创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

江苏华鹏智能仪表科技股份有限公司

（Jiangsu Huapeng Smart Instruments Technology Co., Ltd.）

（注册地址：江苏省溧阳市昆仑街道仙鹿路 8 号）

首次公开发行股票并在创业板上市
招股说明书
（申报稿）

保荐机构（主承销商）

华泰联合证券有限责任公司
HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

声明：本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
本次新股公开发行方案	本次发行数量不超过 2,400 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），且不低于本次发行完成后股份总数的 25%。发行人和主承销商有权行使超额配售选择权，超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的 15%。本次发行不涉及公司股东公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【 】元
预计发行日期	【 】年 【 】月【 】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 9,600 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
保荐机构（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2020 年【】月【】日

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“风险因素”部分，并特别注意下列事项：

（一）客户集中度较高的风险

报告期各期，公司对前五大客户销售额占当期营业收入的比例分别为64.91%、70.76%、74.77%和 90.49%，主要客户为电网公司所属网省公司。由于电网公司在产业链中处于主导地位，发行人客户集中度较高；报告期各期，公司对国家电网及其下属公司销售收入分别为 16,649.66 万元、13,883.39 万元、29,129.85 万元和 17,395.42 万元，占当期营业收入的比例分别为 77.06%、66.19%、88.37%和 93.43%，超过 50%。

如果未来国家宏观政策、电力产业政策、电网发展规划发生变化导致电力建设投资规模下降，或者未来国家电网及南方电网的投资安排、经营制度或经营模式发生变化，或者公司不能保持及提升现有服务质量，无法满足客户的需求，则可能对公司的生产经营带来不利影响。

（二）客户采购政策和招标要求变化的风险

客户的采购政策和招标要求直接影响公司的投标资格及中标情况，公司盈利能力存在因客户采购政策和招标要求变化而下降的风险。如果电网公司对供应商认证及投标所需资质提出新的要求、改变招标产品所需满足的数量等业绩要求、变更采购模式，或者在电力设备的定价上执行新的政策，公司可能面临由此引发的盈利能力下降等风险。

（三）成长性风险

报告期各期，公司营业收入分别为 21,604.99 万元、21,017.55 万元、32,964.60 万元和 18,618.70 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别

为 3,379.04 万元、2,107.21 万元、5,998.19 万元和 3,532.61 万元。公司经营业绩整体呈现增长态势，2017 年至 2019 年，公司营业收入复合增长率为 23.52%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润复合增长率为 33.23%。如果国内经济增速放缓，国家电力网络建设投资规模减少，公司创新能力下降，或者原材料价格出现较大幅度上升等重大不利变化以及其他不可抗力因素对公司经营造成重大不利影响，可能导致公司经营业绩不能持续增长甚至出现下滑。

（四）密钥芯片来源较为单一的风险

智能电表的密钥芯片事关安全存储、数据加/解密等安全控制功能，包括发行人在内的国内智能电表企业国网项目采用的密钥芯片的主要供应商均为北京智芯微电子科技有限公司。如果未来相关电子元器件在特殊情形下出现供应紧缺的状况，包括发行人在内的智能电表企业将很难在短期内找到合适的其他供应商，如果上述情形出现，可能会直接影响智能电表的生产交货能力，从而对发行人的生产经营产生不利影响。

（五）应收账款较大的风险

2017 年至 2019 年，公司应收账款余额占当年营业收入比例分别为 51.75%、52.27%和 42.54%。报告期各期期末，公司应收账款账面价值分别为 10,468.15 万元、10,308.95 万元、13,151.71 万元和 16,022.72 万元，占总资产比例分别为 42.50%、41.76%、33.99%和38.98%，应收账款是公司资产的重要组成部分。未来期间，如果应收账款的可回收性因客户财务状况及付款政策变化等原因而降低，则存在发生坏账损失的可能性，公司的经营业绩和财务状况将受到不利影响。

（六）毛利率下降风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 28.94%、26.47%、35.82%和 38.83%。未来期间，如果公司业务结构发生变化，或者主要产品成本下降幅度低于销售价格下降幅度或是成本上升幅度高于销售价格上升幅度，将导致公司主营业务毛利率下降。

（七）市场竞争风险

随着行业的不断发展，政策及监管环境、市场竞争方式等可能发生变化，公司产品面临的市场竞争环境也将日趋激烈，产品售价存在下降风险。随着客户对

电力计量产品的需求量不断提升，潜在生产厂商可能进入该行业，现有生产厂商亦有可能加大投入。如公司不能维持技术、质量及价格等方面的竞争优势，将面临市场份额下降、毛利率降低等风险。

（八）产品质量控制风险

电力行业对电力设备的安全运行情况、设备可靠性、稳定性及售后服务要求较高。智能电表具有量大、面广、可靠性要求高等特点，电网公司对参与投标的智能电表企业有较高的资质要求。为此，国家电网、南方电网针对电力设备采购建立了严格的合格供应商能力核实标准，对供应商的资质情况、设计研发、生产制造、试验检测、既有业绩、交付及时率、运行合格率等方面进行核实评价。

未来，若公司相关产品出现质量问题，可能面临退货、民事赔偿以及处罚等不利影响，情形严重的，可能导致公司不再符合国家电网、南方电网等客户的投标资格，上述情况的发生将会对公司声誉和经营业绩带来不利影响。

二、本次发行后公司的利润分配政策

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例、未来三年具体利润分配计划和长期回报规划，具体参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、公司本次发行后的股利分配政策”。

目 录

声 明.....1
发行概况.....2
重大事项提示.....3
一、特别风险提示.....3
二、本次发行后公司的利润分配政策.....5
目 录.....6
第一节 释 义.....11
一、普通术语.....11
二、专业术语.....12
第二节 概 览.....14
一、发行人基本情况及本次发行的中介机构.....14
二、本次发行的概况.....15
三、发行人主要财务数据及财务指标.....16
四、发行人的主营业务经营情况.....16
五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况.....17
六、发行人选择的具体上市标准.....17
七、发行人的公司治理特殊安排.....17
八、募集资金用途.....17
第三节 本次发行概况.....19
一、本次发行的基本情况.....19
二、本次发行的有关当事人.....20
三、发行人与中介机构的关系.....21
四、本次发行上市的重要日期.....21
第四节 风险因素.....22
一、科技创新失败风险.....25
二、经营风险.....22
三、财务风险.....24

四、管理风险.....25
五、发行失败风险.....26
第五节 发行人基本情况.....28
一、发行人基本情况.....28
二、发行人设立情况.....28
三、报告期内的股本和股东变化情况及重大资产重组情况.....30
四、发行人的股权结构及内部组织机构.....33
五、发行人控股及参股公司情况.....34
六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况.....36
七、发行人股本情况.....40
八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员.....43
九、本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在发行人及其子公司任职以外的兼职情况.....47
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系.....48
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议，以及有关协议的履行情况.....48
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持股份发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况.....49
十三、董事、监事、高级管理人员在近两年内的变动情况.....49
十四、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员持有发行人股份及对外投资的情况.....50
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....51
十六、发行人已制定或实施的股权激励及相关安排.....53
十七、发行人员工情况.....56
第六节 业务和技术.....59
一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况.....59
二、发行人所处行业的基本情况.....66
三、发行人所处行业的竞争情况.....77
四、发行人销售情况及主要客户.....87

五、发行人采购情况及主要供应商.....91
六、主要资产情况.....95
七、发行人特许经营权情况.....101
八、发行人核心技术与研发情况.....101
九、境外经营情况.....109
第七节 公司治理与独立性.....110
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....110
二、发行人最近三年内合法合规情况.....113
三、发行人内部控制情况.....113
四、发行人内部控制制度情况.....114
五、发行人直接面向市场独立持续经营能力的情况.....114
六、同业竞争.....116
七、关联方及关联交易.....118
第八节 财务会计信息与管理层分析.....128
一、财务报表.....128
二、注册会计师审计意见.....132
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况以及与财务会计信息相关的重要性水平判断标准、关键审计事项.....133
四、发行人产品特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等影响因素及其变化趋势，对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生的具体影响135
五、报告期内采用的主要会计政策、会计估计和前期差错更正.....137
六、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....184
七、报告期内执行的主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率.....185
八、报告期内主要财务指标.....186
九、盈利预测.....188
十、对发行人经营前景具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标.....188
十一、经营成果分析.....189
十二、资产质量分析.....215

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....233
十四、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项239
十五、资产负债表日后事项、承诺事项、或有事项和其他重要事项.....239
第九节 募集资金运用与未来发展规划 241
一、本次发行募集资金运用基本情况.....241
二、募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响和业务创新创造创意性的支持作用.....242
三、本次募集资金投资项目的具体情况.....243
四、董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见.....256
五、募集资金运用对发行人财务状况及经营成果的影响.....256
六、公司未来发展与规划.....257
第十节 投资者保护 261
一、发行人投资者关系的主要安排.....261
二、公司本次发行后的股利分配政策.....264
三、本次发行前滚存利润的分配安排.....267
四、发行人股东投票机制的建立情况.....267
五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....268
六、与投资者保护相关的承诺.....278
第十一节 其他重要事项 292
一、重要合同.....292
二、对外担保情况.....294
三、重大诉讼或仲裁事项.....294
四、发行人控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为.....294
第十二节 有关声明 296
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....296
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....297
三、保荐人（主承销商）声明.....298
四、发行人律师声明.....300
五、审计机构声明.....301
六、资产评估机构声明.....302

七、验资机构声明.....303
八、验资复核机构声明.....304
第十三节 附件 305
一、备查文件.....305
二、查阅时间.....305
三、查阅地点.....305

第一节 释 义

本招股说明书中，除非另有说明，下列术语具有如下含义：

一、普通术语

华鹏仪表、股份公司、发行人、公司、本公司	指	江苏华鹏智能仪表科技股份有限公司
华鹏有限、有限公司	指	溧阳市华鹏电力仪表有限公司
伊昂电气	指	江苏伊昂电气有限公司，公司全资子公司
哈勃新能源	指	江苏哈勃新能源科技有限公司，公司参股公司
伊昂投资	指	江苏伊昂投资发展有限公司，公司控股股东
戴诚、戴志光	指	公司实际控制人
俊康汇中	指	天津俊康汇中科技中心（有限合伙），公司股东
华诚投资	指	溧阳市华诚投资合伙企业（有限合伙），员工持股平台
祥华科技	指	江苏祥华科技有限公司，戴诚曾持股 45%，已于 2017 年 7 月转让
华城软件	指	溧阳市华城软件技术信息服务有限公司，董事长、总经理戴诚及其配偶刘菲合计持股 100%，已于 2018 年注销
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
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
国家发改委	指	中华人民共和国发展和改革委员会
国网、国家电网、国网公司	指	国家电网有限公司
南网、南方电网、南网公司	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
本次发行	指	向社会公开发行不超过 2,400 万股人民币普通股 A 股的行为
发行价格	指	本次发行的每股价格
A 股	指	每股面值 1.00 元人民币之普通股
元、万元	指	人民币元、万元
报告期、最近三年一期	指	2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月
保荐人、主承销商、华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	指	江苏世纪同仁律师事务所
申报会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙），曾用名“华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）”

资产评估机构	指	中水致远资产评估有限公司

二、专业术语

智能电表、智能电能表	指	由测量单元、数据处理单元、通信单元等组成，具有电量计量、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
单相智能表、单相表	指	用于计量单相供电回路电量的智能电表，主要用于城镇居民用电、照明用电
三相智能表、三相表	指	用于计量三相供电回路电量的智能电表，主要应用于工矿商业企业等大的用电单位
通信单元、通信模块	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
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
能源互联网	指	在“坚强智能电网”基础上建设“泛在电力物联网”，共同构成能源流、业务流、数据流“三流合一”的能源互联网
RS485	指	采用差分信号负逻辑实现点对点的通信的两线制或四线制总线方式的一种通讯方式
645 协议	指	即 DL/T645-2007，645 协议是面向过程的通信协议，仅适用于采集终端和智能电表之间
698 协议	指	即 DL/T698.45-2017，698 协议是面向对象的通信协议，适用于主站和采集终端、采集终端和智能电表、主站和智能电表之间，具有互操作性强、高度灵活、可配置和可扩展性等特点，大大提高了用电信息采集成功率、业务执行成功率、数据溯源性和安全性
SMT	指	表面贴装技术（Surface Mounted Technology），直接将表面组装元器件贴到印刷板表面规定位置上的装联技术，是目前电子组装行业里通常采用的一种技术和工艺
回流焊	指	将空气或氮气加热到足够高的温度后吹向已经贴好元件的线路板，让元件两侧的焊料融化后与主板粘结的一种焊接方式（Reflow soldering）
BOM 清单	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零件及数量的组合清单
IR46 标准	指	国际法制计量组织（OIML）下属第 12 技术委员会组织起草的一个技术文件，为新设计生产的智能电表的型式批准提出建议，是国际法制计量的重要组成部分
有功功率/无功功率	指	在电网中，由电源供给负载的电功率包括有功功率和无功功率。有功功率是保持用电设备正常运行所需的电功率，也就是将电能转换为其他形式能量（机械能、光能、热能）的电功率；无功功率是用于电路内电场与磁场，并用来在电气设备中建立和维

		持磁场的电功率

注 1：本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

注 2：本招股说明书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括本公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。本公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其它原因，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。

第二节 概 览

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

一、发行人基本情况及本次发行的中介机构

（一）发行人基本情况	
公司名称	江苏华鹏智能仪表科技股份有限公司
住　　所	江苏省溧阳市昆仑街道仙鹿路 8 号
法定代表人	戴诚
注册资本	7,200 万元
成立日期	1998 年 7 月 28 日
控股股东	江苏伊昂投资发展有限公司
实际控制人	戴诚、戴志光
在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
行业分类	仪器仪表制造业
经营范围	智能仪表、计量箱、铅封及其配件的研发、制造、销售和相关技术服务；电动汽车充电设施及相关产品的研发、制造、销售、运营维护及技术服务；电气设备、机电设备、电子产品、五金交电的研发、制造、销售和技术咨询服务；软件开发；系统集成；企业管理咨询；互联网信息服务；大数据处理及运维服务；各类智慧工程的设计、研发、安装、维护；物联网设备及其辅助设备的研发、生产、销售；合同能源管理；新能源技术、节能技术开发、咨询、技术转让、技术服务；电力工程总承包，输变电工程专业承包，电力设施承装（修、试）（凭许可资质经营）；汽车销售及租赁；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）
（二）本次发行的有关中介机构	
保荐人	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	江苏世纪同仁律师事务所
审计机构、验资机构及验资复核机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
主承销商	华泰联合证券有限责任公司
其他承销机构	无
评估机构	中水致远资产评估有限公司

二、本次发行的概况

（一）本次发行基本情况	
股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次发行数量不超过 2,400 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），且不低于本次发行完成后股份总数的 25%。发行人和主承销商有权行使超额配售选择权，超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的 15%。 本次发行不涉及公司股东公开发售股份。
发行后总股本	不超过 9,600 万股
每股发行价格	【 】元
发行市盈率	【 】倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算）
发行前每股收益	【 】元（按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于本公司股东的净利润除以发行前总股本计算）
发行后每股收益	【 】元（按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于本公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【 】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【 】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【 】倍（按本次发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式	采用战略投资者配售、网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式，最终的发行方式由董事会按照股东大会的授权，根据中国证监会的相关规定确定
发行对象	符合资格的询价对象和持有深圳证券交易所创业板股票账户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者（法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）
承销方式	余额包销
拟公开发售股份股东名称	不适用
发行费用的分摊原则	不适用
募集资金总额	【 】万元
募集资金净额	【 】万元
募集资金投资项目	智能电网及新能源装备建设项目
	研发中心建设项目
发行费用概算	【 】万元

（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】
开始询价推介日前	【】
刊登定价公告日期	【】
申购日期和缴款日期	【】
股票上市日期	【】

三、发行人主要财务数据及财务指标

根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，公司最近三年一期的主要财务数据（按合并报表口径填列）如下：

项 目	2020 年 6 月末/2020 年 1-6 月	2019 年末/2019 年度	2018 年末/2018 年度	2017 年末/2017 年度
资产总额（万元）	41,105.99	38,697.51	24,686.47	24,631.39
归属于母公司所有者权益（万元）	20,310.41	17,364.19	9,085.34	12,198.17
资产负债率（母公司）	50.51%	54.70%	63.20%	50.48%
营业收入（万元）	18,618.70	32,964.60	21,017.55	21,604.99
净利润（万元）	3,517.14	5,890.82	1,749.04	3,505.30
归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,517.14	5,890.82	1,749.04	3,505.30
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,532.61	5,998.19	2,107.21	3,379.04
基本每股收益（元/股）	0.49	0.96	0.29	/
稀释每股收益（元/股）	0.49	0.96	0.29	/
加权平均净资产收益率（%）	18.39%	49.11%	15.29%	28.17%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-2,195.90	7,927.49	3,958.73	2,574.88
现金分红（万元）	720.00	612.00	5,270.36	2,000.00
研发投入占营业收入的比例（%）	3.62%	4.24%	4.39%	3.89%

四、发行人的主营业务经营情况

公司主要致力于电能表等电力计量相关产品的研发、生产和销售，并以电力计量方面的核心技术为依托，逐步开展新能源汽车充电设施产品的研发、生产和销售。

公司设立以来，始终致力于为国家电网等客户提供专业化的计量产品，经过长期发展，凭借可靠的产品质量、先进的技术实力、良好的服务能力，公司已发展成为

国内电能仪表计量领域的领先企业之一。

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

公司是高新技术企业，先后获评江苏省认定企业技术中心、江苏省工业设计中心、常州市智能电力仪表工程技术研究中心、常州市智能电表工程研究中心；公司智能电表快速检定车间被评为江苏省示范智能车间；公司电能表车间被评为常州市示范智能车间。截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有专利 54 项，其中发明专利 10 项，并拥有多项软件著作权。公司参与制定了 GB/T 17215.304-2017《交流电测量设备 特殊要求 第 4 部分：经电子互感器接入的静止式电能表》、GB/T 32856-2016《高压电能表通用技术要求》两项国家标准。

六、发行人选择的具体上市标准

根据《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第二十二条，发行人选择的具体上市标准为“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”。根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，最近两年公司净利润（以扣除非经常性损益前后的孰低者为准）均为正且累计超过 5,000 万元，符合上述标准。

七、发行人的公司治理特殊安排

公司不存在红筹架构或表决权差异等特殊安排。

八、募集资金用途

本次募集资金投资项目经股东大会确定，由董事会负责实施，主要用于投资如下项目：

序号	募集资金投资项目	项目总投资额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1	智能电网及新能源装备建设项目	22,701.81	22,701.81
2	研发中心建设项目	6,280.46	6,280.46
合 计		**28,982.27**	**28,982.27**

若公司首次公开发行新股实际募集资金净额不能满足上述募投项目的资金需求，董事会可以根据拟投资项目实际情况对上述单个或多个项目的拟使用募集

资金金额进行调整，或者通过自筹资金解决。

本次公司公开发行新股募集资金到位前，根据项目进度情况，公司可以自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先期投入资金。如本次公开发行实际募集资金净额超过上述投资项目所需资金，则剩余资金将全部用于与发行人主营业务相关的项目或补充营运资金。

本次募集资金运用具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次发行数量不超过 2,400 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），且不低于本次发行完成后股份总数的 25%。发行人和主承销商有权行使超额配售选择权，超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的 15%。 本次发行不涉及公司股东公开发售股份。
每股发行价格	【 】元
战略配售情况	【 】
发行市盈率	【 】倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算）
预测净利润及发行后每股收益	【 】元（按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于本公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【 】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【 】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【 】倍（按本次发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式	采用战略投资者配售、网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式，最终的发行方式由董事会按照股东大会的授权，根据中国证监会的相关规定确定
发行对象	符合资格的询价对象和持有深圳证券交易所创业板股票账户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者（法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）
承销方式	余额包销
发行费用概算	【 】万元
其中：承销费用	【 】万元
保荐费用	【 】万元
审计验资费用	【 】万元
评估费用	【 】万元
律师费	【 】万元
发行手续费	【 】万元
信息披露费	【 】万元
其他发行费用	【 】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐人（主承销商）

名称	华泰联合证券有限责任公司
法定代表人	江禹
住所	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401
保荐代表人	王杰秋、易博杰
项目协办人	胡宏欣
项目组成员	唐逸凡、赵岩、钟超
联系电话	025-83387677
传真号码	025-83387711

（二）律师事务所

名称	江苏世纪同仁律师事务所
机构负责人	吴朴成
住所	南京市中山东路 532-2 号金蝶科技园 D 栋五楼
经办律师	王长平、张鎏、陈茜
联系电话	025-86633108
传真号码	025-83329335

（三）会计师事务所

名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
机构负责人	肖厚发
住所	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
经办注册会计师	熊明峰、郭凯、霍金凤
联系电话	010-66001391
传真号码	010-66001392

（四）资产评估机构

名称	中水致远资产评估有限公司
法定代表人	肖力
住所	北京市海淀区上园村 3 号知行大厦七层 737 室
经办注册评估师	孔德远、徐向阳

联系电话	010-62169669
传真号码	010-62269880

（五）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳交易所广场 22-28 楼
联系电话	0755-25938000
传真号码	0755-25988122

（六）保荐人（主承销商）收款银行

名称	中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行
开户名称	华泰联合证券有限责任公司
账户号码	4000010209200006013

（七）申请上市证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真号码	0755-82083164

三、发行人与中介机构的关系

发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

1、刊登发行公告日期： 年 月 日

2、开始询价推介日期： 年 月 日

3、刊登定价公告日期： 年 月 日

4、申购日期和缴款日期： 年 月 日

5、股票上市日期： 年 月 日

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险。下列风险依据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但并不表明风险依排列次序发生。

一、经营风险

（一）客户集中度较高的风险

报告期各期，公司对前五大客户销售额占当期营业收入的比例分别为64.91%、70.76%、74.77%和 90.49%，主要客户为电网公司所属网省公司。由于电网公司在产业链中处于主导地位，发行人客户集中度较高；报告期各期，公司对国家电网及其下属公司销售收入分别为 16,649.66 万元、13,883.39 万元、29,129.85 万元和 17,395.42 万元，占当期营业收入的比例分别为 77.06%、66.19%、88.37%和 93.43%，超过 50%。

如果未来国家宏观政策、电力产业政策、电网发展规划发生变化导致电力建设投资规模下降，或者未来国家电网及南方电网的投资安排、经营制度或经营模式发生变化，或者公司不能保持及提升现有服务质量，无法满足客户的需求，则可能对公司的生产经营带来不利影响。

（二）市场竞争风险

随着行业的不断发展，政策及监管环境、市场竞争方式等可能发生变化，公司产品面临的市场竞争环境也将日趋激烈，产品售价存在下降风险。随着客户对电力计量产品的需求量不断提升，潜在生产厂商可能进入该行业，现有生产厂商亦有可能加大投入。如公司不能维持技术、质量及价格等方面的竞争优势，将面临市场份额下降、毛利率降低等风险。

（三）客户采购政策和招标要求变化的风险

客户的采购政策和招标要求直接影响公司的投标资格及中标情况，公司盈利能力存在因客户采购政策和招标要求变化而下降的风险。如果电网公司对供应商认证及投标所需资质提出新的要求、改变招标产品所需满足的数量等业绩要求、变更采购模式，或者在电力设备的定价上执行新的政策，公司可能面临由此引发

的盈利能力下降等风险。

（四）主要原材料供应及价格波动风险

公司产品成本中原材料占比较高，报告期内，公司生产所需的原材料主要包括密钥芯片、继电器、通信模块、CPU 等电子元器件以及塑料粒子等原辅材料，主要原材料供应情况及价格波动对公司生产经营及主营业务成本的影响较大。未来，若公司主要原材料供应不及时或供应价格发生不利波动，会对公司生产经营及产品毛利率产生直接影响，从而影响公司业绩。

（五）密钥芯片来源较为单一的风险

智能电表的密钥芯片事关安全存储、数据加/解密等安全控制功能，包括发行人在内的国内智能电表企业国网项目采用的密钥芯片的主要供应商均为北京智芯微电子科技有限公司。如果未来相关电子元器件在特殊情形下出现供应紧缺的状况，包括发行人在内的智能电表企业将很难在短期内找到合适的其他供应商，如果上述情形出现，可能会直接影响智能电表的生产交货能力，从而对发行人的生产经营产生不利影响。

（六）产品质量控制风险

电力行业对电力设备的安全运行情况、设备可靠性、稳定性及售后服务要求较高。智能电表具有量大、面广、可靠性要求高等特点，电网公司对参与投标的智能电表企业有较高的资质要求。为此，国家电网、南方电网针对电力设备采购建立了严格的合格供应商能力核实标准，对供应商的资质情况、设计研发、生产制造、试验检测、既有业绩、交付及时率、运行合格率等方面进行核实评价。

未来，若公司相关产品出现质量问题，可能面临退货、民事赔偿以及处罚等不利影响，情形严重的，可能导致公司不再符合国家电网、南方电网等客户的投标资格，上述情况的发生将会对公司声誉和经营业绩带来不利影响。

（七）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目主要为原有产能的扩大及研发中心的建设，其中充电桩产品还处于市场拓展前期，目前销售规模还较小。公司进行的可行性分析是基于当前国内外市场环境、技术发展趋势、产品价格、原料供应等因素和公司的技

术能力、现有和潜在客户等方面综合分析所做出的，但如果政策环境、市场环境、技术发展方向等因素发生不利变化，或者出现研发进度放缓、市场开拓不畅、产品价格下降等不利情形，将影响新增产能消化，使募投项目无法达到预期收益。

同时，公司在募投项目的效益分析中已考虑了新增固定资产折旧等因素对公司盈利的影响。但如果未来市场环境或市场需求等方面出现重大不利变化致使募集资金投资项目不能达到预期收益，公司则存在因募集资金投资项目实施带来折旧摊销大幅增加而导致经营业绩下滑的风险。

二、财务风险

（一）成长性风险

报告期各期，公司营业收入分别为 21,604.99 万元、21,017.55 万元、32,964.60 万元和 18,618.70 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 3,379.04 万元、2,107.21 万元、5,998.19 万元和 3,532.61 万元。公司经营业绩整体呈现增长态势，2017 年至 2019 年，公司营业收入复合增长率为 23.52%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润复合增长率为 33.23%。如果国内经济增速放缓，国家电力网络建设投资规模减少，公司创新能力下降，或者原材料价格出现较大幅度上升等重大不利变化以及其他不可抗力因素对公司经营造成重大不利影响，可能导致公司经营业绩不能持续增长甚至出现下滑。

（二）应收账款较大的风险

2017 年至 2019 年，公司应收账款余额占当年营业收入比例分别为 51.75%、52.27%和 42.54%。报告期各期期末，公司应收账款账面价值分别为 10,468.15 万元、10,308.95 万元、13,151.71 万元和 16,022.72 万元，占总资产比例分别为 42.50%、41.76%、33.99%和38.98%，应收账款是公司资产的重要组成部分。未来期间，如果应收账款的可回收性因客户财务状况及付款政策变化等原因而降低，则存在发生坏账损失的可能性，公司的经营业绩和财务状况将受到不利影响。

（三）毛利率下降风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 28.94%、26.47%、35.82%和 38.83%。未来期间，如果公司业务结构发生变化，或者主要产品成本下降幅度低于销售价格下降幅度或是成本上升幅度高于销售价格上升幅度，将导致公司主营业务毛利

率下降。

（四）税收优惠风险

公司为高新技术企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203 号）及其他相关税收规定，报告期内，公司适用 15%的企业所得税优惠税率。公司存在因国家税收优惠政策调整或自身条件变化而导致不再享受税收优惠的可能，如该等事件发生，将可能对公司未来净利润产生不利影响。

（五）首次公开发行股票摊薄即期回报的风险

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司总股本及净资产将有所增加，由于募集资金投资项目的实施需要一定时间，因此公司营业收入及净利润较难立即实现同步增长，故公司短期内存在每股收益、净资产收益率等即期回报指标被摊薄的风险。

三、科技创新失败风险

智能电表广泛应用于国民经济的民生领域，在企业日常经营和居民日常生活中有着不可或缺的作用。随着以坚强智能电网和泛在电力物联网为基础的能源互联网的发展，新应用场景将不断出现，也对智能电表的技术和性能提出了新的要求。为满足市场需求，智能电表企业必须加大产品研发力度，提升工艺技术水平，不断开发新产品及集成解决方案。未来如果公司的研发能力不能持续提升，不能通过技术创新把握市场需求，则可能造成公司无法及时、有效地推出满足客户及市场需求的新产品，从而会对公司市场份额和核心竞争力产生一定影响。

四、管理风险

（一）实际控制人控制风险

公司实际控制人为戴诚和戴志光，戴志光直接持有公司 11.58%的股份，戴诚和戴志光通过伊昂投资持有公司 52.28%的股份，戴诚和戴志光合计直接及间接持有公司 63.86%的股份，为公司的实际控制人。本次发行后，戴诚和戴志光仍具有控制权，存在实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权对公司发展战

略、生产经营决策、人事安排和利润分配等重大事宜实施不利影响的可能，从而影响公司决策的科学性和合理性，并有可能损害公司或其他股东的利益。

（二）核心技术人员流失和核心技术泄露风险

电力计量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以及电子装联、计量检测等先进的生产和检测工艺，掌握行业核心技术与保持核心技术团队稳定是公司发展的关键因素。

随着下游市场对计量精度、功能、技术先进性、运行稳定性、可靠性、寿命周期等要求的不断提高，电力计量产品的升级更新依赖公司自主培养的富有项目实践经验的管理和技术团队。特别是随着行业竞争加剧，行业内企业面临人员流动率高、知识结构更新快、人力成本持续上升等问题。若未来发生较大规模的核心技术人员流失或核心技术泄露，将对公司产品的研发进程、技术领先地位及生产经营活动产生不利影响。

（三）公司规模迅速扩大可能导致的管理风险

2017 年至 2019 年，公司资产规模和业务规模保持增长态势，公司资产规模从 2017 年末的 24,631.39 万元增长至 2019 年末的 38,697.51 万元，公司营业收入从 2017 年度的 21,604.99 万元增长到 2019 年度的 32,964.60 万元。如果本次成功发行，公司资产规模、营业收入和员工人数将进一步扩大，对公司生产管理、质量控制、财务管理、营销管理以及资源整合等方面提出了更高的要求。如果公司管理层人员素质及管理水平不能适应规模扩张和业务拓展的需要，管理制度、组织模式不能及时调整和完善，将影响公司的应变能力和发展活力，进而削弱公司的市场竞争力。

五、发行失败风险

公司本次拟申请在深交所创业板公开发行股票，根据《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》等有关规定，公司须满足相应的发行上市条件，本次发行上市相关文件须经过深交所审核，并报送中国证监会履行注册程序。本次发行能否通过深交所的审核并取得中国证监会同意注册决定及最终取得同意注册决定的时间存在一定的不确定性。同时，本次发行

的结果也受到证券市场整体情况、投资者对本次发行方案的认可程度等多种因素的影响，公司存在因发行认购不足等情况导致发行中止甚至发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	江苏华鹏智能仪表科技股份有限公司
英文名称	Jiangsu Huapeng Smart Instruments Technology Co., Ltd.
统一社会信用代码	913204817036214604
注册资本	7,200 万元人民币
法定代表人	戴诚
成立日期	1998 年 7 月 28 日
公司住所	江苏省溧阳市昆仑街道仙鹿路 8 号
邮政编码	213372
联系电话	0519-87185555
传真号码	0519-87185555
互联网址	www.huapengyb.com
电子邮箱	zhengquanbu@huapengyb.com
信息披露部门	证券部
信息披露负责人	沙庆
信息披露负责人电话	0519-68267773

二、发行人设立情况

（一）有限公司设立情况

华鹏有限系由自然人戴志光、黄全富、朱益民于 1998 年 7 月出资设立的有限责任公司，设立时名称为“溧阳市华鹏电力仪表有限公司”，其中戴志光以现金出资 20 万元，朱益民以实物出资 20 万元，黄全富以实物出资 20 万元。

1998 年 7 月 21 日，溧阳市审计事务所出具溧审所[1998]字第 73 号《资产评估报告》，经评估，委托资产（机器设备）评估值为 40.03 万元，其中：属于黄全富的资产评估值为 20.01 万元，属于朱益民的资产评估值为 20.01 万元。

对于上述事项，溧阳市审计事务所出具了溧审所验[1998]字第 60 号《验资报告》。

1998 年 7 月 28 日，华鹏有限取得《企业法人营业执照》。

设立时，华鹏有限股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	占注册资本比例
1	戴志光	20.00	20.00	33.33%
2	黄全富	20.00	20.00	33.33%
3	朱益民	20.00	20.00	33.33%
合计		**60.00**	**60.00**	**100.00%**

注：由于时间久远，初始出资单据缺失，为进一步夯实本次出资，补正出资单据不完整的瑕疵。同时因华鹏有限设立时的股东黄全富、朱益民现已不再持有公司股权，经公司 2020 年第三次临时股东大会决议通过，由戴志光以 60.00 万元货币资金进行补充出资。对于上述事项，申报会计师出具了容诚验字[2020]230Z0265 号《验资复核报告》。

（二）股份公司设立情况

2018 年 11 月 9 日，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具会审字[2018]5988 号《审计报告》，截至 2018 年 9 月 30 日，华鹏有限的账面净资产为 8,275.93 万元。

2018 年 11 月 9 日，中水致远资产评估有限公司出具中水致远评报字[2018]第 020382 号《资产评估报告》，以 2018 年 9 月 30 日为评估基准日，华鹏有限净资产评估价值为 9,899.93 万元。

2018 年 11 月 25 日，公司召开了创立大会，以上述审计报告、评估报告为基础，华鹏有限以截至 2018 年 9 月 30 日的经审计净资产 8,275.93 万元为基数，按照 1:0.7395 的比例折为股份公司的股本总额 6,120 万股，每股面值 1.00 元，其余计入资本公积。

对于上述事项，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了会验字[2018]6415 号《验资报告》。

2018 年 11 月 30 日，常州市工商行政管理局核准此次变更。

股份公司设立时，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	伊昂投资	4,284.00	70.00%
2	戴志光	1,034.04	16.90%
3	华诚投资	440.36	7.20%
4	史建群	122.40	2.00%

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
5	邵　顺	122.40	2.00%
6	董宸良	61.20	1.00%
7	沙　庆	30.60	0.50%
8	晏韵童	25.00	0.41%
合计		**6,120.00**	**100.00%**

三、报告期内的股本和股东变化情况及重大资产重组情况

（一）报告期内的股本和股东变化情况

1、2017 年 6 月，第一次股权转让

经公司两名股东协商一致，2017 年 5 月 18 日，戴志光与戴诚签订《股权转让协议》，戴志光将其持有的华鹏有限 878.80 万元的出资额以 878.80 万元的价格转让给戴诚。

2017 年 6 月 1 日，溧阳市市场监督管理局核准此次变更。

本次股权转让后，华鹏有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	占注册资本比例
1	戴志光	3,121.20	3,121.20	51.00%
2	戴诚	2,998.80	2,998.80	49.00%
合计		**6,120.00**	**6,120.00**	**100.00%**

2、2017 年 6 月，第一次增资

2017 年 6 月 1 日，华鹏有限召开股东会，通过以下决议：增加公司注册资本至 10,000 万元，新增注册资本 3,880 万元，由股东以货币认缴，其中戴志光认缴出资 1,978.80 万元，戴诚认缴出资 1,901.20 万元。

2017 年 6 月 6 日，溧阳市市场监督管理局核准此次变更。

本次变更后，华鹏有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资占注册资本比例
1	戴志光	5,100.00	3,121.20	51.00%
2	戴诚	4,900.00	2,998.80	49.00%
合计		**10,000.00**	**6,120.00**	**100.00%**

3、2018 年 7 月，减少注册资本

2018 年 6 月 1 日，华鹏有限召开股东会，通过以下决议：将公司注册资本由 10,000 万元减少至 6,120 万元，其中：戴志光认缴出资额从 5,100 万元减少至 3,121.20 万元；戴诚认缴出资额从 4,900 万元减少至 2,998.80 万元。

2018 年 7 月 20 日，溧阳市市场监督管理局核准此次变更。

本次变更后，华鹏有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	占注册资本比例
1	戴志光	3,121.20	3,121.20	51.00%
2	戴诚	2,998.80	2,998.80	49.00%
合计		**6,120.00**	**6,120.00**	**100.00%**

4、2018 年 8 月，第二次股权转让

2018 年 7 月 20 日，华鹏有限召开股东会，通过以下决议：股东戴志光将其持有的华鹏有限 1,285.20 万元的出资额以 2,570.40 万元的价格转让给伊昂投资，股东戴诚将其持有的华鹏有限 2,998.80 万元的出资额以 5,997.60 万元的价格转让给伊昂投资。同日，上述各方就股权转让事宜签订了《股权转让协议》。

2018 年 8 月 1 日，溧阳市市场监督管理局核准此次变更。

本次股权转让后，华鹏有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	占注册资本比例
1	伊昂投资	4,284.00	4,284.00	70.00%
2	戴志光	1,836.00	1,836.00	30.00%
合计		**6,120.00**	**6,120.00**	**100.00%**

5、2018 年 9 月，第三次股权转让

2018 年 9 月 12 日，华鹏有限召开股东会，通过以下决议：同意股东戴志光将其持有的华鹏有限 122.40 万元的出资额以 244.80 万元的价格转让给史建群，将 122.40 万元的出资额以 244.80 万元的价格转让给邵顺，将 61.20 万元的出资额以 122.40 万元的价格转让给董宸良，将 25.00 万元的出资额以 50.00 万元的价格转让给晏韵童，将 30.60 万元的出资额以 61.20 万元的价格转让给沙庆。同日，上述各方就股权转让事宜签订了《股权转让协议》。

2018 年 9 月 17 日，溧阳市市场监督管理局核准此次变更。

本次股权转让后，华鹏有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	伊昂投资	4,284.00	4,284.00	70.00%
2	戴志光	1,474.40	1,474.40	24.09%
3	史建群	122.40	122.40	2.00%
4	邵　顺	122.40	122.40	2.00%
5	董宸良	61.20	61.20	1.00%
6	沙　庆	30.60	30.60	0.50%
7	晏韵童	25.00	25.00	0.41%
合　计		**6,120.00**	**6,120.00**	**100.00%**

6、2018 年 9 月，第四次股权转让

2018 年 9 月 25 日，华鹏有限召开股东会，通过以下决议：同意新增股东溧阳市华诚投资合伙企业（有限合伙）；股东戴志光将其持有的华鹏有限 440.36 万元的出资额以 880.72 万元的价格转让给华诚投资。同日，上述各方就股权转让事宜签订了《股权转让协议》。

2018 年 9 月 29 日，溧阳市市场监督管理局核准此次变更。

本次股权转让后，华鹏有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	伊昂投资	4,284.00	4,284.00	70.00%
2	戴志光	1,034.04	1,034.04	16.90%
3	华诚投资	440.36	440.36	7.20%
4	史建群	122.40	122.40	2.00%
5	邵　顺	122.40	122.40	2.00%
6	董宸良	61.20	61.20	1.00%
7	沙　庆	30.60	30.60	0.50%
8	晏韵童	25.00	25.00	0.41%
合　计		**6,120.00**	**6,120.00**	**100.00%**

7、2018 年 11 月，整体变更为股份有限公司

股份公司设立情况详见本节之“二、发行人设立情况”之“（二）股份公司

设立情况”。

8、2019 年 12 月，第二次增资，第五次股权转让

2019 年 12 月 13 日，公司召开股东大会，审议通过将公司股本由 6,120 万元增加至 7,200 万元，新增普通股 1,080 万股，由俊康汇中以每股 2.5 元的价格认购，总计缴纳的新增股份认购款 2,700 万元，其中 1,080 万元计入股本，1,620 万元计入资本公积。同时，戴志光、伊昂投资以每股 2.5 元的价格向俊康汇中分别转让 200 万股和 520 万股。

2019 年 12 月 23 日，常州市市场监督管理局核准此次变更。

本次增资及股权转让后，华鹏仪表的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	股份数额（万股）	持股比例
1	伊昂投资	3,764.00	52.28%
2	俊康汇中	1,800.00	25.00%
3	戴志光	834.04	11.58%
4	华诚投资	440.36	6.12%
5	史建群	122.40	1.70%
6	邵　顺	122.40	1.70%
7	董宸良	61.20	0.85%
8	沙　庆	30.60	0.43%
9	晏韵童	25.00	0.35%
合计		**7,200.00**	**100.00%**

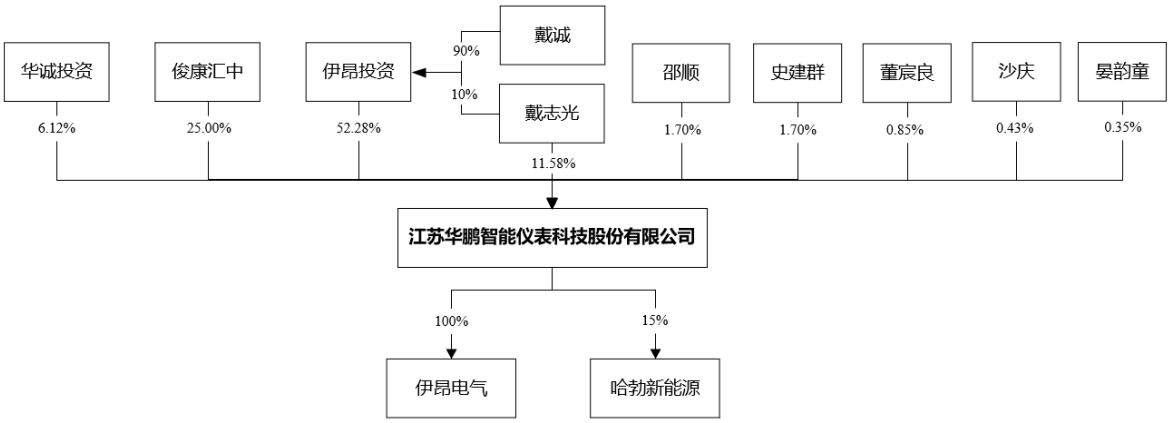
（二）报告期内的重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组的情况。

四、发行人的股权结构及内部组织机构

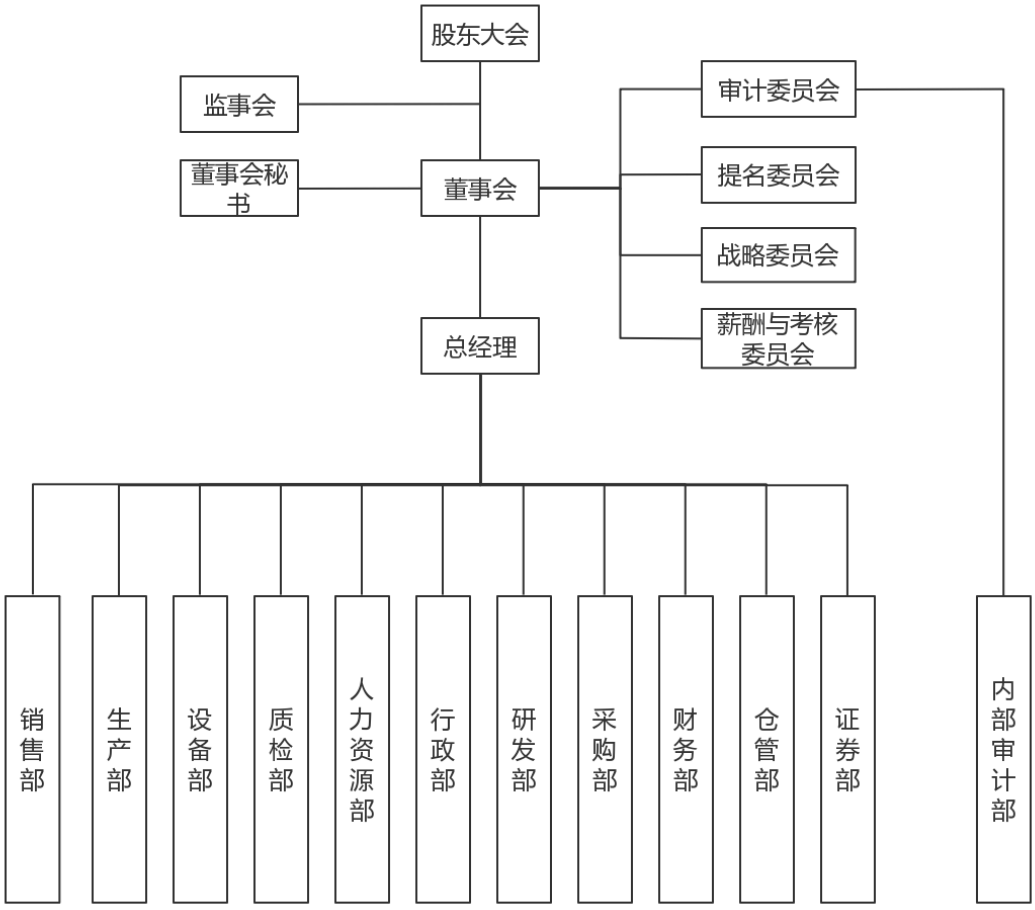
（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署之日，华鹏仪表股权架构图如下：



（二）发行人内部组织架构图

截至本招股说明书签署之日，华鹏仪表组织架构图如下：



五、发行人控股及参股公司情况

发行人拥有 1 家全资子公司（伊昂电气）和 1 家参股公司（哈勃新能源）。发行人控股及参股公司的情况如下：

（一）江苏伊昂电气有限公司

1、基本情况

企业名称	江苏伊昂电气有限公司
成立日期	2018 年 7 月 13 日
法定代表人	戴诚
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
注册地址	溧阳市昆仑街道仙鹿路 8 号
企业类型	有限责任公司
经营范围	高低压配电成套设备、中低压电力设备及零部件、电力智能化产品的研发、生产、销售及技术咨询，机电设备及配件、自动化仪表、电器机械及配件、建筑材料、金属材料、化工原料及化工产品、五金交电、消防器材、电线电缆、电子产品、办公用品、劳保用品的销售，输配电设备及控制系统的技术咨询、技术服务，电力系统自动化软件开发、技术转让和咨询服务，新能源产品销售、工程设计、施工安装及运营维护，新能源项目投资，实业投资，汽车充电装桩设施的建设和经营管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
统一社会信用代码	91320481MA1WW8G65K
股权结构	发行人持股 100%

注：截至 2020 年 6 月 30 日，伊昂电气实收资本 100.00 万元，截至本招股说明书签署之日，实收资本已经缴足。

2、最近一年一期简要财务数据

单位：万元

项 目	**2020 年 6 月末**	**2019 年末**
资产合计	349.80	407.19
所有者权益合计	58.46	-48.20
项 目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**
营业收入	16.83	355.45
净利润	6.66	-48.13

注：上述财务数据已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

3、主营业务及其与发行人主营业务的关系

伊昂电气主要从事断路器等相关产品的研发、生产和销售。

（二）江苏哈勃新能源科技有限公司

1、基本情况

企业名称	江苏哈勃新能源科技有限公司
成立日期	2019 年 10 月 30 日
法定代表人	赵俊
注册资本	10,000.00 万元
实收资本	675.00 万元
注册地址	常州市新北区太湖东路 9 号 3 幢 501-503,505-506
企业类型	有限责任公司
经营范围	电力蓄能技术、电力技术、汽车充电技术的技术开发、技术转让、技术咨询；汽车充电桩设施的建设和运营管理服务；电动汽车充电服务；输、变电工程设计、施工；建筑工程施工；节能电子产品及配件、通讯器材、仪器仪表、充电设备及配件的销售、安装、维修；停车场管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
统一社会信用代码	91320411MA20AXP633
股权结构	发行人持股 15%、赵俊持股 45%、石正平持股 25%、福建时代星云科技有限公司持股 15%

2、最近一年一期简要财务数据

单位：万元

项 目	**2020 年 6 月末**	**2019 年末**
资产合计	547.54	-
所有者权益合计	566.02	-
项 目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**
营业收入	2.83	-
净利润	-108.98	-

注：上述财务数据未经审计。

3、主营业务及其与发行人主营业务的关系

哈勃新能源主要从事电力储能、电动汽车充电相关技术的研发等，并致力于新能源充电设施项目的投资、建设和运营等。

六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况

（一）持有本公司 5%以上股份的主要股东基本情况

本次发行前，公司股东的持股数量及持股比例情况：

序号	股东姓名/名称	股份数量（万股）	持股比例
1	伊昂投资	3,764.00	52.28%
2	俊康汇中	1,800.00	25.00%
3	戴志光	834.04	11.58%
4	华诚投资	440.36	6.12%
5	史建群	122.40	1.70%
6	邵　顺	122.40	1.70%
7	董宸良	61.20	0.85%
8	沙　庆	30.60	0.43%
9	晏韵童	25.00	0.35%
合 计		**7,200.00**	**100.00%**

1、江苏伊昂投资发展有限公司

伊昂投资持有公司 3,764.00 万股股份，占本次发行前股份的比例为 52.28%，为公司控股股东。伊昂投资的基本情况参见本节之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（二）控股股东基本情况”。

2、天津俊康汇中科技中心（有限合伙）

俊康汇中的基本情况如下：

企业名称	天津俊康汇中科技中心（有限合伙）
注册资本	4,500 万元
实收资本	4,500 万元
执行事务合伙人	北京宏嘉康俊科技中心（有限合伙）（委派代表：余冠中）
成立日期	2019 年 10 月 25 日
统一社会信用代码	91120222MA06UD0L38
注册地、主要生产经营地	天津市武清区京滨工业园京滨睿城 10 号楼 1114 室
企业类型	有限合伙企业
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询服务，文化咨询，企业管理咨询，会议服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及与发行人主营业务关系	俊康汇中为投资机构，除持有公司股份外，无其他股权投资。

截至本招股说明书签署之日，俊康汇中的出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
1	北京宏嘉康俊科技中心（有限合伙）	4,499.50	99.99%

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
2	刁小振	0.50	0.01%
合计		**4,500.00**	**100.00%**

俊康汇中的执行事务合伙人为北京宏嘉康俊科技中心（有限合伙）（委派代表：余冠中）。

截至本招股说明书签署之日，北京宏嘉康俊科技中心（有限合伙）的出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
1	熊俊	10,780.00	98.00%
2	余冠中	110.00	1.00%
3	刁小振	110.00	1.00%
合计		**11,000.00**	**100.00%**

北京宏嘉康俊科技中心（有限合伙）的执行事务合伙人为熊俊。

3、溧阳市华诚投资合伙企业（有限合伙）

华诚投资的基本情况如下：

企业名称	溧阳市华诚投资合伙企业（有限合伙）
注册资本	880.72 万元
实收资本	880.72 万元
执行事务合伙人	向则建
成立日期	2018 年 9 月 17 日
统一社会信用代码	91320481MA1X73M64Q
注册地、主要生产经营地	溧阳市昆仑街道新兴中路 1 号 301 室
企业类型	有限合伙企业
经营范围	实业投资。（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）
主营业务及与发行人主营业务关系	华诚投资为持股平台，仅持有发行人股份，未开展实际经营

截至本招股说明书签署之日，华诚投资的出资情况参见本节之“十六、发行人已制定或实施的股权激励及相关安排”之“（一）股权激励形成过程及员工持股情况”。

4、戴志光

戴志光，男，公司董事，个人基本情况简介详见本节之“六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（三）实际控制人基本情况”。

（二）控股股东基本情况

伊昂投资持有公司 3,764.00 万股股份，占本次发行前股份的比例为 52.28%，为公司控股股东。伊昂投资基本情况如下：

企业名称	江苏伊昂投资发展有限公司
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
法定代表人	戴志光
成立日期	2018 年 7 月 16 日
统一社会信用代码	91320481MA1WWK1Y1A
企业类型	有限责任公司
注册地、主要生产经营地	溧阳市溧城镇桂名园小区 7 幢 1-201 下层店面 1#,2#,3#
经营范围	实业投资，企业管理咨询。（不得从事金融、类金融业务，依法需取得许可和备案的除外）（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）
股权结构	戴诚持有 90%股权，戴志光持有 10%股权
营业务及与发行人主营业务关系	伊昂投资系控股平台，目前除公司外无其他股权投资。

伊昂投资最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	**2020 年 6 月末**	**2019 年末**
资产合计	7,534.67	9,030.93
所有者权益合计	5,033.10	4,863.93
项 目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**
营业收入	-	-
净利润	169.17	574.77

注：2019 年财务数据已经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2020 年 1-6 月财务数据未经审计。

（三）实际控制人基本情况

公司实际控制人为戴诚和戴志光，戴志光直接持有公司 11.58%的股份，戴诚和戴志光通过伊昂投资持有公司 52.28%的股份，戴诚和戴志光合计直接及间

接持有公司 63.86%的股份，为公司的实际控制人。

1、戴诚，男，1988 年生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，身份证号：32048119881125****。2013 年 2 月至 2018 年 11 月，任公司副总经理；2018 年 7 月至 2020 年 6 月担任伊昂投资执行董事、总经理；2020 年 6 月至今担任伊昂投资监事；2018 年 7 月至今担任伊昂电气执行董事、总经理；2018 年 11 月至今，任发行人董事长、总经理。

2、戴志光，男，1964 年生，中国国籍，无境外居留权，高中学历，身份证号：32042319640315****。1984 年至 1985 年担任常州照相机厂四分厂车工；1985 年至 1989 年担任溧阳照相器材厂生产、技术厂长；1989 年至 1997 年，自主创业，从事机床零部件的制造加工；1998 年 7 月至 2000 年 5 月为发行人股东，主要分管销售工作；2000 年 5 月至 2001 年 7 月自主创业；2001 年 7 月至 2018 年 11 月，先后担任发行人执行董事（董事长）、总经理；2018 年 7 月至 2020 年 6 月担任伊昂投资监事；2020 年 6 月至今担任伊昂投资执行董事、总经理；2018 年 11 月至今，任发行人董事。

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，除发行人外，发行人实际控制人戴诚和戴志光控制的其他企业有 1 家，系伊昂投资，为公司控股股东。

（五）公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，伊昂投资持有公司 52.28%的股份。伊昂投资持有的公司股权不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

截至本招股说明书签署之日，戴志光直接持有公司 11.58%的股份。戴诚和戴志光分别持有伊昂投资 90%和 10%的股份。戴诚和戴志光直接和间接持有的公司股权不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前，公司的股本总额为 7,200 万元。本次拟公开发行新股不超过

2,400 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），公司股东不公开发售股份，公开发行的股份占发行后公司总股本的比例不低于 25%。发行后公司总股本不超过 9,600 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），本次发行前后的股本结构如下：

单位：万股

序号	股东姓名/名称	本次发行前		本次发行后（按发行上限测算）	
		股数	比例	股数	比例
1	伊昂投资	3,764.00	52.28%	3,764.00	39.21%
2	俊康汇中	1,800.00	25.00%	1,800.00	18.75%
3	戴志光	834.04	11.58%	834.04	8.69%
4	华诚投资	440.36	6.12%	440.36	4.59%
6	史建群	122.40	1.70%	122.40	1.28%
6	邵　顺	122.40	1.70%	122.40	1.28%
7	董宸良	61.20	0.85%	61.20	0.64%
8	沙　庆	30.60	0.43%	30.60	0.32%
9	晏韵童	25.00	0.35%	25.00	0.26%
10	社会公众股	-		2,400.00	25.00%
合 计		**7,200.00**	**100.00%**	**9,600.00**	**100.00%**

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，发行人共有 9 名股东，具体见上表本次发行前后公司股本情况。

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在公司的任职情况

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例	在公司任职
1	戴志光	834.04	11.58%	董事
2	史建群	122.40	1.70%	无任职
3	邵　顺	122.40	1.70%	无任职
4	董宸良	61.20	0.85%	无任职
5	沙　庆	30.60	0.43%	副董事长、董事会秘书
6	晏韵童	25.00	0.35%	无任职

（四）公司国有股份及外资股份的情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在国有股份及外资股份。

（五）最近一年公司新增股东的情况

截至本招股说明书签署之日，公司最近一年新增股东 1 名，系俊康汇中。

俊康汇中具体情况详见本节之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（一）持有本公司 5%以上股份的主要股东基本情况”之“2、天津俊康汇中科技中心（有限合伙）”

俊康汇中入股情况详见本节之“三、报告期内的股本和股东变化情况及重大资产重组情况”之“（一）报告期内的股本和股东变化情况”。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系

戴诚为戴志光之子，戴志光直接持有公司 11.58%的股份，两人通过伊昂投资间接持有公司 52.28%的股份。

（七）本次公开发售股份对公司的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

公司本次发行均为新股，不进行老股转让，预计本次发行完成后，公司控股股东及实际控制人不会发生变化。本次发行不会对公司的控制权、治理结构及生产经营产生重大影响。

（八）对赌协议的执行情况

引进投资者时，发行人实际控制人、控股股东、公司与俊康汇中签订了具有一定对赌性质的协议，主要涉及上市申报时间、完成上市时间、反稀释条款等。

截至本招股说明书签署之日，发行人实际控制人、控股股东、公司与俊康汇中签订的关于本次上市的对赌协议已经全部解除。

发行人全体股东出具声明：本人/本单位及本单位直接间接股东与发行人及发行人其他股东之间不存在任何现行有效的涉及和/或可能涉及投资者投资回报承诺、发行人经营业绩承诺、与发行人上市有关的相关承诺、补偿条款、股份回购等书面和/或口头协议或承诺，不存在任何其他会使或可能会使发行人股权结构存在不确定性的书面和/或口头协议或承诺，也不存在任何包含该等条款的书面和/或口头协议或承诺。

综上，保荐机构和发行人律师认为：截至本招股说明书签署之日，历史上签订的关于本次上市的对赌协议已经全部解除，发行人目前不存在关于上市的对赌

协议，不会对本次发行上市构成实质障碍。

八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

本公司董事、监事及高级管理人员具备《公司法》《证券法》及国家有关法律法规规定的任职资格。董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介如下：

（一）董事

公司本届董事会为股份公司第一届董事会，董事会成员 9 人，其中独立董事 3 人，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任期	提名人
1	戴诚	董事长、总经理	2018.11 至 2021.11	伊昂投资
2	戴志光	董事	2018.11 至 2021.11	伊昂投资
3	沙庆	副董事长、董事会秘书	2018.11 至 2021.11	伊昂投资
4	向则建	董事、副总经理	2018.11 至 2021.11	伊昂投资
5	申勐	董事	2019.12 至 2021.11	戴志光
6	庞明芳	董事	2020.5 至 2021.11	俊康汇中
7	顾春华	独立董事	2020.5 至 2021.11	伊昂投资
8	龚向和	独立董事	2020.8 至 2021.11	伊昂投资
9	汤奕	独立董事	2020.5 至 2021.11	伊昂投资

上述董事的主要工作经历如下：

1、戴诚，男，公司董事长、总经理，个人基本情况简介详见本节之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（三）实际控制人基本情况”。

2、戴志光，男，公司董事，个人基本情况简介详见本节之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（三）实际控制人基本情况”。

3、沙庆，男，1982 年生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历，中级工程师。2007 年 6 月至 2018 年 3 月任职于江苏安靠智能输电工程科技股份有限公司，历任总经办副经理、董事会秘书、副总经理、董事；2017 年 8 月至 2018 年 11 月担任江苏安靠创业投资有限公司监事；2013 年 11 月至 2018 年 12 月担任河南安靠电力工程设计有限公司监事；2017 年 8 月至 2018 年 12 月担任河南航天

恒达新能源科技有限公司董事；2017 年 11 月至今担任湖南蔚然生物科技有限公司监事；2018 年 4 月入职公司，2018 年 11 月至今担任发行人副董事长、董事会秘书。

4、向则建，男，1978 年生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。1998 年 10 月至 2018 年 11 月，历任发行人技术服务部长、销售部经理、生产部经理、副总经理；2018 年 11 月至今担任发行人董事、副总经理。

5、申劼，男，1977 年生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历，高级工程师。2000 年 7 月至 2012 年 3 月担任国网北京市电力公司海淀供电公司处长；2012 年 3 月至 2012 年 8 月担任国网北京市电力公司昌平供电公司总工程师；2012 年 8 月至 2017 年 1 月担任国网北京市电力公司办公室副主任；2017 年 2 月至今担任中国世纪新城投资集团有限公司总裁助理；2019 年 12 月至今担任发行人董事。

6、庞明芳，女，1966 年生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历，高级会计师。1981 年 1 月至 1996 年 4 月历任青海省电力工业局海北供电局财务专责、副主任、主任、副总会计师；1996 年 4 月至 2006 年 8 月历任青海省电力公司财务资产部处长、副主任；2006 年 8 月至 2019 年 10 月历任中国电力财务有限公司副主任、主任、首席运营师；2019 年 12 月至今担任中国世纪新城投资集团有限公司副总裁；2020 年 5 月至今担任发行人董事。

7、顾春华，男，1977 年生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1999 年 10 月至 2002 年 9 月担任南京轻纺产业集团有限公司审计主管；2002 年 10 月至 2003 年 4 月担任南京和钢制锯有限公司成本主管；2003 年 6 月至 2005 年 9 月担任江苏大华会计师事务所有限公司项目经理；2005 年 10 月入职天衡会计师事务所（特殊普通合伙），现任合伙人；2020 年 5 月至今担任发行人独立董事。

8、龚向和，男，1968 年生，中国国籍，无境外居留权，博士学历。1987 年 7 月至 1995 年 8 月担任湖南省隆回县教育局教师；1995 年 9 月至 1998 年 6 月就读于西北政法大学；1998 年 7 月至 1999 年 8 月担任湖南师范大学法学院讲师；1999 年 9 月至 2002 年 6 月就读于武汉大学；2002 年 7 月至 2006 年 10 月历任湖南大学法学院副教授、教授；2002 年 9 月至 2004 年 9 月就读于中国社科院；

2006 年 11 月至 2015 年 6 月担任东南大学法学院副院长；2006 年 11 月至今担任东南大学法学院教授；现任江苏圣典律师事务所律师；2020 年 8 月至今担任发行人独立董事。

9、汤奕，男，1977 年生，中国国籍，无境外居留权，博士学历。2006 年 4 月至今历任东南大学电气工程学院讲师、副教授、教授；2012 年 10 月至今担任常州思普锐电力科技有限公司董事长；2017 年 9 月至今担任江苏云杉清洁能源投资控股有限公司独立董事；2019 年 5 月至今担任南京东博智慧能源研究院有限公司执行董事；2019 年 3 月至今担任南京智电能源科技合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2019 年 5 月至今担任南京博联智慧能源合伙企业（有限合伙）合伙人；2020 年 5 月至今担任发行人独立董事。

（二）监事

本届监事会为股份公司第一届监事会，监事会成员 3 人，其中职工代表监事 1 人，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任期	提名人
1	谢文浩	监事会主席	2018.11 至 2021.11	伊昂投资
2	余冠中	监事	2019.12 至 2021.11	戴志光
3	姜国财	职工代表监事	2018.11 至 2021.11	职工代表大会

上述监事的简历如下：

1、谢文浩，男，1971 年生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。1992 年 5 月至 1998 年 12 月任溧阳市电子仪器厂技术员；1999 年 1 月至 2018 年 11 月历任发行人销售部经理、技术服务部经理、销售总监；2018 年 11 月至今担任发行人售后总监、监事会主席。

2、余冠中，男，1984 年生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历。2010 年 6 月至 2011 年 6 月担任加拿大道明银行投资顾问；2012 年 1 月至 2012 年 9 月担任昆吾九鼎投资管理有限公司业务经理；2012 年 11 月至今担任北京华康瑞宏投资中心（有限合伙）投资总监；2013 年 5 月至 2019 年 4 月担任江苏华邑恒电力工程有限公司总经理；2014 年 11 月至今担任江苏大烨智能电气股份有限公司监事；2011 年至今担任中复碳芯电缆科技有限公司监事；2019 年 12 月至今担任发行人监事。

3、姜国财，男，1983 年生，中国国籍，无境外居留权，大专学历，助理工程师。2005 年 11 月至 2007 年 5 月担任美国通用电气医疗器械（中国）有限公司测试工程师；2007 年 5 月至 2010 年 2 月担任无锡市同创电子有限公司技术工程师；2010 年 2 月至今历任发行人质检部经理、生产部经理；2018 年 11 月至今担任发行人监事。

（三）高级管理人员

公司现有高级管理人员 4 名，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	戴诚	董事长、总经理	2018.11 至 2021.11
2	沙庆	副董事长、董事会秘书	2018.11 至 2021.11
3	向则建	董事、副总经理	2018.11 至 2021.11
4	陶静	财务总监	2018.11 至 2021.11

上述高级管理人员的简历如下：

1、戴诚，男，公司董事长、总经理，个人基本情况简介详见本节之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（三）实际控制人基本情况”。

2、沙庆，男，公司副董事长、董事会秘书，个人基本情况简介详见本节之“八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事”。

3、向则建，男，公司董事、副总经理，个人基本情况简介详见本节之“八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事”。

4、陶静，女，1978 年生，中国国籍，无境外居留权，大专学历，中级会计职称。1997 年 9 月至 2000 年 1 月担任溧阳市新昌粮管所出纳；2000 年 1 月至 2005 年 5 月历任溧阳市建业特种水泥有限公司成本会计、主办会计；2005 年 6 月到 2009 年 5 月溧阳大酒店有限公司主办会计；2009 年 6 月至 2013 年 6 月担任溧阳市中兴环保机械有限公司财务主管；2013 年 7 月至 2015 年 7 月担任江苏阳毅实业有限公司财务经理；2015 年 7 月至今历任发行人财务部经理、财务总监。

（四）其他核心人员

公司现有其他核心人员 2 名，为方誉（负责智能电表产品研发的技术总监）和冷鹏飞（负责充电桩产品研发的技术总监）。

上述其他核心人员的简历如下：

1、方誉，男，1980 年生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，高级工程师，第六届全国电工仪器仪表标准化技术委员会观察员，中国智能量测产业技术创新战略联盟成员。2004 年 3 月至 2018 年 3 月历任宁波三星医疗电气股份有限公司产品经理、主任工程师、研发科长、实验室主任，2018 年 4 月至今任发行人智能电表技术总监，负责公司智能电表系列产品的研发。

2、冷鹏飞，男，1989 年生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，工程师，2011 年 6 月至 2013 年 9 月担任镇江赛尔尼柯自动化有限公司研发工程师，2013 年 9 月至 2014 年 6 月担任江苏振华信息科技有限公司项目管理岗，2014 年 6 月至 2015 年 9 月担任无锡锐泰节能系统科学有限公司项目管理，2015 年 9 月至 2017 年 11 月担任江苏万帮德和新能源科技有限公司项目管理及研发工程师，2017 年 11 月至 2018 年 6 月任江苏兴云新能源有限公司研发工程师，2018 年 8 月至今任发行人充电桩产品技术总监，负责公司充电桩产品的研发。

九、本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在发行人及其子公司任职以外的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除在发行人及其子公司任职以外的兼职情况及所兼职单位与公司关联关系如下：

姓名	公司职务	兼职单位	在兼职单位职务	兼职单位与本公司的关系
戴　诚	董事长、总经理	伊昂投资	监事	本公司控股股东
戴志光	董事	伊昂投资	执行董事、总经理	本公司控股股东
沙　庆	副董事长、董事会秘书	湖南蔚然生物科技有限公司	监事	无
向则建	董事、副总经理	华诚投资	执行事务合伙人	员工持股平台
申　勐	董事	中国世纪新城投资集团有限公司	总裁助理	无

姓名	公司职务	兼职单位	在兼职单位职务	兼职单位与本公司的关系
庞明芳	董事	中国世纪新城投资集团有限公司	副总裁	无
顾春华	独立董事	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人	无
龚向和	独立董事	东南大学法学院	教授	无
		江苏圣典律师事务所	律师	无
汤　奕	独立董事	东南大学电气工程学院	教授	无
		南京智电能源科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无
		南京博联智慧能源合伙企业（有限合伙）	合伙人	无
		常州思普锐电力科技有限公司	董事长	无
		江苏云杉清洁能源投资控股有限公司	独立董事	无
		南京东博智慧能源研究院有限公司	执行董事	无
余冠中	监事	北京华康瑞宏投资中心（有限合伙）	投资总监	无
		江苏大烨智能电气股份有限公司	监事	无
		中复碳芯电缆科技有限公司	监事	无

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未有在其他单位担任职务的情况。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系

公司董事长、总经理戴诚为董事戴志光之子。

除上述关系外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议，以及有关协议的履行情况

公司董事（外部董事、独立董事除外）、监事（外部监事除外）、高级管理

人员及其他核心人员均与公司签署了《劳动合同》《保密协议》。同时，高级管理人员及其他核心人员均与公司签署了《竞业禁止协议》。相关协议均得到有效履行。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持股份发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况

截至本招股说明书签署之日，董事、监事、高级管理人员、其他核心人员所持股份不存在质押或冻结或发生诉讼纠纷的情况。

十三、董事、监事、高级管理人员在近两年内的变动情况

（一）发行人董事的变动情况

2018 年 11 月 25 日，股份公司成立第一届董事会，由 5 名董事构成，分别为戴诚、戴志光、沙庆、向则建、陶静。

2019 年 12 月 13 日，发行人召开 2019 年度第一次临时股东大会，由于董事陶静辞去董事任职，股东大会选举申劼为发行人董事。

2020 年 5 月 29 日，发行人召开 2019 年年度股东大会，拟将董事会人数增加至 9 人，增选庞明芳为发行人董事，增选刘晓星、顾春华、汤奕为发行人独立董事。

2020 年 8 月 24 日，发行人召开 2020 年度第一次临时股东大会，由于独立董事刘晓星辞职，选举龚向和为发行人独立董事。

除上述变动外，截至本招股说明书签署之日，发行人董事无其他变动。

（二）发行人监事的变动情况

2018 年 11 月 25 日，股份公司成立第一届监事会，由 3 名监事构成，分别为谢文浩、包美玲、姜国财。

2019 年 12 月 13 日，发行人召开 2019 年度第一次临时股东大会，由于监事包美玲辞去监事任职，股东大会选举余冠中为发行人监事。

除上述变动外，截至本招股说明书签署之日，发行人监事无其他变动。

（三）发行人高级管理人员的变动情况

2018 年 11 月 25 日，股份公司第一届董事会聘任高级管理人员 4 名，分别为总经理戴诚、董事会秘书沙庆、副总经理向则建和财务总监陶静。

截至本招股说明书签署之日，上述高级管理人员未发生变动。

十四、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员持有发行人股份及对外投资的情况

（一）持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署之日，除戴志光直接持有公司 11.58%的股份、沙庆直接持有公司 0.43%的股份外，公司其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接持有发行人股份的情况。

公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份情况如下表：

序号	姓名	现任职务	直接持股		间接持股		合计持股（万股）
			持股数（万股）	比例	持股数（万股）	比例	
1	戴诚	董事长、总经理	-	-	3,387.60	47.05%	3,387.60
2	戴志光	董事	834.04	11.58%	376.40	5.23%	1,210.44
3	沙庆	副董事长、董事会秘书	30.60	0.43%	18.36	0.25%	48.96
4	向则建	董事、副总经理	-	-	80.00	1.11%	80.00
5	谢文浩	监事会主席、售后总监	-	-	20.00	0.28%	20.00
6	余冠中	监事	-	-	18.00	0.25%	18.00
7	姜国财	职工代表监事、生产部经理	-	-	10.00	0.14%	10.00
8	陶静	财务总监	-	-	25.00	0.35%	25.00
9	卢觉	生产计划专员	-	-	8.00	0.11%	8.00
10	黄信芳	财务专员	-	-	3.00	0.04%	3.00

卢觉系戴志光之女婿、戴诚之妹夫，黄信芳系戴志光配偶之弟媳、戴诚之舅妈。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况如下：

序号	姓名	在本公司任职	对外投资单位	出资额/合伙份额（万元）	出资比例
1	戴诚	董事长、总经理	伊昂投资	900.00	90.00%
2	戴志光	董事	伊昂投资	100.00	10.00%
3	沙庆	副董事长、董事会秘书	湖南蔚然生物科技有限公司	30.00	5.00%
			华诚投资	36.72	4.17%
4	向则建	董事	华诚投资	160.00	18.17%
5	顾春华	独立董事	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）	5.00	0.50%
6	汤奕	独立董事	南京智电能源科技合伙企业（有限合伙）	280.00	46.67%
			南京博联智慧能源合伙企业（有限合伙）	350.00	35.00%
			常州思普锐电力科技有限公司	90.00	25.71%
7	谢文浩	监事会主席	华诚投资	40.00	4.54%
8	姜国财	监事	溧阳市上兴牛郎织女窗帘店	8.00	100.00%
			华诚投资	20.00	2.27%
9	余冠中	监事	连云港新芯投资合伙企业（有限合伙）	191.18	12.10%
			北京盈凯康俊文化传播中心（有限合伙）	5.00	5.00%
			北京宏嘉康俊科技中心（有限合伙）	110.00	1.00%

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬主要由基本工资、绩效工资和年终奖金组成，其中基本工资根据个人能力、岗位职级、当地水平、行业水平等因素确定，绩效工资由工作绩效确定，年终奖金基于发行人业绩和个人贡献确定；独立董事领取独立董事津贴，外部非独立董事和外部监事不领取薪酬。

发行人制定了《董事会专门委员会工作细则》，其中规定：薪酬与考核委员

会根据董事及高级管理人员管理岗位的主要职责、范围、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定考核标准，进行考核并提出建议；审定公司的薪酬计划或方案，薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督。

薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬计划，须报董事会同意，并提交股东大会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬分配方案须报董事会批准后方可实施。

（二）薪酬总额占利润总额比例

报告期各期，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额及薪酬总额占利润总额的比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
薪酬总额（万元）	180.08	369.63	233.46	139.55
利润总额（万元）	4,306.77	6,888.68	2,040.80	4,093.18
薪酬总额占利润总额的比例	4.18%	5.37%	11.44%	3.41%

（三）最近一年领取的薪酬情况

2019 年度，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从公司领取薪酬的情况如下：

单位：万元

序号	姓 名	在公司任职	2019 年度薪酬
1	戴诚	董事长、总经理	73.26
2	戴志光	董事	71.31
3	沙庆	副董事长、董事会秘书	46.51
4	向则建	董事、副总经理	35.76
5	庞明芳	董事	-
6	申勐	董事	-
7	顾春华	独立董事	-
8	龚向和	独立董事	-
9	汤奕	独立董事	-
10	陶静	财务总监	29.49

序号	姓 名	在公司任职	2019 年度薪酬
11	姜国财	职工代表监事	20.16
12	谢文浩	监事会主席	31.09
13	余冠中	监事	-
14	方誉	智能电表技术总监	36.74
15	冷鹏飞	充电桩技术总监	25.30
合计			**369.63**

上述在公司领薪的董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员未在其他关联企业领取工资等薪金收入或享受退休金计划等待遇。

（四）其他待遇和退休金计划

在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员，公司按照国家和地方的有关规定，依法为其办理失业、养老、医疗、工伤、生育等保险，不存在其它特殊待遇和退休金计划。

十六、发行人已制定或实施的股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署之日，公司没有发行前制定上市后实施的员工期权计划。

为充分调动公司管理人员及员工的积极性，提升公司凝聚力，稳定核心人员，实现利益共享，公司报告期内实施了股权激励。具体情况如下：

（一）股权激励形成过程及员工持股情况

（1）华诚投资

华诚投资成立于 2018 年 9 月 17 日，系发行人员工持股平台，其合伙人均为发行人员工。合伙协议规定，合伙企业合伙人由发行人骨干员工组成；合伙人从发行人离职，应当办理退伙。

截至本招股说明书签署之日，华诚投资的出资情况如下：

序号	姓名	出资方式	认缴出资数额（万元）	出资比例	在发行人任职情况
1	向则建	货币	160	18.17%	董事、副总经理
2	方誉	货币	70	7.95%	技术总监
3	袁志民	货币	68	7.72%	运营总监

序号	姓名	出资方式	认缴出资数额（万元）	出资比例	在发行人任职情况
4	陶琴	货币	50	5.68%	采购总监
5	陶静	货币	50	5.68%	财务总监
6	谢文浩	货币	40	4.54%	售后总监、监事会主席
7	蒋康	货币	38	4.31%	营销总监
8	沙庆	货币	36.72	4.17%	副董事长、董事会秘书
9	王雷	货币	30	3.41%	工程师
10	仲敢	货币	30	3.41%	技术副总监
11	戴文俊	货币	30	3.41%	工程师
12	包美玲	货币	30	3.41%	采购部经理
13	何浩	货币	20	2.27%	销售经理
14	姜国财	货币	20	2.27%	生产部经理、监事
15	徐浩杰	货币	16	1.82%	销售经理
16	张涛	货币	16	1.82%	销售经理
17	倪平	货币	16	1.82%	销售经理
18	彭昕	货币	16	1.82%	销售经理
19	卢觉	货币	16	1.82%	生产计划专员
20	陶晖	货币	12	1.36%	车间主任
21	马剑	货币	12	1.36%	工程师
22	蒋小丹	货币	12	1.36%	工程师
23	王杰	货币	10	1.14%	车间主任
24	汤丽华	货币	10	1.14%	车间主任
25	陶晓星	货币	10	1.14%	财务主管
26	唐益明	货币	6	0.68%	生产部副经理
27	冷鹏程	货币	6	0.68%	技术副总监
28	吴杰	货币	6	0.68%	销售经理
29	冷鹏飞	货币	6	0.68%	技术总监
30	林艳红	货币	6	0.68%	品质主管
31	郑文英	货币	6	0.68%	品质主管
32	黄信芳	货币	6	0.68%	财务专员
33	狄阳	货币	6	0.68%	工程师
34	尹青	货币	6	0.68%	工程师
35	蒋俊秋	货币	4	0.45%	财务部副经理

序号	姓名	出资方式	认缴出资数额（万元）	出资比例	在发行人任职情况
36	吴航	货币	4	0.45%	工程师
合计			**880.72**	**100.00%**	

（2）沙庆、史建群、邵顺、董宸良、晏韵童

2018 年 9 月 12 日，发行人召开股东会，同意股东戴志光将其持有的华鹏有限 122.40 万元的出资额以 244.80 万元的价格转让给史建群，将 122.40 万元的出资额以 244.80 万元的价格转让给邵顺，将 61.20 万元的出资额以 122.40 万元的价格转让给董宸良，将 25.00 万元的出资额以 50.00 万元的价格转让给晏韵童，将 30.60 万元的出资额以 61.20 万元的价格转让给沙庆。

史建群、邵顺、董宸良、晏韵童为实际控制人的朋友，沙庆为公司引进的重要管理层，具有丰富的公司运营管理及资本市场相关经验，具体情况详见本节之“八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”。除上述关系外，沙庆、史建群、邵顺、董宸良、晏韵童与公司主要客户、供应商不存在关联关系，不存在利益输送或其他利益安排。

（二）股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响

股权激励增强了公司凝聚力，维护了公司长期稳定发展，兼顾了员工与公司长远利益，为公司持续发展夯实了基础。

同时，截至本招股说明书签署之日，华诚投资、沙庆、史建群、邵顺、董宸良、晏韵童等股东合计持股 11.15%，其合计持股比例远低于实际控制人，不会对公司控制权的稳定性造成影响。

由于上述股权激励，公司于 2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月分别确认股份支付费用 408.48 万元、293.00 万元和 170.00 万元。

发行人申报前实施的上述股权激励有利于发行人的持续发展，未对发行人控制权的稳定性造成重大影响，涉及股份支付费用的会计处理符合企业会计准则的规定。

十七、发行人员工情况

（一）员工人数

报告期各期期末，发行人及其子公司员工人数变化情况如下：

项 目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
员工人数（人）	311	278	222	233

（二）员工结构

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人及其子公司员工的专业结构如下：

项 目	人数（人）	占比
管理人员	75	24.12%
生产人员	152	48.87%
研发人员	50	16.08%
营销人员	34	10.93%
合 计	**311**	**100.00%**

（三）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

1、缴费标准

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人及子公司执行社会保险和住房公积金的单位和个人的缴费标准具体情况如下：

社会保险和住房公积金	公司承担比例	个人承担比例
养老保险	16.00%	8.00%
医疗保险	7.50%	2.00%
工伤保险	2.10%	-
生育保险	0.80%	-
失业保险	0.50%	0.50%
住房公积金	10.00%	10.00%

2、实际缴纳情况

报告期各期期末，发行人及子公司社会保险缴纳人数情况如下：

项目		2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
		员工数量（人）	员工占比	员工数量（人）	员工占比	员工数量（人）	员工占比	员工数量（人）	员工占比
员工总数		311	100.00%	278	100.00%	222	100.00%	233	100.00%
缴纳五险人数		265	85.21%	236	84.89%	186	83.78%	129	55.36%
差异人数		46	14.79%	42	15.11%	36	16.22%	104	44.64%
差异原因	退休返聘人员无需缴纳	17	5.47%	22	7.91%	9	4.05%	8	3.43%
	新入职办理中	28	9.00%	17	6.12%	9	4.05%	11	4.72%
	正在办理离职	1	0.32%	2	0.72%	1	0.45%	1	0.43%
	农村户籍参加新农合或/和新农保	-		1	0.36%	2	0.90%	2	0.86%
	农村户籍参加失地保险	-		-		1	0.45%	-	-
	未缴纳	-		-		14	6.31%	82	35.19%

报告期各期期末，发行人及子公司住房公积金缴纳人数情况如下：

项目		2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
		员工数量（人）	员工占比	员工数量（人）	员工占比	员工数量（人）	员工占比	员工数量（人）	员工占比
员工总数		311	100.00%	278	100.00%	222	100.00%	233	100.00%
缴纳公积金人数		261	83.92%	233	83.81%	193	86.94%	120	51.50%
差异人数		50	16.08%	45	16.19%	29	13.06%	113	48.50%
差异原因	退休返聘人员无需缴纳	16	5.14%	21	7.55%	8	3.60%	8	3.43%
	超龄	2	0.64%	3	1.08%	5	2.25%	4	1.72%
	新入职办理中	26	8.36%	17	6.12%	9	4.05%	11	4.72%
	正在办理离职	6	1.93%	4	1.44%	-	0.00%	7	3.00%
	未缴纳	-	-	-	0.00%	7	3.15%	83	35.62%

截至本招股说明书签署之日，公司及其子公司不存在主管部门要求补缴社会保险或住房公积金的情形。公司控股股东伊昂投资、实际控制人戴诚、戴志光亦已出具《承诺函》，确认公司及其子公司若因首次公开发行股票之前未缴或少缴相关社会保险或住房公积金而被相关主管部门追缴或处罚的，本公司/本人将全额承担公司及其子公司应补缴的社会保险或住房公积金，有关罚款、滞纳金以及

其他相关费用。

3、社会保险及公积金缴纳的合法合规性

公司所在地劳动社会保障部门溧阳市人力资源和社会保障局 2020 年 7 月出具证明：华鹏仪表在 2017 年 1 月 1 日至本证明出具日期间，能够遵守和执行国家有关劳动与社会保障的法律、法规及相关规范性文件，依法、按时、足额缴纳各项社会保险费用，不存在因违法、违规行为受到行政处罚的情形，也不存在涉嫌违法行为受到立案调查的情形。

公司所在地住房公积金管理部门常州市住房公积金管理中心溧阳分中心 2020 年 7 月出具《住房公积金缴存证明》：自开户以来，截至本证明出具之日，该单位未有因违反有关住房公积金法律、法规而受到行政处罚的情形。

综上所述，公司报告期内存在部分年份未为全体员工缴纳社保/公积金的情况，但已经及时进行了改正并取得了良好的效果。主管机关也已出具不存在重大违法违规行为的相关证明。公司控股股东、实际控制人已承诺愿意承担相应的补缴损失和处罚责任。因此，公司报告期内存在部分年份未为全体员工缴纳社保/公积金的情况不构成重大违法违规行为，不会对本次发行上市构成实质性的法律障碍。

（四）劳务派遣情况

报告期内，发行人存在劳务派遣的情况，主要为辅助生产人员，符合《劳务派遣暂行规定》的相关要求，报告期各期期末，劳务派遣用工具体情况如下：

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
劳务派遣工（人）	-	10	-	-
包含劳务派遣的员工总数（人）	311	288	222	233
劳务派遣工占比	-	3.47%	-	-

2019 年末劳务派遣人员较多，主要是由于为满足国网四川和国网浙江订单的交货需求，2019 年第四季度加大了劳务派遣的用工数量，上述劳务派遣员工主要从事注塑工序和贴片工序。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）公司主要业务、主要产品与服务的基本情况

1、公司经营的主要业务

公司主要致力于电能表等电力计量相关产品的研发、生产和销售，并以电力计量方面的核心技术为依托，逐步开展新能源汽车充电设施产品的研发、生产和销售。

自 1998 年设立以来，公司始终致力于为国家电网等客户提供专业化的计量产品，经过长期发展，凭借可靠的产品质量、先进的技术实力、良好的服务能力，公司已发展成为国内电能仪表计量领域的领先企业之一。

作为高新技术企业，公司先后获评江苏省认定企业技术中心、江苏省工业设计中心、常州市智能电力仪表工程技术研究中心、常州市智能电表工程研究中心；公司智能电表快速检定车间被评为江苏省示范智能车间；公司电能表车间被评为常州市示范智能车间。截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有专利 54 项，其中发明专利 10 项，并拥有多项软件著作权。公司参与制定了 GB/T 17215.304-2017《交流电测量设备 特殊要求 第 4 部分：经电子互感器接入的静止式电能表》、GB/T 32856-2016《高压电能表通用技术要求》两项国家标准。

报告期内，主营业务收入主要构成如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能电表类	14,913.87	80.16%	27,591.14	83.81%	18,783.09	89.55%	18,080.51	83.89%
其中：单相智能表	8,536.12	45.88%	20,355.23	61.83%	12,421.48	59.22%	12,123.93	56.25%
三相智能表	6,377.75	34.28%	7,235.91	21.98%	6,361.61	30.33%	5,956.59	27.64%
充电桩	59.30	0.32%	1,151.67	3.50%	289.04	1.38%	19.74	0.09%
其他	3,632.22	19.52%	4,179.02	12.69%	1,902.20	9.07%	3,451.90	16.02%
主营	**18,605.38**	**100.00%**	**32,921.83**	**100.00%**	**20,974.34**	**100.00%**	**21,552.16**	**100.00%**

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
业务收入合计								

2、公司的主要产品与服务

公司主营产品为单相智能表、三相智能表、充电桩等，广泛应用于电力行业。智能电表是用电信息采集系统的底层基础，是电网与用户连接的桥梁，用于采集单户用电数据，具体分为单相智能表和三相智能表，单相智能表主要用于居民用电、照明用电等用电环境的计量，三相智能表主要用于工商业企业等大型用电单位的用电计量；充电桩是新能源汽车的必要配套设施，主要用于新能源汽车的充电。

公司主要产品示例如下：

产品系列	主要产品图片	主要产品型号名称	主要功能、用途、特点
智能电表类			
单相智能表		DDZY83-Z/J 2 级单相远程费控 智能电能表	具有正反向有功电量、分时电量计量；液晶显示、红外及RS485 通信、多种事件记录、异常提示、冻结电量等功能；内置ESAM 安全芯片；具有远程费控功能；具有载波(微功率/无线）通信功能；可通过采集系统实现抄表与控制；支持面向对象 DL/T698.45-2017 及 DL/T645-2007 双协议功能。
		DDZY83C-Z/J 2 级单相本地费控 智能电能表 （CPU 卡）	在实现单相远程费控智能电能表基本功能的基础上，增加本地费控功能，通过实体 CPU 卡实现对表充值、修改参数，支持阶梯电价。
三相智能表		DTZY83-Z/J/G 1 级三相远程费控 智能电能表	具有正反向有、无功电量、分时电量计量；四象限无功电量、需量计量、液晶显示、红外及RS485 通信、多种事件记录、异常提示、负荷曲线、冻结电量等功能；内置ESAM 安全芯片；具有远程费控功能；具有载波(微功率/无线）通信功能；可通过采集系统实现抄表与控制；支持面向对象 DL/T698.45-2017 及 DL/T645-2007 双协议功能。

产品系列	主要产品图片	主要产品型号名称	主要功能、用途、特点
		DTZY83C-Z/J/G 1 级三相本地费控 智能电能表 （CPU 卡）	在实现三相远程费控智能电能表基本功能的基础上，增加本地费控功能，通过实体 CPU 卡实现对表充值、修改参数，支持阶梯电价。
		DTZ83/DSZ83 0.2S/0.5S 级三相 智能电能表	计量精度更高；具有正反向有、无功电量、分时电量计量；四象限无功电量、需量计量、液晶显示、红外及RS485 通信、多种事件记录、异常提示、负荷曲线、冻结电量等功能；内置ESAM 安全芯片；支持面向对象 DL/T698.45-2017 及 DL/T645-2007 双协议功能。
充电桩类			
交流充电桩		7kW 互联网智能 交流充电桩	具备测量、控制与保护的功能；充电过程的智能控制功能；可连接智慧云平台，支持手机客户端扫描二维码充电；具备国网电力科学研究院实验验证中心型式检验报告；支持 7kW 及以下输出功率的自适应匹配。
		40kW 互联网智能 交流充电桩	具备测量、控制与保护的功能；充电过程的智能控制功能；可连接智慧云平台，支持手机客户端扫描二维码充电；具备国网电力科学研究院实验验证中心型式检验报告；支持 40kW 及以下输出功率的自适应匹配。
		一体式立式 交流充电桩	具备测量、控制与保护的功能；充电过程的智能控制功能；含计量计费控制单元；电气及结构设计符合国家电网公司电动汽车充电设备标准化设计方案；具备国网电力科学研究院实验验证中心型式检验报告；可与国网平台进行对接。
直流充电桩		60kW-120kW 单枪 直流充电桩	大功率直流充电，具备恒流、恒压充电功能，充电效率高；适用于对车载高压锂电池系统进行充电；具备输入欠压、输入过压、输出短路、输出过压、输出过流、电池反接、绝缘检测、通讯故障等保护功能；能够实时显示充电状态；可连接智慧云平台；支持手机客户端扫描二维码充电；可增加计量计费控制单元，可与国网平台进行对接。
		60kW-160kW 双枪 直流充电桩	大功率直流充电，具备恒流、恒压充电功能，充电效率高；适用于对车载高压锂电池系统进行充电；具备输入欠压、输入过压、输出短路、输出过压、输出过流、电池反接、绝缘检测、通讯故障等保护功能；能够实时显示充电状态；可连接智慧云平台；支持手机客户端扫描二维码充电；可增加计量计费控制单元，可与国网平台进行对接。 支持双枪充电，自带均充、轮充等模式，支持功率调节。

（二）公司主要经营模式

1、盈利模式

公司主要致力于电能表等电力计量系列产品的研发、生产和销售，并依托电力计量方面的核心竞争力逐步参与新能源汽车充电设施产品的研发、生产和销售，已建立独立、完整的采购、生产、销售与研发体系，形成了稳定的盈利模式。报告期内，公司营业收入和利润主要来源于智能电表等产品的销售。

2、销售模式

公司主要通过参与国家电网、南方电网等客户的招标进行产品销售，招投标模式为公司主要的销售模式。国家电网和南方电网招标通常为一年一次或数次。每次招标公告发布后，公司会根据电网公司公示的标包数量及其具体信息，由标书制作责任人召集销售、技术、生产、采购等相关部门进行商讨，并根据招标要求的具体产品规格、数量、技术要求、质量要求、供货进度等确定报价、制作投标文件并组织投标。中标后，公司根据中标标包公示的招标货物、招标数量以及公司的中标价格、总中标金额等信息，按照国家电网、南方电网等的要求与网省公司签订业务合同，根据客户要求安排生产并交货。

3、生产模式

公司智能电表类产品主要采用“以销定产”的模式组织生产。公司通过 ERP 系统对生产全过程进行流程控制，实现精细化生产管理。在生产流程上，公司销售部接到订单后，组织订单评审，评审确认后在 ERP 系统中下达销售订单，研发部根据合同或订单要求输出 BOM 清单，研发部同时设计和编制相应的工艺文件和生产作业指导书，生产计划人员根据交货要求下达生产计划，采购部根据生产计划、采购周期和库存情况等组织采购，生产部根据到料情况等组织生产，质检部全程跟进，实施质量控制和产品追溯。

为应对阶段性集中交货的要求，优化生产流程，合理排产、最大化利用产能资源，同时兼顾加工的经济性原则，公司将市场化程度高、技术含量和附加值较低的部分非核心加工工序委托外协厂商进行，具体外协加工情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人采购情况及主要供应商”之“（四）外协采购情况”。

4、采购模式

公司建立了完善的采购订单流程，原材料采购由采购部负责具体实施。根据已有订单信息，结合市场价格波动、交付周期变化、行业政策变化等进行市场预测，采购部根据 ERP 请购单执行采购订单计划。对于价值较高、采购周期较长的元器件及关键原材料如密钥芯片、PCB 板、通信模块、计量芯片、液晶等，公司采取与供应商建立长期战略合作伙伴关系的策略，结合在手订单情况，及时沟通、提前备料确保供货的及时性。对于价格较低、种类繁多的标准原材料，公司根据使用情况适时采购，控制库存成本，提高周转效率。

具体采购时，公司采购部首先向合格供应商名录内的供应商进行询价和议价，综合考虑产品品质、服务质量以及成本等因素后择优选择供应商，同时生成采购合同，提交至采购部负责人和总经理签批后生效。

公司建立了采购控制程序等相关管理制度，每批次物料到货后，质检部严格按照相关规定对原材料进行检验，仓管部对于检验合格的原材料办理入库手续。采购部配合质检部不定期对原材料进行质量抽查审核。公司每月召开内部质量会议，每年组织召开供应商评审，并依据供应商制造能力、品质管控能力、供货周期、价格、服务等因素调整供应商名录。

5、研发模式

公司根据技术发展的趋势和下游客户的需求不断升级更新现有产品并研发新产品，从而保持技术的先进性和产品的竞争力。公司一直保持与相关科研院所的合作及技术交流，积极参与相关国家标准、行业标准的制定，保持公司在产品技术方面的敏感性和领先性。

公司研发部主要承担相关的研发工作。在项目立项后，由技术总监根据研发产品的具体情况组建项目开发团队。根据《新产品研发计划书》的要求制定研发目标、研发计划、技术指标等；经过方案讨论评审、总体结构设计、软件设计、硬件设计、研发样机、测试和评审等阶段；过程中进行必要的软、硬件测试和调整，最终制成样机并进行内部评审。

6、采用目前经营模式的原因和影响经营模式的关键因素

公司结合主要产品的发展趋势、下游应用领域客户需求及采购方式、公司发

展战略、市场竞争策略及研发技术水平等，逐步形成了现有的经营模式。

影响公司经营模式的关键因素包括行业政策及行业竞争格局变化、下游客户需求变化及采购方式调整、电力物联网技术的发展进度、公司发展战略的改变等。报告期内，公司的经营模式是经过多年业务发展不断完善形成的，符合公司自身发展及行业特点。由于影响经营模式选择的因素在报告期内未发生重大变化，目前也不存在导致未来可预见重大变化的因素，公司经营模式仍将以现有模式为主。同时，公司将持续关注上下游行业发展动态，并结合公司发展战略，对现有经营模式持续优化。

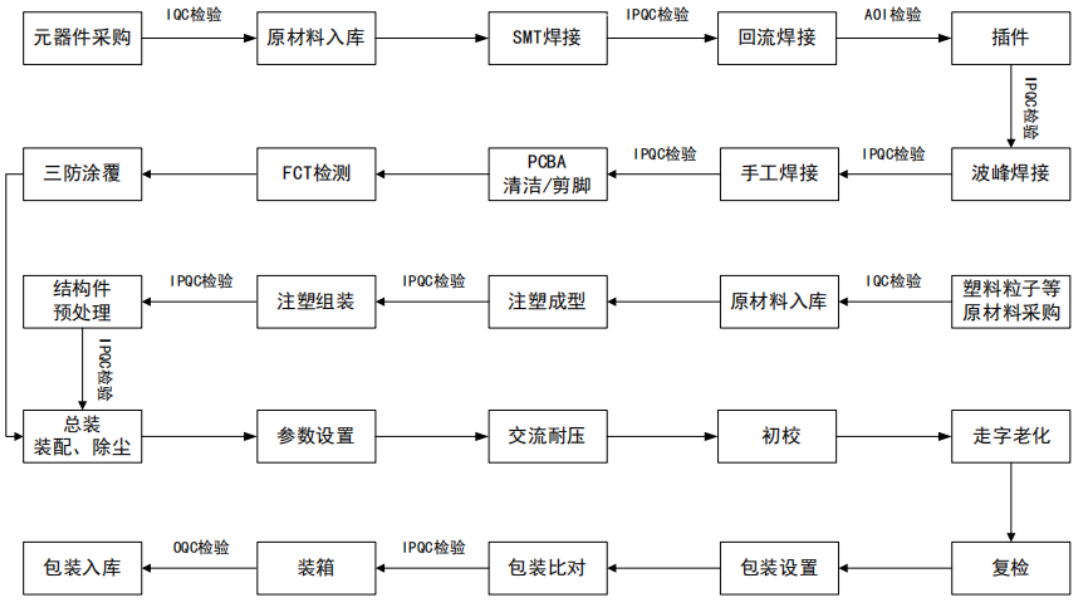
（三）主营业务、主要产品及主要经营模式的演变情况

公司主要致力于电能表等电力计量相关产品的研发、生产和销售，并以电力计量方面的核心技术为依托，逐步开展新能源汽车充电设施产品的研发、生产和销售。公司持续进行产品研发创新，不断拓展产品线和市场领域。从单一产品到系列产品；从单品类产品到多品类产品；从区域市场到全国市场，主营业务规模不断扩大。公司自成立以来主营业务、主要产品、主要经营模式未发生重大变化。

（四）主要产品的工艺流程图

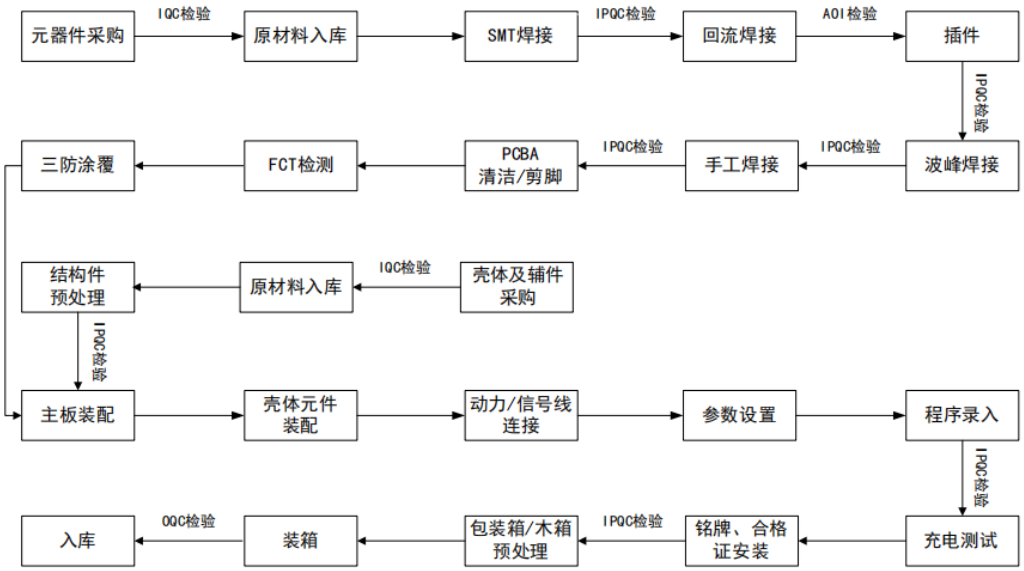
1、智能电表工艺流程图

智能电表工艺流程图如下：



2、充电桩产品工艺流程图

充电桩产品工艺流程图如下：



（五）生产经营中的环保情况

公司主要从事智能电表等产品的研发、生产、销售。根据生态环保部颁布的《环境保护综合名录》（2017 年版），公司产品未被列入高污染、高环境风险产品名录。公司产品生产不产生工艺废水；注塑环节和焊接环节产生的少量锡尘、非甲烷总烃采用集气罩收集处理后达标排放；锡渣、废外壳和废包装材料等固体废物外卖或委托有资质的单位进行处理，生活垃圾由环卫部门收集处理。

报告期内，发行人不存在因违反环境保护相关法律法规而受到行政处罚的情形。

2020 年 7 月，环保主管单位江苏中关村科技产业园综合管理局出具《证明》：“江苏华鹏智能仪表科技股份有限公司在 2017 年 1 月 1 日至本证明出具日期间，能够遵守和执行国家有关环境保护的法律、法规及相关规范性文件的要求，不存在因违法、违规行为受到行政处罚的情形，也不存在涉嫌违法行为受到立案调查的情形”。

2020 年 7 月，环保主管单位江苏中关村科技产业园综合管理局出具《证明》：“江苏伊昂电气有限公司自成立之日（2018 年 7 月 13 日）起至本证明出具日期间，能够遵守和执行国家有关环境保护的法律、法规及相关规范性文件的要求，

不存在因违法、违规行为受到行政处罚的情形，也不存在涉嫌违法行为受到立案调查的情形”。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）公司所属行业

公司主要致力于电能表等电力计量相关产品的研发、生产和销售，并以电力计量方面的核心技术为依托，逐步开展新能源汽车充电设施产品的研发、生产和销售。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“C40 仪器仪表制造业”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所属行业为“C40 仪器仪表制造业”。

公司主营业务属于《国家产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“鼓励类”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），发行人所属行业为国家当前重点支持的“高端装备制造产业”中的“智能制造装备产业”之“智能测控装备制造——智能电表”行业。

（二）行业管理和行业政策

1、行业主管部门及监管体制

目前，我国对电工仪器仪表行业采取政府宏观指导和资格准入、企业自主经营、行业协会积极参与服务的管理体制。

国家发展和改革委员会承担着我国电工仪器仪表行业发展的宏观管理职能，主要负责制定产业政策、指导行业技术改造和技术进步等工作。

国家市场监督管理总局负责对电工仪器仪表进行产品质量监督管理和计量许可监督管理。其下属的中国计量科学研究院是国家最高计量科学研究中心和国家级法定计量技术机构，主要职责包括：研究、建立、保存、维护国家计量基准和国家计量标准，承担计量技术机构考核、计量标准考核和能力验证工作，计量器具型式评价实验和产品质量监督抽查工作，相关计量技术规范的制订和修订等。

国家电网和南方电网负责制定我国电网公司发展战略、电网建设的中长期规划、年度计划并组织实施，制定智能电表的技术要求及设定相关条件。同时，国

家电网和南方电网还对行业内企业进行入围检测，统筹产品的招投标工作等。

中国仪器仪表行业协会下属的电工仪器仪表分会具体承担电工仪器仪表的行业引导和服务职能，其主要职能包括：协助政府制定行业规划、编制行业标准、行业指导、技术交流、行业数据统计、产业及市场研究、与国际组织的交流联系等。

2、行业主要法律法规及政策

（1）主要法律法规

序号	法律法规	实施时间	颁布机构
1	《中华人民共和国计量法》（2018 年修订）	2018 年 10 月	全国人民代表大会常务委员会
2	《中华人民共和国电力法》（2018 年修订）	2018 年 12 月	全国人民代表大会常务委员会
3	《中华人民共和国计量法实施细则》（2018 年修订）	2018 年 3 月	国务院
4	《中华人民共和国节约能源法》（2018 年修订）	2018 年 10 月	全国人民代表大会常务委员会

（2）行业主要政策

序号	政策文件	出台时间	政策内容
1	《中华人民共和国国家计量检定规程-电子式交流电能表》	2012/10	0.2S 级、0.5S 级有功电能表，其检定周期一般不超过 6 年；l 级、2 级有功电能表和 2 级、3 级无功电能表，其检定周期一般不超过 8 年。
2	《推进并网型微电网建设试行办法》	2017/07	有力推进电力体制改革，切实规范、促进微电网健康有序发展，建立集中与分布式协同、多元融合、供需互动、高效配置的能源生产与消费体系。
3	《关于提升新能源汽车充电保障能力行动计划的通知》	2018/12	该《计划》提出力争用 3 年时间大幅提升充电技术水平，提高充电设施产品质量，加快完善充电标准体系，全面优化充电设施布局。
4	国家电网公司 2019 年“两会”工作报告	2019/01	提出“三型两网、世界一流”的战略目标，系统阐明了“一个引领、三个变革”的战略路径，坚定不移做强做优做大，力争通过三年的不懈努力，初步建成具有全球竞争力的世界一流能源互联网企业。
5	国家电网办[2019]1 号文件	2019/01	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。

序号	政策文件	出台时间	政策内容
6	国家电网《泛在电力物联网白皮书 2019》	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、上下游资源和需求，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。
7	《关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》	2020/03	通知强调要促进能源清洁发展。加大对分布式能源、智能电网、储能技术、多能互补的政策支持力度，研究制定氢能、海洋能等新能源发展的标准规范和支持政策。
8	《2020 年政府工作报告》	2020/05	重点支持既促消费惠民生又调结构增后劲的“两新一重”建设，主要是：加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，拓展 5G 应用，建设充电桩，推广新能源汽车，激发新消费需求、助力产业升级。
9	《新能源汽车产业发展规划(2021－2035 年》	2020/11	加快充换电基础设施建设。科学布局充换电基础设施，加强与城乡建设规划、电网规划及物业管理、城市停车等的统筹协调。依托“互联网+”智慧能源，提升智能化水平，积极推广智能有序慢充为主、应急快充为辅的居民区充电服务模式，加快形成适度超前、快充为主、慢充为辅的高速公路和城乡公共充电网络，鼓励开展换电模式应用，加强智能有序充电、大功率充电、无线充电等新型充电技术研发，提高充电便利性和产品可靠性。

（3）法规政策对发行人经营发展的影响

近年来，国家电网办[2019]1 号文件、国家电网《泛在电力物联网白皮书 2019》《关于提升新能源汽车充电保障能力行动计划的通知》和《关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》等政策的陆续发布，为国内智能电表以及充电设施制造行业发展创造了良好的政策环境。

公司所属行业属于国家鼓励发展的行业，随着智能电网的建设和新能源汽车的发展，公司将顺应政策及市场需求，提高自身竞争力和持续经营能力。

（三）行业基本情况

1、能源互联网发展历程及现状

电网的建设和运营具有一定的垄断性，国家电网和南方电网是我国最主要的两大电网建设和运营商。其中，国家电网的覆盖范围最大，经营区域覆盖我国26 个省（自治区、直辖市），供电范围占国土面积的 88%；南方电网主要覆盖广东、广西、云南、贵州和海南。

2019 年 1 月，国家电网工作会议正式提出建设枢纽型、平台型、共享型企业，在“坚强智能电网”基础上建设“泛在电力物联网”，共同构成能源流、业务流、数据流“三流合一”的能源互联网。

（1）政策推动能源互联网加快建设

2020 年国家电网党组专门召开会议，将“具有中国特色国际领先的能源互联网企业”确立为引领国家电网公司长远发展的战略目标。会议还提出，2020年至 2025 年，基本建成具有中国特色国际领先的能源互联网企业，公司部分领域、关键环节和主要指标达到国际领先，中国特色优势鲜明，电网智能化数字化水平显著提升，能源互联网功能形态作用彰显。2026 年至 2035 年，全面建成具有中国特色国际领先的能源互联网企业。

有中国特色的能源互联网的建成离不开坚强的智能电网和完备的泛在电力物联网。智能电网是建立在集成的、高速双向通信网络的基础上，通过先进的传感和测量技术、设备技术、通信技术、计算机技术、控制方法以及先进的决策支持系统技术的应用，实现对电力系统的全方位监控和信息、电能的智能化统一管理。泛在电力物联网建设内涵为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，实现电力系统各个环节万物互联、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。坚强的智能电网和泛在电力物联网都是中国能源互联网的重要组成部分。

国家电网在 2009 年《自主创新、国际领先坚强智能电网综合研究报告》中首次提出智能电网，在 2010 年《国家电网智能化规划总报告》中提出坚强智能电网的定义：坚强智能电网是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。

智能电网是一个完整的信息架构和基础设施体系，可以对电力系统的生产、输送、运营、市场和消费等环节进行持续监测，并对有关信息进行统计分析和优化，进而提高电网的安全水平、提升电网企业的管理水平和服务水平。

2010 年 3 月，“加强智能电网建设”被写入《2010 年政府工作报告》，标志着我国智能电网进入快速发展阶段；2015 年 7 月，国家发改委、国家能源局发布《关于促进智能电网发展的指导意见通知》，要求编制智能电网战略规划，加强发展智能配电网，提出到 2020 年初步建成智能电网体系的目标。2016 年智能电网再次被写入政府工作报告，并成为“十三五”规划重大项目。

2019 年，国家电网明确提出“三型两网”转型升级目标，其中，“三型”指枢纽型、平台型、共享型，“两网”指坚强智能电网、泛在电力物联网，这一战略目标旨在通过建设运营好“两网”实现向“三型”企业转型。

2020 年 3 月，国家发改委、司法部联合印发《关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》强调加大对分布式能源、智能电网、储能技术、多能互补的政策支持力度。在相关政策的支持下，我国能源互联网建设步伐正在不断加快。

（2）重视智能电网用电侧投资与建设

根据 2010 年《国家电网智能化规划总报告》，2009 年至 2020 年国家电网计划总投资 3.45 万亿元。国家电网将智能电网的建设计划划分为三个阶段：规划试点阶段（2009-2010 年）—电网规划总投资 5,510 亿元，其中智能化投资 341.2 亿元，包含用电环节智能化投资 100.8 亿元；全面建设阶段（2011-2015 年）—电网规划总投资 15,000 亿元，其中智能化投资 1,750 亿元，包含用电环节智能化投资 579 亿元；引领提升阶段（2016-2020 年）—电网规划总投资 14,000 亿元，其中智能化投资 1,750 亿元，包含用电环节智能化投资 504.9 亿元。根据规划，用电环节智能化投资规模持续扩大，且在智能电网各环节的投资比例最大。但从国网历年实际投资额来看，实际投资情况远大于规划投资情况。《国家电网有限公司 2019 社会责任报告》显示，2016-2019 年国网电网投资分别为 4,964.1 亿元、

4,853.6 亿元、4,889.4 亿元和 4,473 亿元。若以 2020 年承诺电网投资 4,080 亿元计算，2016 年至 2020 年电网总投资达到 2.3 万亿元，实际投资规模远大于规划中的 1.4 万亿元。因此，用电环节智能化实际投资规模也将大于规划投资。

2、行业发展现状及发展趋势

（1）行业发展现状

智能电表是能源互联网高级量测体系的基础设备之一，承担电能数据采集、计量、传输和处理，支持能源互联网对用电负荷管理、分布式能源计量、电网运行调度、电力市场交易和电能质量监测等方面的要求。

智能电表具备综合测量、计量能力，包括电压、电流、有功电量、无功电量、功率等，支持预付费和远程管理，支持远程负荷控制，支持双向通信，可为未来家庭自动化网络提供数据网关。

与传统电子式电表相比，智能电表除了基本计量功能外，还具有宽量程的电流、电压等电气参数测量功能，满足不同现场环境的运行监测需要；具有需量和分时、分段计量功能，满足分时电价和阶梯电价执行需要；具备电能双向计量功能，支持分布式能源用户的接入；具有约定数据存储和冻结、事件记录、负荷记录、停电抄表、事件报警等功能，满足停断电结算、计量差错鉴定和纠纷处理；具有异常用电状况在线监测、诊断、报警及智能化处理功能，满足计量装置故障处理和在线监测的需求；可实现远程或本地费控功能，并通过信息安全认证措施，满足欠费控制、防窃电、负荷管理等需要；具有多种通信接口，可实现用电信息采集、远程参数设置、负荷控制、事件上报等数据交互功能。

（2）行业发展趋势

①智能电表有望成为能源互联网最重要的终端之一

泛在电力物联网是智能电网的进一步深化，从技术角度，泛在电力物联网架构包括感知层、网络层、平台层、应用层 4 个层次。智能电表是典型的感知层终端，是故障抢修、电力交易、客户服务、配网运行、电能质量监测等各项业务的基础数据来源。智能电表作为能源互联网建设的终端设备之一，对于电网打造状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活的智慧服务系统具有重要支撑作用。

随着能源互联网的逐步推进，智能电表市场和盈利空间将快速拓展。

②下一代智能电表将搭载更多功能

2017 年国家电网就提出“双芯”智能电表的研发。2019 年开始，包括国家电网在内的多个行业相关方密集讨论了有关下一代智能电表的技术、功能、标准等细则，行业对下一代智能电表的关注度在持续升温。

下一代智能电表将在传统的计量业务之外，搭载更多的功能，可实现系统内业务（运维支撑、计量、有序用电管理）和泛在业务（全域电气消防、新能源接入、能效管理、水气数据采集、居室防盗、储能管理、其他应用等）。伴随搭载的功能增多，下一代智能电表的单表价格将明显提升。

③应用领域更加广泛

智能电表的应用领域将会更加广泛，除了国家电网和南方电网公司大量采购以外，商业地产、市政建筑、学校、医院、工业企业、精密制造、交通基础设施、数据中心、通信等各行各业，都有大量的应用。而且当前的分布式电源、充电桩等热点领域，都需要相关的智能电表技术支持。因此，未来国内智能电表企业可以在智能工业用电、智能建筑用电、智能商业用电、智能居民用电等各种细分市场上向更专业、更经济的智能用电产品及系统解决方案的方向发展。

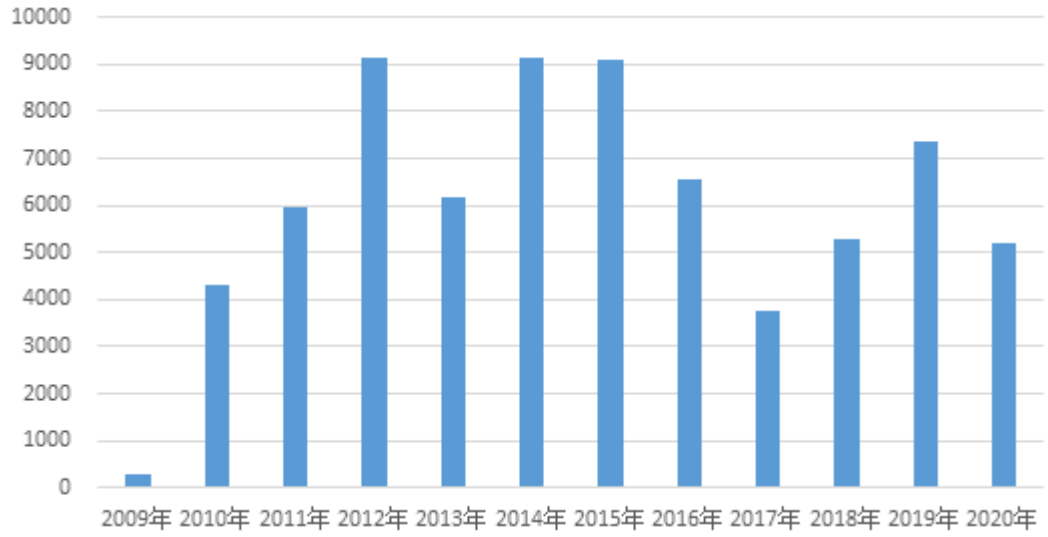
3、市场需求

（1）国家电网招标采购情况

国内智能电表市场需求中，国家电网统一招标占市场主导地位。2009 年以前电能表的采购由各网省公司独立进行，国家电网从 2009 年底开始集中招标采购智能电表产品，对智能电表进行总部统一组织、网省公司具体实施的集中式采购。未来随着能源互联网的发展及全社会用电量的不断扩大，智能电表的需求将大幅增加。

国家电网自 2009 年底开始智能电表的集中招标采购，2009 年以来，智能电表历年集中招标规模如下：

单位：万只



数据来源：根据国家电网历年招标数据统计

（2）智能电表市场需求旺盛

①能源互联网的建设增加对智能电表的需求

在泛在电力物联网建设方面，国家电网提出，要紧紧抓住 2019 年到 2021 年这一战略突破期，通过三年攻坚，到 2021 年初步建成泛在电力物联网；通过三年提升，到 2024 年建成泛在电力物联网。加快建设泛在电力物联网已是大势所趋。

到 2018 年底，国网接入的终端设备超过 5.4 亿只，采集数据日增量超过 60TB，覆盖用户 4.5 亿户。随着物联网数据采集需求的增加，能源互联网时代智能电表接入数量将大幅提升，市场空间打开，按照国家电网公司规划，预计到 2025 年接入终端设备将超过 10 亿只，到 2030 年将超过 20 亿只。

②智能电表进入存量轮换阶段

随着技术进步及新标准的应用，我国智能电表开始进入存量轮换阶段。根据国家质量监督检验检疫总局发布的《中华人民共和国国家计量检定规程-电子式交流电能表》（JJG596-2012），电能表属于强制检定设备，到期需要撤回校验或更换，检定周期一般不超过 8 年。从过往招标使用情况来看，由于上一轮新装电表的峰值在 2014 与 2015 年，2019 年智能电表已陆续开始进入集中替换周期，智能电表的定期轮换对持续需求提供了有效保障。

③其他市场需求

此外，包括新增住宅的安装需求、新增工业用户需求以及智能电表在充电桩和分布式光伏发电等新能源领域的应用需求，都将为智能电表生产企业带来良好的发展机遇。

（四）行业面临的机遇、挑战及壁垒

1、行业面临的机遇

（1）产业政策支持

智能电表等产品属于国家发改委鼓励类产品，国家相关政策、措施为智能电表产品的后续发展提供了强有力的政策支持，将推动其市场需求的持续增长。

2010 年 3 月，“加强智能电网建设”被写入《2010 年政府工作报告》，标志着我国智能电网进入快速发展阶段；2015 年 7 月，国家发改委、国家能源局发布《关于促进智能电网发展的指导意见通知》，要求编制智能电网战略规划，加强发展智能配电网，提出到 2020 年初步建成智能电网体系的目标。2016 年智能电网再次被写入政府工作报告，并成为“十三五”规划重大项目。

2019 年，国家电网明确提出“三型两网”转型升级目标，其中，“三型”指枢纽型、平台型、共享型，“两网”指坚强智能电网、泛在电力物联网，这一战略目标旨在通过建设运营好“两网”实现向“三型”企业转型。

在泛在电力物联网建设方面，国家电网提出，要紧紧抓住 2019 年到 2021 年这一战略突破期，通过三年攻坚，到 2021 年初步建成泛在电力物联网；通过三年提升，到 2024 年建成泛在电力物联网。加快建设泛在电力物联网已是大势所趋。

到 2018 年底，国网接入的终端设备超过 5.4 亿只，采集数据日增量超过 60TB，覆盖用户 4.5 亿户。随着物联网数据采集需求的提升，能源互联网时代智能电表接入数量将大幅提升，市场空间打开，按照国家电网公司规划，预计到 2025 年接入终端设备将超过 10 亿只，到 2030 年将超过 20 亿只。

（2）智能电表进入存量轮换阶段

随着技术进步及新标准的应用，我国智能电表开始进入存量轮换阶段。根据

国家质量监督检验检疫总局发布的《中华人民共和国国家计量检定规程-电子式交流电能表》（JJG596-2012），电能表属于强制检定设备，到期需要拆回校验或更换，检定周期一般不超过 8 年。从过往招标使用情况来看，由于上一轮新装电表的峰值在 2014 与 2015 年，2019 年智能电表已陆续开始进入集中替换周期，智能电表的定期轮换对持续需求提供了有效保障。

（3）智能电表产品技术升级

2017 年国家电网就提出“双芯”智能电表的研发。2019 年开始，包括国家电网在内的多个行业相关方密集讨论了有关下一代智能电表的技术、功能、标准等细则，行业对下一代智能电表的关注度在持续升温。

下一代智能电表将在传统的计量业务之外，搭载更多的功能，可实现系统内业务（运维支撑、计量、有序用电管理）和泛在业务（全域电气消防、新能源接入、能效管理、水气数据采集、居室防盗、储能管理、其他应用等）。伴随搭载的功能增多，下一代智能电表的单表价格将明显提升。

（4）应用领域更加广泛

智能电表的应用领域将会更加广泛，除了国家电网和南方电网公司大量采购以外，商业地产、市政建筑、学校、医院、工业企业、精密制造、交通基础设施、数据中心、通信等各行各业，都有大量的应用。而且当前的分布式电源、充电桩等热点领域，都需要相关的智能电表技术支持。因此，未来国内智能电表企业可以在智能工业用电、智能建筑用电、智能商业用电、智能居民用电等各种细分市场上向更专业、更经济的智能用电产品及系统解决方案的方向发展。

2、行业壁垒

电力计量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以及电子装联、计量检测等先进的生产和检测工艺，掌握行业核心技术与保持核心技术团队稳定是公司发展的关键因素。随着用户需求、应用模式和政策措施的改变，客户需求不断提升，产品更新频率逐步加快。从产品研发、企业生产管理、销售管理、服务管理、信息管理等诸多方面加大了对高级复合型人才的需求。

目前，对于智能电表和充电桩生产企业而言，国内高级复合型人才短缺，对

行业进行基础性、前瞻性、战略性及重大专项研究的力量较为薄弱，高端产品的稳定性和可靠性与国外产品相比还有一定差距，制约了行业的进一步发展。

（1）技术壁垒

智能电表的研发和生产集成了微电子技术、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，属于技术密集型行业。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。此外，电力系统用户作为主要用户，对智能配电系统的计量精度、稳定性、安全性、可靠性、高效性、能耗等方面都有较高的要求。以上技术和能力只有经过较长时间的项目实践和自主的技术研发才能逐渐掌握，同时国家或电网新标准、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经验和技术的积累。

（2）业绩壁垒

基于电力行业及计量行业的特殊性，需要符合《中华人民共和国计量法》规定，同时，市场销售上也存在行业准入限制，以 2020 年第二批集中招标采购为例，对投标人主要要求如下：……设计制造过满足专用资质业绩要求的相同结构、相同型式、同等或同类型或以上技术规格的产品。在与规范相同或较规范更严格的条件下，该产品在招标文件规定年限内的供货数量满足招标文件的要求，投标 2 级单相智能表，在 2017-2019 年供货期间，2 级单相电子式电能表供货数量应不低于 20 万只；投标 1 级三相智能表，在 2017-2019 年供货期间，1 级三相电子式电能表供货数量应不低于 2 万只或 2 级单相电子式电能表供货数量应不低于 200 万只。

新进入的企业受制于过往业绩、经营规模及技术能力的限制，很难在短时间内满足招标要求。

（3）质量壁垒

智能电表是供电企业与用户之间交易结算的计量工具，充电桩是新能源汽车充电及计量设施，对于产品的质量要求非常高。要求产品安装之后，整个生命周期内安全可靠、性能稳定，要求企业设计环节要提前布局，充分考虑抗干扰措施，预留足够设计余量；工艺上要求精益求精，充分验证和测试产品各项性能；采购

上要求严格监控供应商资质和供货品质，确保元器件的一致性和稳定性；制造上要求严格的过程管控，确保产品出厂达到质量要求。

（4）品牌及信誉壁垒

智能电表和充电桩产品对可靠性、稳定性要求较高，质量问题的敏感性高于一般产品，因此品牌效应也是招标入围和决定中标的一个重要因素。客户在选择供应商时，会对企业的产品历史运行情况、技术服务能力、成功应用案例及响应速度均提出较高要求，并需要企业有多年设计、生产、服务积累的经验及良好的品牌形象。

三、发行人所处行业的竞争情况

（一）行业竞争情况

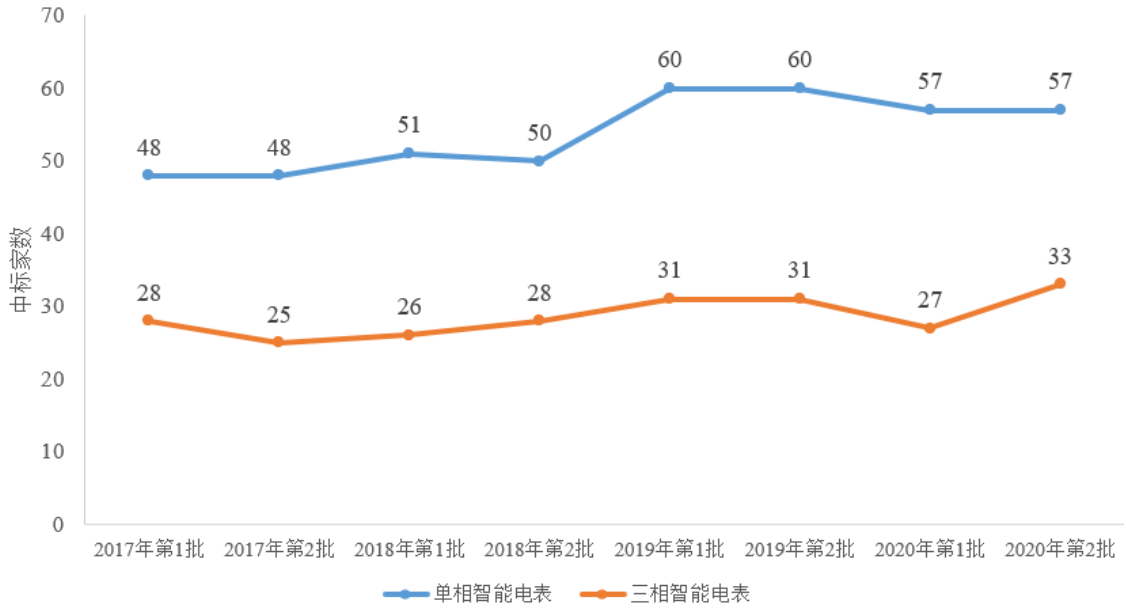
1、全球智能电表行业竞争情况

由于不同国家和地区之间智能电表需求不同，全球没有统一的技术标准，因此智能电表海外市场呈现较为分散的竞争态势。发达国家对技术的要求较高，主要参与者包括埃创、埃尔斯特集团、西门子、施耐德电气、霍尼韦尔等公司。发展中国家市场竞争格局也较为分散，各个国家和地区间没有统一的技术标准，大部分国家和地区的技术标准参照主流国际标准，部分国家和地区还有当地的产品认证门槛。由于国际知名跨国公司在发展中国家和地区没有价格竞争优势，国内企业凭借规模、成本和技术优势在上述市场占有率逐步提升，海外市场的竞争日趋激烈。

2、国内智能电表行业竞争情况

智能电表市场化程度较高，与电网公司招投标需求关联度较高，下游客户主要为国家电网和南方电网。从事智能电表生产的企业较多，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。

2017-2020 年，国家电网各次集中招标采购中，整体中标家数如下：



随着能源互联网的逐步推进，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，拥有先进技术优势的企业有望借智能电表轮换机会获得更高的市场份额。

（二）发行人的市场地位

1、发行人的创新、创造、创意特征及新旧产业融合情况

（1）创新、创造、创意特征

公司自成立以来，始终坚持品质取胜的经营理念，经过多年发展，在智能电表和新能源充电设施领域积累了丰富的经验，在技术创新和产品研发中形成了一系列核心技术。此外，公司可以根据不同电力公司应用要求及行业发展趋势进行技术储备，如针对 IR46 相关标准的电能表研发、国家电网六统一充电设备主控单元研发、V2G 充电桩研发等。公司应用自身拥有的核心技术，使产品具备计量精度高、稳定性好、模块化设计、自检恢复功能、软件升级功能、能耗低、智能化等关键创新特征。

（2）产业融合情况

公司主要致力于电能表等电力计量系列产品的研发、生产和销售，并依托电力计量方面的核心竞争力逐步参与新能源汽车充电设施产品的研发、生产和销售，形成了具有自主知识产权的核心技术和成熟的研发体系，截至 2020 年 6 月 30 日，已获授权专利 54 项（其中发明专利 10 项）。公司凭借雄厚的技术积累

和可靠的产品质量多次中标国家电网、南方电网项目，已成为国家电网、南方电网等公司的重要供应商。此外，公司先后获评江苏省认定企业技术中心、江苏省工业设计中心、常州市智能电力仪表工程技术研究中心、常州市智能电表工程研究中心；公司智能电表快速检定车间被评为江苏省示范智能车间；公司电能表车间被评为常州市示范智能车间。

报告期内公司依靠核心技术，通过模块化设计及功能搭配满足不同客户及市场需求，具备将技术成果有效转化为经营成果的条件。未来，围绕客户需求及行业发展趋势，公司将进一步进行技术储备，推进新一代智能电表和充电设施的研发，同时将继续坚持产学研有机结合，实现科技成果与产业深度融合。

2、发行人的市场地位

智能电表市场化程度较高，与电网公司招投标需求关联度较高，下游客户主要为国家电网和南方电网，下游行业高度集中，从事智能电表生产的企业较多，但注重原创设计、可以有效提供技术方案的企业较少。随着智能电网建设及电力行业市场化改革的不断推进，统一招标方式使得行业透明度进一步提高，行业标准趋于统一，竞争方式由传统的价格竞争逐步转变为产品、技术、服务、质量和标准的竞争。因此，在市场化程度较高的智能电表行业，只有持续研发投入，保持技术创新，重视研发设计和产品质量的企业才能在激烈的竞争中保持竞争力。

发行人抓住行业变革契机，凭借可靠的产品质量、稳定的供货水平、高效的响应速度和持续的研发投入等要素，在行业内取得了一定的竞争优势。根据国家电网统一招标数据，2017 年至 2020 年，公司智能电表中标金额分别为 16,552.19 万元、22,584.62 万元、28,372.11 万元和 32,237.85 万元，占智能电表中标总金额的比例分别为 2.25%、2.36%、2.15%和 2.90%。

（三）行业内的主要企业

公司主要从事智能电表等产品的研发、生产、销售，主要客户为国家电网和南方电网等。同行业可比上市公司的选取标准为：（1）截至 2020 年 9 月 30 日 A 股上市公司（除 ST 及*ST）；（2）根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），所处行业为 C40 仪器仪表制造业的公司；（3）在国家电网 2017 年至 2020 年 6 月电能表招标采购中均有中标的公司或其子公司/控

股股东；（4）根据 2019 年年报，2019 年度主营业务中包含电力仪表等智能用电类相关业务，且收入占比超过 60%的公司。

根据上述标准，行业内主要企业如下：

（1）宁波迦南智能电气股份有限公司（股票代码：300880）

宁波迦南智能电气股份有限公司（简称“迦南智能”）成立于 1999 年，并于 2020 年 9 月在深圳证券交易所上市。迦南智能是专业从事智能电表、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表、三相智能表、用电信息采集终端及电能计量箱等。

（2）浙江万胜智能科技股份有限公司（股票代码：300882）

浙江万胜智能科技股份有限公司（简称“万胜智能”）成立于 1997 年，并于 2020 年 9 月在深圳证券交易所上市。万胜智能主要从事智能电表、用电信息采集系统等产品的研发、生产和销售，产品主要包括单相智能表、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。

（3）杭州炬华科技股份有限公司（股票代码：300360）

杭州炬华科技股份有限公司（简称“炬华科技”）成立于 2006 年，并于 2014 年 1 月在深圳证券交易所上市，是一家专业从事电能计量仪表和用电信息采集系统产品研发、生产与销售为一体的高新技术企业。炬华科技产品涵盖了智能电能表、电子式电能表、专变终端、配变终端、集中器和采集器等用电信息采集系统产品，以及符合国际标准的智能电能表、电子式电能表等系列产品。

（4）宁波三星医疗电气股份有限公司（股票代码：601567）

宁波三星医疗电气股份有限公司（简称“三星医疗”）成立于 2007 年，并于 2011 年 6 月在上海证券交易所上市，主要从事智能配用电、医疗服务两个板块业务。主营业务涵盖智能计量、智能开关、智能配电系统、电力箱、配网自动化、智能充电设备等。

（5）杭州海兴电力科技股份有限公司（股票代码：603556）

杭州海兴电力科技股份有限公司（简称“海兴电力”）成立于 2001 年，并

于 2016 年 11 月在上海证券交易所上市，业务涵盖电力系统发电、变电、配电、用电各个环节。公司拥有能源计量和管理市场领域的技术和解决方案，针对不同国家和区域的国际市场，针对性地推出了防窃电表箱系统方案、网络预付费系统方案、本地无线抄表系统方案和 AMI 系统方案等解决方案。

（四）与同行业可比公司的业务比较情况

1、经营情况比较

报告期各期，公司与同行业可比公司的相关产品收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	同比增幅	金额	同比增幅	金额
迦南智能（智能电表）	15,125.01	29,000.91	5.02%	27,614.15	16.44%	23,714.44
万胜智能（智能电表类）	12,001.82	33,973.20	-12.21%	38,696.52	13.77%	34,011.67
炬华科技（智慧计量与采集系统）	30,488.13	69,760.79	-0.60%	70,184.14	-9.30%	77,382.68
三星医疗（智能配用电）	264,993.09	473,942.59	17.21%	404,362.91	-0.46%	406,247.95
海兴电力（智能用电产品）	未披露	195,884.81	2.97%	190,243.74	-20.03%	237,897.71
平均值	**80,652.01**	**160,512.46**	**9.77%**	**146,220.29**	**-6.18%**	**155,850.89**
华鹏仪表（主营业务）	**18,605.38**	**32,921.83**	**56.96%**	**20,974.34**	**-2.68%**	**21,552.16**

报告期内，公司业务规模整体呈现增长态势，业务发展表现出良好的成长性。

2、市场地位

智能电表产品的客户主要为国家电网、南方电网和其他零星用户。由于上述客户选用的招标平台、采购方式不尽相同，难以全面准确统计市场全年采购量；鉴于国家电网为国内最大的智能电表客户且其主要通过国家电网公司电子商务平台集中采购，因此，本部分仅通过统计公司在国家电网公司电子商务平台智能电表产品集中采购方面的中标情况，粗略反映公司的市场占有率情况。

发行人特别提醒投资者注意，公司在国家电网公司电子商务平台的中标情况不能完全代表公司实际的市场占有率。

2017-2020 年，发行人及主要竞争对手的市场份额情况如下：

单位：万元

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
炬华科技	中标金额	32,564.71	39,364.42	32,157.39	29,020.33
	市场占有率	2.93%	2.98%	3.36%	3.94%
三星医疗	中标金额	43,076.03	46,999.20	37,702.65	39,164.18
	市场占有率	3.87%	3.56%	3.94%	5.32%
迦南智能	中标金额	31,050.49	33,180.67	24,148.55	14,567.35
	市场占有率	2.79%	2.51%	2.52%	1.98%
万胜智能	中标金额	25,148.67	27,459.65	31,839.12	19,443.12
	市场占有率	2.26%	2.08%	3.32%	2.64%
海兴电力	中标金额	34,575.39	28,603.53	28,644.46	23,097.40
	市场占有率	3.11%	2.16%	2.99%	3.14%
发行人	**中标金额**	**32,237.85**	**28,372.11**	**22,584.62**	**16,552.19**
	市场占有率	**2.90%**	**2.15%**	**2.36%**	**2.25%**

注 1：上述数据为根据国家电网发布的历次采购招标的中标候选人公示信息进行整理；
注 2：中标金额为各公司参与国家电网统一招标的中标金额，涵盖智能电表类（单相智能表、三相智能表）；
注 3：市场占有率=智能电表中标金额/国家电网智能电表招标金额。

报告期内，发行人市场地位持续提升，智能电表市场占有率稳中有升。

3、技术实力

（1）研发投入情况对比

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司比较如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
迦南智能	4.62%	3.97%	3.59%	3.30%
万胜智能	6.39%	6.24%	5.63%	5.91%
炬华科技	4.41%	6.75%	5.65%	5.51%
三星医疗	4.50%	4.55%	4.57%	3.84%
海兴电力	8.80%	8.21%	8.00%	8.54%
平均值	**5.74%**	**5.94%**	**5.49%**	**5.42%**
华鹏仪表	**3.62%**	**4.24%**	**4.39%**	**3.89%**

（2）发行人主要产品重要技术指标与国内标准的对比情况

公司主要产品重要技术指标与国内标准的对比情况如下：

技术指标 1:交流电流线路中直流和偶次谐波		
国家标准	**国网标准**	**公司技术指标**
2 级单相表、1 级三相表：由直流偶次谐波引起的误差改变量应控制在等级规定误差限值的100%以内。（GB/T 17215.321-2008）	2 级单相表、1 级三相表：由直流偶次谐波引起的误差改变量应控制在 1 级表规定误差限值的100% 以内。（Q/GDW 1364-2013、Q/GDW1827-2013）	2 级单相表、1 级三相表：由直流偶次谐波引起的误差改变量控制在 1 级表规定误差限值的60%以内。
技术指标 2:交流电流线路中次谐波		
国家标准	**国网标准**	**公司技术指标**
2 级单相表、1 级三相表：由次谐波引起的误差改变量应控制在等级规定误差限值的 100%以内。（GB/T 17215.321-2008）	2 级单相表、1 级三相表：由次谐波引起的误差改变量应控制在 1 级表规定误差限值的100%以内。（Q/GDW1364-2013、Q/GDW 1827-2013）	2 级单相表、1 级三相表：由次谐波引起的误差改变量控制在1级表规定误差限值的40%以内。
技术指标 3:交流电流线路中奇次谐波		
国家标准	**国网标准**	**公司技术指标**
2 级单相表、1 级三相表：由奇次谐波引起的误差改变量应控制在等级规定误差限值的 100%以内。（GB/T 17215.321-2008）	2 级单相表、1 级三相表：由奇次谐波引起的误差改变量应控制在 1 级表规定误差限值的100%以内。（Q/GDW1364-2013、Q/GDW 1827-2013）	2 级单相表、1 级三相表：由奇次谐波引起的误差改变量控制在 1 级表规定误差限值的40%以内。
技术指标 4：电流变化引起的误差变化		
国家标准	**国网标准**	**公司技术指标**
2 级单相表、1 级三相表：电流变化引起的误差极限应控制在等级规定误差限值的 100%以内。（GB/T 17215.321-2008）	2 级单相表、1 级三相表：电流变化引起的误差极限应控制在 1 级表规定误差限值的 60%以内。（Q/GDW 1364-2013、Q/GDW 1827-2013）	2 级单相表、1 级三相表：电流变化引起的误差极限应控制在 1 级表规定误差限值的 40%以内。
技术指标 5：功率消耗		
国家标准	**国网标准**	**公司技术指标**
电压线路的有功功率和视在功率消耗不应大于 2W、10VA。（GB/T 17215.321-2008）	单相表：电压线路的有功功率和视在功率消耗不应大于1.5W、10VA； 三相表：每一电压线路的有功功率和视在功率消耗不应大于1.5W、6VA。（Q/GDW1364-2013、Q/GDW 1827-2013）	单相表：电压线路的有功功率和视在功率消耗不应大于1.2W、5VA； 三相表：每一电压线路的有功功率和视在功率消耗不应大于0.6W、2VA。
技术指标 6:电压影响量		
国家标准	**国网标准**	**公司技术指标**
2 级单相表、1 级三相表：电压变化引起的误差改变量应控制在等	2 级单相表、1 级三相表：电压变化引起的误差改变量应控制在 1	2 级单相表、1 级三相表：电压变化引起的误

级规定误差限值的 100%以内。（GB/T 17215.321-2008）	级表规定误差限值的 100%以内。（Q/GDW1364-2013、Q/GDW 1827-2013）	差改变量控制在 1 级表规定误差限值的 60%以内。
技术指标 7:频率影响量		
国家标准	**国网标准**	**公司技术指标**
2 级单相表、1 级三相表：频率变化引起的误差改变量应控制在等级规定误差限值的 100%以内。（GB/T 17215.321-2008）	2 级单相表、1 级三相表：频率变化引起的误差改变量应控制在 1 级表规定误差限值的 100%以内。（Q/GDW 1364-2013、Q/GDW1827-2013）	2 级单相表、1 级三相表：频率变化引起的误差改变量控制在 1 级表规定误差限值的 50%以内。
技术指标 8:时钟准确度		
国家标准	**国网标准**	**公司技术指标**
在参比温度下，晶控时间开关计时准确度应优于 0.5s/d。（GB/T 15284-2002）	在参比温度及工作电压范围内，时钟准确度不应超过 0.5s/d。（Q/GDW 1364-2013、Q/GDW 1827-2013）	在参比温度及工作电压范围内，时钟准确度不应超过 0.35s/d。

4、发行人与可比公司关键业务数据、指标比较

发行人与可比公司之毛利率对比、期间费用对比分别见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）毛利率分析”、“（四）期间费用分析”；发行人与可比公司之资产周转率对比见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”。

（五）发行人的竞争优势及劣势

1、发行人的竞争优势

（1）技术研发优势

公司自成立以来，始终坚持品质取胜的经营理念，经过多年发展，在智能电表和新能源充电设施领域积累了丰富的经验，在技术创新和产品研发中形成了一系列核心技术。公司重点关注产品平台化、通用化、模块化设计，致力于降低研发复杂度、减少成本浪费。

公司作为高新技术企业，一直致力于技术创新，参与了多项电子式电能表标准的制定与修订工作，公司现已获得多项专利和技术成果，截至 2020 年 6 月 30 日，公司已获授权专利 54 项，其中发明专利 10 项。公司建立了优秀的专业技术团队和有效的激励机制，拥有成熟的产品设计平台、先进的试验设备和完整的产

品开发流程。在计量防窃电、一体式结构件开发、自适应双协议通讯技术、高速电力线载波通信技术、分布式大数据存储、开关电源设计与采集技术等方面积累了丰富的经验。

智能电表方面，公司持续加大力度拓展产品覆盖面，围绕客户需求积极开发新型智能计量产品，形成了适用多种应用场景的全套解决方案。为保障计量数据同源、减少通信间协议转化、提高采集效率，公司开发了基于 DL/T 698.45 通信协议的智能电表产品，可适用于远程费控、本地费控等多种应用场景，已率先通过国网电力科学研究院的全性能试验检测。公司还积极开发充电桩用交（直）流表、数显表等，满足充电桩、动力柜等多种场景应用。

充电设施方面，目前公司具有充电桩系列产品 20 多种，涵盖充电桩控制板、交流充电桩、直流充电桩等；拥有数十项相关专利和软件著作权，拥有多项充电桩相关认证。

（2）产品质量优势

智能电表作为用电计量及结算工具，现场应用环境复杂，用户对设备运行稳定、计量准确及数据保存等性能要求较高。

为加强产品的质量控制，公司自产品论证环节即采用多维度验证手段，模拟现场运行环境对软件功能和产品性能进行综合评估，确保产品出厂前做到充分验证，以应对现场运行可能出现的各种温度变化、湿度变化、电磁环境等，创建了业内较早的户外实负荷模拟运行实验室平台，在产品上市前开展实际环境下的长期运行监测。公司依据产品的软件功能要求开发设计了电能表的自动化测试系统，通过功能符合性、边际滚存、非法数据、冒烟测试等技术指标多维度论证产品功能及可靠性。产品开发过程严格执行流程管控，依据《新产品开发管理制度》，规范需求分析、样机制作、小批试制，并经过相关测试及评审合格后方可进入量产环节。

（3）客户口碑优势

发行人主要通过参加电网公司统一招标的形式进行销售。中标后，公司根据中标情况与网省公司签订供货合同，并根据招标及合同要求安排生产并交货。报告期内，国家电网历次智能电表集中招标采购中，发行人均有中标，并获得客户

好评，从履约交付、到货质量、售后服务、运行抽检等方面获得国家电网公司认可，运行绩效在业内处于领先水平。

（4）生产管理优势

以技术优势为依托，在生产环节，公司注重智能化生产，工艺前置至产品设计阶段，优化相关工艺规范，提高新产品与生产设备、工艺流程的匹配性，提升产效；优化智能检测工装设计，推动 FCT 测试工装、全自动光学检测（AOI）等自动化设备应用，积极提升产品质量；同时，公司开展技能培训及关键岗位考核上岗，主要岗位工人司龄较长、技术娴熟、稳定性高，可以有效保障产品质量的稳定性。

在传统电表生产方式下，较多使用人工操作，存在效率低、一致性差等问题，公司积极推行自动化生产，加大无螺钉结构、一体化端钮盒、选择性波峰焊治具等的应用，提高自动化生产程度，确保产品质量，同时提升生产效率。

（5）成本管控优势

智能电表作为能源互联网的关键终端产品之一，对于电网实现信息化、自动化、互动化具有重要支撑作用。为实现上述功能，智能电表生产厂家需要针对具体项目的功能需求，设计合理的解决方案，提出有效的工艺路径，并通过高效的生产工艺实现产品生产。

自 1998 年成立以来，公司主营业务一直为电力计量系列产品的研发、生产和销售。公司深耕电力计量领域二十多年，持续进行产品研发创新、技术路线优化，从设计源头开展物料优选、典型电路设计，倡导物料通用化，推动新技术研究应用，实现成本管控的同时提升产品性能；持续开展生产技改，配合生产工艺改进、机器代人、自动化校表等技改工作，加强生产人员培训、技能比武，提高产效；拓展全流程高效管控体系，从方案设计到产品生产，从注塑组装到复校包装，针对客户需求提出优化的方案设计，并高效组织生产，合理管控生产成本。

2、发行人的竞争劣势

（1）融资渠道单一

公司主要竞争对手为上市公司或上市公司子公司，具有较丰富的融资渠道，

能通过股东投入、发行股票、债券等多种融资手段获取发展所需长期资金。公司暂未上市，业务转型及扩展时获取长期资金的能力有限，融资渠道单一，在一定程度上制约了公司的快速发展。

（2）业务规模较小

与同行业上市公司相比，公司目前主要从事电能表等电力计量相关产品的研发、生产和销售，产品结构较为单一，产品多元化尚需进一步提升，整体业务规模相对较小。

四、发行人销售情况及主要客户

（一）主要产品的销售收入情况

报告期内，公司主营业务收入按产品结构划分情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能电表类	14,913.87	80.16%	27,591.14	83.81%	18,783.09	89.55%	18,080.51	83.89%
其中：单相智能表	8,536.12	45.88%	20,355.23	61.83%	12,421.48	59.22%	12,123.93	56.25%
三相智能表	6,377.75	34.28%	7,235.91	21.98%	6,361.61	30.33%	5,956.59	27.64%
充电桩	59.30	0.32%	1,151.67	3.50%	289.04	1.38%	19.74	0.09%
其他	3,632.22	19.52%	4,179.02	12.69%	1,902.20	9.07%	3,451.90	16.02%
主营业务收入合计	**18,605.38**	**100.00%**	**32,921.83**	**100.00%**	**20,974.34**	**100.00%**	**21,552.16**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入按区域划分情况如下：

单位：万元

地区	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	11,747.75	63.14%	5,063.52	15.38%	6,325.12	30.16%	5,706.53	26.48%
西南地区	3,949.31	21.23%	5,861.03	17.80%	5,789.01	27.60%	1,347.75	6.25%
东北地区	2,197.70	11.81%	7,203.10	21.88%	3,616.37	17.24%	5,475.73	25.41%
华中地区	113.23	0.61%	3,488.84	10.60%	3,128.14	14.91%	5,981.26	27.75%
西北地区	580.55	3.12%	1,378.84	4.19%	2,022.19	9.64%	1,861.42	8.64%
华北地区	16.83	0.09%	9,926.34	30.15%	21.67	0.10%	1,092.77	5.07%
华南地区	-	-	0.16	0.00%	71.85	0.34%	86.69	0.40%

地区	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入合计	18,605.38	100.00%	32,921.83	100.00%	20,974.34	100.00%	21,552.16	100.00%

发行人主要通过参加电网公司统一招标的形式进行销售。中标后，公司根据中标情况与网省公司签订供货合同，并根据招标及合同要求安排生产并交货。因此，公司收入的地区分布在各年之间存在一定波动。

（二）主要产品的产能、产量及销量情况

报告期内，公司主要产品产能、产量、销量、产能利用率及产销率等情况如下：

单位：万只

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单相智能表					
产能(A)		90.00	153.33	100.00	100.00
产量（D）	自身生产(B)	65.68	156.39	88.81	83.79
	委托第三方生产(C)	-	7.80	-	6.00
产能利用率(B/A）		72.98%	101.99%	88.81%	83.79%
销量(E）	产品销售（F）	62.49	157.45	92.05	93.22
	受托加工交付（G）	-	4.99	-	-
产销率（E/D）		**95.15%**	**98.94%**	**103.65%**	**103.82%**
三相智能表					
产能(A)		15.00	26.67	20.00	20.00
产量（D）	自身生产(B)	20.60	22.85	21.16	16.81
	委托第三方生产(C)	-	-	-	-
产能利用率(B/A）		137.36%	85.67%	105.80%	84.07%
销量(E）	产品销售（F）	18.49	22.87	20.61	17.76
	受托加工交付（G）	-	-	0.60	1.50
产销率（E/D）		**89.75%**	**100.12%**	**100.23%**	**114.58%**

注 1：发行人 2019 年 4 月购置自动化检测线等设备，提升单项智能表产能至 180 万套/年，三相智能表产能至 30 万套/年，2019 年按照使用时间折算当年产能；
注 2：2020 年 1-6 月产能按全年产能的 50%估算。

根据上表，公司产能利用率、产销率均保持在较高水平。在公司产能既定的情况下，由于各网省公司对交货进度的要求不同，公司存在阶段性产能不足或富

余，为熨平产量波动，发行人存在委托第三方或受第三方委托进行生产的情形，符合公司实际经营情况。

（三）主要产品销售价格的变动情况

报告期内，公司主要产品销售均价如下：

单位：万只、元/只

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销量	销售均价	销量	销售均价	销量	销售均价	销量	销售均价
单相智能表	62.49	136.59	157.45	129.28	92.05	134.94	93.22	130.06
三相智能表	18.49	344.90	22.87	316.35	20.61	308.69	17.76	335.31

报告期内，公司智能电表的销售均价主要受中标价格变动的影响，另外，中标产品规格型号等方面不同（如是否包含通信模块），也使得各年度产品销售均价存在一定波动。

（四）不同销售模式的销售情况

报告期内，发行人主要通过招投标获取业务，不同销售模式的销售情况如下：

单位：万元

模式	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
招投标	17,182.29	92.35%	30,041.04	91.25%	18,789.04	89.58%	17,994.00	83.49%
商务谈判	1,423.09	7.65%	2,880.79	8.75%	2,185.30	10.42%	3,558.15	16.51%
主营业务收入合计	**18,605.38**	**100.00%**	**32,921.83**	**100.00%**	**20,974.34**	**100.00%**	**21,552.16**	**100.00%**

发行人智能电表类产品主要通过招投标模式进行销售，结构件产品主要通过商务谈判进行销售，2017 年通过商务谈判方式实现的收入较高，主要是由于当期结构件销售较多。

（五）前五大客户的销售情况

国家电网、南方电网是电力行业最主要的客户群，由于国家电网、南方电网完成招标后，由各网省公司分别与智能电表企业签署业务合同，因此报告期内发行人主要客户为国家电网、南方电网所属的网省公司。

报告期各期，公司向前五大客户销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	金额	占营业收入比例	是否新增
2020 年 1-6 月	1	国网上海市电力公司	4,118.81	22.12%	否
	2	国网四川省电力公司	3,925.17	21.08%	否
	3	国网浙江省电力有限公司	3,540.74	19.02%	否
	4	国网江苏省电力有限公司	3,065.89	16.47%	否
	5	国网辽宁省电力有限公司	2,197.40	11.80%	否
	合计		**16,848.01**	**90.49%**	-
2019 年度	1	国网山西省电力公司	9,691.91	29.40%	否
	2	国网四川省电力公司	4,785.55	14.52%	否
	3	国网辽宁省电力有限公司	3,905.96	11.85%	否
	4	国网黑龙江省电力有限公司	3,289.47	9.98%	是
	5	国网江苏省电力有限公司	2,973.34	9.02%	否
	合计		**24,646.23**	**74.77%**	-
2018 年度	1	云南电网有限责任公司	4,900.31	23.32%	否
	2	国网辽宁省电力有限公司	3,071.77	14.62%	否
	3	国网浙江省电力有限公司	2,944.16	14.01%	否
	4	国网湖北省电力有限公司	2,777.74	13.22%	否
	5	国网江苏省电力有限公司	1,177.52	5.60%	否
	合计		**14,871.50**	**70.76%**	-
2017 年度	1	国网辽宁省电力有限公司	4,875.65	22.57%	否
	2	国网湖北省电力有限公司	3,821.95	17.69%	否
	3	武汉盛帆电子股份有限公司	2,157.54	9.99%	否
	4	国网甘肃省电力公司	1,820.46	8.43%	否
	5	云南电网有限责任公司	1,347.75	6.24%	是
	合计		**14,023.35**	**64.91%**	-

报告期各期，发行人与主要客户合作相对稳定，不存在纠纷。本公司与前五名客户之间不存在关联关系，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东均未在上述客户中拥有权益。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售占比超过 50%的情况，但如将国家电网各网省公司合并计算，报告期各期，公司对国家电网及其下属公司销售收入分别为 16,649.66 万元、13,883.39 万元、29,129.85 万元和 17,395.42 万元，占当

期营业收入的比例分别为 77.06%、66.19% 、88.37%和 93.43%，超过 50%。上述情形主要受下游行业特点影响，符合行业惯例，对公司不构成重大不利影响。

五、发行人采购情况及主要供应商

（一）主要原材料采购情况及价格变动趋势

1、主要原材料采购情况

公司生产所需原材料主要包括密钥芯片、继电器、通信模块、CPU 等电子元器件以及塑料粒子等原辅材料。

经过多年的发展，公司已拥有了较为稳定的采购渠道，并与一些信誉较好、规模较大的供应商建立了长期合作伙伴关系。报告期内，公司主要原材料采购金额以及占原材料采购总额的比例如下：

单位：万元

名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
密钥芯片	1,061.70	9.94%	2,159.41	10.86%	1,255.33	8.68%	1,250.98	9.72%
塑料粒子	770.05	7.21%	2,044.81	10.28%	1,494.45	10.33%	1,665.83	12.94%
继电器	1,069.01	10.00%	1,806.75	9.09%	852.47	5.89%	963.85	7.49%
铜件	508.30	4.76%	1,204.97	6.06%	748.03	5.17%	1,085.19	8.43%
CPU	363.06	3.40%	992.50	4.99%	638.56	4.41%	705.47	5.48%
通信模块	2,163.24	20.24%	922.15	4.64%	1,037.88	7.17%	1,036.42	8.05%
电阻、电容、电感	593.28	5.55%	918.86	4.62%	1,237.56	8.55%	379.81	2.95%
PCB 板	422.56	3.95%	789.21	3.97%	497.47	3.44%	410.40	3.19%
IC	503.32	4.71%	816.58	4.11%	530.11	3.66%	414.18	3.22%
电池	371.78	3.48%	707.49	3.56%	481.51	3.33%	440.55	3.42%
互感器	284.48	2.66%	690.28	3.47%	392.78	2.71%	252.37	1.96%
变压器	273.26	2.56%	563.46	2.83%	324.65	2.24%	73.77	0.57%
液晶	244.50	2.29%	520.32	2.62%	337.33	2.33%	355.26	2.76%
计量芯片	214.90	2.01%	320.53	1.61%	205.10	1.42%	180.48	1.40%
载波芯片	-	-	-	-	272.84	1.89%	228.97	1.78%
小计	**8,843.44**	**82.76%**	**14,457.33**	**72.71%**	**10,306.09**	**71.24%**	**9,443.52**	**73.35%**

2、主要原料采购价格变化情况

公司产品原材料种类较多，其中密钥芯片、继电器、通信模块、CPU 等电子元器件及塑料粒子占比较大，相关原材料采购价格随行就市。

报告期内，公司主要原材料采购均价波动情况如下：

单位：元/个（千克）

名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	采购均价	增幅	采购均价	增幅	采购均价	增幅	采购均价
密钥芯片	11.50	0.55%	11.44	2.59%	11.15	0.38%	11.11
塑料粒子	12.94	-9.44%	14.29	-15.09%	16.83	17.63%	14.31
继电器	10.95	27.21%	8.61	23.78%	6.95	-17.04%	8.38
铜件	0.29	4.51%	0.28	-11.35%	0.31	6.64%	0.29
CPU	3.97	-24.85%	5.28	-14.68%	6.19	-0.98%	6.25
通信模块	44.52	4.82%	42.47	15.62%	36.73	18.36%	31.03
电阻、电容、电感	0.04	4.07%	0.03	-47.69%	0.07	159.84%	0.03
PCB 板	4.18	22.06%	3.42	-9.47%	3.78	18.21%	3.20
IC 类	0.32	14.73%	0.28	-7.88%	0.31	2.85%	0.30
电池	3.49	-2.75%	3.59	1.47%	3.53	-2.31%	3.62
互感器	2.42	-13.21%	2.79	-11.77%	3.16	46.53%	2.16
变压器	3.37	-5.15%	3.56	11.31%	3.19	45.71%	2.19
液晶	3.02	10.00%	2.75	-16.06%	3.27	6.00%	3.09
计量芯片	2.08	22.70%	1.70	-14.36%	1.98	25.59%	1.58
载波芯片	-	-	-	-	13.57	0.48%	13.51

注：塑料粒子的单位为元/千克，其他主要原材料的单位均为元/个。

报告期内，公司主要原材料采购均价波动的原因主要为原材料价格市场波动以及不同规格原材料的采购结构变化。

（二）能源采购情况及相关价格变动趋势

公司生产中消耗的能源主要为电能，水耗主要为生活用水，供应充足，能够满足公司生产经营所需。报告期内，公司能源消耗情况如下：

单位：万元、元/千瓦时、元/吨

能源类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	总额	单价	总额	单价	总额	单价	总额	单价
电	90.00	0.71	150.70	0.71	121.04	0.70	112.18	0.69
水	1.58	3.84	4.12	3.47	1.88	3.40	1.73	3.45

（三）前五大供应商的采购情况

报告期各期，公司向前五大原材料供应商采购情况如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月					
序号	供应商名称	采购金额	占当期原材料采购总额的比例	主要采购内容	是否新增
1	北京智芯微电子科技有限公司	3,723.05	34.84%	密钥芯片、通信模块等	否
2	海盐众信电子有限公司	579.62	5.42%	继电器等	否
3	浙江格蕾特电器股份有限公司	570.79	5.34%	继电器、互感器等	否
4	杭州炬华科技股份有限公司	446.65	4.18%	互感器、变压器等	否
5	武汉力源信息技术股份有限公司	343.08	3.21%	CPU、IC 类等	否
合计		**5,663.19**	**53.00%**		
2019 年度					
序号	供应商名称	采购金额	占当期原材料采购总额的比例	主要采购内容	是否新增
1	北京智芯微电子科技有限公司	3,425.15	17.23%	密钥芯片、通信模块等	否
2	海盐众信电子有限公司	1,152.70	5.80%	继电器等	否
3	武汉盛帆电子股份有限公司	823.81	4.14%	CPU、变压器等	否
4	慈溪市优科电器有限公司	714.77	3.59%	铜件等	否
5	常州中物高分子材料有限公司	644.50	3.24%	塑料粒子等	是
合计		**6,760.93**	**34.00%**		
2018 年度					
序号	供应商名称	采购金额	占当期原材料采购总额的比例	主要采购内容	是否新增
1	杭州炬华科技股份有限公司	1,215.81	8.40%	三相表套料、继电器等	否
2	北京智芯微电子科技有限公司	952.61	6.58%	密钥芯片等	否
3	祥华科技	935.02	6.46%	塑料粒子、结构件等	否

4	武汉盛帆电子股份有限公司	740.32	5.12%	CPU、开关电源板等	否
5	杭州凯智莆电子有限公司	658.48	4.55%	电感、电容、电阻类等	否
合计		**4,502.24**	**31.12%**		
2017 年度					
序号	**供应商名称**	**采购金额**	**占当期原材料采购总额的比例**	**主要采购内容**	**是否新增**
1	祥华科技	1,682.71	13.07%	塑料粒子、结构件等	否
2	武汉盛帆电子股份有限公司	1,607.18	12.48%	CPU、开关电源板等	否
3	北京智芯微电子科技有限公司	1,435.57	11.15%	密钥芯片等	否
4	武汉力源信息技术股份有限公司	648.40	5.04%	CPU、通信模块等	否
5	慈溪市优科电器有限公司	501.39	3.89%	铜件等	否
合计		**5,875.25**	**45.64%**		

报告期内，除实际控制人戴诚曾持有祥华科技 45%股权外，公司不存在其他董事、监事、高级管理人员、其他主要关联方或持有公司 5%以上股权的股东在上述供应商中占有权益的情形。

（四）外协采购情况

为应对阶段性集中交货的要求，优化生产流程，合理排产、最大化利用产能资源，同时兼顾加工的经济性原则，公司将市场化程度高、技术含量和附加值较低的部分非核心加工工序委托给外协厂商，主要包括部分端钮盒的装配、插件及焊接工序等。报告期内，公司外协采购金额分别为 172.82 万元、156.25 万元、520.70 万元和 149.87 万元。2019 年度，公司外协采购金额较高，主要是由于当年生产规模较大，部分工序阶段性产能不足，公司加大了插件及焊接工序、端钮盒装配等外协量。

公司制定了有效的外协管理制度，对外协件的验收程序、验收标准及质量指标等检验过程实施控制，以进一步加强对外协生产环节及货物的管理。报告期内，不存在因外协加工质量问题而导致公司产品不合格的情形。

六、主要资产情况

（一）主要固定资产

公司的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备和电子设备及其他等。截至 2020 年 6 月 30 日，公司各项固定资产原值、净值和成新率情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	账面净值	成新率
房屋及建筑物	3,247.87	2,244.11	69.09%
机器设备	3,000.88	1,705.20	56.82%
运输设备	672.44	187.83	27.93%
电子设备及其他	483.01	96.46	19.97%
合计	**7,404.19**	**4,233.61**	**57.18%**

1、房屋及建筑物

截至 2020 年 6 月 30 日，公司房产情况如下：

序号	权利人	证书编号	坐落地址	面积（m^2）	用途	取得方式	他项权
1	华鹏仪表	苏（2020）溧阳市不动产权第 0004774 号	仙鹿路 8 号	房屋建筑面积 17,385.16	工业	自建	无
2	华鹏仪表	苏（2020）溧阳市不动产权第 0004775 号	清溪花园二区 13 幢 14-19	房屋建筑面积 299.29	商业服务	法院判决取得	无

2、主要机器设备

截至 2020 年 6 月 30 日，公司主要机器设备如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量（套/批）	取得方式	用途	原值	净值	成新率
1	计量检定设备	51	购买	检定校验	726.43	293.20	40.36%
2	组装生产设备	36	购买	生产线装配、组装	612.71	384.05	62.68%
3	贴片生产设备	7	购买	SMT 贴片	491.90	209.97	42.69%
4	注塑机	22	购买	结构件注塑	437.11	212.76	48.67%

报告期各期期末，随着公司营业规模的逐步扩大，机器设备原值也相应增长，分别为 2,333.84 万元、2,563.38 万元、2,961.63 万元和 3,000.88 万元；截至 2020

年 6 月末，机器设备成新率为 56.82%。

公司目前的机器设备能够满足现有生产的需要，随着市场对产品数量、质量要求的不断提升，公司将加快推进募投项目建设，根据市场情况和发展规划加大机器设备的投入，新建符合公司未来发展需求的生产线，并不断对现有的生产线进行升级。

（二）无形资产

1、土地使用权

截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有的土地使用权如下：

序号	使用权人	证书编号	坐落地址	面积（m^2）	用途	权利性质	终止日期	他项权
1	华鹏仪表	苏（2020）溧阳市不动产权第 0004774 号	仙鹿路 8 号	宗地面积 15,078.00	工业用地	出让	2056 年 6 月	无
2	华鹏仪表	苏（2020）溧阳市不动产权第 0004775 号	清溪花园二区 13 幢 14-19	共有宗地面积 1,587.50	批发零售用地	出让	2042 年 1 月	无
3	华鹏仪表	苏（2020）溧阳市不动产权第 0011830 号	中关村康安路东侧、康平路南侧、天目湖大道西侧	宗地面积 50,001.00	工业用地	出让	2070 年 5 月	无

注：序号 3 的不动产权证书于 2020 年 7 月取得。

2、专利权

截至 2020 年 6 月 30 日，公司已获授权专利 54 项，其中发明专利 10 项，已获授权专利如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	取得方式	他项权
1	华鹏仪表	一种计量精准的费控智能电表	ZL201520209599.X	实用新型	2015 年 4 月 8 日	原始取得	无
2	华鹏仪表	一种电表除尘除锡渣装置	ZL201510543708.6	发明专利	2015 年 8 月 28 日	原始取得	无
3	华鹏仪表	一种保护用户信息的智能电表装置	ZL201620269306.1	实用新型	2016 年 4 月 1 日	原始取得	无
4	华鹏仪表	一种信息化智能电表装置	ZL201620270665.9	实用新型	2016 年 4 月 1 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	取得方式	他项权
5	华鹏仪表	一种 UART 通讯接口自动调整系统	ZL201620781061.0	实用新型	2016 年 7 月 22 日	原始取得	无
6	华鹏仪表	电力传输设备数据处理方法	ZL201610758068.5	发明专利	2016 年 8 月 29 日	受让取得	无
7	华鹏仪表	一种电动汽车充电桩	ZL201621084888.2	实用新型	2016 年 9 月 27 日	原始取得	无
8	华鹏仪表	一种电动汽车充电站	ZL201621084889.7	实用新型	2016 年 9 月 27 日	原始取得	无
9	华鹏仪表	一种接触式充电桩自动充电装置	ZL201621179508.3	实用新型	2016 年 10 月 27 日	原始取得	无
10	华鹏仪表	一种使用安全性高的充电桩	ZL201621181214.4	实用新型	2016 年 10 月 27 日	原始取得	无
11	华鹏仪表	一种清洁绿色能源供电的电动汽车充电站系统	ZL201621179521.9	实用新型	2016 年 10 月 27 日	原始取得	无
12	华鹏仪表	一种储能型安全充电桩	ZL201621179584.4	实用新型	2016 年 10 月 27 日	原始取得	无
13	华鹏仪表	一种具备音视频播放功能的安全型充电桩	ZL201621192391.2	实用新型	2016 年 11 月 1 日	原始取得	无
14	华鹏仪表	一种通用性的充电桩	ZL201621189536.3	实用新型	2016 年 11 月 1 日	原始取得	无
15	华鹏仪表	一种智能电表自动化清理装置	ZL201810398639.8	发明专利	2016 年 11 月 7 日	受让取得	无
16	华鹏仪表	一种卡座组件及插卡设备	ZL201611231320.3	发明专利	2016 年 12 月 28 日	受让取得	无
17	华鹏仪表	一种多车预约式智能充电桩及其充电方法	ZL201710164859.X	发明专利	2017 年 3 月 20 日	原始取得	无
18	华鹏仪表	用于电表的显示屏支架装置	ZL201720491302.2	实用新型	2017 年 5 月 4 日	原始取得	无
19	华鹏仪表	带导线盘的防碰撞仪器仪表箱	ZL201720485575.6	实用新型	2017 年 5 月 4 日	原始取得	无
20	华鹏仪表	用于电表的接线端子盒	ZL201720503664.9	实用新型	2017 年 5 月 4 日	原始取得	无
21	华鹏仪表	电表接线装置	ZL201720491304.1	实用新型	2017 年 5 月 4 日	原始取得	无
22	华鹏仪表	双层分离式仪器仪表箱	ZL201720485574.1	实用新型	2017 年 5 月 4 日	原始取得	无
23	华鹏仪表	电能表时钟备用电源的供电电路	ZL201720536665.3	实用新型	2017 年 5 月 16 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	取得方式	他项权
24	华鹏仪表	用于智能电表的供电器件及应用其的电表	ZL201720545449.5	实用新型	2017年5月16日	原始取得	无
25	华鹏仪表	一种与检测仪表配用的多功能接线柱	ZL201710477339.4	发明专利	2017年6月21日	受让取得	无
26	华鹏仪表	一种插拔防护式电表	ZL201720818600.8	实用新型	2017年7月7日	原始取得	无
27	华鹏仪表	一种防火防盗电表	ZL201720818631.3	实用新型	2017年7月7日	原始取得	无
28	华鹏仪表	一种智能一体式电表	ZL201720818032.1	实用新型	2017年7月7日	原始取得	无
29	华鹏仪表	一种电力设备除尘装置	ZL201710682987.3	发明专利	2017年8月11日	受让取得	无
30	华鹏仪表	一种线路板烘干装置	ZL201710899201.3	发明专利	2017年9月28日	受让取得	无
31	华鹏仪表	一种基于全自动压端子设备的压端子方法	ZL201711029094.5	发明专利	2017年10月29日	受让取得	无
32	华鹏仪表	一种防水防盗充电桩	ZL201721572875.4	实用新型	2017年11月22日	原始取得	无
33	华鹏仪表	一种家用挂壁式汽车充电桩	ZL201721573529.8	实用新型	2017年11月22日	原始取得	无
34	华鹏仪表	一种防盗充电桩	ZL201721573479.3	实用新型	2017年11月22日	原始取得	无
35	华鹏仪表	一种防爆充电桩	ZL201721573532.X	实用新型	2017年11月22日	原始取得	无
36	华鹏仪表	一种便携式汽车充电桩	ZL201721572037.7	实用新型	2017年11月22日	原始取得	无
37	华鹏仪表	一种人性化的充电桩	ZL201721572831.1	实用新型	2017年11月22日	原始取得	无
38	华鹏仪表	一种防止电缆受损的充电桩	ZL201721572843.4	实用新型	2017年11月22日	原始取得	无
39	华鹏仪表	一种适应于雾霾环境且散热效果好的充电桩	ZL201721571971.7	实用新型	2017年11月22日	原始取得	无
40	华鹏仪表	一种电路板喷涂装置	ZL201711178845.X	发明专利	2017年11月23日	受让取得	无
41	华鹏仪表	模拟电网异常工况的测试工装	ZL201821014914.3	实用新型	2018年6月29日	原始取得	无
42	华鹏仪表	高速电力线载波通信模块及应用其的电能表	ZL201821284081.2	实用新型	2018年8月10日	原始取得	无
43	华鹏仪表	充电桩（7kW交流）	ZL201930002060.0	外观设计	2019年1月3日	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	取得方式	他项权
44	华鹏仪表	锁螺丝工装	ZL201920074835.X	实用新型	2019年1月16日	原始取得	无
45	华鹏仪表	智能电能表	ZL201920070943.X	实用新型	2019年1月16日	原始取得	无
46	华鹏仪表	自动浸焊模组	ZL201920074905.1	实用新型	2019年1月16日	原始取得	无
47	华鹏仪表	电能表日计时调校工装	ZL201920082062.X	实用新型	2019年1月17日	原始取得	无
48	华鹏仪表	单板三相智能表	ZL201920074104.5	实用新型	2019年1月17日	原始取得	无
49	华鹏仪表	程序烧写通用型工装	ZL201920082061.5	实用新型	2019年1月17日	原始取得	无
50	华鹏仪表	谐波信号发生器	ZL201930027518.8	外观设计	2019年1月18日	原始取得	无
51	华鹏仪表	单相远程电表的一体化端子	ZL201930027441.4	外观设计	2019年1月18日	原始取得	无
52	华鹏仪表	充电桩（7kW交流）	ZL201930334357.7	外观设计	2019年6月26日	原始取得	无
53	华鹏仪表	交流充电桩（40kW）	ZL201930334643.3	外观设计	2019年6月26日	原始取得	无
54	华鹏仪表	交流充电桩（便携式）	ZL201930334641.4	外观设计	2019年6月26日	原始取得	无

3、商标权

截至2020年6月30日，公司共拥有商标权4项，具体如下：

序号	注册人	商标内容	注册号	国际分类	有效期限	取得方式	他项权
1	华鹏仪表		1376140	9	2020年3月-2030年3月	原始取得	无
2	华鹏仪表	华鹏仪表	16123333A	9	2016年4月-2026年4月	原始取得	无
3	华鹏仪表	HuaPengYiBiao	16123411	9	2016年3月-2026年3月	原始取得	无
4	华鹏仪表		21910551	9	2017年12月-2027年12月	原始取得	无

4、软件著作权

截至2020年6月30日，公司共拥有软件著作权17项，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	取得方式
1	华鹏有限	DDZY83型单相智能电能表软件V1.0	2011SR010361	2011年3月	原始取得

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	取得方式
2	华鹏有限	DTZY83 三相四线费控智能电能表编程软件 V1.0	2011SR020955	2011 年 4 月	原始取得
3	华鹏有限	DDS83L 型单相电子式电能表软件 V1.0	2011SR010364	2011 年 3 月	原始取得
4	华鹏有限	DDZY83-Z 型单相智能电能表软件 V.10	2011SR010365	2011 年 3 月	原始取得
5	华鹏有限	DDZY83C 型单相智能电能表软件 V1.0	2011SR010362	2011 年 3 月	原始取得
6	华鹏有限	DDZY83C-Z 型单相智能电能表软件 V1.0	2011SR010363	2011 年 3 月	原始取得
7	华鹏有限	DTZY83C 三相费控智能电能表嵌入式软 V1.0	2014SR159460	2014 年 10 月	原始取得
8	华鹏有限	DTZY83-Z 三相费控智能电能表嵌入式软件 V1.0	2014SR159463	2014 年 10 月	原始取得
9	华鹏有限	DTZY83C-Z 三相费控智能电能表嵌入式软件 V1.0	2014SR159426	2014 年 10 月	原始取得
10	华鹏有限	DDZY83-J 单相费控智能电能表嵌入式软件 V1.0	2014SR159498	2014 年 10 月	原始取得
11	华鹏仪表	华鹏运营管理平台报文分析软件 V1.0	2020SR0354956	2020 年 4 月	原始取得
12	华鹏仪表	华鹏单相智能物联网电能表软件 V1.0	2020SR0479800	2020 年 5 月	原始取得
13	华鹏仪表	华鹏三相智能物联网电能表软件 V1.0	2020SR0514684	2020 年 5 月	原始取得
14	华鹏仪表	三相费控智能电能表软件系统 V1.0	2019SR0255154	2019 年 3 月	原始取得
15	华鹏仪表	单相费控智能电能表嵌入式软件 V1.0	2019SR0255159	2019 年 3 月	原始取得
16	伊昂电气	伊昂充电充电桩应用 APP 软件（安卓版）V1.0	2020SR0226085	2020 年 3 月	原始取得
17	伊昂电气	伊昂充电充电桩应用 APP 软件（苹果版）V1.0	2020SR0225866	2020 年 3 月	原始取得

（三）租赁房产

截至 2020 年 6 月 30 日，除自有房产以外，公司还通过租赁房产作为员工宿舍，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	房产坐落	期限	面积（㎡）	租金标准
1	戴诚	华鹏仪表	溧城镇新兴中路 1 号	2020 年 1 月至 2024 年 12 月	900	8 万元/年

（四）无权属证明的建（构）筑物

截至 2020 年 6 月 30 日，公司存在部分建（构）筑物暂未取得权属证明的情形，具体如下：

序号	房屋名称	坐落	面积（㎡）	用途	取得方式
1	临时储物空间	厂区内部	1,535.04	临时储物	自建
2	展厅	厂区内部	94.00	充电桩展示	自建
3	车棚	厂区内部	351.00	配套设施	自建
4	配电房及配套设施	厂区内部	64.57	配套设施	自建
5	厕所	厂区内部	16.48	配套设施	自建
合计			**2,061.09**	-	-

上述尚未取得权属证明的建（构）筑物坐落于发行人的厂区内，因历史原因该等建（构）筑物未履行报建手续，故无法办理权属证明。上述建（构）筑物主要用于临时储物，不属于核心生产环节；同时上述无证建（构）筑物面积较小，占发行人总房产面积的 10.44%，即使日后被要求拆除或者搬迁，亦不会对发行人的经营造成重大不利影响。

对于上述事项，江苏中关村科技产业园建设规划管理局出具证明：鉴于上述建（构）筑物属于经营辅助建筑，未形成重大安全隐患，不属于重大违法违规行为，允许华鹏仪表维持现状并继续使用，不会责令对上述建（构）筑物强制拆除，亦不会对华鹏仪表给予行政处罚。

同时，发行人控股股东及实际控制人出具承诺：如发行人因上述事宜被主管部门给予行政处罚或责令强制拆除，将由本公司/本人承担全部行政罚款及拆除费用，并补偿华鹏仪表因此遭受的全部经济损失。

七、发行人特许经营权情况

截至本招股说明书签署之日，公司未拥有特许经营权。

八、发行人核心技术与研发情况

（一）主要产品或服务的技术情况

1、核心技术、技术来源及先进性

自成立以来发行人一直坚持质量第一、持续创新的理念，以理论研究带动产品技术不断革新，积极跟进信息技术的发展趋势，综合多学科多专业的系统优势，积累和创新了一系列智能电表相关产品的核心技术。公司建立了优秀的专业技术研发团队和有效的激励机制，拥有成熟的产品设计平台、快速的技术响应能力、

先进的试验设备和完整的测试体系。发行人建立了完善的技术管理体系，持续推进技术创新，为公司开拓和巩固市场创造了良好条件。此外，发行人还进一步加强了与高校间的合作，多角度、多层次提升了公司的研发实力。

发行人的核心技术来源于原始创新和集成创新，均为自主研发。公司应用下列核心技术，供应多种智能电表和充电桩等产品，是公司收入的主要来源。报告期内，公司的主营业务收入主要来自核心技术，部分核心技术及应用申请了专利或著作权。

公司核心技术的主要情况如下：

序号	核心技术名称	主要作用及技术先进性	在产品中的应用	对应专利类型/软件著作权	对应专利/软件著作权名称	对应专利号/软件著作权
1	数据自检、自纠正技术	避免电能表内部预先设置的校表参数和运行参数被误改变或丢失，导致电表异常运行；通过对参数分段并增加校验，实时监测校验值，确保数据正确性。若出现错误，数据可从存储器中恢复并记录异常事件。	智能电能表	实用新型	一种计量精准的费控智能电表	ZL201520209599.X
2	计量防窃电技术	通过软硬件一体式防窃电技术：硬件增加防撬铅封、开盖检测、抗强磁设计、双路计量等物理防护；软件对电压、电流、三相电压相位、三相电流相位等运行数据进行动态实时监测。实现失、欠压窃电监测，欠流窃电监测等功能，预防现场破坏产品及篡改计量数据的违法行为。	智能电能表	实用新型	一种智能一体式电表	ZL201720818032.1
				实用新型	智能电能表	ZL201920070943.X
3	误差自检技术	通过在回路注入信号，闭环检测注入信号与实际检测信号对比，可自动检查表计现场因长期运行带来的误差变动，无需拆表回实验室检验，提升效率。该技术可辨别电表物理特性变化带来的误差变化，方便快捷。	智能电能表	实用新型	智能电能表	ZL201920070943.X
4	高低温日计时调校技术	高低温日计时调校是电能表生产流程中不可缺少的部分，用于解决温度变化带来的时钟偏差，通过设计一款高效、便捷的高低温日计时调试工装，提升调试工作效率。	智能电能表	实用新型	电能表日计时调校工装	ZL201920082062.X
5	产品软件平台化技术	通过对单、三相电能表软件平台的统一规划，提升编程语言、开发环境、软件编译器及配置文件的一致性，实现软件平台化，提高复用率。	智能电能表	软件著作权	三相费控智能电能表软件系统 V1.0	2019SR0255154
				软件著作权	单相费控智能	2019SR0255159

序号	核心技术名称	主要作用及技术先进性	在产品中的应用	对应专利类型/软件著作权	对应专利/软件著作权名称	对应专利号/软件著作权
					电能表嵌入式软件V1.0	
6	产品一体化设计技术	使用高密度化设计，实现单板一体化和端子硬连接，通过全自动焊接，提高可靠性的同时，提升产效；解决在高温高湿环境下，接插件焊接不良、氧化、离子迁移等隐患带来的信号失真、计量偏差等问题。	智能电能表	实用新型	单板三相智能表	ZL201920074104.5
				实用新型	一种智能一体式电表	ZL201720818032.1
7	自适应双协议通讯技术	利用双层软件通讯构架，自动识别数据报文，解决现场不同通信协议设备间的互联互通问题。	智能电能表	非专利技术		
8	高速电力线载波通信技术（HPLC）	应用正交频分复用技术（OFDM）实现高速电力线载波通信，支持即插即用，自动识别电能表档案信息，满足大数据的高速传输功能，解决 PLC 通信过程中存在的通信速率低、信道干扰等问题。	智能电能表	实用新型	高速电力线载波通信模块及应用其的电能表	ZL201821284081.2
9	设备保护接地连续性检测技术	利用新型微控制技术，对安全保护地线的连接状态做出快速准确的判定，出现异常情况，及时上报控制主机，避免重大财产损失和人身伤害的情况发生。	交流充电桩	非专利技术	一种快速反应和可靠的设备保护接地连续性监测器	-
10	交流充电设备 CP 控制导引信号驱动与采集技术	利用新型微控制技术，对控制导引信号进行优化，通过高可靠驱动及分压精确采集技术，解决了设备的控制导引信号不稳定、工作参数易漂移和采集数据不准确等问题。	交流充电桩	发明专利	一种交流充电设备 CP 控制导引信号驱动与采集电路	已受理

2、发行人核心技术的科研实力和成果情况

（1）公司所获重要奖项和荣誉

公司坚持以“敬业、务实、高效、创新”为指引，不断加大研发投入，进一步强化技术实力，自 2012 年起一直为高新技术企业，多个产品被认定为江苏省高新技术产品和常州市高新技术产品，主要高新技术产品认定情况如下：

序号	产品名称	认定情况	认定日期
1	DTZY83-Z 型三相四线费控智能电能表	省级高新技术产品	2017 年 11 月
2	DDSK83-Z 型单相电子式费控电能表	省级高新技术产品	2017 年 12 月
3	DDZY83 型单相费控智能电能表	常州市高新技术产品	2018 年 6 月
4	DDZY83-Z 单相费控智能电能表	常州市高新技术产品	2018 年 6 月
5	DTZY83-Z 型三相费控智能电能表	常州市高新技术产品	2018 年 6 月
6	DTZY83 型 698 三相费控智能电能表	常州市高新技术产品	2019 年 5 月
7	DDSK83-Z 型单相电子式费控电能表	常州市高新技术产品	2019 年 5 月
8	DDZY83-M 型 698 单相费控智能电能表（面向对象）	常州市高新技术产品	2019 年 5 月
9	DTSD83 三相多功能数显表	常州市高新技术产品	2019 年 5 月
10	DTZY83 型三相费控电能表	常州市高新技术产品	2019 年 12 月
11	DTZY83-J 型三相费控智能电能表	常州市高新技术产品	2019 年 12 月
12	DTZY83C-Z 型三相费控电能表	常州市高新技术产品	2019 年 12 月
13	DTZY83-Z 型三相费控智能电能表	常州市高新技术产品	2019 年 12 月
14	40kW 交流充电桩	常州市高新技术产品	2020 年 5 月
15	7kW 交流充电桩	常州市高新技术产品	2020 年 5 月
16	一体式非车载直流充电机	常州市高新技术产品	2020 年 8 月
17	高速电力线载波通信单元	常州市高新技术产品	2020 年 12 月
18	具有物联感知功能的低压电力计量箱	常州市高新技术产品	2020 年 12 月
19	采集器	常州市高新技术产品	2020 年 12 月
20	面向对象的用电信息数据集中器（集中器 无线公网 4G+宽带载波 HPLC）	常州市高新技术产品	2020 年 12 月
21	单相电表结构件	常州市高新技术产品	2020 年 12 月
22	三相电表结构件	常州市高新技术产品	2020 年 12 月
23	采集器结构件	常州市高新技术产品	2020 年 12 月

凭借扎实的科技实力、优质的产品质量和规范的企业管理，公司近年来获得了多项荣誉，主要获奖情况如下：

序号	荣誉名称	颁发单位	颁发日期
1	2014 年度安全生产工作先进单位	江苏省中关村科技产业园安全生产委员会	2015 年 3 月
2	江苏省民营科技企业	江苏省民营科技企业协会	2016 年 6 月
3	江苏省著名商标	江苏省工商行政管理局	2016 年 12 月
4	2017 年常州市智能车间（工厂）项目认定	常州市经济和信息化委员会	2017 年 10 月
5	常州市示范智能车间（电能表车间）	常州市经济和信息化委员会	2018 年 5 月

序号	荣誉名称	颁发单位	颁发日期
6	高新技术企业证书	江苏省科学技术厅 江苏省财政厅 国家税务总局江苏省税务局	2018 年 11 月
7	常州市智能电力仪表工程技术研究中心	常州市科学技术局	2018 年 12 月
8	工业五星级企业	中共溧阳市委员会 溧阳市人民政府	2019 年 2 月
9	江苏省认定企业技术中心	江苏省工业和信息化厅、江苏省发展和改革委员会、江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局、中华人民共和国南京海关	2019 年 10 月
10	常州市工业设计中心	常州市工业和信息化局	2019 年 12 月
11	常州市服务型制造示范企业	常州市和工业信息化局	2019 年 12 月
12	江苏省工业设计中心	江苏省工业和信息化厅	2019 年 12 月
13	常州制造创新产品	常州市人民政府	2019 年 12 月
14	江苏省示范智能车间（智能电表快速检定车间）	江苏省工业和信息化厅、江苏省财政厅	2020 年 1 月
15	常州市智能电表工程研究中心	常州市发展和改革委员会	2020 年 6 月

（2）公司参与制定的国家标准

序号	标准名称	主管部门	发布时间
1	GB/T 17215.304-2017《交流电测量设备 特殊要求 第四部分：经电子互感器接入的静止式电能表》	全国电工仪器仪表标准化委员会	2017 年 7 月
2	GB/T 32856-2016《高压电能表通用技术要求》	全国电工仪器仪表标准化委员会	2017 年 3 月

（二）研究开发情况

报告期内，公司大力开展技术和产品的研发，研发项目达到行业先进水平。截至 2020 年 6 月末，公司重点在研项目进展情况如下：

序号	项目名称	进展情况	累计投入研发费用（万元）	项目内容及目标	技术先进性
1	智能物联电能表相关技术研发及量产	技术转化	97.29	加快 IR46 标准下新产品的研发，依托现有技术平台，落实一体式连接、大数据存储、蓝牙通信等新技术要求，重点开发符合新标准的新型智能电表等产品。	符合法治计量组织的 IR46 标准要求，满足能源互联网建设需求。智能物联电能表采用模组化设计理念，由计量模组、管理模组、扩展模组三部分组成；配备稳定的操作系统及丰富的应用 APP，满足

序号	项目名称	进展情况	累计投入研发费用（万元）	项目内容及目标	技术先进性
					不同场景应用。
2	V2G 充电桩	方案确认	118.49	通过该产品的研发，在保持电网稳定的前提下，将电动汽车当作移动式储能装置，实现电动汽车和电网的双向能源交互。重点开发大功率 V2G 充电桩产品。	V2G 充电桩具备柔性负荷和分布式储能电源的特性。通过 V2G 充电桩的双向变流技术，实现降低配电网负载率，提供配网储能备用容量等功能。
3	国网六统一直流充电桩	样机制作	613.39	根据国家电网公司《电动汽车直流充电设备标准化设计方案》的要求，设计开发符合“六统一”标准的快速直流充电桩。	提高充电设备的可靠性、兼容性和易维护性，全面支撑国网公司充电设备全周期质量管控和标准化运维管理工作。

（三）发行人研发投入情况

1、研发投入占比情况

充足的研发投入是有效开展研发活动和提升创新能力的重要保障。近年来，公司通过人才队伍建设和研发费用充足投入，在新品开发、技术创新、品质提升等方面取得了显著成果。报告期内研发投入占公司营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用	673.26	1,396.75	921.72	841.47
营业收入	18,618.70	32,964.60	21,017.55	21,604.99
占比	**3.62%**	**4.24%**	**4.39%**	**3.89%**

注：上表中的研发投入和营业收入为合并财务报表口径统计数据。

未来，公司将继续加大研发投入，全面增强公司的自主创新能力，进一步提升公司的核心技术储备和综合技术水平，力争走在行业前沿。

2、研发费用明细构成

发行人研发费用明细构成详见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用的构成及变化情况”。

3、研发费用与同行业对比情况

发行人研发费用与同行业公司对比情况详见“第八节 财务会计信息与管理

层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用的构成及变化情况”。

4、研发人员构成

公司研发人员均具有丰富的专业理论知识和实践操作经验，技术素质较高，人员结构合理。截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有员工 311 人，其中研发人员 50 人，占员工总数的比例为 16.08%；其他核心人员 2 人，为方誉和冷鹏飞，简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（四）其他核心人员”。

序号	姓名	职称/职务	研究成果/所获荣誉
1	方誉	智能电表技术总监	企业科研工作带头人，高级工程师，第六届全国电工仪器仪表标准化技术委员会观察员，中国智能量测产业技术创新战略联盟成员；智能电表相关专利已获授权 9 项，受理中 10 项，软著 4 篇，论文 3 篇。
2	冷鹏飞	充电桩产品技术总监	企业科研工作领头人，工程师，带领团队共计开发充电桩产品 20 余款以及开发智能充电运营管理平台，其中互联网智能交流充电桩/HP-AC-007-201、HP-AC-040-201 系列产品 2019 年度被认定为常州制造创新产品。充电桩相关专利已获授权 5 项，受理中 14 项。

5、约束激励措施

发行人在核心关键技术上拥有自主知识产权，公司与核心技术人员签订了《保密协议》《竞业限制协议》，以加强核心技术保密工作。

公司建立了完善的研发人员约束激励体系。一方面，公司建立了完善的绩效考核制度，根据研发贡献及成果对研发人员进行考核评定；另一方面，公司向研发技术人员提供了有竞争力的薪酬，并对主要研发人员进行了股权激励，有效保障了研发团队的稳定性。

（四）发行人技术创新机制、储备及安排

公司坚持走自主研发与产学研相结合的发展道路，在多年的研究工作积累中，公司培养了较高水平的研发技术团队，并形成了有效的技术创新机制：

1、建立健全研发体系及创新机制

公司研发部下设智能电表研发中心和充电桩研发中心，持续推进研发创新。

公司通过预判未来市场发展以及响应客户需求相结合的方式选取研发方向，进行技术研发，同时与销售部门、生产部门进行联动，对市场及客户需求进行快速响应，通过响应需求、方案验证、协同开发等方式有序推动技术创新。

2、完善研发激励机制

为提高公司研发人员的积极性，公司建立了有效的绩效考核及激励机制，根据研发贡献及成果对研发人员进行考核评定，提供有竞争力的薪酬，同时对主要研发骨干人员授予股权，进行长期激励。

为提升技术创新机制的灵活性，同时也为加强对技术创新工作的管理，公司建立了相应的绩效考核制度，从项目立项、管理、考核、奖励等多方面进行完善，明确了公司的研发控制程序、创新的激励政策及人员管理办法。

未来公司还将在适当的时候继续推行更加多样、多层次的激励措施，包括但不限于员工股权激励，从而促使研发人员的个人利益与公司的整体利益更加紧密结合，调动研发人员的工作积极性和忠诚度，将工作变成自己的事业，推动公司的持续健康发展。

3、加大研发投入

公司重视自主研发的重要性，持续加大研发投入，报告期内，公司研发费用分别为 841.47 万元、921.72 万元、1,396.75 万元和 673.26 万元，占各期营业收入比例为 3.89%、4.39%、4.24%和 3.62%。未来公司将继续加大研发费用的投入，通过研发促进技术水平及产品性能提升。

4、完善人才引进和培养机制

公司根据不同研发岗位需求和未来发展需要进行研发人才梯队建设。复合型人才以培养为主，通过引进专业机构培训或参加外部培训，让有实际经验的人能掌握更多的管理知识和技术；技术和普通管理岗位人才，通过社会招聘和应届毕业生招聘相结合的方式进行培养；同时，公司根据研发人员具体情况，制定科学合理的职业发展路径，搭建事业型平台，鼓励科研人员充分发挥主观能动性。

5、强化合作研发机制

公司坚持自主创新，同时重视与外部高等院校、科研院所等机构进行产学研

合作，共同开展项目研发工作。提高公司核心技术的开发和创新水平，加速科研成果转化进程。

2017 年 12 月，本公司与同济大学汽车学院新能源汽车产业化研究中心签订《合作框架协议》，技术研发合作领域包括 V2G 技术框架下对双向互动智能计量技术、电动汽车双向逆变充放电技术、基于电池 SOC 状态的智能充电技术、基于电力大数据的智能调度控制系统、交直流智能充电桩产品设计与开发等。

九、境外经营情况

截至本招股说明书签署之日，公司未在境外进行生产经营，亦不拥有境外资产。

第七节 公司治理与独立性

公司按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等相关法律法规的规定，结合公司实际情况制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》和《董事会秘书工作制度》等规章制度，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理结构。同时，公司在董事会下设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并制定了各专门委员会实施细则。

公司已建立健全了符合上市要求的、能够保证各股东充分行使权利的公司治理结构。

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

（一）发行人整体变更以来股东大会、董事会、监事会运行情况

1、股东大会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》，对股东大会的权责和运作程序进行了具体规定。

公司于 2018 年 11 月整体变更以来，截至报告期期末，共召开了 4 次股东大会。公司历次股东大会的会议通知方式、召开方式、表决方式均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效。

2、董事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《公司章程》《董事会议事规则》，对董事会的权责和运作程序进行了具体规定。

公司于 2018 年 11 月整体变更以来，截至报告期期末，共召开了 6 次董事会。历次董事会会议的召集、出席、议事、表决均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效。

3、监事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《公司章程》《监事会议事规则》，对监事会的权责和运作程序

进行了具体规定。

公司于 2018 年 11 月整体变更以来，截至报告期期末，公司共召开了 5 次监事会会议。历次监事会会议的召集、出席、议事、表决均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效。

（二）独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、独立董事制度的建立健全及运行情况

2020 年 5 月公司召开 2019 年年度股东大会，会议选聘第一届董事会独立董事，并审议通过了《独立董事工作制度》。《独立董事工作制度》对独立董事的任职资格、权利和义务等进行规定。

根据《独立董事工作制度》规定：公司目前设独立董事 3 名，其中至少应包括一名会计专业人士（具有高级职称或注册会计师资格的人士）。如果《公司章程》规定的董事会成员人数发生变更，则公司董事会成员中应当有三分之一以上（包括三分之一）是独立董事。独立董事由股东大会选举产生或更换。独立董事任期三年，任期届满，连选可连任，但连任时间不得超过六年。

独立董事严格按照《公司法》《公司章程》《独立董事工作制度》等相关规定，深入了解公司的战略发展规划，积极参与公司的日常经营和重大决策，勤勉尽职地履行相关职责，对需要发表意见的事项进行了认真的审议并发表了独立、客观的意见，在公司法人治理结构的完善和规范化运作等方面发挥了积极的作用，维护了公司整体利益和中小股东的合法权益。报告期内，公司独立董事对相关决议事项未提出过异议。

2、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2018 年 11 月公司第一届董事会第一次会议审议通过了聘任沙庆为公司董事会秘书的议案，并审议通过《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的任职资格、主要职责和工作制度等进行规定。

根据《董事会秘书工作细则》，董事会秘书是公司的高级管理人员，对公司和董事会负责，承担法律、法规及公司章程对公司高级管理人员所要求的义务，享有相应的工作职权，并获取相应报酬。

公司设立董事会秘书制度以来，公司董事会秘书筹备了董事会会议和股东大会，确保了公司董事会会议和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

（三）董事会专门委员会的设置情况

公司董事会下设四个专门委员会：审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会，专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会至少有一名独立董事是专业会计人士。

截至本招股说明书签署之日，各专门委员会召集人和委员情况如下：

专门委员会	召集人	委 员
战略委员会	戴诚	戴志光、向则建
提名委员会	汤奕	顾春华、庞明芳
审计委员会	顾春华	龚向和、沙庆
薪酬与考核委员会	龚向和	汤奕、申劼

1、战略委员会

公司战略委员会由 3 人组成，其中戴诚担任召集人，戴志光、向则建担任委员。根据《董事会专门委员会工作细则》，董事会战略委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。

2、提名委员会

公司提名委员会由 3 人组成，其中汤奕担任召集人，顾春华、庞明芳担任委员。根据《董事会专门委员会工作细则》，董事会提名委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责对公司董事及须由董事会聘免的高级管理人员的人选、选择标准和程序进行研究并提出建议。

3、审计委员会

公司审计委员会由 3 人组成，其中顾春华担任召集人，龚向和、沙庆担任委员，其中顾春华为会计专业人士。根据《董事会专门委员会工作细则》，董事会

审计委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。

4、薪酬与考核委员会

公司薪酬与考核委员会由 3 人组成，其中龚向和担任召集人，汤奕、申劼担任委员。根据《董事会专门委员会工作细则》，薪酬与考核委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。

报告期内，董事会各专门委员会及其成员均能够切实履行应尽的职责和义务，在公司的战略发展、财务规范、内部控制、人才培养、人员激励等方面起到了积极的作用，为完善公司治理结构、提升公司规范运行水平、提高公司竞争力发挥了积极的作用。

二、发行人最近三年内合法合规情况

报告期内，公司及其子公司严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营，不存在重大违法违规行为，也不存在被相关主管部门处罚的情况。

三、发行人内部控制情况

（一）资金占用情况

2017 年存在公司资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，后已经积极整改，2017 年底已经全部清偿本息，并作为关联交易披露，详见本节“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易与关联方往来余额”之“2、偶发性关联交易”之“（2）关联方资金拆借”。

截至本招股说明书签署之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规占用的情况。

（二）对外担保的情形

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

（三）转贷款情况

2017 年公司存在通过关联方转贷款的情况，后已经积极整改，按期、足额清偿相关银行借款本息，与借款银行之间不存在纠纷，并作为关联交易披露，详见本节“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易与关联方往来余额”之“4、其他资金往来”。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：本公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业特点和公司多年的管理经验，保证了内部控制符合公司生产经营需要，对经营风险起到了有效控制作用；公司制订内部控制制度以来，各项制度得到有效执行，对公司加强管理、规范运作、提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的作用。公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司出具了容诚专字[2020] 230Z1924 号《内部控制鉴证报告》：华鹏仪表于 2020 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

五、发行人直接面向市场独立持续经营能力的情况

本公司自整体变更设立以来，严格按照《公司法》和《公司章程》规范运作，建立、健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立的供应、生产和销售系统，具有独立完整的业务体系和直接面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整

本公司系由华鹏有限整体变更而来，变更设立前原有限公司的资产已由本公司合法承继，公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司资产

独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

（二）人员独立

本公司根据《公司法》《公司章程》的有关规定选举产生公司董事、监事，由董事会聘任高级管理人员，公司劳动、人事及工资管理与股东单位完全独立。截至本招股说明书签署之日，公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

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

（四）机构独立

本公司机构设置完整。按照建立规范法人治理结构的要求，已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

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

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队稳定

本公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）影响持续经营重大影响的事项

本公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，

重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司主要致力于电能表等电力计量相关产品的研发、生产和销售，并以电力计量方面的核心技术为依托，逐步开展新能源汽车充电设施产品的研发、生产和销售。

1、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与本公司的同业竞争情况

公司实际控制人为戴诚和戴志光，截至本招股说明书签署之日，除公司外，公司实际控制人控制的其他企业有 1 家，系伊昂投资，为公司控股股东，伊昂投资无实际经营，且除公司外无其他控制的企业。

伊昂投资具体情况参见“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（二）控股股东基本情况”。

2、实际控制人直系亲属控制的企业与本公司同业竞争情况

截至本招股说明书签署之日，实际控制人直系亲属无其他控制的企业。

（二）控股股东及实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司全体股东利益和保证公司长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人分别出具了《关于避免同业竞争的承诺》。

1、控股股东关于避免同业竞争的承诺

“一、避免同业竞争的承诺

1、截至本承诺出具之日，本机构及本机构直接或间接、单独或与他人共同控制的其他企业未直接或间接地从事任何与公司（含公司控制的企业，下同）所从事的业务构成或可能构成同业竞争的任何业务活动。

2、在本机构单独或与他人共同控制公司期间，本机构不会直接或间接控制从事与公司构成同业竞争业务的企业、其他组织或经济实体，以避免与公司的生

产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

3、本机构承诺不向业务与公司所从事的业务构成竞争的其他公司、企业或其他机构、组织或个人提供渠道、客户信息等商业秘密。

4、本机构保证，不会利用对公司的控制权，从事或参与从事任何有损公司及公司其他股东利益的行为。

二、违反避免同业竞争承诺的约束措施

1、如本机构作出的声明事项与事实不符，或者本机构违反上述承诺事项，本机构愿意承担相应的法律责任，包括对由此给公司造成的全部经济损失承担经济责任。

2、如本机构无合法理由违反上述承诺事项或者未依法执行相应约束措施的，公司有权扣留全部应向本机构支付的分红款，直至本机构依法遵守有关承诺或依法执行有关约束措施。”

2、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

“一、避免同业竞争的承诺

1、截至本承诺出具之日，本人及本人直接或间接、单独或与他人共同控制的其他企业未直接或间接地从事任何与公司（含公司控制的企业，下同）所从事的业务构成或可能构成同业竞争的任何业务活动。

2、在本人单独或与他人共同控制公司期间，本人不会直接或间接控制从事与公司构成同业竞争业务的企业、其他组织或经济实体，不会在该等实体中任职，以避免与公司的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

3、本人承诺不向业务与公司所从事的业务构成竞争的其他公司、企业或其他机构、组织或个人提供渠道、客户信息等商业秘密。

4、本人保证，不会利用对公司的控制权，从事或参与从事任何有损公司及公司其他股东利益的行为。

二、违反避免同业竞争承诺的约束措施

1、如本人作出的声明事项与事实不符，或者本人违反上述承诺事项，本人

愿意承担相应的法律责任，包括对由此给公司造成的全部经济损失承担经济责任。

2、如本人无合法理由违反上述承诺事项或者未依法执行相应约束措施的，公司有权扣留全部应向本人支付的分红款，直至本人依法遵守有关承诺或依法执行有关约束措施。”

七、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

报告期内，公司对关联方及关联交易的披露遵循了《公司法》《企业会计准则第 36 号-关联方披露》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规和业务规则。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司关联方及关联关系如下：

1、公司控股股东及实际控制人

序号	关联方名称	关联关系	是否报告期内新增
1	伊昂投资	公司控股股东	是
2	戴诚、戴志光	公司实际控制人	否

2、持有公司 5%（含 5%）以上股份的其他股东

序号	关联方名称	关联关系	是否报告期内新增
1	俊康汇中	直接持有发行人1,800万股股份，占发行人股份总额的25%	是
2	华诚投资	直接持有发行人440.36万股股份，占发行人股份总额的6.12%	是

3、公司控股及参股公司

有关公司控股子公司及参股公司的具体信息，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人控股及参股公司情况”。

4、控股股东及实际控制人控制的其他企业

公司实际控制人为戴诚和戴志光，除公司外，公司实际控制人控制的其他正常经营的企业有 1 家，系伊昂投资，为公司控股股东；伊昂投资除公司外无其他控制的企业。

5、其他关联方

（1）其他关联自然人

除实际控制人戴诚、戴志光外，公司关联自然人还包括：

①直接或者间接持有上市公司 5%以上股份的自然人

序号	关联方名称	关联关系	是否报告期内新增
1	熊俊	熊俊控制俊康汇中，俊康汇中持有公司25.00%的股份	是

②公司董事、监事及高级管理人员

有关公司董事、监事及高级管理人员的具体信息参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”。

③公司关联自然人的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母等，主要包括：

序号	关联方名称	关联关系	是否报告期内新增
1	刘　菲	董事长、总经理戴诚之妻	否
2	戴志明	董事戴志光之兄	否
3	戴杨梅	董事戴志光之妹	否
4	戴　珍	董事戴志光之女儿	否
5	陈留英	董事戴志光之妻	否

（2）其他关联法人

本公司关联自然人直接或者间接控制的、或者由关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业，主要包括：

序号	关联方名称	关联关系	是否报告期内新增
1	北京宏嘉康俊科技中心（有限合伙）	俊康汇中的有限合伙人及主要出资人	是
2	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）	独立董事顾春华担任合伙人的企业	是
3	南京东博智慧能源研究院有限公司	独立董事汤奕担任公司执行董事的企业	是
4	常州思普锐电力科技有限公司	独立董事汤奕担任公司董事长的企业	是

序号	关联方名称	关联关系	是否报告期内新增
5	南京智电能源科技合伙企业（有限合伙）	独立董事汤奕担任执行事务合伙人的企业	是
6	南京博联智慧能源合伙企业（有限合伙）	独立董事汤奕担任有限合伙人的企业	是
7	溧阳市兰怡电器有限公司	财务总监陶静的配偶彭伟控制并担任执行董事兼总经理	否
8	溧阳市溧城鸿信五金电器经营部	财务总监陶静的配偶彭伟经营的个体工商户	否
9	溧阳市上兴牛郎织女窗帘店	监事姜国财经营的个体工商户	否
10	溧阳市溧城华戴副食店	刘菲经营的个体工商户，已于2020年注销	否
11	溧阳市华光电力设备厂	戴志光实际投资的企业，于2013年12月被吊销，正在办理注销	否

注：溧阳市华光电力设备厂已于2020年10月完成注销。

6、报告期内曾经存在的关联方

序号	关联企业名称	关联关系	是否报告期内减少
1	祥华科技	董事长、总经理戴诚曾持股45%，2017年7月转让所持股权	是
2	溧阳市诚菲贸易商行（有限合伙）	董事长、总经理戴诚及其配偶刘菲合计持股100%，已于2018年注销	是
3	江苏益邦电力科技有限公司	董事长、总经理戴诚的配偶刘菲转让前曾持股并担任执行董事兼总经理，2017年转让其持股并不再担任相关职务	是
4	溧阳市华城软件技术信息服务有限公司	董事长、总经理戴诚及其配偶刘菲合计持股100%，已于2018年注销	是
5	江苏安靠智能输电工程科技股份有限公司	副董事长、董事会秘书沙庆曾担任董事、副总经理、董事会秘书	是
6	河南航天恒达新能源科技有限公司	副董事长、董事会秘书沙庆曾担任董事	是
7	苏州市思玛特电力科技有限公司	独立董事汤奕持有51.00%的股权，已于2020年注销	是
8	江苏华邑恒电力工程有限公司	监事余冠中曾担任总经理的企业，2019年4月起不再担任	是
9	光一科技股份有限公司	熊俊曾担任董事的企业，2019年3月起不再担任	是
10	包美玲	曾担任发行人监事，2019年12月起不再担任	是

（二）关联交易与关联方往来余额

1、经常性关联交易

（1）关联采购情况

单位：万元

供应方	产品	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
祥华科技[注 1]	原材料	-	148.71	894.79	1,682.71
	加工费	-	61.01	40.22	-
戴杨梅	加工费	-	-	-	41.88
彭伟控制的企业[注 2]	原材料	0.33	6.76	2.16	-
溧阳市溧城华戴副食店	副食品	-	-	-	13.24
关联采购小计		**0.33**	**216.48**	**937.17**	**1,737.83**
占当期营业成本比例		**0.00%**	**1.02%**	**6.06%**	**11.31%**

注 1：2017 年 7 月，戴诚将持有的祥华科技 45.00%股权转让给王玉祥（祥华科技股东王伯锁之子），转让后比照关联交易进行披露；
注 2：彭伟控制的企业包括溧阳市兰怡电器有限公司和溧阳市溧城鸿信五金电器经营部。

报告期内，发行人关联采购主要为向祥华科技采购塑料粒子等产品，交易价格随行就市，价格公允。2017 年 7 月，戴诚将其持有的祥华科技 45.00%股权转让给王玉祥（祥华科技股东王伯锁之子）；转让后对其采购逐年减少，关联交易金额得到有效控制，未对发行人生产经营产生重大不利影响。

（2）关联销售情况

单位：万元

采购方	产品	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
祥华科技	销售结构件	-	-	30.89	301.19
江苏益邦电力科技有限公司[注 1]	销售结构件	-	0.89	1.33	3.18
光一科技股份有限公司	智能电表等	-	-0.77	62.28	-
关联销售小计		-	**1.66**	**94.50**	**304.37**
占当期营业收入比例		-	**0.01%**	**0.45%**	**1.41%**

注 1：2017 年 12 月，刘菲将持有的江苏益邦电力科技有限公司的股权对外转让，转让后比照关联交易进行披露。

报告期内，发行人关联销售金额及占当期营业收入比例均较低，主要为向祥华科技销售结构件，交易价格随行就市，价格公允。2017 年 7 月，戴诚将其持有的祥华科技 45.00%股权转让给王玉祥（祥华科技股东王伯锁之子）；转让后

对其销售逐年减少，关联交易金额得到有效控制，未对发行人生产经营产生重大不利影响。

（3）关键管理人员报酬

报告期内，公司关键管理人员（公司董事、监事及高级管理人员）从本公司领取薪酬如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员报酬	150.16	307.59	196.61	139.55

2、偶发性关联交易

（1）关联租赁情况

报告期内，发行人承租华城软件及戴诚房产用于员工宿舍，具体如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
华城软件	房屋	-	-	-	1.92
戴诚	房屋	4.00	5.00	1.92	-

此外，2017 年刘菲承租发行人的门卫辅房用于开设小卖部，2017 年租赁费 0.86 万元。

（2）关联方资金拆借

①发行人资金借入

单位：万元

年度	关联方	期初数	本期借入	本期偿还	期末数
2018 年	华城软件	135.02	-	135.02	-
2017 年	戴志光	225.70	7.00	232.70	-
	戴诚	-	700.00	700.00	-
	华城软件	199.11	987.89	1,051.98	135.02

②发行人资金借出

单位：万元

年度	关联方	期初数	本期借出	本期偿还	期末数	资金占用费
2017 年	刘菲	80.44	1,010.00	1,090.44	-	20.81
	戴志光	1,289.86	800.00	2,089.86	-	22.66

年度	关联方	期初数	本期借出	本期偿还	期末数	资金占用费
	祥华科技[注1]	-	1,840.00	1,840.00	-	-
	溧阳市华光电力设备厂[注2]	-	19.05	19.05	-	-

注 1：2017 年祥华科技为发行人供应商，应祥华科技需求，在采购应付账款额度内，发行人存在将部分资金借给祥华科技用于临时周转的情形，考虑到上述资金占用的背景为发行人对其应付采购款，经双方协商，上述资金占用未收取资金占用费。
注 2：2017 年 11 月，发行人支付 19.05 万元给溧阳市华光电力设备厂，后于 12 月收回，实际使用时间较短，未收取资金占用费。

（3）接受关联方担保

报告期内，因发行人向银行贷款的需要，存在关联方为发行人提供担保的情况，报告期内签订的关联担保协议情况如下：

担保方	借款银行	担保金额（万元）	签订时间	担保内容
戴诚、刘菲	中信银行	5,000.00	2020 年 3 月	2020 年 3 月到 2025 年 3 月发生的不超过 5,000 万元的债务
戴志光、戴诚	农业银行	3,000.00	2019 年 5 月	2019 年 5 月到 2021 年 5 月发生的不超过 3,000 万元的债务
戴志光、陈留英	工商银行	5,000.00	2019 年 3 月	2019 年 1 月到 2024 年 1 月发生的不超过 5,000 万元的债务
戴志光、戴诚	江南银行	3,436.11	2018 年 8 月	2018 年 8 月到 2023 年 7 月发生的不超过 3,436.11 万元的债务
戴志光、陈留英	工商银行	1,000.00	2017 年 10 月	2017 年 10 月到 2022 年 10 月发生的不超过 1,000.00 万元的债务
戴志光、陈留英	江南银行	432.00	2017 年 7 月	2017 年 7 月到 2022 年 6 月发生的不超过 432.00 万元的债务
戴珍	江南银行	152.00	2017 年 7 月	2017 年 7 月到 2022 年 6 月发生的不超过 152.00 万元的债务
戴志光、戴诚	江南银行	2,000.00	2017 年 7 月	2017 年 7 月到 2020 年 6 月发生的不超过 2,000 万元的债务
戴志光、陈留英	中国银行	2,000.00	2017 年 3 月	2017 年 3 月到 2018 年 2 月发生的不超过 2,000.00 万元的债务
戴诚、戴志光	浦发村镇银行	800.00	2017 年 2 月	2017 年 2 月到 2018 年 2 月发生的不超过 800.00 万元的债务

3、关联方往来余额

报告期各期期末，关联方往来余额情况如下：

单位：万元

关联方	往来科目	款项性质	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
戴诚	应付账款	房租款	4.00	5.00	-	-
戴诚	其他应付款	报销款	1.53	0.29	-	-

关联方	往来科目	款项性质	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
戴志光	其他应付款	报销款	1.28	5.98	-	0.16
戴杨梅	应付账款	加工费	-	-	-	4.71
戴志明	其他应付款	报销款	-	-	-	6.75
华城软件	其他应付款	往来款	-	-	-	135.02
祥华科技	应付账款	材料款	96.51	186.51	523.91	267.25
光一科技股份有限公司	应收账款	货款	38.00	38.00	62.10	10.33

4、其他资金往来

除上述关联交易外，发行人与关联方的资金往来，主要还包括通过关联方进行银行贷款的受托支付。2017 年，由于银行受托支付的要求，公司存在收到银行借款后将借款资金转给关联方——祥华科技、华城软件，再由关联方转回给公司的情况，其中通过祥华科技的往来发生额为 3,300.00 万元，通过华城软件的往来发生额为 800.00 万元。上述银行借款均已及时归还，截至本招股说明书签署之日，公司未因上述事项受到处罚。

此外，报告期内，发行人存在代戴志光收取江苏江南农村商业银行股份有限公司股权分红款及股权转让款的情形，2019 年代收分红款 7.47 万元，2020 年 1-6 月代收股权转让款 171.28 万元，上述款项均已支付给戴志光。

5、比照关联方及关联交易披露事项

（1）与本公司的关系

名称	与本公司关系
朱文涛	戴志明之女婿，其控制的公司包括常州鸿韬包装材料有限公司、溧阳市有清电子元器件加工厂、溧阳市才平电子元器件加工厂
溧阳市昆仑顶顶鲜副食超市	戴志明之女儿戴春香经营的个体工商户

注：溧阳市才平电子元器件加工厂已于 2020 年 6 月注销；溧阳市有清电子元器件加工厂正在办理注销中。

（2）采购商品、接受劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
朱文涛控制的公司	包装材料	69.87	147.28	114.68	80.58
	加工费	13.21	46.35	46.81	-

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
溧阳市昆仑顶顶鲜副食超市	副食品	2.93	-	-	-

（3）往来余额

单位：万元

关联方	往来科目	2020年6月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
朱文涛控制的公司	应付账款	106.42	112.99	89.55	59.58
溧阳市昆仑顶顶鲜副食超市	其他应付款	0.66	-	-	-

6、关联交易简要汇总表

根据上述关联交易事项（含比照关联交易披露事项），报告期内关联交易简要汇总如下：

单位：万元

关联交易	交易类型	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经常性关联交易	采购	0.33	216.48	937.17	1,737.83
	销售	-	1.66	94.50	304.37
	关键管理人员报酬	150.16	307.59	196.61	139.55
偶发性关联交易	租赁（承租）	4.00	5.00	1.92	1.92
	租赁（出租）	-	-	-	0.86
	资金拆借（借入）	-	-	-	1,694.89
	资金拆借（借出）	-	-	-	3,669.05
	接受关联担保	5,000.00	8,000.00	3,436.11	6,384.00
	转贷款	-	-	-	4,100.00
	代收款	171.28	7.47	-	-
关联交易小计		**5,325.77**	**8,538.20**	**4,666.31**	**18,032.47**
比照关联交易	采购	86.01	193.63	161.49	80.58
关联交易总计		**5,411.78**	**8,731.83**	**4,827.80**	**18,113.05**

（三）报告期内关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

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

（四）报告期关联交易程序的履行情况及独立董事意见

自股份公司设立后发生的关联交易，公司均按照《公司章程》等有关规定履行了必要的程序或予以确认，已发生关联交易的决策过程符合法律法规和公司章程的规定。上述关联交易占同类型采购或销售的比例较低，不存在影响公司独立性或对发行人产生重大不利影响的情况。

同时，公司独立董事就报告期内关联交易发表了独立意见：2017 年存在关联方占用公司资金的情况，相关关联方已于 2017 年末偿还占用的资金并支付了资金使用利息，未给公司造成损失。除此之外，公司在报告期内发生的关联交易均由公司与交易对方协商一致，出于公司自身利益考虑，为公司经营发展所必要，不存在向关联方或其他第三方输送利益的情形，不存在现存的或潜在的争议，关联交易定价公允合理，不存在损害公司及公司其他股东利益的情形。

（五）关联方变化情况

报告期内新增关联方的情形主要包括：①公司新聘任董事、监事及高级管理人员，相关人员的兼职和对外投资；②关联自然人新设立企业；③公司引入投资者、员工持股平台等，上述情形具体参见本节之“七、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”。

报告期内减少关联方的情形主要包括：①公司调整董事、监事及高级管理人员；②关联自然人处置其投资或辞任兼职，具体参见本节之“七、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“6、报告期内曾经存在的关联方”。

对于报告期内由关联方变为非关联方的，公司比照关联交易持续披露相关交易信息。

（六）发行人减少和规范关联交易的措施

1、减少关联交易的措施

公司将进一步采取措施，减少关联交易的发生；对于正常的、有利于公司发展的关联交易，公司将遵循“公开、公平、公正以及等价有偿”的一般商业原则，并以协议方式予以规定。公司将严格按照《公司法》《公司章程》《关联交易决策规则》以及《独立董事工作制度》等规定，认真履行关联交易决策程序，确保

交易的公允，并对关联交易予以及时充分披露。

同时，为保护发行人与其他股东的权益，公司的实际控制人、董事、监事、高级管理人员、控股股东及其他持股 5%以上的主要股东出具了《关于规范并减少关联交易的承诺》，就规范与发行人关联交易的有关事项郑重承诺如下：

“1、本人/本机构在作为公司实际控制人/董事/监事/高级管理人员/控股股东/持股 5%以上的主要股东期间，本人/本机构将不以任何理由和方式非法占有公司的资金及其他任何资产，并尽可能避免本人/本机构及本人/本机构直接或间接控制的企业与公司之间进行关联交易。

2、对于不可避免的关联交易，本人/本机构及本人/本机构直接或间接控制的企业将严格遵守法律法规及公司《公司章程》等规章制度中关于关联交易的规定，并遵照一般市场交易规则，依法与公司进行关联交易。

3、本人/本机构严格遵守《公司章程》的规定，不利用本人/本机构的地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。

4、本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对本人/本机构及本人/本机构控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司以及其他股东造成损失的，本人/本机构及本人/本机构控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。”

2、规范关联交易的措施

对于不可避免的关联交易，为维护公司全体股东的利益，公司将严格依据有关法律、法规，在《公司章程》《关联交易决策规则》中对关联交易做出严格规定，包括关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序等方面，以确保关联交易的公开、公允、合理。

第八节 财务会计信息与管理层分析

公司提醒投资者，除阅读本章节所披露的财务会计信息与管理层分析外，还应关注审计报告全文，以获取全部的财务信息。以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
流动资产：				
货币资金	4,629.36	4,033.26	5,744.07	5,659.89
交易性金融资产	5,052.86	10,031.14	-	-
应收票据	245.32	520.00	300.00	182.18
应收账款	16,022.72	13,151.71	10,308.95	10,468.15
应收款项融资	100.00	-	-	-
预付款项	1,352.21	2,163.87	283.21	133.30
其他应收款	56.60	220.97	351.21	439.47
存货	3,533.18	3,383.43	2,788.62	2,621.10
合同资产	3,475.99	-	-	-
其他流动资产	1.18	3.81	183.77	200.00
流动资产合计	**34,469.41**	**33,508.19**	**19,959.81**	**19,704.09**
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	37.67	37.67
其他权益工具投资	208.65	44.69	-	-
投资性房地产	231.35	-	-	-
固定资产	4,233.61	4,596.12	4,129.80	4,399.99
在建工程	47.36	-	-	-
无形资产	1,641.07	177.11	190.31	195.16
长期待摊费用	38.09	47.36	-	-
递延所得税资产	231.78	324.04	296.23	294.49
其他非流动资产	4.68	-	72.65	-
非流动资产合计	**6,636.58**	**5,189.32**	**4,726.66**	**4,927.30**

项目	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
资产总计	**41,105.99**	**38,697.51**	**24,686.47**	**24,631.39**

合并资产负债表（续）

单位：万元

项目	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
流动负债：				
短期借款	3,303.99	3,405.02	2,470.90	1,630.00
应付票据	6,830.49	6,999.18	3,408.14	2,256.37
应付账款	8,393.85	9,264.67	7,765.02	6,849.09
预收款项	-	408.18	703.14	164.66
合同负债	99.79	-	-	-
应付职工薪酬	481.80	354.96	229.78	327.82
应交税费	1,531.63	704.58	932.58	978.72
其他应付款	75.94	122.90	44.19	206.72
其中：应付利息	-	-	3.28	2.28
应付股利	-	-	-	-
其他流动负债	2.39	-	-	-
流动负债合计	**20,719.88**	**21,259.50**	**15,553.75**	**12,413.38**
非流动负债：				
递延收益	60.13	62.25	47.38	19.84
递延所得税负债	15.58	11.57	-	-
非流动负债合计	**75.70**	**73.82**	**47.38**	**19.84**
负债合计	**20,795.59**	**21,333.32**	**15,601.13**	**12,433.21**
所有者权益：				
股本	7,200.00	7,200.00	6,120.00	6,120.00
资本公积	4,246.43	4,076.43	2,163.43	-
其他综合收益	-13.89	7.03	-	-
盈余公积	673.49	673.49	80.19	807.82
未分配利润	8,204.38	5,407.23	721.72	5,270.36
归属于母公司所有者权益合计	**20,310.41**	**17,364.19**	**9,085.34**	**12,198.17**
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	**20,310.41**	**17,364.19**	**9,085.34**	**12,198.17**
负债和所有者权益总计	**41,105.99**	**38,697.51**	**24,686.47**	**24,631.39**

（二）合并利润表

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	18,618.70	32,964.60	21,017.55	21,604.99
其中：营业收入	18,618.70	32,964.60	21,017.55	21,604.99
二、营业总成本	13,967.19	26,052.47	19,050.47	17,917.30
其中：营业成本	11,392.84	21,173.32	15,457.66	15,361.39
税金及附加	118.00	136.26	245.35	208.78
销售费用	795.06	1,403.56	764.44	490.81
管理费用	937.96	1,829.85	1,635.62	921.67
研发费用	673.26	1,396.75	921.72	841.47
财务费用	50.06	112.73	25.69	93.19
其中：利息费用	51.84	150.39	57.44	197.77
利息收入	6.80	46.77	37.83	109.77
加： 其他收益	9.66	56.32	59.02	88.20
投资收益（损失以“-”号填列）	81.03	41.37	41.45	6.93
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	103.86	77.14	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-482.09	-187.98	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-44.45	-53.76	9.77	310.45
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	8.38	3.60	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**4,319.50**	**6,853.60**	**2,080.91**	**4,093.26**
加：营业外收入	-	50.00	1.50	0.00
减：营业外支出	12.74	14.92	41.61	0.08
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**4,306.77**	**6,888.68**	**2,040.80**	**4,093.18**
减：所得税费用	789.63	997.86	291.76	587.88
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**3,517.14**	**5,890.82**	**1,749.04**	**3,505.30**
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	3,517.14	5,890.82	1,749.04	3,505.30
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	3,517.14	5,890.82	1,749.04	3,505.30
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	**-13.89**	**7.03**	**-**	**-**
七、综合收益总额	**3,503.25**	**5,897.85**	**1,749.04**	**3,505.30**
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	3,503.25	5,897.85	1,749.04	3,505.30
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
八、每股收益	-	-	-	-
（一）基本每股收益（元/股）	0.49	0.96	0.29	/
（二）稀释每股收益（元/股）	0.49	0.96	0.29	/

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 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	12,096.82	29,114.79	22,459.01	17,721.47
收到其他与经营活动有关的现金	457.61	1,515.20	305.48	1,097.20
经营活动现金流入小计	**12,554.44**	**30,629.99**	**22,764.50**	**18,818.68**
购买商品、接受劳务支付的现金	11,519.06	14,806.06	12,682.63	10,582.95
支付给职工以及为职工支付的现金	1,345.14	2,514.01	2,003.84	1,425.96
支付的各项税费	621.38	2,120.52	2,173.55	2,648.47
支付其他与经营活动有关的现金	1,264.75	3,261.92	1,945.74	1,586.42
经营活动现金流出小计	**14,750.34**	**22,702.50**	**18,805.77**	**16,243.79**
经营活动产生的现金流量净额	**-2,195.90**	**7,927.49**	**3,958.73**	**2,574.88**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	18,591.67	3,376.00	4,700.00	1,005.00
取得投资收益收到的现金	158.16	41.37	41.45	6.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	13.22	9.66	-
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	-	-	175.00	8,085.64

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
投资活动现金流入小计	**18,749.83**	**3,430.59**	**4,926.11**	**9,097.57**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,698.26	634.27	456.39	154.71
投资支付的现金	13,774.00	13,330.00	4,500.00	1,237.67
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	6,187.70
投资活动现金流出小计	**15,472.26**	**13,964.27**	**4,956.39**	**7,580.08**
投资活动产生的现金流量净额	**3,277.57**	**-10,533.69**	**-30.28**	**1,517.49**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	2,700.00	-	-
取得借款收到的现金	3,300.00	4,628.50	2,470.90	5,200.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**3,300.00**	**7,328.50**	**2,470.90**	**5,200.00**
偿还债务支付的现金	3,400.50	3,698.90	1,630.00	7,108.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	914.54	761.30	5,560.57	1,800.24
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	**4,315.04**	**4,460.20**	**7,190.57**	**8,908.24**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,015.04**	**2,868.30**	**-4,719.67**	**-3,708.24**
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	**66.63**	**262.10**	**-791.21**	**384.14**
加：期初现金及现金等价物余额	3,247.15	2,985.05	3,776.27	3,392.13
六、期末现金及现金等价物余额	**3,313.78**	**3,247.15**	**2,985.05**	**3,776.27**

二、注册会计师审计意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日、2020年6月30日的合并及母公司资产负债表，2017年度、2018年度、2019年度、2020年1-6月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了标准无保留意见的《审计报告》。

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况以及与财务会计信息相关的重要性水平判断标准、关键审计事项

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

本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》及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

2、持续经营能力评价

本公司对自 2020 年 6 月 30 日起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

（二）合并财务报表范围及变化

名称	注册资本（万元）	持股比例	表决权比例	是否合并				说明
				2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	
伊昂电气	1,000	100%	100%	是	是	是	否	伊昂电气成立于2018年7月

（三）财务会计信息相关的重要性水平判断标准

发行人在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项标准为合并口径净利润或合并口径净资产的 5%及变动金额重大且变动比例超过 30%事项，或对公司未来经营成果、财务状况、现金流量、流动性及持续经营能力造成重大影响以及可能会影响投资者投资判断的事项。

（四）关键审计事项

关键审计事项是申报会计师根据职业判断，认为对报告期财务报表审计最为重要的事项。具体如下：

关键审计事项（一）：应收账款减值

1、事项描述

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020

年 6 月 30 日，华鹏仪表应收账款余额（包括合同资产，下同）分别为 11,180.69 万元、10,985.77 万元、14,021.94 万元、20,858.02 万元，坏账准备金额分别为 712.54 万元、676.82 万元、870.24 万元、1,359.31 万元，应收账款账面价值分别为 10,468.15 万元、10,308.95 万元、13,151.71 万元、19,498.71 万元，占总资产的比例分别为 42.50%、41.76%、33.99%、47.44%。

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，且应收账款减值涉及重大会计估计和管理层判断，因此将应收账款减值确定为关键审计事项。

2、审计应对

针对应收账款减值，实施的审计程序主要包括：

（1）了解与应收款项减值相关的关键内部控制，评价其设计是否有效，并测试相关内部控制运行的有效性；

（2）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；

（3）分析计算资产负债表日坏账准备金额与应收账款余额之间的比率，比较前期坏账准备计提数和实际发生数，分析应收账款坏账准备计提是否充分；

（4）分析华鹏仪表应收账款的账龄和客户信誉情况，并结合应收账款函证程序及检查期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提的合理性；

（5）获取华鹏仪表坏账准备计提表，检查计提方法是否按照坏账政策执行；并重新计算坏账计提金额是否准确。

关键审计事项（二）：收入确认

1、事项描述

2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月，华鹏仪表营业收入分别为 21,604.99 万元、21,017.55 万元、32,964.60 万元、18,618.70 万元。

由于营业收入是华鹏仪表的关键业绩指标之一，可能存在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，因此将收入确认确定为关键审计事项。

2、审计应对

针对收入确认，实施的审计程序主要包括：

（1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计是否有效，并测试相关内部控制运行的有效性；

（2）检查主要的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬或控制权转移相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

（3）抽取样本检查与收入相关的中标通知书、销售合同、物流单、签收单及发票等，以确认收入是否真实准确；

（4）对营业收入按月度、产品类别等实施分析性程序，分析主要产品的售价、成本及毛利率情况；

（5）从各年度记录的客户选取样本，对其交易金额和往来款进行函证、实地走访，以评价收入确认的准确性；

（6）执行销售收入的截止性测试，确认华鹏仪表的收入是否记录在正确的会计期间。

四、发行人产品特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等影响因素及其变化趋势，对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生的具体影响

（一）产品特点

公司主要致力于电能表等电力计量系列产品的研发、生产和销售，并依托电力计量方面的核心竞争力逐步参与新能源汽车充电设施产品的研发、生产和销售。公司产品具体情况及主要产品的演变情况参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（一）公司主要业务、主要产品与服务的基本情况”。

报告期内，公司主要产品销售收入构成如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能电表类	14,913.87	80.16%	27,591.14	83.81%	18,783.09	89.55%	18,080.51	83.89%
其中：单相智能表	8,536.12	45.88%	20,355.23	61.83%	12,421.48	59.22%	12,123.93	56.25%
三相智能表	6,377.75	34.28%	7,235.91	21.98%	6,361.61	30.33%	5,956.59	27.64%
充电桩	59.30	0.32%	1,151.67	3.50%	289.04	1.38%	19.74	0.09%
其他	3,632.22	19.52%	4,179.02	12.69%	1,902.20	9.07%	3,451.90	16.02%
主营业务收入合计	**18,605.38**	**100.00%**	**32,921.83**	**100.00%**	**20,974.34**	**100.00%**	**21,552.16**	**100.00%**

报告期内，公司主要产品智能电表类产品整体呈现增长趋势。

（二）业务模式

经过多年的发展，公司形成了成熟、稳定的业务模式，具体参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（二）公司主要经营模式”。

报告期内，公司保持较稳定的业务模式，并在目前模式下不断挖掘客户需求，开展研发、采购、生产和销售工作，促进主营业务收入的增长。

（三）行业竞争程度

国内智能电表行业的市场竞争充分，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。公司在行业内的竞争对手包括迦南智能、万胜智能、炬华科技、三星医疗、海兴电力等上市公司。公司所处行业竞争程度及其变动情况参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人所处行业的竞争情况”。

报告期内，公司主营业务收入分别为 21,552.16 万元、20,974.34 万元、32,921.83 万元和 18,605.38 万元，整体呈现增长态势。随着公司销售规模、生产能力的逐步扩张，以及产品品质的不断提升，公司的市场竞争力不断加强。

未来，公司仍面临同行业企业的竞争压力。公司将充分发挥自身的竞争优势，并进一步加大研发等投入，提升公司的行业地位，实现销售收入和资产规模的持续增长。

（四）外部市场环境

公司主要通过参与国家电网、南方电网等客户的招标进行产品销售。公司中标并取得中标通知书后，根据中标省份情况，与网省公司签订供货合同，并根据招标及合同要求安排生产并交货，公司按照签收确认收入。

报告期内，受益于智能电网建设的持续投入，电力设备需求维持在较高水平，公司业绩也整体呈现增长态势，下游行业发展情况参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）行业基本情况”。

未来，下游行业的发展情况及客户的采购方式发生变化等将对公司业绩产生较大影响。

五、报告期内采用的主要会计政策、会计估计和前期差错更正

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

本公司会计年度自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（三）营业周期

公司正常营业周期为一年。

（四）记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。除有特别说明外，均以人民币元为单位表示。

（五）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同

安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体。

2、合并财务报表编制的方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

（1）合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

（2）抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

（3）抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

（4）站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

3、报告期内增减子公司的会计处理

（1）增加子公司或业务

①同一控制下企业合并增加的子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收

入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

C.编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

②非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

（2）处置子公司或业务

①编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

②编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

③编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

4、合并抵销中的特殊考虑

（1）子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

（2）“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所

有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

（3）因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（4）本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

（5）子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

（六）现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指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）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，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，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部

分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。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，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

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，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商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票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。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，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

（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

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

3、金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额

计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（2）财务担保合同负债

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

（3）以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

（1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

（2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

4、衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价

值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

5、金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

（1）预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款及应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

①应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款及应收款项融资及合同资产等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况

以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：应收关联方款项（合并范围内）

应收账款组合 2：应收其他第三方款项

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收利息

其他应收款组合 2：应收股利

其他应收款组合 3：应收关联方款项（合并范围内）

其他应收款组合 4：应收其他第三方款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1：银行承兑汇票

应收款项融资组合 2：商业承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1：应收关联方合同资产（合并范围内）

合同资产组合 2：应收其他第三方合同资产

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（2）具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

①信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

②预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

③债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

④作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影

响违约概率；

⑤预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

⑥借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

⑦债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑧合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

（4）已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估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债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

（5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减

值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（6）核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

6、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

①将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

②将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

（1）终止确认所转移的金融资产

已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的，或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，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损

益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分）之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

（2）继续涉入所转移的金融资产

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，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其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。

（3）继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得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。

7、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

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。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（八）金融工具（适用 2018 年度及以前）

1、金融资产的分类

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和直接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，前者主要是指本公司为了近期内出售而持有的股票、债券、基金以及不作为有效套期工具的衍生工具投资。这类资产在初始计量时按照取得时的公允价值作为初始确认金额，相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款中包含已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息但尚未领取的债券利息，单独确认为应收项目。在持有期间取得利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，本公司将这类金融资产以公允价值计量且其变动计入当期损益。这类金融资产在处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

主要是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司具有明确意图和能力持有至到期的国债、公司债券等。这类金融资产按照取得时的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付价款中包含的已到付息期但尚未发放的债券利息，单独确认为应收项目。持有至到期投资在持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。处置持有至到期投资时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）贷款和应收款项

贷款是指金融企业按当前市场条件发放的贷款，按发放贷款的本金和相关交易费用之和作为初始确认金额。如果金融企业按照低于市场利率发放贷款，且收到了一项费用作为补偿，则应以公允价值确认该项贷款，即应以贷款的本金减去收到的补偿款后的金额作为初始计量金额。

贷款持有期间所确认的利息收入，根据实际利率法计算。实际利率应在取得贷款时确定，在该贷款预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。实际利率与合同利率差别较小的，也可按合同利率计算利息收入。

收回或处置贷款时，将取得的价款与该贷款的账面价值之间的差额计入当期损益。

应收款项主要包括应收账款和其他应收款等。应收账款是指本公司销售商品或提供劳务形成的应收款项。应收账款按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

（4）可供出售金融资产

主要是指本公司没有划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项的金融资产。可供出售金融资产按照取得该金融资产的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含的已到付息期但尚未领取的债券利息或已宣告但尚未发放的现金股利，单独确认为应收项目。可供出售金融资产持有期间取得的利息或现金股利计入投资收益。

可供出售金融资产是外币货币性金融资产的，其形成的汇兑损益应当计入当期损益。采用实际利率法计算的可供出售债务工具投资的利息，计入当期损益；可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。资产负债表日，可供出售金融资产以公允价值计量，且其变动计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间差额计入投资收益；同时，将原计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资收益。

2、金融负债的分类

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；这类金融负债初始确认时以公允价值计量，相关交易费用直接计入当期损益，资产负债表日将公允价值变动计入当期损益。

（2）其他金融负债，是指以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。

3、金融负债与权益工具的区分

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

（1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

（2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

4、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

（1）将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

（2）将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量

的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已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的，或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，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分）之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.终止确认部分的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

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，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其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。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得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。

5、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。

将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，偿付债务的现时义务仍存在的，不终止确认该金融负债，也不终止确认转出的资产。

与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

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。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

7、金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

（1）金融资产发生减值的客观证据：

①发行方或债务人发生严重财务困难；

②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

③债权人出于经济或法律等方面的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

④债务人可能倒闭或进行其他财务重组；

⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量；

⑦债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，例如权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过 50%（含 50%）或低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）。

低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）是指，权益工具投资公允价值月度均值连续 12 个月均低于其初始投资成本。

⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

（2）金融资产的减值测试（不包括应收款项）

①以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当

期损益。

预计未来现金流量现值，按照该持有至到期投资的原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（取得和出售该担保物发生的费用予以扣除）。原实际利率是初始确认该持有至到期投资时计算确定的实际利率。对于浮动利率的持有至到期投资，在计算未来现金流量现值时可采用合同规定的现行实际利率作为折现率。

本公司对摊余成本计量的金融资产进行减值测试时，将金额大于或等于100.00万元的金融资产作为单项金额重大的金融资产，此标准以下的作为单项金额非重大的金融资产。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试；已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

②可供出售金融资产减值测试

可供出售金融资产发生减值的，在确认减值损失时，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入资产减值损失。可供出售债务工具金融资产发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转

回。

（九）公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。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。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

1、估值技术

本公司采用在当期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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有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，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

2、公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（十）应收款项

以下应收款项会计政策适用 2018 年度及以前：

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将 100.00 万元以上应收账款，100.00 万元以上其他应收款确定为单项金额重大。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项，汇同单项金额不重大的应收款项，本公司以账龄作为信用风险特征组合。

信用风险组合采用账龄分析法计提坏账准备，计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内	5%	5%
1 至 2 年	10%	10%
2 至 3 年	30%	30%
3 至 4 年	50%	50%
4 至 5 年	80%	80%
5 年以上	100%	100%

3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

自 2019 年 1 月 1 日起，应收款项适用的会计政策详见本节之“五、报告期内采用的主要会计政策、会计估计和前期差错更正”之“（七）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）”。

（十一）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用月末一次加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其

可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

（3）存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

（4）资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

（1）低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（2）包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（十二）合同资产及合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起适用。

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

（十三）合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起适用。

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本

确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

（2）该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

（3）该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

（1）因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

（2）为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

（十四）长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，

以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

1、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

2、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

②同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合

并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

③非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

③通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本；

④通过债务重组取得的长期股权投资，按取得的股权的公允价值作为初始投资成本，初始投资成本与债权账面价值之间的差额计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

（1）成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成

本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

（2）权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实行内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的

基础进行会计处理。

4、持有待售的权益性投资对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。分类为持有待售期间的财务报表做相应调整。

5、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见本节之“五、报告期内采用的主要会计政策、会计估计和前期差错更正”之“（十九）长期资产减值”。

（十五）投资性房地产

1、投资性房地产的分类

投资性房产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。主要包括：

（1）已出租的土地使用权。

（2）持有并准备增值后转让的土地使用权。

（3）已出租的建筑物。

2、投资性房地产的计量模式

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，计提资产减值方法参见本节之“五、报告期内采用的主要会计政策、会计估计和前期差错更正”之“（十九）长期资产减值”。

本公司对投资性房地产成本减累计减值及净残值后按直线法计算折旧或摊销，投资性房地产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	10-20	5	4.75-9.50

（十六）固定资产

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年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	5-20	5	4.75-19.00
机器设备	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	4-5	5	19.00-23.75
电子设备及其他	3-5	5	19.00-31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

（十七）在建工程

1、在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到

预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十八）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

类别	摊销年限（年）	依据
土地使用权	50	法定使用期限
软件	2-10	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于在资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时判定其使用寿命，在使用寿命内系统合理（直线法）摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额，残值为零。但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

（1）本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

（2）在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

（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。

（十九）长期资产减值

对子公司、合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、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，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确

定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（二十）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本年和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间分期平均摊销。

（二十一）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

1、短期薪酬的会计处理方法

（1）职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

（2）职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

（3）医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

（4）短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

（5）短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

①企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；

②因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

2、离职后福利的会计处理方法

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列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：

（1）企业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；

（2）企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（二十二）股份支付

1、股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整；

（2）对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

（1）授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益；

（2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按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和相应的负债；

（3）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，在授予日以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；

（4）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权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，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计

入成本或费用和资本公积。

（二十三）收入确认原则和计量方法

1、2019 年度及以前收入确认原则和计量方法

（1）销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；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，确认商品销售收入实现。

（2）提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入，并按已发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。

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。

本公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、自 2020 年 1 月 1 日起收入确认原则和计量方法

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。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。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

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：

①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；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③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。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法确定提供服务的履约进度。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。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品。

3、报告期收入确认具体方法

产品销售类：公司根据与客户签订的合同（订单）发货，不需要安装的，客户签收后确认收入；需要安装的，安装合格后确认收入。

提供服务类：根据合同约定，公司在完成服务并经客户确认后确认收入。

（二十四）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

（1）本公司能够满足政府补助所附条件；

（2）本公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3、政府补助的会计处理

（1）与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（二十五）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣

可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

（1）该项交易不是企业合并；

（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

（1）暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

（2）未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，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。

2、递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

（1）因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

①商誉的初始确认；

②具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

（2）本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

①本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

（1）与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

（2）直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：可供出售金融资产公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

（3）可弥补亏损和税款抵减

①本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

②因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

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

（4）合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（5）以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（二十六）主要会计政策、会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）2017 年 4 月 28 日财政部印发了《企业会计准则第 42 号-持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，该准则自 2017 年 5 月 28 日起施行。对于该准则施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，应当采用未来适用法处理。

（2）2017 年 5 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则第 16 号—政府补助》（修订），该准则自 2017 年 6 月 12 日起施行。本公司对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。

本公司于 2017 年 6 月 12 日开始执行新修订的政府补助准则，且本公司对政府补助的会计核算按总额法进行核算。

（3）2017 年 12 月 25 日，财政部发布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》；资产负债表新增“持有待售资产”行项目、“持有待售负债”行项目，利润表新增“资产处置收益”行项目、“其他收益”行项目、净利润项新

增“（一）持续经营净利润”和“（二）终止经营净利润”行项目。2018 年 1 月 12 日，财政部发布了《关于一般企业财务报表格式有关问题的解读》，根据解读的相关规定：

对于利润表新增的“资产处置收益”行项目，本公司按照《企业会计准则第 30 号-财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据按照《通知》进行调整。

对于利润表新增的“其他收益”行项目，本公司按照《企业会计准则第 16 号-政府补助》的相关规定，对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，无需对可比期间的比较数据进行调整。

（4）2017 年 6 月财政部发布了《企业会计准则解释第 9 号—关于权益法下投资净损失的会计处理》《企业会计准则解释第 10 号—关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》《企业会计准则解释第 11 号—关于以使用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》及《企业会计准则解释第 12 号—关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》等四项解释，本公司于 2018 年 1 月 1 起执行上述解释。

（5）根据财政部 2018 年 6 月 15 日发布的《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）要求，对尚未执行新金融准则和新收入准则的企业应按如下规定编制财务报表：

资产负债表中将“应收票据”和“应收账款”归并至新增的“应收票据及应收账款”项目；将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付票据”和“应付账款”归并至新增的“应付票据及应付账款”项目；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。

利润表中从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目，在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。

本公司根据财会[2018]15 号规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。

（6）2019 年 4 月 30 日，财政部发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），要求对已执行新金融工具准则但未执行新收入准则和新租赁准则的企业应按如下规定编制财务报表：

资产负债表中将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；增加“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等；将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付票据及应付账款” 行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。

利润表中在投资收益项目下增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）”的明细项目；从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目，并在“研发费用”项目增加了计入管理费用的自行开发无形资产摊销金额；在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。

（7）2019 年 9 月 19 日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019 版）》的通知》（财会[2019]16 号），与财会[2019]6 号配套执行。

本公司根据财会[2019]6 号、财会[2019]16 号规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。

（8）财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号—套期会计》（财会[2017]9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（财会[2017]14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。本公司于 2019 年 1 月 1 日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年

1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

（9）2019 年 5 月 9 日，财政部发布《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》（财会[2019]8 号），根据要求，本公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的非货币性资产交换，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，本公司于 2019 年 6 月 10 日起执行本准则。

（10）2019 年 5 月 16 日，财政部发布《企业会计准则第 12 号—债务重组》（财会[2019]9 号），根据要求，本公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的债务重组，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不进行追溯调整，本公司于 2019 年 6 月 17 日起执行本准则。

（11）2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《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”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2020 年 1 月 1 日）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。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

（12）2019 年 12 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

2、重要会计估计变更

报告期内，本公司无重大会计估计变更。

3、首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

单位：万元

项目	2018 年末	2019 年初	调整数
可供出售金融资产	37.67	-	-37.67
其他权益工具投资	-	45.51	45.51

项目	2018 年末	2019 年初	调整数
其他综合收益	-	7.84	7.84
短期借款	2,470.90	2,474.18	3.28
其他应付款	44.19	40.90	-3.28
其中：应付利息	3.28	-	-3.28

4、首次执行新金融工具准则追溯调整前期比较数据的说明

（1）于 2019 年 1 月 1 日，执行新金融工具准则前后金融资产的分类和计量对比表

单位：万元

2018 年末（原金融工具准则）			2019 年初（新金融工具准则）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
可供出售金融资产	以成本计量（权益工具）	37.67	其他权益工具投资	以公允价值计量且变动计入其他综合收益	45.51

（2）于 2019 年 1 月 1 日，按新金融工具准则将原金融资产账面价值调整为新金融工具准则账面价值的调节表

单位：万元

项目	2018 年末账面价值（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019 年初账面价值（按新金融工具准则）
一、新金融工具准则下以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产				
可供出售金融资产	37.67	-	-	-
加：从可供出售金融资产转入	-	37.67	-	-
加：公允价值重新计量	-	-	7.84	-
其他权益工具投资	-	-	-	45.51

（3）于 2019 年 1 月 1 日，执行新金融工具准则将原金融资产减值准备调整到新金融工具准则金融资产减值准备的调节表

单位：万元

计量类别	2018 年末计提的减值准备（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019 年初计提的减值准备（按新金融工具准则）
以摊余成本计量的金融资产	-	-	-	-
其中：应收账款减值准备	676.82	-	-	676.82
其他应收款减值准备	1,149.90	-	-	1,149.90

5、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

单位：万元

项目	2019 年末	2020 年初	调整数
流动资产：			
应收账款	13,151.71	10,054.99	-3,096.72
合同资产	-	3,096.72	3,096.72
流动负债：	-	-	-
预收款项	408.18	-	-408.18
合同负债	-	408.18	408.18

六、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的容诚专字[2020]230Z1927号《非经常性损益鉴证报告》，报告期各期，公司非经常性损益的具体内容如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-12.74	-5.95	-10.83	-
计入当期损益的政府补助	9.66	106.32	59.02	88.20
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	53.50
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	41.45	6.93
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、交易性金融负债和其他权益工具投资取得的投资收益	184.88	118.50		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-0.58	-25.68	-0.08
股份支付	-170.00	-293.00	-408.48	-
税前合计	11.80	-74.71	-344.52	148.55
减：少数股东损益影响额	-	-	-	-
所得税影响额	27.27	32.66	13.64	22.29
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-15.47	-107.38	-358.16	126.26
归属于母公司股东的净利润	**3,517.14**	**5,890.82**	**1,749.04**	**3,505.30**
归属于母公司股东的扣除非经常性损益后净利润	**3,532.61**	**5,998.19**	**2,107.21**	**3,379.04**

公司非经常性损益主要为政府补助、银行理财收益和股份支付。报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 126.26 万元、-358.16 万元、-107.38 万元和-15.47 万元，占归属于母公司股东的扣除非经常性损益后净利润比例较低，对公司当期经营成果影响较小。

七、报告期内执行的主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率

（一）主要税种及税率

税 种	计税依据	税 率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%、16%、13%、6%
城市维护建设税	应缴流转税额	7%
教育费附加	应缴流转税额	3%
地方教育费附加	应缴流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%

（二）税收优惠

公司为高新技术企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203 号）及其他相关税收规定，报告期内，公司适用 15%的企业所得税优惠税率。

根据《财政部、国家税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税（2018）77 号），自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，将小型微利企业的年应纳税所得额上限提高至 100 万元，对年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。根据《财政部、国家税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税（2019）13 号），2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

八、报告期内主要财务指标

（一）主要财务指标

项 目	2020 年 1-6 月/ 2020 年 6 月末	2019 年度/ 2019 年末	2018 年度/ 2018 年末	2017 年度/ 2017 年末
流动比率（倍）	1.66	1.58	1.28	1.59
速动比率（倍）	1.49	1.42	1.10	1.38
资产负债率（母公司）	50.51%	54.70%	63.20%	50.48%
资产负债率（合并）	50.59%	55.13%	63.20%	50.48%
应收账款周转率（次）	1.07	2.64	1.90	2.04
存货周转率（次）	3.21	6.76	5.68	4.72
息税折旧摊销前利润(万元）	4,684.57	7,649.43	2,641.96	4,834.98
归属于发行人股东的净利润（万元）	3,517.14	5,890.82	1,749.04	3,505.30
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,532.61	5,998.19	2,107.21	3,379.04
研发投入占营业收入的比例	3.62%	4.24%	4.39%	3.89%
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.30	1.10	0.65	0.42
每股净现金流量（元）	0.01	0.04	-0.13	0.06
归属于发行人股东的每股净资产（元）	2.82	2.41	1.48	1.99

注：各指标计算公式如下：
流动比率=流动资产/流动负债
速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
资产负债率=总负债/总资产
应收账款周转率=营业收入/应收账款（含合同资产）平均余额
存货周转率=营业成本/存货平均余额
息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销（该处利息费用是指计入财务费用的利息支出，不包含利息资本化金额）
归属于发行人股东的净利润＝归属于母公司股东的净利润
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润＝归属于母公司股东的净利润－非经常性损益的影响数
研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额
归属于发行人股东的每股净资产＝期末归属于母公司股东权益合计/期末股本总额

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，本公司加权平均净资产

收益率及每股收益计算如下：

期间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2020年1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	18.39%	0.49	0.49
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.47%	0.49	0.49
2019年度	归属于公司普通股股东的净利润	49.11%	0.96	0.96
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	50.01%	0.98	0.98
2018年度	归属于公司普通股股东的净利润	15.29%	0.29	0.29
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.42%	0.34	0.34
2017年度	归属于公司普通股股东的净利润	28.17%	/	/
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	27.15%	/	/

（1）加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加权平均净资产收益率

=P0/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发

行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

九、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

十、对发行人经营前景具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

（一）具有核心意义的财务指标

1、主营业务毛利率

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 28.94%、26.47%、35.82%和 38.83%。公司原材料占主营业务成本的比例超过 90%，占比较高，原材料价格波动是影响营业成本的重要因素；同时，公司对于产品的研发设计优化所带来的降本效应，也会对产品成本产生一定影响，从而影响毛利率水平。

2、主营业务收入增长率

主营业务收入能够反映出公司的业务规模及发展水平，其变动趋势亦能反映出公司的成长性。报告期内，公司主营业务收入分别为 21,552.16 万元、20,974.34 万元、32,921.83 万元和 18,605.38 万元，2017 年至 2019 年的复合增长率为 23.59%，呈良好增长态势。

3、应收账款周转率

应收账款周转率能够反映公司的销售回款速度、资金风险及经营效率。报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.04、1.90、2.64 和 1.07，整体较好，反映了公司良好的应收账款变现能力。

4、存货周转率

存货周转率能够反映公司产品生产销售的速度和供应链管理的水平。报告期内，公司存货周转率分别为 4.72、5.68、6.76 和 3.21。总体来看，公司存货周转率整体呈现上升趋势，且保持在较高水平，反映了公司良好的存货管理和周转能力。

（二）具有核心意义的非财务指标

公司主要产品为智能电表，主要客户为国家电网、南方电网及其下属网省公司等。这些客户一般根据产业政策、预算规模等情况，通过一次或数次招标确定供应商和具体的采购数量。因此，国家电网等主要客户的采购需求、采购计划是影响公司收入变化的重要因素。

2017-2020 年，在国家电网智能电表产品统一招标采购中，公司中标数量分别为 95.50 万套、121.88 万套、144.50 万套和 130.45 万套，中标金额分别为 16,552.19 万元、22,584.62 万元、28,372.11 万元和 32,237.85 万元，整体呈现增长趋势。

（三）影响收入、成本、费用和利润的主要因素及指标的趋势或变化

目前，影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素及指标未产生重大不利变化，未对公司未来财务状况和盈利能力产生重大不利影响。

十一、经营成果分析

报告期内公司整体经营业绩如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
营业收入	18,618.70	32,964.60	56.84%	21,017.55	-2.72%	21,604.99

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
毛利额	7,225.86	11,791.29	112.08%	5,559.88	-10.95%	6,243.60
营业利润	4,319.50	6,853.60	229.36%	2,080.91	-49.16%	4,093.26
利润总额	4,306.77	6,888.68	237.55%	2,040.80	-50.14%	4,093.18
净利润	3,517.14	5,890.82	236.80%	1,749.04	-50.10%	3,505.30

报告期内，公司营业收入和利润规模整体呈现增长趋势，主要与智能电表市场需求相关。营业收入方面，2018 年营业收入与 2017 年基本持平，2019 年随着电表替换推进、新增需求回暖及公司市场开拓力度加大，营业收入较 2018 年增长 56.84%；同时受产品毛利率及公司费用变化等因素的影响，2018 年利润指标较 2017 年有所下降，2019 年较 2018 年增长较大。

（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	18,605.38	99.93%	32,921.83	99.87%	20,974.34	99.79%	21,552.16	99.76%
其他业务收入	13.31	0.07%	42.78	0.13%	43.21	0.21%	52.84	0.24%
合 计	**18,618.70**	**100.00%**	**32,964.60**	**100.00%**	**21,017.55**	**100.00%**	**21,604.99**	**100.00%**

公司营业收入由主营业务收入和其他业务收入构成，其中主营业务收入来自智能电表等相关产品的销售，包括智能电表类、充电桩和其他相关产品。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例达到 99%以上，主营业务突出。

1、主营业务收入整体呈现增长趋势的原因

报告期内，公司营业收入金额分别为 21,604.99 万元、21,017.55 万元、32,964.60 万元和 18,618.70 万元。报告期内公司营业收入整体呈现增长趋势，主要原因如下：

（1）产业政策扶持

智能电表等产品属于国家发改委鼓励类产品，国家相关政策、措施为智能电表产品的后续发展提供了强有力的政策支持，将推动其市场需求的持续增长。

2010 年 3 月，“加强智能电网建设”被写入《2010 年政府工作报告》，标志着我国智能电网进入快速发展阶段；2015 年 7 月，国家发改委、国家能源局发布《关于促进智能电网发展的指导意见通知》，要求编制智能电网战略规划，加强发展智能配电网，提出到 2020 年初步建成智能电网体系的目标。2016 年智能电网再次被写入政府工作报告，并成为“十三五”规划重大项目。

2019 年，国家电网明确提出“三型两网”转型升级目标，其中，“三型”指枢纽型、平台型、共享型，“两网”指坚强智能电网、泛在电力物联网，这一战略目标旨在通过建设运营好“两网”实现向“三型”企业转型。

在泛在电力物联网建设方面，国家电网提出，要紧紧抓住 2019 年到 2021 年这一战略突破期，通过三年攻坚，到 2021 年初步建成泛在电力物联网；通过三年提升，到 2024 年建成泛在电力物联网。加快建设泛在电力物联网已是大势所趋。

到 2018 年底，国网接入的终端设备超过 5.4 亿只，采集数据日增量超过 60TB，覆盖用户 4.5 亿户。随着物联网数据采集需求的提升，能源互联网时代智能电表接入数量将大幅提升，市场空间打开，按照国家电网公司规划，预计到 2025 年接入终端设备将超过 10 亿只，到 2030 年将超过 20 亿只。

（2）智能电表进入存量轮换阶段

随着技术进步及新标准的应用，我国智能电表开始进入存量轮换阶段。根据国家质量监督检验检疫总局发布的《中华人民共和国国家计量检定规程-电子式交流电能表》（JJG596-2012），电能表属于强制检定设备，到期需要撤回校验或更换，检定周期一般不超过 8 年。从过往招标使用情况来看，由于上一轮新装电表的峰值在 2014 与 2015 年，2019 年智能电表已陆续开始进入集中替换周期，智能电表的定期轮换对持续需求提供了有效保障。

（3）智能电表产品技术升级

2017 年国家电网就提出“双芯”智能电表的研发。2019 年开始，包括国家电网在内的多个行业相关方密集讨论了有关下一代智能电表的技术、功能、标准等细则，行业对下一代智能电表的关注度在持续升温。

下一代智能电表将在传统的计量业务之外，搭载更多的功能，可实现系统内

业务（运维支撑、计量、有序用电管理）和泛在业务（全域电气消防、新能源接入、能效管理、水气数据采集、居室防盗、储能管理、其他应用等）。伴随搭载的功能增多，下一代智能电表的单表价格将明显提升。

（4）应用领域更加广泛

智能电表的应用领域将会更加广泛，除了国家电网和南方电网公司大量采购以外，商业地产、市政建筑、学校、医院、工业企业、精密制造、交通基础设施、数据中心、通信等各行各业，都有大量的应用。而且当前的分布式电源、充电桩等热点领域，都需要相关的智能电表技术支持。因此，未来国内智能电表企业可以在智能工业用电、智能建筑用电、智能商业用电、智能居民用电等各种细分市场上向更专业、更经济的智能用电产品及系统解决方案的方向发展。

（5）公司产品质量稳定，市场业绩稳步提升

经过多年的发展，公司已在技术储备、生产工艺、成本控制、产品质量、服务体系等多方面形成了核心竞争力，并已成为国家电网的重要供应商之一。根据国家电网统一招标数据显示，2017-2020 年，公司智能电表中标金额分别为 16,552.19 万元、22,584.62 万元、28,372.11 万元和 32,237.85 万元，占智能电表中标总金额的比例分别为 2.25%、2.36%、2.15%和 2.90%。

2、主营业务收入按业务类别分析

主营业务收入按业务类别列示如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能电表类	14,913.87	80.16%	27,591.14	83.81%	18,783.09	89.55%	18,080.51	83.89%
其中：单相智能表	8,536.12	45.88%	20,355.23	61.83%	12,421.48	59.22%	12,123.93	56.25%
三相智能表	6,377.75	34.28%	7,235.91	21.98%	6,361.61	30.33%	5,956.59	27.64%
充电桩	59.30	0.32%	1,151.67	3.50%	289.04	1.38%	19.74	0.09%
其他	3,632.22	19.52%	4,179.02	12.69%	1,902.20	9.07%	3,451.90	16.02%
主营业务收入合计	**18,605.38**	**100.00%**	**32,921.83**	**100.00%**	**20,974.34**	**100.00%**	**21,552.16**	**100.00%**

公司主要致力于电能表等电力计量系列产品的研发、生产和销售，并依托电力计量方面的核心竞争力逐步参与新能源汽车充电设施产品的研发、生产和销

售。报告期内，智能电表类产品收入占公司主营业务收入的比例分别为 83.89%、89.55%、83.81%和 80.16%，是公司主要收入来源。同时，近年来，公司逐步发展充电桩业务，是公司利润来源的有效补充，报告期内充电桩类产品收入占公司主营业务收入的比例分别为 0.09%、1.38%、3.50%和 0.32%。

（1）智能电表收入变动分析

发行人智能电表产品主要通过参加电网公司招投标实现收入，报告期各期，公司对国家电网及其下属公司销售收入分别为 16,649.66 万元、13,883.39 万元、29,129.85 万元和 17,395.42 万元，占当期营业收入的比例分别为 77.06%、66.19%、88.37%和 93.43%。

2017-2020 年，国家电网智能电表产品的统一招标规模如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量（万只）	金额（亿元）	数量（万只）	金额（亿元）	数量（万只）	金额（亿元）	数量（万只）	金额（亿元）
单相表	4,503.03	78.09	6,509.55	98.24	4,595.60	68.97	3,236.70	51.65
三相表	703.57	33.16	870.64	33.94	682.97	26.80	541.20	21.92
合计	**5,206.61**	**111.25**	**7,380.19**	**132.18**	**5,278.58**	**95.77**	**3,777.90**	**73.57**

公司中标并取得中标通知书后，根据中标省份情况，与网省公司签订供货合同，并根据招标及合同要求安排生产并交货，公司按照签收确认收入。报告期内，公司智能电表产品的收入主要由中标金额及后续执行进度决定，因此销售金额会存在一定波动。报告期内，公司智能电表销售收入分别为 18,080.51 万元、18,783.09 万元、27,591.14 万元和 14,913.87 万元，整体呈现上升趋势，与国家电网招标总需求基本一致。

①单相智能表收入变动分析

报告期内，公司单相智能表的销售收入分别为 12,123.93 万元、12,421.48 万元、20,355.23 万元和 8,536.12 万元，占主营业务收入的比例分别为 56.25%、59.22%、61.83%和 45.88%，对公司收入影响较大。

2018 年度，公司单相智能表销售收入同比增加 297.55 万元，同比微增，主要是由于当期对国网收入下降的同时，对南网收入增加。当期对国网收入下降，主要是由于 2017 年第二批集中招投标及 2018 年第一批集中招投标中单相智能表

中标金额较少；对南网收入增加，系发行人 2017 年中标的南方电网下属云南电网标包主要在 2018 年实现交付。

2019 年度，公司单相智能表销售收入同比增加 7,933.76 万元，增幅 63.87%，主要原因为随着电表替换推进及新增需求回暖，国家电网招标量上升，发行人在国家电网 2018 年第二批集中招投标及 2019 年第一批集中招投标中单相智能表中标金额增加，上述订单主要在 2019 年交付，因此发行人 2019 年度单相智能表销售收入增幅较大。

2020 年 1-6 月，公司单相智能表销售收入占当期主营业务收入的比例为 45.88%，略低于其他年度，主要是由于当期三相智能表销售收入提升较大。

②三相智能表收入变动分析

报告期内，公司三相智能表的销售收入分别为 5,956.59 万元、6,361.61 万元、7,235.91 万元和 6,377.75 万元，占主营业务收入的比例分别为 27.64%、30.33%、21.98%和 34.28%。

2018 年度和 2019 年度，公司三相智能表的销售收入分别同比增加 405.03 万元和 874.30 万元，均小幅增加，主要是由于各期订单交付所致。

2020 年 1-6 月，公司三相智能表销售收入达 6,377.75 万元，主要是由于 2019 年中标的国网上海、国网浙江的销售订单在当期交付所致。

（2）充电桩收入变动分析

报告期各期，公司充电桩销售收入分别为 19.74 万元、289.04 万元、1,151.67 万元和 59.30 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.09%、1.38%、3.50%和 0.32%。

报告期内，发行人逐步拓展充电桩业务，是公司智能电表业务的有力补充。2020 年 1-6 月，发行人充电桩收入下滑，主要是受疫情影响，上半年订单交付及业务拓展进展较为缓慢。

（3）其他收入变动分析

报告期各期，公司其他产品收入分别为 3,451.90 万元、1,902.20 万元、4,179.02 万元和 3,632.22 万元，主要是结构件、通信模块等销售实现的收入，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
结构件	1,070.72	29.48%	2,164.86	51.80%	1,846.71	97.08%	3,441.54	99.70%
通信模块	2,178.81	59.99%	736.39	17.62%	0.01	0.00%	-	-
其他	382.68	10.54%	1,277.77	30.58%	55.48	2.92%	10.36	0.30%
合计	**3,632.22**	**100.00%**	**4,179.02**	**100.00%**	**1,902.20**	**100.00%**	**3,451.90**	**100.00%**

结构件为智能电表类产品的重要组成部分。报告期内，公司结构件销售收入分别为 3,441.54 万元、1,846.71 万元、2,164.86 万元和 1,070.72 万元。公司长期从事结构件生产（塑料粒子熔融注入模具形成结构件）及组装，经验丰富且效率高，可以稳定提供高质量的结构件。因此，在保证自身生产耗用的前提下，公司会向同行业其他公司出售结构件。

报告期内，公司通信模块产品销售金额增长较快，主要是由于此前智能电表中的通信模块与基表通常一起招标采购，后国家电网统一招标采购逐步将智能电表基表与通信模块分开，从 2018 年第一批集中招标开始大规模推广，通信模块由实际需求的网省公司自行组织招标。2019 年起，随着单独中标的通信模块陆续交付，通信模块收入呈现较快增长态势。

3、主营业务收入按地区类别分析

报告期内，发行人主营业务收入的地区构成情况如下：

单位：万元

地区	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	11,747.75	63.14%	5,063.52	15.38%	6,325.12	30.16%	5,706.53	26.48%
西南地区	3,949.31	21.23%	5,861.03	17.80%	5,789.01	27.60%	1,347.75	6.25%
东北地区	2,197.70	11.81%	7,203.10	21.88%	3,616.37	17.24%	5,475.73	25.41%
华中地区	113.23	0.61%	3,488.84	10.60%	3,128.14	14.91%	5,981.26	27.75%
西北地区	580.55	3.12%	1,378.84	4.19%	2,022.19	9.64%	1,861.42	8.64%
华北地区	16.83	0.09%	9,926.34	30.15%	21.67	0.10%	1,092.77	5.07%
华南地区	-	-	0.16	0.00%	71.85	0.34%	86.69	0.40%
主营业务收入合计	**18,605.38**	**100.00%**	**32,921.83**	**100.00%**	**20,974.34**	**100.00%**	**21,552.16**	**100.00%**

发行人主要通过参加电网公司统一招标的形式进行销售。中标后，公司根据

中标情况与网省公司签订供货合同，并根据招标及合同要求安排生产并交货。因此，公司收入的地区分布在各年之间存在一定差异。

4、主营业务收入按销售模式分析

报告期内，发行人主要通过招投标获取业务，不同销售模式的销售情况如下：

单位：万元

模式	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
招投标	17,182.29	92.35%	30,041.04	91.25%	18,789.04	89.58%	17,994.00	83.49%
商务谈判	1,423.09	7.65%	2,880.79	8.75%	2,185.30	10.42%	3,558.15	16.51%
主营业务收入合计	**18,605.38**	**100.00%**	**32,921.83**	**100.00%**	**20,974.34**	**100.00%**	**21,552.16**	**100.00%**

发行人智能电表类产品主要通过招投标模式进行销售，结构件产品主要通过商务谈判进行销售，2017 年通过商务谈判方式实现的收入较高，主要是由于当期结构件销售较多。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期各期，公司营业成本情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	11,381.49	99.90%	21,129.51	99.79%	15,422.87	99.77%	15,314.84	99.70%
其他业务成本	11.34	0.10%	43.81	0.21%	34.80	0.23%	46.55	0.30%
合 计	**11,392.84**	**100.00%**	**21,173.32**	**100.00%**	**15,457.66**	**100.00%**	**15,361.39**	**100.00%**

报告期内，公司营业成本分别为 15,361.39 万元、15,457.66 万元、21,173.32 万元和 11,392.84 万元，与营业收入相对应，公司营业成本主要为主营业务成本，各期占比均在 99%以上。

2、主营业务成本产品结构分析

报告期各期，公司主营业务成本按产品类别如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能电表类	8,150.70	71.61%	16,847.50	79.73%	13,560.15	87.92%	12,424.28	81.13%
其中：单相智能表	4,842.09	42.54%	12,657.37	59.90%	9,236.02	59.89%	8,581.48	56.03%
三相智能表	3,308.60	29.07%	4,190.13	19.83%	4,324.14	28.04%	3,842.79	25.09%
充电桩	46.60	0.41%	695.91	3.29%	163.13	1.06%	10.81	0.07%
其他	3,184.20	27.98%	3,586.10	16.97%	1,699.58	11.02%	2,879.75	18.80%
合计	**11,381.49**	**100.00%**	**21,129.51**	**100.00%**	**15,422.87**	**100.00%**	**15,314.84**	**100.00%**

报告期内，公司的主营业务成本主要为单相智能表、三相智能表、充电桩及其他产品成本，各期金额分别为 15,314.84 万元、15,422.87 万元、21,129.51 万元和 11,381.49 万元，与主营业务收入变动趋势一致。

3、主营业务成本构成分析

报告期内，发行人主营业务成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	10,620.79	93.32%	19,540.26	92.48%	14,114.17	91.51%	14,034.57	91.64%
直接人工	374.51	3.29%	810.59	3.84%	660.21	4.28%	634.23	4.14%
制造费用	386.19	3.39%	778.67	3.69%	648.49	4.20%	646.03	4.22%
合计	**11,381.49**	**100.00%**	**21,129.51**	**100.00%**	**15,422.87**	**100.00%**	**15,314.84**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本随着收入规模的增加整体呈增长趋势。

（1）直接材料

公司主营业务成本主要由直接材料构成，占比 90%以上。报告期内，随着产销规模扩大，原材料采购、耗用量相应增加。2019 年及 2020 年 1-6 月随着公司运营规模的扩大，直接人工和制造费用占比相对下降。

（2）直接人工

报告期各期，公司主营业务成本中直接人工分别为 634.23 万元、660.21 万元、810.59 万元和 374.51 万元，随着产销规模增加，生产工人薪酬总额相应增

加。

（3）制造费用

公司的制造费用主要为固定资产折旧、车间管理人员薪酬及电费等。报告期各期，公司制造费用分别为 646.03 万元、648.49 万元、778.67 万元和 386.19 万元。

（三）毛利率分析

1、主营业务毛利概况

报告期各期，公司主要经营情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动	金额	变动	金额
主营业务收入	18,605.38	32,921.83	11,947.49	20,974.34	-577.82	21,552.16
主营业务成本	11,381.49	21,129.51	5,706.64	15,422.87	108.03	15,314.84
主营业务毛利	7,223.89	11,792.32	6,240.85	5,551.47	-685.84	6,237.32
主营业务毛利率	**38.83%**	**35.82%**	**9.35%**	**26.47%**	**-2.47%**	**28.94%**

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 28.94%、26.47%、35.82%和 38.83%，整体呈现先降后升的趋势。公司主要产品毛利率变动主要受以下因素影响：

① 中标价格的影响

报告期内，公司主要通过招投标模式向国家电网及南方电网进行销售。电网公司进行招标时，针对每一标包，采用综合评估法对投标文件进行打分，综合评分包括技术评审、商务评审和价格评审三部分，最终中标标包的报价即为产品售价，将直接影响产品毛利率。

②原材料价格的影响

公司产品成本结构中，直接材料成本占比较高，主要原材料的价格波动对产品毛利率有直接影响；同时公司采购规模也在一定程度上影响原材料的采购均价，进而对产品毛利率产生影响。

③产品结构的影响

智能电表为多种元器件组装而成，根据行业发展变化及客户的不同要求，不同合同项下产品结构可能存在较大差异，进而对产品毛利率产生影响。

产品结构中，通信模块是智能电表重要构成部分，能够实现数据传输功能。此前智能电表中的通信模块与基表通常一起招标采购，后国家电网统一招标采购逐步将智能电表基表与通信模块分开，从 2018 年第一批集中招标开始大规模推广，通信模块由实际需求的网省公司自行组织招标。由于通信模块以外购为主，毛利率相对较低，会降低产品的整体毛利率，因此含通信模块的智能电表毛利率通常相对较低。

此外，费控实现方式（远程/本地）、是否配备电子铅封、继电器内置/外置等因素亦会影响智能电表的单价和毛利率。

④客户结构的影响

公司客户主要为国家电网和南方电网，通常情况下，国网产品毛利率较高，南网因竞争更加激烈，毛利率相对较低，国网与南网产品在收入中占比不同会导致公司毛利率出现波动。

⑤优化产品方案、改进生产工艺对成本的影响

报告期内，结合国网智能电表招标产品类型、配置变化及未来技术发展趋势，公司持续加大研发投入，对原有产品设计、工艺方案不断改进优化，提升产品集成度，改进生产工艺，提高生产效率，降低生产成本。

2、主营业务分产品毛利贡献

报告期各期，公司主营业务毛利额分别为 6,237.32 万元、5,551.47 万元、11,792.32 万元和 7,223.89 万元。

报告期内，公司主营业务毛利按产品类别列示如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能电表类	6,763.17	93.62%	10,743.64	91.11%	5,222.94	94.08%	5,656.24	90.68%
其中：单相智能表	3,694.03	51.14%	7,697.86	65.28%	3,185.46	57.38%	3,542.44	56.79%

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
三相智能表	3,069.14	42.49%	3,045.77	25.83%	2,037.48	36.70%	2,113.79	33.89%
充电桩	12.70	0.18%	455.76	3.86%	125.91	2.27%	8.93	0.14%
其他	448.02	6.20%	592.92	5.03%	202.62	3.65%	572.15	9.17%
主营业务毛利合计	**7,223.89**	**100.00%**	**11,792.32**	**100.00%**	**5,551.47**	**100.00%**	**6,237.32**	**100.00%**

如上表所示，智能电表类产品为公司核心产品，报告期内毛利贡献率分别为90.68%、94.08%、91.11%和 93.62%，随着公司产品类型的丰富，充电桩业务开始逐步贡献毛利。

3、主营业务分产品毛利率变动分析

报告期内，公司主要产品毛利率变动情况如下：

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率	变动比例	毛利率	变动比例	毛利率	变动比例	毛利率
智能电表类	45.35%	6.41%	38.94%	11.13%	27.81%	-3.48%	31.28%
其中：单相智能表	43.28%	5.46%	37.82%	12.17%	25.64%	-3.57%	29.22%
三相智能表	48.12%	6.03%	42.09%	10.06%	32.03%	-3.46%	35.49%
充电桩	21.42%	-18.15%	39.57%	-3.99%	43.56%	-1.68%	45.24%
其他	12.33%	-1.85%	14.19%	3.54%	10.65%	-5.92%	16.57%
合计	**38.83%**	**3.01%**	**35.82%**	**9.35%**	**26.47%**	**-2.47%**	**28.94%**

报告期内，公司整体毛利率呈现出先降后升的趋势。三相智能表的毛利率总体高于单相智能表，三相智能表最终用户主要为工商业用户，与主要用户为居民用户的单相智能表相比，其技术含量和准入门槛较高，因此毛利率相对较高。

（1）单相智能表

报告期各期，单相智能表产品的毛利率分别为 29.22%、25.64%、37.82%和43.28%，整体呈现先降后升的趋势，毛利率波动与当年履约的客户结构、产品配置、原材料价格变动等有关。

① 单相智能表毛利率变动分析

2018 年公司单相智能表毛利率较低，主要是由于 2017 年 8 月中标的南方电

网下属云南电网标包集中在 2018 年实现交付，该笔订单中基表中标价格较低，毛利率较低。剔除南网后，报告期内，发行人单相智能表毛利率如下：

期间	数量（万只）	收入（万元）	成本（万元）	单价（元/只）	单位成本（元/只）	毛利率
2020 年 1-6 月	62.49	8,536.12	4,842.09	136.59	77.48	43.28%
2019 年度	155.83	20,184.19	12,503.88	129.52	80.24	38.05%
2018 年度	56.84	7,757.57	5,393.08	136.47	94.87	30.48%
2017 年度	83.83	10,776.18	7,450.67	128.55	88.88	30.86%

单相智能表产品 2019 年及 2020 年 1-6 月毛利率高于 2017 年和 2018 年，主要是由于通信模块的影响。由于通信模块以外购为主，毛利率相对较低，会降低产品的整体毛利率，因此含通信模块的智能电表毛利率通常相对较低。从 2018 年第一批集中招标开始大规模推广，通信模块由实际需求的网省公司自行组织招标，因此 2019 年及 2020 年 1-6 月实现收入的项目通常不含通信模块，单相智能表产品毛利率高于 2017 年和 2018 年。此外，发行人 2018 年上半年中标的辽宁国网项目包含较多的备品备件，相关产品毛利率较低。

在剔除南网后，继续剔除通信模块和辽宁项目备品备件的影响，报告期内，发行人单相智能表毛利率如下：

期间	数量（万只）	收入（万元）	成本（万元）	单价（元/只）	单位成本（元/只）	毛利率
2020 年 1-6 月	62.49	8,479.18	4,785.15	135.68	76.57	43.57%
2019 年度	155.83	19,476.51	11,925.12	124.98	76.53	38.77%
2018 年度	56.84	6,771.90	4,568.21	119.14	80.37	32.54%
2017 年度	83.83	9,724.46	6,485.66	116.01	77.37	33.31%

注：(1)通信模块和电表分开报价的，则通信模块的毛利率按照其中标价格和成本计算，辽宁项目备品备件亦按此测算；(2)通信模块和电表合并报价的，则通信模块单价按照其单位成本测算。

通过上表，2018 年单相智能表产品毛利率较低，主要是由于当期单位成本较高。当期单位成本较高，主要是由于当期塑料粒子、电容电阻等原材料价格上涨，符合公司经营实际。

2019 年，随着产品中标价格的提升以及发行人销售规模的扩大，部分原材料价格的回落，以及发行人对原有产品设计、工艺方案不断改进优化，提升产品

集成度，降低单位生产成本，单相智能表产品毛利率较 2018 年有所提升。2020 年 1-6 月，由于中标价格的提升，发行人单相智能表毛利率相应提升。

②单相智能表与同行业可比公司对比情况

发行人单相智能表与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
迦南智能（剔除通信模块）	未披露	32.61%	34.86%	30.45%
发行人（剔除通信模块）	43.57%	38.19%	28.44%	31.72%
万胜智能（国网）	未披露	36.78%	31.51%	28.66%
发行人（国网）	43.34%	38.15%	30.60%	30.91%

注：由于炬华科技、三星医疗和海兴电力未披露单相智能表毛利率明细，故无法对比；迦南智能、万胜智能未再继续披露 2020 年 1-6 月单相智能表分客户或分产品结构毛利率，故 2020 年 1-6 月无法对比。

通常而言，国网产品毛利率较高，南网因竞争更加激烈，毛利率较低；因通信模块通常为外购，毛利率较低，因此含通信模块的项目毛利率较低，不含通信模块的项目毛利率较高。通过上表，单相智能表产品毛利率受到客户结构、产品结构等因素的影响，结合迦南智能和万胜智能招股说明书披露细节，选取相同口径予以对比分析，毛利率差异主要受到客户结构、中标产品结构、生产制造成本等因素影响，2018 年发行人剔除模块后毛利率低于迦南智能可比口径，主要是由于发行人当期对南网实现收入较高；发行人对国网销售的毛利率略高于万胜智能可比口径，主要是由于发行人自产结构件，而万胜智能的结构件主要为外购。发行人单相智能表产品毛利率和同行业可比公司不存在重大差异。

（2）三相智能表

①三相智能表毛利率变动分析

报告期各期，公司三相智能表产品的毛利率分别为 35.49%、32.03%、42.09%和 48.12%，整体呈现先降后升的趋势，毛利率波动与当年履约产品的产品方案、原材料价格变动等有关。

②三相智能表与同行业可比公司对比情况

发行人三相智能表与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
迦南智能	未披露	39.78%	30.00%	26.87%
万胜智能（南网）	未披露	25.12%	18.17%	19.83%
万胜智能（国网）	未披露	38.50%	36.72%	33.13%
发行人（国网）	48.16%	42.20%	31.67%	35.57%

注：由于炬华科技、三星医疗和海兴电力未披露三相智能表毛利率明细，故无法对比；迦南智能、万胜智能未再继续披露 2020 年 1-6 月三相智能表分客户或分产品结构毛利率，故 2020 年 1-6 月无法对比。

通过上表，发行人三相智能表毛利率处于同行业可比公司合理区间，各公司毛利率存在差异主要是由于客户结构、产品方案等方面不尽相同。

三相智能表 2018 年毛利率较 2017 年下降 3.46 个百分点，主要是由于当期执行的国网浙江项目（2017 年中标）毛利率较低，仅为 29.80%。国网浙江项目使用的是向炬华科技采购的智能电表整体所需的成套原材料（套料），采购成本较高，故单位成本较高，项目毛利率较低，拉低了 2018 年度三相智能表整体毛利率。

2019 年，公司三相智能表毛利率较 2018 年增加 10.06 个百分点，其中均价提高使得毛利率增加 1.44 个百分点，成本下降使得毛利率增加 8.63 个百分点；成本下降的主要原因是公司未再继续采购炬华科技套料，原材料采购均价下降，以及公司优化产品方案，提升产品集成度，降低单位生产成本。

2020 年 1-6 月，三相智能表毛利率较 2019 年增加 6.03 个百分点，其中，均价上升使得毛利率增加 4.68 个百分点，成本下降使得毛利率增加 1.35 个百分点。均价上升的主要原因系 2020 年 1-6 月执行的国网上海、国网浙江项目中标价较高。

4、与同行业上市公司毛利率的比较分析

公司主要从事智能电表等产品的研发、生产、销售，主要客户为国家电网和南方电网等。同行业可比上市公司的选取标准为：（1）截至 2020 年 9 月 30 日 A 股上市公司（除 ST 及*ST）；（2）根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），所处行业为 C40 仪器仪表制造业的公司；（3）在国家电网 2017 年至 2020 年 6 月电能表招标采购中均有中标的公司或其子公司/控股股东；（4）根据 2019 年年报，2019 年度主营业务中包含电力仪表等智能用

电类相关业务，且收入占比超过 60%的公司。

结合上述标准，选取迦南智能、万胜智能、炬华科技、三星医疗及海兴电力作为同行业可比上市公司。

公司主营业务毛利率与同行业上市公司同类产品毛利率对比如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
迦南智能（智能电表）	33.97%	34.86%	33.04%	25.71%
万胜智能（智能电表类）	32.29%	33.36%	29.74%	26.29%
炬华科技（智慧计量与采集系统）	39.37%	36.89%	32.22%	29.78%
三星医疗（智能配用电）	未披露	28.39%	27.96%	31.46%
海兴电力（境内）	未披露	37.93%	28.88%	35.78%
平均值	**35.21%**	**34.29%**	**30.37%**	**29.80%**
华鹏仪表（主营业务）	**38.83%**	**35.82%**	**26.47%**	**28.94%**

注：上表及下文中同行业上市公司财务数据均来自于公开披露的定期/临时报告或者招股说明书。

通过上表，报告期内发行人毛利率水平基本处于同行业上市公司正常水平范围。发行人主营业务毛利率 2018 年较 2017 年回落，与三星医疗、海兴电力趋势一致；2019 年毛利率回升，与迦南智能、万胜智能、炬华科技、三星医疗和海兴电力均一致；2020 年 1-6 月，毛利率进一步提升，与炬华科技趋势一致，迦南智能、万胜智能小幅回调。各可比公司毛利率受客户结构、产品结构、中标价格及订单交付情况和产品成本等因素的影响，因此各可比公司之间毛利率波动趋势存在一定的差异。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用的构成及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	795.06	4.27%	1,403.56	4.26%	764.44	3.64%	490.81	2.27%
管理费用	937.96	5.04%	1,829.85	5.55%	1,635.62	7.78%	921.67	4.27%
研发费用	673.26	3.62%	1,396.75	4.24%	921.72	4.39%	841.47	3.89%
财务费用	50.06	0.27%	112.73	0.34%	25.69	0.12%	93.19	0.43%
合 计	**2,456.34**	**13.19%**	**4,742.89**	**14.39%**	**3,347.47**	**15.93%**	**2,347.14**	**10.86%**

报告期各期，公司期间费用合计分别为 2,347.14 万元、3,347.47 万元、4,742.89 万元和 2,456.34 万元，占营业收入比例分别为 10.86%、15.93%、14.39%和 13.19%。

1、销售费用的构成及变化情况

（1）销售费用明细及变动情况分析

报告期各期，发行人销售费用分别为 490.81 万元、764.44 万元、1,403.56 万元和 795.06 万元，占同期营业收入比例分别为 2.27%、3.64%、4.26%和 4.27%，随着公司营业规模的逐步扩大和销售人员的增加，公司销售费用呈现增长趋势。

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	323.55	40.69%	346.12	24.66%	174.31	22.80%	91.86	18.72%
运输费	85.86	10.80%	315.14	22.45%	225.63	29.52%	192.99	39.32%
中标服务费及标书费	164.76	20.72%	260.09	18.53%	154.60	20.22%	101.68	20.72%
业务招待费	128.33	16.14%	240.69	17.15%	47.44	6.21%	38.41	7.83%
差旅费	35.39	4.45%	123.00	8.76%	97.05	12.70%	59.53	12.13%
宣传费	25.85	3.25%	52.04	3.71%	12.80	1.67%	3.18	0.65%
测试费	29.53	3.71%	52.32	3.73%	45.78	5.99%	-	-
其他	1.79	0.23%	14.16	1.01%	6.83	0.89%	3.17	0.65%
合计	**795.06**	**100.00%**	**1,403.56**	**100.00%**	**764.44**	**100.00%**	**490.81**	**100.00%**

报告期内，公司的销售费用主要由职工薪酬、运输费、中标服务费及标书费和业务招待费等构成，该四项费用合计占销售费用的比例分别为 86.59%、78.75%、82.79%和 88.35%，具体分析如下：

①职工薪酬

报告期内，公司销售人员薪酬分别为 91.86 万元、174.31 万元、346.12 万元和 323.55 万元。随着公司业务的不断发展和销售规模的不断扩大，公司销售人员薪酬逐年增加，主要是由于销售人员数量增加和人均薪资水平上升。

2020 年 1-6 月，销售人员薪酬提升较多，主要是由于当期非国网统一招标业务合同中标金额显著提升，当期计提的项目奖较高。

②运输费

报告期内，公司运输费分别为 192.99 万元、225.63 万元、315.14 万元和 85.86 万元，其波动主要与产品销售数量以及销售区域相关，随着公司经营规模的扩大，整体呈现增长态势，符合公司经营实际。

③中标服务费及标书费

报告期内，公司中标服务费及标书费分别为 101.68 万元、154.60 万元、260.09 万元和 164.76 万元。发行人根据招标代理机构的要求缴纳中标服务费，中标服务费整体和公司的中标情况相匹配，符合公司经营实际。

④业务招待费

报告期内，公司业务招待费分别为 38.41 万元、47.44 万元、240.69 万元和 128.33 万元。2017 年及 2018 年公司主要通过电网公司集中招标进行销售，销售人员较少，业务招待费较低；2019 年以来，随着销售规模增长和网省公司业务拓展、充电桩等新产品市场拓展力度加大，公司业务招待费呈现增长趋势，符合公司经营实际。

（2）销售费用率与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司销售费用率与同行业公司比较如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
迦南智能	4.72%	4.15%	3.95%	3.97%
万胜智能	5.58%	6.16%	5.67%	5.76%
炬华科技	6.01%	8.05%	7.94%	5.77%
三星医疗	6.83%	7.46%	8.06%	7.43%
海兴电力	13.12%	12.37%	11.62%	10.22%
平均值	**7.25%**	**7.64%**	**7.45%**	**6.63%**
平均值（剔除海兴电力）	**5.79%**	**6.46%**	**6.41%**	**5.73%**
华鹏仪表	**4.27%**	**4.26%**	**3.64%**	**2.27%**

通过上表，公司销售费用率整体低于同行业可比公司平均水平，与迦南智能较为接近。

同行业可比公司之间销售费用率差异较大，主要是由于不同公司具体的产品结构、客户结构、业务区域、销售人员数量以及地域工资不同。发行人客户更为

集中，主要为国网客户，无海外销售，销售人员较少，销售人员整体薪酬较低，同时相应差旅费和业务招待费较低，因此销售费用率较低，符合公司经营实际。

2、管理费用的构成及变化情况

（1）管理费用明细及变动情况分析

报告期各期，发行人管理费用分别为 921.67 万元、1,635.62 万元、1,829.85 万元和 937.96 万元，占同期营业收入比例分别为 4.27%、7.78%、5.55%和 5.04%。

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	393.94	42.00%	746.47	40.79%	503.75	30.80%	406.82	44.14%
股份支付	170.00	18.12%	293.00	16.01%	408.48	24.97%	-	-
业务招待费	88.56	9.44%	243.50	13.31%	139.63	8.54%	109.12	11.84%
折旧及摊销	113.85	12.14%	210.13	11.48%	176.82	10.81%	131.88	14.31%
中介服务费	91.96	9.80%	96.36	5.27%	214.74	13.13%	86.68	9.40%
修缮保养费	32.18	3.43%	84.35	4.61%	54.69	3.34%	52.44	5.69%
差旅费	10.12	1.08%	75.07	4.10%	77.64	4.75%	72.73	7.89%
办公费	19.75	2.11%	52.38	2.86%	34.03	2.08%	34.80	3.78%
其他	17.60	1.88%	28.60	1.56%	25.84	1.58%	27.20	2.95%
合计	**937.96**	**100.00%**	**1,829.85**	**100.00%**	**1,635.62**	**100.00%**	**921.67**	**100.00%**

报告期内，公司的管理费用主要由管理人员薪酬、股份支付费用、业务招待费、折旧及摊销及中介服务费等构成，上述五项费用合计占管理费用的比例分别为 79.69%、88.25%、86.86%和 91.50%。随着公司营业规模的逐步扩大和管理人员的增加，公司管理费用呈现逐年增长趋势；2018 年管理费用率较高，主要是由于股份支付金额及中介服务费增加。具体分析如下：

①职工薪酬

报告期内，公司管理人员薪酬逐年上升，分别为 406.82 万元、503.75 万元、746.47 万元和 393.94 万元，主要原因系随着经营规模不断扩大，公司管理要求不断提高，管理职能部门人数及薪酬也相应增加。

②股份支付

报告期内，公司确认股份支付费用分别为 0.00 万元、408.48 万元、293.00

万元和 170.00 万元。具体情况详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“十六、发行人已制定或实施的股权激励及相关安排”。

③业务招待费

报告期内，公司管理费用中的业务招待费分别为 109.12 万元、139.63 万元、243.50 万元和 88.56 万元，主要是由于随着公司经营规模的增长，业务招待费用有所上升。

④折旧及摊销

报告期内，公司管理费用中的折旧及摊销分别为 131.88 万元、176.82 万元、210.13 万元和 113.85 万元，主要为办公设备及车辆等折旧摊销。随着公司资产规模的扩大，折旧及摊销金额有所提升。

⑤中介服务费

报告期内，公司中介服务费分别为 86.68 万元、214.74 万元、96.36 万元和 91.96 万元。中介服务费主要为公司因审计、法律、管理咨询、资产评估等事项聘请中介机构而发生的相关费用。2018 年中介服务费较高，主要是公司为上市及股改聘请中介机构产生的费用。

（2）管理费用率与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司比较如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
迦南智能	4.10%	3.52%	2.90%	4.38%
万胜智能	3.94%	3.67%	4.02%	4.11%
炬华科技	5.58%	6.06%	5.19%	4.73%
三星医疗	4.38%	4.72%	6.90%	5.42%
海兴电力	6.59%	5.33%	5.53%	3.94%
平均值	**4.50%**	**4.49%**	**4.75%**	**4.66%**
华鹏仪表	**5.04%**	**5.55%**	**7.78%**	**4.27%**

公司管理费用率处于同行业可比公司合理区间。

2017 年度，公司管理费用率接近同行业平均水平。

2018 年度，公司管理费用率高于同行业上市公司，主要是由于股份支付金额及中介服务费较高。

2019 年度，公司管理费用率略高于同行业上市公司，主要是由于：①同行业上市公司中迦南智能、万胜智能当年管理费用率较低，剔除迦南智能、万胜智能外，同行业上市公司管理费用率平均值为 5.37%，与发行人接近；②公司 2019 年确认股份支付金额 293.00 万元。

2020 年 1-6 月，公司管理费用率略高于同行业上市公司平均水平，主要原因是公司当期确认股份支付 170.00 万元。

3、研发费用的构成及变化情况

（1）研发费用明细及变动情况分析

报告期各期，发行人研发费用分别为 841.47 万元、921.72 万元、1,396.75 万元和 673.26 万元，占同期营业收入比例分别为 3.89%、4.39%、4.24%和 3.62%。

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	286.86	42.61%	490.15	35.09%	345.21	37.45%	325.05	38.63%
材料费	164.13	24.38%	369.99	26.49%	191.42	20.77%	258.71	30.75%
检测及服务费	185.10	27.49%	479.95	34.36%	342.38	37.15%	194.79	23.15%
折旧及其他	37.18	5.52%	56.67	4.06%	42.70	4.63%	62.92	7.48%
合计	**673.26**	**100.00%**	**1,396.75**	**100.00%**	**921.72**	**100.00%**	**841.47**	**100.00%**

报告期各期，公司研发费用逐年增长，主要是由于近年来公司持续加大研发投入，符合公司研发的实际情况，具有合理性。

（2）研发费用率与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司比较如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
迦南智能	4.62%	3.97%	3.59%	3.30%
万胜智能	6.39%	6.24%	5.63%	5.91%
炬华科技	4.41%	6.75%	5.65%	5.51%
三星医疗	4.50%	4.55%	4.57%	3.84%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海兴电力	8.80%	8.21%	8.00%	8.54%
平均值	**5.74%**	**5.94%**	**5.49%**	**5.42%**
华鹏仪表	**3.62%**	**4.24%**	**4.39%**	**3.89%**

通过上表，公司研发费用率处于同行业上市公司合理区间。

4、财务费用的构成及变化情况

报告期各期，公司财务费用的构成及变化情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	51.84	150.39	57.44	197.77
减：利息收入	6.80	46.77	37.83	109.77
加：银行手续费	5.02	9.11	6.09	5.19
合计	**50.06**	**112.73**	**25.69**	**93.19**

报告期内，公司财务费用率与同行业可比公司比较如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
迦南智能	-1.10%	-0.39%	-0.14%	-0.07%
万胜智能	-0.57%	-0.18%	-0.31%	0.03%
炬华科技	-6.36%	-7.07%	-3.78%	-1.54%
三星医疗	1.87%	0.33%	0.95%	0.61%
海兴电力	-1.61%	-2.45%	0.72%	1.16%
平均值	**-1.55%**	**-1.95%**	**-0.51%**	**0.04%**
华鹏仪表	**0.27%**	**0.34%**	**0.12%**	**0.43%**

报告期内，公司财务费用率略高于同行业可比上市公司平均水平，主要是由于公司目前融资渠道单一，主要依赖银行间接融资，而可比上市公司募集资金到位后资金较为充裕。

5、期间费用与同行业公司比较分析

报告期内，公司期间费用率与同行业上市公司比较如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
迦南智能	12.34%	11.24%	10.31%	11.58%
万胜智能	15.34%	15.89%	15.01%	15.80%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
炬华科技	9.65%	13.79%	15.01%	14.47%
三星医疗	17.58%	17.07%	20.48%	17.29%
海兴电力	26.90%	23.45%	25.87%	23.85%
平均值	**16.36%**	**16.29%**	**17.34%**	**16.60%**
平均值（剔除海兴电力）	**13.73%**	**14.50%**	**15.20%**	**14.79%**
华鹏仪表	**13.19%**	**14.39%**	**15.93%**	**10.86%**

海兴电力海外业务占比较高，期间费用率较高。剔除海兴电力后，公司期间费用率整体处于同行业上市公司合理区间，2017 年略低于同行业上市公司，主要是由于公司当期销售费用率较低。

（五）非经常性损益对经营成果的影响分析

报告期内，非经常性损益对公司盈利能力的影响如下：

单位：万元

非经常性损益项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-12.74	-5.95	-10.83	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	9.66	106.32	59.02	88.20
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	53.50
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	41.45	6.93
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、交易性金融负债和其他权益工具投资取得的投资收益	184.88	118.50	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-0.58	-25.68	-0.08
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-170.00	-293.00	-408.48	-
税前合计	11.80	-74.71	-344.52	148.55
减：所得税影响数	27.27	32.66	13.64	22.29
少数股东损益影响数	-	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-15.47	-107.37	-358.16	126.26
归属于母公司所有者的净利润	**3,517.14**	**5,890.82**	**1,749.04**	**3,505.30**
非经常性损益占归属于母公司所有者净	-0.44%	-1.82%	-20.48%	3.60%

非经常性损益项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润的比例				
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者净利润	**3,532.61**	**5,998.19**	**2,107.21**	**3,379.04**

报告期各期，发行人扣除所得税影响数的非经常性损益分别为 126.26 万元、-358.16 万元、-107.37 万元和-15.47 万元，占同期净利润的比例分别为 3.60%、-20.48%、-1.82%和-0.44%。2018 年非经常性损益占净利润比例较高的原因主要是当年公司确认 408.48 万元的股份支付以及当期公司净利润较低。

整体而言，公司非经常性损益金额较小，公司经营利润不存在依赖非经常性损益的情况。

（六）其他重要损益科目分析

1、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失明细情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收票据坏账损失	-0.81	-	-	-
应收账款坏账损失	-493.47	-193.41	-	-
合同资产坏账损失	4.39	-	-	-
其他应收款坏账损失	7.79	5.43	-	-
合计	**-482.09**	**-187.98**	-	-

报告期内，公司的信用减值损失主要为计提的应收账款坏账损失。公司 2019 年 1 月 1 日开始执行新金融工具准则，将此后计提的坏账损失由“资产减值损失”科目调整至“信用减值损失”科目进行核算。

公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将原计入“应收账款”核算的质保金调整至“合同资产”核算，并按照预期信用损失率计提坏账准备。

2、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	-	-	102.83	316.58
存货跌价准备	-44.45	-53.76	-15.09	-6.14
固定资产减值损失	-	-	-77.96	-
合计	**-44.45**	**-53.76**	**9.77**	**310.45**

3、其他收益

根据《企业会计准则第 16 号-政府补助（2017）》，公司其他收益主要核算与企业日常活动相关的政府补助。报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	备注
稳岗补贴	6.71	-	-	-	与收益相关
个税手续费返还	0.82	14.61	0.44	0.28	与收益相关
科技创新创业平台奖补	-	10.00	-	-	与收益相关
纳税十强奖励	-	10.00	-	-	与收益相关
工业能源互联网博览会展位补贴	-	5.40	-	-	与收益相关
高新技术企业奖励	-	5.00	-	-	与收益相关
质量信用双 A 信用等级财政奖励	-	5.00	-	-	与收益相关
支持节能降耗奖补	-	3.00	-	-	与收益相关
设备购置奖励	1.23	2.45	2.45	2.45	与资产相关
智能车间建设补助	0.90	0.68	-	-	与资产相关
两化融合示范（试点）奖励	-	-	23.00	-	与收益相关
示范智能车间奖励	-	-	16.00	-	与收益相关
专利奖励	-	0.18	5.32	0.52	与收益相关
知识产权奖励	-	-	2.90	11.94	与收益相关
新能源汽车推广补贴	-	-	0.90	-	与收益相关
信息产业转型升级专项资金	-	-	-	50.00	与收益相关

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	备注
双创奖励	-	-	-	15.00	与收益相关
纳税、销售十强奖励	-	-	8.00	8.00	与收益相关
合计	**9.66**	**56.32**	**59.02**	**88.20**	

4、投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
理财产品收益	72.45	40.84	41.45	6.93
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入	-	0.53	-	-
其他权益工具投资转让收益	8.58	-	-	-
合 计	**81.03**	**41.37**	**41.45**	**6.93**

理财产品收益主要为各期购买短期银行理财产品产生的收益。

5、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
政府补助	-	50.00	-	-
其他	-	-	1.50	-
合 计	**-**	**50.00**	**1.50**	**-**

2019 年度公司营业外收入为政府补助，系当地政府发放的股改奖励。

6、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
资产报废损失	12.74	14.34	14.43	-
其他	-	0.58	27.18	0.08
合计	**12.74**	**14.92**	**41.61**	**0.08**

报告期各期，公司营业外支出分别为 0.08 万元、41.61 万元、14.92 万元和

12.74 万元，主要是资产报废损失等。

（七）所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期所得税费用	690.91	1,014.10	293.51	540.95
递延所得税费用	98.72	-16.24	-1.75	46.93
合计	**789.63**	**997.86**	**291.76**	**587.88**

报告期内，公司的所得税费用随着公司利润规模波动而相应变化。

十二、资产质量分析

（一）资产状况分析

1、公司资产总量变化及构成分析

报告期各期期末，公司各类资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	34,469.41	83.85%	33,508.19	86.59%	19,959.81	80.85%	19,704.09	80.00%
非流动资产	6,636.58	16.15%	5,189.32	13.41%	4,726.66	19.15%	4,927.30	20.00%
合 计	**41,105.99**	**100.00%**	**38,697.51**	**100.00%**	**24,686.47**	**100.00%**	**24,631.39**	**100.00%**

报告期各期期末，公司资产总额分别为 24,631.39 万元、24,686.47 万元、38,697.51 万元和 41,105.99 万元。其中流动资产主要包括货币资金、交易性金融资产、应收账款、预付款项、存货和合同资产等；非流动资产主要包括固定资产、无形资产和递延所得税资产等。报告期内，随着公司业务的不断发展，公司的资产总额保持持续增长；其中流动资产占比分别为 80.00%、80.85%、86.59%和 83.85%，占比较高。

2、流动资产的构成及变化情况分析

报告期各期期末，公司各项流动资产情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	4,629.36	13.43%	4,033.26	12.04%	5,744.07	28.78%	5,659.89	28.72%
交易性金融资产	5,052.86	14.66%	10,031.14	29.94%	-	-	-	-
应收票据	245.32	0.71%	520.00	1.55%	300.00	1.50%	182.18	0.92%
应收账款	16,022.72	46.48%	13,151.71	39.25%	10,308.95	51.65%	10,468.15	53.13%
应收款项融资	100.00	0.29%	-	-	-	-	-	-
预付款项	1,352.21	3.92%	2,163.87	6.46%	283.21	1.42%	133.30	0.68%
其他应收款	56.60	0.16%	220.97	0.66%	351.21	1.76%	439.47	2.23%
存货	3,533.18	10.25%	3,383.43	10.10%	2,788.62	13.97%	2,621.10	13.30%
合同资产	3,475.99	10.08%	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	1.18	0.00%	3.81	0.01%	183.77	0.92%	200.00	1.02%
流动资产合计	**34,469.41**	**100.00%**	**33,508.19**	**100.00%**	**19,959.81**	**100.00%**	**19,704.09**	**100.00%**

公司流动资产主要是货币资金、交易性金融资产、应收账款、预付款项和存货、合同资产等与公司生产经营活动密切相关的资产。

（1）货币资金

报告期各期期末，公司货币资金余额如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金	0.95	0.02%	0.30	0.01%	0.89	0.02%	1.89	0.03%
银行存款	3,312.83	71.56%	3,246.85	80.50%	2,984.17	51.95%	3,774.38	66.69%
其他货币资金	1,315.58	28.42%	786.11	19.49%	2,759.01	48.03%	1,883.63	33.28%
合 计	**4,629.36**	**100.00%**	**4,033.26**	**100.00%**	**5,744.07**	**100.00%**	**5,659.89**	**100.00%**

报告期各期期末，公司货币资金余额分别为 5,659.89 万元、5,744.07 万元、4,033.26 万元和 4,629.36 万元，占同期流动资产比例分别为 28.72%、28.78%、12.04%和 13.43%。报告期各期期末，公司货币资金余额主要是银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金和保函保证金。

（2）交易性金融资产

报告期各期期末，公司交易性金融资产余额如下：

单位：万元

种类	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	5,052.86	10,031.14	-	-
其中：委托理财	5,052.86	10,031.14	-	-
合计	**5,052.86**	**10,031.14**	**-**	**-**

2020 年 6 月末交易性金融资产较 2019 年末下降 49.63%，主要是由于银行理财产品到期赎回；2019 年末交易性金融资产较年初增加 10,031.14 万元，主要是由于当期购买银行理财产品增加，以及公司于 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，将原计入“其他流动资产”核算的银行理财列报至“交易性金融资产”核算。

（3）应收票据及应收款项融资

①应收票据

报告期各期期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

种类	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
银行承兑汇票	230.00	520.00	300.00	182.18
商业承兑汇票	15.32	-	-	-
合计	**245.32**	**520.00**	**300.00**	**182.18**

报告期内，公司与客户主要采用银行转账进行结算，各期期末应收票据规模相对较小。报告期各期期末，公司应收票据账面价值分别为 182.18 万元、300.00 万元、520.00 万元和 245.32 万元。

②应收款项融资

公司于 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，将符合条件的银行承兑汇票计入应收款项融资。报告期各期期末，公司应收款项融资情况如下：

单位：万元

种类	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应收票据	100.00	-	-	-

种类	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
合计	100.00	-	-	-

报告期内，应收票据汇总情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
银行承兑汇票金额	105.00	20.00	300.00	182.18
未终止确认的已背书但尚未到期银行承兑汇票	225.00	500.00	-	-
未终止确认的已背书但尚未到期商业承兑汇票	16.12	-	-	-
减：减值准备	0.81	-	-	-
合计数	**345.32**	**520.00**	**300.00**	**182.18**
其中：列示于应收票据科目金额	245.32	520.00	300.00	182.18
列示于应收款项融资科目金额	100.00	-	-	-

（4）应收账款

报告期各期期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应收账款余额	17,109.46	14,021.94	10,985.77	11,180.69
坏账准备	1,086.74	870.24	676.82	712.54
应收账款账面价值	16,022.72	13,151.71	10,308.95	10,468.15

报告期各期期末，公司应收账款余额分别为 11,180.69 万元、10,985.77 万元、14,021.94 万元和 17,109.46 万元，账面价值分别为 10,468.15 万元、10,308.95 万元、13,151.71 万元和 16,022.72 万元。应收账款账面价值占各期期末流动资产的比例分别为 53.13%、51.65%、39.25%和 46.48%。

①应收账款规模分析

项 目	2020 年 1-6 月/ 2020 年 6 月末	2019 年度/ 2019 年末	2018 年度/ 2018 年末	2017 年度/ 2017 年末
应收账款余额（万元）	17,109.46	14,021.94	10,985.77	11,180.69
当期营业收入（万元）	18,618.70	32,964.60	21,017.55	21,604.99
应收账款余额/营业收入	91.89%	42.54%	52.27%	51.75%
应收账款余额增长率	22.02%	27.64%	-1.74%	-
营业收入增长率	-	56.84%	-2.72%	-

报告期各期，公司应收账款余额占营业收入的比例分别为 51.75%、52.27%、42.54%和 91.89%。2019 年末，公司应收账款余额占营业收入的比例较低，主要是由于当期营业收入增长高于应收账款余额增长；2020 年 6 月末，应收账款余额较高，主要是由于公司上半年执行的主要订单尚未到回款期。

报告期各期，公司应收账款余额占营业收入的比例与同行业上市公司对比如下：

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
迦南智能	172.91%	48.65%	59.94%	60.72%
万胜智能	106.74%	30.69%	52.72%	50.41%
炬华科技	103.33%	42.71%	46.94%	52.41%
三星医疗	76.09%	28.17%	26.91%	28.51%
海兴电力	83.73%	40.25%	46.43%	40.18%
平均值	**108.56%**	**38.09%**	**46.59%**	**46.45%**
华鹏仪表	**91.89%**	**42.54%**	**52.27%**	**51.75%**

综上，报告期各期，公司应收账款余额占营业收入的比例与同行业上市公司基本一致。

②应收账款账龄及坏账计提情况分析

报告期各期期末，公司应收账款的账龄结构情况如下：

单位：万元

账 龄	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	16,490.04	96.38%	12,862.45	91.73%	9,604.81	87.43%	8,562.47	76.58%
1 至 2 年	20.43	0.12%	718.06	5.12%	1,165.76	10.61%	2,545.13	22.76%
2 至 3 年	288.17	1.68%	398.72	2.84%	183.75	1.67%	37.35	0.33%
3 至 4 年	268.83	1.57%	14.05	0.10%	2.79	0.03%	32.96	0.29%
4 至 5 年	13.33	0.08%	-	-	25.90	0.24%	2.77	0.02%
5 年以上	28.67	0.17%	28.67	0.20%	2.77	0.03%	-	-
合 计	**17,109.46**	**100.00%**	**14,021.94**	**100.00%**	**10,985.77**	**100.00%**	**11,180.69**	**100.00%**

公司应收账款账龄主要集中在两年以内，报告期各期期末，公司两年以内应收账款余额占各期期末应收账款余额的比例分别为 99.34%、98.04%、96.85%和 96.50%。公司已按照相关政策足额计提了坏账准备。

③应收账款坏账准备计提比例政策对比分析

报告期内，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

公司简称	应收账款坏账准备计提比例（%）						
	6 个月以内	6 个月-1 年	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
迦南智能	5	5	10	30	50	80	100
万胜智能	5	5	10	20	80	80	100
炬华科技	5	5	10	20	30	50	100
三星医疗	-	5	30	60	100	100	100
海兴电力	3.5	3.5	15	50	100	100	100
华鹏仪表	**5**	**5**	**10**	**30**	**50**	**80**	**100**

报告期内，公司应收账款坏账准备计提政策较为稳健，与同行业上市公司坏账准备计提比例基本一致。

C、期末应收账款主要客户情况

2020 年 6 月末，公司应收账款余额前五名客户明细如下：

单位：万元

序号	客户名称	是否关联方	金额	占应收账款及合同资产余额的比例	坏账准备
1	国网上海市电力公司	否	4,470.60	21.43%	223.53
2	国网浙江省电力有限公司	否	3,388.07	16.24%	169.40
3	国网江苏省电力有限公司	否	3,247.10	15.57%	162.62
4	国网四川省电力公司	否	3,172.75	15.21%	165.48
5	国网辽宁省电力有限公司	否	1,964.35	9.42%	98.22
合计			**16,242.87**	**77.87%**	**819.25**

注：2020 年 6 月末应收账款前五名客户余额包含调整至“合同资产”核算的金额。

2019 年末，公司应收账款余额前五名客户明细如下：

单位：万元

序号	客户名称	是否关联方	金额	占应收账款总额比例	坏账准备
1	国网四川省电力公司	否	3,209.00	22.89%	162.85
2	国网江苏省电力有限公司	否	2,715.22	19.36%	136.03
3	国网湖北省电力有限公司	否	1,930.93	13.77%	96.55
4	国网山西省电力公司	否	1,642.78	11.72%	82.14

序号	客户名称	是否关联方	金额	占应收账款总额比例	坏账准备
5	云南电网有限责任公司	否	779.91	5.56%	54.10
合 计			**10,277.83**	**73.30%**	**531.66**

2018 年末，公司应收账款余额前五名客户明细如下：

单位：万元

序号	客户名称	是否关联方	金额	占应收账款总额比例	坏账准备
1	国网湖北省电力有限公司	否	1,553.68	14.14%	77.68
2	国网江苏省电力有限公司	否	1,425.71	12.98%	84.03
3	国网吉林省电力有限公司	否	1,416.10	12.89%	116.32
4	云南电网有限责任公司	否	1,311.91	11.94%	66.12
5	国网浙江省电力有限公司	否	1,170.47	10.65%	58.52
合 计			**6,877.86**	**62.61%**	**402.68**

2017 年末，公司应收账款余额前五名客户明细如下：

单位：万元

序号	客户名称	是否关联方	金额	占应收账款总额比例	坏账准备
1	国网湖北省电力有限公司	否	3,329.86	29.78%	166.49
2	国网吉林省电力有限公司	否	2,870.75	25.68%	230.57
3	武汉盛帆电子股份有限公司	否	872.67	7.81%	43.63
4	国网辽宁省电力有限公司	否	776.19	6.94%	38.81
5	云南电网有限责任公司	否	681.71	6.10%	34.09
合 计			**8,531.18**	**76.30%**	**513.59**

发行人应收账款余额前五名客户主要为国网、南网下属的网省公司，信用资质好，发生坏账的几率较小。

（5）预付款项

报告期各期期末，公司预付款项情况如下：

单位：万元

种类	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
1 年以内	1,350.47	2,163.87	283.21	133.30
1-2 年	1.74	-	-	-
合计	**1,352.21**	**2,163.87**	**283.21**	**133.30**

报告期各期期末，公司预付款项分别为 133.30 万元、283.21 万元、2,163.87

万元和 1,352.21 万元，占流动资产的比例分别为 0.68%、1.42%、6.46%和 3.92%；2019 年末、2020 年 6 月末预付款项金额较大，主要是预付北京智芯微电子科技有限公司材料款 1,826.08 万元、1,316.54 万元。

（6）其他应收款

报告期各期期末，公司其他应收款余额分别为 1,656.48 万元、1,501.11 万元、1,365.45 万元和 63.38 万元，按账龄分布情况如下：

单位：万元

账 龄	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	54.89	86.60%	227.05	16.63%	367.11	24.46%	423.28	25.55%
1 至 2 年	4.39	6.93%	4.40	0.32%	1.00	0.07%	35.96	2.17%
2 至 3 年	-	-	1.00	0.07%	35.76	2.38%	1,097.24	66.24%
3 至 4 年	1.00	1.58%	35.76	2.62%	1,097.24	73.10%	50.00	3.02%
4 至 5 年	-	-	1,097.24	80.36%	-	-	50.00	3.02%
5 年以上	3.10	4.89%	-	-	-	-	-	-
合 计	**63.38**	**100.00%**	**1,365.45**	**100.00%**	**1,501.11**	**100.00%**	**1,656.48**	**100.00%**

报告期各期期末，公司单项计提减值的其他应收款坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	坏账准备	计提比例	坏账准备	计提比例	坏账准备	计提比例	坏账准备	计提比例
单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	1,129.90	100.00%	1,129.90	100.00%	1,129.90	100.00%

该项其他应收款系应收溧阳新峰塑胶科技有限公司的 1,129.90 万元往来款，已全额计提坏账准备。2020 年 5 月，经公司董事会批准，该笔款项因账龄较长，且经公司判断对方无相关可供执行的财产，确认已无法收回，予以核销。故截至 2020 年 6 月末，公司无单项计提坏账准备的其他应收款。

（7）存货

发行人的存货主要为原材料、在产品、库存商品和发出商品等。报告期各期期末，发行人存货净额分别为 2,621.10 万元、2,788.62 万元、3,383.43 万元和 3,533.18 万元，占流动资产的比例分别为 13.30%、13.97%、10.10%和 10.25%。

①存货构成分析

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	961.50	26.45%	763.74	22.12%	1,320.32	46.96%	873.45	33.15%
在产品	1,575.49	43.34%	2,148.49	62.21%	1,134.51	40.35%	915.41	34.74%
库存商品	616.29	16.95%	163.57	4.74%	347.42	12.36%	743.86	28.23%
发出商品	434.04	11.94%	294.86	8.54%	-	-	-	-
委托加工物资	48.12	1.32%	82.70	2.39%	9.18	0.33%	102.23	3.88%
存货合计	**3,635.44**	**100.00%**	**3,453.36**	**100.00%**	**2,811.44**	**100.00%**	**2,634.95**	**100.00%**
存货跌价准备	**102.26**	-	**69.92**	-	**22.82**	-	**13.84**	-
存货净额	**3,533.18**	-	**3,383.43**	-	**2,788.62**	-	**2,621.10**	-

报告期各期期末，公司存货余额分别为 2,634.95 万元，2,811.44 万元，3,453.36 万元和 3,635.44 万元。随着公司经营规模逐步扩大，报告期各期期末公司存货规模相应增长。公司主要采用“订单模式”组织生产，期末存货规模一般和在手订单及交货安排有关。

②公司存货余额变动分析

A、原材料

报告期各期期末，公司原材料余额分别为 873.45 万元、1,320.32 万元、763.74 万元和 961.50 万元，占存货余额的比例分别为 33.15%、46.96%、22.12%和 26.45%。为保证生产稳定与供货及时，公司根据订单需求保有一定规模的原材料，原材料占存货比例较大。

B、在产品

报告期各期期末，公司在产品余额分别为 915.41 万元、1,134.51 万元、2,148.49 万元和 1,575.49 万元，占存货余额的比例分别为 34.74%、40.35%、62.21%和 43.34%。报告期各期期末，公司在产品的金额主要受下期客户订单交货需求的影响。报告期内，公司经营规模稳步增长，产品需求量一直保持在较高水平，因此在产品占存货余额的比例较高。2019 年末，在产品余额较大主要是由于为国网浙江、国网四川的智能电表订单备产。

C、库存商品

报告期各期期末，公司库存商品余额分别为 743.86 万元、347.42 万元、163.57 万元和 616.29 万元，占存货余额的比例分别为 28.23%、12.36%、4.74%和 16.95%。公司采用“以销定产”模式，并主动加强存货管理，严格依据客户要求排产、发货，保证供货及时性的同时降低了库存商品规模。报告期各期期末，库存商品金额较小。

D、发出商品

报告期各期期末，公司发出商品余额分别为 0.00 万元、0.00 万元、294.86 万元和 434.04 万元，占存货余额的比例分别为 0.00%、0.00%、8.54%和 11.94%。

因电能表在途时间较短，故 2017 年末及 2018 年末不存在发出商品。2019 年末的发出商品主要为交付给国网四川的一批单相表，已发货在途，对方尚未签收。2020 年 6 月末的发出商品主要为交付给国网浙江和国网江苏的单相表，已发货在途，对方尚未签收。

（8）其他流动资产

报告期各期期末，其他流动资产分别为 200.00 万元、183.77 万元、3.81 万元和 1.18 万元，具体如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
待抵扣进项税	1.18	3.81	-	-
多缴所得税	-	-	183.77	-
银行理财产品	-	-	-	200.00
合计	**1.18**	**3.81**	**183.77**	**200.00**

其他流动资产主要为低风险银行理财产品和多缴企业所得税等；自 2019 年起，公司执行新金融工具准则，原在其他流动资产列示的银行理财产品已重分类至交易性金融资产科目列示。

（9）合同资产

报告期各期期末，公司合同资产情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
合同资产余额	3,748.56	-	-	-
合同资产坏账准备	272.57	-	-	-
合同资产账面价值	3,475.99	-	-	-

2020 年 6 月末合同资产较 2019 年末增加 3,475.99 万元，系公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将原计入“应收账款”核算的质保金调整至“合同资产”核算所致。

3、非流动资产的构成及变化情况分析

报告期各期期末，公司各项非流动资产的金额和比例如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	4,233.61	63.79%	4,596.12	88.57%	4,129.80	87.37%	4,399.99	89.30%
无形资产	1,641.07	24.73%	177.11	3.41%	190.31	4.03%	195.16	3.96%
递延所得税资产	231.78	3.49%	324.04	6.24%	296.23	6.27%	294.49	5.98%
投资性房地产	231.35	3.49%	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资	208.65	3.14%	44.69	0.86%	-	-	-	-
在建工程	47.36	0.71%	-	-	-	-	-	-
长期待摊费用	38.09	0.57%	47.36	0.91%	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-	-	37.67	0.80%	37.67	0.76%
其他非流动资产	4.68	0.07%	-	-	72.65	1.54%	-	-
非流动资产合计	**6,636.58**	**100.00%**	**5,189.32**	**100.00%**	**4,726.66**	**100.00%**	**4,927.30**	**100.00%**

公司非流动资产主要是固定资产、无形资产和递延所得税资产。

（1）固定资产

报告期各期期末，公司固定资产账面价值变动情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	2,244.11	53.01%	2,571.55	55.95%	2,596.26	62.87%	2,743.90	62.36%
机器设备	1,705.20	40.28%	1,716.61	37.35%	1,219.45	29.53%	1,240.14	28.19%
运输设备	187.83	4.44%	204.79	4.46%	189.59	4.59%	244.11	5.55%
电子设备及其他	96.46	2.28%	103.17	2.24%	124.50	3.01%	171.83	3.91%
合 计	**4,233.61**	**100.00%**	**4,596.12**	**100.00%**	**4,129.80**	**100.00%**	**4,399.99**	**100.00%**

报告期各期期末，公司固定资产账面价值分别为 4,399.99 万元、4,129.80 万元、4,596.12 万元和 4,233.61 万元，占非流动资产的比例分别为 89.30%、87.37%、88.57%和 63.79%。报告期内，发行人机器设备账面价值增加，主要是由于公司为满足市场需求、扩大生产经营规模、提高生产效率及自动化水平，加大了机器设备投资。

（2）无形资产

报告期各期期末，公司无形资产账面价值变动如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	1,632.49	99.48%	166.04	93.75%	170.24	89.46%	174.44	89.38%
软件	8.58	0.52%	11.06	6.25%	20.07	10.54%	20.72	10.62%
合 计	**1,641.07**	**100.00%**	**177.11**	**100.00%**	**190.31**	**100.00%**	**195.16**	**100.00%**

报告期各期期末，公司无形资产账面价值分别为 195.16 万元、190.31 万元、177.11 万元和 1,641.07 万元，主要为土地使用权，占非流动资产的比例分别为 3.96%、4.03%、3.41%和 24.73%。

2020 年 6 月末，公司无形资产增加较多，主要是由于公司于 2020 年 6 月购置位于溧阳市中关村康安路东侧、康平路南侧、天目湖大道西侧地块（募投项目用地）。

截至 2020 年 6 月末，无形资产不存在明显减值迹象，未计提减值准备。

（3）递延所得税资产

报告期各期期末，公司递延所得税资产余额变动如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
坏账准备	204.97	88.43%	304.21	93.88%	274.01	92.50%	289.43	98.28%
存货跌价准备	15.34	6.62%	10.49	3.24%	3.42	1.16%	2.08	0.71%
固定资产减值准备	-	-	-	-	11.69	3.95%	-	-
递延收益	9.02	3.89%	9.34	2.88%	7.11	2.40%	2.98	1.01%
其他权益工具投资	2.45	1.06%	-	-	-	-	-	-
合 计	**231.78**	**100.00%**	**324.04**	**100.00%**	**296.23**	**100.00%**	**294.49**	**100.00%**

报告期各期期末，公司递延所得税资产分别为 294.49 万元、296.23 万元、324.04 万元和 231.78 万元，占非流动资产的比例分别为 5.98%、6.27%、6.24%和 3.49%。公司递延所得税资产主要由各项资产减值准备产生。

（二）负债构成及变化情况分析

1、负债构成及变化分析

报告期各期期末，公司负债规模及构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	20,719.88	99.64%	21,259.50	99.65%	15,553.75	99.70%	12,413.38	99.84%
非流动负债	75.70	0.36%	73.82	0.35%	47.38	0.30%	19.84	0.16%
负债合计	**20,795.59**	**100.00%**	**21,333.32**	**100.00%**	**15,601.13**	**100.00%**	**12,433.21**	**100.00%**

公司负债主要由流动负债构成，报告期各期期末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 99.84%、99.70%、99.65%和 99.64%，主要为短期借款、应付票据、应付账款和应交税费等。随着经营规模的不断扩大，公司各期期末流动负债整体呈现增长趋势。

2、流动负债结构及其变化分析

报告期各期期末，公司流动负债结构及其变化情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	3,303.99	15.95%	3,405.02	16.02%	2,470.90	15.89%	1,630.00	13.13%
应付票据	6,830.49	32.97%	6,999.18	32.92%	3,408.14	21.91%	2,256.37	18.18%
应付账款	8,393.85	40.51%	9,264.67	43.58%	7,765.02	49.92%	6,849.09	55.18%
预收款项	-	-	408.18	1.92%	703.14	4.52%	164.66	1.33%
合同负债	99.79	0.48%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	481.80	2.33%	354.96	1.67%	229.78	1.48%	327.82	2.64%
应交税费	1,531.63	7.39%	704.58	3.31%	932.58	6.00%	978.72	7.88%
其他应付款	75.94	0.37%	122.90	0.58%	44.19	0.28%	206.72	1.67%
其中：应付利息	-	-	-	-	3.28	0.02%	2.28	0.02%
应付股利	-	-	-	-	-	-	-	-
其他流动负债	2.39	0.01%	-	-	-	-	-	-
流动负债合计	**20,719.88**	**100.00%**	**21,259.50**	**100.00%**	**15,553.75**	**100.00%**	**12,413.38**	**100.00%**

公司流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款和应交税费。

（1）短期借款

报告期各期期末，公司短期借款余额分别为 1,630.00 万元、2,470.90 万元、3,405.02 万元和 3,303.99 万元，占流动负债的比例分别为 13.13%、15.89%、16.02%和 15.95%，公司短期借款均为银行流动资金借款，主要用于满足业务发展的营运资金需求。报告期内，公司与借款银行合作情况良好，借款本息均按时偿还，不存在逾期、无法偿还等情形。截至报告期期末，公司短期借款明细详见“第十一节 其他重要事项”之“一、重要合同”之“（三）借款合同”。

（2）应付票据

报告期各期期末，公司应付票据余额分别为 2,256.37 万元、3,408.14 万元、6,999.18 万元和 6,830.49 万元，均为银行承兑汇票，占流动负债总额的比例分别为 18.18%、21.91%、32.92%和 32.97%。随着公司经营规模的逐步扩大，应付票据余额相应增加。

（3）应付账款

报告期各期期末，公司应付账款余额分别为 6,849.09 万元、7,765.02 万元、

9,264.67 万元和 8,393.85 万元，占流动负债的比例分别为 55.18%、49.92%、43.58%和 40.51%。随着公司经营规模的逐步扩大，应付账款余额相应增加。

截至 2020 年 6 月末，公司应付账款前五名供应商明细如下：

单位：万元

往来单位名称	金额	占比	款项性质
海盐众信电子有限公司	839.57	10.00%	原材料采购款
浙江格蕾特电器股份有限公司	799.31	9.52%	原材料采购款
杭州炬华科技股份有限公司	619.30	7.38%	原材料采购款
南京能瑞电力科技有限公司	400.07	4.77%	原材料采购款
常州中物高分子材料有限公司	354.01	4.22%	原材料采购款
合计	**3,012.27**	**35.89%**	-

（4）应付职工薪酬

报告期各期期末，公司应付职工薪酬余额变化情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、短期薪酬	481.80	100.00%	354.96	100.00%	229.78	100.00%	327.82	100.00%
二、离职后福利-设定提存计划	-	-	-	-	-	-		
三、辞退福利	-	-	-	-	-	-		
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-	-	-		
合计	**481.80**	**100.00%**	**354.96**	**100.00%**	**229.78**	**100.00%**	**327.82**	**100.00%**

报告期各期期末，公司应付职工薪酬余额分别为 327.82 万元、229.78 万元、354.96 万元和 481.80 万元，占流动负债的比例分别为 2.64%、1.48%、1.67%和 2.33%，主要为暂未发放的工资和奖金。

（5）应交税费

报告期各期期末，公司应交税费余额变化情况如下：

单位：万元

税费项目	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税	776.66	50.71%	296.88	42.14%	639.91	68.62%	328.62	33.58%

税费项目	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
企业所得税	619.36	40.44%	182.97	25.97%	37.14	3.98%	196.24	20.05%
城建税	54.40	3.55%	20.92	2.97%	44.08	4.73%	21.64	2.21%
教育费附加	38.85	2.54%	14.94	2.12%	31.48	3.38%	15.46	1.58%
个人所得税	27.37	1.79%	173.85	24.67%	168.92	18.11%	400.03	40.87%
房产税	11.54	0.75%	11.54	1.64%	7.14	0.77%	14.50	1.48%
土地使用税	2.26	0.15%	2.26	0.32%	2.26	0.24%	1.22	0.12%
印花税	1.19	0.08%	1.21	0.17%	1.64	0.18%	1.03	0.11%
合计	**1,531.63**	**100.00%**	**704.58**	**100.00%**	**932.58**	**100.00%**	**978.72**	**100.00%**

报告期各期期末，公司应交税费余额分别为 978.72 万元、932.58 万元、704.58 万元和 1,531.63 万元，占流动负债的比例分别为 7.88%、6.00%、3.31%和 7.39%。相关税费计提、缴纳与公司的实际经营情况相符，发行人不存在拖欠税款的情形，不存在受到税收处罚的情形。

（三）资产周转能力分析

1、公司资产周转率指标

报告期各期，公司资产周转率指标如下：

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	1.07	2.64	1.90	2.04
存货周转率（次/年）	3.21	6.76	5.68	4.72

报告期各期，公司的应收账款周转率分别为 2.04、1.90、2.64 和 1.07，整体呈现增长趋势；公司存货周转率分别为 4.72、5.68、6.76 和 3.21，存货周转较快且整体呈现增长趋势。

2、同行业上市公司对比分析

报告期各期，同行业上市公司应收账款周转率和存货周转率指标如下：

公司简称	应收账款周转率（次）			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
迦南智能	0.63	1.97	1.91	1.86
万胜智能	1.16	2.55	2.02	1.89
炬华科技	0.98	2.26	1.90	1.89

三星医疗	1.53	3.88	3.77	3.56
海兴电力	1.03	2.27	1.97	3.07
平均值	**1.07**	**2.59**	**2.31**	**2.45**
华鹏仪表	**1.07**	**2.64**	**1.90**	**2.04**
公司简称	**存货周转率（次）**			
	2020 年 1-6 月	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
迦南智能	1.94	9.95	10.13	6.20
万胜智能	6.49	10.24	6.15	6.66
炬华科技	0.98	2.85	3.19	3.35
三星医疗	3.38	7.41	6.90	6.38
海兴电力	1.49	4.51	4.07	4.16
平均值	**2.86**	**6.99**	**6.09**	**5.35**
华鹏仪表	**3.21**	**6.76**	**5.68**	**4.72**

报告期内，公司应收账款周转率及存货周转率指标整体处于行业合理区间。

（四）所有者权益的构成及变动分析

截至 2020 年 6 月末，公司股东权益合计为 20,310.41 万元，具体如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
股本	7,200.00	7,200.00	6,120.00	6,120.00
资本公积	4,246.43	4,076.43	2,163.43	-
其他综合收益	-13.89	7.03	-	-
盈余公积	673.49	673.49	80.19	807.82
未分配利润	8,204.38	5,407.23	721.72	5,270.36
归属于母公司所有者权益合计	20,310.41	17,364.19	9,085.34	12,198.17
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	**20,310.41**	**17,364.19**	**9,085.34**	**12,198.17**

1、股本（或实收资本）

报告期各期期末，公司股本明细情况如下：

单位：万元

股东名称	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
伊昂投资	3,764.00	3,764.00	4,284.00	-
俊康汇中	1,800.00	1,800.00	-	-

股东名称	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
戴　诚	-	-	-	2,998.80
戴志光	834.04	834.04	1,034.04	3,121.20
华诚投资	440.36	440.36	440.36	-
史建群	122.40	122.40	122.40	-
邵　顺	122.40	122.40	122.40	-
董宸良	61.20	61.20	61.20	-
沙　庆	30.60	30.60	30.60	-
晏韵童	25.00	25.00	25.00	-
合计	**7,200.00**	**7,200.00**	**6,120.00**	**6,120.00**

2、资本公积

报告期各期期末，公司资本公积情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
股本溢价	4,246.43	4,076.43	2,163.43	-
合计	**4,246.43**	**4,076.43**	**2,163.43**	**-**

2018 年资本公积变动主要是股权激励及股改，2019 年资本公积变动主要是由于股权激励及增资，2020 年 1-6 月资本公积变动主要是由于股权激励。

3、其他综合收益

报告期各期期末，公司其他综合收益情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
其他综合收益	-13.89	7.03	-	-
合计	**-13.89**	**7.03**	**-**	**-**

2020 年 6 月末其他综合收益较 2019 年末减少 20.92 万元，2019 年末其他综合收益较 2018 年末增加 7.03 万元，主要是由于公司于 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，将持有的其他权益工具投资按公允价值核算，公允价值变动计入其他综合收益。

4、盈余公积

报告期各期期末，公司盈余公积情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
法定盈余公积	673.49	673.49	80.19	807.82
合计	**673.49**	**673.49**	**80.19**	**807.82**

公司盈余公积为按照母公司净利润的 10%计提的法定盈余公积。2018 年末，公司盈余公积较 2017 年末下降系股改时整体变更所致。

5、未分配利润

报告期各期期末，公司未分配利润情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
期初未分配利润	5,407.23	721.72	5,270.36	4,115.59
加：归属于母公司股东净利润	3,517.14	5,890.82	1,749.04	3,505.30
减：提取法定盈余公积	-	593.30	174.91	350.53
应付普通股股利	720.00	612.00	5,270.36	2,000.00
转增资本公积	-	-	852.42	-
其他	-	-	-	-
期末未分配利润	8,204.38	5,407.23	721.72	5,270.36

报告期各期公司未分配利润的变动，主要是由于报告期各期归属于母公司股东净利润、提取法定盈余公积、分配股利和转增资本公积等综合影响。

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

报告期内，反映公司偿债能力的主要财务指标如下：

财务指标	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
流动比率（倍）	1.66	1.58	1.28	1.59
速动比率（倍）	1.49	1.42	1.10	1.38
资产负债率（母公司）	50.51%	54.70%	63.20%	50.48%
资产负债率（合并）	50.59%	55.13%	63.20%	50.48%

2018 年末，流动比率、速动比率低于 2017 年末，资产负债率高于 2017 年末，主要是由于 2018 年公司分红较高；自 2018 年以来，随着公司盈利能力持续增强，以及外部投资者引入，公司流动比率、速动比率呈现上升趋势，资产负债

率呈下降趋势，公司偿债能力有效提升。

相关偿债能力指标与可比上市公司对比如下：

财务指标	公司简称	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
资产负债率	迦南智能	46.42%	54.34%	59.66%	56.26%
	万胜智能	50.18%	47.84%	49.13%	55.46%
	炬华科技	15.19%	18.39%	17.71%	19.40%
	三星医疗	45.01%	40.61%	47.61%	40.33%
	海兴电力	25.03%	22.88%	23.57%	27.45%
	平均值	36.37%	36.81%	39.54%	39.78%
	华鹏仪表	**50.59%**	**55.13%**	**63.20%**	**50.48%**
流动比率（倍）	迦南智能	1.91	1.68	1.51	1.52
	万胜智能	2.03	1.76	1.79	1.63
	炬华科技	5.60	4.66	5.16	4.45
	三星医疗	1.28	1.46	1.41	1.42
	海兴电力	4.57	4.76	3.88	3.78
	平均值	**3.08**	**2.86**	**2.75**	**2.56**
	华鹏仪表	**1.66**	**1.58**	**1.28**	**1.59**
速动比率（倍）	迦南智能	1.66	1.56	1.42	1.36
	万胜智能	1.95	1.66	1.62	1.41
	炬华科技	5.30	4.36	4.68	3.55
	三星医疗	1.15	1.39	1.33	1.27
	海兴电力	4.17	4.43	3.61	3.55
	平均值	**2.85**	**2.68**	**2.53**	**2.23**
	华鹏仪表	**1.49**	**1.42**	**1.10**	**1.38**

整体而言，公司资产负债率高于可比上市公司平均水平，流动比率、速动比率低于可比上市公司平均水平，主要是由于公司目前融资渠道单一，主要依赖银行间接融资，而可比上市公司通过资本市场的发展平台，大幅增强了资金实力和偿债能力。

本次募集资金到位后，公司资产负债率将会大幅下降，流动比率和速动比率也将随之改善。同时，随着公司自身生产经营的不断积累，公司资产负债结构和偿债能力指标也会不断优化。

（二）报告期股利分配的具体实施情况

2017 年 12 月，公司召开股东会审议通过，公司以现金形式向全体股东发放股利 2,000.00 万元。

2018 年 7 月，公司召开股东会审议通过，公司以现金形式向全体股东发放股利 5,270.36 万元。

2019 年 5 月，公司召开 2018 年年度股东大会审议通过，以 2018 年 12 月 31 日的总股本为基数向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 1.00 元，合计 612.00 万元。

2020 年 5 月，公司召开 2019 年年度股东大会审议通过，以 2019 年 12 月 31 日的总股本为基数向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 1.00 元，合计 720.00 万元。

（三）现金流量分析

1、现金流量总体状况

报告期各期，公司现金流情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,195.90	7,927.49	3,958.73	2,574.88
投资活动产生的现金流量净额	3,277.57	-10,533.69	-30.28	1,517.49
筹资活动产生的现金流量净额	-1,015.04	2,868.30	-4,719.67	-3,708.24
现金及现金等价物净增加额	66.63	262.10	-791.21	384.14

报告期各期，公司现金及现金等价物净增加额分别为 384.14 万元、-791.21 万元、262.10 万元和 66.63 万元。

2、经营活动现金流量分析

报告期各期，公司经营活动现金流量净额与净利润的对比情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	**3,517.14**	**5,890.82**	**1,749.04**	**3,505.30**
加：信用减值准备	482.09	187.98	-	-
资产减值准备	44.45	53.76	-9.77	-310.45

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
固定资产折旧	309.64	588.85	530.71	537.38
无形资产摊销	7.04	13.20	13.01	6.65
长期待摊费用摊销	9.28	8.30	-	-
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）	-	-8.38	-3.60	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	12.74	14.34	14.43	-
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-103.86	-77.14	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	51.84	150.39	57.44	144.26
投资损失（收益以“－”号填列）	-81.03	-41.37	-41.45	-6.93
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	92.26	-27.81	-1.75	46.93
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	4.01	11.57	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-182.09	-641.92	-176.49	1,239.89
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-6,314.41	-5,006.70	-1,157.60	1,198.75
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-215.01	6,518.58	2,576.29	-3,786.90
股份支付费用	170.00	293.00	408.48	-
经营活动产生的现金流量净额	**-2,195.90**	**7,927.49**	**3,958.73**	**2,574.88**

报告期各期，公司净利润分别为 3,505.30 万元、1,749.04 万元、5,890.82 万元和 3,517.14 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 2,574.88 万元、3,958.73 万元、7,927.49 万元和-2,195.90 万元。

整体来说，公司经营活动现金流量净额与净利润相匹配，符合公司经营实际，经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异，主要受经营性应收项目、经营性应付项目、存货余额、固定资产折旧、股份支付等因素影响。

3、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	18,591.67	3,376.00	4,700.00	1,005.00

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
取得投资收益收到的现金	158.16	41.37	41.45	6.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	13.22	9.66	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	175.00	8,085.64
投资活动现金流入小计	**18,749.83**	**3,430.59**	**4,926.11**	**9,097.57**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,698.26	634.27	456.39	154.71
投资支付的现金	13,774.00	13,330.00	4,500.00	1,237.67
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	6,187.70
投资活动现金流出小计	**15,472.26**	**13,964.27**	**4,956.39**	**7,580.08**
投资活动产生的现金流量净额	**3,277.57**	**-10,533.69**	**-30.28**	**1,517.49**

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别是 1,517.49 万元、-30.28 万元、-10,533.69 万元和 3,277.57 万元。报告期内公司投资活动现金流量主要是由理财产品申购与赎回、固定资产和无形资产购置等产生。2019 年，投资活动现金净流出较大，主要是当期购买银行理财的资金较大。

4、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	2,700.00	-	-
取得借款收到的现金	3,300.00	4,628.50	2,470.90	5,200.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**3,300.00**	**7,328.50**	**2,470.90**	**5,200.00**
偿还债务支付的现金	3,400.50	3,698.90	1,630.00	7,108.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	914.54	761.30	5,560.57	1,800.24
筹资活动现金流出小计	**4,315.04**	**4,460.20**	**7,190.57**	**8,908.24**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,015.04**	**2,868.30**	**-4,719.67**	**-3,708.24**

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-3,708.24 万元、-4,719.67 万元、2,868.30 万元和-1,015.04 万元。公司筹资活动收到的现金主要是从银行借款收到的现金以及新增股东投入的资本金；筹资活动支付的现金主要是偿还债务支付的现金、分配股利及偿付利息支付的现金。

从总体上看，公司现金流量状况能够满足目前正常运营的需要。如果本次募集资金能够顺利到位，通过募投项目的实施，将有助于进一步落实公司未来发展战略，扩大经营规模，促进公司的长远发展。

（四）未来可预见性的重大资本支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出为本次募集资金投资项目，具体内容详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”有关内容。

除本次发行募集资金有关投资外，公司目前无可预见的其他重大资本性支出。

（五）公司流动性分析

报告期各期期末，公司负债规模及构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	20,719.88	99.64%	21,259.50	99.65%	15,553.75	99.70%	12,413.38	99.84%
非流动负债	75.70	0.36%	73.82	0.35%	47.38	0.30%	19.84	0.16%
负债合计	**20,795.59**	**100.00%**	**21,333.32**	**100.00%**	**15,601.13**	**100.00%**	**12,433.21**	**100.00%**

公司负债主要为流动负债，报告期各期期末，流动负债占负债总额的比例分别为 99.84%、99.70%、99.65%和 99.64%，公司流动负债和非流动负债的比例维持在相对稳定的水平，债务期限结构良好，与公司业务发展相匹配。公司偿债能力详见本节之“十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）偿债能力分析”。

（六）持续经营能力分析

根据本节“十一、经营成果分析”和“十二、资产质量分析”，公司具备持续经营的能力。截至本招股说明书签署之日，公司持续经营能力不存在重大不利变化。

同时，公司将以本次发行新股和上市为契机，通过实施募集资金投资项目，扩大生产规模，增强研发实力，巩固和提高公司的市场地位和核心竞争力，增强公司的可持续盈利能力。

综上所述，截至本招股说明书签署之日，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化。基于公司报告期内的经营业绩、国家对智能电网的产业政策以及行业发展状况，发行人认为自身不存在重大的持续经营风险。影响公司持续经营能力的主要风险因素已于“第四节 风险因素”中披露。

十四、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 154.71 万元、456.39 万元和、634.27 万元和 1,698.26 万元，主要用于购置土地、机器设备等长期资产。

公司通过上述资本性支出扩大产能，以满足日益增长的市场需求，提升公司的盈利水平，增强客户订单响应能力，为收入的持续增长及上市后募投项目的实施提供了重要保障。

（二）重大资产业务重组

报告期内，公司不存在重大资产业务重组情况。

（三）股权收购

报告期内，公司不存在重大股权收购情况。

十五、资产负债表日后事项、承诺事项、或有事项和其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

公司无需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

公司无需要披露的或有事项。

（三）承诺事项

截至 2020 年 6 月末，公司开立尚未到期的保函 821.63 万元。除此之外，公司无需要披露的重大承诺事项。

（四）重大担保、诉讼事项

公司不存在需披露的重大担保、诉讼及其他重要事项。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次发行募集资金运用基本情况

（一）本次发行募集资金规模及投资项目概述

根据公司股东大会审议通过的发行方案，公司本次发行股票将不超过 2,400 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），本次发行全部为新股发行，公司股东不公开发售股份。实际募集资金扣除发行费用后，拟按照轻重缓急投资以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	项目总投资额	拟使用募集资金金额
1	智能电网及新能源装备建设项目	22,701.81	22,701.81
2	研发中心建设项目	6,280.46	6,280.46
合 计		**28,982.27**	**28,982.27**

上述项目实施后，不会新增同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

若公司首次公开发行新股实际募集资金净额不能满足上述募投项目的资金需求，董事会可以根据拟投资项目实际情况对上述单个或多个项目的拟使用募集资金金额进行调整，或者通过自筹资金解决。

本次公司公开发行新股募集资金到位前，根据项目进度情况，公司可以自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先期投入资金。如本次公开发行实际募集资金净额超过上述投资项目所需资金，则剩余资金将全部用于与发行人主营业务相关的项目或补充营运资金。

（二）募投项目履行的审批、核准或备案情况

序号	项目名称	项目备案文件	环评批复/备案
1	智能电网及新能源装备建设项目	溧中行审备〔2020〕157号	常溧环审〔2020〕219号
2	研发中心建设项目	溧中行审备〔2020〕147号	常溧环审〔2020〕213号

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章的规定。

（三）募集资金管理制度、募集资金专户存储安排

公司 2020 年 9 月 4 日召开第一届董事会第八次会议、2020 年 9 月 19 日召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《募集资金管理制度（草案）》，本次发行募集的资金将存放于董事会决定的专项账户。

发行人将根据证券监督管理部门的相关要求将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理，并与保荐机构及存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。发行人将严格按照《募集资金管理制度（草案）》的要求对募集资金进行使用和管理，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

（四）募投项目与公司主营业务的关系

本次募集资金用于主营业务，使用用途明确，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》的规定。本次募集资金投资项目均是根据公司发展战略需要，经过充分论证后提出。项目实施后，公司生产能力和研发能力将进一步提升，可以更好地满足客户需要，进一步增强公司的核心竞争力，加快公司战略目标的实现。

（五）募集资金运用对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目的实施，不会新增同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响和业务创新创造创意性的支持作用

本次募集资金投资项目全部紧密围绕公司的主营业务开展，投资项目成功实施后，可提升公司的产能及创新能力，提高公司的整体效率和技术水平。

（一）智能电网及新能源装备建设项目有助于提高公司产能和盈利能力

公司整体经营状况良好，产能利用率及产销率维持在较高水平。由于智能电网的飞速发展，智能电表以及充电设施市场需求增大，公司业务量也逐步增加，然而公司现有生产线各环节的生产能力已得到了充分利用，可提升空间有限。为了突破公司的产能瓶颈，公司拟建设本次“智能电网及新能源装备建设项目”。

本项目生产基地建设是在满足行业发展趋势及市场需求变化的基础上，扩大

公司单相智能表、三相智能表、直流充电桩和交流充电桩的生产规模，一方面，可以提升公司产品市场供应能力，强化订单快速响应与交付能力；另一方面，可以提升原材料的采购规模，提高公司对上游供应商的议价能力，控制及降低原材料采购成本。本项目的实施有利于提升公司市场核心竞争力，扩大公司业务规模，进一步提高公司盈利能力。

（二）研发中心建设项目有助于提升产品技术水平，增强市场竞争力

智能电表产品正在向数字化、智能化、网络化、微型化方向发展，产品品质也越来越注重低碳、环保、节能以及安全性方面。未来，随着信息技术的高速发展以及节能减排的贯彻落实，电力企业管理现代化、信息化、智能化将成为主要趋势。对于智能电表和充电桩生产企业来说，生产工艺水平的高低直接影响到其产品质量、生产成本等方面，生产工艺水平也是企业生产效率和产品内在品质的重要因素。

研发中心建成后，将以单相智能表、三相智能表、直流充电桩、交流充电桩等公司现有主营产品的技术研发为主要内容，并紧跟国家的产业政策导向，提升公司在智能电力仪表和充电桩产品上的研发能力和生产工艺，同时根据市场需求，进一步丰富公司产品线，有利于公司市场竞争力的提升。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）智能电网及新能源装备建设项目

1、项目建设背景

（1）智能电表拥有良好的发展前景

近年来，伴随着我国电力行业不断发展，电网建设也得到迅速发展，电网系统运行电压等级不断提高，网络规模不断扩大。国家电网公司围绕“广泛互联、智能互动、灵活柔性、安全可控”的目标，充分发挥电网企业能源转换枢纽和平台作用，构建新一代工业互联网服务系统——智慧能源服务系统，实现社会公共服务资源效益最大化。

随着我国智能电网的全面建设，作为连接电网与客户的关键环节，智能电能表作用更加凸显。它不仅决定客户用电的智能化水平，还将帮助客户合理用电，

并实现节能减排。据国家电网电子商务平台招标信息，2018 年以来我国智能电表需求量处于上升周期，2018 年国家电网智能电表统一招标总量为 5,278.58 万只，同比上升 39.72%；2019 年延续整体增长的趋势，全年智能电表统一招标总量为 7,380.19 万只，相较 2018 年增长 39.81%。从智能电表招标额看来，2019 年合计达到 132.18 亿元，比 2018 年增长了 38.02%。

2020 年受新冠疫情及 2020 版通用技术规范刚刚开始推行的影响，当年国网智能电表统一招标总量为 5,206.61 万只，同比下降 29.45%；采购金额为 111.25 亿元，同比下降 15.84%。未来随着新冠疫情的好转及 2020 版通用技术规范的陆续推进，国网智能电表统一招标量将陆续回暖。

根据国家质量监督检验检疫总局发布的《中华人民共和国国家计量检定规程-电子式交流电能表》（JJG596-2012），电能表属于强制检定设备，到期需要撤回校验或更换，检定周期一般不超过 8 年。从过往招标使用情况来看，由于上一轮新装电表的峰值在 2014 与 2015 年，2019 年智能电表已陆续开始进入集中替换周期，智能电表的定期轮换对持续需求提供了有效保障。

同时，2019 年，国家电网公司发布《泛在电力物联网白皮书 2019》，指出将充分应用“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、上下游资源和需求，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。泛在电力物联网的建设及产品升级换代等要素将增加对智能电表的需求。

到 2018 年底，国网接入的终端设备超过 5.4 亿只，采集数据日增量超过 60TB，覆盖用户 4.5 亿户。随着物联网数据采集需求的提升，能源互联网时代智能电表接入数量将大幅提升，市场空间打开，按照国家电网公司规划，预计到 2025 年接入终端设备将超过 10 亿只，到 2030 年将超过 20 亿只。

此外，包括新增城镇住宅的安装需求、新增农村住宅安装需求、新增工业用户需求以及智能电表在充电桩和分布式光伏发电等新能源领域的应用需求，都将

为智能电表生产企业带来良好的发展机遇。

基于上述情况，具有完备资质的智能电表生产企业也将迎来较好的发展势头，能否抓住新的机遇将对企业有较大影响。

（2）充电设施需求量将持续上行

我国是能源消费大国，为了促进节能减排以及实现能源可持续发展，新能源汽车日益获得认可。新能源汽车的推广，一方面减轻了能源危机，另一方面也扩大了充电桩等充电设施的市场需求。

根据中国电动汽车充电基础设施促进联盟（EVCIPA）的数据，2015 年至 2019 年我国公共充电桩保有量持续保持增长。2015 年底，我国公共类充电设施保有量仅为 5.78 万台，随着近几年我国新能源汽车行业快速发展，国家及各地方层面陆续出台充电行业扶持政策，我国公共充电桩保有量得到长足发展。截至 2019 年底，我国公共充电桩保有量已经达到 51.64 万台。根据 EVCIPA 发布的《2019-2020 年度中国充电基础设施发展年度报告》，截至 2019 年底，我国新能源汽车充电桩数量为 121.9 万台，车桩比已由 2015 年的 7.84:1 提升至 3.50:1。

2、必要性分析

（1）扩大产品产能，满足业务发展需求

随着国家政策对智能电表及充电设施制造行业发展的支持，以及智能电网的推进、新能源汽车保有量的增加等，智能电表市场以及充电桩市场将产生大量需求。

为顺应市场的发展趋势，满足公司业务发展的需求，公司拟建设本次智能电网及新能源装备建设项目，进一步扩大产品生产能力。项目新建生产厂房，对单相表、三相表、直流充电桩和交流充电桩进行扩产，有利于提升产品生产能力，扩大公司相关产品的市场占有率，满足日趋增加的市场和业务发展需求。

（2）引进自动化设备，提升智能制造水平

随着科技的进步，智能制造逐渐成为企业可持续发展的新趋势。相较于智能制造的要求，公司目前还采用“机器+人工”的传统生产方式，增加了人力生产成本且生产效率不高，现有厂区的生产设备先进性有待改进，自动化程度仍需提

高。

因此，公司拟建设本次智能电网及新能源装备建设项目。项目通过新建生产厂房，完成单相表、三相表、直流充电桩和交流充电桩的扩产；另外，通过新增多台先进的生产设备，在节约人工成本的同时，有效提高公司自动化生产水平和生产效率，提升公司生产能力及产品品质，满足企业的长远发展需求。

（3）突破产能瓶颈，提升竞争实力

公司整体经营状况良好，产能利用率及产销率维持在较高水平。由于智能电网的飞速发展，智能电表以及充电设施市场需求增大，公司业务量也逐步增加，然而公司现有生产线各环节的生产能力已得到了充分利用，可提升空间有限。为了突破公司的产能瓶颈，公司拟建设本次“智能电网及新能源装备建设项目”。

本项目生产基地建设是在满足行业发展趋势及市场需求变化的基础上，扩大公司单相智能表、三相智能表、直流充电桩和交流充电桩的生产规模，一方面，可以提升公司产品市场供应能力，强化订单快速响应与交付能力；另一方面，可以提升原材料的采购规模，提高公司对上游供应商的议价能力，控制及降低原材料采购成本。本项目的实施有利于提升公司市场核心竞争力，扩大公司业务规模，进一步提高公司盈利能力。

3、可行性分析

（1）项目建设与国家政策鼓励方向一致

近年来，《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《泛在电力物联网白皮书 2019》《关于提升新能源汽车充电保障能力行动计划的通知》以及《关于统筹加快推进停车场与充电基础设施一体化建设的通知》等政策的陆续发布，为国内智能电表以及充电设施制造行业发展创造了良好的政策环境。公司主营业务属于《国家产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“鼓励类”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），发行人所属行业为国家当前重点支持的“高端装备制造产业”中的“智能制造装备产业”之“智能测控装备制造——智能电表”行业。因此，本项目“智能电网及新能源装备建设项目”与国家产业支持政策相一致。

（2）公司拥有扎实稳健的技术积累

目前智能电表以及充电设施制造行业竞争日趋激烈，下游客户需求不断增长，对智能电表以及充电设施行业相关企业产能及技术均提出了较高的要求。公司自成立以来，顺应行业发展趋势，不断积累生产和工艺技术，顺应市场需求研发产品，引导公司产品向自动化、信息化方向发展。公司紧跟智能电表以及充电设施制造技术的发展，持续进行研发投入及技术创新，自主研发了多项核心生产技术，如数据自检技术、自纠正技术、计量防窃电技术、误差自检技术、设备保护接地连续性检测技术、交流充电设备 CP 控制导引信号驱动与采集技术等，获取了多项专利认证。凭借扎实雄厚的技术积累，不仅确保公司在相关领域处于国内领先水平，而且提高了公司核心技术优势和产品的市场竞争力，同时也为本项目的实施奠定了坚实的技术基础。

（3）公司拥有优质稳定的客户资源

公司秉承“优质的产品、合理的价格、及时的交货和良好的服务”的宗旨，以市场为导向，以技术为依托，以质量为保障，勇于创新，积极开拓，产品得到客户的广泛认可，与国家电网、南方电网建立了良好的业务合作关系。因此，优质的客户群体，为本项目建设产品的市场消化提供了有力保障。

（4）项目实施具备良好的经济社会效益

智能电表是用电计量的基本设备，充电桩是新能源汽车推广和应用的基础设施，两者都是现代经济和社会正常运转的基础保障，本项目所生产的产品符合国家的产业政策。

同时本项目的实施可提供多个就业岗位，能够有效利用当地富余劳动力，为促进当地经济发展、提高收入水平做出积极贡献，社会效益显著。公司引进的设备自动化程度高、质量安全指数高，市场前景广阔，将引领行业发展，提高生产效率。同时，募投项目的顺利实施投产，将提升企业的盈利能力，增加上缴税款，具有良好的经济效益和社会效益。

4、总体投资计划

公司计划在中关村康安路东侧、康平路南侧、天目湖大道西侧的自有土地上投资建设智能电网及新能源装备建设项目，项目建成后将形成年产单相表 200

万只、三相表 50 万只、交流充电桩 10,000 台、80kW 及以上直流充电桩约 2,000 台的生产能力。项目总投资 22,701.81 万元，主要构成如下：

序号	项 目	投资额（万元）	比例
1	建筑工程费	8,722.70	38.42%
2	设备购置费	7,645.50	33.68%
3	安装工程费	403.03	1.78%
4	工程建设其他费用	2,375.98	10.47%
5	预备费	957.36	4.22%
6	**建设投资合计**	**20,104.57**	**88.56%**
7	铺底流动资金	2,597.24	11.44%
-	**合计**	**22,701.81**	**100.00%**

5、项目建设内容

（1）厂房建设

序号	名称	层数	幢数	占地面积（m^2）	建筑面积（m^2）	结构形式
一	生产厂房					
1	厂房（1#车间）	3	1	6,528	19,584	框架结构
2	厂房（2#车间）	2	1	1,440	2,880	框架结构
二	办公楼	7	1	1,904.29	7,617.14	钢筋混凝土框架结构
		-1			800	
三	绿化面积			6,000.12		
四	道路广场			12,953.81		
-	**合计**			**28,826.21**	**30,881.14**	

（2）主要设备

本项目拟利用公司现有成熟、先进的生产工艺进行产品生产，新增生产设备、通信及网络设备、运输设备、办公设备及公用工程等，主要生产设备如下：

序号	名称	单位	数量
1	全自动锡膏印刷机	台	2
2	锡膏检测（SPI)	台	2
3	高速贴片机	台	8
4	多功能机	台	4
5	回流焊炉	台	2

序号	名称	单位	数量
6	在线光学检测仪 AOI	台	2
7	自动插件机	台	4
8	异形插件机	台	2
9	波峰焊设备	套	2
10	选择焊设备	套	1
11	编程式选择波峰焊设备	套	1
12	在线刻码机	台	2
13	波峰载具	台	300
14	单相全自动生产线 （自动物流、装配、老化、调检、包装）	套	1
15	三相全自动生产线 （自动物流、装配、老化、调检、包装）	套	1
16	交流充电桩自动线 （自动物流、装配、老化、检测、包装）	套	1
17	直流充电桩自动线 （自动物流、装配、老化、检测、包装）	套	1
18	充放电机	台	5
19	AGV 仓储系统	台	1
20	5T 6 轴机器人	台	1
21	动力锂电池组测试系统	套	1
22	动力锂电池组能量回馈充放电测试系统	台	2
23	锂电池组绝缘耐压测试系统	套	2
24	动力电池组 EOL 测试系统	套	1
25	智能仓储系统	套	1

注：上述设备清单为公司根据目前设备制造水平、市场供给情况，并结合公司产品生产工艺选定的，项目实际推进实施过程中，可能会根据届时市场供给情况予以合理调整。

6、项目投资周期表

本项目建设实施进度取决于资金投入节奏和项目各工程进展程度。按照国家关于加强建设项目工程质量管理的有关规定，本项目要严格执行建设程序，确保建设前期工作质量，做到精心勘测、设计，强化施工管理，并对工程实现全面的社会监理，以确保工程质量和安全。

根据以上要求，并结合实际情况，本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、勘察设计、工程施工、设备采购、安装调试、人员招聘与培训及竣工验收等。具体进度如下：

序号	建设内容	月 份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*	*										
2	勘察设计		*	*	*								
3	建筑施工与装修				*	*	*	*	*				
4	设备采购、安装与调试						*	*	*	*			
5	人员招聘与培训									*	*	*	
6	竣工验收												*

7、环境影响评价

本项目在建设与生产过程中将严格执行国家以及地方法律法规，严格执行项目环境评价及环境管理制度。对于生产过程中产生的污染物将严格按照相关环境保护法律法规妥善处理。2020 年 11 月，溧阳市环境保护局出具了“常溧环审〔2020〕219 号”环境影响报告表的批复，同意本项目建设。

8、经济效益评价

本项目达产后预计新增年营业收入 56,562.83 万元，项目内部收益率（税后）为 29.79%，税后静态投资回收期为 5.38 年（含建设期 2 年）。该项目实施后财务运营状况良好，具有较好的盈利水平。

（二）研发中心建设项目

1、项目建设背景

（1）智能电表研发技术水平亟需提升

随着技术进步及新标准的应用，我国智能电表开始进入存量轮换阶段。根据国家质量监督检验检疫总局发布的《中华人民共和国国家计量检定规程-电子式交流电能表》（JJG596-2012），电能表属于强制检定设备，到期需要撤回校验或更换，检定周期一般不超过 8 年。从过往招标使用情况来看，由于上一轮新装电表的峰值在 2014 与 2015 年，2019 年智能电表已陆续开始进入集中替换周期。本次轮换的智能电表提出了新的技术要求，在计量功能、应用层适配、采集终端软件等多个方面都存在一定开发要求。因此，对更换周期内的新一批智能电表进行技术研发与系统升级势在必行。

智能电表是一种新型电能表，具有电量计量、数据处理、实时监测、自动控制、信息交互等功能。预计国家电网下一代智能电表技术标准将参照国际 IR46 标准。根据该标准，预计将要求智能电表计量部分与管理部分分离，“计量芯”负责计量，需经法定认证，新增一个“管理芯”，负责计量以外的负荷控制、费控、通信、冻结、显示和事件记录等，允许扩展、升级。预计新标准对智能电表的通讯方式、加密措施、与物联网兼容性、高级费率系统、知情权与用户体验、升级换代、检测更换、谐波处理、过载保护、综合能效管理等多个维度，将提出更高的要求。

另外，具有多种基础计量功能及软件层应用的新型智能电表是智能电网的重要组成部分，同时也对国家能源互联网的搭建与发展起到至关重要的作用。智能电网中的电能表设备除了基础计量功能外，还需要形成有效的供需信息传递，并辅助大数据分析对运行数据、电力市场数据进行预测。在此前提下，智能电表的信息采集量大幅提升，采集频次与实时性要求也将提高。对电能表的技术水平进行提升，使之符合智能电网的使用标准，是各电表企业研发团队的核心任务。

（2）充电桩研发技术水平亟需提升

随着“新能源微网”技术的发展，在充电桩建设方面，新一代的充电桩应用场景已经基本明确，即在智慧能源服务系统的统一调控下，有序充电桩将根据小区用电负荷实时调节电动汽车充电功率，有效保障电力的稳定供给。然而目前在电动汽车充电方面，大部分充电设施仍采用以传统充电桩无序充电为主的技术路线，导致电能峰谷差距持续扩大，电力不平衡。

新型应用场景的明确对充电桩的技术提出了进一步要求，要求基于新一代的能源路由器，实现信息全面感知、实时传输，协调控制源网荷储，提高客户侧深度参与电网调节的能力，有效推进有序充电、分布式储能和清洁能源消纳等能源服务开展，形成规模化的“汽车充电网”。本次研发中心建设项目将提高充电桩设施的整体技术水平，使相对独立的电动汽车和新能源微网产生交互，同时让电动汽车和多能箱变成为储能和能源柔性自治的重要载体，实现用户侧就地消纳多种能源。

2、必要性分析

（1）顺应行业技术发展趋势，增强技术储备能力

技术研发实力是企业持续发展的根基，只有通过不断地提高技术实力，提升产品研发能力，才能确保公司产品持续满足客户要求，适应产品革新，并在激烈的市场竞争中占据领先地位。

信息化、自动化与智能化是智能电表和充电桩等电力设备的发展趋势。随着需求的不断提升，多元化、网络化、双向实时计量技术将成为智能电表领域重要的技术发展方向，相关设备应全面支撑用户信息互动、分布式电源及多元化负荷接入等业务，为实现智能双向互动服务提供信息基础。同时，充电桩通过有序充电、需求响应、微电网下的充放电、虚拟电厂、能源互联网等技术的进步，实现能源路由器的小型化、标准化、模块化、低成本化，最终为不同类型用户提供优质无感充电服务。

（2）扩大研发场地，改善研发环境

随着公司销售规模的不断扩大以及下游客户对产品品质、技术要求的不断提高，近年来研发投入一直保持在较高水平。目前华鹏仪表已有的研发实验室资源已趋于饱和，不利于公司技术研究工作的快速提升。因此，公司急需扩充研发人员并寻找新的研发场地来扩充研发设备，保证科研项目的顺利开展。

本项目拟新建研发中心，增加现有研发场地面积，购置高端研发设备，改善公司的整体研发环境和实验条件，同时引进更多的技术人才，提高公司技术研发水平，增强技术储备能力。

（3）提升产品技术水平，增强市场竞争力

智能电表产品正在向数字化、智能化、网络化、微型化方向发展，产品品质也越来越注重低碳、环保、节能以及安全性方面。未来，随着信息技术的高速发展以及节能减排的贯彻落实，电力企业管理现代化、信息化、智能化将成为主要趋势。对于智能电表和充电桩生产企业来说，生产工艺水平的高低直接影响到其产品质量、生产成本等方面，生产工艺水平也是企业生产效率和产品内在品质的重要因素。

研发中心建成后，将以单相智能表、三相智能表、直流充电桩、交流充电桩等公司现有主营产品的技术研发为主要内容，并紧跟国家的产业政策导向，提升公司在智能电力仪表和充电桩产品上的研发能力和生产工艺，同时根据市场需求，进一步丰富公司产品线，有利于公司市场竞争力的提升。

3、可行性分析

（1）公司现有的技术水平为项目的实施提供有利保障

未来，智能电表有望成为能源互联网最重要的终端之一。而随着电表更换周期到来，新的计量组织标准需要功能更完备的新一代电表设备进行适配，能否对老旧产品进行技术升级与研发创新，是电表生产企业持续发展的关键。

在智能电表行业多年的研发和生产过程中，华鹏仪表积累了国内领先的技术经验。公司先后研发了单相系列智能电表、三相系列智能电表、交流充电桩、直流充电桩等产品。每代产品又根据不同的客户需求不断进行设计变更与优化。在智能电表和充电桩领域，公司申请多项专利并作为主要成员参与部分国家标准的制定。

（2）公司完善的人才储备机制为项目实施提供人才保障

经过多年的发展，公司已经拥有了完善的人才培养体系和人才储备机制。自创立之初，公司就十分注重人才的内部培养，并用合理的待遇、灵活的机制、良好的企业文化吸引优秀的管理人才和研发人才加盟。公司核心管理层均从业多年，具备丰富的管理经验和专业知识，能够有效组织公司的高效运营；在研发创新方面，公司设有研发部，负责新产品开发，并使之顺利导入量产，同时对生产提供技术支持，推动产品品质的持续改善，相关人员均具有专业的理论知识和丰富的实践操作经验，技术素质较高。

公司对本项目的启动开展了充分的人才准备工作，包括管理人才和专业技术人才，以保证本项目的顺利实施。

（3）公司建立了完善的质量管控体系

在质量管理控制方面，公司在多年的发展过程中已建立了完善的全过程质量管理体系，涵盖研发、生产、检验等各个阶段，确保与产品相关的各个环节受到

严格的管控。此外，公司先后通过了质量管理、环境管理和职业健康安全管理体系认证。公司还建立了严格的生产管理流程和品质控制体系，对质量记录控制、质量管理体系、采购控制、生产和服务提供、产品监视和测量、不合格品控制、顾客满意度测评、数据分析和改进控制等多环节均制定了规章制度。

公司不断提升的生产能力、完善的质量管理体系以及高效的企业管理，保障了技术成果转化的量产能力，增强了本募投项目实施的可行性。

（4）公司拥有广泛而稳定的客户群体

公司在智能电表和充电桩行业已有多年的积累，由于产品性能优越、规格齐全，在电力计量产品领域享有广泛的知名度和良好的声誉。公司目前已经同国家电网、南方电网等行业龙头企业建立了良好的合作关系。通过与下游重要客户的长期合作，公司更加深刻地了解客户的个性化需求，便于及时提供满足市场需求的产品。广泛而稳定的客户群体可保证该项目研发的产品在未来具备良好的市场消化能力。公司在 2020 年国网第二次集中招标采购中中标国网充电桩项目（325.04 万元），具有一定的标志意义。未来发行人的充电桩产品可以更好地切入政府项目、用户项目等。

4、总体投资计划

序号	项 目	投资额（万元）	比例
1	建筑工程费	1,999.50	31.84%
2	设备购置费	2,043.85	32.54%
3	安装工程费	117.79	1.88%
4	工程建设其他费用	1,820.25	28.98%
5	预备费	299.07	4.76%
-	建设投资合计	6,280.46	100.00%

5、项目建设内容

根据项目研发内容及技术方案，本项目拟购置研发设备、办公设备、公辅设施等，主要设备如下：

序号	设备	单位	数量
1.	高压静电放电发生器	台	1
2.	辐射信号发生器	台	1

序号	设备	单位	数量
3.	功率放大器	台	2
4.	对数周期天线	台	2
5.	交流电源	台	1
6.	电快速瞬变脉冲群模拟器	台	1
7.	浪涌模拟器	台	1
8.	传导抗扰度发生器	台	1
9.	工频磁场发生器	台	1
10.	电磁干扰接收机	台	2
11.	三相人工电源网络	台	1
12.	宽带天线	台	1
13.	环形天线	台	1
14.	功率分析仪	台	2
15.	步入式环境试验房（45 立方）	台	1
16.	步入式沙尘试验箱	台	1
17.	摆管淋雨试验装置	台	1
18.	示波记录仪	台	2
19.	三相电能质量分析仪	台	2
20.	消音室	台	1
21.	湿热盐雾试验箱	台	1
22.	充放电机	台	5

注：上述设备清单为公司根据目前设备制造水平、市场供给情况，并结合公司研发方向选定的，项目实际推进实施过程中，可能会根据届时市场供给情况予以合理调整。

同时，根据项目研发内容及技术方案，本项目拟新增部分软件系统。

6、项目投资周期表

本项目建设实施进度取决于资金投入节奏和项目各工程进展程度。按照国家关于加强建设项目工程质量管理的有关规定，本项目要严格执行建设程序，确保建设前期工作质量，做到精心勘测、设计，强化施工管理，并对工程实现全面的社会监理，以确保工程质量和安全。

根据以上要求，并结合实际情况，本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、勘察设计、工程施工、设备采购、安装调试、人员招聘与培训及竣工验收等。具体进度如下：

序号	建设内容	月 份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*	*										
2	勘察设计		*	*	*								
3	建筑施工与装修				*	*	*	*	*				
4	设备采购、安装与调试						*	*	*	*			
5	人员招聘与培训									*	*	*	
6	竣工验收												*

7、环境影响评价

本项目在建设与生产过程中将严格执行国家以及地方法律法规，严格执行项目环境评价及环境管理制度。对于研发过程中产生的污染物将严格按照相关环境保护法律法规妥善处理。2020 年 11 月，溧阳市环境保护局出具了“常溧环审〔2020〕213 号”环境影响报告表的批复，同意本项目建设。

8、经济效益评价

本项目不直接产生效益，其效益将从公司研发的产品中间接体现。

四、董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见

通过对募投项目的背景、相关产品的市场前景、产能设计的合理性、项目实施的保障措施等方面进行认真分析，公司董事会认为，本次募集资金投资项目与公司当前的生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，募投项目顺应行业及市场发展趋势，具有较强的必要性、可行性。

五、募集资金运用对发行人财务状况及经营成果的影响

（一）对净资产及每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司净资产及每股净资产将大幅增加，将增强公司抗风险能力和间接融资能力。

（二）对净资产收益率的影响

本次募集资金到位后，由于净资产在短期内迅速增加，而募集资金投资项目建成投产并产生预期效益需要一定时间，因而公司存在发行后（包括发行当年）

净资产收益率出现较大幅度下降的风险。

（三）对财务结构的影响

本次募集资金到位后，公司资产负债率将会显著下降，资产流动性将明显提高，偿债风险将大幅降低，财务结构将显著改善。

（四）对公司经营发展的影响

本次发行募集资金主要用于智能电网及新能源装备建设项目、研发中心建设项目的实施。上述项目的实施，将使公司优势产品的生产与研发能力进一步加强，增强公司对客户的供货能力，有利于强化公司内部管理体系，有助于公司战略的实施，从而全面增强公司的核心竞争能力，扩大市场占有率，使公司在激烈的市场竞争中持续发展。

六、公司未来发展与规划

（一）公司发展战略与目标

公司主要致力于电能表等电力计量系列产品的研发、生产和销售，并依托电力计量方面的核心竞争力逐步参与新能源汽车充电设施产品的研发、生产和销售。公司根据自身特点和优势，制定了明确的发展战略和业务目标，旨在立足于能源电力行业，围绕国家电网倡导的能源互联网新思路，着力于新技术、新材料、新工艺的开发应用，将公司打造成为全球能源计量与服务的一流企业。

未来三年内，公司计划完成“智能电网及新能源装备建设项目”和“研发中心建设项目”，巩固公司在智能电表领域的优势，同时进一步丰富公司的产品线，提升公司在充电桩等新能源装备领域的市场份额。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

为贯彻落实公司的发展战略，实现公司发展目标，报告期内公司通过实施股权激励、制定募投项目、加大研发投入、提升公司内部控制水平等措施，凝聚士气，共谋发展，为实现战略目标奠定了坚实基础。

1、实施股权激励

2018 年 9 月，华诚投资以 880.72 万元价格受让戴志光持有的华鹏有限 440.36

万元出资额，每出资额对价 2 元。华诚投资为发行人员工持股平台，本次发行人核心员工通过华诚投资持有发行人股份，便于实现个人利益与公司利益的一致，谋求公司持续稳定运行，为实现战略目标奠定了人力基础。

2、制定合理的募投项目

公司董事会和股东大会审议通过了智能电网及新能源装备建设项目、研发中心建设项目两个募投项目，为公司战略目标的落地实施提供了可靠的操作路径。

3、保证充足的研发投入

充足的研发投入是有效开展研发活动和提升创新能力的重要保障。近年来，公司通过人才队伍建设和加大研发投入，在新品开发、技术创新、品质提升等方面取得了显著成果。

4、提升公司内部控制水平

发行人于 2018 年 11 月整体变更为股份公司，并进一步完善了股东大会、董事会、监事会相关议事规则，制定完善了相关内部控制制度，并于 2020 年 5 月引入独立董事，进一步提升了公司内部控制水平。

（三）未来规划采取的措施

公司在现有技术与业务的基础上，根据市场发展趋势以及公司发展战略，结合本次募集资金运用，拟定以下具体计划和措施，旨在增进自主创新能力、提升核心竞争优势、增强公司成长性。

1、技术开发和创新规划

公司将进一步深化智能电表及充电桩技术研究，重点紧跟能源互联网建设的需求。同时，公司将优化研发流程，包括研发组织建设及研发团队建设，优化研发与市场信息反馈机制，在市场需求、技术创新以及研发规划之间形成高效、及时的互动平台。

公司将以市场为导向，研究行业技术发展趋势，不断满足产品更新换代的市场需求，也不断预研和构思新产品，力争紧跟行业技术发展潮流。公司还将积极参加国内外的行业技术研讨会以及各种标准委员会，参与和推动国内外行业技术标准的研究和制定。

2、国内市场开发规划

公司将积极参与和跟踪国家电网、南方电网智能电表、充电桩的最新技术标准和发展趋势，充分发挥公司的技术研发和创新优势，为电网公司提供高质量的产品和服务；加强与网省公司的交流合作；拓展多样化市场渠道，拓宽面向电网公司的业务范围和产品种类，提高公司在基层市场的营销能力；加强对营销人员的营销业务、法律常识培训工作，定期对营销人员进行业务考核，提升专业水平与职业道德素质，建立一支强大的营销队伍，提升公司的服务质量和整体形象。

3、国际市场开拓规划

公司将进一步加强技术开发和创新能力，强化产品质量和生产成本在国际市场上的竞争优势。根据销售模式、目标客户的差异化，建立有针对性的产品线，满足客户需求。加强国际交流与合作，积极尝试并开拓海外市场，提升公司产品的国际知名度，在与行业内先进企业的竞争中不断地学习发展。

4、人力资源发展规划

人才是公司发展的核心资源，为了实现公司整体战略目标，公司将始终坚持以人为本的发展理念，完善人力资源管理体系，制定科学的人力资源开发计划，完善培训、薪酬、绩效机制，最大限度发挥人力资源的潜力，为公司的可持续发展提供人才保障。

（1）加快人才引进。公司将根据业务发展计划，制定相应的人力资源发展计划。一方面，公司将建立规范化的内部控制体系，根据不同部门职能，有针对性地招聘专业人才，提升公司整体管理水平和技术水平；另一方面，公司将建立人才梯队，以培养管理和技术骨干为重点，有计划地培养、提升现有人才队伍，形成高级、中级、初级人才塔式结构，为公司的长远发展储备力量。

（2）强化人才培训。培训是打造学习型组织、培养优秀团队的重要途径。未来，公司将强化现有培训体系的建设，建立和完善培训制度，采用内部、外部相结合的多种培训方式提高员工技能和整体素质，促使员工队伍向专业化、规范化、现代化方向发展，进而促进公司向现代企业快速发展。

（3）推行激励政策。公司将继续完善具有公司文化特色和市场竞争力的薪酬体系，实施同人不同岗不同酬、同岗不同人不同酬、同岗同人浮动薪酬的动态

薪酬管理机制，并不断优化目标导向式的绩效考评体系，健全激励约束机制。

同时，公司将根据员工的服务年限及贡献，逐步提高员工待遇，进一步激发员工的创造性和主动性，为员工提供良好的用人机制和广阔的发展空间，全力打造出团结协作、拼搏进取、敬业爱岗、开拓创新的员工队伍，确保公司业务发展所需的各类人才能够各尽其职、各显其能，最大限度发挥人力资源潜力，从而为公司可持续发展提供保障。

5、进一步完善公司治理结构计划

公司将利用本次发行上市的契机，进一步完善法人治理结构，以加强董事会建设为重点，完善董事会战略与投资委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会四个专门委员会的职能作用，更好地发挥董事会在公司战略方向、重大决策、选择经理人员等方面的作用。同时，建立和完善高级管理人员激励约束机制，持续完善公司内部审计、风险控制机制、责任追究制度、风险预防和保障体系，制定并完善管理标准、管理流程及管理制度，从而有效降低经营风险，提高公司经营管理水平，保障公司的规范运行和股东的切实利益。

第十节 投资者保护

一、发行人投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

1、信息披露制度的主要内容

公司根据法律、行政法规、部门规章、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》以及深圳证券交易所发布的办法和通知等相关规定，履行信息披露义务。公司根据相关规定制定了《信息披露管理制度（草案）》，主要内容如下：

公司披露信息应真实、准确、完整、及时，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

公司及其董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平。不能保证披露的信息内容真实、准确、完整的，应当在公告中作出相应声明并说明理由。

在内幕信息依法披露前，任何知情人不得公开或者泄露该信息，不得利用该信息进行内幕交易。

公司信息披露事项由公司董事会负责，董事长为信息披露管理的第一责任人，公司各部门以及各级子分公司的负责人是各部门以及各级子分公司的信息报告第一责任人，同时各部门以及各级子分公司应当指定专人作为信息披露指定联络人，负责向董事会秘书或信息披露管理部门报告信息。

2、信息披露的主要流程

（1）公司的信息披露应履行的一般程序

①信息提供者起草并认真核对相关信息资料；

②信息披露管理部门对拟披露的信息进行审核；

③董事会秘书进行审查；

④董事会或监事会或股东大会对拟披露的信息进行审议；

⑤董事长或经董事会授权的董事及高级管理人员签发；

⑥将信息披露文件报送深圳证券交易所审核或备案；

⑦公司在指定方式或媒体上公告；

⑧董事会秘书和信息披露管理部门对信息披露文件及公告进行归档保存；

⑨董事会秘书根据相关规定，将有关信息披露文件及时在证券监管部门备案。

（2）定期报告的编制组织与审议程序：

①总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员负责定期报告的编制组织工作；信息披露管理部门作为定期报告编制的具体牵头部门；

②定期报告在董事会及监事会会议召开前送达公司董事、监事和高级管理人员并保证董事和监事有足够的时间审阅定期报告；

③董事会审计委员会审议定期报告的财务报告；

④董事会审议批准定期报告；

⑤监事会应当对定期报告进行审核，并以监事会决议的形式提出书面审核意见；

⑥董事、监事、高级管理人员应当对定期报告签署书面确认意见；

⑦董事会秘书负责将董事会及监事会批准的定期报告提交深圳证券交易所和相应的证券监管机构，并在指定的报刊及网站上发布。

（3）临时报告的编制与审议程序：

①董事、监事、高级管理人员、公司各部门以及各分（支）公司、控股子公司的负责人、指定联络人，公司持股 5%以上的股东及其他负有信息披露职责的公司人员和部门在知晓《信息披露管理制度（草案）》所认定的应披露的信息后，应当立即向董事会秘书或信息披露管理部门通报信息，并应立即提供相关材料（书面与电子版）。所提供的文字材料应详实准确并能够满足信息披露的要求，经其本人或公司部门、分（支）公司、控股子公司负责人签字确认后，报送董事会秘书或信息披露管理部门；

如果董事会秘书或信息披露管理部门认为资料不符合规定，有权要求其加以

补充；

②董事会秘书或信息披露管理部门在获得报告或通报的信息后，应立即组织临时报告的披露工作。由信息披露管理部门根据信息披露内容与格式要求，草拟拟披露的信息文稿，并根据需要提交财务部或总经理办公室等相关部门对披露内容进行核查，由董事会秘书负责审核；

③临时报告涉及日常性事务或所涉及事项已经董事会、股东大会审议通过的，董事会秘书负责签发披露，其他临时报告应立即呈报董事长和董事会，必要时可召集临时董事会或股东大会审议并授权予以披露，并由董事会秘书组织相关事项的披露工作；监事会公告由监事会主席签发；

④董事会秘书在规定时间内在指定报刊及网站上发布；

（4）信息披露责任部门

证券部是公司信息披露事务的日常工作部门，在董事会秘书直接领导下，统一负责公司的信息披露事务。董事、监事、高级管理人员非经董事会书面授权，不得对外发布公司未披露信息。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司负责信息披露的部门及相关人员的情况如下：

负责信息披露的部门	证券部
董事会秘书	沙庆
联系地址	江苏省溧阳市昆仑街道仙鹿路 8 号
联系人	沙庆
电话	0519-68267773
传真号码	0519-87185555
互联网址	www.huapengyb.com
电子信箱	zhengquanbu@huapengyb.com

（三）未来开展投资者管理的规划

1、对投资者提出的获取公司资料的要求，在符合法律法规和公司章程的前提下，公司将尽力给予满足；

2、对投资者对公司经营情况和其他情况的咨询，在符合法律法规和公司章

程并且不涉及公司商业秘密的前提下，信息披露部门负责及时、尽快给予答复；

3、建立完善的资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，保证投资者能够按照有关法律法规的规定，及时获得需要的信息；

4、加强对有关人员的培训工作，保证服务工作的质量。

二、公司本次发行后的股利分配政策

（一）发行后的股利分配政策和决策程序

根据股东大会审议通过的《江苏华鹏智能仪表科技股份有限公司章程（草案）》，公司发行上市后的股利分配政策为：

1、利润分配原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。

2、利润分配形式和时间间隔

公司可以采取现金、股票或两者相结合及法律、法规允许的其他方式分配股利，在具备现金分红条件下，优先采用现金分红的方式分配利润。

公司原则上每年进行一次现金分红，董事会可根据公司的盈利状况及资金需求提议进行中期现金分红。

3、现金分红的条件

公司实施现金分红一般应同时满足以下条件：

①公司该年度或半年度实现的可分配利润为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②公司累计可供分配利润为正值；

③公司审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

4、现金分红的比例

公司当年实现盈利，在依法提取法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出，每年度现金分红金额不低于当年实现的可供分配利润（不

含年初未分配利润）的 10%。

上述重大投资计划或重大现金支出事项是指公司未来十二个月内拟建设项目、对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 5,000 万元的情形。

5、差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红方案：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

6、公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，以发放股票股利方式进行利润分配，具体方案由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

7、利润分配研究论证及决策程序

①定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的方案，独立董事应在制定现金分红方案时发表明确意见。

②独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

③公司董事会制定具体的利润分配方案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配方案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排

或原则进行说明，独立董事应当就利润分配方案的合理性发表独立意见。

④董事会、监事会和股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

⑤利润分配方案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会审议制定或修改利润分配相关方案时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；监事会须经全体监事过半数通过。股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

⑥公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

8、公司利润分配政策的调整程序

如公司根据生产经营情况、投资规划、长期发展的需要或因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，需要调整利润分配政策的，相关议案需经董事会、监事会审议后提交股东大会批准。

公司调整利润分配政策，必须由董事会作出专题讨论，详细论证说明理由，并由独立董事发表明确意见；董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经全体独立董事表决同意。监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。股东大会在审议利润分配政策调整事项时，须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

（二）关于利润分配政策的约束机制

根据《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》（中国证监会公告[2013]43 号）的相关规定，公司于 2020 年第二次临时股东大会审议通过了关于《江苏华鹏智能仪表科技股份有限公司章程（草案）》的议案。为维护中小投资者的利益，公司作出如下承诺：

“本公司将严格执行股东大会审议通过的《江苏华鹏智能仪表科技股份有限公司章程（草案）》《江苏华鹏智能仪表科技股份有限公司上市后未来三年股东分红回报规划》中的利润分配政策，包括分配形式、实施现金分红的条件、现金分红的比例、分配期间间隔、利润分配的决策程序、利润分配政策的调整程序等。”

三、本次发行前滚存利润的分配安排

经公司第一届董事会第八次会议和 2020 年第二次临时股东大会审议通过，若公司本次公开发行股票（A 股）并在创业板上市方案经中国证监会同意并得以实施，首次公开发行股票前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并在创业板上市后由新老股东按其持股比例共享。

四、发行人股东投票机制的建立情况

公司目前已按照证监会的有关规定建立了股东投票机制，其中公司章程中对累积投票制选举公司董事、征集投票权的相关安排等进行了约定。发行上市后，公司将进一步对中小投资者单独计票机制、法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决等事项进行约定，建立完善的股东投票机制。

（一）累积投票机制

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定可以实行累积投票制。

（二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票方式安排

除现场会议投票外，应当向股东提供股东大会网络投票服务。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权的相关安排

董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权，征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有

偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行完成后，公司的总股本及净资产均将大幅增加，短期内公司的每股收益和净资产收益率等指标可能出现下降。请投资者注意公司即期回报被摊薄的风险，详见招股说明书“第四节 风险因素”之“二、财务风险”之“（五）首次公开发行股票摊薄即期回报的风险”。

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]11 号）的相关要求，公司董事会及管理层就公司首次公开发行股票对即期回报的摊薄影响进行分析，并就填补回报的相关措施说明如下：

1、本次发行摊薄即期回报对公司每股收益的影响

根据本次发行方案，公司拟向公众投资者发行 2,400 万股股票，本次发行完成后公司的总股本将由 7,200 万股增至 9,600 万股，股本规模将有所增加。本次发行募集资金将在扣除发行费用后陆续投入到智能电网及新能源装备建设项目和研发中心建设项目，以推动公司主营业务发展。由于募集资金的投资项目具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时间，无法在发行当年即产生预期效益。综合考虑上述因素，预计发行完成后当年基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致公司即期回报被摊薄。

2、本次发行的必要性和合理性

根据公司董事会、股东大会决议，本次拟向社会公开发行新股 2,400 万股，募集资金拟用于智能电网及新能源装备建设项目和研发中心建设项目。公司董事会对于本次公开发行股票的必要性和合理性进行了详细论证，具体如下：

（1）合理性分析

①智能电表拥有良好的发展前景

近年来，伴随着我国电力行业不断发展，电网建设也得到迅速发展，电网系统运行电压等级不断提高，网络规模不断扩大。国家电网公司贯彻中央工作部署，围绕“广泛互联、智能互动、灵活柔性、安全可控”的目标，充分发挥电网企业

能源转换枢纽和平台作用，构建新一代工业互联网服务系统——智慧能源服务系统，实现社会公共服务资源效益最大化。

随着我国智能电网的全面建设，作为连接电网与客户的关键环节，智能电能表作用更加凸显。它不仅决定客户用电的智能化水平，还将帮助客户合理用电，并实现节能减排。据国家电网电子商务平台招标信息，2018 年以来我国智能电表需求量处于上升周期，2018 年国家电网智能电表统一招标总量为 5,278.58 万只，同比上升 39.72%；2019 年延续整体增长的趋势，全年智能电表统一招标总量为 7,380.19 万只，相较 2018 年增长 39.81%。从招标额看来，2019 年合计达到 132.18 亿元，比 2018 年增长了 38.02%。

根据国家质量监督检验检疫总局发布的《中华人民共和国国家计量检定规程-电子式交流电能表》（JJG596-2012），电能表属于强制检定设备，到期需要撤回校验或更换，检定周期一般不超过 8 年。从过往招标使用情况来看，由于上一轮新装电表的峰值在 2014 与 2015 年，2019 年智能电表已陆续开始进入集中替换周期，智能电表的定期轮换对持续需求提供了有效保障。

同时，2019 年，国家电网公司发布《泛在电力物联网白皮书 2019》，指出将充分应用“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、上下游资源和需求，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。泛在电力物联网的建设及产品升级换代等要素将增加对智能电表的需求。

此外，包括新增城镇住宅的安装需求、新增农村住宅安装需求、新增工业用户需求以及智能电表在充电桩和分布式光伏发电等新能源领域的应用需求，都将为智能电表生产企业带来良好的发展机遇。

基于上述情况，具有完备资质的国内智能电表生产企业也将迎来较好的发展势头，能否抓住新的机遇将对企业有较大影响。

②充电设施需求量将持续上行

我国是能源消费大国，为了促进节能减排以及实现能源可持续发展，新能源汽车日益获得认可。新能源汽车的推广，一方面减轻了能源危机；另一方面也扩大了充电桩等充电设施的市场需求。

根据中国电动汽车充电基础设施促进联盟（EVCIPA）的数据，2015 年至 2019 年我国公共充电桩保有量持续保持增长。2015 年底，我国公共类充电设施保有量仅为 5.78 万台，但随着近几年来我国新能源汽车行业快速发展，国家及各地方层面逐步出台充电行业扶持政策，我国公共充电桩保有量得到长足发展。截至 2019 年底，我国公共充电桩保有量已经达到 51.64 万台。根据 EVCIPA 发布的《2019-2020 年度中国充电基础设施发展年度报告》显示，截至 2019 年底，我国新能源汽车充电桩数量为 121.9 万台，车桩比已由 2015 年的 7.84:1 提升至 3.50:1。这主要是由于近几年充电市场逐渐成熟，车桩比也趋于合理，预计未来几年车桩比会进一步提升。

③智能电表研发技术水平亟需提升

根据国家质量监督检验检疫总局发布的《中华人民共和国国家计量检定规程-电子式交流电能表》（JJG596-2012），电能表属于强制检定设备，到期需要撤回校验或更换，检定周期一般不超过 8 年。从过往招标使用情况来看，由于上一轮新装电表的峰值在 2014 与 2015 年，2019 年智能电表已陆续开始进入集中替换周期。本次智能电表的更新对设备的技术要求也上升到新的高度，在计量功能、应用层适配、采集终端软件等多个方面都存在一定开发空间。因此，对更换周期内的新一批智能电表进行技术研发与系统升级势在必行。

智能电表是一种新型电能表，具有电量计量、数据处理、实时监测、自动控制、信息交互等功能。预计国家电网下一代智能电表 技术标准将参照国际 IR46 标准。根据该标准，预计将要求智能电表计量与管理部分分离，“计量芯”负责计量，需经法定认证，新增一个“管理芯”，负责计量以外的负荷控制、费控、通信、冻结、显示和事件记录等，允许扩展、升级。预计新标准对智能电表在通讯方式、加密措施、与物联网兼容性、高级费率系统、知情权与用户体验、升级换代、检测更换、谐波处理，过载保护、综合能效管理等多个维度，将提出更高的要求。

另外，具有多种基础计量功能及软件层应用的新型智能电表是智能电网的重要组成部分，同时也对国家能源互联网的搭建与发展起到至关重要的作用。智能电网中的电能表设备除了基础计量功能外还需要形成有效的供需信息传递，并辅助大数据分析对运行数据、电力市场数据进行预测。在此前提下，智能电表的信息采集量大幅提升，采集频次与实时性要求也将提高。对电能表的技术水平进行提升，使之符合智能电网的使用标准是各电表企业研发团队的核心任务。

④充电桩研发技术水平亟需提升

随着“新能源微网”技术的发展，在充电桩建设方面，新一代的充电桩应用场景已经基本明确，即在智慧能源服务系统的统一调控下，有序充电桩将根据小区用电负荷实时调节电动汽车充电功率，有效保障电力的稳定供给。然而目前在电动汽车充电方面，大部分充电设施采用以传统充电桩无序充电为主的技术路线，导致电能峰谷差距持续扩大，电力不平衡。

新型应用场景的明确对充电桩的技术提出了进一步要求，要求基于新一代的能源路由器，实现信息全面感知、实时传输，协调控制源网荷储，提高客户侧深度参与电网调节的能力，有效推进有序充电、分布式储能和清洁能源消纳等能源服务开展，形成规模化的“汽车充电网”。本次研发中心建设项目将提高充电桩设施的整体技术水平，使相对独立的电动汽车和新能源微网产生交互，同时让电动汽车和多能箱变成为储能和能源柔性自治的重要载体，实现用户侧就地消纳多种能源。

（2）必要性分析

①扩大产品产能，满足业务发展需求

随着国家政策对智能电表及充电设施制造行业发展的支持，以及智能电网的推进、新能源汽车保有量的增加等，智能电表市场以及充电桩市场将产生大量需求，预计未来公司单相表、三相表、充电桩等产品的销量将会大幅增加。

为顺应市场的发展趋势，满足公司业务发展的需求，公司拟建设本次智能电网及新能源装备建设项目，进一步扩大产品生产能力。项目新建生产厂房，对单相表、三相表、直流充电桩和交流充电桩进行扩产，有利于提升产品生产能力，扩大公司相关产品的市场占有率，满足日趋增加的市场和业务发展需求。

②引进自动化设备，提升智能制造水平

随着科技的进步，智能制造逐渐成为企业可持续发展的新趋势。相较于智能制造的要求，公司目前还处于相对传统的生产模式，现有厂区的生产设备先进性不足，自动化程度不高，工艺环节采用“机器+人工”的传统生产方式，增加了人力生产成本且生产效率不高。因此，公司拟建设本次智能电网及新能源装备建设项目。

项目通过新建生产厂房，完成单相表、三相表、直流充电桩和交流充电桩的扩产；另外，通过新增多台先进的生产设备，在节约人工成本的同时，可以有效提高公司自动化生产水平和生产效率，可以提升公司生产能力及产品品质，进而满足企业的长远发展需求。

③突破产能瓶颈，提升竞争实力

公司整体经营状况良好，产能利用率及产销率维持在较高水平。由于智能电网的飞速发展，智能电表以及充电设施市场需求增大，公司业务量也逐步增加，然而公司现有生产线各环节的生产能力已得到了充分利用，可提升空间有限。为了突破公司的产能瓶颈，公司拟建设本次“智能电网及新能源装备建设项目”。

本项目生产基地建设是在满足行业发展趋势及市场需求变化的基础上，扩大公司单相智能表、三相智能表、直流充电桩和交流充电桩的生产规模，一方面，可以提升公司产品市场供应能力，强化订单快速响应与交付能力；另一方面，可以提升原材料的采购规模，提高公司对上游供应商的议价能力，控制及降低原材料采购成本。本项目的实施有利于提升公司市场核心竞争力，扩大公司业务规模，进一步提高公司盈利能力。

④顺应行业技术发展趋势，增强技术储备能力

技术研发实力是企业持续发展的根基，只有通过不断地提高技术实力，提升产品研发能力，才能确保公司产品能够持续满足客户要求，适应产品革新，并在激烈的市场竞争中占据领先地位。

信息化、自动化与智能化是智能电表和充电桩等电力设备的发展趋势。随着需求的不断提升，多元化、网络化、双向实时计量技术将成为智能电表领域重要的技术发展方向，相关设备应全面支撑用户信息互动、分布式电源及多元化负荷

接入等业务，为实现智能双向互动服务提供信息基础。同时，充电桩通过有序充电、需求响应、微电网下的充放电、虚拟电厂、能源互联网等技术的进步，实现能源路由器的小型化、标准化、模块化、低成本化，最终为不同类型用户提供优质无感充电服务。

⑤扩大研发场地，改善研发环境

随着公司销售规模的不断扩大以及下游客户对产品品质、技术要求的不断提高，近年来研发投入一直保持在较高水平。目前华鹏仪表已有的研发实验室资源已趋于饱和，不利于公司技术研究工作的快速提升。因此，公司急需扩充研发人员并寻找新的研发场地来扩充研发设备，保证科研项目的顺利开展。

本项目拟新建研发中心，增加现有研发场地面积，购置高端研发设备，改善公司的整体研发环境和实验条件，同时引进更多的技术人才，提高公司技术研发水平，增强技术储备能力。

⑥提升产品技术水平，增强市场竞争力

智能电表产品正在向数字化、智能化、网络化、微型化方向发展，产品品质也越来越注重低碳、环保、节能以及安全性方面。未来，随着信息技术的高速发展以及节能减排的贯彻落实，电力企业管理现代化、信息化、智能化将成为主要趋势。对于智能电表和充电桩生产企业来说，生产工艺水平的高低直接影响到其产品质量、生产成本等方面，生产工艺水平也是企业生产效率和产品内在品质的重要因素。

研发中心建成后，将以单相智能表、三相智能表、直流充电桩、交流充电桩等公司现有主营产品的技术研发为主要内容，并紧跟国家的产业政策导向，提升公司在智能电力仪表和充电桩产品上的研发能力和生产工艺，同时根据市场需求，进一步丰富公司产品线，有利于公司市场竞争力的提升。

3、本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系以及发行人开展该等项目的准备情况

（1）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司主要致力于电能表等电力计量系列产品的研发、生产和销售，并依托电

力计量方面的核心竞争力逐步参与新能源汽车充电设施产品的研发、生产和销售。

本次募集资金运用全部围绕公司主营业务进行，募集资金投资项目的顺利实施将充分发挥公司的技术、管理和营销等多方面的优势，降低生产成本，提升盈利能力和市场地位，进一步增强公司整体竞争力，促进公司持续、健康发展。本次募集资金投资项目的实施是实现公司战略规划的具体措施，有助于公司发展目标的实现。

（2）公司从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

①公司现有的技术水平为项目的实施提供有利保障

未来，智能电表有望成为能源互联网最重要的终端之一。而随着电表更换周期到来，新的计量组织标准需要功能更完备的新一代电表设备进行适配，能否对老旧产品及无法达到新标准产品的技术升级与研发创新，是电表生产企业持续发展的关键。

在智能电表行业多年的研发和生产过程中，华鹏仪表积累了国内领先的技术经验。公司先后研发了单相系列智能电表、三相系列智能电表、交流充电桩、直流充电桩等产品。每代产品又根据不同的客户需求不断进行设计变更与优化。在智能电表和充电桩领域，公司申请多项专利并作为主要成员参与部分国家标准的制定。

②公司完善的人才储备机制为项目实施提供人才保障

经过多年的发展，公司已经拥有了完善的人才培养体系和人才储备机制。自创立之初，公司就十分注重人才的内部培养，并用合理的待遇、灵活的机制、良好的企业文化吸引优秀的管理人才和研发人员人才加盟。公司核心管理层均从业多年，具备丰富的管理经验和专业知识，能够有效组织公司的高效运营；在研发创新方面，公司设有研发部，负责新产品开发，并使之顺利导入量产，同时对生产提供技术支持，推动产品品质的持续改善，相关人员均具有专业的理论知识和丰富的实践操作经验，技术素质较高。

公司对本项目的启动开展了充分的人才准备工作，包括管理人才和专业技术人才，以保证本项目的顺利实施。

③公司建立了完善的技术开发体系

在质量管理控制方面，公司在多年的发展过程中已建立了完善的全过程质量管理体系，涵盖研发、生产、检验等各个阶段，确保与产品相关的各个环节受到严格的管控。此外，公司先后通过了质量管理、环境管理和职业健康安全管理体系认证，体系覆盖产品设计、制造、安装和服务等环节。公司还建立了严格的生产管理流程和品质控制体系，对质量记录控制、质量管理体系、采购控制、生产和服务提供、产品监视和测量、不合格品控制、顾客满意度测评、数据分析和改进控制等多环节均制定了规章制度。

公司不断提升的生产能力、完善的质量管理体系以及高效的企业管理，保障了技术成果转化的量产能力，增强了本募投项目实施的可行性。

④公司拥有广泛而稳定的客户群体

公司在智能电表和充电桩行业已有多年的积累，由于产品性能优越、规格齐全，在电力计量产品领域享有广泛的知名度和良好的声誉。公司目前已经同国家电网、南方电网等行业龙头企业建立了良好的合作关系。通过与下游重要客户的长期合作，公司更加深刻地了解客户的个性化需求，便于及时提供满足市场需求的产品。广泛而稳定的客户群体可保证该项目研发的产品在未来具备良好的市场消化能力。

4、发行人应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

为保证本次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险和提高未来的回报能力，公司拟通过严格执行募集资金管理制度，积极提高募集资金使用效率，加快公司主营业务发展并加大流程优化和降本增效力度，提高公司盈利能力，不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制等措施，提升资产质量、增加营业收入、增厚未来收益、实现可持续发展，以填补回报。具体措施如下：

①加快募投项目投资建设，争取早日实现预期效益

公司董事会已对本次上市募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目将进一步扩大品牌知名度、提高市场占有率和公司整体竞争实力。根据募投项目的可行性分析，项目正常运营后公司收入规模和盈利能力将相应提高。本次上市的募集资金到位后，公司将加快募投项目的投资建设，争取早日实现预期效

益回报股东。

②加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，确保本次上市募集资金专款专用，公司已经根据《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规、规章制度和《公司章程（草案）》的规定和要求，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，明确规定公司对募集资金采用专户存储制度，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况进行监督，保证专款专用，由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用。本次上市募集资金到位后，公司、保荐机构将持续监督公司对募集资金的使用，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

③加大流程优化和降本增效力度

公司将加强经营管理和内部控制，进一步推进精细化管理，持续推行全面预算管理，从生产技术指标、运营管理等方面对标先进企业；优化信息化系统，动态调整产品库存，强化营销策略，降低生产成本，拓宽产品销售渠道；合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，提升公司盈利水平。

④不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司分红相关规定的通知》（证监发[2012]37 号）、《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号）等相关规定，并结合《公司章程（草案）》，公司制定了《首次公开发行股票并在创业板上市后三年股东未来分红回报规划》。公司将严格执行相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

⑤不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定

行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

5、公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

①公司控股股东、实际控制人的相关承诺

公司控股股东、实际控制人承诺：

“1、本机构/本人将不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、本机构/本人承诺不无偿或以不公平条件向其他机构或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

3、自本承诺出具日至公司本次首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本机构/本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

4、本机构/本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本机构/本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

②公司董事、高级管理人员的相关承诺

公司董事、高级管理人员，根据中国证监会的有关规定及要求，就公司本次发行涉及的每股收益即期回报被摊薄的填补回报措施等有关事项作出如下承诺：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他机构或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至公司本次首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

六、与投资者保护相关的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺

1、实际控制人戴诚、戴志光的承诺

“1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、在本人担任公司董事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的公司股份；本人如在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守前述承诺。

3、本人在上述锁定期满后两年内减持现已持有的公司股份的，减持价格不低于本次发行价格（若发生除息、除权行为，则相应调整价格）。

4、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

5、本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持并履行披露义务。如相关规则有修改，本人承诺将按照届时有效的规则履行相关义

务。”

2、控股股东伊昂投资的承诺

“1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本机构持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、本机构在上述锁定期满后两年内减持现已持有的公司股份的，减持价格不低于本次发行价格（若发生除息、除权行为，则相应调整价格）。

3、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

4、本机构将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持并履行披露义务。如相关规则有修改，本机构承诺将按照届时有效的规则履行相关义务。”

3、发行前持股 5%以上股东的持股及减持意向承诺

天津俊康汇中科技中心（有限合伙）、溧阳市华诚投资合伙企业均为本次发行前持股 5%以上的股东，分别作出了持股及减持意向承诺，具体内容如下：

“1、自公司本次发行的股票在证券交易所上市之日起一年内，本机构不转让或者委托他人管理本机构现已持有的公司股份，亦不由公司回购本机构现已持有的公司股份。

2、如果本机构在股份锁定期届满后两年内减持股份，减持价格不得低于发行价（若发生除息、除权行为，则相应调整价格），每年减持股份的数量将严格遵守相关法律、法规、规范性文件的规定以及监管要求。

3、本机构将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持并履行披露义务。如相关规则有修改，本人承诺将按照届时有效的规则履行相关义

务。”

4、直接及间接持有发行人股份的董事、高级管理人员的承诺

直接及间接持有发行人股份的董事、高级管理人员沙庆承诺如下：

“1、自公司股票上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、在本人担任公司董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的公司股份；本人如在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守前述承诺。

3、本人在上述锁定期满后两年内减持现已持有的公司股份的，减持价格不低于本次发行价格（若发生除息、除权行为，则相应调整价格）。

4、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

5、本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持并履行披露义务。如相关规则有修改，本人承诺将按照届时有效的规则履行相关义务。”

5、其他间接持有发行人股份的董事、高级管理人员的承诺

其他间接持有发行人股份的董事、高级管理人员向则建、陶静承诺如下：

“1、自公司股票上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理本人间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、在本人担任公司董事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人间接所持公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所间接持有的公司股份；本人如在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守前述承诺。

3、本人在上述锁定期满后两年内减持现已间接持有的公司股份的，减持价格不低于本次发行价格（若发生除息、除权行为，则相应调整价格）。

4、公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少6个月。

5、本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持并履行披露义务。如相关规则有修改，本人承诺将按照届时有效的规则履行相关义务。”

6、间接持有发行人股份的监事的承诺

间接持有发行人股份的监事谢文浩、余冠中、姜国财承诺如下：

“1、自公司股票上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理本人间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、在本人担任公司监事期间，每年转让的股份不超过本人间接所持公司股份总数的25%；离职后六个月内，不转让本人所间接持有的公司股份；本人如在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后6个月内，继续遵守前述承诺。

3、本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持并履行披露义务。如相关规则有修改，本人承诺将按照届时有效的规则履行相关义务。”

7、间接持有发行人股份的实际控制人近亲属的承诺

间接持有发行人股份的实际控制人近亲属卢觉、黄信芳的限售安排承诺如下：

“1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、本人在上述锁定期满后两年内减持现已持有的公司股份的，减持价格不低于本次发行价格（若发生除息、除权行为，则相应调整价格）。

3、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

4、本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持并履行披露义务。如相关规则有修改，本人承诺将按照届时有效的规则履行相关义务。”

8、其他持有发行人股份的特定股东的承诺

其他持有发行人股份的特定股东史建群、邵顺、董宸良和晏韵童的限售安排承诺如下：

“1、自公司股票上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持并履行披露义务。如相关规则有修改，本人承诺将按照届时有效的规则履行相关义务。”

（二）上市后三年内稳定股价的预案与承诺

根据《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等有关规定，公司及其控股股东、实际控制人、领取薪酬的董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员承诺：如果公司首次公开发行股票并上市后三年内公司股票连续 20 个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、

资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），将启动稳定公司股价的预案，具体内容如下：

1、启动股价稳定措施的条件

（1）启动条件

发行人首次公开发行并上市后三年内，如公司股票连续二十个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同），则公司将按下述规则启动实施稳定股价的具体方案。

（2）停止条件

在上述第 1 项稳定股价的具体方案的实施期间内，如公司股票连续 5 个交易日收盘价高于最近一期经审计的每股净资产，则公司有权选择停止实施本股价稳定措施。

2、稳定股价的具体措施

股价稳定预案按照公司回购股份，控股股东、实际控制人增持股份，在公司领取薪酬的董事（独立董事除外，下同）、高级管理人员增持股份的顺序依次实施。

（1）公司回购

①公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》、《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》等相关法律、法规的规定。

②公司为稳定股价进行股份回购的，将遵循如下原则：

1）公司回购股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产；

2）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票中公开发行新股所募集资金扣除发行费用后的净额；

3）公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%；

4）经董事会/股东大会决议通过，自愿回购超过上述标准的除外。

（2）控股股东、实际控制人增持公司股票

①控股股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

②在达到启动稳定股价方案条件的情况下，由于公司无法实施回购股票，或回购股票方案未获得公司董事会、股东大会审议通过，或公司回购股份方案实施完毕之日起（以发行人公告的实施完毕日为准）的 3 个月内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价仍低于公司最近一期经审计的每股净资产值，则触发公司控股股东、实际控制人增持股份程序。

③控股股东、实际控制人为稳定公司股价之目的进行股份增持的，将遵循如下原则：

1）单次及/或连续 12 个月增持公司股份数量合计不超过增持前公司总股本的 2%；

2）增持公司股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产；

3）控股股东、实际控制人自愿增持超过上述标准的除外。

（3）在公司领取薪酬的董事（独立董事除外，下同）、高级管理人员增持公司股票

①公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

②控股股东、实际控制人增持股份方案实施完毕之日起的 3 个月内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价低于公司最近一期经审计的每股净资产值，触发董事、高级管理人员增持股份程序。

③有义务增持股份的公司董事、高级管理人员为稳定股价之目的进行股份增持的，其用于增持公司股份的资金总额不少于公告之日该等董事、高级管理人员上年度在公司领取的税前薪酬总和的 20%。

④本公司如有新聘任董事、高级管理人员，本公司将要求其接受稳定公司股

价预案和相关措施的约束。

3、稳定股价措施的启动程序

（1）公司回购

公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 20 个交易日内召开会议讨论并制定回购股份的方案，包括但不限于拟回购本公司股票的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容，并提交股东大会审议（如需）。

（2）控股股东、实际控制人增持公司股票

自触发上述股价稳定措施的启动条件之日起，控股股东、实际控制人将在 20 个交易日内，向公司提交增持发行人股份的具体方案，包括但不限于拟增持公司股票的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容，公司应按照相关规定披露其增持股份的计划。

（3）在公司领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票

自触发上述股价稳定措施的启动条件之日起，有义务增持股份的公司董事、高级管理人员将在 20 个交易日内，向公司提交增持发行人股份的具体方案，包括但不限于拟增持公司股票的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容，公司应按照相关规定披露其增持股份的计划。

4、监督和约束措施

若非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，本公司未遵守上述承诺的，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，且以承诺的最大回购金额为限承担相应的赔偿责任。

控股股东、实际控制人未能履行增持公司股票承诺的，则公司有权扣留控股股东、实际控制人应承担的用于履行增持承诺的同等资金总额的分红款，控股股东、实际控制人放弃对该部分分红款的所有权。

董事、高级管理人员未能履行增持公司股票承诺的，则公司有权扣减董事、高级管理人员薪酬，直至累计扣减金额达到应履行增持承诺的金额为止，该等扣

减金额归公司所有。

本预案经公司股东大会审议通过，并自本公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市之日起自动生效。本预案的有效期为生效之日起三年。

（三）关于欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人的承诺

“1、招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司对其所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、公司招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将回购本次发行的全部新股，具体程序按照中国证监会和深圳证券交易所的规定办理。

3、本公司本次首次公开发行不存在任何欺诈发行的情形。如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。”

2、控股股东、实际控制人的承诺

“1、招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本机构/本人对其所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、公司招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本机构/本人将买回本次发行的全部新股，且将买回已转让的原限售股份，具体程序按照中国证监会和深圳证券交易所的规定办理。

3、公司本次首次公开发行不存在任何欺诈发行的情形。如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本机构/本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份买回程序，买回公司本次公开发行的全部新股。”

（四）利润分配政策的承诺

根据《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》（中国证监会公告

[2013]43 号）的相关规定，公司于 2020 年第二次临时股东大会审议通过了关于《江苏华鹏智能仪表科技股份有限公司章程（草案）》的议案。为维护中小投资者的利益，相关方作出如下承诺：

1、公司关于本次发行前滚存利润的分配政策的承诺

“公司本次首次公开发行股票前的滚存未分配利润由发行后的公司新老股东按其持股比例共享。”

2、公司关于发行上市后的利润分配政策作出的承诺

“本公司将严格执行股东大会审议通过的《江苏华鹏智能仪表科技股份有限公司章程（草案）》《江苏华鹏智能仪表科技股份有限公司上市后未来三年股东分红回报规划》中的利润分配政策，包括分配形式、实施现金分红的条件、现金分红的比例、分配期间间隔、利润分配的决策程序、利润分配政策的调整程序等。”

（五）依法承担赔偿或赔偿责任的承诺

1、发行人及发行人控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员依法承担赔偿或赔偿责任的承诺：

（1）发行人的承诺

公司首次公开发行股票的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，如果公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法赔偿投资者的损失。

（2）控股股东、实际控制人的承诺

公司首次公开发行股票的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，如果公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本机构/本人将依法赔偿投资者的损失。

（3）董事、监事及高级管理人员的承诺

公司首次公开发行股票的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，如果公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记

载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者的损失。

2、中介机构依法承担赔偿或赔偿责任的承诺

（1）保荐机构（主承销商）华泰联合证券有限责任公司承诺

保荐机构（主承销商）华泰联合证券有限责任公司承诺：华泰联合证券为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（2）审计机构、验资机构、验资复核机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

审计机构、验资机构、验资复核机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

（3）发行人律师江苏世纪同仁律师事务所承诺

发行人律师江苏世纪同仁律师事务所承诺：因本所为江苏华鹏智能仪表科技股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

（4）发行人评估机构中水致远资产评估有限公司承诺

发行人评估机构中水致远资产评估有限公司承诺：因本机构为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本机构将依法赔偿投资者损失。

（六）未能履行承诺时的约束措施

1、公司关于未能履行承诺的约束措施

“1、如非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的

（1）及时、充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）立即采取措施消除违反承诺事项；

（3）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

（4）违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

2、如公司因相关法律法规、政策的变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行公开承诺事项的

（1）及时、充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

2、发行人控股股东、实际控制人关于未履行承诺的约束措施

“1、如非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的

（1）及时、充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）立即采取措施消除违反承诺事项；

（3）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

（4）违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

2、如因相关法律法规、政策的变化、自然灾害及其他不可抗力等本机构/本人无法控制的客观原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行公开承诺事项的

（1）及时、充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

3、发行人董事、监事及高级管理人员关于未履行承诺的约束措施

“1、非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的

（1）及时、充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）立即采取措施消除违反承诺事项；

（3）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

（4）违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿；

（5）本人拥有的公司股票转让所得、公司股票分红、自公司领取的薪酬将优先用于承担前述赔偿责任。

2、如因相关法律法规、政策的变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行公开承诺事项的

（1）及时、充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

3、本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行已作出的承诺。”

4、持有发行人 5%以上股份的股东关于未履行承诺的约束措施

“1、如非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的

（1）及时、充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）立即采取措施消除违反承诺事项；

（3）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

（4）违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

2、如因相关法律法规、政策的变化、自然灾害及其他不可抗力等本机构/本人无法控制的客观原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行公开承诺事项的

（1）及时、充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

（七）其他主要承诺事项

为避免同业竞争、规范并减少关联交易，发行人控股股东、实际控制人等相关主体出具了承诺，《关于避免同业竞争的承诺》详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“（二）控股股东及实际控制人关于避免同业竞争的承诺”，《关于规范并减少关联交易的承诺》详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（六）发行人减少和规范关联交易的措施”。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

本节所披露的重大合同是指截至 2020 年 6 月末公司已履行和正在履行的、对公司生产经营、财务状况或未来发展具有重要影响的合同。

（一）销售合同

报告期内，公司执行的销售金额超过 3,000 万元（含税）销售合同如下：

序号	客户	合同金额（万元）	合同标的	签订日期	截至 2020 年 6 月 30 日合同履行情况
1	国网山西省电力公司	3,788.76	单相智能表等	2020 年 6 月	正在履行
2	国网江苏省电力有限公司	3,019.88	单相智能表等	2020 年 6 月	正在履行
3	国网上海市电力公司	3,490.24	三相智能表等	2019 年 11 月	正在履行
4	国网江苏省电力有限公司	3,664.40	单相智能表等	2019 年 11 月	履行完毕
5	国网黑龙江省电力有限公司	4,031.89	单相智能表等	2019 年 11 月	正在履行
6	国网四川省电力公司	6,908.08	单相智能表等	2019 年 6 月	正在履行
7	国网浙江省电力有限公司	3,569.95	单相智能表等	2019 年 6 月	正在履行
8	国网黑龙江省电力有限公司	3,547.51	三相智能表等	2018 年 12 月	正在履行
9	国网山西省电力公司	9,418.27	单相智能表等	2018 年 11 月	履行完毕
10	国网江苏省电力有限公司	3,469.99	三相智能表等	2018 年 6 月	履行完毕
11	国网辽宁省电力有限公司	6,148.86	单相智能表、现场作业终端等	2018 年 6 月	履行完毕
12	国网湖北省电力有限公司	4,760.03	单相智能表等	2017 年 12 月	履行完毕
13	国网湖北省电力有限公司	6,139.90	单相智能表等	2017 年 5 月	履行完毕
14	国网浙江省电力有限公司	3,449.98	三相智能表等	2017 年 5 月	履行完毕
15	国网辽宁省电力有限公司	5,704.51	单相智能表等	2016 年 12 月	履行完毕
16	国网吉林省电力有限公司	5,003.86	单相智能表等	2016 年 5 月	履行完毕

序号	客户	合同金额（万元）	合同标的	签订日期	截至 2020 年 6 月 30 日合同履行情况
17	国网辽宁省电力有限公司	5,033.91	单相智能表等	2016 年 5 月	履行完毕
18	国网新疆电力有限公司	5,424.58	单相智能表等	2016 年 1 月	履行完毕

（二）采购合同

报告期内，公司执行的采购金额超过 500 万元的采购合同如下：

序号	供应商	合同金额（万元）	合同标的	签订日期	截至 2020 年 6 月 30 日合同履行情况
1	北京智芯半导体科技有限公司	650.00	安全芯片等	2020 年 6 月	正在履行
2	北京智芯半导体科技有限公司	650.00	安全芯片等	2020 年 4 月	正在履行
3	北京智芯微电子科技有限公司	1,298.80	通信模块等	2019 年 8 月	履行完毕
4	北京智芯微电子科技有限公司	821.62	通信模块等	2019 年 5 月	履行完毕
5	北京智芯微电子科技有限公司	585.00	密钥芯片等	2019 年 4 月	履行完毕
6	北京智芯微电子科技有限公司	650.00	密钥芯片等	2019 年 1 月	履行完毕
7	北京振中电子技术有限公司	541.86	现场作业终端、收纳箱等	2018 年 12 月	履行完毕
8	杭州炬华科技股份有限公司	1,513.93	套料等	2017 年 6 月	履行完毕
9	北京智芯微电子科技有限公司	650.00	密钥芯片等	2017 年 1 月	履行完毕

（三）借款合同

截至 2020 年 6 月末，公司正在履行的银行借款合同如下：

序号	贷款银行	合同名称及编号	借款金额（万元）	借款期限	合同履行情况
1	中国农业银行股份有限公司	《流动资金借款合同》32010120200009709	1,000.00	2020 年 6 月-2021 年 6 月	正在履行
2	中信银行股份有限公司	《人民币流动资金贷款合同》2020 常信 e 融字第 00005 号 202000018115	900.00	2020 年 6 月-2021 年 5 月	正在履行
3	中国工商银行股份有限公司	《流动资金贷款合同》2020 年（溧阳）字 00320 号	500.00	2020 年 6 月-2021 年 6 月	正在履行

序号	贷款银行	合同名称及编号	借款金额（万元）	借款期限	合同履行情况
4	中信银行股份有限公司	《人民币流动资金贷款合同》2020 常信 e 融字第 00005 号 202000018548	900.00	2020 年 6 月-2021 年 5 月	正在履行

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人及其子公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东及实际控制人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日， 公司控股股东及实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼或仲裁事项。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼或仲裁事项及受到刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼或仲裁事项，也不存在受到刑事诉讼的情况。

（四）发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年的行政处罚、被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查的情况

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

四、发行人控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为

发行人控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披

露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 有关声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

戴志光　戴 诚　沙 庆

向则建　申 劼　庞明芳

顾春华　龚向和　汤 奕

全体监事：

谢文浩　余冠中　姜国财

除董事、监事外的高级管理人员：

陶 静

江苏华鹏智能仪表科技股份有限公司

2020年 12月 18日

发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：

江苏伊昂投资发展有限公司（盖章）：

法定代表人（签字）：

戴志光

实际控制人：

戴诚（签字）：

戴志光（签字）：

江苏华鹏智能仪表科技股份有限公司

2020 年 12 月 18 日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏， 并承担相应的法律责任。

项目协办人：

胡宏欣

保荐代表人：

王杰秋 易博杰

总经理：

马 骁

董事长、法定代表人：

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2020年 12 月 18 日

本人已认真阅读江苏华鹏智能仪表科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

马 骁

保荐机构董事长：

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2020 年 12 月 18 日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人（签名）：

吴 朴 成

经办律师（签名）：

王 长 平　　张 鎏　　陈 茜

江苏世纪同仁律师事务所

2020 年 12 月 18 日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

中国注册会计师 熊明峰 340101780003

熊明峰

中国注册会计师 郭凯 110100320120

郭凯

中国注册会计师 霍金凤 110100323971

霍金凤

单位负责人：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 12 月 18 日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：

徐向阳 孔德远

单位负责人：

肖力

中水致远资产评估有限公司

2020 年 12 月 18 日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

中国注册会计师 熊明峰 340101780003

熊明峰

中国注册会计师 郭凯 110100320120

郭凯

中国注册会计师 霍金凤 110100323971

霍金凤

单位负责人：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 12 月 18 日

验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

中国注册会计师 熊明峰 340101780003

熊明峰

中国注册会计师 郭凯 110100320120

郭凯

中国注册会计师 霍金凤 110100323971

霍金凤

单位负责人：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 12 月 18 日

第十三节 附件

一、备查文件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

承销期内每个工作日上午 9：00-11：30，下午 2：00-5：00

三、查阅地点

发行人：江苏华鹏智能仪表科技股份有限公司

办公地址：江苏省溧阳市昆仑街道仙鹿路 8 号

联 系 人：沙庆 电 话：0519-68267773

保荐人（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

办公地址：江苏省南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券一号楼 4 层

联 系 人：王杰秋 电 话：025-83387711