

宁夏隆基宁光仪表股份有限公司
公开转让说明书

申万宏源承销保荐

2021 年 10 月

声 明

公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

一、重大风险或事项

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
受电网产业政策和投资安排影响较大的风险	公司主营业务产品具有较强的专属用途，行业市场空间与下游电网的产业政策和投资安排高度相关。电网投资规模可能受国家产业政策、经济发展状况、各地基础设施建设水平、科学技术进步情况、电网公司战略规划等多种因素影响，因而具有不可预见性。未来如电网产业政策发生不利变动，导致投资规模下降，招标量减少，则公司获取的业务规模可能会下降，影响公司业绩水平。
对主要客户国家电网存在依赖的风险	公司的业务集中于电力行业，主要客户为国家电网、南方电网及其下属网省公司，其中第一大客户为国家电网及其下属网省公司。公司客户集中度较高，业务对国家电网存在一定依赖，如果国家电网由于自身原因或宏观经济环境的重大不利变化减少产品需求，而公司又不能及时规模化拓展其他客户，则公司将面临经营业绩下滑的风险。
在招标中存在中标情况不确定的风险	国家电网、南方电网对智能电表通过招标方式进行采购，参与投标的企业较多，市场竞争激烈。国家电网基于降低投标人履约风险考量，在智能电表的招标中，对每个分标通过限制投标人的中标包数实行中标总量限额控制，投标人在各分标能否中标，所中标包的大小均具有不确定性。对于产品需求数量更多的标包，意向投标人也更多，对于标包的竞争也愈加激烈，中标的不确定性也更强。因而在各批次招标中，公司可能存在中标情况不确定的风险。
应收账款较大的风险	报告期，公司应收账款期末余额较大，占同期营业收入的比例分别为 44.45%、38.73%、150.64%。公司主要客户为国网下属各网省公司，货款的回收时间根据不同订单、不同省份客户的情况有所差异，如因客户资金调度影响付款节

	奏，客户付款计划不达预期，将会导致资金压力加大，继而对公司整体运营产生不利影响。
政府补助对公司业绩影响较大的风险	报告期内，公司其他收益金额分别为 2,306.62 万元、2,777.62 万元、207.81 万元，占公司营业利润的比例为 52.29%、44.53%、20.39%，主要是政府补助与增值税即征即退，对公司业绩影响较大。如政府补助减少或税收政策变化会对利润水平造成较大的下行风险。
疫情对公司业绩影响的风险	自 2020 年 1 月新型冠状病毒肺炎疫情爆发以来，疫情的防控工作在全国范围内持续进行。目前公司制定了切实可行的防控措施，并切实掌握本企业员工流动情况，尤其要对来自疫情发生地区的人员实施重点追踪、重点管理，加强员工健康监测。虽然长期来看新冠肺炎疫情不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。但目前新冠疫情防控形势日渐严峻，如后期抗疫形势持续加剧紧张，可能导致公司短期内暂时停产停工、延长物流发运或海外产品出口，可能会对公司业绩造成重大影响。

二、挂牌时承诺的事项

√适用 □不适用

承诺主体名称	钟宝申、赵四海
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人、控股股东 ☐ 其他股东 ☐ 董监高 ☐ 收购人 ☐ 其他
承诺类别	☒ 同业竞争的承诺 ☐ 关联交易的承诺 ☐ 资金占用的承诺 ☐ 业绩承诺及补偿安排 ☐ 股份增减持承诺 ☐ 其他承诺
承诺开始日期	2021 年 7 月 1 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本人目前没有、将来（作为实际控制人期间）也不直接或间接从事与公司现有及将来（作为实际控制人期间）相同、相似业务或构成同业竞争的其他活动。 2、本人参股或者控股的公司或者企业（附属公司或者

	附属企业）目前没有、且在本人拥有公司实际控制权期间，也不会以任何方式（包括但不限于自营、合资或联营）参与或进行与公司主营业务存在竞争的业务活动。 3、凡本人及参股或者控股的公司或者企业（附属公司或者附属企业）有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司生产经营构成竞争的业务，本人及参股或者控股的公司或者企业应将上述商业机会让予公司。 4、本人将充分尊重公司的独立法人地位，保障公司的独立经营、自主决策，将严格按照《公司法》以及《公司章程》之规定，促使公司管理层依法履行其应尽的诚信和勤勉责任。 5、如果本人违反上述声明、保证与承诺，并造成公司经济损失的，本单位愿意对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担相应赔偿责任。

承诺主体名称	刘伟、曹献炜、方芳、马建虎、马强、孙水龙、李建炜、常兴智、李春荣、李先宏
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人、控股股东 ☐ 其他股东 ☒ 董监高 ☐ 收购人 ☐ 其他
承诺类别	☒ 同业竞争的承诺 ☐ 关联交易的承诺 ☐ 资金占用的承诺 ☐ 业绩承诺及补偿安排 ☐ 股份增减持承诺 ☐ 其他承诺
承诺开始日期	2021 年 7 月 1 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、除已经披露的情形外，本人未从事或参与与公司存在同业竞争的行为，与公司不存在同业竞争； 2、本人将不以任何形式取得任何在商业上对公司构成竞争的经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。 3、本人与公司存在关联关系期间，本承诺持续有效，不得撤销。 4、本人愿意承担因违反上述承诺而给公司造成的全部

	经济损失。

承诺主体名称	钟宝申、赵四海、刘伟、曹献炜、方芳、马建虎、马强、孙水龙、李建炜、常兴智、李春荣、李先宏
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人、控股股东 ☐ 其他股东 ☒ 董监高 ☐ 收购人 ☐ 其他
承诺类别	☐ 同业竞争的承诺 ☒ 关联交易的承诺 ☐ 资金占用的承诺 ☐ 业绩承诺及补偿安排 ☐ 股份增减持承诺 ☐ 其他承诺
承诺开始日期	2021 年 7 月 1 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本人、本人直系亲属或关系密切的家庭成员没有也不会以任何方式侵占或变相侵占公司资产、资金等资源； 2、本人、本人直系亲属或关系密切的家庭成员，以及本人、本人直系亲属或关系密切的家庭成员控制、投资、任职的其他企业将尽可能减少与公司之间的关联交易； 3、对于确实无法避免的关联交易，将依法签订协议，按照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》及其他相关法律法规的规定，履行相应的决策程序。

承诺主体名称	钟宝申、赵四海、刘伟、曹献炜、方芳、马建虎、马强、孙水龙、李建炜、常兴智、李春荣、李先宏
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人、控股股东 ☐ 其他股东 ☒ 董监高 ☐ 收购人 ☐ 其他
承诺类别	☐ 同业竞争的承诺 ☐ 关联交易的承诺 ☒ 资金占用的承诺 ☐ 业绩承诺及补偿安排 ☐ 股份增减持承诺 ☐ 其他承诺
承诺开始日期	2021 年 7 月 1 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	截至本声明签署日，本公司不存在实际控制人或其关联方占用资金的情形，包括但不限于以下情形： 1、为控股股东及其附属企业垫付的工资、福利、保险、广告等费用和其他支出； 2、代控股股东及其附属企业偿还债务而支付的资金；

	3、有偿或者无偿、直接或者间接拆借给控股股东、实际控制人及其附属企业的资金； 4、为控股股东及其附属企业承担担保责任而形成的债权； 5、其他在没有商品和劳务对价情况下提供给控股股东、实际控制人及其附属企业使用的资金或者全国股份转让系统公司认定的其他形式的占用资金情形。 本公司及本公司实际控制人、持股 5%以上股份股东、全体董事、监事及高级管理人员承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及公司章程的要求及规定，确保将来不致发生上述情形。

承诺主体名称	钟宝申、赵四海
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人、控股股东 ☐ 其他股东 ☐ 董监高 ☐ 收购人 ☐ 其他
承诺类别	☐ 同业竞争的承诺 ☐ 关联交易的承诺 ☐ 资金占用的承诺 ☐ 业绩承诺及补偿安排 ☐ 股份增减持承诺 ☒ 其他承诺
承诺开始日期	2021 年 7 月 1 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	如果隆基宁光住所地社会保险管理部门、住房公积金管理部门认为隆基宁光存在漏缴或少缴社会保险、住房公积金的情况，需要隆基宁光补缴的，本人将无条件按主管部门核定的金额无偿代隆基宁光补缴；如果隆基宁光因未按照规定为全体员工缴纳五项社会保险、住房公积金而带来任何其他费用支出或经济损失，本人将无条件全部代隆基宁光承担。

承诺主体名称	钟宝申、赵四海
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人、控股股东 ☐ 其他股东 ☐ 董监高 ☐ 收购人 ☒ 其他
承诺类别	☐ 同业竞争的承诺 ☐ 关联交易的承诺

	☐ 资金占用的承诺 ☐ 业绩承诺及补偿安排 ☐ 股份增减持承诺√其他承诺
承诺开始日期	2021年8月18日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	若因未能办理境外投资外汇登记手续或补登记手续可能发生的外汇管理部门对公司的行政处罚将由本人承担，如给公司造成任何其他损失也由本人全额补偿给公司。

目录

声 明	2
重大事项提示	3
释 义	11
第一节 基本情况	14
一、 基本信息	14
二、 股份挂牌情况	15
三、 公司股权结构	21
四、 公司股本形成概况	28
五、 公司董事、监事、高级管理人员	72
六、 重大资产重组情况	76
七、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表	76
八、 公司债券发行及偿还情况	77
九、 与本次挂牌有关的机构	77
第二节 公司业务	79
一、 主要业务及产品	79
二、 内部组织结构及业务流程	91
三、 与业务相关的关键资源要素	97
四、 公司主营业务相关的情况	131
五、 经营合规情况	143
六、 商业模式	148
七、 所处行业、市场规模及基本风险特征	149
八、 公司持续经营能力	168
第三节 公司治理	169
一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	169
二、 表决权差异安排	169
三、 董事会对现有公司治理机制的讨论与评估	169
四、 公司及控股股东、实际控制人、下属子公司最近 24 个月内存在的违法违规及受处罚情况	171
五、 公司与控股股东、实际控制人的分开情况	171
六、 公司同业竞争情况	173
七、 最近两年内公司资源被控股股东、实际控制人占用情况	181
八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况	183
九、 近两年内公司董事、监事、高级管理人员变动情况	187
十、 财务合法合规性	188
第四节 公司财务	189
一、 财务报表	189
二、 审计意见	200
三、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计	204

四、	报告期内的主要财务指标分析	226
五、	报告期利润形成的有关情况	232
六、	报告期内各期末主要资产情况及重大变动分析	276
七、	报告期内各期末主要负债情况及重大变动分析	315
八、	报告期内各期末股东权益情况	324
九、	关联方、关联关系及关联交易	325
十、	重要事项	331
十一、	报告期内资产评估情况	335
十二、	股利分配政策、报告期分配情况及公开转让后的股利分配政策	335
十三、	公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况	336
十四、	经营风险因素及管理措施	336
十五、	公司经营目标和计划	338
第五节	挂牌同时定向发行	339
一、	挂牌公司是否需要申请中国证监会核准股票发行事项的说明	339
二、	本次发行的基本情况	339
三、	新增股份的限售安排	341
四、	本次发行前滚存未分配利润的处置方案	341
五、	其他需要披露的事项	341
第六节	申请挂牌公司、中介机构及相关人员声明	342
	申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明	342
	主办券商声明	343
	律师事务所声明	345
	审计机构声明	346
	评估机构声明	347
第七节	附件	348

释 义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
公司、股份公司、本公司、隆基宁光、隆基仪表	指	宁夏隆基宁光仪表股份有限公司
有限公司	指	宁夏隆基宁光仪表有限公司
隆基股份	指	隆基绿能科技股份有限公司
连城数控	指	大连连城数控机器股份有限公司
华俊集团	指	华俊集团有限公司，注册地在香港
宁夏慧智	指	宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限公司）
隆基磁电	指	抚顺隆基磁电设备有限公司
禧朗（香港）	指	禧朗（香港）有限公司
沈阳汇智	指	沈阳汇智投资有限公司
宁夏汇智	指	宁夏汇智电子科技有限公司
本次挂牌	指	公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并进行公开转让的行为
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
主办券商、申万宏源承销保荐	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
审计机构、会计师事务所、中审众环	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所	指	国浩律师（西安）事务所
三会	指	股东（大）会、董事会、监事会
高级管理人员	指	公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书
元、万元	指	人民币元、人民币万元
最近两年及一期、报告期	指	2019 年、2020 年、2021 年 1-3 月
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》
公司章程	指	宁夏隆基宁光仪表股份有限公司章程
专业释义		
智能电表、智能电能表	指	由测量单元、数据处理单元、通讯单元等组成，具有电能计量、数据处理、实时监测、自动控制、信息交互等功能的一种电子式电能表。
单相电能表	指	用于计量单相供电回路电能计量的智能电能表。
三相电能表	指	用于计量三相供电回路电能计量的智能电能表。
水表	指	具有水量计量功能的表具。
热量表	指	又称热能表，指具有热量计量功能的表具。
燃气表	指	又称气表，指具有燃气计量功能的表具。
流量表	指	指示被测流量和（或）在选定的时间间隔内流体总量的仪表，本文泛指水表、燃气表、热量表。
采集器	指	用于采集多个或单个电能表的电能信息，并可与集中器交换数据的设备。

集中器	指	收集各采集器或电能表的数据，并进行处理储存，同时能和主站或手持设备进行数据交换的设备。
专变采集终端	指	对专变用户用电信息进行采集的设备，可以实现智能电表数据的采集、电能计量设备工况和供电电能质量监测，以及客户用电负荷和电能量的监控，并对采集数据进行管理和双向传输。
继电器	指	是一种电控制器件，是当输入量（激励量）的变化达到规定要求时，在电气输出电路中使被控量发生预定的阶跃变化的一种电控制器件。
通信模块、模块	指	用于智能电能表和用电信息采集系统之间、用电信息采集系统与主站之间通信的功能单元。
变压器	指	仪器仪表用变压器，利用电磁感应的原理来改变交流电压的器件
载波	指	在通信技术上，载波是由振荡器产生并在通讯信道上传输的电波，被调制后用来传送数据或其它信息。
ESAM 模块	指	嵌入式安全控制模块(Embedded Secure Access Module)，是嵌在电能表内部，实现安全存储，数据加解密，双向身份认证，存取权限控制，线路加密传输等安全控制功能的模块。
MCU	指	一种具有微型计算机系统功能的芯片，它集成了中央处理器、随机存储器、只读存储器、输入输出端口等功能电路。
NB-IoT	指	窄带物联网技术。
MES	指	制造企业生产过程执行系统（Manufacturing Execution System），是一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统。
MRP	指	物料需求计划（Material Requirement Planning）是一种基于销售预测的管理系统，帮助车间经理和计划员做出采购决策，安排原材料交付，确定满足生产所需的材料数量，以及制定劳动计划。
BOM	指	物料清单（Bill of Material），指产品所需要的零部件的清单及组成结构，即生产一件产品所需的子零件及其产品中零件数量的完全组合清单。
RS485、485	指	一个定义平衡数字多点系统中的驱动器和接收器的电气特性的标准，该标准由电信行业协会和电子工业联盟定义。使用该标准的数字通信网络能在远距离条件下以及电子噪声大的环境下有效传输信号。
CDMA	指	码分多址（Code Division Multiple Access），指利用码序列相关性实现的多址通信。
PCB	指	印刷电路板（Printed Circuit Board）。
STS	指	Standard Transfer Specification 标准传输技术规范，本文指预付费电能表系列技术规范。
5G	指	第五代移动通信技术（the 5th Generation Mobile Communication Technology 简称 5G）是具有高速率、低时延和大连接特点的新一代宽带移动通信技术，是实现人机

		物互联的网络基础设施。
4G	指	第四代移动通信技术(the 4th Generation Mobile Communication Technology 简称 4G),在传输速率上, 4G 通信理论上达到 100Mbps 的传输速率。
GSM	指	全球移动通信系统(Global System for Mobile Communications),由欧洲电信标准组织 ETSI 制订的一个数字移动通信标准。
GPRS	指	通用无线分组业务(General packet radio service),是一种基于 GSM 系统的无线分组交换技术,提供端到端的、广域的无线 IP 连接。
国家电网、国网	指	国家电网有限公司。
南方电网、南网	指	中国南方电网有限责任公司。
网省公司、省电力公司	指	泛指归属于国家电网有限公司或中国南方电网有限责任公司管理或控制的省市级电力公司。
智能电网、坚强智能电网	指	以特高压电网为骨干网架、各级电网协调发展的坚强网架为基础,以通信信息平台为支撑,具有信息化、自动化、互动化特征,包含电力系统的发电、输电、变电、配电、用电和调度各个环节,覆盖所有电压等级,实现“电力流、信息流、业务流”的高度一体化融合的现代电网。
泛在电力物联网	指	围绕电力系统各环节,充分应用移动互联、人工智能等现代信息技术、先进通信技术,实现电力系统各环节万物互联、人机交互,具有状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活特征的智慧服务系统,包含感知层、网络层、平台层、应用层四层结构。

注：本公开转让说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 基本情况

一、 基本信息

公司名称	宁夏隆基宁光仪表股份有限公司	
统一社会信用代码	91640000715051872M	
注册资本	113,789,000	
法定代表人	钟宝申	
有限公司设立日期	2006年3月13日	
股份公司设立日期	2016年12月6日	
住所	宁夏银川（国家级）经济技术开发区光明路25号	
电话	0951-3969071	
传真	0951-3969080	
邮编	750021	
电子信箱	lgg@longimeter.com	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	李春荣	
按照证监会2012年修订的《上市公司行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	C40	仪器仪表制造业
按照《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)》的所属行业	C	制造业
	C40	仪器仪表制造业
	C401	通用仪器仪表制造
	C4012	电工仪器仪表制造
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	10	能源
	1010	能源
	101011	新能源设备与服务
	10101110	新能源设备与服务
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	C40	仪器仪表制造业
	C401	通用仪器仪表制造
	C4012	电工仪器仪表制造
经营范围	电能表、水表、热量表、燃气表等自动化仪器仪表、工业及民用仪器仪表、电力监测、智能数据信息采集系统及产品、计算机软件、系统集成、太阳能等能源发电设备、太阳能光热设备、机电产品、高低压电器、建筑电器、输配电及控制设备、阀门、LED照明产品、灯具及配套产品、电子通讯产品、通讯模块、物联网通信终端的设计、制造、销售、服务及安装、施工及相关技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	公司主要从事智能计量仪表、信息采集终端的研发、生产与销售，主要产品有智能电表（单项智能电表、三相智能电表）、智能流量计（智能水表、智能燃气表、智能热量表）等，同时可提信息采集终端（采集	

	器、专变采集终端、IC卡、载波模块等电表配件及集中器），是国内领先的多能源计量产品及系统解决方案供应商。

二、 股份挂牌情况

（一）基本情况

股票代码	
股票简称	隆基仪表
股票种类	人民币普通股
股份总量（股）	113,789,000
每股面值（元）	1.00
挂牌日期	
股票交易方式	集合竞价转让
是否有可流通股	是

（二）做市商信息

☐适用 ☒不适用

（三）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其持有的本公司股份作出其他限制性规定”。

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第2.8条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十四条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在

任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%；上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

2、股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	是否为董事、 监事及高管持 股	是否为控股 股东、实际 控制人、一 致行动人	是否 为做 市商	挂牌前 12 个月 内受让自控股股 东、实际控制人的 股份数量 (股)	因司法裁决、 继承等原因而 获得有限售条 件股票的数量 (股)	质押股 份数量 (股)	司法冻结 股份数量 (股)	本次可公 开转让股 份数量 (股)
1	钟宝申	20,331,300	17.87%	是	是	否	0	0	0	0	5,082,825
2	赵四海	18,850,000	16.57%	是	是	否	0	0	0	0	4,712,500
3	李春安	16,796,300	14.76%	否	否	否	0	0	0	0	16,796,300
4	宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	4,974,000	4.37%	否	否	否	0	0	0	0	0
5	曹献炜	4,415,000	3.88%	是	否	否	0	0	0	0	1,103,750
6	李建炜	4,205,000	3.7%	是	否	否	0	0	0	0	1,051,250
7	方芳	3,030,000	2.66%	是	否	否	0	0	0	0	757,500
8	刘伟	2,020,000	1.78%	是	否	否	0	0	0	0	505,000
9	张军	1,510,000	1.33%	否	否	否	0	0	0	0	1,010,000
10	房坤	1,358,782	1.19%	否	否	否	0	0	0	0	758,782
11	孙水龙	670,000	0.59%	是	否	否	0	0	0	0	0
12	常兴智	670,000	0.59%	是	否	否	0	0	0	0	0
13	李春荣	600,000	0.53%	是	否	否	0	0	0	0	0
14	李先宏	600,000	0.53%	是	否	否	0	0	0	0	0
15	栗瑞芳	600,000	0.53%	否	否	否	0	0	0	0	0
16	徐召芳	435,000	0.38%	否	否	否	0	0	0	0	0

17	李小辉	435,000	0.38%	否	否	否	0	0	0	0	0
18	梁金梅	435,000	0.38%	否	否	否	0	0	0	0	0
19	其余自然人股东	31,853,618	27.98%	否	否	否	0	0	0	0	31,853,618
合计	-	113,789,000	100.00%	-	-	-	0	0	0	0	63,631,525

3、股东对所持股份自愿锁定承诺

√适用 □不适用

自愿限售股东	限售期计算方式	限售股数（股）
赵四海	自认购资金进入公司账户之日起锁定三年	670,000
曹献炜	自认购资金进入公司账户之日起锁定三年	930,000
李建炜	自认购资金进入公司账户之日起锁定三年	670,000
张军	自认购资金进入公司账户之日起锁定三年	500,000
房坤	自认购资金进入公司账户之日起锁定三年	600,000
孙水龙	自认购资金进入公司账户之日起锁定三年	670,000
常兴智	自认购资金进入公司账户之日起锁定三年	670,000
李先宏	自认购资金进入公司账户之日起锁定三年	600,000
李春荣	自认购资金进入公司账户之日起锁定三年	600,000
栗瑞芳	自认购资金进入公司账户之日起锁定三年	600,000
徐召芳	自认购资金进入公司账户之日起锁定三年	435,000
李小辉	自认购资金进入公司账户之日起锁定三年	435,000
梁金梅	自认购资金进入公司账户之日起锁定三年	435,000

上述股东所持股份主要为股权激励授予，共分三批持有，其中第一批股份认购时间为2019年4月12日，资金入账时间为2019年5月31日；第二批股份认购时间为2020年11月16日，资金入账时间为2020年12月29日；第三批股份认购时间为2021年6月18日，资金入账时间为2021年6月23日。

（四）分层情况

挂牌同时进入层级	创新层

共同标准

共同标准	公司治理制度	股东大会议事规则	制定
		董事会议事规则	制定
		监事会议事规则	制定
		对外投资管理制度	制定
		对外担保制度	制定
		关联交易制度	制定
		投资者关系管理制度	制定
		利润分配管理制度	制定
		承诺管理制度	制定
	专职董事会秘书	公司是否设立专职董事会秘书	是
		董事会秘书是否为公司高管	是
		董事会秘书是否取得全国股转系统董事会秘书资格证书	否
	挂牌同时发行完成后合格投资者人数	符合基础层投资者适当性要求合格投资者人数	54
		符合创新层投资者适当性要求合格投资者人数	
	挂牌同时发行融资金额（万元）		1,032.00
	最近 12 个月的合规情况	挂牌公司或其控股股东，实际控制人是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪	☐ 是 ☒ 否
		挂牌公司或其控股股东，实际控制人是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为	☐ 是 ☒ 否
		挂牌公司或其控股股东，实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	☐ 是 ☒ 否
		挂牌公司或其控股股东，实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否因证券市场违法违规行为被全国股转公司等自律监管机构采取纪律处分	☐ 是 ☒ 否
		挂牌公司或其控股股东，实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见	☐ 是 ☒ 否

		挂牌公司或其控股股东，实际控制人是否被列入失信被执行人名单且情形尚未消除	☐ 是 ☒ 否
	审计情况	最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值	☐ 是 ☒ 否

差异化标准——标准 1

√适用 ☐不适用

标准 1	净利润指标（万元）	年度	2020 年度	2019 年度
		归属于母公司所有者的净利润	5,558.28	3,871.71
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	3,960.32	2,437.42
	净资产收益率指标（%）	加权平均净资产收益率	23.66%	19.78%
		扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	16.86%	12.45%
		最近 2 年平均加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）	14.24%	
	最近两个会计年度财务会计报告是否被会计师事务所出具非标准审计意见的审计报告		否	
	发行后总股本（万股）		11,618.90	

差异化标准——标准 2

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准 3

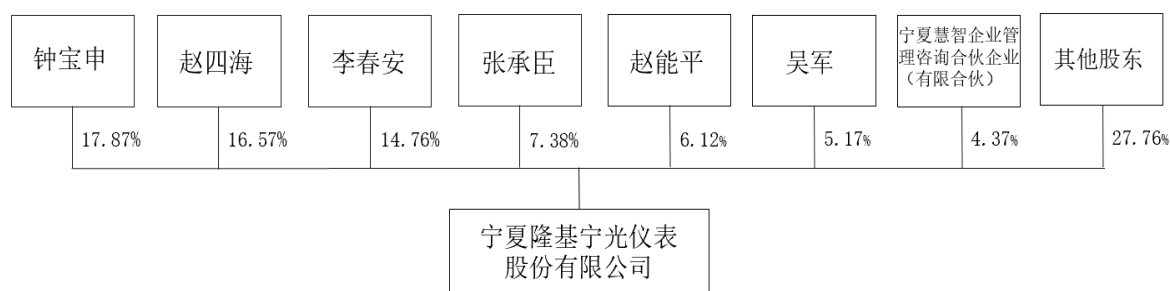
☐适用 ☒不适用

其他

不适用

三、 公司股权结构

(一) 股权结构图



(二) 控股股东和实际控制人

1、 控股股东

《公司法》第二百一十六条规定：“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。”

《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》七十一条规定：“控股股东，是指其持有的股份占公司股本总额 50%以上的股东；或者持有股份的比例虽然不足 50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。”

截至本公开转让说明书签署之日，第一大股东钟宝申持股比例为 17.87%，第二大股东赵四海持股比例为 16.57%，公司不存在持股比例 50%以上的单一股东，公司无控股股东。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

控股股东为其他主体的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

2、 实际控制人

《公司法》第二百一十六条规定：“实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。”

《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》七十一条规定：“实际控制人，是指通过投资关系、协议或者其他安排，能够支配、实际支配公司行为的自然人、法人或者其他组织。”

截至本公开转让说明书签署之日，公司第一大股东钟宝申持有公司股份 17.87%，第二大股东

赵四海持有公司股份 16.57%，两人为公司一致行动人，因此公司实际控制人为钟宝申、赵四海。

2018 年 10 月 1 日，钟宝申、赵四海签署《一致行动协议》，通过书面方式进一步明确双方的一致行动关系。协议双方作为隆基宁光股东，在决定公司日常经营管理事项时，共同行使公司股东权利，特别是行使召集权、提案权、表决权、提名权时采取一致行动，以达到共同控制隆基宁光的目的。采取一致行动事项包括但不限于：（一）决定公司的经营方针和投资计划；（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（三）审议批准董事会的报告；（四）审议批准监事会的报告；（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（八）对发行公司债券作出决议；（九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（十）修改公司章程；（十一）审议批准公司章程规定的担保事项；（十二）审议批准公司在一年内单笔超过公司最近一期经审计净资产 20%、累计超过公司最近一期经审计总资产 30%的重大资产购买、出售、置换、投资等事项；（十三）审议批准公司章程规定的关联交易事项；（十四）审议批准单笔贷款金额超过 300 万、一年内累计贷款金额超过 1000 万元的事项；（十五）审议股权激励计划；（十六）对回购本公司股份作出决议；（十七）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（十八）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

就可能存在的意见分歧情形，一致行动协议约定如下：

若协议双方在公司经营管理等事项上就某些问题无法达成一致时，则在表决事项的内容符合中国及公司所在地法律及相关规定的前提下：（1）一方拟对表决事项投同意票，另一方拟投弃权票的，则双方均应当投同意票；（2）一方拟对表决事项投同意票，另一方拟投反对票的，则双方均应当投反对票；（3）一方拟对表决事项投反对票，另一方拟投弃权票的，则双方均应当投反对票。如果表决事项的内容违反中国法律及相关规定，则双方均应对表决事项投反对票。

自股份公司成立以来，钟宝申与赵四海分别为公司第一大股东和第二大股东，钟宝申一直担任公司董事长职务，赵四海一直担任公司董事、总经理职务，两人负责公司经营方针、发展战略和日常管理，两人共同对公司未来发展具有决定性的影响。

控股股东与实际控制人不相同

☒ 适用 ☐ 不适用

实际控制人为法人的，请披露以下表格：

☐ 适用 ☒ 不适用

实际控制人为自然人的，请披露以下表格：

☒ 适用 ☐ 不适用

序号	1
姓名	钟宝申
国家或地区	中国
性别	男

年龄	54
是否拥有境外居留权	否
	不适用
学历	本科
任职情况	董事长
职业经历	1993年5月至1999年9月，就职于抚顺磁电实业公司任总经理；1999年9月至2005年3月，就职于抚顺隆基磁电设备有限公司任法定代表人、董事长、总经理；2005年3月至今，就职于沈阳隆基电磁科技股份有限公司，担任董事；2006年3月至今就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司担任法定代表人、董事长；2007年3月至今，就职于沈阳汇智投资有限公司任法定代表人、董事长、总经理；2008年7月至今，就职于隆基绿能科技股份有限公司及前身西安隆基硅材料股份有限公司任董事长；2012年3月至2021年1月，就职于大连连城数控机器股份有限公司任董事；2014年4月至2020年5月，就职于西安魔力石金刚石工具有限公司，任法定代表人、董事长、总经理；2018年12月至今，就职于广州奥迪威传感科技股份有限公司任董事。
是否属于失信联合惩戒对象	否

序号	2
姓名	赵四海
国家或地区	中国
性别	男
年龄	53
是否拥有境外居留权	否
	不适用
学历	硕士研究生
任职情况	董事、总经理
职业经历	1990年9月至2002年12月，就职于国营宁光电子厂历任技术员、技术部部长；2003年1月至2006年2月，就职于吴忠仪表宁光电表有限公司任副总经理；2006年3月至2011年，就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任总经理、技术中心主任，智能化能源计量仪表国家地方联合工程实验室主任；2012年至今，就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任总经理、国家认定企业技术中心主任，智能化能源计量仪表国家地方联合工程实验室主任。

是否属于失信联合惩戒对象	否

实际控制人为其他主体的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

多个一致行动人认定为共同实际控制人的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：

☒适用 ☐不适用

一致行动人关系构成的认定依据：☒签订协议 ☐亲属关系 ☐其他

一致行动人关系的时间期限：（5）年，2018年10月1日至2023年9月30日

3、实际控制人发生变动的情况

☐适用 ☒不适用

（三）前十名股东及持股5%以上股份股东情况

1、基本情况

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股东性质	是否存在质押或其他争议事项
1	钟宝申	20,331,300	17.87%	自然人	否
2	赵四海	18,850,000	16.57%	自然人	否
3	李春安	16,796,300	14.76%	自然人	否
4	张承臣	8,393,100	7.38%	自然人	否
5	赵能平	6,958,900	6.12%	自然人	否
6	吴军	5,888,300	5.17%	自然人	否
7	宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	4,974,000	4.37%	有限合伙企业	否
8	曹献炜	4,415,000	3.88%	自然人	否
9	李建炜	4,205,000	3.70%	自然人	否
10	方芳	3,030,000	2.66%	自然人	否

☐适用 ☒不适用

2、股东之间关联关系

☒适用 ☐不适用

截至本公开转让说明书签署之日，钟宝申与赵四海签订有一致行动协议，为一致行动人；宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）为公司员工持股平台，其中合伙人之一武晓勇同时为公司在册股东；股东姚慧与孙守平为夫妻关系；股东周黎明与李朝朋为夫妻关系；股东房坤与房琳为姐妹关系；股东赵兵与刘喜梅为夫妻关系；除上述情况之外，公司其他股东之间不存在关联关系。

3、机构股东情况

☒适用 ☐不适用

（1）宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息：

名称	宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019年5月7日

类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91640100MA772DXX28
法定代表人或执行事务合伙人	王再望
住所或主要经营场所	宁夏回族自治区银川市银川经济技术开发区光明路25号宁夏隆基宁光仪表股份有限公司1号厂房
经营范围	企业管理及咨询（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）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例（%）
1	党政军	340,000	340,000	6.84%
2	俞东升	340,000	340,000	6.84%
3	王再望	340,000	340,000	6.84%
4	方建鑫	275,000	275,000	5.53%
5	闫涛	255,000	255,000	5.13%
6	姚永彩	190,000	190,000	3.82%
7	孙彦海	180,000	180,000	3.62%
8	胡灯柯	160,000	160,000	3.22%
9	吴元树	160,000	160,000	3.22%
10	罗云海	160,000	160,000	3.22%
11	刘道磊	160,000	160,000	3.22%
12	马恩赐	160,000	160,000	3.22%
13	武晓勇	140,000	140,000	2.81%
14	毛慧	110,000	110,000	2.21%
15	谭忠	110,000	110,000	2.21%
16	马强	110,000	110,000	2.21%
17	罗长荣	110,000	110,000	2.21%
18	陈良才	110,000	110,000	2.21%
19	钟大磊	110,000	110,000	2.21%
20	李晓雄	110,000	110,000	2.21%
21	汪永江	110,000	110,000	2.21%
22	柳霞	110,000	110,000	2.21%
23	祁莲	110,000	110,000	2.21%
24	陆开洪	110,000	110,000	2.21%
25	陈志瑞	100,000	100,000	2.01%
26	董伟伟	90,000	90,000	1.81%
27	吴馨	90,000	90,000	1.81%
28	纳宁	70,000	70,000	1.41%
29	贾国志	70,000	70,000	1.41%
30	张建海	64,000	64,000	1.29%
31	肖伟	30,000	30,000	0.60%
32	纳晓文	30,000	30,000	0.60%
33	侯凯	30,000	30,000	0.60%
34	李全堂	30,000	30,000	0.60%
35	金鹏	30,000	30,000	0.60%
36	李磊	30,000	30,000	0.60%
37	汪忠一	30,000	30,000	0.60%
38	范翀	30,000	30,000	0.60%

39	郭靖	30,000	30,000	0.60%
40	金玉霞	30,000	30,000	0.60%
41	余文	30,000	30,000	0.60%
42	王娜	30,000	30,000	0.60%
43	顾会靖	30,000	30,000	0.60%
44	雷旭艳	30,000	30,000	0.60%
合计	-	4,974,000	4,974,000	100.00%

（四） 股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为私募股东	是否为三类股东	具体情况
1	钟宝申	是	否	否	-
2	赵四海	是	否	否	-
3	李春安	是	否	否	-
4	张承臣	是	否	否	-
5	赵能平	是	否	否	-
6	吴军	是	否	否	-
7	曹献炜	是	否	否	-
8	李建炜	是	否	否	-
9	宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	是	否	否	宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）的合伙人出资来源均为自有资金，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，不存在资产由私募基金管理人管理的情形，也未担任任何私募基金的管理人，其不属于私募基金或私募基金管理人，不需按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定履行登记或备案手续。
10	方芳	是	否	否	-
11	王学卫	是	否	否	-
12	杨红军	是	否	否	-
13	刘伟	是	否	否	-
14	张炜	是	否	否	-
15	关璐之	是	否	否	-
16	张军	是	否	否	-
17	房坤	是	否	否	-
18	武晓勇	是	否	否	-
19	刘喜梅	是	否	否	-
20	孙水龙	是	否	否	-

21	常兴智	是	否	否	-
22	李先宏	是	否	否	-
23	李春荣	是	否	否	-
24	栗瑞芳	是	否	否	-
25	徐召芳	是	否	否	-
26	梁金梅	是	否	否	-
27	李小辉	是	否	否	-
28	赵永红	是	否	否	-
29	赵兵	是	否	否	-
30	胥芑	是	否	否	-
31	王鸣	是	否	否	-
32	张长江	是	否	否	-
33	房琳	是	否	否	-
34	徐家林	是	否	否	-
35	田占国	是	否	否	-
36	张玉秋	是	否	否	-
37	李朝朋	是	否	否	-
38	李恒盛	是	否	否	-
39	刘善波	是	否	否	-
40	祝贺	是	否	否	-
41	姚慧	是	否	否	-
42	孙守平	是	否	否	-
43	周黎明	是	否	否	-
44	李良武	是	否	否	-
45	周灿	是	否	否	-
46	高琨	是	否	否	-
47	胡占林	是	否	否	-
48	赵天雪	是	否	否	-
49	卢希才	是	否	否	-
50	刘春来	是	否	否	-
51	刘玥	是	否	否	-
52	张宇	是	否	否	-
53	汤淼	是	否	否	-
54	吴丽萍	是	否	否	-
55	潘儒新	是	否	否	-
56	王本玲	是	否	否	-
57	任洪江	是	否	否	-
58	李壮东	是	否	否	-
59	陈红	是	否	否	-
60	石磊	是	否	否	-
61	孟海涛	是	否	否	-
62	罗向玉	是	否	否	-
63	胡湘威	是	否	否	-
64	谢正文	是	否	否	-
65	石得福	是	否	否	-
66	邬林勇	是	否	否	-
67	刘兴民	是	否	否	-
68	孙雅	是	否	否	-
69	余晓艳	是	否	否	-

70	王海燕	是	否	否	-
71	王婷	是	否	否	-
72	魏国正	是	否	否	-
73	刘少华	是	否	否	-

（五） 其他情况

事项	是或否
公司及子公司是否存在对赌	否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否
是否存在控股股东为境内外上市公司	否
公司及子公司是否存在股东超过 200 人	否
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

其他情况说明：

☐适用 ☒不适用

四、 公司股本形成概况

（一） 历史沿革

1、2006 年 3 月，有限公司设立

2006 年 2 月 14 日，银川经济技术开发区经济贸易发展局作出[2006]10 号《关于外商投资宁夏隆基宁光仪表有限公司（筹）章程的批复》及银开经发[2006]9 号《关于核准外商投资宁夏隆基宁光仪表有限公司（筹）电能表制造建设项目的通知》，同意中外合资企业抚顺隆基磁电设备有限公司在宁夏回族自治区银川高新技术开发区投资设立宁夏隆基宁光仪表有限公司（筹），并批准于 2006 年 2 月 10 日有限公司股东隆基磁电签署的公司章程。章程规定：投资总额、注册资本均为 1000 万元人民币，全部以现金出资。同时，核准有限公司在银川经济技术开发区组织实施电能表、自动化仪器仪表、工业及民用仪器仪表、电子器件生产制造建设项目。

本公司设立时的经营性资产主要系向吴忠仪表宁光电表有限公司购买，包括吴忠仪表宁光电表有限公司所拥有的各种资质、许可、商标、专利、专有技术等无形资产及正在使用的国有土地使用权及地上一切附着物。2005 年 12 月 30 日，抚顺隆基磁电设备有限公司与吴忠仪表宁光电表有限公司签署《吴忠仪表宁光电表有限公司部分国有资产转让协议书》，转让价款为 610 万元整，吴忠仪表宁光电表有限公司同意抚顺隆基磁电设备有限公司有权选择自身或者以新成立的公司来继承或履行本协议项下抚顺隆基磁电设备有限公司所享有的一切权利和义务。2005 年 12 月 30 日，宁夏回族自治区人民政府国有资产监督管理委员会出具宁国资发[2005]233 号《关于吴忠仪表宁光电表有限公司部分国有产权转让的批复》，同意将吴忠仪表宁光电表有限公司经中宇资产评估公司宁夏瑞衡分公司评估的部分经营性国有资产（含 18000 平方米土地使用权及地上附着物和各种资质、商标等无形资产）以 610 万元的价格协议转让给抚顺隆基磁电设备有限公司，转让价款要严格按照《吴忠仪表宁光电表有限公司部分国有资产转让协议书》执行。

2006 年 3 月 2 日，宁夏回族自治区商务厅作出宁商（资）发[2006]60 号《关于设立宁夏隆基宁光仪表有限公司的批复》，同意中外合资企业抚顺隆基磁电设备有限公司再投资设立宁夏隆基宁

光仪表有限公司，并同意公司章程。

2006年3月3日，宁夏回族自治区政府颁发批准号为商外资宁字[2006]0006号的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2006年3月9日，宁夏工商局出具（宁）名称预核字[2006]第000457号的《企业名称预先核准登记通知书》，核准企业名称为：宁夏隆基宁光仪表有限公司。

2006年3月9日，宁夏宏源会计师事务所出具宁宏源验字[2006]第109号《验资报告》，验证截至2006年3月9日，有限公司已收到隆基磁电缴纳的第一期注册资本人民币400万元，全部为货币资金。

2006年3月13日，宁夏自治区工商局核发注册号为企合宁总副字第000662号《企业法人营业执照》。

有限公司设立时的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资金额（万元）	出资比例（%）	实缴出资（万元）	出资方式
1	隆基磁电	1000.00	100.00	400.00	货币
合计		1000.00	100.00	400.00	-

2、2006年6月，实缴第二期注册资本

2006年4月，有限公司股东抚顺隆基磁电设备有限公司增加实缴注册资本600万元，总实缴注册资本1000万元。

2006年4月13日，宁夏宏源会计师事务所出具宁宏源验字[2006]第210号《验资报告》，验证截至2006年4月13日止，有限公司已收到隆基磁电缴纳的第二期注册资本人民币600万元，全部以货币资金出资。截至2006年4月13日止，有限公司共收到隆基磁电缴纳的注册资本人民币1000万元。

2006年6月5日，有限公司获发变更后的《企业法人营业执照》。本次实缴注册资本后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资金额（万元）	出资比例（%）	实缴出资（万元）	出资方式
1	隆基磁电	1000.00	100.00	1000.00	货币
合计		1000.00	100.00	1000.00	-

3、2008年3月，有限公司第一次增资

2007年8月30日，有限公司作出董事会决议，同意将公司注册资本由人民币1000万元增加至5000万元，增加的注册资本全部由原股东隆基磁电认缴。同日，公司唯一股东隆基磁电签署公司章程修正案，即将公司投资总额及注册资本修改为5000万元人民币。

2007年9月6日，银川经济技术开发区经济贸易发展局出具银开经发[2007]26号《关于中外合资宁夏隆基宁光仪表有限公司增加注册资本的批复》，同意有限公司的注册资本由人民币1000万元增加至人民币5000万元，并同意有限公司关于增资的董事会决议及修改公司章程。

2007年9月14日，宁夏回族自治区政府换发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，投资总额及注册资本增至5000万元。

2008年3月13日，宁夏昊源联合会计师事务所出具宁昊源验字[2008]第021号《验资报告》，验证截至2008年3月13日止，有限公司已收到隆基磁电缴纳的新增实收资本人民币2000万元，全部以货币资金出资，有限公司的实收资本增加至3000万元。

2008年3月14日，有限公司获发变更后的《企业法人营业执照》。本次增资后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资金额（万元）	出资比例（%）	实缴出资（万元）	出资方式
1	隆基磁电	5000.00	100.00	3000.00	货币
合计		5000.00	100.00	3000.00	-

4、2009年6月，未分配利润转增注册资本

2008年3月，有限公司实收资本从1000万元增加至3000万元后，存在注册资金被拆借或偿还借款的情况，宁夏自治区工商局在企业年度审验中，提出该情况并要求公司整改。2008年7月9日，有限公司向工商局出具《情况说明》，表示将以利润转增股本的方式解决此问题。由于宁夏工商局在当时已知晓上述情况但未做处罚，公司亦及时进行了整改，未造成重大不利影响。

2009年6月5日，有限公司做出董事会决议，同意将公司截至2008年12月31日的未分配利润中2000万元用于增加公司实收资本。根据2009年3月23日宁夏五岳联合会计师事务所出具的五岳审[2009]063号审计报告，截至2008年12月31日，有限公司未分配利润为28,805,624.73元。

2009年6月10日，宁夏五岳联合会计师事务所出具宁五岳验[2009]第113号《验资报告》。验证截至2009年6月10日止，有限公司已收到隆基磁电缴纳的注册资本人民币2000万元整，全部以未分配利润形式转增。

本次未分配利润转增股本，主要系因在2008年3月，为提高公司市场竞争力，满足参与重大项目投标的资格，公司注册资本从1000万元增加至5000万元，增加的4000万元注册资本全部由原股东隆基磁电认缴。公司在收到上述隆基磁电实缴的2000万元注册资本后，因公司设立早期运营资金不足，向股东隆基磁电及其他单位陆续以借款、代垫费用、代买设备等形式获得了部分运营资金，公司在收到本轮实缴出资后，部分偿还了隆基磁电对公司的借款。因公司成立早期财务制度尚不健全，对早期隆基磁电及其他单位的借款、代垫费用等款项未签订书面借款合同，部分资金往来亦未记账，因此，公司在偿还该等借款时无法将其记为偿还借款，只能暂时将其作为对外借款，记为其他应收款。宁夏工商局在2008年度企业年检过程中发现了相关情况，并口头提出且要求公司整改。2008年7月9日，有限公司向工商局出具《情况说明》，确认该等情况存在，为保证注册资本的充足性，表示将以利润转增股本的方式解决此问题。宁夏工商局接受了公司出具的《情况说明》并将《情况说明》存入公司的工商登记资料中，未对公司采取进一步监

管措施或行政处罚。

根据《公司法》（2005年修订）第三十六条规定“公司成立后，股东不得抽逃出资。”第二百条规定“公司的发起人、股东虚假出资，未交付或者未按期交付作为出资的货币或者非货币财产的，由公司登记机关责令改正，处以虚假出资金额百分之五以上百分之十五以下的罚款。”第二百零一条“公司的发起人、股东在公司成立后，抽逃其出资的，由公司登记机关责令改正，处以所抽逃出资金额百分之五以上百分之十五以下的罚款。”

《中华人民共和国公司法司法解释三》第十二条规定公司成立后，公司、股东或者公司债权人以相关股东的行为符合下列情形之一且损害公司权益为由，请求认定该股东抽逃出资的，人民法院应予支持：（一）制作虚假财务会计报表虚增利润进行分配；（二）通过虚构债权债务关系将其出资转出；（三）利用关联交易将出资转出；（四）其他未经法定程序将出资抽回的行为。”

《国家工商行政管理总局关于股东借款是否属于抽逃出资行为问题的答复》规定：“公司享有由股东投资形成的全部法人财产权。股东以出资方式将有关财产投入到公司后，该财产的所有权发生转移，成为公司的财产，公司依法对其财产享有占有、使用、收益和处分的权利。公司借款给股东，是公司依法享有其财产所有权的体现，股东与公司之间的这种关系属于借贷关系，合法的借贷关系受法律保护，公司对合法借出的资金依法享有相应的债权，借款的股东依法承担相应的债务。因此，在没有充分证据的情况下，仅凭股东向公司借款就认定为股东抽逃出资缺乏法律依据。”

《公司法》及《中华人民共和国公司法司法解释三》规定的“抽逃出资”情形主要采取虚构合同等债权债务关系将出资抽回、利用关联交易将出资转出等；而隆基磁电向公司增资后，股东的增资款成为法人财产，宁光有限依法对其财产享有占有、使用、收益和处分的权利。股东向公司借款并将占用公司资金在公司账簿上以“其他应收款”列支，形式上虽与“抽逃出资”相似，但不属于《公司法》及《中华人民共和国公司法司法解释三》中规定的“抽逃出资”的情形。同时，《国家工商行政管理总局关于股东借款是否属于抽逃出资行为问题的答复》明确规定，在没有充分证据的情况下，仅凭股东向公司借款就认定为股东抽逃出资缺乏法律依据。

公司虽然历史上存在以股东借款或者偿还股东借款的形式使用注册资金的情形，但实质上并未损害公司及其他股东、债权人的权益。公司股东已通过未分配利润补足出资的形式予以规范，且宁夏工商局已发现了上述行为并接受了有限公司出具的情况说明，未采取进一步措施，该情况至今已超过12年，超出了行政处罚的两年时效，不存在再受到行政处罚的风险。

2009年6月17日，有限公司获发变更后的《企业法人营业执照》。本次增资后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资金额（万元）	出资比例（%）	实缴出资（万元）	出资方式
1	隆基磁电	5000.00	100.00	3000.00	货币
合计		5000.00	100.00	3000.00	-

5、2009年12月，有限公司第一次股权转让

2009年5月，有限公司唯一股东隆基磁电将其持有的有限公司100%股权分别转让给禧朗（香港）有限公司25%、沈阳汇智投资有限公司49.4%、宁夏汇智电子科技有限公司25.6%。本次转让履行的程序如下：

2009年5月8日，有限公司作出董事会决议，同意对有限公司的投资者股权做出变更，由隆基磁电出资人民币5000万元变更为禧朗（香港）有限公司出资1250万元，沈阳汇智投资有限公司出资2470万元，宁夏汇智电子科技有限公司出资1280万元。同日，隆基磁电与禧朗（香港）、沈阳汇智、宁夏汇智签订《股权转让协议》，协议约定隆基磁电将其持有的有限公司1250万元出资转让给禧朗（香港）有限公司，将其持有的有限公司2470万元出资转让给沈阳汇智投资有限公司，将其持有的有限公司1280万元出资转让给宁夏汇智电子科技有限公司。有限公司新股东禧朗（香港）、沈阳汇智、宁夏汇智三方签署了变更后的《公司章程》及《中外合资经营合同》。

本次股权转让的受让方沈阳汇智主要由钟宝申、李春安、赵能平、张承臣、王学卫、吴军设立，宁夏汇智主要为赵四海、李建炜、曹献炜、方芳等10名自然人设立，禧朗（香港）主要为钟宝申、赵能平设立。本次股权转让目的主要为优化股权结构，同时让公司管理层入股，并维持外资身份。本次转让价格为每一元实收资本作价一元，由转让各方协商确定。

本次股权转让情况如下表所示：

序号	转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让实收资本（万元）
1	隆基磁电	禧朗（香港）	1250.00	750.00
2		沈阳汇智	2470.00	1482.00
3		宁夏汇智	1280.00	768.00
合计			5000.00	3000.00

2009年9月28日，宁夏五岳联合会计师事务所出具宁五岳验[2009]第199号《验资报告》。验证截至2009年9月28日止，转让方隆基磁电与受让方禧朗（香港）、沈阳汇智、宁夏汇智已办妥股权转让事宜，有限公司股权转让后注册资本为人民币5000万元，实收资本为人民币3000万元。

2009年10月12日，银川经济技术开发区经济贸易发展局作出银开经发[2009]76号《关于股权并购设立台港澳侨投资企业宁夏隆基宁光仪表有限公司的批复》，同意有限公司关于本次股权转让的董事会决议、股权转让事项、股权变更后的公司章程，批准有限公司从外商投资企业再投资企业变更为台港澳侨投资企业。

2009年12月9日，宁夏回族自治区政府换发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2009年12月18日，有限公司获发变更后的《企业法人营业执照》。本次股权转让后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资金额（万元）	出资比例（%）	实缴出资（万元）	出资方式

1	禧朗（香港）	1250.00	25.00	750.00	货币
2	沈阳汇智	2470.00	49.40	1482.00	货币
3	宁夏汇智	1280.00	25.60	768.00	货币
合计		5000.00	100.00	3000.00	-

6、2010年9月，减少注册资本，增加实收资本

2009年11月20日，有限公司做出董事会决议，注册资本由人民币5000万元变更为4000万元，实收资本由人民币3000万元变更为4000万元，增加的实收资本由公司未分配利润转增。全体股东签署了公司合同修改协议，对有限公司《中外合资经营企业合作合同》中的相应条款进行了修改。

2010年1月6日、13日、20日，有限公司分别在《宁夏日报》刊登了注册资本由人民币5000万元减少至4000万元的公告。

2010年3月3日，银川经济技术开发区经济贸易发展局出具银开经发[2010]17号《关于中外合资宁夏隆基宁光仪表有限公司变更注册资本、增加经营范围的批复》，同意有限公司关于变更注册资本的决定及对公司经营合同及章程的相应修改。

2010年3月8日，宁夏回族自治区政府向有限公司换发了商外资宁字[2006]0006号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2010年7月20日，有限公司作出董事会决议对2009年12月20日做出的董事会决议中“对企业注册资本进行变更”进行部分修改，即：增加的实收资本由公司原股东以货币形式按持股比例实缴，其他内容保持不变。同日，有限公司全体股东签署了公司章程修正案，并向宁夏回族自治区工商管理局提交说明书，说明以上情况。

2010年8月31日，宁夏五岳联合会计师事务所出具了宁五岳验字[2010]242号《验资报告》，验证截至2010年8月23日止，有限公司已收到股东本期实缴的出资1000万元，全部以货币出资，累计实缴注册资本4000万元。

2010年9月1日，有限公司获发变更后的《企业法人营业执照》。本次注册资本及实收资本变更后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资金额（万元）	出资比例（%）	实缴出资（万元）	出资方式
1	禧朗（香港）	1000.00	25.00	1000.00	货币
2	沈阳汇智	1976.00	49.40	1976.00	货币
3	宁夏汇智	1024.00	25.60	1024.00	货币
合计		4000.00	100.00	4000.00	-

7、2012年8月，有限公司第二次股权转让

2012年6月12日，有限公司作出董事会决议，同意公司股东禧朗（香港）有限公司、沈阳汇智投资有限公司、宁夏汇智电子科技有限公司将其合计持有公司100%的股权转让给华俊集团有

限公司，本次股权转让以宁夏五联资产评估有限公司于 2012 年 5 月 31 日出具的五联宁评报字[2012]030 号《资产评估报告书》为定价依据，截至 2012 年 4 月 30 日有限公司净资产为 9969.32 万元，本次转让以该净资产值为计算基础，按股东持股比例确认转让价格。同日，禧朗（香港）、沈阳汇智、宁夏汇智分别与华俊集团签订股权转让协议，上述三方的股权转让价格分别为 2492.33 万元、4924.84 万元、2552.15 万元。华俊集团作为有限公司的唯一股东签署了新的《公司章程》。

本次股权转让，主要为公司搭建红筹架构，拟于境外上市。具体情况详见《公开转让说明书》之“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（六）其他情况”。

2012 年 7 月 13 日，银川经开区经贸局出具银开经发[2012]89 号《关于宁夏隆基宁光仪表有限公司股权变更的批复》，同意本次股权转让事项与股权变更后的章程，批准有限公司由中外合资企业变更为外商独资企业。

2012 年 7 月 18 日，宁夏回族自治区政府向有限公司核发了商外资宁字[2012]0053 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2012 年 8 月 15 日，有限公司获发变更后的《企业法人营业执照》。本次股权转让后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资金额（万元）	出资比例（%）	实缴出资（万元）	出资方式
1	华俊集团	4000.00	100.00	4000.00	货币
合计		4000.00	100.00	4000.00	-

8、2013 年 1 月，有限公司第二次增资

2012 年 12 月 4 日，有限公司作出董事会决议，将投资总额由人民币 4000 万元增加至 16000 万元，将注册资本由人民币 4000 万元增加至 7000 万元，增加的注册资本由原股东以货币形式缴纳 2000 万元，以未分配利润转增 1000 万元。2012 年 12 月 10 日，有限公司股东签署《公司章程修正案》。

2012 年 12 月 18 日，银川经济技术开发区经济贸易发展局作出银开经发[2012]163 号《关于外商独资宁夏隆基宁光仪表有限公司增加投资及变更经营范围的批复》，同意有限公司增加投资、注册资本事宜。

2012 年 12 月 19 日，宁夏回族自治区政府向有限公司核发商外资宁字[2012]0059 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2013 年 1 月 16 日，宁夏五岳联合会计师事务所出具宁五岳验[2013]72 号《验资报告》，验证截至 2013 年 1 月 16 日有限公司已收到股东华俊集团以货币形式实缴的出资 2000 万元，实收资本为 6000 万元。

2013 年 1 月 21 日，有限公司获发增资变更后的《企业法人营业执照》。

2016 年 6 月 23 日，希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）出具希宁分验字（2016）0031 号《验资报告》，验证截至 2016 年 6 月 23 日，有限公司已收到股东华俊集团以未分配利润转增的实收资本 1000 万元，公司实收资本为 7000 万元。

本次增资后，有限公司的股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资金额（万元）	出资比例（%）	实缴出资（万元）	出资方式
1	华俊集团	7000.00	100.00	7000.00	货币
合计		7000.00	100.00	7000.00	-

9、2016年6月，有限公司第三次股权转让

2016年5月21日，有限公司作出董事会决议，审议通过华俊集团有限公司将所持有的有限公司100%股权分别转让给钟宝申、赵四海等17名自然人。同日，华俊集团与该17名自然人签署了《股权转让协议》。2016年5月18日，希格码会计师事务所宁夏众合分所出具希宁分审字2016【0358】，依据该审计报告，有限公司截至2015年12月31日账面净资产为95,819,520.96元，股本为70,000,000股，每股净资产为1.37元。本次转让价格为每股1.37元，主要参照公司上一年度经审计每股净资产。有限公司新股东钟宝申、赵四海等17名自然人签署了新的《公司章程》。本次转让目的为拆除此前搭建的红筹架构，转让后公司由外商独资企业转为内资企业。

本次股权转让情况如下表所示：

序号	转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让价格（万元）
1	华俊集团	李春安	727. 26	995. 4690
2		唐子晴	436. 78	597. 9138
3		赵能平	482. 45	660. 3881
4		王学卫	322. 61	441. 6322
5		张承臣	581. 80	796. 3560
6		吴军	408. 08	558. 6278
7		钟宝申	1409. 02	1928. 7511
8		赵四海	1260. 00	1724. 8127
9		曹献炜	245. 00	335. 3223
10		刘伟	140. 00	191. 5777
11		李建炜	245. 00	335. 3223
12		张炜	140. 00	191. 5777
13		杨红军	140. 00	191. 5777
14		武晓勇	70. 00	95. 9115
15		方芳	210. 00	287. 4892
16		张军	70. 00	95. 9115
17		焦玉梅	112. 00	153. 3112
合计			7000. 00	9581. 9618

2016年6月24日，银川经济技术开发区经济贸易发展局作出银开经发[2016]64号《关于对

宁夏隆基宁光仪表有限公司因股权转让变更为内资企业的批复》，同意本次股权转让，批准公司性质变更为内资企业。

2016年7月26日，希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）出具希宁分验（2016）0034号验资报告，对本次股权转让后的股权结构进行审验，本次股权变动已完成工商变更登记手续。

根据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》第八条规定：“对生产性外商投资企业，经营期在十年以上的，从开始获利的年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税，但是属于石油、天然气、稀有金属、贵重金属等资源开采项目的，由国务院另行规定。外商投资企业实际经营期不满十年的，应当补缴已免征、减征的企业所得税税款。”及《国家税务总局关于外商投资企业和外国企业原有若干税收优惠政策取消后有关事项处理的通知》的相关规定：“三、关于享受定期减免税优惠的外商投资企业在2008年后条件发生变化的处理：外商投资企业按照《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》规定享受定期减免税优惠，2008年后，企业生产经营业务性质或经营期发生变化，导致其不符合《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》规定条件的，仍应依据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》规定补缴其此前（包括在优惠过渡期内）已经享受的定期减免税税款。各主管税务机关在每年对这类企业进行汇算清缴时，应对其经营业务内容和经营期限等变化情况进行审核。”公司于2006年3月13日设立，至本次由外资企业变更为内资企业，公司企业性质变更时实际经营期已满十年，根据上述规定，公司无需补缴其作为外资企业期间所享受的税收优惠。

2016年6月29日，有限公司获发变更后的《企业法人营业执照》。本次股权转让后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资金额（万元）	出资比例（%）	实缴出资（万元）	出资方式
1	钟宝申	1409.02	20.13	1409.02	货币
2	赵四海	1260.00	18.00	1260.00	货币
3	李春安	727.26	10.39	727.26	货币
4	张承臣	581.80	8.31	581.80	货币
5	赵能平	482.45	6.89	482.45	货币
6	唐子晴	436.78	6.24	436.78	货币
7	吴军	408.08	5.83	408.08	货币
8	王学卫	322.61	4.61	322.61	货币
9	曹献炜	245.00	3.50	245.00	货币
10	李建炜	245.00	3.50	245.00	货币
11	方芳	210.00	3.00	210.00	货币
12	张炜	140.00	2.00	140.00	货币

13	杨红军	140.00	2.00	140.00	货币
14	刘伟	140.00	2.00	140.00	货币
15	焦玉梅	112.00	1.60	112.00	货币
16	武晓勇	70.00	1.00	70.00	货币
17	张军	70.00	1.00	70.00	货币
合计		7000.00	100.00	7000.00	-

10、2016年8月，有限公司第四次股权转让

2016年6月30日，有限公司召开股东会，审议通过焦玉梅将其持有的112万元出资转让给新股东关璐之，其他股东放弃优先认购权。同日，焦玉梅与关璐之签署了《股权转让合同》，转让价款为1,533,112元，折合每一元注册资本1.37元。本次转让双方之间存在关联关系，焦玉梅与关璐之系母女关系。有限公司全体股东签署了《公司章程修正案》。

2016年8月18日，有限公司在宁夏工商局进行了工商注册变更登记。本次股权转让后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）	实缴出资（万元）	出资方式
1	钟宝申	1409.02	20.13	1409.02	货币
2	赵四海	1260.00	18.00	1260.00	货币
3	李春安	727.26	10.39	727.26	货币
4	张承臣	581.80	8.31	581.80	货币
5	赵能平	482.45	6.89	482.45	货币
6	唐子晴	436.78	6.24	436.78	货币
7	吴军	408.08	5.83	408.08	货币
8	王学卫	322.61	4.61	322.61	货币
9	曹献炜	245.00	3.50	245.00	货币
10	李建炜	245.00	3.50	245.00	货币
11	方芳	210.00	3.00	210.00	货币
12	张炜	140.00	2.00	140.00	货币
13	杨红军	140.00	2.00	140.00	货币
14	刘伟	140.00	2.00	140.00	货币
15	关璐之	112.00	1.60	112.00	货币
16	武晓勇	70.00	1.00	70.00	货币
17	张军	70.00	1.00	70.00	货币
合计		7000.00	100.00	7000.00	-

有限公司阶段历次股权变动的资金来源情况如下：

序号	时间	股权变动情况	涉及出资主体	资金来源
1	2006 年 3 月	宁光有限设立并首次实缴出资资本 400 万元	隆基磁电	自有资金
2	2006 年 6 月	宁光有限增加实缴资本 600 万元	隆基磁电	自有资金
3	2008 年 3 月	宁光有限增加实缴资本 2000 万元, 本次实缴涉及出资瑕疵, 详见本题回复 (一)	隆基磁电	自有资金
4	2009 年 6 月	宁光有限增加实缴资本 2000 万元	隆基磁电	未分配利润转增资本
5	2009 年 12 月	宁光有限股权转让	禧朗 (香港) 有限公司、沈阳汇智投资有限公司、宁夏汇智电子科技有限公司	三公司自有资金
6	2010 年 8 月	宁光有限增加实缴资本 1000 万元	禧朗 (香港) 有限公司、沈阳汇智投资有限公司、宁夏汇智电子科技有限公司	三公司自有资金
7	2012 年 8 月	禧朗 (香港) 有限公司、沈阳汇智投资有限公司、宁夏汇智电子科技有限公司将宁光仪表全部股权转让给华俊集团有限公司	华俊集团有限公司	公司自有资金
8	2013 年 1 月	宁光有限增加实缴资本 2000 万元	华俊集团有限公司	公司自有资金
9	2016 年 6 月	宁光有限增加实缴资本 1000 万元	华俊集团有限公司	未分配利润转增资本
10	2016 年 6 月	华俊集团有限公司将宁光有限全部股权转让给钟宝申、赵四海等 17 名境内自然人	钟宝申、赵四海等 17 名自然人	自有资金
11	2016 年 8 月	宁光有限股东焦玉梅将其股权转让给关璐之	关璐之	自有资金

11、2016 年 11 月, 有限公司整体变更为股份公司

2016 年 7 月 25 日, 有限公司召开股东会并作出决议, 决定有限公司以经审计的账面净资产值折股整体变更为股份有限公司。

2016 年 9 月 10 日, 希格玛会计师事务所 (特殊普通合伙) 出具希宁分审字 (2016) 0545 号的《审计报告》, 确认截至 2016 年 6 月 30 日, 有限公司经审计的净资产为 86,727,572.14 元。

2016 年 10 月 9 日, 正衡评估有限责任公司众和分公司出具正衡宁分评报字 (2016) 027 号的《评估报告书》, 确认截至 2016 年 6 月 30 日, 有限公司净资产评估值为 9,732.86 万元。

因正衡资产评估有限责任公司宁夏众和分公司已注销, 公司确认评估报告中不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应法律责任。

2016 年 11 月 25 日, 有限公司召开股东会并作出决议, 决定以 2016 年 6 月 30 日有限公司经

审计的净资产 86,727,572.14 元,按照 1.24:1 的比例折合成股本共计 7,000,000 股,每股面值 1 元,合计股本 7,000,000 元,净资产大于注册资本的部分计入资本公积。

2016 年 11 月 25 日,有限公司全体股东钟宝申、赵四海、李春安等 17 名发起人共同签订了《发起人协议》。

2016 年 11 月 25 日,公司召开创立大会暨第一次股东大会,审议通过有限公司整体变更为股份公司的方案,选举了第一届董事会董事成员和第一届监事会非职工代表监事成员,并审议通过了股份公司章程及相关的公司管理制度。

2016 年 11 月 25 日,股份公司召开第一届董事会第一次会议,选举钟宝申为公司董事长,聘任赵四海为公司总经理,李春荣为公司财务负责人。

2016 年 11 月 25 日,股份公司召开第一届监事会第一次会议,选举方芳为公司监事会主席。

2016 年 11 月 30 日,希格玛会计师事务所(特殊普通合伙)出具希宁分验字(2016)0054 号《验资报告》,验证截至 2016 年 11 月 30 日,股份公司已收到全体股东投入的净资产,折合注册资本人民币 7,000 万元,该注册资本总额不高于经审计的净资产值。

2016 年 11 月 30 日,宁夏工商局核发(宁)名称变内核字[2016]第 00178 号《企业名称变更核准通知书》,核准企业名称变更为“宁夏隆基宁光仪表股份有限公司”。

2016 年 12 月 6 日,宁夏工商局向股份公司核发了统一社会信用代码为 91640000715051872M 的《企业法人营业执照》,股份公司正式成立。本次整体变更为股份有限公司后公司股权结构如下:

序号	发起人名称	持股数量(万股)	持股比例(%)	出资方式
1	钟宝申	1409.02	20.13	净资产折股
2	赵四海	1260.00	18.00	净资产折股
3	李春安	727.26	10.39	净资产折股
4	张承臣	581.80	8.31	净资产折股
5	赵能平	482.45	6.89	净资产折股
6	唐子晴	436.78	6.24	净资产折股
7	吴军	408.08	5.83	净资产折股
8	王学卫	322.61	4.61	净资产折股
9	曹献炜	245.00	3.50	净资产折股
10	李建炜	245.00	3.50	净资产折股
11	方芳	210.00	3.00	净资产折股
12	张炜	140.00	2.00	净资产折股
13	杨红军	140.00	2.00	净资产折股
14	刘伟	140.00	2.00	净资产折股

15	关璐之	112.00	1.60	净资产折股
16	武晓勇	70.00	1.00	净资产折股
17	张军	70.00	1.00	净资产折股
合计		7000.00	100.00	-

12、2016年12月，股份公司第一次增资

2016年12月，股份公司将注册资本从7000万元增加至10100万元，新增的注册资本由全体股东按照持股比例以货币形式认缴。本次增资的主要目的为将公司注册资本增加到一个亿，可以更好地开拓业务。

2016年11月25日，股份公司召开第一届董事会第二次会议，审议通过《关于增加注册资本的议案》，同意公司增加注册资本3100万元，由原股东按照持股比例认缴。

2016年12月11日，股份公司召开第二次股东大会，审议通过了《关于公司增加股本的议案》及《关于公司章程修正案的议案》，同意公司增加注册资本3100万元，由原股东按照持股比例认缴。

2016年12月16日，股份公司全体股东签署了《公司章程修正案》。

2016年12月16日，宁夏工商局向股份公司核发新的《企业法人营业执照》，本次增资后公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴股份（万股）	持股比例（%）	实缴股份（万股）	出资方式
1	钟宝申	2033.13	20.13	1409.02	货币
2	赵四海	1818.00	18.00	1260.00	货币
3	李春安	1049.39	10.39	727.26	货币
4	张承臣	839.31	8.31	581.80	货币
5	赵能平	695.89	6.89	482.45	货币
6	唐子晴	630.24	6.24	436.78	货币
7	吴军	588.83	5.83	408.08	货币
8	王学卫	465.61	4.61	322.61	货币
9	曹献炜	353.50	3.50	245.00	货币
10	李建炜	353.50	3.50	245.00	货币
11	方芳	303.00	3.00	210.00	货币
12	张炜	202.00	2.00	140.00	货币
13	杨红军	202.00	2.00	140.00	货币
14	刘伟	202.00	2.00	140.00	货币
15	关璐之	161.60	1.60	112.00	货币
16	武晓勇	101.00	1.00	70.00	货币

17	张军	101.00	1.00	70.00	货币
合计		10,100.00	100.00	7,000.00	

13、2017年1月，股份公司第一次股份转让

因个人原因，唐子晴将其持有的公司股份转让给李春安，转让双方之间不存在关联关系，转让价格由双方协商确定。2017年1月9日，股份公司召开第三次股东大会，审议通过《关于股权转让的议案》，同意原股东唐子晴以其已出资到位的436.78万股股份按6,813,743.49元的价格转让给股东李春安。2017年1月9日，唐子晴与李春安签订《股权转让协议》，转让后的全体股东签署《公司章程修正案》。

因唐子晴为公司发起人股东，本次转让不符合《公司法》第一百四十一条关于发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让的规定。但由于《公司法》规定中对股份有限公司发起人在一定期间内不得转让股份的限制，系基于防止公司发起人利用公司设立谋取不当利益，并通过转让股份逃避发起人可能承担的法律风险，本次股权转让不涉及相关纠纷或潜在纠纷；《股权转让协议》为转让受让双方真实意思表示，且双方均为股份公司发起人，未增加其他非发起人股东；同时，本次股权转让经过股份公司第三次股东大会决议通过，其他发起人股东对本次转让知情。综上，主办券商认为本次股权转让存在不符合法律规定的瑕疵，但基于上述理由不对挂牌构成实质影响。

2017年4月13日，股份公司在宁夏工商局进行了工商注册变更登记。本次股权转让后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴股份 (万股)	持股比例 (%)	实缴股份 (万股)	出资形式
1	钟宝申	2033.13	20.13	1409.02	货币
2	赵四海	1818.00	18.00	1260.00	货币
3	李春安	1679.63	16.63	1164.04	货币
4	张承臣	839.31	8.31	581.8	货币
5	赵能平	695.89	6.89	482.45	货币
6	吴军	588.83	5.83	408.08	货币
7	王学卫	465.61	4.61	322.61	货币
8	曹献炜	353.50	3.50	245.00	货币
9	李建炜	353.50	3.50	245.00	货币
10	方芳	303.00	3.00	210.00	货币
11	张炜	202.00	2.00	140.00	货币
12	杨红军	202.00	2.00	140.00	货币
13	刘伟	202.00	2.00	140.00	货币
14	关璐之	161.60	1.60	112.00	货币

15	武晓勇	101.00	1.00	70.00	货币
16	张军	101.00	1.00	70.00	货币
合计		10,100.00	100.00	7,000.00	

14、2017年6月，股份公司实缴注册资本

2016年12月11日召开的第二次股东大会关于增加注册资本的决议，暨全体股东以现金方式同比例增资3,100万元，为解决部分股东资金紧张需延缓出资，2017年6月15日，股份公司召开第四次股东大会，全体股东一致同意：由王学卫、吴军、赵能平、张承臣、李春安和钟宝申缴纳出资人民币2,000万元，其中9,861,968元为注册资本，剩余金额为资本公积。

2018年6月27日，希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）出具希宁分验字（2018）0013号《验资报告》。验证截至2017年7月3日，股份公司已收到股东王学卫、吴军、赵能平、张承臣、李春安、钟宝申缴纳的新增注册资本第一期出资9,861,968元，均为货币出资，股份公司累计实收资本为79,861,968元，占已登记注册资本79.07%。

本次实缴后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴股份 (万股)	持股比例 (%)	实缴股份 (万股)	出资形式
1	钟宝申	2033.13	20.13	1727.1454	货币
2	赵四海	1818.00	18.00	1260.00	货币
3	李春安	1679.63	16.63	1426.8542	货币
4	张承臣	839.31	8.31	713.1574	货币
5	赵能平	695.89	6.89	591.3764	货币
6	吴军	588.83	5.83	500.2153	货币
7	王学卫	465.61	4.61	395.4481	货币
8	曹献炜	353.50	3.50	245.00	货币
9	李建炜	353.50	3.50	245.00	货币
10	方芳	303.00	3.00	210.00	货币
11	张炜	202.00	2.00	140.00	货币
12	杨红军	202.00	2.00	140.00	货币
13	刘伟	202.00	2.00	140.00	货币
14	关璐之	161.60	1.60	112.00	货币
15	武晓勇	101.00	1.00	70.00	货币
16	张军	101.00	1.00	70.00	货币
合计		10,100.00	100.00	7,986.1968	

15、2019年7月，股份公司第二次增资

2019年3月18日，公司第一届董事会第七次会议，审议通过《关于公司2018年度股权激励的决议》。2019年4月8日，股份公司召开2018年度股东大会，审议通过《关于修改公司章程的议案》，同意公司注册资本从10100万元增加至10557.5万元，以上出资需由新股东宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）以货币形式于2019年6月20日前缴足。

2019年4月12日，股份公司原股东钟宝申等16人与新股东宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）签署了《增资扩股协议》，约定由宁夏慧智认缴股份公司新增的457.5万元注册资本，增资价格为每股1元。

本次增资系公司对骨干员工及对公司业务有重要贡献的人员进行的股权激励，受激励的对象为宁夏慧智的43名合伙人。本次增资的定价依据系根据公司上一年度经审计的净资产值，为体现激励性质，经股东大会决议后确定。宁夏慧智用于向公司增资的资金为其合伙人向其缴纳的出资，宁夏慧智43名合伙人用于向宁夏慧智出资的资金均为自有资金，不存在代持或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

2019年7月19日，希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）宁夏分所出具希宁分验字（2019）0014号《验资报告》，验证截至2019年6月20日，股份公司已收到宁夏慧智以货币实缴的出资457.5万元，股份公司累计实收资本为84,436,968元。

根据宁夏慧智的工商登记档案及公司第一届董事会第七次会议审议通过的《关于公司2018年度股权激励的决议》，宁夏慧智系为了实施股权激励而设立的员工持股平台。宁夏慧智设立于2019年5月7日，设立时注册资本为457.5万元，由常兴智等43名合伙人认缴。

根据宁夏慧智全体合伙人签署的《宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）协议》（以下简称“合伙协议”），宁夏慧智的权益流转及退出机制如下：

① 自本有限合伙企业将本次增资扩股资金转入公司账户之日起3年内，合伙人如出现劳动合同终止未续签、离职、被辞退的，在办理完毕全部手续前，需将其所持有的有限合伙企业的份额以本次增资扩股的价格转让给全体合伙人会议同意的合伙人，作为下次股权计划的预留部分，不得转让于其他有限合伙人或公司股东或其他主体，否则转让行为无效。

② 自有限合伙企业将本次增资扩股资金转入公司账户之日起满3年的，合伙人如出现劳动合同终止未续签、离职、被辞退的，在办理完毕全部手续前，必须将其所持有的有限合伙企业的份额转让给其他股东，不得转让给公司股东范围以外的主体，否则转让行为无效；转让给全体合伙人同意的合伙人，则转让价格为上一年度经审计的会计报表所确认的每一股的股权价格加分红，全体合伙人会议同意的合伙人所受让的份额作为股权计划的预留部分。

③ 自有限合伙企业将本次增资扩股资金转入公司账户之日3年内，合伙人仍在公司就职的，确因特殊原因需要转让所持份额的，经董事会同意，必须将其所持有的份额以本次增资扩股的价格转让给全体合伙人同意的合伙人，作为下次股权计划的预留部分，不得转让于公司其他股东或股东范围以外的主体，否则转让行为无效。

④ 有限合伙企业将本次增资扩股资金转入公司账户之日起满3年的，合伙人仍在公司就职

的，需要转让股份的，可以向公司其他股东进行转让，且每年累计转让的份额不能超过实际认购份额的 25%，不得转让于公司股东范围以外的主体，否则转让行为无效；向全体合伙人同意的合伙人进行转让的，每年累计转让的份额不能超过实际认购份额的 25%，转让价格为上一年度经审计的会计报表所确认的每一股的股权价格加分红（如存在公平市场交易价格则按公平交易价格执行）。

2019 年 7 月 10 日，股份公司在宁夏工商局进行了工商注册变更登记。本次股权转让后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴股份 (万股)	持股比例 (%)	实缴股份 (万股)	出资形式
1	钟宝申	2033.13	19.26	1727.1454	货币
2	赵四海	1818.00	17.22	1260.00	货币
3	李春安	1679.63	15.91	1426.8542	货币
4	张承臣	839.31	7.95	713.1574	货币
5	赵能平	695.89	6.59	591.3764	货币
6	吴军	588.83	5.58	500.2153	货币
7	王学卫	465.61	4.41	395.4481	货币
8	宁夏慧智企业管理咨询合伙企业 (有限合伙)	457.50	4.33	457.50	货币
9	曹献炜	353.50	3.35	245.00	货币
10	李建炜	353.50	3.35	245.00	货币
11	方芳	303.00	2.87	210.00	货币
12	张炜	202.00	1.91	140.00	货币
13	杨红军	202.00	1.91	140.00	货币
14	刘伟	202.00	1.91	140.00	货币
15	关璐之	161.60	1.53	112.00	货币
16	武晓勇	101.00	0.96	70.00	货币
17	张军	101.00	0.96	70.00	货币
合计		10,557.50	100.00	8,443.6968	

16、2020 年 12 月，注册资本实缴

2020 年 5 月 20 日，公司召开 2019 年年度股东大会，审议通过了《关于注册资本实缴方案变更》的议案，全体股东一致同意继续执行公司 2016 年 12 月 11 日第二次股东大会决议，即由第二次股东大会决议时在册股东按照原持股比例以每股一元的增资价格进行同比例实缴出资，并于 2020 年 11 月 30 日前，将 3100 万元注册资本全部实缴到位。（2017 年 1 月 9 日原股东唐子晴将其持有的全部股权转让给原股东李春安，出资义务同样转移给李春安）。

同时，调整 2019 年 4 月 8 日 2018 年年度股东大会决议通过的关于宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）增资价格，由每股 1 元变更为每股 1.30 元。本次调整的原因：宁夏慧智于 2019 年 7 月增资入股时，公司注册资本为 101,000,000 元，实缴注册资本为 79,861,968 元（其中部分股东于 2017 年 6 月溢价先行出资 2000 万元，计入股本 986.1968 万元），宁夏慧智实际缴纳出资 457.5 万元，对应溢价出资应同比例为计入股本的 1.3 倍，故本次一并补缴。

2020 年 6 月 30 日，公司将股东李春安、赵能平、王学卫、张承臣、吴军、钟宝申 2017 年 7 月的实缴出资 2,000 万元，其中股本 986.1968 万元返还各股东。2020 年 11 月 17 日，宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）按每股 0.3 元，向公司补缴纳 2019 年 6 月增资的股本溢价 1,372,500 元。

2020 年 12 月 18 日，希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）宁夏分所出具希宁分验字（2020）0007 号《验资报告》，验证截至 2020 年 11 月 30 日，股份公司已收到钟宝申等 16 名股东以货币实缴的 3100 万元出资，公司注册资本人民币 10,557.50 万元，实收资本为人民币 10,557.50 万元。

本次实缴后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴股份 (万股)	持股比例 (%)	实缴股份 (万股)	出资形式
1	钟宝申	2033.13	19.26	2033.13	货币
2	赵四海	1818.00	17.22	1818.00	货币
3	李春安	1679.63	15.91	1679.63	货币
4	张承臣	839.31	7.95	839.31	货币
5	赵能平	695.89	6.59	695.89	货币
6	吴军	588.83	5.58	588.83	货币
7	王学卫	465.61	4.41	465.61	货币
8	宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	457.50	4.33	457.50	货币
9	曹献炜	353.50	3.35	353.50	货币
10	李建炜	353.50	3.35	353.50	货币
11	方芳	303.00	2.87	303.00	货币
12	张炜	202.00	1.91	202.00	货币
13	杨红军	202.00	1.91	202.00	货币
14	刘伟	202.00	1.91	202.00	货币
15	关璐之	161.60	1.53	161.60	货币
16	武晓勇	101.00	0.96	101.00	货币
17	张军	101.00	0.96	101.00	货币

合计	10,557.50	100.00	10,557.50	

17、2021年2月，股份公司第三次增资及第二次股权转让

2020年11月16日，股份公司召开2020年度第二次临时股东大会，审议通过以下股权转让及增资事项：

（一）股东王学卫将其持有的875,122股股份转让给刘喜梅，转让价款为2,012,780.60元，股东王学卫将其持有的758,782股股份转让给房坤，转让价款为1,745,198.60元。前述股权转让的价格为每股2.3元，按照希格玛会计师事务所于2020年4月27日出具的希宁分审字[2020]0333号《审计报告》，截至2019年12月31日股份公司净资产为202,846,516.18元，股本为105,575,000股，折合每股净资产1.92元，股权转让价格不低于每股净资产。

（二）股东宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）将其持有的296.5万股股份转让给赵四海、曹献炜、李建伟、张军、房坤、孙水龙、常兴智、李先宏、李春荣、栗瑞芳、徐召芳、梁金梅、李小辉，转让价款合计为385.45万元，股权转让价格为每股1.3元，本次股权转让的13名受让方原为宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限公司）合伙人，2020年12月11日，该13名受让方与宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）签订《退伙协议书》，合伙企业退还上述合伙人财产份额，并转让对应持有股份公司的持股比例。

本次股权转让系由于公司拟在宁夏慧智这一员工持股平台上实施新的股权激励，引入一批新的合伙人，但因《合伙企业法》限制单一合伙企业合伙人人数不得超过50名，因此将原宁夏慧智合伙平台中的部分合伙人变为公司的直接股东。宁夏汇智的合伙人均为公司员工，与公司主要客户、供应商及本次挂牌主办券商及其他中介机构相关人员之间不存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排，不存在不适宜担任公司股东。

（三）全体股东同意公司增加注册资本499万元，注册资本由10,557.5万元变更为11,056.5万元，本次增资由宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）与前述13名自然人股东按1.5元每股的增资价格以货币形式认缴。

本次增资系公司对骨干员工及对公司业务有重要贡献的人员实施的股权激励，其中包括公司2019年股权激励的对象及新增的部分受激励对象。增资价格系根据公司上一年度经审计的净资产值，为体现激励性质，经股东大会决议后确定。认购股份的13名自然人股东及宁夏慧智的资金来源均为自有资金，不存在代持或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

2021年4月29日，希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）出具希宁分验字（2021）0004号《验资报告》，验证截至2020年12月29日，股份公司已收到本次增资的14名股东以货币资金实缴的出资499万元。股份公司累计注册资本110,565,000.00元，实收资本110,565,000.00元

2021年2月25日，股份公司在宁夏工商局办理了工商变更登记。本次增资及股权转让后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴股份	持股比例	实缴股份	出资形式

		(万股)	(%)	(万股)	
1	钟宝申	2033.13	18.39%	2033.13	货币
2	赵四海	1872.00	16.93%	1872.00	货币
3	李春安	1679.63	15.19%	1679.63	货币
4	张承臣	839.31	7.59%	839.31	货币
5	赵能平	695.89	6.29%	695.89	货币
6	吴军	588.83	5.33%	588.83	货币
7	曹献炜	428.50	3.88%	428.50	货币
8	李建炜	407.50	3.69%	407.50	货币
9	宁夏慧智企业管理 咨询合伙企业 (有限合伙)	337.00	3.05%	337.00	货币
10	方芳	303.00	2.74%	303.00	货币
11	王学卫	302.2196	2.73%	302.2196	货币
12	张炜	202.00	1.83%	202.00	货币
13	杨红军	202.00	1.83%	202.00	货币
14	刘伟	202.00	1.83%	202.00	货币
15	关璐之	161.60	1.46%	161.60	货币
16	张军	141.00	1.28%	141.00	货币
17	房坤	122.8782	1.11%	122.8782	货币
18	武晓勇	101.00	0.91%	101.00	货币
19	刘喜梅	87.5122	0.79%	87.5122	货币
20	孙水龙	54.00	0.49%	54.00	货币
21	常兴智	54.00	0.49%	54.00	货币
22	李先宏	47.00	0.43%	47.00	货币
23	李春荣	47.00	0.43%	47.00	货币
24	栗瑞芳	47.00	0.43%	47.00	货币
25	徐召芳	33.50	0.30%	33.50	货币
26	梁金梅	33.50	0.30%	33.50	货币
27	李小辉	33.50	0.30%	33.50	货币
合计		11,056.50	100.00	11,056.50	

18、2021年6月，股份公司第四次增资

2021年5月28日，股份公司召开第一届董事会第十一次会议，审议通过《关于公司2021年股权激励方案的议案》，公司拟对宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限公司）以及赵四海、曹

献炜、李建炜、张军、房坤、孙水龙、常兴智、李先宏、李春荣、栗瑞芳、徐召芳、梁金梅、李
小辉共计 14 名股东（13 名自然人股东，1 名机构股东）实施股权激励方案，公司按照 1.5 元每
股的增资价格向上述 14 名股东增发新股 322.4 万股，公司注册资本由 11,056.5 万元变更为
11,378.9 万元。该议案已提交 2021 年 6 月 18 日召开的 2020 年年度股东大会审议通过。

本次增资系公司对骨干员工及对公司业务有重要贡献的人员实施的股权激励，其中包括公司
2019 年股权激励的对象及新增的部分受激励对象。增资价格系根据公司上一年度经审计的净资
产值，为体现激励性质，经股东大会决议后确定。认购股份的 13 名自然人股东及宁夏慧智的资
金来源均为自有资金，不存在代持或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

2021 年 6 月 29 日，希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）出具希宁分验字（2021）0005 号
《验资报告》，验证截至 2021 年 6 月 23 日，股份公司已收到本次增资的 14 名股东以货币资金
实缴的出资 322.4 万元。股份公司累计注册资本 113,789,000.00 元，实收资本 113,789,000.00
元。

2021 年 8 月，股份公司在宁夏工商局办理了工商变更登记。本次增资后，股份公司的股权结
构如下：

序号	股东名称	认缴股份 (万股)	持股比例 (%)	实缴股份 (万股)	出资形式
1	钟宝申	2033.13	17.87%	2033.13	货币
2	赵四海	1885.00	16.57%	1885.00	货币
3	李春安	1679.63	14.76%	1679.63	货币
4	张承臣	839.31	7.38%	839.31	货币
5	赵能平	695.89	6.12%	695.89	货币
6	吴军	588.83	5.17%	588.83	货币
7	宁夏慧智企业管 理咨询合伙企业 (有限合伙)	497.40	4.37%	497.40	货币
8	曹献炜	446.50	3.92%	446.50	货币
9	李建炜	420.50	3.70%	420.50	货币
10	方芳	303.00	2.66%	303.00	货币
11	王学卫	302.2196	2.66%	302.2196	货币
12	张炜	202.00	1.78%	202.00	货币
13	杨红军	202.00	1.78%	202.00	货币
14	刘伟	202.00	1.78%	202.00	货币
15	关璐之	161.60	1.42%	161.60	货币
16	张军	151.00	1.33%	151.00	货币
17	房坤	135.8782	1.19%	135.8782	货币

18	武晓勇	101.00	0.89%	101.00	货币
19	刘喜梅	87.5122	0.77%	87.5122	货币
20	孙水龙	67.00	0.59%	67.00	货币
21	常兴智	67.00	0.59%	67.00	货币
22	李先宏	60.00	0.53%	60.00	货币
23	李春荣	60.00	0.53%	60.00	货币
24	栗瑞芳	60.00	0.53%	60.00	货币
25	徐召芳	43.50	0.38%	43.50	货币
26	梁金梅	43.50	0.38%	43.50	货币
27	李小辉	43.50	0.38%	43.50	货币
合计		11,378.90	100.00	11,378.90	

19、2021年7月，股份公司第三次股权转让

2021年6月25日，股东曹献炜对外转让股份共计50,000股，受让方为46名自然人，转让价格为每股3.8元，本次转让为满足公司挂牌新三板进入创新层所需要的合格投资者人数条件，故新增上述股东。

本次股权转让的价格系曹献炜与受让人协议确定，曹献炜与上述受让人签署了股份转让协议，上述46名受让人均按时向曹献炜支付了股权转让价款。本次股权转让真实、有效，受让人已经足额支付了股权转让款，其与受让人之间不存在任何关联关系，不存在委托持股、代持或其他利益安排，股权转让已经履行完毕，不存在未尽事宜，不存在纠纷或潜在纠纷。本次股份转让的受让方房琳与公司股东房坤系姐妹关系，受让人赵兵与公司股东刘喜梅系夫妻关系，除此以外，本次转让的受让人与公司的控股股东、实际控制人、董监高人员、主要客户、供应商及主要股东、本次挂牌主办券商及其他中介机构相关人员之间均不存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排。公司全部直接及间接股东不存在不适宜担任公司股东等情形。穿透至自然人后，公司股东总人数为116人，不超过200人。

本次股权转让情况如下表所示：

序号	转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让价格（万元）
1	曹献炜	徐家林	0.05	0.19
2		田占国	0.05	0.19
3		张玉秋	0.05	0.19
4		赵永红	0.50	1.90
5		李朝朋	0.05	0.19
6		李恒盛	0.05	0.19
7		刘善波	0.05	0.19

8		祝贺	0.05	0.19
9		姚慧	0.05	0.19
10		孙守平	0.05	0.19
11		周黎明	0.05	0.19
12		李良武	0.05	0.19
13		周灿	0.05	0.19
14		高琨	0.05	0.19
15		胡占林	0.05	0.19
16		赵天雪	0.05	0.19
17		赵兵	0.50	1.90
18		卢希才	0.05	0.19
19		胥芑	0.50	1.90
20		刘春来	0.05	0.19
21		刘玥	0.05	0.19
22		张宇	0.05	0.19
23		汤淼	0.05	0.19
24		王鸣	0.50	1.90
25		吴丽萍	0.05	0.19
26		潘儒新	0.05	0.19
27		王本玲	0.05	0.19
28		任洪江	0.05	0.19
29		张长江	0.50	1.90
30		李壮东	0.05	0.19
31		陈红	0.05	0.19
32		石磊	0.05	0.19
33		孟海涛	0.05	0.19
34		罗向玉	0.05	0.19
35		胡湘威	0.05	0.19
36		谢正文	0.05	0.19
37		石得福	0.05	0.19
38		邬林勇	0.05	0.19
39		刘兴民	0.05	0.19
40		孙雅	0.05	0.19

41		余晓艳	0.05	0.19
42		王海燕	0.05	0.19
43		房琳	0.50	1.90
44		王婷	0.05	0.19
45		魏国正	0.05	0.19
46		刘少华	0.05	0.19
合计			5.00	19.00

本次股权转让后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴股份 (万股)	持股比例 (%)	实缴股份 (万股)	出资形式
1	钟宝申	2033.13	17.87%	2033.13	货币
2	赵四海	1885.00	16.57%	1885.00	货币
3	李春安	1679.63	14.76%	1679.63	货币
4	张承臣	839.31	7.38%	839.31	货币
5	赵能平	695.89	6.12%	695.89	货币
6	吴军	588.83	5.17%	588.83	货币
7	宁夏慧智企业管理咨询合伙企业 (有限合伙)	497.40	4.37%	497.40	货币
8	曹献炜	441.50	3.88%	441.50	货币
9	李建炜	420.50	3.70%	420.50	货币
10	方芳	303.00	2.66%	303.00	货币
11	王学卫	302.2196	2.66%	302.2196	货币
12	张炜	202.00	1.78%	202.00	货币
13	杨红军	202.00	1.78%	202.00	货币
14	刘伟	202.00	1.78%	202.00	货币
15	关璐之	161.60	1.42%	161.60	货币
16	张军	151.00	1.33%	151.00	货币
17	房坤	135.8782	1.19%	135.8782	货币
18	武晓勇	101.00	0.89%	101.00	货币
19	刘喜梅	87.5122	0.77%	87.5122	货币
20	孙水龙	67.00	0.59%	67.00	货币
21	常兴智	67.00	0.59%	67.00	货币
22	李先宏	60.00	0.53%	60.00	货币

23	李春荣	60.00	0.53%	60.00	货币
24	栗瑞芳	60.00	0.53%	60.00	货币
25	徐召芳	43.50	0.38%	43.50	货币
26	梁金梅	43.50	0.38%	43.50	货币
27	李小辉	43.50	0.38%	43.50	货币
28	赵永红	0.50	0.0044%	0.50	货币
29	赵兵	0.50	0.0044%	0.50	货币
30	胥芑	0.50	0.0044%	0.50	货币
31	王鸣	0.50	0.0044%	0.50	货币
32	张长江	0.50	0.0044%	0.50	货币
33	房琳	0.50	0.0044%	0.50	货币
34	徐家林	0.05	0.0004%	0.05	货币
35	田占国	0.05	0.0004%	0.05	货币
36	张玉秋	0.05	0.0004%	0.05	货币
37	李朝朋	0.05	0.0004%	0.05	货币
38	李恒盛	0.05	0.0004%	0.05	货币
39	刘善波	0.05	0.0004%	0.05	货币
40	祝贺	0.05	0.0004%	0.05	货币
41	姚慧	0.05	0.0004%	0.05	货币
42	孙守平	0.05	0.0004%	0.05	货币
43	周黎明	0.05	0.0004%	0.05	货币
44	李良武	0.05	0.0004%	0.05	货币
45	周灿	0.05	0.0004%	0.05	货币
46	高琨	0.05	0.0004%	0.05	货币
47	胡占林	0.05	0.0004%	0.05	货币
48	赵天雪	0.05	0.0004%	0.05	货币
49	卢希才	0.05	0.0004%	0.05	货币
50	刘春来	0.05	0.0004%	0.05	货币
51	刘玥	0.05	0.0004%	0.05	货币
52	张宇	0.05	0.0004%	0.05	货币
53	汤淼	0.05	0.0004%	0.05	货币
54	吴丽萍	0.05	0.0004%	0.05	货币
55	潘儒鑫	0.05	0.0004%	0.05	货币
56	王本玲	0.05	0.0004%	0.05	货币

57	任洪江	0.05	0.0004%	0.05	货币
58	李壮东	0.05	0.0004%	0.05	货币
59	陈红	0.05	0.0004%	0.05	货币
60	石磊	0.05	0.0004%	0.05	货币
61	孟海涛	0.05	0.0004%	0.05	货币
62	罗向玉	0.05	0.0004%	0.05	货币
63	胡湘威	0.05	0.0004%	0.05	货币
64	谢正文	0.05	0.0004%	0.05	货币
65	石得福	0.05	0.0004%	0.05	货币
66	邬林勇	0.05	0.0004%	0.05	货币
67	刘兴民	0.05	0.0004%	0.05	货币
68	孙雅	0.05	0.0004%	0.05	货币
69	余晓艳	0.05	0.0004%	0.05	货币
70	王海燕	0.05	0.0004%	0.05	货币
71	王婷	0.05	0.0004%	0.05	货币
72	魏国正	0.05	0.0004%	0.05	货币
73	刘少华	0.05	0.0004%	0.05	货币
合计		11,378.90	100.00	11,378.90	

(二) 批复文件

√适用 □不适用

序号	日期	具体情况	变更类型	是否有批复文件	批复文件/是否已规范
1	2006年3月2日	中外合资企业抚顺隆基磁电设备有限公司再投资设立宁夏隆基宁光仪表有限公司	外商企业独资设立	是	宁夏回族自治区商务厅作出宁商（资）发[2006]60号《关于设立宁夏隆基宁光仪表有限公司的批复》
2	2007年9月6日	抚顺隆基磁电设备有限公司对宁夏隆基宁光仪表有限公司增资，注册资本由1000万元增至5000万元	增加注册资本	是	银川经济技术开发区经济贸易发展局出具银开经发[2007]26号《关于中外合资宁夏隆基宁光仪表有限公司增

					加注册资本的批复》
3	2009年10月12日	抚顺隆基磁电设备有限公司将其持有的隆基仪表100%股权分别转让给禧朗（香港）有限公司25%、沈阳汇智投资有限公司49.4%、宁夏汇智电子科技有限公司25.6%。隆基仪表由外商投资企业再投资企业变更为台港澳侨投资企业	公司类型变更	是	银川经济技术开发区经济贸易发展局作出银开经发[2009]76号《关于股权并购设立台港澳侨投资企业宁夏隆基宁光仪表有限公司的批复》
4	2010年3月3日	宁夏隆基宁光仪表有限公司注册资本由人民币5000万元变更为4000万元	减少注册资本	是	银川经济技术开发区经济贸易发展局出具银开经发[2010]17号《关于中外合资宁夏隆基宁光仪表有限公司变更注册资本、增加经营范围的批复》
5	2012年7月13日	禧朗（香港）有限公司、沈阳汇智投资有限公司、宁夏汇智电子科技有限公司将其合计持有隆基宁光100%的股权转让给华俊集团有限公司。隆基仪表由中外合资企业变更为外商独资企业	公司类型变更	是	银川经开区经贸局出具银开经发[2012]89号《关于宁夏隆基宁光仪表有限公司股权变更的批复》
6	2012年12月18日	宁夏隆基宁光仪表有限公司注册资本由4000万元增至7000万元，由公司唯一股东华俊集团有限公司增资2000万元，以隆基仪表未分配利润转增1000万元。	注册资本变更	是	银川经济技术开发区经济贸易发展局作出银开经发[2012]163号《关于外商独资宁夏隆基宁光仪表有限公司增加投资及变更经

					营范围的批复》
7	2016年6月24日	华俊集团有限公司将持有的宁夏隆基宁光仪表股份有限公司100%股权分别转让给钟宝申、赵四海等17名自然人,隆基仪表由外商独资企业变更为内资企业	公司类型变更	是	银川经济技术开发区经济贸易发展局作出银开经发[2016]64号《关于对宁夏隆基宁光仪表有限公司因股权转让变更为内资企业的批复》

(三) 股权激励情况

√适用 □不适用

2018年6月28日,公司第八次股东大会决议,审议通过了关于对公司43名核心员工进行股权激励,连续三年通过折价方式发行股票数量累计不超过1200万股,累计金额不低于1680万元。

激励对象确定条件及程序:公司股权激励对象分为三类:第一类为公司管理层;第二类为公司核心业务骨干等人员;第三类为专业技术人员。公司现有员工在公司连续工作满1年者均可以参与股票期权激励计划。

绩效考核安排:公司绩效评价指标依不同部门和岗位区分如下:销售部门侧重于签订合同金额和回款率指标,最终评分=合同金额*50%+回款金额*50%。管理岗位依据部门的职责具体制定不同的考核指标,最终评分=月度考核平均得分*60%+年度考核平均得分*30%+上级领导的评价*10%。研发部门侧重于月度计划执行情况、研发工作效率和研发任务完成情况,最终评分=月度项目完成平均得分*60%+年度综合考核平均得分*30%+上级领导的评价*10%。

授予人员及数量:根据绩效考核结果,管理层的授予人员及数量,由董事会决定;公司核心业务骨干、专业技术人员授予人员及数量,经总经理批准后,报董事会审批。

授予日:股东会批准后由董事会决定。

等待期:股权激励对象所持股份自持股平台增资扩股资金进入公司账户之日起锁定三年。

限售期及解除限售安排:本次股权激励对象所持股份自持股平台增资扩股资金进入公司账户之日起锁定三年,三年后,每年可转让份额为实际认购份额的25%。

争议解决:被激励对象在等待期内如出现劳动合同终止未续签、离职、被辞退的,在办理完毕全部手续前,需将其所持有的有限合伙企业的份额以原增资价格转让给指定人员。除此之外,未规定其他争议解决事宜。

报告期内,公司存在两次股权激励情况,具体情况如下:

1、宁夏慧智企业管理咨询合伙企业(有限合伙)增资入股

基本情况：2019年4月，根据公司2018年年度股东大会决议，成立宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）作为员工持股平台，向符合激励条件的43名激励对象授予457.5万股新增股份进行激励，授予价格为每股1元。

2019年7月，43名激励对象通过持股平台以每股1元认购新增股本457.5万元，完成股权变更相关的工商变更登记。

2020年4月29日，根据公司2019年年度股东大会补充决议，审议通过了继续执行2016年12月增加3100万元注册资本决策，按照公司2016年12月11日第二次股东大会通过的增资方案进行出资，退还股东李春安、赵能平、王学卫、张承臣、吴军、钟宝申2017年的已实缴出资2,000万元，其中股本986.1968万元。因此，调整股票授予价格，由每股1元变更为每股1.30元。

1.1 激励目的：让公司管理层、员工间接持有公司股份，与公司形成利益共同体，从而帮助企业实现稳定发展的中长期目标。

1.2 激励对象：公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工。具体激励对象情况如下：

序号	激励对象	激励对象身份	授予股数	授予价格（元/股）	公允价值（元/股）	授予总额（元）	股份支付金额（元）
1	孙水龙	公司管理层	270,000.00	1.30	2.13	351,000.00	575,100.00
2	常兴智	公司管理层	270,000.00	1.30	2.13	351,000.00	575,100.00
3	赵四海	公司管理层	270,000.00	1.30	2.13	351,000.00	575,100.00
4	曹献炜	公司管理层	270,000.00	1.30	2.13	351,000.00	575,100.00
5	李建炜	公司管理层	270,000.00	1.30	2.13	351,000.00	575,100.00
6	栗瑞芳	公司管理层	200,000.00	1.30	2.13	260,000.00	426,000.00
7	张军	公司管理层	200,000.00	1.30	2.13	260,000.00	426,000.00
8	李先宏	公司管理层	200,000.00	1.30	2.13	260,000.00	426,000.00

9	房坤	公司管理层	200,000.00	1.30	2.13	260,000.00	426,000.00
10	李春荣	公司管理层	200,000.00	1.30	2.13	260,000.00	426,000.00
11	闫涛	公司骨干员工	135,000.00	1.30	2.13	175,500.00	287,550.00
12	俞东升	公司骨干员工	135,000.00	1.30	2.13	175,500.00	287,550.00
13	王再望	公司骨干员工	135,000.00	1.30	2.13	175,500.00	287,550.00
14	党政军	公司骨干员工	135,000.00	1.30	2.13	175,500.00	287,550.00
15	徐召芳	公司骨干员工	135,000.00	1.30	2.13	175,500.00	287,550.00
16	李小辉	公司骨干员工	135,000.00	1.30	2.13	175,500.00	287,550.00
17	梁金梅	公司骨干员工	135,000.00	1.30	2.13	175,500.00	287,550.00
18	方建鑫	公司骨干员工	70,000.00	1.30	2.13	91,000.00	149,100.00
19	陈志瑞	公司骨干员工	70,000.00	1.30	2.13	91,000.00	149,100.00
20	毛慧	公司骨干员工	70,000.00	1.30	2.13	91,000.00	149,100.00
21	卢彦军	公司骨干员工	70,000.00	1.30	2.13	91,000.00	149,100.00
22	武晓勇	公司骨干员工	70,000.00	1.30	2.13	91,000.00	149,100.00
23	王志刚	公司骨干员工	70,000.00	1.30	2.13	91,000.00	149,100.00
24	靳岁琴	公司骨干员工	70,000.00	1.30	2.13	91,000.00	149,100.00
25	姚永彩	公司骨干员工	70,000.00	1.30	2.13	91,000.00	149,100.00
26	谭忠	公司骨干员工	40,000.00	1.30	2.13	52,000.00	85,200.00

27	马强	公司骨干员工	40,000.00	1.30	2.13	52,000.00	85,200.00
28	罗长荣	公司骨干员工	40,000.00	1.30	2.13	52,000.00	85,200.00
29	陈良才	公司骨干员工	40,000.00	1.30	2.13	52,000.00	85,200.00
30	钟大磊	公司骨干员工	40,000.00	1.30	2.13	52,000.00	85,200.00
31	李晓雄	公司骨干员工	40,000.00	1.30	2.13	52,000.00	85,200.00
32	胡灯柯	公司骨干员工	40,000.00	1.30	2.13	52,000.00	85,200.00
33	吴元树	公司骨干员工	40,000.00	1.30	2.13	52,000.00	85,200.00
34	罗云海	公司骨干员工	40,000.00	1.30	2.13	52,000.00	85,200.00
35	刘道磊	公司骨干员工	40,000.00	1.30	2.13	52,000.00	85,200.00
36	马恩赐	公司骨干员工	40,000.00	1.30	2.13	52,000.00	85,200.00
37	贾国志	公司骨干员工	40,000.00	1.30	2.13	52,000.00	85,200.00
38	汪永江	公司骨干员工	40,000.00	1.30	2.13	52,000.00	85,200.00
39	柳霞	公司骨干员工	40,000.00	1.30	2.13	52,000.00	85,200.00
40	祁莲	公司骨干员工	40,000.00	1.30	2.13	52,000.00	85,200.00
41	陆开洪	公司骨干员工	40,000.00	1.30	2.13	52,000.00	85,200.00
42	张建海	公司骨干员工	40,000.00	1.30	2.13	52,000.00	85,200.00
43	孙彦海	公司骨干员工	40,000.00	1.30	2.13	52,000.00	85,200.00
合计			4,575,000.00			5,947,500.00	9,744,750.00

1.3 资金来源：自有资金。

1.4 标的股票来源及数量：股权激励的股票来源于公司增加股本。

1.5 激励对象与主要股东、实际控制人的关系：激励对象赵四海为公司实际控制人，除此之外，其他人员与实际控制人、持股 5%以上股东无关联关系。

1.6 作价依据：经公司与参与股权激励人员协商定价。

1.7 审议及实施程序：上述股权激励事项通过股东会审议通过后实施，且完成股权变更相关的工商变更登记。

1.8 股份支付情况：本次增资属于股份支付范围。

1.9 本次股权激励对象所持股份自持股平台增资扩股资金进入公司账户之日起锁定三年，三年后，每年可转让份额为实际认购份额的 25%。

2、宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）第二次增资

基本情况：根据公司 2018 年年度股东大会决议，2020 年 4 月 29 日，第一届董事会第九次会议决议，审议通过了向符合激励条件的宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）及 13 位管理人员授予 499 万元股新增股份进行激励，授予价格为每股 1.5 元。

2.1 激励目的：增强员工对企业的归属感和企业凝聚力，吸引和保留高层次人才，提高员工自主能动性，激发员工的工作热情，长期为公司服务，并取得丰厚的投资回报。

2.2 激励对象：公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工。具体激励对象情况如下：

序号	激励对象	激励对象身份	授予股数	授予价格（元/股）	公允价值（元/股）	授予总额（元）	股份支付金额（元）
1	栗瑞芳	公司管理层	270,000.00	1.5	2.70	405,000.00	729,000.00
2	孙水龙	公司管理层	270,000.00	1.5	2.70	405,000.00	729,000.00
3	常兴智	公司管理层	270,000.00	1.5	2.70	405,000.00	729,000.00
4	张军	公司管理层	200,000.00	1.5	2.70	300,000.00	540,000.00
5	李先宏	公司管理层	270,000.00	1.5	2.70	405,000.00	729,000.00
6	徐召芳	公司管理层	200,000.00	1.5	2.70	300,000.00	540,000.00

7	李小辉	公 司 管 理 层	200,000.00	1.5	2.70	300,000.00	540,000.00
8	赵四海	公 司 管 理 层	270,000.00	1.5	2.70	405,000.00	729,000.00
9	曹献炜	公 司 管 理 层	270,000.00	1.5	2.70	405,000.00	729,000.00
10	李建炜	公 司 管 理 层	270,000.00	1.5	2.70	405,000.00	729,000.00
11	房坤	公 司 管 理 层	270,000.00	1.5	2.70	405,000.00	729,000.00
12	李春荣	公 司 管 理 层	270,000.00	1.5	2.70	405,000.00	729,000.00
13	梁金梅	公 司 管 理 层	200,000.00	1.5	2.70	300,000.00	540,000.00
14	方建鑫	公 司 骨 干 员 工	135,000.00	1.5	2.70	202,500.00	364,500.00
15	闫涛	公 司 骨 干 员 工	70,000.00	1.5	2.70	105,000.00	189,000.00
16	俞东升	公 司 骨 干 员 工	135,000.00	1.5	2.70	202,500.00	364,500.00
17	董伟伟	公 司 骨 干 员 工	40,000.00	1.5	2.70	60,000.00	108,000.00
18	陈志瑞	公 司 骨 干 员 工	30,000.00	1.5	2.70	45,000.00	81,000.00
19	毛慧	公 司 骨 干 员 工	40,000.00	1.5	2.70	60,000.00	108,000.00
20	吴馨	公 司 骨 干 员 工	40,000.00	1.5	2.70	60,000.00	108,000.00
21	王再望	公 司 骨 干 员 工	135,000.00	1.5	2.70	202,500.00	364,500.00
22	党政军	公 司 骨 干 员 工	135,000.00	1.5	2.70	202,500.00	364,500.00

23	武晓勇	公 司 骨 干 员 工	70,000.00	1.5	2.70	105,000.00	189,000.00
24	谭忠	公 司 骨 干 员 工	40,000.00	1.5	2.70	60,000.00	108,000.00
25	马强	公 司 骨 干 员 工	40,000.00	1.5	2.70	60,000.00	108,000.00
26	罗长荣	公 司 骨 干 员 工	40,000.00	1.5	2.70	60,000.00	108,000.00
27	陈良才	公 司 骨 干 员 工	40,000.00	1.5	2.70	60,000.00	108,000.00
28	钟大磊	公 司 骨 干 员 工	40,000.00	1.5	2.70	60,000.00	108,000.00
29	李晓雄	公 司 骨 干 员 工	40,000.00	1.5	2.70	60,000.00	108,000.00
30	胡灯柯	公 司 骨 干 员 工	70,000.00	1.5	2.70	105,000.00	189,000.00
31	吴元树	公 司 骨 干 员 工	70,000.00	1.5	2.70	105,000.00	189,000.00
32	罗云海	公 司 骨 干 员 工	70,000.00	1.5	2.70	105,000.00	189,000.00
33	刘道磊	公 司 骨 干 员 工	70,000.00	1.5	2.70	105,000.00	189,000.00
34	马恩赐	公 司 骨 干 员 工	70,000.00	1.5	2.70	105,000.00	189,000.00
35	纳宁	公 司 骨 干 员 工	40,000.00	1.5	2.70	60,000.00	108,000.00
36	姚永彩	公 司 骨 干 员 工	70,000.00	1.5	2.70	105,000.00	189,000.00
37	汪永江	公 司 骨 干 员 工	40,000.00	1.5	2.70	60,000.00	108,000.00
38	柳霞	公 司 骨 干 员 工	40,000.00	1.5	2.70	60,000.00	108,000.00

39	祁莲	公 司 骨 干 员 工	40,000.00	1.5	2.70	60,000.00	108,000.00
40	陆开洪	公 司 骨 干 员 工	40,000.00	1.5	2.70	60,000.00	108,000.00
41	孙彦海	公 司 骨 干 员 工	70,000.00	1.5	2.70	105,000.00	189,000.00
合计			4,990,000.00			7,485,000.00	13,473,000.00

2.3 资金来源：自有资金。

2.4 标的股票来源：股权激励的股票来源于公司增加股本。

2.5 激励对象与主要股东、实际控制人的关系：激励对象赵四海为公司实际控制人，除此之外，其他人员与实际控制人、持股 5%以上主要股东无关联关系。

2.6 作价依据：经公司与参与股权激励人员协商定价。

2.7 审议及实施程序：上述股权激励事项通过股东会审议通过后实施，且完成股权变更相关的工商变更登记。

2.8 股份支付情况：本次增资属于股份支付范围。

2.9 本次股权激励对象所持股份自持股平台增资扩股资金进入公司账户之日起锁定三年，三年后，每年可转让份额为实际认购份额的 25%。

上述两次股权激励参与员工都已足额缴纳出资，不存在纠纷，除此之外，报告期内，公司不存在其他股权激励计划的情形。

3、宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）合伙人变动情况

宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）设立于 2019 年 5 月，设立当时的合伙人共计 43 人，合计认缴出资额 457.5 万元。2019 年 9 月 3 日，有限合伙人王志刚离职，退出合伙企业并依据合伙协议转让财产份额 7 万元给曹献伟，转让价款为 9.1 万元；2020 年 9 月 22 日，有限合伙人靳岁琴离职，退出合伙企业并依据合伙协议转让财产份额 7 万元给曹献伟，转让价款为 7 万元；2020 年 9 月 22 日，有限合伙人卢彦军离职，退出合伙企业并依据合伙协议转让财产份额 7 万元给曹献伟，转让价款为 7 万元。根据合伙协议的规定，股权激励对象离职的，由曹献伟受让相关合伙份额，作为下次股权激励使用，上述三名员工的离职，在下次股权激励时授予曹献伟，将按照股份支付进行处理。

4、股权激励授予价格的确定原则，以及和最近一年经审计的净资产或评估值的差异情况

股权激励时间	授予价格	确定原则	上一年度经审计每股净资产	差异
2019 年 4 月	每股 1.3 元	协商确定	2.11 元	0.81 元/股
2020 年 4 月	每股 1.5 元	协商确定	2.53 元	1.03 元/股

公司 2018 年度业经希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）宁夏分所审计，并出具希宁分审字（2019）0191 号审计报告，2018 年度经审计的每股净资产为 2.11 元。

股权激励的价格参考经审计的每股净资产，并经双方协商确定。2020 年 4 月股权激励行权价格系参考最近一期每股净资产确定，因行权价格带有激励性质，故本次行权价格低于 2019 年经审计每股净资产。

5、股权激励计划对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面可能产生的影响

从公司期后的经营情况来看，由于股权激励执行的时间较短，对公司经营业绩的影响尚未体现。公司股权激励计划覆盖了公司的中高层员工及技术骨干人员，有利于稳定公司核心经营管理和技术团队，并有效提升公司员工凝聚力。本次股权激励公司与股权激励对象之间不存在对赌协议，报告期内，公司 2019 年、2020 年、2021 年 1-3 月，因实施股权激励确认管理费用分别为 782,447.37 元、2,231,762.70 元、703,879.76 元。通过实施股权激励，短期内会一定降低公司的利润水平，但通过实施股权激励将更有利于稳定核心经营管理和技术团队，并有效提升公司员工凝聚力，有利于公司未来长远发展。两次股权激励后公司的实际控制人均未发生变化，均为钟宝申、赵四海。

6、涉及股份支付费用的计算依据、计算过程及相关会计处理

6.1 股份支付的计算依据

报告期内，公司存在两次股份支付，授予日的公允价值主要通过参考向投资机构询价、同行业上市公司上市前股权激励认定的公允价格及公司的净资产状况综合确定。

公司向投资机构询价的方式确认公允价格，具体询价的机构如下：

投机机构名称	市盈率倍数	
	2019 年	2020 年
陕西关天资本管理有限公司	12.08	15.98
海通证券股份有限公司	10.00	10.00
陕西高端装备制造敦明投资基金	10.00	11.00
克拉玛依未央新能源投资基金	10.00	11.00
平均市盈率	10.52	12.00

同行业可比上市公司在上市前的增资价格及市盈率情况如下：

公司名称	增资时间	当年扣非净利润(万元)	增资前股本(万股)	增资股份(万股)	增资价格/公允价格(元/股)	市盈率
宁波迦南	2016 年 12 月	2,902.62	5,000.00	1,000.00	4.00	8.27
万胜智能	2016 年 12 月	3,567.49	10,000.00	1,794.00	2.80	9.26
威胜信息	2017 年 1 月	13,946.12	27,000.00	17,491.00	2.51	8.01
平均值						8.51

注：2016 年 12 月，万胜智能由自然人股东及员工持股平台分两次共增资 1,794.00 万股，并用 2.80 元/股作为公允价格确认并计算股份支付费用。威胜信息是同业可比公司威胜控股之子公司。

可比公司近几年增资市盈率平均为 8.51 倍，公司在报告期内以 8.5 倍、9 倍市盈率作为

测算公司股份支付公允估值的市盈率，等于或高于可参照公司的估值，相对谨慎、合理。

根据向投资机构询价的方式，确定授予日 PE 倍数。授予日股权激励的每股公允价值分别为 2.13 元、2.70 元，将员工认购价与公允价值之间的差异，分期摊销计入各年管理费用及资本公积科目。

6.2 股份支付的计算过程

第一次股份支付：

根据等待期，公司 2019 年股权激励摊销计入报告期各期股份支付费用计算过程如下：

期间	发行股数（万股）A	授予日公允价值（元）B	认购单价（元）C	摊销月份（月）D	累计摊销月份占等待期比例 E	离职人员股份累计影响（万股）F	预计解锁数量（万股）（G=A-F）	当期股份支付影响额（万元）H
2019 年	457.50	2.13	1.30	8	8/38	7.00	450.50	78.24
2020 年	——	2.13	1.30	12	20/38	21.00	436.50	111.29
2021.1-3	——	2.13	1.30	3	23/38	21.00	436.50	28.43

注：H=（B-C）*E*G-前期股份支付影响额

第二次股份支付：

根据等待期，公司 2020 年股权激励摊销计入报告期各期股份支付费用计算过程如下：

期间	发行股数（万股）A	授予日公允价值（元）B	认购单价（元）C	摊销月份（月）D	累计摊销月份占等待期比例 E	离职人员股份累计影响（万股）F	预计解锁数量（万股）（G=A-F）	当期股份支付影响额（万元）H
2020 年	499.00	2.70	1.50	8	8/44	-	499.00	108.87
2020 年	——	2.70	1.50	8	8/(38-12)	-7.00	7.00	3.02
2021.1-3	——	2.70	1.50	3	11/44	-	499	37.81
2021.1-3	——	2.70	1.50	3	11/(38-12)	-7.00	7.00	4.15

注：H=（B-C）*E*G-前期股份支付影响额

7、除公司已披露的两次股权激励外，是否应确认股份支付及判断依据，如确认股份支付的，账务处理是否符合《企业会计准则》的相关要求

根据《企业会计准则第 11 号--股份支付》第一章第二条“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。”股份支付具有以下特征：（1）股份支付是企业与职工或其他方之间发生的交易。只有发生在企业与其职工或向企业提供服务的其他方之间的交易，才可能符合股份支付准则对股份支付的定义；（2）股份支付是以获取职工或其他方服务为目的的交易，企业获取这些服务或权利的目的在于激励企业职工更好地从事生产经营以达到业绩条件而不是转手获利等；（3）股份支付交易的对价或其定价与企业自身权益工具未来的价值密切相关，在股份支付中，企业要么向职工支付其自身权益工具，要么向职工支付一笔现金，而其金额高低取决于行权时企业自身权益工具的公允价值。以上 3 个条件是公司确认股份支付及判断的依据。

根据上述规定，除已披露的两次股权激励外，其他历次股权增资或转让不符合《企业会计

准则》关于股份支付的定义，不应确认股份支付。

公司已确认股份支付的，账务处理如下：

根据《企业会计准则第11号-股份支付》第五条规定：授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

根据《企业会计准则第11号-股份支付》第六条规定：完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

2019年4月授予股份激励457.50万股，股份单价1.30元/股，该股份公允价为2.13元/股，授予后等待期38个月；2020年11月授予股份激励499万股，股份单价1.50元/股，该股份公允价为2.70元/股，授予后等待期44个月，在等待期内的每个资产负债表日，按可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

本次股份支付在2019年12月31日、2020年12月31日、2021年3月31日确认股份支付，账务处理如下：

2019年12月31日

借：管理费用782,447.37元

贷：资本公积782,447.37元

2020年12月31日

借：管理费用2,231,762.70元

贷：资本公积2,231,762.70元

2021年3月31日

借：管理费用703,879.76元

贷：资本公积703,879.76元

公司账务处理符合《企业会计准则》相关规定。

报告期内，公司实施的两次股权激励参与员工都已足额缴纳出资。因实施股权激励对财务报表的影响的情况如下：

报告日期	股份支付金额 (元)	报告期收入 (元)	占比 (%)	报告期净利润 (元)	
2019年	782,447.37	395,688,487.76	0.20	38,717,085.12	
2020年	2,231,762.70	425,185,134.42	0.52	55,582,790.29	
2021年1-3月	703,879.76	77,623,127.51	0.91	9,798,855.99	

从公司报告期内的经营情况来看,由于股权激励执行的时间较短,对经营业绩影响尚不明显。公司 2019 年确认股份支付费用 782,447.37 元,占公司 2019 年营业收入及净利润的比例分别为 0.20%、2.02%;2020 年确认股份支付费用 2,231,762.70 元,占公司 2020 年营业收入及净利润的比例分别为 0.52%、4.02%;2021 年 1-3 月确认股份支付费用 703,879.76 元,占公司 2021 年 1-3 月营业收入及净利润的比例分别为 0.91%、7.18%。两次股权激励计划尚未到期行权,预计剩余等待期内需要确认股份支付费用 5,969,035.17 元。

公司股权激励计划覆盖了公司的中高层员工及技术骨干人员,有利于稳定公司核心经营管理和技术团队,并有效提升公司员工凝聚力。两次股权激励公司与股权激励对象之间不存在对赌协议。通过实施股权激励,短期内会降低公司的利润水平,但通过实施股权激励将更有利于稳定核心经营管理和技术团队,并有效提升公司员工凝聚力,有利于公司未来长远发展。

两次股权激励完成后公司的实际控制人均未发生变化,均为钟宝申、赵四海。

(四) 区域股权市场挂牌情况

☐适用 ☒不适用

(五) 非货币资产出资情况

☐适用 ☒不适用

(六) 其他情况

事项	是或否
公司历史沿革中是否存在出资瑕疵	是
公司历史沿革中是否存在代持	否
公司是否存在最近 36 个月内未经法定机关核准,擅自公开或者变相公开发发行过证券	否
公司是否存在分立、合并事项	否

具体情况说明:

☒适用 ☐不适用

一、历史沿革中的出资瑕疵情况

2007 年 8 月,宁夏隆基宁光仪表有限公司作出董事会决议,公司注册资本由人民币 1000 万元增加至 5000 万元,增加的注册资本全部由原股东抚顺隆基磁电设备有限公司(以下简称“隆基磁电”)认缴。2007 年 9 月 6 日,银川经济技术开发区经济贸易发展局出具银开经发[2007]26 号《关于中外合资宁夏隆基宁光仪表有限公司增加注册资本的批复》,同意有限公司的注册资本由人民币 1000 万元增加至人民币 5000 万元。

2008 年 3 月 13 日,宁夏昊源联合会计师事务所出具宁昊源验字[2008]第 021 号《验资报告》,验证截至 2008 年 3 月 13 日止,有限公司已收到隆基磁电缴纳的新增实收资本人民币 2000 万元,全部以货币资金出资,有限公司的实收资本增加至 3000 万。

本次增资后,有限公司存在注册资金被拆借或偿还借款的情况,宁夏回族自治区工商局在企业年度审验中,提出该情况并要求公司整改。2008 年 7 月 9 日,有限公司向宁夏工商局出具《情况说明》,表示将以利润转增股本的方式解决此问题。

2009年6月5日,有限公司做出董事会决议,同意将公司截至2008年12月31日的未分配利润中2000万元用于增加公司实收资本。根据2009年3月23日宁夏五岳联合会计师事务所出具的五岳审[2009]063号审计报告,截至2008年12月31日,有限公司未分配利润为28,805,624.73元。

2009年6月10日,宁夏五岳联合会计师事务所出具宁五岳验[2009]第113号《验资报告》。验证截至2009年6月10日止,有限公司已收到隆基磁电缴纳的注册资本人民币2000万元整,全部以未分配利润形式转增。

2009年6月,有限公司完成未分配利润转增注册资本,并经宁夏五岳联合会计师事务所五岳审[2009]113号《验资报告》验证。截至2009年6月10日止,有限公司已收到唯一股东隆基磁电缴纳的注册资本人民币2000万元整,全部以未分配利润形式转增。

由于宁夏工商局在当时已知晓上述情况但未做处罚,公司亦及时进行了整改,未造成重大不利影响。

二、关于公司历史沿革中的红筹架构情况

1、不适用外国投资者并购境内企业的规定

根据中国商务部、中国证监会、中国国家外汇管理局等六部委于2006年8月8日联合颁布,于2006年9月8日起施行的《关于外国投资者并购境内企业的规定》,中国境内公司、企业或自然人以其在境外合法设立或控制的公司名义并购与其有关联关系的境内的公司,应报商务部审批。

《关于外国投资者并购境内企业的规定》第11条:“境内公司、企业或自然人以其在境外合法设立或控制的公司名义并购与其有关联关系的境内公司,应报商务部审批。”此外,根据商务部外资司发布的《外商投资准入管理指引手册》(2008年版)之“五、关于并购的审批说明”之“(一)并购适用对象”规定:“外国投资者购买境内非外商投资企业股东股权或认购公司增资,或外国投资者购买境内非外商投资企业资产并以该资产设立外商投资企业运营;或外国投资者设立外商投资企业协议购买境内非外商投资企业资产运营。上述外商投资企业应界定为:外国投资者及外商投资性公司在我国境内依法设立并取得外商投资企业批准证书和营业执照的企业,不论外资比例是否达到25%。已设立的外商投资企业中方向外方转让股权,不参照并购规定。不论中外方之间是否存在关联关系,也不论外方是原有股东还是新进投资者。并购的标的公司只包括内资企业。但股份公司中方转让股权的,必须以持有该部分股权1年以上。”在红筹架构搭建过程中,华俊集团收购有限公司100%股权属于境外企业并购境内有关联关系的外商投资企业,不属于《关于外国投资者并购境内企业的规定》所述的外国投资者以股权并购或资产并购方式并购境内企业的情形。

因此,禧朗(香港)有限公司、沈阳汇智投资有限公司、宁夏汇智电子科技有限公司将其合计持有公司100%的股权转让给华俊集团有限公司过程不涉及关联并购,不需要履行商务部审批或备案程序。

2、红筹架构的基本情况

(1) 红筹架构的搭建过程

①2012年1月，设立盈凰投资有限公司（Surplus Queen Investments Limited）

盈凰投资有限公司（Surplus Queen Investments Limited）于2012年1月3日在英属维京群岛设立。公司设立时董事为曹桂发，设立时曹桂发以1美元/股的价格认购公司发行的股份1股。该公司成立的主要目的是建立红筹架构，并无开展其他实际生产经营活动。

②2012年2月，设立威通资本有限公司（Witon Capital Limited）

威通资本有限公司（Witon Capital Limited）于2012年2月9日在英属维京群岛设立。设立时董事为曹桂发，设立时曹桂发以1美元/股的价格认购公司发行的股份1股。该公司成立的主要目的是建立红筹架构，并无开展其他实际生产经营活动。

③2012年4月，设立钜蓝投资有限公司（GIANTS BLUE INVESMENTS LIMITED）

钜蓝投资有限公司（GIANTS BLUE INVESMENTS LIMITED）于2012年4月16日在英属维京群岛设立。设立时董事为钟宝申，设立时发行普通股1000股，发行价格为1美元/股，根据2012年7月12日的董事会决议，设立时股权结构如下：

编号	姓名	持股数量（股）
1	钟宝申	321.58
2	李春安	166.49
3	张承臣	133.19
4	赵能平	110.45
5	吴军	93.43
6	王学卫	73.86
7	王德行	100.00

该公司成立的主要目的是建立红筹架构，并无开展其他实际生产经营活动。

④2012年4月，设立基益发展有限公司（KEY ADVANTAGE DEVELOPMENT LIMITED）

基益发展有限公司（KEY ADVANTAGE DEVELOPMENT LIMITED）于2012年4月16日在英属维京群岛设立。设立时董事为赵四海，设立时发行普通股12800股，发行价格为1美元/股，根据2012年7月12日的董事会决议，设立时股权结构如下：

编号	姓名	持股数量(股)
1	赵四海	2999
2	曹献炜	1750
3	刘伟	1000
4	李建炜	1750
5	张炜	1000

6	焦玉梅	800
7	武晓勇	500
8	方芳	1500
9	张军	500
10	杨红军	1000

该公司成立的主要目的是建立红筹架构，并无开展其他实际生产经营活动。

⑤2012年4月，设立华俊集团

华俊集团于2012年4月1日在香港注册设立，华俊集团设立时股东为CARTECH LIMITED，董事为曹桂发、钟宝申、赵四海。公司设立时发行普通股1股。

2012年5月4日，CARTECH LIMITED将其持有的华俊集团股份1股以1港元/股的价格转让给盈凰投资有限公司（Surplus Queen Investments Limited），同时盈凰投资有限公司（Surplus Queen Investments Limited）以148,070,000港元对价认购发行的999普通股。盈凰投资有限公司（Surplus Queen Investments Limited）成为华俊集团的股东。

⑥2012年5月，华俊集团收购宁夏隆基宁光仪表有限公司

2012年5月5日，盈凰投资有限公司（Surplus Queen Investments Limited）作出董事会决议，同意全资子公司华俊集团有限公司收购宁夏隆基宁光仪表有限公司全部股权，并增资2000万元人民币。

⑦2012年7月，设立隆基控股有限公司（LONGI HOLDING LIMITED）

隆基控股有限公司（LONGI HOLDING LIMITED）于2012年7月6日在开曼群岛设立。设立时董事为钟宝申、赵四海。公司设立时股东为Reid services Limited，设立时股份数为1股，发行价格为每股0.01港元。

2012年7月12日，Reid services Limited将其持有的隆基控股有限公司（LONGI HOLDING LIMITED）股份1股以0.01港元/股的价格转让给钜蓝投资有限公司（GIANTS BLUE INVESTMENTS LIMITED），同时钜蓝投资有限公司（GIANTS BLUE INVESTMENTS LIMITED）认购发行的743,999股普通股。基益发展有限公司（KEY ADVANTAGE DEVELOPMENT LIMITED）认购发行的256,000股普通股。

⑧2012年7月，盈凰投资有限公司（Surplus Queen Investments Limited）股份转让

2012年7月12日，根据董事会决议，曹桂发将其持有的盈凰投资有限公司（Surplus Queen Investments Limited）全部股份转让给隆基控股有限公司（LONGI HOLDING LIMITED），转让价格为1美元。隆基控股有限公司（LONGI HOLDING LIMITED）成为盈凰投资有限公司（Surplus Queen Investments Limited）的股东。

⑨隆基控股有限公司增资

2012年12月7日，隆基控股有限公司（LONGI HOLDING LIMITED）通过股东会决议和董事会

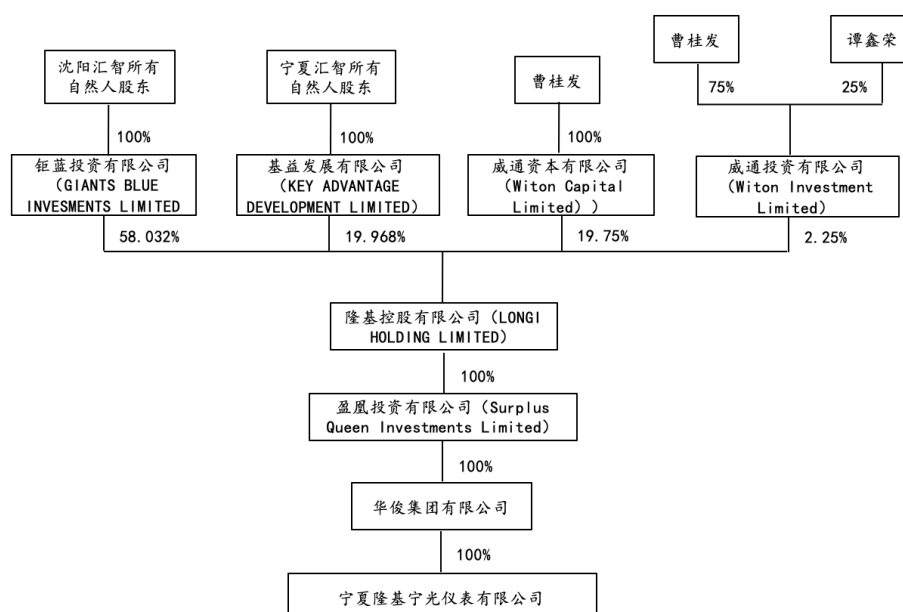
决议，同意威通投资有限公司（Witon Investment Limited）以每股 0.01 港元的价格认购发行的股份 28,845 股。威通资本有限公司（Witon Capital Limited）以每股 0.01 港元的价格认购发行的股份 253,205 股。本次发行后，隆基控股有限公司（LONGI HOLDING LIMITED）的股权结构如下：

编号	股东名称	持股数量（股）
1	钜蓝投资有限公司	744,000
2	基益发展有限公司	256,000
3	威通资本有限公司	253,205
4	威通投资有限公司	28,845

（2）红筹架构的拆解过程

2016 年 5 月 21 日，华俊集团与钟宝申、赵四海等 17 名自然人签署了《股权转让协议》，华俊集团将其持有的有限公司全部股权转让给钟宝申、赵四海等 17 名自然人，转让价格为每一元注册资本 1.37 元。本次股权转让完成后，有限公司的股东变更为钟宝申、赵四海等 17 名自然人，从而拆除红筹架构。

公司 2012 年 12 月搭建完成红筹架构至 2016 年 5 月拆除红筹架构之前，公司股权结构图如下：



公司红筹架构搭建后至拆除前的股权结构未发生变化。

（3）红筹架构下涉及的税收、外汇事项办理情况及海外投资者情况

①有关外汇事项的办理情况

2014 年 7 月 4 日开始实施的《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发〔2014〕37 号，以下简称“37 号文”），对“特殊目的

公司”扩大解释为境内居民（含境内机构和境内居民个人）以投融资为目的，以其合法持有的境内企业资产或权益，或者以其合法持有的境外资产或权益，在境外直接设立或间接控制的境外企业。同时，37号文还明确，本通知实施前，境内居民以境内外合法资产或权益已向特殊目的公司出资但未按规定办理境外投资外汇登记的，境内居民应向外汇局出具说明函说明理由。外汇局根据合法性、合理性等原则办理补登记，对涉嫌违反外汇管理规定的，依法进行行政处罚。

根据37号文的规定，钟宝申、李春安、张承臣、赵能平、吴军、王学卫、王德行、赵四海、曹献炜、刘伟、李建炜、张炜、焦玉梅、武晓勇、方芳、张军、杨红军应当办理补登记手续。公司股东未办理境外投资外汇登记手续或补登记手续，虽然存在被外汇管理部门处罚的风险，但公司已于2016年6月由外资企业变更为内资企业，原返程投资架构已不存在。经查询国家外汇管理局外汇违法信息查询系统，未发现公司及实际控制人钟宝申和赵四海存在行政处罚记录。

②有关税收手续

红筹架构拆除过程中涉及的企业所得税根据《企业所得税法》及其实施条例，以及《国家税务总局关于加强非居民企业间接转让财产企业所得税若干问题的公告》（国税函〔2015〕7号），境外特殊目的公司作为非居民企业，取得源自中国境内的股权转让所得，应当就其股权转让所得缴纳企业所得税，境内受让方作为股权转让款的支付人，应当作为扣缴义务人，实行税源扣缴。

2016年5月21日，有限公司作出董事会决议，审议通过华俊集团有限公司将所持有的有限公司100%股权分别转让给钟宝申、赵四海等17名自然人。同日，华俊集团与该17名自然人签署了《股权转让协议》。本次转让价格为每股1.37元，主要参照公司上一年度经审计每股净资产。钟宝申、赵四海等17名自然人已按照相关规定缴纳税款。

③有关海外投资者情况

公司在搭建红筹过程及搭建完成后，未引入任何海外投资者，且不存在股权代持或其他利益安排。

五、 公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	钟宝申	董事长、法定代表人	2021年6月18日	2024年6月17日	中国	无	男	1967年12月	本科	高级工程师
2	赵四海	董事、总经理	2021年6月18日	2024年6月17日	中国	无	男	1968年6月	硕士研究生	正高级工程师
3	刘伟	董事	2021年6月18日	2024年6月17日	中国	无	男	1960年6月	高中	-
4	曹献炜	董事、副总经理	2021年6月18日	2024年6月17日	中国	无	男	1968年6月	本科	高级工程师
5	常兴智	董事	2021年8月9日	2024年6月17日	中国	无	男	1975年9月	本科	工程师
6	方芳	监事会主席	2021年6月18日	2024年6月17日	中国	无	女	1973年10月	大专	-
7	马建虎	职工代表监事	2021年6月18日	2024年6月17日	中国	无	男	1975年8月	大专	-
8	马强	监事	2021年6月18日	2024年6月17日	中国	无	男	1985年11月	本科	工程师
9	常兴智	副总经理	2021年6月18日	2024年6月17日	中国	无	男	1975年9月	本科	工程师
10	李建炜	副总经理	2021年6月18日	2024年6月17日	中国	无	男	1972年11月	硕士研究生	高级工程师
11	孙水龙	副总经理	2021年6月18日	2024年6月17日	中国	无	男	1978年2月	大专	人力资源管理师
12	李先宏	副总经理	2021年6月18日	2024年6月17日	中国	无	男	1966年11月	大专	中级职称/翻译
13	李春荣	财务总监兼董事会秘书	2021年6月18日	2024年6月17日	中国	无	男	1974年11月	硕士研究生	注册会计师

续:

序号	姓名	职业经历
1	钟宝申	1993年5月至1999年9月,就职于抚顺磁电实业公司任总经理;1999年9月至2005年3月,就职于抚顺隆基磁电设备有限公司任法定代表人、董事长、总经理;2005年3月至今,就职于沈阳隆基电磁科技股份有限公司,担任董事;2006年3月至今就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司担任法定代表人、董事长;2007年3月至今,就职于沈阳汇智投资有限公司任法定代表人、董事长、总经理;2008年7月至今,就职于隆基绿能科技股份有限公司及前身西安隆基硅材料股份有限公司任董事长;2012年3月至2021年1月,就职于大连连城数控机器股份有限公司任董事;2014年4月至2020年5月,就职于西安魔力石金刚石工具有限公司,任法定代表人、董事长、总经理;2018年12月至今,就职于广州奥迪威传感科技股份有限公司任董事。现任公司董事长,任期三年(自2021年6月18日至2024年6月17日)。
2	赵四海	1990年9月至2002年12月,就职于国营宁光电工厂历任技术员、技术部部长;2003年1月至2006年2月,就职于吴忠仪表宁光电表有限公司任副总经理;2006年3月至2011年,就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任总经理、技术中心主任,智能化能源计量仪表国家地方联合工程实验室主任;2012年至今,就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任总经理、国家认定企业技术中心主任,智能化能源计量仪表国家地方联合工程实验室主任。现任公司董事、总经理,任期三年(自2021年6月18日至2024年6月17日)。
3	刘伟	1980年8月至1996年8月,就职于国营宁光电工厂任职员;1996年9月至2000年3月,就职于吴忠仪表宁光电表有限公司历任动力部主任、部长;2000年4月至2006年2月,就职于吴忠仪表宁光电表有限公司任副总经理;2006年3月至2020年5月,就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任董事、副总经理;2020年6月至今,就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任董事。现任公司董事,任期三年(自2021年6月18日至2024年6月17日)。
4	曹献炜	1990年7月至1998年2月,就职于国营宁光电工厂历任技术员、销售处副处长;1998年3月至2006年3月,就职于吴忠仪表宁光电表有限公司历任经理、电能表事业部部长、国际部部长、副总经理;2006年3月至今,就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任董事、副总经理。现任公司董事、副总经理,任期三年(自2021年6月18日

		至 2024 年 6 月 17 日)。
5	常兴智	2000 年 7 月至 2001 年 6 月, 就职于宁夏吴忠仪表宁光电表有限公司任技术员; 2001 年 7 月至 2006 年 3 月, 就职于宁夏吴忠仪表宁光电表有限公司任设计员; 2006 年 4 月至 2009 年 7 月, 就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任项目经理; 2009 年 8 月至 2014 年 7 月, 就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任总经理助理兼研发部部长; 2014 年 8 月至 2019 年 2 月, 就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任技术总监; 2019 年 3 月至今, 就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任副总经理。现任公司董事、副总经理, 任期三年 (自 2021 年 6 月 18 日至 2024 年 6 月 17 日)。
6	方芳	1992 年 7 月至 1998 年 7 月, 就职于国营宁光电工厂任职员; 1998 年 7 月至 2006 年 3 月, 就职于吴忠仪表宁光电表有限公司任职员; 2006 年 3 月至今, 就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任职员、监事; 其中 2016 年 12 月至今任监事。现任公司监事会主席, 任期三年 (自 2021 年 6 月 18 日至 2024 年 6 月 17 日)。
7	马建虎	1997 年 9 月至 2004 年 6 月, 就职于国营宁光电工厂任职员; 2004 年 6 月至 2007 年 6 月, 就职于吴忠仪表宁光电表有限公司任职员; 2007 年 6 月至 2017 年 5 月, 就职于宁夏隆基宁光仪表有限公司历任库管员、采购员; 2017 年 5 月至今, 就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任计划员、职工代表监事。现任公司职工代表监事, 任期三年 (自 2021 年 6 月 18 日至 2024 年 6 月 17 日)。
8	马强	2006 年 12 月至 2008 年 9 月, 就职于宁夏隆基宁光仪表有限公司任质检部技术员; 2008 年 10 月至 2016 年 6 月, 就职于宁夏隆基宁光仪表有限公司任研发部功能测试室测试工程师; 2016 年 7 月至今, 就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任研发部功能测试室主任、监事。现任公司监事, 任期三年 (自 2021 年 6 月 18 日至 2024 年 6 月 17 日)。
9	李建炜	1996 年 7 月至 1998 年 7 月, 就职于国营宁光电工厂任技术研发人员; 1998 年 7 月至 2006 年 2 月, 就职于吴忠仪表宁光电表有限公司任研发部门经理; 2006 年 3 月至 2011 年, 就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任副总经理、技术中心副主任; 2012 年至今, 就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任副总经理、国家认定企业技术中心副

		主任，智能化能源计量仪表国家地方联合工程实验室副主任。现任公司副总经理，任期三年（自 2021 年 6 月 18 日至 2024 年 6 月 17 日）。
10	孙水龙	2002 年 3 月至 2010 年 6 月，就职于山西华翔集团历任人事专员、人事主管、办公室主任；2010 年 8 月至 2012 年 10 月，就职于宝丰集团任人事部主管；2012 年 11 月至 2014 年 6 月，就职于宁夏隆基宁光仪表有限公司任人事部长；2014 年 7 月至 2019 年 2 月，就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任营销总监；2019 年 3 月至今，就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任副总经理。现任公司副总经理，任期三年（自 2021 年 6 月 18 日至 2024 年 6 月 17 日）。
11	李先宏	1988 年 7 月至 1989 年 12 月，就职于哈尔滨电工仪表研究所任翻译；1990 年 1 月至 2004 年 12 月，就职于哈尔滨电表仪器厂任厂长助理；2005 年 1 月至 2012 年 3 月，就职于宁波三星医疗电气股份有限公司任海外营销总监；2012 年 4 月至 2014 年 4 月，就职于杭州海兴电力科技股份有限公司任海外营销副总裁；2014 年 5 月至 2016 年 10 月，就职于浙江正泰仪器仪表有限责任公司任国际事务部副总经理；2016 年 11 月至 2019 年 2 月就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任国际事业部总经理；2019 年 3 月至今，就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任副总经理。现任公司副总经理，任期三年（自 2021 年 6 月 18 日至 2024 年 6 月 17 日）。
12	李春荣	1999 年 8 月至 2015 年 12 月，就职于中色（宁夏）东方集团有限公司任财务部主任；2016 年 1 月至今，就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司任财务总监；其中 2018 年 3 月至今就职于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司，担任董事会秘书。现任公司财务总监、董事会秘书，任期三年（自 2021 年 6 月 18 日至 2024 年 6 月 17 日）。

六、 重大资产重组情况

□适用 √不适用

七、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产总计（万元）	58,355.50	60,055.02	56,808.28
股东权益合计（万元）	28,849.93	27,799.66	21,340.39
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	28,849.93	27,799.66	21,340.39
每股净资产（元）	2.61	2.51	2.53
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	2.61	2.51	2.53
资产负债率（母公司）（%）	50.56%	53.71%	62.43%
流动比率（倍）	1.93	1.78	1.66
速动比率（倍）	1.63	1.54	1.32
项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
营业收入（万元）	7,762.31	42,518.51	39,568.85
净利润（万元）	979.89	5,558.28	3,871.71
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	979.89	5,558.28	3,871.71
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	725.20	3,960.32	2,437.42
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	725.20	3,960.32	2,437.42
毛利率（%）	27.85%	29.79%	28.80%
加权净资产收益率（%）	3.46%	23.66%	19.78%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）（%）	2.56%	16.86%	12.45%
基本每股收益（元/股）	0.09	0.67	0.47
稀释每股收益（元/股）	0.09	0.67	0.47
应收账款周转率（次）	0.41	2.04	1.76
存货周转率（次）	0.83	3.69	3.15
经营活动产生的现金流量净额（万元）	4,569.54	6,165.89	7,350.11
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.41	0.56	0.87

注：计算公式

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产×100%
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款、应收票据、合同资产合计数的平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、每股净资产=当期净资产/期末股本数（或实收资本额）
- 7、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 8、净资产收益率的计算公式及计算过程如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普

普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

9、每股收益的计算公式及计算过程如下：

基本每股收益 = $P0 \div S$ ； $S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

八、公司债券发行及偿还情况

☐适用 ☒不适用

九、与本次挂牌有关的机构

（一）主办券商

机构名称	申万宏源承销保荐
法定代表人	张剑
住所	新疆乌鲁木齐市高新区(新市区)北京南路358号大成国际大厦20楼2004室
联系电话	021-33389888
传真	021-33388835
项目负责人	方刚
项目组成员	陈北、瞿彦卿、李晨

（二）律师事务所

机构名称	国浩律师（西安）事务所
律师事务所负责人	刘风云
住所	西安市高新区丈八二路绿地中心A座38层02室
联系电话	029-87651656
传真	029-87651656
经办律师	刘风云、陈思怡、刘瑞泉

（三）会计师事务所

机构名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	石文先、杨荣华、管云鸿
住所	武汉市武昌区东湖路169号2-9层
联系电话	027-86791215
传真	027-85424329
经办注册会计师	黄丽琼、安素强

（四）资产评估机构

☐适用 ☒不适用

(五) 证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	周宁
住所	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

(六) 证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	徐明
住所	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

(七) 做市商

☐适用 ☒不适用

第二节 公司业务

一、 主要业务及产品

（一） 主营业务

主营业务-智能计量仪表、信息采集终端的研发、生产与销售	公司主要从事智能计量仪表、信息采集终端的研发、生产与销售。

公司主要从事智能计量仪表、信息采集终端的研发、生产与销售，主要产品有智能电表（单相智能电表、三相智能电表）、智能流量表（智能水表、智能燃气表、智能热量表）等，同时可提供信息采集终端（采集器、专变采集终端、IC卡、载波模块等电表配件及集中器），是国内领先的多能源计量产品及系统解决方案供应商。

2019年度、2020年度、2021年1-3月，公司营业收入分别为395,688,487.76元、425,185,134.42元、77,623,127.51元，公司营业收入稳步增长。隆基宁光是本行业唯一一家同时拥有“国家认定企业技术中心”和“国家地方联合工程实验室”两大创新平台的仪表制造企业，是国家创新体系的重要组成部分。公司**2020年12月11日被工业和信息化部认定为“专精特新”小巨人企业**，拥有现代化生产厂房，是国家发改委数字化工厂示范单位、国家工信部智能制造新模式试点企业。公司一直专注于先进计量领域的技术创新，在公司本部及广东、北京、浙江杭州等地建立了多个研发中心，截至本公开转让说明书出具日，公司共拥有94项专利（其中发明专利25项），在申请专利76项。

（二） 主要产品或服务

公司产品分为国内智能电表（单相智能电表、三相智能电表）、海外智能电表、智能流量表（智能水表、智能燃气表、智能热量表）、信息采集终端（采集器、专变采集终端、IC卡、载波模块等电表配件及集中器）四大类，主要产品介绍如下：

产品大类	产品系列	产品图片	产品型号名称	主要功能及特点
国内智能电表	单相智能电表		DDZY1122C-M A级单相本地费控 智能电能表 (载波/CPU卡)	国家电网20规范单相电能表，有功等级A级，具有正反向有功电能计量、分时计量功能，并可配置组合有功电能计量方式。支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外、载波及RS485通讯方式与表进行数据交互，内嵌ESAM模块，可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能，对用户进行远程通断电控制。可通过CPU卡实现对表开户、充值缴费等本地费控功能，支持阶梯电价功能。

			DDZY1122-M A级单相费控智能 电能表 (载波)	国家电网 20 规范单相电能表, 有功等级 A 级, 具有正反向有功电能计量、分时计量功能, 并可配置组合有功电能计量方式。支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外、载波及 RS485 通讯方式与表进行数据交互, 内嵌 ESAM 模块, 可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能, 对用户进行远程通断电控制。
			DDZM1122-M A级单相智能物联 电能表	国家电网新一代双芯模组化单相电能表, 有功等级 A 级, 具有正反向有功电能计量、分时计量功能, 并可配置组合有功电能计量方式。支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过载波及蓝牙通讯方式与表进行数据交互, 内嵌 ESAM 模块, 可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。
			DDZY1122 2级单相费控智能 电能表	国家电网 13 规范单相电能表, 有功等级 2 级, 具有正反向有功电能计量、分时计量功能, 并可配置组合有功电能计量方式。支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外及 RS485 通讯方式与表进行数据交互, 内嵌 ESAM 模块, 可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能, 对用户进行远程通断电控制。
			DDZY1122-M 2级单相费控智能 电能表 (载波)	国家电网 13 规范单相电能表, 有功等级 2 级, 具有正反向有功电能计量、分时计量功能, 并可配置组合有功电能计量方式。支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外、载波及 RS485 通讯方式与表进行数据交互, 内嵌 ESAM 模块, 可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能, 对用户进行远程通断电控制。
			DDZY1122C 2级单相费控智能 电能表 (CPU 卡)	国家电网 13 规范单相电能表, 有功等级 2 级, 具有正反向有功电能计量、分时计量功能, 并可配置组合有功电能计量方式。支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外及 RS485 通讯方式与表进行数据交互, 内嵌 ESAM 模块, 可实现安全存储、数据加/解密、

			双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能,对用户进行远程通断电控制。可通过 CPU 卡实现对表开户、充值缴费等本地费控功能,支持阶梯电价功能。
		DDZY1122C-M 2 级单相费控智能 电能表 (载波/CPU 卡)	国家电网 13 规范单相电能表,有功等级 2 级,具有正反向有功电能计量、分时计量功能,并可配置组合有功电能计量方式。支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外、载波及 RS485 通讯方式与表进行数据交互,内嵌 ESAM 模块,可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能,对用户进行远程通断电控制。可通过 CPU 卡实现对表开户、充值缴费等本地费控功能,支持阶梯电价功能。
		DDZ1122-Z A 级单相智能电 能表	南方电网 21 规范单相电能表,有功等级 A 级,具有正反向有功电能计量、分时计量功能,并可配置组合有功电能计量方式。支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外, RS485、载波及蓝牙通讯方式与表进行数据交互,内嵌 ESAM 模块,可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能,对用户进行远程通断电控制。
		DDSK1122 2 级单相电子式费 控电能表	南方电网 15 规范单相电能表,有功等级 2 级,具有正反向有功电能计量、分时计量功能,并可配置组合有功电能计量方式。支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外及 RS485 通讯方式与表进行数据交互,内嵌 ESAM 模块,可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能,对用户进行远程通断电控制。
		DDSK1122-M 2 级单相电子式费 控电能表 (载波)	南方电网 15 规范单相电能表,有功等级 2 级,具有正反向有功电能计量、分时计量功能,并可配置组合有功电能计量方式。支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外、载波及 RS485 通讯方式与表进行数据交互,内嵌 ESAM 模块,可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能,对用户进

三相智能电表					行远程通断电控制
					南方电网 15 规范单相电能表，有功等级 2 级，具有正反向有功电能计量、分时计量功能，并可配置组合有功电能计量方式。支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外、载波及 RS485 通讯方式与表进行数据交互，内嵌 ESAM 模块，可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能，对用户进行远程通断电控制。可通过射频卡实现对表开户、充值缴费等本地费控功能，支持阶梯电价功能。
					国家电网 20 规范三相电能表，有功等级可选 B 级或 C 级，具有正反向有功电能和四象限无功电能计量功能、分时计量功能、并可配置组合有功和组合无功电能计量方式。可实现需量测量，支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外、载波及 RS485 通讯方式与表进行数据交互，内嵌 ESAM 模块，可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能，对用户进行远程通断电控制。可通过 CPU 卡实现对表开户、充值缴费等本地费控功能，支持阶梯电价功能。
					国家电网 20 规范三相电能表，有功等级可选 B 级或 C 级，具有正反向有功电能和四象限无功电能计量功能、分时计量功能、并可配置组合有功和组合无功电能计量方式。可实现需量测量，支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外、载波及 RS485 通讯方式与表进行数据交互，内嵌 ESAM 模块，可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能，对用户进行远程通断电控制。支持阶梯电价功能。
					国家电网新一代双芯模组化三相电能表，有功等级可选 B 级或 C 级，具有正反向有功电能计量、分时计量功能，并可配置组合有功电能计量方式。支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过载波及蓝牙通讯方式与表进行数据交互，内嵌 ESAM 模块，可实现

			安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。
		DTZ1122/DSZ1122 0.2S/0.5S/1 级 三相智能电能表	国家电网 13 规范三相电能表，有功等级可选 0.2S、0.5S 及 1 级，具有正反向有功电能和四象限无功电能计量功能、分时计量功能、并可配置组合有功和组合无功电能计量方式。可实现需量测量，支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外及 RS485 通讯方式与表进行数据交互，内嵌 ESAM 模块，可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。
		DTZY1122 1 级三相费控智能 电能表	国家电网 13 规范三相电能表，有功等级 1 级，具有正反向有功电能和四象限无功电能计量功能、分时计量功能、并可配置组合有功和组合无功电能计量方式。可实现需量测量，支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外及 RS485 通讯方式与表进行数据交互，内嵌 ESAM 模块，可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能，对用户进行远程通断电控制。
		DTZY1122-M 1 级三相费控智能 电能表 (载波)	国家电网 13 规范三相电能表，有功等级可选 1 级或 0.5s 级，具有正反向有功电能和四象限无功电能计量功能、分时计量功能、并可配置组合有功和组合无功电能计量方式。可实现需量测量，支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外、载波及 RS485 通讯方式与表进行数据交互，内嵌 ESAM 模块，可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能，对用户进行远程通断电控制。
		DTZY1122C 1 级三相费控智能 电能表 (CPU 卡)	国家电网 13 规范三相电能表，有功等级可选 1 级或 0.5s 级，具有正反向有功电能和四象限无功电能计量功能、分时计量功能、并可配置组合有功和组合无功电能计量方式。可实现需量测量，支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外及 RS485 通讯方式与表进行数据交互，内嵌 ESAM 模块，可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能，对用户进行远程通断电控制。

			可通过 CPU 卡实现对表开户、充值缴费等本地费控功能,支持阶梯电价功能。
		DTZY1122C-M 1 级三相费控智能 电能表 (载波/CPU 卡)	国家电网 13 规范三相电能表,有功等级 1 级,具有正反向有功电能和四象限无功电能计量功能、分时计量功能、并可配置组合有功和组合无功电能量计量方式。可实现需量测量,支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外、载波及 RS485 通讯方式与表进行数据交互,内嵌 ESAM 模块,可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能,对用户进行远程通断电控制。可通过 CPU 卡实现对表开户、充值缴费等本地费控功能,支持阶梯电价功能。
		DTZY1122-Z 三相四线智能电能 表	南方电网 21 规范三相电能表,有功等级可选 B 级或 C 级,具有正反向有功电能和四象限无功电能计量功能、分时计量功能、并可配置组合有功和组合无功电能量计量方式。可实现需量测量,支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过蓝牙、红外、载波及 RS485 通讯方式与表进行数据交互,内嵌 ESAM 模块,可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能,对用户进行远程通断电控制。支持阶梯电价功能。
		DT(S)SD22 三相多功能电能表	南方电网 21 规范三相电能表,有功等级可选 C 级或 D 级,具有正反向有功电能和四象限无功电能计量功能、分时计量功能、并可配置组合有功和组合无功电能量计量方式。可实现需量测量,支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过蓝牙、红外、载波及 RS485 通讯方式与表进行数据交互,内嵌 ESAM 模块,可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能,对用户进行远程通断电控制。支持阶梯电价功能。

			DTSK1122 三相电子式费控电能表	南方电网 15 规范三相电能表，有功等级 1 级，具有正反向有功电能和四象限无功电能计量功能、分时计量功能、并可配置组合有功和组合无功电能计量方式。可实现需量测量，支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外及 RS485 通讯方式与表进行数据交互，内嵌 ESAM 模块，可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能，对用户进行远程通断电控制。支持阶梯电价功能。
			DTSK1122-M 三相电子式费控电能表 (载波)	南方电网 15 规范三相电能表，有功等级 1 级，具有正反向有功电能和四象限无功电能计量功能、分时计量功能、并可配置组合有功和组合无功电能计量方式。可实现需量测量，支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外、载波及 RS485 通讯方式与表进行数据交互，内嵌 ESAM 模块，可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能，对用户进行远程通断电控制。支持阶梯电价功能。
			DTSK1122S-M 三相电子式费控电能表 (载波/射频卡)	南方电网 15 规范三相电能表，有功等级 1 级，具有正反向有功电能和四象限无功电能计量功能、分时计量功能、并可配置组合有功和组合无功电能计量方式。可实现需量测量，支持时段费率切换、数据存储、冻结历史数据、事件记录、异常提示等功能。通过红外、载波及 RS485 通讯方式与表进行数据交互，内嵌 ESAM 模块，可实现安全存储、数据加/解密、双向身份认证等安全控制功能。具有远程拉合闸功能，对用户进行远程通断电控制。可通过射频卡实现对表开户、充值缴费等本地费控功能，支持阶梯电价功能。
	海外智能电表		LGG160K.001 单相预付费智能电能表	具有正反向有功电能计量、存储功能、远程拉合闸功能和本地负荷控制功能，支持 13 个月的月结算且结算内容可通讯配置。通讯规约采用 DLMS/COSEM 协议，互联互通，兼容性强。可通过近红外通信口、LCD 显示、显示按键及键盘与用户交互。符合 STS 预付费标准，安全机制高，具有节假日、周末、特定时间段等多种灵活的友好断电模式。

	三相智能电表		LGG360K.001 三相预付费智能电表	具有正反向有功电能计量、存储功能、远程拉合闸功能和本地负荷控制功能，支持 13 个月的月结算且结算内容可通讯配置。通讯规约采用 DLMS/COSEM 协议，互联互通，兼容性强。可通过近红外通信口、LCD 显示、显示按键及键盘与用户交互。符合 STS 预付费标准，安全机制高，具有节假日、周末、特定时间段等多种灵活的友好断电模式。
信息采集终端	集中器 I 型		DJTJ23-NG01 DJTZ23-NG61 DJTZ23-NG62 DJTH23-NG63 集中器	集中器 I 型应用现代数字通信技术和嵌入式技术、计算机软硬件技术等进行用电需求侧信息采集与分析处理。集中器 I 型通过 5G、4G、GPRS、CDMA、MODEM、RS232/485、Internet 等方式与通讯前置机交换数据、接收指令；通过电力载波和 RS485 通讯方式进行实时抄表、冻结抄表、继电器控制等操作。集中器 I 型采用超大存储器能轻松满足数千块电表数据的可靠存储需求，且可以同时支持 RS-485 总线和低压载波抄表。
	集中器 II 型		DJTL33-NG01 DJTL33-NG61 集中器	集中器 II 型是低压载波集中抄表系统的重要组成部分，它连接主站管理系统和多个电表控制模块，负责抄表过程的控制以及电表数据的接收、存储、统计与传送等功能。集中器 II 型通过 5G、4G、GPRS、CDMA、Ethernet、光纤等方式与通讯前置机交换数据、接收指令；通过 RS485 通讯方式进行实时抄表、冻结抄表等操作。集中器 II 型能轻松满足 192 块电表数据的存储需求。
	采集器 I 型		DCZL33-NG61 DCZL33-NG62 DCHL33-NG63 采集器	采用已经大规模现场应用的低功耗微功率无线技术及低压电力载波技术，结合高性能 MCU 完善的管理功能，采用永久保存信息的 非易失性 存储器、全隔离标准 RS485 串行数据通讯接口等先进技术，从而实现了微功率无线或者载波通信协议到 485 通信协议转换等一系列功能。支持 3 路 RS485 通道。
	采集器 II 型		DCZL13-NG61 DCZL13-NG62 DCHL13-NG63 采集器	采用已经大规模现场应用的低功耗微功率无线技术及低压电力载波技术，结合高性能 MCU 完善的管理功能，采用永久保存信息的 非易失性 存储器、全隔离标准 RS485 串行数据通讯接口等先进技术，从而实现了微功率无线或者载波通信协议到 485 通信协议转换等一系列功能。支持单路 RS485 通道。

专变采集终端		FKGA23-NG01 FKTA23-NG61 专变采集终端	可实现对专变用户电能表数据的采集、电能计量设备工况和电能质量的监测,以及对客户用电负荷和电能量的监控,并对采集数据进行管理,通过5G、4G、GPRS、CDMA、RS232、Ethernet等方式与通讯前置机交换数据。实现任务抄表、电能计量、负荷控制和管理、事件告警等功能。
能源控制器		ECU4H23-NG01 能源控制器	能源控制器通过5G、4G、GPRS、CDMA、MODEM、RS232/485、Internet等方式与通讯前置机交换数据、接收指令;通过高速电力线载波、RS485、M-BUS、CAN等通讯方式进行实时抄表、冻结抄表、继电器控制等操作。具备丰富的外围接口,支持PT100、回路监测、卫星定位及时钟自动同步、分布式能源管理、多元化负荷管理等功能。
低压集抄系统集中器		DJTZ23-NW01 低压 集抄系统集中器	低压集抄系统集中器通过5G、4G、GPRS、CDMA、MODEM、RS232/485、Internet等方式与通讯前置机交换数据、接收指令;通过电力载波和RS485通讯方式进行实时抄表、冻结抄表、继电器控制等操作。采用超大存储器能轻松满足数千块电表数据的可靠存储需求,且可以同时支持RS-485总线和低压载波抄表。
低压集抄系统采集器		DCZL33-NW01 低压 集抄系统采集器	采用已经大规模现场应用的低功耗微功率无线技术及低压电力载波技术,结合高性能MCU完善的管理功能,采用永久保存信息的不挥发性存储器、全隔离标准RS485串行数据通讯接口等先进技术,从而实现了微功率无线或者载波通信协议到RS485通信协议转换等一系列功能。支持3路RS485通道。
配变监测计量终端		DJTL23-NW01 配变 监测计量终端	配变监测计量终端是基于嵌入式软件开发平台的新一代配变监测计量终端,集成度高、技术先进,采用4G/GPRS/CDMA/GSM/SMS/音频电话等通信方式,广泛适用于10kV及以下配网电量采集系统中公用配电变压器监测数据采集,为客户服务、数据自动采集、计量装置监测、动态监测配变负荷、无功功率补偿、供电质量监测、有序用电、缓解用电紧张提供可靠的技术手段。

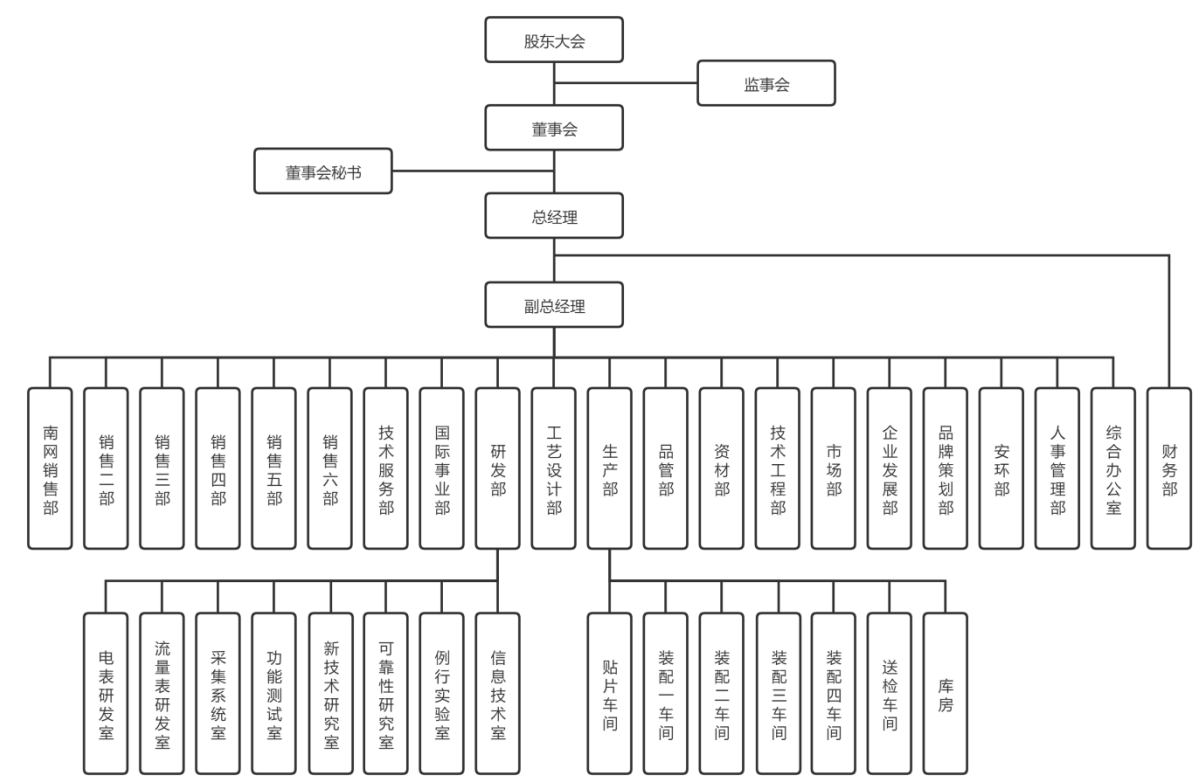
	负荷管理终端		FKTA23-NW01 负荷管理终端	负荷管理终端是基于嵌入式软件开发平台的新一代用电监控终端,集成度高、技术先进,采用4G/GPRS/CDMA/GSM/SMS/音频电话等通信方式,广泛适用于用电现场服务与管理系统和负荷管理系统,为客户服务、用电稽查、有序用电、错峰用电、安全用电、缓解用电紧张提供可靠的技术手段。
智能水表	智能水表		LGW-NHSQ13 智能水表	采用磁感应脉冲采样,通过物联网 NB-IoT 无线通信技术,具有远程阀控、定时上报、异常状态报警、低温预警、支持红外通信、机电双显示、支持触摸按键、定时数据冻结、两年日数据冻结、月数据冻结,IP68 防护等级。
			LGW-LHSQ11 智能水表	采用磁感应脉冲采样,通过 LoRa 低功耗无线通信技术,自组网技术、远程阀控、异常状态报警、低温报警、机电双显示、支持触摸按键、定时数据冻结、两年日数据冻结、月数据冻结,IP68 防护等级。
			LGW-NWSX06 智能水表	采用无磁采样机电转换,机电转换精度可达 1L,正反向水量单独计量,抗外界磁场干扰,可机电分离,配有无线 NB-IoT 通信、红外通信、定时上报、支持触摸按键、异常状态报警、低温报警、支持长时间不走水告警、定时数据冻结、日数据冻结、月数据冻结等功能,IP68 防护等级。
			LGW-NHGX51 智能水表	采用螺翼可拆式机芯,全流量检测,测量精度高,宽量程适合流量变化较大场合。具有无线 NB-IoT 通信、红外通信、异常状态报警、定时上报、支持触摸按键、定时数据冻结、日数据冻结、月数据冻结等功能,IP68 防护等级。
	光电直读水表		LGW-NGGQ11 光电直读水表	采用光电透射编码原理,直接读取码盘数据,各种字轮角度均可准确识别,不存在机电累计误差。采用无线 NB-IoT 通信、远程阀控、异常状态报警、低温报警、支持触摸按键、定时数据冻结、日数据冻结、月数据冻结,IP68 防护等级。
	超声波水表		PUW-NCSQ04 超声波水表	通过测量超声波在水中的顺逆流时差原理实现水流速度检测,计量精度高,量程比可达 400:1,低使动,长寿命,可正反向计量,可实现滴水计量,可测量流速、水温、水压等。配有无线 NB-IoT 通信、红外通信、远程阀控、定

智能燃气表	IC 卡智能水表			时上报、支持触摸按键、异常状态报警、低温报警、支持长时间不走水告警、定时数据冻结、日数据冻结、月数据冻结等功能，IP68 防护等级。
			LSXY-01MBS IC 卡智能水表	采用磁感应脉冲采样，以非接触式射频卡为媒介实现预付费售水功能，具有余额报警、透支功能、充值囤积功能、阶梯计费、 阶梯价格切换 、阀控、异常状态报警、机电双显示、支持触摸按键、数据冻结等功能，IP68 防护等级。
	智能民用燃气表		WG2.5-G-51 无线远传膜式燃气表	采用磁感应脉冲采样，配有无线 NB-IoT 通信、红外通信接口，具有远程阀控、定时上报、高温报警、防震防拆报警、事件记录、数据存储、温度补偿、压力补偿、机电双显示，IP65 防护等级。
			WG4-G-51 无线远传膜式燃气表	采用磁感应脉冲采样，采用 LoRa 无线自组网技术、具有 红外通信接口 、 远程阀控 、事件记录、数据存储、温度补偿、压力补偿、异常报警、机电双显示等功能，IP65 防护等级。
			WG1.6-G-51 无线远传膜式燃气表	采用霍尔采样，通过 2G/3G/4G 远传信道方式与主站通信，具有阀控、本地红外通信、定时上报、异常状态报警、事件记录、数据存储、温度压力补偿、LCD 显示功能，IP65 防护等级。
			UG2.5-G-51 无线远传超声波燃气表	民用超声波燃气表采用超声波计量技术，实现全电子、宽量程计量，具有计量精度高、可靠性强、无机械磨损、使用寿命长等特点。该表采用 NB-IoT 通信技术实现燃气表与数据平台的交互，具有智能计量，远程监控，异常报警，远程缴费等功能，实现燃气能源的智能化管理。
			CG-L-1.6 IC 卡膜式燃气表	IC 卡民用膜式燃气表以膜式燃气表为基表，加装 IC 卡智能控制部分，采用 IC 卡作为信息载体，实现预付费控制，解决入户抄表问题。该款 IC 卡表可选配远程通信功能，实现费控与量控的切换，远程监控，异常报警，远程缴费等功能。

	智能工商业燃气表		WG16-G-51 无线远传膜式燃气表	工商业燃气表是一款适用于对工业与商业中大流量用气进行计量的智能燃气表，该工商业燃气表可选配NB-IoT或2G/3G/4G等无线通信技术，实现燃气表与管理平台的远程数据交互，具有智能计量，远程监控，异常报警，远程缴费等功能，完成燃气能源的智能化管理。
智能热量表	智能温控器		M-01 智能温控器	可通过温控面板内部传感器检测室温，并自动控制阀门状态调节室温，与远传控制阀可无线通信，施工简单，使用方便，支持液晶显示，支持参数设置和基表数据的显示。
	智能暖通阀		ZNFS2-01 智能暖通阀	采用微功耗电动球阀，具有输出扭矩大，防腐蚀、防结垢、防堵塞，球阀采用浮动密封结构，无滴漏。适用于重污垢及长期无动作的场合。双密封技术防护等级可达IP65，可在相对潮湿的环境中使用。
	大口径热量表		LGR-P01 热量表	通过测量超声波在热水中的顺逆流时差原理实现水流速度检测和进出水口的温度检测实现热量计量，可通过M-Bus、RS485接口与主站进行通信，具有自动错误诊断功能，支持智能判断冷热两用。采用优质换能器和超声计量技术，具有结构紧凑、安装方便等特点。
	预付费远传超声波热量表		LGR-P10 热量表	通过测量超声波在热水中的顺逆流时差原理实现水流速度检测和进出水口的温度检测实现热量计量，可自动错误诊断功能，在非正常状态下，有错误信息提示功能，确保安全准确运行；配置有红外接口，可通过手抄器采集数据；具有M-Bus模块，可通过M-Bus总线实现远程自动抄表功能，便于集中管理；支持射频卡预付费方式。
	远传超声波热量表		LGR-P01 热量表	通过测量超声波在热水中的顺逆流时差原理实现水流速度检测和进出水口的温度检测实现热量计量，可自动错误诊断功能，在非正常状态下，有错误信息提示功能，确保安全准确运行；配置有红外接口，可通过手抄器采集数据；具有M-Bus模块，可通过M-Bus总线实现远程自动抄表功能，便于集中管理。

二、内部组织结构及业务流程

(一) 内部组织结构



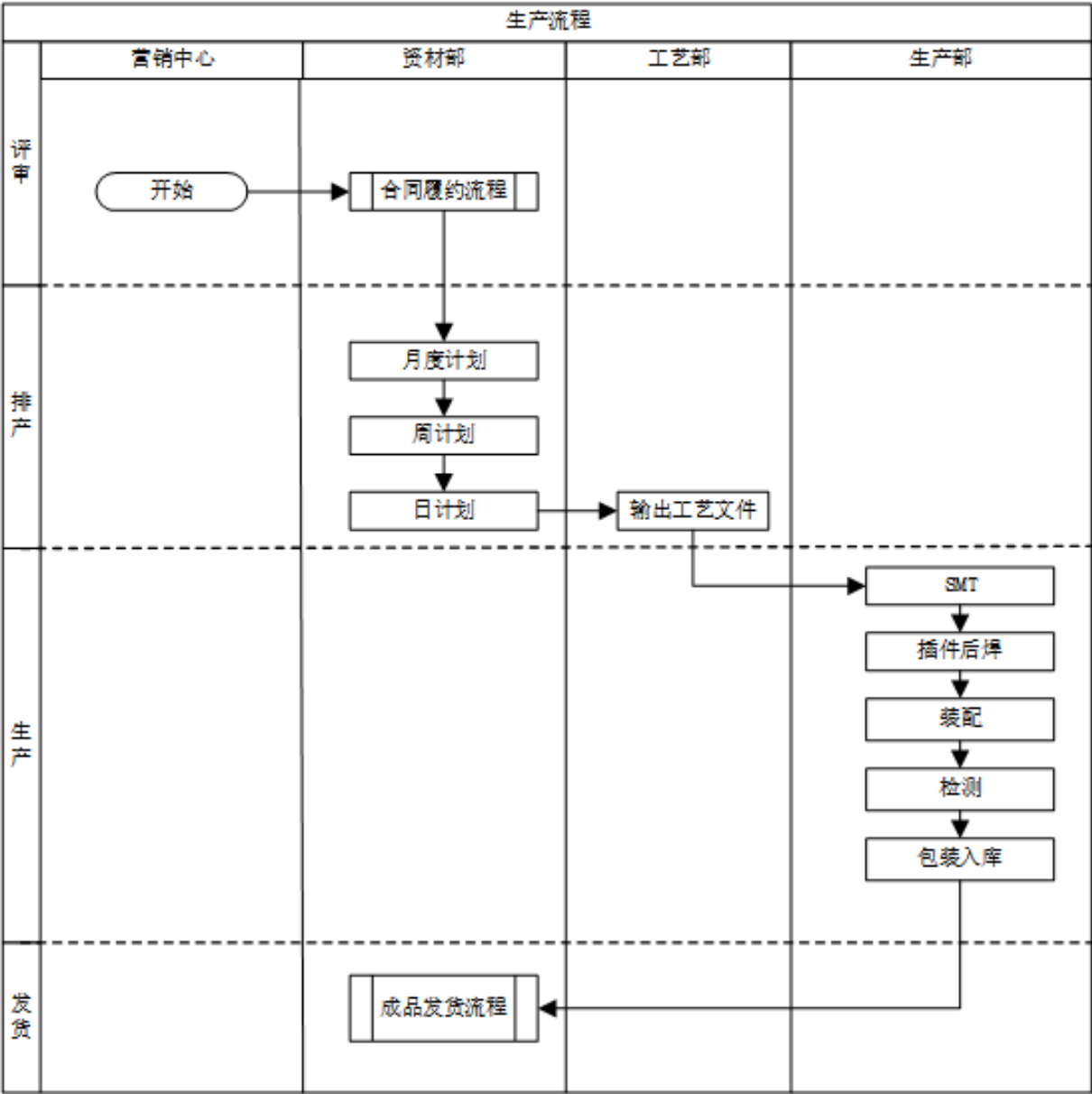
部门	职责
南网销售部	负责组织收集市场信息，细分市场及客户，对潜在客户进行宣传和推介，负责签订销售合同到收回货款的全过程，组织开展公司用户的售前、售中、售后的服务，使客户满意和认可，确保公司营销目标的实现。 (1) 南网销售部负责南网业务； (2) 销售二部及销售三部负责国家电网业务； (3) 销售四部负责河北、河南、山西地区流量表业务； (4) 销售五部负责东北、内蒙古、陕西地区流量表业务； (5) 销售六部负责宁夏、甘肃地区流量表业务；
销售二部	
销售三部	
销售四部	
销售五部	
销售六部	
技术服务部	负责对公司产品的售前、售中、售后的服务工作，调查用户需求，提供销售服务，为公司战略目标的实现提供市场支持。
国际事业部	负责海外销售整体工作，负责收集海外市场信息，做好对内外宣传工作，负责海外产品研发及市场分析、技术需求解读、开发方案制定，负责海外市场销售及合同跟单，负责重点市场、重点项目开拓、完成公司海外营销目标等。
研发部	负责公司产品设计与开发的管理工作，不断优化公司产品功能和质量，为公司战略目标的实现提供有力的技术保障。
工艺设计部	负责建立工艺管理体系，执行工艺管理过程，为生产提供稳定、有效的工艺技术支持，保障公司产品质量目标。
生产部	负责组织生产实施，满足供货需求；有效控制成本；确保人员、设备安全；实现

	公司生产经营目标。
品管部	负责公司产品质量管理工作, 严格执行公司各类质量标准, 确保及提升产品质量, 并持续改进产品品质; 负责组织建立公司质量、环境、职业健康安全管理体系, 负责公司计量标准的建立、管理, 保障公司产品质量目标。负责对公司用户满意度及服务满意度信息的收集、处理用户投诉, 为公司战略目标的实现提供市场竞争力。
资材部	负责公司计划制定、调度工作, 负责公司供应商选择、导入和控制工作, 负责采购执行, 确保交货、质量、成本等方面指标目标达成。
技术工程部	负责公司设备的管理、维护、维修及基础设施维护工作, 负责设备、基础设施的安全和应急管理, 为公司办公、生产提供基础设施资源保障。负责组织公司自动化项目建设方案策划、评审、招标、评标、项目实施、验收工作及自动化线体运行维护。
市场部	负责电能表及流量表的投标分析、标书制作工作, 为达成公司销售目标提供支持。
企业发展部	负责公司政府项目申报, 为公司争取资金扶持; 负责公司资质、专利、软件著作权、荣誉的申报与管理; 处理对外(政府部门)联络攻关工作及来访接待等工作。审核公司各类合同(项目)、价格、费用和发票, 以降低采购成本和应收款风险; 监督公司采购招标和其他相关工作; 执行公司安排的稽查(审计)工作; 检查各部门对相关制度和流程的执行情况。
品牌策划部	负责公司品牌形象策划和市场推广策划工作, 组织和参与市场推广活动及展会, 开拓和维护行业协会、政府组织关系, 提升公司品牌知名度和行业知名度。
安环部	完善安环制度体系、开展 QES 三体系的环境和职业安全管理, 确保企业生产经营符合 QES 相关法律法规要求, 开展安环培训教育, 制定安环预案、预算, 开展安环检查, 负责日常安全管理、环保管理及消防管理, 对安环事件事故进行控制处理, 保持与政府部门之间的良好沟通关系, 实现对公司安全、环保、健康、消防工作进行全面、全员、全过程的管理。
人事管理部	组织公司组织机构和经营管理目标的制定, 分解、管控各部门经营指标, 负责人力资源管理, 提高企业的核心竞争力和凝聚力, 确保公司的经营管理目标的实现。
综合办公室	负责综合办公、工商及后勤管理服务工作, 配合提高公司各部门工作效率, 综合协调好各部门之间的联络、沟通工作。
财务部	制订公司财务规划, 开展预算管理、会计核算、成本管理、税务筹划、资金筹措及票据管理等工作, 为公司经营管理提供财务支持。对于公司逾期应收账款开展核对、清收。

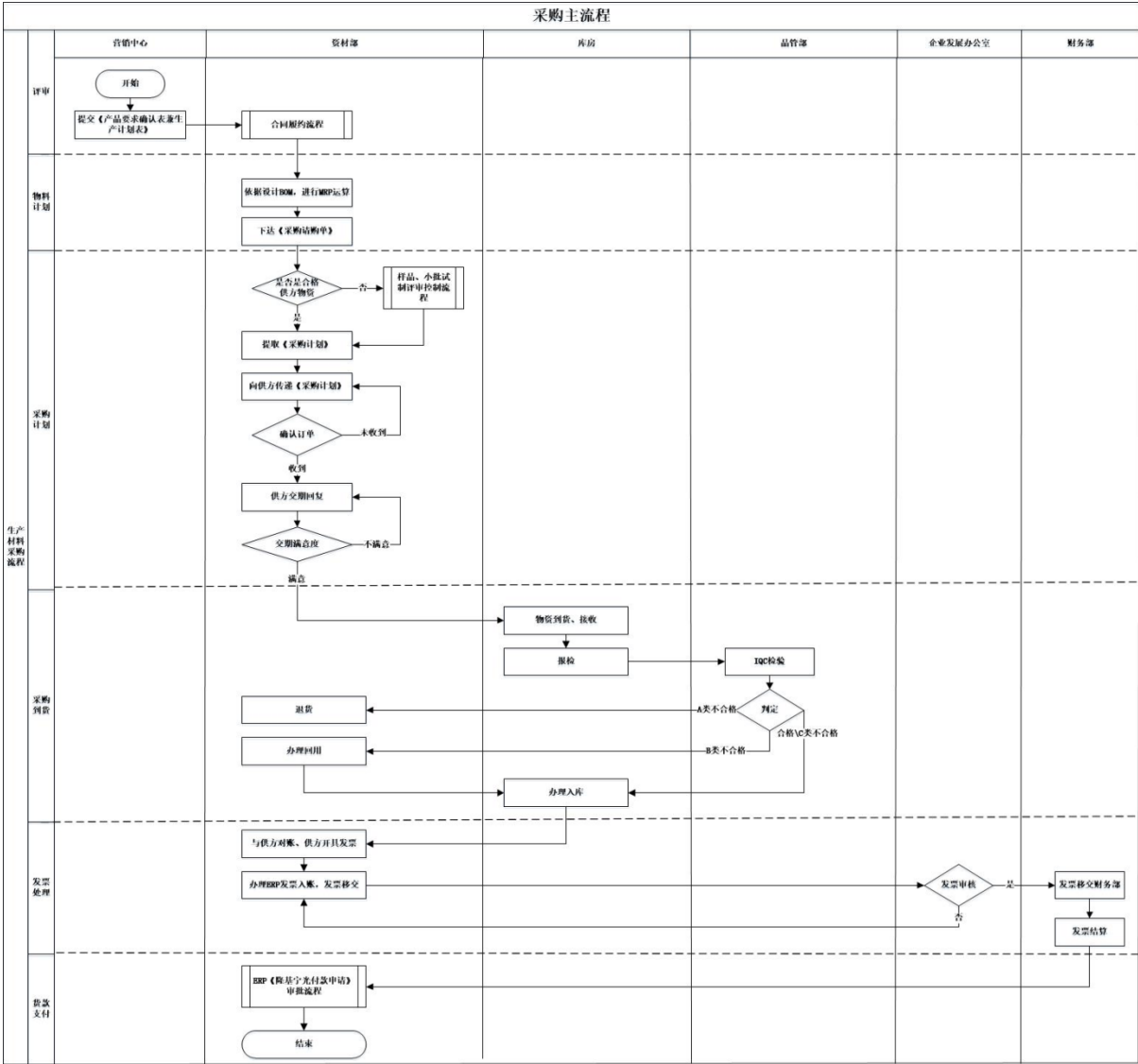
(二) 主要业务流程

1、流程图

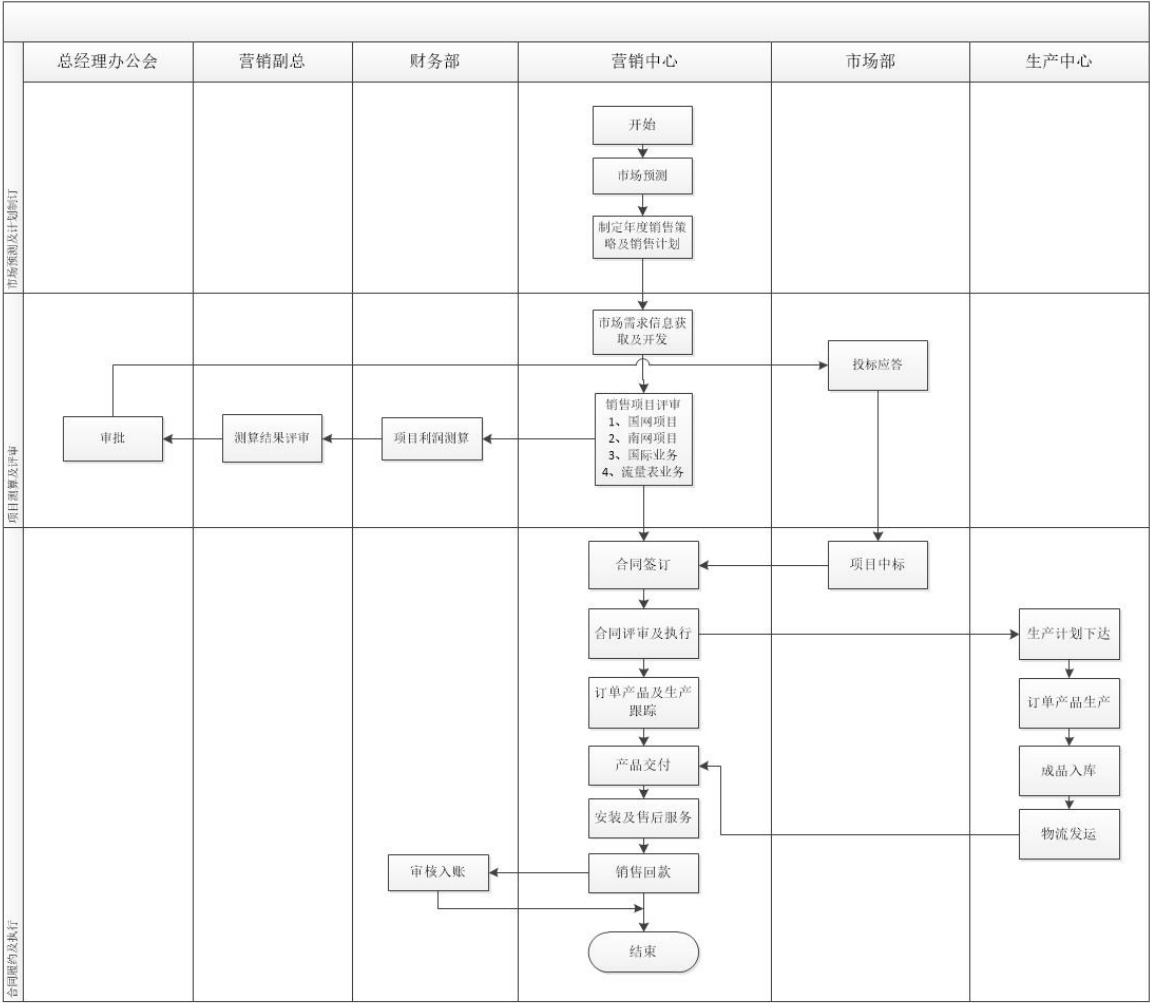
(1) 生产流程



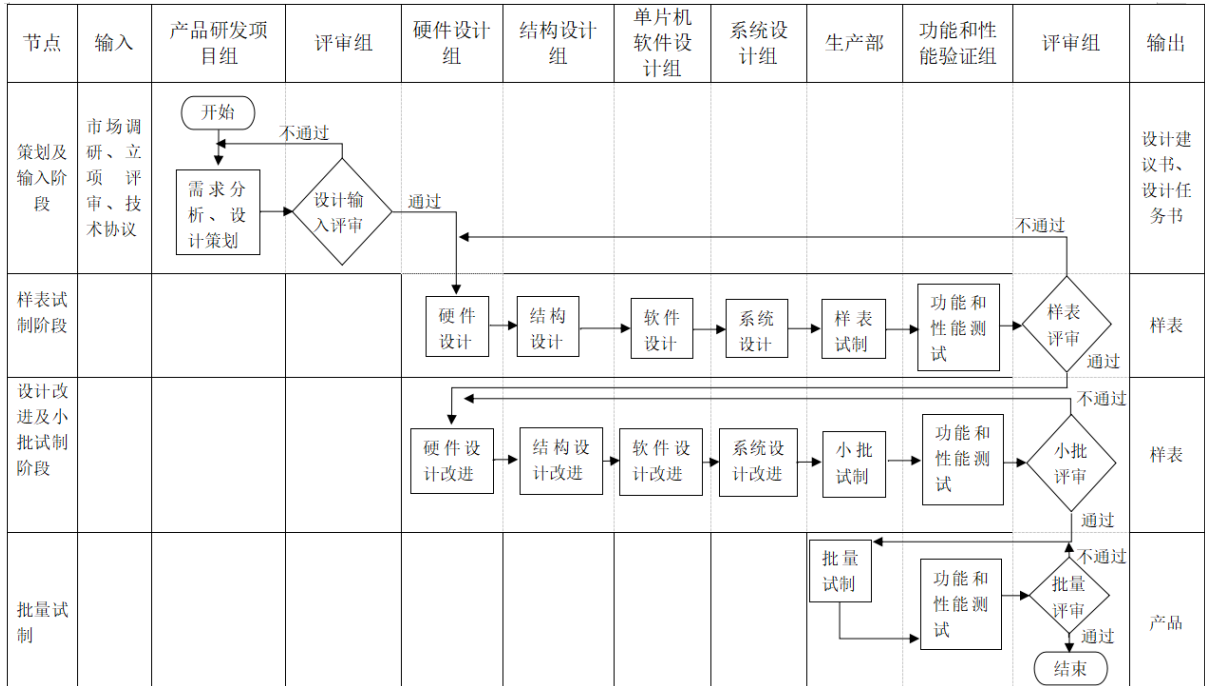
(2) 采购流程



(3) 销售流程



(4) 研发流程



2、 外协或外包情况

☐适用 ☒不适用

3、 其他披露事项

☐适用 ☒不适用

三、与业务相关的关键资源要素

(一) 主要技术

√适用□不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	高精度、宽量程电能计量	通过算法对计量影响量进行补偿，降低环境对电能表运行的影响，同时选用可靠性高、稳定性好的元器件，保证运行时的计量精度。MCU 周期读取计量芯片工作状态，可以快速判断出计量参数错误、芯片损坏、脉冲飞走等故障，并及时进行故障响应，实现高可靠计量。采用 8000:1 的计量芯片，配合宽范围、高精度的采样电路，实现宽量程计量。	自主研发	在电力行业电能计量应用很普遍	是
2	超声波水表计量	利用超声波在顺流和逆流方向传播的时间差，测量和计算流量，并通过流体校正模型进行流量实时修正，保证运行时的计量精度。通过深度采样序列技术，获取顺流和逆流方向 ADC 采样序列，使用相关算法进行超声信号处理，可抑制噪声的低通滤波，提高信号幅值变化的鲁棒性，降低超声信号幅值变化、换能器温度变化影响，支持 ADC 动态增益补偿。提高超声计量精度和使用寿命。同时支持半管检测、水温检测、爆管检测、滴漏检测、正反向计量。整机 IP68 设计，始动流量 1L/h，量程比 400: 1。	自主研发	在水计量领域中超声波计量普遍应用，特别是大口径水表	是
3	超声波气表计量	利用超声波在顺流和逆流方向传播的时间差，测量和计算流量，并通过流体校正模型进行流量实时修正，保证运行时的计量精度。通过流体仿真技术，自主设计超声波气表流道，可有效增强超声信号和提高超声计量抗扰动性，确保超声计量可靠性。使用相关算法进行超声信号处理，可有效抑制噪声，并且支持自动增益补偿，可降低换能	自主研发	在燃气计量领域中超声波计量普遍应用	是

		器老化影响。内置温压传感器,可实现气体温度压力补偿。同时支持防拆卸检测、高温检测、浸水检测、逆流检测、超小流量检测。计量精度高,量程比 375: 1。			
4	NB-IoT 无线通信	NB-IoT 设备自动识别网络状况并调整上报策略,采用自主研发的错峰算法进行动态错峰上报,缓解基站压力,通信过程中适时采用重传机制,高效提高通信成功率。NB-IoT 无线通信数据采用动态数据加密技术,分级权限操作和一表一密管理,实现传输数据的高安全性。NB-IoT 无线通信数据传输采用双重数据校验、帧序自识别和数据时效性判断算法,可实现数据的可靠传输。	自主研发	大量应用于水表、燃气表、消防等领域	是
5	非侵入式用电负荷识别	采集用户家中入口处的电压电流信息,基于深度学习中的隐马尔科夫模型自主研发的高精度负荷感知算法,可以获取家中每一个电器的启停时刻、运行时间以及用电量,从而了解家庭能耗情况,节约电费,促进科学合理用电,实现能效管理。为家庭提供空调、热水器、冰箱等各类电器设备电费详情,实现用电清单化。智能识别用户家里电器可能存在的故障,提醒及时处理,避免火灾、漏电,提高用电安全性。	自主研发	主要应用于需求侧管理、节能、用户服务、用电安全、用电监测、用电设备监测等物联网智能电表领域	是
6	误差自监测	利用电能表内部集成的高稳定性电压源、电流源,设计准确可靠的计量误差自监测功能,可实时监测电能表自身误差的改变,精度可达 0.4%,能有效监测因用户窃电或因器件损坏导致的计量失准,当电能表发生计量失准时,电能表会及时上报异常信息,通知工作人员处理。	自主研发	大量应用于单、三相物联网智能电能表领域	是
7	OS 操作系统多任务管理	智能电能表内嵌 OS 操作系统,进行多任务管理,支持远程升级,突破了传统裸机设计方式下电能表功能固化、单一、维护困难等缺点。电力公司可依据自身发展需求在不	自主研发	主要应用于单、三相物联网智能电能表领域	是

		改变电能表硬件的基础上远程安装或卸载各种功能 APP, 用来升级电能表功能, 极大延长了电能表轮换周期, 降低社会资源消耗。			
8	电磁计量	从磁性材料磁滞特性分析出发, 利用矩磁材料的特征, 采用基于剩磁原理的微功耗脉冲励磁方法, 从根本上改变持续电流励磁模式, 大幅降低电磁流量传感器的功耗、延长电池使用寿命, 解决了制约电磁水表发展的技术难题。	自主研发	主要应用于电磁水表领域。	是
9	电能质量分析	针对目前电力系统中普遍存在电压闪变、谐波、间谐波等影响电能质量的问题进行研究, 设计电能质量分析电路, 研究高效分析算法, 实现电能质量分析功能在电能表中的应用。对不同区域的电能质量进行精确测量, 便于进行多网融合, 实现跨区域电力资源调配。详细的电能质量数据, 为电力公司提高供电质量提供依据。	自主研发	主要应用于电能表领域。	是

其他事项披露

☐适用 ☒不适用

(二) 主要无形资产

1、专利

公司正在申请的专利情况:

☒适用 ☐不适用

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开(公告)日	状态	备注
1	2021103018755	一种谐波电能检测方法和自适应滤波器	发明专利	2021年6月25日	等待实审提案	
2	2021101377024	一种基于功率检测的智能电表检测方法	发明专利	2021年6月11日	等待实审提案	
3	202110139018X	具有防氧化功能的智能电表及其安装方法	发明专利	2021年6月8日	等待实审提案	
4	2021101390230	一种防窃电的智能电表	发明专利	2021年4月20日	等待实审提案	
5	2021100457318	一种基于 Raft 算法的智能仪表和集中器自动匹配方法	发明专利	2021年6月1日	等待实审提案	
6	202011483858X	基于 Android 系统的智能仪表远程监控系统及方	发明专利	2021年4月16日	等待实审提案	

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		法				
7	2020112862300	基于多参量隐马尔科夫模型的非侵入式电器负荷辨识方法	发明专利	2021年3月5日	等待实 审提案	
8	2020110386780	具有自检功能的智能电表及电表校验方法	发明专利	2020年12月29日	等待实 审提案	
9	202011005140X	一种电能表通信模块弱电接口电源纹波测量装置	发明专利	2020年11月27日	等待实 审提案	
10	2020109606101	基于新型脉冲继电器的智能电表	发明专利	2020年12月15日	等待实 审提案	
11	2020108941013	适用于智能电表的数据通信方法及系统	发明专利	2020年12月4日	等待实 审提案	
12	2020108945885	具有隐私保护功能的智能电表及电表数据显示方法	发明专利	2020年12月4日	等待实 审提案	
13	2020108480229	一种基于NB通讯的智能仪表通讯方式优化方法	发明专利	2020年11月20日	等待实 审提案	
14	2020107228283	一种基于智能分析模型的燃气表报文测试方法及系统	发明专利	2020年11月6日	等待实 审提案	
15	2020107245185	一种基于PERT算法及仪表用量分析的异常检测方法	发明专利	2020年11月6日	等待实 审提案	
16	2020106290677	一种自动化机械检测装置	发明专利	2020年10月20日	一通回 案实审	
17	2020106290681	一种工业机器人生产用可定位转向切割装置	发明专利	2020年10月2日	中通出 案待答 复	
18	2020106290696	一种PCB板自动上下料机	发明专利	2020年10月9日	中通出 案待答 复	
19	2020106290709	一种PCB板生产用放置架	发明专利	2020年9月25日	一通出 案待答 复	
20	2020106292615	一种工业搬运设备	发明专利	2020年10月16日	等待实 审提案	
21	202010629262X	一种PCB板焊接固定装置	发明专利	2020年10月2日	一通回 案实审	
22	2020106292634	一种机械加工用夹取装置	发明专利	2020年10月2日	等年登 印费	
23	2020106292649	一种PCB板生产用喷漆装置	发明专利	2020年10月16日	中通出 案待答 复	
24	2020106292653	一种PCB板组装用工作台	发明专利	2020年10月30日	等待实 审提案	
25	2020106292969	一种机械自动化组装用边框定位夹紧一体化装	发明专利	2020年10月27日	等待实 审提案	

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		置				
26	2020105522520	一种适用于智能电表的多进制数字有线通信方法	发明专利	2020年10月9日	等待实 审提案	
27	2020105105630	一种基于纳米摩擦的水表电容供源装置、系统及方法	发明专利	2020年8月14日	等待实 审提案	
28	2020104813139	一种应用 CART 算法实现电能表检测数据管理的软件平台	发明专利	2020年8月21日	等待实 审提案	
29	2020104813406	一种基于 K-Means 算法分析影响电能表检测精度的方法	发明专利	2020年10月13日	等待实 审提案	
30	2020104814930	一种应用量子粒子群算法实现电能表异常诊断系统及方法	发明专利	2020年9月29日	等待实 审提案	
31	2020104815346	一种电能表检定流水线用多信息通道自动切换系统及方法	发明专利	2020年9月18日	等待实 审提案	
32	2020104815647	一种电能表故障激励测试环境构建系统及方法	发明专利	2020年8月21日	等待实 审提案	
33	2020104815789	一种基于融合蚁群算法的电能表检测系统及方法	发明专利	2020年11月13日	等待实 审提案	
34	2020104718045	一种水/气表用抗干扰低功耗防磁计量采样装置	发明专利	2020年7月28日	等待实 审提案	
35	2020104162265	应用 DataSocket 技术实现智能电能表数据通信的系统及方法	发明专利	2020年8月21日	等待实 审提案	
36	2020104164504	一种基于动态图像识别和分析的电能表检测监控方法	发明专利	2020年8月21日	等待实 审提案	
37	2020103384579	一种适用于智能电表的多操作高频替换式数据压缩方法	发明专利	2020年7月3日	等待实 审提案	
38	202010338984X	一种适用于智能电表的高低频匹配数据压缩方法	发明专利	2020年7月3日	等待实 审提案	
39	2020103390122	一种适用于智能电表的原码与反码混合式数据压缩方法	发明专利	2020年7月3日	等待实 审提案	
40	2020103245538	一种智能电能表计量数据远程在线监控系统及方法	发明专利	2020年9月11日	等待实 审提案	
41	2020103289019	一种改进型 AdaBoost 算法的电能表计量数据故障分析方法	发明专利	2020年8月18日	等待实 审提案	
42	2020102898772	一种智能电表多表位	发明	2020年7月10日	等待实	

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		FCT 功能检测方法及系统	专利		审提案	
43	2020101815310	用于超声波燃气表流量计算及修正方法	发明专利	2020年5月22日	逾期视撤,等恢复	
44	2020101719811	一种智能电能表现场计量故障快速检测方法 & 检测装置本体	发明专利	2020年7月3日	等待实审提案	
45	2020100187507	电信息数据备份的方法及其系统	发明专利	2020年6月9日	等待实审提案	
46	2019111145454	一种基于水表止回阀门开度的测速方法	发明专利	2020年5月1日	驳回等复审请求	
47	2019109302917	一种嵌入式平台下非平稳信号电能计量的方法	发明专利	2020年1月3日	等待实审提案	
48	2019108827636	基于 MAX35103 和 MAX31865 测量系统的双通道液体超声波流量计测量方法	发明专利	2020年2月4日	驳回等复审请求	
49	2019107311983	一种基于等值算法分析下的智能仪表流水线检测优化分配方法	发明专利	2019年11月15日	等待实审提案	
50	2019106591544	全温度范围超声波流量计高精度低功耗补偿方法	发明专利	2019年10月25日	驳回等复审请求	
51	2019104439627	基于层次分析法确定智能仪表抄表集中器安装位置的方法	发明专利	2019年9月3日	等待实审提案	
52	2019104103866	一种智能燃气表抄表方法、装置、设备及存储介质	发明专利	2019年8月23日	等待实审提案	
53	2019102896098	一种智能电能表大数据模型处理系统及处理方法	发明专利	2019年7月12日	等待实审提案	
54	2019102840425	一种基于 NB-IoT 物联网燃气表的错峰上报算法	发明专利	2019年7月5日	一通出案待答复	
55	2019102256886	一种网络拓扑结构的 LORA 组网方法、装置及存储介质	发明专利	2019年5月31日	等待实审提案	
56	2019102257003	一种非入侵式家用电器负荷识别方法、装置及存储介质	发明专利	2019年6月25日	等待实审提案	
57	2019100000396	一种电能表元器件功能检测机构及方法	发明专利	2019年12月13日	等待实审提案	
58	2019100000409	一种 PCB 自动化翻板、输送系统	发明专利	2019年12月13日	等待实审提案	
59	2019100000502	一种 PCB 载具盖板自动	发明	2019年12月13日	等待实	

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		化卸载、运输系统	专利	日	审提案	
60	2019100000540	一种电能表电池功耗检测系统及方法	发明专利	2019 年 12 月 13 日	等待实审提案	
61	2019100000555	一种 PCB 锡焊后自动化清锡渣系统及方法	发明专利	2019 年 12 月 13 日	等待实审提案	
62	2019100000589	一种不规则元器件自动化插件装置及实现方法	发明专利	2019 年 12 月 13 日	等待实审提案	
63	2019100000610	一种 PCB 印刷电路板自动化烧写、移载系统及方法	发明专利	2019 年 12 月 13 日	等待实审提案	
64	2019100000644	一种自动化在线插件控制系统、实现方法和插件机构	发明专利	2019 年 12 月 13 日	等待实审提案	
65	2019100000714	一种电能表多信号检测、读写装置及实现方法	发明专利	2019 年 12 月 13 日	等待实审提案	
66	2018115469072	Android 操作系统 App 开发方法、装置及介质	发明专利	2019 年 4 月 16 日	一通出案待答复	
67	2018115469373	一种网站自动化测试方法、装置、设备及可读存储介质	发明专利	2019 年 4 月 26 日	一通出案待答复	
68	2018115470722	基于数据模拟系统下的软件测试方法、装置及存储介质	发明专利	2019 年 4 月 16 日	一通出案待答复	
69	2018113574356	一种用户收据动态打印方法、装置、设备及可读存储介质	发明专利	2019 年 3 月 12 日	一通出案待答复	
70	2018104436323	一种具有内置监控基表的电能表检定装置及方法	发明专利	2019 年 11 月 19 日	等待实审提案	
71	2018104452167	用于电能表自动化检定皮带线的智能锁螺丝设备及方法	发明专利	2019 年 11 月 19 日	等待实审提案	
72	2018101269189	防逆流的无线智能水表	发明专利	2018 年 6 月 22 日	等待实审提案	
73	2018101270862	一种智能预付费射频卡水表	发明专利	2018 年 6 月 15 日	等待实审提案	
74	2018101271013	网络自适应遥控装置及其使用方法	发明专利	2018 年 6 月 1 日	等待实审提案	
75	2021105182307	一种光伏组件数据通信方法、系统以及光伏组件装置	发明专利	2021 年 5 月 12 日	等待实审提案	
76	2021106493214	共用显示装置的智能电表系统及电表数据显示方法	发明专利	2021 年 6 月 8 日	等待实审提案	

公司受让取得专利具体情况如下：

专利名称	转让人	受让人	转让价格（元）	定价依据

一种便于维修的燃气监控装置	浙江巨丰管业有限公司	隆基仪表	5,000	协商定价

公司名下专利号为‘ZL201820444614.2’名称为‘一种便于维修的燃气监控装置’的实用新型专利，系受让取得。公司主营业务包括智能燃气表的研发、生产及销售业务，经市场调研，燃气表市场对独立式燃气报警器、燃气表外接燃气报警器产品有大量需求，公司决定开发上述产品作为燃气表的配套产品。在对燃气报警器结构进行设计时，公司查询发现已有相似结构并已申请专利，为避免产品结构侵权，公司受让取得“一种便于维修的燃气监控装置”专利。综上，公司受让取得上述专利存在必要性。

‘一种便于维修的燃气监控装置’的实用新型专利主要用于独立式燃气报警器、燃气表外接燃气报警器产品，上述产品根据客户需求作为燃气表的配套产品销售。

原专利权人为浙江巨丰管业有限公司，具体情况如下：

名称	浙江巨丰管业有限公司
统一社会信用代码	913306817463143800
法定代表人	吴又良
注册资本	500 万元
股权结构	陈文华 50%，吴又良 50%

公司及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与浙江巨丰管业有限公司不存在关联关系。

公司于 2019 年 7 月 23 日与浙江巨丰管业有限公司签订了《专利权转让协议》，转让的专利名称为‘一种便于维修的燃气监控装置’，专利号为‘ZL201820444614.2’，并于 2019 年 7 月 30 日在国家知识产权局办理了专利权人变更手续。公司与浙江巨丰管业有限公司经过协商达成转让意向，转让价格为 5,000 元，不存在利益输送或损害公司利益的情形。

公司已取得的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有权人	取得方式	备注
1	ZL202110269820.0	一种电表及用于电表的过载保护装置	发明专利	2021 年 5 月 25 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
2	ZL202011248686.8	一种电表	发明专利	2021 年 5 月 25 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
3	ZL201910416108.1	电路过载防护以及熔断控制方法	发明专利	2021 年 5 月 14 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
4	ZL201810127089.6	基于信道检测的无线低功耗抄表方法	发明专利	2021 年 5 月 14 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
5	ZL201910921547.8	一种 PCB 电路板的上板装置	发明专利	2021 年 4 月 27 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
6	ZL202010774631.4	一种具有防盗	发明	2021 年 4	隆基	隆基	原始	

		功能的自动高温散热电表接线盒	专利	月 20 日	宁光	宁光	取得	
7	ZL201810006240.0	一种数据测试和采集监控装置、智能电网及其用户端	发明专利	2021 年 4 月 6 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
8	ZL202010648995.8	一种模拟电表的识别装置及识别方法	发明专利	2021 年 3 月 26 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
9	ZL201910284044.4	一种电子式电能表防潜动性能测试的快捷方法	发明专利	2021 年 3 月 9 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
10	ZL202010459554.3	一种便于安装的智能水表	发明专利	2021 年 2 月 2 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
11	ZL201610265594.8	智能电表及防窃电系统	发明专利	2021 年 1 月 29 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
12	ZL201910290218.8	一种高精度智能电能表的调测方法	发明专利	2021 年 1 月 8 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
13	ZL201910067534.9	基于温度压力补偿计算的燃气表计量方法	发明专利	2020 年 10 月 27 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
14	ZL201811027683.4	一种基于温度补偿的燃气计量方法及装置	发明专利	2020 年 5 月 8 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
15	ZL201711478257.8	一种可远程抄表式智能电表	发明专利	2020 年 4 月 21 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
16	ZL201810351636.9	一种具有照明和除湿功能的智能电表	发明专利	2020 年 4 月 10 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
17	ZL201810285315.3	一种改进的电能表	发明专利	2020 年 4 月 10 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
18	ZL201710002792.X	一种抗干扰数字电表及其制造方法	发明专利	2019 年 8 月 16 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
19	ZL201710002786.4	一种杜绝偷电的单相液晶电表的控制方法	发明专利	2019 年 8 月 13 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
20	ZL201711028451.6	一种智能电表	发明专利	2019 年 7 月 12 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
21	ZL201310419575.2	用单相光伏并网逆变器检测电网电压相位的方法	发明专利	2016 年 6 月 15 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
22	ZL201210225524.1	一种具有环境检测功能的集中器及其控制方法	发明专利	2014 年 4 月 9 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	

23	ZL201110412051.1	三相电能表的调校方法	发明专利	2014年1月22日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
24	ZL201110186896.3	窄带电力线载波通信的IP组网方法	发明专利	2013年8月28日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
25	ZL202021425358.6	一种装料设备	实用新型	2021年7月6日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
26	ZL202021425446.6	一种多层缓存保护装置	实用新型	2021年7月6日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
27	ZL202021425360.3	一种载具表面清洁装置	实用新型	2021年7月2日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
28	ZL202021425404.2	一种料仓	实用新型	2021年7月2日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
29	ZL202021425405.7	一种分料装置	实用新型	2021年7月2日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
30	ZL202022358279.4	一种防损伤的电能表显示器	实用新型	2021年6月15日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
31	ZL202021756975.4	一种可检测气体成分的超声波燃气表	实用新型	2021年6月1日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
32	ZL202022095530.2	一种电能表通信模块弱电接口电源纹波测量装置	实用新型	2021年1月26日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
33	ZL202021335052.1	一种多功能新型集中器装置	实用新型	2021年1月5日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
34	ZL202021029256.2	一种基于纳米摩擦的水表电容供源装置、系统	实用新型	2020年12月4日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
35	ZL202020996860.6	一种民用超声波燃气表检测电路	实用新型	2020年11月10日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
36	ZL202020940535.8	一种水/气表用抗干扰低功耗防磁计量采样装置	实用新型	2020年11月10日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
37	ZL202020799382.X	一种基于EFM32单片机的无磁智能水表	实用新型	2020年11月6日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
38	ZL201922278829.9	一种多流层的超声波燃气表流道	实用新型	2020年8月25日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
39	ZL201922054419.6	一种基于物联网的4G燃气表	实用新型	2020年8月18日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
40	ZL201922055395.6	一种远程升级的NB-IoT物联网燃气表	实用新型	2020年8月7日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
41	ZL201922287547.5	一种基于NB-	实用	2020年6	隆基	隆基	原始	

		IoT 通信的双向计量的超声波燃气表	新型	月 26 日	宁光	宁光	取得	
42	ZL201921831330.X	一种燃气表防爆电路	实用新型	2020 年 6 月 16 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
43	ZL201921776617.7	一种双电机阀 NB-IoT 工商业燃气表	实用新型	2020 年 6 月 16 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
44	ZL201921586712.0	一种用于电力设备的排线固定夹具	实用新型	2020 年 6 月 9 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
45	ZL201920998453.6	电气产品生产用检测工装	实用新型	2020 年 6 月 9 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
46	ZL201920762944.0	一种快速定位的机械手	实用新型	2020 年 6 月 9 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
47	ZL201921629424.9	一种高低压配电柜的安装结构	实用新型	2020 年 6 月 5 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
48	ZL201920997202.6	一种碳纳米管材料加工用切割装置	实用新型	2020 年 6 月 5 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
49	ZL201921435386.3	一种并行拾取机械手	实用新型	2020 年 6 月 2 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
50	ZL201921881953.8	一种热式质量物联网燃气表	实用新型	2020 年 5 月 12 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
51	ZL201921784681.X	一种带燃气泄漏检测报警的物联网燃气表	实用新型	2020 年 5 月 1 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
52	ZL201921831908.1	一种预付费燃气表	实用新型	2020 年 4 月 21 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
53	ZL201920706525.5	一种燃气表防逆向通气装置	实用新型	2020 年 4 月 17 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
54	ZL201920681682.5	一种三相智能电能表绝缘性能测试工装	实用新型	2020 年 4 月 3 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
55	ZL201920705685.8	一种具有除杂作用的燃气表	实用新型	2020 年 3 月 17 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
56	ZL201920875533.2	一种基于高低温实验箱的智能电能表日计时误差调测装置	实用新型	2020 年 3 月 10 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
57	ZL201920711036.9	一种测量精确的热式燃气表	实用新型	2020 年 2 月 28 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
58	ZL201920774679.8	一种基于蓝牙缴费的预付费物联网水表	实用新型	2020 年 2 月 21 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
59	ZL201920782181.6	一种键盘式预付费智能电能表	实用新型	2020 年 2 月 18 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	

60	ZL201920783187.5	一种基于 NB-IoT 的 STS 预付费燃气表	实用新型	2020 年 2 月 18 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
61	ZL201920681687.8	一种带温度检测的 NB-IoT 燃气表	实用新型	2020 年 2 月 11 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
62	ZL201920000030.0	一种 PCB 锡焊后自动化清锡渣系统	实用新型	2019 年 12 月 13 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
63	ZL201920000035.3	一种不规则元器件自动化插件装置	实用新型	2019 年 12 月 13 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
64	ZL201920000036.8	一种 PCB 印刷电路板自动化烧写、移栽系统	实用新型	2019 年 12 月 13 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
65	ZL201920000041.9	一种自动化在线插件控制系统和插件机构	实用新型	2019 年 12 月 13 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
66	ZL201920766739.1	一种快速检测智能水表干簧管性能的装置	实用新型	2019 年 12 月 6 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
67	ZL201920774841.6	一种测试计量仪表计量性能的装置	实用新型	2019 年 12 月 6 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
68	ZL201920684239.3	一种防拆型 NB-IoT 燃气表	实用新型	2019 年 11 月 15 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
69	ZL201920000022.6	一种电能表多信号检测、读写装置	实用新型	2019 年 10 月 15 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
70	ZL201920000023.0	一种电能表元器件功能检测机构	实用新型	2019 年 10 月 15 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
71	ZL201920000029.8	一种电能表电池功耗检测系统	实用新型	2019 年 10 月 15 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
72	ZL201920000032.X	一种 PCB 自动化翻板、输送系统	实用新型	2019 年 10 月 15 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
73	ZL201920000033.4	一种电能表底壳、罩壳、载波模块一体化上料系统	实用新型	2019 年 10 月 15 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
74	ZL201920000042.3	一种自动化 PCB 板载具盖板加载机构	实用新型	2019 年 10 月 15 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
75	ZL201821032813.9	一种单相智能电能表绝缘性能测试工装	实用新型	2019 年 3 月 12 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
76	ZL201820694528.7	一种电能表全	实用	2019 年 2	隆基	隆基	原始	

		自动封盖机	新型	月 15 日	宁光	宁光	取得	
77	ZL201820221765.1	防逆流的无线智能水表	实用新型	2019 年 1 月 4 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
78	ZL201820444614.2	一种便于维修的燃气监控装置	实用新型	2018 年 12 月 7 日	隆基宁光	隆基宁光	受让取得	受让 自浙江 巨管有 限公司
79	ZL201820694460.2	用于电能表自动化检定皮带线的智能锁螺丝设备	实用新型	2018 年 12 月 4 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
80	ZL201820694527.2	基于电能表自动化检定流水线的在线动态抽检装置	实用新型	2018 年 12 月 4 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
81	ZL201820694975.2	一种具有内置监控基表的电能表检定装置	实用新型	2018 年 12 月 4 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
82	ZL201820222159.1	一种智能预付费射频卡水表	实用新型	2018 年 10 月 12 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
83	ZL201820226766.5	网络自适应遥控装置	实用新型	2018 年 10 月 12 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
84	ZL202030326397.X	燃气报警器 (NB-IoT)	外观设计	2021 年 2 月 5 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
85	ZL201930592881.4	超声波燃气表	外观设计	2020 年 4 月 14 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
86	ZL201930592972.8	超声波燃气表流道	外观设计	2020 年 4 月 14 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
87	ZL201930120530.3	超声波燃气表 (全防水)	外观设计	2019 年 12 月 13 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
88	ZL201930066601.6	智能水表 (2)	外观设计	2019 年 7 月 12 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
89	ZL201830267010.0	智能电能表 (3)	外观设计	2019 年 3 月 19 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
90	ZL201830267523.1	智能水表 (1)	外观设计	2018 年 11 月 16 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
91	ZL201830268047.5	超声波水表	外观设计	2018 年 11 月 16 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
92	ZL202021425401.9	一种上料装置	实用新型	2021 年 7 月 16 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	
93	ZL202023031608.0	基于 Android 系统的智能仪表	实用新型	2021 年 7 月 20 日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	

		远程监控系统						
94	ZL201710590734.3	基于宽带电力载波信道的多重度量动态路由决策方法	发明专利	2021年8月20日	隆基宁光	隆基宁光	原始取得	

2、著作权

√适用□不适用

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	电力用户集中器软件	2021SR0468720	2021年3月30日	原始取得	隆基宁光	
2	智能水表软件	2021SR0466699	2021年3月29日	原始取得	隆基宁光	
3	隆基宁光热量表软件 V1.0	2019SR1250046	2019年12月2日	原始取得	隆基宁光	
4	隆基宁光智能暖通阀软件 V1.0	2019SR1251200	2019年12月2日	原始取得	隆基宁光	
5	基于 NB-IoT 与 LoRa 平台物联网智能流量表数据交互平台系统 V1.0	2019SR1013184	2019年9月30日	原始取得	隆基宁光	
6	集中器软件 V2.0	2019SR1009947	2019年9月29日	原始取得	隆基宁光	
7	电能表自动化检测包装线系统 V1.0	2019SR0666015	2019年6月27日	原始取得	隆基宁光	
8	隆基宁光装配线电气控制系统 V1.0	2019SR0666016	2019年6月27日	原始取得	隆基宁光	
9	隆基宁光插件线电控系统 V1.0	2019SR0665025	2019年6月27日	原始取得	隆基宁光	
10	电能表检测包装线系统 V1.0	2019SR0665013	2019年6月27日	原始取得	隆基宁光	
11	隆基宁光制造执行系统 V1.0	2019SR0420777	2019年5月5日	原始取得	隆基宁光	
12	基于 ARM9 内核设计的配变监测计量终端软件 V1.7	2019SR0332364	2019年4月15日	原始取得	隆基宁光	
13	基于 ARM7 内核设计的配变监测计量终端软件 V1.3	2019SR0332475	2019年4月15日	原始取得	隆基宁光	
14	基于 Linux 系统设计的配变监测计量终端软件 V1.0	2019SR0332485	2019年4月15日	原始取得	隆基宁光	
15	IC 卡膜式燃气表 V1.0	2019SR0322672	2019年4月11日	原始取得	隆基宁光	
16	无线远传膜式燃气表 (GPRS) 软件 V1.0	2019SR0323256	2019年4月11日	原始取得	隆基宁光	
17	无线远传膜式燃气表 (NB-IoT) 软件 V1.0	2019SR0320119	2019年4月11日	原始取得	隆基宁光	
18	IC 卡 (CPU) 膜式燃气表软件 V1.0	2019SR0320125	2019年4月11日	原始取得	隆基宁光	
19	物联网气表管理软件 V1.0	2019SR0284451	2019年3月27日	原始取得	隆基宁光	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
				取得	宁光	
20	码垛机器人控制系统	2019SR0167841	2019年2月21日	原始取得	隆基宁光	
21	LONGiPower AMI System	2019SR0167832	2019年2月21日	原始取得	隆基宁光	
22	隆基宁光插件后焊 PC 管理系统	2019SR0167823	2019年2月21日	原始取得	隆基宁光	
23	隆基宁光装配 PC 管理系统	2019SR0167855	2019年2月21日	原始取得	隆基宁光	
24	光电直读远传水表软件 V1.0	2018SR1056887	2018年12月24日	原始取得	隆基宁光	
25	物联网水表软件 V1.0	2018SR1056890	2018年12月24日	原始取得	隆基宁光	
26	NB-IoT 智能水表软件 V1.0	2018SR1057620	2018年12月24日	原始取得	隆基宁光	
27	自动生产线单相调表系统	2018SR1012099	2018年12月13日	原始取得	隆基宁光	
28	无线远传水表软件 V1.0	2018SR771177	2018年9月21日	原始取得	隆基宁光	
29	无线远传膜式燃气表 V1.0	2018SR757911	2018年9月18日	原始取得	隆基宁光	
30	隆基迷你预付费售电系统 V1.01	2018SR456273	2018年6月19日	原始取得	隆基宁光	
31	隆基宁光智能水表软件 V1.0	2018SR119848	2018年2月23日	原始取得	隆基宁光	
32	三相费控智能电能表软件 V1.0	2017SR114540	2017年4月13日	原始取得	隆基宁光	
33	国网电表集中器软件 V1.0	2017SR114552	2017年4月13日	原始取得	隆基宁光	
34	QJGJ13-NG02 型水表集中器软件 V1.0	2017SR114567	2017年4月13日	原始取得	隆基宁光	
35	RELAY-NG01 型无线中继器软件 V1.0	2017SR111709	2017年4月12日	原始取得	隆基宁光	
36	互联网+能源管理系统 V1.0	2017SR106605	2017年4月10日	原始取得	隆基宁光	
37	单相电子式费控电能表软件 V1.0	2017SR105643	2017年4月7日	原始取得	隆基宁光	
38	I型电量采集器软件 V1.0	2017SR105673	2017年4月7日	原始取得	隆基宁光	
39	DTSD22 型三相多功能电能表软件 V1.0	2017SR105650	2017年4月7日	原始取得	隆基宁光	
40	IC 卡膜式燃气表软件 V2.46	2017SR105654	2017年4月7日	原始取得	隆基宁光	
41	三相电子式费控电能表软件 V1.0	2017SR105718	2017年4月7日	原始取得	隆基宁光	
42	QJGJ13-NG01 型燃气表集中器软件 V1.0	2016SR268323	2016年9月20日	原始取得	隆基宁光	2017.4.1 变更为股份公司

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
43	DDZY1122C-Z 型单相本地费控智能电能表软件	2016SR193174	2016年9月20日	原始取得	隆基宁光	2021.6.30
44	宁夏隆基宁光智能集抄管理系统 V1.0	2014SR188407	2014年12月4日	原始取得	隆基宁光	2017.4.1 变更为股份公司
45	单相费控智能电能表软件 V1.0	2017SR105722	2017年4月7日	原始取得	隆基宁光	
46	三相电子式费控智能电能表软件	2021SR0550760	2021年4月16日	原始取得	隆基宁光	
47	三相费控智能电能表软件	2021SR0550761	2021年4月16日	原始取得	隆基宁光	
48	IC卡膜式燃气表软件	2021SR0471442	2021年3月30日	原始取得	隆基宁光	
49	单相费控智能电能表软件 (DDZY1122、DDZY1122-Z/J/G/M、DDZY1122C、DDZY1122C-Z/J/G/M)	2021SR0468680	2021年3月30日	原始取得	隆基宁光	
50	单相电子式费控电能表软件 (DDSK1122、DDSK1122-Z/J/G/M、DDSK1122C、DDSK1122C-Z/J/G/M)	2021SR0468682	2021年3月30日	原始取得	隆基宁光	
51	宁夏隆基宁光智能集抄管理系统	2021SR0471696	2021年3月30日	原始取得	隆基宁光	

3、商标权

√ 适用 □ 不适用

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
1		LONGIPOWER	29269655	9	2019年3月7日至2029年3月6日	原始取得	使用中	
2		LONGI	28242721	9	2019年4月21日至2029年4月20日	原始取得	使用中	
3		隆基宁光仪表 LONGI	28239356	9	2019年04月21日至2029年4月20日	原始取得	使用中	

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
4		隆基 LONGI	28237536	9	2019 年 4 月 21 日至 2029 年 4 月 20 日	原始取得	使用中	
5		LONGI METER	28226090	9	2019 年 4 月 21 日至 2029 年 4 月 20 日	原始取得	使用中	
6		LONGI	27174903	9	2019 年 12 月 14 日至 2029 年 12 月 13 日	原始取得	使用中	
7		图形	16576193	11	2016 年 5 月 28 日至 2026 年 5 月 27 日	原始取得	使用中	
8		图形	13175618	9	2015 年 4 月 14 日至 2025 年 4 月 13 日	原始取得	使用中	
9		宁光	12035724	9	2014 年 6 月 28 日至 2024 年 6 月 27 日	原始取得	使用中	
10		隆基宁光 LONGI NINGUAN	9604572	9	2012 年 8 月 28 日至 2022 年 8 月 27 日	原始取得	使用中	
11		隆基 LONGI	9604559	9	2014 年 1 月 28 日至 2024 年 1 月 27 日	原始取得	使用中	

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
					日			
12		隆基宁光 LGG	9604535	9	2012 年 09 月 21 日至 2022 年 9 月 20 日	原始取得	使用中	
13		图形	1444484	9	2020 年 9 月 14 日至 2030 年 9 月 13 日	受让取得	使用中	受让自吴仪宁光电有限公司
14		LONGI	19649	9	2019 年 8 月 19 日至 2026 年 8 月 18 日	原始取得	使用中	注册为尼利亚
15		LONGI	19646	11	2019 年 8 月 19 日至 2026 年 8 月 18 日	原始取得	使用中	注册为尼利亚
16		LONGI	19647	35	2019 年 8 月 19 日至 2026 年 8 月 18 日	原始取得	使用中	注册为尼利亚
17		LONGI	19648	42	2019 年 8 月 19 日至 2026 年 8 月 18 日	原始取得	使用中	注册为尼利亚

4、域名

√适用□不适用

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	nxlgg.com	www.nxlgg.com	宁 ICP 备 17001857 号-1	2006 年 7 月 26 日	

2	longimeter.com	www.nxlgg.com	宁 ICP 备 17001857 号-1	2011 年 9 月 20 日	
3	nxlggmeter.com	www.nxlggmeter.com	宁 ICP 备 17001857 号-2	2017 年 10 月 17 日	
4	longismartmeter.com	www.longismartmeter.com	宁 ICP 备 17001857 号-3	2019 年 4 月 24 日	
5	longimeter.net	www.longimeter.net	宁 ICP 备 17001857 号-4	2020 年 8 月 27 日	

5、土地使用权

√适用□不适用

序号	土地权证	性质	使用人	面积 (平米)	位置	取得 时间- 终止 日期	取得 方式	是否 抵押	用途	备注
1	宁 (201 8) 西 夏区 不动 产权 第 00081 22 号	工 业 用地	公司	18,465.5	西 夏 区 学 院 路 东 北 侧	2018 年 2 月 11 日	出让	否	自用	
2	宁 (201 7) 西 夏区 不动 产权 第 00198 38 号	工 业 用地	公司	33,357.8	西 夏 区 光 明 路 北 侧, 文 昌 街 东 侧	2017 年 5 月 31 日	出让	否	自用	

6、软件产品

√适用□不适用

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
1	IC 卡膜式燃气表软件 [简称: IC 卡膜式燃气 表]V3.25	宁 RC-2021-0057	2021 年 6 月 7 日	五年	原始取得	公司
2	智能水表软件[简称: 智能水表]V2.12	宁 RC-2021-0055	2021 年 6 月 7 日	五年	原始取得	公司
3	三相费控智能电表软 件[简称: 三相费控智	宁 RC-2021-0052	2021 年 6 月 7 日	五年	原始取得	公司

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
	能电能表]V2.0					
4	三相电子式费用智能电能表软件[简称：三相电子式费控智能电能表]V2.0	宁 RC-2021-0053	2021 年 6 月 7 日	五年	原始取得	公司
5	单相电子式费控电能表软件（DDSK1122、DDSK1122-Z/J/G/M、DDSK1122C、DDSK1122C-Z/J/G/M）[简称：单相电子式费控电能表]V2.0	宁 RC-2021-0054	2021 年 6 月 7 日	五年	原始取得	公司
6	单相费控智能电能表软件（DDZY1122、DDZY1122-Z/J/G/M、DDZY1122C、DDZY1122C-Z/J/G/M）[简称：单相费控智能电能表]V2.0	宁 RC-2021-0056	2021 年 6 月 7 日	五年	原始取得	公司
7	电力用户集中器软件[简称：集中器软件]V3.0	宁 RC-2021-0058	2021 年 6 月 7 日	五年	原始取得	公司
8	宁夏隆基宁光智能集抄管理系统[简称：智能集抄管理系统]V2.0	宁 RC-2021-0059	2021 年 6 月 7 日	五年	原始取得	公司

7、账面无形资产情况

√适用□不适用

序号	无形资产类别	原始金额（元）	账面价值（元）	使用情况	取得方式
1	土地使用权	9,427,154.45	7,360,247.21	使用中	出让
2	软件	16,507,873.89	12,499,013.51	使用中	购入与自研
合计		25,935,028.34	19,859,260.72	-	-

注：截至 2021 年 3 月 31 日，通过公司内部研究开发形成的无形资产占无形资产余额的比例为 6.98%。

8、报告期内研发投入情况

（1）基本情况

√适用□不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
智能能源计量仪表研发应用新模式	自主研发	4,783,542.85	18,572,603.36	21,661,941.27
智能电表及智能水表关键技术与理论研究	委托研发	0.00	149,009.90	0.00
能源与智能家居协同管理系统	自主研发	0.00	55,483.38	9,458,258.44

物联网通信技术及能源与智能电表售电系统的研发	委托研发	0.00	0.00	1,148,562.00
物联网燃气表智慧云服务平台	自主研发	0.00	4,937,739.02	4,557,577.81
基于 LPWAN 的智慧水务解决方案	自主研发	481,560.93	2,610,067.74	583,693.82
配电网用电负荷智能感知与辨识技术的研究与开发	委托研发	0.00	50,000.00	0
创新平台	自主研发	141,884.57	1,037,145.05	0
基于 LPWAN 的超声波燃气表解决方案的研制及产业化	自主研发	628,401.84	798,369.16	0
面向国际市场的用电侧智慧电力解决方案的研发及产业化	自主研发	1,931,709.24	7,269,599.69	0
工程技术研究中心能力提升项目	自主研发	776,448.04	765,919.48	0
其中：资本化金额	-	0	0	0
当期研发投入占收入的比重(%)	-	11.26%	8.52%	9.45%
合计	-	8,743,547.47	36,245,936.78	37,410,033.34

(2) 合作研发及外包研发情况

√适用□不适用

报告期内委托研发具体情况如下：									
序号	合作方名称	合作方简介	项目名称	合作方式	合作进展情况	公司支付的价格	合同约定权益分配情况	形成专利成果情况及实际权益分配情况	纠纷情况
1	西安电子科技大学	西安电子科技大学是以信息与电子学科为主，工、理、管、文多学科协调发展的全国重点大学	物联网通信技术的研发	委托研发	合作已完成，2018年1月1日至2020年3月30日	60万元	项目产生的专利归隆基宁光所有	已形成三项授权专利：一种热式质量物联网燃气表、一种带燃气泄漏检测报警的物联网燃气表、一种基于物联网的4G燃气表(申请人为隆基仪表)	无
2	北方民族大学	北方民族大学直属国家民族事务委员会，是一所综合性民族类普通高等院校。	配电网用电负荷智能感知与辨识技术的研究与开发	委托研发	合作已完成，2018年9月至2019年12月	20万元	专利权为双方共有，利益归双方共有。后续改进归完成者所有，他人无权分享，任何分享都是有偿的。	1项正在申请的专利：基于多参量隐马尔科夫模型的非侵入式电器负荷辨识方法(申请人为隆基仪表)	无
3	北方民族大学	北方民族大学直属国家民族事务委员会，是一所综合性民族类普通高等院校。	智能电表关键技术与理论研究	委托研发	合作进行中，2020年3月至2023年5月	30万元	隆基宁光享有申请专利的权利并享有项目研究过程中取得的专利权，乙方拥有发明人署名权，并拥有相关授权专	4项正在申请专利，分别为：一种适用于智能电表的多进制数字有线通信方法、具有自检功能的智能电表及电表校验方法、具有防氧化功能的智能电表及其安装方	无

							利的免费使用权。后续改进归完成者所有。	法、具有隐私保护功能的智能电表及电表数据显示方法(申请人为隆基仪表)	
4	宁夏大学	宁夏大学是教育部与宁夏回族自治区人民政府合建高校, 国家“一流学科”建设高校, 国家“211工程”重点建设高校。	智能水表水位检测与报警技术的研发	委托研发	合作已完成, 2020年7月1日起12个月	10万元	双方同时享有在此阶段技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得荣誉证书、奖励的权利。后续改进归完成者所有。双方享有技术成果使用权, 隆基宁光享有技术成果的转让权。双方享有最终研究开发技术成果及相关知识产权。	未形成专利成果	无
5	杭州宇能电力科技有限公司	成立于2017年10月27日, 经营范围包括服务: 电力技术的技术开发, 计算机软硬件、自动化控制系统的技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让, 计算机系统集成等。	智能电表售电系统	委托研发	合作已完成, 2018年1月15日起至2019年5月1日	200万元	合同软件的所有权归属隆基宁光	未形成专利成果, 形成了计算机软件著作权和系统认证证书(权利归属于隆基仪表)	无

报告期内, 公司与上述委托研发单位不存在纠纷或潜在纠纷。

9、其他事项披露

√适用 □不适用

公司已取得或正在申请的知识产权不涉及侵犯他人知识产权, 不存在争议或潜在纠纷。

(三) 公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

√适用 □不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	营业执照	91640000715051872M	隆基宁光	宁夏回族自治区市场监督管理局	2021年2月25日	长期
2	营业执照	91640000715051872M	隆基宁光	宁夏回族自治区工商行政管理局	2016年12月16日	2006年3月13日至2021年3月12日

3	高新技术企业证书	GR201964000002	隆基宁光	宁夏回族自治区科学技术厅、财政厅、税务局	2019年9月16日	三年
4	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	6401930170	隆基宁光	银川海关	2017年2月28日	长期
5	对外贸易经营者备案登记表	3148593	隆基宁光	对外贸易经营者备案登记(宁夏银川)	2019年12月25日	-
6	对外贸易经营者备案登记表	3146089	隆基宁光	对外贸易经营者备案登记(宁夏银川)	2017年2月28日	-
7	银川市排放污染物许可证	银环许(2013)CGYx00015号	隆基宁光	银川市环境保护局西夏区分局	2018年5月18日	2023年5月17日
8	质量管理体系认证证书	0417Q10172R6M	隆基宁光	华信技术检验有限公司	2017年5月26日	2020年11月25日
9	质量管理体系认证证书	0420Q10205R7M	隆基宁光	华信技术检验有限公司	2020年9月1日	2023年5月25日
10	测量管理体系认证证书	CMS [2015]AAA1757号	隆基宁光	中启计量体系认证中心	2015年12月8日	2020年12月7日
11	测量管理体系认证证书	CMS [2020]AAA1757号	隆基宁光	中启计量体系认证中心	2020年12月4日	2025年12月3日
12	信息安全管理体系认证证书	05321110006R0M	隆基宁光	北京恩格威认证中心有限公司	2021年1月6日	2024年1月5日
13	环境管理体系认证证书	0419E10177R3M	隆基宁光	华信技术检验有限公司	2019年5月6日	2022年6月6日
14	职业健康安全管理体系认证证书	0419E10177R3M	隆基宁光	华信技术检验有限公司	2019年5月6日	2022年6月6日
15	知识产权管理体系认证证书	016ZB19EIP1L0161R0M	隆基宁光	新世纪检验认证股份有限公司	2019年7月8日	2022年7月7日
是否具备经营业务所需的全部资质		是	公司具有经营业务所需的全部资质,公司业务资质齐备			

是否存在超越资质、经营范围的情况	否	公司具有经营业务所需的全部资质，公司业务资质齐备

其他情况披露：

√适用 □不适用

根据《中华人民共和国计量法》《中华人民共和国计量法实施细则》的规定，制造计量器具需获得国家相关部门颁发的计量器具型式批准证书。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有计量器具型式批准证书的具体情况如下：

序号	名称	证书编号	型号	发证日期	发证机关
1	单相本地费控智能电能表（CPU 卡/开关外置）	2021E102-64	DDZY1122C-M	2021 年 02 月 25 日	宁夏回族自治区市场监督管理局
	单相本地费控智能电能表（CPU 卡/开关内置）	2021E102-64	DDZY1122C-M		
2	单相费控智能电能表（远程/开关外置）	2021E103-64	DDZY1122-M	2021 年 02 月 25 日	宁夏回族自治区市场监督管理局
	单相费控智能电能表（远程/开关内置）	2021E103-64	DDZY1122-M		
3	三相费控智能电能表（远程/开关外置）	2021E104-64	DTZY1122-M	2021 年 02 月 25 日	宁夏回族自治区市场监督管理局
	三相费控智能电能表（远程/开关内置）	2021E104-64	DTZY1122-M		
4	三相费控智能电能表（远程/开关外置）	2021E107-64	DSZY1122-M	2021 年 04 月 06 日	宁夏回族自治区市场监督管理局
			DTZY1122-M		
5	三相本地费控智能电能表（CPU 卡/开关内置）	2021E108-64	DTZY1122C-M	2021 年 04 月 06 日	宁夏回族自治区市场监督管理局
	三相本地费控智能电能表（CPU 卡/开关外置）	2021E108-64	DTZY1122C-M		
6	三相智能电能表	2021E109-64	DSZ1122	2021 年 04 月 06 日	宁夏回族自治区市场监督管理局
			DTZ1122		
7	单相费控智能电能表	2018E127-64	DDZY1122 DDZY1122-A DDZY1122C DDZY1122C-Z DDZY1122-Z DDZY1122S	2018 年 04 月 10 日	宁夏回族自治区质量技术监督局

			DDZY1122-Q DDZY1122S-Z DDZY1122S-M DDZY1122-M DDZY1122C-M DDZY1122-J DDZY1122C-J		
8	单相电子式费控电能表	2018E-134-64	DDSK1122 DDSK1122-Z DDSK1122S DDSK1122S-Z DDSK1122-J DDSK1122S-J	2018年04月10日	宁夏回族自治区质量技术监督局
9	三相费控智能电能表	2018E140-64	DSZY1122 DSZY1122C DSZY1122S DSZY1122S-G DSZY1122S-M DSZY1122-M DSZY1122C-M DSZY1122C-G DSZY1122-Q DSZY1122-G	2018年04月10日	宁夏回族自治区质量技术监督局
10	三相四线智能费控电能表	2018E141-64	DTZY1122 DTZY1122C DTZY1122C-Z DTZY1122-Z DTZY1122-M DTZY1122C-M DTZY1122-G DTZY1122C-G DTZY1122S DTZY1122S-Z DTZY1122S-M DTZY1122-Q DTZY1122S-G DTZY1122S-Q	2018年04月10日	宁夏回族自治区质量技术监督局
11	三相四线费控智能电能表	2018E144-64	DTZY1122-C DTZY1122C-C DTZY1122-J DTZY1122C-J	2018年04月10日	宁夏回族自治区质量技术监督局
12	三相三线费控智能电能表	2018E145-64	DSZY1122-J DSZY1122C-J DSZY1122-C DSZY1122C-C	2018年4月10日	宁夏回族自治区质量技术监督局
13	三相四线电子式费控电能表	2018E146-64	DTSK1122 DTSK1122-Z DTSK1122S DTSK1122S-Z DTSK1122-C DTSK1122S-C DTSK1122-G DTSK1122S-G DTSK1122-J DTSK1122S-J	2018年4月10日	宁夏回族自治区质量技术监督局
14	三相三线电子式费控电能表	2018E147-64	DSSK1122-C DSSK1122S-C	2018年4月10日	宁夏回族自治区质量技

			DSSK1122-G DSSK1122S-G		术监督局
15	三相多功能电能表	2018E142-64	DSSD22 DTSD22 DTSDI22	2018 年 4 月 10 日	宁夏回族自治区质量技术监督局
16	智能水表	2018F101-64	LGW	2019 年 11 月 20 日	宁夏回族自治区市场监督管理厅
	IC 卡智能水表	2018F101-64	LXSY		
	光电直读水表	2018F101-64	/		
	超声波水表	2018F101-64	PUW		
17	无线远传膜式燃气表 (NB-IoT)	2019F101-64	WG(1.6-40)-G-51	2019 年 03 月 29 日	宁夏回族自治区市场监督管理厅
18	膜式燃气表	2018F126-64	G (1.6~100)	2018 年 4 月 10 日	宁夏回族自治区质量技术监督局
	IC 卡膜式燃气表	2018F126-64	CG-L (Z) - (1.6~100)		
	无线远传膜式燃气表	2018F126-64	WG(1.6-160)-S- 51		
19	热量表	2018F125-64	LGR-P	2018 年 4 月 10 日	宁夏回族自治区质量技术监督局
	超声波热量表	2018F125-64	LGUH		

(四) 特许经营权情况

☐适用 ☒不适用

(五) 主要固定资产

1、 固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值 (元)	累计折旧 (元)	账面净值 (元)	成新率 (%)
房屋建筑物	44,398,308.26	18,239,141.23	26,159,167.03	58.92%
机器设备	70,687,040.94	7,986,970.79	62,700,070.15	88.70%
运输设备	2,191,541.50	592,503.99	1,599,037.51	72.96%
电子及其他设备	10,314,674.07	7,000,390.98	3,314,283.09	32.13%
工器具	2,014,621.29	877,995.50	1,136,625.79	56.42%
合计	129,606,186.06	34,697,002.49	94,909,183.57	73.23%

2、 主要生产设备情况

☒适用 ☐不适用

设备名称	数量	资产原值 (元)	累计折旧 (元)	资产净值 (元)	成新率 (%)	是否闲置
插件机	6	5,318,920.84	321,302.25	4,997,618.59	93.96%	否
底壳上料机构	1	700,494.65	33,974.00	666,520.65	95.15%	否
电子计算机前置服务器	1	3,045,948.99	1,932,213.26	1,113,735.73	36.56%	否
动力配电系统	2	833,512.92	47,738.14	785,774.78	94.27%	否
端钮焊接成检验输送线	1	2,196,902.62	106,549.78	2,090,352.84	95.15%	否
合格下料设备	1	696,004.30	33,756.20	662,248.10	95.15%	否
检测机构	1	696,004.29	33,756.20	662,248.09	95.15%	否
井松机器人 (全向堆高)	2	1,318,965.52	31,984.92	1,286,980.60	97.57%	否
六轴关节机器人	3	1,241,700.67	73,945.32	1,167,755.35	94.04%	否
螺丝机	1	584,237.67	23,612.94	560,624.73	95.96%	否
配电工作站位	2	2,561,885.28	135,734.62	2,426,150.66	94.70%	否
平移机构	1	518,455.25	20,954.23	497,501.02	95.96%	否
前置采集服务系统	1	862,069.00	650,383.16	211,685.84	24.56%	否
全自动印刷机	1	455,612.52	441,944.40	13,668.12	3.00%	否
射频辐射抗扰度测试系统	1	1,284,778.83	72,697.07	1,212,081.76	94.34%	否
输送线	1	452,477.12	49,409.46	403,067.66	89.08%	否
调试单元	2	1,270,524.15	107,066.12	1,163,458.03	91.57%	否
贴片机	12	8,089,365.85	1,190,806.50	6,898,559.35	85.28%	否
载波供料上料系统	2	2,270,933.78	123,347.06	2,147,586.72	94.57%	否
在线 PCB 焊锡光学检测设备	1	415,765.44	20,164.62	395,600.82	95.15%	否
罩壳供料机	1	909,295.93	44,100.86	865,195.07	95.15%	否
罩壳供料上料系统	2	2,455,447.14	133,369.00	2,322,078.14	94.57%	否
自动烧录主体	1	401,380.52	64,889.84	336,490.68	83.83%	否
合计	-	38,580,683.28	5,693,699.95	32,886,983.33	85.24%	-

3、房屋建筑物情况

√适用□不适用

序号	产权编号	地理位置	建筑面积(平方米)	产权证取得日期	用途
1	宁(2018)西夏区不动产权第0008122号	银川市西夏区丽子园北街290号	4,144.61	2018年2月11日	自用
2	宁(2017)西夏区不动产权第0019838号	银川市西夏区光明路25号	16,818.1	2017年5月31日	自用

4、租赁

√适用□不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积 (平米)	租赁期限	租赁用途
隆基宁光	银川高新技术产业开发总公司	西夏区济民东路 109 号同安园二期一区廉租房 2 号住宅楼	3,543.36	2021.4.20-2022.4.19	员工宿舍
隆基宁光	杭州鸿轩实业有限公司	浙江省杭州市西湖区文一西路 830 号蒋村商务中心 B1 楼 8 层	420	2017.4.1-2019.3.31	办公
隆基宁光	中宙控股集团有限公司	浙江省杭州市西湖区文一西路 830 号蒋村商务中心 B1 楼 8 层	420	2019.4.1-2023.3.31	办公
隆基宁光	蒋洪法	白荻苑 1-4-201	80	2020.7.22-2021.7.22	员工宿舍
隆基宁光	徐志莱	西溪花园红柿苑 6-4-201-4	80	2020.7.22-2021.7.22 2021.7.22- 2022.7.22	员工宿舍
隆基宁光	蒋国立、蒋奕平	西溪花园红柿苑 10-1-302-4	110	2020.7.22-2021.7.22 2021.7.22- 2022.7.21	员工宿舍
隆基宁光	金国美	西溪花园红柿苑 12-3-201-3	100	2020.7.22-2021.7.21	员工宿舍
隆基宁光	蒋国美	西溪花园红柿苑 24-1-201-2	100	2020.7.22-2021.7.21 2021.7.22- 2022.7.21	员工宿舍
隆基宁光	沈妙松	西溪花园紫菱苑 26-2-101-4	100	2020.7.22-2021.7.21	员工宿舍
隆基宁光	陈林法、陈生火	西溪花园红柿苑 4-1-602-2	80	2021.7.1-2022.6.30	员工宿舍
隆基宁光	周国英、陈素慧	西溪花园红柿苑 12-2-401-1	114.03	2021.7.1-2022.6.30	员工宿舍
宁夏国瑞特科技有限公司	隆基宁光	西夏区丽子园北街 290 号厂房一层	828.92	2019.11.1 起	生产

上述租赁房产中仍在履行的租房合同均已签署租赁协议，其中与银川高新技术产业开发总公司、中宙控股集团有限公司的租赁协议已完成备案，与自然人签订的协议未完成备案，主要系因相关房屋属于安置房尚未取得房产证，无法办理备案手续。

公司租赁蒋村商务中心的办公室用于杭州分公司日常办公，租赁其他房屋用于员工宿舍，不存在将写字楼、住宅用于生产经营或其他用途的情况，公司对租赁房产的使用符合规定用途。

根据《中华人民共和国民法典》等有关规定，租赁合同不因未履行租赁备案登记手续而无效。据此，虽然上述房屋租赁合同未经备案登记，但未影响该等租赁合同的法律效力，且上述房产用途为员工宿舍，面积较小，容易找到替代场所，不会对公司经营业务造成不利影响。

5、其他情况披露

√适用 □不适用

截至本公开转让说明书签署之日，公司部分房屋未取得房产证的情况如下：

序号	权利人	用途	面积(m ²)	未取得房产证的原因
1	宁光仪表	包装物库	1416.89	框架结构的临时建筑,建造时未计划长时间使用。
2	宁光仪表	电池库	116.01	彩钢板房的临时建筑,建造时未计划长时间使用。
3	宁光仪表	化学品库	96.29	彩钢板房的临时建筑,建造时未计划长时间使用。
4	宁光仪表	危废库房	21	彩钢板房的临时建筑,建造时未计划长时间使用。
5	宁光仪表	门卫室	42	因建造时超出规划面积而无法取得房产证。
6	宁光仪表	闲置	370.5	该房屋为在《中华人民共和国城市房地产管理法》施行前建造的砖混结构的平房,因建成年代过早,相关建设资料丢失,而在《中华人民共和国城市房地产管理法》施行后无法办理房产证。
7	宁光仪表	闲置	300	该房屋为在《中华人民共和国城市房地产管理法》施行前建造的砖混结构的平房,因建成年代过早,相关建设资料丢失,而在《中华人民共和国城市房地产管理法》施行后无法办理房产证。
8	宁光仪表	闲置	240	该房屋为在《中华人民共和国城市房地产管理法》施行前建造的砖混结构的平房,因建成年代过早,相关建设资料丢失,而在《中华人民共和国城市房地产管理法》施行后无法办理房产证。
9	宁光仪表	闲置	1040	该房屋为在《中华人民共和国城市房地产管理法》施行前建造的砖木结构的平房,因建成年代过早,相关建设资料丢失,而在《中华人民共和国城市房地产管理法》施行后无法办理房产证。
10	宁光仪表	闲置	1040	该房屋为在《中华人民共和国城市房地产管理法》施行前建造的砖木结构的平房,因建成年代过早,相关建设资料丢失,而在《中华人民共和国城市房地产管理法》施行后无法办理房产证。
11	宁光仪表	闲置	100	该房屋为在《中华人民共和国城市房地产管理法》施行前建造的砖混结构的平房,因建成年代过早,相关建设资料丢失,而在《中华人民共和国城市房地产管理法》施行后无法办理房产证。
12	宁光仪表	门卫室	14	该房屋为在《中华人民共和国城市房地产管理法》施行前建造的砖混结构的平房,因建成年代过早,相关建设

				资料丢失，而在《中华人民共和国城市房地产管理法》施行后无法办理房产证。

上述房屋取得房产证存在障碍，存在被拆除的法律风险，但上述房屋中，第1-4项房产均为彩钢板房和框架结构的临时建筑，公司建造时并未计划长期使用，且为公司非核心生产经营设施，如将来相关主管部门要求限期拆除，将使用闲置厂房或使用其他设施替代以解决上述问题。其中6-11项房产，为公司老厂房，目前公司均未使用，即将面临政府拆迁，其被强制拆除不会对公司的资产状况及生产经营造成影响。另外5、12项，为公司门卫室，属于公司生产经营附属设施，若被要求强制拆除，公司将在取得房产证的房屋中选择合适的房间进行替代。上述房屋未取得房产证对公司的日常生产经营不会造成实质性影响。

公司实际控制人钟宝申、赵四海出具承诺：若因公司未取得房产证的房产或公司租赁的房产属于违章建筑或者不符合租赁使用条件或其他情形而导致公司无法继续正常使用该等房产或遭受损失、行政罚款的，其将承担公司因此所致的损失，包括但不限于因进行诉讼或仲裁、寻找替代场所、搬迁或因被处罚所造成的一切直接和间接损失。

（六）公司员工及核心技术人员情况

1、员工情况

（1）按照年龄划分

年龄	人数	占比
50岁以上	19	4.30%
41-50岁	85	19.23%
31-40岁	158	35.75%
21-30岁	174	39.37%
21岁以下	6	1.36%
合计	442	100.00%

（2）按照学历划分

学历	人数	占比（%）
博士	0	0.00%
硕士	18	4.07%
本科	147	33.26%
专科及以下	277	62.67%
合计	442	100.00%

（3）按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比（%）
高层管理	13	2.94%
采购	10	2.26%
技术	75	16.97%
销售	64	14.48%
生产	236	53.39%

财务	9	2.04%
市场	18	4.07%
后勤	17	3.85%
合计	442	100.00%

公司在广州、杭州、北京设有3家分公司，分公司的员工数量与构成情况如下：

杭州分公司人数合计26人，按照年龄划分：50岁以上1人，41-50岁1人，31-40岁19人，21-30岁5人；按照学历划分：硕士3人，本科21人，专科及以下2人；按照工作岗位划分：高层管理3人，技术人员15人，销售人员8人。

广州分公司2人，其中，21-30岁1人，31-40岁1人，学历均为专科，岗位均为销售人员；北京分公司2人，其中21-30岁1人，31-40岁1人，学历均为专科，岗位均为销售人员。

2、核心技术人员情况

√适用□不适用

(1) 核心技术人员基本情况

序号	姓名	职务及任期	国家或地区	境外居留权	性别	年龄	学历	职称	研究成果（与公司业务相关）
1	赵四海	总经理	中国	无	男	53	硕士研究生	正高级工程师	享受国务院特殊津贴；自治区科技进步二等奖2项；银川市首届“凤城科技名家”；自治区劳动模范；授权专利28项；发表论文11篇。
2	李建炜	副总经理	中国	无	男	49	硕士研究生	高级工程师	自治区科技创新领军人才。承担国家级科技项目4项，省部级项目11项，累计获得省部级科技成果6项、自治区新产品新技术鉴定4项，自治区科技进步奖二等奖1项、三等奖2项。先后参与起草国家行业标准5项，获得国家授权发明专利5项，发表论文10多篇。
3	常兴智	技术副总经理	中国	无	男	46	大学本科	工程师	获科技进步奖4项；科技成果转化6项；新产品鉴定6项；专利47个；论文发表3篇。中国仪器仪表学会电磁测量信息处理仪器分会理事，银川市凤城工匠，银川市高精尖缺人才，银川市技能人才创新工作室创新带头人。
4	张军	技术总监	中国	无	男	45	硕士研究生	高级工程师	获科技进步奖4项；科技成果转化6项；新产品鉴定5个；专利34个；参编标准3个；论文发表2篇。

5	王再望	总经理助理兼新技术研究室主任	中国	无	男	42	硕士研究生	中级工程师	获科技进步奖 2 项；国家重点新产品 2 项；科技成果转化 5 项；新产品新技术鉴定 2 项；专利 9 个。

续:

序号	姓名	职业经历
1	赵四海	1990 年至 2004 年，任国营宁光电工厂技术员、新研所所长、技术部部长、技术副总经理；2006 年至 2012 年，任宁夏隆基宁光仪表有限公司总经理、技术中心主任，智能化能源计量仪表国家地方联合工程实验室主任；2013 年至今，任宁夏隆基宁光仪表股份有限公司总经理、国家认定企业技术中心主任，智能化能源计量仪表国家地方联合工程实验室主任。
2	李建炜	1996 年 7 月至 1998 年 7 月，任国营宁光电工厂技术研发人员；1998 年 7 月至 2006 年 2 月，任吴忠仪表宁光电表有限公司研发部门经理；2006 年 3 月至 2011 年，任宁夏隆基宁光仪表有限公司技术副总经理、技术中心副主任；2012 年至今，任宁夏隆基宁光仪表股份有限公司副总经理、国家认定企业技术中心副主任，智能化能源计量仪表国家地方联合工程实验室副主任。
3	常兴智	2000 年 7 月至 2006 年 2 月，任吴忠仪表宁光电表有限公司技术员、设计员；2006 年 3 月至 2014 年 7 月，历任宁夏隆基宁光仪表股份有限公司项目经理、总经理助理（兼研发部部长）；2014 年 08 月至 2019 年 02 月，任宁夏隆基宁光仪表股份有限公司技术总监；2019 年 03 月至今，任宁夏隆基宁光仪表股份有限公司副总经理。
4	张军	1999 年 7 月至 2006 年 2 月，任吴忠仪表宁光电表有限公司电能表软件设计及项目负责人；2006 年 3 月至 2010 年 1 月，任宁夏隆基宁光仪表有限公司单相电能表产品研发经理；2010 年 1 月至 2015 年 12 月，历任宁夏隆基宁光仪表有限公司总经理助理兼科研一室主任、总经理助理兼研发部副部长；2016 年 1 月至 2017 年 12 月，任宁夏隆基宁光仪表股份有限公司技术副总监兼流量表研发室主任；2018 年 1 月至今，任宁夏隆基宁光仪表有限公司技术总监。
5	王再望	2002 年 7 月至 2003 年 3 月，任吴忠仪表宁光电表有限公司车间技术员；2003 年 4 月至 2006 年 2 月，任吴忠仪表宁光电表有限公司科研部嵌入式软件研发工程师；2006 年 03 月至 2017 年 12 月，任宁夏隆基宁光仪表股份有限公司研发工程师、项目负责人；2018 年 1 月至 2019 年 9 月，任宁夏隆基宁光仪表股份有限公

	司电能表研发室主任；2019年10月至今，任宁夏隆基宁光仪表股份有限公司新技术研究室主任。

赵四海，1990年7月参加工作，正高级工程师，在职研究生学历，控制工程硕士，隆基宁光创始人之一，享受国务院特殊津贴的专业技术人才，获得自治区“劳动模范”称号。从事仪器仪表研发工作至今，历经国内仪器仪表的电子化、智能化、网络化及智慧化发展历程和各代产品及其技术研发工作，积累了丰富的仪器仪表及其相关技术研究开发、生产工艺技术设计开发经验。作为项目负责人，主持研制成功中国第一代电子式电能表，开启了电能表由机械表向电子化的智能表新纪元；主持研制成功中国第一只出口型智能电能表，奠定了公司在电能表的行业地位；主持开发的“窄带电力线载波通信的IP组网方法”解决了常规的电力线窄带载波无法互联互通、通信速率低、传输可靠性低等诸多技术难题，该技术于2013年获得国家授权发明专利；主持开发的“一种具有环境检测功能的集中器及其控制方法”解决了智能采集终端无法应对安装运行环境变化感知的技术空白，实现了智能终端设备对安装运行环境检测、预警、自动上报等功能，该项目技术于2014年获得国家授权发明专利。‘十三五’期间，领导公司完成了生产中心智能化改造及智能仪表智能制造工艺技术的发展。

李建炜，1996年7月参加工作，高级工程师，在职研究生学历，软件工程硕士，隆基宁光创始人之一。从事仪器仪表研发至今，历经国内供应用仪器仪表的电子化、智能化、网络化及智慧化发展历程和各代产品及其技术研发工作，积累了丰富的仪器仪表及其相关技术研究开发、智能仪表AMI系统集成经验。作为核心研发人员，参与中国第一代电子式电能表系列产品、中国第一只出口型智能电能表研制工作，参与“窄带电力线载波通信的IP组网方法”、“一种具有环境检测功能的集中器及其控制方法”研究开发工作。作为项目负责人，主持完成了符合2009版、2013版国家电网企业标准的电能表研制工作；主持完成的“基于SOC宽带双模DLMS交互式STS单相费控智能电能表”项目突破了国内外电能表产品在功能上兼容性差的技术瓶颈，并集成采用了智能双回路防窃电技术、宽带载波以及微功率无线双模通信，使项目产品整体技术水平达到国际先进，为公司电能仪表产品大规模走向国际市场铺平道路，该项目获得了2016年中国仪器仪表学会行业成果奖，2019年获得了自治区科学技术进步奖三等奖；主持完成的“基于IR46的智能电能表”项目，针对国内外电测领域新技术、市场需求，在智能电能表、非介入式负荷监测、蓝牙通信、误差在线自动监测等方面进行了研究开发，使电能表实现了多功能化，有力地配合电能表行业推广实施IR46《有功电能表》国际建议。

常兴智，2000年7月参加工作，工程师，现任公司副总经理，从事仪器仪表研发工作二十多年，为企业技术发展奠定了坚实的基础。曾获得中国仪器仪表学会科技进步二等奖1次，自治区科技进步三等奖4次；取得自治区级及以上科技成果8项，新产品新技术6项；获得授权专利40多项，其中发明专利4项；主持或承担自治区级及以上项目6项；2017年被评为“开发区技能人才”创新工作室创新带头人和“银川市技能人才（劳动模范）”创新工作室创新带头人；2018年荣获银川市“十佳五小”小设计类一等奖1项、二等奖1项，小创造类三等奖1项。2018年8月当选为中

国仪器仪表学会电磁测量信息处理仪器分会第八届理事会理事；2019年4月荣获银川市“凤城工匠”荣誉称号；2019年8月被银川市人才工作领导小组评定为2019年度高精尖缺人才。通过相关职业经历、个人不断学习，主持完成了符合2009版、2013版、2020版、2021版以及新一代IR46国家电网、南方电网等企业标准的电能表研制工作；通过主持、协助并参加行业学会的各项宣讲会，以及对同行业公司的参观、学习、参加展会及客户洽谈等途径，对电、水、气、热及新能源等仪器仪表行业技术发展趋势具有深入理解；通过在研发活动中的引导作用，组织对公司未来的战略项目进行技术创新、市场调研、技术储备，为公司后续的发展确定了研发方向；结合其对工艺、技术、产品的深刻认知，组织并进行产品质量可靠性研究的同时，对公司确定的研发项目进行降本增效，带领研发团队保质保量地完成公司既定的经营目标，为公司长期连续中标、高质量供货奠定了坚实的基础；在日常工作中，不断完善研发团队人才培养制度和激励政策，优化评定办法，分层次重点培养，建设了一个能打硬仗且具有竞争力的研发团队，为公司长期稳定发展提供了人才保障。

张军，负责智能水表、燃气表、热表设计研发工作，解析客户需求、策划解决方案及方案的实施和交付等工作，同时负责技术资料输入、输出管理，研发运行过程中制度、流程的制定和实施工作。把握行业技术和产品发展趋势，根据公司所处市场特点制订公司产品的发展方向及具体产品的研发模式，通过与客户交流、与同行对标、与专家交流学习、与科研院所合作以及技术团队培养等方式实现产品的迭代研发和创新。通过对提高生产效率、降低成本、提升产品质量、整合产品供应链等方面的研究，提升产品的市场竞争力。

王再望，自2002年参加工作以来，主持和参与公司多个产品的项目研发，积累了丰富的产品设计经验。通过不断获取行业信息和市场发展趋势，提出新产品研究方向，并负责公司新产品及新技术的探索研究。

公司核心技术人员均不存在与曾任职企业签署过竞业禁止协议，或参与公司技术研发期间处于竞业禁止期间的情形，不涉及竞业禁止、侵犯其他公司知识产权或商业秘密等情况。

(2) 核心技术人员变动情况

☐适用 ☒不适用

(3) 核心技术人员持股情况

☒适用 ☐不适用

姓名	职务	持股数量（股）	持股比例（%）
赵四海	总经理	18,850,000	16.57%
李建炜	副总经理	4,205,000	3.70%
常兴智	技术副总	670,000	0.59%
张军	技术总监	1,510,000	1.33%
王再望	总经理助理	340,000	0.29%
合计		25,575,000	22.48%

王再望为宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人，通过宁夏慧智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）间接持有公司股份340,000股。

(4) 其他情况披露：

☐适用 ☒不适用

(七) 劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况劳动用工

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	否	不适用
是否存在劳务外包	否	不适用
是否存在劳务派遣	否	不适用

其他情况披露：

☐适用 ☒不适用

(八) 其他体现所属行业或业态特征的资源要素

☐适用 ☒不适用

四、公司主营业务相关的情况

(一) 收入构成情况

1、按业务类型或产品种类划分

单位：元

产品或业务	2021 年 1 月—3 月		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
单相表	37,136,976.19	47.84%	174,542,201.12	41.05%	234,374,119.26	59.23%
三相表	11,593,096.66	14.94%	101,908,159.52	23.97%	48,460,061.69	12.25%
电子配件	318,722.45	0.41%	28,594,549.57	6.73%	22,835,961.11	5.77%
集中器	2,948,230.00	3.80%	8,775,049.00	2.06%	17,972,089.04	4.54%
太阳能、环保仪表	16,382.06	0.02%	1,074,297.01	0.25%	1,762,109.28	0.45%
流量表	3,787,345.87	4.88%	46,802,739.75	11.01%	38,973,828.15	9.85%
海外电表	21,581,596.41	27.80%	61,190,522.73	14.39%	29,206,757.85	7.38%
海外流量表		0.00%	276,194.00	0.06%	574,401.79	0.15%
其他收入	188,929.24	0.24%	1,783,877.99	0.42%	1,242,847.30	0.31%
租金收入	51,848.63	0.07%	237,543.73	0.06%	286,312.29	0.07%
合计	77,623,127.51	100.00%	425,185,134.42	100.00%	395,688,487.76	100.00%

2、其他情况

☒适用 ☐不适用

公司主要提供智能计量仪表、信息采集终端的研发、生产与销售，其中智能电表是公司最重要的业务收入来源，智能电表客户主要是国网、南网及其下属网省公司。2019 年度、2020 年度、2021 年度国网、南网的销售收入占公司营业收入的比重分别为 77.67%、71.15%、83.46%。国网、南网每年投资额较为稳定，自 2017 年起公司开始积极拓展并布局国际市场和流量表市场，寻找新的市场增长点，并积极降低对国网、南网两大客户的过度依赖。公司拟继续加大对海外电表市场和流量表市场的开拓，逐步形成“国内电表-海外仪表-流量表”三分的收入结构。同时，针对国网、南网两大客户，公司将持续在品牌推广、科技创新、技术服务等方面加大投入，以稳步提升这两大客户的合同额及市场占有率。

(二) 产品或服务的主要消费群体

报告期内，公司主要提供智能计量仪表、信息采集终端的研发、生产与销售，主要面向国网、南网及其下属网省公司、地方电力公司、燃气公司、水务公司、供热公司等客户，海外客户主要为海外电力公司等企业。

1、报告期内前五名客户情况

2021年1月—3月前五名销售客户情况

单位：元

业务类别		智能电表、采集终端、智能水表			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例(%)
1	国家电网及其下属公司	否	三相电能表、单相电能表、载波模块	50,556,468.44	65.13%
2	Protoogy Global Services Limited	否	三相电能表、单相电能表	14,228,000.29	18.33%
3	Meinergy technology Limited	否	三相电能表、单相电能表	7,210,727.18	9.29%
4	沈阳市于洪区公用发展有限公司	否	智能水表	1,228,407.08	1.58%
5	南方电网及其下属公司	否	三相电能表、单相电能表、载波模块	994,599.33	1.28%
合计		-	-	74,218,202.32	95.61%

2020年度前五名销售客户情况

单位：元

业务类别		智能电表、采集终端			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例(%)
1	国家电网及其下属公司	否	三相电能表、单相电能表、通讯模块、载波模块、集中器	240,889,523.13	56.66%
2	南方电网及其下属公司	否	三相电能表、单相电能表、通讯模块、载波模块、集中器	61,609,961.70	14.49%
3	Electricidade de Moçambique	否	三相电能表	22,074,916.86	5.19%
4	Protoogy Global Services Limited	否	三相电能表、单相电能表	17,158,448.54	4.04%
5	Groupeement SMC et Fils	否	三相电能表、单相	10,013,785.00	2.36%

	de Jean		电能表		
	合计	-	-	351,746,635.23	82.73%

2019 年度前五名销售客户情况

单位：元

业务类别		智能电表、采集终端、智能水表			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例 (%)
1	国家电网及其下属公司	否	三相电能表、单相电能表、通讯模块、载波模块、集中器	229,571,853.55	58.02%
2	南方电网及其下属公司	否	三相电能表、单相电能表、通讯模块、载波模块、集中器	77,738,836.74	19.65%
3	Protoogy Global Services Limited	否	三相电能表、单相电能表	16,670,403.99	4.21%
4	Groupement SMC et Fils de Jean	否	三相电能表、单相电能表	10,213,663.90	2.58%
5	甘肃晟通环境工程有限公司	否	三相电能表、单相电能表、智能水表	4,021,433.64	1.02%
	合计	-	-	338,216,191.82	85.48%

注：对于同一控制下的客户，按销售金额进行了合并统计。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

☐适用 ☒不适用

2、客户集中度较高

☒适用 ☐不适用

(1) 关于结算方式

报告期内，国家电网及其下属网省公司为公司主要客户。公司与国家电网下属网省公司签署相关协议约定结算具体情况如下：合同价格分为预付款、到货款、投运款和质保金四次支付，款项为零的不办理支付手续。供货合同价格为 10 万元及以下的，支付比例为 0:10:0:0；供货合同价格为 10 万元至 50 万元（含本数）的，支付比例为 0:9.5:0:0.5；供货合同价格超过人民币 50 万元的，支付比例为 1:8.5:0:0.5。

①预付款：合同生效后，卖方凭履约保证金、预付款收据办理支付申请手续。买方在申请手续办理完毕后 60 日内（向境外支付的，延长 60 日）支付预付款。

②到货款：全部合同货物出厂试验合格并交货后，卖方凭到货验收单、验收合格试验报告和增值税专用发票（100%合同价格，买方另有要求的除外）办理到货款支付申请手续。买方在申请手续办理完毕后 60 日内（向境外支付的，延长 60 日）支付到货款。

③投运款：全部合同货物出厂试验合格并交货后，卖方凭到货验收单、验收合格试验报告和增值税专用发票（100%合同价格，买方另有要求的除外）办理到货款支付申请手续。买方在申请手续办理完毕后 60 日内（向境外支付的，延长 60 日）支付到货款。

④质保金：合同货物质量保证期满，并无索赔或索赔完成后，卖方凭货物质保单、质保金收据等办理支付申请手续。买方在申请手续办理完毕后 60 日内（向境外支付的，延长 60 日）支付合同余款。

（2）关于定价依据、合同签订周期及续签约定协议等关键条款设置、持续履约情况及预期，是否签订长期协议

从 2010 年起，国家电网采取统一招标，2017 年起每年组织两次统一招标工作。在招标过程中，根据各网省公司申报需求情况设置多个标段和标包，供应商选择标段和标包进行投标。购买标书至投递标书一般需要 15-20 天左右。根据合格供应商的投标材料和综合情况进行打分，单一标包得分最高的供应商为中标企业。从公示结果至下达中标通知书一般为 5 天左右。根据中标结果，各省网公司根据自身安排与中标供应商签订合同，一般为 30 天左右。合同签订后一般于中标当年至次年内履行完毕。国家电网及各网省公司不与各中标公司签署续签约定协议，亦无长期协议。

（3）公司客户集中度较高的详细分析

同行业上市公司 2019 年度对国家电网及其下属网省公司的销售金额及占比情况如下：

同行业公司	销售金额（万元）	占营业收入比例
万胜智能（300882.SZ）	47,530.13	83.69%
西力科技（688616.SH）	35,729.10	84.04%

2019 年度、2020 年度、2021 年 1-3 月公司前五大客户销售占比分别为 85.48%、82.73%、95.61%，对国家电网的销售占比分别为 58.02%、56.66%、65.13%，公司存在客户集中度较高、且前五大客户中国家电网及其下属公司占比较高的情形。主要与公司所处电力行业目前特有的组织结构及经营模式相关。目前国家电网负责 26 个省市自治区直辖市的电网建设工作，在公司下游产业链中长期处于核心位置，其发展规划和投资计划直接影响用电类产品的市场需求，是国内智能电表及用电信息采集系统等产品的主要采购方。因此，前五大客户占比较高，且前五大客户中国家电网及其下属公司销售占比较高与电力行业经营特点相一致。

国家电网采取公开招标方式进行采购，国内智能电表及智能用电终端市场处于完全竞争状态，设备提供商众多，报告期内国家电网统一招标入围公司已超过 70 家。公司自国家电网 2010 年开始招标以来持续中标智能电表及用电信息采集系统招标项目，与国家电网及其下属公司建立了稳定的业务合作关系。

公司与国家电网及其各级子公司之间不存在关联关系，公司通过参与国家电网招标获取业务的方式公开、公平，中标价格具有公允性。综上，公司客户集中度较高，且对国家电网及其下属公司销售收入占比较高，是由下游行业特点决定的，上述情形不会对公司持续经营能力构成重大不利影响。

公司存在对主要客户国家电网依赖的风险：公司的业务集中于电力行业，主要客户为国家电网、南方电网及其下属网省公司，其中第一大客户为国家电网及其下属网省公司。公司客户集中度较高，业务对国家电网存在一定依赖，如果国家电网由于自身原因或宏观经济环境的重大不利变化减少产品需求，而公司又不能及时规模化拓展其他客户，则公司将面临经营业绩下滑的风险。

公司将积极开拓海外智能电表业务、加强智能水表、智能燃气表、智能热量表等智能流量表业务的拓展力度，同时保持创新研发的持续投入，保证营业收入稳步增长。

3、其他情况

√适用□不适用

境外销售模式、订单获取方式、定价原则以及结算方式

中国电表企业出口国主要是亚、非、拉发展中国家及部分欧洲发达国家，出口产品主要智能电表及用电采集系统，出口对象主要是各个国家供电公司及小部分工程客户，电表年出口额在 15 至 20 亿美元之间。2017 年公司在国内电表产业聚集地杭州引进海外研发和销售人才，组建国际事业部开展海外业务，出口增长势头较好。过去的几年，产品主要出口包括尼日利亚、加纳、南非、莫桑比克、塞内加尔等非洲国家供电公司，并逐步向孟加拉、斯里兰卡、泰国、马来西亚、越南等亚洲国家市场挺进。

公司在海外销售主要分两种业务模式：（1）国际招投标：业主方国际招标允许外国公司直接参与投标，公司会以自身名义参与投标并与招标方签订业务合同，执行供货合同。由于公司在海外不设分支机构，因此投标需聘请当地代理机构协助公司参与投标。公司与代理机构单独签署代理协议，约定代理投标服务的费用；（2）海外直销模式：如业主方限定投标方必须为当地机构的情况，不允许外国公司参与，公司会寻找与海外当地公司合作并直接向其供货。在这种模式下，公司与海外当地公司签署供货合同并执行，不涉及需要代理机构协助招投标。报告期内，公司大部分海外业务均是寻求与海外当地企业建立联系直接供货。国际投标业务仅有莫桑比克地区中标了业务方的国际招标，公司为此次国际投标寻找了代理机构协助投标。

定价原则和结算方式：定价政策，海外直销是依据商务谈判协商定价。海外销售以信用证、电汇等方式结算，如以电汇结算则一般客户预付部分货款，发货时再付清剩余货款。招标项目资金来源主要为银行贷款及招标方自筹，产品按标书要求交付。

境外销售毛利率与内销毛利率的差异：

单位：元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
内销（单相表、三相表）	48,730,072.85	36.81%	276,450,360.64	35.15%	282,834,180.97	29.59%

外销（单相表、三相表）	21,581,596.4 ₁	6.27%	61,190,522.73	12.17%	29,206,757.85	28.70%
合计	70,311,669.2 ₆	27.43%	337,640,883.3 ₇	30.99%	312,040,938.8 ₁	29.50%

报告期内，公司内销毛利率较为稳定，分别为 29.59%、35.15%、36.81%；而外销毛利率波动较大分别为 28.70%、12.17%、6.27%。外销毛利率与内销相比明显存在波动较大的情况，主要原因系：非洲各地区客户需求差异较大，对产品有差异化的应用场景，因此毛利率差异较大。2019 年非洲地区客户毛利率较高系配备了较多 GIU、不锈钢表箱等配件，而 2020 年、2021 年 1-3 月减少配件后毛利率有所下降；外销客户大部分是直销，主要是依靠与客户协商定价，非洲属于欠发达地区因此对价格具有较高敏感性，且该地区市场竞争激烈，为提高市场份额需要在价格上有折让，导致订单利润水平低于内销；公司内销客户主要是国网、南网下属省公司，招标价格总体保持稳定，维持了公司合理的利润水平，因此内销毛利率一直较为稳定。

公司出口产品根据财政部、国家税务总局出口退税政策，实行免、抵、退税管理办法；进口国和地区对公司出口产品的进口关税的调整一定程度影响公司产品出口销售，进口关税上涨会抑制公司产品的出口，反之关税下调也会促进公司产品出口。另外，进口国和地区对公司出口产品整机、散件实行差异化较大的进口关税政策，会一定程度影响公司整机出口，从而影响公司产品出口货值及出口利润；进口国和地区由于外汇短缺进而实行外汇管制等政策，会造成进口国和地区客户购买力下降，会一定程度影响公司产品出口销售；进口国和地区与中国政治互信、经济互补、贸易关系融洽等，会促进公司出口销售快速增长，反之则会影响公司产品出口。

公司生产经营所在地区为宁夏回族自治区银川市。报告期内公司采购原材料的供应商均来自国内，销售客户主要来源于境内，境内销售总额占比 2019 年为 92.45%，2020 年为 85.54%，2021 年 1-3 月为 72.18%。公司报告期内对境外销售总额占比均较小；虽然上述进口国的关税政策、汇率变化等因素会对公司出口业务形成一定影响，但是对整体销售经营、持续经营能力不构成重大实质性影响。

公司主要境外客户与公司及其关联方不存在关联关系及非经营性资金往来。

（三） 供应商情况

1、 报告期内前五名供应商情况：

公司生产经营所需的原材料主要可分为结构件、元器件以及集成电路。结构件包括了电表所用的底壳、内置罩壳、机芯铜壳、不锈钢表箱，元器件主要包括 ESAM 模块、CPU、集中器、继电器、锂电池、电压器、电容电阻等。

2021 年 1 月—3 月前五名供应商情况

单位：元

业务类别		结构件、ESAM 模块、继电器、变压器、集成电路			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例（%）

1	宁波市惠力诚仪表有限公司	否	结构件	7,945,903.84	15.34%
2	宁夏昊智软件开发有限公司	否	ESAM 模块	7,180,631.00	13.86%
3	厦门宏发电力电器有限公司	否	继电器	4,038,855.60	7.80%
4	青州市金顺电子器材厂	否	变压器	2,968,688.28	5.73%
5	深圳市安锐实业有限公司	否	集成电路	2,642,081.81	5.10%
合计		-	-	24,776,160.53	47.83%

2020 年度前五名供应商情况

单位：元

业务类别		结构件、ESAM 模块、继电器、载波模块、集成电路			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例 (%)
1	宁波市惠力诚仪表有限公司	否	结构件	35,108,116.77	13.05%
2	宁夏昊智软件开发有限公司	否	ESAM 模块	20,994,034.40	7.80%
3	深圳市安锐实业有限公司	否	集成电路	11,214,799.15	4.17%
4	青岛鼎信通讯股份有限公司	否	载波模块	10,974,338.52	4.08%
5	厦门宏发电力电器有限公司	否	继电器	10,335,846.05	3.84%
合计		-	-	88,627,134.89	32.94%

2019 年度前五名供应商情况

单位：元

业务类别		结构件、ESAM 模块、模块、电容、电阻、集中器			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例 (%)
1	宁波市惠力诚仪表有限公司	否	结构件	25,322,902.43	9.15%
2	北京智芯微电子科技有限公司	否	ESAM 模块	20,750,503.50	7.50%
3	青岛鼎信通讯股份有限公司	否	模块	14,257,309.73	5.15%
4	武汉盛帆电子股份有限公司	否	电容、电阻	12,462,008.76	4.50%
5	南京新联电子股份有限公司	否	集中器	9,680,700.00	3.50%
合计		-	-	82,473,424.42	29.81%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

☐适用 ☒不适用

供应商集中度较高

□适用√不适用

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

□适用√不适用

供应商集中度较高

□适用√不适用

2、其他情况披露

√适用□不适用

公司在 2019 年底采购 ESAM 模块，由从北京智芯微电子科技有限公司变更为宁夏昊智软件开发有限公司，主要系因税务局对公司采购 ESAM 模块开具发票中体现出软件采购，同时又申请软件退税存在疑问，因此，公司变更供应商，由直接采购变更为间接采购，具有合理性，截至本公开转让说明书签署之日，因税务局对公司产品性能的逐步理解，了解到公司申请软件退税的软件部分，并非采购的 ESAM 模块，因此，公司在 2021 年 4 月已改向北京智芯微电子科技有限公司直接采购。

2019 年度，公司先后向北京智芯微电子科技有限公司、宁夏昊智软件开发有限公司采购 ESAM 模块，对比公司向上述两家供应商采购 ESAM 模块平均采购单价及同时期北京智芯微电子科技有限公司销售给同行业可比公司西力科技 ESAM 模块单价对比情况如下表所示：

单位：元/只

项目	宁光仪表	宁夏昊智	西力科技
北京智芯	11.50	11.50	11.59

注：西力科技自北京智芯微电子科技有限公司采购 ESAM 模块数据取自《关于杭州西力智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》

从上表可以看出，公司从北京智芯微电子科技有限公司、宁夏昊智软件开发有限公司采购 ESAM 模块价格基本一致，北京智芯微电子科技有限公司销售杭州西力智能科技股份有限公司和公司的 ESAM 模块价格差异不大，采购定价具备公允性。

（四）主要供应商与主要客户重合的情况

√适用□不适用

宁夏海兴科技有限公司为贸易公司，销售生产设备、螺丝机、贴片机等，公司与宁夏海兴科技有限公司仅在 2019 年度、2020 年存在关联交易，2020 年度公司采购太阳能材料，发生额为 23.72 万元；采购固定资产发生额为 1,019.16 万元，销售闲置的继电器、变压器，发生额为 37.93 万元；2019 年度、2020 年度销售闲置的固定资产发生额分别为 143.83 万元、139.06 万元。

（1）贴片机生产线改造项目

报告期内，公司为适用于更新换代的新产品与提高贴片线生产效率和自动化程度，减少人工

节约成本，启动了贴片机生产线自动化改造项目。公司与宁夏海兴科技有限公司签订了合同，由宁夏海兴科技有限公司承担贴片机生产线自动化改造项目。公司为此次改造项目进行了招标，除宁夏海兴科技有限公司外，尚有科电贸易（上海）设备有限公司符合技术要求入围招标。因公司与宁夏海兴科技有限公司存在关联关系，为确认关联交易的公允性，项目组检查了科电贸易（上海）设备有限公司、宁夏海兴科技有限公司的报价与公司财务部、资材部的方案评审情况，具体情况如下：

1、科电贸易（上海）设备有限公司

a. 贴片机生产线报价 525 万元；b. 6 个月售后服务；c. 不免费提供设备后期的升级服务；c. 不对所购设备提供软件集成对接打包式服务；d. 付款条件为设备发货前付款 95%，剩余 5%到货后一周内付清。

11、宁夏海兴科技有限公司

a. 贴片机生产线报价 497.4 万元；b. 对所售设备免费保修期限为 1 年，终身维护，提供一年设备所需配件，以及提供专用工具，保修期外 5 年内只收取配件费和交通费；c. 提供免费所购设备和产线相关设备的软件集成对接服务；d. 付款条件为签订合同付 30%，发货 30%，验收后 30%，10%质保金。

公司评审意见认为宁夏海兴科技有限公司在售后服务、备件以及设备升级拓展上都有较大优势，具体而言：a. 宁夏海兴科技有限公司系本地代理商，方便协调沟通以及设备维护，缩短设备异常修复时间；b. 本地代理商宁夏海兴科技有限公司长期备货各类配件，备件交付期短，不占用公司库存；c. 本地代理商宁夏海兴科技有限公司提供集成式打包服务，多个厂家设备由集成商统一对接；d. 付款条件灵活。

(2) 核心设备集成化改造项目

报告期内，公司为扩大生产能力，提升生产中心核心设备集成化管理，启动了核心设备集成化改造项目。公司与宁夏海兴科技有限公司签订了合同，由宁夏海兴科技有限公司承担核心设备集成化改造项目。公司为此次改造项目进行了招标，除宁夏海兴科技有限公司外，尚有浙江科甬泰自动化科技有限公司符合技术要求入围招标。因公司与宁夏海兴科技有限公司存在关联关系，为确认关联交易的公允性，项目组检查了浙江科甬泰自动化科技有限公司的报价、宁夏海兴科技有限公司与公司财务部、资材部的方案评审情况，具体情况如下：

1. 浙江科甬泰自动化科技有限公司

a. 核心设备集成采购报价 517.23 万元；b. 6 个月售后服务；c. 不免费提供设备后期的升级服务；c. 不对所购设备提供软件集成对接打包式服务；d. 付款条件为设备发货前付款 95%，剩余

5%到货后一周内付清。

II. 宁夏海兴科技有限公司

a. 核心设备集成采购报价 509.07 万元；b. 对所售设备免费保修期限为 1 年，终身维护，提供一年设备所需配件，以及提供专用工具，保修期外 5 年内只收取配件费和交通费；c. 提供免费所购设备和产线相关设备的软件集成对接服务；d. 付款条件为签订合同付 30%，发货 30%，验收后 30%，10%质保金。

公司评审意见认为宁夏海兴科技有限公司在售后服务、备件以及设备升级拓展上都有较大优势，具体而言：a. 宁夏海兴科技有限公司系本地代理商，方便协调沟通以及设备维护，缩短设备异常修复时间；b. 本地代理商宁夏海兴科技有限公司长期备货各类配件，备件交付期短，不占用公司库存；c. 本地代理商宁夏海兴科技有限公司提供集成式打包服务，多个厂家设备由集成商统一对接；d. 付款条件灵活。

后续合作是否持续，主要根据公司业务发展的需求。

（五） 收付款方式

1. 现金或个人卡收款

☐适用 ☒不适用

2. 现金付款或个人卡付款

☐适用 ☒不适用

（六） 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

1、 销售合同

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
1	国网重庆公司 2019 年营销类物资协议库存招标采购 2 级单相费控智能电能表采购合同	国网重庆市电力公司物资分公司	无	单相费控智能电能表	5,178.97	履行完毕
2	2 级单相费控智能电能表采购合同	国网浙江省电力有限公司物资分公司	无	单相费控智能电能表	3,571.93	履行完毕
3	1 级三相费控智能电能表采购合同	国网安徽省电力有限公司物资分公司	无	三相费控智能电能表	3,683.82	正在履行
4	2 级单相费控智能电能表采购合同	国网湖南省电力有限公司	无	单相费控智能电能表	5,823.12	履行完毕
5	1 级三相费控智能电能表采购合同	国网河北省电力有限公司	无	三相费控智能电能表	3,093.22	履行完毕
6	2 级单相费控智能电能表采购合同	国网安徽省电力有限公司物资分公司	无	单相费控智能电能表	5,625.36	正在履行

				表		
7	计量现场作业终端采购合同	国网安徽省电力有限公司物资分公司	无	单相费控智能电能表	8,827.49	正在履行
8	1级三相费控智能电能表采购合同	国网安徽省电力有限公司物资分公司	无	三相费控智能电能表	4,674.34	正在履行
9	货物框架采购合同	云南电网有限责任公司	无	三相智能电能表	2,046.30	履行完毕
10	三相智能电能表采购合同	国网安徽省电力有限公司物资分公司	无	三相电能表	4,057.06	正在履行
11	单相智能电能表采购合同	国网湖南省电力有限公司	无	单相电能表	3,802.00	正在履行
12	北京协议库存2级单相本地费控智能电能表采购合同	国网北京市电力公司	无	单相智能电能表	2,890.24	正在履行
13	三相智能电能表采购合同	国网陕西省电力公司	无	三相智能电能表	2,336.25	正在履行
14	三相智能电能表采购合同	国网安徽省电力有限公司物资分公司	无	三相智能电能表	2,535.66	正在履行
15	单相智能电能表采购合同	国网陕西省电力公司	无	单相智能电能表	5,761.99	正在履行
16	Contract Agreement	ELECTRIAIDADE DE MOCAMBIQUE,E.P	无	单相电表、三相电表	326.83	履行完毕

注：披露的重大销售合同标准为单笔合同金额/框架合同发生金额在 2,000 万元以上的合同。与 ELECTRIAIDADE DE MOCAMBIQUE, E. P 签署的销售合同以美元计价。

2、采购合同

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	合作协议、供货合同	宁波市惠立诚仪表有限公司	无	结构件	框架协议	正在履行
2	合作协议、供货合同	青岛鼎信通讯股份有限公司	无	载波模块	框架协议	正在履行
3	合作协议、供货合同	青州市金顺电子器材厂	无	变压器	框架协议	正在履行
4	合作协议、供货合同	厦门宏发电力电气有限公司	无	继电器	框架协议	正在履行
5	合作协议、供货合同	深圳市安锐实业有限公司	无	集成电路	框架协议	正在履行
6	采购合同书	南京新联电子股份有限公司	无	集中器、4G 模块	框架协议	履行完毕
7	合作协议、供货合同	宁夏昊智软件开发有限公司	无	ESAM 模块	框架协议	正在履行
8	合作协议、供货合同	武汉盛帆电子股份有限公司	无	电容、电阻	框架协议	正在履行
9	工业品买卖合同	北京智芯微电子科技有限公司	无	基于面向对象协议的智能电	1,170	履行完毕

				能表安全芯片		

注：披露的重大采购合同标准为单笔合同金额/框架合同发生金额在 1,000 万元以上的合同。

3、借款合同

√适用□不适用

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额(万元)	借款期限	担保情况	履行情况
1	固定资产借款合同	中国银行股份有限公司银川市西夏支行	无	650	2018年3月26日起36个月	抵押担保	履行完毕
2	固定资产借款合同	中国银行股份有限公司银川市西夏支行	无	2,200	2018年4月17日起36个月	抵押担保	履行完毕
3	授信业务总协议	中国银行股份有限公司银川市西夏支行	无	-	2019年7月20日至2020年7月30日	续做单项授信业务时,分别单独签订担保合同	履行完毕
4	授信额度协议	中国银行股份有限公司银川市西夏支行	无	3,600	2020年9月11日至2021年5月13日	最高额抵押担保	履行完毕
5	借款合同	隆基宁光	无	2,000	2020年4月2日起6个月	无	履行完毕
6	借款合同	隆基宁光	无	3,000	2019年3月6日起4个月	无	履行完毕

注：2019年3月6日，公司与赵新卯签署借款合同，向赵新卯出借3,000万元资金。2020年4月2日，公司与赵新卯签署借款合同，向赵新卯出借2,000万元资金。

4、担保合同

□适用√不适用

5、抵押/质押合同

√适用□不适用

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	抵押合同	中国银行股份有限公司银川市西夏支行	中国银行股份有限公司银川市西夏支行与隆基宁光签署的650万元《固定资产借款合同》项下的债权	公司位于银川市西夏区丽子园北街290号的宁(2018)西夏区不动产权第0008122号不动产证	未约定	履行完毕
2	抵押合同	中国银行股份有限公司银川市西夏支行	中国银行股份有限公司银川市西夏支行与隆基宁光签署的2200万元《固定资产借款合同》项下的债权	公司位于银川市西夏区光明路25号的宁(2017)西夏区不动产权第0019838号房地产	未约定	履行完毕

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
3	最高额质押合同	中国银行股份有限公司银川市西夏支行	中国银行股份有限公司银川市西夏支行与隆基宁光签署的3600万元《授信额度协议》项下实际发生的债权，以及债权人与债务人在本合同生效前已经发生的债权	公司位于银川市西夏区光明路25号的宁（2017）西夏区不动产权第0019838号房地产；公司位于银川市西夏区丽子园北街290号的宁（2018）西夏区不动产权第0008122号房地产	《授信额度协议》生效之日起至授信额度使用期限届满之日	正在履行
4	保证金质押总协议	中国银行股份有限公司银川市西夏支行	中国银行股份有限公司银川市西夏支行与隆基宁光签署的3600万元《授信额度协议》及依据该协议已经和将要签署的单项协议（及其修订或补充）项下发生的债权	保证金	未约定	履行完毕

6、其他情况

☐适用 ☒不适用

五、经营合规情况

（一）环保情况

事项	是或否或无需取得
是否属于重污染行业	否
是否取得环评批复与验	是
是否取得排污许可	是
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

隆基宁光的主营业务为主要从事智能计量仪表、信息采集终端的研发、生产与销售，主要产品有智能电表、智能水表、智能燃气表、智能热量表等，同时可提供负控终端设备、采集器、集中器及能源综合管理系统，是国内领先的多能源计量产品及系统解决方案供应商。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业为“仪器仪表制造业”（行业代码：C40）。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“仪器仪表制造业”中的“电工仪器仪表制造”（行业代码：C4012）。根据股转公司发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》的规定，公司所属行业为“能源：新能源设备与服务”中的“新能源设备与服务”（行业代码：10101110）。根据股转公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指

引》的规定，公司所属行业为“仪器仪表制造业”中的“电工仪器仪表制造”（行业代码：C4012）。

公司所处行业不属于国家环境保护部文件《上市公司环保核查行业分类管理目录》（环办函[2008]373号）中认定的环保核查重污染行业。

公司共有两项建设项目，即“年产600万只电度表迁扩建项目”及“基于物联网的智能化能源计量仪表的研发及产业化项目”。上述两个项目均履行了环评批复及验收手续，具体如下：

（1）“年产600万只电度表迁扩建项目”于2010年12月8日获得银川市环境保护局出具的银环保审函[2010]412号《关于宁夏隆基宁光仪表有限公司年产600万只电度表迁扩建项目环境影响报告表的批复》，于2013年9月9日获得了银川市环境保护局出具的银环验[2013]025号验收意见；

（2）“基于物联网的智能化能源计量仪表的研发及产业化项目”于2013年3月25日取得了银川市环境保护局西夏区环保分局出具的银环西审函[2013]11号《关于宁夏隆基宁光仪表有限公司基于物联网的智能化能源计量仪表的研发及产业化项目环境影响报告表批复》，于2017年1月19日取得了银川市环境保护局出具的银环验[2017]4号验收意见。

此外，公司已取得由银川市环境保护局西夏区分局核发的发证号为“银环许(2013)CGYx00015号”《银川市排放污染物许可证》，有效期至2023年5月17日。

2021年6月7日，银川市生态环境局西夏分局出具《证明》，“经核查，该公司自2019年1月1日起至2021年6月7日期间，能够遵守生态环境保护法律、法规、规章及其他规范性文件的行为，未发现因违反生态环境保护相关法律、法规、规章及其他规范性文件规定而受到其他行政处罚的情形”

（二） 安全生产情况

事项	是或否或无需取得
是否需要取得安全生产许可	无需取得
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露：

根据《安全生产许可证条例》（国务院令第397号）规定，矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业实行安全生产许可制度，应于生产活动前取得安全生产许可证。公司业务不属于前述应办理安全生产许可证的范围。根据《中华人民共和国安全生产法》的规定，矿山、金属冶炼建设项目和用于生产、储存危险物品的建设项目竣工投入生产或者使用前，应当由建设单位负责组织对安全设施进行验收，验收合格后，方可投入生产和使用。公司不属于前述应办理安全设施验收的范围。

公司重视安全管理，制定了安全生产等安全管理规定和制度。公司能够按照所制定的规定制度进行日常生产经营活动，报告期内未发生安全问题。

2021年6月1日，银川市应急管理局出具《证明》，确认公司自2019年1月1日至本证明

出具之日期间，在银川市行政区域内无发生重大生产安全事故。

（三）质量监督情况

事项	是或否或无需取得
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量监督违规事项	否

具体情况披露：

报告期内，公司主营业务为主要从事智能计量仪表、信息采集终端的研发、生产与销售，主要产品有智能电表、智能水表、智能燃气表、智能热量表等，同时可提供负控终端设备、采集器、集中器及能源综合管理系统，是国内领先的多能源计量产品及系统解决方案供应商。

公司目前主要生产环节、产品适用的质量和技术标准规定于《中华人民共和国电力法》、《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国计量法实施细则》及现行有关仪器仪表的国家、行业标准等法律、法规和规范性文件中。同时，公司的主要客户国家电网、南方电网均制定有自己的企业标准，公司同时需符合公司客户的企业标准。

隆基宁光现已取得由华信技术检验有限公司核发的编号为“042010205R7M”《质量管理体系认证证书》，有效期至2023年5月25日。

根据银川市市场监督管理局西夏区分局出具的《证明》，“经我局核实，该企业无违法违规信息，无投诉举报违法信息，未出现知识产权侵权违法行为，未受我局一般程序行政处罚。”

（四）其他经营合规情况

√适用□不适用

1、消防验收情况

根据《中华人民共和国消防法》第十三条规定：“国务院住房和城乡建设主管部门规定应当申请消防验收的建设工程竣工，建设单位应当向住房和城乡建设主管部门申请消防验收。前款规定以外的其他建设工程，建设单位在验收后应当报住房和城乡建设主管部门备案，住房和城乡建设主管部门应当进行抽查。依法应当进行消防验收的建设工程，未经消防验收或者消防验收不合格的，禁止投入使用；其他建设工程经依法抽查不合格的，应当停止使用。”

第十五条的规定：公众聚集场所在投入使用、营业前，建设单位或者使用单位应当向场所所在地的县级以上地方人民政府公安机关消防机构申请消防安全检查。公安机关消防机构应当自受理申请之日起十个工作日内，根据消防技术标准和管理规定，对该场所进行消防安全检查。未经消防安全检查或者经检查不符合消防安全要求的，不得投入使用、营业。七十三条规定：（三）公众聚集场所，是指宾馆、饭店、商场、集贸市场、客运车站候车室、客运码头候船厅、民用机场航站楼、体育场馆、会堂以及公共娱乐场所等。

此外，根据《建设工程消防监督管理规定》第十三条的规定：对具有下列情形之一的人员密集场所，建设单位应当向公安机关消防机构申请消防设计审核，并在建设工程竣工后向出具消防

设计审核意见的公安机关消防机构申请消防验收：（一）建筑总面积大于二万平方米的体育场馆、会堂，公共展览馆、博物馆的展示厅；（二）建筑总面积大于一万五千平方米的民用机场航站楼、客运车站候车室、客运码头候船厅；（三）建筑总面积大于一万平方米的宾馆、饭店、商场、市场；（四）建筑总面积大于二千五百平方米的影剧院，公共图书馆的阅览室，营业性室内健身、休闲场馆，医院的门诊楼，大学的教学楼、图书馆、食堂，劳动密集型企业的生产加工车间，寺庙、教堂；（五）建筑总面积大于一千平方米的托儿所、幼儿园的儿童用房，儿童游乐厅等室内儿童活动场所，养老院、福利院，医院、疗养院的病房楼，中小学校的教学楼、图书馆、食堂，学校的集体宿舍，劳动密集型企业的员工集体宿舍；（六）建筑总面积大于五百平方米的歌舞厅、录像厅、放映厅、卡拉OK厅、夜总会、游艺厅、桑拿浴室、网吧、酒吧，具有娱乐功能的餐馆、茶馆、咖啡厅。第十四条规定：对具有下列情形之一的特殊建设工程，建设单位应当向公安机关消防机构申请消防设计审核，并在建设工程竣工后向出具消防设计审核意见的公安机关消防机构申请消防验收：（一）设有本规定第十三条所列的人员密集场所的建设工程；（二）国家机关办公楼、电力调度楼、电信楼、邮政楼、防灾指挥调度楼、广播电视楼、档案楼；（三）本条第一项、第二项规定以外的单体建筑面积大于四万平方米或者建筑高度超过五十米的公共建筑；（四）国家标准规定的一类高层住宅建筑；（五）城市轨道交通、隧道工程，大型发电、变配电工程；（六）生产、储存、装卸易燃易爆危险物品的工厂、仓库和专用车站、码头，易燃易爆气体和液体的充装站、供应站、调压站。

综上，公司的主要经营场所需办理消防验收手续。

2012年7月30日，银川市公安消防支队经济技术开发区大队出具经公消验复[2012]第0002号建设工程竣工验收消防复查意见书，确认公司的经营场所的建设工程消防复验合格，同意交付使用。

2020年6月17日，银川经济技术开发区消防救援大队出具银开消限字[2020]第0132号《责令整改通知书》，根据《中华人民共和国消防法》第五十三条的规定，银川经济技术开发区消防救援大队于2020年6月9日对隆基宁光进行了消防监督检查，确认公司存在的消防问题为压力指示器的指针不在绿色区域范围内。针对该问题，责令公司于2020年6月22日前改正。2020年6月10日，隆基宁光向银川经济技术开发区消防救援大队出具《关于灭火器压力不足情况的说明及整改》，已将该无压灭火器重新维修。

2021年5月31日，银川经济技术开发区消防救援大队出具《关于宁夏隆基宁光仪表股份有限公司的情况说明》，经查询，该企业自2019年1月1日至2021年5月31日，在银川经开区辖区范围内未发生重特大火灾事故。

公司主要经营场所的自有房产已办理消防验收手续。公司临时性建筑、闲置房屋未办理消防验收、备案或检查手续，但上述房屋中闲置房屋已不用于生产经营，临时性房屋也主要是用于仓储，并非公司主要的生产场所，且可替代性较强，对公司生产经营影响较小。

公司租赁的办公场所，根据杭州市公安消防支队西湖区大队2015年10月19日出具西公消

验字[2015]第 0058 号建设工程竣工验收消防复查意见书，确认蒋村商务中心的商业综合用房的建设工程消防验收合格，同意交付使用。

公司所租赁宿舍，截至本公开转让说明书签署之日，出租方未向公司提供该等用于宿舍的房屋消防验收/备案资料。因此，前述房产存在未办理相关消防验收或者消防备案手续而不符合法律法规的规定的可能。由于前述房产系公司租赁的员工宿舍，可替代性高，如该等房屋未办理相关消防验收或者消防备案手续，公司可另行租赁宿舍、公司可在短时间内寻找可代替的房屋。因此，前述房屋的瑕疵不会对公司生产经营产生重大不利影响。

综上，公司符合合法规范经营、具备持续经营能力的挂牌条件。

2、社保、公积金缴纳情况

截至 2021 年 3 月 31 日，公司共有正式员工 442 名。公司社会保险、公积金缴纳情况如下：截至 2021 年 3 月 31 日，公司缴纳社保人员 437 人，未缴纳 5 人，具体原因为：其中 3 人自行缴纳社保，自愿放弃由公司缴纳社保；2 人为新入职员工，尚未缴纳社保。截至 2021 年 3 月 31 日，公司缴纳公积金人员 411 人，未缴纳公积金 31 人，具体原因为：其中 1 人为外籍人员，无法缴纳公积金；5 人未办理公积金转移手续，公司无法缴纳公积金，23 人自愿放弃缴纳公积金；2 人为新入职员工，尚未缴纳公积金。公司在 2019 年 1 月 1 日至今不存在违反社保缴纳法律法规而受到政府部门处罚的情形，公司承诺将按照法律法规的规定为全体员工缴纳社会保险。

2021 年 5 月 31 日，银川市社会保险事业管理中心出具社会保险参保缴费证明：“宁夏隆基宁光仪表股份有限公司自 2019 年 01 月至 2021 年 05 月在我单位依法参加并连续缴纳养老、失业保险，自 2019 年 01 月至 2021 年 05 月在我单位依法参加并连续缴纳医疗、工伤、生育保险，社会保险费无欠缴。”

2021 年 5 月 31 日，银川住房公积金管理中心出具证明：“宁夏隆基宁光仪表股份有限公司系在我单位办理了住房公积金登记的缴费单位。该公司能够认真贯彻执行国家和地方有关住房公积金交的法律、法规及规范性文件的规定；截止目前，该公司已依据有关法律、法规及规范性文件的规定缴纳了其应缴的住房公积金，不存在拖欠住房公积金的情况，自 2019 年 1 月 1 日起至本证明出具日没有因为违反住房公积金相关法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。”

3、其他事项

2021 年 6 月 8 日，中华人民共和国银川海关出具证明：“宁夏隆基宁光仪表股份有限公司，在 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日内，银川海关未发现违规、走私案件。”

2021 年 6 月 3 日，银川市自然资源局出具合规证明：“宁夏隆基宁光仪表股份有限公司自 2018 年 1 月 1 日至本证明出具之日，没有因违反土地、矿产管理等方面法律法规的规定而受到我局行政处罚的违法行为。”

根据《外国人在中国就业管理规定（2017 年 3 月 13 日修订）》第五条的规定：用人单位聘用外国人须为该外国人申请就业许可，经获准并取得《中华人民共和国外国人就业许可证书》后方可聘用。截至报告期末，公司有一名塞内加尔籍员工，已于 2018 年 6 月 15 日取得由杭州市外

国专家局核发的《中华人民共和国外国人就业许可证》，工作许可编号为 312330119830411018。

六、 商业模式

1、盈利模式

公司立足于智能计量仪表制造行业，主要依靠研发、生产和销售智能计量仪表、信息采集终端获取收入、利润和现金流。公司已建立独立、完整的采购、生产、销售与研发体系，形成稳定的盈利模式，公司通过持续研发和技术创新丰富产品结构，促进产品不断升级，快速应对市场变化，满足下游客户需求，持续的研发及创新能力是公司稳定盈利的重要保证。

2、研发模式

公司研发模式以自主研发为主，委托研发为辅。

（1）自主研发

公司以下游客户需求为导向，根据自身技术储备和行业发展趋势开展研发活动，主要采用自主研发模式。公司采用 PLM 专业研发管理软件系统，实现了产品研发全生命周期管理，技术资料实现电子化管控和归档。公司建设了适应自身业务发展的多部门合作的研发体系，制定了体系化的内部规章制度，明确了研发过程中各阶段人员分工、职责权限，对设计方案、样机试制、评审、改进再评审、小批量试制再评审、批量试制等关键技术转化过程进行严格控制。公司采取引进、培养相结合的人才策略，不断完善创新人才保障制度，并通过创新激励机制，充分调动研发人员的创新积极性。

公司技术服务部经过调研提出研发需求，立项评审后成立产品研发项目组，由研发项目组具体实施研发工作；样表试制阶段由硬件设计、结构设计、单片机软件设计、系统设计、生产部样表试制后进行功能和性能测试，评审组通过样表评审后进行设计改进及小批试制，测试并小批评审通过后由生产部进行批量试制，测试并批量评审通过后，产品研发流程结束。

（2）委托研发

公司根据前期调研结果及公司需求形成立项报告，提出研发目的、技术目标、技术内容、技术路线、设计技术参数指标等，外包方据此进行研发，形成研发成果。

3、销售模式

报告期内，公司以境内销售为主，并有部分海外销售，公司建立了基本覆盖全国范围的销售和技术服务体系。在境内市场，公司主要采用直接销售的模式，业务获取主要通过招投标方式，智能电表销售方面，公司主要参加国网、南网及其下属网省公司、地方电力公司等客户的招投标进行销售。

国家电网、南方电网等电网公司会对供应商进行资质审核，并组织进行相关产品的试验检测，取得合格供应商资质的智能电表企业方可参加已试验合格产品的招投标。2017 年起，国家电网每年会在总公司层面对智能电表产品实施 2 次左右的公开招投标，公司销售部会同市场部、工艺设计部、技术工程部、生产部等根据客户需求组织投标，提供产品技术方案，并综合上次中标标准

价、生产成本、市场价格、增值服务等因素审慎报价。公司中标并取得中标通知书后，根据中标省份情况，按照国家电网、南方电网等的要求与其下属公司签订供货合同，并根据招标及合同要求安排生产并交货，实现销售。

公司还有部分业务通过商务谈判的方式取得，这类客户包括大型工业企业、工程建设、物业公司等企业。

海外销售方面，报告期内，公司还向非洲、中东等地区客户出口智能电表类、流量表产品，通过自主开发海外电力公司、海外电表生产加工企业等客户进行销售并开拓市场。

4、采购模式

公司的原材料采购主要采取“以销定采”的计划采购原则，根据客户订单安排原材料采购，公司下设资材部负责采购实施和管理。公司生产经营所需的主要原材料包括芯片、通用电子元件、模块、继电器、五金件等，公司采购的原材料品种、类型和规格较多，采购价格基于市场行情。具体采购流程为销售部门提交产品要素确认表和生产计划表，资材部依据设计 BOM 产品结构清单和 MRP 运算情况，编制采购计划并下达采购请购单，与合格供应商确认交货价格、数量及交货期等订单信息后进行采购。公司实施合格供应商管理制度，通过考察供应商资质确定进入公司合格供方名录的厂商，并按期对供应商的产品质量和响应能力进行评定。公司主要供应商稳定，保证了原材料的及时供应，并实现了采购成本的有效控制。

5、生产模式

公司采用订单生产模式，在客户向公司下达正式订单后，根据订单中约定的交货计划组织生产。公司通过信息化系统建设，建立了生产过程的追溯机制，以提升产品生产效率与质量。公司基于智能仪表行业的业务特点，结合自身对智能仪表及信息采集终端生产工艺流程和质量控制流程的把握，采用 MES 生产制造执行系统，应用于生产制造、质量管理全流程，实现了精细化生产管理。公司 MES 生产制造执行系统与 WMS 库存管理系统及 ERP 系统可实现实时、有效的对接，并做到质量控制的可追溯性。具体销售流程为销售部门接到客户订单后，将订单录入系统并组织订单评审，经评审后，资材部进行排产，制定月/周/日生产计划，工艺部根据产品特点和具体要求输出生产工艺文件，生产部组织生产。公司在生产全过程中设置质控点并实施全流程质量控制。

七、 所处行业、市场规模及基本风险特征

（一） 公司所处行业的基本情况

1、行业主管单位和监管体制

序号	行业主管单位	监管内容
1	国家发展改革委	承担着我国电工仪器仪表行业发展的宏观管理职能，主要负责制定能源发展规划、产业政策等。
2	国家市场监督管理总局	国家市场监督管理总局计量司承担国家计量基准、计量标准、计量标准物质和计量器具管理工作，组织量值传递溯源和计量比对工作；承担国家计量技术规范体系建立及组织实施；承担

		商品量、市场计量行为、计量仲裁检定和计量技术机构及人员监督管理工作，规范计量数据使用。
3	中国仪器仪表行业协会	电工仪器仪表分会是中国仪器仪表行业协会的分支机构，承担行业引导和服务职能，主要工作包括：协助政府制定行业规划、做好行业管理工作；进行行业数据统计、技术经济信息收集与发布，技术发展趋势与市场需求预测，编制行业发展报告等。

2、主要法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《中华人民共和国计量法》	-	全国人民代表大会常务委员会	1985.09	加强计量监督管理，保障国家计量单位制的统一和量值的准确可靠。
2	《中华人民共和国电力法》	-	全国人民代表大会常务委员会	1995.12	保障和促进电力事业的发展，维护电力投资者、经营者和使用者的合法权益，保障电力安全运行。
3	《中华人民共和国计量法实施细则》	-	国务院	1987.02	主要包含计量基准器具和计量标准器具的标准、计量检定、计量器具的制造和修理、计量器具的销售和使用、计量监督、产品质量检验机构的计量认证、计量调解和仲裁检定等内容。
4	《中华人民共和国节约能源法》	-	全国人民代表大会常务委员会	1997.11	推动全社会节约能源，提高能源利用效率，保护和改善环境，促进经济社会全面协调可持续发展。
5	《关于加快推进坚强智能电网建设的意见》	国家电网办[2010]1号	国家电网	2010.01	旨在建设以特高压电网为骨干网架，各级电网协调发展，以信息化、自动化、互动化为特征的坚强国家电网，全面提高电网的安全性、经济性、适应性和互动性。2020年，基本建成坚强智能电网。电网的资源配置能力、安全水平、运行效率，以及电网与电源、用户的互动性显著提高。
6	《信息化发展规划》	工信部规划(2013)362号	工信部	2013.9	加快建设智能电网，提高发电、输电、变电、配电等环节的信息化和智能化水平，实现电力流、信息流、业务流高度一体化。根据发展风电、太阳能等可再生能源的需要，建设具有自动平衡和优化输配能力的智能电网调度体系，实现可再生能源发电并网接入标准化和运行控制智能化。该规划指出要

					加快基础设施智能化——电网智能化试点工程，组织实施清洁能源发电储输和配电自动化、智能变电、双向互动用电、电网综合调度等试点，完善电网基础体系、技术支撑体系、智能应用体系和标准规范体系。
7	《关于印发 10 个物联网发展专项行动计划的通知》	发改高技[2013]1718号	国家发展改革委	2013.9	推动智能家居应用，开展水电气智能计量等智能家居示范应用……发挥物联网技术优势，提高生活质量。
8	《南方电网发展规划（2013-2020）》	-	南方电网	2013.9	推广建设智能电网，到2020年城市配电网自动化覆盖率达到80%；应用微电网技术，解决海岛可靠供电问题；基本实现电网信息标准化、一体化、实时化、互动化。
9	《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》	发改高技[2014]1770号	国家发改委、工信部、科技部、公安部、财政部、国土部、住建部、交通部	2014.8	宽带、融合、安全、泛在的下一代信息基础设施基本建成。电力、燃气、交通、水务、物流等公用基础设施的智能化水平大幅提升，运行管理实现精准化、协同化、一体化。工业化与信息化深度融合，信息服务业加快发展。
10	《配电自动化系统信息集成规范》	-	国家电网	2014.9	标准发布后，将广泛用于国网公司配电自动化系统与相关专业系统的信息集成，推动营销、配电业务领域应用系统数据整合，提升我国电网运行效率。
11	《关于促进智能电网发展的指导意见》	发改运行〔2015〕1518号	国家发改委、国家能源局	2015.7	全面提升电力系统的智能化水平，全面体现节能减排和环保要求，促进集中于分散的情节能源开发消纳；充分发挥智能电网在现在能源体系中的关键作用。到2020年，初步建成安全可靠、开放兼容、双向互动、高效经济、清洁环保的智能电网体系，满足电源开发和用户需求，全面支撑现代能源体系建设，推动我国能源生产和消费革命；带动战略性新兴产业发展，形成有国际竞争力的智能电网装备体系。
12	《关于加快配电网建设改造的指导意见》	发改能源[2015]1899号	国家发改委	2015.8	分三个层次介绍了发展目标：中心城市（区）智能化建设和应用水平大幅提高，供电质量达到国际先进水平；城镇地区供电能力和供电安全水平显著

					提升，有效提高供电可靠性；乡村地区电网薄弱等问题得到有效解决，切实保障农业和民生用电。构建城乡统筹、安全可靠、经济高效、技术先进、环境友好、与小康社会相适应的现代配电网。
13	《关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见》	发改能源[2016]392号	国家发改委、国家能源局、工信部	2016.2	丰富智能终端高级量测系统的实施功能，促进水、气、热、电的远程自动集采集抄，实现多表合一。
14	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国发(2016)67号	国务院	2016.12	为实现新能源灵活友好并网和充分消纳，加快安全高效的输电网、可靠灵活的主动配电网以及多种分布式电源广泛接入互动的微电网建设，示范应用智能化大规模储能系统及柔性直流输电工程，建立适应分布式电源、电动汽车、储能等多元化负荷接入需求的智能化供需互动用电系统，建成适应新能源高比例发展的新型电网体系。
15	《关于全面推进移动物联网（NB-IoT）建设发展的通知》	工信厅通信函[2017]351号	工信部	2017.6	推广 NB-IoT 在公共服务领域的应用，推进智慧城市建设。以水、电、气表智能计量、公共停车管理、环保监测等领域为切入点，结合智慧城市建设，加快发展 NB-IoT 在城市公共服务和公共管理中的应用，助力公共服务能力不断提升。
16	《增量配电业务配电区域划分实施办法（试行）》	发改能源归(2018)424号	国家发改委、国家能源局	2018.3	鼓励以满足可再生能源就近消纳为主要目标的增量配电业务，支持依据其可再生能源供电范围、电力负荷等情况划分配电区域。
17	国家电网公司2019年1号文件	国家电网办(2019)1号	国家电网	2019.1	推动电网与互联网深度融合，着力构建能源互联网，充分应用移动互联、人工智能等现代信息技术和先进通信技术，实现电力系统各个环节万物互联、人机交互，打造状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活的泛在电力物联网，为电网安全经济运行、提高经营绩效、改善服务质量，以及培育发展战略性新兴产业，提供强有力的数据资源支撑。
18	泛在电力物联网白皮书 2019	-	国家电网	2019.10	通过泛在电力物联网建设，充分应用“大云物移智链”等现代

					信息技术、先进通信技术，实现电力系统各个环节万物互联、人机交互，实现“数据一个源、电网一张图、业务一条线”，广泛连接内外部、上下游资源 and 需求，打造能源互联网生态圈，适应社会形态，打造行业生态，培育新兴业态，支撑“三型两网”世界一流能源互联网企业建设。泛在电力物联网的建设分为两个阶段。第一个阶段，到 2021 年初步建成泛在电力物联网；第二个阶段，到 2024 年建成泛在电力物联网。
19	《国家电网有限公司关于全面深化改革奋力攻坚克难突破的意见》	-	国家电网	2020.1	打造“两网融合”业务新体系；依托“三型两网”建设，实现电力生产、传输和使用中能源流和业务流的数字化
20	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》	-	中共中央委员会	2020.10	发展战略战略性新兴产业。加快壮大新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等产业。推动互联网、大数据、人工智能等同各产业深度融合，推动先进制造业集群发展；推进能源革命，完善能源产供储销体系，加强国内油气勘探开发，加快油气储备设施建设，加快全国干线油气管道建设，建设智慧能源系统，优化电力生产和输送通道布局，提升新能源消纳和存储能力，提升向边远地区输配电能力。
21	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	-	全国人民代表大会	2021.3	加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力，加强源网荷储衔接，提升清洁能源消纳和存储能力，提升向边远地区输配电能力，推进煤电灵活性改造，加快抽水蓄能电站建设和新型储能技术规模化应用。完善煤炭跨区域运输通道和集疏运体系，加快建设天然气主干管道，完善油气互联互通网络。

3、行业发展概况和趋势

1、智能计量仪表行业发展概况

我国计量仪表行业经历了从机械表到智能表的演变。当前，我国表计市场处在普通机械表、智能表共存的局面。智能远传表相比 IC 卡预付费表来说，可实现远程抄表、远程阀控、故障检测、异常报警等功能。近几年智能远传表发展迅速，过去是有线传输方式，近十年向无线方式转变，但前期无线解决方案不完善，限制了智能远传表的使用量。目前，已经铺设的智能水、气表以智能 IC 表、2G 表和少量的自组网表组成，其将全面向 NB-IoT 过渡升级。

智能计量仪表是对传统机械计量仪表的替代，将机械刻度表度数数据化，并通过内置无线通信模块接入网络，向电网、水务、燃气、供热企业的数据中心提供用户的使用数据，实现远程抄表、动态监测、资源优化配置等目标。

水电燃气表是所属公共事业企业的计量和结算工具，以此为基础完成供应和计费服务，表计的精确度、读取频率和用户缴费的及时程度都直接影响到公共事业企业的效益和资金回笼率。过去传统的人工抄表需要挨家挨户记录，耗费企业大量的人工成本，并且计费采取纸质账单的形式发送给客户再进行缴费，费时费力，企业和民众的体验都不良好。为了改变这种现状，国家开始推行智能表计改造，智能表计是指智能化信息化的燃气表、电表、水表等，我国的表计行业正在经历过了从机械表到智能表的升级，和传统的人工抄表相比，智能表优化了资源配置提升了工作效率。从目前的渗透率来看，水电燃气三种表计中，电表的智能化普及最早也最快，渗透率达到 90%以上，根据“十三五”规划，2020 年将会完成智能电表全面覆盖，市场提升空间有限，未来智能表计的市场空间主要来自于燃气表和水表行业。燃气表和水表的智能化改造节奏较慢，渗透率分别为 50%和 30%左右，而我国现存燃气表约为 1.5 亿台，水表约为 3.5 亿台；智能热量表市场主要集中于黑龙江、吉林、辽宁等北方 15 个供暖地区，季节性明显，渗透率也较低。所以目前来看，智能电表预计未来的增量主要来自新建住宅及替换，相对平稳，智能燃气表、水表、热量表还有很大的提升空间。

现在常见的智能表计有四种，分别是 IC 卡预付费表、有线远传表、短距离无线表和物联网远传表，前三种为早期的智能表计解决方案，但都有数据传输稳定性差、数据安全性差、功耗高、网络覆盖等问题，一定程度上阻碍了智能表计的广泛应用。物联网远传表主要使用 2G 和 NB-IoT 两种通讯方式，随着 2G 逐渐退网，NB-IoT 又具有高安全、广覆盖、功耗低、大连接和低成本五大优势特性，从 2016 年以来，我国运营商也逐渐加大对 NB-IoT 网络建设的投入，目前基站已经基本覆盖全国，解决了覆盖问题后，NB-IoT 将成为智能表计的主流选择。

2、智能电表行业发展概况及趋势

从 1889 年在秋季法兰克福博览会上首发感应式电能表后，随着电能的广泛应用，电能表作为用电环节必不可少的设备，历经 130 多年的发展。从感应式电能表发展到机电一体式电能表，再发展到全电子式电能表，直至当前的智能电表，电表行业历经 4 个大的技术跨度。

智能电表除了具有电力客户和电力公司电能计量计费的传统功能之外，也是用电信息沟通和供电服务交互的有效工具。未来 3-5 年，随着人工智能、5G、物联网等先进技术的逐渐推广和应用，智能电表也将提供用电诊断、科学用电方案、差异化电价信息等增值服务，是智能电网和泛

在电力物联网的基础。

根据国家电网于 2010 年发布的《国家电网智能化规划总报告（修订稿）》，2009～2020 年国家电网总投资 3.45 万亿元，其中第三阶段（2016 年至 2020 年）电网总投资为 1.4 万亿元，智能化投资为 1,750 亿元，占总投资的比例为 12.5%。在智能化投资中，用电环节智能化投资金额分别为 101 亿元、579 亿元和 505 亿元，第三阶段用电智能化投资金额较第二阶段略有减少，但仍然超过 500 亿，投资规模保持稳定。

（1）我国电表市场整体概况

国内电网公司为智能电表投资建设主体。电网公司基本是央企或者地方国资企业，根据资本属性，可分为国家级电网公司和地方电网公司。中国大陆范围内国家级电网公司主要是指国家电网有限公司和中国南方电网有限责任公司。

根据各级电网公司公布的数据，服务客户数或供电人口最大的是国家电网有限公司和中国南方电网有限责任公司，合计占比 97% 的客户数或供电人口。因此，这两大电网公司也是中国电力市场的风向标和核心市场。截止到 2020 年底，各类电网公司的服务客户总量约 6.2 亿户，同比增长 1.6%。（数据来源：电力喵、环球表计）

国内智能电表市场需求主要来自国家电网和南方电网的招标，其中国家电网统一招标金额占据市场主导地位。智能电表发展第一阶段：2009 年至 2014 年，智能电网规划开始实施，国家电网智能电表招标金额逐年上升，智能电表行业进入快速发展期。第二阶段：2015 年至 2017 年，由于国家电网用户覆盖率的全面提升，智能电表招标金额逐年下降，至 2017 年跌入谷底，行业进入调整期。国家电网 2016 年累计实现用户采集 4.1 亿户，采集覆盖率达到 95%，2017 年累计实现用户采集 4.47 亿户，采集覆盖率达到 99.03%。国家电网在 2017 年已完成智能电表的全覆盖，致使 2017 年智能电表招标金额减少，智能电表安装量下降。第三阶段：2018 年起，行业电表轮换需求增加。智能电表市场经过 2017 年行业调整后已经平稳回升，2019 年第一批次智能电表招标数量超过 3,800 万只，同比增长 74.13%，招标金额为 67.55 亿元，同比增长 69.24%。根据国家质量监督检验检疫总局颁布的《中华人民共和国国家计量检定规程》，智能电表属于强制检定计量器具，到期需要撤回校验或更换，1 级和 2 级智能电表的更换周期为 8 年。从 2016 年开始，运营中的智能电表已经逐步进入更换周期，2017 年至 2018 年轮换比例较少，2019 年开始，智能电表开始逐渐进入轮换周期的高峰。

未来国内智能电表需求主要来源于：①国家电网从 2009 年开始安装的智能电表均已到轮换期，需逐年进行大面积轮换；②新增用户的需求逐年增加，包括新增城镇住宅的安装需求、新增农村住宅安装需求、新增工业用户需求；③智能电表新能源领域的应用需求，包括充电桩和分布式光伏发电等。未来，随着泛在电力物联网的加速推进、智能电表“IR46 标准”的推出、国家电网智能电表与用电信息采集系统 2.0 版本的建设以及智能电表计量自动化，智能电表的市场份额预计将保持稳定；同时，随着 4G、5G 通信技术的发展也会拉动智能电表市场的增长。

（2）智能电表行业发展趋势

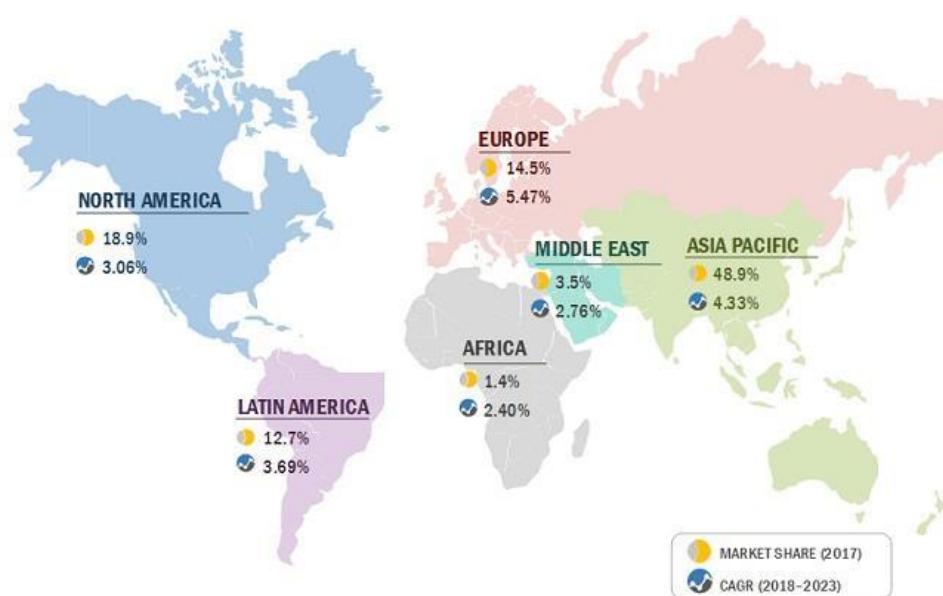
①能源互联网战略目标确立，智能电网与泛在电力物联网主线支撑能源互联网建设持续推进

2020年2月国家电网印发《国家电网有限公司2020年重点工作任务》，提出了推进电网高质量发展、改革攻坚、提质增效、强化科技创新等31项重点任务，关键词涵盖电力物联网、综合能源服务等。2020年3月国家电网党组会议提出将“具有中国特色国际领先的能源互联网企业”确立为引领公司长远发展的战略目标。2020年4月国家电网召开2020年第二季度工作会议，强调“能源互联网”战略目标内涵，以坚强智能电网为基础平台，强化网络互联互通和先进信息、通信、控制技术应用，全面建设能源网架体系、信息支撑体系、价值创造体系，构建具有绿色安全、泛在互联、高效互动、智能开放等特征的智慧能源系统。智能电网与泛在电力物联网主线地位明确，将共同支撑能源互联网建设推进，国网信息化投资有望继续高速增长。

②海外电表需求旺盛，电网智能化与数字化转型加速推进。

海外市场则呈现出较快增长态势。海外市场对智能电表、用电信息采集以及AMI（先进计量系统架构）系统等加快布署，如欧洲市场持续推进可再生能源资源与智能电网的整合、北美地区推进智能电网和智慧城市建设、亚太地区快速工业化带来较大智能电表需求、中东和非洲处于初期增长阶段，电力基础设施建设需求旺盛，有望成为全球智能电表需求增速最高的地区之一。2019年末沙特启动了总量达1000万台的智能电表及系统部署计划、非洲等地区开始部署具备全方位防窃电功能的智能电表及系统。

图表：全球智能电表需求分布及增长趋势



数据来源:Markets and Markets，中泰证券研究所

目前非洲各国已经开始投资建设部分电网项目，至2030年，非洲各国在电力基础设施方面投资将达5,630亿美元，其中60%会直接投资于电力基础设施，而非洲电力基建部分将大部分投向智能电表。此外，东南亚国家作为新兴经济体，电网基础设施不发达，但随着城市化进程的加快，智能电网的建设工作也已提上日程。泰国、马来西亚、印度尼西亚和菲律宾等国家已开始制

定智能电网技术发展路线图。伴随东南亚各国智能电网整体规划的布局 and 开展，整个东南亚地区智能电表的需求将稳定增长。2018 年至 2027 年，南美智能电网基础设施投资总额将累计达到 201 亿美元。这包括对先进计量基础设施 (AMI)、配电自动化 (DA)、广域测量 (WAM)、家庭能源管理 (HEM)、信息技术 (IT) 和电池存储的投资。2017 年底，智利、哥伦比亚和乌拉圭都宣布推出智能电网投资计划，未来南美市场将迎来大规模的增长。随着国家“一带一路”战略的快步实施，给国产电表出口带来新的发展机遇。

③2019 年新一代电表样机验证，2020 年开启招标，中国智能电表市场进入发展新阶段的元年

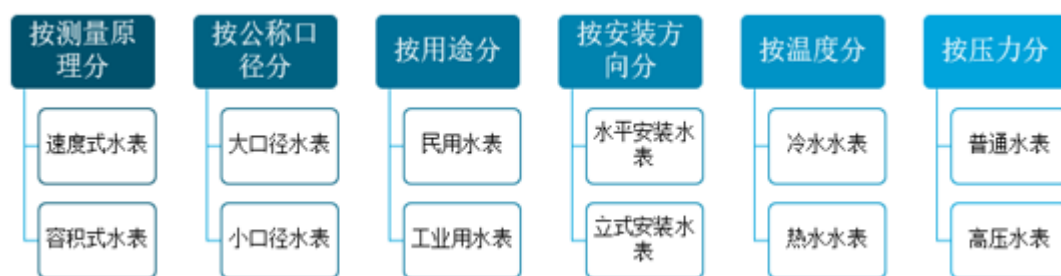
2016 年国家电网发布《基于 IR46 理念的“双芯”智能电能表设计方案》，开启“双芯”智能电表研发进程；2018 年 11 月，国网首款“双芯”智能电表在浙江电网挂网运行；2019 年 10 月国网计量中心组织新一代智能电能表样机功能验证。新一代智能电表技术标准于 2020 年落地，国网公司开始全面采用 2020 版智能电能表技术标准和完全符合 IR46 要求的智能物联表试点应用，南网公司也在广东和广州供电局经营范围内试点应用完全符合 IR46 要求的智能电表，2021 年新一代智能电表招标占比有望显著提升。

3、智能水表行业发展概况及趋势

(1) 智能水表行业发展概况

水表是测量水流量的仪表，大多是水的累计流量测量，一般分为容积式水表和速度式水表两类，起源于英国，水表的发展已有近二百年的历史，选择水表规格时，应先估算通常情况下所使用流量的大小和流量范围，然后选择常用流量最接近该值的那种规格的水表作为首选。

图：水表分类



资料来源：智研咨询

自 19 世纪英国发明第一台水表至今，水表产业已有一百多年发展历史。水表产品也从全机械结构形式发展到如今的由机械水表、智能表等组成的门类齐全、功能多样的水计量仪器仪表产品系列。

目前全球水表每年总需求量约上亿台，主要生产国有德国、法国、意大利、英国、波兰、捷克、中国、日本、美国等，中国已成为全球水表制造大国之一。

由于世界水表需求量持续增长，除经济发达国家处于平稳适量增加状态，每年只对到期水表进行淘汰更新外，大量发展中国家的水表需求量明显增加，如南美部分国家、南非、亚洲部分国家、俄罗斯及其邻国。随着全球缺水问题日益严重，为了减少水资源浪费、提高管理效率、节约

人工成本，智能水表正在被广泛应用。

我国水表产业从上世纪三十年代开始起步，发展一直较为缓慢，自上世纪九十年代开始，我国经济建设持续高速发展，水表产业也快速发展，相关企业数量、产品产量和品种规格都有大幅增长，同时各种智能水表和水表抄表系统等新型产品也开始兴起及应用。由于国内的智能水表和国外相比，起步时间相当，而我国经济建设的高速发展为智能表发展提供了较大的市场，国内企业创新活跃，经过近二十年的快速发展，国内智能水表性能和技术指标已达到国际先进水平。

（2）智能水表行业发展趋势

①国家政策支持智能水表行业快速发展

国家最严格的水资源管理及水务相关政策的出台，新型城镇化、智慧城市、海绵城市、节水型城市的建设，国家“一带一路”战略、鼓励企业“走出去”等政策的推行，供排水企业及工农业、企事业单位用水与节水的信息化、智能化和网络化工作进程的加快，居民与农业用水阶梯水价政策的实施，直饮水供水系统的建设，以及用户需求的多样性与复杂性，都给水表企业提供了巨大的发展空间和广阔的市场机会。

我国水表市场处在普通机械水表、智能水表共存的局面。随着阶梯水价、一户一表制度的深入推行、6 年强制检定所带来的旧水表定期轮换及管网现代化建设的需求，智能水表将在未来的居民生活用水、工业生产用水中起到更大的作用。

②智能水表解决行业痛点，产品升级大势所趋

智能水表相对于人工抄表而言成本低、数据更准确、信息上报及时。智能水表可实现远程抄读和实时抄读，数据客观、准确，既可实时读取、实时监控表具的运行状况，又可加载水质、水压等监测数据，方便水务公司进行数据分析和加强用水管理，还可以提供智能收费等管理和服务，解决了机械水表人工抄读效率低、抄录数据误差大、自来水公司长期垫资运营等状况。

以抄录数据误差为例，每年可为水务公司减少损失百亿元。目前，由于漏水、计量精度低以及管理上的漏洞，国内水务公司的产销差损失比较大，而如果在主要节点上安装智能水表，就可以很大程度上节约水资源，降低产销差。按照 2018 年国家统计局公布的全国水的生产和供应业营业收入 2658 亿元计算，假设经过智能水表改造可降低 5%左右的产销差率，则可以每年为水务公司减少 133 亿的误差损失。此外，现阶段我国智能水表总体智能化水平不高，主要以低端的 IC 卡水表为主，无线远传智能水表仅占整个智能水表市场的不到 30%。随着智能水表渗透率逐步提高以及水务需求的提升，无线远传水表所占比重也将逐步提高，进一步减少人工抄读带来的人工费用和抄录延时。

③智能水表处在渗透率快速提升阶段，带动行业规模增大

智能水表行业进入加速上升期，智能水表产销量复合增速 21%左右，明显快于机械水表。城镇化建设提升了水表总体需求并提高了水表智能化比例，智慧城市建设和阶梯水价政策加速推动了智能水表替换机械水表。2016 年我国智能水表产销量分别为 1925 万台、1907 万台，销售量同比增长 18.83%，实现销售额约为 43.1 亿元，同比增长约为 17.76%。回顾 2010 年至 2016 年，国

内水表产量年均增长 9.3%，其中普通水表年均增长 7.3%，智能水表年均增长 21.1%；国内水表市场需求量年均增长 9.8%，其中普通水表年均增长 6.9%，智能水表年均增长 21.5%。

4、智能燃气表行业发展概况及趋势

（1）智能燃气表行业发展概况

家用燃气（计量）表的产生和普遍使用燃气及科学技术的发展密切相关，1815 年英国工程师塞缪尔-克莱奇（Samuel Clegg）发明了水封的旋转鼓轮式煤燃气表，用于煤气厂输送煤气的计量；1833 年英国的詹姆斯·博格达斯（James Bogdard）发明了膜式结构的家用煤燃气表，经过对其不断改进，发展为现在普遍使用的家用膜式燃气表。

传统燃气表一般为机械式膜式燃气表，采用机械计数器字轮得到燃气计数据，使用较为广泛，智能燃气表在膜式燃气表的基础上加装电子控制装置，使其更为自动化，20 世纪 90 年代后期开始走向市场并实现规模。

传统燃气表是膜式燃气表，需抄表人员人工抄表，人工成本高，无法实时监控，收费较为困难，给燃气公司的运营管理带来不便。1995 年起，我国智能燃气表行业开始起步，现阶段，我国智能燃气表集数据感知、空中储值、查询、远程监控、实时预警等多种功能于一体，极大的提高了消费者的使用便利性以及燃气公司的运营管理效率，其市场渗透率不断提高。

智能燃气表主要包括 IC 卡燃气表、远传燃气表和物联网表等几大类。IC 卡表始终带电，对电池要求较高，需要卡片作为介质，在电表上应用比较可靠，解决了传统机械表需要人工抄表的难题。

技术的进步促使智能燃气表更新，无线远传燃气表一般以膜式燃气表为计量基表，以 2G 通信技术为支撑，加装流量信号采集模块、无线传输模块等，除具燃气体积计量功能外，还具有计量数据机电转换、无线射频数据传输、阀门遥控等功能，相比 IC 卡表更加智能化。

（2）智能燃气表行业发展趋势

①煤改气、智慧城市等国家政策支持下，智能燃气表行业渗透率快速提升

燃气表是燃气系统的重要组成部分，其市场需求与天然气渗透率息息相关。在能源结构调整的背景下，我国政府大力推动天然气在一次能源消费结构中的占比提升，“煤改气”进程持续推进，天然气网络覆盖范围不断扩大，带动了我国燃气表需求持续增长。在智慧城市、物联网时代下，智能燃气表对燃气公司的安全运营、服务质量、经济效率等方面均有较大提升，因此其市场渗透率快速提升。

②天然气消费需求不断增长，带动智能燃气表市场扩大

近年来，我国天然气的消费需求不断增长，带动了燃气表市场持续增长；2000 年以来，我国天然气能源产量和消费量持续增长，国家发改委数据显示，我国天然气表观消费量在 2019 年已达到 3,067 亿立方米。中国已成为天然气消费大国，预计 2020 年我国天然气需求将达 3290 亿立方米，同比增长 8.8%，我国天然气用气需求平稳增长。随着天然气的进一步普及、阶梯气价政策的推行、信息技术进步，以及燃气运营商对燃气表智慧化管理服务水平需求的提升，燃气表市场

规模持续扩大。2013 年智能燃气表市场销量 1194 万台，2017 年智能燃气表市场销量 2655 万台。预计到 2022 年，燃气表市场销量将达到 6000 万台左右。

5、智能热量表发展概况及趋势

（1）智能热量表发展概况

智能热量表是用于测量、计算及显示水流经过热交换系统所释放或吸收热量值的仪表，主要用于居民住宅和公共建筑采暖热耗量的计量。

1997 年 4 月，欧洲共同体正式通过了统一的热量表标准 EN1434，形成统一的技术标准。目前，欧洲已经有较为成熟的热计量技术和较为完善的供热计量收费体系。西欧和北欧一些国家在供热技术及管理方面较为先进，他们对用户的舒适和节能措施十分重视。德国、丹麦、法国、瑞典、芬兰等国家在集中供热方面，特别是在用户室温控制的技术水平和设备上代表了当今世界的先进水平。

我国热量表的自行研制始于上世纪九十年代，1997-2000 年欧洲标准《热量表 EN1434》逐渐被一些企事业单位所了解和重视，中国热量表的研制开发走上了正轨。2000 年我国首次制定《热量表》标准，热量表市场一直处于开发和培育阶段。2003 年我国北方地区开始进行供热体制改革，2006 年我国开始推行强制性的计量表安装。2010 年，国家质检主管部门介入了我国供热计量改革，强化了对供热计量产品的质量监督管理。各地方政府相继出台了相关的政策、规定，明确了供热计量改革目标。随着供热计量改革全面推进，热量表市场逐步由开发商主导转变为由供热单位主导，热量表的质量监督管理工作明显增强，热量表的产品成本不再是选购的关键因素，质量和性能、计量的准确性和可靠性则成为关键因素。

（2）智能热量表发展趋势

①供热计量改革持续助推智能热量表发展

从国家层面到各级地方政府，一直在推动供热计量体制改革。2007 年，国家发展改革委、建设部联合印发的《城市供热价格管理暂行办法》规定：热力销售价格要逐步实行基本热价和计量热价相结合的两部制热价。基本热价主要反映固定成本；计量热价主要反映变动成本，基本热价可以按照 30%-60%的标准确定。2010 年，住建部《关于进一步推进供热计量改革工作的意见》规定：各地价格主管部门要依据《城市供热价格管理暂行办法》，按照供热计量工作实施进度同步出台供热计量价格，出台的供热价格政策要有利于鼓励和促进按用热量计价收费。2013 年起，我国开始开展智慧热网建设工作。自 2016 年 2 月中央《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》发布实施以来的有关供热方面政策文件都对供热计量工作有所提及，特别是清洁供热有关配套政策，更是对如何开展热计量工作，提出了具体要求，给出了意见措施。在我国供热体制改革和节能减排逐步推进下，供热计量行业有望得到进一步的发展。长期中热计量收费计算的推广将增加对智能热量表的需求。

②工业化及城镇化发展，智能热量表需求持续释放

热力需求主要来源于工业用热与居民生活用热。城镇化的进程为供热产业提供了发展空间，

并且近年来受到我国基建事业的影响,供热面积和供热量得到了稳定增长。2017 年我国的供热面积达到 77.73 亿平方米,相比 2016 年增长 5%,未来随着我国城镇化的推进,供热面积将保持继续增长的势头。在我国工业化和城镇化的推进下,工业用热会呈现逐年增加的趋势。生活用热主要源于供暖、热风和热水,近年来城市的高速发展带来了住房面积的增加,加之人口逐渐向城市聚集使得居民生活中的热力需求逐渐增加。智能热量表将在工业化及城镇化推进下,需求持续释放。

4、行业竞争格局

1、总体竞争格局

(1) 智能计量仪表行业集中度低,产品智能化推动格局进一步集中

国内智能电表行业,市场充分竞争,集中度低,单个企业市场份额均小于 10%,呈现规模小、分散的特点。2016-2018 年国家电网共计招标 7 次。在单相智能电表领域,2016 年共计 68 家智能电表企业中标,2017 年共计 56 家智能电表企业中标,2018 年共计 58 家智能电表企业中标。在三相智能电表领域,2016 年共计 39 家智能电表企业中标,2017 年共计 29 家智能电表企业中标,2018 年共计 31 家智能电表企业中标。在用电信息采集终端领域,2016 年共计 62 家智能电表企业中标,2017 年共计 37 家智能电表企业中标,2018 年共计 39 家智能电表企业中标。随着泛在电力物联网的兴起,以及 IR46 标准的启用及电网公司对产品质量要求的进一步提升,部分研发能力弱、资金规模小的企业将会逐步退出智能电表市场。

国内水表行业中拥有计量器具生产许可证的企业大概 400 多家,但规模大多偏小且主要从事机械水表的生产组装,行业集中度低。这些企业可以分为 4 类。(1 类:传统的机械水表生产企业;2 类:气表、电表领域或以生产电子电路、嵌入式系统、通信与软件等产品为主转型跨行业进入水表行业的企业;3 类:各大城市的自来水公司自身配套的水表生产企业;4 类:水表上游零部件企业向下游延伸做整机产品的企业)前两类企业在智能水表领域的综合实力相对较强,生产能力也有较深厚的积淀,后两类企业在智能表的研发和生产上存在局限性,未来或面临转型或逐渐退出市场,市场格局将进一步集中。

国内燃气表制造企业主要包括两种类型,一类是具备大型膜式燃气表制造能力,同时也为智能燃气表企业提供基表。另一类主要开发和生产智能燃气表。近年来,由于智能燃气表需求的增长,部分传统的膜式燃气表企业转型智能燃气表企业,竞争加剧。

热量表市场方面,近年来我国企业经过自主研发,结合中国水质较差的情况,将无磁技术、超声波技术、电池供电技术应用于热量表产品,不断进行产品的科技创新,热量表产品的核心技术发展速度较快,行业竞争充分,集中度不高。

2、行业内主要竞争对手情况

(1) 三星医疗(宁波三星医疗电气股份有限公司,601567.SH)

创立于 1986 年,2011 年 6 月在上交所上市,主营从事智能配用电、医疗服务两个板块业务。

智能配用电板块围绕智能电网、电力物联网发展,涵盖智能计量、用电信息采集终端、智能用电信息管理系统、新能源产品、智能开关设备、智能配电系统、电力箱、配网自动化、智能充电设备等,是我国领先的智能配用电整体解决方案提供商。2020 年度,智能配用电板块业务收入 53.09 亿元。

(2) 新天科技(新天科技股份有限公司, 300259. SZ)

创立于 2000 年,2011 年 8 月在深圳证券交易所创业板挂牌上市,主要专注于水、电、气、热等智慧公用事业领域的物联网综合解决方案,产品及服务兼具物联网智能水表、物联网智能燃气表、物联网智能热量表、物联网智能电表、物联网城市管网监测以及农业物联网应用等综合解决方案。2020 年度,智能水表及系统收入 5.24 亿元、智能燃气表及系统收入 1.93 亿元、热量表及系统收入 0.24 亿元、智能电表及系统收入 0.13 亿元。

(3) 威胜控股(威胜控股有限公司, 3393. HK)

创立于 2000 年,2005 年 12 月在香港联交所主板上市,专注于能源计量与能效管理整体解决方案的研发、生产、销售,产品与服务广泛应用于电力、水务、燃气、热力等能源供应行业,大型公建、石油石化、交通运输、机械制造、冶金、化工等大型用能单位及居民用户。智能计量业务主要包括全系列智能电能表、智能水表、智能燃气表、超声波热量表、各类配电仪表、电能质量监测设备、全系列能源数据采集终端、负荷管理终端、用户管理装置;计量自动化系统及各类应用系统与服务,能源数据挖掘。2019 年度,电智能解决方案业务收入 17.14 亿元;通讯及流体智能解决方案业务收入 11.68 亿元。

(4) 林洋能源(江苏林洋能源股份有限公司, 601222. SH)

创立于 1995 年,2011 年 8 月在上海证券交易所主板上市,主要从事智能、节能、新能源三个板块业务,其中智能板块主营产品覆盖智能电表、用电信息采集终端、用电信息管理系统及 AMI(先进计量体系架构)解决方案、低压智能断路器、智能配电产品及相关解决方案、电力运维服务、电力物联网智能终端及解决方案等。2020 年度,电能表、系统类产品及配件收入 25.21 亿元。

(5) 炬华科技(杭州炬华科技股份有限公司, 300360. SZ)

创立于 2006 年,2014 年 1 月在深交所创业板上市,主要业务分为智慧计量与采集系统、智能电力终端及系统、物联网智能水表、智能配用电产品及系统、智能充电设备、物联网传感器及配件等物联网产品和综合能源服务解决方案。其中智慧计量与采集系统涵盖智能电能表、采集设备,智能流量仪表及系统涵盖智能水表、智慧水务管理服务平台。2020 年度,智慧计量与采集系统收入 8.87 亿元,智能流量仪表及系统收入 0.20 亿元。

(6) 万胜智能(浙江万胜智能科技股份有限公司, 300882. SZ)

创立于 1997 年,2020 年 9 月在深圳证券交易所创业板上市,主要从事智能电表、用电信息采集系统等产品的研发、生产和销售,致力于为国内外电力等行业客户提供专业化的计量产品,并积极进行智能水表、多表合一、智慧消防等产品的研发及应用。目前产品主要为包括单相智能表、三相智能表在内的智能电表以及包括集中器、采集器、专变采集终端等在内的用电信息采集

系统产品，广泛应用于智能电网建设中的智能用电环节。2020 年度，智能电表业务收入 3.08 亿元，用电信息采集系统业务收入 1.46 亿元。

(7) 迦南智能（宁波迦南智能电气股份有限公司，300880.SZ）

创立于 1999 年，2020 年 9 月在深圳证券交易所创业板上市，主要从事智能电表、用电信息采集终端及电能计量箱等系列产品研发、生产、销售，主要产品包括单相智能电表、三相智能电表、用电信息采集终端及电能计量箱等。2020 年度，营业收入合计 5.08 亿元，其中单相电表收入 1.79 亿元、三相智能电表收入 1.01 亿元、用电信息采集终端收入 0.38 亿元。

5、行业壁垒

(1) 技术壁垒

智能计量仪表的研发、生产包含了微电子技术、计算机技术、通信技术、自动控制技术、新材料技术等多项技术的集成应用，属于技术密集型行业。其中，智能电表除具有普通电表所有功能外，还具有实时监控、自动控制、信息交互及数据处理等功能，涉及诸多高端技术领域，技术水平要求高、产品设计方案架构复杂。而相关的能力和技术只有经过长时间的项目实践和自主的技术研发才能逐渐掌握，同时新标准、新规划也在不断地发布实施，新进入的企业难以在短时间内完成积累。企业必须拥有精通集成电路、软件开发、计量检测和通信技术等方面的人才、相应的技术经验的积累以及技术研究的持续创新机制，才能够在行业中立足并建立竞争优势。由于缺乏技术沉淀和经验积累，新进企业很难在短期内取得技术竞争优势并对现有竞争格局产生冲击，所以行业的技术研发门槛较高。

(2) 资质壁垒

智能计量仪表属于法定计量器具，生产企业须符合《中华人民共和国计量法》规定。下游客户的采购方式多为集中招投标，对投标人资质提出了明确要求，如产品设计能力、生产能力和检测能力、历史业绩、专用资质业绩要求、专业检验检测机构出具的产品全性能试验报告、有效认证证书、良好的财务状况和商业信用、供应商资质能力核实证明等。只有符合相关要求的企业才具备相应的投标资质，新加入企业很难迅速进入行业参与竞争。

(3) 研发经验壁垒

由于智能计量仪表行业是技术密集型行业，产品的实际运用效果需要长时间的考验和验证，稳定、可靠的质量需要持续不断的产品改进，而产品的改进，在设计过程中没有成熟理论经验和参数借鉴，研发经验需要长时间累积。行业特点决定了研发经验成为本行业的进入壁垒。

(4) 品牌壁垒

智能计量仪表产品要求可靠性高、稳定性强，产品质量优劣直接影响客户对于产品的满意程度。客户在选择供应商时，会对企业业务经验、成功案例、技术服务能力、履约能力等均提出较高要求，品牌效应是进入客户招标入围和影响投标情况的一个重要考量因素。良好的品牌及声誉是对产品质量、履约能力的体现，也是客户选取智能电表供应商的重要参考依据。因此，企业需

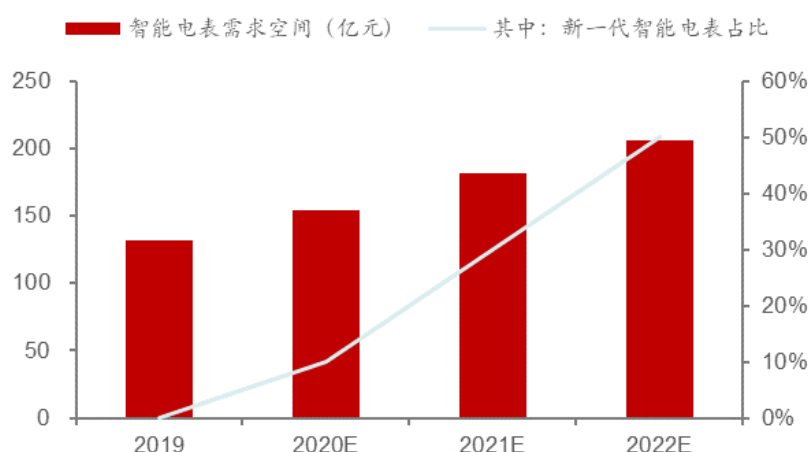
要在行业内拥有多年的生产运营经验和成果，树立良好的品牌形象，才能获得客户的认同。这些特点有利于市场先入者的业务持续发展，而对新的市场竞争者形成了较高的进入壁垒。

（二） 市场规模

（1）新一代智能电表替换开启，年化空间有望超 200 亿

经机械表、机电一体表、电子表、智能电表四代产品，当前电能表已步入新一代智能电表阶段，作为“能源路由器”解决数据采集与传输痛点，支撑泛在电力物联网建设。新一代智能电表满足国际 IR46 技术标准，采取多芯、多模组架构，支持 HPLC 通信，可根据具体应用场景加装多元化功能模块。新一代智能电表管理芯、计量芯等显著升级，新增复合识别模块，元器件成本与生产成本均有所提升，以单相表为例，平均价值量有望从上一代产品的 150 元大幅提升至 300 元以上。当前国家电网智能电表存量规模预计已接近 5 亿只，全部替换为新一代智能电表对应需求空间高达 1500 亿元，考虑到新一代智能电表有望于 2021 年正式招标，未来几年智能电表需求将由旧表持续规模化更新与新一代智能电表逐步替换共同支撑。

图：智能电表年化需求空间有望突破 200 亿元



来源：国网电子商务平台，公开资料，中泰证券研究所

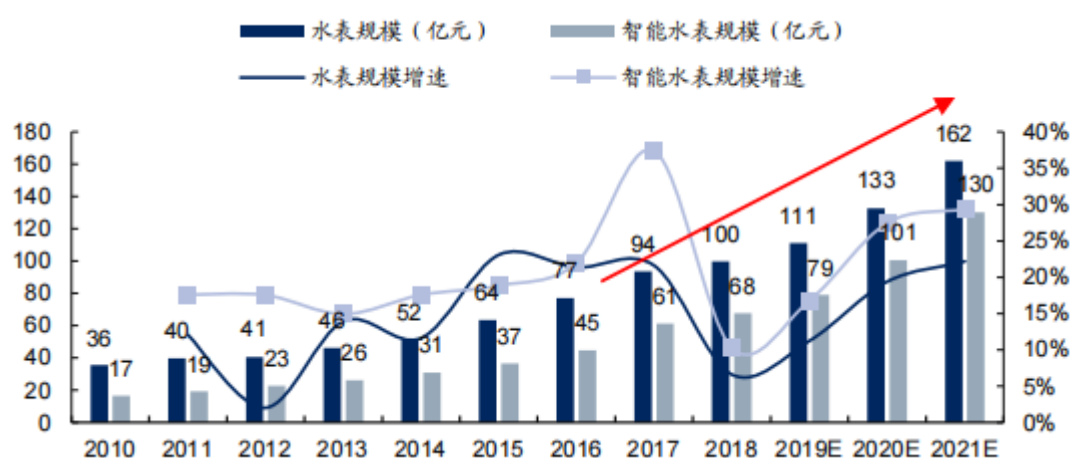
（2）智能水表行业渗透率逐步提高，行业规模有望于 2021 年达到 130 亿元

2010 年以来我国水表和智能水表的产量都呈上升趋势，智能水表的渗透率仍然较低，仍有广阔发展空间。截至 2019 年底，全国水表保有量约 3.5 亿台，智能水表产量的渗透率近年来持续增长，从 2010 年的 11% 上升至 2017 年的 23%，2018 年国内智能水表产量的渗透率将近 30%，预计到 2020 年我国智能水表渗透率将达到 40%-50%。目前在一线城市或沿海发达地区推广较快，后续会向二三线城市进行蔓延。目前全球水表每年产量超过上亿台，中国是全球最大的水表制造国。根据智研咨询的测算，2016 年国内水表行业规模约 77.1 亿元，智能水表的行业市场规模已经达到 44.6 亿元，智能水表规模保持高速增长。

预计我国水表行业规模有望于 2021 年达到 162 亿元，2019 至 2021 年三年的复合增速为 17.5%，主要受益于智能水表规模的快速增长；预计我国智能水表行业规模有望于 2021 年达到 130

亿元，2019至2021年三年的复合增速为24.4%。产品出货量上，预计到2021年，水表产品出货量达到1.34亿台，智能水表出货量达到5426万台，智能水表出货量渗透率达到41%。

图：2010-2021年我国水表市场规模测算（单位：亿元）

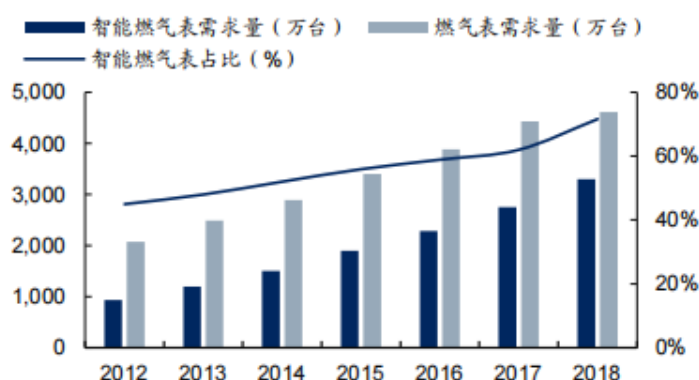


资料来源：智研咨询、宁波水表招股书、国信证券经济研究所

（3）智能燃气表行业规模超80亿元，政策推动行业快速发展

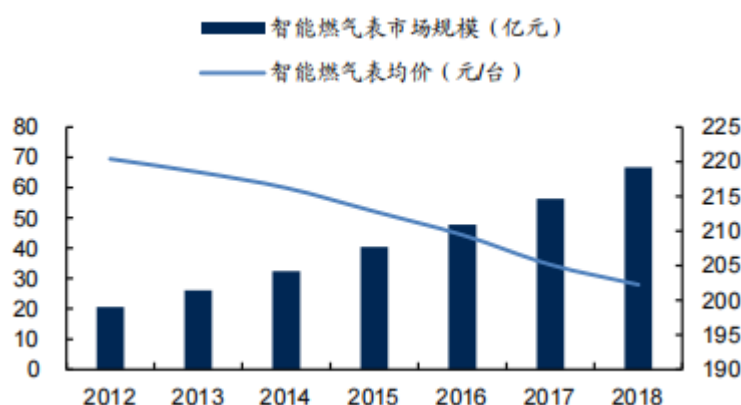
《2019-2025年中国智能燃气表行业市场前景分析及发展趋势预测报告》统计数据显示，2018年我国燃气表产量约5220.1万台，进口量约608万台，出口量约1.4万个，国内燃气表需求量约4613.6万台。其中智能燃气表需求量3302万台，占燃气表总需求量的71.57%。截至2019年，智能燃气表市场规模已超过80亿元，同比增长25%。随着天然气的普及和在“煤改气”工程相关政策的推动下，智能燃气表行业的发展动力充足。

图：2012-2018年智能燃气表、燃气表需求量及占比



资料来源：盛世华研报告，国信证券经济研究所

图：2012-2018年中国智能燃气表行业均价及规模情况



资料来源：智研咨询，国信证券经济研究所

(4) 智慧管网建设及南方新市场新需求促进智能热量表行业高速增长

智能热量表主要用于北方地区，与其他几种智能表相比，热量表在一个不成熟的市场和一个没有统一标准的行业中增长缓慢。2018 年中国智能热量表市场规模约为 40.1 亿元。未来南方城市也可能在冬天供暖，这将会产生对热量表的新需求。随着智慧热网建设、热量表计量收费逐渐普及，中国智能热量表未来市场规模将高速增长，2025 年将达 226.2 亿元。

(三) 行业基本风险特征

1、产业政策风险

智能计量仪表行业市场空间与下游的产业政策和投资安排高度相关。下游投资规模可能受国家产业政策、经济发展状况、各地基础设施建设水平、科学技术进步情况等多种因素影响，因而具有不可预见性。未来如产业政策发生较大的不利变动，行业下游投资规模下降，招标量减少，则行业规模可能会下降，继而直接影响行业内各企业的业绩水平。

2、高端技术人紧缺风险

随着智能计量仪器行业的加速发展，产品更新的频率逐渐加快。从产品的研发、生产、销售等各业务环节都需要有高端技术人才支持。与此同时，产品的研发生产涉及微电子技术、计算机技术、通信技术、自动控制技术、新材料技术等多领域技术，从事相关产品设计生产的人员，不但要具有上述技术、技能，而且要将这些方面的知识融会贯通，需要长时间的经验积累，行业高端技术人才相对缺乏，将限制行业的发展。

3、竞争加剧的风险

生产智能计量仪表的企业众多，市场竞争激烈，集中度分散，各企业份额普遍较低。虽然进入行业具有技术和资质等壁垒，但随着行业规模的扩大，行业受关注度提高，仍可能吸引部分企业加入竞争，从而使得行业面临竞争加剧的风险。

(四) 公司面临的主要竞争状况

1、公司的竞争优势

（1）技术研发优势

公司是高新技术企业，拥有“国家认定企业技术中心”和“国家地方联合工程实验室”两大创新平台，并成立了集技术培训、技术攻关、新产品研发、测试及技术创新为一体的技能人才创新工作室。公司参与相关产品国家标准、行业标准和企业标准的制定，跟踪行业最新技术动向，深入钻研核心技术，扩展技术应用领域。**截至本公开转让说明书出具日，公司共拥有 94 项专利（其中发明专利 25 项），在申请专利 76 项。**

经过多年发展和积累，公司在产品可靠性、计量技术、通信技术和智能控制技术方面积累了丰富的行业经验，掌握了关于高精度、宽量程电能计量、超声波水表计量、超声波气表计量、低电力载波通信、NB-IoT 无线通信及仪表的防磁、防震等先进设计理念和丰富的设计经验，形成了具有自主知识产权的核心技术，并在此基础上研发出了一系列生产工艺技术与产品。目前，公司研发体系较为完备，涵盖了从产品研发设计至生产交付整个流程，极大提升了公司竞争力。

（2）稳定可靠的产品质量优势

公司依靠自主核心技术，掌握“MES 生产制造执行管理系统”、“ERP 管理系统”等先进管理方法和管理技术，产品功能完善、设计可靠性高，并且能够在大批量生产前提下保证产品质量的稳定性、可靠性。公司积极完善质量管理体系，从产品设计、原材料采购、生产加工、包装、存储、运输等各个环节，实施全面的质量管控，同时规范生产经营行为、培养员工的质量意识、促进企业质量文化的发展，从多方面保证了产品质量。

（3）优质的客户资源优势

公司主要通过招标向国家电网、南方电网、地方电网公司、地方水务公司、燃气公司等国有大型公司销售智能仪表，客户在行业中居于核心地位，实力强大。公司通过在行业内的多年经营，与主要客户建立了长期稳定的合作关系。公司在全国主要地区设置办事处，以便加强产品质量追溯和售前售后服务能力，快速响应客户需求，为客户提供全方位、及时性的服务。

（4）科学有效的激励机制，稳定的管理团队

公司制定了较为完备的激励机制，聚集了一批优秀的人才队伍。公司重视人才的引进和培养，不断加大投入力度，强化高素质、稳定的管理及研发队伍。自公司成立以来，管理团队基本稳定，主要人员都有多年的合作经历，团队凝聚力强，专业结构搭配合理，既有技术专家，也有营销人才，整个团队具有敏锐的市场洞察能力、应变和创新能力。科学有效的激励机制和稳定的管理团队，保证公司的持续发展。

2、公司的竞争劣势

（1）融资渠道单一

公司目前的业务发展仍有较大的提升空间，需要增加研发投入、扩大业务规模，而目前的资金实力相对国内上市公司仍较为薄弱。公司目前主要通过自有资金、银行贷款筹集资金，随着业务的不断拓展，单一的融资渠道已无法满足公司的大规模资金需求，公司需要开拓多种融资渠道以满足公司发展的资金需求。

（五） 其他情况

无

八、 公司持续经营能力

事项	是或否
公司是否在每一个会计期间内都存在与同期业务相关的持续营运记录	是
公司最近两个完整会计年度的营业收入是否累计不低于1000万元	是
公司是否存在因研发周期较长，最近两个完整会计年度的营业收入累计低于1000万元，但最近一期末净资产不少于3000万	否
公司期末股本是否不少于500万元	是
公司期末每股净资产是否不低于1元/股	是

截至本公开转让说明书签署之日，公司生产经营正常，不存在法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定的导致无法持续经营的情形，也不存在法院依法受理重整、和解或者破产申请的情形，具有持续经营能力。

第三节 公司治理

一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股东（大）会、董事会、监事会健全	是/否
股东（大）会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
董事（会）依照《公司法》、《公司章程》运行	是
监事（会）依照《公司法》、《公司章程》运行	是
职工代表监事依照《公司法》、《公司章程》履行责任	是

具体情况：

（一）公司三会的建立健全及运行情况

公司构建了适应自身发展的组织结构：公司股东大会是公司最高权力机构，由全体股东组成；公司董事会由五名董事组成，具体负责执行股东大会决议，对股东大会负责；公司监事会由三名监事组成，其中职工代表担任的监事一名，不低于三分之一，监事会是公司监督机构，负责检查公司财务，对董事、高级管理人员监督等工作。股份公司职工监事为职工代表大会选举产生，代表职工的利益履行监事职责，股东代表监事代表股东的利益履行监事职责。公司的“三会”及高级管理人员的构成符合《公司法》及《公司章程》的规定，且截至本公开转让说明书签署之日，上述机构及人员能有效、尽职地履行其职责。截至本公开转让说明书签署之日，股份公司三会召开合法合规，上述董事、监事、高级管理人员均依法表决或参会，并签署相关文件，较好的履行了相应的职责。

公司实行董事会领导下的总经理负责制，由总经理具体主持公司日常生产经营管理工作。除总经理以外，公司高级管理人员还包括副总经理、财务负责人兼董事会秘书，共同负责相应的日常管理工作。公司组织结构设置合理，与公司运作匹配，各部门在部门负责人统一管理下进行日常工作。

（二）《公司章程》、三会议事规则等的合法合规性

公司严格按照《公司法》及《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》制定了《公司章程》，内容合法合规。根据《公司章程》，公司制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理办法》、《对外投资管理制度》等内部规章制度，对公司股东依法享有的资产收益、参与重大决策、选择管理者、知情权、提案权、股东大会、董事会决议违法时的请求撤销权等权利进行了具体规定。上述《公司章程》以及各项细则在内容上均符合《公司法》等法律法规规定，在程序上经过了董事会、监事会、股东大会审议通过，合法有效。

二、表决权差异安排

☐适用 ☒不适用

三、 董事会对现有公司治理机制的讨论与评估

项目	是/否	规范文件

治理机制给所有股东提供合适的保护，保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利	是	《公司章程》《股东大会议事规则》
投资者关系管理	是	《公司章程》《投资者关系管理制度》
纠纷解决机制	是	《公司章程》
累计投票制	是	《公司章程》
独立董事制度	否	
关联股东和董事回避制度	是	《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》
财务管理、风险控制相关的内部管理制度	是	《公司章程》《内部控制管理制度》《财务管理制度》
董事会对现有公司治理机制的评估意见	总体而言，公司治理相对规范，但有限公司股东会、董事会、监事制度的建立和运行情况依然存在一定瑕疵，例如有限公司章程未明确规定股东会、董事会、总经理等在关联交易决策上的权限范围，造成有限公司时期部分关联交易未履行股东会或执行董事决策程序；有限公司董事会、监事未形成书面的工作报告。 股份公司自成立以来，共召开了14次股东大会、13次董事会会议和11次监事会会议。公司“三会”会议召开程序、决议内容均符合《公司法》等法律法规、《公司章程》和相关议事规则的规定，运作较为规范，会议决议、记录齐备。在历次“三会”中，公司能够依据《公司法》和《公司章程》的规定发布通知并按期召开股东大会、董事会、监事会会议，公司股东、董事、监事均能按要求出席参加相关会议，并履行相关权利义务。“三会”决议内容完整，要件齐备，会议决议均能够正常签署，“三会”决议均能够得到执行。公司召开的监事会会议中，职工代表监事按照	

	要求出席会议并行使了表决权利。 总体而言，公司上述机构的相关人员均符合《公司法》的任职要求，基本能够按照“三会”议事规则履行其义务。股份公司成立以来，公司管理层增强了“三会”的规范运作意识，并注重公司各项管理制度的执行情况，重视加强内部控制制度的完整性及制度执行的有效性，依照《公司法》、《公司章程》和“三会”议事规则等规章制度规范运行，未发生损害股东、债权人及第三人合法权益的情形。

四、公司及控股股东、实际控制人、下属子公司最近 24 个月内存在的违法违规及受处罚情况

（一）最近两年公司及控股股东、实际控制人、下属子公司存在的违法违规及受处罚的情况

☐适用 ☒不适用

（二）失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
下属子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（三）其他情况

☐适用 ☒不适用

五、公司与控股股东、实际控制人的分开情况

具体方面	是否分开	具体情况
业务	是	公司主要从事智能计量仪表、信息采集终端的研发、生产与销售，主要产品有智能电表(单项智能电表、三相智能电表)、智能流量计(智能水表、智能燃气表、智能热量表)等，同时可提信息采集终端(采集器、专变采集终端、IC卡、载波模块等电表配件及集中器)，是国内领先的多能源计量产品及系统解决方案供应商。公司拥有独立、完

		整的业务系统和必要的职能部门，拥有与之匹配的办公场所、人员、资金和技术储备，能够独立自主地进行经营活动，与股东不存在业务上的依赖关系。公司与实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。 因此，公司业务独立。
资产	是	公司合法拥有与其目前生产经营有关的设备、专利权、注册商标等主要资产的所有权，权属清晰完整，公司对其资产有完全的控制和支配权，不存在产权归属纠纷或潜在的相关纠纷，不存在与实际控制人及其他关联方共用的情况。截至本公开转让说明书签署之日，不存在资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。 因此，公司资产独立。
人员	是	公司依法独立与员工签署劳动合同，独立办理社会保险参保手续；公司员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障完全独立管理。公司高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外其他职务的情况，也不存在在实际控制人及其控制的其他企业领薪的情况。公司财务负责人未在实际控制人及其控制的其他企业中兼职。 因此，公司人员独立。
财务	是	公司设立了独立的财务部门从事会计记录和核算工作，建立了独立完整的会计核算体系和财务管理体系，财务核算独立于实际控制人及其他关联企业；公司财务人员独立；公司独立在银行开设账户，不存在与实际控制人及其他关联企业共用银行账户的情况；公司独立进行税务登记，依法独立纳税，与实际控制人及其他关联企业无混合纳税现象；截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在以其资产、权益或信誉为股东的债务提供担保的情况，不存在资金被实际控制人以借款、代偿债务或者其他方式占用的情形。 因此，公司财务独立。
机构	是	公司已经按照法律的规定以及《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，并规范运作；

		公司根据经营管理的需要设置了总经理、副总经理、财务负责人（财务总监）兼董事会秘书等高级管理人员；公司已经建立起独立完整的组织结构，各机构和各内部职能部门均按《公司章程》以及其他管理制度的职责独立运作，独立行使经营管理职权，不存在与实际控制人及其控制的其它企业有机构混同、合署办公的情形。 因此，公司机构独立。

六、 公司同业竞争情况

（一） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

√适用 □不适用

序号	公司名称	公司业务	是否构成同业竞争	规范措施/不构成同业竞争判定理由
1	宁夏汇智电子科技有限公司	未实际经营	否	宁夏汇智电子科技有限公司自成立以来，主要作为持股平台，未实际经营，与公司不存在同业竞争的情况。

注：公司实际控制人赵四海持有宁夏汇智电子科技有限公司 23.44%的股权，为宁夏汇智电子科技有限公司的第一大股东。

（二） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

√适用 □不适用

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例（%）
1	北京昆仑同德创业投资管理有限公司（有限合伙）	投资管理；项目投资；资产管理	投资管理及项目投资	51.68%
2	惠州易晖光电材料股份有限公司	太阳能电池专用导电玻璃、低辐射中空节能玻璃、触摸屏用透明导电膜、触摸屏、触控一体机、OLED 显示材料、镀膜玻璃、高分子微球材料的技术开发、生产加工与销售	MDSN 导电膜和电容式触摸屏（应用 MDSN 导电膜）的生产销售	38.05%
3	沈阳汇智投资有限公司	实业投资、投资信息咨询	股权投资	33.09%

4	宁波梅山保税港区九州纵横轨道交通产业投资合伙企业（有限合伙）	轨道交通项目投资，投资管理，投资咨询	私募基金	21.98%
5	北京昆仑星河投资管理有限公司	投资管理；资产管理；投资咨询；企业管理	私募基金	20%
6	大连连城数控机器股份有限公司	数控机器制造；机械、电力电子设备及其零配件研发、销售、维修、租赁；计算机软硬件研发、销售、安装调试、维修；工业自动化产品、五金交电产品、办公设备、汽车配件、家用电器批发、零售；货物、技术进出口，国内一般贸易；光伏电站项目开发、维护。（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。）	晶体硅生长和加工设备供应商，为光伏及半导体行业下游客户提供高性能的晶硅制造和硅片处理等生产设备	30.58%
7	新沂中大节能科技有限公司	新能源技术、太阳能技术、计算机系统集成领域内的技术开发、转让、咨询、服务；节能工程施工；节能环保型设备设施、新能源设备、太阳能设备的销售、安装、维护、经营管理；新能源发电、太阳能发电；合同能源管理。（依法须经批准的项目；经相关部门批准后方可开展经营活动）	光伏电站运营	100%
8	连城凯克斯科技有限公司	通用机械设备、电力设备、电子设备及其零配件的研发、生产、销售、维修；提供上述设备的租赁服务（不含融资租赁）；半导体设备及光伏设备的生产；计算机软硬件研发、销售及售后服务；工业自动化产品、五金交电	光伏及半导体行业晶体硅生长和加工设备的研发、生产和销售	100%

		电、办公设备、汽车零配件、家用电器的批发、零售；太阳能光伏电站的开发、建设、运营、维护、咨询服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）		
9	连城晶体技术公司	半导体和光伏行业单晶炉的研发和销售	半导体和光伏行业单晶炉的研发和销售	100%
10	扬州连城金晖金刚线切片研发有限公司	金刚线切片、光伏硅片技术研发、生产及销售。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	金刚线切片等技术研发	55%
11	大连威凯特科技有限公司	微波破碎设备、干燥设备、光伏设备、半导体设备技术研发、制造与销售。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	硅料微波破碎设备、干燥设备等	51%
12	中科磁控（北京）科技有限公司	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、技术推广；销售电气设备、机械设备、专用设备、通用设备、水处理设备、环保设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备、仪器仪表、电子元器件；承办展览展示活动；货物进出口、技术进出口、贸易进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	超导电磁设备相关产品的开发设计、制造、贸易、技术咨询及技术支持和安装维护	80%

13	连智（大连）智能科技有限公司	计算机软硬件及辅助设备、人工智能、机电设备、自动化设备技术开发、技术咨询、技术服务及销售；计算机系统集成服务；物联网技术开发；数据处理和存储服务；电子产品、五金交电、通讯设备销售；机电设备现场安装、现场维修；网上贸易代理；国内一般贸易；货物、技术进出口。（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。）	光伏自动化设备集成	57.5%
14	江苏连银新材料有限公司	许可项目：货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：新材料技术研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	电子级银粉研发制造与销售	79.76%
15	上海岚玥新材料科技有限公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；烘炉、熔炉及电炉销售；气压动力机械及元件销售；气体压缩机械销售；液压动力机械及元件销售；高性能纤维及复合材料销售；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售；软磁复合材料销售；石墨及碳素制品销售；合成材料销售；光伏设备及元器件销售；特种陶瓷制品销售；耐火材料销售；机械设备销售；电子产品销售；保温材料销售；货物进出口；半导体照明器件销售；半导体分立器件	碳素材料研发与销售，蓝宝石等新材料研发及销售，纯化设备研制及实验等	66%

		销售；半导体器件专用设备销售；电容器及其配套设备销售；以下限分支机构经营：电机制造，机械电气设备制造，半导体照明器件制造，半导体分立器件制造，半导体器件专用设备制造，电容器及其配套设备制造，石墨及碳素制品制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
16	艾华（无锡）半导体科技有限公司	新能源半导体设备领域内的技术研发、技术咨询、技术服务、技术转让；半导体设备及光伏设备的生产；光伏系统工程施工；数据处理；电子电气设备的销售；商务信息咨询（不含投资咨询）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）	新能源半导体设备领域内的技术研发	66%
17	常州岚玥新材料科技有限公司	许可项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；半导体照明器件制造；半导体照明器件销售；半导体分立器件制造；半导体分立器件销售；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；电容器及其配套设备制造；电容器及其配套设备销售；电机制造；机械电气设备制造；新材料技术研发；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；电子专用材料	碳素材料研发与生产，蓝宝石等新材料研发及生产，纯化设备研制及实验等	100%

		研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；烘炉、熔炉及电炉销售；气压动力机械及元件销售；气体压缩机械销售；液压动力机械及元件销售；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售；软磁复合材料销售；合成材料销售；光伏设备及元器件销售；特种陶瓷制品销售；耐火材料销售；机械设备销售；电子产品销售；保温材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
18	大连简杰科技有限公司	计算机软件、计算机网络、计算机信息技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让；经营广告业务；电脑图文设计；机械设备现场维修；会议服务；商务信息咨询；计算机系统集成；计算机软硬件、电子产品、日用百货、办公用品、机电设备、五金交电销售；国内一般贸易。（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。）	数字化工厂 相关软件定制化开发	70%
19	大连耐视科技有限公司	计算机软件技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；计算机系统集成；基础软件、应用软件服务；工业自动化设备、数控机床技术开发、销售及现场维修；计算机软件及辅助设备、机械设备、电子产品的销售；网上贸易代理、国内一般贸易。（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。）	人工智能、 机器视觉、 AGV 、智能 制造一体化 解决方案	70%
20	艾华久禹 （无锡）智	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术	生产光伏行业的各类湿	60%

	能科技有限公司	推广；光伏设备及元器件制造；机械电气设备制造；半导体器件专用设备制造；太阳能发电技术服务；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；工业自动控制系统装置制造；光伏设备及元器件销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动依法自主开展经营活动）	化学清洗设备	
21	西安蓝桥新能源科技有限公司	一般项目：太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件制造；化工产品销售（不含许可类化工产品）；电子专用材料研发；电子专用材料制造；资源再生利用技术研发；化工产品生产（不含许可类化工产品）；电子专用材料销售；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；电子专用设备销售；光伏设备及元器件销售；办公用品销售；企业管理；软件开发；信息技术咨询服务；日用百货销售；新能源原动设备制造(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动依法自主开展经营活动)。许可项目：货物进出口；发电、输电、供电业务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)	光伏太阳能电池辅助材料开发	51.03%
22	西安清善资产管理有限公司	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动依法自主开展经营活动)	投资与资产管理	95.00%
23	海南清善投资合伙企业（有限合伙）	一般项目：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除许可	投资与资产管理	66.00%

		可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)		
24	珠海立宸股权投资中心(有限合伙)	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	私募基金	48.83%
25	珠海卫恒股权投资合伙企业(有限合伙)	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	私募基金	39.55%
26	西安魔力石金刚石工具有限公司	超硬材料及其制品、冶金粉末产品的研发、生产、销售；货物及技术的进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物和技术除外）（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）	超硬材料生产	58.40%
27	许昌铂石金刚石有限公司	金刚石及其制品；金刚石切割；磨削工具的技术开发、生产、销售	超硬材料生产	100.00%
28	宁夏海兴科技有限公司	创业空间服务；电子专用设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机系统服务；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；增材制造装备销售；人工智能硬件销售；工业机器人销售；智能机器人销售；工业机器人安装、维修；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	为贸易公司，销售生产设备、螺丝机、贴片机等。	51.00%

注一：2021年2月24日，实际控制人钟宝申在西安魔力石金刚石工具有限公司持有的股份由58.4%变更为0%。

注二：上表中 1 为实际控制人钟宝申持股 51.68%；2 为实际控制人钟宝申持股 38.05%；3 为实际控制人钟宝申持股 33.09%；4 为实际控制人钟宝申持股 21.98%；5 为实际控制人钟宝申持股 20.00%；6 为沈阳汇智投资有限公司持股比例 30.58%；7 为大连连城数控机器股份有限公司持股 100.00%；8 为大连连城数控机器股份有限公司持股 100.00%；9 为大连连城数控机器股份有限公司持股 100.00%；10 为大连连城数控机器股份有限公司持股 55.00%；11 为大连连城数控机器股份有限公司持股 51.00%；12 为大连连城数控机器股份有限公司持股 80.00%；13 为大连连城数控机器股份有限公司持股 57.50%；14 为大连连城数控机器股份有限公司持股 79.76%；15 为连城凯克斯科技有限公司持股 66.00%；16 为连城凯克斯科技有限公司持股 66.00%；17 为上海岚玥新材料科技有限公司持股 100.00%；18 为连智（大连）智能科技有限公司持股 70.00%；19 为连智（大连）智能科技有限公司持股 70.00%；20 为艾华（无锡）半导体科技有限公司持股 60.00%；21 为艾华（无锡）半导体科技有限公司持股 51.03%；22 为实际控制人钟宝申持股 95.00%；23 为实际控制人钟宝申持股 66.00%；24 为实际控制人钟宝申持股 48.83%；25 为实际控制人钟宝申持股 39.55%；26 为实际控制人钟宝申持股 58.40%；27 为西安魔力石金刚石工具有限公司持股 100.00%；28 为实际控制人赵四海儿子赵灵蒙持股 51.00%，2021 年 6 月 8 日，赵灵蒙将其全部股权转让给王春艳。

（三） 避免同业竞争采取的措施

为避免未来发生潜在的同业竞争，公司实际控制人钟宝申、赵四海出具了《关于避免同业竞争及利益冲突的声明与承诺》，主要包括：

“1、本人目前没有、将来（作为实际控制人期间）也不直接或间接从事与公司现有及将来（作为实际控制人期间）相同、相似业务或构成同业竞争的其他活动。

2、本人参股或者控股的公司或者企业（附属公司或者附属企业）目前没有、且在本人拥有公司实际控制权期间，也不会以任何方式（包括但不限于自营、合资或联营）参与或进行与公司主营业务存在竞争的业务活动。

3、凡本人及参股或者控股的公司或者企业（附属公司或者附属企业）有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司生产经营构成竞争的业务，本人及参股或者控股的公司或者企业应将上述商业机会让予公司。

4、本人将充分尊重公司的独立法人地位，保障公司的独立经营、自主决策，将严格按照《公司法》以及《公司章程》之规定，促使公司管理层依法履行其应尽的诚信和勤勉责任。

5、如果本人违反上述声明、保证与承诺，并造成公司经济损失的，本单位愿意对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担相应赔偿责任。”

（四） 其他情况

☐适用 ☒不适用

七、 最近两年内公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

（一） 控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况

☐适用 ☒不适用

(二) 为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

☐适用 ☒不适用

(三) 为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，保障公司权益，公司制定和通过了《公司章程》、“三会”议事规则、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》等内部管理制度，对关联交易、购买出售重大资产、重大对外担保等事项均进行了相应制度性规定。这些制度措施，将对关联方的行为进行合理的限制，以保证关联交易的公允性、重大事项决策程序的合法合规性，确保了公司资产安全，促进公司健康稳定发展。

公司股东以及董事、监事、高级管理人员签署了《关于规范关联交易的承诺函》：

“本人作为宁夏隆基宁光仪表股份有限公司的董事、监事、高级管理人员，就规范公司关联交易事项做出以下承诺：

1、本人、本人直系亲属或关系密切的家庭成员没有也不会以任何方式侵占或变相侵占公司资产、资金等资源；

2、本人、本人直系亲属或关系密切的家庭成员，以及本人、本人直系亲属或关系密切的家庭成员控制、投资、任职的其他企业将尽可能减少与公司之间的关联交易；

3、对于确实无法避免的关联交易，将依法签订协议，按照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》及其他相关法律法规的规定，履行相应的决策程序。”

全体董事、监事、高级管理人员签署《关于资金占用、资源占用等事宜的说明及承诺》，内容如下：

“本公司郑重声明如下：

一、截至本声明签署日，不存在本公司为本公司实际控制人、全体董事、监事及高级管理人员等关联方或其控制的公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本公司关联方及其控制的企业”）进行违规担保的情形。

二、截至本声明签署日，公司关联方及其控制的企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移股份公司资金或资产的情形。

三、截至本声明签署日，本公司不存在实际控制人或其关联方占用资金的情形，包括但不限于以下情形：

1、为控股股东、实际控制人及其附属企业垫付的工资、福利、保险、广告等费用和其他支出；

2、代实际控制人及其附属企业偿还债务而支付的资金；

3、有偿或者无偿、直接或者间接拆借给实际控制人及其附属企业的资金；

4、为实际控制人及其附属企业承担担保责任而形成的债权；

5、其他在没有商品和劳务对价情况下提供给实际控制人及其附属企业使用的资金或者全国股份转让系统公司认定的其他形式的占用资金情形。

四、本公司及本公司实际控制人、持股 5%以上股份、全体董事、监事及高级管理人员承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及公司章程的要求及规定，确保将来不致发生上述情形。”

（四） 其他情况

☐适用 ☒不适用

八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况

（一） 董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

☒适用 ☐不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量（股）	直接持股比例（%）	间接持股比例（%）
1	钟宝申	董事长	实际控制人	20,331,300	17.87%	
2	赵四海	董事、总经理	实际控制人	18,850,000	16.57%	
3	刘伟	董事	董事	2,020,000	1.78%	
4	曹献炜	董事、副总经理	董事、副总经理	4,415,000	3.88%	
5	常兴智	董事、副总经理	董事、副总经理	670,000	0.59%	
6	方芳	监事会主席	监事会主席	3,030,000	2.66%	
7	马建虎	职工代表监事	职工代表监事	-	-	
8	马强	监事	监事	-	-	0.09%
9	李建炜	副总经理	副总经理	4,205,000	3.70%	
10	孙水龙	副总经理	副总经理	670,000	0.59%	
11	李先宏	副总经理	副总经理	600,000	0.53%	
12	李春荣	财务总监、董事会秘书	财务总监、董事会秘书	600,000	0.53%	

（二） 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系：

☒适用 ☐不适用

钟宝申和赵四海签署有一致行动协议，为公司的实际控制人。除前述关联关系外，公司董事、监事、高级管理人员及控股股东、实际控制人间不存在其他关联关系。

（三） 董事、监事、高级管理人员与公司签订重要协议或作出重要承诺：

☒适用 ☐不适用

截至本公开转让说明书签署之日，除钟宝申、刘伟外，公司董事、监事、高级管理人员均已与公司签署了《劳动合同》。

公司全体董事、监事、高级管理人员均已签署《关于避免同业竞争及利益冲突的声明与承诺》、《关于规范关联交易的承诺函》等承诺。

（四） 董事、监事、高级管理人员的兼职情况

☒适用 ☐不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与	是否对公司持

				公司利益冲突	续经营能力产生不利影响
钟宝申	董事长	沈阳隆基电磁科技股份有限公司	董事	否	否
钟宝申	董事长	沈阳汇智投资有限公司	法定代表人、董事长、总经理	否	否
钟宝申	董事长	惠州易晖光电材料股份有限公司	法定代表人、董事长、董事	否	否
钟宝申	董事长	隆基绿能科技股份有限公司	董事长	否	否
钟宝申	董事长	陕西隆基乐叶光伏科技有限公司	法定代表人、执行董事	否	否
钟宝申	董事长	大同隆基乐叶光伏科技有限公司	法定代表人、执行董事、总经理	否	否
钟宝申	董事长	滁州隆基乐叶光伏科技有限公司	法定代表人、执行董事	否	否
钟宝申	董事长	嘉兴隆基乐叶光伏科技有限公司	法定代表人、执行董事	否	否
钟宝申	董事长	浙江隆基乐叶光伏科技有限公司	法定代表人、执行董事	否	否
钟宝申	董事长	江苏隆基乐叶光伏科技有限公司	法定代表人、执行董事	否	否
钟宝申	董事长	合肥隆基乐叶光伏科技有限公司	法定代表人、执行董事	否	否
钟宝申	董事长	咸阳隆基乐叶光伏科技有限公司	法定代表人、执行董事	否	否
钟宝申	董事长	西安隆基乐叶光伏科技有限公司	法定代表人、执行董事	否	否
钟宝申	董事长	隆基乐叶光伏科技有限公司	法定代表人、执行董事	否	否
钟宝申	董事长	隆基乐叶光伏贸易泰州有限公司	法定代表人、总经理、执行董事	否	否
钟宝申	董事长	西安隆基绿能创投管理有限公司	法定代表人、执行董事	否	否
钟宝申	董事长	宁夏隆基乐叶科技有限公司	法定代表人、执行董事	否	否
钟宝申	董事长	西安隆基绿能建筑科技有限公司	法定代表人、执行董事	否	否
钟宝申	董事长	泰州隆基乐叶光伏科技有限公司	法定代表人、执行董事	否	否
钟宝申	董事长	无锡隆基硅材料有限公司	总经理	否	否
钟宝申	董事长	西安隆基清洁能源有限公司	董事	否	否
钟宝申	董事长	银川隆基乐叶光伏科技有限公司	法定代表人	否	否
钟宝申	董事长	广东奥迪威传感科技股份有限公司	董事	否	否
钟宝申	董事长	隆基光伏科技（上	执行董事	否	否

		海)有限公司			
钟宝申	董事长	大同隆基光伏科技有限公司	执行董事	否	否
钟宝申	董事长	海南隆茂物流有限公司	执行董事兼总经理	否	否
钟宝申	董事长	隆基乐叶光伏科技(西咸新区)有限公司	执行董事	否	否
钟宝申	董事长	西安清善资产管理有限公司	执行董事兼总经理	否	否
钟宝申	董事长	曲靖隆基乐叶光伏科技有限公司	执行董事	否	否
赵四海	董事、总经理	宁夏汇智电子科技有限公司	法定代表人、执行董事	否	否
曹献炜	董事、副总经理	宁夏汇智电子科技有限公司	副董事长	否	否
刘伟	董事	宁夏汇智电子科技有限公司	董事	否	否
李建炜	副总经理	银川炜程商贸有限公司	执行董事兼总经理	否	否
李建炜	副总经理	宁夏汇智电子科技有限公司	董事	否	否
李建炜	副总经理	银川蓝擎网络信息技术股份有限公司	董事	否	否
李先宏	副总经理	杭州互兴科技有限公司	监事	否	否
李先宏	副总经理	乐清市七普电气有限责任公司	监事	否	否

(五) 董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

√适用 □不适用

姓名	职务	对外投资单位	持股比例(%)	主营业务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
钟宝申	董事长	西安清善资产管理有限公司	95.00%	投资与资产管理	否	否
钟宝申	董事长	北京昆仑同德创业投资管理中心(有限合伙)	51.68%	投资管理及项目投资	否	否
钟宝申	董事长	珠海立宸股权投资中心(有限合伙)	48.83%	私募基金	否	否
钟宝申	董事长	珠海卫恒股权投资合伙企业(有限合伙)	39.55%	私募基金	否	否
钟宝申	董事长	惠州易晖光电材料股份有限公司	38.05%	MDSN 导电膜和电容式触摸	否	否

				屏（应用 MDSN 导电膜）的生产销售		
钟宝申	董 事 长	沈阳汇智投资有限公司	33.10%	实业投资、投资信息咨询	否	否
钟宝申	董 事 长	宁波梅山保税港区九州纵横轨道交通产业投资合伙企业（有限合伙）	21.98%	轨道交通项目投资，投资管理，投资咨询	否	否
钟宝申	董 事 长	北京昆仑星河投资管理有限公司	20.00%	投资管理；资产管理；投资咨询；企业管理	否	否
钟宝申	董 事 长	沈阳隆基电磁科技股份有限公司	5.74%	专业从事磁选机、除铁器、单晶除尘器、非铁分选及其他工业磁力应用设备的设计、生产、销售及售后服务	否	否
钟宝申	董 事 长	杭州海鲲鸿丰投资合伙企业（有限合伙）	1.98%	服务：实业投资、受托企业资产管理、投资管理	否	否
钟宝申	董 事 长	隆基绿能科技股份有限公司	1.70%	从事单晶硅棒、硅片、电池和组件的研发、生产和销售，为光伏集中式地面电站和分布式屋顶开发提供产品和系统解决方案	否	否
钟宝申	董 事 长	上海轩田工业设备有限公司	3.23%	生产自动化设备、高精度全自动智能生产线系统等	否	否
赵四海	董事、总 经 理	宁夏汇智电子科技有限公司	23.44%	未实际经营	否	否
刘伟	董事	宁夏汇智电子科技有限公司	7.81%	未实际经营	否	否
曹献炜	董事、副 总 经理	宁夏汇智电子科技有限公司	13.67%	未实际经营	否	否
李先宏	副 总 经理	乐清市七普电气有任公司	50.00%	电力设备及五金工具销售	否	否
李先宏	副 总 经理	杭州互兴科技有限公司	75.00%	未实际经营	否	否
李建炜	副 总	银川蓝擎网络信	4.00%	信息技术服务，	否	否

	经理	息技术股份有限公司		软件开发		
李建炜	副 总 经理	宁夏汇智电子科技有限公司	13.67%	未实际经营	否	否
方芳	监 事 会 主 席	宁夏汇智电子科技有限公司	11.72%	未实际经营	否	否

(六) 董事、监事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务	是
董事、监事、高级管理人员最近24个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股份转让系统认定不适合担任挂牌公司董监高的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

(七) 董事、监事、高级管理人员的失信情况：

事项	是或否
董事是否被纳入失信联合惩戒对象	否
监事是否被纳入失信联合惩戒对象	否
高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

(八) 其他情况

☐适用 ☒不适用

九、 近两年内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	否
	总经理是否发生变动	否
	董事会秘书是否发生变动	否
	财务总监是否发生变动	否

☒适用 ☐不适用

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
刘兴武	副总经理	离任	无	因个人原因离职
孙水龙	无	新任	副总经理	董事会聘任
常兴智	无	新任	董事、副总经理	董事会选举、聘任
李先宏	无	新任	副总经理	董事会聘任
李玮	职工代表监事	离任	无	因个人原因离职
马强	无	新任	监事	股东大会选举
刘伟	董事、副总经理	离任	董事	退休
李春安	董事	离任	无	因个人原因离职

十、 财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司是否设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度是否健全且得到有效执行，会计基础工作是否规范，是否符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司是否按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，是否在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注是否不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司是否存在申报财务报表未按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，导致重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	否
公司是否存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	否
公司是否存在其他财务信息披露不规范情形	否
公司是否存在个人卡收付款的情形	否
公司是否存在坐支情形	否

具体情况说明

☐适用 ☒不适用

第四节 公司财务

一、 财务报表

(一) 资产负债表

单位：元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金	157,043,009.76	197,497,147.78	98,367,100.59
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	65,284,768.92		65,081,741.61
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	3,000,000.00	1,685,436.85	26,305,925.23
应收账款	106,796,905.39	151,619,784.42	159,204,758.12
应收款项融资	100,000.00	270,000.00	
预付款项	3,850,911.06	4,571,610.03	6,813,591.56
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	4,941,617.61	10,291,312.37	17,605,283.32
买入返售金融资产			
存货	70,311,640.20	63,593,956.42	97,556,889.99
合同资产	40,628,820.77	44,646,149.02	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	6,484,846.36	1,402,253.82	2,605,043.85
流动资产合计	458,442,520.07	475,577,650.71	473,540,334.27
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款	192,482.94		
长期股权投资			
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	94,909,183.57	98,810,504.48	48,939,515.01
在建工程			12,078,152.17
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	3,683,955.54		
无形资产	19,859,260.72	20,313,451.46	15,405,975.65

开发支出			
商誉			
长期待摊费用	999,635.52	1,036,764.50	1,060,710.90
递延所得税资产	4,140,220.79	4,466,510.60	4,814,663.13
其他非流动资产	1,327,694.00	345,290.00	12,243,417.33
非流动资产合计	125,112,433.08	124,972,521.04	94,542,434.19
资产总计	583,554,953.15	600,550,171.75	568,082,768.46
流动负债：			
短期借款			
向中央银行借款			
吸收存款及同业存放			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	74,148,800.00	117,573,315.88	82,000,000.00
应付账款	108,627,810.17	82,678,859.28	132,759,260.30
预收款项			13,110,433.21
合同负债	13,040,793.17	7,661,000.36	
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	3,096,723.38	13,963,567.16	10,248,386.88
应交税费	1,888,060.83	7,015,157.09	4,923,921.78
其他应付款	31,688,151.44	36,061,928.82	18,059,908.65
应付分保账款			
保险合同准备金			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	731,826.73		5,700,000.00
其他流动负债	4,569,389.88	2,168,603.25	18,846,345.60
流动负债合计	237,791,555.60	267,122,431.84	285,648,256.42
非流动负债：			
长期借款			5,700,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	2,868,761.57		
长期应付款			
预计负债			
递延收益	54,395,297.48	55,431,137.15	63,251,347.60
递延所得税负债			79,286.27
其他非流动负债			
非流动负债合计	57,264,059.05	55,431,137.15	69,030,633.87
负债合计	295,055,614.65	322,553,568.99	354,678,890.29
所有者权益（或股东权益）：			
股本	110,565,000.00	110,565,000.00	84,436,968.00
其他权益工具			

其中：优先股			
永续债			
资本公积	24,313,181.98	23,609,302.22	27,648,051.52
减：库存股	13,432,500.00	13,432,500.00	4,575,000.00
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	16,154,168.85	16,154,168.85	10,595,889.82
一般风险准备			
未分配利润	150,899,487.68	141,100,631.69	95,297,968.83
归属于母公司所有者权益合计	288,499,338.51	277,996,602.76	213,403,878.17
少数股东权益			
所有者权益合计	288,499,338.51	277,996,602.76	213,403,878.17
负债和所有者权益总计	583,554,953.15	600,550,171.75	568,082,768.46

（二） 利润表

单位：元

项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	77,623,127.51	425,185,134.42	395,688,487.76
其中：营业收入	77,623,127.51	425,185,134.42	395,688,487.76
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	73,294,008.35	389,037,493.10	370,501,306.72
其中：营业成本	56,005,450.73	298,538,500.57	281,744,873.39
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险合同准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	496,263.03	2,668,115.57	2,904,829.68
销售费用	4,056,447.97	27,527,251.96	32,134,728.29
管理费用	4,560,072.17	21,951,664.73	18,010,900.35
研发费用	8,743,547.47	36,245,936.78	37,410,033.34
财务费用	-567,773.01	2,106,023.49	-1,704,058.33
其中：利息收入	158,982.66	1,300,097.14	2,948,374.58
利息费用		166,285.62	903,402.49
加：其他收益	2,078,139.92	27,776,183.07	23,066,157.21
投资收益（损失以“-”号填列）	757,945.02	1,446,715.63	1,328,447.38
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			

汇兑收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失	2,838,870.90	-2,788,887.00	-4,941,153.40
资产减值损失	185,620.56	-59,315.93	-307,200.18
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）	2,123.89	-150,421.53	-224,493.21
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	10,191,819.45	62,371,915.56	44,108,938.84
加：营业外收入	4,845.96	239,767.95	102,330.18
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出	71,519.61	203,143.60	543,637.53
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	10,125,145.80	62,408,539.91	43,667,631.49
减：所得税费用	326,289.81	6,825,749.62	4,950,546.37
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	9,798,855.99	55,582,790.29	38,717,085.12
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	9,798,855.99	55,582,790.29	38,717,085.12
2. 终止经营净利润			
（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			
六、其他综合收益的税后净额			
归属于母公司所有者的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			
（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. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
4. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
5. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
6. 其他债权投资信用减值准备			
7. 现金流量套期储备			
8. 外币财务报表折算差额			
9. 其他			
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	9,798,855.99	55,582,790.29	38,717,085.12
归属于母公司所有者的综合收益总额	9,798,855.99	55,582,790.29	38,717,085.12
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	0.09	0.67	0.47
（二）稀释每股收益	0.09	0.67	0.47

（三） 现金流量表

单位：元

项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
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	134,752,456.26	408,625,072.29	435,072,294.50
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
收到的税费返还	395,612.24	16,589,547.74	12,385,208.52
收到其他与经营活动有关的现金	10,472,141.02	49,925,821.81	62,415,588.23
经营活动现金流入小计	145,620,209.52	475,140,441.84	509,873,091.25
购买商品、接受劳务支付的现金	58,244,598.08	268,288,286.98	270,389,704.39
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	20,891,475.82	50,566,613.53	47,341,427.02
支付的各项税费	9,468,842.18	22,695,408.93	25,533,184.08
支付其他与经营活动有关的现金	11,319,940.74	71,931,260.06	93,107,723.32
经营活动现金流出小计	99,924,856.82	413,481,569.50	436,372,038.81
经营活动产生的现金流量净额	45,695,352.70	61,658,872.34	73,501,052.44
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	134,000,000.00	314,600,000.00	260,000,000.00
取得投资收益收到的现金	473,176.10	1,528,457.24	1,246,705.77
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,400.00		1,896,884.00
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		21,000,000.00	41,185,236.67
投资活动现金流入小计	134,475,576.10	337,128,457.24	304,328,826.44
购建固定资产、无形资产和其他长期	1,617,944.00	30,653,563.12	12,041,223.70

资产支付的现金			
投资支付的现金	199,000,000.00	249,600,000.00	305,000,000.00
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	5,000,000.00	20,539,000.00	41,000,000.00
投资活动现金流出小计	205,617,944.00	300,792,563.12	358,041,223.70
投资活动产生的现金流量净额	-71,142,367.90	36,335,894.12	-53,712,397.26
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		39,857,520.00	4,575,000.00
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		7,970,961.47	29,800,000.00
筹资活动现金流入小计		47,828,481.47	34,375,000.00
偿还债务支付的现金		11,400,000.00	11,400,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,388,134.00	4,101,190.38
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		55,161,955.88	36,800,000.00
筹资活动现金流出小计		70,950,089.88	52,301,190.38
筹资活动产生的现金流量净额		-23,121,608.41	-17,926,190.38
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	-25,447,015.20	74,873,158.05	1,862,464.80
加：期初现金及现金等价物余额	147,380,620.19	72,507,462.14	70,644,997.34
六、期末现金及现金等价物余额	121,933,604.99	147,380,620.19	72,507,462.14

2021 年 1 月—3 月所有者权益变动表

单位：元

[illegible]

4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定收益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本年期末余额	110,565,000.00				24,313,181.98	13,432,500.00			16,154,168.85		150,899,487.68		288,499,338.51

2020 年度所有者权益变动表

单位：元

	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	84,436,968.00				27,648,051.52	4,575,000.00			10,595,889.82		95,297,968.83		213,403,878.17
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													

二、本年期初余额	84,436,968.00				27,648,051.52	4,575,000.00			10,595,889.82		95,297,968.83		213,403,878.17
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	26,128,032.00				-4,038,749.30	8,857,500.00			5,558,279.03		45,802,662.86		64,592,724.59
(一) 综合收益总额											55,582,790.29		55,582,790.29
(二) 所有者投入和减少资本	26,128,032.00				-4,038,749.30	8,857,500.00							13,231,782.70
1. 股东投入的普通股	26,128,032.00				-6,270,512.00	8,857,500.00							11,000,020.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额					2,231,762.70								2,231,762.70
4. 其他													
(三) 利润分配									5,558,279.03		-9,780,127.43		-4,221,848.40
1. 提取盈余公积									5,558,279.03		- 5,558,279.03		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配											-4,221,848.40		-4,221,848.40
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定收益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													

(六) 其他												
四、本年期末余额	110,565,000.00				23,609,302.22	13,432,500.00			16,154,168.85		141,100,631.69	277,996,602.76

2019 年度所有者权益变动表

单位：元

	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	79,861,968.00				26,865,604.15				6,724,181.31		64,445,690.62		177,897,444.08
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	79,861,968.00				26,865,604.15				6,724,181.31		64,445,690.62		177,897,444.08
三、本期增减变动金额 （减少以“－”号填列）	4,575,000.00				782,447.37	4,575,000.00			3,871,708.51		30,852,278.21		35,506,434.09
（一）综合收益总额											38,717,085.12		38,717,085.12
（二）所有者投入和减少资本	4,575,000.00				782,447.37	4,575,000.00							782,447.37
1．股东投入的普通股	4,575,000.00					4,575,000.00							
2．其他权益工具持有者投入资本													
3．股份支付计入所有者权益的金额					782,447.37								782,447.37
4．其他													
（三）利润分配									3,871,708.51		-7,864,806.91		-3,993,098.40
1．提取盈余公积									3,871,708.51		-3,871,708.51		
2．提取一般风险准备													
3．对所有者（或股东）的											-3,993,098.40		-3,993,098.40

分配													
4. 其他													
(四)所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定收益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五)专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六)其他													
四、本年期末余额	84,436,968.00				27,648,051.52	4,575,000.00			10,595,889.82		95,297,968.83		213,403,878.17

（五） 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1. 财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则及其他相关规定进行确认和计量，并在此基础上编制财务报表。

2. 合并财务报表范围及变化情况

（1） 合并财务报表范围

☐适用 ☒不适用

（2） 民办非企业法人

☐适用 ☒不适用

（3） 合并范围发生变更的原因说明

☐适用 ☒不适用

二、 审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具标准无保留的审计意见	是

审计报告

众环审字（2021）0800174 号

宁夏隆基宁光仪表股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了宁夏隆基宁光仪表股份有限公司（以下简称“隆基宁光公司”）财务报表，包括 2021 年 3 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日的资产负债表，2021 年 1-3 月份、2020 年度及 2019 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了隆基宁光公司 2021 年 3 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日的财务状况以及 2021 年 1-3 月份、2020 年度及 2019 年度的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于隆基宁光公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对**2021年1-3月、2020年度、2019年度**财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

(一) 收入确认

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
参见财务报表附注“四、重要会计政策和会计估计23、收入”和附注“六、财务报表项目注释33、营业收入和营业成本”披露。 隆基宁光公司2021年1-3月、2020年度和2019年度确认营业收入的金额分别为77,623,127.51元、425,185,134.42元和395,688,487.76元，主要来自于智能电表、流量表的销售。根据隆基宁光公司与其客户的销售合同约定，对不需要安装的内销产品，将产品交付给购货方并取得其签收单，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入；不需要安装的外销产品，公司根据合同约定将产品报关、取得提单，产品销售收入金额已确定，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。对于需要安装的产品，属于在某一时点履行履约义务，除了满足不需要安装产品的收入确认条件外，还要在产品安装完成并取得客户的验收合格证明后确认收入。由于营业收入是隆基宁光公司的关键业绩指标之一，可能存在隆基宁光公司管理层(以下简称管理层)通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，我们将隆基宁光公司收入确认识别为关键审计事项。	1. 了解和评价管理层与销售和收款相关的内部控制的设计和运行有效性； 2. 检查主要的销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当； 3. 执行分析性复核程序，按年度、月份、产品类别及客户等不同口径，分析主要产品的售价、成本及毛利率变动； 4. 就报告期内记录的收入交易选取样本，对于内销收入，核对中标通知书、销售合同、发货单、出库单、验收单、签收单、发票及其他支持性文件；对外销收入，获取电子口岸报关信息与账面记录核对，检查销售合同、出库单、出口报关单、匹配运保费支付信息等支持性文件，对与收入确认有关的客户取得相关商品控制权时点进行了分析，评价相关收入确认是否符合收入确认的会计政策； 5. 从各年度客户中选取样本，对客户进行独立函证，包括交易金额以及往来余额； 6. 针对资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单、发货单、发票及其他支持性文件以进行截止性测试，评价收入是否被记录于恰当的会计期间。 7. 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

(二) 应收账款坏账准备

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
参见财务报表附注“四、重要会计政	8. 了解应收账款管理相关内部控制的设计，

策和会计估计 7、金融资产减值”和附注“六、财务报表项目注释 4、应收账款”披露。

截止 2021 年 3 月 31 日, 2020 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日, 隆基宁光公司应收账款余额分别为 116,932,354.62 元、164,671,755.03 元和 175,867,786.41 元, 应收账款坏账准备分别为 10,135,449.23 元、13,051,970.61 元和 16,663,028.29 元, 应收账款净额分别为 106,796,905.39 元、151,619,784.42 元和 159,204,758.12 元, 占总资产的比重分别为 18.30%、25.25%和 28.02%。若应收账款不能按期收回或无法收回而发生坏账对财务报表影响较为重大, 且在确定应收款项减值时涉及管理层的估计和判断, 因此我们将应收账款坏账准备识别为关键审计事项。

对其运行的有效性进行评估和测试;

9. 了解公司信用政策, 结合行业特点, 评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征;

10. 获取管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据, 检查公司应收账款的账龄迁徙、客户信誉及历史坏账情况, 评价应收账款预期信用损失率的合理性及应收账款坏账准备计提的充分性;

11. 分析应收账款坏账准备会计估计的合理性, 包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断等;

12. 检查应收账款期后回款情况, 评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性。

四、 管理层和治理层对财务报表的责任

隆基宁光公司管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表, 使其实现公允反映, 并设计、执行和维护必要的内部控制, 以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时, 管理层负责评估隆基宁光公司的持续经营能力, 披露与持续经营相关的事项, 并运用持续经营假设, 除非管理层计划清算隆基宁光公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督隆基宁光公司的财务报告过程。

五、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证, 并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证, 但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致, 如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策, 则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中, 我们运用职业判断, 并保持职业怀疑。同时, 我们也执行以下工作:

(一) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险, 设计和实施审计程序以应对这些风险, 并获取充分、适当的审计证据, 作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、

伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对隆基宁光公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致隆基宁光公司不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对 2021 年 1-3 月份、2020 年度及 2019 年度财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

（项目合伙人）：黄丽琼

中国注册会计师：安素强

中国·武汉

2021年7月6日

三、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

(一) 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 2021 年 3 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的财务状况及 2021 年 1-3 月、2020 年度、2019 年度的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。

(二) 会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。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。

(三) 记账本位币

人民币为本公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

(四) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

☐适用 ☒不适用

(五) 合并财务报表的编制方法

☐适用 ☒不适用

(六) 现金及现金等价物的确定标准

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。

(七) 外币业务和外币报表折算

☒适用 ☐不适用

(1) 外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额。

(2) 对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除下述几项之外，均计入当期损益：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；②对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的外币货币性项目，除摊余成本（含减值）之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（八） 金融工具

√适用 □不适用

在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）金融资产的分类、确认和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：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。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本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，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其

变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（2）金融负债的分类、确认和计量

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。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额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，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与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之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期

损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4）金融负债的终止确认

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

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

（7）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易

费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

（九） 应收款项预期信用损失的确认标准和会计处理方法

√适用 □不适用

（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/不选择简化处理方法，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，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分

② 应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项和合同资产，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、合同资产和租赁应收款，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。

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，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	本公司认为相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征

③ 其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
保证金组合	本组合为日常经常活动中应收取的各类质保金等应收款项
账龄组合	本公司认为相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征

(十) 存货

√适用 □不适用

1. 存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、周转材料、库存商品等，摊销期限不超过一年或一个营业周期的合同履约成本也列报为存货。

2. 发出存货的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

3. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

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

4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销。

(2) 包装物

包装物的摊销方法与上述低值易耗品一致。

(十一) 持有待售资产

☐适用 ☒不适用

(十二) 投资性房地产

☐适用 ☒不适用

(十三) 长期股权投资

☐适用 ☒不适用

(十四) 固定资产

☒适用 ☐不适用

1. 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

2. 固定资产的初始计量

固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本进行初始计量。

3. 各类固定资产的折旧方法

(1) 固定资产折旧计提方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、

(2) 固定资产折旧年限

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	3	4.85
机器设备	10	3	9.70
电子设备	3	3	32.23
运输设备	5	3	19.40
其他设备	5	3	19.40
融资租入固定资产：	-	-	-
其中：房屋及建筑物	20	3	4.85
机器设备	10	3	9.70
电子设备	5	3	19.40
运输设备	3	3	32.23
其他设备	5	3	19.40

4. 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、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。

(十五) 在建工程

√适用 □不适用

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出工程达到预定可使

用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

（十六） 借款费用

√适用 □不适用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，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；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去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的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，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。

（十七） 生物资产

□适用 √不适用

（十八） 无形资产与开发支出

√适用 □不适用

1. 无形资产的计价方法

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

2. 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据

土地使用权	50	-
软件	5	-

3. 使用寿命不确定的无形资产的判断依据

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

4. 无形资产减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本章节“（十四）固定资产”。

5. 开发阶段研发支出资本化的条件

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- ①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- ④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- ⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

6. 内部研究开发项目支出的核算

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（十九） 长期待摊费用

√适用 □不适用

1. 长期待摊费用的确认标准

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费

用。本公司的长期待摊费用主要包括车位使用权、装修费。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

2. 长期待摊费用摊销年限

长期待摊费用按照受益期限采用直线法分期摊销。

（二十） 职工薪酬

√适用 □不适用

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。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以及失业保险。离职后福利计划包括设定提存计划。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。

（二十一） 预计负债

√适用 □不适用

1. 预计负债的确认标准

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。

2. 预计负债的计量方法

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。

（二十二） 股份支付

√适用 □不适用

1. 股份支付的种类

①以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的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授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

②现金结算的股份支付

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，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须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，相应增加负债。

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。

2. 权益工具公允价值的确定方法

向投资机构询价，确定 PE 倍数及公司股权激励时点的公允价值。

3. 确认可行权权益工具最佳估计的依据

立即可行权，即为发行的所有权益工具。

4. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利

于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

股份回购中支付的对价和交易费用减少股东权益，回购、转让或注销本公司股份时，不确认利得或损失。

转让库存股，按实际收到的金额与库存股账面金额的差额，计入资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。注销库存股，按股票面值和注销股数减少股本，按注销库存股的账面余额与面值的差额，冲减资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。

（二十三） 收入（新收入准则适用）

√适用 □不适用

收入，是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加的、与股东投入资本无关的经济利益的总流入。本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，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取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当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。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：

企业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；企业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；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业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；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司主要销售电能表和流量表等产品。产品销售分为需安装与不需安装两大类，相关的收入确认的具体方法如下：

（1）不需要安装的产品，属于在某一时刻履行履约义务。内销收入在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接收、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。外销收入在公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已收取货款或取得了收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

（2）需要安装的产品，属于在某一时刻履行履约义务，除了满足不需要安装产品的收入确认条件外，还要在产品安装完成并取得客户的验收合格证明后确认收入。

（二十四） 收入（原收入准则适用）

（1） 商品销售收入

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

不需要安装的产品，内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方并取得客户签收单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

需要安装的产品，除了满足不需要安装产品的条件外，还要在产品安装验收完，并取得客户的验收合格证明后确认销售收入。

（2） 提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

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

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能

得到补偿的，则不确认收入，已发生的劳务成本计入当期损益。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

(3) 使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

(4) 利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

(二十五) 合同资产与合同负债（新收入准则适用）

√适用 □不适用

(1) 合同资产

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

(2) 合同负债

合同负债会计政策适用于 2020 年度及以后。

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

(二十六) 政府补助

√适用 □不适用

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。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。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。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

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或冲减相关资产的账面价值。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或冲减相关成本费用；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本费用。

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或调整资产账面价值；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十七） 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

（4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十八） 经营租赁、融资租赁

√适用 □不适用

以下租赁政策适用于 2021 年度及以后：

租赁是指本公司让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

（1）本公司作为承租人

本公司租赁资产的类别主要为房屋。

①初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用承租人增量借款利率作为折现率。

②后续计量

本公司参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本附注四、11 “固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，本公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

③短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，本公司采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

（2）本公司作为出租人

本公司在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

①经营租赁

本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

以下租赁政策适用于 2020 年度、2019 年度：

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）新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理

本公司的全部租赁合同，只要符合《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会[2020]10 号）适用范围和条件的（即，减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变；减让仅针对

2021年6月30日前的应付租赁付款额；综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化），其租金减免、延期支付等租金减让，自2020年1月1日起均采用如下简化方法处理：

本公司作为承租人：

①如果租赁为经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。本公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间冲减“制造费用”、“管理费用”、“销售费用”等科目；延期支付租金的，在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

②如果租赁为融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率将未确认融资费用确认为当期融资费用，继续按照与减让前一致的方法对融资租入资产进行计提折旧等后续计量。本公司在达成减让协议等解除原租金支付义务时，冲减“制造费用”、“管理费用”、“销售费用”等科目，并相应调整长期应付款，按照减让前折现率折现计入当期损益的，同时调整未确认融资费用；延期支付租金的，在实际支付时冲减前期确认的长期应付款。

本公司作为出租人：

①如果租赁为经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入。本公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

②如果租赁为融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的租赁内含利率将未实现融资收益确认为租赁收入。本公司将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整长期应收款，按照减让前折现率折现计入当期损益的，同时调整未实现融资收益；延期收取租金的，在实际收到时冲减前期确认的长期应收款。

（二十九） 所得税

√适用 □不适用

根据《中共中央国务院关于深入实施西部大开发战略的若干意见》（中发[2010]11号）与《国家税务总局关于执行《西部地区鼓励类产业目录》有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2015年第14号），本公司为符合《西部地区鼓励类产业目录》的内资企业。根据2018年4月25日发布的《国家税务总局关于发布修订后的《企业所得税优惠政策事项办理办法》的公告》（国家税务总局公告2018年第23号）以及2020年4月23日发布的《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 国家发展改革委公告2020年第23号）规定：本公司享受所得税优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的方式办理，2019年度、2020年度、2021年1-3月企业所得税减按15%税率计算缴纳。

（三十） 主要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

√适用 □不适用

（1）新收入准则

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。本公司于 2020 年 1 月 1 日起开始执行前述新收入准则。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。为执行新收入准则，本公司重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。根据新收入准则的规定，选择仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数进行调整，以及对于最早可比期间期初（即 2019 年 1 月 1 日）之前或 2020 年 1 月 1 日之前发生的合同变更予以简化处理，即根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2020 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

执行新收入准则的主要变化和影响如下：

——本公司将应收质保金从“应收账款”项目变更为“合同资产”。

——本公司将因转让商品而预先收取客户的合同对价从“预收账款”项目变更为“合同负债”项目列报。

——本公司将合同资产-应收质保金预期信用损失，计入资产减值损失。

——本公司支付给运输公司的运输费，原计入销售费用，在新收入准则下因向客户提供了所销售商品符合既定标准之外的额外费用，被识别为单项履约义务，在相关服务履行时确认营业成本。

①对 2020 年 1 月 1 日财务报表的影响

报表项目	2019 年 12 月 31 日 (变更前) 金额	2020 年 1 月 1 日 (变更后) 金额
应收账款	159,204,758.12	114,664,381.97
合同资产		44,540,376.15
预收账款	13,110,433.21	
合同负债		11,610,042.87
其他流动负债		1,500,390.34

②对 2020 年 12 月 31 日/2020 年度的影响

采用变更后会计政策编制的 2020 年 12 月 31 日公司资产负债表各项目、2020 年度公司利润表各项目，与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比，受影响项目对比情况如下：

对 2020 年 12 月 31 日资产负债表的影响

报表项目	2020 年 12 月 31 日 新收入准则下金额	2020 年 12 月 31 日 旧收入准则下金额
应收账款	151,619,784.42	196,265,933.44
合同资产	44,646,149.02	
预收账款		8,639,603.61
合同负债	7,661,000.36	
其他流动负债	2,168,603.25	1,190,000.00
对 2020 年度利润表的影响		
报表项目	2020 年度 新收入准则下金额	2020 年度 旧收入准则下金额
销售费用	27,527,251.96	31,986,829.84
营业成本	298,538,500.57	294,078,922.69
信用减值损失	-2,788,887.00	-2,904,238.38
资产减值损失	-59,315.93	56,035.45

(2) 新租赁准则

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年修订）》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”）。本公司于 2021 年 1 月 1 日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，本公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

本公司选择仅对 2021 年 1 月 1 日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2021 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

于新租赁准则首次执行日（即 2021 年 1 月 1 日），本公司的具体衔接处理及其影响如下：

① 本公司作为承租人

对首次执行日的融资租赁，本公司作为承租人按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；对首次执行日的经营租赁，作为承租人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；原租赁准则下按照权责发生制计提的应付未付租金，纳入剩余租赁付款额中。

对首次执行日前的房屋建筑物类/办公室、宿舍经营租赁，本公司按照假设自租赁期开始日即采用新租赁准则，并采用首次执行日的增量借款利率作为折现率计量使用权资产。本公司于首次执行日对使用权资产进行减值测试，并调整使用权资产的账面价值。

本公司对于首次执行日前的租赁资产属于低价值资产的经营租赁，不确认使用权资产和

租赁负债。对于首次执行日除低价值租赁之外的经营租赁，本公司根据每项租赁采用下列一项或多项简化处理：

- 将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；
- 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 存在续约选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

- 作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

- 首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

②本公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司作为转租出租人在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估和分类。重分类为融资租赁的，将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

③执行新租赁准则的主要变化和影响如下：

——本公司承租中宙控股集团有限公司的房屋建筑物，租赁期为 3 年，原作为经营租赁处理，根据新租赁准则，于 2021 年 1 月 1 日确认使用权资产 881,548.43 元，租赁负债 779,018.80 元。

——本公司承租银川高新技术产业开发区总公司公司的房屋建筑物，租赁期为 1 年，原作为经营租赁处理，根据新租赁准则，于 2021 年 1 月 1 日确认使用权资产 2,965,778.53 元，租赁负债 2,780,034.97 元。

上述会计政策变更对 2021 年 1 月 1 日财务报表的影响如下：

报表项目	2020 年 12 月 31 日 (变更前) 金额	2021 年 1 月 1 日 (变更后) 金额
预付款项	4,571,610.03	4,373,074.29
其他应收款	10,291,312.37	10,011,312.37
长期应收款		190,262.55
使用权资产		3,847,326.96
一年内到期的非流动负债		731,826.73
租赁负债		2,827,227.04

本公司于 2021 年 1 月 1 日计入资产负债表的租赁负债所采用的增量借款利率的加权平均值为 4.65%。

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	影响金额	新政策下的账面价值
2020/1/1	执行新准则	预收账款	13,110,433.21	- 13,110,433.21	-
2020/1/1	执行新准则	合同负债	-	11,610,042.87	11,610,042.87
2020/1/1	执行新准则	其他流动负债	-	1,500,390.34	1,500,390.34
2020/1/1	执行新准则	应收账款	159,204,758.12	-44,540,376.15	114,664,381.97
2020/1/1	执行新准则	合同资产		44,540,376.15	44,540,376.15
2020 年度	执行新准则	销售费用	31,986,829.84	-4,459,577.88	27,527,251.96
2020 年度	执行新准则	营业成本	294,078,922.69	4,459,577.88	298,538,500.57
2020 年度	执行新准则	信用减值损失	-2,904,238.38	115,351.38	-2,788,887.00
2020 年度	执行新准则	资产减值损失	56,035.45	-115,351.38	-59,315.93

2. 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

(三十一) 前期会计差错更正

☐适用 ☒不适用

(三十二) 其他主要会计政策、会计估计和财务报表编制方法

☐适用 ☒不适用

四、报告期内的主要财务指标分析

(一) 盈利能力分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
营业收入（元）	77,623,127.51	425,185,134.42	395,688,487.76
净利润（元）	9,798,855.99	55,582,790.29	38,717,085.12
毛利率（%）	27.85%	29.79%	28.80%
期间费用率（%）	21.63%	20.66%	21.70%
净利率（%）	12.62%	13.07%	9.78%
加权平均净资产收益率（%）	3.46%	23.66%	19.78%
扣除非经常性损益的加权平均净资产收益率（%）	2.56%	16.86%	12.45%
基本每股收益（元/股）	0.09	0.67	0.47
稀释每股收益（元/股）	0.09	0.67	0.47

2. 波动原因分析

2019 年、2020 年、2021 年 1-3 月公司发生营业收入 39,568.85 万元、42,518.51 万元、7,762.31 万元，实现净利润 3,871.71 万元、5,558.28 万元、979.89 万元。2019 年、2020 年国内单相表、三相表的合计收入变动不大，收入增长主要来自于智能水表、海外电表的增长。

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	变动金额	变动比例
营业收入	42,518.51	39,568.85	2,949.66	7.45%
毛利率	29.79%	28.80%	-	0.99%
毛利	12,664.66	11,394.36	1,270.30	11.15%
期间费用	8,783.09	8,585.16	197.93	2.31%
其他收益	2,777.62	2,306.62	471.00	20.42%

营业利润	6,237.19	4,410.89	1,826.30	41.40%
净利润	5,558.28	3,871.71	1,686.57	43.56%

2020 年度公司营业利润较上年增加了 1,826.30 万元，主要增减变动原因系：（1）毛利增加：2020 年毛利较上年增加了 1,270.30 万元，其中因营业收入增加贡献毛利增加金额为 849.39 元，因毛利率上升贡献毛利增加金额 420.91 元；（2）期间费用增加：2020 年公司期间费用较上年增加了 **2.31%**，总体变动不大；（3）2020 年度公司其他收益增加了 471.00 万元，主要是收到的计入当期损益的以及与资产类相关的递延类政府补助的摊销。上述三项合计增加了公司营业利润 **1,543.38** 万元。公司净利润的变化致基本每股收益增加了 0.20 元，较上年增长 42.55%，与净利润增长基本一致。

（二） 偿债能力分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产负债率（%）	50.56%	53.71%	62.43%
母公司的资产负债率（%）	50.56%	53.71%	62.43%
流动比率（倍）	1.93	1.78	1.66
速动比率（倍）	1.63	1.54	1.32

2. 波动原因分析

报告期内各期末，公司资产负债率分别为 62.43%、53.71%、50.56%，呈逐年降低的趋势，主要系以下两方面原因有效降低了公司负债总额：（1）公司 2020 年度偿还了 1,140.00 万元的银行长期借款；（2）公司与资产相关的政府补助形成的递延收益，其逐年摊销减少了负债总额。

公司流动比率、速动比率均呈现逐年上升的趋势，其中 2020 年末较上年期末变动较大，主要原因系：（1）2020 年公司偿还了一年内到期的长期借款 570.00 万元；（2）2019 年公司在产订单较多，对原材料的需求较大致应付供应商货款较多，使得流动负债较大，而 2020 年公司较上年已有所减少。

（三） 营运能力分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	0.41	2.04	1.76
存货周转率（次/年）	0.83	3.69	3.15
总资产周转率（次/年）	0.13	0.73	0.69

2. 波动原因分析

2020 年公司应收账款周转率为 2.04，较上年增加了 0.28，主要系 2019 年度公司平均账款余额较大而导致应收账款周转率较低。从公司行业季节特征来看，每年下半年销售收入占比更大，

第四季度至次年第一季度是比较集中的发货期。关于应收账款余额的分析详见“六、报告期内各期末主要资产及重大变动分析”之“（五）应收账款”。

2020 年公司存货周转率为 3.69，较上年增加了 0.55，主要系 2019 年末公司在产订单较多，在产品与库存商品金额较大，导致存货周转率较低。

2020 年公司总资产周转率 0.73，较上年变动不大，公司 2020 年营业收入增长率与总资产增长率基本一致。

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月	2019 年 1-3 月
应收账款周转率（次/年）	0.41	0.33	0.45
存货周转率（次/年）	0.83	0.31	0.71
总资产周转率（次/年）	0.13	0.10	0.15

公司 2021 年 1-3 月应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率分别为 0.41、0.83、0.13，与 2019 年 1-3 月的营运指标较为接近。而 2020 年 1-3 月上述三项营运指标相对较低，主要原因系公司 2020 年度受疫情影响，当期营业收入、营业成本发生数较少，同时导致在库存货较多使得存货周转率、总资产周转率较低。

（四） 现金流量分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	45,695,352.70	61,658,872.34	73,501,052.44
投资活动产生的现金流量净额（元）	-71,142,367.90	36,335,894.12	-53,712,397.26
筹资活动产生的现金流量净额（元）		-23,121,608.41	-17,926,190.38
现金及现金等价物净增加额（元）	-25,447,015.20	74,873,158.05	1,862,464.80

2. 现金流量分析

1、经营活动现金流分析

2019 年、2020 年、2021 年 1-3 月公司经营活动产生的现金流净额分别为 7,350.11 万元、6,165.89 万元、4,569.54 万元。其中销售商品、提供劳务收取的现金分别为 43,507.23 万元、40,862.51 万元、13,475.25 万元，销售收取现金与营业收入之比为 1.10、0.96、1.74，显示公司 2019 年、2020 年营业收入与销售回款之间基本保持一致。2021 年收现比较高的原因系收回了大量上年期末的应收账款。报告期内，公司采购付现与营业成本之比为 0.96、0.90、1.04，显示公司采购额与营业成本不存在明细差异，主要系：（1）公司产品生产成本中 92%左右均是原材料成本；（2）公司采用的订单式备料生产方式，一般应付供应商的货款账期在 1 个月左右。因此公司采购付现与营业成本之比较为接近的情况符合其生产方式与产品成本结构。

单位：万元

项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	13,475.25	40,862.51	43,507.23
收到的税费返还	39.56	1,658.95	1,238.52
收到其他与经营活动有关的现金	1,047.21	4,992.58	6,241.56
经营活动产生的现金流入	14,562.02	47,514.04	50,987.31

购买商品、接受劳务支付的现金	5,824.46	26,828.83	27,038.97
支付给职工以及为职工支付的现金	2,089.15	5,056.66	4,734.14
支付的各项税费	946.88	2,269.54	2,553.32
支付其他与经营活动有关的现金	1,131.99	7,193.13	9,310.77
经营活动产生的现金流出	9,992.49	41,348.16	43,637.20
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	1.74	0.96	1.10
购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本	1.04	0.90	0.96

公司收到的税费返还为软件收入增值税即征即退额与出口退税。收到其他与经营活动有关的现金主要是政府补助款与质保金、押金等经营性往来款项等，上述两项占收到其他与经营活动有关的现金比例为 76.85%、60.97%、83.24%，其余主要是员工备用金还款。

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年
政府补助款	100.00	1,048.64	2,435.26
押金及质保金	771.72	1,995.11	2,361.17
利息收入	12.70	54.16	179.82
员工备用金借款	106.53	1,411.13	892.65
其他	56.27	483.55	372.66
合计	1,047.21	4,992.58	6,241.56

支付其他与经营活动有关的现金主要是往来与保证金退款、日常经营支付的期间费用等。2020 年公司支付其他与经营活动有关的现金减少 2,117.65 万元，主要系两方面原因：（1）运输费用由期间费用分类调整为营业成本后，上述费用的付现金额计入到购买商品、接受劳务支付的现金所致；（2）员工备用金减少。

2、投资活动现金流分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流分别为-5,371.24 万元、3,633.59 万元、-7,114.24 万元，投资活动现金流具体情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年
收回投资收到的现金	13,400.00	31,460.00	26,000.00
取得投资收益收到的现金	47.32	152.85	124.67
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.24	-	189.69
收到其他与投资活动有关的现金	-	2,100.00	4,118.52
投资活动现金流入小计	13,447.56	33,712.85	30,432.88
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	161.79	3,065.36	1,204.12
投资支付的现金	19,900.00	24,960.00	30,500.00
支付其他与投资活动有关的现金	500.00	2,053.90	4,100.00
投资活动现金流出小计	20,561.79	30,079.26	35,804.12

投资活动现金流中，收回投资收到现金、投资支付的现金系公司利用短期闲置资金，购买和

赎回银行理财产品，与公司交易性金融资产变动一致。取得投资收益收到的现金系银行理财产品的利息收入。收到其他与投资活动有关的现金、支付其他与投资活动有关的现金主要是公司有偿性质的对外借款和回收。2019年、2020年公司购买固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为1,204.12万元、3,065.36万元，主要是公司为自动化生产线改造项目购买的机器设备等，2020年公司完成自动化生产线改造后转入固定资产。

总体上，公司投资活动净现金流主要受固定资产资本支出以及利用闲置资金购买理财产品的时点影响，2021年1-3月投资活动净现金流为负主要系公司在此期间净买入了6,500.00万元的银行理财产品，2019年投资活动净现金流为负因公司净买入理财产品4,500.00万元以及支付设备款1,204.12万元。

3、融资活动现金流分析

2019年、2020年、2021年1-3月公司融资活动产生的现金净流量分别为-1,792.62万元、-2,312.16万元、0.00万元。2019年融资活动净现金流出主要系公司偿还了银行长期借款1,140.00万元、分配现金股利与支付利息费用410.12万元、以及存入应付票据保证金3,680.00万元；融资活动现金流入主要是股东增资款、以及收到票据保证金退还2,980.00万元。

2020年融资活动现金流出主要系支付票据保证金3,516.20万元，退还投资款2,000.00万元以及利润分配与偿还银行借款；融资活动现金流入主要来自于股东增资款3,985.72万元以及票据到期退还的保证金797.10万元。

4、经营活动产生的现金流量净额与净利润差异

报告期内，经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的原因如下：

单位：元

项目	2021年1-3月	2020年	2019年
1、将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润①	9,798,855.99	55,582,790.29	38,717,085.12
经营活动产生的现金流量净额②	45,695,352.70	61,658,872.34	73,501,052.44
差额③=①-②	35,896,496.71	6,076,082.05	34,783,967.32
加：资产减值准备	-185,620.56	59,315.93	3,952,210.23
信用减值损失	-2,838,870.90	2,788,887.00	1,296,143.35
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,839,470.96	8,518,716.85	6,273,653.93
使用权资产折旧	163,371.42	—	—
无形资产摊销	454,190.74	1,352,762.34	1,202,205.76
长期待摊费用摊销	37,128.98	135,501.19	418,633.56
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）	-2,123.89	150,421.53	224,493.21
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	71,508.15	163,683.61	182,866.62
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）			
财务费用（收益以“-”号填列）	39,314.14	166,285.62	903,402.49

投资损失（收益以“-”号填列）	-757,945.02	-1,446,715.63	-1,328,447.38
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	326,289.81	348,152.53	-296,701.67
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）			-14,826.59
存货的减少（增加以“-”号填列）	-6,779,636.58	34,018,969.02	16,655,104.06
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	47,165,281.02	-964,528.01	85,831,726.01
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-6,339,741.32	41,447,132.63	47,988,735.51
其他	703,879.76	2,231,762.70	782,447.37
经营活动产生的现金流量净额	45,695,352.70	61,658,872.34	73,501,052.44

2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-3 月，公司净利润分别为 3871.71 万元、5,558.27 万元和 979.88 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 7,350.11 万元、6,165.89 万元和 4,569.53 万元，差额分别为：3,478.40 万元、607.61 万元和 3,589.65 万元。

2019 年净利润低于经营性现金流量活动净额 3478.40 万元。公司经营活动稳定，主要是经营性应收项目减少 8583.17 万元所致，一是公司加大了货款催收力度，二是国网公司按照合同约定支付货款。公司 2019 年度收到了新疆金凤科技股份有限公司上期确认收入的货款 1934.05 万元、收到了国网河北省电力有限公司物资分公司上期确认收入的 2199.70 万元，收到了国网浙江省电力公司物资分公司上期确认收入的货款 2667.75 万元，导致应收账款期末余额大幅下降。

2020 年度净利润低于经营性现金流量活动净额 607.61 万元，差异较小。公司营业收入稳步增长，公司存货减少 3,401.90 万元，经营性应收增加较小，只有 96.45 万元、经营性应付减少 4144.71 万元。

2021 年 1-3 月净利润低于经营性现金流量活动净额 3,589.65 万元，差异较大。公司 2021 年第一季度，经营稳定，公司存货增加 677.96 万元，经营性应收项目减少 4,716.52 万元，2021 年 1-3 月收到了国网重庆电力公司上期确认收入的货款 4031.03 万元，导致应收账款期末余额大幅下降。

(1) 公司收到其他与经营活动有关的现金明细：

单位：元

项 目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年
政府补助款	1,000,000.00	10,486,445.92	24,352,603.55
押金及质保金	7,717,169.46	19,951,065.20	23,611,691.14
利息收入	126,983.63	541,586.90	1,798,152.75
员工备用金借款	1,065,271.29	14,111,253.19	8,926,547.49
其他	562,716.64	4,835,470.60	3,726,593.30
合 计	10,472,141.02	49,925,821.81	62,415,588.23

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

单位：元

项 目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年
往来及保证金退款	6,063,526.98	42,491,231.71	46,668,689.63
金融机构手续费	81,642.91	442,692.26	424,185.99
支付的各项费用	3,768,757.88	17,862,088.91	22,420,299.96
备用金	1,398,925.78	11,081,899.45	22,590,263.96
其他	7,087.19	53,347.73	1,004,283.78
合 计	11,319,940.74	71,931,260.06	93,107,723.32

（五） 其他分析

☐适用 ☒不适用

五、 报告期利润形成的有关情况

（一） 营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

以下收入会计政策适用于 2020 年度及以后：

收入，是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加的、与股东投入资本无关的经济利益的总流入。本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，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取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当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。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：企业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；企业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；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实

物占有该商品；企业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；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司主要销售电能表和流量表等产品。产品销售分为需安装与不需安装两大类，相关的收入确认的具体方法如下：

（1）不需要安装的产品，属于在某一时点履行履约义务。内销收入在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接收、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。外销收入在公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已收取货款或取得了收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

（2）需要安装的产品，属于在某一时点履行履约义务，除了满足不需要安装产品的收入确认条件外，还要在产品安装完成并取得客户的验收合格证明后确认收入。

公司执行新收入准则的收入确认的具体时点为：不需要安装的产品，属于在某一时点履行履约义务。内销收入在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接收、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。外销收入在公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已收取货款或取得了收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

公司的收入确认时点，内销收入需要同时满足验收并已经客户签收；外销收入在公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，此时，商品所有权及控制权转移，且相关的经济利益很可能流入。所以执行新收入准则前后，均不体现发货时间晚于验收时间是合理的。

执行新收入准则后，公司不存在某一时段内履行履约义务的情况。

收入准则第十一条 满足下列条件之一的，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：

（一）客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益。

（二）客户能够控制企业履约过程中在建的商品。

（三）企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业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。

报告期内，公司主要面向国网、南网及其下属网省公司、地方电力公司、燃气公司、水务公司、供热公司等客户，提供智能计量仪表、信息采集终端的销售，海外客户主要为海外电力公司等企业。结合上述条件判断：1、客户并不能够在公司生产产品的同时取得并消耗该产品所带来的经济利益；2、客户不能够控制生产过程中的商品；3、公司生产过程中产出的商品具有可替代性，而且在交货并验收后，才能有权收取款项。

综上，公司收入确认不满足在某一时段内履行履约义务的条件。

租金收入确认方法：租赁期内各个期间，公司采用直线法，将经营租赁的租赁收入确认为租金收入。

其他收入确认方法：在维修业务完成后，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

以下收入会计政策适用于 2019 年度：

(1) 商品销售收入

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

不需要安装的产品，内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方并取得客户签收单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

需要安装的产品，除了满足不需要安装产品的条件外，还要在产品安装验收完，并取得客户的验收合格证明后确认销售收入。

(2) 提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

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

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入，已发生的劳务成本计入当期损益。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

(3) 使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

(4) 利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

2. 营业收入的主要构成

(1) 按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2021 年 1 月—3 月		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
单相表	37,136,976.19	47.84%	174,542,201.12	41.05%	234,374,119.26	59.23%

三相表	11,593,096.66	14.94%	101,908,159.52	23.97%	48,460,061.69	12.25%
电表配件	318,722.45	0.41%	28,594,549.57	6.73%	22,835,961.11	5.77%
集中器	2,948,230.00	3.80%	8,775,049.00	2.06%	17,972,089.04	4.54%
流量表	3,787,345.87	4.88%	46,802,739.75	11.01%	38,973,828.15	9.85%
太阳能、环保仪表	16,382.06	0.02%	1,074,297.01	0.25%	1,762,109.28	0.45%
海外电表	21,581,596.41	27.82%	61,190,522.73	14.39%	29,206,757.85	7.38%
海外流量表	-	0.00%	276,194.00	0.06%	574,401.79	0.15%
其他收入	188,929.24	0.24%	1,783,877.99	0.42%	1,242,847.30	0.31%
房屋租赁	51,848.63	0.07%	237,543.73	0.06%	286,312.29	0.07%
合计	77,623,127.51	100.00%	425,185,134.42	100.00%	395,688,487.76	100.00%

波动分析

公司主营业务从大类上可分为智能电表、智能流量表及其他零星计量仪表。其中智能电表从地域上可分为国内业务、国外业务，从销售产品上可分为单相表、三相表、电表配件与集中器。

1、智能电表业务

智能电表业务是公司最主要的收入来源，2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-3 月公司国内智能电表业务，包括了单相表、三相表、电表配件与集中器，占总体营业收入的比例分别为 81.79%、73.81%、66.99%。公司国内智能电表业务收入主要来自于国网、南网的采购订单，公司每年 4 月、9 月参加国网、南网组织的集中招投标获取订单。除此之外，公司会与境内其他公司、以及境外客户以商务谈判的方式取得订单。

公司国内智能电表业务的收入规模主要受国网、南网每年采购支出水平、公司在国网与南网招投标的中标数量、中标价格的影响。报告期内，公司中标了较多国网安徽省电力公司、国网重庆电力公司、国网浙江电力公司等标包，因此上述公司均是公司报告期内的重大客户。

报告期内，公司国内智能电表的销售数量与平均销售价格情况如下：

单位：元/个，万个

年度	2021 年 1-3 月		2020 年		2019 年	
项目	销售均价	销量	销售均价	销量	销售均价	销量
单相表	133.00	27.92	119.34	146.26	116.79	200.69
三相表	340.98	3.40	333.07	30.60	331.47	14.62
集中器	-	-	649.86	1.35	578.96	3.10

2019 年、2020 年、2021 年 1-3 月公司国内单相表分别实现营业收入 23,437.41 万元、17,454.22 万元、3,713.70 万元。2020 年度公司单相表收入较上年减少了 25.53%，主要系单相表销售数量较 2019 年减少了 27.12%，单相表平均销售价格较上年上升了 2.18%，销量下降是公司 2020 年单相表收入减少的主要原因。销量减少的原因系公司 2019 年执行国网单相表订单并完成交付，新中标的单相表订单有所减少。

2021 年 1-3 月公司单相表销售单价较上年平均价格增加了 11.45%，主要系自

2020 年下半年起原材料成本上涨致单相表中标价格提升。

从销售地域上，2019 年公司单相表业务主要执行国网安徽、国网湖南、南网广东等区域的订单；2020 年公司单相表业务主要执行国网重庆、国网湖南、国网浙江以及南网广西等区域的订单。2021 年 1-3 月单相表主要来源于国网重庆、国网北京的订单。

2019 年、2020 年、2021 年 1-3 月公司国内三相表分别实现营业收入 4,846.01 万元、10,190.82 万元、1,159.31 万元。2020 年度公司国内三相表销量较上年增加了 109.30%，销售平均价格保持平稳，收入大幅增加主要是公司中标并执行了较多国网安徽、国网陕西、国网江苏等区域的三相表订单。2021 年 1-3 月三相表销售均价较上年增加了 2.38%，变动不大。

公司单相表、三相表收入的波动主要与其经营周期内中标的国网、南网的单相表、三相表的标包数量高度有关，每年的中标的产品份额会有一定差异，但整体上公司在国网、南网系统中供应份额较稳定。

2019 年、2020 年、2021 年 1-3 月公司分别实现集中器收入 1,797.21 万元、877.50 万元、294.82 万元。2020 年集中器收入较上年减少了 51.17%，主要是当期销量减少所致。集中器收入主要系公司通过招投标方式获取订单。报告期内集中器销售均价差异较大，系产品销售结构导致。2019 年集中器销售均价较低因当年的销售中包含了 0.43 万个 II 型集中器，II 型集中器的售价仅为 I 型集中器销售均价的 35%左右。2020 年集中器销售全部是 I 型集中器，因此销售均价较高。2021 年 1-3 月的集中器收入全部是集中器上行模块的出售。

电表配件是智能电表整体方案的组成部分，通常包含在中标的国网、南网的标包内整体出售。电表配件包括 IC 卡、载波模块、专变集采终端等，电表配件是客户单独采购或增补以作为备件使用的，因此销量较不稳定。

关于国外智能电表业务描述请见本节“（2）按地区分类”。

2、智能流量表业务

公司流量表是指智能水表、智能燃气表、智能热量表，其中水表是流量表业务的主要来源，以下为国内流量表业务的具体情况：

单位：万元

年份	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度	
流量表	收入金额	比例%	收入金额	比例%	收入金额	比例%
热量表	41.76	0.54%	709.30	1.67%	223.39	0.56%
燃气表	11.73	0.15%	419.41	0.99%	454.75	1.15%
水表	325.24	4.19%	3,551.57	8.35%	3,219.24	8.14%
流量表合计	378.73	4.88%	4,680.27	11.01%	3,897.38	9.85%

注：上述燃气表、热量表、水表中均含有配件收入；

公司智能水表客户主要是各地的水务公司，公司设立在各地的分公司负责销

售工作，接触当地水务公司并洽谈业务，签订合同后执行生产订单完成销售。报告期内，公司国内智能水表业务占营业收入的比重分别为 8.14%、8.35%、4.19%。2020 年度公司智能水表营业收入较上年小幅增加 10.32%，保持较快速增长。公司智能水表的销量与单价情况见下表：

单位：元/个，万个

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度
水表平均单价	238.41	284.27	269.55
水表销量	1.36	12.49	11.94

注：上述燃水表平均单价中含有配件收入；

2020 年公司智能水表业务收入较上年增加了 10.32%，其中智能水表销量提升了 4.61%。报告期内，公司水表平均单价波动较大，主要系水表产品种类较多，各实现方案的成本差异较大，因此公司为水务公司设计方案时也会根据方案成本调整产品报价以保障合理的利润。公司智能水表销售均价、单位成本的影响因素主要取决于：（1）水表口径，大口径水表因用消耗的铜材较多，其销售价格、单位成本明显高于小口径水表。大口径水表（如 DN200、DN100、DN80、DN60）多用于工业、商业用途，客户主要是工商企业。小口径水表（如 DN25、DN15）用于民用计量；（2）通信方式，按通信方式智能水表可分为射频卡、LoRa 低功耗无线通信技术、物联网 NB-IoT 无线通信技术。其中物联网 NB-IoT 无线通信技术的制造成本要高于 LoRa 低功耗无线通信技术，射频卡是成本最低的方案。

2020 年度公司智能水表销售均价 284.27 元/只，高于上年同期销售均价，主要系当年公司销售的水表中以 NB-IoT 无线通信技术、LoRa 低功耗无线通信技术作为通信方式的水表相比射频卡水表的收入占比更大，因此提高了水表的销售均价。

智能热量表、燃气表市场需求较小，因此占公司营业收入的比重比较小，客户主要分布在宁夏、山西地区的燃气公司、工业企业等，以及少部分海外客户。

3、太阳能、环保仪表

除智能电表、智能流量表外，公司尚有少量太阳能与环保仪表的收入。报告期内，公司太阳能、环保仪表收入分别为 176.21 万元、107.43 万元、1.64 万元。太阳能、环保仪表的市场需求较小，其主要销售客户是科研院校、工业企业等有特殊计量仪器需求的单位。

4、其他收入

其他收入是公司产品的维修费、技术服务费收入。

公司营业收入的构成中，其他业务为维修费收入，属于提供劳务收入，其业务特点为：发生频次较高，但单笔业务时间短，收入较小，在业务完成时确认收入。报告期不存在按照完工进度确认收入的情况。

报告期维修费收入金额及占比情况如下表所示：

单位：元

报告期	维修费收入	营业收入	占比
2021年1-3月	188,929.24	77,571,278.88	0.24%
2020年	1,783,877.99	424,947,590.69	0.42%
2019年	1,242,847.30	395,402,175.47	0.31%

5、房屋租赁

报告期内，公司房屋租赁收入成本分为两部分，公司租用银川高新技术产业开发区总公司的租赁住房作为员工宿舍产生的，租赁收入是员工交付给公司的租金，而租赁成本是公司支付给银川高新技术产业开发区总公司的租赁费。其次公司原有西夏区丽子园北街的厂房一层租给了宁夏国锐特科技有限公司。

因为以经营租赁方式租入后再转租的建筑物，本身并不属于企业拥有或控制的并预期为企业带来利益经济资源，所以，不属于投资性房地产。为公司带来租金收入的资产主要是公司承租银川高新技术产业开发区总公司的公租房给员工使用，与员工签订租赁合同。2021年1月1日之前，承租该租赁房产的费用在成本费用科目列支；2021年1月1日之后，按照新租赁准则，确认使用权资产，因此账面未确认投资性房地产。上述会计处理符合《企业会计准则》规定。

公司原西夏区丽子园的厂房一层租给了宁夏国锐特科技有限公司，根据公司管理层持有意图随时可能收回，对宁夏国锐特科技有限公司的租赁不会持续时间太长，因此未分类为投资性房地产。

(2) 按地区分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年1月—3月		2020年度		2019年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
国内	56,041,531.10	72.20%	363,718,417.68	85.54%	365,850,311.33	92.46%
海外	21,581,596.41	27.80%	61,466,716.73	14.46%	29,838,176.43	7.54%
合计	77,623,127.51	100.00%	425,185,134.42	100.00%	395,688,487.76	100.00%

原因分析

公司积极拓展海外业务，报告期内公司实现海外销售金额 2,983.82 万元、6,146.67 万元、2,158.16 万元，占营业收入的比重分别为 7.54%、14.46%、27.80%。公司海外销售主要产品以智能电表为主，包括单相表与三相表，另有少量流量表产品。海外销售主要出口到非洲、中东地区，包括尼日利亚、加纳、贝宁、南非、莫桑比克等地区的客户，具体海外销售情况见下表：

单位：万元

年度	2021年1-3月		2020年		2019年	
项目	收入金额	占收入	收入金额	占收入	收入金	占收入

		比重%		比重%	额	比重%
国外电表	2,158.16	27.80%	6,119.05	14.39%	2,920.68	7.38%
国外流量表			27.62	0.06%	57.44	0.15%
其他					5.70	0.01%
合计	2,158.16	27.80%	6,146.67	14.46%	2,983.82	7.54%

公司在海外销售主要分两种业务模式：（1）国际招投标：业主方国际招标允许外国公司直接参与投标，公司会以自身名义参与投标并与招标方签订业务合同，执行供货合同。由于公司在海外不设分支机构，因此投标需聘请当地代理机构协助公司参与投标。公司与代理机构单独签署代理协议，约定代理投标服务的费用；（2）海外直销模式：如业主方限定投标方必须为当地机构的情况，不允许外国公司参与，公司会寻找与海外当地公司合作并直接向其供货。在这种模式下，公司与海外当地公司签署供货合同并执行，不涉及需要代理机构协助招投标。报告期内，公司大部分海外业务均是寻求与海外当地企业建立联系直接供货。国际投标业务仅有莫桑比克地区中标了业务方的国际招标，公司为此次国际投标寻找了代理机构协助投标。

定价政策方面，国际招投标类似内销中国网、南网业务，以中标标包的价格为准，中标后与业主方签署合同并执行；而海外直销则是依据商务谈判协商定价。海外销售以信用证、电汇等方式结算，如以电汇结算则一般客户预付部分货款，发货时再付清剩余货款。报告期内，海外智能电表销售情况如下：

单位：元/个，万个

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度
海外电表销售均价	146.46	197.06	542.52
海外电表销量	14.74	31.05	5.38
其中：单相表销量	13.48	27.89	4.43
三相表销量	1.25	3.16	0.95

2020年度公司海外电表销售达到31.05万个，较上年大幅增长，使得当年度海外电表收入增加了109.51%。2021年1-3月海外电表销量14.74万个。

报告期内，公司海外电表均价波动较大。2019年公司海外电表销售均价达到542.52元/个，主要系2019年公司销售的海外电表会根据当地客户需求配备CIU、不锈钢表箱。2019年海外主要客户大部分均要求配备CIU与不锈钢表箱，造成海外电表整表配套成本较高，因此公司报价也相应较高以保证合理的利润水平。2020年度、2021年1-3月公司海外客户要求配套CIU、不锈钢表箱的比例大幅下降，因此对销售均价也相应大幅降低。

公司境外销售收入主要是电表销售收入，报告期内海外电表收入占全体境外销售收入的比重达到97.88%、99.55%、100.00%。

报告期内，公司海外智能电表按地区分类的收入明细情况如下：

单位：万元

销售区域	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度
贝宁	-	1,086.43	1,021.37
多哥	-	28.73	-
加纳	721.07	940.29	-
摩洛哥	0.58	104.37	-
莫桑比克	-	2,230.43	-
南非	-	4.12	233.62
尼日利亚	1,422.80	1,715.84	1,661.34
其他	1.89	0.04	1.16
以色列	11.82	8.81	3.19
总计	2,158.16	6,119.05	2,920.68

2020 年公司海外电表业务实现营业收入 6,119.05 万元，较上年增长 109.51%，主要增长区域是莫桑比克与加纳地区，其中莫桑比克区域是公司当年度中标并执行了 Electricidade de Moçambique (EDM) 的国际标业务，实现 2,139.68 万元收入。加纳地区是公司直销电表给当地企业 Meinergy technology Limited，实现海外收入 940.29 万元，较上年增长了 30.40%。

2021 年 1-3 月海外业务收入主要来自于尼日利亚的 Protogy Global Services Limited、加纳的 Meinergy technology Limited 等长期合作的客户。

截至 2021 年 3 月末，公司海外销售形成的应收账款余额为 1,415.42 万元，4-9 月新增海外销售应收账款 1,145.19 万元，4-9 月收回海外销售应收账款 1,698.73 万元，公司 3 月末海外销售形成的应收账款余额已全部收回。截至 2021 年 9 月末，公司海外销售形成的应收账款余额为 861.56 万元，全部为 4-9 月新增形成。

(3) 按生产方式分类

☐ 适用 ☒ 不适用

(4) 按销售方式分类

☐ 适用 ☒ 不适用

(5) 其他分类

☐ 适用 ☒ 不适用

3. 公司收入冲回情况

☐ 适用 ☒ 不适用

4. 其他事项

☒ 适用 ☐ 不适用

1、2020 年海外销售大幅上升的原因、报告期外销占比上升的原因

公司报告期境内境外销售金额及占比情况如下表：

单位：元

区域分类	2021 年 1-3 月	占比	2020 年	占比	2019 年	占比
境内	55,989,682.47	72.18%	363,480,873.96	85.54%	365,563,999.04	92.45%
境外	21,581,596.41	27.82%	61,466,716.73	14.46%	29,838,176.43	7.55%
合计	77,571,278.88	100.00%	424,947,590.69	100.00%	395,402,175.47	100.00%

2020 年海外销售金额 6146.67 万元，相比 2019 年增长 3162.85 万元，增长幅度 106%，上升的原因是公司开拓了莫桑比克、加纳等国家的新市场产生了增量销售额。其中，2020 年公司对位于莫桑比克 Electricidade de Moçambique 的销售金额为 2207.49 万元，对加纳 Meinergy technology Limited 的销售金额为 940.29 万元。

2021 年 1-3 月海外销售占比较 2020 年增长 13.36%，主要原因系，公司内销业务中标之后需要根据客户下达的采购供货单供货，客户下达采购供货单的具体时间取决于客户的安装计划，具有一定的不确定性，一般在下半年确认较多，导致 2021 年 1-3 月内销收入较低，形成海外销售占比较高的情况。

2、配套 CIU、不锈钢表箱的用途

CIU 是分体式表的一个配套产品，用于客户获取电表信息，并可实现充值等；不锈钢表箱主要是为了满足客户成套采购计量设备的需求，表箱内可安装有电流互感器，断路器等设备，可以根据不同需求定制。

3、2020 年度、2021 年 1-3 月公司海外客户要求配套 CIU、不锈钢表箱的比例大幅下降的原因

报告期，不锈钢表、CIU 的配套数量占比情况如下表：

单位：只

项目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年
单相表	134,822	278,942	44,346
双相表	12,531	31,574	9,489
主产品小计	147,353	310,516	53,835
不锈钢表箱	35,854	74,643	42,388
占主产品比例	24.33%	24.04%	78.74%
CIU	41,756	171,068	46,628
占主产品比例	28.34%	55.09%	86.61%

2020 年度、2021 年 1-3 月公司海外客户要求配套 CIU、不锈钢表箱的比例大幅下降的原因，系公司 2017 年海外销售及研发团队重组，加大力度引进了本行业海外销售和研发人才，制定了适合本公司的海外产品路线及海外市场路径，加大了海外产品开发力度及海外市场品牌推广，使公司品牌和产品在海外市场的影响力逐步加强，最终得到了海外客户的高度认可，经历了三年的发展，在 2020 年公司海外销售迎来了快速增长；为了防止用户窃电，海外市场一些国家要求把 CIU（用户显示单元）和 MCU（计量控制单元）分离，即分体式电表，用户接触不到计量单元，以达到防窃电的目的。公司出口配套 CIU 下降的原因主要是公司出口一体式电表国家和地区快速增长，出口分体式电表占比下降，从而造成配套 CIU 的比例大幅下降；由于不锈钢表箱成本远远高

于塑料表箱，为了降低采购成本，出口国家和地区客户把非关口表表箱改用塑料表箱情况增多，从而造成配套不锈钢表箱大幅下降。

4、报告期内前五大客户中海外客户的情况

报告期内，公司前五大客户中的海外客户包括了 Protogy Global Services Limited、Meinergy technology Limited、Electricidade de Moçambique 以及 Groupement SMC et Fils de Jean，上述客户所处地区、采购产品情况如下表所示：

单位：元

期间	客户名称	采购金额	地区	产品
2021 年 1-3 月	Protogy Global Services Limited	14,228,000.29	尼日利亚	三相表、单相表
2021 年 1-3 月	Meinergy technology Limited	7,210,727.18	加纳	三相表、单相表
2020 年度	Electricidade de Moçambique	22,074,916.86	莫桑比克	三相表、单相表
2020 年度	Protogy Global Services Limited	17,158,448.54	尼日利亚	三相表、单相表
2019 年度	Protogy Global Services Limited	16,670,403.99	尼日利亚	三相表、单相表
2019 年度	Groupement SMC et Fils de Jean	10,213,663.90	贝宁	三相表、单相表

以下为上述客户的合作背景情况、合作稳定性情况：

序号	客户名称	所处国家和地区	销售产品	合作背景	合作的稳定性
1	Protogy Global Services Limited	尼日利亚	三相电能表、单相电能表成套及散件	该客户主营业务：电力及配电变压器工程设计施工和设备供应。33KV 和 11KV 架空电缆和设备的供应及安装施工。商业建筑，民用建筑，医院，学校等各种建筑的电力服务。电表及相关配件的供应及安装施工。电力行业技术咨询服务。 该客户的下游客户为尼日利亚的各配电公司供货，如 IBEDC, EEDC, AEDC, YEDC 等。	稳定
2	Meinergy technology Limited	加纳	三相电能表、单相电能表	该客户是公司在加纳的主要客户，自 2017 年建立联系以来，客户具有专业团与资金实力的保障。每年在合同签署上都有较高的增长率，并按时支付合同款，无一次违约事件发生。	稳定
3	Electricidade de Moçambique	莫桑比克	单相，三相电能表	2019 年 EDM (Electricidade de Moçambique, E.P) 发布招标项目 Mozambique Energy Energy for All Project (PROENERGIA)。公司参加该项目投标，在 2020 年 7 月收到 EDM 中标通知书，我司中标该项目的 LOT3，同时签订相应的合作协	较稳定

				议, 进行供货。	
4	Groupement SMC et Fils de Jean	贝宁	三相电能表、单相电能表	Groupement SMC et Fils de Jean 是一个由 SMC 与 fils de Jean 成立的项目型的公司, SMC 主营电表供货, 电表投标资质丰富; fils de Jean 主营卫浴类产品, 资金实力较强, 这个项目公司是属于强强联手进行的合作。公司与该客户的合作方式是通过以招投标的形式中标, 公司与客户签署合同。	不太稳定

(二) 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司智能电表、智能流量计等制造成本按性质可分为直接材料、辅料、包装物、直接人工、制造费用。公司设置生产成本科目, 并下设子科目直接材料、辅料、包装物、人工费用、制造费用核算归集所有与生产成本相关的投入。公司按订单核算投入该批次订单投入的直接材料、人工费用与领用的包装物, 其中人工费用根据核定的标准工时计算用于该批次订单的工时。辅料、制造费用按工时在每月各批次的完工产品中分配。已完工的订单由生产成本科目结转至存货-库存商品。其中部分中间产品入库后, 会被作为直接材料领用投入生产最终产品。

具体而言, 公司的生产核算流程与主要环节主要可分为以下程序:

a. 生产领用原材料 (包括包装物)

公司依据生产订单排产, 在当月计划内生产的批次领用原材料与包材投产。公司材料分为专用材料与共用材料, 专用材料依照订单直接计入对应的产品成本, 共用材料则根据产品专用材料投料量进行分配计算。领用的原材料根据领用数量和上月结算的材料单价得出原材料成本, 将领用的原材料成本结转至生产成本——原材料科目核算;

b. 生产中直接人工计算与制造费用的摊销

直接工资与制造费用的分摊则根据当月各批次完工产品的耗用工时占完工产品耗用总工时的比例进行分配计算。直接人工与制造费用为每月的人工工资与生产部门耗费的水电费等, 其核算与分配节点为每月月末计提人工工资与水电费之时。

c. 完工产品成本与在产品成本的分配

当完工产品入库时, 根据各批次完工品生产成本中归集分配的料、工、费, 结算得出完工产品成本, 在产品成本为月初在产品与本月归集的料、工、费之和减去完工产品成本, 为月末在产品成本。

d. 库存商品结转至主营业务成本

公司库存商品出库成本系根据移动加权平均法计算, 产品出库后尚未达到营业收入确认条件

的作为发出商品核算，核算时点为产品出库之日。当客户验收完成各批次产品，使得出库商品达到了主营业务收入确认条件时，公司将发出商品转为主营业务成本，核算时点为取得客户验收单之时。

2. 成本构成分析

(1) 按照产品（服务）分类构成：

单位：元

项目	2021 年 1 月—3 月		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
单相表	24,154,029.11	43.13%	118,928,770.05	39.84%	163,333,048.77	57.97%
三相表	6,638,927.60	11.85%	60,338,855.77	20.21%	35,819,768.20	12.71%
电子配件	270,979.05	0.48%	25,133,018.94	8.42%	18,132,801.41	6.44%
集中器	2,272,739.91	4.06%	4,614,105.62	1.55%	13,417,879.91	4.76%
流量表	2,366,947.00	4.23%	34,291,672.38	11.49%	28,283,437.25	10.04%
太阳能、环保仪表	-	0.00%	986,620.43	0.33%	1,329,910.21	0.47%
海外电表	20,229,281.34	36.12%	53,746,443.40	18.00%	20,824,223.01	7.39%
海外流量表	-	0.00%	147,673.97	0.05%	298,251.46	0.11%
其他成本	-	0.00%	-	0.00%	11.20	0.00%
房屋租赁	72,546.73	0.13%	351,340.01	0.12%	305,541.98	0.11%
合计	56,005,450.73	100.00%	298,538,500.57	100.00%	281,744,873.39	100.00%
原因分析	公司营业成本主要可分为智能电表（包括国内与海外）、智能流量表、其他成本等分项成本。 1、智能电表业务 国内智能电表业务中，2019 年、2020 年度、2021 年 1-3 月单相表业务发生营业成本 16,333.30 万元、11,892.88 万元、2,415.40 万元。2020 年度单相表成本较上年度减少了 27.19%，与公司当年度单相表收入减少 25.53% 的趋势一致，成本减少主要系当期单相表销量的减少。2021 年 1-3 月单相表平均单位成本 86.51 元/个，较上年增加了 6.38%，主要系自 2020 年下半年起国内疫情恢复后采购的原材料价格上涨所致。 报告期内，三相表业务发生营业成本 3,581.98 万元、6,033.89 万元、663.89 万元，2020 年度公司三相表收入较上年增加 110.29%，其成本增加 68.45%，三相表收入增幅明显高于成本增幅主要系 2019 年度公司南网云南地区的三相表订单执行成本较高，以接近成本价的价格出售了一批载波模块、双模通信模块，提高了整批订单的单位成本，压低了毛利率水平，使得单位成本产生的收入更少。该部分南网订单基本在 2019 年执行完毕。					
	单位：元/个，万只					
	年度	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度		

项目	单位成本	销量	单位成本	销量	单位成本	销量
单相表	86.51	27.92	81.32	146.26	81.39	200.69
三相表	195.27	3.40	197.21	30.60	245.01	14.62
集中器	-	-	341.71	1.35	432.25	3.10

公司单相表、三相表营业成本受材料成本因素影响较大。材料成本占整表成本的比例在 92%至 94%之间。材料主要可分为结构件、元器件以及线路板，结构件包括了电表所用的底壳、内置罩壳、机芯铜壳、不锈钢表箱；元器件中占比较大是 ESAM 模块、集成电路、继电器、锂电池、变压器、继电器等。电表中大量使用的元器件、结构件的价格变动均对公司毛利率的影响较大，主要系公司投标价格已定，毛利率的形成主要依赖于公司的成本控制和供应链管理。公司的生产方式主要为订单式生产，即订单后向拉动物料采购计划，因此生产成本对原材料价格的变动较为敏感。

2020 年公司集中器成本较上年减少了 **65.61%**，主要系当期集中器销量减少了 **56.50%**。2020 年度集中器单位成本下降主要系本期出售给国网山西地区的集中器订单不含通信模块，因此集中器单位成本下降。2021 年 1-3 月集中器成本全部为集中器上行模块的成本，该期间未发生集中器的出售。2020 年度电表配件成本较上年增长了 **38.61%**，与收入增幅 25.22%的增长率基本一致。

海外电表业务中，2020 年度收入增加了 109.51%、成本增加了 **158.10%**，电表单位成本较上年大幅减少了 **55.25%**，主要系 2019 年公司海外客户配备 CIU 与不锈钢表箱的比例较高，因此使得海外电表整表配套的单位成本较高。而 2020 年、2021 年 1-3 月客户配备 CIU 与不锈钢表箱的比例较低，使得海外电表的单位成本大幅降低。

单位：元/个，万个

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度
海外电表平均单位成本	137.28	173.09	386.82
海外电表销量	14.74	31.05	5.38
海外电表销售均价变动	-25.68%	-63.68%	-
海外电表平均成本变动	-20.68%	-55.25%	-
不锈钢表箱配比比例	24.33%	24.04%	78.74%
CIU 配比比例	28.34%	55.09%	86.61%

2、智能流量表业务

流量表成本可分为智能水表、智能燃气表、智能热量表等分项成本，国内流量表业务成本具体情况如下表：

单位：元

年度	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度	
项目	成本金额	占成本比重%	成本金额	占成本比重%	成本金额	占成本比重%
燃气表	182,843.26	0.33%	3,034,380.69	1.02%	4,370,517.10	1.55%

热量表	260,042.96	0.46%	4,860,340.59	1.63%	1,284,149.28	0.46%
水表	1,924,060.78	3.44%	26,396,951.10	8.84%	22,628,770.87	8.03%
合计	2,366,947.00	4.23%	34,291,672.38	11.49%	28,283,437.25	10.04%

报告期内，公司国内智能水表成本占营业成本分别为 8.03%、8.84%、3.44%，变动趋势与智能水表营业收入基本一致。燃气表、热量表销量与收入规模较小，因此占成本比重较少。智能水表单位平均成本分别为 189.47 元/个、211.28 元/个、141.04 元/个，波动比较大的主要原因系水表的销售结构的原因。2020 年度公司销售的水表中以 NB-IoT 无线通信技术、LoRa 低功耗无线通信技术作为通信方式的水表相比射频卡水表的收入占比更大，因此提高了所售水表的单位平均成本。2020 年水表单位平均成本的波动与其销售均价的波动趋势一致。公司系根据水表方案的制造成本对客户报价，以保障合理的毛利率水平，因此 2019 年度、2020 年度、2021 年 1-3 月水表的单位平均成本波动较大，但总体水表毛利率水平保持平稳。

单位：万个，元/个

水表项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度
销售量	1.36	12.49	11.94
单位平均成本	141.04	211.28	189.47
销售均价变动	-16.13%	5.46%	-
平均成本变动	-33.25%	11.51%	-

4、租赁成本

报告期内，公司为职工宿舍租用银川高新技术产业开发区总公司的租赁住房的成本是公司支付给银川高新技术产业开发区总公司的租赁费。公司租给宁夏国锐特科技有限公司厂房的租赁成本是厂房的每年计提的折旧摊销额。

(2) 按成本性质分类构成：

单位：元

项目	2021 年 1 月—3 月		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
材料与包材	50,799,919.04	90.71%	263,816,998.74	88.37%	247,776,768.56	87.94%
人工费用	2,461,269.12	4.39%	11,275,149.70	3.78%	10,306,608.67	3.66%
制造费用	1,829,082.69	3.27%	7,636,080.03	2.56%	6,746,014.96	2.39%
安装、装卸与其他成本	842,633.15	1.50%	15,458,932.09	5.18%	16,609,928.03	5.90%
其他成本					11.20	0.00%
租赁成本	72,546.73	0.13%	351,340.01	0.12%	305,541.98	0.11%
合计	56,005,450.73	100.00%	298,538,500.57	100.00%	281,744,873.39	100.00%
原因分析	公司成本按性质分类可分为投入的材料与包材、人工费用与制造费用，其					

	中材料与包材是最大的成本，报告期内分别占公司总成本的 87.94%、88.37%、90.71%。2020 年度材料与包材占总成本比例下降的主要原因系当年安装、装卸费计入了营业成本。除材料与包材外，人工费用系公司根据核定的标准工时计算每批次订单所用工时，并每月在完工产品上分配。制造费用包括了厂车间所用的电费、水费等杂项支出。公司成本性质在报告期内保持稳定，未发生重大变化。

(3) 其他分类

□适用 √不适用

3. 其他事项

□适用 √不适用

(三) 毛利率分析

1. 按产品（服务）类别分类

单位：元

2021 年 1 月—3 月			
项目	收入	成本	毛利率（%）
单相表	37,136,976.20	24,154,029.11	34.96%
三相表	11,593,096.66	6,638,927.60	42.73%
电表配件	318,722.45	270,979.05	14.98%
集中器	2,948,230.00	2,272,739.91	22.91%
水表	3,252,426.72	1,924,060.78	40.84%
燃气表、热量表	534,919.15	442,886.22	17.21%
太阳能、环保仪表	16,382.06	-	100.00%
海外电表	21,581,596.41	20,229,281.34	6.27%
海外流量表	-	-	
其他	188,929.24	-	100.00%
房屋租赁	51,848.63	72,546.73	-39.92%
合计	77,623,127.51	56,005,450.73	27.85%
原因分析	2021 年 1-3 月公司单相表销量 27.92 万个，实现毛利 1,298.29 万元，毛利率 34.96%，较 2020 年度毛利率增加 3.10%。单相表销售均价约为 133.00 元/个，较上年上升 11.45%，平均单位成本约为 86.51 元/个，较上年增加 6.38%。本期公司单相表毛利率变动不大，但销售均价、平均单位成本均上年有较大幅度的提升，主要系单相表原材料价格上涨，其中用量较大的继电器、变压器、线路板、液晶屏等出现较大涨幅，致公司单相表单位平均成本增加，进一步使得执行的单相表订单价格提升。其中，单位成本变动对毛利率影响为-4.35%，而销售均价变动对毛利率影响为 7.45%，合计对毛利率产生较上年增加 3.10%		

的影响。

单相表毛利率影响	2021 年 1-3 月	2020 年度
销售均价变动对毛利率的影响	7.45%	1.49%
单位平均成本变动对毛利率的影响	-4.35%	0.06%
单相表毛利率较上期的变动	3.10%	1.55%

2021 年 1-3 月公司三相表销量 3.40 万个，实现毛利 495.42 万元，毛利率 42.73%，较上年增加 1.94%。三相表销售均价为 340.98 元/个，较上年增加 2.38%；平均单位成本 195.27 元/个，较上年减少了 0.98%。三相表本期毛利率的变动原因与单相表相同，主要系原材料价格上涨导致单位平均成本上浮后，提高了订单执行价格。

三相表毛利率影响	2021 年 1-3 月	2020 年度
销售均价变动对毛利率的影响	1.36%	0.28%
单位平均成本变动对毛利率的影响	0.58%	14.42%
三相表毛利率较上期的变动	1.94%	14.71%

2021 年 1-3 月集中器实现毛利 67.55 万元，毛利率 22.91%，该收入全部是公司出售集中器上行模块的收入，并非完整的集中器，因此毛利率水平较低。

2021 年 1-3 月公司水表销量 1.36 万个，毛利率 40.84%，较上年增加了 15.16%，本期水表销售均价、单位平均成本分别较上年降低了 16.13%、33.25%，主要是本期智能水表方案成本较低，因此销售均价也大幅降低。智能水表因各地水务公司单独招投标，对水表功能、性能参数等会有不同要求，缺乏统一标准。因此水表成本波动较大，导致公司形成技术方案时基本是以订单成本为基础进行报价，因此水表的销售均价也存在波动较大的情形。

2021 年 1-3 月公司海外电表销量 14.74 万个，其中单相表 13.48 万个，三相表 1.25 万个，毛利率仅为 6.27%。2021 年 1-3 月公司海外电表主要直销至尼日利亚与加纳地区客户，因市场竞争较为激烈，产品售价较低导致毛利率较上期进一步下降。

2021 年 1-3 月其他流量表毛利率情况如下：

单位：元

项目	2021 年 1-3 月		
	收入	成本	毛利率
燃气表	117,310.09	182,843.26	-55.86%
热量表	417,609.06	260,042.96	37.73%
合计	534,919.15	442,886.22	17.21%

2021 年 1-3 月公司燃气表业务毛利率为-55.86%，公司燃气表客户群体主要是各地天然气公司，毛利率为负主要系公司当期以折价处理了库龄较长的燃气表。

2021年1-3月公司热量表业务实现毛利15.76万元，毛利率为37.73%，较上期有所减少。毛利率波动主要系热量表为非标准产品，各批次热量表成本有差异，此外不同客户价格敏感性也存在差异，因此毛利率水平会有一定波动，但总体较为稳定。

2021年1-3月公司环保仪表收入1.63万元，成本为零，主要原因系公司修理了已超过质保期环保仪表取得的收入，而不是实际销售环保仪表的收入。

报告期内，公司其他收入主要是各类仪表的维修费、技术服务费收入以及软件收入，发生的其他成本是软件成本。维修费、技术服务费主要由公司技术人员提供，其工资薪酬计入销售费用。因此其他成本仅为软件成本，导致毛利率较高。

报告期内，公司房屋租赁收入成本分为两部分，其中租用银川高新技术产业开发总公司的租赁住房作为员工宿舍产生的，租赁收入主要是员工交付给公司的租金，而租赁成本是公司支付给银川高新技术产业开发总公司的租赁费。其次公司原有西夏区丽子园北街的厂房一层租给了宁夏国锐特科技有限公司。由于是厂房空闲空间，公司为获取收益以较低廉的价格租给宁夏国锐特科技有限公司，其成本是土地使用权每年计提的摊销额，因此导致租赁的毛利率为负，以下为公司2021年1-3月房屋租赁的毛利率情况：

单位：元

项目	2021年1-3月		
	收入	成本	毛利率
宁夏国锐特科技有限公司	1,376.15	7,125.14	-417.76%
银川高新技术产业开发总公司	50,472.48	65,421.59	-29.62%
合计	51,848.63	72,546.73	-39.92%

2020年度

项目	收入	成本	毛利率(%)
单相表	174,542,201.12	118,928,770.05	31.86%
三相表	101,908,159.52	60,338,855.77	40.79%
电表配件	28,594,549.57	25,133,018.94	12.11%
集中器	8,775,049.00	4,614,105.62	47.42%
水表	35,515,662.64	26,396,951.10	25.68%
其他流量表	11,287,077.11	7,894,721.28	30.06%
太阳能、环保仪表	1,074,297.01	986,620.43	8.16%
海外电表	61,190,522.73	53,746,443.40	12.17%
海外流量表	276,194.00	147,673.97	46.53%
其他	1,783,877.99	-	100.00%

房屋出租	237,543.73	351,340.01	-47.91%
合计	425,185,134.42	298,538,500.57	29.79%
原因分析	2020 年度公司单相表销量 146.26 万个，实现毛利 5,561.34 万元，毛利率为 31.86%，较上年同期提升了 1.55%。单相表销售均价约为 119.34 元/个，较上年同期上升 2.19%，平均单位成本约为 81.32 元/个，较上年减少 0.09%。其中销售均价提升对毛利率影响为 1.44%，而单位平均成本提升对毛利率影响为 0.06%。本期单相表销售均价的上升系因 2020 年执行的订单价格略高于上年，2020 年单相表主要执行国网重庆、国网湖南、国网浙江以及南网广西等区域的订单，较 2019 年公司执行的国网安徽、国网湖南、南网广东等区域的订单执行价格略有上行，而单相表成本波动在合理范围内。 2020 年度公司三相表销量 30.60 万个，实现毛利 4,156.93 万元，毛利率为 40.79%，较上期增加了 14.71%。三相表销售均价约为 333.07 元/个，与上年同期基本持平，单位平均成本约为 197.21 元/个。2020 年三相表单位平均成本较上年下降了 19.51%，是本期毛利率上升的主要原因，对毛利率的影响为 14.42%。单位平均成本的变动系 2019 年公司销售给南网云南电网的三相表包含了一批双模通讯模块、载波模块以平价销售，双模通讯模块、载波模块是安装在三相表上出厂发运的。该批次双模通讯模块、载波模块系外购取得，其成本为外购成本，市场价格较为透明，因此销售价格与销售成本很接近，提高了整批订单的单位成本，2020 年三相表业务未发生类似订单。 2020 年度公司集中器销量 1.35 万个，实现毛利 416.09 万元，毛利率 47.42%，较上年同期增加了 22.08%，主要原因系本期集中器全部是 I 型集中器，而 2019 年销售的集中器中包括了 II 型集中器。II 型集中器的单价和毛利率水平较低，导致 2019 年度集中器毛利率较低。 2020 年度公司水表销量 12.49 万个，实现毛利 911.87 万元，毛利率 25.68%，较上年降低了 4.03%，销售均价较上年增加了 5.46%、单位平均成本增加了 11.51%。本期销售均价提升主要系因水表订单成本增加的原因，因此在招投标时相应提高了报价，而水表成本的变动主要系因不同的技术实现方案。 2020 年度公司海外电表销量 31.05 万个，其中单相表 27.89 万个、三相表 3.16 万个，实现毛利 744.41 万元，毛利率 12.17%，毛利率较上年减少了 16.54%。主要原因系 2020 年度海外电表配套 CIU、不锈钢表箱的比重下降较快，其中不锈钢表箱的配套比例由 78.74%降至 24.04%，CIU 配套比例由上期 86.61%降至 55.09%，导致海外电表销售均价减少至 197.06 元/个，较上期减少了 63.68%，虽然同期海外电表单位平均成本下降了 55.25%，但由于销售均		

价降幅大于单位平均成本，导致毛利率下降。

2020 年度公司其他流量表毛利率情况如下：

单位：元

项目	2020 年度		
	收入	成本	毛利率
燃气表	4,194,096.48	3,034,380.69	27.65%
热量表	7,092,980.63	4,860,340.59	31.48%
合计	11,287,077.11	7,894,721.28	30.06%

2020 年度公司燃气表业务实现毛利 115.97 万元，毛利率 27.65%，较上年增加了 23.76%，热量表业务实现毛利 223.26 万元，毛利率 31.48%，较上期减少了 11.04%。公司燃气表、热量表业务规模不大，且客户群体较为分散，毛利率波动主要系根据客户是否需要公司完成安装仪表会产生较明显的成本差异，2020 年燃气表毛利率较上期大幅增加主要系燃气表安装费减少了 146.07 万元。此外，对产品规格的不同要求造成的产品成本差异以及公司根据不同客户的价格敏感性报价会有差异，导致毛利率有较大波动。

2020 年度公司房屋租赁的毛利率情况如下：

单位：元

项目	2020 年度		
	收入	成本	毛利率
宁夏国锐特科技有限公司	5,504.59	28,500.54	-417.76%
银川高新技术产业开发总公司	232,039.14	322,839.47	-39.13%
合计	237,543.73	351,340.01	-47.91%

2020 年度公司房屋租赁毛利率为负的原因与上述 2021 年 1-3 月基本相同，但租赁期限为 12 个月，因此收取的租金为全年租金。

2019 年度

项目	收入	成本	毛利率 (%)
单相表	234,374,119.28	163,333,048.77	30.31%
三相表	48,460,061.69	35,819,768.20	26.08%
电表配件	22,835,961.11	18,132,801.41	20.60%
集中器	17,972,089.04	13,417,879.91	25.34%
水表	32,192,445.90	22,628,770.87	29.71%
其他流量表	6,781,382.25	5,654,666.38	16.61%
太阳能、环保仪表	1,762,109.28	1,329,910.21	24.53%
海外电表	29,206,757.85	20,824,223.01	28.70%
海外流量表	574,401.79	298,251.46	48.08%
其他	1,242,847.30	11.20	99.99%
房屋出租	286,312.29	305,541.98	-6.72%
合计	395,688,487.76	281,744,873.39	28.80%

原因分析

2019 年度公司国内单相表销量 200.69 万个，实现毛利 **7,104.11 万元**。该年度内公司单相表销售均价约为 116.79 元/个，单位平均成本约为 **81.39 元/个**，毛利率为 **30.31%**。

2019 年度公司三相表销量为 14.62 万个，实现毛利 **1,264.03 万元**，销售均价约为 331.47 元/个，单位平均成本约为 **245.01 元/个**，毛利率为 **26.08%**。

公司国内单相表、三相表定价主要系根据所中标的国网、南网标包价格决定，一旦中标即根据合同价格执行。一般而言，公司会综合过往的中标基准价、材料成本、技术指标、市场供需、增值服务等因素报价。成本方面，单相表、三相表成本主要受材料成本波动的影响较大。

2019 年度公司集中器毛利率为 **25.34%**，其中 I 型集中器销售量为 **2.68** 万个，II 型集中器销售量为 0.43 万个。其中 II 型集中器销售均价约为 I 型集中器的 35%左右，且毛利率水平较低。

2019 年度公司水表销量 11.94 万个，实现毛利 **956.37 万元**，毛利率 **29.71%**，销售均价 269.55 元/个，单位平均成本 **189.47 元/个**。

2019 年度公司燃气表、热量表毛利率情况如下：

单位：元

项目	2019 年度		
	收入	成本	毛利率
燃气表	4,547,476.96	4,370,517.10	3.89%
热量表	2,233,905.29	1,284,149.28	42.52%
合计	6,781,382.25	5,654,666.38	16.61%

2019 年度公司燃气表业务实现毛利 17.70 万元，毛利率为 3.89%，主要是公司为在燃气表业务上开拓市场、形成示范案例等因素考虑，支出了较多的安装费，导致燃气表业务毛利率较低。热量表业务实现毛利 94.98 万元，毛利率 42.52%。

2019 年度公司海外电表销量 5.38 万个，其中单相表 4.43 万个、三相表 0.95 万个，销售均价 542.52 元/个，单位平均成本 **386.82 元/个**。2019 年海外业务销售均价、单位平均成本较高主要系配套 CIU、不锈钢表箱的比例较高，分别达到 86.81%、78.74%。

2019 年度公司房屋租赁毛利率情况如下：

单位：元

项目	2019 年度		
	收入	成本	毛利率
宁夏国锐特科技有限公司	917.43	4,750.09	-417.76%
银川高新技术产业开发区总公司	285,394.86	300,791.89	-5.39%
合计	286,312.29	305,541.98	-6.72%

2019 年 11 月宁夏国锐特科技有限公司开始租赁公司位于西夏区丽子园

	北街的厂房一层，因此租金较少。

2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
申请挂牌公司	27.85%	29.79%	28.80%
迦南智能	-	25.55%	28.14%
万胜智能	-	31.44%	28.23%

原因分析	同行业可比公司宁波迦南智能电气股份有限公司（“迦南智能”）、浙江万胜智能科技股份有限公司（“万胜智能”）主要从事电力仪表的研发、生产与销售，与公司主营的智能电表业务处于同行业，具有相似的业务模式、销售渠道与客户群体。 2019 年度公司整体毛利率 28.80%，与同行业可比公司不存在明显差异。从主营的单相表与三相表毛利率来看，公司单相表毛利率与可比公司差异较小，三相表毛利率明显低于可比公司系 2019 年公司三相表收入中包含了一批以成本价出售给南网云南地区的载波模块、双模通信模块导致整体毛利率偏低。剔除该交易的影响后，2020 年公司三相表毛利率回复正常，与可比公司接近。		
	单位：%		
	2019 年度	本公司	迦南智能
	单相表	30.31%	32.39%
	三相表	26.08%	39.78%
	2020 年度	本公司	迦南智能
	单相表	31.86%	35.25%
	三相表	40.79%	39.15%
	2020 年度公司整体毛利率 29.79%，较上年度增加 0.99%，主要系毛利率较高的三相表业务占收入的比重有所增加。公司毛利率高于迦南智能的主要原因系迦南智能单相表、三相表的收入占比下降，毛利率较低的物联网模组业务占整体收入的 21.64%，降低了整体毛利率水平。2020 年度公司单相表、三相表与可比公司毛利率基本接近，不存在明显差异。		

3. 其他分类

□适用 √不适用

4. 其他事项

□适用 √不适用

(四) 主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1. 期间费用分析

项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度

营业收入（元）	77,623,127.51	425,185,134.42	395,688,487.76
销售费用（元）	4,056,447.97	27,527,251.96	32,134,728.29
管理费用（元）	4,560,072.17	21,951,664.73	18,010,900.35
研发费用（元）	8,743,547.47	36,245,936.78	37,410,033.34
财务费用（元）	-567,773.01	2,106,023.49	-1,704,058.33
期间费用总计（元）	16,792,294.60	87,830,876.96	85,851,603.65
销售费用占营业收入的比重（%）	5.23%	6.47%	8.12%
管理费用占营业收入的比重（%）	5.87%	5.16%	4.55%
研发费用占营业收入的比重（%）	11.26%	8.52%	9.45%
财务费用占营业收入的比重（%）	-0.73%	0.50%	-0.43%
期间费用占营业收入的比重总计（%）	21.63%	20.66%	21.70%
原因分析	报告期内，公司发生期间费用 8,585.16 万元、8,783.09 万元、1,679.23 万元，占营业收入的比重分别为 21.70%、20.66%、21.63%。		

2. 期间费用主要明细项目

（1） 销售费用

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
差旅费	327,244.96	3,041,426.45	3,912,150.02
办公费	15,063.20	499,065.68	506,252.91
工资薪酬	2,629,164.68	11,265,985.49	11,133,303.05
标书费及代理服务费	73,910.30	6,100,058.34	4,794,856.62
检测费	3,960.00	515,223.39	122,221.49
技术服务费	383,889.57	1,173,579.08	213,990.56
业务招待费	184,982.45	1,356,901.46	2,348,076.05
运费			6,393,506.39
物耗	65,249.62	504,866.28	834,112.59
宣传费	44,342.94	1,016,885.21	668,685.83
咨询费		451,180.67	68,264.00
租赁费	135,807.13	786,996.76	308,402.75
使用权摊销	97,949.83		
其他	94,883.29	815,083.15	830,906.03
合计	4,056,447.97	27,527,251.96	32,134,728.29
原因分析	2019 年度、2020 年度、2021 年 1-3 月公司发生销售费用 3,213.47 万元、2,752.73 万元、405.64 万元，占营业收入比重为 8.12%、6.47%、5.23%。2020 年销售费用		

	下降主要系根据新企业会计准则，原计入销售费用的运输费计入了营业成本。剔除该影响后报告期内的销售费用分别为 2,574.12 万元、2,752.73 万元、405.64 万元。 工资薪酬是销售费用中最主要的支出，报告期内工资薪酬分别占销售费用的比例为 34.65%、40.93%、64.81%，如 2019 年度剔除安装费、运费、装卸费后的占比为 43.25%。2019 年与 2020 年销售费用中工资薪酬变动不大，较为稳定。 报告期内，公司发生标书费及代理服务费 479.49 万元、610.01 万元、7.39 万元。2020 年标书费及代理服务费增幅较大的主要原因系当年聘请境外代理机构协助莫桑比克地区的国际投标。 2020 年度公司发生技术服务费 117.36 万元，较上年大幅增加，主要系聘请外部公司为热量表销售提供的技术服务发生了 75.65 万元的费用，是本期技术服务费增加的主要原因。 2020 年度公司发生检测费 51.52 万元，较上年增加较多，主要是为热量表销售新增了 30 万元的热量表检测费。

(2) 管理费用

单位：元

项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	2,173,433.02	11,065,900.62	11,634,091.83
折旧费	559,789.85	1,327,065.37	1,239,634.88
办公费	25,943.59	815,115.79	790,354.44
业务招待费	155,797.61	587,500.82	560,908.48
无形资产摊销	90,124.17	360,826.14	380,550.55
差旅费	94,659.18	371,177.42	326,219.77
水电暖费	235,605.68	519,278.37	373,521.33
物耗	49,454.88	406,910.70	236,744.45
中介咨询费	40,809.09	997,733.02	980,078.65
采暖改造安装费	59,000.00	1,392,397.01	18,000.00
股份支付	703,879.76	2,231,762.70	782,447.37
其他	371,575.34	1,875,996.77	688,348.60
合计	4,560,072.17	21,951,664.73	18,010,900.35

原因分析	报告期内，公司发生管理费用 1,801.09 万元、2,195.17 万元、456.01 万元，占营业收入的比重为 4.55%、5.16%、5.87%。职工薪酬是管理费用中占比最高的明细项目，报告期内比例分别为 64.59%、50.41%、47.66%，2020 年职工薪酬占管理费用比例下降主要系当年管理费用较高，支付了较多采暖改造安装费与股份支付费用导致总体管理费用增加所致。 2020 年公司管理费用较上年增加了 394.08 万元，主要是当年支付采暖改造安装费 139.24 万元以及由股权激励造成的股份支付费用 144.93 万元。采暖改造安装费系公司厂区的采暖设施改造发生的费用，计入管理费用。关于公司股份支付计入管理费用的情况请见“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（三）股权激励情况”。

(3) 研发费用

单位：元

项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	2,925,540.95	18,213,169.99	14,398,023.70
物耗	2,006,750.61	6,526,527.97	6,069,499.73
折旧	1,538,460.25	2,535,282.73	1,979,636.75
测试化验加工费	1,643,475.65	1,611,493.70	4,249,788.76
无形资产摊销	152,428.53	527,373.84	660,469.69
技术服务费	133,378.04	3,525,176.23	5,285,353.85
水电暖费	72,102.81	215,193.30	191,509.45
办公费	5,438.44	367,176.38	543,056.00
差旅费	26,509.13	415,574.79	1,562,566.19
会议费	36,664.49	19,706.40	62,793.97
业务招待费	5,791.04	136,230.09	259,460.84
知识产权专利费	185,523.23	838,072.53	759,895.03
其他	11,484.30	1,314,958.83	1,387,979.38
合计	8,743,547.47	36,245,936.78	37,410,033.34
原因分析	报告期内，公司按项目分类的研发投资明细情况详见第二节公司业务之“三、与业务相关的关键自愿要素”之“二、主要无形资产”之“8、报告期内研发投入情况”。 2019 年度、2020 年度、2021 年 1-3 月公司发生研发费用 3,741.00 万元、3,624.59 万元、874.35 万元，占营业收入比重为 9.45%、8.52%、11.26%。研发		

的重要项目主要有智能能源计量仪表研发应用新模式、基于 LPWAN 的智慧水务解决方案、面向国际市场的用电侧智慧电力解决方案的研发及产业化、基于 LPWAN 的超声波燃气表解决方案的研制及产业化、基于物联网的能源与智能家居协同管理系统等。公司研发项目主要是新产品研发，公司已完成的研发项目、在研项目对应的公司现有产品及新产品的具体情况列示在下表中取得的研究成果

项目名称	涉及产品	项目内容	项目创新	取得的研究成果
智能能源计量仪表研发应用新模式	智能电水气热表，信息采集终端及成套能源解决方案	开发适用于智能仪表及其采集终端设备的物联网通信技术（模块）；对霍尔效应、超声波测量原理进行技术研究，开发霍尔电能高精度计量技术、流体超声波高精度计量技术；开发智能仪表 AMI 系统；建设智能制造中试线；	1、大数据挖掘技术，实现了用能分析及预测； 2、LPWAN 低功耗组网技术，采集成功率提高 2%； 3、超低功耗技术，实现电池寿命延长 1 年； 4、超声波计量技术，实现了全电子式计量，量程比达 400:1。	1、无线远传膜式燃气表 2、光电直读远传水表 3、无线远传膜式燃气表（NB-LoT）
基于 LPWAN 的智慧水务解决方案	物联网智能水表	基于 LPWAN 的计量架构系统，利用数字通讯技术与用水计量技术，采用 WEB/Client B/S 架构，将城乡居民用水综合处理	1、LoRaWAN 组网及其关键技术的研发，采集成功率提高 5%； 2、Web/Client B/S 一体化平台，实现了多能源综合管理； 3、LoRa 与 NB-IoT 混合组网，降低了解决方案成本，提升了用户体验，解决了 NB-IoT 信号盲点无法采集的问题。	1、LoRa 无线远传智能水表 2、NB-IoT 无线远传智能水表

	物联网燃气表智慧云服务平台	智能燃气表	研发燃气表高级计量架构解决方案、自动抄表系统，为燃气企业提供虚拟云+本地云及燃气表产品生命周期管理服务，实现燃气供应网络关键设备数据管理、能耗分析、线损分析、财务分析	1、燃气表高级计量架构 2、燃气表自动抄表系统 3、物联网燃气表云服务平台，增加了平台的吞吐量，解决了网络堵塞问题。	1、燃气表高级计量架构 2、燃气表自动抄表系统 3、物联网燃气表云服务平台
	面向国际市场的用电侧智慧电力解决方案的研发及产业化	国际智能电表	采用模块化设计方法、CAD辅助技术及专用软件开发平台，研制采用国际标准的智能电表、CIU、集中器、仪表管理系统，构成成套用电侧智慧电力解决方案	针对非洲地区基建较差、电网结构混乱、电压波动大、发电和用电质量不高、停电频繁等环境下电力计量的解决方案 1、DLMS/COSEM通信协议设计 2、复合式多模用电管理解决方案 3、企业服务总线ESB系统，通过此项目的研发及现场应用，起到示范作用，为海外市场的拓展奠定基础。	1、国际智能电表（单相、三相） 2、CIU用户信息单元 3、国际集中器 4、国际仪表管理系统
	基于LPWAN的超声波燃气表解决方案的研制及产业化	超声波燃气表	设计L型燃气表气体流道、开发管理系统，综合应用低功耗蓝牙5.0、LPWAN通信技术、构建成套基于LPWAN的超声波燃气表解决方案	1、超声波头波检测及信号处理、小流量精度标定、温压补偿 2、高端计量技术与物联网融合应用 3、本地通信与远程通信结合应用 4、CFD与3D打印技术设计	1、超声波燃气表

			气体流道，实现了全电子式计量，量程比达 375:1。	
基于物联网的能源与智能家居协同管理系统	智能水表、燃气表和热量表	基于红外、蓝牙的智能仪表本地通信设计方法，将 EASM 硬件加密存储技术嵌入式应用到智能水表、燃气表和热量表中，提高物联网仪表的关键数据安全等级	1、基于物联网的智能水表设计、燃气表设计、智能热量表设计 2、智能能源计量仪表通信设计 3、仪表管理系统开发 4、能源管理智慧化方案	1、基于物联网的智能水表设计、燃气表设计、智能热量表设计

研发人员工资占研发费用比例为 38.49%、50.25%、33.46%，是研发费用最主要的支出，2020 年研发人工工资增加了 26.50%，主要系公司增加了研发人员年终奖所致。

2019 年末、2020 年末、2021 年 3 月末公司研发部门员工人数分别为 71 人、77 人、75 人，研发人员队伍总体稳定。截至 2021 年 3 月末公司宁夏银川本部研发人员共 62 人，分布于新技术研发室、电表研发室、功能测试室、采集系统室、可靠性研究室、例行实验室、流量表研发室；设置在杭州的国际业务部下设了海外研发中心研发人员共 12 人，公司研发人员具体科室分布情况如下：

项目	2021 年 3 月末	2020 年末	2019 年末
采集系统室	14	14	13
电表研发室	16	14	14
功能测试室	15	17	15
海外研发室	12	14	12
流量表研发室	13	13	12
例行实验室	5	5	5
合计	75	77	71

公司是仪器仪表业内唯一同时拥有“国家认定企业技术中心”和“国家地方联合工程实验室”两大创新平台的仪表制造企业。报告期内，公司自主在研项目包括智能能源计量仪表研发应用新模式、能源与智能家居协同管理系统、物联网燃气表智慧云服务平台等。公司的技术创新主要围绕市场实际需求，以紧跟市场需求为其主要研发方向，在产品储备上，积累了 IR46 物联网电表、智能融合终端、海外智能电表、超声波物联网水表、电磁水表、超声波物联网燃气表、能源

	管理平台及采集设备等多项符合市场需求、且投入生产销售的产品。因此，公司的研发投入与其研发项目、技术创新、产品储备相匹配。综合上述公司研发项目的研发内容、取得的成果以及公司研发人员数量、员工平均薪酬来看，公司研发投入与其产品储备、人员规模、技术创新相匹配。 2020 年研发费用较 2019 年减少了 116.41 万元，主要系当年的测试化验加工费、技术服务费较上年度分别减少 263.83 万元、176.02 万元，测试化验加工费主要系公司支付给中国电力科学研究院、国网计量中心有限公司以及中国电工仪器仪表质量监督检验中心等机构的检测费。技术服务费系支付给外部机构的研发服务费。 2020 年度测试化验加工费、技术服务费降低主要原因系 2019 年公司“能源与智能家居协同管理系统”的研发项目完成，因此 2020 年不再发生与该研发项目有关的测试化验加工费、技术服务费支出。 2020 年度公司研发费用中折旧费增加主要系公司增加了用于研发的机器设备，致使折旧费用较上年增加了 28.07%。

(4) 财务费用

单位：元

项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
利息支出		166,285.62	903,402.49
减：利息收入	158,982.66	1,300,097.14	2,948,374.58
银行手续费	83,017.21	480,138.12	493,952.83
汇兑损益	-531,121.70	2,759,696.89	-153,039.07
未实现融资费用	39,314.14		
合计	-567,773.01	2,106,023.49	-1,704,058.33

原因分析

报告期内，公司财务费用分别为-170.41 万元、210.60 万元、-56.78 万元，占营业收入比重为-0.43%、0.50%、-0.73%。报告期内，公司利息支出持续减少，主要系归还银行长期借款所致。公司利息收入包括了银行结息与个人借款取得的利息收入。公司出口业务收取美元，2020 年因人民币升值因素，公司产生较多汇兑损失。

报告期内，公司财务费用中汇兑损益金额情况如下：

单位：元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年
汇兑损失	379,294.81	2,891,648.67	109,440.41
减：汇兑收益	910,416.51	131,951.78	262,479.48
汇兑净损失	-531,121.70	2,759,696.89	-153,039.07
净利润	9,798,855.99	55,582,790.29	38,717,085.12
影响比例	5.42%	4.97%	0.40%

	公司报告期内汇兑损益总体对净利润的影响较小, 2019 年度为 0.40%、2020 年度为 4.97%、2021 年 1-3 月为 5.42%。

3. 其他事项

□适用 √不适用

(五) 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
增值税即征即退		11,444,920.48	8,366,025.67
财政国库支付中心对标标杆奖励款			500,000.00
稳岗补贴		171,705.90	78,304.70
制造业行业领先示范产品资金			2,000,000.00
研究开发费用财政后补资金		4,777,700.00	2,349,100.00
科技创新后补助			35,198.85
2018 年度自治区科学技术奖励			100,000.00
2019 年自治区新产品鉴定奖励款-基于 CPU 卡 NB-IoT 物联网燃气表管理系统			200,000.00
2019 年自治区非公经济发展专项资金-配套标杆企业奖励			500,000.00
2017 年第一批自治区人才项目补助资金			141,037.04
2019 年自治区科技基础条件建设(企业技术中心)专项资金拨款		500,000.00	
工业企业结构调整奖补资金		1,000,000.00	
收银川市财政局国库支付中心拨款		124,000.00	
2020 年企业技术中心专项补助		500,000.00	
2020 年中小微企业、民办非企业单位和社会团体招用毕业年度高校毕业生社会保险补贴		96,640.02	
2020 年知识产权补助资金		65,000.00	

2020 年第一批出口信用保险保费及保单融资贴息款项		11,400.00	
工业创新驱动转型升级奖励资金		740,000.00	2,690,000.00
2020 年工业企业科技发展专项资金(新产品鉴定)		200,000.00	
个税手续费返还	42,300.25	26,002.66	23,556.96
智能化能源计量仪表国家地方联合工程实验室	46,857.95	256,071.95	357,521.64
互联网+能源管理平台项目	172,743.01	759,972.15	879,457.39
LoRa Wan 与宽带载波双模通讯的高速双核计量管理费控智能电能表	1,250.00	5,000.00	2,916.67
智能电网成套用电信息采集设备智能制造新模式	191,026.69	499,120.98	303,501.82
智能能源计量仪表数字化工厂建设项目	887,184.66	2,453,708.67	1,742,160.28
2017 年自治区高新技术和战略性新兴产业项目资金	25,000.00	50,000.00	
基于物联网的能源和智能家居协同管理系统开发	112,675.88	1,187,513.11	1,191,835.67
智能能源计量仪表研发应用新模式	140,264.23	1,110,562.49	1,603,339.58
宁夏智能仪表工程技术研究中心创新平台	212,858.91	325,198.99	2,200.94
基于 LPWAN 的智慧水务解决方案	56,340.00	515,707.80	
超低功耗智能能源计量仪表研制工程项目	150,000.00	219,542.85	
物联网燃气表智慧云服务平台项目	39,438.34	718,315.02	
工程技术研究中心能力提升项目	200.00	18,100.00	
合计	2,078,139.92	27,776,183.07	23,066,157.21

具体情况披露

报告期内，公司发生其他收益 2,306.62 万元、2,777.62 万元、207.81 万元，分别占当期公司营业利润的 52.29%、44.53%、20.39%。其他收益主要是公司软件收入的增值税即征即退款以及收到的各类政府补助。

ESAM 模块，指嵌入式安全控制模块 (Embedded Secure Access Module)，是嵌在电能表内部，

实现安全存储，数据加、解密，双向身份认证，存取权限控制，线路加密传输等安全控制功能的模块。北京智芯微电子科技有限公司（以下简称“北京智芯”）为国家电网下属企业，其为国内安全芯片产品的绝对领先供应商。

报告期内，公司 2019 年从北京智芯采购 ESAM 模块，北京智芯开具的增值税发票将嵌入式软件与硬件拆分，注明软件销售金额和硬件销售金额。公司根据《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）文件的规定，以自有著作权软件申请软件产品增值税即征即退税优惠，公司主管税务机关要求公司销售的电表参照北京智芯的开票模式，分别在增值税发票上注明软件销售金额和硬件销售金额，公司认为从北京智芯购入 ESAM 模块是为进一步生产准备的原材料之一，尚需进一步加工，ESAM 模块仅是产成品电表的零件之一，电表并非与嵌入式软件一同销售的硬件产品，并且公司与客户国家电网和南方电网沟通，客户明确表示不同意公司以上做法。公司与主管税务机关沟通，采用折中方式，引入宁夏昊智软件开发有限公司作为公司 ESAM 模块间接供应商，宁夏昊智软件开发有限公司从北京智芯采购 ESAM 模块，再销售给公司，宁夏昊智软件开发有限公司给公司开具产品销售的增值税发票，因此，公司 ESAM 模块供应商变更为宁夏昊智软件开发有限公司。

公司根据《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）文件申请软件退税，公司开发的软件产品取得了国家版权局计算机软件著作权登记证书，业经主管税务机关审核批准，符合上述文件规定的软件产品，因此根据文件规定，申请软件产品退税，报告期内，各期退税金额及计算过程列示如下：

单位：万元

年度	销售金额 (17%税率) ①	销售金额 (16%税率) ②	销售金额 (13%税率) ③	即征即退销 售额④=①+ ②+③	销项税额⑤= ①×17%+② ×16%+③ ×13%
2021 年 1-3 月					
2020 年度	-12.75	-73.35	12,176.79	12,090.69	1,569.08
2019 年度	70.42	5,712.93	1,175.66	6,959.01	1,078.88

(续)

年度	进项税额 ⑥	已交税额⑦	按 3% 计算应交税 额⑧=④×3%	即征即退税额⑨=⑦- ⑧
2021 年 1-3 月				
2020 年度	61.87	1,507.21	362.72	1,144.49
2019 年度	33.50	1,045.37	208.77	836.60

注 1：以上数据取自各期增值税纳税申报表，销售金额仅包含即征即退软件销售金额。

注 2：2021 年 1-3 月金额为 0 的原因主要是：公司申报即征即退增值税流程为公司填写退税申请审批表，经主管税务机关批准后，拨付即征即退金额，因此公司认为在税务局审批之前，是否能收到退税及退税金额均存在不确定性，基于谨慎性原则，在收到退税款的当期确认相关收益。

截至 2021 年 3 月 31 日，公司尚未收到税务局审批退税款，故未确认即征即退收益。

注 3：2020 年度 17%税率销售额和 16%税率销售额为负数的原因是：部分产品退换货，公司开具了红字增值税发票。

关于其他收益中递延收益、直接计入当期损益的政府补助款请见“（九）非经常性损益情况”之“报告期内政府补助明细表”。

（六）重大投资收益情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益			
处置长期股权投资产生的投资收益			
处置划分为持有待售资产的长期股权投资产生的投资收益			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益			
持有至到期投资在持有期间的投资收益			
处置持有至到期投资取得的投资收益			
可供出售金融资产等取得的投资收益			
处置可供出售金融资产取得的投资收益			
交易性金融资产持有期间的投资收益（新准则适用）	757,945.02	1,446,715.63	1,328,447.38
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入（新准则适用）			
债权投资持有期间的利息收益（新准则适用）			
其他债权投资持有期间的利息收益（新准则适用）			
债权投资处置收益（新准则适用）			
其他债权投资处置收益（新准则适用）			
取得控制权后，股权按公允价值重新计量产生的利得			
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得			
其他			
合计	757,945.02	1,446,715.63	1,328,447.38

具体情况披露：

2019 年度、2020 年度、2021 年 1-3 月公司取得投资收益 132.84 万元、144.67 万元、75.79

万元，主要是公司利用闲置资金购买银行理财产品的到期收益。

（七）公允价值变动损益情况

☐适用 ☒不适用

（八）其他利润表科目

☒适用 ☐不适用

单位：元

减值损失与资产处置科目			
项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
信用减值损失	2,838,870.90	-2,788,887.00	-4,941,153.40
资产减值损失	185,620.56	-59,315.93	-307,200.18
资产处置收益	2,123.89	-150,421.53	-224,493.21
合计	3,026,615.35	-2,998,624.46	-5,472,846.79

具体情况披露

2019 年度、2020 年度、2021 年 1-3 月公司信用减值损失-494.12 万元、-278.89 万元、283.89 万元，包括了应收票据、应收账款、其他应收款的坏账准备计提，具体情况见下表：

信用减值损失项目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年
应收票据坏账损失	6,075.62	308,299.72	-276,914.34
应收账款坏账损失	2,814,700.38	-3,375,485.67	-4,587,836.64
其他应收款坏账损失	18,094.90	278,298.95	-76,402.42
合计	2,838,870.90	-2,788,887.00	-4,941,153.40

2021 年 1-3 月因应收账款回款较大，期末余额大幅减少致应收账款坏账准备出现倒冲，当期信用减值损失增加 283.89 万元收益。

资产减值损失包括了合同资产减值损失与存货跌价准备，公司合同资产全部为应收客户的质保金，具体情况见下表：

资产减值损失项目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年
合同资产坏账损失	247,573.36	-115,351.38	
存货跌价损失	-61,952.80	56,035.45	-307,200.18
合计	185,620.56	-59,315.93	-307,200.18

报告期内，公司处置资产收益发生损益-22.45 万元、-15.04 万元、0.21 万元，主要是公司报废已损坏无使用价值的固定资产，该损益金额较小，处于企业经营损失的合理范围内。

（九）非经常性损益情况

1、非经常性损益明细表：

单位：元

项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益	2,123.89	-150,421.53	-224,493.21
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，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,078,139.92	16,331,262.59	14,700,131.54
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	7,992.50	543,318.05	1,150,185.25
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			
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			
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	757,945.02	1,446,715.63	1,328,447.38
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			
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-66,673.65	36,624.35	-441,307.35
非经常性损益总额	2,779,527.68	18,207,499.09	16,512,963.61
减：非经常性损益的所得税影响数	232,697.45	2,227,876.70	2,170,095.23

少数股东权益影响额（税后）			
非经常性损益净额	2,546,830.23	15,979,622.39	14,342,868.38

2019 年度、2020 年度、2021 年 1-3 月公司非经常性损益净额 1,434.29 万元、1,597.96 万元、254.68 万元，扣除非经营性损益后的净利润为 2,437.42 万元、3,960.32 万元、725.20 万元。非经营性损益中计入当期损益的政府补助金额较大，即其他收益中扣除增值税即征即退金额后的各项政府补助款，分别为 1,470.01 万元、1,633.13 万元、207.81 万元，占非经常性损益总额的 89.02%、89.70%、74.77%，具体情况见下表“报告期内政府补助明细表”。

公司收取的资金占用费主要系对个人借款取得的利息所得，投资收益系购买银行理财产品、结构性存款的利息收入。

2、报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关	是否为与企业日常活动相关的政府补助	备注
基于 LPWAN 的超声波燃气表解决方案的研制及产业化	1,000,000.00			资产/收益	是	
物联网燃气表智慧云服务平台		800,000.00		资产/收益	是	
工程技术研究中心能力提升项目		1,500,000.00		资产/收益	是	
增值税即征即退		11,444,920.48	8,366,025.67	收益	是	
2019 年自治区科技基础条件建设（企业技术中心）专项资金拨款		500,000.00		收益	是	
工业企业结构调整奖补资金		1,000,000.00		收益	是	
收银川市财政局国库支付中心拨款		124,000.00		收益	是	
稳岗补贴		171,705.90	78,304.70	收益	是	
研究开发费用财政后补资金		4,777,700.00	2,349,100.00	收益	是	
2020 年企业技术中心专项补助		500,000.00		收益	是	
2020 年中小微企业、民办非企业单位和社会团体招用毕业年度高校毕业生社会保险补贴		96,640.02		收益	是	
2020 年知识产权补		65,000.00		收益	是	

助资金						
2020 年第一批出口信用保险保费及保单融资贴息款项		11,400.00		收益	是	
工业创新驱动转型升级奖励资金		740,000.00	2,690,000.00	收益	是	
2020 年工业企业科技发展专项资金(新产品鉴定)		200,000.00		收益	是	
基于物联网的能源和智能家居协同管理系统开发			4,000,000.00	资产/收益	是	
智能能源计量仪表研发应用新模式			4,000,000.00	资产/收益	是	
宁夏智能仪表工程技术研究中心创新平台			1,000,000.00	资产/收益	是	
基于 LPWAN 的智慧水务解决方案			900,000.00	资产/收益	是	
超低功耗智能能源计量仪表研制工程项目			6,000,000.00	资产	是	
财政国库支付中心对标标杆奖励款			500,000.00	收益	是	
制造业行业领先示范产品资金			2,000,000.00	收益	是	
科技创新后补助			35,198.85	收益	是	
2018 年度自治区科学技术奖励			100,000.00	收益	是	
2019 年自治区新产品鉴定奖励款-基于 CPU 卡 NB-IoT 物联网燃气表管理系统			200,000.00	收益	是	
2019 年自治区非公经济发展专项资金-标杆企业奖励			500,000.00	资产	是	
合计	1,000,000.00	21,931,366.40	32,718,629.22			

报告期各期收到政府补助明细及使用情况：

单位：元

补助项目	收到年度	政府补助金额	与资产相关/与收益相关	计入损益的金额		
				2019 年	2020 年	2021 年 1-3 月
智能化能源计量仪表国家地方联合工程实验室	2014 年	5,000,000.00	与资产相关	357,521.64	256,071.95	46,857.95

互联网+能源管理平台项目	2016年	4,700,000.00	与资产相关	879,457.39	759,972.15	172,743.01
LoRa Wan 与宽带载波双模通讯的高速双核计量管理费控智能电能表	2017年	400,000.00	与资产/收益相关	2,916.67	5,000.00	1,250.00
智能电网成套用电信息采集设备智能制造新模式	2017年	7,000,000.00	与资产相关	303,501.82	499,120.98	191,026.69
智能能源计量仪表数字化化工厂建设项目	2017年	31,460,000.00	与资产相关	1,742,160.28	2,453,708.67	887,184.66
2017年自治区高新技术和战略性新兴产业项目资金	2017年	1,000,000.00	与资产相关	1,191,835.67	50,000.00	25,000.00
基于物联网的能源和智能家居协同管理系统开发	2018年	4,700,000.00	与资产/收益相关	1,603,339.58	1,187,513.11	112,675.88
	2019年	4,000,000.00				
智能能源计量仪表研发应用新模式	2018年	4,450,000.00	与资产/收益相关	2,200.94	1,110,562.49	140,264.23
	2019年	4,000,000.00				
宁夏智能仪表工程技术研究中心创新平台	2019年	1,000,000.00	与资产/收益相关		325,198.99	212,858.91
基于 LPWAN 的智慧水务解决方案	2019年	900,000.00	与资产/收益相关		515,707.80	56,340.00
超低功耗智能能源计量仪表研制工程项目	2019年	6,000,000.00	与资产相关		219,542.85	150,000.00
物联网燃气表智慧云服务平台项目	2020年	800,000.00	与资产/收益相关		718,315.02	39,438.34
工程技术研究中心能力提升项目	2020年	1,500,000.00	与资产/收益相关		18,100.00	200

基于 LPWAN 的超声波燃气表解决方案的研制及产业化	2021 年	1,000,000.00	与资产/收益相关			
研究开发费用财政后补资金			与收益相关	2,349,100.00	4,777,700.00	
2019 年自治区科技基础条件建设(企业技术中心)专项资金拨款			与收益相关		500,000.00	
工业企业结构调整奖补资金			与收益相关		1,000,000.00	
收银川市财政局国库支付中心拨款			与收益相关		124,000.00	
2020 年企业技术中心专项补助			与收益相关		500,000.00	
2020 年中小微企业、民办非企业单位和社会团体招用毕业年度高校毕业生社会保险补贴			与收益相关		96,640.02	
2020 年知识产权补助资金			与收益相关		65,000.00	
2020 年第一批出口信用保险保费及保单融资贴息款项			与收益相关		11,400.00	
工业创新驱动转型升级奖励资金			与收益相关	2,690,000.00	740,000.00	
2020 年工业企业科技发展专项资金(新产品鉴定)			与收益相关		200,000.00	
制造业行业领先示范产品资金			与收益相关	2,000,000.00		

2018 年度自治区科学技术奖励			与收益相关	100,000.00		
2019 年自治区新产品鉴定奖励款-基于 CPU 卡 NB-IoT 物联网燃气表管理系统			与收益相关	200,000.00		
2019 年自治区非公经济发展专项资金-标杆企业奖励			与收益相关	500,000.00		
2017 年第一批自治区人才项目补助资金			与收益相关	141,037.04		
科技创新后补助			与收益相关	35,198.85		
财政国库支付中心对标标杆奖励款			与收益相关	500,000.00		
增值税即征即退			与收益相关	8,366,025.67	11,444,920.48	
稳岗补贴			与收益相关	78,304.70	171,705.90	
合计				23,042,600.25	27,750,180.41	2,035,839.67

续

补助项目	与资产相关/与收益相关	列报科目/使用情况	是否计入非经常性损益	备注
智能化能源计量仪表国家地方联合工程实验室	与资产相关	递延收益/其他收益	是	注(1)
互联网+能源管理平台项目	与资产相关	递延收益/其他收益	是	注(2)
LoRa Wan 与宽带载波双模通讯的高速双核计量管理费控智能电能表	与资产/收益相关	递延收益/其他收益	是	注(3)
智能电网成套用电信息采集设备智能制造新模式	与资产相关	递延收益/其他收益	是	注(4)
智能能源计量仪表数字化工厂建设项目	与资产相关	递延收益/其他收益	是	注(5)
2017 年自治区高新技术和战略性新兴产业项目资金	与资产相关	递延收益/其他收益	是	注(6)
基于物联网的能源和智能家居协同管理系统开发	与资产/收益相关	递延收益/其他收益	是	注(7)
智能能源计量仪表研发应用新模式	与资产/收益相关		是	

		递延收益/其他收益		注(8)
宁夏智能仪表工程技术研究中心创新平台	与资产/收益相关	递延收益/其他收益	是	注(9)
基于 LPWAN 的智慧水务解决方案	与资产/收益相关	递延收益/其他收益	是	注(10)
超低功耗智能能源计量仪表研制工程项目	与资产相关	递延收益/其他收益	是	注(11)
物联网燃气表智慧云服务平台项目	与资产/收益相关	递延收益/其他收益	是	注(12)
工程技术研究中心能力提升项目	与资产/收益相关	递延收益/其他收益	是	注(13)
基于 LPWAN 的超声波燃气表解决方案的研制及产业化	与资产/收益相关	递延收益/其他收益	是	注(14)
研究开发费用财政后补资金	与收益相关	其他收益	是	注(15)
2019 年自治区科技基础条件建设(企业技术中心)专项资金拨款	与收益相关	其他收益	是	注(16)
工业企业结构调整奖补资金	与收益相关	其他收益	是	注(17)
收银川市财政局国库支付中心拨款	与收益相关	其他收益	是	注(18)
2020 年企业技术中心专项补助	与收益相关	其他收益	是	注(19)
2020 年中小微企业、民办非企业单位和社会团体招用毕业年度高校毕业生社会保险补贴	与收益相关	其他收益	是	注(20)
2020 年知识产权补助资金	与收益相关	其他收益	是	注(21)
2020 年第一批出口信用保险保费及保单融资贴息款项	与收益相关	其他收益	是	注(22)
工业创新驱动转型升级奖励资金	与收益相关	其他收益	是	注(23)
2020 年工业企业科技发展专项资金(新产品鉴定)	与收益相关	其他收益	是	注(24)
制造业行业领先示范产品资金	与收益相关	其他收益	是	注(25)
2018 年度自治区科学技术奖励	与收益相关	其他收益	是	注(26)
2019 年自治区新产品鉴定奖励款-基于 CPU 卡 NB-IoT 物联网燃气表管理系统	与收益相关	其他收益	是	注(27)
2019 年自治区非公经济发展专项资金-标杆企业奖励	与收益相关	其他收益	是	注(28)
2017 年第一批自治区人才项目补助资金	与收益相关	其他收益	是	注(29)
科技创新后补助	与收益相关	其他收益	是	注(30)
财政国库支付中心对标标杆奖励款	与收益相关	其他收益	是	注(31)
增值税即征即退	与收益相关	其他收益	否	-
稳岗补贴	与收益相关	其他收益	是	-

注:

(1) “智能化能源计量仪表国家地方联合工程实验室项目”系 2014 年 7 月 7 日经宁夏回族自治区发展和改革委员会发宁发改高技〔2014〕315 号文件, 下发《关于下达国家 2014 年第二批产业技术研究与开发资金高技术产业发展项目投资计划的通知》, 公司于 2014 年 9 月收到 500 万元。

(2) “互联网+能源管理平台项目”系 2016 年 9 月 27 日经宁夏回族自治区发展和改革委员会发宁发改产业〔2016〕565 号文件, 下发《宁夏回族自治区发展改革委关于下达 2016 年自治区服务业发展引导资金投资计划的通知》, 公司于 2016 年 11 月收到 470 万元。

(3) “LoRa Wan 与宽带载波双模通讯的高速双核计量管理费控智能电能表项目”系 2017 年 5

月 27 日经银川市财政局银川市科学技术局发银财指标〔2017〕25 号，下发《关于下达银川市 2017 年重点科技创新项目及资金的通知》，公司于 2017 年 8 月收到 40 万元。

(4) “智能电网成套用电信息采集设备智能制造新模式项目”系工业和信息化部办公厅发工信厅装函【2017】468 号文，下发《工业和信息化部办公厅关于组织实施 2017 年智能制造综合标准化与新模式应用项目的通知》，公司于 2017 年 8 月收到 700 万元。

(5) “智能能源计量仪表数字化工厂建设项目”系 2017 年 2 月 25 日经宁夏回族自治区发展和改革委员会发宁发改产业[2017]260 号文，下达《自治区发展改革委关于下达增强制造业核心竞争力项目 2017 年中央预算内投资计划的通知》，公司于 2017 年 8 月收到 3,146 万元。

(6) “2017 年自治区高新技术和战略性新兴产业项目”系 2017 年 6 月 15 日经宁夏回族自治区财政厅发宁财（企）指标〔2017〕256 号文，下发《自治区财政厅关于下达 2017 年自治区高新技术和战略性新兴产业项目资金的通知》，公司于 2017 年 10 月收到 100 万元。

(7) “基于物联网的能源和智能家居协同管理系统开发项目”系 2018 年 4 月 17 日经宁夏回族自治区科学技术厅、宁夏回族自治区财政厅发宁科计字〔2018〕15 号文，下发《关于下达 2018 年自治区重点研发计划（对外科技合作专项）第二批东西部合作项目的通知》，公司于 2018 年 8 月收到 470 万元，2019 年 5 月收到 400 万元。

(8) “智能能源计量仪表研发应用新模式项目”系 2016 年 6 月 28 日经宁夏回族自治区科学技术厅、宁夏回族自治区财政厅发宁科计字〔2018〕43 号文，下发《关于下达 2018 年自治区重点研发计划（沿黄试验区科技创新专项）第二批项目的通知》，公司于 2018 年 9 月收到 445 万元，2019 年 12 月收到 400 万元。

(9) “宁夏智能仪表工程技术研究中心创新平台项目”系宁科规划字[2019]12 号发文，执行 2019 年科技基础条件建设计划（自治区创新平台专项资金）项目，公司于 2019 年 5 月收到 100 万元。

(10) “基于 LPWAN 的智慧水务解决方案项目”系宁科资配字（2019）10 号发文，执行 2019 年重点研发计划（沿黄试验区科技创新专项）项目，公司于 2019 年 8 月收到 90 万元。

(11) “超低功耗智能能源计量仪表研制工程项目”系 2019 年 3 月 27 日宁发改投资[2019]192 号发文，下发《自治区发展改革委关于下达自治区重大科技基础设施项目 2019 年自治区预算内统筹投资计划的通知》，公司于 2019 年 8 月收到 600 万元。

(12) “物联网燃气表智慧云服务平台项目”系 2019 年 5 月 6 日经宁夏回族自治区发展和改革委员会宁夏回族自治区财政厅发宁发改服务业（发展）（2019）303 号文，下发《自治区发展改革委财政厅关于下达 2019 年自治区服务业发展引导资金投资计划（第一批）的通知》，公司于 2020 年 4 月收到 40 万元，2020 年 12 月收到 40 万。

(13) “工程技术研究中心能力提升项目”系 2019 年 12 月 9 日经宁夏回族自治区科学技术厅发宁科资配字〔2019〕49 号文，下发《关于下达 2020 年第一批中央引导地方科技发展专项项目的通知》，公司于 2020 年 6 月收到 150 万元。

(14) “基于 LPWAN 的超声波燃气表解决方案的研制及产业化项目”系宁夏回族自治区科学技术厅[2020]579 号文, 下发《自治区科技厅关于申请拨付 2020 年自治区重点研发计划(沿黄试验区科技创新专项)项目资金的函》, 公司于 2021 年 3 月收到 100 万元。

(15) “研究开发费用财政后补资金项目”系经宁夏科技厅下发《2018 年自治区企业研究开发费用财政后补助拟下达资金的通知》, 公司于 2019 年 8 月收到 234.91 万元, 宁夏回族自治区财政厅、宁夏回族自治区科学技术厅发宁科高字[2020]4 号文, 下发《关于下达 2019 年度自治区企业研究开发费用财政后补助计划的通知》, 公司于 2020 年累计收到补助资金 477.77 万元

(16) “2019 年自治区科技基础条件建设(企业技术中心)专项资金拨款项目”系经宁夏回族自治区财政厅发宁财(建)指标(2019)540 号文、下发《自治区财政厅关于下达 2019 年电力需求侧管理、企业技术中心、新产品鉴定专项资金的通知》, 公司 2020 年 2 月份收到 50 万元。

(17) “工业企业结构调整奖补资金项目”, 公司于 2020 年 2 月份收到银川市财政国库支付中心支付的 100 万元, 用于支付工业企业结构调整奖补资金。

(18) “收银川市财政局国库支付中心拨款项目”系经宁夏回族自治区发展和改革委员会、宁夏回族自治区财政厅文件发宁发改服务业(发展)[2019]303 号文, 下发《自治区发展改革委财政厅关于下达 2019 年自治区服务业发展引导资金投资计划(第一批)的通知》, 公司于 2020 年 4 月份收到 12.4 万元。

(19) “2020 年企业技术中心专项补助项目”系经宁夏回族自治区财政厅、宁夏回族自治区工业和信息化厅发宁财(建)指标[2020]174 号文, 下发《自治区财政厅工业和信息化厅关于下达 2020 年企业技术中心专项补助资金的通知》, 公司于 2020 年 7 月份收到 50 万元。

(20) “2020 年中小微企业、民办非企业单位和社会团体招用毕业年度高校毕业生社会保险补贴项目”系经银川市就业与创业服务局发宁政发[2017]77 号文、银人社发[2018]695 号文, 下发《关于发放 2020 年中小微企业、民办非企业单位和社会团体招用毕业年度高校毕业生社会保险补贴工作的通知》, 公司于 2020 年 8 月份收到 99,640.02 元。

(21) “2020 年知识产权补助资金项目”系经宁夏回族自治区财政厅发宁财(行)指标[2020]305 号文, 下发《自治区财政厅关于下达 2020 年知识产权补助资金预算的通知》, 公司于 2020 年 9 月份收到 6.5 万元。

(22) “2020 年第一批出口信用保险保费及保单融资贴息款项项目”系经银川市商务局、银川市财务局发银商(综)发[2020]46 号文, 下发《关于拨付 2020 年第一批出口信用保险保费及保单融资贴息项目支持资金的通知》, 公司于 2020 年 9 月份收到 1.14 万元。

(23) “工业创新驱动转型升级奖励资金项目”系经中国共产党银川市委委员会发银党发(2019)9 号文, 下发《中工银川市委银川市人民政府关于兑现 2018 年度工业创新驱动转型升级奖励资金的决定》, 公司于, 2019 年 7 月收到 30 万元, 8 月收到 239 万元; 银川市人民政府发银政发[2020]71 号文, 下发《银川市人民政府关于兑现工业创新驱动转型升级奖励资金的决定》, 2020 年 9 月份收到 74 万元。

(24) “2020 年工业企业科技发展专项资金(新产品鉴定)项目”系经宁夏回族自治区财政厅发宁财(建)指标[2020]364 号文, 下发《自治区财政厅关于下达 2020 年工业企业科技发展专项资金(新产品鉴定)的通知》, 公司于 2020 年 9 月份收到 20 万元。

(25) “制造业行业领先示范产品资金项目”系经宁夏回族自治区财政厅发宁财(建)指标(2019) 286 号文, 下发《自治区财政厅关于下达 2019 年自治区制造业强区专项(制造业行业领先示范企业、产品)资金的通知》, 公司于 2019 年 7 月份收到 200 万元。

(26) “2018 年度自治区科学技术奖励项目”系经宁夏回族自治区人民政府发宁政发(2019) 27 号文, 下发《自治区人民政府关于 2018 年度自治区科学技术奖励的决定》, 公司于 2019 年 8 月份收到 10 万元。

(27) “2019 年自治区新产品鉴定奖励款-基于 CPU 卡 NB-IoT 物联网燃气表管理系统项目”系经宁夏回族自治区财政厅发宁财(建)指标(2019) 540 号文, 下发《自治区财政厅关于下达 2019 年电力需求侧管理、企业技术中心、新产品鉴定专项资金的通知》, 公司于 2019 年 11 月收到 20 万元。

(28) “2019 年自治区非公经济发展专项资金-标杆企业奖励项目”系经宁夏回族自治区工业和信息化厅、宁夏回族自治区财政厅发宁工信中小发(2019) 157 号文, 下发《自治区工业和信息化厅自治区财政厅关于下达 2019 年度自治区中小企业非公经济发展专项资金(第二批)支持项目计划的通知》, 公司于 2019 年 11 月收到 50 万元。

(29) “2017 年第一批自治区人才项目补助资金项目”系经宁夏回族自治区人才工作协调小组发宁人才组【2017】3 号文下发《关于印发《2017 年第一批自治区人才项目及专项资金支持方案》的通知》, 公司于 2017 年 8 月收到 100 万元, 报告期内用于补偿当期发生费用的金额为 14.10 万元。

(30) “科技创新后补助项目”公司于 2019 年 8 月份收到银川市财政国库支付中心的 35,198.85 元。

(31) “财政国库支付中心对标标杆奖励款项目”系根据《自治区经济和信息化委员会关于印发〈宁夏回族自治区工业企业行业对标奖励管理暂行办法〉及配套办法的通知》(宁经信科技发[2018]193 号)的有关规定, 下达 2018 年工业企业行业对标奖励, 公司于 2019 年 4 月份收到 50 万元。

政府补助对公司持续经营能力的影响:

2019 年度、2020 年度、2021 年 1-3 月公司取得的政府补助计入其他收益的金额分别为 23,042,600.25 元, 27,750,180.41 元, 2,035,839.67 元, 计入损益的政府补助金额占当期净利润的比例分别为 59.52%、49.93%、20.78%, 2019 年度、2020 年度均占比较高, 一方面是由于公司多年技术积淀申请政府补贴金额较高, 二是公司 2019 年度净利润规模较 2020 年度较小, 导致 2019 年度政府补贴占净利润比例较高。报告期内, 公司营业收入稳定增长, 拥有多项专利技术, 具有持续盈利的能力, 公司经营业绩主要来源于日常经营活动, 并不依赖于政府补助, 政府补助均为在经营活动中满足某些政府补助条件而获得的其他收益, 并非专为获取政府补助而开展经营活动, 故不存在经营业绩严重依赖政府补助。政府补助不持续, 不影响公司持续经营能力。报告期内, 公司经

营业绩受到政府补助重大影响，但不存在依赖。公司能否持续取得政府补助取决于国家相关政策，存在不确定性。

综上，公司取得多项政府补助，金额较大，对公司持续经营能力不构成影响。

（十） 适用的各项税收政策及缴纳的主要税种

1、 主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率（%）
增值税	应税收入按 13% 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。	13%
企业所得税	按应纳税所得额的 15% 计缴。	15%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7% 计缴。	7%
土地使用税	按土地面积的 3 元/平方米计缴。	-

2、 税收优惠政策

（1）根据《中共中央国务院关于深入实施西部大开发战略的若干意见》（中发[2010]11号）与《国家税务总局关于执行《西部地区鼓励类产业目录》有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2015年第14号），本公司为符合《西部地区鼓励类产业目录》的内资企业。根据2018年4月25日发布的《国家税务总局关于发布修订后的《企业所得税优惠政策事项办理办法》的公告》（国家税务总局公告2018年第23号）以及2020年4月23日发布的《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 国家发展改革委公告2020年第23号）规定：本公司享受所得税优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的方式办理，2019年度、2020年度、2021年1-3月企业所得税减按15%税率计算缴纳。

（2）按照《财政部 国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）规定：增值税一般纳税人销售自行开发生产的软件产品，按13%税率征收增值税后，对其实际税负超过3%的部分施行即征即退政策。

3、 其他事项

☐适用 ☒不适用

六、 报告期内各期末主要资产情况及重大变动分析

（一） 货币资金

1、 期末货币资金情况

单位：元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
库存现金		10,650.49	9,449.26
银行存款	121,933,604.99	147,369,969.70	72,498,012.88
其他货币资金	35,109,404.77	50,116,527.59	25,859,638.45
合计	157,043,009.76	197,497,147.78	98,367,100.59

其中：存放在境外的款项总额	-	-	-

2、其他货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
保证金	30,109,404.77	50,116,527.59	25,859,638.45
定期存款	5,000,000.00	-	-
合计	35,109,404.77	50,116,527.59	25,859,638.45

3、其他情况

√适用 □不适用

2019年末、2020年末、2021年3月末公司货币资金分别为9,836.71万元、19,749.71万元、15,704.30万元，占公司总资产比重为17.32%、32.89%、26.91%，其中主要是银行存款与其他货币资金。其他货币资金全部为保证金和定期存款，其中包括承兑保证金、履约保证金及保函保证金等，均属于使用权受限的货币资金。

报告期内，2020年12月31日货币资金余额较2019年12月31日增加了9,913.00万元，增长幅度100.78%。主要原因系受限公司2019年末购买交易性金融资产理财产品金额6500万元，该交易性金融资产在2020年赎回，并且2020年末未进行理财产品投资；其次，2020年度，公司增加了股本总额，股引起现金流净增加金额为1985.75万元。剔除上述两个因素外，公司2020年末货币资金余额较2019年增加1427.25万元，增长幅度14.51%。

2021年3月31日，公司交易性金融资产余额6,528.48万元，如将交易性金融资产金额加入货币资金部分，2021年3月31日公司货币资金余额与交易性金融资产金额合计数为22,232.78万元，较2020年12月31日增加2,483.06万元，增长幅度12.57%。

公司货币资金余额的变动与公司经营情况相匹配，具有合理性。

(二) 交易性金融资产

√适用 □不适用

1、分类

单位：元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
其中：债务工具投资			
权益工具投资			
衍生金融资产			
其他			

指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	65,284,768.92		65,081,741.61
其中：债务工具投资	65,284,768.92		65,081,741.61
权益工具投资			
其他			
合计	65,284,768.92		65,081,741.61

2、其他情况

√适用 □不适用

公司交易性金融资产是在招商银行、交通银行、工商银行、中国银行等购买的理财产品与结构性存款等，总体风险较低。报告期内，公司购买的理财产品主要是短期低风险高流动性的稳健性理财产品，包括工商银行添利宝净值型理财产品、中国银行日积月累理财产品、民生银行天天增利理财产品、招商银行朝财金理财产品、交通银行结构性存款产品等，产品的收益率在 2.35%-2.75%左右。公司第一季度、第四季度因客户贷款回笼使得持有现金余额较多，会将闲置资金配置到上述稳健性理财产品。第二季度、第三季度公司会赎回理财产品增加运营资金投入。公司已制定了《对外投资管理制度》，购买理财产品需提交购买理财产品书面申请，经公司财务负责人签字同意后购买。公司购买理财产品执行严格的岗位分离制度，即操作人员与资金、财务管理人员相分离、购入的理财产品必须当日登记，公司财务部负责定期核对证券投资资金的使用及结存情况，将收到的利息、股利及时入账。

2019 年度、2020 年度、2021 年 1-3 月公司购买理财产品总额分别为 30,500.00 万元、24,960.00 万元、18,800.00 万元，同期赎回理财产品总金额分别为 25,000.00 万元、31,460.00 万元、12,300.00 万元。报告期内，公司购买短期理财产品取得投资收益金额分别为 132.84 万元、144.67 万元、75.79 万元，上述投资收益增加了公司利润水平，占公司同期营业利润的比例分别为 3.01%、2.32%、7.44%。

(三) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

□适用 √不适用

(四) 应收票据

√适用 □不适用

1、应收票据分类

单位：元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	3,000,000.00	1,570,000.00	20,332,793.87
商业承兑汇票		115,436.85	5,973,131.36
合计	3,000,000.00	1,685,436.85	26,305,925.23

2、期末已质押的应收票据情况

□适用 √不适用

3、因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

□适用 √不适用

4、期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

√适用 □不适用

出票单位	出票日期	到期日	金额（元）
乌海市海勃湾城市供水有限公司	2020年11月26日	2021年5月27日	200,000.00
乌海市海勃湾城市供水有限公司	2020年11月26日	2021年5月10日	100,000.00
乌海市海勃湾城市供水有限公司	2020年11月26日	2021年5月24日	200,000.00
国网青海省电力公司	2020年1月7日	2022年1月7日	2,500,000.00
合计	-	-	3,000,000.00

5、其他事项

√适用 □不适用

报告期内，公司期末应收票据净额分别为 2,630.59 万元、168.54 万元、300.00 万元，其中商业承兑汇票主要应收国网、南网下属省属分公司。公司应收票据主要用于背书转让支付供应商货款，少部分到期解付。

报告期各期末，公司应收票据具体情况如下：

单位：元

项目	2021年3月末	2020年末	2019年末
银行承兑汇票	3,000,000.00	1,570,000.00	20,332,793.87
商业承兑汇票	0.00	121,512.47	6,287,506.70
合计	3,000,000.00	1,691,512.47	26,620,300.57
其中：已背书未终止确认应收票据金额	3,000,000.00	1,190,000.00	18,846,345.60
减：坏账准备	0.00	6,075.62	314,375.34
等于：应收票据净额	3,000,000.00	1,685,436.85	26,305,925.23

2019 年末、2020 年末、2021 年 3 月末公司应收票据余额分别为 26,620,300.57 元、1,691,512.47 元、3,000,000.00 元，其中已背书转让且未终止确认的金额为 18,846,345.60 元、1,190,000.00 元、3,000,000.00 元，计入其他流动负债。

2019 年末公司应收票据余额较大主要系公司主要客户国网、南网以商业承兑汇票作为支付方式，导致公司应收票据余额较大。应收票据作为支付方式有效地减少了应收账款余额，两者存在替代作用。

公司 2020 年度营业收入增长了 7.45%、应收账款余额与应收票据余额合计数较上年增长了 7.82%，与营业收入的增长率基本保持一致。

单位：元

项目	2021年3月末	2020年末	2019年末
应收账款期末余额	116,932,354.62	164,671,755.03	175,867,786.41
减：质保金	0.00	0.00	48,185,386.20
应收票据期末余额	3,000,000.00	1,691,512.47	26,620,300.57

应收账款余额+应收票据余额	119,932,354.62	166,363,267.50	154,302,700.78
变动比率	-	7.82%	-
营业收入变动比率	-	7.45%	-

公司应收票据中对于商业承兑汇票仅接受国网、南网客户的票据；对于非国网、南网客户，公司收取银行承兑汇票，不接受商业承兑汇票。因此，公司应收票据兑付风险较小，报告期内没有发生票据无法兑付的情形，公司对商业承兑汇票按账龄计提坏账准备。

（五） 应收账款

√适用 □不适用

1、 应收账款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

种类	2021年3月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	116,932,354.62		10,135,449.23	8.67%	106,796,905.39
合计	116,932,354.62		10,135,449.23	8.67%	106,796,905.39

续：

种类	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	164,671,755.03		13,051,970.61	7.93%	151,619,784.42
合计	164,671,755.03		13,051,970.61	7.93%	151,619,784.42

续：

种类	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	175,867,786.41		16,663,028.29	9.47%	159,204,758.12
合计	175,867,786.41		16,663,028.29	9.47%	159,204,758.12

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

□适用 √不适用

□适用 √不适用

□适用 √不适用

B、按照组合计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	按账龄
账龄	2021年3月31日

	账面余额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)	账面价值
1 年以内	96,501,130.81	82.53%	4,825,056.54	5.00%	91,676,074.27
1 至 2 年	8,723,721.37	7.46%	872,372.14	10.00%	7,851,349.23
2 至 3 年	7,209,491.65	6.17%	1,441,898.33	20.00%	5,767,593.32
3 至 4 年	1,785,125.70	1.53%	714,050.28	40.00%	1,071,075.42
4 至 5 年	1,436,043.85	1.23%	1,005,230.70	70.00%	430,813.15
5 年以上	1,276,841.24	1.09%	1,276,841.24	100.00%	-
合计	116,932,354.62	100.00%	10,135,449.23	8.67%	106,796,905.39

续:

组合名称	按账龄				
账龄	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)	账面价值
1 年以内	140,127,806.16	85.10%	7,006,390.31	5.00%	133,121,415.85
1 至 2 年	10,696,068.15	6.50%	1,069,606.81	10.00%	9,626,461.34
2 至 3 年	8,973,281.58	5.45%	1,794,656.32	20.00%	7,178,625.26
3 至 4 年	2,070,824.05	1.26%	828,329.62	40.00%	1,242,494.43
4 至 5 年	1,502,625.12	0.91%	1,051,837.58	70.00%	450,787.54
5 年以上	1,301,149.97	0.79%	1,301,149.97	100.00%	-
合计	164,671,755.03	100.00%	13,051,970.61	7.93%	151,619,784.42

续:

组合名称	按账龄				
账龄	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)	账面价值
1 年以内	121,146,206.10	68.88%	6,057,310.30	5.00%	115,088,895.80
1 至 2 年	37,914,045.45	21.56%	3,791,404.55	10.00%	34,122,640.90
2 至 3 年	8,563,498.13	4.87%	1,712,699.63	20.00%	6,850,798.50
3 至 4 年	4,436,380.13	2.52%	1,774,552.05	40.00%	2,661,828.08
4 至 5 年	1,601,982.80	0.91%	1,121,387.96	70.00%	480,594.84
5 年以上	2,205,673.80	1.25%	2,205,673.80	100.00%	-
合计	175,867,786.41	100.00%	16,663,028.29	9.74%	159,204,758.12

2020 年公司执行新收入准则,对期末应收账款区分了贷款与质保金,其中贷款纳入应收账款列报,质保金纳入合同资产列报。为保持可比性,如剔除 2019 年末公司应收账款中质保金,则 2019 年末账龄在 1 年以上的应收账款余额为 3,595.00 万元,主要为公司逾期未收回的应收账款,其中 1-2 年应收账款余额 2,211.40 万元、2-3 年应收账款余额 559.19 万元、3-4 年应收账款余额 443.64 万元。

2019 年度公司账龄 1 年以上的应收账款余额主要为逾期未收回的水表款、燃气表款、新能源仪表款等,主要系公司水表、燃气表、新能源仪表等业务的客户群体较为分散且普遍规模较小,支付能力有限导致拖欠公司货款。

2、本报告期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位名称	应收账款内容	核销时间	核销金额 (元)	核销原因	是否因关联交易产生
小额客户	智能水表	2021年1月30日	101,821.00	无法收回	否
西安格林威太阳能工程有限公司	新能源仪表	2020年6月28日	953,632.00	无法收回	否
中跃建设集团有限公司	智能水表	2020年6月28日	288,604.00	无法收回	否
宁夏紫宁物资贸易有限公司		2020年7月20日	195,960.00	无法收回	否
河北新洁燃气工程有限公司	智能水表	2020年5月31日	190,000.00	无法收回	否
宁夏长城集团房地产开发有限公司	智能水表	2020年8月31日	180,500.00	无法收回	否
宁夏汇霖农业投资有限公司	智能水表	2020年11月30日	176,460.00	无法收回	否
吴忠市中达建筑安装工程有限公司	智能水表	2020年8月31日	168,720.00	无法收回	否
银川力鼎房地产开发有限公司	智能水表	2020年11月30日	135,200.00	无法收回	否
重庆固威电子科技有限公司	智能水表	2020年4月28日	123,850.00	无法收回	否
浙江万达建设集团有限公司	智能水表	2020年11月30日	116,930.00	无法收回	否
陕西云皓测控科技有限公司	智能水表	2020年6月28日	113,462.00	无法收回	否
小额客户	智能水表、新能源、电表等	-	698,215.39	无法收回	否
宁夏隆基伟业仪表有限公司	电工电气	2019年12月1日	1,577,512.48	无法收回	否
中海宏洋房地产	智能水表	2019年12月1日	459,128.00	无法收回	否
宁夏亘元房地产开发有限公司	智能水表	2019年12月1日	234,107.00	无法收回	否
中海宏洋地产（中海连湖花园二区）	智能水表	2019年12月1日	119,544.00	无法收回	否
宁夏隆盛房地产开发有限公司	智能水表	2019年12月2日	129,830.00	无法收回	否
乌鲁木齐富源合成电力设备有限公司	电工电气	2019年12月1日	180,330.00	无法收回	否
新疆百润房地产开发有限公司	智能水表	2019年12月1日	142,240.80	无法收回	否
宁夏第一建筑公司北方分公司	智能水表	2019年12月1日	118,233.00	无法收回	否
伊犁昌晖商贸有限公司	智能水表	2019年12月1日	615,000.00	无法收回	否
宁夏银泰隆文化传媒有限公司	智能水表	2019年12月1日	421,720.00	无法收回	否
伊宁市昌阳管道安装有限公司	智能水表	2019年12月1日	310,760.00	无法收回	否
宁夏正丰房地产	智能水表	2019年12月1日	253,480.00	无法收回	否

有限公司					
新疆天山碧玉文化旅游产业园开发有限公司	智能水表	2019年11月1日	220,270.00	无法收回	否
山东鑫汇房地产开发有限公司	智能水表	2019年8月1日	143,370.00	无法收回	否
国网四川省电力公司雅安供电公司	智能电表	2019年12月1日	143,251.41	无法收回	否
内蒙古电力（集团）有限责任公司巴彦淖尔电业局	智能电表	2019年3月1日	129,650.00	无法收回	否
新疆西域泰和房地产开发有限公司	智能水表	2019年11月1日	123,265.00	无法收回	否
水表-新疆新安基房地产开发有限公司	智能水表	2019年11月1日	119,883.20	无法收回	否
小额客户	智能水表、智能电表等	-	2,213,616.69	无法收回	否
合计	-	-	11,098,545.88	-	-

注：金额小于10万元以“小额客户”合并披露；金额大于或等于10万元的客户坏账核销单独披露

报告期内，公司核销应收账款金额分别为765.52万元、334.15万元、10.18万元。公司核销的应收账款主要系无法收回的款项，大部分是通过诉讼收回了部分，剩余部分无法执行的应收账款。核销的应收账款主要来源于公司智能水表收入的货款，以房地产开发商客户居多。公司核销应收账款需经总经理和财务负责人审批通过。公司应收账款回款是由销售人员负责催收，公司对销售人员的货款催收有相应的考核制度。如客户不具备支付意愿与支付能力时，公司聘请律师提起诉讼以维护公司利益，诉讼后仍然无法收回部分经公司总经理和财务负责人审批后可予以核销。

3、应收账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2021年3月31日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例（%）
国网安徽省电力公司物资公司	非关联方	20,384,891.12	1年以内	17.43%
国网重庆市电力公司物资分公司	非关联方	16,934,306.58	1年以内	14.48%
国网青海省电力公司	非关联方	8,888,269.60	1年以内	7.60%
Meinergy technology Limited	非关联方	7,690,304.32	1年以内	6.58%
宁夏哈纳斯燃气集团有限公司	非关联方	6,847,636.00	1-2年、2-3年	5.86%
合计	-	60,745,407.62	-	51.95%

续：

单位名称	2020年12月31日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额

				的比例 (%)
国网安徽省电力公司物资公司	非关联方	24,980,969.79	1 年以内	15.17%
国网重庆市电力公司电力科学研究院	非关联方	19,878,562.21	1 年以内	12.07%
国网重庆市电力公司市北供电分公司	非关联方	13,666,728.50	1 年以内	8.30%
国网北京市电力公司	非关联方	12,953,814.82	1 年以内	7.87%
Meinergy technology Limited	非关联方	8,422,332.25	1 年以内	5.11%
合计	-	79,902,407.57	-	48.52%

续:

单位名称	2019 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额 (元)	账龄	占应收账款总额的比例 (%)
国网安徽省电力公司物资公司	非关联方	30,974,680.90	1 年以内	17.61%
国网湖南省电力公司物资公司	非关联方	30,332,015.84	1 年以内	17.25%
宁夏哈纳斯燃气集团有限公司	非关联方	7,748,521.47	1 年以内、1-2 年	4.41%
广西电网有限责任公司玉林供电局	非关联方	7,448,154.90	1 年以内	4.24%
云南电网有限责任公司物流服务中心	非关联方	5,759,352.59	1 年以内、1-2 年	3.27%
合计	-	82,262,725.70	-	46.78%

4、各期应收账款余额分析

①应收账款余额波动分析

2019 年末、2020 年末、2021 年 3 月末公司应收账款余额分别为 17,586.78 万元、16,467.18 万元、11,693.24 万元。2020 年度期末应收账款余额较上年期末减少主要系重分类至合同资产，如剔除合同资产重分类的影响，则 2020 年期末应收账款余额较上年有所增加。2020 年度期末应收账款增加较多原因主要系上年客户以应收票据形式支付的货款较多，而 2020 年应收票据余额减少后，应收账款余额增加较多。如以应收票据、应收账款合计数来看，2020 年应收票据、应收账款余额合计数仅较上年增加了 7.82%，与当年营业收入增长 7.45% 的趋势基本一致。

2021 年 3 月末应收账款余额较上年期末减少了 28.99%，主要是收回了较多上年的应收账款所致。

单位：万元

项目	2021年1月—3月	2020年度	2019年度
应收账款期末余额	11,693.24	16,467.18	12,768.24
应收票据期末余额	300.00	169.15	2,662.03
应收账款+应收票据期末余额	11,993.24	16,636.33	15,430.27
变动比率	-27.91%	7.82%	-

注：上述应收账款期末余额统一剔除合同资产影响，即2019年期末余额剔除了合同资产；

②公司期末余额合理性分析

报告期内，2019年12月31日、2020年12月31日、2021年3月31日公司应收账款余额分别为17,586.78万元、16,467.18万元、11,693.24万元，其中因2020年度公司执行新收入准则后区分了货款与质保金，货款纳入应收账款核算，质保金纳入合同资产核算。公司2019年度应收账款中质保金为4,818.54万元，货款金额为12,768.24万元。为使得报告期前后一致可比，报告期内公司剔除质保金后的应收账款（货款）余额分别为12,768.24万元、16,467.18万元、11,693.24万元，占营业收入的比重分别为32.27%、38.73%、150.64%。

公司国内销售的主要客户为国网、南网下属省市公司，公司产品发货后由国网、南网验收后即可确认收入与应收账款。国网、南网下属省市公司验收货物完毕后办理结算与付款。公司的信用周期为6个月，6个月以内的货款属于在信用期内，超过6个月的货款属于信用期外的，具体应收账款余额信用期内以及逾期情况如下：

单位：元

项目	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
应收账款余额	116,932,354.62	-	164,671,755.03	-	127,682,400.21	-
其中：信用期内	87,227,966.37	74.60%	129,495,998.60	78.64%	73,279,116.63	57.39%
逾期款项	29,704,388.24	25.40%	35,175,756.43	21.36%	54,403,283.58	42.61%

注：上述应收账款余额不包括质保金；

报告期内，公司信用期内应收账款分别为7,327.91万元、12,949.60万元、8,722.80万元，占公司应收账款余额的比例57.39%、78.64%、74.60%，逾期的应收账款主要系客户结算和付款周期较长。公司应收账款余额较大主要原因系行业特性，因主要客户为国网、南网下属省市公司，一般会在上半年根据产业政策、预算规模等公布其本年度采购计划，然后通过招投标确定供应商和具体采购数量，所以收入大部分在下半年实现。考虑到公司6个月以内的信用期政策，因此应收账款期末余额较大具有合理性。

同行业可比公司情况来看，同样具有应收账款余额较大的特征，以下为公司与同行业可比公司的期末应收账款余额占营业收入的比重，具体情况见下表：

应收账款余额占收入的比重%	迦南智能	万胜智能	行业平均
2019年度	44.45%	22.95%	35.80%
2020年度	38.73%	59.12%	51.61%

注：上述2019年度应收账款余额含质保金，因同行业可比公司含质保金；

上述同行业可比公司期末应收账款余额占营业收入比重均较高，公司与同行业可比公司的平均水平不存在明显差异。

2019年度、2020年度、2021年1-3月公司期末应收账款余额与营业收入的比例分别为44.45%、38.73%、150.64%，显示公司应收账款回收期在3至4个月之间，符合公司行业特征，2020年度该比例高于上年原因的主要系2019年度客户以票据支付货款较多。2021年该比例较高原因系仅有第一季度收入。从绝对数上看，2021年第一季度应收账款余额的减少显示公司收回了较多2020年末的应收账款。

5、公司坏账准备计提政策谨慎性分析

公司坏账准备计提的政策为分单项与分组合计提，其中按组合计提依据账龄计提坏账准备，公司坏账准备计提政策与同行业对比情况如下：

账龄	本公司	迦南智能	万胜智能
1年以内	5%	5%	5%
1-2年	10%	10%	10%
2-3年	20%	30%	20%
3-4年	40%	50%	80%
4-5年	70%	80%	80%
5年以上	100%	100%	100%

公司坏账准备计提政策与同行业对比显示，公司2-3年的计提比例低于迦南智能，3-4年、4-5年的计提比例低于万胜智能。在1年以内、1-2年之间的应收账款坏账准备计提比例与同行业不存在差异。从公司应收账款账龄分布情况来看，报告期内1年以内、1-2年应收账款合计占期末应收账款余额的比例分别为90.44%、91.59%、89.99%，因此公司大部分应收账款的坏账准备计提与同行业一致，2-3年、3-4年、4-5年的计提比例略低于同行业标准，但因该部分应收账款余额占比较小，因此不会造成较大差异，总体上公司应收账款坏账准备计提政策与同行业不存在重大差异，较为谨慎。

6、应收关联方账款情况

☐适用 ☒不适用

7、其他事项

☐适用 ☒不适用

（六）预付款项

☒适用 ☐不适用

1、预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1年以内	3,835,995.84	99.61%	4,409,698.62	96.46%	3,595,372.86	52.77%
1-2年	13,701.42	0.36%	23,839.93	0.52%	3,166,869.95	46.48%
2-3年	1,213.80	0.03%	138,071.48	3.02%	51,348.75	0.75%
3-4年		0.00%		0.00%		0.00%

合计	3,850,911.06	100.00%	4,571,610.03	100.00%	6,813,591.56	100.00%

2、预付款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2021年3月31日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例（%）	账龄	款项性质
宁夏昊智软件开发有限公司	非关联方	2,017,703.45	52.40%	1年以内	材料款
杭州永勋智能科技有限公司	非关联方	396,581.14	10.30%	1年以内	材料款
国网计量中心有限公司	非关联方	191,554.72	4.97%	1年以内	检测费
中国石油天然气宁夏银川销售公司	非关联方	164,562.68	4.27%	1年以内	汽油费
南方电网科学研究院有限责任公司	非关联方	116,864.59	3.03%	1年以内	材料费
合计	-	2,887,266.58	74.98%	-	-

续：

2020年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例（%）	账龄	款项性质
宁夏昊智软件开发有限公司	非关联方	2,992,026.47	65.45%	1年以内	材料款
浙江康格电气有限公司	非关联方	467,754.92	10.23%	1年以内	材料款
中国石油天然气宁夏银川销售公司	非关联方	161,765.98	3.54%	1年以内	汽油费
国网计量中心有限公司	非关联方	153,924.53	3.37%	1年以内	检测费
银川高新技术产业开发区总公司	非关联方	103,938.56	2.27%	1年以内	租金
合计	-	3,879,410.46	84.86%	-	-

续：

2019年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例（%）	账龄	款项性质
宁夏昊智软件开发有限公司	非关联方	2,499,001.00	36.68%	1-2年	材料款
北京杰睿中恒科技有限公司	非关联方	1,427,864.27	20.96%	1年以内	材料款
南方电网科学研究院有限责任公司	非关联方	624,931.85	9.17%	1年以内	检测款

宁波明泉仪表有限公司	非关联方	533,319.03	7.83%	1 年以内	材料款
北京智芯电子科技有限公司	非关联方	477,590.92	7.01%	1 年以内	材料款
合计	—	5,562,707.07	81.64%	—	—

3、最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

□适用 √不适用

4、其他事项

√适用 □不适用

2019 年末、2020 年末、2021 年末公司预付款项分别为 681.36 万元、457.16 万元、385.09 万元，占总资产的比重为 1.20%、0.76%、0.66%。公司预付款项主要是支付给供应商的材料款、预付给电表计量中心的检测费等。

(七) 其他应收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他应收款	4,628,830.68	9,986,997.49	17,352,502.02
应收利息	312,786.93	304,314.88	252,781.30
应收股利			
合计	4,941,617.61	10,291,312.37	17,605,283.32

1、其他应收款情况

(1) 其他应收款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

坏账准备	2021 年 3 月 31 日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	4,738,787.94	109,957.26					4,738,787.94	109,957.26
合计	4,738,787.94	109,957.26					4,738,787.94	109,957.26

续：

坏账准备	2020 年 12 月 31 日				
	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)			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	10,115,049.65	128,052.16					10,115,049.65	128,052.16
合计	10,115,049.65	128,052.16					10,115,049.65	128,052.16

续:

坏账准备	2019 年 12 月 31 日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备	7,463.67	7,463.67					7,463.67	7,463.67
按组合计提坏账准备	17,758,853.13	406,351.11					17,758,853.13	406,351.11
合计	17,766,316.80	413,814.78					17,766,316.80	413,814.78

A、单项计提坏账准备的其他应收款:

☐适用 ☒不适用☐适用 ☒不适用☒适用 ☐不适用

单位: 元

2019 年 12 月 31 日					
序号	其他应收款内容	账面金额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
1	马静东	5,659.67	5,659.67	100.00%	无法收回
2	李强	1,464.00	1,464.00	100.00%	无法收回
3	江西正辉太阳能电力有限公司	340.00	340.00	100.00%	无法收回
合计	-	7,463.67	7,463.67	100.00%	-

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款:

☒适用 ☐不适用

单位：元

组合名称	按账龄				
账龄	2021 年 3 月 31 日				
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)	账面价值
1 年以内	1,867,223.68	92.42%	93,361.18	5.00%	1,773,862.50
1-2 年	146,959.81	7.27%	14,695.98	10.00%	132,263.83
2-3 年	2,773.52	0.14%	554.70	20.00%	2,218.82
3-4 年	3,363.50	0.17%	1,345.40	40.00%	2,018.10
4-5 年				70.00%	
5 年以上				100.00%	
合计	2,020,320.51	100.00%	109,957.26	5.44%	1,910,363.25

续：

组合名称	按账龄				
账龄	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)	账面价值
1 年以内	2,021,504.74	90.78%	101,075.24	5.00%	1,920,429.50
1-2 年	147,690.81	6.63%	14,769.08	10.00%	132,921.73
2-3 年	54,312.20	2.44%	10,862.44	20.00%	43,449.76
3-4 年	3,363.50	0.15%	1,345.40	40.00%	2,018.10
4-5 年				70.00%	
5 年以上				100.00%	
合计	2,226,871.25	100.00%	128,052.16	5.75%	2,098,819.09

续：

组合名称	按账龄				
账龄	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)	账面价值
1 年以内	7,767,541.18	97.81%	388,377.06	5.00%	7,379,164.12
1-2 年	168,812.20	2.13%	16,881.22	10.00%	151,930.98
2-3 年	5,464.14	0.07%	1,092.83	20.00%	4,371.31
3-4 年				40.00%	
4-5 年				70.00%	
5 年以上				100.00%	
合计	7,941,817.52	100.00%	406,351.11	5.12%	7,535,466.41

(2) 按款项性质列示的其他应收款

单位：元

项目	2021 年 3 月 31 日

	账面余额	坏账准备	账面价值
保证金	2,718,467.43		2,718,467.43
其他（员工备用金、房租等）	2,020,320.51	109,957.26	1,910,363.25
合计	4,738,787.94	109,957.26	4,628,830.68

续：

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
保证金	7,888,178.40		7,888,178.40
其他（员工备用金、房租等）	2,226,871.25	128,052.16	2,098,819.09
合计	10,115,049.65	128,052.16	9,986,997.49

续：

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
保证金	9,817,035.61		9,817,035.61
其他（员工备用金、房租等）	7,949,281.19	413,814.78	7,535,466.41
合计	17,766,316.80	413,814.78	17,352,502.02

(3) 本报告期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

(4) 其他应收款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2021 年 3 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占其他应收款总额的比例（%）
国网安徽省电力公司物资公司	非关联方	2,150,976.58	1 年以内	45.39%
赵新卯	非关联方	789,859.22	1 年以内	16.67%
盘锦市公共采购交易监督管理局办公室	非关联方	282,837.00	1 年以内	5.97%
养老保险（代扣个人款项）	非关联方	113,800.99	1 年以内	2.40%
科诺莱恩国际会展（北京）有限公司	非关联方	80,000.00	1 年以内	1.69%
合计	-	3,417,473.79	-	72.12%

续：

单位名称	2020 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占其他应收款总额的比例（%）
国网安徽省电力公司物资公司	非关联方	3,085,844.15	1 年以内、1-2 年	30.51%

南方电网物资有限公司	非关联方	1,600,000.00	1 年以内	15.82%
国网重庆市电力公司物资分公司	非关联方	1,323,169.85	1 年以内	13.08%
赵新卯	非关联方	789,859.22	1 年以内	7.81%
石家庄市公共资源交易中心	非关联方	680,000.00	1 年以内	6.72%
合计	-	7,478,873.22	-	73.94%

续:

单位名称	2019 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占其他应收款总额的比例（%）
国网安徽省电力公司物资公司	非关联方	3,085,844.15	1 年以内	17.37%
南方电网物资有限公司	非关联方	2,000,000.00	1 年以内	11.26%
孙水龙	非关联方	1,852,833.88	1 年以内	10.43%
国网重庆市电力公司物资公司	非关联方	1,323,169.85	1 年以内	7.45%
赵新卯	非关联方	726,475.66	1 年以内	4.09%
合计	-	8,988,323.54	-	50.60%

(5) 其他应收关联方账款情况

□适用 √不适用

(6) 其他事项

√适用 □不适用

2019 年末、2020 年末、2021 年 3 月末公司其他应收款账面价值分别为 1,735.25 万元、998.70 万元、462.88 万元，占公司总资产的比重分别为 3.05%、1.66%、0.79%。公司其他应收款中的保证金主要是应收客户的履约保证金，报告期内公司与国网安徽省电力公司物资公司的合同金额较大，因此有较多的履约保证金。往来款主要是公司代扣代缴的应收员工养老保险、医疗保险、住房公积金以及外出采购预支的备用金等。

报告期内，公司其他应收款明细情况如下：

单位：元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
保证金	2,718,467.43	7,608,178.40	9,817,035.61
员工备用金	781,305.25	1,256,690.41	6,819,983.03
代扣个人款项 (养老医疗保险等)	219,621.47	219,124.46	251,347.29
个人借款(赵新卯)	789,859.22	789,859.22	726,475.66
其他	229,534.57	241,197.16	151,475.21
合计	4,738,787.94	10,115,049.65	17,766,316.80

公司保证金主要分为投标保证金与履约保证金，其中大额保证金主要是国网、南网的投标保证金，此外尚有其他公用事业部门、企事业单位及私营企业的投标保证金，账龄基本都在1年以内。报告期内，公司保证金回收情况正常，保证金变动主要与公司日常经营中投标数量有关，2021年3月末公司保证金下降较多主要系国网、南网的招标集中在4、9月份，因此回收了较多保证金。

公司员工备用金主要用途包括差旅费、采购物资、为离职员工代缴社保、支付中标服务费、安装费、检测费等。员工办理完相关业务后归还剩余备用金、并以报销票据冲抵业务办理的所支备用金。2020年度疫情爆发后，各地实施了疫情管控措施，差旅费有所减少因此期末员工备用金降幅较大。公司已建立《资金支付及费用报销制度》并实际执行。《资金支付及费用报销制度》对员工备用金的申请、审批权限、使用、后期报销、处理时限等事项提供了具体的规范指引。员工备用金范围包括了出差住宿费、交通费、伙食费、招待费等，办理业务预支的业务费、安装费、装卸费、运输费、会议费等。

公司其他应收款中应收赵新卯的款项系个人借款，而非公司员工备用金或代扣个人款项。公司与赵新卯于2019年3月签订《借款合同》，约定公司借款给赵新卯3,000万元，借款利率均为4.35%，借款期限为不超过4个月，自合同签订之日起计算。公司与赵新卯于2020年4月2日签订了《借款合同》，约定公司借款给赵新卯2,000万元，借款利率均为4.35%，借款期限为不超过6个月，自合同签订之日起计算。上述对外借款均经过公司召开董事会审议通过。

公司与赵新卯之间的借款合同系双方遵循自愿互助、诚实信用的原则签订，合同关于利率、还款期限等的约定不违反法律、法规的强制性规定，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。公司与赵新卯不存在关联关系，公司借款给赵新卯的款项系闲置资金，不存在占用公司运营资金的情况。截至本公开转让说明书披露之日，赵新卯已归还全部剩余款项，且后续未再发生。

2、 应收利息情况

√适用 □不适用

(1) 余额明细表

单位：元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
定期存款			
委托贷款			
债券投资			
借款利息	312,786.93	304,314.88	252,781.30
合计	312,786.93	304,314.88	252,781.30

(2) 重要逾期利息

□适用 √不适用

3、 应收股利情况

□适用 √不适用

(八) 存货

√适用 □不适用

1、 存货分类

单位：元

项目	2021 年 3 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	16,705,812.64	58,401.62	16,647,411.02
在产品	2,608,364.96	0	2,608,364.96
库存商品	37,479,783.72	215,857.44	37,263,926.28
周转材料	224,756.19	785.72	223,970.47
发出商品	13,606,040.22	38,072.75	13,567,967.47
合计	70,624,757.73	313,117.53	70,311,640.20

续：

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	16,029,117.48	49,263.49	15,979,853.99
在产品	6,321,676.26		6,321,676.26
库存商品	28,958,775.59	163,907.33	28,794,868.26
周转材料	295,260.92	907.45	294,353.47
发出商品	12,240,290.90	37,086.46	12,203,204.44
合计	63,845,121.15	251,164.73	63,593,956.42

续：

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	19,287,814.65	80,050.79	19,207,763.86
在产品	27,953,548.35	43.33	27,953,505.02
库存商品	29,858,833.76	217,868.56	29,640,965.20
周转材料	416,863.72	1,730.12	415,133.60
发出商品	20,347,029.69	7,507.38	20,339,522.31
合计	97,864,090.17	307,200.18	97,556,889.99

2、 存货项目分析

① 存货余额合理性分析

2019 年末、2020 年末、2021 年 3 月末公司存货账面价值分别为 9,755.69 万元、6,359.40 万元、7,031.16 万元，占公司总资产的比例分别为 17.17%、10.59%、12.05%。公司存货账面余额的主要构成是库存商品、在产品与发出商品，上述三项报告期各期末占公司存货余额的比例分别为 79.87%、74.43%、76.03%，公司库存商品、在产品与发出商品的余额主要是为客户订单备货的存货以及发往客户处未完成验收确认收入的存货，其期末余额变动主要与公司第四季度、次年第一季度的在手订单与排产期有关，以下为公司库存商品、在产品与发出商品的具体分析。

存货中原材料主要是为订单备料的元器件，金额占比较大主要是集成电路、电解电容、继电器、联通模组、片式电容电阻、线路板、液晶屏、模块等。在产品是处于已投料生产中的智能电

表、智能流量表等。周转材料主要是各类包装物。发出商品是公司已经装运发货但还未确认收入的产品。

报告期内，公司原材料期末账面价值分别为 1,920.78 万元、1,597.99 万元、1,664.74 万元，占当期存货账面价值的 19.69%、25.13%、23.68%，公司原材料账面价值波动较小，公司对于原材料的库存管理主要是订单拉动，但电容电阻、继电器等通用器件会有一定的额外备料，因此原材料期末账面价值较为稳定。

公司在产品期末账面价值分别为 2,795.35 万元、632.17 万元、260.84 万元，2019 年末公司在产品期末余额较大主要系在手订单接近交付期加紧生产所致，主要是单相表、三相表的订单。

各报告期期末，公司在产品余额中有合同在产部分占总体余额的比例为 99.35%、95.27%、87.23%。公司生产计划系根据在手订单排产，绝大部分在产品系依据客户所下的订单生产的，具体情况如下：

单位：元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
有合同部分	2,275,257.58	6,022,435.67	27,773,181.47
无合同部分（常规产品备货及试制）	333,107.38	299,240.59	180,366.88
合计	2,608,364.96	6,321,676.26	27,953,548.35

报告期各期末，公司库存商品账面价值分别为 2,964.10 万元、2,879.49 万元、3,726.39 万元，公司基本是以销定产的生产方式，所生产的库存商品系已完成的客户订单，库存商品期末余额的波动主要与订单的交货期有关。

公司库存商品大部分属于有合同部分，有合同部分占总体库存商品余额的比例分别为 95.88%、92.26%、95.24%。无合同部分的库存商品主要是为已中标标包进行的小批量试制产品。2021 年 3 月末公司库存商品余额较上年期末增加了 29.41%，主要系为合同订单生产的产成品。因此公司库存商品余额较高主要系为合同订单生产的库存，其余额较高具有合理性。公司库存商品详细情况如下：

单位：元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
有合同部分	35,694,977.09	26,717,155.38	28,629,895.39
其中：国内电表	26,342,577.48	13,494,960.63	19,279,938.99
国外电表	2,402,359.14	4,034,873.16	1,661,214.99
水表	3,646,190.71	2,600,470.00	2,866,468.19
燃气表	753,517.12	872,967.89	1,261,411.97
其他配件	2,550,332.64	5,713,883.70	3,560,861.25
无合同部分	1,784,806.63	2,241,620.21	1,228,938.37
有合同部分占总体余额的比例%	95.24%	92.26%	95.88%
合计	37,479,783.72	28,958,775.59	29,858,833.76

发出商品期末账面价值分别为 2,033.95 万元、1,220.32 万元、1,356.80 万元,2019 年末发出商品金额较大,发出商品系已发往客户的产品,但尚未完成验收程序的产品。发出商品余额的变动主要与公司在各报告期末订单交付情况有关。

公司属于订单式生产模式,绝大部分库存商品、在产品均是属于在手订单需交付的情况下储备的,从行业特性上看,公司国内销售中国网、南网下属省份公司是主要客户,其来源系公司通过参与国网、南网招投标方式获取。中标后公司会与客户签订合同并执行具体订单生产,客户会下达具体供货合同并约定交付期,这是公司生产管理部门确定生产排产的主要依据。因此,公司产品销售预期较为明确,大规模滞销或堆积库存商品的可能性较小。

因此,公司存货余额较大主要系各报告期末为在手订单准备的库存商品、发出商品以及在产品,无合同部分主要是常规产品备货及试制等。公司产品生产周期为两个月左右,发货周期在一个月左右,公司总体存货周转期在三个月,但因原材料常用元器件备货以及生产周期主要集中在下半年等因素,公司存货周转期基本维持在 3-4 月之间,符合公司生产模式与存货周转期。存货余额的变动主要是生产排产时间以及发货时点有关。

② 存货库龄情况与各类别存货的跌价准备计提方法

报告期各期末,公司库存商品库龄结构如下所示:

单位:元

库龄	2021 年 3 月末		2020 年末		2019 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	36,185,104.92	96.55%	26,808,328.18	92.57%	28,215,129.15	94.50%
1-2 年	564,419.71	1.51%	1,129,291.04	3.90%	535,311.51	1.79%
2-3 年	178,865.54	0.48%	328,408.05	1.13%	791,829.72	2.65%
3-4 年	376,143.01	1.00%	407,339.47	1.41%	218,271.48	0.73%
4 年以上	175,250.54	0.47%	285,408.84	0.99%	98,291.90	0.33%
合计	37,479,783.72	100.00%	28,958,775.59	100.00%	29,858,833.76	100.00%

公司库龄主要以一年以内为主,一年以内的占比分别为 94.50%、92.57%、96.55%。

公司分类别的存货跌价准备方法:

a. 库存商品:公司根据库存商品是否存在合同,将库存商品分为有合同与无合同两类。有合同库存商品的期末可变现净值即是合同金额扣除税费后的金额,无合同库存商品根据近期同类产品的市场销售价格确认期末可变现净值,应计提的库存商品跌价准备系可变现净值与库存商品孰低确定。

b. 在产品:在产品可变现净值以预计售价减去至完工成本与销售税费确定,具体而言:在产品可变现净值 = 产品的市场售价 * (1 - 销售税费率) * (1 - 加工费比率),加工费比率为人工成本占产品成本的比例。

c. 原材料与周转材料:原材料、周转材料以跌价率估算应计提减值损失,具体而言,原材料、

周转材料应计提减值额 = 原材料、周转材料账面余额 * (1+加工率) * 跌价率, 其中跌价率 = 无合同库存商品计提减值额/无合同库存商品余额。

d. 发出商品: 发出商品计算跌价准备的方法与有合同库存商品相同。

③公司存货内部控制制度建立与执行情况

公司已建立《库房外来人员、车辆、物料管理制度》、《FQC/OQC 抽检制度》、《原材料现场监造管控制度》、《质量目标管理制度》、《财务核算管理制度》等符合自身经营特点、行业性质的存货管理内部控制管理制度, 涵盖了包括入库、在库管理、出库、车辆人员出入、库存商品/在产品抽检、供应商现场监造管控、定期盘点、存货财务核算等, 并依据制度严格执行。

④与同行业可比公司存货余额与存货结构的比较

公司与同行业可比公司 2020 年末存货项目余额情况:

单位: 元

2020 年末存货项目	公司	比例	迦南智能	比例	万胜智能	比例
原材料	16,029,117.48	25.11%	53,628,653.91	76.16%	7,529,695.78	40.86%
在产品	6,321,676.26	9.90%	22,398.73	0.03%	5,104,672.55	27.70%
库存商品	28,958,775.59	45.36%	15,734,210.70	22.34%	5,792,111.74	31.43%
周转材料	295,260.92	0.46%		0.00%		0.00%
发出商品	12,240,290.90	19.17%		0.00%		0.00%
委托加工材料		0.00%	1,033,818.45	1.47%		0.00%
合计	63,845,121.15	100.00%	70,419,081.79	100.00%	18,426,480.07	100.00%

公司与同行业可比公司 2019 年末存货项目余额情况:

单位: 元

2019 年末存货项目	公司	比例	迦南智能	比例	万胜智能	比例
原材料	19,287,814.65	19.71%	36,495,908.54	83.37%	18,624,965.08	62.43%
在产品	27,953,548.35	28.56%	1,262,652.94	2.88%	4,507,131.78	15.11%
库存商品	29,858,833.76	30.51%	4,028,378.88	9.20%	6,701,994.34	22.46%
周转材料	416,863.72	0.43%		0.00%		0.00%
发出商品	20,347,029.69	20.79%		0.00%		0.00%
委托加工材料		0.00%	1,991,309.19	4.55%		0.00%
合计	97,864,090.17	100.00%	43,778,249.55	100.00%	29,834,091.20	100.00%

公司存货结构中原材料占比较少, 2019 年末、2020 年末原材料占存货余额的比例分别为 19.71%、25.11%, 主要系公司采用“以销定产、合理备货”的模式, 在制定生产计划后执行订单物料的采购, 因此原材料余额较小。另外, 公司年末库存商品与发出商品占比较大, 2019 年度、2020 年度库存商品、发出商品合计占存货余额的比例为 51.30%、64.53%, 通常为满足客户供货需求, 提前根据客户需求计划进行备货。公司综合考虑客户地域分布、生产配送周期、需求预测、下单模式等因素制定安全库存, 合理安排生产及发货, 因此库存商品、发出商品占存货余额的比例较大。

从同行业可比公司情况来看，原材料是主要的存货项目，库存商品、发出商品占存货余额的比重较小，与公司存在差异。主要原因系各可比公司产品结构差异、交货周期差异所致。

首先，公司经营多种计量仪表，除主要面向国网、南网的国内电表业务外，尚有海外电表、流量表业务。而同行业可比公司迦南智能、万胜智能主要专注于国内电表市场。公司 2019 年度、2020 年度库存商品中国内电表余额分别为 19,751,233.91 元、14,252,472.80 元，占期末存货余额的比例分别为 20.18%、22.32%。而同行业可比公司迦南智能同期的库存商品余额占存货余额的比例为 9.20%、22.34%，万胜智能为 22.46%、31.43%。因此公司国内电表业务的期末库存商品余额占存货余额的比例与同行业可比公司互有高低，不存在明显差异，其差异主要系与客户约定的产品交付期不同导致的。国内智能电表公司在中标国网、南网的标包后再与国网、南网下属省公司单独签订供货合同，具体产品交付时间与国网、南网下属省公司的对电表产品的用量需求相关，并非统一的时间点执行交付，因此不同产品交付期会导致同行业可比公司期末库存商品余额的较大差异。除国内电表外，公司库存商品中流量表、其他配件以及海外电表占期末存货余额的比例分别为 10.33%、23.04%。因此，公司海外电表、流量表等多样化的业务使得公司必须有更多的存货类别，更高的存货储备余额以应对产品交付，进而使得公司库存商品余额占存货余额比较高。下表为公司存货中库存商品的明细情况：

单位：元

库存商品项目	2021 年 3 月 31 日	比例	2020 年 12 月 31 日	比例	2019 年 12 月 31 日	比例
国内电表	27,151,434.65	38.44 %	14,252,472.80	22.32 %	19,751,233.91	20.18 %
国外电表	2,433,000.60	3.44%	4,679,089.41	7.33%	1,676,828.37	1.71%
水表	3,891,503.67	5.51%	2,696,474.19	4.22%	2,908,194.13	2.97%
燃气表	1,056,856.34	1.50%	1,304,586.97	2.04%	1,488,470.93	1.52%
其他配件	2,946,988.46	4.17%	6,026,152.22	9.44%	4,034,106.42	4.12%
合计	37,479,783.72	53.07 %	28,958,775.59	45.36 %	29,858,833.76	30.51 %

其次，公司 2019 年末、2020 年末发出商品期末余额较大，占存货余额的比例为 19.17%、20.79%，其中海外业务对应的发出商品占期末存货的比例分别 0.00%、9.02%，发出至国网、南网下属各地省公司的发出商品占期末存货的比例分别 18.11%、6.87%，因此公司发出商品主要是已发往海外客户与国网、南网客户处的产品。公司发出商品均是已出库产品，而尚未取得客户签收单的存货。

最后，公司期末在产品余额较大，主要系客户的交货周期有一定差异，因中标的国内电表分属于国网、南网下属各地省公司，对产品交付期系根据地区实际需求情况确定，交付期的差异会导致同行业可比公司在生产排产、产品交付等方面在时间安排上的差异，进而造成各可比公司在产品余额波动较大及其在存货余额结构中的占比差异较大。

因此，公司报告期各期末存货结构合理，符合公司主营业务的客户群体、经营特点。

3、建造合同形成的已完工未结算资产

□适用 √不适用

(九) 合同资产

√适用 □不适用

1、合同资产分类

单位：元

项目	2021年3月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	44,141,608.84	3,512,788.07	40,628,820.77
合计	44,141,608.84	3,512,788.07	40,628,820.77

续：

项目	2020年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	48,406,510.45	3,760,361.43	44,646,149.02
合计	48,406,510.45	3,760,361.43	44,646,149.02

续

项目	2019年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	-	-	-
合计	-	-	-

2、合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少			2021年3月31日
			转回	转销	其他减少	
按账龄组合	3,760,361.43	-247,573.36				3,512,788.07
合计	3,760,361.43	-247,573.36				3,512,788.07

续：

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少			2020年12月31日
			转回	转销	其他减少	
按账龄组合	3,645,010.05	- 115,351.38				3,760,361.43
合计	3,645,010.05	- 115,351.38				3,760,361.43

3、其他情况披露

√适用 □不适用

报告期各期末，公司合同资产分别为 0.00 万元、4,464.61 万元、4,062.88 万元，占公司总资产比重为 0.00%、7.43%、6.96%，金额较为稳定，公司合同资产均是应收客户的质保金。2019

年公司合同资产为零主要系未应用新准则，质保金在应收账款内。公司智能电表质保金为 5%，集中器为 10%，其余智能水表等根据水务公司具体政策。

报告期内，公司质保金按账龄分类的情况如下：

单位：元

账龄	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	30,029,994.02	34,017,195.97	29,413,783.40
1-2 年	8,110,345.99	8,183,612.75	15,799,996.80
2-3 年	6,001,268.83	6,205,701.73	2,971,606.00
3-4 年			
4-5 年			
5 年以上			
合计	44,141,608.84	48,406,510.45	48,185,386.20

报告期内，公司国内销售的主要客户为国（南）网下属省市公司，公司与国（南）网下属省市公司所签订的供货合同约定的质保金为货款的 5%或 10%。报告期内，公司质保金占当期国内销售收入的比例分别为 13.18%、13.32%、78.84%、质保金期限有 1 年、1-2 年期限的，且到期之后质保金的结算支付尚需一定时间。因此公司质保金占当期国内销售收入（全年）的比例会略高于质保金的约定比例，主要系多期质保金叠加的累计效应所致，因此公司应收质保金余额与其销售收入规模相匹配。

报告期内，公司质保金变动情况如下：

单位：元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
期初质保金	48,406,510.45	48,185,386.20	45,880,553.17
本期新增质保金	3,474,831.01	18,641,479.01	31,976,551.38
本期收回质保金	7,739,732.63	18,420,354.76	29,671,718.86
期末质保金	44,141,608.84	48,406,510.45	48,185,386.20

报告期内，公司收回的质保金分别为 29,671,718.86 元、18,420,354.76 元、7,739,732.63 元。

公司合同资产（质保金）与应收账款的主要区别在于应收账款是公司已经完成了产品控制权与风险转移，具有无条件的收款权。质保金属于可能因质量问题使得在已完成产品交付情况下收款权利存在不确定性，公司质保金无需计提预计负债。报告期内，公司未发生因产品质量问题导致质保金无法收回的情况。

如上表所述，公司合同资产的资产减值损失计提系依据账龄计提，与公司应收账款、其他应收款计提比例相同，计提比例为 1 年以内为 5%、1-2 年为 10%、2-3 年为 20%。公司合同资产没有超过 3 年以上的情形。以下为公司与同行业可比公司合同资产的资产减值损失计提比例的对比：

项目	公司	迦南智能	万胜智能	西力科技
1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	20.00%	30.00%	20.00%	20.00%

公司合同资产资产减值损失的计提与同行业可比公司不存在明显差异。

(十) 持有待售资产

☐适用 ☒不适用

(十一) 一年内到期的非流动资产

☐适用 ☒不适用

(十二) 其他流动资产

☒适用 ☐不适用

1、其他流动资产余额表

单位：元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
预缴采暖费		351,370.73	351,370.73
预缴所得税	1,244,061.34		
待抵扣增值税	5,240,785.02	1,050,883.09	2,253,673.12
合计	6,484,846.36	1,402,253.82	2,605,043.85

2、其他情况

☐适用 ☒不适用

(十三) 债权投资

☐适用 ☒不适用

(十四) 可供出售金融资产

☐适用 ☒不适用

(十五) 其他债权投资

☐适用 ☒不适用

(十六) 长期股权投资

☐适用 ☒不适用

(十七) 其他权益工具投资

☐适用 ☒不适用

(十八) 其他非流动金融资产

☐适用 ☒不适用

(十九) 固定资产

☒适用 ☐不适用

1、固定资产变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年3月31日
一、账面原值合计：	130,425,916.99	4,247.79	823,978.72	129,606,186.06
房屋及建筑物	44,398,308.26			44,398,308.26
机器设备	70,746,920.69		59,879.75	70,687,040.94
运输工具	2,191,541.50			2,191,541.50
电子及其他设备	10,600,166.29	4,247.79	289,740.01	10,314,674.07
工器具	2,488,980.25		474,358.96	2,014,621.29
二、累计折旧合计：	31,615,412.51	3,839,470.96	757,880.98	34,697,002.49

房屋及建筑物	17,690,018.35	549,122.88		18,239,141.23
机器设备	6,335,824.82	1,687,089.89	35,943.92	7,986,970.79
运输工具	509,581.54	82,922.45		592,503.99
电子及其他设备	5,820,415.72	1,436,373.96	256,398.70	7,000,390.98
工器具	1,259,572.08	83,961.78	465,538.36	877,995.50
三、固定资产账面净值合计	98,810,504.48	-3,835,223.17	66,097.74	94,909,183.57
房屋及建筑物	26,708,289.91			26,159,167.03
机器设备	64,411,095.87			62,700,070.15
运输工具	1,681,959.96			1,599,037.51
电子及其他设备	4,779,750.57			3,314,283.09
工器具	1,229,408.17			1,136,625.79
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
机器设备				
运输工具				
电子及其他设备				
工器具				
五、固定资产账面价值合计	98,810,504.48			94,909,183.57
房屋及建筑物	26,708,289.91			26,159,167.03
机器设备	64,411,095.87			62,700,070.15
运输工具	1,681,959.96			1,599,037.51
电子及其他设备	4,779,750.57			3,314,283.09
工器具	1,229,408.17			1,136,625.79

续:

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
一、账面原值合计:	82,954,421.38	70,007,864.78	22,536,369.17	130,425,916.99
房屋及建筑物	41,122,326.26	3,275,982.00		44,398,308.26
机器设备	31,862,058.42	59,500,757.88	20,615,895.61	70,746,920.69
运输工具	501,971.09	1,695,339.64	5,769.23	2,191,541.50
电子及其他设备	7,217,429.15	4,354,244.15	971,507.01	10,600,166.29
工器具	2,250,636.46	1,181,541.11	943,197.32	2,488,980.25
二、累计折旧合计:	34,014,906.37	8,518,716.75	10,918,210.61	31,615,412.51
房屋及建筑物	15,646,376.24	2,043,642.11		17,690,018.35
机器设备	12,371,892.51	4,019,312.82	10,055,380.51	6,335,824.82
运输工具	477,632.05	37,546.29	5,596.80	509,581.54
电子及其他设备	4,423,036.09	2,126,801.15	729,421.52	5,820,415.72
工器具	1,095,969.48	291,414.38	127,811.78	1,259,572.08
三、固定资产账面净值合计	48,939,515.01			98,810,504.48
房屋及建筑物	25,475,950.02			26,708,289.91
机器设备	19,490,165.91			64,411,095.87
运输工具	24,339.04			1,681,959.96
电子及其他设备	2,794,393.06			4,779,750.57
工器具	1,154,666.98			1,229,408.17
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
机器设备				

运输工具				
电子及其他设备				
工器具				
五、固定资产账面价值合计	48,939,515.01			98,810,504.48
房屋及建筑物	25,475,950.02			26,708,289.91
机器设备	19,490,165.91			64,411,095.87
运输工具	24,339.04			1,681,959.96
电子及其他设备	2,794,393.06			4,779,750.57
工器具	1,154,666.98			1,229,408.17

2、变动明细情况

√适用 □不适用

资产名称	变动期间	原值变动金额（元）	变动原因
机器设备	2021 年 1-3 月	59,879.75	处置
电子及其他设备	2021 年 1-3 月	4,247.79	购置
电子及其他设备	2021 年 1-3 月	289,740.01	处置
工器具	2021 年 1-3 月	474,358.96	处置
房屋及建筑物	2020 年度	3,275,982.00	其他
机器设备	2020 年度	59,500,757.88	购置
机器设备	2020 年度	20,615,895.61	处置
运输设备	2020 年度	1,695,339.64	购置
运输设备	2020 年度	5,769.23	处置
电子及其他设备	2020 年度	4,354,244.15	购置
电子及其他设备	2020 年度	971,507.01	处置
工器具	2020 年度	1,181,541.11	购置
工器具	2020 年度	943,197.32	处置

3、固定资产清理

□适用 √不适用

4、其他情况

√适用 □不适用

2020 年度公司固定资产增幅较大，主要是公司进行生产线自动化改造项目以提升效率，前期购置待安装调试设备等计入在建工程，待全部安装调试完毕后由在建工程转入固定资产。除在建工程转入外，公司外采了部分直接可用的机器设备。固定资产原值减少系公司处置了一批旧型机器。2020 年度公司房屋及建筑物原值变动主要系由在建工程完工的钢结构库房转入固定资产，以及厂房地面改造装修等形成。

截至 2021 年 3 月末，公司因银行承兑汇票抵押的固定资产账面价值为 3,522,64 万元，占公司固定资产账面价值的 37.12%。

1、公司购置房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子及其他设备、工器具等并增加以上各项在建工程的原因及必要性

报告期内，公司增加的固定资产为公司自动化生产线，该生产线是按照国家工信部智能制造新模式应用各项要求和批复建设的“智能能源计量仪表数字化工厂建设项目”项目。

主要目的和原因如下：第一，提升公司核心设备集成化管理：对公司增加核心设备，补充设备后提升生产效率，提升产品质量管控，提升良品率。

第二，适用于更新换代的新产品及提高生产效率和自动化程度，减少人工节约成本，做全面升级改造工作。

第三，减少周转浪费，购置自动转运 AGV 替代人工周转搬运。

最后，适用于自动化线体项目，车间现有布局需全面调整。并结合相关安全需求，对生产中心现有充电设备建造安全充电房、包材库、化学品库、电池库及库房高位货架移位调整。

2、处置或报废各项固定资产的原因

随着市场竞争的日益激烈，为满足客户需求及扩大销售额、降低成本，公司各部门综合评审后，决定改造车间环境、引进设备、优化产品方案降低成本及销售价格，淘汰部分不适用于新产品生产及性能较低的生产设备，公司分批报废了些不适用的设备和相应的设施。

通过生产线更新改造、技术更新、淘汰陈旧设备等一系列措施，公司为实现自动化生产、提升生产效率和产品质量奠定了基础。

3、量化分析固定资产变动与各类产品产能增幅、生产经营情况是否匹配

公司在 2019 年末、2020 年末、2021 年 3 月末产能与固定资产原值的比率列示如下：

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
固定资产原值（元）	129,606,186.06	130,425,916.99	82,954,421.38
电能表产能（只）	790,000	3,160,000	3,160,000
流量表产能（只）	81,000	324,000	324,000
产能合计（只）	871,000	3,484,000	3,484,000
产能/固定资产原值	0.67%	2.67%	4.20%

注：上表电能表产能、流量表产能为全年产能。

公司客户主要为国家电网、南方电网及其下属公司，目前产能能满足公司订单，无需扩大产能，因此 2020 年完工转固的公司自动化生产线项目并非以增产扩产为目的，公司自动化生产线项目主要是为了对旧生产线进行升级改造，增加新设备、淘汰老旧设备，以达到提高生产效率、降低运营成本、缩短产品升级周期、降低不良品率等目的。生产线改造后，产品性能提升，智能化程度提高，更符合国家电网、南方电网及其下属公司对技术参数要求，有利于提高公司产品在市场上的竞争力。

报告期内在建工程、固定资产增加额与现金流量表中“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”勾稽关系列示如下：

单位：元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度
固定资产购置增加	4,247.79	41,430,130.69	5,540,473.09
在建工程增加		16,842,125.02	4,290,153.87
无形资产增加		6,260,238.14	174,702.48
长期待摊费用增加		102,537.44	
加：购买固定资产允许抵扣的进项税	552.21	3,766,949.63	887,977.55
加：应付工程及设备款（期初-期末）	630,740.00	-25,850,290.47	-37,970.62
减：其他非流动资产减少（期初-期末）	-982,404.00	11,898,127.33	-1,185,887.33
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,617,944.00	30,653,563.12	12,041,223.70

由上表可见，报告期内，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与固定资产、无形资产和其他长期资产的增加及相关报表项目勾稽一致。

公司与可比公司万胜智能、迦南智能固定资产使用寿命（折旧年限）、残值率、折旧方法等对比情况如下：

①使用寿命（折旧年限）对比

资产类别	宁光仪表	万胜智能	迦南智能
房屋及建筑物	20	5-20	20
机器设备	10	—	5-10
运输设备/运输工具	5	4-5	4
电子及其他设备	3	—	3-5
工器具	5	—	—
专用设备	—	3-10	—
通用设备	—	3-10	—

从上表对比可以看出，公司房屋建筑物折旧年限与迦南智能一致，与万胜智能差异不大，公司机器设备折旧年限为 10 年、电子及其他设备折旧年限为 3 年、工器具折旧年限为 5 年，而万胜智能专用设备和通用设备折旧年限为 3-10 年，迦南智能机器设备折旧年限为 5-10 年、电子及其他设备为 3-5 年。由于可比公司之间固定资产分类方式存在差异，导致表面上公司机器设备使用寿命比可比公司长，实质上是因为公司固定资产分类较细致，将部分设备拆分成电子设备及其他设备、工器具，所以综合来看，公司与可比公司固定资产使用寿命不存在显著差异。

②残值率对比

资产类别	公司	万胜智能	迦南智能
房屋及建筑物	3	3	5
机器设备	3	—	5
运输设备/运输工具	3	3	5
电子及其他设备	3	—	5
工器具	3	—	—
专用设备	—	3	—
通用设备	—	3	—

从上表看出，公司及万胜智能固定资产残值率为 3%、迦南智能为 5%，与同行业可比公司不

存在显著差异。

③折旧方法对比

资产类别	公司	万胜智能	迦南智能
房屋及建筑物	年限平均法	年限平均法	年限平均法
机器设备	年限平均法	—	年限平均法
运输设备/运输工具	年限平均法	年限平均法	年限平均法
电子及其他设备	年限平均法	—	年限平均法
工器具	年限平均法	—	—
专用设备	—	年限平均法	—
通用设备	—	年限平均法	—

从上表看出，公司与可比公司固定资产折旧方法一致，不存在差异。

随着市场竞争的日益激烈，为满足客户需求及扩大销售额、降低成本，公司各部门综合评审后，决定改造车间环境、引进设备、优化产品方案降低成本及销售价格，淘汰部分不适用于新产品生产及性能较低的生产设备，公司分批报废了些不适用的设备和相应的设施。根据《企业会计准则第8号——资产减值》的相关规定，公司于报告期各期末对固定资产是否存在减值迹象进行判断，具体如下：

企业会计准则规定	具体分析
资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	主要设备目前市场价格未发生大幅下降情形
企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	最近三年我国经济发展态势良好，GDP 保持稳定增长，技术和法律环境日趋完善。公司所处市场不断扩大，未见对公司产生不利影响
市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内，市场利率或者其他市场投资报酬率未发生明显波动
有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	经公司盘点及审计人员监盘，公司固定资产、在建工程未发生陈旧过时或者实体损坏
资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	通过访谈车间设备管理人员，结合监盘检查情况，公司不存在闲置机器，设备均正常使用
企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	公司主要产品市场价格稳定，毛利率较高，营业利润稳定，不存在前述情形

综上，报告期各期末公司固定资产、在建工程不存在减值迹象。根据《企业会计准则第8号——资产减值》和公司会计政策的有关规定，公司于资产负债表日结合固定资产、在建工程盘点情况，对各类固定资产、在建工程是否存在减值迹象进行谨慎评估判断。公司所处的经济、技术或者法律等经营环境以及所处的行业未发生不利变化，对公司未产生不利影响；资产均正常使用，不存在证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；不存在已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的情况；不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象。公司在报告期各期末不存在固定资产、在建工程闲置、损毁或产能下降等减值迹象，未计提固定资产、在建工程减值准

备符合《企业会计准则》的规定。

公司对 2019 年期末、2020 年期末、2021 年 3 月末的固定资产、在建工程均进行了全方位的盘点，编制了盘点计划和盘点总结，盘点过程中充分关注了在建工程的工程进度、资产的完好状况及使用状况，覆盖率较高。

2019 年期末在建工程、固定资产的盘点情况如下：

单位：元

项目	期末余额	盘点金额	占期末资产比例 (%)
在建工程	12,078,152.17	12,078,152.17	100%
固定资产	82,954,421.38	82,954,421.38	100%

2020 年期末在建工程、固定资产的盘点情况如下：

单位：元

项目	期末余额	盘点金额	占期末资产比例 (%)
在建工程	-	-	-
固定资产	130,425,916.99	130,425,916.99	100%

2021 年 3 月末在建工程、固定资产的盘点情况如下：

单位：元

项目	期末余额	盘点金额	占期末资产比例 (%)
在建工程	-	-	-
固定资产	129,606,186.06	129,606,186.06	100%

报告期内，公司按计划定期执行在建工程和固定资产盘点程序，在建工程、固定资产账实相符，不存在盘点差异。

（二十） 在建工程

√适用□不适用

1、 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	2021 年 3 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源	期末余额
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-

续：

项目	2020 年 12 月 31 日

名称	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源	期末余额
自动化生产线	12,078,152.17	15,069,848.09	26,805,457.16	342,543.10					-
仓库		1,772,276.93	1,772,276.93						-
合计	12,078,152.17	16,842,125.02	28,577,734.09	342,543.10			-	-	-

续：

项目名称	2019年12月31日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源	期末余额
自动化生产线	10,649,723.40	4,290,153.87	2,773,771.97	87,953.13					12,078,152.17
合计	10,649,723.40	4,290,153.87	2,773,771.97	87,953.13			-	-	12,078,152.17

在建工程投入的资金来源为公司自有资金。

报告期内，在建工程成本归集主要有购入待安装设备、生产线改造工程款，设备配件等，2020年在建工程达到预定可使用状态时，将所有在建工程科目归集的成本全部转入固定资产，归集计入在建工程成本，不涉及与在建工程无关的支出。

2、在建工程减值准备

☐适用 ☒不适用

3、其他事项

☒适用 ☐不适用

公司自动化生产线项目是按照国家工信部智能制造新模式应用各项要求和批复建设的“智能能源计量仪表数字化工厂建设项目”项目，具体内容是改造车间 8000 余平方米，购置主要硬件装备 960 台套，通过引进和联合开发多条自动化生产线，集成应用了大量工业机器人、多台智能配送 AGV、智能化仓储中心等，用途是建立了以 ERP 为核心的经营管理体系、以 PLM 为核心的研发创新体系、以 MES 为核心的生产运营体系、以智能产品为核心的远程运维服务体系。

报告期内，公司产能利用率如下：

项目		2021年1-3月	2020年度	2019年度
智能电表	产能（只）	790,000	3,160,000	3,160,000
	产量（只）	539,574	2,061,236	2,335,080
	产能利用率（%）	68.30%	65.23%	73.89%

流量表	产能（只）	81,000	324,000	324,000
	产量（只）	14,061	151,444	166,341
	产能利用率（%）	17.36%	46.74%	51.34%

产能利用率为公司实际产能与设计产能之比。报告期内公司产能基本稳定，原因是新增的固定资产为原生产设备升级或到使用年限无法继续使用进行的置换。

公司购置的待安装设备为在建工程自动化生产线所用。

（二十一） 无形资产

√适用 □不适用

1、 无形资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年3月31日
一、账面原值合计	25,935,028.34			25,935,028.34
土地使用权	9,427,154.45			9,427,154.45
软件	16,507,873.89			16,507,873.89
二、累计摊销合计	5,621,576.88	454,190.74		6,075,767.62
土地使用权	2,019,771.47	47,135.77		2,066,907.24
软件	3,601,805.41	407,054.97		4,008,860.38
三、无形资产账面净值合计	20,313,451.46			19,859,260.72
土地使用权	7,407,382.98			7,360,247.21
软件	12,906,068.48			12,499,013.51
四、减值准备合计				
土地使用权				
软件				
五、无形资产账面价值合计	20,313,451.46			19,859,260.72
土地使用权	7,407,382.98			7,360,247.21
软件	12,906,068.48			12,499,013.51

续：

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
一、账面原值合计	19,674,790.20	6,260,238.14		25,935,028.34
土地使用权	9,427,154.45			9,427,154.45
软件	10,247,635.75	6,260,238.14		16,507,873.89
二、累计摊销合计	4,268,814.54	1,352,762.34		5,621,576.88
土地使用权	1,831,228.38	188,543.09		2,019,771.47
软件	2,437,586.16	1,164,219.25		3,601,805.41
三、无形资产账面净值合计	15,405,975.65			20,313,451.46
土地使用权	7,595,926.07			7,407,382.98

软件	7,810,049.59			12,906,068.48
四、减值准备合计				
土地使用权				
软件				
五、无形资产账面价值合计	15,405,975.65			20,313,451.46
土地使用权	7,595,926.07			7,407,382.98
软件	7,810,049.59			12,906,068.48

2、变动明细情况

√适用 □不适用

资产名称	变动期间	原值变动金额（元）	变动原因
软件	2020 年度	6,260,238.14	购置

3、其他情况

√适用 □不适用

报告期内，公司无形资产账面价值分别为 1,540.60 万元、2,031.35 万元、1,985.93 万元。2020 年度无形资产增加系公司外购了软件所致，当期软件原值增加了 626.02 万元，其余无形资产无重大变化。截至 2021 年 3 月 31 日，公司无形资产中抵押的土地使用权账面价值为 736.02 万元，抵押的软件账面价值为 454.23 万元。

①无形资产余额的变动

由于公司运维管理、PCB 电路板开发设计的需求，公司 2020 年度采购了智汇运维 APP、互联网+采集运维平台、开发应用软件 Altium Designer 三款软件。其中采购的智汇运维 APP、互联网+采集运维平台两款软件产品合计金额为 592.92 万元，占当年采购无形资产金额的 94.72%。两款软件系订制产品，主要用于产品的运维，与主营业务高度相关。

智汇运维 APP 与互联网+能源采集平台系配套使用，智汇运维 APP 是提供公司销售人员、现场运维人员以及客户等使用的终端 APP，而互联网+能源采集平台系操作平台软件，负责所销售的智能能源计量仪表（电、水、气、热）的数据采集、传输与处理终端 APP 的操作。公司销售给客户的智能仪表产品，智能水表、智能燃气表的特色是通过无线通信方式采集传输数据，可以用于监测用户用量、电池电量、阀门状态、信号强度等。采集的大量数据通过互联网+能源采集平台进行数据存储、数据计算、查询等，而公司现场运维人员、客户等也可以在手机终端通过智汇运维 APP 进行数据查询、异常情况监测等。

通过智汇运维 APP、互联网+能源采集平台，公司所销售的智能仪表自动采集的数据可以实时传输给客户，包括住户的每月用量、表内电池容量、阀门状态、所在住户的信号强度等。公司运维人员也通过该智汇运维 APP、互联网+运维平台实现远程运维，或在现场运维之前提前判断可能出现的问题等。因此，智汇运维 APP、互联网+能源采集平台与公司智能仪表业务具有很高的匹配性，是公司为客户提供运维服务的技术支撑平台。

公司无形资产中软件产品主要用于生产管理、研发测试、数据采集以及日常办公需求，主要是各类工具性测试软件、生产管理软件以及办公软件，例如智能电表费控功能测试软件、智能柔性检测系统、工厂智能化制造管理系统、可视化看板管理系统、用友 ERP 软件，智能集抄管理系统等，软件种类多合计价值高，具备合理性。

2018 年，公司进行智能化制造工厂的升级改造，引进了智能化制造管理系统、柔性检测系统等软件系统，提升了公司智能化制造水平。另外，物联网化趋势是行业发展方向，公司除经营电表外，同时生产销售智能水表、燃气表、热量表等智能流量表产品，多能源的集成监测管理将成为市场需求的增长点，2020 年公司引进互联网+能源采集运维平台、智慧运维 APP 等系统软件，为公司业务拓展及服务运维提供支持，公司软件产品与公司业务相匹配。

同行业上市公司 2019 年末软件资产占总资产比例情况如下：

同行业公司	软件资产原值（万元）	占总资产比例
万胜智能（300882.SZ）	153.97	0.21%
西力科技（688616.SH）	32.26	0.05%
公司	1,024.76	1.80%

与同行业可比公司相比较，无形资产价值较高主要原因系同行业可比公司主要专注于智能电表，而公司除智能电表外尚有智能流量表业务，因此业务多样性使得公司在无形资产投入上更大，符合公司经营发展需要。

②主要无形资产取得

公司主要无形资产为土地使用权与软件，其中土地使用权为位于宁夏西夏区学院东路北侧、西夏区光明路北侧文昌南街东侧的工业用地。

扣除土地使用权后，公司无形资产软件的账面价值为 1,249.90 万元，其中主要有智汇运维 APP、互联网+能源采集运维平台、智能柔性检测系统、工厂智能化制造管理系统 V6.0.0.0、可视化看板管理系统 V1.0、用友 ERP 软件，合计账面价值 1,064.39 万元，占期末无形资产软件账面价值的 85.16%，上述无形资产均为外购取得，具体采购情况如下：

软件名称	采购方	购买价款(元)	支付日期
工厂智能化制造管理系统 V6.0.0.0	深圳微迅信息科技有限公司	3,134,332.61	2018/12/31
智汇运维 APP	宁夏昊智软件开发有限公司	2,389,380.66	2020/10/31
互联网+能源采集运维平台	宁夏昊智软件开发有限公司	3,539,823.00	2020/10/31
智能柔性检测系统	宁夏神州好易发展股份有限公司	1,709,401.80	2018/10/31
可视化看板管理系统 V1.0	宁夏神州好易发展股份有限公司	931,034.52	2018/12/31
用友 ERP 软件	用友网络科技股份有限公司	966,779.58	2017/8/1
合计	-	12,670,752.17	-

截至 2021 年 3 月末，上述公司采购宁夏昊智软件开发有限公司的软件款尚未支付完毕，计入其他应付款，公司无形资产真实且投入实际经营。

③无形资产摊销方式与期限

公司无形资产采用直线法摊销，其中土地使用权摊销年限为 50 年，软件资产的摊销年限为

10年。公司摊销无形资产，自无形资产可供使用时起，至不再作为无形资产确认为止。公司每个资产负债表日针对土地使用权、软件的使用寿命、摊销方法进行复核，并进行减值测试。经测试，公司未发现所使用的无形资产存在减值迹象，因此未计提无形资产减值准备。

公司无形资产摊销年限与同行业可比公司比较情况如下：

单位：年

摊销资产	公司	迦南智能	万胜智能	西力科技
土地使用权	50	50	50	48/50
软件	10	5	2	3

公司土地使用权与同行业可比公司不存在明显差异，公司软件摊销年限明显长于同行业可比公司，主要原因系公司软件中主要是自动化生产管理（智能柔性检测系统、工厂智能化制造管理系统）、运营维护（智汇运维 APP、互联网+能源采集平台）等使用期限较长的软件，因此公司统一将软件类无形资产的摊销年限设为 10 年，而同行业可比公司主要是办公性质软件，具有金额小、更新快的特点，因此设定的摊销年限较低。”

（二十二） 生产性生物资产

☐适用 ☒不适用

（二十三） 资产减值准备

☒适用 ☐不适用

1、 资产减值准备变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2021 年 3 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
应收票据坏账损失准备	6,075.62	-6,075.62				
应收账款坏账损失准备	13,051,970.61	-2,814,700.38		101,821.00		10,135,449.23
其他应收款坏账损失准备	128,052.16	-18,094.90				109,957.26
合同资产坏账损失准备	3,760,361.43	-247,573.36				3,512,788.07
存货跌价损失准备	251,164.73	61,952.80				313,117.53
合计	17,197,624.55	-3,024,491.46		101,821.00		14,071,312.09

续：

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2020 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
应收票据坏账损失准备	314,375.34	-308,299.72				6,075.62

应收账款坏账损失准备	13,018,018.24	3,375,485.67		3,341,533.30		13,051,970.61
其他应收款坏账损失准备	413,814.78	-278,298.95		7,463.67		128,052.16
合同资产坏账损失准备	3,645,010.05	115,351.38				3,760,361.43
存货跌价损失准备	307,200.18	-56,035.45				251,164.73
合计	17,698,418.59	2,848,202.93		3,348,996.97		17,197,624.55

2、其他情况

√适用 □不适用

公司资产减值准备主要分为信用减值准备与资产减值准备，信用减值准备包括了应收票据、应收账款、其他应收款。资产减值准备包括合同资产与存货。

公司资产减值准备主要受期末应收账款余额影响，公司每年第四季度为集中发货期，会形成较多的应收账款期末余额，相应产生较大的应收账款坏账准备。2020年末、2021年3月末计提额分别为284.82万元、-302.45万元。2021年3月末计提额为负系公司在2021年第一季度收回大量上年期末的应收账款。

存货跌价准备系公司对期末在库原材料、产成品与发出商品进行计价测试后，可变现净值低于期末存货账面价值的情况计提跌价准备。报告期内，公司存货跌价准备占期末存货账面余额的比例分别为0.31%、0.39%、0.45%。

(二十四) 长期待摊费用

√适用 □不适用

1、长期待摊费用变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少		2021年3月31日
			摊销	其他减少	
车位使用权	934,505.94		31,551.24		902,954.70
装修费	102,258.56		5,577.74		96,680.82
合计	1,036,764.50		37,128.98		999,635.52

续：

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少		2020年12月31日
			摊销	其他减少	
车位使用权	1,060,710.90		126,204.96		934,505.94
装修费	-	102,537.44	278.88		102,258.56
合计	1,060,710.90	102,537.44	126,483.84		1,036,764.50

2、其他情况

√适用 □不适用

公司长期待摊费用金额较小，主要是车位管理费、办公室装修费的摊销。

（二十五）递延所得税资产

√适用 □不适用

1、递延所得税资产余额

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年3月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	14,071,312.09	2,110,696.81
政府补助	12,991,085.41	1,948,662.81
可抵扣亏损	539,074.48	80,861.17
合计	27,601,471.98	4,140,220.79

续：

项目	2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	17,197,624.55	2,579,643.68
政府补助	12,579,112.77	1,886,866.92
合计	29,776,737.32	4,466,510.60

续：

项目	2019年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	17,698,418.59	2,654,762.79
政府补助	14,399,335.61	2,159,900.34
合计	32,097,754.20	4,814,663.13

2、其他情况

√适用 □不适用

公司递延所得税资产主要由资产减值准备、政府补助两部分构成，关于资产减值准备的情况见本节“（二十五）资产减值准备”的说明。

（二十六）其他主要资产

√适用 □不适用

1、其他主要资产余额表

单位：元

其他非流动资产科目			
项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
预付的工程设备款	1,327,694.00	345,290.00	12,243,417.33
合计	1,327,694.00	345,290.00	12,243,417.33

2、其他情况

√适用 □不适用

2019 年期末公司预付工程设备款 1,224.34 万元，该款项主要支付公司外部采购的机器设备款，2020 年机器设备入账后预付的工程设备款大幅下降。

七、 报告期内各期末主要负债情况及重大变动分析

（一） 短期借款

□适用 √不适用

（二） 应付票据

1、 应付票据余额表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	2,148,800.00	2,148,800.00	
银行承兑汇票	72,000,000.00	115,424,515.88	82,000,000.00
合计	74,148,800.00	117,573,315.88	82,000,000.00

2、 无真实交易背景的票据融资

□适用 √不适用

3、 其他情况

√适用 □不适用

2019 年末、2020 年末、2021 年 3 月末公司应付票据余额为 8,200.00 万元、11,757.33 万元、7414.88 万元，主要为银行承兑汇票并用于支付供应商货款。

公司报告期内应付票据变动情况如下所示：

单位：元

项目	2021 年 3 月末	2020 年末	2019 年末
期初应付票据余额	117,573,315.88	82,000,000.00	119,200,000.00
加：本期新开汇票余额	10,000,000.00	218,160,755.88	161,900,000.00
减：本期到期解付	53,424,515.88	182,587,440.00	199,100,000.00
等于：期末应付票据余额	74,148,800.00	117,573,315.88	82,000,000.00

报告期内，公司开具银行承兑汇票余额为 16,190.00 万元、21,816.08 万元、1,000.00 万元，公司报告期内及期后所有开具的银行承兑汇票均为支付供应商货款，不存在无真实交易背景票据情况。

（三） 应付账款

√适用 □不适用

1、 应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)

1 年以内	100,836,072.42	92.83%	74,562,680.41	90.18%	127,967,700.66	96.39%
1-2 年	4,882,736.09	4.49%	4,949,719.93	5.99%	3,501,431.68	2.64%
2-3 年	1,937,702.16	1.78%	1,953,696.34	2.36%	295,867.48	0.22%
3 年以上	971,299.50	0.89%	1,212,762.60	1.47%	994,260.48	0.75%
合计	108,627,810.17	100.00%	82,678,859.28	100.00%	132,759,260.30	100.00%

2、应付账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2021 年 3 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例（%）
宁波市惠力诚仪表有限公司	非关联方	材料款	24,130,139.71	1 年以内	22.21%
厦门宏发电力电器有限公司	非关联方	材料款	8,106,831.47	1 年以内	7.46%
北京杰睿中恒科技有限公司	非关联方	材料款	5,218,909.11	1 年以内、1-2 年、2-3 年	4.80%
江西中信华电子工业有限公司	非关联方	材料款	4,907,028.50	1 年以内	4.52%
青州市金顺电子器材厂	非关联方	材料款	4,199,998.68	1 年以内	3.87%
合计	-	-	46,562,907.47	-	42.86%

续：

2020 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例（%）
宁波市惠力诚仪表有限公司	非关联方	材料款	18,053,402.52	1 年以内	21.84%
厦门宏发电力电器有限公司	非关联方	材料款	4,255,802.80	1 年以内	5.15%
青州市金顺电子器材厂	非关联方	材料款	3,098,507.20	1 年以内	3.75%
武汉盛帆电子股份有限公司	非关联方	材料款	2,958,182.01	1 年以内、1-2 年、2-3 年	3.58%
深圳市安锐实业有限公司	非关联方	材料款	2,740,361.07	1 年以内	3.31%
合计	-	-	31,106,255.60	-	37.62%

续：

2019 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例（%）

宁波市惠力诚仪表有限公司	非关联方	材料款	21,084,258.17	1 年以内	15.88%
明光万佳联众电子有限公司	非关联方	材料款	7,590,436.25	1 年以内、1-2 年	5.72%
南京新联电子股份有限公司	非关联方	材料款	6,266,082.38	1 年以内	4.72%
武汉盛帆电子股份有限公司	非关联方	材料款	5,769,119.43	2 年以内	4.35%
厦门宏发电力电器有限公司	非关联方	材料款	5,324,230.41	3 年以内	4.01%
合计	-	-	46,034,126.64	-	34.67%

3、其他情况

√适用 □不适用

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 13,275.93 万元、8,267.89 万元、10,862.78 万元，公司应付账款主要是支付原材料供应商的采购款。应付账款与应付票据余额合计占公司负债的比重为 60.55%、62.08%、61.95%，较为稳定。

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付票据	7,414.88	11,757.33	8,200.00
应付账款	10,862.78	8,267.89	13,275.93
合计	18,277.66	20,025.22	21,475.93
占负债总额的比例	61.95%	62.08%	60.55%

公司应付账款与应付票据余额的波动主要与期末在手订单的排产期有关，2019 年末公司排产较多，期末库存商品中原材料、在产品金额较大，因此应付票据、应付账款金额也相应较多。

(四) 预收款项

√适用 □不适用

1、预收款项账龄情况

√适用 □不适用

单位：元

账龄	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	-	-	-	-	13,110,433.21	100.00%
1-2 年	-	-	-	-		
2-3 年	-	-	-	-		
3 年以上	-	-	-	-		
合计	-	-	-	-	13,110,433.21	100.00%

2、预收款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2021 年 3 月 31 日

单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占预收款项总额的比例（%）
-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

续：

2020 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占预收款项总额的比例（%）
-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

续：

2019 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占预收款项总额的比例（%）
国网河北省电力有限公司物资分公司	非关联方	货款	7,080,153.07	1 年以内	54.84%
国网河北省电力公司	非关联方	货款	3,093,485.00	1 年以内	23.96%
国网新疆电力有限公司昌吉供电公司	非关联方	货款	345,801.77	1 年以内	2.68%
宁夏万运建设工程有限公司	非关联方	货款	271,840.90	1 年以内	2.11%
内蒙古世华房地产开发有限公司	非关联方	货款	101,613.28	1 年以内	0.79%
合计	-	-	10,892,894.02	-	84.37%

3、最近一期末账龄超过一年的大额预收账款情况

□适用 √不适用

4、其他情况

√适用 □不适用

2020 年公司应用新企业会计准则，原计入预收款项调整至合同负债，因此 2020 年期末、2021 年 3 月末公司无预收款项，公司预收款项（合同负债）全部为客户支付的货款，但订单产品尚未发货。

（五）合同负债

√适用 □不适用

1、合同负债余额表

单位：元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
商品销售合同	13,040,793.17	7,661,000.36	-
合计	13,040,793.17	7,661,000.36	-

2、其他情况披露

√适用 □不适用

合同负债是客户预付公司的货款，其中待转销项税额计入其他流动负债。2020 年公司应用新企业会计准则后，预收款项调整到合同负债，因此 2019 年期末公司合同负债为零。

2021 年 3 月末公司合同负债前五名情况：

单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占总额的比例（%）
国网陕西省电力公司铜川供电公司	非关联方	货款	6,530,215.18	1 年以内	50.08%
国网陕西省电力公司商洛供电公司	非关联方	货款	1,174,938.03	1 年以内	9.01%
国网陕西省电力公司延安供电公司	非关联方	货款	1,167,180.64	1 年以内	8.95%
国网陕西省电力公司渭南供电公司	非关联方	货款	1,142,713.24	1 年以内	8.76%
国网陕西省电力公司西安供电公司	非关联方	货款	1,131,212.66	1 年以内	8.67%
合计			11,146,259.75		85.47%

2020 年末公司合同负债前五名情况：

单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占总额的比例（%）
国网陕西省电力公司西安供电公司	非关联方	货款	7,234,924.85	1 年以内	94.44%
Fury trade Co., Ltd.	非关联方	货款	129,982.72	1 年以内	1.70%
宁夏房地产开发有限公司（湖畔嘉园）	非关联方	货款	121,196.46	1 年以内	1.58%
甘肃天润建筑工程有限公司	非关联方	货款	40,737.77	1 年以内	0.53%
青海光之宇仪器仪表设备有限公司	非关联方	货款	33,769.28	1 年以内	0.44%
合计	-	-	7,560,611.08	-	98.69%

（六）其他应付款

√适用 □不适用

1、其他应付款情况

（1）其他应付款账龄情况

账龄	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	31,071,629.49	98.05%	35,212,248.23	97.64%	16,656,881.07	92.23%
1-2 年	415,246.01	1.31%	418,379.04	1.16%	813,831.48	4.51%
2-3 年	177,010.94	0.56%	230,387.47	0.64%	302,020.38	1.67%
3 年以上	24,265.00	0.08%	200,914.08	0.56%	287,175.72	1.59%
合计	31,688,151.44	100.00%	36,061,928.82	100.00%	18,059,908.65	100.00%

(2) 按款项性质分类情况:

单位: 元

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
限制性股票回购义务	13,432,500.00	42.39%	13,432,500.00	37.25%	4,575,000.00	25.33%
其他(设备款、工程款、保证金等杂项费用)	18,255,651.44	57.61%	22,629,428.82	62.75%	13,484,908.65	74.67%
合计	31,688,151.44	100.00%	36,061,928.82	100.00%	18,059,908.65	100.00%

(3) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2021 年 3 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额 (元)	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
限制性股票回购义务	-	-	13,432,500.00	2 年以内	42.39%
宁夏昊智软件开发有限公司	非关联方	设备款	5,834,483.00	1 年以内	18.41%
PANASIA	非关联方	佣金	2,377,157.44	1 年以内	7.50%
浙江科甬泰自动化科技有限公司	非关联方	设备款	1,463,000.00	1 年以内	4.62%
合肥井松自动化科技有限公司	非关联方	设备款	876,431.00	1 年以内	2.77%
合计	-	-	23,983,571.44	-	75.69%

续:

2020 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额 (元)	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
限制性股票回购义务	-	-	13,432,500.00	2 年以内	37.25%

宁夏昊智软件开发有限公司	非关联方	设备款	5,523,863.66	1 年以内	15.32%
PANASIA	非关联方	佣金	2,377,157.44	1 年以内	6.59%
浙江科甬泰自动化科技有限公司	非关联方	设备款	1,463,000.00	1 年以内	4.06%
沈阳中沅建筑劳务有限公司	非关联方	技术服务费	1,363,320.75	1 年以内	3.78%
合计	-	-	24,159,841.85	-	67.00%

续:

2019 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
限制性股票回购义务	-	-	4,575,000.00	1 年以内	25.33%
乌海市锦瀚机电设备销售有限责任公司	非关联方	安装费	733,939.46	1 年以内	4.06%
宁夏优易联信息技术有限公司	非关联方	技术服务费	463,913.21	1 年以内、1-2 年	2.57%
宁夏电投热力有限公司	非关联方	采暖费	378,323.50	1 年以内	2.09%
南方电网物资有限公司	非关联方	设备款	217,465.51	1 年以内	1.20%
合计	-	-	6,368,641.68	-	35.26%

2、 应付利息情况

□适用 √不适用

3、 应付股利情况

□适用 √不适用

4、 其他情况

√适用 □不适用

2019 年末、2020 年末、2021 年 3 月末公司其他应付款余额分别为 1,805.99 万元、3,606.19 万元、3,168.82 万元，占负债总额的比重为 5.09%、11.18%、10.74%。公司其他应付款主要核算：（1）公司股权激励形成的限制性股票的回购义务；（2）外部机器设备、电子设备、技术性服务等采购款；（3）员工医保与工伤赔偿、员工住宿款等杂项费用。

（七） 应付职工薪酬项目

√适用 □不适用

1、 应付职工薪酬变动表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 3 月 31 日
一、短期薪酬	13,963,567.16	9,869,761.58	20,745,854.84	3,087,473.90

二、离职后福利-设定提存计划		710,920.26	701,670.78	9,249.48
三、辞退福利		137,400.00	137,400.00	
四、一年内到期的其他福利				
合计	13,963,567.16	10,718,081.84	21,584,925.62	3,096,723.38

续:

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
一、短期薪酬	10,248,386.88	54,117,510.17	50,402,329.89	13,963,567.16
二、离职后福利-设定提存计划		234,825.46	234,825.46	
三、辞退福利		217,363.11	217,363.11	
四、一年内到期的其他福利				
合计	10,248,386.88	54,569,698.74	50,854,518.46	13,963,567.16

2、短期薪酬

单位: 元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年3月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	13,679,305.12	7,618,138.09	18,292,242.99	3,005,200.22
2、职工福利费		1,478,263.25	1,478,263.25	0.00
3、社会保险费		402,208.48	395,765.09	6,443.39
其中: 医疗保险费		355,326.82	349,011.02	6,315.80
工伤保险费		11,980.56	11,852.97	127.59
生育保险费		34,901.10	34,901.10	0.00
4、住房公积金		209,509.00	209,509.00	0.00
5、工会经费和职工教育经费	284,262.04	161,642.76	370,074.51	75,830.29
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
合计	13,963,567.16	9,869,761.58	20,745,854.84	3,087,473.90

续:

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	10,025,561.47	47,847,523.90	44,193,780.25	13,679,305.12
2、职工福利费		3,325,347.89	3,325,347.89	
3、社会保险费	10,381.22	1,316,096.54	1,326,477.76	
其中: 医疗保险费		1,321,672.86	1,321,672.86	
工伤保险费	10,381.22	-6,453.98	3,927.24	
生育保险费		877.66	877.66	
4、住房公积金	64.00	679,490.00	679,554.00	

5、工会经费和职工教育经费	212,380.19	949,051.84	877,169.99	284,262.04
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
合计	10,248,386.88	54,117,510.17	50,402,329.89	13,963,567.16

(八) 应交税费

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
增值税	1,391,468.27	2,163,101.78	1,603,819.90
消费税			
企业所得税		3,810,256.22	2,775,511.28
个人所得税	85,042.23	522,377.48	107,905.01
城市维护建设税	97,698.86	151,713.20	112,286.99
土地使用税	38,449.18	38,449.18	38,449.18
房产税	111,868.11	109,386.91	101,934.08
教育费附加	41,760.85	64,909.86	48,123.00
印花税	21,229.20	41,268.10	26,485.70
水利基金	72,703.57	70,421.13	77,324.64
地方教育费附加	27,840.56	43,273.23	32,082.00
合计	1,888,060.83	7,015,157.09	4,923,921.78

(九) 其他主要负债

√适用 □不适用

1、其他主要负债余额表

单位：元

递延收益科目			
项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
智能化能源计量仪表国家地方联合工程实验室	2,353,124.00	2,399,981.95	3,583,617.18
互联网+能源管理平台项目	1,584,076.41	1,756,819.42	3,218,184.05
LoRa Wa 与宽带载波双模通讯的高速双核计量管理费控智能电能表	40,833.33	42,083.33	47,083.33
智能电网成套用电信息采集设备智能制造新模式	5,952,502.76	6,143,529.45	6,642,650.42
智能能源计量仪表数字化工厂建设项目	25,884,051.76	26,771,236.42	29,407,560.34
2017年自治区高新技术和战略性新兴产业项目资金	925,000.00	950,000.00	1,000,000.00
基于物联网的能源和智能家居协同管理系统开发	3,117,868.37	3,230,544.25	4,607,882.80

智能能源计量仪表研发应用新模式	5,595,743.70	5,736,007.93	6,846,570.42
宁夏智能仪表工程技术研究中心创新平台补助资金	459,741.16	672,600.07	997,799.06
基于 LPWAN 的智慧水务解决方案	327,952.20	384,292.20	900,000.00
超低功耗智能能源计量仪表研制工程项目	5,630,457.15	5,780,457.15	6,000,000.00
物联网燃气表智慧云服务平台项目	42,246.64	81,684.98	0.00
工程技术研究中心能力提升项目	1,481,700.00	1,481,900.00	0.00
基于 LPWAN 的超声波燃气表解决方案的研制及产业化	1,000,000.00		0.00
合计	54,395,297.48	55,431,137.15	63,251,347.60

2、其他情况

√适用 □不适用

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 6,325.13 万元、5,543.11 万元、5,439.53 万元，递延收益主要系公司申请的与资产相关的政府补助款。公司使用与资产相关的政府补助款购买相关资产用于生产经营或研究开发，该资产在其使用寿命期限内对递延收益平均摊销，摊销额计入其他收益。

八、报告期内各期末股东权益情况

1、所有者权益余额表

单位：元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
股本/实收资本	110,565,000.00	110,565,000.00	84,436,968.00
资本公积	24,313,181.98	23,609,302.22	27,648,051.52
减：库存股	13,432,500.00	13,432,500.00	4,575,000.00
其他综合收益			
盈余公积	16,154,168.85	16,154,168.85	10,595,889.82
未分配利润	150,899,487.68	141,100,631.69	95,297,968.83
专项储备			
归属于母公司所有者 权益合计	288,499,338.51	277,996,602.76	213,403,878.17
少数股东权益			
所有者权益合计	288,499,338.51	277,996,602.76	213,403,878.17

2、其他情况

√适用 □不适用

2020 年公司经过增资扩股，合计增加股本 2,612.80 万元，使得总股本增至 11,056.50 万元，具体股本变动情况请见“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”。

报告期内，公司资本公积变动见下表：

单位：元

资本公积项目	2021 年期初	本期增加	本期减少	2021 年 3 月末
股本（资本）溢价	20,595,092.15			20,595,092.15
其他资本公积	3,014,210.07	703,879.76		3,718,089.83
合计	23,609,302.22	703,879.76	-	24,313,181.98
资本公积项目	2020 年期初	本期增加	本期减少	2020 年期末
股本（资本）溢价	26,865,604.15	3,867,520.00	10,138,032.00	20,595,092.15
其他资本公积	782,447.37	2,231,762.70		3,014,210.07
合计	27,648,051.52	6,099,282.70	10,138,032.00	23,609,302.22
资本公积项目	2019 年期初	本期增加	本期减少	2019 年期末
股本（资本）溢价	26,865,604.15			26,865,604.15
其他资本公积		782,447.37		782,447.37
合计	26,865,604.15	782,447.37	-	27,648,051.52

2020 年公司增资扩股后增加资本公积（溢价）386.75 万元，减少的资本公积系退股东原实缴注册资本款所致，具体情况见“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”。公司其他资本公积的变动主要系股权激励形成的股份支付，具体情况详见“第一章 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（三）股权激励情况”。

报告期内，公司未分配利润的具体情况见下表：

项目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年
调整前上年末未分配利润	141,100,631.69	95,297,968.83	64,445,690.62
调整年初未分配利润合计数			
调整后年初未分配利润	141,100,631.69	95,297,968.83	64,445,690.62
加：本年归属于母公司股东的净利润	9,798,855.99	55,582,790.29	38,717,085.12
减：提取法定盈余公积		5,558,279.03	3,871,708.51
提取任意盈余公积			
应付普通股股利		4,221,848.40	3,993,098.40
转作股本的普通股股利			
年末未分配利润	150,899,487.68	141,100,631.69	95,297,968.83

2019 年、2020 年公司实施了股利分配，根据股东大会决议日的现有股本每 10 股派发 0.5 元的现金股利，分别派发了 399.31 万元、422.18 万元，因此减少了公司未分配利润。

九、 关联方、关联关系及关联交易

（一） 关联方认定标准

根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号—关联方披露》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》及《非上市公众公司信息披露管理办法》等有关关联方的认定标准，股份公司确认公司的关联方包括：下文中的“1、关联自然人”、“2、关联法人”、“3、具有以下情形之一的法人或者自然人，视同公司的关联人”。

1、关联自然人：

- （1）直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人；
- （2）公司董事、监事及高级管理人员；

(3) “2、关联法人”第(1)项所列法人的董事、监事及高级管理人员；

(4) 本条第(1)、(2)项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

2、关联法人

(1) 直接或间接地控制本公司的法人或其他组织；

(2) 由前项所述法人直接或间接控制的除本公司及其控股子公司以外的法人或其他组织

(3) 由上文“1、关联自然人”所列公司的关联自然人直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的除本公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；

(4) 持有本公司5%以上股份的法人或其他组织及其一致行动人；

(5) 中国证监会、股转公司或公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能或者已经造成公司对其利益倾斜的法人或其他组织。

3、具有以下情形之一的法人或者自然人，视同为公司的关联人：

(1) 因与公司或其关联人签署的协议或者作出的安排，在协议或者安排生效后，或在未来十二个月内，将具有上文“1、关联自然人”或“2、关联法人”的情形之一；

(2) 过去十二个月内，曾经具有上文“1、关联自然人”或“2、关联法人”规定的情形之一。

(二) 关联方信息

1. 存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例(%)	间接持股比例(%)
钟宝申	实际控制人、法定代表人、董事长	17.87%	-
赵四海	实际控制人、董事、总经理	16.57%	-

2. 关联法人及其他机构

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
宁夏汇智电子科技有限公司	公司实际控制人赵四海兼职和投资的企业
隆基股份及其控制公司	公司实际控制人钟宝申兼职和投资的企业
连城数控及其控制公司	公司实际控制人钟宝申控制的企业
宁夏海兴科技有限公司	公司实际控制人赵四海直系亲属控制的企业
北京昆仑同德创业投资管理中心(有限合伙)	实际控制人钟宝申持有 51.68%份额
惠州易晖光电材料股份有限公司	实际控制人钟宝申持股 38.05%
沈阳汇智投资有限公司	实际控制人钟宝申持股 33.09%
宁波梅山保税港区九州纵横轨道交通产业投资合伙企业(有限合伙)	实际控制人钟宝申持有 21.98%份额
北京昆仑星河投资管理有限公司	实际控制人钟宝申持股 20.00%
西安清善资产管理有限公司	实际控制人钟宝申持股 95.00%

海南清善投资合伙企业（有限合伙）	实际控制人钟宝申持有 66.00%份额
珠海立宸股权投资中心（有限合伙）	实际控制人钟宝申持有 48.83%份额
珠海卫恒股权投资合伙企业（有限合伙）	实际控制人钟宝申持有 39.55%份额
广东奥迪威传感科技股份有限公司	实际控制人钟宝申兼职的企业
西安魔力石金刚石工具有限公司	报告期内，实际控制人钟宝申持股 58.40%，2021 年 2 月 24 日，钟宝申将其股权转让。
许昌铂石金刚石有限公司	西安魔力石金刚石工具有限公司的子公司
银川炜程商贸有限公司	李建炜兼职企业
银川蓝擎网络信息技术股份有限公司	李建炜兼职企业
杭州互兴科技有限公司	李先宏兼职企业
乐清市七普电气有限责任公司	李先宏兼职企业
沈阳隆基电磁科技股份有限公司	钟宝申担任董事，并持有 5.74%股份
隆基绿能科技股份有限公司	钟宝申担任董事长，并持有 1.66%股份
陕西隆基乐叶光伏科技有限公司	钟宝申担任法定代表人、执行董事
大同隆基乐叶光伏科技有限公司	钟宝申担任法定代表人、执行董事、总经理
滁州隆基乐叶光伏科技有限公司	钟宝申担任法定代表人、执行董事
嘉兴隆基乐叶光伏科技有限公司	钟宝申担任法定代表人、执行董事
浙江隆基乐叶光伏科技有限公司	钟宝申担任法定代表人、执行董事
合肥隆基乐叶光伏科技有限公司	钟宝申担任法定代表人、执行董事
咸阳隆基乐叶光伏科技有限公司	钟宝申担任法定代表人、执行董事
西安隆基乐叶光伏科技有限公司	钟宝申担任法定代表人、执行董事
隆基乐叶光伏科技有限公司	钟宝申担任法定代表人、执行董事
隆基乐叶光伏贸易泰州有限公司	钟宝申担任法定代表人、总经理、执行董事
西安隆基绿能创投管理有限公司	钟宝申担任法定代表人、执行董事
宁夏隆基乐叶科技有限公司	钟宝申担任法定代表人、执行董事
西安隆基绿能建筑科技有限公司	钟宝申担任法定代表人、执行董事
泰州隆基乐叶光伏科技有限公司	钟宝申担任法定代表人、执行董事
无锡隆基硅材料有限公司	钟宝申担任总经理
西安隆基清洁能源有限公司	钟宝申担任董事
银川隆基乐叶光伏科技有限公司	钟宝申担任法定代表人
隆基光伏科技（上海）有限公司	钟宝申担任执行董事
大同隆基光伏科技有限公司	钟宝申担任执行董事
海南隆茂物流有限公司	钟宝申担任执行董事兼总经理
隆基乐叶光伏科技（西咸新区）有限公司	钟宝申担任执行董事
曲靖隆基乐叶光伏科技有限公司	钟宝申担任执行董事

3. 其他关联方

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
李春安	报告期内董事
曹献炜	董事、副总经理
刘伟	董事
方芳	监事会主席
马建虎	监事
马强	监事
李建炜	副总经理

孙水龙	副总经理
常兴智	董事、副总经理
李春荣	财务总监、董事会秘书
李先宏	副总经理
赵灵蒙	实际控制人赵四海的儿子

（三） 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1. 经常性关联交易

☐适用 ☒不适用

2. 偶发性关联交易

☒适用 ☐不适用

（1） 采购商品/服务

☒适用 ☐不适用

关联方名称	2021 年 1 月—3 月		2020 年度		2019 年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例（%）	金额（元）	占同类交易金额比例（%）	金额（元）	占同类交易金额比例（%）
宁夏海兴科技有限公司			237,184.51	0.10%		
宁夏海兴科技有限公司			10,191,620.58	17.49%		
小计			10,428,805.09	17.59%		
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	公司与宁夏海兴科技有限公司的关联交易主要系：（1）采购太阳能材料，发生额为 23.72 万元；（2）采购固定资产发生额为 1,019.16 万元。 固定资产采购的关联交易系公司 2020 年对生产线进行自动化改造项目，向宁夏海兴科技有限公司购入了机器设备等固定资产，因此关联交易具有必要性。宁夏海兴科技有限公司经营设备代理业务，同时具备系统集成和软件开发业务。公司采购的机器设备系用于生产线自动化改造项目，包括贴片机生产线自动化项目、核心设备集成化改造项目。因此要求设备供应商具备系统集成开发能力，为机器设备开发配套软件实现自动化。 公司分别贴片机生产线自动化项目、核心设备集成化改造项目采购设置了招标程序。其中宁夏海兴科技有限公司、浙江科甬泰自动化科技有限公司、科电贸易（上海）设备有限公司等参与公司组织的招标，最后宁夏海兴科技有限公司在投标价格、需求匹配、售后服务、集成打包各方面符合公司要求并中标，交易价格具备公允性。 太阳能材料采购系公司生产太阳能仪表所需，因此关联交易具有必要性。该关联交易遵循公平交易原则，宁夏海兴科技有限公司的报价与市场报价不存在明显差异，因此该关联交易具有公允性。					

（2） 销售商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2021年1月—3月		2020年度		2019年度	
	金额(元)	占同类交易金额比例(%)	金额(元)	占同类交易金额比例(%)	金额(元)	占同类交易金额比例(%)
宁夏海兴科技有限公司			379,276.11	0.09%		
宁夏海兴科技有限公司			1,390,635.40	7.77%	1,438,304.40	18.89%
小计			1,769,911.51	7.86%	1,438,304.40	18.89%
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	2020年度公司与宁夏海兴科技有限公司的关联交易主要系：（1）销售闲置的继电器、变压器，发生额为37.93万元；（2）销售闲置的固定资产发生额为139.06万元。销售继电器、电压器以市场定价方式，遵循市场定价原则。公司与关联方的销售交易系业务发展所需，关联交易遵循了市场公允原则，定价合理，没有损害公司和非关联股东的利益，上关联交易不会对公司造成不利影响。销售固定资产系公司已闲置的固定资产出售，因此关联交易具有必要性。该关联交易遵循公平交易原则，宁夏海兴科技有限公司的报价与市场报价不存在明显差异，因此该关联交易具有公允性。 2019年度公司与宁夏海兴科技有限公司的关联交易主要系销售闲置的固定资产发生额为143.83万元。					

(3) 关联方租赁情况

□适用 √不适用

(4) 关联担保

√适用 □不适用

担保对象	担保金额(元)	担保期间	担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序	担保事项对公司持续经营能力的影响分析
公司	40,000,000.00	2019/3/28 至 2022/3/27	质押	一般	是	增强了公司财务弹性
公司	10,000,000.00	2019/7/19 至 2022/7/11	质押	一般	是	增强了公司财务弹性

沈阳汇智投资有限公司系公司实际控制人控制的企业，为增强公司财务弹性提供无偿质押担保。

(5) 其他事项

√适用 □不适用

公司与宁夏海兴科技有限公司采购销售产品或设备属于不同类型业务，业务之间没有关联，公司根据采购或销售的业务性质独立进行会计处理，采购材料，则借记原材料、应交税费等，贷记应付账款；采购设备，则借记固定资产、应交税费，贷记其他应付款；销售材料或产品，则借

记应收账款，贷记主营业务收入、应交税费；销售闲置固定资产，则借记其他应收款，贷记固定资产清理、应交税费。

3. 关联方往来情况及余额

(1) 关联方资金拆借

☐适用 ☒不适用

B. 报告期内向关联方拆入资金

☐适用 ☒不适用

(2) 应收关联方款项

☒适用 ☐不适用

单位：元

单位名称	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应收账款	-	-	-	-
小计	-	-	-	-
(2) 其他应收款	-	-	-	-
小计	-	-	-	-
(3) 预付款项	-	-	-	-
宁夏海兴科技有限公司	-	-	40,000.00	采购款
小计	-	-	40,000.00	-
(4) 长期应收款	-	-	-	-
小计	-	-	-	-

(3) 应付关联方款项

☒适用 ☐不适用

单位：元

单位名称	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-	-
宁夏海兴科技有限公司	228,018.50	228,018.50	-	采购款
小计	228,018.50	228,018.50	-	-
(2) 其他应付款	-	-	-	-
宁夏海兴科技有限公司	642,580.00	642,580.00	-	采购款
小计	642,580.00	642,580.00	-	-
(3) 预收款项	-	-	-	-
(4) 应付票据	-	-	-	-
宁夏海兴科技有限公司	-	2,424,515.88	-	采购款
小计	-	2,424,515.88	-	-

(4) 其他事项

☐适用 ☒不适用

4. 其他关联交易

☐适用 ☒不适用

(四) 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

股份公司成立之前，公司没有制定专门的关联交易管理办法；股份公司成立以后，为规范公司的关联交易行为，公司修改了《公司章程》，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理办法》等，对关联交易和关联人的认定、关联交易的回避与表决、关联交易的决策权限、关联交易的审议程序与披露等作出了较为详细的规定。

《公司章程》对关联交易回避制度有如下规定：

第七十四条：股东与股东大会拟审议事项有关联关系的，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。全体股东均为关联方的除外。

(五) 减少和规范关联交易的具体安排

根据法律法规、全国股转公司规定并结合公司实际情况制定了《对外担保管理制度》、《防止控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金管理制度》等一系列规范公司运营的规章制度，且《公司章程》中亦有相应条款明确规定，为防止发生股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的行为安排了详尽、具体的防范及治理措施。

为减少和规范公司与关联方之间发生的关联交易，公司实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事和高级管理人员出具了《关于规范关联交易的承诺书》，主要内容如下：

“1、本人、本人直系亲属或关系密切的家庭成员没有也不会以任何方式侵占或变相侵占公司资产、资金等资源；

2、本人、本人直系亲属或关系密切的家庭成员，以及本人、本人直系亲属或关系密切的家庭成员控制、投资、任职的其他企业将尽可能减少与公司之间的关联交易；

3、对于确实无法避免的关联交易，将依法签订协议，按照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》及其他相关法律法规的规定，履行相应的决策程序。”

公司上述关于为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排合法合规，并得到了有效执行。公司今后仍将严格按照相关制度对关联交易、对外担保进行规范，并进一步规范公司与关联方之间的资金来往，杜绝关联方占用公司资金的情况。

十、 重要事项

(一) 提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项

无。

(二) 提请投资者关注的或有事项

1、诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额	进展情况	对公司业务的影响
诉讼	1,550,157.00	一审审理中	公司为原告，涉案金额较小，对公司业务不存在重大影响。
诉讼	1,287,000.00	一审审理中	公司为原告，涉案金额较小，对公司业务不存在重大影响。
诉讼	33,183.05	一审审理中	公司为原告，涉案金额较小，对公司业务不存在重大影响。
诉讼	182,500.00	一审审理中	公司为被告，涉案金额较小，对公司业务不存在重大影响。
诉讼	71,840.00	一审审理中	公司为原告，涉案金额较小，对公司业务不存在重大影响。
诉讼	62,996.80	一审审理中	公司为原告，涉案金额较小，对公司业务不存在重大影响。
诉讼	336,750.00	一审审理中	公司为被告，涉案金额较小，对公司业务不存在重大影响。

截至本公开转让说明书签署之日，上述案件的进展情况如下：

序号	公司诉讼（仲裁）地位	案由	诉讼（仲裁）请求	最新审理进度	诉讼（仲裁）标的
1	原告	买卖合同纠纷	1、请求依法判令被告向原告支付货款 1,550,157 元；逾期付款利息共计 58,939.2 元。（以 1,598,100 元的 20%为基准，按照全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率（LPR）3.85%，从 2020 年 12 月 30 日暂计算至 2021 年 4 月 23 日；再以 1,598,100 元的 77%为基准，按照全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率（LPR）3.85%，从 2020 年 3 月 2 日暂计算至 2021 年 4 月 23 日）本息合计：1,609,096.2 元。2、请求依法判令本案诉讼费由被告承担。	已调解：原告为被告沈阳市于洪区公用发展有限公司设计开发新的智慧水务收费软件，被告于法院出具《调解书》及解除被告银行冻结措施后三日内向原告履行 40%的合同价款，剩余 57%的合同价款在被告出具验收合格报告后 7 日后履行，最后剩余 3%的款项在质保期满后，再行履行。案件受理费、保全费、保函费由原告承担。	1,550,157.00 元
2	申请人	买卖合同纠纷	1、请求依法裁决被申请人向申请人支付货款 1,287,000 元，支付 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 6 月 21 日止的逾期付款利息损失 119,058.25 元，两项共计：1,406,058.25 元；2、请求依法裁	已调解：被申请人临汾市城燃天然气有限公司欠申请人货款共计 1,287,000 元，分八次支付货款，自 2021 年 10 月至 2022 年 5 月每月 28 日	1,287,000.00 元

			决被申请人以 1,287,000 元为基数按照全国银行同业拆借中心公布的市场报价利率计算标准向申请人承担自 2021 年 6 月 22 日起至贵委确定的履行期限届满之日止的逾期付款利息损失；3、本案的仲裁费用、保全费等均由被申请人承担。	前还款 160,875 元；如被申请人任意一期不能按期足额支付，申请人有权要求被申请人支付全部剩余货款及承担利息 119,058.25 元；仲裁费用由被申请人承担。	
3	原告	买卖合同纠纷	1、请求依法判令被告向原告支付货款 33,183.05 元；逾期付款利息共计 2,126.71 元。（以 33,183.05 元为基准，按照全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率（LPR）3.85%，从 2019 年 10 月 18 日暂计算至 2021 年 5 月 25 日）本息合计：35,309.79 元。2、请求依法判令本案诉讼费由被告承担。	已调解：被告宁夏浩海房地产开发有限公司在 2021 年 10 月 31 日前向原告一次性支付货款 33,183.05 元。案件受理费由被告承担。	33,183.05 元
4	原告	买卖合同纠纷	1、请求法院判令被告支付货款 71,840 元。2、请求被告承担本案全部诉讼费用。	已调解：被告克拉玛依市水务有限责任公司于 2021 年 9 月 10 日向原告宁夏隆基宁光仪表股份有限公司支付货款共计 62,995 元。案件受理费由被告承担。	71,840.00 元
5	原告	买卖合同纠纷	1、请求法院判令被告支付货款 62,996.8 元。2、请求被告承担本案全部诉讼费用。	已调解：被告新疆新安基房地产开发有限公司于 2021 年 12 月 31 日前向原告支付货款 62,996.8 元。案件受理费由被告承担。	62,996.80 元
6	被告	买卖合同纠纷	1、依据合同法规定追究被告宁夏隆基违约责任及侵权责任。请求被告赔付原告甘肃盛和天然气有限公司（以下简称：原告）经济损失 182,500 元整。 2、由被告承担此诉讼费。	已判决生效（驳回原告诉讼请求）	182,500.00 元
7	被告	买卖合同纠纷	1、请求依法判令被告向原告支付故障阀体拆装费 119,000 元、赔偿费 59,500 元、差额费 158,250 元；以上暂共计：336,750 元；、本案诉讼费、保全费等全部诉讼费用由被告承担。	已开庭未判决。	336,750.00 元

上述案件中，已完结 6 起，其中 5 起通过调解结案，1 起通过判决结案：序号 1、序号 2、序号 3、序号 5 及序号 6 的诉讼案件，公司的主要诉讼请求已经取得法院判决或调解支持；序号 4 的诉讼案件，公司诉讼请求金额为 71,840 元，在法院的主持下双方达成由被告支付 62,995 元的合意。前述已决诉讼案件，被告负有履行法院判决或调解书的义务，如被告未在规定的期限内履行，公司将通过向法院申请强制执行的方式维护合法权益。

未决诉讼（仲裁）案件尚余 1 起，为序号 7 的案件，已于 2021 年 7 月 21 日在银川市西夏区人民法院进行了开庭审理，目前该案件仍处于审理中。本案原告翼城县超腾供热有限公司基于买卖合同的法律关系对公司提起诉讼，请求公司向其承担违约责任（包括故障阀体拆装费、赔偿费及差额费共计 336,750 元），公司答辩：1、与原告之间不存在直接的买卖合同法律关系，2、与原告之间并未形成生效的协议书，不能对公司产生约束力，3、原告所述的智能暖通阀出现质量问题的原因并不确定，并请求法院驳回原告诉求。该案件双方争议较大，尚需人民法院进行审理，但该案件诉讼标的金额占公司营业收入及利润的比例较小，不会对公司生产经营造成重大不利影响。

综上，前述诉讼或仲裁案件不会对公司生产经营造成重大不利影响，不影响公司的持续经营。

2、其他或有事项

无。

（三） 提请投资者关注的承诺事项

公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具了《避免同业竞争承诺函》，具体详见本公开转让说明书“第三节、公司治理”之“六、公司同业竞争情况”之“（三）避免同业竞争采取的措施”。

公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范关联交易的承诺》，具体详见本节“九、关联方、关联方关系及关联交易”之“（五）减少和规范关联交易的具体安排”。

（四） 提请投资者关注的其他重要事项

公司的生产经营所在地为银川，近一年来，宁夏回族自治区的疫情控制基本稳定，始终为低风险区域，公司整体受疫情影响的风险较小，具体包括：①在经营风险方面，公司主要经营收入来源于国家电网、南方电网及下属各电力公司，其所属行业属于国家基础电力设施建设项目，基本不会出现因疫情影响导致项目取消或违约的情况；疫情发生后，公司中标签订的合同价格充分考虑原材料成本上涨的因素，终端销售价格的上升基本能覆盖原材料上涨部分；部分疫情之前签订且暂未履约执行的合同，虽然原材料成本出现一定程度的上涨，但这部分合同在公司现有未执行合同中占比不高；因国内疫情整体得到有效控制，虽然个别省份突发本地疫情，涉及小部分合同会出现一定的交货延迟，但整体占比较小；公司主要产品表型包括内销单、三相电能表等，经过公司多次优化设计，原材料国产化比例基本在 95%以上，而国内疫情局面控制良好，原材料供应基本能满足正常生产经营；公司出口收入占公司整体收入比例较小，对公司经营影响较小。②在债务风险方面，公司主要经营收入来源于国家电网、南方电网及其下属各电力公司，其所属行业属于国家电力基础建设项目，基本不会因疫情影响导致项目取消的情况，且国家电网、南方电网资金雄厚，合同履约、回款管理规范，不存在应收账款回收风险。公司现金流充足，生产经营运转主要运用自有资金，不依赖贷款，不存在现金流短缺、贷款违约情况。③在内部控制方面，公司自疫情发生起，迅速制定了“不让风险来，不带风险走”的防控目标，制定了防疫“1-2-6”管理方案，落实企业主体责任，制定了系列政策、措施，确保人员防疫措施执行到位，防护物资

储备充足；在原材料储备、供应方面，通过滚动排产、设置安全库存、SCM 与供应商共享双方库存等一系列行之有效的措施，确保正常的生产经营。公司内部控制能够得到有效执行。④在承诺及或有事项、期后事项处理风险方面，公司生产经营基本稳定，公司、实际控制人、董监高的承诺事项能够得到有效执行，公司不存在因疫情而出现的影响生产经营的或有事项、期后事项等。

但未来新冠肺炎疫情的加剧可能造成公司停产停工、无法执行产品交付、海外客户削减订单、海外运输费剧增、劳工短缺、原材料供应紧张等重大经营风险，此外如公司下游客户受新冠肺炎疫情影响产生现金流短缺将导致对公司延迟货款支付、货款违约，进而使得公司也陷入款项无法回收的风险。

目前鉴于国内新冠肺炎疫情较好的防控形势，公司生产经营活动未受到明显影响，正常执行生产任务与客户产品交付活动。国内和海外客户暂未出现明显的订单削减迹象或是无力支付货款的情形。但新冠肺炎疫情恢复过程中，上游原材料成本出现较大涨幅，使得公司产品成本增加，在无法提高销售价格的情况下可能造成毛利率水平下降，进而导致公司利润水平下滑的情况。

十一、 报告期内资产评估情况

报告期内，公司未进行资产评估。

十二、 股利分配政策、报告期分配情况及公开转让后的股利分配政策

（一） 报告期内股利分配政策

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

（二） 报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额（元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
2019 年 4 月 25 日	2018 年度	3,993,098.40	是	是	否
2020 年 6 月 23 日	2019 年度	4,221,848.40	是	是	否

（三） 公开转让后的股利分配政策

公开转让后，根据《公司章程》第一百五十二条：公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金，公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十三条：公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金应不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

第一百五十四条：公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照年度股东大会确定的利润分配方案及时间进行分配。

第一百五十五条：公司缴纳所得税后的利润弥补上一年度亏损后，按下列顺序分配：

(一) 提取法定公积金；

(二) 提取任意公积金；

(三) 支付股东股利。

(四) 其他情况

无。

十三、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

☐适用 ☒不适用

十四、 经营风险因素及管理措施

1、受电网产业政策和投资安排影响较大的风险

公司主营业务产品具有较强的专属用途，行业市场空间与下游电网的产业政策和投资安排高度相关。电网投资规模可能受国家产业政策、经济发展状况、各地基础设施建设水平、科学技术进步情况、电网公司战略规划等多种因素影响，因而具有不可预见性。未来如电网产业政策发生不利变动，导致投资规模下降，招标量减少，则公司获取的业务规模可能会下降，影响公司业绩水平。

应对措施：公司将深入判断国内经济形势、产业政策变化和宏观经济周期性波动情况，结合市场实际需求情况，通过提前谋划、制定预案、加强跟踪管控等措施，积极应对产业政策和市场周期性带来的风险。

2、对主要客户国家电网存在依赖的风险

公司的业务集中于电力行业，主要客户为国家电网、南方电网及其下属网省公司，其中第一大客户为国家电网及其下属网省公司。公司客户集中度较高，业务对国家电网存在一定依赖，如果国家电网由于自身原因或宏观经济环境的重大不利变化减少产品需求，而公司又不能及时规模

化拓展其他客户，则公司将面临经营业绩下滑的风险。

应对措施：公司对主要客户国家电网存在依赖，主要系因公司所处行业特性所决定，未来，随着公司销售渠道的不断拓展，技术水平的不断提高，公司将大力拓宽产品种类，扩大公司服务的客户范围，逐步降低对国家电网单一客户的依赖。

3、在招标中存在中标情况不确定的风险

国家电网、南方电网对智能电表通过招标方式进行采购，参与投标的企业较多，市场竞争激烈。国家电网基于降低投标人履约风险考量，在智能电表的招标中，对每个分标通过限制投标人的中标包数实行中标总量限额控制，投标人在各分标能否中标，所中标包的大小均具有不确定性。对于产品需求数量更多的标包，意向投标人也更多，对于标包的竞争也愈加激烈，中标的不确定性也更强。因而在各批次招标中，公司可能存在中标情况不确定的风险。

应对措施：公司将逐步健全内控管理，加强产品质量，积极与公司主要客户沟通联系，确保公司在招标环节最大可能的降低不确定性。

4、应收账款较大的风险

报告期，公司应收账款期末余额较大，占同期营业收入的比例分别为 44.45%、38.73%、150.64%。公司主要客户为国网下属各网省公司，货款的回收时间根据不同订单、不同省份客户的情况有所差异，如因客户资金调度影响付款节奏，客户付款计划不达预期，将会导致资金压力加大，继而对公司整体运营产生不利影响。

应对措施：公司将首先加强应收账款的管理，缩短销售货款的回款周期。公司安排专人负责应收账款的管理和催收，并将应收账款回款情况纳入销售人员的业绩考核范围，降低应收账款收款风险。其次、将加强客户信用管理体系建设，从源头上减少应收账款的坏账风险。

5、政府补助、税收政策对公司业绩影响较大的风险

报告期内，公司其他收益金额分别为 2,306.62 万元、2,777.62 万元、207.81 万元，占公司营业利润的比例为 52.29%、44.53%、20.39%，主要是政府补助与增值税即征即退，对公司业绩影响较大。如政府补助减少或税收政策变化会对利润水平造成较大的下行风险。

应对措施：公司应积极开拓市场扩大公司销售规模，继续加大研发投入，提升产品吸引力和公司盈利能力，以降低政府补助对公司业绩的影响。

6、疫情对公司业绩影响的风险

自 2020 年 1 月新型冠状病毒肺炎疫情爆发以来，疫情的防控工作在全国范围内持续进行。目前公司制定了切实可行的防控措施，并切实掌握本企业员工流动情况，尤其要对来自疫情发生地区的人员实施重点追踪、重点管理，加强员工健康监测。虽然长期来看新冠肺炎疫情不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。但目前新冠疫情防控形势日渐严峻，如后期抗疫形势持续加剧紧张，可能导致公司短期内暂时停产停工、延长物流发运或海外产品出口，可能会对公司业绩造成重大影响。

应对措施：公司积极制定防控与应急方案，对应急物资保障、员工管理、相关区域卫生等各

方面进行了部署；根据生产经营的实际情况，通过远程办公等灵活有效的方式组织员工开展工作；强化防控措施，加强相关区域全面消毒杀菌，确保环境卫生，尽可能降低疫情对公司业绩的影响。

十五、 公司经营目标和计划

公司将不断强化品牌形象，以客户价值为核心，不断创新提升企业产品核心竞争力；贯彻“智能、可靠、便利”的核心理念，强化在主流行业和主流客户心中树立“仪表专家”的技术领先形象，成为中国领先的能源计量仪表供应商。未来将紧密围绕“客户至上、品质领先、强化核心技术、打造一流团队”的经营方针及战略目标。为实现公司战略目标，公司主要采取的战术措施包括：

第一、市场开拓方面。公司主要销售业务分为四个重点板块： 国网、南网、国际市场、流量表。（1）市场方面加强销售梯队建设，不断强化销售及服务意识，打破固有思维，实现销售更具有先进性及智能化，搭建更好的销售及服务平台，打造企业长期稳中有进的市场销售格局，成为国内电网市场的主力供应商。（2）加大力度对国际业务相关资源的投入及建设，打造一支专业的海外研发及销售队伍，不断调整销售策略，以客户为导向，找准目标市场，实现由非洲向南亚、中亚、东欧地区的拓展挺进，提升海外市场份额。（3）流量表市场开拓，要积极参与各省城市智慧供水及物联网项目，加大研发市场支持及投入力度，建设过硬的售后服务团队，致力建设重点核心城市样板工程。

第二、品质提升方面。不断加强企业的内控及质量管理水平，借助数字化工厂及智能制造，实现关键节点全自动化控制，建立完善的质量纠错及追溯系统，不断提升产品质量及工艺水平。

第三、核心技术方面。掌握人无我有的核心技术，产品技术行业领先。引进高水平的尖端人才，建设高校及技术专家合作研究的策略。不断创新学习打破技术瓶颈。

第四、团队建设方面。公司将全力推进高素质队伍的建设工作，结合领导干部、技术人员、销售人员队伍和公司的实际，加强人才队伍引进、培养和选拔机制，制定核心骨干培养计划，建立完善的薪酬体系和员工级别划分政策。

第五、品牌建设方面。质量行业领先：从设计、生产制造、售前、售中和售后服务等多方位打造质量行业领先理念，并制定切实可行的计划，监督执行。通过培训、学习、考核、调整等办法提高技服人员系统化的服务技能，全心全意做好客户服务。提升客户口碑及市场影响力。

第六、企业管理方面。不断优化组织机构和流程，提高企业工作效率，建立完善的内控管理制度，不断学习引进先进的管理思想，促进企业长期稳定发展。

第五节 挂牌同时定向发行

√适用 □不适用

一、挂牌公司是否需要申请中国证监会核准股票发行事项的说明

公司现有在册股东 73 人，本次股票发行无新增股东。本次股票发行完成后，公司股东人数累计不超过 200 人，由全国股份转让系统公司自律审查，无需经中国证监会核准。

二、本次发行的基本情况

（一）本次发行的履行的审批及内部决策程序

1、董事会审议程序履行情况

2021 年 5 月 28 日，公司召开第一届董事会第十一次会议，审议通过了《关于公司在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让及同时定向发行的议案》、《关于制定〈募集资金管理制度〉的议案》、《关于设立募集资金专户并签订〈募集资金三方监管协议〉的议案》、《关于〈宁夏隆基宁光仪表股份有限公司股票定向发行说明书〉的议案》、《关于公司在册股东无本次发行股份的优先认购权的议案》、《关于签订附生效条件的股份认购合同的议案》等与本次发行相关的议案。

2、股东大会审议程序履行情况

2021 年 6 月 18 日，公司召开 2020 年年度股东大会，审议通过了《关于公司在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让及同时定向发行的议案》、《关于制定〈募集资金管理制度〉的议案》、《关于设立募集资金专户并签订〈募集资金三方监管协议〉的议案》、《关于〈宁夏隆基宁光仪表股份有限公司股票定向发行说明书〉的议案》、《关于公司在册股东无本次发行股份的优先认购权的议案》、《关于签订附生效条件的股份认购合同的议案》等与本次发行相关的议案。

3、其他审批程序履行情况

□适用 √不适用

（二）发行数量或数量上限

1、发行数量

√适用 □不适用

发行数量（股）	2,400,000

2、数量上限

□适用 √不适用

（三）发行价格和定价原则

1、发行价格或价格区间

发行价格（元/股）	4.3	
发行价格区间（元/股）		

2、定价原则

根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（众环审字[2021]0800174号，截至2021年3月31日，归属于公司股东的净资产为288,499,338.51元，归属于公司股东的每股净资产为2.61元，2020年以扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润计算的每股收益为0.48元，对应发行价格市盈率为8.96倍。本次发行价格4.30元/股，高于每股净资产。

2021年5月28日，公司召开第一届董事会第十一次会议，审议通过《关于公司在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让及同时定向发行的议案》、《关于〈宁夏隆基宁光仪表股份有限公司股票定向发行说明书〉的议案》、《关于签订附生效条件的股份认购合同的议案》，同意定向增发股份240万股，发行价格为每股人民币4.30元。2021年6月18日，公司召开2020年年度股东大会，通过本次定向发行事项。

本次发行价格综合考虑了宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、每股净资产、最近期间定增价格等多方面因素，并与发行对象进行了平等的沟通与协商，签订了《附生效条件的股票发行认购协议书》，最终发行价格为4.30元/股是双方真实意思表示。

本次定向发行定价公允，不涉及股份支付，也不存在损害在册股东的利益。

（四） 募集资金金额上限及资金用途

1、 募集资金金额上限

√适用 □不适用

募集资金金额上限（元）	10,320,000

2、 募集资金使用情况

序号	募集资金使用项目	项目具体内容	预计投入金额（元）
1	补充流动资金	员工工资、社保、公积金	10,320,000
合计			10,320,000

3、 募集资金的使用管理

2021年5月28日，公司第一届董事会第十一次会议审议通过了《关于设立募集资金专户并签订〈募集资金三方监管协议〉的议案》，并经2021年6月18日召开的2020年年度股东大会审议通过。公司将严格按照规定设立募集资金专项账户并与主办券商、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议并向监管部门报备。本次发行的募集资金将存放于公司董事会为本次发行批准设立的募集资金专项账户，并将该专项账户作为认购账户，不得存放非募集资金或用作其他用途。公司不得在股票挂牌前使用募集资金。

2021年6月18日，公司召开2020年年度股东大会，审议通过了《关于制定〈募集资金管理制度〉的议案》，公司建立了募集资金管理制度。公司已经按照《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》等的规定建立募集资金存储、使用、监管和报告内部控制制度，明确募集资金使用的分级审批、决策程序、风险控制措施及信息披露要求。

4、 其他应披露的事项

☐适用 ☒不适用

（五） 现有股东优先认购情况

☒适用 ☐不适用

公司现行有效的公司章程未对现有股东的优先认购权作出明确规定。2021年5月28日，公司第一届董事会第十一次会议通过了《关于公司在册股东无本次发行股份的优先认购权的议案》，明确公司在册股东不享有优先认购权，该议案已经公司2020年年度股东大会审议通过。本次股票发行未对现有股东设定优先认购安排。

（六） 发行对象及认购金额

1、 确定发行对象

☒适用 ☐不适用

序号	姓名/公司名称	认购人身份	认购数（股）	认购金额（元）	认购方式
1	房坤	公司股东	2,400,000	10,320,000	现金
合计			2,400,000	10,320,000	-

房坤，中国籍自然人，公民身份证号码为21010619730228****。根据申万宏源证券有限公司吉林分公司出具的《挂牌公司股票交易权限证明》，其已开通全国股份转让系统一类交易权限。

2、 未确定发行对象

☐适用 ☒不适用

三、 新增股份的限售安排

本次股票定向发行新增股份不存在限售安排。

四、 本次发行前滚存未分配利润的处置方案

2021年5月28日，公司第一届董事会第十一次会议审议通过了《关于<宁夏隆基宁光仪表股份有限公司股票定向发行说明书>的议案》，内容包括本次发行完成后，公司全体股东按照发行完成后的股份比例共享本次发行前公司滚存利润。该议案经2021年6月18日召开的2020年年度股东大会审议通过。

五、 其他需要披露的事项

☒适用 ☐不适用

因本次股票发行为挂牌同时定向发行，如公司无法顺利挂牌，则终止本次定向发行。若本次股票发行顺利完成后，公司将根据《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》条件，申请进入创新层挂牌交易。

第六节 申请挂牌公司、中介机构及相关人员声明

挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员的声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

钟宝申：

赵四海：

曹献炜：

刘伟：

常兴智：

全体监事签字：

方芳：

马建虎：

马强：

全体高级管理人员签字：

赵四海：

曹献炜：

孙水龙：

李建炜：

常兴智：

李春荣：

李先宏：

宁夏隆基宁光仪表股份有限公司

2021年10月27日



主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表人（签字）：



王昭凭

项目负责人（签字）：

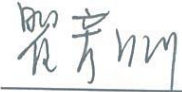


方 刚

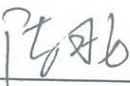
项目小组成员（签字）：



方 刚



瞿彦卿



陈 北



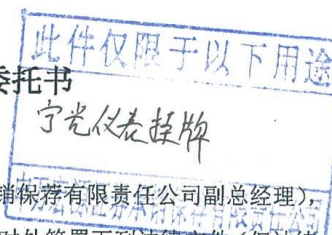
李 晨

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2021年10月27日

法定代表人授权委托书



兹授权 王昭凭 (职务: 申万宏源证券承销保荐有限责任公司副总经理), 对已依照公司规定履行完审批决策流程的事项, 对外签署下列法律文件 (但法律法规、监管规定或协议相对方要求必须由法定代表人本人签字的除外):

一、分管部门项目, 以公司名义对外签订各类标准协议、非标准协议 (含各类补充协议)。

二、分管范围内, 法律法规、监管法规规定可由法定代表人或授权代表签署, 且未禁止概括授权的文件, 包括作为保荐业务部门负责人、推荐业务负责高级管理人员签署的文件等。

以上授权不得转授权。

本授权委托书自授权人与被授权人签字之日起生效, 原则上有效期为一年。有效期截止后未及时签署新的授权委托书, 则本授权委托书自动延续。如授权人、被授权人高管职务发生变更, 授权将自行终止。

(本页以下无正文)

授 权 人:

被授权人:

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

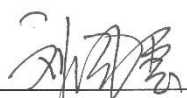
2021 年 1 月 1 日



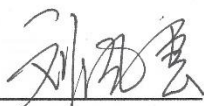
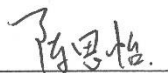
律师事务所声明

本所及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

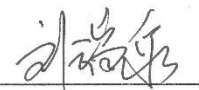
律师事务所负责人签名：


刘风云

经办律师签名：


刘风云

陈思怡



刘瑞泉

国浩律师（西安）事务所

2021年10月27日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读宁夏隆基宁光仪表股份有限公司公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办会计师（签字）：


中国注册会计师
黄丽琼
610000100413
中国注册会计师
安素强
110000100057

执行事务合伙人（签字）：


先石
石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 10 月 27 日

关于评估机构无法出具声明的说明

我公司于 2016 年 12 月整体变更为股份公司，股改时由正衡资产评估有限责任公司宁夏众和分公司出具正衡宁分评报字（2016）027 号的《评估报告》，现因正衡资产评估有限责任公司宁夏众和分公司已注销，相关签字评估师已离职，故无法出具声明。

特此说明。

宁夏隆基宁光仪表股份有限公司



第七节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见及中国证监会核准文件
- 六、其他与公开转让有关的重要文件