确有必要且无法避免的关联交易，本人/本企业保证关联交易按照公平、公允和等价有偿的原则进行，依法与公司签署相关交易协议，以与无关联关系第三方进行相同或相似交易的价格为基础确定关联交易价格以确保其公允性、合理性，按照有关法律法规、规章、规范性法律文件、公司章程、内部制度的规定履行关联交易审批程序，及时履行信息披露义务和办理有关报批程序，并按照约定严格履行已签署的相关交易协议。

(5) 本人/本企业将严格履行上述承诺，如违反上述承诺与公司进行关联交易而给公司造成损失的，本人/本企业愿意承担赔偿责任。

(6) 本承诺函自签署之日起有效，至本人/本企业所持公司全部股份依法全部转让完毕之日终止。报告期内，上述关联方均严格遵守并履行了相关承诺事项。

(四) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
货币资金	银行存款	履约保函保证金	360,777.42	0.08%	中海浙江宁波液化天然气有限公司及广州市自来

					水公司履约保函 保证金
总计	-	-	360,777.42	0.08%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

资产权利受限主要为公司履约保函保证金，未对公司经营生产造成不利影响。

第五节 股份变动和融资

一、普通股股本情况

(一) 报告期期末普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	87,681,298	86.81%	1,521,750	89,203,048	85.22%
	其中：控股股东、实际控制人	74,024,478	73.29%	0	74,024,478	70.72%
	董事、监事、高管	2,405,565	2.38%	1,526,750	3,932,315	3.76%
	核心员工	0	0%	408,000	408,000	0.39%
有限售条件股份	有限售股份总数	13,318,702	13.19%	2,148,250	15,466,952	14.78%
	其中：控股股东、实际控制人	0	0%	0	0	0.00%
	董事、监事、高管	13,318,702	13.19%	-21,750	13,296,952	12.70%
	核心员工	0	0%	1,820,000	1,820,000	1.74%
总股本		101,000,000	-	3,670,000	104,670,000	-
普通股股东人数		67				

股本结构变动情况：

适用 不适用

2020年4月10日，公司定向发行新增股份3,670,000股，其中有限售条件股份3,670,000股，无限售条件股份0股。定向增发完成后，总股本增至104,670,000股。

(二) 报告期期末普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有 限售股份 数量	期末持有 无限售股 份数量	期末持有的 质押或 司法冻结 股份数量
1	积成电子股份有限公司	74,024,478	0	74,024,478	70.7218%	0	74,024,478	0
2	韩飞舟	8,799,422	350,000	9,149,422	8.7412%	6,949,567	2,199,855	0
3	济南积励投资合伙企业（有限	4,525,131	0	4,525,131	4.3232%	0	4,525,131	0

	合伙)							
4	张德霞	3,743,012	100,000	3,843,012	3.6716%	2,907,259	935,753	0
5	张波	3,100,978	100,000	3,200,978	3.0582%	100,000	3,100,978	0
6	李清峰	1,590,917	100,000	1,690,917	1.6155%	1,293,188	397,729	0
7	耿生民	1,160,000	100,000	1,260,000	1.2038%	100,000	1,160,000	0
8	张善亮	1,060,534	105,000	1,165,534	1.1135%	899,151	266,383	0
9	赵金洋	530,382	100,000	630,382	0.6023%	497,787	132,595	0
10	杨志强	0	600,000	600,000	0.5732%	600,000	0	0
合计		98,534,854	-	100,089,854	95.6243%	13,346,952	86,742,902	0

普通股前十名股东间相互关系说明：

1. 积成电子与济南积励之间关联关系

法人股东积成电子的董事长王良、董事严中华均为积成电子的股东，同时作为有限合伙企业股东济南积励的合伙人，通过济南积励间接持有公司股份。董事长杨志强为积成电子的股东，同时作为有限合伙企业股东济南积励的合伙人，通过济南积励间接持有公司股份。

2. 普通股前十名或持股 10%及以上自然人股东与济南积励之间关联关系

普通股前十名或持股 10%及以上自然人股东韩飞舟、张德霞、张善亮、李清峰、赵金洋为有限合伙企业股东济南积励的合伙人，通过济南积励间接持有公司股份。

3. 普通股前十名或持股 10%及以上自然人股东与积成电子之间关联关系

自然人股东韩飞舟在法人股东积成电子的全资子公司积成能源担任董事职务。除上述情况外，公司股东之间不存在其他关联关系。

二、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

(一) 控股股东情况

积成电子股份有限公司为公司的控股股东。积成电子成立于 2000 年 8 月 10 日，法人代表为王良，组织机构代码证号 91370000724299685N，注册资本 51,180.48 万元。经证监会《关于核准积成电子股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可（2009）1402 号）核准、深交所《关于积成电子股份有限公司人民币普通股股票上市的通知》（深证上（2010）28 号文）同意，积成电子于 2010 年 1 月 11 日完成首次公开发行股票，并于 2010 年 1 月 22 日在深交所中小企业板上市交易，证券代码为 002339。

(二) 实际控制人情况

报告期内公司无实际控制人。

三、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内的股票发行情况

√适用 □不适用

单位：元或股

发行次数	发行方案公告时间	新增股票挂牌交易日期	发行价格	发行数量	发行对象	标的资产情况	募集金额	募集资金用途（请列示具体用途）
1	2020 年 1 月 2 日	2020 年 4 月 10 日	3.10	3,670,000	杨志强、韩飞舟、张德霞、李清峰、张善亮、赵金洋、张波、王珂、耿生民、刘鹏、耿启征、任帅、刘立国、韩纪素、冯建科、张卿安、王瑞雪、于强、曲延河、王伟、王萌、于金龙、邹学模、俞扬	不适用	11,377,000.00	补充流动资金,支付供应商货款

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

√适用 □不适用

单位：元

发行次数	发行情况报告书披露时间	募集金额	报告期内使用金额	是否变更募集资金用途	变更用途情况	变更用途的募集资金金额	是否履行必要决策程序
1	2020年4月3日	11,377,000	11,377,000	否	不适用	-	已事前及时履行

募集资金使用详细情况：

报告期内募集资金总额 11,377,000 元，用于补充流动资金，支付供应商货款。截至报告期末，募资资金结息 15,763.82 元，累积已使用 11,377,858.02 元，尚未使用的募集资金余额 14,905.80 元。

项目	金额
募集资金总额	11,377,000.00
减：支付的发行费用	0.00
募集资金净额	11,377,000.00
加：募集资金利息收入扣减手续费净额	15,763.82
减：补充流动资金-支付供应商货款	11,377,858.02
尚未使用的募集资金余额	14,905.80
其中：资金专户余额	14,905.80

四、 存续至本期的优先股股票相关情况

□适用 √不适用

五、 存续至本期的债券融资情况

□适用 √不适用

六、 存续至本期的可转换债券情况

□适用 √不适用

七、 特别表决权安排情况

□适用 √不适用

第六节 董事、监事、高级管理人员及核心员工变动情况

一、 董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期	
				起始日期	终止日期
杨志强	董事长、董事	男	1954年12月	2020年6月30日	2023年6月30日
严中华	董事	男	1966年9月	2020年6月30日	2023年6月30日
韩飞舟	董事、总经理	男	1966年3月	2020年6月30日	2023年6月30日
张德霞	董事、副总经理	男	1967年8月	2020年6月30日	2023年6月30日
姚斌	董事	男	1968年2月	2020年6月30日	2023年6月30日
于新伟	董事	男	1971年10月	2020年6月30日	2023年6月30日
崔福义	独立董事	男	1958年5月	2020年6月30日	2023年6月30日
王明华	独立董事	男	1974年10月	2020年6月30日	2023年6月30日
王汉民	独立董事	男	1960年9月	2020年6月30日	2023年6月30日
王良	监事会主席、监事	男	1963年10月	2020年6月30日	2023年6月30日
赵金洋	监事	男	1980年12月	2020年6月30日	2023年6月30日
王瑞雪	职工监事	男	1987年3月	2020年6月15日	2023年6月30日
张善亮	董事会秘书、副总经理	男	1975年9月	2020年6月30日	2023年6月30日
李清峰	副总经理	男	1976年11月	2020年6月30日	2023年6月30日
张卿安	副总经理	男	1961年1月	2020年6月30日	2023年6月30日
赵燕	财务负责人	女	1987年7月	2020年6月30日	2023年6月30日
董事会人数:					9
监事会人数:					3
高级管理人员人数:					6

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

杨志强在控股股东积成电子持有股份 4.15%，积成电子持有公司 70.72%的股份；是济南积励合伙人之一，持有济南积励 3.046%的份额。

严中华在控股股东积成电子持有股份 3.59%，积成电子持有公司 70.72%的股份；是济南积励合伙人之一，持有济南积励 3.046%的份额。

王良在控股股东积成电子持有股份 3.98%，积成电子持有公司 70.72%的股份；是济南积励合伙人之一，持有济南积励 3.046%的份额。

韩飞舟在控股股东积成电子的全资子公司积成能源担任董事职务；是济南积励股东之一，持有济南积励 3.046%的份额；担任积成仪表执行董事。

张德霞是济南积励股东之一，持有济南积励 1.015%的份额。

李清峰是济南积励股东之一，持有济南积励 3.046%的份额。

赵金洋是济南积励股东之一，持有济南积励 3.046%的份额。

王瑞雪是济南积励股东之一，持有济南积励 1.523%的份额。

张善亮是济南积励股东之一，持有济南积励 7.107%的份额；担任积成仪表监事。

张卿安是济南积励股东之一，持有济南积励 3.553%的份额；担任积成仪表总经理。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量
杨志强	董事长、董事	0	600,000	600,000	0.5732%	0	0
韩飞舟	董事、总经理	8,799,422	350,000	9,149,422	8.7412%	0	0
张德霞	董事、副总经理	3,743,012	100,000	3,843,012	3.6716%	0	0
李清峰	副总经理	1,590,917	100,000	1,690,917	1.6155%	0	0
张善亮	董事会秘书、副总经理	1,060,534	105,000	1,165,534	1.1135%	0	0
赵金洋	监事	530,382	100,000	630,382	0.6023%	0	0
张卿安	副总经理	0	100,000	100,000	0.0955%	0	0

王瑞雪	职工监事	0	50,000	50,000	0.0478%	0	0
合计	-	15,724,267	-	17,229,267	16.4606%	0	0

(三) 变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	总经理是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	董事会秘书是否发生变动	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	财务总监是否发生变动	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

适用 不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
冯东	董事	离任	无	个人原因辞职
张德霞	董事、董事会秘书、副总经理、财务总监	离任	董事、副总经理	个人原因辞去董事会秘书和财务总监职务
姚斌	无	新任	董事	股东大会任命
于新伟	无	新任	董事	股东大会任命
崔福义	无	新任	独立董事	股东大会任命
王明华	无	新任	独立董事	股东大会任命
王汉民	无	新任	独立董事	股东大会任命
张善亮	副总经理	新任	董事会秘书、副总经理	董事会任命
赵燕	无	新任	财务总监	董事会任命

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况：

适用 不适用

<p>1、姚斌先生，1968年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1989年7月至1999年2月，就职于济南金钟电子衡器股份有限公司，历任技术员、车间副主任、设备动力部长、董事；1999年3月至今，就职于积成电子，现任积成电子董事、董事会秘书、副总经理。2020年1月17日至今，任公司董事。</p> <p>2、于新伟先生，1971年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1993年7月至1996年1月，就职于山东省财政厅国有资产管理局评估中心，任科员；1996年1月至1999年5月，就职于山东银星实业总公司，任副总经理。1999年8月至今，就职于山东天诚投资管理有限公司，任执行董事及总经理；2008年11月至今，就职于山东天诚控股股份有限公司，任董事长。2020年1月17日至今，任公司董事。</p> <p>3、崔福义先生，1958年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1984年12月至2003年11月，就职于哈尔滨建筑大学市政环境工程学院，历任教师、副院长、党委书记兼副院长；2003年12月至2004年12月，就职于哈尔滨工业大学研究生院管理处，任处长；2005年1月至2009年6月，就职于哈尔滨工业大学人事处，任处长；2009</p>
--

年6月至2017年9月，就职于哈尔滨工业大学市政环境工程学院，任院长；2018年1月至今，就职于重庆大学环境学院，任教授。2020年1月17日至今，任公司独立董事。

4、王明华先生，1974年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1997年9月至2000年8月，就职于山东师范大学附属中学，任团委书记；2000年9月至2003年6月，在山东大学法学院攻读民商法硕士学位；2003年9月至2015年5月，就职于济南市中级人民法院，任民二庭副庭长，其间于2010年9月至2014年7月，就读于山东大学法学院，取得民商法博士学位；2015年6月至今，就职于山东师范大学法学院，任教师、副教授，同时在国浩律师（济南）事务所任兼职律师。2020年1月17日至今，任公司独立董事。

5、王汉民先生，1960年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1983年9月至2011年5月，就职于山东经济学院，历任会计系审计教研室主任、校属山东东方会计师事务所所长、工商管理学院副院长、国有资产管理处副处长、成人教育学院副院长、教授；2011年6月至2018年4月，就职于山东财经大学，任继续教育学院副院长，校自学考试与社会考试服务中心主任、教授；2018年5月至今，任山东财经大学教授。2020年1月17日至今，任公司独立董事。

6、赵燕女士，1987年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011年7月至2012年10月，任天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计员；2012年11月至2013年5月，任信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计员；2013年6月至2016年1月，就职于Diehl Metering（代傲表计（济南）有限公司），从事内控相关事务；2016年2月至2017年2月就职于山东联星能源集团有限公司，任财务经理；2017年3月至2017年10月就职于山东建和投资管理有限公司，任财务经理；2017年11月至今，就职于青岛积成，历任财务经理，现任青岛积成财务总监。

（四） 股权激励情况

适用 不适用

二、 员工情况

（一） 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
管理人员	72	4	26	50
生产人员	185	22	12	195
销售人员	36	16	2	50
技术人员	253	21	8	266
财务人员	16	0	0	16
员工总计	562	63	48	577

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	21	22

本科	229	237
专科	183	178
专科以下	129	140
员工总计	562	577

(二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况

√适用 □不适用

项目	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
核心员工	0	12	0	12

核心员工的变动情况：

2020年1月17日，公司2020年第一次临时股东大会认定刘鹏、耿启征、任帅、刘立国、于强、曲延河、王伟、王萌、于金龙、邹学模、俞扬、段京东（共计12名）为公司核心员工。

本次核心员工认定可加强员工的归属感，提高工作的积极性，保持公司长期、稳定、快速发展。

三、 报告期后更新情况

□适用 √不适用

第七节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	否
------	---

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2020年6月30日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金	(六)、1	25,365,487.73	78,595,659.39
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		0.00	0.00
应收账款	(六)、2	244,677,284.52	219,680,456.75
应收款项融资	(六)、3	900,000.00	-
预付款项	(六)、4	11,872,757.07	4,454,870.58
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	(六)、5	13,453,126.08	14,279,114.65
其中：应收利息			
应收股利	(六)、5	2,132,435.14	2,132,435.14
买入返售金融资产			
存货	(六)、6	98,189,851.14	89,411,364.40
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	(六)、7	508,273.10	
流动资产合计		394,966,779.64	406,421,465.77
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	(六)、8	11,044,688.66	14,428,163.95
其他权益工具投资			

其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	(六)、9	30,874,897.67	31,157,752.32
在建工程	(六)、10	221,341.09	337,012.77
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	(六)、11	30,842,607.96	32,005,553.75
开发支出	(六)、12	6,571,443.46	5,746,068.38
商誉			
长期待摊费用	(六)、13	1,358,042.74	1,387,070.06
递延所得税资产	(六)、14	3,677,303.03	3,532,219.31
其他非流动资产			
非流动资产合计		84,590,324.61	88,593,840.54
资产总计		479,557,104.25	495,015,306.31
流动负债:			
短期借款	(六)、15	5,000,000.00	5,000,000.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	(六)、16	89,665,201.27	118,888,707.19
预收款项			2,905,243.83
合同负债	(六)、17	8,570,253.54	
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	(六)、18	7,837,789.19	10,487,941.59
应交税费	(六)、19	2,576,919.09	5,778,662.29
其他应付款	(六)、20	14,163,902.81	11,343,137.25
其中: 应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	(六)、21		777,999.96
其他流动负债			

流动负债合计		127,814,065.90	155,181,692.11
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	(六)、22		4,473,500.17
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			4,473,500.17
负债合计		127,814,065.90	159,655,192.28
所有者权益（或股东权益）：			
股本	(六)、23	104,670,000.00	101,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	(六)、24	139,333,103.68	131,626,103.68
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	(六)、25	9,924,685.55	9,924,685.55
一般风险准备			
未分配利润	(六)、26	97,815,249.12	92,809,324.80
归属于母公司所有者权益合计		351,743,038.35	335,360,114.03
少数股东权益			
所有者权益合计		351,743,038.35	335,360,114.03
负债和所有者权益总计		479,557,104.25	495,015,306.31

法定代表人：杨志强

主管会计工作负责人：韩飞舟

会计机构负责人：赵燕

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2020年6月30日	2019年12月31日
流动资产：			

货币资金		19,147,425.37	75,661,565.08
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		0.00	-
应收账款	(十七)、 1	249,889,574.63	214,026,913.88
应收款项融资		900,000.00	
预付款项		11,460,106.84	3,848,386.20
其他应收款	(十七)、2	13,354,750.22	14,275,605.64
其中：应收利息			
应收股利		2,132,435.14	2,132,435.14
买入返售金融资产			
存货		69,651,753.82	70,049,981.59
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计		364,403,610.88	377,862,452.39
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	(十七)、3	25,723,671.98	29,107,147.27
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		18,213,779.73	18,452,112.72
在建工程			337,012.77
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		26,293,200.22	27,383,304.09
开发支出		6,571,443.46	5,746,068.38
商誉			
长期待摊费用		909,870.88	950,315.08
递延所得税资产		3,215,271.59	3,118,207.89
其他非流动资产			
非流动资产合计		80,927,237.86	85,094,168.20
资产总计		445,330,848.74	462,956,620.59
流动负债：			
短期借款		5,000,000.00	5,000,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			

应付票据			
应付账款		64,142,489.06	94,894,397.40
预收款项			2,766,818.83
合同负债		8,062,826.54	
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		7,584,018.14	9,952,974.09
应交税费		1,574,717.02	4,687,819.04
其他应付款		13,174,978.40	9,153,137.25
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			777,999.96
其他流动负债			
流动负债合计		99,539,029.16	127,233,146.57
非流动负债：			
长期借款			4,473,500.17
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			4,473,500.17
负债合计		99,539,029.16	131,706,646.74
所有者权益（或股东权益）：			
股本		104,670,000.00	101,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		139,333,103.68	131,626,103.68
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		9,924,685.55	9,924,685.55
一般风险准备			
未分配利润		91,864,030.35	88,699,184.62
所有者权益合计		345,791,819.58	331,249,973.85
负债和所有者权益总计		445,330,848.74	462,956,620.59

法定代表人：杨志强

主管会计工作负责人：韩飞舟

会计机构负责人：赵燕

(三) 合并利润表

单位：元

项目	附注	2020年1-6月	2019年1-6月
一、营业总收入		110,211,614.21	102,343,554.38
其中：营业收入	(六)、 27	110,211,614.21	102,343,554.38
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		100,806,966.35	90,645,186.87
其中：营业成本	(六)、 27	60,682,117.46	55,329,632.58
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	(六)、 28	1,043,947.26	1,023,929.32
销售费用	(六)、 29	13,528,118.53	14,748,935.33
管理费用	(六)、 30	9,270,489.98	8,599,256.18
研发费用	(六)、 31	16,279,916.31	10,550,476.57
财务费用	(六)、 32	2,376.81	392,956.89
其中：利息费用		191,351.22	426,501.00
利息收入		213,194.65	46,306.14
加：其他收益	(六)、 33	3,607,571.67	4,128,469.96
投资收益（损失以“-”号填列）	(六)、 34	1,776,524.71	1,223,232.06
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		1,776,524.71	1,223,232.06

以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	（六）、 35	-885,477.27	-833,497.05
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）			-1,329.42
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		13,903,266.97	16,215,243.06
加：营业外收入	（六）、 36	2,844,008.54	1,173,475.27
减：营业外支出	（六）、 37	98,541.24	72,504.20
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		16,648,734.27	17,316,214.13
减：所得税费用	（六）、 38	2,222,509.95	3,931,553.36
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		14,426,224.32	13,384,660.77
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		14,426,224.32	13,384,660.77
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1.少数股东损益			
2.归属于母公司所有者的净利润		14,426,224.32	13,384,660.77
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			

(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
(5) 其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益			
(2) 其他债权投资公允价值变动			
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		14,426,224.32	13,384,660.77
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		14,426,224.32	13,384,660.77
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		0.14	0.13
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.14	0.13

法定代表人：杨志强

主管会计工作负责人：韩飞舟

会计机构负责人：赵燕

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2020年1-6月	2019年1-6月
一、营业收入	(十七)、4	115,050,156.51	110,032,094.08
减：营业成本	(十七)、4	72,829,211.44	67,623,288.11
税金及附加		762,633.67	767,125.50
销售费用		12,317,868.16	14,170,278.21
管理费用		7,958,609.75	7,498,210.50
研发费用		13,747,312.93	9,478,208.63
财务费用		43.45	391,770.93
其中：利息费用		191,351.22	426,501.00
利息收入		210,543.01	44,037.10
加：其他收益		3,607,291.15	4,128,469.96

投资收益（损失以“-”号填列）	（十七）、5	1,776,524.71	1,223,232.06
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		1,776,524.71	1,223,232.06
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-647,091.34	-829,834.14
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		12,171,201.63	14,625,080.08
加：营业外收入		2,685,225.21	1,173,475.27
减：营业外支出		751.14	72,504.20
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		14,855,675.70	15,726,051.15
减：所得税费用		2,270,529.97	3,802,314.50
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		12,585,145.73	11,923,736.65
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		12,585,145.73	11,923,736.65
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			

3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		12,585,145.73	11,923,736.65
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		0.12	0.12
（二）稀释每股收益（元/股）		0.12	0.12

法定代表人：杨志强

主管会计工作负责人：韩飞舟

会计机构负责人：赵燕

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2020年1-6月	2019年1-6月
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		104,023,687.23	121,646,123.25
收到的税费返还		4,571,038.59	8,069,523.70
收到其他与经营活动有关的现金		17,839,704.80	10,984,628.11
经营活动现金流入小计	（六）、39	126,434,430.62	140,700,275.06
购买商品、接受劳务支付的现金		109,864,198.52	99,756,596.84
支付给职工以及为职工支付的现金		27,760,780.01	27,541,429.40
支付的各项税费		14,571,237.64	10,595,318.39
支付其他与经营活动有关的现金		27,089,089.82	21,547,612.26
经营活动现金流出小计	（六）、39	179,285,305.99	159,440,956.89
经营活动产生的现金流量净额	（六）、40	-52,850,875.37	-18,740,681.83
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		5,160,000.00	
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		29,370.00	3,726.02
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		5,189,370.00	3,726.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,907,128.76	1,208,416.58
投资支付的现金			

质押贷款净增加额			
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			
投资活动现金流出小计		1,907,128.76	1,208,416.58
投资活动产生的现金流量净额		3,282,241.24	-1,204,690.56
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		11,377,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		11,377,000.00	
偿还债务支付的现金		5,251,500.13	388,999.98
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		9,627,403.82	445,775.49
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		14,878,903.95	834,775.47
筹资活动产生的现金流量净额		-3,501,903.95	-834,775.47
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	(六)、40	-53,070,538.08	-20,780,147.86
加：期初现金及现金等价物余额	(六)、40	78,075,248.39	52,898,983.30
六、期末现金及现金等价物余额	(六)、40	25,004,710.31	32,118,835.44

法定代表人：杨志强

主管会计工作负责人：韩飞舟

会计机构负责人：赵燕

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2020年1-6月	2019年1-6月
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		98,375,195.23	119,015,207.75
收到的税费返还		4,434,559.26	8,069,523.70
收到其他与经营活动有关的现金		17,353,468.64	10,802,359.07
经营活动现金流入小计		120,163,223.13	137,887,090.52
购买商品、接受劳务支付的现金		115,112,989.55	103,451,663.41
支付给职工以及为职工支付的现金		23,878,014.07	24,033,840.14

支付的各项税费		13,000,945.27	9,478,252.48
支付其他与经营活动有关的现金		25,867,383.16	20,540,282.19
经营活动现金流出小计		177,859,332.05	157,504,038.22
经营活动产生的现金流量净额		-57,696,108.92	-19,616,947.70
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		5,160,000.00	
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		5,160,000.00	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		316,493.26	294,444.10
投资支付的现金			
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			
投资活动现金流出小计		316,493.26	294,444.10
投资活动产生的现金流量净额		4,843,506.74	-294,444.10
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		11,377,000.00	
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		11,377,000.00	
偿还债务支付的现金		5,251,500.13	388,999.98
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		9,627,403.82	445,775.49
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		14,878,903.95	834,775.47
筹资活动产生的现金流量净额		-3,501,903.95	-834,775.47
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		-56,354,506.13	-20,746,167.27
加：期初现金及现金等价物余额		75,141,154.08	51,703,130.65
六、期末现金及现金等价物余额		18,786,647.95	30,956,963.38

法定代表人：杨志强

主管会计工作负责人：韩飞舟

会计机构负责人：赵燕

第八节 财务报表附注

一、 附注事项

二、 附注事项索引

事项	是或否	索引
1. 半年度报告所采用的会计政策与上年度财务报表是否变化	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	(四) 32
2. 半年度报告所采用的会计估计与上年度财务报表是否变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
3. 是否存在前期差错更正	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
4. 企业经营是否存在季节性或者周期性特征	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
5. 存在控制关系的关联方是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
6. 合并财务报表的合并范围是否发生变化	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	(七)
7. 是否存在证券发行、回购和偿还情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	(六) 23
8. 是否存在向所有者分配利润的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
9. 是否根据会计准则的相关规定披露分部报告	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
10. 是否存在半年度资产负债表日至半年度财务报告批准报出日之间的非调整事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
11. 是否存在上年度资产负债表日以后所发生的或有负债和或有资产变化情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
12. 是否存在企业结构变化情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
13. 重大的长期资产是否转让或者出售	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
14. 重大的固定资产和无形资产是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
15. 是否存在重大的研究和开发支出	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
16. 是否存在重大的资产减值损失	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
17. 是否存在预计负债	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

(二) 附注事项详情 (如事项存在选择以下表格填列)

1、 会计政策变更

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》(财会〔2017〕22 号)(以下简称新收入准则),在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业,自 2018 年 1 月 1 日起施行;其他境内上市企业,自 2020 年 1 月 1 日起施行;执行企业会计准则的非上市企业,自 2021 年 1 月 1 日起施行。

三、 报表项目注释

(一) 公司基本情况

公司名称:青岛积成电子股份有限公司(以下简称“青岛积成”、“本公司”或“公司”)

法定代表人：杨志强

统一社会信用代码：91370212733495557Y

注册资本为人民币 10,467.00 万元，股本为人民币 10,467.00 万元。

注册地址：青岛市市南区宁夏路 288 号青岛软件园 3 号楼 601 室。

经营范围：电子产品、计算机软件及系统集成的研发、生产、销售、培训及技术咨询（不得在此处生产）、技术服务；水表、燃气表、热能表、水质仪表及其检定校验装置和自动化成套设备的研发、制造、销售、培训、安装、调试、维修；城市公用事业（供水、燃气、供热）和能源系统的设计、建设、管理及技术咨询，自动化和信息化系统的设计、建设、施工、维护及服务；货物及技术进出口业务；房屋租赁业务。（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）。

本公司及子公司主要从事智慧水务、智慧燃气系统及表计的研发、生产、集成和技术服务。

（二）合并财务报表范围

本公司合并财务报表范围包括山东积成仪表有限公司、积成电子国际有限公司。

详见本附注“（七）合并范围的变化”及本附注“（八）在其他主体中的权益”相关内容。

（三）财务报表的编制基础

1. 编制基础

本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，并基于本附注“（四）重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

2. 持续经营

本公司有近期获利经营的历史且有财务资源支持，以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

（四）重要会计政策和会计估计

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

2. 会计期间

本公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3.记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

4.营业周期

本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

5.同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司作为合并方，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。合并成本为本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。

6.合并财务报表的编制方法

本公司将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本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。

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本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。

7.合营安排分类及共同经营会计处理方法

本公司的合营安排包括共同经营和合营企业。对于共同经营项目，本公司作为共同经营中的合营方确认单独持有的资产和承担的负债，以及按份额确认持有的资产和承担的负

债，根据相关约定单独或按份额确认相关的收入和费用。与共同经营发生购买、销售不构成业务的资产交易的，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。

8. 现金及现金等价物

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币财务报表折算

（1）外币交易

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

（2）外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

10. 金融资产和金融负债

本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

（1）金融资产

1）金融资产分类、确认依据和计量方法

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征，将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。除被指定为被套期项目的，按照实际利率法摊销初始金额与到期金额之间的差额，其摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。

本公司将同时符合下列条件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：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对

本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。除被指定为被套期项目的，此类金融资产，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；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应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

本公司按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，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。

本公司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。该指定一经作出，不得撤销。本公司指定的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，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，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。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和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之外的金融资产。本公司将其分类两位以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。

本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司在改变管理金融资产的业务模式时，对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司将满足下列条件之一的金融资产予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②金融资产发生转移，本公司转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；③金融资产发生转移，本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的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）之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到

的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产的合同条款规定，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）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

（2）金融负债

1）金融负债分类、确认依据和计量方法

本公司的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，（相关分类依据参照金融资产分类依据进行披露）。按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。除下列各项外，本公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，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。②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

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

2）金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。本公司与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（3）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本公司金融资产和金融负债以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本公司优先使用第一层

次输入值，最后再使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

本公司对权益工具的投资以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

（4）金融资产和金融负债的抵销

本公司的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（5）金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本公司按照以下原则区分金融负债与权益工具：（1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。（2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

本公司在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了公司成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果公司作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，本公司计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

11.金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、

其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

（1）减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本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；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备，依据其信用风险自初始确认后是否已显著增加，而采用未来 12 月内或者整个存续期内预期信用损失金额为基础计量损失准备。

（2）信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

（3）以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

（4）金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

（5）各类金融资产信用损失的确定方法

①应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，并考虑本年的前瞻性信息，将其划分为不同组合：

项 目	预期信用损失政策
应收票据：组合 1	商业承兑汇票以及银行承兑汇票，具有较低信用风险
应收票据：组合 2	将应收账款转为商业承兑汇票结算

对于划分为组合 1 的商业承兑汇票及银行承兑汇票，具有较低信用风险，不计提坏账准备。

对于划分为组合 2 的应收票据，按照应收账款连续账龄的原则计提坏账准备。

②应收账款

对于不含重大融资成分的应收款项，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，而采用未来 12 个月内或者整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，并考虑本年的前瞻性信息，将其划分为不同组合：

项目	预期信用损失政策
内部往来组合（合并范围内）	不计提预期信用损失
账龄组合	账龄组合为基础计量预期信用损失率

③其他应收款

本集团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，本集团按照未来 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，本集团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，本集团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，本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，所以本集团按照初始确认日期为共同风险特征，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。

本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：

项目	预期信用损失政策
内部往来组合（合并范围内）	不计提预期信用损失
账龄组合	账龄组合为基础计量预期信用损失率

12. 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，本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。

13. 存货

本公司存货主要包括原材料、库存商品、在产品、发出商品、低值易耗品等。

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。

14. 长期股权投资

本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。

本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。

本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，为本公司的子公司。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，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资的处理方法。例如：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，本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，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资成本处理方法。例如：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，本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，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在可供出售金融资产中采用公允价值核算的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在合并日转入当期投资损益。

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。

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，随着被他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，按照本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，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期投资损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按可供出售金融资产核算，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进行会计处理。

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，改按可供出售金融资产的有关规定进行会计处理，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投资损益。

本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。

15.投资性房地产

(1) 如果采用成本计量模式的

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。此外，对于本公司持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会（或类似机构）作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

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

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

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

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

16. 固定资产

本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本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。本公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他。

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，本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。本公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋及建筑物	10-70	3	9.7-1.39
2	机器设备	5-10	3	19.40-9.70
3	电子设备	5-10	3	19.40-9.70
4	运输设备	5-10	3	19.40-9.70
5	其他设备	5-10	3	19.40-9.70

本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。

17. 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。

18. 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。

19.无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、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；对非同一控制下合并中取得被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产，在对被购买方资产进行初始确认时，按公允价值确认为无形资产。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；软件等无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

在每个会计期间，本公司对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核。如有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

20.长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

21.长期待摊费用

本公司的长期待摊费用主要包括装修费、租金、改造费等。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。

22.职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划包括设定提存计划及设定受益计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前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，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

23.预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，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，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（1）亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

（2）重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。对于出售部分业务的重组义务，只有在本公司承诺出售部分业务（即签订了约束性出售协议时），才确认与重组相关的义务。

24. 股份支付

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

25. 优先股、永续债等其他金融工具

归类为债务工具的优先股、永续债，按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量，其利息支出或股利分配按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失计入当期损益。

归类为权益工具的优先股、永续债，在发行时收到的对价扣除交易费用后增加所有者权益，其利息支出或股利分配按照利润分配进行处理，回购或注销作为权益变动处理。

26. 收入确认原则和计量方法

（一）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，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商品或服务；(3) 公司履约过程中所产出的商品或服务具有不可替代用途，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。履约进度不能合理确定时，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，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控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本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。本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。本公司已收货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。

（二）收入计量原则

1、公司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以及预期将退还给客户的款项。

2、合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

3、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。

4、合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

（三）收入确认的具体方法

1、销售商品

公司主要销售表计类产品、系统集成类产品。本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本公司通常在综合考虑了下列因素的基础上，以客户接受商品控制权时点确认收入。公司考虑的因素包括：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

① 表计类产品：在将产品发至对方指定地点，对方领用安装验收后确认收入。

② 系统集成类产品：在系统安装调试完毕并经初验投运后确认收入。

2、提供服务

本公司与客户之间的提供服务合同通常包含技术服务、产品售后维护服务等履约义务，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，且本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入款项，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，本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。

27.政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。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，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

28.递延所得税资产和递延所得税负债

本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。

本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。

29. 租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

(1) 本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出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。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(2) 本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(3) 本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(4) 本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

30. 持有待售

(1) 本公司将同时符合下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售：(1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；(2) 出售极可能发生，即已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的需要获得相关批准。本公司将非流动资产或处置组首次划分为持有待售类别前，按照相关会计准则规定计量非流动资产或处置组中各项资产和负债的账面价值。初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面

价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

(2) 本公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。在初始计量时，比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

(3) 本公司因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

(4) 后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

(5) 对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用相关计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外，各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

(6) 持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

(7) 持有待售的非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件，而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：①划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；②可收回金额。

(8) 终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

31. 终止经营

终止经营，是指本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。

32.其他重要的会计政策和会计估计

（1）会计政策变更

财政部于2017年7月5日发布了修订后的《企业会计准则第14号——收入》（财会〔2017〕22号）（以下简称新收入准则），在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自2018年1月1日起施行；其他境内上市企业，自2020年1月1日起施行；执行企业会计准则的非上市企业，自2021年1月1日起施行。

公司于2020年1月1日起执行上述新收入准则，依据上述新收入准则的规定对相关会计政策进行变更。根据新收入准则中衔接规定相关要求，预收款项调至合同负债，公司对上年同期比较报表不进行追溯调整。本公司根据以上要求编制了母公司财务报表及合并财务报表。

（2）会计估计变更

无

33.重要会计政策和会计估计变更

无

（五）税项

1、主要税种及税率

税 种	具体税率情况
增值税	应税收入按13%，9%和6%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的3%计缴。
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的2%计缴。
企业所得税	详见下表。
其他税项	按国家具体规定计缴。

本公司不同纳税主体的企业所得税税率如下：

纳税主体名称	所得税税率
青岛积成	15%
山东积成仪表有限公司（以下简称“积成仪表”）	5%

2、税收优惠及批文

（1）增值税

本公司为软件企业，根据财政部、国家税务总局、海关总署发布的《关于鼓励软件企业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税〔2000〕25号）的规定：自2000年6月24日起至2010年以前，对增值税一般纳税人销售其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。2011年1月28日，根据国务院〔2011〕4号《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》的规定，继续实施软件增值税优惠政策。2011年10月13日，财政部和国家税务总局发布《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号），规定继续实施软件增值税优惠政策，该通知自2011年1月1日起执行。

（2）企业所得税

2017年9月本公司被认定为高新技术企业，并获发高新技术企业证书（证书编号：GR201737100097，有效期3年）。按照《企业所得税法》等相关规定，青岛积成2017年起三年内享受高新技术企业15%的企业所得税税率优惠政策。2020年上半年度青岛积成执行15%的税率。

（六）合并财务报表项目注释

下列所披露的财务报表数据，除特别注明之外，“期初”系指2020年1月1日，“期末”系指2020年6月30日，“本期”系指2020年1月1日至6月30日，“上期”系指2019年1月1日至6月30日，货币单位为人民币元。

1.货币资金

项 目	期末余额	期初余额
现金	76,985.70	90,197.16
银行存款	24,927,724.61	77,985,051.23
其他货币资金	360,777.42	520,411.00
合 计	25,365,487.73	78,595,659.39

注：期末其他货币资金360,777.42元为本公司开具履约保函而存入的保证金，系使用受限资金。

2.应收账款

（1）应收账款分类披露

类 别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					

类 别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款					
其中：账龄组合	255,271,435.72	97.37	17,477,923.31	6.85	237,793,512.41
集团内关联方组合	6,883,772.11	2.63			6,883,772.11
组合小计	262,155,207.83	100.00	17,477,923.31	6.67	244,677,284.52
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合 计	262,155,207.83	100.00	17,477,923.31	6.67	244,677,284.52

(续)

类 别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款					
其中：账龄组合	227,366,991.26	96.29	16,439,162.68	7.23	210,927,828.58
集团内关联方组合	8,752,628.17	3.71			8,752,628.17
组合小计	236,119,619.43	100.00	16,439,162.68	6.96	219,680,456.75
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合 计	236,119,619.43	100.00	16,439,162.68	6.96	219,680,456.75

1) 组合中，按预期信用损失计提坏账准备的应收账款

账 龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	209,593,250.10	4,191,865.00	2

账 龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 至 2 年	17,815,415.20	1,247,079.06	7
2 至 3 年	13,806,476.54	2,346,723.81	17
3 至 4 年	5,397,157.16	1,673,118.72	31
4 至 5 年	1,280,000.00	640,000.00	50
5 年以上	7,379,136.72	7,379,136.72	100
合 计	255,271,435.72	17,477,923.31	6.85

2) 组合中, 采用其他方法计提坏账准备的应收账款

组合名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
集团内关联方组合	6,883,772.11		
合 计	6,883,772.11		

(2) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

本公司本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额为 55,207,579.54 元, 占应收账款期末余额合计数的比例为 21.06%, 相应计提的坏账准备期末余额汇总金额为 1,104,731.19 元。

3. 应收款项融资

项 目	期末余额	期初余额
应收款项融资	900,000.00	0.00
合 计	900,000.00	0.00

4. 预付款项

(1) 预付款项账龄

账 龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	10,828,608.58	91.21	3,010,224.98	67.57
1 至 2 年	474,806.87	4.00	147,230.90	3.30
2 至 3 年	21,722.00	0.18	692,166.27	15.54
3 年以上	547,619.62	4.61	605,248.43	13.59
合 计	11,872,757.07	100.00	4,454,870.58	100.00

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本公司按预付对象归集的期末余额前五名预付账款汇总金额为 4,754,844.15 元, 占预付账款期末余额合计数的比例为 40.05%。

5.其他应收款

项 目	期末余额	期初余额
应收利息	-	-
应收股利	2,132,435.14	2,132,435.14
其他应收款	11,320,690.94	12,146,679.51
合 计	13,453,126.08	14,279,114.65

(1) 应收股利

项目（或被投资单位）	期末余额	期初余额
山东港华积成能源服务有限公司 （以下简称“港华积成”）	2,132,435.14	2,132,435.14
合 计	2,132,435.14	2,132,435.14

(2) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	8,559,222.44	9,659,512.08
增值税即征即退	2,553,004.06	3,380,272.17
备用金	612,496.04	110,760.02
代垫款项		20,436.78
其他	477,486.58	10,500.00
小 计	12,202,209.12	13,181,481.05
减：坏账准备	881,518.18	1,034,801.54
合 计	11,320,690.94	12,146,679.51

2) 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损 失	整个存续期预 期信用损失(未 发生信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日 余额	1,034,801.54			1,034,801.54
2020 年 1 月 1 日 其他应收款账面 余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	-153,283.36			-153,283.36
本期转回				

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损 失	整个存续期预 期信用损失(未 发生信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020 年 6 月 30 日余额	881,518.18			881,518.18

3) 其他应收款按账龄列示

账 龄	期末余额
1 年以内 (含 1 年)	9,964,490.10
1-2 年	822,905.51
2-3 年	260,493.00
3-4 年	442,279.00
4-5 年	288,150.00
5 年以上	423,891.51
合 计	12,202,209.12

4) 其他应收款坏账准备情况

类 别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转 回	转销或核销	
其他应收款 坏账准备	1,034,801.54	-153,283.36			881,518.18
合 计	1,034,801.54	-153,283.36			881,518.18

5) 欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收 款期末余额 合计数的比 例 (%)	坏账准备 期末余额
青岛市市南区 税务局	增值税即 征即退	2,553,004.06	1 年以 内	20.92	25,530.04
成都汇锦水务 发展有限公司	保证金	1,584,654.76	2 年以 内	12.99	79,232.74
中信国际招标 有限公司	保证金	1,035,500.00	1 年以 内	8.49	10,355.00
广州公共资源 交易中心	保证金	1,020,000.00	1 年以 内	8.36	10,200.00
成都环境水务 建设有限公司	保证金	800,000.00	1 年以 内	6.56	8,000.00
合 计	—	6,993,158.82	—	57.31	133,317.78

6) 涉及政府补助的应收款项

单位名称	补助项目	期末余额	账龄	预计收取		
				时间	金额	依据
青岛市市南区税务局	增值税即征即退	2,553,004.06	1年以内	2020年	2,553,004.06	
合计	—	2,553,004.06	—	—	2,553,004.06	—

6.存货

(1) 存货分类

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	34,511,197.80	23,070.73	34,488,127.07	28,050,962.61	23,070.73	28,027,891.88
在产品	5,099,964.78		5,099,964.78	547,477.56		547,477.56
库存商品	11,969,644.27		11,969,644.27	22,985,978.14		22,985,978.14
发出商品	46,750,135.87	118,020.85	46,632,115.02	37,968,037.67	118,020.85	37,850,016.82
合计	98,330,942.72	141,091.58	98,189,851.14	89,552,455.98	141,091.58	89,411,364.40

(2) 存货跌价准备

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	其他	转回或转销	
原材料	23,070.73					23,070.73
发出商品	118,020.85					118,020.85
合计	141,091.58					141,091.58

7.其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
预缴企业所得税	508,273.10	0.00
合计	508,273.10	0.00

8.长期股权投资

被投资单位	期初 余额	本期增减变动								期末余额	减值准备 期末余额
		追加 投资	减少 投资	权益法下确认的 投资损益	其他 综合 收益 调整	其他 权益 变动	宣告发 放现金 股利或 利润	计提 减值 准备	其他		
联营企业											
港华积成	9,269,096.35			1,775,592.31						11,044,688.66	
郑州汉威智能仪表有限公司（以下简称“汉威仪表”）	5,159,067.60		5,160,000.00	932.4						0	
合计	14,428,163.95		5,160,000.00	1,776,524.71						11,044,688.66	

9. 固定资产

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合 计
一、账面原值						
1、期初余额	29,751,709.78	6,824,334.99	888,419.12	3,643,505.25	4,225,103.27	45,333,072.41
2、本期增加金额	-	610,647.79	-	139,119.23	538,883.58	1,288,650.60
（1）购置		610,647.79		139,119.23	200,698.23	950,465.25
（2）在建工程转入					338,185.35	338,185.35
3、本期减少金额	0	251,917.90	0	0	0	251,917.90
处置或报废		251,917.90	-		-	251,917.90
4、期末余额	29,751,709.78	7,183,064.88	888,419.12	3,782,624.48	4,763,986.85	46,369,805.11
二、累计折旧						
1、期初余额	5,062,794.06	3,729,118.69	831,918.78	2,560,173.62	1,991,314.94	14,175,320.09
2、本期增加金额	593,232.36	256,665.87	13,881.78	275,968.48	307,975.51	1,447,724.00
计提	593,232.36	256,665.87	13,881.78	275,968.48	307,975.51	1,447,724.00
3、本期减少金额	-	128,136.65	-	-	-	128,136.65
处置或报废		128,136.65				128,136.65
4、期末余额	5,656,026.42	3,857,647.91	845,800.56	2,836,142.10	2,299,290.45	15,494,907.44
三、减值准备						
1、期初余额						
2、本期增加金额						
计提						
3、本期减						

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合 计
少金额						
处 置 或 报 废						
4、期末余 额						
四、账面价 值						
1、期末账 面价值	24,095,683.36	3,325,416.97	42,618.56	946,482.38	2,464,696.40	30,874,897.67
2、期初账 面价值	24,688,915.72	3,095,216.30	56,500.34	1,083,331.63	2,233,788.33	31,157,752.32

10.在建工程

(1) 在建工程情况

项 目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
换能器加工中心	0.00		0.00	178,181.14		178,181.14
第四台超声波水表校表台	0.00		0.00	158,831.63		158,831.63
超声波水表智能制造基地项目	221,341.09		221,341.09			
合 计	221,341.09		221,341.09	337,012.77		337,012.77

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

工程名称	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			转入固定资 产	其他 减少	
换能器加工中心	178,181.14	1,172.58	179,353.72		0.00
第四台超声波水表校表台	158,831.63		158,831.63		0.00
超声波水表智能制造基地项目		221,341.09			221,341.09
合 计	337,012.77	222,513.67	338,185.35		221,341.09

(续表)

工程名称	预算数	工程累计投入占预算比例(%)	工程	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
			进度				
换能器加工中心	250,000.00	71.74	结项				自有资金
第四台超声波水表校表台	183,000.00	86.79	结项				自有资金
超声波水表智能制造基地项目	20,000,000.00	1.11	在建				自有资金
合计	20,433,000.00	—	—				—

11.无形资产

项 目	土地使用权	软件	资本化研发	合 计
一、账面原值				
1、期初余额	4,262,827.50	12,057,393.88	40,284,895.61	56,605,116.99
2、本期增加金额	0.00	49,603.23	2,760,940.35	2,810,543.58
(1) 购置		49,603.23		49,603.23
(2) 内部研发			2,760,940.35	2,760,940.35
3、本期减少金额				0.00
处置				0.00
4、期末余额	4,262,827.50	12,106,997.11	43,045,835.96	59,415,660.57
二、累计摊销				
1、期初余额	667,842.83	4,431,358.49	19,500,361.92	24,599,563.24
2、本期增加金额	42,628.26	386,857.38	3,544,003.73	3,973,489.37
计提	42,628.26	386,857.38	3,544,003.73	3,973,489.37
3、本期减少金额	0	0	0	0
处置				0
4、期末余额	710,471.09	4,818,215.87	23,044,365.65	28,573,052.61
三、减值准备				
1、期初余额				
2、本期增加金额				
计提				
3、本期减少金额				
处置				

4、期末余额				
四、账面价值				
1、期末账面价值	3,552,356.41	7,288,781.24	20,001,470.31	30,842,607.96
2、期初账面价值	3,594,984.67	7,626,035.39	20,784,533.69	32,005,553.75

注：本期末通过公司内部研究开发形成的无形资产占无形资产账面价值的比例为 64.85%。

12.开发支出

项 目	期初数	本期增加	本期减少		期末数
			确认无形资产	计入当期损益	
超声波水、气计量模组的研发及产业化	1,857,583.92	2,598,887.04		0.00	4,456,470.96
综合营业抄表收费系统的开发	1,087,547.27	1,027,425.23		0.00	2,114,972.50
以NB-IoT为主的融合通讯方案在四表合抄的研究	2,800,937.19	-39,996.84	2,760,940.35	0.00	0.00
两级城市水系统安全监管业务平台的开发		1,038,593.91		1,038,593.91	-
智慧燃气生产运营综合管理平台的研发		2,116,328.30		2,116,328.30	
Lora-wan 通讯方式的表计		2,230,008.24		2,230,008.24	-
超声波水表智能工艺装备的研发及产业化		1,320,230.29		1,320,230.29	-
超声波 DN25-40 研发设计项目		46,996.08		46,996.08	-
无磁分体水表研发设计项目		73,088.93		73,088.93	-
光电水表的研发设计项目		39,036.23		39,036.23	-
全自动注胶机的研发设计项目		353,741.55		353,741.55	-
NB 无磁立式水表的研发设计项目		1,212,406.82		1,212,406.82	-
超声波 DN15-20 研发设计项目		171,839.59		171,839.59	-

大口径超声波水表的研发设计项目		334,957.39		334,957.39	-
NB 脉冲水表研发设计项目		300,536.79		300,536.79	-
合 计	5,746,068.38	12,824,079.55	2,760,940.35	9,237,764.12	6,571,443.46

注：公司对开发阶段的支出在“开发支出”科目归集，待项目完结后，符合资本化条件的结转入无形资产，不符合资本化条件的进行费用化处理。项目尚未完结的则为期末开发支出金额。

13.长期待摊费用

项 目	期初余额	本期增加金 额	本期摊销金 额	其他减少金 额	期末数
装修费	495,403.52		4,027.30		491,376.22
车位费	891,666.54		25,000.02		866,666.52
合 计	1,387,070.06		29,027.32		1,358,042.74

14.递延所得税资产

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差 异	递延所得税 资产	可抵扣暂时性 差异	递延所得税 资产
资产减值准备	18,500,533.07	2,787,127.75	17,615,055.80	2,630,467.56
内部交易未实现利润	1,027,564.29	67,603.19	796,996.40	79,179.66
可抵扣亏损	4,388,727.27	219,436.36	4,388,727.27	219,436.36
应税政府拨入款项	2,190,000.00	109,500.00	2,190,000.00	109,500.00
无形资产摊销	3,290,904.86	493,635.73	3,290,904.86	493,635.73
合 计	29,397,729.49	3,677,303.03	28,281,684.33	3,532,219.31

15.短期借款

借款类别	期末余额	期初余额
抵押借款		
保证借款	5,000,000.00	5,000,000.00
合 计	5,000,000.00	5,000,000.00

6.应付账款

项 目	期末余额	期初余额
货款	89,665,201.27	118,888,707.19

项 目	期末余额	期初余额
合 计	89,665,201.27	118,888,707.19

17.合同负债

项 目	期末余额	期初余额
货款	8,570,253.54	2,905,243.83
合 计	8,570,253.54	2,905,243.83

18.应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬分类

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	10,487,941.59	24,868,343.36	27,628,793.64	7,727,491.31
离职后福利-设定提存计划	-	1,099,491.40	989,193.52	110,297.88
辞退福利	-	-	-	-
一期内到期的其他福利	-	-	-	-
合 计	10,487,941.59	25,967,834.76	28,617,987.16	7,837,789.19

(2) 短期薪酬

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	9,335,231.88	22,102,904.25	25,246,044.09	6,192,092.04
职工福利费	31,922.00	1,428,030.57	1,407,087.57	52,865.00
社会保险费	-	682,893.89	543,326.10	139,567.79
其中：医疗保险费	-	661,393.62	526,428.83	134,964.79
工伤保险费	-	17,256.31	13,922.48	3,333.83
生育保险费	-	4,243.96	2,974.79	1,269.17
住房公积金	67,927.93	382,142.35	376,407.35	73,662.93
工会经费和职工教育经费	1,052,859.78	272,372.30	55,928.53	1,269,303.55
短期带薪缺勤				
短期利润分享计划				
合 计	10,487,941.59	24,868,343.36	27,628,793.64	7,727,491.31

(3) 设定提存计划

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	-	1,057,134.28	951,388.83	105,745.45
失业保险费	-	42,357.12	37,804.69	4,552.43
合 计	-	1,099,491.40	989,193.52	110,297.88

19.应交税费

项 目	期末余额	期初余额
增值税	2,055,220.84	3,722,662.02
企业所得税		1,114,427.85
个人所得税	16,459.22	17,439.69
城市维护建设税	197,044.55	417,971.06
教育费附加	140,746.12	298,550.75
其他	167,448.36	207,610.92
合 计	2,576,919.09	5,778,662.29

20.其他应付款

项 目	期末余额	期初余额
应付利息	-	-
应付股利	-	-
其他应付款	14,163,902.81	11,343,137.25
合 计	14,163,902.81	11,343,137.25

(1) 其他应付款按款项性质分类

款项性质	期末余额	期初余额
关联方往来款	6,928,767.90	6,200,292.33
待报销款项	4,995,134.91	2,892,844.92
拨付款项	2,190,000.00	2,190,000.00
保证金	50,000.00	60,000.00

款项性质	期末余额	期初余额
合 计	14,163,902.81	11,343,137.25

(2) 账龄超过 1 期的重要其他应付款

单位名称	期末余额	未偿还或结转的原因
临沂经济开发有限公司	2,190,000.00	尚未结算
合 计	2,190,000.00	—

21. 一期内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
一期内到期的长期借款	—	777,999.96
合 计	—	777,999.96

22. 长期借款

借款类别	期末余额	期初余额
抵押借款	0.00	4,473,500.17
合 计	0.00	4,473,500.17

注 1: 长期借款合同利率为放贷日的同期基准利率上浮 10%，借款期间为 2016 年 9 月 30 日至 2026 年 9 月 30 日，已于 2020 年 4 月 1 日提前还清。

23. 股本

项目	期初余额	本期变动增减 (+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总额	101,000,000.00	3,670,000.00				3,670,000.00	104,670,000.00

注：本次定向发行股票 3,670,000.00 股，每股面值人民币 1 元，每股发行价格为人民币 3.1 元，实际收到投资者缴入的投资款为人民币 11,377,000.00 元，其中新增注册资本人民币 3,670,000.00 元，余额共计人民币 7,707,000.00 元转入资本公积。

24.资本公积

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	131,626,103.68	7,707,000.00		139,333,103.68
合 计	131,626,103.68	7,707,000.00		139,333,103.68

注：本期资本公积变动系定向发行新股溢价所致，参见附注 24、股本。

25.盈余公积

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	9,924,685.55			9,924,685.55
合 计	9,924,685.55			9,924,685.55

注：根据《公司法》、公司章程的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本公司注册资本 50%以上的，不再提取。

本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

26.未分配利润

项 目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	92,809,324.80	56,327,168.08
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	92,809,324.80	56,327,168.08
加：本期归属于母公司股东的净利润	14,426,224.32	13,384,660.77
减：提取法定盈余公积		
分派现金股利	9,420,300.00	
期末未分配利润	97,815,249.12	69,711,828.85

27.营业收入、营业成本

项 目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	110,211,614.21	60,682,117.46	102,343,554.38	55,329,632.58

项 目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
合 计	110,211,614.21	60,682,117.46	102,343,554.38	55,329,632.58

28.税金及附加

项 目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	422,199.66	414,956.97
教育费附加	301,571.20	296,397.83
土地使用税	112,926.02	112,926.02
水利建设基金	30,157.11	29,639.80
房产税	118,772.26	118,772.26
印花税	53,929.01	47,394.44
资源税	3,312.00	2,762.00
车船使用税	1,080.00	1,080.00
合 计	1,043,947.26	1,023,929.32

29.销售费用

项 目	本期发生额	上期发生额
工资福利费	4,549,755.39	5,292,537.71
咨询费	2,487,594.95	2,272,691.98
差旅费	2,160,089.83	3,445,388.36
物料消耗	937,943.04	778,918.68
投标费用	679,956.15	176,221.06
施工费	648,327.53	401,241.77
运输费	549,322.60	474,737.21
社会保险费	285,833.06	631,765.94
租赁费	279,601.82	396,022.25
折旧费	269,033.39	249,628.07
其他	680,660.77	629,782.30
合 计	13,528,118.53	14,748,935.33

30.管理费用

项 目	本期发生额	上期发生额
工资及福利费	4,017,922.05	3,467,066.42
业务招待费	1,707,884.01	1,844,708.21
审计咨询费	893,390.26	625,095.92
租赁费	442,536.59	463,457.51
折旧费	318,820.75	378,534.17
无形资产摊销	312,303.96	199,165.48
职工教育经费	272,372.30	250,493.29
办公费	109,488.29	108,170.66
社会保险费	349,208.55	389,860.89
差旅费	107,905.82	239,841.91
其他	738,657.40	632,861.72
合 计	9,270,489.98	8,599,256.18

31.研发费用

项 目	本期发生额	上期发生额
人工费	9,393,662.94	6,052,962.74
直接投入	2,704,742.87	941,353.82
无形资产摊销	3,621,553.64	3,165,383.22
折旧费及长期费用摊销	248,414.01	248,426.60
其他	311,542.85	142,350.19
合 计	16,279,916.31	10,550,476.57

32.财务费用

项 目	本期发生额	上期发生额
利息支出	191,351.22	426,501.00
减：利息收入	213,194.65	46,306.14
加：汇兑损失		
其他支出	24,220.24	12,762.03

项 目	本期发生额	上期发生额
合 计	2,376.81	392,956.89

33.其他收益

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
软件产品增值税返还	3,607,291.15	4,128,469.96
个税手续费退还	280.52	
合 计	3,607,571.67	4,128,469.96

34.投资收益

项 目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	1,776,524.71	1,223,232.06
合 计	1,776,524.71	1,223,232.06

35.信用减值损失

项 目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	-1,038,760.63	-948,116.27
其他应收款坏账损失	153,283.36	114,619.22
合 计	-885,477.27	-833,497.05

36.营业外收入

营业外收入明细

项 目	本期发生额	上期发生额	计入本期非经常性损益的金额
政府补助	2,696,382.79	1,164,460.00	2,696,382.79
其他	147,625.75	9,015.27	147,625.75
合 计	2,844,008.54	1,173,475.27	2,844,008.54

(一) 计入当期损益的政府补助

补助项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
2017年新三板挂牌补助	1,100,000.00		与收益相关

补助项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
2019年先进制造业发展专项资金（软件与信息产业专项资金第三批）	400,000.00		与收益相关
2018年度中小微企业高质量发展政策兑现奖励资金	700,000.00		与收益相关
2018年上市挂牌企业贷款贴息补助	207,900.00		与收益相关
2017年规模企业股改补助	100,000.00		与收益相关
社保局稳岗补贴	98,482.79		与收益相关
2019年度市南区科技计划项目（第一批）	90,000.00		与收益相关
高新技术企业区政府奖励	-	100,000.00	与收益相关
财源建设扶持资金	-	760,000.00	与收益相关
知识产权奖励	-	4,460.00	与收益相关
高成长性软件企业奖励	-	300,000.00	与收益相关
合 计	2,696,382.79	1,164,460.00	

37.营业外支出

项 目	本期发生额	上期发生额	计入本期非经常性 损益的金额
非流动资产毁损报废损失			
其他	98,541.24	72,504.20	98,541.24
合 计	98,541.24	72,504.20	98,541.24

38.所得税费用

项 目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	2,367,593.67	3,627,852.06

项 目	本期发生额	上期发生额
递延所得税费用	-145,083.72	303,701.30
合 计	2,222,509.95	3,931,553.36

39.现金流量表项目

收到的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
利息收入	213,194.65	46,306.14
往来款	14,749,586.84	9,358,049.24
员工借款	180,260.00	235,812.73
政府补助资金	2,696,382.79	1,164,460.00
其他	280.52	180,000.00
合 计	17,839,704.80	10,984,628.11

支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
往来款	14,326,363.02	10,009,912.67
备用金	667,760.00	1,087,036.45
期间费用付现	12,094,966.80	10,450,663.14
合 计	27,089,089.82	21,547,612.26

40.现金流量表补充资料

现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	14,426,224.32	13,384,660.77
加：信用减值损失	885,477.27	833,497.05
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,447,724.00	1,732,707.25
无形资产摊销	3,973,489.37	3,792,251.87

补充资料	本期金额	上期金额
长期待摊费用摊销	29,027.32	109,444.26
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	1329.42
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	191,351.22	426,501.00
投资损失（收益以“-”号填列）	-1,776,524.71	-1,223,232.06
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-145,083.72	303,701.30
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	-8,778,486.74	-7,480,459.05
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-34,850,972.82	-18,093,092.14
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-28,253,100.88	-12,527,991.50
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-52,850,875.37	-18,740,681.83
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一期内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	25,004,710.31	32,118,835.44
减：现金的期初余额	78,075,248.39	52,898,983.30
加：现金等价物的期末余额		

补充资料	本期金额	上期金额
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-53,070,538.08	-20,780,147.86

现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、 现金	25,004,710.31	78,075,248.39
其中：库存现金	76,985.70	90,197.16
可随时用于支付的银行存款	24,927,724.61	77,985,051.23
二、 现金等价物		
三、 期末现金及现金等价物余额	25,004,710.31	78,075,248.39

41.所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	360,777.42	履约保函保证金
合计	360,777.42	

42.政府补助

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
增值税即征即退	3,607,291.15	其他收益	3,607,291.15
2017 期新三板挂牌补助	1,100,000.00	营业外收入	1,100,000.00
2019 年先进制造业发展专项资金（软件与信息产业专项资金第三批）	400,000.00	营业外收入	400,000.00
2018 年度中小微企业高质量发展政策兑现奖励资金	700,000.00	营业外收入	700,000.00
2018 年上市挂牌企业贷款贴息补助	207,900.00	营业外收入	207,900.00
2017 年规模企业股改补助	100,000.00	营业外收入	100,000.00

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
社保局稳岗补贴	98,482.79	营业外收入	98,482.79
2019年度市南区科技计划项目（第一批）	90,000.00	营业外收入	90,000.00
合计	6,303,673.94		6,303,673.94

（七）合并范围的变化

报告期内合并范围增加了积成电子国际有限公司。

（八）在其他主体中的权益

1. 在子公司中的权益

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
积成仪表	临沂市	临沂市	智能水表的研发、生产与销售	100.00		非同一控制下合并
积成国际	香港	香港	国际贸易	100.00		投资设立

2. 在合营企业或联营企业中的权益

（1）重要的联营企业

联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
港华积成	济南	济南	生产、销售	49.00		权益法

（2）重要联营企业的主要财务信息

项目	2020年6月30日/本期发生额	2019年6月30日/上期发生额
	港华积成	港华积成
流动资产	14,728,291.78	19,241,666.46
非流动资产	36,609,093.28	35,156,909.79
资产合计	51,337,385.06	54,398,576.25
流动负债	18,517,169.74	27,945,812.11

项 目	2020年6月30日/本期发生额	2019年6月30日/上期发生额
	港华积成	港华积成
非流动负债	10,710,000.12	9,066,666.73
负债合计	29,227,169.86	37,012,478.84
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	22,110,215.20	17,386,097.41
按持股比例计算的净资产份额	10,834,005.45	8,519,187.73
调整事项	210,683.21	
对联营企业权益投资的账面价值	11,044,688.66	8,519,187.73
营业收入	15,721,900.84	20,786,362.12
净利润	3,193,692.04	1,486,771.58
综合收益总额	3,193,692.04	1,486,771.58
本期度收到的来自联营企业的股利		

(九) 与金融工具相关风险

本公司的主要金融工具包括股权投资、借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1. 各类风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

(1) 市场风险

1) 汇率风险

本公司于中国内地经营且主要以人民币计价。因此，本公司所承担的外汇变动风险不重大。

2) 利率风险

本公司浮动利率金融负债已于 2020 年 4 月 1 日还清。因此，本公司所承担的利率风险不重大。

(2) 信用风险

于 2020 年 6 月 30 日，可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失，本公司客户主要系各省、市级水务和燃气公司，客户资信情况良好，为降低信用风险，对于每一笔应收账款，本公司由市场发展部在合同约定付款时间向客户发出付款提示并催款。每期期末，本公司会对每个销售大区进行回款考核，以督促销售人员采取各种措施向客户催收应收账款。对于过期债权，本公司会由运营管理部向客户发律师函催收或发起司法程序。

本公司的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

(3) 流动风险

流动风险为本公司在到期日无法履行其财务义务的风险。本公司管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本公司定期分析负债结构和期限，以确保有充裕的资金。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时与金融机构进行融资磋商，以保持一定的授信额度，减低流动性风险。

2. 敏感性分析

本公司采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立的发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是独立的情况下进行的。

(1) 利率风险敏感性分析

利率风险敏感性分析基于下述假设：市场利率变化影响可变利率金融工具的利息收入或费用。

在上述假设的基础上，在其它变量不变的情况下，利率可能发生的合理变动对当期损益和权益的税后影响如下：

项 目	利率变动	本期		上期	
		对净利润的影响	对股东权益的影响	对净利润的影响	对股东权益的影响
浮动利率借款	增加 1%	0	0	-57,188.40	-57,188.40

浮动利率借款	减少 1%	0	0	57,188.40	57,188.40
--------	-------	---	---	-----------	-----------

(十) 公允价值的披露

无。

(十一) 关联方及关联交易

1. 关联方关系

(1) 控股股东及最终控制方

1) 控股股东及最终控制方

控股股东及最终控制方名称	注册地	业务性质	注册资本	对本公司的持股比例	对本公司的表决权比例(%)
积成电子股份有限公司 (以下简称“积成电子”)	济南市	信息产业	511,804,800.00	70.72	70.72

2) 控股股东的注册资本及其变化

控股股东	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
积成电子	511,804,800.00	-	-	511,804,800.00

3) 控股股东的所持股份或权益及其变化

控股股东	持股金额		持股比例(%)	
	期末余额	期初余额	期末比例	期初比例
积成电子	74,024,478.00	74,024,478.00	70.722	73.292

(2) 子公司

子公司情况详见本附注“二、1.(1) 企业公司的构成”相关内容。

(3) 合营企业及联营企业

本公司重要的合营或联营企业详见本附注“二、2.(1) 重要的合营企业或联营企业”相关内容。本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本公司关系
港华积成	本公司的联营企业

(4) 其他关联方

其他关联方名称	与本公司关系
杨志强	董事长
严中华	董事
韩飞舟	董事、高级管理人员，持有本公司8.74%股权
张德霞	董事、高级管理人员，持有本公司3.67%股权
李清峰	高级管理人员，持有本公司1.62%股权
张善亮	高级管理人员，持有本公司1.11%股权
张卿安	高级管理人员
王良	监事
王瑞雪	监事
赵金洋	监事，持有本公司0.60%股权
姚斌	董事
于新伟	董事
赵燕	高级管理人员
上海积成慧集信息技术有限公司（以下简称“上海慧集”）	受同一母公司控制
江苏乐科节能科技股份有限公司（以下简称“江苏乐科”）	母公司对其有重大影响
山东积成中物新材料有限公司（以下简称“积成中物”）	受同一母公司控制
郑州汉威智能仪表有限公司（以下简称“汉威仪表”）	曾系本公司的联营企业

2.关联交易

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1) 采购商品/接受劳务

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
积成电子	货物及技术服务	74,336.28	123,682.62
积成中物	货物及技术服务	8,278.14	2,964.60

合 计		82,614.42	126,647.22
-----	--	-----------	------------

2) 销售商品/提供劳务

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
汉威仪表	货物	1,051,572.55	2,723,218.21
港华积成	货物	-1,592.92	0
积成电子	货物及技术服务	0	2,218,137.25
合 计		1,049,979.63	4,941,355.46

(2) 关联租赁情况

承租情况

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
积成电子	青岛积成	房屋及建筑物	728,475.57	1,828,621.59

(3) 关联担保情况

担保方名称	被担保方名称	担保金额	起始日	到期日	担保是否已经履行完毕
积成仪表	青岛积成	4,000,000.00	2020-8-12	2022-8-11	否
积成仪表	青岛积成	1,000,000.00	2020-7-3	2022-7-2	否

(4) 关键管理人员薪酬

项目名称	本期发生额	上期发生额
薪酬合计	761,760.29	649,232.55
关键管理人员人数	13人	11人

3.关联方往来余额

(1) 应收项目

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	积成电子	6,858,537.11		8,727,393.17	
应收账款	汉威仪表	1,188,277.00	23,765.54	3,659,437.00	73,188.74

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	港华积成	143,850.00	2,877.00	1,544,020.00	205,629.00
应收账款	上海慧集	25,235.00		25,235.00	

(2) 应付项目

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付账款:	积成电子	6,914,937.65	8,008,342.99
其他应付款:	积成电子	6,928,767.90	6,200,292.33

(3) 预付项目

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
预付款项:	积成中物	1,219.00	0

(十二) 股份支付

无。

(十三) 或有事项

无。

(十四) 承诺事项

截至 2020 年 6 月 30 日，本公司无需要披露的重大承诺及重大或有事项。

(十五) 资产负债表日后事项

截止本报告日，本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

(十六) 其他重要事项

1. 分部信息

本公司本期及以前年度收入主要来自水表燃气表产品，子公司积成仪表产品为水表产品，管理层将此业务视作为一个整体实施管理、评估经营成果。因此，本财务报告不呈报分部信息。

(十七) 母公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

(1) 应收账款分类披露

类 别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	计提比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款					
其中：账龄组合	238,431,562.78	89.3	17,123,637.00	7.18	221,307,925.78
集团内关联方组合	28,581,648.85	10.7			28,581,648.85
组合小计	267,013,211.63	100.00	17,123,637.00	6.41	249,889,574.63
金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合 计	267,013,211.63	100.00	17,123,637.00	6.41	249,889,574.63

(续)

类 别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	计提比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款					
其中：账龄组合	221,595,575.78	96.20	16,321,290.07	7.37	205,274,285.71
集团内关联方组合	8,752,628.17	3.80			8,752,628.17
组合小计	230,348,203.95	100.00	16,321,290.07	7.09	214,026,913.88
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合 计	230,348,203.95	100.00	16,321,290.07	7.09	214,026,913.88

1) 组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账 龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内	193,072,978.16	3,861,459.56	2
1 至 2 年	17,514,674.20	1,226,027.19	7
2 至 3 年	13,787,616.54	2,343,894.81	17
3 至 4 年	5,397,157.16	1,673,118.72	31
4 至 5 年	1,280,000.00	640,000.00	50
5 年以上	7,379,136.72	7,379,136.72	100
合 计	238,431,562.78	17,123,637.00	7.18

2) 组合中, 采用其他方法计提坏账准备的应收账款

组合名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
集团内关联方组合	28,581,648.85		
合 计	28,581,648.85		

(2) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

本公司本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 67,882,556.28 元, 占应收账款期末余额合计数的比例 25.42%, 相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 924,273.19 元。

2.其他应收款

项 目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利	2,132,435.14	2,132,435.14
其他应收款	11,222,315.08	12,143,170.50
合 计	13,354,750.22	14,275,605.64

(1) 应收股利

项 目 (或被投资单位)	期末余额	期初余额
港华积成	2,132,435.14	2,132,435.14
合 计	2,132,435.14	2,132,435.14

(2) 其他应收款

其他应收款按款项性质分类

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	8,539,222.44	9,659,512.08
增值税即征即退	2,553,004.06	3,380,272.17
备用金	532,121.04	110,760.02
代垫款项	0.00	16,892.33
其他	477,478.05	10,500.00
小计	12,101,825.59	13,177,936.60
减：坏账准备	879,510.51	1,034,766.10
合 计	11,222,315.08	12,143,170.50

其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月 预期信用损失	整个存续期预 期信用损失(未 发生信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
2020年1月1日 余额	1,034,766.10			1,034,766.10
2020年1月1日 其他应收款账面 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-155,255.59			-155,255.59
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损 失	整个存续期预 期信用损失(未 发生信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
2020 年 6 月 30 日余额	879,510.51			879,510.51

1) 其他应收款按账龄列示

账 龄	期末余额
1 年以内 (含 1 年)	9,864,106.57
1-2 年	822,905.51
2-3 年	260,493.00
3-4 年	442,279.00
4-5 年	288,150.00
5 年以上	423,891.51
合 计	12,101,825.59

2) 其他应收款坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转 回	转销或核销	
其他应收款 坏账准备	1,034,766.10	-155,255.59			879,510.51
合 计	1,034,766.10	-155,255.59			879,510.51

3) 欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收 款期末余额 合计数的比 例 (%)	坏账准备 期末余额
青岛市市南区税务 局	增值税即 征即退	2,553,004.06	1 年以内	21.10	25,530.04

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
成都汇锦水务发展有限公司	保证金	1,584,654.76	2年以内	13.09	79,232.74
中信国际招标有限公司	保证金	1,035,500.00	1年以内	8.56	10,355.00
广州公共资源交易中心	保证金	1,020,000.00	1年以内	8.43	10,200.00
成都环境水务建设有限公司	保证金	800,000.00	1年以内	6.61	8,000.00
合计	—	6,993,158.82	—	57.79	133,317.78

4) 涉及政府补助的应收款项

单位名称	补助项目	期末余额	账龄	预计收取		
				时间	金额	依据
青岛市市南区税务局	增值税即征即退	2,553,004.06	1年以内	2020年	2,553,004.06	
合计	—	2,553,004.06	—	—	2,553,004.06	—

3.长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项 目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	14,678,983.32		14,678,983.32	14,678,983.32		14,678,983.32
对联营、合营企业投资	11,044,688.66		11,044,688.66	14,428,163.95		14,428,163.95
合 计	25,723,671.98	0.00	25,723,671.98	29,107,147.27	0.00	29,107,147.27

1) 对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
积成仪表	14,678,983.32			14,678,983.32		
合 计	14,678,983.32			14,678,983.32		

2) 对联营、合营企业投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
联营企业										
港华积成	9,269,096.35			1,775,592.31						11,044,688.66
郑州汉威智能仪表有限公司（以下简称“汉威仪表”）	5,159,067.60		5,160,000.00	932.4						0.00
合计	14,428,163.95		5,160,000.00	1,776,524.71						11,044,688.66

4.营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	115,050,156.51	72,829,211.44	110,032,094.08	67,623,288.11
合计	115,050,156.51	72,829,211.44	110,032,094.08	67,623,288.11

5.投资收益

项 目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	1,776,524.71	1,223,232.06
合 计	1,776,524.71	1,223,232.06

(十八) 财务报告批准

本财务报告于 2020 年 8 月 27 日由本公司董事会批准报出。

(十九) 财务报表补充资料

1. 本期非经常性损益明细表

按照中国证券监督管理委员会《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（2008）》的规定，本公司 2020 年 1-6 月非经常性损益如下：

项 目	本期金额	说明
非流动资产处置损益		
越权审批或无正式批准文件或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助	2,696,382.79	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
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		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		

项 目	本期金额	说明
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得投资收益		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-87,394.82	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小计	2,608,987.97	
减：所得税影响额	383,799.58	
少数股东权益影响额（税后）		
合 计	2,225,188.39	

2.净资产收益率及每股收益

按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010期修订）》的规定，本公司2020年上半年加权平均净资产收益率、基本每股收益和稀释每股收益如下：

报告期利润	加权平均 净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	4.14	0.14	0.14
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3.50	0.12	0.12

第九节 备查文件目录

（一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。

（二）报告期内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

公司董事会秘书办公室

青岛积成电子股份有限公司

二〇二〇年八月