

山东科汇电力自动化股份有限公司
首次公开发行并在科创板上市申请文件
招股意向书附录

目录

一、发行保荐书.....	2
二、财务报表及审计报告.....	48
三、发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的审阅报告.....	204
四、内部控制鉴证报告.....	311
五、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....	328
六、法律意见书	339
七、律师工作报告	522
八、公司章程（草案）	686
九、中国证监会同意本次发行注册的文件.....	737

国海证券股份有限公司

关于

山东科汇电力自动化股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

发行保荐书

保荐人（主承销商）



（广西壮族自治区桂林市辅星路 13 号）

声明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（下称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（下称“《证券法》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（下称“《注册管理办法》”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（下称“《科创板上市规则》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（下称“《保荐管理办法》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（下称“中国证监会”）、上海证券交易所（下称“上交所”）的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

在本发行保荐书中，除上下文另有所指，释义与招股说明书相同。

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次证券发行保荐机构名称

国海证券股份有限公司（以下简称“国海证券”、“本保荐机构”）。

二、保荐机构指定保荐代表人及保荐业务执业情况

本保荐机构指定林举、李刚担任山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）的保荐代表人。

林举：保荐代表人，管理学硕士，注册会计师（非执业）。2008年进入国海证券从事投资银行业务，曾参与雄震股份（现“盛屯矿业”，证券代码：600711）2009年和2010年两次非公开发行股票保荐项目、精准信息（证券代码：300099）2010年创业板IPO保荐项目、精准信息2013年发行股份购买资产项目，玉龙股份（证券代码：601028）2014年非公开发行股票保荐项目，五洲新春（证券代码：603667）2016年IPO保荐项目，金通灵（证券代码：300091）2016年创业板非公开发行保荐项目、盛新锂能（证券代码：002240）2016年非公开发行保荐项目，盛屯矿业2018年、2019年发行股份购买资产项目，盛新锂能2020年重大资产重组项目、2020年非公开发行保荐项目等资本市场项目。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

李刚：保荐代表人，经济学硕士。2010年以来从事投资银行业务，具有丰富的投行项目经验，负责或参与过的项目包括：古鳌科技（证券代码：300551）、五洲新春（证券代码：603667）等IPO项目、盛屯矿业（证券代码：600711）、城发环境（证券代码：000885）、金通灵（证券代码：300091）等上市公司非公开发行股票项目、南方汇通（证券代码：000920）、精准信息（证券代码：300099）等上市公司重大资产重组项目。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

三、项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：杨祎歆，经济学硕士，2015 年进入国海证券从事投资银行业务，曾参与金通灵（证券代码：300091）2016 年创业板非公开发行保荐项目、盛新锂能（证券代码：002240）2016 年非公开发行保荐项目，盛屯矿业（证券代码：600711）2019 年发行股份购买资产项目，盛新锂能 2020 年重大资产重组项目、2020 年非公开发行保荐项目等资本市场项目。

项目组其他成员：冯国海、李相、孙可儿、李钧天、洪加军（已离职）、曹韵秋

四、发行人基本情况

公司中文名称	山东科汇电力自动化股份有限公司
公司英文名称	Shandong Kehui Power Automation Co.,Ltd.
注册资本	7,850 万元人民币
法定代表人	徐丙垠
有限公司成立日期	1993 年 10 月 15 日
股份公司成立日期	2013 年 12 月 12 日
住所	淄博市张店区房镇三赢路 16 号
经营范围	电力电信系统用测量仪器及监控设备、电机电器及控制设备、传感器、电力互感器、高低压开关设备、交直流电机控制装置、汽车及零部件和配件、公用事业自动化系统、工业控制设备及相关软件等开发、设计、制造、销售和服务，电力工程的设计、施工、安装、调试、维修、运维、监理及技术咨询服务，计算机信息系统设计、销售、施工及技术咨询服务，自营、代理各类商品与技术的进出口业务。（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）

五、本次证券发行类型

首次公开发行股票并在科创板上市。

六、本次证券发行方案

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数及比例	拟公开发行不超过 2,617 万股，且不低于发行后总股本 25%，公司股东不公开发售股份。
发行人高管、员工拟参与	发行人高级管理人员、核心员工将按照符合国家法律法规相关

战略配售情况	规定和监管部门认可的方式参与本次发行的战略配售。
保荐机构相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照中国证监会和上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求在发行前进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行。
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外。
承销方式	主承销商余额包销

七、发行人与本机构之间的关联关系

1、本保荐机构除按照交易所相关规定，将安排相关子公司参与发行人本次发行战略配售以外，本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

5、本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系，保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间无其他业务往来。

八、保荐机构对本次证券发行上市的内部审核程序和内核意见

保荐机构关于本次证券发行项目履行的主要内部审核程序如下：

（一）内部审核程序

1、预立项

2019年2月19日，公司召开预立项会议，对发行人基本情况、主营业务、所处行业情况、财务状况、项目优势及特点、项目风险等情况进行了介绍与讨论，参会成员进行充分讨论，表决同意项目预立项，质控部列席。

2、公司立项

2019年2月26日，公司召开立项会议，会议由质控部主持，公司立项小组成员及质控部、项目组成员参加本次会议。项目现场负责人代表项目组向公司立项小组报告了项目的基本情况；质控部向公司立项小组介绍了该项目的公司立项预审情况及项目组补充回复情况；公司立项小组成员对该项目提出相关问题，并由项目组做出答复。参与表决的公司立项小组成员进行充分讨论，表决同意项目立项。

3、质控部及风险管理二部的审核过程

2020年4月27日，项目组向质控部、风险管理二部人员提交了主要申请文件及工作底稿；质控部及风险管理二部组织人员对科汇股份项目主要材料进行了审阅，并拟定了现场检查工作计划。

2020年5月7日至5月15日，质控部及风险管理二部组织人员对发行人及项目组工作情况进行现场检查，核查过程包括参观公司主要生产经营场所、与发行人主要高级管理人员进行深入沟通访谈、听取项目组现场汇报、检查项目申报材料准备情况、检查工作底稿完成情况，对应提出了重点关注问题以及补充完成工作底稿清单，项目组落实并回复相关要求。

2020年5月18日至5月31日，质控部组织人员对工作底稿进行齐备性验收，并提出补正底稿要求，项目组落实相关要求或作出解释答复经质控部确认后，向风险管理二部提交内核申请材料。

4、问核程序

项目进入内核程序后，风险管理二部及合规管理部委派问核人员对项目进行问核。风险管理二部指派专职审核人员对申请材料进行初审，并形成审核反馈意见。

见，项目组对审核意见提出的问题出具回复说明，项目组落实初审意见的相关问题。

2020年6月9日，风险管理二部组织召开问核会议，对本项目重要事项的尽职调查情况进行了问核，会后形成初审报告，并提交内核会议。

5、内核会议

2020年6月11日，风险管理二部组织召开内核会议，参会委员共7人，其中合规管理部委员1人、风险管理二部委员1人、质控部委员1人、外部委员1人，其他部门委员3人，来自内部控制部门的委员人数未低于参会委员总人数的1/3。内核会议经过充分讨论后，内核委员对申请材料表决并通过。项目组对内核审核意见以书面形式逐一予以回复，通过OA流程报内核委员会参会成员复核后表决，获得全票通过。

（二）内核意见

2020年6月11日，保荐机构召开内核小组会议审议了科汇股份首次公开发行股票并在科创板上市申请文件，经参会内核委员表决，认为发行人申请文件符合有关法律、法规和规范性文件中关于首次公开发行股票并在科创板上市的相关要求，同意推荐发行人股票发行上市。

2020年9月，保荐机构内核委员会通过了科汇股份首次公开发行股票并在科创板上市补充2020年上半年财报更新暨审核问询函回复文件的内核流程。

2020年10月，保荐机构内核委员会通过了科汇股份首次公开发行股票并在科创板上市第二次审核问询函回复文件的内核流程。

2020年12月，保荐机构内核委员会通过了科汇股份首次公开发行股票并在科创板上市审核中心意见落实函回复文件的内核流程。

2021年3月，保荐机构内核委员会通过了科汇股份首次公开发行股票并在科创板上市发行注册环节反馈意见落实函回复文件的内核流程。

第二节 保荐机构承诺事项

本保荐机构承诺，已按照法律、行政法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。本保荐机构遵循行业公认的勤勉尽责精神和业务标准，履行了充分的尽职调查程序，并对申请文件进行审慎核查后，做出如下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）遵守中国证监会规定的其他事项。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、本次证券发行履行的决策程序

本保荐机构对发行人本次发行履行决策程序的情况进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行已履行了《公司法》、《证券法》及《注册管理办法》等中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序，具体情况如下：

1、董事会审议过程

2020年5月21日，发行人召开第三届董事会第四次会议，审议并通过了《关于公司符合科创板定位及首次公开发行A股股票并在科创板上市条件的议案》等与本次发行上市有关议案，并提议召开2020年第三次临时股东大会。

2、监事会审议过程

2020年5月21日，发行人召开第三届监事会第四次会议，审议并通过了《关于公司符合科创板定位及首次公开发行A股股票并在科创板上市条件的议案》等与本次发行上市有关议案。

3、股东大会审议过程

2020年6月5日，发行人召开2020年第三次临时股东大会，审议并通过了《关于公司符合科创板定位及首次公开发行A股股票并在科创板上市条件的议案》等与本次发行上市有关议案。

依据《公司法》、《证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请在境内首次公开发行股票并在科创板上市已履行了完备的内部决策程序。

二、发行人符合科创板定位的说明

（一）发行人符合科创板行业领域的核查情况

1、核查过程

本保荐机构执行的主要核查程序如下：

(1) 对照我国相关部委出台的产业分类目录、产业指导目录、发展规划等文件，核查了发行人所处的行业、产品类型和应用领域；

(2) 查阅可比公司公开披露信息，对照可比公司行业领域分类。

2、核查依据

按照中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司选取的同行业可比上市公司中，国电南瑞、东方电子属于“I65 信息传输、软件和信息技术服务业”，其他五家公司（许继电气、积成电子、金智科技、红相股份、山大电力）均属于“C38 电气机械和器材制造业”。由于上述可比上市公司无科创板上市公司，因此无法获取其按照《战略性新兴产业分类（2018）》的具体行业分类。

公司产品分为智能电网故障监测与自动化、开关磁阻电机驱动系统两大业务板块。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），智能电网故障监测与自动化业务归属于“C38 电气机械和器材制造业”大类下的“C382 输配电及控制设备制造”，开关磁阻电机驱动系统业务归属于“C38 电气机械和器材制造业”大类下的“C381 电机制造”。

报告期内公司来源于智能电网故障监测与自动化业务的收入占比均超过50%，因此根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所处行业属于“C38 电气机械和器材制造业”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司提供的主要产品和服务归属于“新能源产业/智能电网产业/智能电力控制设备及电缆制造”行业分类，具体对应《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）行业分类中的“C3823 配电开关控制设备制造”，具体对应产品为“智能配电设施、在线监测及诊断装置”。

3、核查结论

经核查，保荐机构认为：根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（证发〔2020〕21号），发行人属于“新能源”领域中的“智能电网产业”行业。按照中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，

公司所处行业分类与可比公司不存在重大差异。

（二）发行人符合科创属性要求的核查情况

经核查，公司符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条之（二）规定的科创属性评价标准，具体说明如下：

核查事项一：发行人最近三年累计研发投入及占最近三年累计营业收入的比例的核查情况。

1、核查过程

本保荐机构执行的主要核查程序如下：

- （1）核查了发行人报告期内研发人员薪酬及研发材料领用情况；
- （2）对发行人报告期的销售收入进行了细节测试、销售与收款循环测试、收入截止性测试；
- （3）对发行人主要境内外客户实施了函证及走访程序；
- （4）访谈发行人管理层，了解其销售模式、主要客户情况、销售收入的确认真策等；
- （5）查阅立信会计师出具的信会师报字[2021]第 ZA10697 号《审计报告》。

2、核查结论

报告期内，发行人研发投入分别为 2,056.51 万元、2,575.87 万元和 2,757.99 万元，累计为 7,390.37 万元；营业收入分别为 24,559.32 万元、29,840.59 万元和 33,282.82 万元，累计为 87,682.73 万元。最近三年累计研发投入占营业收入比例为 8.43%。

经核查，保荐机构认为：发行人最近三年累计研发投入及累计研发投入占营业收入的比例真实、准确，符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条第（一）款的规定。

核查事项二：发行人形成主营业务收入的发明专利数量是否真实、准确。

1、核查过程

保荐机构执行的主要核查程序如下：

- (1) 查阅了发行人专利清单、专利权证书并查询了国家知识产权局网站；
- (2) 访谈发行人管理层、核心技术人员，了解专利取得及应用情况，了解专利权利归属及是否存在诉讼、纠纷情况；
- (3) 查询中国执行信息公开网，了解发行人是否存在诉讼情况；
- (4) 查阅海润天睿律师出具的法律意见书。

2、核查依据

截至本保荐书出具日，公司已取得形成核心技术及主营产品的41项中国发明专利、1项美国发明专利、1项欧洲发明专利，相关专利应用于智能电网故障监测与自动化、开关磁阻电机驱动系统等产品，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	类型	申请日期	专利权人
1	ZL01145539.X	电力系统小电流接地故障选线、分段方法	发明专利	2001.12.29	科汇股份
2	ZL200410023966.3	铁路自闭/贯通线路接地故障测距方法	发明专利	2004.04.27	科汇股份
3	ZL200510042154.8	一种提高电缆障碍测试可靠性的方法	发明专利	2005.03.05	科汇股份
4	ZL200610045193.8	电力系统暂态信号采集方法	发明专利	2006.06.22	科汇股份
5	ZL200710007697.5	电力系统小电流接地故障指示、分段方法	发明专利	2007.01.17	科汇股份
6	ZL200810135881.2	电力系统故障信息获取方法	发明专利	2008.07.15	科汇股份
7	ZL200810157324.0	基于开关磁阻风力发电系统的最大功率自动跟踪方法	发明专利	2008.09.25	科汇股份
8	ZL200810160559.5	一种开关磁阻发电机	发明专利	2008.11.14	科汇股份
9	ZL200910229840.4	确定二次脉冲发送和接收时刻的方法	发明专利	2009.11.06	科汇股份
10	ZL201010011702.1	一种高压设备接地保护检测方法及其检测装置	发明专利	2010.01.19	科汇股份
11	ZL201010175994.2	开关磁阻电动机开通角的控制方法	发明专利	2010.05.08	科汇股份
12	ZL201110044359.5	广域行波测距方法	发明专利	2011.02.22	科汇股份

序号	专利号	专利名称	类型	申请日期	专利权人
13	ZL201110110766.1	采样模块的设计方法	发明专利	2011.04.29	科汇股份
14	ZL201110173855.0	一种电力测控装置通用平台及控制方法	发明专利	2011.06.25	科汇股份
15	ZL201110266246.X	一种电力测控开关信号采集方法	发明专利	2011.09.08	科汇股份
16	ZL201210188492.2	基于 ICE 中间件的分布式应用管理框架及运行方法	发明专利	2012.06.08	科汇股份
17	ZL201210188726.3	基于 ICE 的分布式应用高可靠性的实现系统的运行方法	发明专利	2012.06.08	科汇股份
18	ZL201210196420.2	中性点非有效接地方式电力系统中的电压控制方法	发明专利	2012.06.14	科汇股份
19	ZL201210261468.7	一种电力电缆故障定点方法	发明专利	2012.07.26	科汇股份
20	ZL201210469559.X	一种基于零序电流极性比较的谐振接地系统选线方法	发明专利	2012.11.20	科汇股份
21	ZL201210479994.0	一种基于无功功率流向的谐振接地系统故障选线方法	发明专利	2012.11.20	科汇股份
22	ZL201310090596.4	一种基于暂态电流波形比较的小电流接地故障定位方法	发明专利	2013.03.20	山东理工大学、科汇股份
23	ZL201310235211.9	一种配电网控制应用网络拓扑自动识别方法	发明专利	2013.06.14	山东理工大学、科汇股份
24	ZL201310277074.5	通过无线网络实现电缆故障模拟的仿真测试装置及方法	发明专利	2013.07.03	科汇股份
25	ZL201410378850.5	一种采用光纤传输模拟信号的电子式电流互感器	发明专利	2014.08.04	青岛科汇、科汇股份
26	ZL201410378964.X	一种利用光纤传输模拟电信号的方法及装置	发明专利	2014.08.04	科汇股份、青岛科汇
27	ZL201410390996.1	一种智能配电终端后备电源系统的在线监测方法	发明专利	2014.08.09	科汇股份
28	ZL201410485458.0	开关磁阻电机无位置传感器的自适应控制方法及系统	发明专利	2014.09.22	科汇股份
29	ZL201410485162.9	一种开关磁阻电动机关断角的实时控制方法及系统	发明专利	2014.09.22	科汇股份
30	ZL201410621885.7	一种开关磁阻电机位置检测系统及检测方法	发明专利	2014.11.07	科汇股份
31	ZL201510199831.0	一种行波测距系统的即插即用方法	发明专利	2015.04.25	山东理工大学、科汇股份
32	ZL201510602417.X	一种电力电缆故障测试用的电容转换及电压控制装置	发明专利	2015.09.21	科汇股份
33	ZL201510602073.2	同时实现潮流控制和小电流接地故障有源补偿消弧的电路	发明专利	2015.09.21	科汇股份、中国石油大学

序号	专利号	专利名称	类型	申请日期	专利权人
					(华东)
34	ZL201510602066.2	同时实现电能质量调节和小电流接地故障有源消弧的电路	发明专利	2015.09.21	科汇股份、中国石油大学(华东)
35	ZL201610740042.8	一种分布式小电流接地故障定位的方法	发明专利	2016.08.26	科汇股份
36	ZL201611104456.8	选线装置与保护防偷跳配合的小电流接地故障处理方法	发明专利	2016.12.05	科汇股份
37	ZL201611103253.7	选线装置与保护重合闸配合的小电流接地故障处理方法	发明专利	2016.12.05	科汇股份
38	ZL201710538498.0	一种基于最大抽油量控制的抽油机运行控制方法	发明专利	2017.07.04	科汇股份
39	ZL201710941201.5	一种基于区域代理的配电网小电流接地故障隔离方法	发明专利	2017.10.11	山东理工大学、科汇股份
40	ZL201711207316.8	一种双采样点的开关磁阻电机无位置传感器的控制方法	发明专利	2017.11.27	科汇股份
41	ZL201810737476.1	一种电力电缆故障放电声智能识别方法	发明专利	2018.07.06	科汇股份
42	US009804626B2	Application Topology recognition method for distribution networks	美国发明	2017.10.31	山东理工大学、科汇股份
43	EP3010114B1	Method for controlling automatic identification of application network topology by power distribution network	欧洲发明	2019.06.12	山东理工大学、科汇股份
44	ZL201320786018.X	一种开关磁阻电机位置传感器出线装置	实用新型	2013.12.04	科汇股份
45	ZL201420530922.9	一种开关磁阻电机位置传感器调校装置	实用新型	2014.09.16	科汇股份
46	ZL201420544599.0	一种采煤机用开关磁阻电机驱动系统	实用新型	2014.09.22	科汇股份
47	ZL201620954202.4	一种无线电力电缆故障定点仪	实用新型	2016.08.26	科汇股份
48	ZL201720963837.5	轴流风机减振装置	实用新型	2017.08.03	科汇股份
49	ZL201720964323.1	分体式风机二次减振装置	实用新型	2017.08.03	科汇股份
50	ZL201820745395.1	一种相间耦合型五相短磁路开关磁阻电机	实用新型	2018.05.18	科汇股份
51	ZL201822156174.3	一种直流输电系统中接地极线路的故障测距系统	实用新型	2018.12.21	科汇股份、青岛科汇
52	ZL201921272710.4	一种避免单相接地故障影响的相间取电装置	实用新型	2019.08.07	科汇股份、青岛科汇

序号	专利号	专利名称	类型	申请日期	专利权人
53	ZL201922365352.8	一种基于振荡波的局部放电模拟测试系统	实用新型	2019.12.25	科汇股份

3、核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人及其下属子公司拥有的发明专利数量真实、准确。发明专利的权利人均为发行人或其下属子公司且均在有效期内，不存在权利受限或诉讼纠纷情况，符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条第（二）款的规定。

核查事项三：发行人营业收入核查情况。

1、核查过程

保荐机构执行的主要核查程序如下：

- （1）对发行人报告期的销售收入进行了细节测试、销售与收款循环测试、收入截止性测试；
- （2）对发行人主要境内外客户实施了函证及走访程序；
- （3）访谈发行人管理层，了解其销售模式、主要客户情况、销售收入的确认政策，了解影响公司营业收入的影响因素；
- （4）查阅立信会计师出具的信会师报字[2021]第 ZA10697 号《审计报告》。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：报告期内，2020 年度营业收入为 33,282.82 万元，最近一年收入超过 3 亿元，符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条第（三）款的规定。

核查事项四：发行人具备《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条所列情形之“（二）作为主要参与单位或者核心技术人员作为主要参与人员，获得国家自然科学奖、国家科技进步奖、国家技术发明奖，并将相关技术运用于公司主营业务”。

1、核查过程

保荐机构执行的主要核查程序如下：

(1) 查阅和复印了公司提供的“国家技术发明四等奖”证书、“国家技术发明二等奖”证书；

(2) 访谈发行人管理层、核心技术人员及主要研发人员，了解获奖项目相关的技术在公司主营业务中的应用情况、相关核心技术先进性、相关产品销量以及和竞争对手的比较情况。

2、核查依据

根据国家科学技术委员会颁发的“国家技术发明四等奖”证书（证书编号：07889-07891 07895 07899），徐丙垠作为发行人的核心技术人员研发的“电缆故障测距仪”于1993年12月获得“国家技术发明四等奖”。

根据国务院颁发的“国家技术发明二等奖”证书（证书编号：2007-F-217-2-01-R03），徐丙垠、李京作为发行人的核心技术人员研发的“基于行波原理的电力线路在线故障测距技术”于2007年12月获得“国家技术发明二等奖”。

基于上述两项核心技术的发展演变，形成了目前的主要产品电力电缆故障探测与定位设备和输电线路故障行波测距产品。公司凭借产品和技术优势在业内建立起了较高的品牌知名度，在智能电网故障监测领域竞争优势明显。

3、核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人作为主要参与单位，核心技术人员徐丙垠、李京作为主要参与人员，获得国家技术发明四等奖、国家技术发明二等奖，并将相关技术运用于公司主要产品电力电缆故障探测与定位设备和输电线路故障行波测距产品，发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条第（二）款的规定。

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

- 1、发行人具备健全且运行良好的组织机构；
- 2、发行人具有持续经营能力；
- 3、发行人最近三年财务会计报告均被出具标准无保留意见审计报告；
- 4、发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、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；
- 5、发行人符合中国证监会规定的其他条件；

本保荐机构认为发行人本次发行上市符合《证券法》规定的要求，具备首次公开发行新股的条件。

四、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

本保荐机构根据《注册管理办法》对发行人及本次发行的相关条款进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行符合中国证监会关于首次公开发行股票并在科创板上市的相关规定。本保荐机构的结论性意见及核查过程和事实依据的具体情况如下：

（一）发行人的主体资格

发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。

1、核查内容

（1）发行人设立时的营业执照、工商登记档案、发起人协议、企业名称预先核准通知书等工商登记档案文件；

（2）发行人设立时的验资报告、资产评估报告，历次验资报告等；

（3）发行人历次变更营业执照、历次备案公司章程及相关的工商登记文件；

（4）发行人自股份公司设立以来历次股东大会、董事会、监事会会议资料

及其他相关文件。

2、事实依据及结论性意见

发行人系由科汇有限公司于 2013 年 12 月 12 日整体变更设立的股份有限公司，目前发行人持有淄博市工商行政管理局颁发的统一社会信用代码为 91370300613290477B 的《营业执照》。发行人持续经营时间从科汇有限成立之日起计算，其设立的程序、资格、条件和方式等均符合法律、法规和规范性文件的规定，且截至目前仍然依法存续。因此，发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司。

发行人建立了完善的现代化公司治理结构，股东大会、董事会和监事会运作良好，董事会设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

因此，公司符合《注册管理办法》第十条之规定。

（二）发行人的财务与内控

发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具无保留意见的审计报告。

发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

1、核查内容

（1）查阅和分析发行人审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告和发行人的重要会计科目明细账、发行人的公司章程、重大合同、财务制度、经主管税务机关确认的纳税资料、同行业公司经营情况、发行人的书面说明或承诺等文件。

(2) 查阅和分析发行人审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》、发行人的各项内控制度及执行情况以及发行人的书面说明或承诺等文件。

2、事实依据及结论性意见

发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量情况，并由注册会计师出具无保留意见的审计报告；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，发行人符合《注册管理办法》第十一条的规定。

(三) 发行人的持续经营

发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

1、资产完整，业务及人员、财务、机构独立，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，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

(1) 核查内容

查阅发行人主要合同、实地走访了主要客户及供应商，与发行人主要职能部门、对高级管理人员和主要股东进行了访谈。

(2) 事实依据及结论性意见

1) 资产完整情况

公司具备与生产经营有关的生产系统、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、专利的所有权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

2) 人员独立情况

公司的总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在发行人控股股东、实际控制人（含其一致行动人）及其控制的其他企业中担任除董事、监事以

外的其他职务，未在控股股东、实际控制人（含其一致行动人）及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人（含其一致行动人）及其控制的其他企业中兼职。

3) 财务独立情况

公司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财务管理制度。公司不存在与控股股东、实际控制人（含其一致行动人）及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

4) 机构独立情况

公司已按照《公司章程》和内部规章制度的相关规定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（含其一致行动人）及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

5) 业务独立情况

公司经核准的经营范围为：电力电信系统用测量仪器及监控设备、电机电器及控制设备、传感器、电力互感器、高低压开关设备、交直流电机控制装置、汽车及零部件和配件、公用事业自动化系统、工业控制设备及相关软件等开发、设计、制造、销售和服务，电力工程的设计、施工、安装、调试、维修、运维、监理及技术咨询服务，计算机信息系统设计、销售、施工及技术咨询服务，自营、代理各类商品与技术的进出口业务。（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）。公司具有独立完整的业务体系，独立实施业务经营管理，独立承担责任与风险，具有直接面向市场独立经营的能力。公司的业务独立于控股股东、实际控制人（含其一致行动人）及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人（含其一致行动人）及其控制的其他企业间不存在同业竞争以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

发行人符合《注册管理办法》第十二条第一款之规定。

2、发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术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 2 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。

(1) 核查内容

查阅发行人公司章程、历次董事会、股东大会决议和记录，查阅了工商登记文件，查阅发行人财务报告。

(2) 事实依据及结论性意见

经查阅发行人公司章程、历次董事会、股东大会决议和记录，查阅了工商登记文件，查阅了发行人财务报告，确认发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定；最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；公司控股股东科汇投资历史沿革中曾存在的股权代持行为，截至 2017 年年末已清理、还原完毕。公司控股股东科汇投资历史沿革中曾存在的股权代持行为不影响实际控制人徐丙垠对科汇投资及公司的控制权，公司控制权未发生变更；最近 2 年内公司主要股东所持发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

发行人符合《注册管理办法》第十二条第二款之规定。

3、发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

(1) 核查内容

1) 查阅发行人主要资产、核心技术、专利、商标等的权属文件。

2) 查阅发行人信用报告，核查发行人对外担保情况，查阅发行人相关的诉讼和仲裁文件。

3) 查阅分析相关行业研究资料、行业分析报告及行业主管部门制定的行业发展规划等。

(2) 事实依据及结论性意见

发行人对其所拥有的固定资产、无形资产、存货等经营资产拥有所有权、控

制权和支配权，核心技术、商标等不存在重大权属纠纷。公司偿债能力良好，现金流稳定，不存在重大偿债风险。公司目前不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项。

发行人符合《注册管理办法》第十二条第三款之规定。

（四）发行人的规范运行

发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

1、核查内容

（1）查阅发行人公司章程、所属行业相关法律法规和国家产业政策、发行人生产经营所需的各项政府许可、权利证书或批复文件。

（2）实地查看发行人生产经营场所，确认了发行人的经营范围。

（3）查阅主管公安机关出具的证明，查询“国家企业信用信息公示系统”、“证券期货市场失信记录查询平台”、“中国执行信息公开网”。

（4）访谈发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员，取得了相关人员的声明文件。

2、事实依据及结论性意见

经核查，发行人生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策；最近 3 年内，发行人及其控股股东及实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发

行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。发行人符合《注册管理办法》第十三条之规定。

五、发行人私募投资基金备案的核查情况

（一）核查对象

本次发行前，发行人股东为142名，股东情况如下：

序号	股东全称	股权数量（股）	持股比例（%）
1	山东科汇投资股份有限公司	28,323,315	36.081%
2	徐丙垠	9,355,000	11.917%
3	山东省高新技术创业投资有限公司	5,780,459	7.364%
4	深圳市华信睿诚创业投资中心（有限合伙）	4,130,000	5.261%
5	淄博市高新技术创业投资有限公司	2,780,300	3.542%
6	云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	2,650,000	3.376%
7	樊五洲	2,190,180	2.790%
8	于晓红	2,011,000	2.562%
9	烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）	1,590,000	2.025%
10	山东领新创业投资中心（有限合伙）	1,070,000	1.363%
11	考海龙	1,031,891	1.315%
12	任永恒	1,006,000	1.282%
13	王华刚	1,000,000	1.274%
14	孙玉斌	925,000	1.178%
15	沈光勇	900,000	1.146%
16	侯亚丽	870,000	1.108%
17	北京恒润长图资产管理有限公司—天津恒图坤汇企业管理中心（有限合伙）	800,000	1.019%
18	深圳市麦哲伦资本管理有限公司	800,000	1.019%
19	淄博远诚知识产权管理咨询合伙企业（有限合伙）	800,000	1.019%
20	内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）	700,000	0.892%

21	徐建国	501,000	0.638%
22	刘军	400,000	0.510%
23	淄博新农基作物科学有限公司	380,000	0.484%
24	温亮	346,855	0.442%
25	张军	339,000	0.432%
26	刘家顺	310,000	0.395%
27	烟台真泽投资中心（有限合伙）	308,000	0.392%
28	欧阳晨	258,000	0.329%
29	张鑫	255,000	0.325%
30	王敬华	230,000	0.293%
31	王文波	212,000	0.270%
32	张翠云	182,000	0.232%
33	董春林	180,000	0.229%
34	吕宏亮	173,000	0.220%
35	李成刚	170,000	0.217%
36	熊立新	152,000	0.194%
37	毕义俭	150,000	0.191%
38	贾明全	150,000	0.191%
39	李峰	150,000	0.191%
40	李义成	150,000	0.191%
41	邵会臣	150,000	0.191%
42	王相安	150,000	0.191%
43	朱亦军	150,000	0.191%
44	韩正雷	146,000	0.186%
45	秦晓雷	139,000	0.177%
46	贾明娜	134,000	0.171%
47	陈桓杰	130,000	0.166%
48	徐伟	130,000	0.166%
49	王俊江	127,000	0.162%
50	李向飞	101,000	0.129%
51	陈晓	100,000	0.127%
52	董言涛	100,000	0.127%
53	宫士营	100,000	0.127%

54	李京	100,000	0.127%
55	杨建平	100,000	0.127%
56	赵义奎	100,000	0.127%
57	颜廷纯	90,000	0.115%
58	张涛	87,000	0.111%
59	方善忠	82,000	0.104%
60	陈恒	80,000	0.102%
61	刘新高	80,000	0.102%
62	王超	80,000	0.102%
63	王成	80,000	0.102%
64	张振国	80,000	0.102%
65	赵月奉	80,000	0.102%
66	马法龙	75,000	0.096%
67	毕淑冬	73,000	0.093%
68	夏强	59,000	0.075%
69	张军	58,000	0.074%
70	周友	51,000	0.065%
71	步养军	50,000	0.064%
72	程红	50,000	0.064%
73	程建军	50,000	0.064%
74	单超	50,000	0.064%
75	董金强	50,000	0.064%
76	付志波	50,000	0.064%
77	高振华	50,000	0.064%
78	巩亮	50,000	0.064%
79	李录照	50,000	0.064%
80	田茂芹	50,000	0.064%
81	万成	50,000	0.064%
82	王伟	50,000	0.064%
83	徐鑫	50,000	0.064%
84	由军川	50,000	0.064%
85	张嘎	50,000	0.064%
86	张海台	50,000	0.064%

87	张明魁	50,000	0.064%
88	张鑫	50,000	0.064%
89	周忠堂	50,000	0.064%
90	朱启林	50,000	0.064%
91	金琦	44,000	0.056%
92	董冰	40,000	0.051%
93	李全用	40,000	0.051%
94	李霞	39,000	0.050%
95	姜林	32,000	0.041%
96	钟广爱	31,000	0.039%
97	樊庆华	30,000	0.038%
98	耿海涛	30,000	0.038%
99	郭现杰	30,000	0.038%
100	刘领校	30,000	0.038%
101	刘新义	30,000	0.038%
102	孙昇云	30,000	0.038%
103	田成勇	30,000	0.038%
104	王志勇	30,000	0.038%
105	尹俊锋	30,000	0.038%
106	麦杨光	23,000	0.029%
107	上海银叶投资有限公司	21,000	0.027%
108	袁永荣	21,000	0.027%
109	孔德强	20,000	0.025%
110	李宗标	20,000	0.025%
111	王晓蕾	20,000	0.025%
112	杨友莲	20,000	0.025%
113	沈国勇	19,000	0.024%
114	王志东	15,000	0.019%
115	北京瑞创咨询有限公司	10,000	0.013%
116	上海颐雍投资管理有限公司	10,000	0.013%
117	朱毅勇	10,000	0.013%
118	袁丁	9,000	0.011%
119	刘剑锋	8,000	0.010%

120	钱艳丽	8,000	0.010%
121	连贺	7,000	0.009%
122	杜剑峰	5,000	0.006%
123	许伟琼	5,000	0.006%
124	于燕	4,000	0.005%
125	高畅	3,000	0.004%
126	陆青	3,000	0.004%
127	曹祝康	2,000	0.003%
128	陈娜敏	2,000	0.003%
129	孙锴	2,000	0.003%
130	王海涛	2,000	0.003%
131	王杰	2,000	0.003%
132	冯晓明	1,000	0.001%
133	贾小康	1,000	0.001%
134	李宝刚	1,000	0.001%
135	廖晓春	1,000	0.001%
136	刘艳华	1,000	0.001%
137	倪永兵	1,000	0.001%
138	孙铭景	1,000	0.001%
139	王继红	1,000	0.001%
140	徐治欣	1,000	0.001%
141	周思奇	1,000	0.001%
142	淄博龙谷文化产业有限公司	1,000	0.001%
合计		78,500,000	100%

注：股东名册中有张军两人、张鑫两人，为不同的重名股东。

（二）核查方式

保荐机构核查了发行人股东构成及股东的营业执照、合伙协议、工商信息，了解非自然人股东的股权结构及营业范围情况，并就其持有发行人股权目的及入股方式进行了核查。

本次发行前，发行人股东 142 名，含非自然人股东 17 名。非自然人股东中，科汇投资、淄博高新投、淄博远诚知识产权管理咨询合伙企业（有限合伙）、淄

博新农基作物科学有限公司、上海颐雍投资管理有限公司、北京瑞创咨询有限公司、淄博龙谷文化产业有限公司 7 位股东出资资金为其自有资金，未通过向合格投资者非公开募集资金方式从事投资业务，亦未作为私募基金管理人设立以投资为目的的公司或合伙企业，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需办理私募投资基金或私募基金管理人备案登记；深圳市麦哲伦资本管理有限公司为私募基金管理人，于 2014 年 5 月 26 日办理了私募基金管理人登记，登记编号为 P1002495；上海银叶投资有限公司为私募基金管理人，于 2014 年 4 月 23 日办理了私募基金管理人登记，登记编号为 P1000393；其余 8 名股东均为私募基金，且已办理了私募投资基金备案登记，其基金管理人也办理了私募基金管理人备案登记。

8 名私募投资基金股东备案登记情况如下：

序号	股东名称	基金编号	基金类型	备案时间	基金管理人	管理人登记编号
1	山东省高新技术创业投资有限公司	SD3054	创业投资基金	2014-05-20	山东省高新技术创业投资有限公司	P1002240
2	深圳市华信睿诚创业投资中心（有限合伙）	SD3122	股权投资基金	2014-04-29	深圳市华信资本管理有限公司	P1008723
3	云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	SE0450	股权投资基金	2015-11-27	云南华信润城股权投资基金管理有限公司	P1028021
4	山东领新创业投资中心（有限合伙）	SK2216	创业投资基金	2016-09-30	山东多盈领新创业投资管理有限公司	P1031256
5	内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）	SD5577	创业投资基金	2015-08-20	内蒙古融丰源创股权投资管理有限公司	P1021337
6	烟台真泽投资中	SCC797	股权投资	2018-03-16	北京融新源创	P1031771

	心（有限合伙）		基金		投资管理有限 公司	
7	烟台源创现代服 务业创业投资合 伙企业（有限合 伙）	SR9721	创业投资 基金	2017-03-01	烟台源志力帆 股权投资有限 公司	P1033463
8	天津恒图坤汇企 业管理中心（有 限合伙）	SCB547	创业投资 基金	2017-12-28	北京恒润长图 资产管理有限 公司	P1065585

（三）核查结论

发行人股东中，需要办理私募投资基金/私募基金管理人备案的股东，均已完成办理手续。

六、发行人审计截止日后经营状况的核查结论

经核查，保荐机构认为：财务报告审计截止日至本发行保荐书签署日，发行人经营状况未发生重大不利变化，发行人经营模式、主要原材料的采购规模和采购价格、主要产品的生产模式、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、主要税收政策等方面均未发生重大变化，不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

七、发行人存在的主要风险

（一）技术更新换代的风险

公司产品以电气自动化技术为基础，涉及现代微电子技术、计算机技术、自动控制技术、物联网技术等多个专业领域技术的融合。随着时代进步，大数据、云计算、5G、人工智能等新技术在各行业内加以应用，对包括公司在内的同行业公司都提出了更高要求。

公司国家技术发明四等奖获奖项目“电缆故障测距仪”、国家技术发明二等奖获奖项目“基于行波原理的电力线路在线故障测距技术”的相关技术原理已发展成为行业内较为成熟的通用原理。若公司不能根据市场变化持续创新、开展新

技术的研发，或是新技术、新产品开发未达预期，或是由于未能准确把握产品技术和行业应用的发展趋势，将可能导致公司的竞争力减弱，进而对公司生产经营造成不利影响。

电力一、二次设备融合仍在发展过程中，相关标准化的通信协议及规约尚未普及。目前绝大多数融合产品为“一次设备与二次设备的物理搭配组合”，主要便于设备后续管理与维护，不属于替代一次设备或替代二次设备的关系。未来随着市场需求的发展和技术的更新迭代，出现了一二次设备技术完全融合，公司若未能提前预见并及时跟上技术变化，将存在产品被替代的风险。

（二）研发未达预期的风险

报告期各期，发行人的研发投入分别为2,056.51万元、2,575.87万元和2,757.99万元，占营业收入的比例分别为8.37%、8.63%及8.29%。如果未来项目研发未达预期目的、研发投入下滑，或者相关技术未能形成产品或实现产业化，将对发行人的经营业绩产生重大不利影响。

（三）技术人才流失与技术泄密的风险

技术人才对发行人的产品创新、持续发展起着关键性作用。截至2020年12月31日，发行人拥有研发技术人员133人，占发行人员工总数的24.05%。随着行业竞争日趋激烈，各厂商对于技术人才的争夺也将不断加剧，发行人将面临技术人才流失与技术泄密的风险。

（四）原材料价格波动及进口原材料受限的风险

1、原材料价格波动对发行人生产经营影响较大的风险

公司产品的原材料为电子元器件、电器及组件、PCB及结构组件、电机组件、机箱机柜等，主要原材料占生产成本的比重较高。报告期内，发行人原材料成本占主营业务成本的比重分别为87.24%、88.89%及88.94%，原材料整体占比基本稳定。公司各类别原材料采购价格在年度间呈现一定波动，部分原材料报告期内价格增减变动达到20%以上。假设其他条件不变的情况下，公司主要原材料采购价格对公司利润总额的影响分析如下：

原材料价格变化	2020 年度	2019 年度	2018 年度
下降 10%	20.86%	27.84%	57.00%
下降 5%	10.43%	13.92%	28.50%
增长 5%	-10.43%	-13.92%	-28.50%
增长 10%	-20.86%	-27.84%	-57.00%

因此，原材料价格波动会对公司生产成本及经营成果产生一定的影响。如果未来原材料价格上涨，发行人将面临主营业务成本上升的风险。

2、进口原材料采购受限的风险

公司部分原材料零部件采用进口产品，如集成电路、钽电容、继电器、IGBT 驱动模块等，原产地来自德国、马来西亚、菲律宾、泰国、瑞士等地区，品牌属地包括美国、荷兰、德国、瑞士等地，均为商业化普及的零部件产品。其中集成电路用于信息数据采集与处理、IGBT用于开关磁阻电机的驱动，钽电容、继电器等零部件为PCB板焊接组装的构成部分。

报告期内，进口原材料占比分别为13.37%、9.53%和12.90%，占比有所上升。采购该类原材料时，发行人均通过境内代理商或贸易商签订合同交易、结算，由代理商或贸易商向发行人供货。

目前，经济全球化遭遇波折，多边主义受到冲击，特别是中美经贸摩擦给一些企业的生产经营、市场预期带来不利影响。未来，若中美经贸摩擦进一步加剧，将可能出现部分进口原材料采购受限的风险。

（五）对国家电网、南方电网存在依赖的风险

公司智能电网故障监测与自动化业务的主要客户为国家电网、南方电网两大电网公司下属公司，国家电网和南方电网是我国电网建设投资的最主要力量。报告期内，公司向两大电网公司下属公司的销售额分别为7,950.07万元、10,020.93万元和12,669.13万元，占当期营业收入的比重分别为32.37%、33.58%和38.07%。发行人面临对国家电网、南方电网存在依赖的风险，具体包括：

1、市场波动风险

不同时期电网投资侧重点不同，两大电网公司采购行为存在一定的周期性，

如果两大电网公司整体发展战略、投资规划和投资规模发生重大变化，将会对公司未来的盈利能力和成长性产生重大影响。

2、经营业绩存在季节性波动的风险

国家电网、南方电网的设备采购遵守严格的预算管理制度，通常年初制定全年采购计划，二季度陆续开始招标，三、四季度逐步实施投资计划。因此，公司智能电网故障监测与自动化产品在一季度销售收入占全年收入比重最低，二、三季度销售占比逐渐提升，四季度销售收入较为集中。受上半年营业收入占比较低及固定运营成本的影响，公司一季度、上半年净利润占比较低，甚至存在亏损的风险。

3、国家电网、南方电网采购变化对公司经营影响的风险

两大电网公司下属省市级电力公司通过招投标程序决策选取产品供应商，若两大电网公司集中更换相关产品供应商，减少对发行人采购额，则对发行人持续经营能力有不利影响。

按照2020年的分产品收入结构，假设两网公司向发行人采购相应类别的产品金额分别下降10%、20%和50%，发行人对应类别产品销售总额及营业收入的影响情况测算如下：

产品类别	假设两网公司向发行人采购额变化		
	-50%	-20%	-10%
输电线路故障行波测距产品总销售额变化	-34.88%	-13.95%	-6.98%
电力系统同步时钟产品总销售额变化	-39.34%	-15.74%	-7.87%
配电网自动化产品总销售额变化	-18.68%	-7.47%	-3.74%
电力电缆故障探测与定位设备总销售额变化	-33.79%	-13.51%	-6.76%
对智能电网故障监测与自动化业务收入的影响	-28.06%	-11.22%	-5.61%
对公司营业收入的影响	-19.03%	-7.61%	-3.81%

（六）被阶段性限制投标的风险

国家电网、南方电网及铁路系统通常通过招投标方式选取供应商。目前，国家电网和南方电网对供应商的日常管理和考核日趋严格，对供应商在产品质量、产品交付期限、服务响应速度等方面的要求越来越高。近年来，国家电网制定了

《国家电网有限公司供应商不良行为处理管理细则》等供应商管理制度，南方电网也制定了《中国南方电网有限责任公司供应商管理办法》等供应商管理制度，对供应商在招投标、签约履约、产品运行等方面进行管理考核，形成了严格细致的供应商日常管理评分细则。如果供应商在投标或履约过程中出现较多不良行为被扣分，可能存在被暂停投标资格的风险，严重的甚至会被永久停止投标资格。铁路系统招投标一般采用两种形式，一是中铁集团、中铁股份等单位直接招标，二是施工总承包单位即中国铁建等建设单位或其项目部进行招投，两种招投标形式都具有完善的供应商管理制度。对发生提供虚假投标资料、产品质量不合理、售后服务不到位等负面行为将计入日常不良行为记录，根据情节严重采取相应的管理措施。

报告期内，公司在国家电网、南方电网及铁路系统通过参与招投标获取业务收入合计占各期业务收入的比重分别为28.25%、39.98%及44.51%。对于国家电网、南方电网，业务来源于招投标的比例分别为80.30%、89.70%及94.29%。对于铁路系统，业务来源于招投标的比例分别为35.31%、59.52%和56.04%。

报告期内，公司不存在被暂停投标资格导致被阶段性限制投标的情形。未来，若公司生产经营管理不善，将可能出现产品质量下降等供应商管理制度中的不良行为，从而导致被阶段性限制投标的风险。如公司因被暂停投标资格导致被阶段性限制投标，则将会对收入造成较大不利影响。

（七）税收优惠政策无法延续的风险

报告期内，公司为高新技术企业，享受15%的所得税税收优惠，同时公司具有双软企业资质，享受增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

报告期内，公司享受的上述税收优惠政策金额及对利润总额的影响情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
利润总额	6,494.98	4,817.42	2,009.32
税收优惠金额	1,815.92	1,309.40	1,072.19
其中：增值税返还金额	1,132.96	817.41	880.59

所得税优惠金额（与 25%法定税率相比）	682.96	491.99	191.61
税收优惠金额占利润总额的比例	27.96%	27.18%	53.36%

报告期内税收优惠对公司经营业绩的影响较大，如果未来公司不满足高新技术企业认定的条件，或软件产品退税等税收优惠政策发生变化，无法继续享有上述税收优惠政策，将对公司经营业绩产生一定影响。

（八）公司经营业绩波动的风险

报告期内，公司实现营业收入分别为24,559.32万元、29,840.59万元和33,282.82万元，实现归属于母公司股东的净利润分别为1,776.58万元、4,118.85万元和5,532.34万元。最近三年，公司的销售收入复合增长率为16.41%，增长率较为平稳，净利润存在一定波动。其中2018年度净利润下滑主要受2018年上下半年电网投资波动大、社会电价下滑、公司内部销售体系调整等因素导致公司毛利率较高的智能电网故障监测与自动化收入及占比下降，从而对净利润产生了不利影响。

（九）应收账款余额较大、账龄较长的风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为17,541.61万元、18,386.65万元和21,330.63万元，占当期营业收入比例分别为71.43%、61.62%和64.09%，公司账龄一年以上的应收账款余额占全部应收账款余额的比例分别为32.69%、25.70%及29.94%，应收账款账龄较长。应收账款周转率为1.41次、1.66次和1.68次，整体周转率不高。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为15,067.97万元、15,929.11万元和18,414.77万元，占各期末总资产的比重分别为34.60%、32.30%和34.11%。

公司应收账款主要由智能电网故障监测与自动化业务产生，与所处行业密切相关，一方面，国家电网、南方电网等下游客户会留取合同金额的一定比例作为质保金；另一方面，公司遵循行业惯例，给予长期合作、信誉良好且在行业内有一定影响力的客户一定的信用期。随着公司经营规模的持续扩大，应收账款余额仍可能继续保持较高水平。如果公司应收账款持续大幅上升，客户出现财务状况恶化或无法按期付款的情况，或公司外部资金环境趋紧时，公司账龄较长的应收账款

余额进一步增加，将会使公司面临较大的运营资金压力，公司将面临应收账款回收难度增大的风险，对公司的生产经营和财务状况产生不利影响。

（十）主营业务毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为46.54%、49.52%和54.34%，存在一定波动，主要受产品结构、行业市场竞争、原材料价格波动等因素影响。从智能电网故障监测与自动化产品来看，原材料市场竞争充分，采购价格较为市场化，而公司下游客户规模大、在交易价格形成过程中处于较为主动地位。因此，若通货膨胀等因素导致公司原材料采购价格上涨，且未能及时、完全地通过产品销售价格上涨消化，则公司毛利率存在下降风险；另一方面，开关磁阻电机驱动系统产品的毛利率相对较低，随着该产品销售规模的扩大，存在拉低公司整体主营业务毛利率的风险。此外，若同行业企业数量增加、市场竞争加剧，行业供求关系可能发生变化，导致行业整体利润率水平产生波动，进而造成公司主营业务毛利率的波动。

（十一）发行后净资产收益率下降的风险

报告期内，以归属于公司普通股股东的净利润计算的加权平均净资产收益率分别为6.97%、14.95%和17.58%。若公司本次股票成功发行，净资产将大幅增加。由于募集资金投资项目经一定的建设和试运营周期后才能达到预期效益，公司发行后短期内的净资产收益率可能会有一定幅度的下降。

（十二）政府补助减少的风险

报告期内，发行人计入当期损益的政府补助分别为1,255.14万元、1,396.41万元和1,361.22万元，占利润总额的比重分别为62.47%、28.99%和20.96%，对公司经营成果有一定影响。政府补助主要为科研项目专项经费和发行人所处行业的软件产品退税优惠政策等，如果政府部门政策变化或者扶持项目投入及奖励减少，公司不能够及时通过扩大生产规模、提高利润率水平等途径增强盈利能力，则存在政府补助减少对公司经营成果产生影响的风险。

（十三）发行失败风险

公司本次发行将采取网下向询价对象申购配售和网上向社会公众投资者定

价发行相结合的发行方式或证券监管部门认可的其他发行方式实施，会受到届时市场环境、投资者偏好、价值判断、市场供需等多方面因素的影响。在股票发行过程中，若出现有效报价或网下申购的投资者数量不足、发行后总市值未达到招股说明书所选上市标准等情况，可能会导致发行失败。

（十四）募集资金投资项目引致的风险

本次募集资金投资项目的可行性分析是基于当前经济形势、市场环境、行业发展趋势及公司实际经营状况作出的。若公司所处行业及市场环境等情况发生重大变化，国家产业政策出现调整，或项目建设过程中管理不善影响项目进程，将会对公司本次募集资金投资项目的实施产生不利影响，进而导致募集资金投资项目无法达到预期收益或无法按照原计划实施。

（十五）公司资产规模、业务规模等方面弱于同行业可比上市公司的风险

发行人与同行业可比上市公司在资产规模、业务规模上有一定的差距。如国电南瑞、许继电气、东方电子等同行业上市公司具有较强的资金实力及股东背景，综合实力较强。公司资金规模受限，仅生产电力二次设备，业务拓展能力相对弱于能够同时生产一、二次设备的公司；此外，公司未参与配电网自动化主站市场竞争，仅生产销售配电网自动化终端产品，而同行业可比上市公司多数参与了配电网自动化主站的竞争，且市场份额集中度较高。

（十六）智慧工厂管理系统未来效益存在较大不确定性的风险

截至2020年末，公司智慧工厂管理系统产品获取订单金额累计39.85万元（含税），已实现销售收入5.18万元，金额均较小。目前，公司智慧工厂管理系统处于技术完善和初步推广阶段，收入规模及占比较小，未来效益存在较大不确定性的风险。

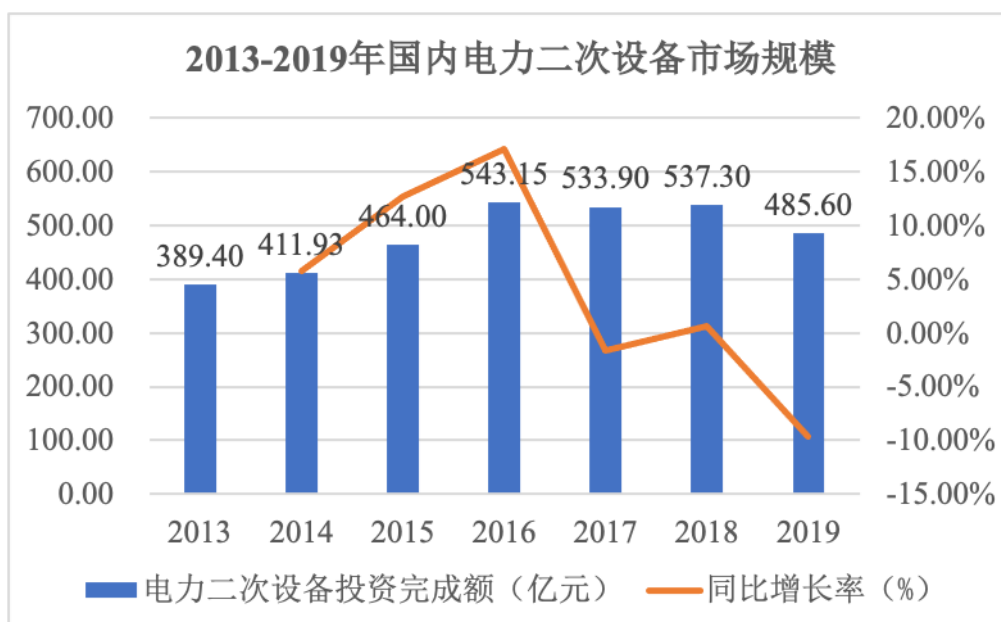
八、发行人市场前景分析

（一）发行人产品及市场发展前景广阔

1、智能电网故障监测及自动化产品市场容量及发展前景

（1）电力二次设备市场规模分析

公司智能电网故障监测与自动化产品属于电力二次设备，其中配电网自动化产品（包括配电网自动化终端、铁路电力自动化一体化产品）属于电力自动化产品，输电线路故障行波测距产品、电力电缆故障探测与定位产品、电力系统同步时钟属于监测仪器及装置。根据公开资料统计，各年电力二次设备投资占电网投资的比重不低于 10%（数据来源：山大电力公开转让说明书、前瞻产业研究院），在近年来我国电网投资保持在 5,000 亿左右的情况下，公司产品所属的电力二次设备的市场规模约 500 亿元。



注：按照各年电网投资额的10%保守估计。

(2) 输电线路故障行波测距产品细分市场

输电线路故障行波测距产品用于监测110kV以上电压等级的输电线路（含架空线路、地下电力电缆），以及铁路电力线路。行波测距产品具有较高的技术门槛，国内具备竞争实力的厂商较少，主要是本公司、湖南湘能智能电器股份有限公司、武汉三相电力科技有限公司、山东山大电力技术股份有限公司等。输电线路故障行波测距产品主要有变电站/电厂行波测距产品、分布式行波测距产品、铁路电力线路故障行波测距产品以及电力电缆故障在线行波测距产品等四类。各类行波测距产品的市场规模测算如下：

产品名称	应用场景	测算结果(台)	备注
变电站/电厂行波测距产品	110kV 及以上电压等级的变电站、电厂	28,000	两种行波测距产品功能类似，但为满足电

分布式行波测距产品	110kV 及以上电压等级的输电线路（主要放置于沿线杆塔）	40,733	力系统内部严格的专业管理要求及限制，目前为并行安装。
铁路电力线路故障行波测距产品	铁路电力线路（主要放置于沿线变/配电所或车站箱变）	8,000	按照相应的线路长度及产品放置距离保守测算。
	高铁电力线路（主要放置于沿线变/配电所或车站箱变）	7,500	
电力电缆在线行波测距产品	110kV 及以上电压等级电力电缆（主要放置于沿线变/配电所或车站箱变）	13,379	
合计		97,612	

由上表测算结果，输电线路行波故障测距产品的市场潜在规模为 97,612 台。随着特高压建设迎来上升期，输电线路和智能变电站的投资增加，铁路线路也呈增长趋势，产品未来市场规模仍将有较大的增长潜力。

（3）配电网自动化产品细分市场

配电网自动化产品主要包括配电网自动化主站、配电网自动化终端。

配电网自动化主站市场较为集中，按照大陆地区地级市数量 1:1 测算为 293 套，基本由国电南瑞、许继电气两家央企占据大部分市场份额，东方电子、四方股份、积成电子等少数央企或上市公司占据剩余份额。配电网自动化主站单位合同价值较高、生产投入也较大，小规模主站系统价值 700 万元至 1,000 万元，中等规模主站系统价值为 1,000 万元至 2,000 万元，大规模主站价值为 2,000 万元以上，可达到六七千万元，因此对供应商的资金实力要求很高。

我国配电网自动化覆盖率与发达国家存在较大差距，且各省市间不平衡情况较为严重。截至 2018 年底，我国配电网自动化覆盖率为 61.80%，配电网自动化终端（站所终端 DTU 和馈线终端 FTU）数量为 35.5 万台，照此计算，若要达到覆盖率 100%，则我国配电网自动化终端数量将达到 57.4 万台。

公司受制于资金实力，未参与配电网自动化主站市场的竞争，目前将配网自动化技术推广到铁路系统，形成了铁路电力自动化一体化产品，包括铁路系统的电力自动化主站、综合自动化系统以及相应的终端设备等。其中，铁路系统的电力自动化主站配备于铁路局及下属供电段，具有全局及远程的感知测量、通信、控制、调度等能力，功能强大且完善；综合自动化系统配备于铁路

配变电所，其作用与主站系统相近，用于本地设备和线路的监控。总体上，铁路系统主站系统、综合自动化系统的单位价值低于电力系统的配电网自动化主站。按照目前铁路系统每个配电所配备1套综合自动化系统测算，铁路电力自动化主站系统和综合自动化系统的市场规模为3,823套。

配电网自动化终端的参与者较多，排名靠前的厂商主要是国电南瑞、东方电子、国网智能科技股份有限公司、金智科技、科大智能、积成电子等大型央企、大型国企和上市公司。公司通过参与招投标、与一次设备厂商配套进行一二次设备融合的方式以及技术优势争取市场份额，具备一定的竞争力。

传统的配电网自动化终端主要完成配电网运行与故障数据的采集、远传，接收配电网自动化主站的命令，对故障进行隔离控制，公司的产品集成了“暂态原理”小电流接地故障检测功能、就地分级保护功能，能够不依赖于主站快速就近隔离故障，是配电网故障处理的发展方向，发展空间较大。

（4）电力电缆故障探测与定位产品细分市场

公司电力电缆故障探测与定位产品为高端产品，技术门槛较高，主要集中于少数国内实力厂商及个别外资企业之间的竞争，市场容量不大，公司市场份额领先。该产品主要竞争对手少，毛利率通常高于公司其他产品，利润依然较为可观。我国每年电力电缆敷设长度增加较多，公司产品市场空间逐年上升。

（5）电力系统同步时钟细分市场

电力系统同步时钟产品竞争厂商较多，市场增量因素体现在不仅要单向提供精准时间，更是与整个电力自动化系统进行通信与时间监控，并替代自动化设备自带的时钟。另外，随着智能变电站的建设，电力系统同步时钟产品的市场规模也在逐年增长。公司在该产品市场上具有较强的竞争力，主要竞争对手包括山大电力、国电南瑞、东方电子、积成电子、中元股份等。

2、开关磁阻电机驱动系统行业发展概况和市场容量

经济发达国家对开关磁阻电机驱动系统的研究起步较早，产品功率等级覆盖范围较广，从数瓦直到数百千瓦，产品稳定性相对更好。德国福维克公司生产的多功能食品料理机、英国戴森公司生产的吸尘器、美国的第四代战斗机 F-35 的

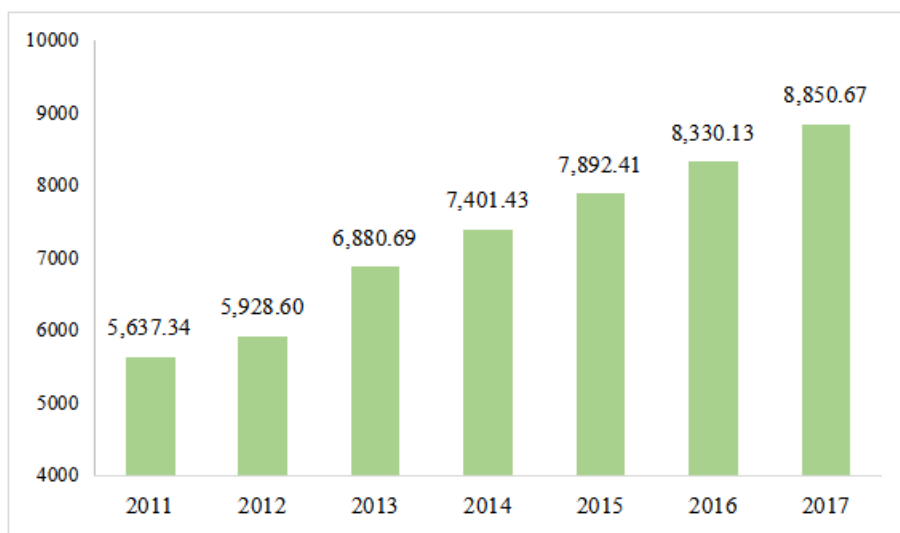
主电源系统以及日本丰田生产的混合动力汽车均采用开关磁阻电机驱动系统作为其动力驱动系统。

目前国外开关磁阻电机驱动系统的生产企业分布于美国、日本、英国、意大利、比利时、瑞典、俄罗斯等国家，应用于工业、汽车、家电等领域，其中有较大影响力的企业为尼得科、美国Emerson（艾默生，其电机与控制业务已被日本电产株式会社收购）、GE（通用电气）。

除公司外，国内开关磁阻电机主要生产企业为尼得科（北京）传动技术有限公司。

中国对开关磁阻电机驱动系统的研究虽然起步较晚，但是起点较高，目前国内开关磁阻电动机驱动系统的优点逐步为市场认可，但由于技术原因，国内目前从事该产品研发和生产的企业较少。

电机行业整体上具有巨大的市场容量。2017年我国电机行业市场规模为8,850.67亿元，相比2016年的8,330.13亿元增长了6.25%。



2011-2017年我国电机行业市场规模（单位：亿元）

开关磁阻电机驱动系统的潜在市场容量保守估计为200亿元（数据来源：北极星电力网），作为一种高效节能电机，开关磁阻电机仍处于逐步替代传统电机的过程中，市场空间广阔。

（二）发行人的竞争优势

1、技术研发与创新优势


公司一直高度重视技术研发方面的投入，拥有一支理论与技术相结合的专业人才及经营者组成的核心队伍，建有较为完善的试验设施。先后承担了国家 863 计划重大专项子课题、国家重点新产品计划、国家级火炬计划、科技部国际合作项目、国家科技型中小企业技术创新基金、省自主创新成果转化重大专项与自主创新工程等科技计划项目。作为国家高新技术企业，截至本发行保荐书签署日，公司累计获国家技术发明二等奖 1 项、国家技术发明四等奖 1 项、省部级技术发明奖和科技进步奖 12 项，拥有形成核心技术及主营产品的国内外专利 53 项，其中发明专利 43 项（含美国发明专利 1 项、欧洲发明专利 1 项），拥有软件著作权 20 项。

2、行业先发优势

公司进入电气自动化行业的时间较早，尤其在电力线路故障监测、配电网自动化等方面是行业的先行者，从传统电网到智能电网，保持着超前于市场发展的技术储备。如输电线路故障行波测距产品、性能完善的配电网自动化终端、数字化电缆故障探测仪器、利用暂态电气量的小电流接地故障选线与隔离方法、开关磁阻电机驱动系统在纺织机械和锻压机械行业的应用等诸多技术、产品和方案，均具有先发优势。公司具备了良好的技术积累，未来仍将保持着技术创新精神，开发能够填补市场空白或者打破国际垄断的高新技术产品。

3、产品品牌及服务优势

公司自设立以来十分重视下游客户的服务体验，凭借产品质量、性能和服务水平，获得国内外客户的一致好评。公司产品多次荣获国家、省及地市级优秀产品称号。2001 年，PZK 系列配电网自动化终端装置入选国家级火炬计划项目；2002 年，配电网自动化监控器被评为国家重点新产品；2006 年，XJ-100 小电流接地故障选线及监测系统获山东省优秀软件产品；2014 年，“电动汽车用电机及其控制器开关磁阻电机”获山东省重点领域首台（套）技术装备称号；2016 年，“高效节能开关磁阻电机驱动系统技术”被评为淄博市“十二五”重大节能成果；“T-1000 车载电力电缆故障智能测试系统”于 2011 年被认定为国家重点新产品，并于 2018 年获淄博市工业强市三十条优秀工业设计项目。目前，公司

在国内外销售的产品均使用“”商标，科汇品牌在国内市场中具有较高的知名度，通过实施品牌战略，公司已建立了良好的品牌体系，树立了良好的市场口碑。

4、产品系列化优势

公司是行业内较为知名的电力线路故障测试及在线监测专家，是国内外为数不多的能够提供电力电缆、配电线路、输电线路故障检测、监测与定位系列产品的厂家，能够为下游客户提供多种电力故障场景的系列化产品。公司研发生产的T系列电缆故障探测仪器、XJ系列配电线路故障监测与定位系统、XC系列行波原理超高压输电线路故障测距系统，技术达到国内领先水平，产品正在向系列化、国际化、智能化方向发展。

公司是国内开关磁阻电机驱动系统行业中起步早、具有领导力的企业，研发生产的中小型开关磁阻电机已经在锻压机械、纺织机械、矿山设备、石油机械等场合获得推广应用，节能效果良好。公司的KSC20系列控制器具有功率等级覆盖范围广、控制精度高、过载能力强、运行效率高等优势。

九、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号），本保荐机构就本次保荐业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查，具体情况如下：

（一）本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等该类项目依法需聘请的证

券服务机构之外，存在直接有偿聘请其他第三方的行为。具体为：聘请北京荣大科技有限公司作为本次发行募集资金投资项目的可行性研究机构。

1、聘请的必要性

募集资金投资项目的可行性研究具有一定的专业性，因此聘请专业的机构为发行人提供相应服务。

2、第三方的具体情况

第三方名称	北京荣大科技有限公司
注册资本	2,098.50 万元人民币
地址	北京市丰台区南四环西路 188 号五区 29 号楼 5 层 501 室
经营范围	计算机软件开发及销售；技术转让、技术咨询；会议服务；礼仪服务；企业管理咨询；经济贸易咨询；销售仪器仪表、机械设备、电子产品、办公用品；数据处理。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
股权结构	周正荣持股比例为 43.75%、韩起磊持股比例为 27.02%、其他股东合计持股比例为 29.24%
实际控制人	韩起磊、周正荣
资格资质	不适用
具体服务内容	本次发行募集资金投资项目的可行性研究报告
定价方式	项目制，共 30 万元
实际支付费用	30 万元
支付方式	银行转账
资金来源	自有资金

经本保荐机构核查，发行人相关聘请行为合法合规。

十、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查意见

保荐机构对发行人预计即期回报摊薄情况、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项进行了审慎核查：

1、如本次发行后，若募投项目不能按既定计划贡献利润，公司原有业务未能获得相应幅度的增长，公司每股收益和净资产收益率等指标有可能在短期内会出现一定幅度的下降，发行人所预计的本次发行摊薄即期回报的情况是合理的；

发行人已就填补即期回报采取了相应的措施，发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对发行人填补即期回报措施能够得到切实履行作出了相应的承诺；

2、发行人本次发行涉及摊薄即期回报相关事项已经公司董事会、股东大会审议通过。

经核查，保荐机构认为，发行人所预计即期回报摊薄情况、填补即期回报措施及相应承诺主体的承诺事项，符合《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》的规定，未损害中小投资者合法权益。

十一、保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论

受山东科汇电力自动化股份有限公司委托，国海证券股份有限公司担任其首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构。本保荐机构本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对发行人的发行条件、存在的主要问题和风险、发展前景等进行了充分的尽职调查和审慎的核查，就发行人与本次发行的有关事项严格履行了内部审核程序，并通过国海证券内核委员会的审核。

本保荐机构对发行人本次证券发行的推荐结论如下：

发行人符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件中关于首次公开发行股票并在科创板上市的相关要求，本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。山东科汇电力自动化股份有限公司内部管理良好，业务运行规范，具有良好的发展前景，已具备了首次公开发行股票并在科创板上市的基本条件。因此，本保荐机构同意推荐山东科汇电力自动化股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市，并承担相关的保荐责任。

附件：《国海证券股份有限公司关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人专项授权书》

（以下无正文）

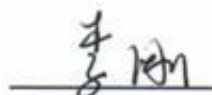
（此页无正文，为《国海证券股份有限公司关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签署页）

项目协办人签名：


杨祎歆

保荐代表人签名：



林举


李刚

保荐业务部门负责人签名：


吴晓明

内核负责人签名：


吴凌翔

保荐业务负责人签名：


燕文波

保荐机构总裁签名：


卢凯

保荐机构董事长、法定代表人签名：


何春梅



国海证券股份有限公司关于
山东科汇电力自动化股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
保荐代表人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，本公司指定林举、李刚担任山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人，负责该公司股票发行上市的尽职保荐和持续督导等保荐工作事宜。

特此授权。

保荐代表人： 林举 李刚
林举 李刚

保荐机构法定代表人： 何春梅
何春梅



山东科汇电力自动化股份有限公司

财务报表及财务报表附注

2018 年度至 2020 年度

山东科汇电力自动化股份有限公司

审计报告及财务报表

(2018年1月1日至2020年12月31日止)

	目录	页次
一、	审计报告	1-4
二、	财务报表	
	合并资产负债表和母公司资产负债表	1-4
	合并利润表和母公司利润表	5-6
	合并现金流量表和母公司现金流量表	7-8
	合并所有者权益变动表和母公司所有者权益变动表	9-14
	财务报表附注	1-131

审计报告

信会师报字[2021]第 ZA10697 号

山东科汇电力自动化股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了山东科汇电力自动化股份有限公司（以下简称山东科汇）财务报表，包括 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2018 年度、2019 年度及 2020 年度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。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了山东科汇 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

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

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为分别对 2018 年度、2019 年度及 2020 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<p>(一) 收入确认</p> <p>山东科汇 2020 年度、2019 年度、2018 年度收入分别为 33,282.82 万元、29,840.59 万元、24,559.32 万元</p> <p>收入是公司的关键业绩指标之一，对于公司的经营成果有着巨大影响，从而产生管理层为了达到某种特定目标或者期望而改变收入确认金额或者确认时点的固有风险。因此我们将收入的真实性以及完整性的认定识别作为关键审计事项。</p> <p>“三、公司重要会计政策、会计估计”注释（二十四）所述的会计政策。</p>	<p>该事项在审计中的应对措施：</p> <p>（1）了解公司销售与收款循环相关的内部控制制度，并且对于关键活动控制点的有效性执行了控制测试。</p> <p>（2）选取样本检查销售合同，识别与商品所有权风险和报酬转移和控制权转移的合同条款，并对销售过程进行了解，以评价公司收入的确认时点是否符合企业会计准则的规定。并分析判断自 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则对公司收入确认时点是否存在影响。</p> <p>（3）选取样本进行检查，获取与收入相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、客户签收单等，以核对账面收入金额是否正确记录，并且收入确认时点是否符合公司的会计政策。</p> <p>（4）对于资产负债表日前后记录的销售收入选取样本，核对客户签收单以及其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。</p> <p>（5）结合应收账款检查销售收款记录，向主要客户进行发函以确定收入的真实性，并且实施走访，了解公司销售的交易背景、数量金额、是否存在关联关系等。</p>
<p>(二) 应收账款的可收回性</p> <p>截至 2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日公司应收账款余额分别为 21,330.63 万元、18,386.65 万元、17,541.61 万元，对应坏账准备分别为 2,915.85 万元、2,457.54 万元、2,473.64 万元。</p> <p>当存在客观证据表明应收账款存在减值时，公司管理层根据预计未来现金流量可收回现值低于账面价值的差额单项计提坏账准备。对于不存在减值客观证据的应收账款，公司管理层根据信用风险特征将其分为若干组合进行评估。由于应收账款余额重大，并且管理层在确定应收账款计提坏账时做出了重大判断，因此我们将应收账款的可收回性作为关键审计事项。</p> <p>“三、公司重要会计政策、会计估计”注释（九）所述的会计政策。</p>	<p>该事项在审计中的应对措施：</p> <p>（1）了解公司信用政策以及应收账款管理的内部控制制度，并且对于制度的设计和运行的有效性做出评价。</p> <p>（2）通过查阅销售合同、相关的产品签收单、回款情况等程序了解和评价管理层对应收账款坏账准备计提的会计估计是否合理。</p> <p>（3）通过分析公司历史上同类应收账款的实际坏账发生金额以及情况，结合客户信用、市场条件以及客户项目完成进度等因素判断公司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、计提比例、单独计提坏账准备的判断等。</p> <p>（4）对于应收账款期末余额选取样本执行函证程序，以及走访程序，对于客户相关人员进行访谈，以考虑应收账款实际收回的可能性。</p>

四、 管理层和治理层对财务报表的责任

山东科汇管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估山东科汇的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督山东科汇的财务报告过程。

五、 注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

(六) 就山东科汇中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据,以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计,并对审计意见承担全部责任。

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

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

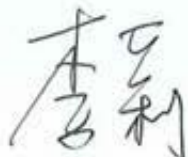
从与治理层沟通过的事项中,我们确定哪些事项对2018年度、2019年度及2020年度的财务报表审计最为重要,因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项,除非法律法规禁止公开披露这些事项,或在极少数情形下,如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处,我们确定不应在审计报告中沟通该事项。



中国注册会计师:
(项目合伙人)



中国注册会计师:



中国·上海

二〇二一年三月十日

山东科汇电力自动化股份有限公司
合并资产负债表
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

资产	附注五	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产:				
货币资金	(一)	80,482,772.40	64,101,723.50	57,693,259.97
结算备付金				
拆出资金				
交易性金融资产	(二)		50,000.00	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据	(三)	61,602,302.56	58,147,475.25	49,196,673.66
应收账款	(四)	184,147,737.74	159,291,127.56	150,679,664.54
应收款项融资	(五)	757,117.13	5,641,045.07	
预付款项	(六)	1,274,868.70	1,316,386.98	1,723,347.17
应收保费				
应收分保账款				
应收分保合同准备金				
其他应收款	(七)	5,937,531.21	6,613,568.48	15,494,821.90
买入返售金融资产				
存货	(八)	37,389,072.96	41,494,009.23	33,678,751.49
合同资产				
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	(九)	2,523,533.90	2,523,148.28	1,602,815.89
流动资产合计		374,114,936.60	339,178,484.35	310,069,334.62
非流动资产:				
发放贷款和垫款				
债权投资				
可供出售金融资产				
其他债权投资				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	(十)	36,111,946.87	31,623,536.60	25,220,357.54
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产	(十一)	16,204,043.49	17,063,367.04	6,450,572.07
固定资产	(十二)	79,434,017.05	36,476,317.31	37,501,263.82
在建工程	(十三)		35,131,630.26	21,263,554.10
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	(十四)	26,530,556.20	28,392,392.62	29,872,177.52
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	(十五)	6,903,061.59	5,320,959.11	5,074,583.49
其他非流动资产	(十六)	492,648.00		77,400.00
非流动资产合计		165,676,273.20	154,008,202.94	125,459,908.54
资产总计		539,791,209.80	493,186,687.29	435,529,243.16

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人:

主管会计工作负责人

会计机构负责人



山东科汇电力自动化股份有限公司
合并资产负债表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注五	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动负债：				
短期借款	(十七)	37,492,078.07	35,189,923.03	47,004,000.00
向中央银行借款				
拆入资金				
交易性金融负债				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据	(十八)		2,900,000.00	
应付账款	(十九)	80,317,928.15	76,419,039.55	63,616,888.21
预收款项	(二十)		18,099,290.84	16,483,629.48
合同负债	(二十一)	16,601,420.21		
卖出回购金融资产款				
吸收存款及同业存放				
代理买卖证券款				
代理承销证券款				
应付职工薪酬	(二十二)	16,000,316.10	10,970,504.18	8,628,704.68
应交税费	(二十三)	11,297,226.10	6,550,233.03	5,008,113.47
其他应付款	(二十四)	3,209,500.64	3,076,529.39	2,941,201.00
应付手续费及佣金				
应付分保账款				
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债	(二十五)	26,574,547.32	38,740,167.57	22,775,125.19
流动负债合计		191,493,016.59	191,945,687.59	166,457,662.03
非流动负债：				
保险合同准备金				
长期借款				
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益	(二十六)	9,767,066.88	8,704,844.72	9,152,541.52
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计		9,767,066.88	8,704,844.72	9,152,541.52
负债合计		201,260,083.47	200,650,532.31	175,610,203.55
所有者权益：				
股本	(二十七)	78,500,000.00	78,500,000.00	78,500,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	(二十八)	82,417,830.55	82,417,830.55	82,417,830.55
减：库存股				
其他综合收益	(二十九)	-54,364.82	12,807.28	-238,199.74
专项储备	(三十)	3,585,846.99	3,427,122.74	2,829,512.38
盈余公积	(三十一)	25,427,163.69	19,214,192.70	14,353,242.73
一般风险准备				
未分配利润	(三十二)	148,654,649.92	108,964,201.71	82,056,653.69
归属于母公司所有者权益合计		338,531,126.33	292,536,154.98	259,919,039.61
少数股东权益				
所有者权益合计		338,531,126.33	292,536,154.98	259,919,039.61
负债和所有者权益总计		539,791,209.80	493,186,687.29	435,529,243.16

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人

主管会计工作负责人

会计机构负责人

徐印

朱印

印

山东科汇电力自动化股份有限公司
 母公司资产负债表
 (除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

资产	附注十四	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产:				
货币资金		78,907,036.40	59,733,400.11	48,500,586.48
交易性金融资产				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据	(一)	61,602,302.56	58,147,475.25	49,196,673.66
应收账款	(二)	182,352,482.77	158,616,392.89	149,594,887.12
应收款项融资	(三)	757,117.13	5,626,821.17	
预付款项		1,267,522.36	1,316,386.98	1,651,287.75
其他应收款	(四)	47,433,343.74	46,240,530.89	42,838,676.36
存货		37,330,589.63	41,395,811.69	33,534,217.99
合同资产				
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产				
流动资产合计		409,650,394.59	371,076,818.98	325,316,329.36
非流动资产:				
债权投资				
可供出售金融资产				
其他债权投资				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	(五)	70,480,785.61	65,992,375.34	56,554,795.28
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产		10,486,272.64	10,979,195.62	
固定资产		39,344,174.03	34,617,348.39	35,280,068.29
在建工程				
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产		20,325,206.35	21,488,089.53	22,398,081.44
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产		6,903,061.59	5,320,959.11	5,074,583.49
其他非流动资产		492,648.00		
非流动资产合计		148,032,148.22	138,397,967.99	119,307,528.50
资产总计		557,682,542.81	509,474,786.97	444,623,857.86

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人



主管会计工作负责人



会计机构负责人:



山东科汇电力自动化股份有限公司
 母公司资产负债表（续）
 （除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动负债：				
短期借款		37,492,078.07	35,189,923.03	46,500,000.00
交易性金融负债				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据			2,900,000.00	
应付账款		70,109,710.95	70,572,800.86	58,233,519.40
预收款项			17,737,590.24	16,256,172.82
合同负债		16,434,251.18		
应付职工薪酬		15,448,455.02	10,545,878.46	8,251,096.36
应交税费		10,956,467.14	6,430,230.56	4,585,165.86
其他应付款		4,608,458.20	5,230,277.64	5,234,272.83
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债		26,574,547.32	38,740,167.57	22,775,125.19
流动负债合计		181,623,967.88	187,346,868.36	161,835,352.46
非流动负债：				
长期借款				
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益		6,767,066.88	5,704,844.72	6,152,541.52
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计		6,767,066.88	5,704,844.72	6,152,541.52
负债合计		188,391,034.76	193,051,713.08	167,987,893.98
所有者权益：				
股本		78,500,000.00	78,500,000.00	78,500,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积		80,277,523.54	80,277,523.54	80,277,523.54
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备		3,585,846.99	3,427,122.74	2,829,512.38
盈余公积		25,427,163.69	19,214,192.70	14,353,242.73
未分配利润		181,500,973.83	135,004,234.91	100,675,685.23
所有者权益合计		369,291,508.05	316,423,073.89	276,635,963.88
负债和所有者权益总计		557,682,542.81	509,474,786.97	444,623,857.86

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：

徐根印

主管会计工作负责人：

朱亦

会计机构负责人：

李吉

山东科汇电力自动化股份有限公司
合并利润表
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注五	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业总收入				
其中: 营业收入	(三十三)	332,828,175.94	298,405,947.37	245,593,221.38
利息收入		332,828,175.94	298,405,947.37	245,593,221.38
已赚保费				
手续费及佣金收入				
二、营业总成本				
其中: 营业成本	(三十三)	281,492,600.80	267,202,351.47	238,541,339.86
利息支出		152,311,883.22	150,866,423.19	131,288,858.83
手续费及佣金支出				
退保金				
赔付支出净额				
提取保险责任准备金净额				
保单红利支出				
分保费用				
税金及附加	(三十四)	4,293,567.78	3,666,228.29	4,039,360.34
销售费用	(三十五)	65,543,154.42	61,357,026.25	59,966,834.21
管理费用	(三十六)	29,746,147.41	23,669,104.40	20,652,894.29
研发费用	(三十七)	27,579,939.86	25,758,689.21	20,565,109.67
财务费用	(三十八)	2,017,908.11	1,884,880.13	2,028,282.52
其中: 利息费用		1,913,030.93	1,670,254.25	2,083,710.08
利息收入		334,129.97	162,388.14	384,987.21
加: 其他收益	(三十九)	13,612,219.00	13,852,121.80	12,350,922.89
投资收益(损失以“-”号填列)	(四十)	4,658,805.69	3,305,193.31	2,745,035.79
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益		4,488,410.27	3,253,179.06	2,518,925.63
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
汇兑收益(损失以“-”号填列)				
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)				
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)				
信用减值损失(损失以“-”号填列)	(四十一)	-4,756,241.58	12,183.31	
资产减值损失(损失以“-”号填列)	(四十二)	-153,096.41	-128,492.48	-1,968,671.09
资产处置收益(损失以“-”号填列)	(四十三)	113,016.39		
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		64,810,278.23	48,244,601.84	20,179,169.11
加: 营业外收入	(四十四)	203,874.26	174,857.97	223,860.01
减: 营业外支出	(四十五)	64,322.80	245,253.51	309,825.07
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		64,949,829.69	48,174,206.30	20,093,204.05
减: 所得税费用	(四十六)	9,626,410.49	6,985,708.31	2,327,421.63
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		55,323,419.20	41,188,497.99	17,765,782.42
(一) 按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		55,323,419.20	41,188,497.99	17,765,782.42
2. 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)				
(二) 按所有权归属分类				
1. 归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)		55,323,419.20	41,188,497.99	17,765,782.42
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				
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-67,172.10	251,007.02	-213,050.35
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益		-67,172.10	251,007.02	-213,050.35
1. 重新计量设定受益计划变动额				
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益				
3. 其他权益工具投资公允价值变动				
4. 企业自身信用风险公允价值变动				
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		-67,172.10	251,007.02	-213,050.35
1. 权益法下可转损益的其他综合收益				
2. 其他债权投资公允价值变动				
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益				
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
6. 其他债权投资信用减值准备				
7. 现金流量套期储备(现金流量套期损益的有效部分)				
8. 外币财务报表折算差额				
9. 其他		-67,172.10	251,007.02	-213,050.35
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
七、综合收益总额		55,256,247.10	41,439,505.01	17,552,732.07
归属于母公司所有者的综合收益总额		55,256,247.10	41,439,505.01	17,552,732.07
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)		0.70	0.52	0.23
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.70	0.52	0.23

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。


企业法定代表人:  主管会计工作负责人:  会计机构负责人: 

山东科汇电力自动化股份有限公司
母公司利润表
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注十四	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	(六)	329,095,449.62	295,937,425.54	241,394,354.79
减: 营业成本	(六)	152,060,508.03	149,499,149.91	129,323,096.80
税金及附加		3,909,394.75	3,451,685.79	3,727,739.22
销售费用		59,226,218.98	56,516,543.20	55,592,021.01
管理费用		24,386,428.09	19,368,168.01	17,969,964.65
研发费用		28,878,598.65	26,566,414.40	23,320,329.94
财务费用		1,874,794.72	1,863,910.03	2,011,170.05
其中: 利息费用		1,913,030.93	1,659,170.45	2,083,710.08
利息收入		331,691.89	144,541.56	373,002.89
加: 其他收益		12,947,248.91	13,787,121.80	11,723,181.93
投资收益 (损失以“-”号填列)	(七)	4,657,749.53	3,305,193.31	2,745,035.79
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益		4,488,410.27	3,253,179.06	2,518,925.63
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
净敞口套期收益 (损失以“-”号填列)				
公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)				
信用减值损失 (损失以“-”号填列)		-4,627,978.86	65,119.83	
资产减值损失 (损失以“-”号填列)		-153,096.41	-128,492.48	-2,365,327.13
资产处置收益 (损失以“-”号填列)		33,590.38		
二、营业利润 (亏损以“-”号填列)		71,617,019.95	55,700,496.66	21,552,923.71
加: 营业外收入		203,423.25	137,770.60	218,378.33
减: 营业外支出		64,322.80	244,410.53	308,436.53
三、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)		71,756,120.40	55,593,856.73	21,462,865.51
减: 所得税费用		9,626,410.49	6,984,357.08	2,324,459.81
四、净利润 (净亏损以“-”号填列)		62,129,709.91	48,609,499.65	19,138,405.70
(一) 持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)		62,129,709.91	48,609,499.65	19,138,405.70
(二) 终止经营净利润 (净亏损以“-”号填列)				
五、其他综合收益的税后净额				
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益				
1. 重新计量设定受益计划变动额				
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益				
3. 其他权益工具投资公允价值变动				
4. 企业自身信用风险公允价值变动				
(二) 将重分类进损益的其他综合收益				
1. 权益法下可转损益的其他综合收益				
2. 其他债权投资公允价值变动				
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益				
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
6. 其他债权投资信用减值准备				
7. 现金流量套期储备 (现金流量套期损益的有效部分)				
8. 外币财务报表折算差额				
9. 其他				
六、综合收益总额		62,129,709.91	48,609,499.65	19,138,405.70
七、每股收益:				
(一) 基本每股收益 (元/股)				
(二) 稀释每股收益 (元/股)				

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人:  主管会计工作负责人: 

会计机构负责人: 

山东科汇电力自动化股份有限公司
合并现金流量表
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注五	2020 年度	2019 年度	2018 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				
客户存款和同业存放款项净增加额		270,226,442.56	252,606,888.14	211,276,016.33
向中央银行借款净增加额				
向其他金融机构拆入资金净增加额				
收到原保险合同保费取得的现金				
收到再保业务现金净额				
保户储金及投资款净增加额				
收取利息、手续费及佣金的现金				
拆入资金净增加额				
回购业务资金净增加额				
代理买卖证券收到的现金净额				
收到的税费返还		11,448,026.16	8,399,422.50	8,855,083.54
收到其他与经营活动有关的现金	(四十七)	18,481,588.55	27,909,119.39	21,758,737.06
经营活动现金流入小计		300,156,057.27	288,915,430.03	241,889,836.93
购买商品、接受劳务支付的现金		92,939,784.38	87,590,553.35	77,480,162.24
客户贷款及垫款净增加额				
存放中央银行和同业款项净增加额				
支付原保险合同赔付款项的现金				
拆出资金净增加额				
支付利息、手续费及佣金的现金				
支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金		72,959,905.51	67,706,294.03	60,880,620.05
支付的各项税费		33,313,033.39	27,631,734.12	30,371,736.28
支付其他与经营活动有关的现金	(四十七)	62,731,545.13	65,910,151.15	66,140,628.98
经营活动现金流出小计		261,944,268.41	248,838,732.65	234,873,147.55
经营活动产生的现金流量净额		38,211,788.86	40,076,697.38	7,016,689.38
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金		58,500,000.00	32,710,000.00	72,100,000.00
取得投资收益收到的现金		170,395.42	52,014.25	226,110.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		792,376.23		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计		59,462,771.65	32,762,014.25	72,326,110.16
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		10,791,576.32	5,568,394.89	24,856,082.75
投资支付的现金		58,450,000.00	35,910,000.00	72,100,000.00
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计		69,241,576.32	41,478,394.89	96,956,082.75
投资活动产生的现金流量净额		-9,778,804.67	-8,716,380.64	-24,629,972.59
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金				
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金		41,312,078.07	35,693,923.03	50,804,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	(四十七)	3,605,000.00	5,050,000.00	13,512,916.67
筹资活动现金流入小计		44,917,078.07	40,743,923.03	64,316,916.67
偿还债务支付的现金		39,009,923.03	47,508,000.00	46,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		11,284,150.26	11,103,694.25	11,385,990.08
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金	(四十七)	5,453,000.00	7,590,000.00	1,099,000.00
筹资活动现金流出小计		55,747,073.29	66,201,694.25	58,984,990.08
筹资活动产生的现金流量净额		-10,829,995.22	-25,457,771.22	5,331,926.59
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-200,167.13	332,272.37	-221,614.93
五、现金及现金等价物净增加额		17,402,821.84	6,234,817.89	-12,502,971.55
加：期初现金及现金等价物余额		55,086,324.55	48,851,506.66	61,354,478.21
六、期末现金及现金等价物余额		72,489,146.39	55,086,324.55	48,851,506.66

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：


徐印

主管会计工作负责人：


朱亦

会计机构负责人：


李

山东科汇电力自动化股份有限公司
母公司现金流量表
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注	2020 年度	2019 年度	2018 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		265,219,750.83	250,074,082.05	206,602,938.98
收到的税费返还		11,448,026.16	8,335,859.41	8,805,124.98
收到其他与经营活动有关的现金		17,815,550.07	27,699,269.77	19,774,521.19
经营活动现金流入小计		294,483,327.06	286,109,211.23	235,182,585.15
购买商品、接受劳务支付的现金		95,580,199.86	84,621,617.50	75,604,757.34
支付给职工以及为职工支付的现金		61,885,177.71	57,445,779.92	54,270,962.45
支付的各项税费		32,919,322.58	26,775,997.43	29,867,076.26
支付其他与经营活动有关的现金		61,837,536.79	66,001,163.69	69,541,401.52
经营活动现金流出小计		252,222,236.94	234,844,558.54	229,284,197.57
经营活动产生的现金流量净额		42,261,090.12	51,264,652.69	5,898,387.58
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金		58,450,000.00	32,710,000.00	72,100,000.00
取得投资收益收到的现金		169,339.26	52,014.25	226,110.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		697,452.53		
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		3,000,000.00		
投资活动现金流入小计		62,316,791.79	32,762,014.25	72,326,110.16
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		10,191,940.71	5,313,677.54	13,533,568.75
投资支付的现金		58,450,000.00	38,894,401.00	77,132,081.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金		4,815,174.09	3,891,875.53	3,267,647.03
投资活动现金流出小计		73,457,114.80	48,099,954.07	93,933,296.78
投资活动产生的现金流量净额		-11,140,323.01	-15,337,939.82	-21,607,186.62
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金				
取得借款收到的现金		41,312,078.07	35,693,923.03	50,300,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		3,605,000.00	4,490,000.00	13,512,916.67
筹资活动现金流入小计		44,917,078.07	40,183,923.03	63,812,916.67
偿还债务支付的现金		39,009,923.03	47,004,000.00	46,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		11,284,150.26	11,092,610.45	11,385,990.08
支付其他与筹资活动有关的现金		5,453,000.00	7,590,000.00	539,000.00
筹资活动现金流出小计		55,747,073.29	65,686,610.45	58,424,990.08
筹资活动产生的现金流量净额		-10,829,995.22	-25,502,687.42	5,387,926.59
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-95,362.66	75,142.54	-8,564.58
五、现金及现金等价物净增加额		20,195,409.23	10,499,167.99	-10,329,437.03
加: 期初现金及现金等价物余额		50,718,001.16	40,218,833.17	50,548,270.20
六、期末现金及现金等价物余额		70,913,410.39	50,718,001.16	40,218,833.17

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人:



主管会计工作负责人:



会计机构负责人:



山东科汇电力自动化股份有限公司
合并所有者权益变动表
(除特别注明外,金额单位均为人民币元)



项目	2020年度											所有者权益合计	
	归属于母公司所有者权益												
	股本	优先股	其他权益工具 永续债 其他	资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	小计		少数股东权益
一、上年年末余额	78,500,000.00			82,417,830.55		12,807.28	3,427,122.74	19,214,192.70		108,964,201.71	292,536,154.98		292,536,154.98
加:会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年年初余额	78,500,000.00			82,417,830.55		12,807.28	3,427,122.74	19,214,192.70		108,964,201.71	292,536,154.98		292,536,154.98
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)						-67,172.10	158,724.25	6,212,970.99		39,690,448.21	45,994,971.35		45,994,971.35
(一)综合收益总额						-67,172.10				55,323,419.20	55,256,247.10		55,256,247.10
(二)所有者投入和减少资本													
1.所有者投入的普通股													
2.其他权益工具持有者投入资本													
3.股份支付计入所有者权益的金额													
4.其他													
(三)利润分配													
1.提取盈余公积								6,212,970.99		-15,632,970.99	-9,420,000.00		-9,420,000.00
2.提取一般风险准备								6,212,970.99		-6,212,970.99			
3.对所有者(或股东)的分配													
4.其他													
(四)所有者权益内部结转													
1.资本公积转增资本(或股本)													
2.盈余公积转增资本(或股本)													
3.盈余公积弥补亏损													
4.设定受益计划变动额结转留存收益													
5.其他综合收益结转留存收益													
6.其他													
(五)专项储备													
1.本期提取							158,724.25				158,724.25		158,724.25
2.本期使用							921,782.63				921,782.63		921,782.63
(六)其他							763,058.38				763,058.38		763,058.38
四、本期末余额	78,500,000.00			82,417,830.55		-54,364.82	3,585,846.99	25,427,163.69		148,654,649.92	338,531,126.33		338,531,126.33

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
企业法定代表人:

姜知昆

主管会计工作负责人:

朱亦军

会计机构负责人:

朱亦军

山东科汇电力自动化股份有限公司
合并所有者权益变动表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）



项目	2019年度										所有者权益合计		
	股本	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		小计	少数股东权益
	优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	78,500,000.00			82,417,830.55				2,829,512.38	14,353,242.73		82,056,653.69	259,919,039.61	259,919,039.61
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	78,500,000.00			82,417,830.55				2,829,512.38	14,353,242.73		82,056,653.69	259,919,039.61	259,919,039.61
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）													
（一）综合收益总额													
（二）所有者投入和减少资本													
1. 所有者投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配													
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他													
四、本期期末余额	78,500,000.00			82,417,830.55				3,427,122.74	19,214,192.70		108,964,201.71	292,536,154.98	292,536,154.98

主管会计工作负责人：朱亦军

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
企业法定代表人：徐卫红

会计机构负责人：[Red Stamp]

朱亦军

徐卫红

山东科汇电力自动化股份有限公司
合并所有者权益变动表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2018年度										所有者权益合计		
	归属于母公司所有者权益												
	优先股	永续债	其他	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	小计	少数股东权益	
一、上年年末余额				82,417,830.55		-25,149.39	2,349,206.81	12,439,402.16		75,624,711.84	251,306,001.97		251,306,001.97
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额				82,417,830.55		-25,149.39	2,349,206.81	12,439,402.16		75,624,711.84	251,306,001.97		251,306,001.97
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）						-213,050.35	480,305.57	1,913,840.57		6,431,941.85	8,613,037.64		8,613,037.64
（一）综合收益总额						-213,050.35				17,765,782.42	17,552,732.07		17,552,732.07
（二）所有者投入和减少资本													
1. 所有者投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配													
1. 提取盈余公积								1,913,840.57		-11,333,840.57	-9,420,000.00		-9,420,000.00
2. 提取一般风险准备								1,913,840.57		-1,913,840.57			
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他													
（五）专项储备							480,305.57				480,305.57		480,305.57
1. 本期提取							480,305.57				480,305.57		480,305.57
2. 本期使用													
（六）其他							707,494.59				707,494.59		707,494.59
四、本期期末余额				82,417,830.55		-238,199.74	2,829,512.38	14,353,242.73		82,056,653.69	259,919,039.61		259,919,039.61

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
企业法定代表人：


徐杰印

主管会计工作负责人


朱军印

会计机构负责人：


张军印

山东科汇电力自动化股份有限公司
母公司所有者权益变动表
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	2020 年度						所有者权益合计				
	股本	其他权益工具 优先股	永续债	其他	资本公积	减: 库存股		其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润
一、上年年末余额	78,500,000.00				80,277,523.54			3,427,122.74	19,214,192.70	135,004,234.91	316,423,073.89
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	78,500,000.00				80,277,523.54			3,427,122.74	19,214,192.70	135,004,234.91	316,423,073.89
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)								158,724.25	6,212,970.99	46,496,738.92	52,868,434.16
(一) 综合收益总额										62,129,709.91	62,129,709.91
(二) 所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配											
1. 提取盈余公积									6,212,970.99	-15,632,970.99	-9,420,000.00
2. 对所有者 (或股东) 的分配									6,212,970.99	-6,212,970.99	-9,420,000.00
3. 其他										-9,420,000.00	-9,420,000.00
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本 (或股本)											
2. 盈余公积转增资本 (或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取								158,724.25			158,724.25
2. 本期使用								921,782.63			921,782.63
(六) 其他								763,058.38			763,058.38
四、本期期末余额	78,500,000.00				80,277,523.54			3,585,846.99	25,427,163.69	181,500,973.83	369,291,508.05

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
企业法定代表人:

张徐 (印)

主管会计工作负责人:

朱亦军 (印)

朱亦军

会计机构负责人

张 (印)

山东科汇电力自动化股份有限公司
 母公司所有者权益变动表（续）
 （除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2019 年度						所有者权益合计				
	股本		其他权益工具		资本公积	减：库存股		其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润
	优先股	永续债	其他	其他							
一、上年年末余额	78,500,000.00				80,277,523.54			2,829,512.38	14,353,242.73	100,675,685.23	276,635,963.88
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年初余额	78,500,000.00				80,277,523.54			2,829,512.38	14,353,242.73	100,675,685.23	276,635,963.88
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）								597,610.36	4,860,949.97	34,328,549.68	39,787,110.01
（一）综合收益总额											
（二）所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配											
1. 提取盈余公积									4,860,949.97	-14,280,949.97	-9,420,000.00
2. 对所有者（或股东）的分配									4,860,949.97	-4,860,949.97	
3. 其他										-9,420,000.00	-9,420,000.00
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取								597,610.36			597,610.36
2. 本期使用								879,486.47			879,486.47
（六）其他								281,876.11			281,876.11
四、本期末余额	78,500,000.00				80,277,523.54			3,427,122.74	19,214,192.70	135,004,234.91	316,423,073.89



后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
 企业法定代表人：


主管会计工作负责人：


军朱


会计机构负责人：


山东科汇电力自动化股份有限公司
 母公司所有者权益变动表（续）
 （除特别注明外，金额单位均为人民币元）



项目	2018 年度							所有者权益合计			
	股本		其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益		专项储备	盈余公积	未分配利润
	优先股	永续债	其他	其他							
一、上年年末余额	78,500,000.00				80,277,523.54				12,439,402.16	92,871,120.10	266,437,252.61
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	78,500,000.00				80,277,523.54				12,439,402.16	92,871,120.10	266,437,252.61
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									1,913,840.57	7,804,565.13	10,198,711.27
（一）综合收益总额											
（二）所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配											
1. 提取盈余公积									1,913,840.57	-11,333,840.57	-9,420,000.00
2. 对所有者（或股东）的分配									1,913,840.57	-1,913,840.57	
3. 其他										-9,420,000.00	-9,420,000.00
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取									480,305.57		480,305.57
2. 本期使用									707,494.59		707,494.59
（六）其他									227,189.02		227,189.02
四、本期末余额	78,500,000.00				80,277,523.54				14,353,242.73	100,675,685.23	276,635,963.88



会计机构负责人

朱亦才 2018 年



主管会计工作负责人

徐丙根



后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
 企业法定代表人：

山东科汇电力自动化股份有限公司 财务报表附注

(除特殊注明外, 金额单位均为人民币元)

一、 公司基本情况

(一) 公司概况

山东科汇电力自动化股份有限公司(以下简称“公司”或“本公司”)前身淄博科汇电气有限公司成立于 1993 年 10 月 15 日,由山东科汇投资股份有限公司(以下简称“科汇投资”)(原名:淄博科汇电气有限公司、山东科汇电气股份有限公司)与英国 Hathaway Instruments Ltd.人民币(以下简称“英国 Hathaway”)共同出资设立的中外合资公司。根据科汇投资与英国 Hathaway 签署的《中英合资淄博科汇电气有限公司合同》约定双方共同出资设立“淄博科汇电气有限公司”,投资总额为人民币 250.00 万元,注册资本为人民币 240.00 万元,其中:科汇投资以其拥有的净资产人民币 180.00 万元作为出资,英国 Hathaway 以美元 10.00 万现汇作为出资(折价人民币 60.00 万元)。上述英国 Hathaway 出资资本金业经山东淄博会计师事务所验证并于 1994 年 3 月 2 日出具淄会师外[94]字 32 号《注册资本验证报告书》。1993 年 9 月 23 日,淄博市对外经济贸易委员会下发淄经贸外资准字(1993)377 号《关于颁发中外合资经营企业“淄博科汇电气有限公司”批准证书的通知》同意,设立淄博科汇电气有限公司(以下简称“科汇有限”),并出具外经贸鲁府淄字[1993]4415 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。科汇投资与英国 Hathaway 于 1993 年 9 月 14 日签订《中英合资淄博科汇电气有限公司章程》,于 1993 年 10 月 15 日科汇有限取得工商企合鲁淄总字第 000714 号企业法人营业执照。

设立后,科汇有限股权结构如下:

股东名称	认缴注册资本(万元)	实缴注册资本(万元)	持股比例(%)
淄博科汇电气公司	180.00		75.00
英国 Hathaway	60.00	60.00	25.00
合计	240.00	60.00	100.00

1994 年 3 月 2 日,科汇投资与英国 Hathaway 签署了《变更出资协议》,约定将原投资总额变更为 320.00 万元,注册资本变更为 320.00 万元,其中,科汇投资出资人民币 240.00 万元,英国 Hathaway 以美元 10.00 万现汇出资,折价人民币 80.00 万元。上述资本金业经山东淄博会计师事务所验证并出具淄会师外[95]字 4 号《注册资本验资报告》。原淄会师外[94]字 32 号《注册资本验证报告书》英国 Hathaway 美元出资验资条款终止。淄博市张店资产评估中心对科汇投资出资的净资产进行了评估并

出具了张评字(94)第 5 号的《资产评估报告书》，评估值为人民币 316.54 万元。1994 年 3 月 23 日，淄博市张店区国有资产管理局核发张国资字（94）第 5 号《关于对科汇电气公司资产评估确认的通知》，对《资产评估报告》【张评字(94)第 5 号】的评估结果进行了确认。1995 年 1 月 14 日，淄博市经贸委核发淄外经贸外资字（1994）05 号《关于合资企业“淄博科汇电气有限公司”增加注册资本、换发批准证书的通知》，并换发外经贸鲁府淄字[1993]4415 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。本次变更后，科汇有限股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	持股比例（%）
淄博科汇电气公司	240.00	240.00	75.00
英国 Hathaway	80.00	80.00	25.00
合计	320.00	320.00	100.00

1998 年 3 月，英国 Hathaway 将其持有的科汇有限 25.00%股权转让予其母公司美国 Hathaway Corporation（以下简称“美国 Hathaway”）。1999 年 3 月 9 日，淄博市经贸委核发淄外经贸外资字(1999)05 号《关于中外合资“淄博科汇电气有限公司”变更有关内容的批复》，同意此次股东变更，并换发外经贸鲁府淄字[1993]4415 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

本次股权转让后，科汇有限股权结构如下：

股东名称	实缴注册资本（万元）	持股比例（%）
山东科汇电气股份有限公司	240.00	75.00
美国 Hathaway	80.00	25.00
合计	320.00	100.00

2004 年 8 月 23 日，美国 Hathaway 与香港 Jessie&J Company Limited 签署了《注册资本转让协议》，将其持有的科汇有限 25.00%股权转让予香港 Jessie&J Company Limited，2004 年 8 月 17 日，科汇有限董事会审议通过本次股权转让事项，2005 年 7 月 25 日，淄博市对外贸易经济合作局核发了淄外经贸外资字[2005]86 号《关于淄博科汇电气有限公司股权、地址变更及延长经营期限的批复》，同意本次股权转让事项，并换发外经贸鲁府淄字[1993]4415 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。本次股权转让后，科汇有限股权结构如下：

股东名称	实缴注册资本（万元）	持股比例（%）
山东科汇电气股份有限公司	240.00	75.00
香港 Jessie&J Company Limited	80.00	25.00
合计	320.00	100.00

2006 年 9 月 10 日，科汇有限召开董事会并作出决议，同意将科汇有限名称由“淄博科汇电气有限公司”变更为“山东科汇电力自动化有限公司”（以下简称“科汇自动化”）。2006 年 10 月 20 日，山东省工商行政管理局核发鲁工商名称变核外企字[2006]第 016 号《企业名称变更核准通知书》，核准此次公司名称变更。

2008 年 9 月 22 日，科汇投资与香港 Jessie&J Company Limited 签署了《股权出售与购买协议》，并经双方及本公司董事会审议通过，科汇投资以人民币 1,620.00 万元的价格购买 Jessie&J Company Limited 所持有的科汇自动化全部股权 25.00%，定价依据以岳华会计师事务所出具的《资产评估报告书》【岳评报字[2007]A111 号】的评估结果为参考。2008 年 12 月 3 日，淄博市对外贸易经济合作局核发淄外经贸外资字[2008]149 号《关于同意山东科汇电力自动化有限公司股权转让并变更为内资企业的批复》，同意本公司此次股权转让并变更为内资企业，收回《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

本次股权转让后，科汇自动化股权结构如下：

股东名称	实缴注册资本（万元）	持股比例（%）
山东科汇电气股份有限公司	320.00	100.00

2008 年 12 月 15 日，科汇自动化以 2007 年年末未分配利润 1,230.00 万元转增注册资本，变更后注册资本为 1,550.00 万元，2008 年 12 月 20 日，中瑞岳华会计师事务所山东分所出具中瑞岳华鲁验字[2008]第 030 号《验资报告》，对本次增资事项进行了审验。本次增资后，科汇自动化的股权结构为科汇投资出资 1,550.00 万元，占比 100.00%。

本次增资后，科汇自动化股权结构如下：

股东名称	实缴注册资本（万元）	持股比例（%）
山东科汇电气股份有限公司	1,550.00	100.00

2008 年 12 月 26 日，科汇投资、山东省高新技术投资有限公司、淄博市高新技术创业投资有限公司向科汇自动化增资 1,450.00 万元，科汇自动化注册资本由 1,550.00 万元增至 3,000.00 万元，具体增资情况如下：（1）科汇投资以土地使用权出资，新增注册资本 463.87 万元；以房产出资，新增注册资本 367.53 万元。淄博国润房地产评估有限公司出具了淄（国润）[2008]土（估）字第 1020 号《土地估价报告》，山东鸿润房地产评估有限公司出具了（山东）鸿润[2008]估 1195 号《房地产估价报告》，对此次出资的土地使用权、房产进行了评估。（2）山东省高新技术投资有限公司（以下简称“山东高新投资”）以货币出资，新增注册资本 309.30 万元。（3）淄博市高新技术创业投资有限公司（以下简称“淄博高新创投”）以货币出资，新增注册资本 309.30 万元。上述资本金业经中瑞岳华会计师事务所山东分所验证并出具中瑞岳华

鲁验字[2008]第 031 号《验资报告》。

本次增资后，科汇自动化股权结构如下：

股东名称	实缴注册资本（万元）	持股比例（%）
山东科汇电气股份有限公司	2,381.40	79.38
山东高新投资	309.30	10.31
淄博高新创投	309.30	10.31
合计	3,000.00	100.00

2009 年 1 月 12 日，科汇自动化召开股东会，同意科汇投资将其所持本公司的 185.58 万元出资（占注册资本的 6.186%）、55.68 万元出资（占注册资本的 1.856%）、15.00 万元出资（占注册资本的 0.5%）分别转让给深圳市恒洲信投资有限公司（以下简称“深圳恒洲信”）、张钢和考海龙，其他股东放弃优先受让权，并相应修改公司章程。同日，科汇投资分别与深圳恒洲信、张钢、考海龙签署《山东科汇电力自动化有限公司股权转让合同》。

本次股权转让后，科汇自动化股权结构如下：

股东姓名/名称	实缴注册资本（万元）	持股比例（%）
山东科汇电气股份有限公司	2,125.14	70.838
山东高新投资	309.30	10.310
淄博高新创投	309.30	10.310
深圳恒洲信	185.58	6.186
张钢	55.68	1.856
考海龙	15.00	0.500
合计	3,000.00	100.00

2009 年 5 月 20 日，科汇自动化召开股东会，同意山东高新投资、新股东自然人温亮以现金方式对本公司增资 210.56 万元，其中，山东高新投资以 620.00 万元货币投资（其中 192.00 万元作为注册资本，剩余 428.00 万元作为资本公积金），自然人温亮以 60.00 万元货币投资（其中 18.56 万元作为注册资本，剩余 41.44 万元作为资本公积金），增资后，科汇自动化注册资本由 3,000.00 万元增至 3,210.56 万元。根据《山东省科技风险投资基金委托管理协议》及《关于山东省科技风险投资资金项目的批复》【鲁财教[2009]20 号】，本次 620 万元系山东省科技厅和山东省财政厅委托山东高新投以出资人的身份进行投资。本次投资行为已履行了山东省财政厅、山东省科技厅的投资批复程序。2009 年 5 月 27 日，中瑞岳华会计师事务所山东分所出具中瑞岳华鲁验字[2009]第 008 号《验资报告》，对本次增资事项进行了审验。

本次变更后，科汇自动化股权结构如下：

股东姓名/名称	实缴注册资本（万元）	持股比例（%）
山东科汇电气股份有限公司	2,125.14	66.192
山东高新投资	501.30	15.614
淄博高新创投	309.30	9.634
深圳恒洲信	185.58	5.780
张钢	55.68	1.735
考海龙	15.00	0.467
温亮	18.56	0.578
合计	3,210.56	100.00

2013 年 11 月 5 日，科汇自动化以 2013 年 6 月 30 日为基准日，将有限公司经审计的净资产折为股份有限公司股本 6,000 万股，每股面值一元，净资产大于股本部分计入股份有限公司资本公积金。本次整体变更中，中和资产评估有限公司对公司截至 2013 年 6 月 30 日的净资产进行了评估并出具中和评报字（2013）第 BJV2097 号《资产评估报告书》。根据 2013 年 10 月 20 日大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大华审字[2013]005712 号《审计报告》。截至 2013 年 6 月 30 日，本公司经审计的账面净资产值为 67,902,523.54 元，其中，计入“股本”人民币 6,000.00 万元，计入“资本公积-股本溢价”人民币 7,902,523.54 元。2013 年 11 月 22 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大华验字[2013]000355 号《验资报告》，对本次出资予以验证。2013 年 12 月 12 日，科汇自动化就本次整体变更事宜办理了工商变更手续，取得注册号为 370300200006949 号的营业执照。本次整体变更后，公司名称变更为山东科汇电力自动化股份有限公司（以下简称：“公司”或“本公司”）。

本次变更后，本公司股权结构如下：

股东姓名/名称	股份数额（股）	持股比例（%）
科汇投资	39,715,315	66.192
山东高新投资	9,368,459	15.614
淄博高新创投	5,780,300	9.634
深圳恒洲信	3,468,180	5.780
张钢	1,040,566	1.735
考海龙	346,855	0.578
温亮	280,325	0.467
合计	60,000,000	100.00

注：2012 年 12 月山东省高新技术投资有限公司名称变更为山东省高新技术创业投资有限公司，2013 年 9 月，山东科汇电气股份有限公司更名为山东科汇投资股份有限公司。

2013 年 12 月 31 日，本公司召开 2013 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司申请在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》、《关于授权董事会办理公司申请在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》等议案。2014 年 7 月 10 日，本公司取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于同意山东科汇电力自动化股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2014]837 号），同意本公司股票在全国股转系统挂牌。2014 年 8 月 4 日，本公司股票在全国股转系统挂牌并公开转让，股票转让方式为协议转让，证券代码为 830912，证券简称为“科汇电自”。

2015 年 2 月 13 日，本公司召开 2015 年第一次临时股东大会，审议通过《关于山东科汇电力自动化股份有限公司 2015 年第一次股票发行方案》等议案，决定向熊立新等 35 名核心员工定向增发股份 351 万股，每股价格为人民币 2.00 元，募集资金总额为 702.00 万元，其中，351.00 万元作为注册资本增资，公司注册资本由 6,000.00 万元变更为 6,351.00 万元。新增注册资本由熊立新、徐建国等 35 名新增自然人股东以货币资金认缴。上述资本金业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具大华验字[2015]000093 号验资报告。本次增发属于对本公司核心员工的股权激励，增发后，计入“资本公积-股本溢价”人民币 1,116.18 万元。

本次增发后，本公司股权结构如下：

股东姓名/名称	股份数额（股）	占总股本比例（%）
科汇投资	39,715,315	62.534
山东高新投资	9,368,459	14.751
淄博高新创投	5,780,300	9.101
深圳恒洲信	3,468,180	5.461
张钢	1,040,566	1.638
考海龙	346,855	0.546
温亮	280,325	0.441
其他自然人股东（35 名）	3,510,000	5.528
合计	63,510,000	100.00

2015 年 3 月 25 日，本公司取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于山东科汇电力自动化股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2015]1012 号）。本次新增股票于 2015 年 4 月 23 日在全国股转系统挂牌并公开转让。

2015 年 2 月 14 日，本公司召开 2015 年第二次临时股东大会，审议通过《关于山东科汇电力自动化股份有限公司 2015 年第二次股票发行方案》等议案，决定向徐鑫等 33 名核心员工定向增发股份 149 万股，每股价格为人民币 2.00 元，募集资金总额为 298.00 万元，其中，149.00 万元作为注册资本增资，公司注册资本由 6,351.00 万元变更为 6,500.00 万元。新增注册资本由徐鑫等 33 名新增自然人股东以货币资金认缴。上述资本金业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具大华验字[2015]000094 号《验资报告》。本次增发属于对本公司核心员工的股权激励，增发后，计入“资本公积-股本溢价”人民币 473.82 万元。

本次增发后，本公司股权结构如下：

股东姓名/名称	股份数额（股）	占总股本比例（%）
科汇投资	39,715,315	61.100
山东高新投资	9,368,459	14.413
淄博高新创投	5,780,300	8.893
深圳恒洲信	3,468,180	5.336
张钢	1,040,566	1.601
考海龙	346,855	0.534
温亮	280,325	0.431
其他自然人股东（68 名）	5,000,000	7.692
合计	65,000,000	100.00

2015 年 4 月 29 日，本公司召开 2015 年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司 2015 年第三次股票发行方案》、《关于将公司股票转让方式变更为做市转让的议案》等议案，决定向中国银河证券股份有限公司（以下简称“银河证券”）及世纪证券有限责任公司（以下简称“世纪证券”）定向增发股份 300 万股，每股价格为人民币 4.18 元，募集资金总额为 1,254.00 万元，计入“股本”人民币 300.00 万元，计入“资本公积-股本溢价”人民币 954.00 万元，具体认购情况如下：

股东姓名/名称	认购数额（股）	认购金额（元）	认购方式
银河证券	2,500,000	10,450,000.00	现金
世纪证券	500,000	2,090,000.00	现金
合计	3,000,000	12,540,000.00	

本次定向增发后，本公司注册资本由 6,500.00 万元变更为 6,800.00 万元，上述资本金业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具大华验字[2015]000358 号验资报告。

2015 年 5 月 13 日，本公司召开 2015 年第四次临时股东大会，审议通过《关于公司 2015 年第四次股票发行方案》等议案。决定发行股份数量 500 万股，每股价格为人民币 5.00 元，募集资金总额为 2,500.00 万元，其中计入“股本”人民币 500.00 万元，计入“资本公积-股本溢价”人民币 2,000.00 万元，具体认购情况如下：

股东姓名/名称	认购数额（股）	认购金额（万元）	认购方式
淄博飞雁先行测控技术有限公司	2,700,000	1,350.00	现金
深圳市华信睿诚创业投资中心（有限合伙）	1,000,000	500.00	现金
樊五洲	1,000,000	500.00	现金
李向飞	300,000	150.00	现金
合计	5,000,000	2,500.00	

本次定向增发后，本公司注册资本由 6,800.00 万元变更为 7,300.00 万元，上述资本金业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具大华验字[2015]000505 号验资报告。

2014 年 12 月 3 日至 2015 年 7 月 30 日间，科汇投资与董事长徐丙垠在全国中小企业股份转让系统中对本公司股份的交易情况如下：

转让时间	转让方	受让方	转让股份数（股）
2015 年 4 月 15 日	科汇投资	徐丙垠	3,299,000
2015 年 5 月 12 日至 2015 年 6 月 30 日	科汇投资	徐丙垠	9,901,000
2015 年 5 月 12 日至 2015 年 6 月 30 日	徐丙垠	沈晨斌	800,000

2017 年 7 月 3 日，本公司召开 2017 年第四次临时股东大会，审议通过《关于公司 2017 年第一次股票发行方案的议案》等议案，会议经审议决定增加股份数量 550 万股，每股价格为人民币 6.00 元，募集资金总额为 3,300.00 万元，其中计入“股本”人民币 550.00 万元，计入“资本公积-股本溢价”人民币 2,750.00 万元，具体认购情况如下：

股东姓名/名称	认购数额（股）	认购金额（万元）	认购方式
科汇投资	2,750,000	1,650.00	土地、房产
云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	735,000	441.00	现金
深圳市华信睿诚创业投资中心（有限合伙）	735,000	441.00	现金
烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）	730,000	438.00	现金
樊五洲	550,000	330.00	现金
合计	5,500,000	3,300.00	

本次股份发行后，本公司注册资本由人民币 7,300.00 万元增加至人民币 7,850.00 万元，上述资本金业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信会师报字[2017]第 ZA15922 号《验资报告》。

2018 年 1 月 17 日，本公司召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》。

2018 年 4 月 25 日，本公司取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于同意山东科汇电力自动化股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2018]1606 号）。本公司股票在全国股转系统终止挂牌时的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	股份数额 (股)	持股比例 (%)
1	科汇投资	28,319,315	36.076
2	徐丙垠	9,355,000	11.917
3	山东高新投资	5,780,459	7.364
4	深圳市华信睿诚创业投资中心（有限合伙）	4,130,000	5.261
5	淄博高新创投	2,780,300	3.542
6	云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	2,650,000	3.376
7	樊五洲	2,190,180	2.790
8	烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）	1,590,000	2.025
9	考海龙	1,031,891	1.315
10	山东省鲁信资本市场发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）	500,000	0.637
11	沈光勇	400,000	0.510
12	丛亿投资有限公司	20,000	0.026
13	吴将索	4,000	0.005
14	其他非自然人股东（11 名）	4,900,000	6.242
15	其他自然人股东（120 名）	14,848,855	18.916
	合计	78,500,000	100.00

2018 年 1 月 22 日，本公司自然人股东吴将索与科汇投资签订股权转让协议，约定吴将索同意本公司股票在股转系统终止挂牌，并将其持有的本公司股份 4,000 股（占本公司总股本的 0.0051%）转让予科汇投资，科汇投资同意受让该股权，股权转让款在股转系统批准同意本公司终止挂牌后 10 日内一次性支付给吴将索。

上述股权转让完成后，本公司股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	股份数额 (股)	持股比例(%)
1	科汇投资	28,323,315	36.081
2	徐丙垠	9,355,000	11.917
3	山东高新投资	5,780,459	7.364
4	深圳市华信睿诚创业投资中心（有限合伙）	4,130,000	5.261
5	淄博高新创投	2,780,300	3.542
6	云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	2,650,000	3.376
7	樊五洲	2,190,180	2.790
8	烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）	1,590,000	2.025
9	考海龙	1,031,891	1.315
10	山东省鲁信资本市场发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）	500,000	0.637
11	沈光勇	400,000	0.510
12	丛亿投资有限公司	20,000	0.026
13	其他非自然人股东（11 名）	4,900,000	6.242
14	其他自然人股东（120 名）	14,848,855	18.916
	合计	78,500,000	100.00

2019 年 3 月 19 日，本公司法人股东丛亿投资有限公司与自然人王晓蕾签订股权转让合同，约定将其持有的本公司股份 2 万股（占本公司总股本的 0.026%）转让予王晓蕾，王晓蕾应当在协议签订后的一个工作日内支付股权转让款。

上述股权转让完成后，本公司股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	股份数额 (股)	持股比例 (%)
1	科汇投资	28,323,315	36.081
2	徐丙垠	9,355,000	11.917
3	山东高新投资	5,780,459	7.364
4	深圳市华信睿诚创业投资中心（有限合伙）	4,130,000	5.261
5	淄博高新创投	2,780,300	3.542
6	云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	2,650,000	3.376

序号	股东名称或姓名	股份数额 (股)	持股比例 (%)
7	樊五洲	2,190,180	2.790
8	烟台源创现代服务业创业投资合伙企业(有限合伙)	1,590,000	2.025
9	考海龙	1,031,891	1.315
10	山东省鲁信资本市场发展股权投资基金合伙企业(有限合伙)	500,000	0.637
11	沈光勇	400,000	0.510
12	王晓蕾	20,000	0.026
13	其他非自然人股东(11名)	4,900,000	6.242
14	其他自然人股东(120名)	14,848,855	18.916
	合计	78,500,000	100.00

2019年3月26日,本公司股东山东省鲁信资本市场发展股权投资基金合伙企业(有限合伙)与本公司原自然人股东沈光勇签订股权转让协议,约定将其合法持有的本公司0.6369%股权转让沈光勇,在协议签署之日,沈光勇应当将股权转让款一次性支付给山东省鲁信资本市场发展股权投资基金合伙企业(有限合伙)。

上述股权转让完成后,本公司股权结构如下:

序号	股东名称或姓名	股份数额(股)	持股比例(%)
1	科汇投资	28,323,315	36.081
2	徐丙垠	9,355,000	11.917
3	山东高新投资	5,780,459	7.364
4	深圳市华信睿诚创业投资中心(有限合伙)	4,130,000	5.261
5	淄博高新创投	2,780,300	3.542
6	云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业(有限合伙)	2,650,000	3.376
7	樊五洲	2,190,180	2.790
8	烟台源创现代服务业创业投资合伙企业(有限合伙)	1,590,000	2.025
9	考海龙	1,031,891	1.315
10	沈光勇	900,000	1.146
11	王晓蕾	20,000	0.025
12	其他非自然人股东(11名)	4,900,000	6.242
13	其他自然人股东(120名)	14,848,855	18.916
	合计	78,500,000	100.00

2020 年 4 月 14 日，王辉与李霞签署《股权转让协议》，王辉将其持有的 39,000 股股份转让给其配偶李霞，转让价格为 4.0 元/股，作价 156,000 元。上述转让于 2020 年 4 月 14 日在齐鲁股权交易中心完成股票过户手续。

序号	股东名称或姓名	股份数额（股）	持股比例（%）
1	科汇投资	28,323,315	36.081
2	徐丙垠	9,355,000	11.917
3	山东高新投资	5,780,459	7.364
4	深圳市华信睿诚创业投资中心（有限合伙）	4,130,000	5.261
5	淄博高新创投	2,780,300	3.542
6	云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	2,650,000	3.376
7	樊五洲	2,190,180	2.79
8	烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）	1,590,000	2.025
9	考海龙	1,031,891	1.315
10	沈光勇	900,000	1.146
11	李霞	39,000	0.050
12	王晓蕾	20,000	0.025
13	其他非自然人股东（11 名）	4,900,000	6.242
14	其他自然人股东（119 名）	14,809,855	18.866
	合计	78,500,000	100.00

截至 2020 年 12 月 31 日，本公司累计发行股本总数 7,850 万股，注册资本为人民币 7,850.00 万元，注册地：山东省淄博市，总部地址：山东省淄博市张店区房镇三赢路 16 号。本公司主要经营活动为电力电信系统用测量仪器及监控设备、电机电器及控制设备、传感器、电力互感器、高低压开关设备、交直流电机控制装置、汽车及零部件和配件、公用事业自动化系统、工业控制设备及相关软件等开发、设计、制造、销售和服务，电力工程的设计、施工、安装、调试、维修、运维、监理及技术咨询服务，计算机信息系统设计、销售、施工及技术咨询服务，自营、代理各类商品与技术的进出口业务。（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）。

本公司的母公司为科汇投资，本公司的实际控制人为徐丙垠。

本财务报表业经公司董事会于 2021 年 3 月 10 日批准报出。

(二) 合并财务报表范围

本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
济南科汇自动化系统工程有限公司	是	是	是	是
青岛科汇电气有限公司	是	是	是	是
武汉科汇方得电子有限公司	是	是	是	是
淄博科汇电气传动技术有限公司	是	是	是	是
Kehui International Limited.	是	是	是	是

本公司子公司的相关信息详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

本报告期合并范围变化情况详见本附注“六、合并范围的变更”。

二、 财务报表的编制基础

(一) 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

(二) 持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

本公司自报告期末起至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

三、 重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。详见本附注“三、（二十四）收入”。

(一) 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2018 年度、2019 年度、2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

(二) 会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(三) 营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

(四) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得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。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(六) 合并财务报表的编制方法

1、 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指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。

2、 合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关

资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。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份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和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。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

(3) 购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(七) 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

(八) 外币业务和外币报表折算

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(九) 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、 金融工具的分类

自 2019 年 1 月 1 日起的会计政策

根据本公司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，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被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，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（债务工具）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地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（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量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外，本公司将其余所有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。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- 1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。
- 3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2019 年 1 月 1 日前的会计政策

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债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或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

自 2019 年 1 月 1 日起的会计政策

(1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

(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（债务工具）
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。
终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债
以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

2019 年 1 月 1 日前的会计政策

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

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

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

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。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，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) 应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

(4) 可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

(5) 其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、 金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且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；
- 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。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以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、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以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 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，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，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，则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合同条款作出实质性修改的，则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时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（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。本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给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。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并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。

6、 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

自 2019 年 1 月 1 日起的会计政策

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，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。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

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的，直接减记该金融资产的账面余额。

(1) 应收账款

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司将应收账款按类似信用风险特征进行组合，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，编制应收账款账龄表与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法

组合 1：账龄组合

组合 2：合并范围内关联方组合

(2) 应收票据、应收款项融资

本公司依据信用风险特征对应收票据划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确认组合的依据如下：

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

银行承兑票据由于期限较短、违约风险较低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，因此本公司将银行承兑票据视为具有较低信用风险的金融工具，不计提坏账准备。

商业承兑汇票预期信用损失的确认方法及会计处理比照前述应收账款。

商业承兑汇票的账龄起算点追溯至对应的应收款项账龄起始日。

(3) 其他应收款

本公司依据信用风险特征对其他应收款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
----------------------	--

组合 1：保证金及押金

组合 2：其他应收款项（非合并范围）

组合 3：合并范围内关联方组合

对划分为组合的其他应收款，本公司通过考虑所有合理且有依据的信息和未来 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。

2019 年 1 月 1 日前的会计政策

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

(1) 可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，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，确认减值损失。

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，不通过损益转回。

(2) 应收款项坏账准备：

① 单项金额重大并单独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：金额 200 万元以上。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：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计提坏账准备；经单独测试未发生减值的，以账龄为信用分析组合根据账龄分析法计提坏账准备

② 按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
----------------------	--

组合 1：账龄组合	账龄分析法
-----------	-------

组合 2：非合并范围内关联方组合	余额百分比法
------------------	--------

组合 3：合并范围内关联方组合	个别认定法
-----------------	-------

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内 (含 1 年)	5.00	5.00
1—2 年 (含 2 年)	10.00	10.00
2—3 年 (含 3 年)	20.00	20.00
3—4 年 (含 4 年)	30.00	30.00
4—5 年 (含 5 年)	70.00	70.00
5 年以上	100.00	100.00

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的：

组合名称	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
非合并范围内关联方组合	2.00	2.00

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

合并范围内的关联方组合：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，不计提坏账准备。

③单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由：单项金额不重大且按照账龄分析法计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项。

坏账准备的计提方法：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计提坏账准备。

对于其他应收款项的减值损失计量，比照前述金融资产（不含应收款项）的减值损失计量方法处理。

（十） 存货

1、 存货的分类和成本

存货分类为：原材料、在产品、产成品、发出商品。

2、 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、 不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

4、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、 低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法。
- (2) 包装物采用一次转销法。

(十一) 合同资产

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

合同资产的确认方法及标准

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对价的权利（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。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

(十二) 持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- （1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- （2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

（十三）长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

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。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得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对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日

确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

(2) 通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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

3、 后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；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差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

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；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；对于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（简称“其他所有者权益变动”），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、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，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，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置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，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，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

(十四) 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

(十五) 固定资产

1、 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (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。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	3.00	4.85
机器设备	年限平均法	10	3.00	9.70
运输设备	年限平均法	5	3.00	19.40
电子设备及其他设备	年限平均法	3-5	3.00	32.33-19.40

3、 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(十六) 在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

(十七) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

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

2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

(十八) 无形资产

1、 无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；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，不予摊销。

2、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	依据
土地使用权	取得时的剩余使用年限	年限平均法	土地使用权证约定的使用年限
非专利技术	5 年	年限平均法	预计受益期
软件	5 年	年限平均法	预计受益期

3、 本期无使用寿命不确定的无形资产。

4、 划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、 开发阶段支出资本化的具体条件

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

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

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(十九) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(二十) 长期待摊费用

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

各项费用的摊销期限及摊销方法为：

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

(二十一) 合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

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。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(二十二) 职工薪酬

1、 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的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，在职工为本公司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。

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，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、 离职后福利的会计处理方法

(1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

(2) 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，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予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

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：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(二十三) 预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；

- (2) 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

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

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十四) 收入

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

1、 收入确认和计量所采用的会计政策

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或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务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。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指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以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司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确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

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：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途,且本公司在整个合同期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。本公司考虑商品或服务的性质,采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时,已经发生的成本预计能够得到补偿的,本公司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或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时,本公司考虑下列迹象:

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利,即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户,即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户,即客户已实物占有该商品。
- 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。
- 客户已接受该商品或服务。

2、 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

同类业务不存在不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况。

2020 年 1 月 1 日前的会计政策

1、 销售商品收入确认原则:

一般原则:本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方;本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权,也没有对已售出的商品实施有效控制;收入的金额能够可靠地计量;相关的经济利益很可能流入本公司;相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

具体原则:

(1) 不需要安装的产品:签订合同或订单,发货后经客户验(签)收合格,确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方,确认销售收入。对于需要承担安装服务的产品:签订合同或订单,发货并经安装调试合格后,确认销售收入。

(2) 系统类产品（不同设备组装后实现产品自身功能的产品组合）：签订合同或订单，发货并实现本地安装调试验收合格后，确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，确认销售收入。

2、让渡资产使用权收入的确认

(1) 让渡资产使用权收入的确认一般原则

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) 具体原则

本公司利息收入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。

3、提供劳务的收入

(1) 提供劳务的收入按完工百分比法确认一般原则

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。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

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。

(2) 具体原则

本公司的劳务收入主要包括技术服务、维修。合同约定阶段性服务内容及其计量结果的，按照阶段性服务对应的计量结果确认收入。

(二十五) 合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

合同成本包括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，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 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，本公司在发生时将其计入当期损益。

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，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 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。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但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。

(二十六) 政府补助

1、 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的，作为与资产相关的政府补助。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：

与资产相关的政府补助之外的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：

政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的作为与收益相关的政府补助。

2、 确认时点

与资产相关的政府补助，在实际收到或者获得了收取政府补助的权利并基本确定能收到时确认为递延收益，并按照所建造或购买的资产使用年限分期计入其他收益。

与收益相关的政府补助，在实际收到或者获得了收取政府补助的权利并基本确定能收到时予以确认。其中：（1）用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；（2）用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

3、 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十七) 递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外,本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产,以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减,以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限,确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异,除特殊情况外,确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括:

- 商誉的初始确认;
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异,确认递延所得税负债,除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异,当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且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时,确认递延所得税资产。

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

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,则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时,减记的金额予以转回。当拥有以净额结算的法定权利,且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行,当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日,递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示:

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

(二十八) 租赁

1、 经营租赁会计处理

(1) 公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

(2) 公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

(二十九) 重要会计政策和会计估计的变更

1、 重要会计政策变更

(1) 执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》(2017 年修订)(以下合称“新金融工具准则”)

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，因追溯调整产生的累积影响数调整 2019 年年初留存收益和其他综合收益，2018 年度的财务报表未做调整。首次执行新金融工具准则对本公司的影响详见本附注“三(二十九)2(1)”。

(2) 执行《企业会计准则第 14 号——收入》(2017 年修订)(以下简称“新收入准则”)

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定,首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初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。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定,本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额,2019 年度及 2018 年度的财务报表不做调整。首次执行新收入准则对本公司的影响详见本附注“三(二十九)2(2)”。

2、首次执行新金融工具准则和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

(1) 2019 年 1 月 1 日首次执行新金融工具准则调整 2019 年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

项目	2018 年 12 月 31 日余额	2019 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
应收票据	49,196,673.66	41,864,257.66	-7,332,416.00		-7,332,416.00
应收款项融资	不适用	7,332,416.00	7,332,416.00		7,332,416.00

母公司资产负债表

项目	2018 年 12 月 31 日余额	2019 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
应收票据	49,196,673.66	41,864,257.66	-7,332,416.00		-7,332,416.00
应收款项融资	不适用	7,332,416.00	7,332,416.00		7,332,416.00

(2) 2020 年 1 月 1 日首次执行新收入准则调整 2020 年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年 1 月 1 日 余额	调整数		
			重分类	重新 计量	合计
合同负债		18,099,290.84	18,099,290.84		18,099,290.84
预收款项	18,099,290.84		-18,099,290.84		-18,099,290.84

母公司资产负债表

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新 计量	合计
合同负债		17,737,590.24	17,737,590.24		17,737,590.24
预收款项	17,737,590.24		-17,737,590.24		-17,737,590.24

3、 其他重要会计政策和会计估计变更情况

(1) 执行《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》(2019 修订)

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》(2019 修订)(财会〔2019〕8 号), 修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行, 对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换, 应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, 不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

本公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则, 2018 年度的财务报表不做调整, 执行该准则未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(2) 执行《企业会计准则第 12 号——债务重组》(2019 修订)

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》(2019 修订)(财会〔2019〕9 号), 修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行, 对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组, 应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, 不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

本公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，债务重组损益计入其他收益和投资收益；2018 年度的财务报表不做调整，债务重组损益仍计入营业外收入和营业外支出。

(3) 执行一般企业财务报表格式的修订

财政部分别 2018 年度和 2019 年度发布了《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)、《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)和《关于修订印发合并财务报表格式(2019 版)的通知》(财会〔2019〕16 号)，对一般企业财务报表格式进行了修订。

本公司已按修订后的格式编制本报告期间的财务报表。

四、 税项

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13、16、6、20	13、16、6、20	16、17、6、20
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7	7	7
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25、15	25、15	25、15

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
本公司	15	15	15
济南科汇自动化系统工程有限公司	25	25	25
青岛科汇电气有限公司	15	15	15
武汉科汇方得电子有限公司	25	25	25
淄博科汇电气传动技术有限公司	25	25	25
Kehui International Limited.			

(二) 税收优惠

2021 年 1 月 22 日，本公司收到山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合公布的《关于公布山东省 2020 年第二批高新技术企业认定名单的通知》(鲁科字【2021】10 号)，本公司的高新技术企业证书编号为 GR202037003993，高新技术企业资格效期为三年，2020 年至 2022 年企业所得税减按 15% 计征。

本公司子公司青岛科汇电气有限公司于 2018 年 11 月 12 日取得青岛市科学技术局、青岛市财政局、国家税务总局青岛市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》(证书编号: GR201837100290)，认定为高新技术企业，认定有效期为三年，2018 年至 2020 年企业所得税减按 15% 计征。

根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税【2011】100 号)，公司销售自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

五、合并财务报表项目注释

(一) 货币资金

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
库存现金	17,513.26	14,555.59	13,526.30
银行存款	72,462,126.49	55,067,514.60	49,397,980.36
其他货币资金	8,003,132.65	9,019,653.31	8,281,753.31
合计	80,482,772.40	64,101,723.50	57,693,259.97
其中：存放在境外的款项总额	1,058,178.55	1,023,545.03	2,986,599.56

其中受到限制的货币资金明细如下：

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票保证金		1,450,000.00	
已质押的定期存单			560,000.00
保函保证金	7,993,626.01	7,565,398.95	8,281,753.31
合计	7,993,626.01	9,015,398.95	8,841,753.31

(二) 交易性金融资产

项目	2020.12.31	2019.12.31
理财产品		50,000.00

(三) 应收票据

1、 应收票据分类列示

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	53,370,112.46	53,909,425.67	47,994,393.98
商业承兑汇票	8,232,190.10	4,238,049.58	1,202,279.68
合计	61,602,302.56	58,147,475.25	49,196,673.66

2、 期末公司无已质押的应收票据。

3、 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	15,599,095.21	29,644,627.32	23,789,756.74	37,959,167.57	16,402,351.21	22,725,125.19
商业承兑汇票		109,920.00		781,000.00		50,000.00
合计	15,599,095.21	29,754,547.32	23,789,756.74	38,740,167.57	16,402,351.21	22,775,125.19

4、 期末公司无因出票人未履约而将其转为应收账款的票据。

5、 本报告期计提、转回或收回的坏账准备情况

2019.12.31	本期计提	本期转回	本期转销	2020.12.31
739,951.41	154,716.49			894,667.90

2018.12.31	本期计提	本期转回	本期转销	2019.12.31
120,054.72	619,896.69			739,951.41

2017.12.31	本期计提	本期转回	本期转销	2018.12.31
323,756.68		203,701.96		120,054.72

(四) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1 年以内 (含 1 年)	149,449,957.44	136,611,593.81	118,069,366.32
1 至 2 年 (含 2 年)	31,881,991.01	19,913,088.91	31,287,738.56
2 至 3 年 (含 3 年)	9,629,849.46	10,470,638.58	8,857,118.57
3 至 4 年 (含 4 年)	7,977,896.39	4,493,809.74	5,684,999.85
4 至 5 年 (含 5 年)	3,707,435.59	3,086,539.92	3,219,425.72
5 年以上	10,659,138.06	9,290,869.66	8,297,407.02
小计	213,306,267.95	183,866,540.62	175,416,056.04
减: 坏账准备	29,158,530.21	24,575,413.06	24,736,391.50
合计	184,147,737.74	159,291,127.56	150,679,664.54

2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

2020 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	8,369,497.09	3.92	8,369,497.09	100.00	
按组合计提坏账准备	204,936,770.86	96.08	20,789,033.12	10.14	184,147,737.74
其中:					
组合 1: 账龄组合	204,936,770.86		20,789,033.12		184,147,737.74
合计	213,306,267.95	100.00	29,158,530.21		184,147,737.74

2019 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	6,949,917.38	3.78	6,949,917.38	100.00	
按组合计提坏账准备	176,916,623.24	96.22	17,625,495.68	9.96	159,291,127.56
其中：					
组合 1：账龄组合	176,916,623.24	96.22	17,625,495.68	9.96	159,291,127.56
合计	183,866,540.62	100.00	24,575,413.06		159,291,127.56

按单项计提坏账准备：

名称	2020.12.31			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
零星收回可能性小的应收款项	8,369,497.09	8,369,497.09	100.00	收回可能性极小

名称	2019.12.31			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
零星收回可能性小的应收款项	6,949,917.38	6,949,917.38	100.00	收回可能性极小

按账龄组合计提坏账准备：

名称	2020.12.31			2019.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	149,449,957.44	7,472,497.88	5.00	136,611,593.81	6,830,579.69	5.00
1-2 年 (含 2 年)	31,881,991.01	3,188,199.10	10.00	19,913,088.91	1,991,308.89	10.00
2-3 年 (含 3 年)	9,629,849.46	1,925,969.89	20.00	10,470,638.58	2,094,127.72	20.00
3-4 年 (含 4 年)	7,148,948.64	2,144,684.59	30.00	3,610,532.05	1,083,159.62	30.00
4-5 年 (含 5 年)	2,561,142.16	1,792,799.51	70.00	2,281,500.42	1,597,050.29	70.00
5 年以上	4,264,882.15	4,264,882.15	100.00	4,029,269.47	4,029,269.47	100.00
合计	204,936,770.86	20,789,033.12		176,916,623.24	17,625,495.68	

2018 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合计提 坏账准备的应收账款					
组合 1: 账龄组合	168,202,874.66	95.89	17,781,208.84	10.57	150,421,665.82
组合 2: 非合并范围内关联 方组合	263,264.00	0.15	5,265.28	2.00	257,998.72
单项金额不重大但单独计 提坏账准备的应收账款	6,949,917.38	3.96	6,949,917.38	100.00	
合计	175,416,056.04	100.00	24,736,391.50		150,679,664.54

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

账龄	2018.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	117,806,102.32	5,890,305.12	5.00
1 至 2 年 (含 2 年)	31,287,738.56	3,128,773.86	10.00
2 至 3 年 (含 3 年)	7,973,840.88	1,594,768.18	20.00
3 至 4 年 (含 4 年)	4,869,960.35	1,460,988.11	30.00
4 至 5 年 (含 5 年)	1,862,863.28	1,304,004.30	70.00
5 年以上	4,402,369.27	4,402,369.27	100.00
合计	168,202,874.66	17,781,208.84	

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：

余额百分比	2018.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
淄博奥瑞机电科技有限公司	99,422.00	1,988.44	2.00
淄博源拓电气有限公司	163,842.00	3,276.84	2.00
合计	263,264.00	5,265.28	

组合名称	2018.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
单项金额不重大但单独计 提坏账准备的应收款项	6,949,917.38	6,949,917.38	100.00

3、 本报告期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	2017.12.31	本期变动金额			2018.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	
组合 1：账龄组合	15,956,329.16	1,822,330.70		-2,548.98	17,781,208.84
组合 2：非合并范围内关联方组合	1,843.04	3,422.24			5,265.28
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	6,949,917.38				6,949,917.38
合计	22,908,089.58	1,825,752.94		-2,548.98	24,736,391.50

类别	2018.12.31	会计政策变更 调整	2019.1.1	本期变动金额			2019.12.31
				计提	收回或转回	转销或核销	
单项计提坏账准备的应收账款	6,949,917.38		6,949,917.38				6,949,917.38
组合 1：账龄组合	17,781,208.84	5,265.28	17,786,474.12		160,978.44		17,625,495.68
组合 2：非合并范围内关联方组合	5,265.28	-5,265.28					
合计	24,736,391.50		24,736,391.50		160,978.44		24,575,413.06

类别	2019.12.31	会计政策变更 调整	2020.1.1	本期变动金额			2020.12.31
				计提	收回或转回	转销或核销	
单项计提坏账准备的应收账款	6,949,917.38		6,949,917.38	1,419,579.71			8,369,497.09
组合 1：账龄组合	17,625,495.68		17,625,495.68	3,163,537.44			20,789,033.12
合计	24,575,413.06		24,575,413.06	4,583,117.15			29,158,530.21

4、 本报告期无实际核销的应收账款情况。

5、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	2020.12.31		
	应收账款	占应收账款合计数 的比例(%)	坏账准备
国家电网有限公司	33,383,789.79	15.65	4,569,797.82
中国中铁股份有限公司	33,114,606.70	15.52	5,514,944.58
中国南方电网有限责任公司	17,551,599.81	8.23	1,250,608.08
中国国家铁路集团有限公司	14,706,028.83	6.89	1,706,152.80
山东日发纺织机械有限公司	9,053,349.37	4.24	452,667.47
合计	107,809,374.50	50.53	13,494,170.75

单位名称	2019.12.31		
	应收账款	占应收账款合计数 的比例(%)	坏账准备
国家电网有限公司	35,157,410.51	19.12	3,836,116.91
中国中铁股份有限公司	21,747,037.61	11.83	3,460,625.33
中国国家铁路集团有限公司	13,144,448.47	7.15	1,238,834.26
中国南方电网有限责任公司	11,143,361.90	6.06	806,318.53
国电南瑞科技股份有限公司	10,197,907.26	5.54	722,933.58
合计	91,390,165.75	49.70	10,064,828.61

单位名称	2018.12.31		
	应收账款	占应收账款合计数 的比例(%)	坏账准备
国家电网有限公司	44,361,786.63	25.29	4,857,831.23
中国中铁股份有限公司	14,121,581.13	8.05	3,028,152.14
中国国家铁路集团有限公司	13,972,410.66	7.97	1,778,647.59
中国南方电网有限责任公司	13,407,751.32	7.64	1,035,404.45
中国铁建股份有限公司	7,818,043.68	4.46	944,835.80
合计	93,681,573.42	53.41	11,644,871.21

(五) 应收款项融资

1、 应收款项融资情况

项目	2020.12.31	2019.12.31
应收票据	757,117.13	5,641,045.07

2、 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项目	2019.1.1	本期新增	本期终止确认	其他变动	2019.12.31	累计在其他综合收益 中确认的损失准备
银行承兑汇票	7,332,416.00	52,946,944.78	54,638,315.71		5,641,045.07	

项目	2019.12.31	本期新增	本期终止确认	其他变动	2020.12.31	累计在其他综合收益 中确认的损失准备
银行承兑汇票	5,641,045.07	38,376,056.13	43,259,984.07		757,117.13	

(六) 预付款项

1、 预付款项按账龄列示

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	1,181,979.58	92.71	1,106,077.29	84.03	1,366,372.29	79.29
1 至 2 年	32,707.90	2.57	86,809.69	6.59	272,694.52	15.82
2 至 3 年	31,600.11	2.48	123,500.00	9.38	37,300.00	2.16
3 年以上	28,581.11	2.24			46,980.36	2.73
合计	1,274,868.70	100.00	1,316,386.98	100.00	1,723,347.17	100.00

2、 报告期各期末无账龄超过一年的重要预付款项。

3、 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	2020.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
中国石化销售股份有限公司	379,453.55	29.76
淄博热力有限公司	235,727.70	18.49
山东格润贝栋建筑工程有限公司	105,741.50	8.29
杭州创显科技有限公司	45,844.00	3.60
南京盛博嵌入式计算机有限公司	42,626.55	3.34
合计	809,393.30	63.48

预付对象	2019.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
中国石化销售股份有限公司	305,853.55	23.23
淄博热力有限公司	206,922.73	15.72
山东网聪信息科技有限公司	99,300.00	7.54
南京盛博嵌入式计算机有限公司	94,460.18	7.18
深圳市博科供应链管理有限公司	52,314.78	3.97
合计	758,851.24	57.64

预付对象	2018.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
中国石化销售股份有限公司	377,000.00	21.88
淄博热力有限公司	303,104.00	17.59
山东网聪信息科技有限公司	117,506.90	6.82
上海泛微网络科技股份有限公司	92,000.00	5.34
许昌开普检测研究院股份有限公司	69,000.00	4.00
合计	958,610.90	55.63

(七) 其他应收款

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他应收款项	5,937,531.21	6,613,568.48	15,494,821.90
合计	5,937,531.21	6,613,568.48	15,494,821.90

1、 报告期各期末公司无应收利息。

2、 报告期各期末公司无应收股利。

3、 其他应收款项

(1) 按账龄披露

账龄	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1 年以内 (含 1 年)	4,004,085.97	5,425,174.75	14,692,257.43
1 至 2 年 (含 2 年)	1,329,684.02	553,667.97	1,235,257.36
2 至 3 年 (含 3 年)	378,216.29	1,069,688.81	287,028.77
3 至 4 年 (含 4 年)	853,146.14	131,321.50	176,645.72
4 至 5 年 (含 5 年)	123,862.00	45,584.00	240,569.00
5 年以上	784,893.26	906,079.98	852,113.71
小计	7,473,887.68	8,131,517.01	17,483,871.99
减: 坏账准备	1,536,356.47	1,517,948.53	1,989,050.09
合计	5,937,531.21	6,613,568.48	15,494,821.90

(2) 按坏账计提方法分类披露

2020 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	7,473,887.68	100.00	1,536,356.47	20.56	5,937,531.21
其中:					
组合 1: 保证金及押金	5,241,479.22	70.13	1,213,372.85	23.15	4,028,106.37
组合 2: 其他往来款项 (非合并范围)	2,232,408.46	29.87	322,983.62	14.47	1,909,424.84
合计	7,473,887.68	100.00	1,536,356.47		5,937,531.21

2019 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	8,131,517.01	100.00	1,517,948.53	18.67	6,613,568.48
其中:					
组合 1: 保证金及押金	6,544,129.08	80.48	1,313,933.77	20.08	5,230,195.31
组合 2: 其他往来款项 (非合并范围)	1,587,387.93	19.52	204,014.76	12.85	1,383,373.17
合计	8,131,517.01	100.00	1,517,948.53		6,613,568.48

按组合计提坏账准备:

组合计提项目:

名称	2020.12.31			2019.12.31		
	其他应收款 项	坏账准备	计提比例 (%)	其他应收款 项	坏账准备	计提比例 (%)
组合 1: 保证金及押金	5,241,479.22	1,213,372.85	23.15	6,544,129.08	1,313,933.77	20.08
组合 2: 其他往来款项 (非合并范围)	2,232,408.46	322,983.62	14.47	1,587,387.93	204,014.76	12.85
合计	7,473,887.68	1,536,356.47		8,131,517.01	1,517,948.53	

2018 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
组合 1: 账龄组合	17,483,871.99	100.00	1,989,050.09	11.38	15,494,821.90
合计	17,483,871.99	100.00	1,989,050.09		15,494,821.90

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款项：

账龄	2018.12.31		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	14,692,257.43	734,612.87	5.00
1 至 2 年	1,235,257.36	123,525.74	10.00
2 至 3 年	287,028.77	57,405.75	20.00
3 至 4 年	176,645.72	52,993.72	30.00
4 至 5 年	240,569.00	168,398.30	70.00
5 年以上	852,113.71	852,113.71	100.00
合计	17,483,871.99	1,989,050.09	

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019.1.1 余额	1,492,997.09	496,053.00		1,989,050.09
2019.1.1 余额在本期	-58,070.00	58,070.00		
--转入第二阶段	-58,070.00	58,070.00		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提				
本期转回	471,101.56			471,101.56
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2019.12.31 余额	963,825.53	554,123.00		1,517,948.53

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019.12.31 余额	963,825.53	554,123.00		1,517,948.53
2019.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	118,968.86			118,968.86
本期转回	100,560.92			100,560.92
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020.12.31 余额	982,233.47	554,123.00		1,536,356.47

(4) 本报告期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	2017.12.31	本期变动金额			2018.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	
组合 1: 账龄组合	1,513,992.25	475,057.84			1,989,050.09

类别	2018.12.31	会计政策变更调整	2019.1.1	本期变动金额			2019.12.31
				计提	收回或转回	转销或核销	
组合 1: 保证金及押金	1,314,881.81		1,314,881.81		948.04		1,313,933.77
组合 2: 其他往来款项(非合并范围)	674,168.28		674,168.28		470,153.52		204,014.76
合计	1,989,050.09		1,989,050.09		471,101.56		1,517,948.53

类别	2019.12.31	本期变动金额			2020.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	
组合 1: 保证金及押金	1,313,933.77		100,560.92		1,213,372.85
组合 2: 其他往来款项 (非合并范围)	204,014.76	118,968.86			322,983.62
合计	1,517,948.53	118,968.86	100,560.92		1,536,356.47

(5) 本报告期实际核销的其他应收款项情况

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
无			

(6) 按款项性质分类情况

款项性质	账面余额		
	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
保证金及押金	5,241,479.22	6,544,129.08	5,847,084.23
其他应收款项 (非合并范围)	2,232,408.46	1,587,387.93	11,636,787.76
合计	7,473,887.68	8,131,517.01	17,483,871.99

(7) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	2020.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
南方电网物资有限公司	保证金	446,705.00	1 年以内	5.98	22,335.25
青岛市建筑企业养老保障金管理办公室	保证金	355,898.00	4 年以内	4.76	106,769.40
中铁电气化局集团物资贸易有限公司	保证金	317,500.00	1 年以内	4.25	15,875.00
中铁建电气化局集团科技有限公司	保证金	310,000.90	1 年以内	4.15	15,500.05
江苏苏星资产管理有限公司	保证金	300,000.00	1 年以内	4.01	15,000.00
合计		1,730,103.90		23.15	175,479.70

单位名称	款项性质	2019.12.31	账龄	占其他应收款 项期末余额合 计数的比例 (%)	坏账准备期 末余额
国网福建招标有限公司	投标保证金	559,550.00	1 年以内	6.88	27,977.50
广东电网物资有限公司	投标保证金	403,600.00	1 年以内	4.96	20,180.00
山东诚信工程建设监理有 限公司	保证金	373,197.00	1 年以内	4.59	18,659.85
青岛市建筑企业养老保障 金管理办公室	保证金	355,898.00	3 年以内	4.38	71,179.60
淄博威特电气有限公司	投标保证金	313,900.00	3 年以内	3.86	27,065.00
合计		2,006,145.00		24.67	165,061.95

单位名称	款项性质	2018.12.31	账龄	占其他应收 款项期末余 额合计数的 比例(%)	坏账准备期 末余额
山东长运电动汽车运营有 限公司	往来款	10,061,626.37	1 年以内	57.55	503,081.32
中铁电气化局集团物资贸 易有限公司	投标保证金	616,098.70	1 年以内	3.52	30,804.94
青岛市建筑企业养老保障 金管理办公室	保证金	355,898.00	2 年以内	2.04	35,589.80
安徽皖电招标有限公司	投标保证金	334,063.09	1 年以内	1.91	16,703.15
中铁三局集团电务工程有 限公司	投标保证金	210,000.00	1 年以内	1.20	10,500.00
合计		11,577,686.16		66.22	596,679.21

(八) 存货

1、 存货分类

项目	2020.12.31			2019.12.31			2018.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	14,357,185.46	1,081,907.93	13,275,277.53	11,823,586.38	928,811.52	10,894,774.86	10,992,323.10	800,319.04	10,192,004.06
在产品	5,845,079.10		5,845,079.10	8,989,668.90		8,989,668.90	5,752,251.96		5,752,251.96
发出商品	6,856,753.45		6,856,753.45	11,599,537.37		11,599,537.37	6,244,421.17		6,244,421.17
产成品	11,411,962.88		11,411,962.88	10,010,028.10		10,010,028.10	11,490,074.30		11,490,074.30
合计	38,470,980.89	1,081,907.93	37,389,072.96	42,422,820.75	928,811.52	41,494,009.23	34,479,070.53	800,319.04	33,678,751.49

2、 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

项目	2017.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2018.12.31
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	928,756.77			128,437.73		800,319.04

项目	2018.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2019.12.31
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	800,319.04	128,492.48				928,811.52

项目	2019.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2020.12.31
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	928,811.52	153,096.41				1,081,907.93

(九) 其他流动资产

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
留抵或预缴进项税	2,511,480.35	2,511,094.73	1,590,762.34
预缴所得税费	12,053.55	12,053.55	12,053.55
合计	2,523,533.90	2,523,148.28	1,602,815.89

(十) 长期股权投资

被投资单位	2017.12.31	本期增减变动								2018.12.31	减值准备期末 余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认 的投资损益	其他综合收 益调整	其他权益 变动	宣告发放现金 股利或利润	计提减 值准备	其他		
联营企业											
山东元星电子有限公司	22,701,431.91			2,518,925.63						25,220,357.54	
小计	22,701,431.91			2,518,925.63						25,220,357.54	
合计	22,701,431.91			2,518,925.63						25,220,357.54	

被投资单位	2018.12.31	本期增减变动								2019.12.31	减值准备期末 余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认 的投资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放现金 股利或利润	计提减 值准备	其他		
联营企业											
山东元星电子有限公司	25,220,357.54			2,764,625.10						27,984,982.64	
山东富澳电力设备有限 公司		3,150,000.00		488,553.96						3,638,553.96	
小计	25,220,357.54	3,150,000.00		3,253,179.06						31,623,536.60	
合计	25,220,357.54	3,150,000.00		3,253,179.06						31,623,536.60	

山东科汇电力自动化股份有限公司
2018 年度 至 2020 年度
财务报表附注

被投资单位	2019.12.31	本期增减变动							2020.12.31	减值准备期末 余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认 的投资损益	其他综合收 益调整	其他权益 变动	宣告发放现 金股利或利 润	计提减值 准备		
联营企业										
山东元星电子有限公司	27,984,982.64			3,733,461.34						31,718,443.98
山东富澳电力设备有限公司	3,638,553.96			754,948.93						4,393,502.89
小计	31,623,536.60			4,488,410.27						36,111,946.87
合计	31,623,536.60			4,488,410.27						36,111,946.87

(十一) 投资性房地产

1、 采用成本计量模式的投资性房地产

项目	房屋、建筑物	土地使用权	合计
1. 账面原值			
(1) 2017.12.31	5,742,796.94	4,381,370.83	10,124,167.77
(2) 本期增加金额			
(3) 本期减少金额			
(4) 2018.12.31	5,742,796.94	4,381,370.83	10,124,167.77
2. 累计折旧和累计摊销			
(1) 2017.12.31	2,506,730.76	800,464.18	3,307,194.94
(2) 本期增加金额	278,525.75	87,875.01	366,400.76
—计提或摊销	278,525.75	87,875.01	366,400.76
(3) 本期减少金额			
(4) 2018.12.31	2,785,256.51	888,339.19	3,673,595.70
3. 减值准备			
(1) 2017.12.31			
(2) 本期增加金额			
(3) 本期减少金额			
(4) 2018.12.31			
4. 账面价值			
(1) 2018.12.31 账面价值	2,957,540.43	3,493,031.64	6,450,572.07
(2) 2017.12.31 账面价值	3,236,066.18	3,580,906.65	6,816,972.83

项目	房屋、建筑物	土地使用权	合计
1. 账面原值			
(1) 2018.12.31	5,742,796.94	4,381,370.83	10,124,167.77
(2) 本期增加金额	4,673,286.39	6,656,713.61	11,330,000.00
(3) 本期减少金额			
(4) 2019.12.31	10,416,083.33	11,038,084.44	21,454,167.77
2. 累计折旧和累计摊销			
(1) 2018.12.31	2,785,256.51	888,339.19	3,673,595.70
(2) 本期增加金额	429,628.57	287,576.46	717,205.03
—计提或摊销	429,628.57	287,576.46	717,205.03

项目	房屋、建筑物	土地使用权	合计
(3) 本期减少金额			
(4) 2019.12.31	3,214,885.08	1,175,915.65	4,390,800.73
3. 减值准备			
(1) 2018.12.31			
(2) 本期增加金额			
(3) 本期减少金额			
(4) 2019.12.31			
4. 账面价值			
(1) 2019.12.31 账面价值	7,201,198.25	9,862,168.79	17,063,367.04
(2) 2018.12.31 账面价值	2,957,540.43	3,493,031.64	6,450,572.07

项目	房屋、建筑物	土地使用权	合计
1. 账面原值			
(1) 2019.12.31	10,416,083.33	11,038,084.44	21,454,167.77
(2) 本期增加金额			
(3) 本期减少金额			
(4) 2020.12.31	10,416,083.33	11,038,084.44	21,454,167.77
2. 累计折旧和累计摊销			
(1) 2019.12.31	3,214,885.08	1,175,915.65	4,390,800.73
(2) 本期增加金额	505,179.91	354,143.64	859,323.55
—计提或摊销	505,179.91	354,143.64	859,323.55
(3) 本期减少金额			
(4) 2020.12.31	3,720,064.99	1,530,059.29	5,250,124.28
3. 减值准备			
(1) 2019.12.31			
(2) 本期增加金额			
(3) 本期减少金额			
(4) 2020.12.31			
4. 账面价值			
(1) 2020.12.31 账面价值	6,696,018.34	9,508,025.15	16,204,043.49
(2) 2019.12.31 账面价值	7,201,198.25	9,862,168.79	17,063,367.04

2、 2020 年 12 月 31 日无未办妥产权证书的投资性房地产。

(十二) 固定资产

1、 固定资产

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
固定资产	79,434,017.05	36,476,317.31	37,501,263.82

2、 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他设备	合计
1. 账面原值					
(1) 2017.12.31	33,252,977.66	14,571,411.77	1,603,646.72	6,734,263.60	56,162,299.75
(2) 本期增加金额		4,876,977.20	10,387.93	369,162.63	5,256,527.76
—购置		2,752,229.55	10,387.93	369,162.63	3,131,780.11
—在建工程转入		2,124,747.65			2,124,747.65
(3) 本期减少金额		683,169.41		275,588.87	958,758.28
—处置或报废		683,169.41		275,588.87	958,758.28
(4) 2018.12.31	33,252,977.66	18,765,219.56	1,614,034.65	6,827,837.36	60,460,069.23
2. 累计折旧					
(1) 2017.12.31	9,209,036.92	5,322,536.61	838,761.78	4,233,589.78	19,603,925.09
(2) 本期增加金额	1,735,770.03	1,554,474.06	234,419.43	732,905.11	4,257,568.63
—计提	1,735,770.03	1,554,474.06	234,419.43	732,905.11	4,257,568.63
(3) 本期减少金额		657,527.55		245,160.76	902,688.31
—处置或报废		657,527.55		245,160.76	902,688.31
(4) 2018.12.31	10,944,806.95	6,219,483.12	1,073,181.21	4,721,334.13	22,958,805.41
3. 减值准备					
(1) 2017.12.31					
(2) 本期增加金额					
(3) 本期减少金额					
(4) 2018.12.31					
4. 账面价值					
(1) 2018.12.31 账面价值	22,308,170.71	12,545,736.44	540,853.44	2,106,503.23	37,501,263.82
(2) 2017.12.31 账面价值	24,043,940.74	9,248,875.16	764,884.94	2,500,673.82	36,558,374.66

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他设备	合计
1. 账面原值					
(1) 2018.12.31	33,252,977.66	18,765,219.56	1,614,034.65	6,827,837.36	60,460,069.23
(2) 本期增加金额		822,666.57		2,965,139.57	3,787,806.14
—购置		822,666.57		2,965,139.57	3,787,806.14
(3) 本期减少金额		75,411.68		774,104.94	849,516.62
—处置或报废		75,411.68		774,104.94	849,516.62
(4) 2019.12.31	33,252,977.66	19,512,474.45	1,614,034.65	9,018,871.99	63,398,358.75
2. 累计折旧					
(1) 2018.12.31	10,944,806.95	6,219,483.12	1,073,181.21	4,721,334.13	22,958,805.41
(2) 本期增加金额	1,810,239.29	1,761,153.87	165,949.84	997,531.27	4,734,874.27
—计提	1,810,239.29	1,761,153.87	165,949.84	997,531.27	4,734,874.27
(3) 本期减少金额		71,756.26		699,881.98	771,638.24
—处置或报废		71,756.26		699,881.98	771,638.24
(4) 2019.12.31	12,755,046.24	7,908,880.73	1,239,131.05	5,018,983.42	26,922,041.44
3. 减值准备					
(1) 2018.12.31					
(2) 本期增加金额					
(3) 本期减少金额					
(4) 2019.12.31					
4. 账面价值					
(1) 2019.12.31 账面价值	20,497,931.42	11,603,593.72	374,903.60	3,999,888.57	36,476,317.31
(2) 2018.12.31 账面价值	22,308,170.71	12,545,736.44	540,853.44	2,106,503.23	37,501,263.82

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他设备	合计
1. 账面原值					
(1) 2019.12.31	33,252,977.66	19,512,474.45	1,614,034.65	9,018,871.99	63,398,358.75
(2) 本期增加金额	40,271,294.58	1,925,104.81		7,637,196.34	49,833,595.73
—购置	793,761.40	1,925,104.81		953,537.01	3,672,403.22
—在建工程转入	39,477,533.18				39,477,533.18
—其他增加				6,683,659.33	6,683,659.33

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他设备	合计
(3) 本期减少金额		1,000,000.00		112,071.03	1,112,071.03
—处置或报废		1,000,000.00		112,071.03	1,112,071.03
(4) 2020.12.31	73,524,272.24	20,437,579.26	1,614,034.65	16,543,997.30	112,119,883.45
2. 累计折旧					
(1) 2019.12.31	12,755,046.24	7,908,880.73	1,239,131.05	5,018,983.42	26,922,041.44
(2) 本期增加金额	2,897,603.18	1,711,013.02	133,708.46	1,469,709.18	6,212,033.84
—计提	2,897,603.18	1,711,013.02	133,708.46	1,469,709.18	6,212,033.84
(3) 本期减少金额		339,500.00		108,708.88	448,208.88
—处置或报废		339,500.00		108,708.88	448,208.88
(4) 2020.12.31	15,652,649.42	9,280,393.75	1,372,839.51	6,379,983.72	32,685,866.40
3. 减值准备					
(1) 2019.12.31					
(2) 本期增加金额					
(3) 本期减少金额					
(4) 2020.12.31					
4. 账面价值					
(1) 2020.12.31 账面价值	57,871,622.82	11,157,185.51	241,195.14	10,164,013.58	79,434,017.05
(2) 2019.12.31 账面价值	20,497,931.42	11,603,593.72	374,903.60	3,999,888.57	36,476,317.31

3、 2020 年 12 月 31 日通过经营租赁租出的固定资产情况

资产类别	2020 年 12 月 31 日净值
电子设备及其他设备	7,924,291.58

4、 2020 年 12 月 31 日未办妥产权证书的固定资产情况

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
智能配网监控终端项目生产及办公基地	38,520,203.00	正在办理

(十三) 在建工程

1、 在建工程及工程物资

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
在建工程		35,131,630.26	21,263,554.10

2、 在建工程情况

项目	2020.12.31			2019.12.31			2018.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
智能配网监控 终端项目				35,131,630.26		35,131,630.26	21,263,554.10		21,263,554.10
合计				35,131,630.26		35,131,630.26	21,263,554.10		21,263,554.10

3、 重要在建工程项目变动情况

项目名称	预算数 (万元)	2017.12.31	本期增加金额	本期转入固定 资产金额	本期其他 减少金额	2018.12.31	工程进度 (%)	利息资本化累 计金额	其中：本期利息 资本化金额	本期利息资本 化率(%)	资金来源
智能配网监控 终端项目	4,530.80	3,510,439.99	17,753,114.11			21,263,554.10	46.93				自筹
高压实验室	114.34	1,023,631.99	138,790.00	1,162,421.99			100.00				自筹
SMT 车间	76.90	243,507.21	525,585.59	769,092.80			100.00				自筹
400KVA 箱变	19.32		193,232.86	193,232.86			100.00				自筹
合计		4,777,579.19	18,610,722.56	2,124,747.65		21,263,554.10					

山东科汇电力自动化股份有限公司
2018 年度 至 2020 年度
财务报表附注

项目名称	预算数(万元)	2018.12.31	本期增加金额	本期转入 固定资产 金额	本期其他减 少金额	2019.12.31	工程进度 (%)	利息资本化 累计金额	其中：本期利 息资本化金额	本期利息资本 化率(%)	资金来源
智能配网监 控终端项目	4,530.80	21,263,554.10	13,868,076.16			35,131,630.26	77.54				自筹
合计		21,263,554.10	13,868,076.16			35,131,630.26					

项目名称	预算数 (万元)	2019.12.31	本期增加金 额	本期转入固定 资产金额	本期其他 减少金额	2020.12.31	工程进度 (%)	利息资本 化累计金 额	其中：本期 利息资本 化金额	本期利息 资本化率 (%)	资金来源
智能配网监 控终端项目	4,530.80	35,131,630.26	4,345,902.92	39,477,533.18			100.00				自筹

(十四) 无形资产

1、 无形资产情况

项目	土地使用权	非专利技术	软件	合计
1. 账面原值				
(1) 2017.12.31	29,770,547.23	5,514,400.98	2,140,443.34	37,425,391.55
(2) 本期增加金额		2,371,564.50	20,000.00	2,391,564.50
—购置		2,371,564.50	20,000.00	2,391,564.50
(3) 本期减少金额			29,055.00	29,055.00
—处置			29,055.00	29,055.00
(4) 2018.12.31	29,770,547.23	7,885,965.48	2,131,388.34	39,787,901.05
2. 累计摊销				
(1) 2017.12.31	3,437,818.09	3,524,134.27	1,559,680.77	8,521,633.13
(2) 本期增加金额	668,294.43	562,904.26	191,946.71	1,423,145.40
—计提	668,294.43	562,904.26	191,946.71	1,423,145.40
(3) 本期减少金额			29,055.00	29,055.00
—处置			29,055.00	29,055.00
(4) 2018.12.31	4,106,112.52	4,087,038.53	1,722,572.48	9,915,723.53
3. 减值准备				
(1) 2017.12.31				
(2) 本期增加金额				
(3) 本期减少金额				
(4) 2018.12.31				
4. 账面价值				
(1) 2018.12.31 账面价值	25,664,434.71	3,798,926.95	408,815.86	29,872,177.52
(2) 2017.12.31 账面价值	26,332,729.14	1,990,266.71	580,762.57	28,903,758.42

项目	土地使用权	非专利技术	软件	合计
1. 账面原值				
(1) 2018.12.31	29,770,547.23	7,885,965.48	2,131,388.34	39,787,901.05
(2) 本期增加金额		88,280.16	297,413.79	385,693.95
—购置		88,280.16	297,413.79	385,693.95
(3) 本期减少金额			12,250.00	12,250.00
—处置			12,250.00	12,250.00

项目	土地使用权	非专利技术	软件	合计
(4) 2019.12.31	29,770,547.23	7,974,245.64	2,416,552.13	40,161,345.00
2. 累计摊销				
(1) 2018.12.31	4,106,112.52	4,087,038.53	1,722,572.48	9,915,723.53
(2) 本期增加金额	668,294.43	946,250.40	250,566.52	1,865,111.35
—计提	668,294.43	946,250.40	250,566.52	1,865,111.35
(3) 本期减少金额			11,882.50	11,882.50
—处置			11,882.50	11,882.50
(4) 2019.12.31	4,774,406.95	5,033,288.93	1,961,256.50	11,768,952.38
3. 减值准备				
(1) 2018.12.31				
(2) 本期增加金额				
(3) 本期减少金额				
(4) 2019.12.31				
4. 账面价值				
(1) 2019.12.31 账面价值	24,996,140.28	2,940,956.71	455,295.63	28,392,392.62
(2) 2018.12.31 账面价值	25,664,434.71	3,798,926.95	408,815.86	29,872,177.52

项目	土地使用权	非专利技术	软件	合计
1. 账面原值				
(1) 2019.12.31	29,770,547.23	7,974,245.64	2,416,552.13	40,161,345.00
(2) 本期增加金额				
(3) 本期减少金额		76,421.64		76,421.64
—处置		76,421.64		76,421.64
(4) 2020.12.31	29,770,547.23	7,897,824.00	2,416,552.13	40,084,923.36
2. 累计摊销				
(1) 2019.12.31	4,774,406.95	5,033,288.93	1,961,256.50	11,768,952.38
(2) 本期增加金额	756,169.44	900,255.48	205,411.50	1,861,836.42
—计提	756,169.44	900,255.48	205,411.50	1,861,836.42
—.....				
(3) 本期减少金额		76,421.64		76,421.64
—处置		76,421.64		76,421.64
(4) 2020.12.31	5,530,576.39	5,857,122.77	2,166,668.00	13,554,367.16

项目	土地使用权	非专利技术	软件	合计
3. 减值准备				
(1) 2019.12.31				
(2) 本期增加金额				
(3) 本期减少金额				
(4) 2020.12.31				
4. 账面价值				
(1) 2020.12.31 账面价值	24,239,970.84	2,040,701.23	249,884.13	26,530,556.20
(2) 2019.12.31 账面价值	24,996,140.28	2,940,956.71	455,295.63	28,392,392.62

2、 2020 年 12 月 31 日无未办妥产权证书的土地使用权的情况。

(十五) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、 未经抵销的递延所得税资产

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	可抵扣暂时性 差异	递延所得税 资产	可抵扣暂时性 差异	递延所得税资 产	可抵扣暂时性 差异	递延所得税资 产
	资产减值 准备/信用 减值准备	30,163,033.40	4,524,455.02	25,381,958.13	3,807,676.07	25,318,585.48
递延收益	6,228,400.00	934,260.00	4,760,000.00	714,000.00	4,700,000.00	705,000.00
应付职工 薪酬	9,628,977.08	1,444,346.57	5,328,553.63	799,283.04	3,809,422.15	571,413.32
合计	46,020,410.48	6,903,061.59	35,470,511.76	5,320,959.11	33,828,007.63	5,074,583.49

2、 报告期各期末无未经抵销的递延所得税负债。

(十六) 其他非流动资产

项目	2020.12.31			2019.12.31			2018.12.31		
	账面余额	减值 准备	账面价值	账面 余额	减值 准备	账面 价值	账面余额	减值 准备	账面价值
预付设 备款	492,648.00		492,648.00				77,400.00		77,400.00

(十七) 短期借款

1、 短期借款分类

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
抵押借款	24,312,078.07	35,189,923.03	46,500,000.00
信用借款	10,000,000.00		
票据贴现	3,180,000.00		
质押借款			504,000.00
合计	37,492,078.07	35,189,923.03	47,004,000.00

(十八) 应付票据

种类	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票		2,900,000.00	

(十九) 应付账款

1、 应付账款列示

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1 年以内 (含 1 年)	60,771,286.41	65,638,340.94	55,235,574.35
1-2 年 (含 2 年)	13,033,904.20	3,996,805.90	3,551,678.51
2-3 年 (含 3 年)	1,044,857.13	2,406,327.50	480,409.15
3 年以上	5,467,880.41	4,377,565.21	4,349,226.20
合计	80,317,928.15	76,419,039.55	63,616,888.21

2、 账龄超过一年的重要应付账款主要为应付工程款。

(二十) 预收款项

1、 预收款项列示

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1 年以内 (含 1 年)		12,708,444.36	13,749,485.78
1-2 年 (含 2 年)		3,956,891.36	826,264.50
2-3 年 (含 3 年)		343,512.44	1,427,498.24
3 年以上		1,090,442.68	480,380.96
合计		18,099,290.84	16,483,629.48

(二十一) 合同负债

1、 合同负债情况

项目	2020.12.31
1 年以内 (含 1 年)	10,987,201.20
1-2 年 (含 2 年)	2,964,442.82
2-3 年 (含 3 年)	1,713,641.67
3 年以上	936,134.52
合计	16,601,420.21

(二十二) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31
短期薪酬	10,105,727.51	54,271,086.22	55,748,109.05	8,628,704.68
离职后福利-设定提存计划		5,158,330.88	5,158,330.88	
辞退福利		10,825.00	10,825.00	
合计	10,105,727.51	59,440,242.10	60,917,264.93	8,628,704.68

项目	2018.12.31	本期增加	本期减少	2019.12.31
短期薪酬	8,628,704.68	64,489,714.20	62,147,914.70	10,970,504.18
离职后福利-设定提存计划		5,377,859.36	5,377,859.36	
辞退福利		200,000.00	200,000.00	
合计	8,628,704.68	70,067,573.56	67,725,774.06	10,970,504.18

项目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.12.31
短期薪酬	10,970,504.18	76,960,631.52	71,931,705.51	15,999,430.19
离职后福利-设定提存计划		862,539.59	861,653.68	885.91
辞退福利		7,546.04	7,546.04	
合计	10,970,504.18	77,830,717.15	72,800,905.23	16,000,316.10

2、 短期薪酬列示

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	5,677,232.87	46,818,822.40	48,329,932.52	4,166,122.75
(2) 职工福利费		2,455,647.91	2,455,647.91	
(3) 社会保险费		2,159,018.46	2,159,018.46	
其中：医疗保险费		1,710,365.10	1,710,365.10	
工伤保险费		176,832.49	176,832.49	
生育保险费		236,406.47	236,406.47	
其他		35,414.40	35,414.40	
(4) 住房公积金		1,443,964.00	1,443,964.00	
(5) 工会经费和职工教育经费	4,428,494.64	1,393,633.45	1,359,546.16	4,462,581.93
合计	10,105,727.51	54,271,086.22	55,748,109.05	8,628,704.68

项目	2018.12.31	本期增加	本期减少	2019.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	4,166,122.75	56,272,990.13	54,709,741.25	5,729,371.63
(2) 职工福利费		2,149,455.08	2,149,455.08	
(3) 社会保险费		2,746,454.93	2,746,454.93	
其中：医疗保险费		2,211,130.19	2,211,130.19	
工伤保险费		226,747.89	226,747.89	
生育保险费		308,576.85	308,576.85	
(4) 住房公积金		1,741,824.20	1,741,824.20	
(5) 工会经费和职工教育经费	4,462,581.93	1,578,989.86	800,439.24	5,241,132.55
合计	8,628,704.68	64,489,714.20	62,147,914.70	10,970,504.18

项目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	5,729,371.63	67,839,964.07	63,416,301.17	10,153,034.53
(2) 职工福利费		2,251,593.75	2,251,593.75	
(3) 社会保险费		2,647,950.11	2,647,950.11	
其中：医疗保险费		2,618,030.22	2,618,030.22	
工伤保险费		28,195.67	28,195.67	
生育保险费		1,724.22	1,724.22	
(4) 住房公积金		2,542,669.76	2,542,669.76	
(5) 工会经费和职工教育经费	5,241,132.55	1,678,453.83	1,073,190.72	5,846,395.66
合计	10,970,504.18	76,960,631.52	71,931,705.51	15,999,430.19

3、 设定提存计划列示

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31
基本养老保险		4,993,029.98	4,993,029.98	
失业保险费		165,300.90	165,300.90	
合计		5,158,330.88	5,158,330.88	

项目	2018.12.31	本期增加	本期减少	2019.12.31
基本养老保险		5,165,525.59	5,165,525.59	
失业保险费		212,333.77	212,333.77	
合计		5,377,859.36	5,377,859.36	

项目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.12.31
基本养老保险		834,821.73	834,821.73	
失业保险费		27,717.86	26,831.95	885.91
合计		862,539.59	861,653.68	885.91

(二十三) 应交税费

税费项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
增值税	5,057,469.34	2,289,509.83	3,355,527.29
企业所得税	4,995,333.97	3,124,603.25	470,167.80
个人所得税	7,015.45	166,015.73	146,535.71
城市维护建设税	458,513.73	384,281.13	373,419.89
房产税	312,130.61	168,607.99	125,414.74
教育费附加	327,421.96	273,575.70	266,570.00
土地使用税	110,306.60	116,458.71	243,898.89
其他	29,034.44	27,180.69	26,579.15
合计	11,297,226.10	6,550,233.03	5,008,113.47

(二十四) 其他应付款

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付股利	39,480.00	104,280.00	117,720.00
其他应付款项	3,170,020.64	2,972,249.39	2,823,481.00
合计	3,209,500.64	3,076,529.39	2,941,201.00

1、 报告期各期末公司无应付利息。

2、 报告期各期应付股利

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付股利	39,480.00	104,280.00	117,720.00

3、 其他应付款项

(1) 按款项性质列示

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
单位及个人往来款	3,082,140.64	2,433,156.39	2,604,261.00
保证金及押金	87,880.00	539,093.00	219,220.00
合计	3,170,020.64	2,972,249.39	2,823,481.00

(2) 报告期各期末无账龄超过一年的重要其他应付款项。

(二十五) 其他流动负债

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
已背书未到期票据未终止确认金额	26,574,547.32	38,740,167.57	22,775,125.19

(二十六) 递延收益

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31	形成原因
政府补助	8,239,756.45	2,000,000.00	1,087,214.93	9,152,541.52	政府补助

项目	2018.12.31	本期增加	本期减少	2019.12.31	形成原因
政府补助	9,152,541.52	3,060,000.00	3,507,696.80	8,704,844.72	政府补助

项目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.12.31	形成原因
政府补助	8,704,844.72	1,768,400.00	706,177.84	9,767,066.88	政府补助

涉及政府补助的项目:

负债项目	2017.12.31	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	2018.12.31	与资产相关/与收益相关
高效节能开关磁阻电机驱动系统的研发与应用	3,000,000.00				3,000,000.00	与收益相关
二遥故障指示器研发	1,500,000.00	1,500,000.00			3,000,000.00	与收益相关
智能电网专用装备关键技术研发及产业化	2,039,756.45		587,214.93		1,452,541.52	与资产相关
泰山产业领军人才工程	1,000,000.00				1,000,000.00	与收益相关
淄博英才计划	200,000.00	200,000.00			400,000.00	与收益相关
淄博市开关磁阻电机及控制技术重点实验室		300,000.00			300,000.00	与收益相关
基于模拟信号光纤传输的电流互感器研制及产业化	500,000.00		500,000.00			与收益相关
合计	8,239,756.45	2,000,000.00	1,087,214.93		9,152,541.52	

负债项目	2018.12.31	本期新增补 助金额	本期计入当 期损益金额	其他变 动	2019.12.31	与资产相关/与收 益相关
泰山产业领军人才工程	1,000,000.00	3,000,000.00			4,000,000.00	与收益相关
二遥故障指示器研发	3,000,000.00				3,000,000.00	与收益相关
智能电网专用装备关键技术研发及产业化	1,452,541.52		507,696.80		944,844.72	与资产相关
淄博英才计划	400,000.00				400,000.00	与收益相关
淄博市开关磁阻电机及控制技术重点实验室	300,000.00				300,000.00	与收益相关
张店区人才计划		60,000.00			60,000.00	与收益相关
高效节能开关磁阻电机驱动系统的研发与应用	3,000,000.00		3,000,000.00			与收益相关
合计	9,152,541.52	3,060,000.00	3,507,696.80		8,704,844.72	

负债项目	2019.12.31	本期新增补 助金额	本期计入当 期损益金额	其他变动	2020.12.31	与资产相关/与收 益相关
泰山产业领军人才工程	4,000,000.00				4,000,000.00	与收益相关
二遥故障指示器研发	3,000,000.00				3,000,000.00	与收益相关
山东省开关磁阻电机调速系统工程技术研究中心		1,000,000.00			1,000,000.00	与收益相关
智能电网专用装备关键技术研发及产业化	944,844.72		406,177.84		538,666.88	与资产相关
淄博市英才计划（熊立新）	400,000.00				400,000.00	与收益相关
淄博市科技成果转化专项		300,000.00			300,000.00	与收益相关
淄博市英才计划（王敬华）		250,000.00			250,000.00	与收益相关

负债项目	2019.12.31	本期新增补 助金额	本期计入当 期损益金额	其他变动	2020.12.31	与资产相关/与收 益相关
企业新型学徒制培训		158,400.00			158,400.00	与收益相关
张店区人才计划	60,000.00	60,000.00			120,000.00	与收益相关
淄博市开关磁阻电机 及控制技术重点实验 室	300,000.00		300,000.00			
合计	8,704,844.72	1,768,400.00	706,177.84		9,767,066.88	

(二十七) 股本

项目	2017.12.31	本期变动增 (+) 减 (-)					2018.12.31
		发行 新股	送股	公积 金转 股	其他	小计	
科汇投资	28,509,315.00				-186,000.00	-186,000.00	28,323,315.00
徐丙垠	9,355,000.00						9,355,000.00
山东高新投资	5,780,459.00						5,780,459.00
深圳市华信睿诚创业 投资中心(有限合伙)	4,130,000.00						4,130,000.00
淄博高新创投	2,780,300.00						2,780,300.00
云南华信润城生物医 药产业创业投资基金 合伙企业(有限合伙)	2,650,000.00						2,650,000.00
樊五洲	2,190,180.00						2,190,180.00
考海龙	1,031,891.00						1,031,891.00
温亮	346,855.00						346,855.00
李向飞	101,000.00						101,000.00
其他非自然人股东	5,835,000.00				1,175,000.00	1,175,000.00	7,010,000.00
其他个人股东	15,790,000.00				-989,000.00	-989,000.00	14,801,000.00
股份总额	78,500,000.00						78,500,000.00

项目	2018.12.31	本期变动增 (+) 减 (-)					2019.12.31
		发行 新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
科汇投资	28,323,315.00						28,323,315.00
徐丙垠	9,355,000.00						9,355,000.00
山东高新投资	5,780,459.00						5,780,459.00
深圳市华信睿诚创 业投资中心 (有限合 伙)	4,130,000.00						4,130,000.00
淄博高新创投	2,780,300.00						2,780,300.00
云南华信润城生物 医药产业创业投资 基金合伙企业 (有限 合伙)	2,650,000.00						2,650,000.00
樊五洲	2,190,180.00						2,190,180.00
考海龙	1,031,891.00						1,031,891.00
温亮	346,855.00						346,855.00
李向飞	101,000.00						101,000.00
其他非自然人股东	7,010,000.00				-520,000.00	-520,000.00	6,490,000.00
其他个人股东	14,801,000.00				520,000.00	520,000.00	15,321,000.00
股份总额	78,500,000.00						78,500,000.00

项目	2019.12.31	本期变动增 (+) 减 (-)					2020.12.31
		发行新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
科汇投资	28,323,315.00						28,323,315.00
徐丙垠	9,355,000.00						9,355,000.00
山东高新投资	5,780,459.00						5,780,459.00
深圳市华信睿诚创业 投资中心 (有限合伙)	4,130,000.00						4,130,000.00
淄博高新创投	2,780,300.00						2,780,300.00
云南华信润城生物医 药产业创业投资基金	2,650,000.00						2,650,000.00

项目	2019.12.31	本期变动增 (+) 减 (-)					2020.12.31
		发行新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
合伙企业 (有限合伙)							
樊五洲	2,190,180.00						2,190,180.00
考海龙	1,031,891.00						1,031,891.00
温亮	346,855.00						346,855.00
李向飞	101,000.00						101,000.00
其他非自然人股东	6,490,000.00						6,490,000.00
其他个人股东	15,321,000.00						15,321,000.00
股份总额	78,500,000.00						78,500,000.00

(二十八) 资本公积

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31
股本溢价	80,277,523.54			80,277,523.54
其他资本公积	2,140,307.01			2,140,307.01
合计	82,417,830.55			82,417,830.55

项目	2018.12.31	本期增加	本期减少	2019.12.31
股本溢价	80,277,523.54			80,277,523.54
其他资本公积	2,140,307.01			2,140,307.01
合计	82,417,830.55			82,417,830.55

项目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.12.31
股本溢价	80,277,523.54			80,277,523.54
其他资本公积	2,140,307.01			2,140,307.01
合计	82,417,830.55			82,417,830.55

资本公积说明：(1) 股改后资本溢价增加 80,277,523.54 元。(2) 同一控制下企业合并淄博科汇电气传动技术有限公司增加资本公积 1,149,163.75 元。(3) 同一控制下企业合并济南科汇自动化系统工程有限公司增加资本公积 991,143.26 元。

(二十九) 其他综合收益

项目	2017.12.31	本期发生额						2018.12.31
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
外币财务报表折算差额	-25,149.39	-213,050.35					-213,050.35	-238,199.74

项目	2018.12.31	会计政策变更调整	2019.1.1	本期发生额						2019.12.31
				本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
外币财务报表折算差额	-238,199.74		-238,199.74	251,007.02					251,007.02	12,807.28

项目	2019.12.31	本期发生额						2020.12.31
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
外币财务报表折算差额	12,807.28	-67,172.10					-67,172.10	-54,364.82

(三十) 专项储备

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31
安全生产费	2,349,206.81	707,494.59	227,189.02	2,829,512.38

项目	2018.12.31	本期增加	本期减少	2019.12.31
安全生产费	2,829,512.38	879,486.47	281,876.11	3,427,122.74

项目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.12.31
安全生产费	3,427,122.74	921,782.63	763,058.38	3,585,846.99

(三十一) 盈余公积

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31
法定盈余公积	12,439,402.16	1,913,840.57		14,353,242.73

项目	2018.12.31	会计政策 变更调整	2019.1.1	本期增加	本期减少	2019.12.31
法定盈 余公积	14,353,242.73		14,353,242.73	4,860,949.97		19,214,192.70

项目	2019.12.31	会计政策 变更调整	2020.1.1	本期增加	本期减少	2020.12.31
法定盈 余公积	19,214,192.70		19,214,192.70	6,212,970.99		25,427,163.69

(三十二) 未分配利润

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
调整前上年年末未分配利润	108,964,201.71	82,056,653.69	75,624,711.84
调整年初未分配利润合计数（调增+， 调减-）			
调整后年初未分配利润	108,964,201.71	82,056,653.69	75,624,711.84
加：本期归属于母公司所有者的净利润	55,323,419.20	41,188,497.99	17,765,782.42
减：提取法定盈余公积	6,212,970.99	4,860,949.97	1,913,840.57
应付应付股利	9,420,000.00	9,420,000.00	9,420,000.00
期末未分配利润	148,654,649.92	108,964,201.71	82,056,653.69

(三十三) 营业收入和营业成本

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	330,754,334.16	151,014,392.77	297,936,373.25	150,388,686.87	245,593,221.38	131,288,858.83
其他业务	2,073,841.78	1,297,490.45	469,574.12	477,736.32		
合计	332,828,175.94	152,311,883.22	298,405,947.37	150,866,423.19	245,593,221.38	131,288,858.83

(三十四) 税金及附加

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	1,523,425.51	1,350,595.13	1,375,942.79
教育费附加	1,088,324.20	963,357.57	981,960.90
土地使用税	657,630.20	457,688.34	975,595.58
房产税	816,169.86	714,853.16	476,465.24
印花税	100,388.90	81,783.40	100,137.41
其他	107,629.11	97,950.69	129,258.42
合计	4,293,567.78	3,666,228.29	4,039,360.34

(三十五) 销售费用

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	29,587,435.30	24,489,411.26	21,162,340.08
差旅费	12,699,734.41	14,630,865.89	13,931,991.31
业务招待费	7,226,456.21	6,749,074.90	6,471,748.77
市场服务及咨询费	2,719,198.04	2,302,771.59	4,739,519.43
办公费	2,678,363.01	2,522,199.07	2,738,706.07
材料消耗	2,964,339.67	3,206,210.75	4,329,809.46
运费	3,152,619.93	3,121,581.97	2,617,332.81
投标费	2,133,901.49	2,151,414.70	1,723,304.80
会议费	276,991.93	293,093.82	578,123.71
租赁费	1,002,556.43	744,165.80	770,125.95
广告宣传费	363,659.15	450,964.31	527,394.08
折旧费	216,320.93	192,324.55	179,627.71
其他	521,577.92	502,947.64	196,810.03
合计	65,543,154.42	61,357,026.25	59,966,834.21

(三十六) 管理费用

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	14,443,713.05	12,069,742.45	10,156,029.54
折旧费及摊销费	4,075,126.74	3,337,417.35	3,178,299.42
中介咨询费	5,803,721.07	2,856,162.19	1,678,448.30
差旅费	881,650.78	1,044,681.23	780,258.61
汽车费用	688,758.29	925,807.24	841,866.60
水电费	589,749.15	628,952.17	543,232.43
办公费	496,696.43	559,481.26	522,409.80
物业及保安费	613,115.37	532,316.37	460,506.97
业务招待费	449,989.16	483,126.82	489,988.31
邮电通信费	344,281.26	376,884.30	482,322.24
租赁费	217,251.51	304,939.06	338,992.61
维修费	465,990.01	196,499.67	203,919.24
其他	676,104.59	353,094.29	976,620.22
合计	29,746,147.41	23,669,104.40	20,652,894.29

(三十七) 研发费用

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	22,024,886.23	19,843,950.47	15,421,713.55
材料费	1,435,335.72	2,170,095.13	1,470,618.68
差旅费	858,660.02	1,204,545.36	1,279,524.17
检测费	987,376.59	1,475,541.57	1,214,342.73
技术服务费	1,469,772.56	192,816.35	281,289.63
折旧费及摊销费	367,038.23	484,586.56	466,152.96
其他	436,870.51	387,153.77	431,467.95
合计	27,579,939.86	25,758,689.21	20,565,109.67

(三十八) 财务费用

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息费用	1,913,030.93	1,670,254.25	2,083,710.08
减：利息收入	334,129.97	162,388.14	384,987.21
汇兑损益	200,167.13	-81,265.35	8,564.58
其他	238,840.02	458,279.37	320,995.07
合计	2,017,908.11	1,884,880.13	2,028,282.52

(三十九) 其他收益

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助	13,612,219.00	13,852,121.80	12,350,922.89

计入其他收益的政府补助

补助项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
税费返还（软件产品退税）	11,329,560.65	8,174,084.92	8,805,854.89	与收益相关
高企认定奖励	600,000.00			与收益相关
淄博市开关磁阻电机及控制技术重点实验室	300,000.00			与收益相关
工业新旧动能转换专项资金	300,000.00			与收益相关
智能电网专用装备关键技术研发及产业化	406,177.84	507,696.80	587,214.93	与资产相关
稳岗补贴	338,095.68	108,543.00	60,520.00	与收益相关
山东省企业研究开发财政补助	213,000.00			与收益相关
高效节能开关磁阻电机驱动系统的研发与应用		3,000,000.00		与收益相关
2018 年创新高成长专项资金		1,000,000.00		与收益相关
2019 年省市企业研究开发财政补助		576,400.00		与收益相关
引进国外智力项目资助经费		300,000.00	50,000.00	与收益相关
科技专项奖	16,200.00	65,000.00		与收益相关
专利奖励	17,000.00	41,000.00	207,000.00	与收益相关
转型升级建设（两化融合项目、优秀工业设计项目）			700,000.00	与收益相关
创新发展重要项目（基于 IEC61850 的智能开放式监控平台）			700,000.00	与收益相关
配电网一体化智能开关（科技创新发展专项资金）			500,000.00	与收益相关
基于模拟信号光纤传输的电			500,000.00	与收益相关

补助项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
流互感器研制及产业化				
标准化资助激励项目补助			100,000.00	与收益相关
市级企业重点实验室			50,000.00	与收益相关
就业补贴	33,129.33	17,169.68	31,162.35	与收益相关
淄博市高新技术产业开发区 财政局补助			23,000.00	与收益相关
科技创新工作扶持奖励			35,000.00	与收益相关
其他	59,055.50	62,227.40	1,170.72	与收益相关
合计	13,612,219.00	13,852,121.80	12,350,922.89	

(四十) 投资收益

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
权益法核算的长期股权投资收益	4,488,410.27	3,253,179.06	2,518,925.63
其他	170,395.42	52,014.25	226,110.16
合计	4,658,805.69	3,305,193.31	2,745,035.79

(四十一) 信用减值损失

项目	2020 年度	2019 年度
应收票据坏账损失	154,716.49	619,896.69
应收账款坏账损失	4,583,117.15	-160,978.44
其他应收款坏账损失	18,407.94	-471,101.56
合计	4,756,241.58	-12,183.31

(四十二) 资产减值损失

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失			2,097,108.82
存货跌价损失	153,096.41	128,492.48	-128,437.73
合计	153,096.41	128,492.48	1,968,671.09

(四十三) 资产处置收益

项目	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置固定 资产收益	113,016.39	-	-	113,016.39	-	-

(四十四) 营业外收入

项目	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助		112,000.00	200,512.33		112,000.00	200,512.33
赔偿/罚款收入	95,959.01	60,700.00	17,866.00	95,959.01	60,700.00	17,866.00
无需支付的应付 款	61,472.00			61,472.00		
其他	46,443.25	2,157.97	5,481.68	46,443.25	2,157.97	5,481.68
合计	203,874.26	174,857.97	223,860.01	203,874.26	174,857.97	223,860.01

计入营业外收入的政府补助

补助项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
2018 年度金融创 新发展引导资金		100,000.00		与收益相关
人才补助资金			100,000.00	与收益相关
融资奖励			16,500.00	与收益相关
山东省示范企业培 育资金			80,000.00	与收益相关
2018 年硕博补贴		12,000.00		与收益相关
其他			4,012.33	与收益相关
合计		112,000.00	200,512.33	

(四十五) 营业外支出

项目	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
债务重组损失						
对外捐赠	51,141.45	100,000.00	140,000.00	51,141.45	100,000.00	140,000.00
非流动资产毁损报废损失		78,245.88	56,069.97		78,245.88	56,069.97
赔款支出	1,624.28	20,842.98	42,420.36	1,624.28	20,842.98	42,420.36
滞纳金	11,557.07	26,573.17	49,176.75	11,557.07	26,573.17	49,176.75
其他		19,591.48	22,157.99		19,591.48	22,157.99
合计	64,322.80	245,253.51	309,825.07	64,322.80	245,253.51	309,825.07

(四十六) 所得税费用

1、 所得税费用表

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	11,208,512.97	7,232,083.93	2,512,708.74
递延所得税费用	-1,582,102.48	-246,375.62	-185,287.11
合计	9,626,410.49	6,985,708.31	2,327,421.63

2、 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	64,949,829.69	48,174,206.30	20,093,204.05
母公司法定税率	15.00%	15.00%	15.00%
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	9,742,474.45	7,226,130.95	3,013,980.61
子公司适用不同税率的影响	248,734.19	647,630.04	164,690.01
调整以前期间所得税的影响	78,346.95		2,961.82
非应税收入的影响	(673,261.54)	(487,976.86)	(377,838.84)
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,731,233.01	1,529,575.42	1,487,698.93
研发支出加计扣除的影响	(2,949,486.48)	(2,733,146.59)	(2,200,124.68)
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响		514,917.79	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,448,369.91	217,875.90	222,377.96
其他		70,701.66	13,675.82
所得税费用	9,626,410.49	6,985,708.31	2,327,421.63

(四十七) 现金流量表项目

1、 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息收入	334,129.97	162,388.14	384,987.21
收到政府补助	3,344,880.51	5,342,340.08	4,657,194.68
收到其他营业外收入	141,951.25	25,700.00	17,866.00
收到保证金、押金	13,308,825.87	21,278,966.94	14,928,266.69
收到的单位及个人往来	1,351,800.95	1,099,724.23	1,770,422.48
合计	18,481,588.55	27,909,119.39	21,758,737.06

2、 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
支付的期间费用	48,303,679.08	43,858,560.53	47,394,411.86
营业外支出	64,322.80	225,662.03	287,667.08
支付的保证金、押金	12,411,169.01	20,627,136.44	17,489,876.46
支付的单位及个人往来	1,952,374.24	1,198,792.15	968,673.58
合计	62,731,545.13	65,910,151.15	66,140,628.98

3、 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收到保证金	3,605,000.00	4,490,000.00	2,100,000.00
质押存单到期收回		560,000.00	11,412,916.67
合计	3,605,000.00	5,050,000.00	13,512,916.67

4、 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
支付保证金	2,155,000.00	5,940,000.00	
定期存单质押			560,000.00
支付筹资服务费	3,298,000.00	1,650,000.00	539,000.00
合计	5,453,000.00	7,590,000.00	1,099,000.00

(四十八) 现金流量表补充资料

1、 现金流量表补充资料

补充资料	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	55,323,419.20	41,188,497.99	17,765,782.42
加：信用减值损失	4,756,241.58	-12,183.31	
资产减值准备	153,096.41	128,492.48	1,968,671.09
固定资产折旧	6,717,213.75	5,164,502.84	4,536,094.38
无形资产摊销	2,215,980.06	2,152,687.81	1,511,020.41
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）	-113,016.39		
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		78,245.88	56,069.97
财务费用（收益以“-”号填列）	1,999,517.39	1,588,988.90	2,092,274.66
投资损失（收益以“-”号填列）	-4,658,805.69	-3,305,193.31	-2,745,035.79
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,582,102.48	-246,375.62	-185,287.11
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）			
存货的减少（增加以“-”号填列）	3,951,839.86	-7,943,750.22	-8,013,267.34
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-26,625,970.11	-22,959,815.99	-8,273,814.97
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-6,886,949.81	21,994,989.57	-2,715,123.91
其他	2,961,325.09	2,247,610.36	1,019,305.57
经营活动产生的现金流量净额	38,211,788.86	40,076,697.38	7,016,689.38
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产			
3、现金及现金等价物净变动情况			
现金的期末余额	72,489,146.39	55,086,324.55	48,851,506.66
减：现金的期初余额	55,086,324.55	48,851,506.66	61,354,478.21
加：现金等价物的期末余额			

补充资料	2020 年度	2019 年度	2018 年度
减：现金等价物的期初余额			
现金及现金等价物净增加额	17,402,821.84	6,234,817.89	-12,502,971.55

2、 现金和现金等价物的构成

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
一、现金	72,489,146.39	55,086,324.55	48,851,506.66
其中：库存现金	17,513.26	14,555.59	13,526.30
可随时用于支付的银行存款	72,462,126.49	55,067,514.60	48,837,980.36
可随时用于支付的其他货币资金	9,506.64	4,254.36	
二、现金等价物			
其中：三个月内到期的债券投资		-	-
三、期末现金及现金等价物余额	72,489,146.39	55,086,324.55	48,851,506.66
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		-	-

(四十九) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	账面价值			受限原因
	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	
货币资金	7,993,626.01	9,015,398.95	8,841,753.31	
其中：银行存款			560,000.00	借款质押定期存款
其他货币资金		1,450,000.00		开立银行承兑汇票保证金
其他货币资金	7,993,626.01	7,565,398.95	8,281,753.31	开具保函支付的保证金
固定资产	12,674,298.62	8,556,083.56	6,725,631.00	借款抵押房屋建筑物
无形资产	20,349,930.03	12,631,430.02	12,980,737.21	借款抵押土地使用权
投资性房地产	16,204,043.49	17,063,367.04	6,450,572.07	
其中：房屋及建筑物	6,696,018.34	7,201,198.25	2,957,540.43	借款抵押房屋建筑物
土地使用权	9,508,025.15	9,862,168.79	3,493,031.64	借款抵押土地使用权
合计	57,221,898.15	47,266,279.57	34,998,693.59	

(五十) 外币货币性项目

2020 年 12 月 31 日

项目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
货币资金			1,607,706.26
其中：美元	68,124.60	6.5249	444,506.20
欧元	93,769.34	8.0250	752,498.96
英镑	46,196.54	8.8903	410,701.10
应收账款			1,811,247.09
其中：美元	141,993.21	6.5249	926,491.50
欧元	110,050.51	8.0250	883,155.34
英镑	180.00	8.8903	1,600.25
其他应付款			82,184.60
其中：英镑	9,244.30	8.8903	82,184.60
应付账款			944,950.92
其中：美元	141,754.94	6.5249	924,936.81
英镑	2,251.23	8.8903	20,014.11

2019 年 12 月 31 日

项目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
货币资金			1,283,147.46
其中：美元	160,857.82	6.9762	1,122,176.32
欧元	18,363.74	7.8155	143,521.81
英镑	1,907.01	9.1501	17,449.33
应收账款			1,878,910.97
其中：美元	39,335.31	6.9762	274,410.99
欧元	204,433.14	7.8155	1,597,747.21
英镑	738.00	9.1501	6,752.77
其他应收款			18,467.83
其中：英镑	2,018.32	9.1501	18,467.83
应付账款			34,736.75
其中：英镑	2,240.23	9.1501	20,498.33
美元	2,041.00	6.9762	14,238.42
其他应付款			93,578.07
其中：英镑	10,227.00	9.1501	93,578.07

2018 年 12 月 31 日

项目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
货币资金			3,281,095.12
其中：美元	42,905.66	6.8632	294,470.13
欧元	3.24	7.8473	25.43
英镑	344,228.99	8.6762	2,986,599.56
应收账款			1,539,298.32
其中：美元	102,367.24	6.8632	702,566.84
欧元	19,171.00	7.8473	150,440.59
英镑	79,100.40	8.6762	686,290.89
其他应收款			77,782.39
其中：英镑	8,965.03	8.6762	77,782.39
应付账款			1,826,441.76
其中：美元	208,897.21	8.6762	1,812,433.97
欧元	2,041.00	6.8632	14,007.79
其他应付款			106,925.49
其中：欧元	12,324.00	8.6762	106,925.49

(五十一) 政府补助

1、与资产相关的政府补助

种类	金额	资产负债表列报项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
			2020 年度	2019 年度	2018 年度	
智能电网专用装备关键技术研发及产业化	10,500,000.00	递延收益	406,177.84	507,696.80	587,214.93	其他收益

2、与收益相关的政府补助

种类	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		2020 年度	2019 年度	2018 年度	
税费返还	28,309,500.46	11,329,560.65	8,174,084.92	8,805,854.89	其他收益
高企认定奖励	600,000.00	600,000.00			其他收益
淄博市开关磁阻电机及控制	300,000.00	300,000.00			其他收益

种类	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		2020 年度	2019 年度	2018 年度	
技术重点实验室					
工业新旧动能转换专项资金	300,000.00	300,000.00			其他收益
山东省企业研究开发财政补助	213,000.00	213,000.00			其他收益
高效节能开关磁阻电机驱动系统的研发与应用	3,000,000.00		3,000,000.00		其他收益
2018 年创新高成长专项资金	1,000,000.00		1,000,000.00		其他收益
引进国外智力项目资助经费	350,000.00		300,000.00	50,000.00	其他收益
转型升级建设（两化融合项目、优秀工业设计项目）	700,000.00			700,000.00	其他收益
创新发展重要项目（基于 IEC61850 的智能开放式监控平台）	700,000.00			700,000.00	其他收益
2019 年省市企业研究开发财政补助	576,400.00		576,400.00		其他收益
配电网一体化智能开关（科技创新发展专项资金）	500,000.00			500,000.00	其他收益
基于模拟信号光纤传输的电流互感器研制及产业化	500,000.00			500,000.00	其他收益
专利奖励	265,000.00	17,000.00	41,000.00	207,000.00	其他收益
科技专项奖	81,200.00	16,200.00	65,000.00		其他收益
稳岗补贴	507,158.68	338,095.68	108,543.00	60,520.00	其他收益
科技创新工作扶持奖励	35,000.00			35,000.00	其他收益
2018 年度金融创新发展引导资金	100,000.00		100,000.00		营业外收入
市级企业重点实验室	50,000.00			50,000.00	其他收益
就业补贴	81,461.36	33,129.33	17,169.68	31,162.35	其他收益
人才补助资金	100,000.00			100,000.00	营业外收入
标准化资助激励项目补助	100,000.00			100,000.00	其他收益
淄博市高新技术产业开发区	23,000.00			23,000.00	其他收益

种类	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		2020 年度	2019 年度	2018 年度	
财政局对企业补助					
融资奖励	16,500.00			16,500.00	营业外收入
山东省示范企业培育资金	80,000.00			80,000.00	营业外收入
2018 年硕博补贴	12,000.00		12,000.00		营业外收入
其他	126,465.95	59,055.50	62,227.40	5,183.05	其他收益、营业外收入
合计	38,626,686.45	13,206,041.16	13,456,425.00	11,964,220.29	

六、 合并范围的变更

报告期各期合并范围未发生变化

七、 在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

1、 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31		取得方式
				持股比例 (%)		持股比例 (%)		持股比例 (%)		
				直接	间接	直接	间接	直接	间接	
淄博科汇电气传动技术有限公司	山东省淄博市	山东省淄博市	电力电子产品 生产与销售	100.00		100.00		100.00		同一控制下 企业合并
济南科汇自动化系统工程有限公 司	山东省济南市	山东省济南市	电力控制设备 生产与销售	100.00		100.00		100.00		同一控制下 企业合并
武汉科汇方得电子有限公司	湖北省武汉市	湖北省武汉市	电力电子产品 生产与销售	100.00		100.00		100.00		非同一控制 下企业合并
青岛科汇电气有限公司	山东省青岛市	山东省青岛市	电力控制设备 生产与销售	100.00		100.00		100.00		设立
Kehui International Limited	United Kingdom	United Kingdom	电力控制设备 生产与销售	100.00		100.00		100.00		非同一控制 下企业合并

(二) 在联营企业中的权益

1、 重要联营企业的主要财务信息

2020 年 12 月 31 日/2020 年度

项目	山东元星电子有限公司	山东富澳电力设备有限公司
流动资产	112,180,825.50	25,243,339.15
非流动资产	43,860,087.48	1,338,900.05
资产合计	156,040,912.98	26,582,239.20
流动负债	37,294,950.40	16,745,326.51
非流动负债		
负债合计	37,294,950.40	16,745,326.51
少数股东权益	9,319,191.08	
归属于母公司股东权益	109,426,771.50	9,836,912.69
按持股比例计算的净资产份额	31,718,444.00	3,261,920.25
对联营企业权益投资的账面价值	31,718,443.98	4,393,502.89
营业收入	114,779,177.89	26,525,578.08
财务费用	980,669.40	77,009.75
所得税费用	1,023,535.85	64,544.12
归属于母公司股东的净利润	12,880,222.67	2,276,685.56
综合收益总额	12,880,222.67	2,276,685.56
本期收到的来自合营企业的股利		

2019 年 12 月 31 日/2019 年度

项目	山东元星电子有限公司	山东富澳电力设备有限公司
流动资产	73,384,393.42	21,251,397.52
非流动资产	41,908,508.57	1,262,639.70
资产合计	115,292,901.99	22,514,037.22
流动负债	18,746,353.16	15,453,810.09
非流动负债		
负债合计	18,746,353.16	15,453,810.09
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	96,546,548.83	7,060,227.13
按持股比例计算的净资产份额	27,984,982.64	2,471,079.50

项目	山东元星电子有限公司	山东富澳电力设备有限公司
对联营企业权益投资的账面价值	27,984,982.64	3,638,553.96
营业收入	79,219,100.52	18,869,155.17
净利润	9,537,794.47	1,395,868.47
综合收益总额	9,537,794.47	1,395,868.47

2018 年 12 月 31 日/2018 年度

项目	山东元星电子有限公司
流动资产	71,300,841.05
非流动资产	40,769,093.14
资产合计	112,069,934.19
流动负债	15,061,179.83
非流动负债	10,000,000.00
负债合计	25,061,179.83
少数股东权益	
归属于母公司股东权益	87,008,754.36
按持股比例计算的净资产份额	25,220,357.54
对联营企业权益投资的账面价值	25,220,357.54
营业收入	75,739,578.17
净利润	8,690,145.70
综合收益总额	8,690,145.70

八、与金融工具相关的风险

信用风险是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估，包括外部信用评级和在某些情况下的银行资信证明（当此信息可获取时）。公司对每一客户均设置了赊销限额，该限额为无需获得额外批准的最大额度。

公司通过对已有客户信用评级的季度监控以及应收账款账龄分析的月度审核来确保公司的整体信用风险在可控的范围内。在监控客户的信用风险时，按照客户的信用特征对其分组。被评为“高风险”级别的客户会放在受限制客户名单里，并且只有在额外批准的前提下，公司才可在未来期间内对其赊销，否则必须要求其提前支付相应款项。

（一） 信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估，包括外部信用评级和在某些情况下的银行资信证明（当此信息可获取时）。公司对每一客户均设置了赊销限额，该限额为无需获得额外批准的最大额度。

公司通过对已有客户信用评级的季度监控以及应收账款账龄分析的月度审核来确保公司的整体信用风险在可控的范围内。在监控客户的信用风险时，按照客户的信用特征对其分组。被评为“高风险”级别的客户会放在受限制客户名单里，并且只有在额外批准的前提下，公司才可在未来期间内对其赊销，否则必须要求其提前支付相应款项

（二） 市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

（1） 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司面临的利率风险主要来源于银行借款，本公司报告期内各期末银行借款均为固定利率借款，面对的利率风险较小。

（2） 汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司生产经营以人民币计价结算，本公司外币货币性项目期末余额详见本附注五（五十）外币货币性项目，外汇风险对本公司的经营业绩产生影响有限。

九、 公允价值的披露

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

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。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

(一) 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项目	2020.12.31 公允价值			合计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	
一、持续的公允价值计量				
◆应收款项融资		757,117.13		757,117.13

项目	2019.12.31 公允价值			合计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	
一、持续的公允价值计量				
◆交易性金融资产		50,000.00		50,000.00
其他		50,000.00		50,000.00
◆应收款项融资		5,641,045.07		5,641,045.07
持续以公允价值计量的资产总额		5,691,045.07		5,691,045.07

十、 关联方及关联交易

(一) 本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
山东科汇投资股份有限公司	山东省淄博市	投资	20,000,000.00	36.08	36.08

(二) 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

(三) 本公司的联营企业情况

本公司重要的联营企业详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

(四) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
淄博飞雁先行测控技术有限公司	持 5%以下比例的股东及受同一母公司控制
淄博源拓电气有限公司	母公司的参股公司，实际控制人担任董事的公司（已注销）
淄博源创电气有限公司	母公司的二级子公司
淄博乾惠电子有限公司	实际控制人兄弟控制的公司
薛永端	母公司董事
山东网聪信息科技有限公司	实际控制人担任董事的公司（2019 年 6 月前）
淄博飞雁干燥设备有限公司	实际控制人兄弟的联营企业
淄博奥瑞科机电科技有限公司	母公司参股公司、实际控制人担任董事的公司
赵婷婷	实际控制人妻子

(五) 关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
山东元星电子有限公司	采购	3,068,487.94	1,486,456.27	1,289,772.92
山东富澳电力设备有限公司	采购	286,539.81	588,690.56	67,334.51
淄博飞雁先行测控技术有限公司	采购	899,922.50	457,323.47	279,645.69
淄博源拓电气有限公司	采购		398,502.67	359,013.99
淄博源创电气有限公司	采购	488,552.25	148,805.30	
淄博乾惠电子有限公司	采购	179.20		1,189.66
薛永端	技术服务	200,000.00		922,300.00
山东网聪信息科技有限公司	采购	511,602.72		511,892.13
淄博飞雁干燥设备有限公司	采购			255,464.20

出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
淄博源拓电气有限公司	销售		194,393.43	95,801.73
淄博奥瑞科机电科技有限公司	销售	1,548.67	72,506.86	106,525.85
山东网聪信息科技有限公司	销售	637,699.11	46,017.68	84,482.76
薛永端	销售			60,344.83

2、 关联担保情况

本公司作为被担保方：

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
徐丙垠、赵婷婷	2,800,000.00	2020/3/10	2021/1/7	是

3、 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员薪酬	533.44	394.24	354.63

(六) 关联方应收应付款项

1、 应收项目

项目名称	关联方	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款							
	淄博源拓电气有限公司					163,842.00	3,276.84
	山东网聪信息科技有限公司	709,565.49	39,589.87	134,831.86	10,883.19		
	淄博奥瑞科机电科技有限公司			80,554.79	4,027.74	99,422.00	1,988.44
预付款项							
	山东网聪信息科技有限公司			99,300.00		117,506.90	
	淄博源创电气有限公司			31,850.00			

2、 应付项目

项目名称	关联方	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付账款				
	山东元星电子有限公司	2,067,870.11	906,502.12	931,528.33
	薛永端	449,896.77	834,796.77	860,796.77
	山东富澳电力设备有限公司	305,622.26	520,620.17	15,238.10
	淄博飞雁先行测控技术有限公司	230,831.96	43,921.48	73,559.49
	淄博乾惠电子有限公司	28,285.00	28,285.00	29,474.66
	淄博源创电气有限公司	81,829.22		
	淄博飞雁干燥设备有限公司			206,500.00
	山东网聪信息科技有限公司	338,175.00		

十一、 承诺及或有事项

(一) 报告期期末无重要承诺事项。

(二) 报告期期末无或有事项。

十二、 资产负债表日后事项

(一) 报告期日后无重要的非调整事项。

(二) 利润分配情况

公司第三届董事会第八次会议决议审计通过了《公司 2020 年度利润分配方案》，决定 2020 年度按照每 10 股分配 1.2 元（含税）现金股利

拟分配的利润或股利	9,420,000.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	9,420,000.00

(三) 其他资产负债表日后事项说明。

十三、 报告期期末无其他重要事项。

十四、 母公司财务报表主要项目注释。

(一) 应收票据

1、 应收票据分类列示

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	53,370,112.46	53,909,425.67	47,994,393.98
商业承兑汇票	8,232,190.10	4,238,049.58	1,202,279.68
合计	61,602,302.56	58,147,475.25	49,196,673.66

2、 期末公司无已质押的应收票据。

3、 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	15,599,095.21	29,644,627.32	37,959,167.57	23,789,756.74	22,725,125.19	16,402,351.21
商业承兑汇票		109,920.00	781,000.00		50,000.00	
合计	15,599,095.21	29,754,547.32	38,740,167.57	23,789,756.74	22,775,125.19	16,402,351.21

4、 期末公司无因出票人未履约而将其转为应收账款的票据。

5、 本报告期计提、转回或收回的坏账准备情况

2019.12.31	本期计提	本期转回	本期转销	2020.12.31
739,951.41	154,716.49			894,667.90

2018.12.31	本期计提	本期转回	本期转销	2019.12.31
120,054.72	619,896.69			739,951.41

2017.12.31	本期计提	本期转回	本期转销	2018.12.31
323,756.68		203,701.96		120,054.72

(二) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1 年以内 (含 1 年)	147,524,706.75	135,904,526.00	117,097,784.93
1 至 2 年 (含 2 年)	31,881,991.01	19,898,088.91	31,287,738.56
2 至 3 年 (含 3 年)	9,629,849.46	10,470,638.58	8,844,592.57
3 至 4 年 (含 4 年)	7,962,896.39	4,481,283.74	5,536,755.85
4 至 5 年 (含 5 年)	3,694,309.59	2,963,195.92	3,059,480.72
5 年以上	8,658,487.81	7,380,463.41	6,418,356.27
小计	209,352,241.01	181,098,196.56	172,244,708.90
减: 坏账准备	26,999,758.24	22,481,803.67	22,649,821.78
合计	182,352,482.77	158,616,392.89	149,594,887.12

2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

2020 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	8,194,586.34	3.91	8,194,586.34	100.00	
其中:					
按组合计提坏账准备	201,157,654.67	96.09	18,805,171.90	9.35	182,352,482.77
其中:					

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
组合 1: 账龄组合	200,194,235.06	95.63	18,805,171.90	9.39	181,389,063.16
组合 2: 合并范围内关联方组合	963,419.61	0.46			963,419.61
合计	209,352,241.01	100.00	26,999,758.24		182,352,482.77

2019 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	6,775,006.63	3.74	6,775,006.63	100.00	
按组合计提坏账准备	174,323,189.93	96.26	15,706,797.04	9.01	158,616,392.89
其中:					
组合 1: 账龄组合	173,198,167.00	95.64	15,706,797.04	9.07	157,491,369.96
组合 2: 合并范围内关联方组合	1,125,022.93	0.62			1,125,022.93
合计	181,098,196.56	100.00	22,481,803.67		158,616,392.89

按单项计提坏账准备:

名称	2020.12.31			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
零星收回可能性小的应收款项	8,194,586.34	8,194,586.34	100.00	收回可能性较小

名称	2019.12.31			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
零星收回可能性小的应收款项	6,775,006.63	6,775,006.63	100.00	收回可能性较小
合计	6,775,006.63	6,775,006.63		

按账龄组合计提坏账准备:

名称	2020.12.31			2019.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内(含 1 年)	146,561,287.14	7,328,064.36	5.00	134,779,503.07	6,738,975.15	5.00
1-2 年 (含 2 年)	31,881,991.01	3,188,199.10	10.00	19,898,088.91	1,989,808.89	10.00
2-3 年 (含 3 年)	9,629,849.46	1,925,969.89	20.00	10,470,638.58	2,094,127.72	20.00
3-4 年 (含 4 年)	7,133,948.64	2,140,184.59	30.00	3,598,006.05	1,079,401.82	30.00
4-5 年 (含 5 年)	2,548,016.16	1,783,611.31	70.00	2,158,156.42	1,510,709.49	70.00
5 年以上	2,439,142.65	2,439,142.65	100.00	2,293,773.97	2,293,773.97	100.00
合计	200,194,235.06	18,805,171.90		173,198,167.00	15,706,797.04	

2018 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款					
组合 1: 账龄组合	165,206,438.27	95.92	15,869,549.87	9.61	149,336,888.40
组合 2: 非合并范围内关联方组合	263,264.00	0.15	5,265.28	2.00	257,998.72
小计	165,469,702.27	96.07	15,874,815.15	9.59	149,594,887.12
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	6,775,006.63	3.93	6,775,006.63	100.00	
合计	172,244,708.90	100.00	22,649,821.78		149,594,887.12

组合中, 按账龄分析法计提坏账准备的应收账款:

账龄	2018.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	116,834,520.93	5,841,726.05	5.00
1 至 2 年	31,287,738.56	3,128,773.86	10.00
2 至 3 年	7,961,314.88	1,592,262.98	20.00
3 至 4 年	4,721,716.35	1,416,514.91	30.00
4 至 5 年	1,702,918.28	1,192,042.80	70.00
5 年以上	2,698,229.27	2,698,229.27	100.00
合计	165,206,438.27	15,869,549.87	

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：

余额百分比	2018.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
淄博奥瑞机电科技有限公司	99,422.00	1,988.44	2.00
淄博源拓电气有限公司	163,842.00	3,276.84	2.00
合计	263,264.00	5,265.28	

3、本报告期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	2017.12.31	本期变动金额			2018.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	
组合 1：账龄组合	13,625,433.49	2,241,567.40		-2,548.98	15,869,549.87
组合 2：非合并范围内关联方组合	1,843.04	3,422.24			5,265.28
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	6,775,006.63				6,775,006.63
合计	20,402,283.16	2,244,989.64		-2,548.98	22,649,821.78

类别	2018.12.31	会计政策变更调整	2019.1.1	本期变动金额			2019.12.31
				计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	6,775,006.63		6,775,006.63				6,775,006.63
组合 1：账龄组合	15,869,549.87		15,874,815.15		168,018.11		15,706,797.04
组合 2：非合并范围内关联方组合	5,265.28						
合计	22,649,821.78		22,649,821.78		168,018.11		22,481,803.67

类别	2019.12.31	会计政策变更调整	2020.1.1	本期变动金额			2020.12.31
				计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	6,775,006.63		6,775,006.63	1,419,579.71			8,194,586.34
组合 1：账龄组合	15,706,797.04		15,706,797.04	3,098,374.86			18,805,171.90
合计	22,481,803.67		22,481,803.67	4,517,954.57			26,999,758.24

4、 本报告期无实际核销的应收账款情况。

5、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	2020.12.31		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
国家电网有限公司	33,383,789.79	15.96	4,569,797.82
中国中铁股份有限公司	33,114,606.70	15.82	5,514,944.58
中国南方电网有限责任公司	17,551,599.81	8.38	1,250,608.08
中国国家铁路集团有限公司	14,706,028.83	7.02	1,706,152.80
山东日发纺织机械有限公司	9,053,349.37	4.32	452,667.47
合计	107,809,374.50	51.50	13,494,170.75

单位名称	2019.12.31		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
国家电网有限公司	35,157,410.51	19.41	3,836,116.91
中国中铁股份有限公司	21,747,037.61	12.01	3,460,625.33
中国国家铁路集团有限公司	13,144,448.47	7.26	1,238,834.26
中国南方电网有限责任公司	11,143,361.90	6.15	806,318.53
国电南瑞科技股份有限公司	10,197,907.26	5.63	722,933.58
合计	91,390,165.75	50.46	10,064,828.61

单位名称	2018.12.31		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
国家电网有限公司	44,361,786.63	25.76	4,857,831.23
中国中铁股份有限公司	14,121,581.13	8.20	3,028,152.14
中国国家铁路集团有限公司	13,972,410.66	8.11	1,778,647.59
中国南方电网有限责任公司	13,407,751.32	7.78	1,035,404.45
中国铁建股份有限公司	7,818,043.68	4.54	944,835.80
合计	93,681,573.42	54.39	11,644,871.21

(三) 应收款项融资

1、 应收款项融资情况

项目	2020.12.31	2019.12.31
应收票据	757,117.13	5,626,821.17

2、 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项目	2019.1.1	本期新增	本期终止确认	其他变动	2019.12.31	累计在其他综合收益中确认的损失准备
银行承兑汇票	7,332,416.00	52,932,720.88	54,638,315.71		5,626,821.17	

项目	2019.12.31	本期新增	本期终止确认	其他变动	2020.12.31	累计在其他综合收益中确认的损失准备
银行承兑汇票	5,626,821.17	38,376,056.13	43,245,760.17		757,117.13	

3、 应收款项融资减值准备金额为 0。

(四) 其他应收款

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他应收款项	47,433,343.74	46,240,530.89	42,838,676.36
合计	47,433,343.74	46,240,530.89	42,838,676.36

1、 报告期各期末无应收利息。

2、 报告期各期末无应收股利。

3、 其他应收款项

(1) 按账龄披露

账龄	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1 年以内 (含 1 年)	45,857,468.86	45,481,102.53	42,595,675.05
1 至 2 年 (含 2 年)	1,287,958.66	526,347.14	741,138.96
2 至 3 年 (含 3 年)	378,216.29	618,826.41	226,107.92
3 至 4 年 (含 4 年)	412,828.14	72,156.50	99,303.72
4 至 5 年 (含 5 年)	64,697.00	28,500.00	183,314.00
5 年以上	618,874.12	744,989.84	741,526.65
小计	48,620,043.07	47,471,922.42	44,587,066.30
减: 坏账准备	1,186,699.33	1,231,391.53	1,748,389.94
合计	47,433,343.74	46,240,530.89	42,838,676.36

(2) 按坏账计提方法分类披露

2020 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	48,620,043.07	100.00	1,186,699.33	2.44	47,433,343.74
其中:					
组合 1: 保证金及押金	4,714,243.22	9.70	960,682.65	20.38	3,753,560.57
组合 2: 其他往来款项 (非合并范围)	1,933,325.76	3.98	226,016.68	11.69	1,707,309.08
组合 3: 合并范围内关 联方组合	41,972,474.09	86.32			41,972,474.09
合计	48,620,043.07	100.00	1,186,699.33		47,433,343.74

2019 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	47,471,922.42	100.00	1,231,391.53	2.59	46,240,530.89
其中:					
组合 1: 保证金及押金	5,966,769.08	12.57	1,077,950.56	18.07	4,888,818.52
组合 2: 其他往来款项 (非合并范围)	1,392,145.75	2.93	153,440.97	11.02	1,238,704.78
组合 3: 合并范围内关 联方组合	40,113,007.59	84.50			40,113,007.59
合计	47,471,922.42	100.00	1,231,391.53		46,240,530.89

2018 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
组合 1: 账龄组合	16,579,729.09	37.19	1,748,389.94	10.55	14,831,339.15
组合 2: 合并范围内关联 方组合	28,007,337.21	62.81			28,007,337.21
合计	44,587,066.30	100.00	1,748,389.94		42,838,676.36

组合中, 按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款项:

账龄	2018.12.31		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	14,588,337.84	729,416.89	5.00
1 至 2 年 (含 2 年)	741,138.96	74,113.90	10.00
2 至 3 年 (含 3 年)	226,107.92	45,221.58	20.00
3 至 4 年 (含 4 年)	99,303.72	29,791.12	30.00
4 至 5 年 (含 5 年)	183,314.00	128,319.80	70.00
5 年以上	741,526.65	741,526.65	100.00
合计	16,579,729.09	1,748,389.94	

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019.1.1 余额	1,252,336.94	496,053.00		1,748,389.94
2019.1.1 余额在本期	-58,070.00	58,070.00		
--转入第二阶段	-58,070.00	58,070.00		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提				
本期转回	516,998.41			516,998.41
2019.12.31 余额	677,268.53	554,123.00		1,231,391.53

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019.12.31 余额	677,268.53	554,123.00		1,231,391.53
2019.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	72,575.71			72,575.71
本期转回	117,267.91			117,267.91
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020.12.31 余额	632,576.33	554,123.00		1,186,699.33

(4) 本报告期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	2017.12.31	本期变动金额			2018.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	
组合 1: 账龄组合	1,295,912.76	452,477.18			1,748,389.94
合计	1,295,912.76	452,477.18			1,748,389.94

类别	2018.12.31	会计政策变更调整	2019.1.1	本期变动金额			2019.12.31
				计提	收回或转回	转销或核销	
组合 1: 保证金及押金	1,114,093.76		1,114,093.76		36,143.20		1,077,950.56
组合 2: 其他往来款项(非合并范围)	634,296.18		634,296.18		480,855.21		153,440.97
合计	1,748,389.94		1,748,389.94		516,998.41		1,231,391.53

类别	2019.12.31	本期变动金额			2020.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	
组合 1: 保证金及押金	1,077,950.56		117,267.91		960,682.65
组合 2: 其他往来款项(非合并范围)	153,440.97	72,575.71			226,016.68
合计	1,231,391.53	72,575.71	117,267.91		1,186,699.33

(5) 本报告期无实际核销的其他应收款项情况。

(6) 按款项性质分类情况

款项性质	账面余额		
	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
合并范围内关联方往来款	41,972,474.09	40,113,007.59	28,007,337.21
保证金及押金	4,714,243.22	5,966,769.08	5,193,416.23
其他往来款项(非合并范围)	1,933,325.76	1,392,145.75	11,386,312.86
合计	48,620,043.07	47,471,922.42	44,587,066.30

(7) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	2020.12.31	账龄	占其他应 收款项期 末余额合 计数的比 例(%)	坏账准备期 末余额
青岛科汇电气有限公司	往来款	30,911,059.99	3 年以内	63.58	
济南科汇自动化系统工程公司	往来款	11,061,414.10	5 年以上	22.75	
南方电网物资有限公司	保证金	446,705.00	1 年以内	0.92	22,335.25
中铁电气化局集团物资贸易有限公司	保证金	317,500.00	1 年以内	0.65	15,875.00
中铁建电气化局集团科技有限公司	保证金	310,000.90	1 年以内	0.64	15,500.05
合计		43,046,679.99		88.54	53,710.30

单位名称	款项性质	2019.12.31	账龄	占其他应收款 项期末余额合 计数的比例(%)	坏账准备 期末余额
济南科汇自动化系统工程 有限公司	往来款	10,808,543.00	5 年以 上	22.77	
青岛科汇电气有限公司	往来款	26,441,963.18	2 年以 内	55.70	
淄博科汇电气传动有限公 司	往来款	2,862,501.41	1 年以 内	6.03	
国网福建招标有限公司	投标保证金	559,550.00	1 年以 内	1.18	27,977.50
广东电网物资有限公司	投标保证金	403,600.00	2 年以 内	0.85	20,180.00
合计		41,076,157.59		86.53	48,157.50

单位名称	款项性质	2018.12.31	账龄	占其他应收 款项期末余 额合计数的 比例(%)	坏账准备期 末余额
山东长运电动汽车运 营有限公司	往来款	10,061,626.37	1 年以内	22.57	503,081.32
青岛科汇电气有限公 司	往来款	14,882,372.80	1 年以内	33.38	
济南科汇自动化系统 工程有限公司	往来款	9,776,263.00	5 年以上	21.93	
淄博科汇电气传动有 限公司	往来款	3,348,701.41	1 年以内	7.51	
中铁电气化局集团物 资贸易有限公司	投标保证金	616,098.70	1 年以内	1.38	30,804.94
合计		38,685,062.28		86.77	533,886.26

(五) 长期股权投资

项目	2020.12.31			2019.12.31			2018.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	34,368,838.74		34,368,838.74	34,368,838.74		34,368,838.74	31,334,437.74		31,334,437.74
对联营、合营企业投资	36,111,946.87		36,111,946.87	31,623,536.60		31,623,536.60	25,220,357.54		25,220,357.54
合计	70,480,785.61		70,480,785.61	65,992,375.34		65,992,375.34	56,554,795.28		56,554,795.28

1、 对子公司投资

被投资单位	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31	本期计提 减值准备	减值准备 期末余额
淄博科汇电气传动技术 有限公司	8,800,000.00			8,800,000.00		
济南科汇自动化系统工 程有限公司	2,008,856.74			2,008,856.74		
武汉科汇方得电子有限 公司	4,600,000.00			4,600,000.00		
青岛科汇电气有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
Kehui International Limited	893,500.00	5,032,081.00		5,925,581.00		
合计	26,302,356.74	5,032,081.00		31,334,437.74		

被投资单位	2018.12.31	本期增加	本期减少	2019.12.31	本期计提 减值准备	减值准备 期末余额
淄博科汇电气传动技术 有限公司	8,800,000.00			8,800,000.00		
济南科汇自动化系统工 程有限公司	2,008,856.74			2,008,856.74		
武汉科汇方得电子有限 公司	4,600,000.00			4,600,000.00		
青岛科汇电气有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
Kehui International Limited	5,925,581.00	3,034,401.00		8,959,982.00		
合计	31,334,437.74	3,034,401.00		34,368,838.74		

被投资单位	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.12.31	本期计提 减值准备	减值准备 期末余额
淄博科汇电气传动技术 有限公司	8,800,000.00			8,800,000.00		
济南科汇自动化系统工 程有限公司	2,008,856.74			2,008,856.74		
武汉科汇方得电子有限 公司	4,600,000.00			4,600,000.00		
青岛科汇电气有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
Kehui International Limited	8,959,982.00			8,959,982.00		
合计	34,368,838.74			34,368,838.74		

2、 对联营、合营企业投资

被投资单位	2017.12.31	本期增减变动								2018.12.31	减值准 备期末 余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认 的投资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提 减值 准备	其他		
2. 联营企业											
山东元星电子有限 公司	22,701,431.91			2,518,925.63						25,220,357.54	
小计	22,701,431.91			2,518,925.63						25,220,357.54	
合计	22,701,431.91			2,518,925.63						25,220,357.54	

被投资单位	2018.12.31	本期增减变动								2019.12.31	减值准 备期末 余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认 的投资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提 减值 准备	其他		
2. 联营企业											
山东元星电子有限 公司	25,220,357.54			2,764,625.10						27,984,982.64	
山东富澳电力设备 有限公司		3,150,000.00		488,553.96						3,638,553.96	
小计	25,220,357.54	3,150,000.00		3,253,179.06						31,623,536.60	
合计	25,220,357.54	3,150,000.00		3,253,179.06						31,623,536.60	

被投资单位	2019.12.31	本期增减变动								2020.12.31	减值准 备期末 余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认 的投资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提 减值 准备	其他		
联营企业											
山东元星电子有限 公司	27,984,982.64			3,733,461.34						31,718,443.98	
山东富澳电力设备 有限公司	3,638,553.96			754,948.93						4,393,502.89	
合计	31,623,536.60			4,488,410.27						36,111,946.87	

(六) 营业收入和营业成本

1、 营业收入和营业成本情况

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	327,021,607.84	150,763,017.58	295,467,851.42	149,021,413.59	241,394,354.79	129,323,096.80
其他业务	2,073,841.78	1,297,490.45	469,574.12	477,736.32		
合计	329,095,449.62	152,060,508.03	295,937,425.54	149,499,149.91	241,394,354.79	129,323,096.80

(七) 投资收益

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
权益法核算的长期股权投资收益	4,488,410.27	3,253,179.06	2,518,925.63
其他	169,339.26	52,014.25	226,110.16
合计	4,657,749.53	3,305,193.31	2,745,035.79

十五、 补充资料

(一) 非经常性损益明细表

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	113,016.39	-78,245.88	-56,069.97
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)	2,282,658.35	5,790,036.88	3,745,580.33
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	170,395.42	52,014.25	226,110.16
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	139,551.46	-104,149.66	-230,407.42
小计	2,705,621.62	5,659,655.59	3,685,213.10
所得税影响额	-293,957.75	-837,623.22	-514,847.37
合计	2,411,663.87	4,822,032.37	3,170,365.73

(二) 净资产收益率及每股收益

2020 年度	加权平均净资产收 益率 (%)	每股收益 (元)	
		基本每股收益	稀释每股收 益
归属于公司普通股股东的净利润	17.58	0.70	0.70
扣除非经常性损益后归属于公司普通 股股东的净利润	16.81	0.67	0.67

2019 年度	加权平均净资产收 益率 (%)	每股收益 (元)	
		基本每股收益	稀释每股收 益
归属于公司普通股股东的净利润	14.95	0.52	0.52
扣除非经常性损益后归属于公司普通 股股东的净利润	13.20	0.46	0.46

2018 年度	加权平均净资产收 益率 (%)	每股收益 (元)	
		基本每股收益	稀释每股收 益
归属于公司普通股股东的净利润	6.97	0.23	0.23
扣除非经常性损益后归属于公司普通 股股东的净利润	5.73	0.19	0.19

山东科汇电力自动化股份有限公司
(加盖公章)
二〇二一年三月十日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 01000000202002190011F

扫描二维码
即可查验
国家企业信用信息公示系统
了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 朱建弟、杨志国

经营范围

审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算等审计业务；企业破产清算业务，提供审计咨询服务；法律、法规规定的其他业务。【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】

成立日期 2011年01月24日

合伙期限 2011年01月24日至不约定期限

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼

登记机关



2020年02月10日

仅供出报
其他无效

证书序号: 0001247

说明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
 2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
 3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制

会计师事务所 执业证书

名称: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 朱建弟

主任会计师:

经营场所: 上海市黄浦区南京东路61号四楼



组织形式: 特殊普通合伙企业

执业证书编号: 310000096

批准执业文号: 沪财企〔2000〕26号(沪制批文沪财企2000152号)

批准执业日期: 2000年6月13日(沪制日期2010年12月31日)

仅供出报告使用,其他无效



证书序号: 000396

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准

执行证券、期货相关业务。

立信会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 朱建弟

仅供出告使用, 其他无效



证书号: 34 发证时间: 二〇一一年七月十四

证书有效期至: 二〇一二年七月十四





山东科汇电力自动化股份有限公司

审阅报告及财务报表

2021年1-3月

山东科汇电力自动化股份有限公司

审阅报告及财务报表

(2021年01月01日至2021年3月31日止)

	目录	页次
一、	审阅报告	1
二、	财务报表	
	合并资产负债表和母公司资产负债表	1-4
	合并利润表和母公司利润表	5-6
	合并现金流量表和母公司现金流量表	7-8
	合并所有者权益变动表和母公司所有者权益变动表	9-12
	财务报表附注	1-87

审阅报告

信会师报字[2021]第 ZA13349 号

山东科汇电力自动化股份有限公司全体股东：

我们审阅了后附的山东科汇电力自动化股份有限公司(以下简称：贵公司)财务报表，包括 2021 年 3 月 31 日的合并及公司资产负债表，2021 年 1-3 月的合并及公司利润表、2021 年 1-3 月的合并及公司现金流量表、2021 年 1-3 月合并及公司所有者权益变动表以及财务报表附注。这些财务报表的编制是贵公司管理层的责任，我们的责任是在实施审阅工作的基础上对这些财务报表出具审阅报告。

我们按照《中国注册会计师审阅准则第 2101 号——财务报表审阅》的规定执行了审阅业务。该准则要求我们计划和实施审阅工作，以对财务报表是否不存在重大错报获取有限保证。审阅主要限于询问公司有关人员和财务数据实施分析程序，提供的保证程度低于审计。我们没有实施审计，因而不发表审计意见。

根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映贵公司 2021 年 3 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2021 年 1-3 月合并及公司的经营成果和现金流量。

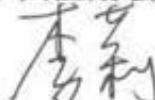


中国·上海

中国注册会计师：
(项目合伙人)



中国注册会计师：



二〇二一年四月三十日



山东科汇电力自动化股份有限公司
合并资产负债表
2021年3月31日
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

资产	附注五	期末余额	上年年末余额
流动资产:			
货币资金	(一)	45,569,687.49	80,482,772.40
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	(二)	20,000.00	
衍生金融资产			
应收票据	(三)	73,075,048.40	61,602,302.56
应收账款	(四)	157,559,437.30	184,147,737.74
应收款项融资	(五)	5,761,000.00	757,117.13
预付款项	(六)	1,609,699.43	1,274,868.70
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	(七)	7,685,080.54	5,937,531.21
买入返售金融资产			
存货	(八)	49,716,001.20	37,389,072.96
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	(九)	4,893,898.08	2,523,533.90
流动资产合计		345,889,852.44	374,114,936.60
非流动资产:			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	(十)	36,585,845.57	36,111,946.87
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	(十一)	15,989,212.61	16,204,043.49
固定资产	(十二)	78,623,778.52	79,434,017.05
在建工程			
使用权资产	(十三)	1,191,407.96	
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	(十四)	26,150,369.06	26,530,556.20
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	(十五)	5,754,770.47	6,903,061.59
其他非流动资产	(十六)	828,958.10	492,648.00
非流动资产合计		165,124,342.29	165,676,273.20
资产总计		511,014,194.73	539,791,209.80

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:










山东科汇电力自动化股份有限公司
合并资产负债表（续）
2021年3月31日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

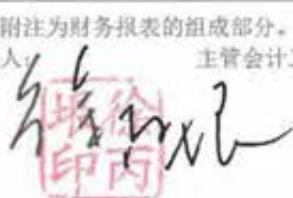
负债和所有者权益	附注五	期末余额	上年年末余额
流动资产：			
短期借款	(十七)	28,971,161.90	37,492,078.07
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	(十八)	66,219,581.87	80,317,928.15
预收款项			
合同负债	(十九)	20,697,145.93	16,601,420.21
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	(二十)	9,318,288.12	16,000,316.10
应交税费	(二十一)	3,438,516.66	11,297,226.10
其他应付款	(二十二)	11,578,268.35	3,209,500.64
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	(二十三)	647,086.65	
其他流动负债	(二十四)	39,443,516.92	26,574,547.32
流动负债合计		180,313,566.40	191,493,016.59
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	(二十五)	401,503.27	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	(二十六)	10,021,679.21	9,767,066.88
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		10,423,182.48	9,767,066.88
负债合计		190,736,748.88	201,260,083.47
所有者权益：			
股本	(二十七)	78,500,000.00	78,500,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	(二十八)	82,378,552.51	82,417,830.55
减：库存股			
其他综合收益	(二十九)	-49,248.11	-54,364.82
专项储备	(三十)	3,756,376.78	3,585,846.99
盈余公积	(三十一)	25,427,163.69	25,427,163.69
一般风险准备			
未分配利润	(三十二)	130,264,600.98	148,654,649.92
归属于母公司所有者权益合计		320,277,445.85	338,531,126.33
少数股东权益			
所有者权益合计		320,277,445.85	338,531,126.33
负债和所有者权益总计		511,014,194.73	539,791,209.80

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：


徐丙印


朱亦印


宏印

报表 第2页

3-2-2-5

山东科汇电力自动化股份有限公司
 母公司资产负债表
 2021年3月31日
 (除特别注明外,金额单位均为人民币元)

资产	附注十三	期末余额	上年年末余额
流动资产:			
货币资金		44,271,639.49	78,907,036.40
交易性金融资产		20,000.00	
衍生金融资产			
应收票据	(一)	73,075,048.40	61,602,302.56
应收账款	(二)	155,294,499.80	182,352,482.77
应收款项融资	(三)	5,761,000.00	757,117.13
预付款项		1,508,656.94	1,267,522.36
其他应收款	(四)	60,846,953.57	47,433,343.74
存货		49,618,599.26	37,330,589.63
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		1,340,128.47	
流动资产合计		391,736,525.93	409,650,394.59
非流动资产:			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	(五)	62,154,684.31	70,480,785.61
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		10,363,041.89	10,486,272.64
固定资产		39,049,547.43	39,344,174.03
在建工程			
使用权资产		777,911.69	
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产		20,073,455.19	20,325,206.35
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		5,754,770.47	6,903,061.59
其他非流动资产		455,741.50	492,648.00
非流动资产合计		138,629,152.48	148,032,148.22
资产总计		530,365,678.41	557,682,542.81

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:










山东科汇电力自动化股份有限公司
 母公司资产负债表（续）
 2021年3月31日
 （除特别注明外，金额单位均为人民币元）



负债和所有者权益	附注十三	期末余额	上年年末余额
流动负债			
短期借款		28,971,161.90	37,492,078.07
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		63,806,953.91	70,109,710.95
预收款项			
合同负债		20,507,182.65	16,434,251.18
应付职工薪酬		9,231,188.23	15,448,455.02
应交税费		3,289,891.00	10,956,467.14
其他应付款		12,565,239.71	4,608,458.20
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		430,824.17	
其他流动负债		39,443,516.92	26,574,547.32
流动负债合计		178,245,958.49	181,623,967.88
非流动负债			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		232,471.32	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		7,021,679.21	6,767,066.88
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		7,254,150.53	6,767,066.88
负债合计		185,500,109.02	188,391,034.76
所有者权益			
股本		78,500,000.00	78,500,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		80,238,245.50	80,277,523.54
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备		3,756,376.78	3,585,846.99
盈余公积		25,427,163.69	25,427,163.69
未分配利润		156,943,783.42	181,500,973.83
所有者权益合计		344,865,569.39	369,291,508.05
负债和所有者权益总计		530,365,678.41	557,682,542.81

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

山东科汇电力自动化股份有限公司
合并利润表
2021年1-3月
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注五	本期金额	上期金额
一、营业收入		46,696,275.44	22,668,836.50
其中: 营业收入	(三十三)	46,696,275.44	22,668,836.50
利息收入			
其他收入			
二、营业总成本		60,124,135.99	37,927,951.79
其中: 营业成本	(三十三)	28,646,697.93	14,408,933.67
税金支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
租金及附加	(三十四)	446,623.25	555,363.02
销售费用	(三十五)	15,273,063.59	11,440,496.49
管理费用	(三十六)	7,365,594.91	6,210,345.09
研发费用	(三十七)	7,950,499.16	4,893,021.02
财务费用	(三十八)	442,257.15	419,792.50
其中: 利息费用		322,225.78	358,632.04
利息收入		45,491.37	63,088.92
加: 其他收益	(十九)	3,819,407.26	988,510.63
投资收益(损失以“-”号填列)	(四十)	618,539.91	75,283.90
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益		513,176.74	59,954.38
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益(损失以“-”号填列)			
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)			
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)			
信用减值损失(损失以“-”号填列)	(四十一)	1,286,898.10	2,018,751.02
资产减值损失(损失以“-”号填列)	(四十二)	-261,632.89	-34,203.06
资产处置收益(损失以“-”号填列)	(四十三)	20,819.94	
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		-7,943,828.23	-12,210,472.80
加: 营业外收入	(四十四)	21,446.63	4,791.94
减: 营业外支出	(四十五)	11,476.07	11,205.47
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		-7,930,857.67	-12,216,886.33
减: 所得税费用	(四十六)	1,148,291.12	-3,617.62
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		-9,079,148.79	-12,213,268.71
(一) 按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		-9,079,148.79	-12,213,268.71
2. 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)			
(二) 按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)		-9,079,148.79	-12,213,268.71
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		5,116.71	-60,984.96
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		5,116.71	-60,984.96
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		5,116.71	-60,984.96
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额		5,116.71	-60,984.96
7. 其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		-9,074,032.08	-12,274,253.67
归属于母公司所有者的综合收益总额		-9,074,032.08	-12,274,253.67
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)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:


印


印


印

山东科汇电力自动化股份有限公司
 母公司利润表
 2021年1-3月
 (除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注十三	本期金额	上期金额
营业收入	(六)	46,516,346.73	21,575,831.56
减: 营业成本	(六)	28,821,956.57	13,989,378.62
税金及附加		313,960.92	508,308.91
销售费用		14,189,108.64	10,586,970.35
管理费用		5,843,898.84	5,379,687.22
研发费用		8,272,747.76	4,214,559.12
财务费用		376,252.07	383,064.21
其中: 利息费用		322,225.78	358,632.04
利息收入		45,081.88	61,984.29
加: 其他收益		3,814,501.20	549,059.35
投资收益(损失以“-”号填列)	(七)	-8,181,460.09	74,227.74
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益		513,176.74	59,954.38
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)			
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)			
信用减值损失(损失以“-”号填列)		1,545,819.74	
资产减值损失(损失以“-”号填列)		-261,632.89	1,995,564.03
资产处置收益(损失以“-”号填列)		20,819.94	
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		-14,363,530.17	-10,867,285.75
加: 营业外收入		301,560.51	0.10
减: 营业外支出		8,629.35	11,205.47
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		-14,070,599.01	-10,878,491.12
减: 所得税费用		1,148,291.12	-3,617.62
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		-15,218,890.13	-10,874,873.50
(一) 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		-15,218,890.13	-10,874,873.50
(二) 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)			
五、其他综合收益的税后净额			
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		-15,218,890.13	-10,874,873.50
七、每股收益:			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:










山东科汇电力自动化股份有限公司
合并现金流量表
2021年1-3月
(除特别注明外,金额单位均为人民币元)

项目	附注五	本期金额	上期金额
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		55,018,813.98	39,854,035.89
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		3,644,368.08	26,422.88
收到其他与经营活动有关的现金	(四十七)	2,335,540.81	4,547,760.98
经营活动现金流入小计		60,998,722.87	44,428,219.75
购买商品、接受劳务支付的现金		26,636,855.06	26,981,340.23
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		30,834,668.47	17,557,593.53
支付的各项税费		11,158,611.08	7,804,093.36
支付其他与经营活动有关的现金	(四十七)	13,745,290.81	10,070,482.02
经营活动现金流出小计		82,375,425.42	62,413,409.14
经营活动产生的现金流量净额		-21,376,702.55	-17,985,189.39
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		56,000,000.00	14,051,056.16
取得投资收益收到的现金		105,363.17	14,273.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		25,333.23	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		56,130,696.40	14,065,329.52
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		4,689,608.14	126,303.63
投资支付的现金		56,020,000.00	17,000,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		60,709,608.14	17,126,303.63
投资活动产生的现金流量净额		-4,578,911.74	-3,060,974.11
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			8,520,916.17
收到其他与筹资活动有关的现金	(四十七)		1,450,000.00
筹资活动现金流入小计			9,970,916.17
偿还债务支付的现金		8,520,916.17	9,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		322,225.78	358,632.04
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	(四十七)		2,110,000.00
筹资活动现金流出小计		8,843,141.95	11,468,632.04
筹资活动产生的现金流量净额		-8,843,141.95	-1,497,715.87
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
		-44,152.45	-85,540.69
五、现金及现金等价物净增加额			
加：期初现金及现金等价物余额		72,489,146.39	55,086,324.55
六、期末现金及现金等价物余额			
		37,646,237.70	32,456,904.49

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

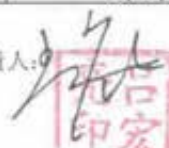
企业法定代表人

主管会计工作负责人

会计机构负责人


印丙


印亦


印宏

山东科汇电力自动化股份有限公司
 母公司现金流量表
 2021年1-3月
 (除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注	本期金额	上期金额
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		56,097,290.33	37,520,261.05
收到的税费返还		3,644,368.08	26,422.88
收到其他与经营活动有关的现金		2,330,054.30	4,106,905.07
经营活动现金流入小计		62,071,712.71	41,653,589.00
购买商品、接受劳务支付的现金		27,833,492.47	26,854,753.39
支付给职工以及为职工支付的现金		27,080,577.61	14,774,992.04
支付的各项税费		10,815,980.33	7,693,422.21
支付其他与经营活动有关的现金		14,655,583.02	9,464,411.06
经营活动现金流出小计		80,385,633.43	58,787,578.70
经营活动产生的现金流量净额		-18,313,920.72	-17,133,989.70
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		56,000,000.00	14,000,000.00
取得投资收益收到的现金		105,363.17	14,273.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		25,333.23	
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			1,237,943.83
投资活动现金流入小计		56,130,696.40	15,252,217.19
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,095,663.52	94,986.06
投资支付的现金		56,020,000.00	17,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		6,431,836.83	
投资活动现金流出小计		63,547,500.35	17,094,986.06
投资活动产生的现金流量净额		-7,416,803.95	-1,842,768.87
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			8,520,916.17
收到其他与筹资活动有关的现金			1,450,000.00
筹资活动现金流入小计			9,970,916.17
偿还债务支付的现金		8,520,916.17	9,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		322,225.78	358,632.04
支付其他与筹资活动有关的现金			2,110,000.00
筹资活动现金流出小计		8,843,141.95	11,468,632.04
筹资活动产生的现金流量净额		-8,843,141.95	-1,497,715.87
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		8,645.93	-4,192.24
五、现金及现金等价物净增加额		-34,565,220.69	-20,478,666.68
加: 期初现金及现金等价物余额		70,913,410.39	50,718,001.16
六、期末现金及现金等价物余额		36,348,189.70	30,239,334.48

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:


 印


 印


 印

山东科汇电力自动化股份有限公司
合并所有者权益变动表

2021年1-3月

(除特别说明外,金额单位均为人民币元)

	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计				
	股本	其他权益工具 优先股	其他权益工具 普通股	其他	资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润	小计		
一、上年年末余额	78,500,000.00				82,417,810.55		-54,364.82	3,585,846.99	25,427,163.69		148,654,640.92	338,531,126.33	109,099.85	338,531,126.33	109,099.85	338,640,226.18
二、本期的增减变动金额(减少以“-”号填列)																
(一)综合收益总额																
(二)所有者投入和减少资本																
1.所有者投入的普通股																
2.其他权益工具持有者投入资本																
3.股份支付计入所有者权益的金额																
4.其他																
(三)利润分配																
1.提取盈余公积																
2.提取一般风险准备																
3.对所有者(或股东)的分配																
4.其他																
(四)所有者权益内部结转																
1.资本公积转增资本(或股本)																
2.盈余公积转增资本(或股本)																
3.盈余公积弥补亏损																
4.设定受益计划变动额结转留存收益																
5.其他综合收益结转留存收益																
6.其他																
(五)专项储备																
1.本期提取								170,520.79				170,520.79				170,520.79
2.本期使用								254,717.04				254,717.04				254,717.04
(六)其他								84,187.25				84,187.25				84,187.25
三、本期期末余额	78,500,000.00				82,378,552.51		-49,248.11	3,756,376.78	25,427,163.69		130,264,000.98	320,277,445.85		-49,278.04		320,277,445.85



后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
企业法定代表人:  

主管会计工作负责人:  

会计机构负责人:  

山东科汇电力自动化股份有限公司
合并所有者权益变动表（续）

2021年1-3月

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

	上期金额											
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	
	股本	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		小计
	优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	78,500,000.00				82,417,830.55		12,807.28	3,427,122.74	19,214,192.70	108,984,201.71	292,536,154.98	292,536,154.98
二、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）												
（一）综合收益总额							12,807.28	3,427,122.74	19,214,192.70	108,984,201.71	292,536,154.98	292,536,154.98
（二）所有者投入和减少资本							-60,984.06	148,642.24		-12,213,268.71	-12,125,611.43	-12,125,611.43
1.所有者投入的普通股												
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入所有者权益的金额												
4.其他							-60,984.06			-12,213,268.71	-12,274,252.67	-12,274,252.67
（三）利润分配												
1.提取盈余公积												
2.提取一般风险准备												
3.对所有者（或股东）的分配												
4.其他												
（四）所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本（或股本）												
2.盈余公积转增资本（或股本）												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
（五）专项储备												
1.本期提取								148,642.24			148,642.24	148,642.24
2.本期使用								230,563.20			230,563.20	230,563.20
（六）其他								81,920.96			81,920.96	81,920.96
四、本期期末余额	78,500,000.00				82,417,830.55		-48,177.68	5,575,764.98	19,214,192.70	96,750,933.00	280,410,543.55	280,410,543.55

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
企业法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：



山东科汇电力自动化股份有限公司
母公司所有者权益变动表

2021年1-3月

(除特别注明外,金额单位均为人民币元)

	本期金额						所有者权益合计			
	股本	其他权益工具		资本公积	减:库存股	其他综合收益		专项储备	盈余公积	未分配利润
		优先股	永续债							
一、上年年末余额	78,500,000.00			80,277,523.54			3,585,846.99	25,427,163.69	181,500,973.83	369,291,508.05
二、本年年初余额	78,500,000.00			80,277,523.54			3,585,846.99	25,427,163.69	181,502,673.55	369,373,207.77
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)				-39,278.04			170,529.79		-24,638,890.13	-24,507,638.38
(一)综合收益总额									-15,218,890.13	-15,218,890.13
(二)所有者投入和减少资本										
1.所有者投入的普通股										
2.其他权益工具持有者投入资本										
3.股份支付计入所有者权益的金额										
4.其他										
(三)利润分配										
1.提取盈余公积										
2.对所有者(或股东)的分配									-9,420,000.00	-9,420,000.00
3.其他									-9,420,000.00	-9,420,000.00
(四)所有者权益内部结转										
1.资本公积转增资本(或股本)										
2.盈余公积转增资本(或股本)										
3.盈余公积弥补亏损										
4.设定受益计划变动额结转留存收益										
5.其他综合收益结转留存收益										
6.其他										
(五)专项储备										
1.本期提取							170,529.79			170,529.79
2.本期使用							254,717.04			254,717.04
(六)其他				-39,278.04			84,187.25			84,187.25
四、本期期末余额	78,500,000.00			80,238,245.50			3,756,376.78	25,427,163.69	156,943,783.42	344,865,569.39

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人:



主管会计工作负责人:



会计机构负责人:



山东科汇电力自动化股份有限公司
母公司所有者权益变动表（续）

2021年1-3月

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	上期金额				股本	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
	优先股	永续债	其他	其他										
一、上年年末余额	78,500,000.00				80,277,523.54			80,277,523.54			3,427,122.74	19,214,192.70	135,004,234.91	316,423,073.89
加：会计政策变更														
前期差错更正														
二、本年初余额	78,500,000.00				80,277,523.54			80,277,523.54			3,427,122.74	19,214,192.70	135,004,234.91	316,423,073.89
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）											148,642.24		-10,874,873.50	-10,726,231.26
（一）综合收益总额														
（二）所有者投入和减少资本														
1. 所有者投入的普通股														
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他														
（三）利润分配														
1. 提取盈余公积														
2. 对所有者（或股东）的分配														
3. 其他														
（四）所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
（五）专项储备											148,642.24			148,642.24
1. 本期提取											230,563.20			230,563.20
2. 本期使用											81,920.96			81,920.96
（六）其他														
四、本期末余额	78,500,000.00				80,277,523.54			80,277,523.54			3,575,764.98	19,214,192.70	124,129,361.41	305,696,842.63

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
企业法定代表人：





主管会计工作负责人：





会计机构负责人：



山东科汇电力自动化股份有限公司 二〇二一年一至三月财务报表附注 (除特殊注明外, 金额单位均为人民币元)

一、 公司基本情况

(一) 公司概况

山东科汇电力自动化股份有限公司(以下简称“公司”或“本公司”)前身淄博科汇电气有限公司成立于1993年10月15日,由山东科汇投资股份有限公司(以下简称“科汇投资”)(原名:淄博科汇电气有限公司、山东科汇电气股份有限公司)与英国Hathaway Instruments Ltd.人民币(以下简称“英国Hathaway”)共同出资设立的中外合资公司。根据科汇投资与英国Hathaway签署的《中英合资淄博科汇电气有限公司合同》约定双方共同出资设立“淄博科汇电气有限公司”,投资总额为人民币250.00万元,注册资本为人民币240.00万元,其中:科汇投资以其拥有的净资产人民币180.00万元作为出资,英国Hathaway以美元10.00万现汇作为出资(折价人民币60.00万元)。上述英国Hathaway出资资本金业经山东淄博会计师事务所验证并于1994年3月2日出具淄会师外[94]字32号《注册资本验证报告书》。1993年9月23日,淄博市对外经济贸易委员会下发淄经贸外资准字(1993)377号《关于颁发中外合资经营企业“淄博科汇电气有限公司”批准证书的通知》同意,设立淄博科汇电气有限公司(以下简称“科汇有限”),并出具外经贸鲁府淄字[1993]4415号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。科汇投资与英国Hathaway于1993年9月14日签订《中英合资淄博科汇电气有限公司章程》,于1993年10月15日科汇有限取得工商企合鲁淄总字第000714号企业法人营业执照。

设立后,科汇有限股权结构如下:

股东名称	认缴注册资本(万元)	实缴注册资本(万元)	持股比例(%)
淄博科汇电气公司	180.00		75.00
英国Hathaway	60.00	60.00	25.00
合计	240.00	60.00	100.00

1994年3月2日,科汇投资与英国Hathaway签署了《变更出资协议》,约定将原投资总额变更为320.00万元,注册资本变更为320.00万元,其中,科汇投资出资人民币240.00万元,英国Hathaway以美元10.00万现汇出资,折价人民币80.00万元。上述资本金业经山东淄博会计师事务所验证并出具淄会师外[95]字4号《注册资本验资报告》。原淄会师外[94]字32号《注册资本验证报告书》英国Hathaway美元出资验资条款终止。淄博市张店资产评估中心对科汇投资出资的净资产进行了评估并出具了张评字(94)第5号的《资产评估报告书》,评估值为人民币316.54万元。1994

年3月23日，淄博市张店区国有资产管理局核发张国资字（94）第5号《关于对科汇电气公司资产评估确认的通知》，对《资产评估报告》【张评字(94)第5号】的评估结果进行了确认。1995年1月14日，淄博市经贸委核发淄外经贸外资字（1994）05号《关于合资企业“淄博科汇电气有限公司”增加注册资本、换发批准证书的通知》，并换发外经贸鲁府淄字[1993]4415号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。本次变更后，科汇有限股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	持股比例（%）
淄博科汇电气公司	240.00	240.00	75.00
英国 Hathaway	80.00	80.00	25.00
合计	320.00	320.00	100.00

1998年3月，英国 Hathaway 将其持有的科汇有限 25.00%股权转让予其母公司美国 Hathaway Corporation（以下简称“美国 Hathaway”）。1999年3月9日，淄博市经贸委核发淄外经贸外资字(1999)05号《关于中外合资“淄博科汇电气有限公司”变更有关内容的批复》，同意此次股东变更，并换发外经贸鲁府淄字[1993]4415号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

本次股权转让后，科汇有限股权结构如下：

股东名称	实缴注册资本（万元）	持股比例（%）
山东科汇电气股份有限公司	240.00	75.00
美国 Hathaway	80.00	25.00
合计	320.00	100.00

2004年8月23日，美国 Hathaway 与香港 Jessie&J Company Limited 签署了《注册资本转让协议》，将其持有的科汇有限 25.00%股权转让予香港 Jessie&J Company Limited。2004年8月17日，科汇有限董事会审议通过本次股权转让事项，2005年7月25日，淄博市对外贸易经济合作局核发了淄外经贸外资字[2005]86号《关于淄博科汇电气有限公司股权、地址变更及延长经营期限的批复》，同意本次股权转让事项，并换发外经贸鲁府淄字[1993]4415号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。本次股权转让后，科汇有限股权结构如下：

股东名称	实缴注册资本（万元）	持股比例（%）
山东科汇电气股份有限公司	240.00	75.00
香港 Jessie&J Company Limited	80.00	25.00
合计	320.00	100.00

2006年9月10日，科汇有限召开董事会并作出决议，同意将科汇有限名称由“淄博科汇电气有限公司”变更为“山东科汇电力自动化有限公司”（以下简称“科汇自动化”）。2006年10月20日，山东省工商行政管理局核发鲁工商名称变核外企字[2006]第016号《企业名称变更核准通知书》，核准此次公司名称变更。

2008年9月22日，科汇投资与香港 Jessie&J Company Limited 签署了《股权出售与购买协议》，并经双方及本公司董事会审议通过，科汇投资以人民币1,620.00万元的价格购买 Jessie&J Company Limited 所持有的科汇自动化全部股权25.00%，定价依据以岳华会计师事务所出具的《资产评估报告书》【岳评报字[2007]A111号】的评估结果为参考。2008年12月3日，淄博市对外贸易经济合作局核发淄外经贸外资字[2008]149号《关于同意山东科汇电力自动化有限公司股权转让并变更为内资企业的批复》，同意本公司此次股权转让并变更为内资企业，收回《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

本次股权转让后，科汇自动化股权结构如下：

股东名称	实缴注册资本（万元）	持股比例（%）
山东科汇电气股份有限公司	320.00	100.00

2008年12月15日，科汇自动化以2007年年末未分配利润1,230.00万元转增注册资本，变更后注册资本为1,550.00万元，2008年12月20日，中瑞岳华会计师事务所山东分所出具中瑞岳华鲁验字[2008]第030号《验资报告》，对本次增资事项进行了审验。本次增资后，科汇自动化的股权结构为科汇投资出资1,550.00万元，占比100.00%。

本次增资后，科汇自动化股权结构如下：

股东名称	实缴注册资本（万元）	持股比例（%）
山东科汇电气股份有限公司	1,550.00	100.00

2008年12月26日，科汇投资、山东省高新技术投资有限公司、淄博市高新技术创业投资有限公司向科汇自动化增资1,450.00万元，科汇自动化注册资本由1,550.00万元增至3,000.00万元，具体增资情况如下：（1）科汇投资以土地使用权出资，新增注册资本463.87万元；以房产出资，新增注册资本367.53万元。淄博国润房地产评估有限公司出具了淄（国润）[2008]土（估）字第1020号《土地估价报告》，山东鸿润房地产评估有限公司出具了（山东）鸿润[2008]估1195号《房地产估价报告》，对此次出资的土地使用权、房产进行了评估。（2）山东省高新技术投资有限公司（以下简称“山东高新投资”）以货币出资，新增注册资本309.30万元。（3）淄博市高新技术创业投资有限公司（以下简称“淄博高新创投”）以货币出资，新增注册资本309.30万元。上述资本金业经中瑞岳华会计师事务所山东分所验证并出具中瑞岳华鲁验字[2008]第031号《验资报告》。

本次增资后，科汇自动化股权结构如下：

股东名称	实缴注册资本（万元）	持股比例（%）
山东科汇电气股份有限公司	2,381.40	79.38
山东高新投资	309.30	10.31
淄博高新创投	309.30	10.31
合计	3,000.00	100.00

2009年1月12日，科汇自动化召开股东会，同意科汇投资将其所持本公司的185.58万元出资（占注册资本的6.186%）、55.68万元出资（占注册资本的1.856%）、15.00万元出资（占注册资本的0.5%）分别转让给深圳市恒洲信投资有限公司（以下简称“深圳恒洲信”）、张钢和考海龙，其他股东放弃优先受让权，并相应修改公司章程。同日，科汇投资分别与深圳恒洲信、张钢、考海龙签署《山东科汇电力自动化有限公司股权转让合同》。

本次股权转让后，科汇自动化股权结构如下：

股东姓名/名称	实缴注册资本（万元）	持股比例（%）
山东科汇电气股份有限公司	2,125.14	70.838
山东高新投资	309.30	10.310
淄博高新创投	309.30	10.310
深圳恒洲信	185.58	6.186
张钢	55.68	1.856
考海龙	15.00	0.500
合计	3,000.00	100.00

2009年5月20日，科汇自动化召开股东会，同意山东高新投资、新股东自然人温亮以现金方式对本公司增资210.56万元，其中，山东高新投资以620.00万元货币投资（其中192.00万元作为注册资本，剩余428.00万元作为资本公积金），自然人温亮以60.00万元货币投资（其中18.56万元作为注册资本，剩余41.44万元作为资本公积金），增资后，科汇自动化注册资本由3,000.00万元增至3,210.56万元。根据《山东省科技风险投资基金委托管理协议》及《关于山东省科技风险投资资金项目的批复》【鲁财教[2009]20号】，本次620万元系山东省科技厅和山东省财政厅委托山东高新投以出资人的身份进行投资。本次投资行为已履行了山东省财政厅、山东省科技厅的投资批复程序。2009年5月27日，中瑞岳华会计师事务所山东分所出具中瑞岳华鲁验字[2009]第008号《验资报告》，对本次增资事项进行了审验。

本次变更后，科汇自动化股权结构如下：

股东姓名/名称	实缴注册资本（万元）	持股比例（%）
山东科汇电气股份有限公司	2,125.14	66.192
山东高新投资	501.30	15.614
淄博高新创投	309.30	9.634
深圳恒洲信	185.58	5.780
张钢	55.68	1.735
考海龙	15.00	0.467
温亮	18.56	0.578
合计	3,210.56	100.00

2013年11月5日，科汇自动化以2013年6月30日为基准日，将有限公司经审计的净资产折为股份有限公司股本6,000万股，每股面值一元，净资产大于股本部分计入股份有限公司资本公积金。本次整体变更中，中和资产评估有限公司对公司截至2013年6月30日的净资产进行了评估并出具中和评报字（2013）第BJV2097号《资产评估报告书》。根据2013年10月20日大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大华审字[2013]005712号《审计报告》。截至2013年6月30日，本公司经审计的账面净资产值为67,902,523.54元，其中，计入“股本”人民币6,000.00万元，计入“资本公积-股本溢价”人民币7,902,523.54元。2013年11月22日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大华验字[2013]000355号《验资报告》，对本次出资予以验证。2013年12月12日，科汇自动化就本次整体变更事宜办理了工商变更手续，取得注册号为370300200006949号的营业执照。本次整体变更后，公司名称变更为山东科汇电力自动化股份有限公司（以下简称：“公司”或“本公司”）。

本次变更后，本公司股权结构如下：

股东姓名/名称	股份数额（股）	持股比例（%）
科汇投资	39,715,315	66.192
山东高新投资	9,368,459	15.614
淄博高新创投	5,780,300	9.634
深圳恒洲信	3,468,180	5.780
张钢	1,040,566	1.735
考海龙	346,855	0.578
温亮	280,325	0.467
合计	60,000,000	100.00

注：2012年12月山东省高新技术投资有限公司名称变更为山东省高新技术创业投资有限公司，2013年9月，山东科汇电气股份有限公司更名为山东科汇投资股份有限公司。

2013年12月31日，本公司召开2013年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司申请在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》、《关于授权董事会办理公司申请在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》等议案。2014年7月10日，本公司取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于同意山东科汇电力自动化股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2014]837号），同意本公司股票在全国股转系统挂牌。2014年8月4日，本公司股票在全国股转系统挂牌并公开转让，股票转让方式为协议转让，证券代码为830912，证券简称为“科汇电自”。

2015年2月13日，本公司召开2015年第一次临时股东大会，审议通过《关于山东科汇电力自动化股份有限公司2015年第一次股票发行方案》等议案，决定向熊立新等35名核心员工定向增发股份351万股，每股价格为人民币2.00元，募集资金总额为702.00万元，其中，351.00万元作为注册资本增资，公司注册资本由6,000.00万元变更为6,351.00万元。新增注册资本由熊立新、徐建国等35名新增自然人股东以货币资金认缴。上述资本金业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具大华验字[2015]000093号验资报告。本次增发属于对本公司核心员工的股权激励，增发后，计入“资本公积-股本溢价”人民币1,116.18万元。

本次增发后，本公司股权结构如下：

股东姓名/名称	股份数额（股）	占总股本比例（%）
科汇投资	39,715,315	62.534
山东高新投资	9,368,459	14.751
淄博高新创投	5,780,300	9.101
深圳恒洲信	3,468,180	5.461
张钢	1,040,566	1.638
考海龙	346,855	0.546
温亮	280,325	0.441
其他自然人股东（35名）	3,510,000	5.528
合计	63,510,000	100.00

2015年3月25日，本公司取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于山东科汇电力自动化股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2015]1012号）。本次新增股票于2015年4月23日在全国股转系统挂牌并公开转让。2015年2月14日，本公司召开2015年第二次临时股东大会，审议通过《关于山东

科汇电力自动化股份有限公司 2015 年第二次股票发行方案》等议案，决定向徐鑫等 33 名核心员工定向增发股份 149 万股，每股价格为人民币 2.00 元，募集资金总额为 298.00 万元，其中，149.00 万元作为注册资本增资，公司注册资本由 6,351.00 万元变更为 6,500.00 万元。新增注册资本由徐鑫等 33 名新增自然人股东以货币资金认缴。上述资本金业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具大华验字[2015]000094 号《验资报告》。本次增发属于对本公司核心员工的股权激励，增发后，计入“资本公积-股本溢价”人民币 473.82 万元。

本次增发后，本公司股权结构如下：

股东姓名/名称	股份数额（股）	占总股本比例（%）
科汇投资	39,715,315	61.100
山东高新投资	9,368,459	14.413
淄博高新创投	5,780,300	8.893
深圳恒洲信	3,468,180	5.336
张钢	1,040,566	1.601
考海龙	346,855	0.534
温亮	280,325	0.431
其他自然人股东（68 名）	5,000,000	7.692
合计	65,000,000	100.00

2015 年 4 月 29 日，本公司召开 2015 年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司 2015 年第三次股票发行方案》、《关于将公司股票转让方式变更为做市转让的议案》等议案，决定向中国银河证券股份有限公司（以下简称“银河证券”）及世纪证券有限责任公司（以下简称“世纪证券”）定向增发股份 300 万股，每股价格为人民币 4.18 元，募集资金总额为 1,254.00 万元，计入“股本”人民币 300.00 万元，计入“资本公积-股本溢价”人民币 954.00 万元，具体认购情况如下：

股东姓名/名称	认购数额（股）	认购金额（元）	认购方式
银河证券	2,500,000	10,450,000.00	现金
世纪证券	500,000	2,090,000.00	现金
合计	3,000,000	12,540,000.00	

本次定向增发后，本公司注册资本由 6,500.00 万元变更为 6,800.00 万元，上述资本金业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具大华验字[2015]000358 号验资报告。

2015年5月13日，本公司召开2015年第四次临时股东大会，审议通过《关于公司2015年第四次股票发行方案》等议案。决定发行股份数量500万股，每股价格为人民币5.00元，募集资金总额为2,500.00万元，其中计入“股本”人民币500.00万元，计入“资本公积-股本溢价”人民币2,000.00万元，具体认购情况如下：

股东姓名/名称	认购数额（股）	认购金额（万元）	认购方式
淄博飞雁先行测控技术有限公司	2,700,000	1,350.00	现金
深圳市华信睿诚创业投资中心（有限合伙）	1,000,000	500.00	现金
樊五洲	1,000,000	500.00	现金
李向飞	300,000	150.00	现金
合计	5,000,000	2,500.00	

本次定向增发后，本公司注册资本由6,800.00万元变更为7,300.00万元，上述资本金业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具大华验字[2015]000505号验资报告。

2014年12月3日至2015年7月30日间，科汇投资与董事长徐丙垠在全国中小企业股份转让系统中对本公司股份的交易情况如下：

转让时间	转让方	受让方	转让股份数（股）
2015年4月15日	科汇投资	徐丙垠	3,299,000
2015年5月12日至2015年6月30日	科汇投资	徐丙垠	9,901,000
2015年5月12日至2015年6月30日	徐丙垠	沈晨斌	800,000

2017年7月3日，本公司召开2017年第四次临时股东大会，审议通过《关于公司2017年第一次股票发行方案的议案》等议案，会议经审议决定增加股份数量550万股，每股价格为人民币6.00元，募集资金总额为3,300.00万元，其中计入“股本”人民币550.00万元，计入“资本公积-股本溢价”人民币2,750.00万元，具体认购情况如下：

股东姓名/名称	认购数额（股）	认购金额（万元）	认购方式
科汇投资	2,750,000	1,650.00	土地、房产
云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	735,000	441.00	现金
深圳市华信睿诚创业投资中心（有限合伙）	735,000	441.00	现金
烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）	730,000	438.00	现金
樊五洲	550,000	330.00	现金
合计	5,500,000	3,300.00	

本次股份发行后，本公司注册资本由人民币 7,300.00 万元增加至人民币 7,850.00 万元，上述资本金业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信会师报字[2017]第 ZA15922 号《验资报告》。

2018 年 1 月 17 日，本公司召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》。

2018 年 4 月 25 日，本公司取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于同意山东科汇电力自动化股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2018]1606 号）。本公司股票在全国股转系统终止挂牌时的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	股份数额 (股)	持股比例 (%)
1	科汇投资	28,319,315	36.076
2	徐丙垠	9,355,000	11.917
3	山东高新投资	5,780,459	7.364
4	深圳市华信睿诚创业投资中心（有限合伙）	4,130,000	5.261
5	淄博高新创投	2,780,300	3.542
6	云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	2,650,000	3.376
7	樊五洲	2,190,180	2.790
8	烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）	1,590,000	2.025
9	考海龙	1,031,891	1.315
10	山东省鲁信资本市场发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）	500,000	0.637
11	沈光勇	400,000	0.510
12	丛亿投资有限公司	20,000	0.026
13	吴将索	4,000	0.005
14	其他非自然人股东（11 名）	4,900,000	6.242
15	其他自然人股东（120 名）	14,848,855	18.916
	合计	78,500,000	100.00

2018 年 1 月 22 日，本公司自然人股东吴将索与科汇投资签订股权转让协议，约定吴将索同意本公司股票在股转系统终止挂牌，并将其持有的本公司股份 4,000 股（占本公司总股本的 0.0051%）转让予科汇投资，科汇投资同意受让该股权，股权转让款在股转系统批准同意本公司终止挂牌后 10 日内一次性支付给吴将索。

上述股权转让完成后，本公司股权结构如下：

山东科汇电力自动化股份有限公司
二〇二一年一至三月
财务报表附注

序号	股东名称或姓名	股份数额 (股)	持股比例(%)
1	科汇投资	28,323,315	36.081
2	徐丙垠	9,355,000	11.917
3	山东高新投资	5,780,459	7.364
4	深圳市华信睿诚创业投资中心(有限合伙)	4,130,000	5.261
5	淄博高新创投	2,780,300	3.542
6	云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业(有限合伙)	2,650,000	3.376
7	樊五洲	2,190,180	2.790
8	烟台源创现代服务业创业投资合伙企业(有限合伙)	1,590,000	2.025
9	考海龙	1,031,891	1.315
10	山东省鲁信资本市场发展股权投资基金合伙企业(有限合伙)	500,000	0.637
11	沈光勇	400,000	0.510
12	丛亿投资有限公司	20,000	0.026
13	其他非自然人股东(11名)	4,900,000	6.242
14	其他自然人股东(120名)	14,848,855	18.916
	合计	78,500,000	100.00

2019年3月19日,本公司法人股东丛亿投资有限公司与自然人王晓蕾签订股权转让合同,约定将其持有的本公司股份2万股(占本公司总股本的0.026%)转让予王晓蕾,王晓蕾应当在协议签订后的一个工作日内支付股权转让款。

上述股权转让完成后,本公司股权结构如下:

序号	股东名称或姓名	股份数额 (股)	持股比例 (%)
1	科汇投资	28,323,315	36.081
2	徐丙垠	9,355,000	11.917
3	山东高新投资	5,780,459	7.364
4	深圳市华信睿诚创业投资中心(有限合伙)	4,130,000	5.261
5	淄博高新创投	2,780,300	3.542
6	云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业(有限合伙)	2,650,000	3.376
7	樊五洲	2,190,180	2.790
8	烟台源创现代服务业创业投资合伙企业(有限合伙)	1,590,000	2.025

序号	股东名称或姓名	股份数额 (股)	持股比例 (%)
9	考海龙	1,031,891	1.315
10	山东省鲁信资本市场发展股权投资基金合伙企业(有限合伙)	500,000	0.637
11	沈光勇	400,000	0.510
12	王晓蕾	20,000	0.026
13	其他非自然人股东(11名)	4,900,000	6.242
14	其他自然人股东(120名)	14,848,855	18.916
	合计	78,500,000	100.00

2019年3月26日,本公司股东山东省鲁信资本市场发展股权投资基金合伙企业(有限合伙)与本公司原自然人股东沈光勇签订股权转让协议,约定将其合法持有的本公司0.6369%股权转让沈光勇,在协议签署之日,沈光勇应当将股权转让款一次性支付给山东省鲁信资本市场发展股权投资基金合伙企业(有限合伙)。

上述股权转让完成后,本公司股权结构如下:

序号	股东名称或姓名	股份数额(股)	持股比例(%)
1	科汇投资	28,323,315	36.081
2	徐丙垠	9,355,000	11.917
3	山东高新投资	5,780,459	7.364
4	深圳市华信睿诚创业投资中心(有限合伙)	4,130,000	5.261
5	淄博高新创投	2,780,300	3.542
6	云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业(有限合伙)	2,650,000	3.376
7	樊五洲	2,190,180	2.790
8	烟台源创现代服务业创业投资合伙企业(有限合伙)	1,590,000	2.025
9	考海龙	1,031,891	1.315
10	沈光勇	900,000	1.146
11	王晓蕾	20,000	0.025
12	其他非自然人股东(11名)	4,900,000	6.242
13	其他自然人股东(120名)	14,848,855	18.916
	合计	78,500,000	100.00

截至2020年12月31日,本公司累计发行股本总数7,850万股,注册资本为人民币7,850.00万元,注册地:山东省淄博市,总部地址:山东省淄博市张店区房镇三赢路16号。本公司主要经营活动为电力电信系统用测量仪器及监控设备、电机电器及

控制设备、传感器、电力互感器、高低压开关设备、交直流电机控制装置、汽车及零部件和配件、公用事业自动化系统、工业控制设备及相关软件等开发、设计、制造、销售和服务，电力工程的设计、施工、安装、调试、维修、运维、监理及技术咨询服务，计算机信息系统设计、销售、施工及技术咨询服务，自营、代理各类商品与技术的进出口业务。（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）。

本公司的母公司为科汇投资，本公司的实际控制人为徐丙垠。

（二）合并财务报表范围

本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围
	2021.3.31
济南科汇自动化系统工程有限公司	是
青岛科汇电气有限公司	是
武汉科汇方得电子有限公司	是
Kehui International Limited	是

本报告期合并财务报表范围及其变化情况详见本附注“六、合并范围的变更”和“七、在其他主体中的权益”。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

（二）持续经营

本公司自报告期末起至少12个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

三、重要会计政策及会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司2021年3月31日的合并及母公司财务状况以及2021年1-3月1-3月的合并及母公司经营成果和现金流量。

(二) 会计期间

自公历1月1日起至12月31日止为一个会计年度。
本次报告期为2021年1月1日至2021年3月31日。

(三) 营业周期

本公司营业周期为12个月。

(四) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得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。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(六) 合并财务报表的编制方法

1、 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。

2、 合并程序

本公司以自身和各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，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。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份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和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。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(2) 处置子公司

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

(3) 购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资
处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(七) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- (1) 确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见本附注“三、(十四)长期股权投资”。

(八) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

(九) 外币业务和外币报表折算

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(十) 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、 金融工具的分类

根据本公司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，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被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，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（债务工具）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地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（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量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外，本公司将其余所有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。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- 1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。
- 3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、 金融工具的确认依据和计量方法

(1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

(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（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、 金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且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；
- 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。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以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）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以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 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，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，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，则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合同条款作出实质性修改的，则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时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（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。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给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。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并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。

6、 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，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。通常逾期超过30日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

(1) 应收账款

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司将应收账款按类似信用风险特征进行组合，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，编制应收账款账龄表与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法

组合1：账龄组合

组合2：合并范围内关联方组合

(2) 应收票据、应收款项融资

本公司依据信用风险特征对应收票据划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确认组合的依据如下：

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

银行承兑票据由于期限较短、违约风险较低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，因此本公司将银行承兑票据视为具有较低信用风险的金融工具，不计提坏账准备。

商业承兑汇票预期信用损失的确认方法及会计处理比照前述应收账款。

商业承兑汇票的账龄起算点追溯至对应的应收款项账龄起始日。

(3) 其他应收款

本公司依据信用风险特征对其他应收款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法
组合 1：保证金及押金
组合 2：其他往来款项（非合并范围）
组合 3：合并范围内关联方组合

对划分为组合的其他应收款，本公司通过考虑所有合理且有依据的信息和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

(十一) 存货

1、 存货的分类和成本

存货分类为：原材料、在产品、产成品、发出商品。

2、 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、 不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

4、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、 低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。

(十二) 合同资产

1、 合同资产的确认方法及标准

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对价的权利（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。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“（十）6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

(十三) 持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- (1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- (2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

(十四) 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

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。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得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对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

(2) 通过其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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

3、 后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；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差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

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；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；对于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（简称“其他所有者权益变动”），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、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，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，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照本附注“三、（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”和“三、（六）合并财务报表的编制方法”中披露的相关政策进行会计处理。在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。因处置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，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，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取

得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

(十五) 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

(十六) 固定资产

1、 固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (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。

2、 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供服务，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策。能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20	3.00	4.85
机器设备	年限平均法	10	3.00	9.70
运输设备	年限平均法	5	3.00	19.40
电子设备及其他设备	年限平均法	3-5	3.00	32.33-19.40

3、 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- (1) 租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- (2) 公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- (3) 租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- (4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。
- (5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

4、 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(十七) 在建工程

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必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，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) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

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

2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

(十九) 无形资产

1、 无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；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，不予摊销。

2、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	依据
土地使用权	取得时的剩余使用年限	年限平均法	土地使用权证约定的使用年限
非专利技术	5年	年限平均法	预计受益期
软件	5年	年限平均法	预计受益期

3、 公司无使用寿命不确定的无形资产。

4、 划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

(二十) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

(二十一) 长期待摊费用

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

摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

(二十二) 合同负债

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。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(二十三) 职工薪酬

1、 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的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，在职工为本公司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。

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，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、 离职后福利的会计处理方法

(1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

(2) 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，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予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

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：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(二十四) 预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；

- (2) 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

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

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十五) 收入

1、 收入确认和计量所采用的会计政策

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或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务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。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指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以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司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确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

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：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期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。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司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或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 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。
- 客户已接受该商品或服务。

(二十六) 合同成本

合同成本包括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，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 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，本公司在发生时将其计入当期损益。

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，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 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。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但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。

(二十七) 安全生产费

公司按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

(二十八) 政府补助

1、 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的，作为与资产相关的政府补助。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：

与资产相关的政府补助之外的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：

政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的作为与收益相关的政府补助。

2、 确认时点

与资产相关的政府补助，在实际收到或者获得了收取政府补助的权利并基本确定能收到时确认为递延收益，并按照所建造或购买的资产使用年限分期计入其他收益。

与收益相关的政府补助，在实际收到或者获得了收取政府补助的权利并基本确定能收到时予以确认。其中：（1）用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；（2）用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

3、 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十九) 递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产,以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减,以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限,确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异,除特殊情况外,确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括:

- 商誉的初始确认;
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易或事项。

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

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

(三十) 租赁

自 2021 年 1 月 1 日起的会计政策

租赁,是指在一定期间内,出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日,本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价,则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的,本公司将合同予以分拆,并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的,承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、 本公司作为承租人

(1) 使用权资产

在租赁期开始日,本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括:

- 租赁负债的初始计量金额;

- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 本公司发生的初始直接费用；
- 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。本公司按照本附注“三、（二十）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

(3) 短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过12个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

(4) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

2、 本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

(1) 经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

(2) 融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“三、(十)金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；
- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“三、(十)金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

3、 售后租回交易

公司按照本附注“三、(二十四)收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

(1) 作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“三、(十)金融工具”。

(2) 作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“三、(十)金融工具”。

(三十一) 终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

- (1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- (2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- (3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

(三十二) 重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

执行《企业会计准则第 21 号——租赁》(2018 年修订)

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》(简称“新租赁准则”)。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

• 本公司作为承租人

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前已存在的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁选择以下两种方法之一计量使用权资产：

- 假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值，采用首次执行日的本公司的增量借款利率作为折现率。
- 与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

- 1) 将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；
- 2) 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 3) 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 4) 存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- 5) 作为使用权资产减值测试的替代，按照本附注“三、(二十四) 预计负债”评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
- 6) 首次执行日之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

在计量租赁负债时，本公司使用 2021 年 1 月 1 日的承租人增量借款利率（加权平均值：4.75%）来对租赁付款额进行折现。

2020 年 12 月 31 日合并财务报表中披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额	1,213,680.36
按 2021 年 1 月 1 日本公司增量借款利率折现的现值	1,155,875.23
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下的租赁负债	1,155,875.23
上述折现的现值与租赁负债之间的差额	57,805.13

对于首次执行日前已存在的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

• 本公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，本公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，本公司无需对其作为出租人的租赁按照新租赁准则进行调整。本公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

• 本公司执行新租赁准则对财务报表的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
公司作为承租人对于首次执行日前已存在的经营租赁的调整	第三届董事会第七次会议批准通过	使用权资产	1,264,975.08	799,791.78
		租赁负债	516,898.16	292,839.49
		一年到期的非流动负债	638,977.07	425,252.57
		未分配利润	109,099.85	81,699.72

2、 报告期无重要会计估计变更

四、 税项

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率 (%)
		2021 年 1-3 月
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13、6、20
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25、15

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明：

纳税主体名称	所得税税率
山东科汇电力自动化股份有限公司	15%

(二) 税收优惠

2021年1月22日，本公司收到山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合公布的《关于公布山东省2020年第二批高新技术企业认定名单的通知》(鲁科字【2021】10号)，本公司的高新技术企业证书编号为GR202037003993，高新技术企业资格效期为三年，2020年至2022年企业所得税减按15%计征。根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税【2011】100号)，公司销售自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

五、 合并财务报表项目注释

(一) 货币资金

项目	期末余额	上年年末余额
库存现金	10,091.63	17,513.26
银行存款	37,634,336.77	72,462,126.49
其他货币资金	7,925,259.09	8,003,132.65
合计	45,569,687.49	80,482,772.40
其中：存放在境外的款项总额	564,741.91	1,058,178.55

其中受到限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	上年年末余额
保函保证金	7,923,449.79	7,993,626.01

(二) 交易性金融资产

项目	期末余额	上年年末余额
理财产品	20,000.00	

(三) 应收票据

1、 应收票据分类列示

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	60,201,884.93	53,370,112.46
商业承兑汇票	12,873,163.47	8,232,190.10
合计	73,075,048.40	61,602,302.56

2、 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	6,506,961.03	41,616,886.92
商业承兑汇票		1,006,630.00
合计	6,506,961.03	42,623,516.92

(四) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内(含1年)	126,709,456.02	149,449,957.44
1至2年(含2年)	27,714,962.65	31,881,991.01
2至3年(含3年)	9,047,534.79	9,629,849.46
3至4年(含4年)	7,005,368.02	7,977,896.39
4至5年(含5年)	3,369,512.36	3,707,435.59
5年以上	9,484,160.56	10,659,138.06
小计	183,330,994.40	213,306,267.95
减: 坏账准备	25,771,557.10	29,158,530.21
合计	157,559,437.30	184,147,737.74

按单项计提坏账准备:

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
零星无法收回应收账款	8,315,803.09	8,315,803.09	100.00	收回可能性小

按账龄组合计提坏账准备:

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内(含1年)	126,979,456.02	6,348,972.80	5.00
1至2年(含2年)	27,444,962.65	2,744,496.27	10.00
2至3年(含3年)	9,047,534.79	1,809,506.96	20.00
3至4年(含4年)	6,176,420.27	1,852,926.08	30.00
4至5年(含5年)	2,223,218.93	1,556,253.25	70.00
5年以上	3,143,598.65	3,143,598.65	100.00
合计	175,015,191.31	17,455,754.01	

3、 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	年初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	其他变动	转销或核销	
应收账款坏账准备	29,158,530.21	-2,201,864.77		-1,129,108.34	56,000.00	25,771,557.10

4、 本期实际核销的应收账款情况

项目	核销金额
实际核销的应收账款	56,000.00

5、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
中国中铁股份有限公司	28,107,417.27	15.33	5,052,574.17
国家电网有限公司	22,776,380.09	12.42	3,637,825.17
中国南方电网有限责任公司	12,091,760.16	6.60	965,218.50

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
山东日发纺织机械有限公司	10,170,185.00	5.55	508,509.25
中国国家铁路集团有限公司	9,830,715.64	5.36	1,385,332.08
合计	82,976,458.16	45.26	11,549,459.17

(五) 应收款项融资

1、 应收款项融资情况

项目	期末余额	上年年末余额
应收票据	5,761,000.00	757,117.13

2、 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项目	上年年末余额	本期新增	本期终止确认	其他变动	期末余额	累计在其他综合收益中确认的损失准备
应收票据	757,117.13	11,610,270.00	6,606,387.13		5,761,000.00	

(六) 预付款项

账龄	期末余额		上年年末余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内(含1年)	1,415,090.11	87.91	1,181,979.58	92.71
1至2年(含2年)	115,257.99	7.16	32,707.90	2.57
2至3年(含3年)	19,170.11	1.19	31,600.11	2.48
3年以上	60,181.22	3.74	28,581.11	2.24
合计	1,609,699.43	100.00	1,274,868.70	100.00

(七) 其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
其他应收款项	7,685,080.54	5,937,531.21

1、 报告期期末无应收利息。

2、 报告期期末无应收股利。

3、 其他应收款项

(1) 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内(含1年)	4,533,808.44	4,004,085.97
1至2年(含2年)	2,228,175.19	1,329,684.02
2至3年(含3年)	1,139,900.47	378,216.29
3至4年(含4年)	344,890.89	853,146.14
4至5年(含5年)	730,869.54	123,862.00
5年以上	860,092.20	784,893.26
小计	9,837,736.73	7,473,887.68
减:坏账准备	2,152,656.19	1,536,356.47
合计	7,685,080.54	5,937,531.21

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	9,837,736.73	100.00	2,152,656.19	21.88	7,685,080.54	100.00	1,536,356.47	20.56	5,937,531.21
其中:									
组合 1: 保证金及押金	5,151,270.85	52.36	1,625,865.10	31.56	3,525,405.75	70.13	1,213,372.85	23.15	4,028,106.37
组合 2: 其他往来款项 (非合并范围)	4,686,465.88	47.64	526,791.09	11.24	4,159,674.79	29.87	322,983.62	14.47	1,909,424.84
合计	9,837,736.73	100.00	2,152,656.19		7,685,080.54	100.00	1,536,356.47		5,937,531.21

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
上年年末余额	982,233.47	554,123.00		1,536,356.47
上年年末余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	726,393.50			726,393.50
本期转回		66,310.72		66,310.72
本期转销				
本期核销				
其他变动	43,783.06			43,783.06
期末余额	1,664,843.91	487,812.28		2,152,656.19

(4) 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	其他	转销或核销	
其他应收款坏账准备	1,536,356.47	660,082.78	-43,783.06		2,152,656.19

(5) 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
保证金及押金	5,151,270.85	5,241,479.22
其他往来款项(非合并)	4,686,465.88	2,232,408.46
合计	9,837,736.73	7,473,887.68

(6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
南方电网物资有限公司	保证金	446,705.00	2 年以内	4.55	22,670.50
中铁电气化局集团物资贸易有限公司	保证金	363,500.00	2 年以内	3.69	34,050.00
青岛市建筑企业养老保障金管理办公室	保证金	335,898.00	5 年以内	3.41	235,128.60
山东鲁能三公招标有限公司	保证金	270,240.00	2 年以内	2.75	14,012.00
山东博鸿电气股份有限公司	保证金	263,550.00	4 年以内	2.68	49,005.30
合计		1,679,893.00		17.08	354,866.40

(八) 存货

1、 存货分类

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	17,360,714.62	1,343,540.82	16,017,173.80	14,357,185.46	1,081,907.93	13,275,277.53
在产品	10,100,058.52		10,100,058.52	5,845,079.10		5,845,079.10
发出商品	10,551,918.72		10,551,918.72	6,856,753.45		6,856,753.45
产成品	13,046,850.16		13,046,850.16	11,411,962.88		11,411,962.88
合计	51,059,542.02	1,343,540.82	49,716,001.20	38,470,980.89	1,081,907.93	37,389,072.96

2、 存货跌价准备

项目	上年年末余额	年初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
			计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1,081,907.93	1,081,907.93	261,632.89				1,343,540.82

(九) 其他流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
留抵或预缴进项税	4,766,089.08	2,511,480.35
预缴其他税费	127,809.00	12,053.55
合计	4,893,898.08	2,523,533.90

(十) 长期股权投资

被投资单位	上年年末余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备			其他
联营企业											
山东元星电子有限公司	31,718,443.98			544,331.61							32,262,775.59
山东富澳电力设备有限公司	4,393,502.89			-31,154.87		-39,278.04					4,323,069.98
合计	36,111,946.87			513,176.74		-39,278.04					36,585,845.57

(十一) 投资性房地产

1、 采用成本计量模式的投资性房地产

项目	房屋、建筑物	土地使用权	合计
1. 账面原值			
(1) 上年年末余额	10,416,083.33	11,038,084.44	21,454,167.77
(2) 本期增加金额			
(3) 本期减少金额			
(4) 期末余额	10,416,083.33	11,038,084.44	21,454,167.77
2. 累计折旧和累计摊销			
(1) 上年年末余额	3,720,064.99	1,530,059.29	5,250,124.28
(2) 本期增加金额	126,295.01	88,535.87	214,830.88
—计提或摊销	126,295.01	88,535.87	214,830.88
(3) 本期减少金额			
(4) 期末余额	3,846,360.00	1,618,595.16	5,464,955.16
3. 减值准备			
(1) 上年年末余额			
(2) 本期增加金额			
(3) 本期减少金额			
(4) 期末余额			
4. 账面价值			
(1) 期末账面价值	6,569,723.33	9,419,489.28	15,989,212.61
(2) 上年年末账面价值	6,696,018.34	9,508,025.15	16,204,043.49

2、 报告期期末无未办妥产权证书的投资性房地产情况。

(十二) 固定资产

1、 固定资产

项目	期末余额	上年年末余额
固定资产	78,623,778.52	79,434,017.05

2、 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公及其他设备	合计
1. 账面原值					
(1) 上年年末余额	73,524,272.24	20,437,579.26	1,614,034.65	16,543,997.30	112,119,883.45
(2) 本期增加金额		961,548.65		220,341.18	1,181,889.83
—购置		961,548.65		220,341.18	1,181,889.83
(3) 本期减少金额		61,488.03		48,893.45	110,381.48
—处置或报废		61,488.03		48,893.45	110,381.48
(4) 期末余额	73,524,272.24	21,337,639.88	1,614,034.65	16,715,445.03	113,191,391.80
2. 累计折旧					
(1) 上年年末余额	15,652,649.42	9,280,393.75	1,372,839.51	6,379,983.72	32,685,866.40
(2) 本期增加金额	993,741.98	458,534.51	33,442.20	501,091.10	1,986,809.79
—计提	993,741.98	458,534.51	33,442.20	501,091.10	1,986,809.79
(3) 本期减少金额		58,230.36		46,832.55	105,062.91
—处置或报废		58,230.36		46,832.55	105,062.91
(4) 期末余额	16,646,391.40	9,680,697.90	1,406,281.71	6,834,242.27	34,567,613.28
3. 减值准备					
(1) 上年年末余额					
(2) 本期增加金额					
(3) 本期减少金额					
(4) 期末余额					
4. 账面价值					
(1) 期末账面价值	56,877,880.84	11,656,941.98	207,752.94	9,881,202.76	78,623,778.52
(2) 上年年末账面价值	57,871,622.82	11,157,185.51	241,195.14	10,164,013.58	79,434,017.05

3、 未办妥产权证书的固定资产情况

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	38,049,470.13	办理中

(十三) 使用权资产

1、 使用权资产

项目	期末余额	上年年末余额
使用权资产	1,191,407.96	

2、 使用权资产情况

项目	房屋及建筑物
1. 账面原值	
(1) 2021.1.1 余额	2,269,975.16
(2) 本期增加金额	129,007.16
— 新增租赁	129,007.16
(3) 本期减少金额	129,007.16
(4) 2021.3.31 余额	2,269,975.16
2. 累计折旧	
(1) 2021.1.1 余额	1,005,000.08
(2) 本期增加金额	202,574.28
— 计提	202,574.28
(3) 本期减少金额	129,007.16
(4) 2021.3.31 余额	1,078,567.20
3. 减值准备	
(1) 2021.1.1 余额	
(2) 本期增加金额	
— 计提	
(3) 本期减少金额	
— 转出至固定资产	
— 处置	
(4) 2021.3.31 余额	
4. 账面价值	
(1) 2021.3.31 账面价值	1,191,407.96
(2) 2021.1.1 账面价值	1,264,975.08

(十四) 无形资产

1、 无形资产情况

项目	土地使用权	非专利技术	软件	合计
1. 账面原值				
(1) 上年年末余额	29,770,547.23	7,897,824.00	2,416,552.13	40,084,923.36
(2) 本期增加金额			36,548.67	36,548.67
—购置			36,548.67	36,548.67
(3) 本期减少金额				
(4) 期末余额	29,770,547.23	7,897,824.00	2,453,100.80	40,121,472.03
2. 累计摊销				
(1) 上年年末余额	5,530,576.39	5,857,122.77	2,166,668.00	13,554,367.16
(2) 本期增加金额	159,534.87	209,362.31	47,838.63	416,735.81
—计提	159,534.87	209,362.31	47,838.63	416,735.81
(3) 本期减少金额				
(4) 期末余额	5,690,111.26	6,066,485.08	2,214,506.63	13,971,102.97
3. 减值准备				
(1) 上年年末余额				
(2) 本期增加金额				
(3) 本期减少金额				
(4) 期末余额				
4. 账面价值				
(1) 期末账面价值	24,080,435.97	1,831,338.92	238,594.17	26,150,369.06
(2) 上年年末账面价值	24,239,970.84	2,040,701.23	249,884.13	26,530,556.20

2、 报告期期末无未办妥产权证书的土地使用权情况

(十五) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、 未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		上年年末余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备/信用减值准备	28,822,846.55	4,323,426.99	30,163,033.40	4,524,455.02
递延收益	6,528,400.00	979,260.00	6,228,400.00	934,260.00
应付职工薪酬	3,013,889.88	452,083.48	9,628,977.08	1,444,346.57
合计	38,365,136.43	5,754,770.47	46,020,410.48	6,903,061.59

2、 报告期期末无未经抵销的递延所得税负债

(十六) 其他非流动资产

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款				492,648.00		492,648.00
预付工程款	828,958.10		828,958.10			
合计	828,958.10		828,958.10	492,648.00		492,648.00

(十七) 短期借款

项目	期末余额	上年年末余额
抵押借款	15,791,161.90	24,312,078.07
信用借款	10,000,000.00	10,000,000.00
票据贴现	3,180,000.00	3,180,000.00
合计	28,971,161.90	37,492,078.07

(十八) 应付账款

1、 应付账款列示

项目	期末余额	上年年末余额
1年以内(含1年)	51,519,246.80	60,771,286.41
1-2年(含2年)	4,875,923.82	13,033,904.20
2-3年(含3年)	3,282,449.58	1,044,857.13
3年以上	6,541,961.67	5,467,880.41
合计	66,219,581.87	80,317,928.15

2、 报告期期末无账龄超过一年的重要应付账款

(十九) 合同负债

1、 合同负债情况

项目	期末余额	上年年末余额
1年以内(含1年)	15,255,730.26	10,987,201.20
1-2年(含2年)	2,932,899.14	2,964,442.82
2-3年(含3年)	1,707,538.67	1,713,641.67
3年以上	800,977.86	936,134.52
合计	20,697,145.93	16,601,420.21

2、 报告期内账面价值未发生重大变动

(二十) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	15,999,430.19	22,080,227.34	28,765,976.39	9,313,681.14
离职后福利-设定提存计划	885.91	2,078,041.03	2,074,319.96	4,606.98
合计	16,000,316.10	24,158,268.37	30,840,296.35	9,318,288.12

2、 短期薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
(1) 工资、奖金、津贴和 补贴	10,153,034.53	18,715,142.59	25,806,043.53	3,062,133.59
(2) 职工福利费		967,227.42	967,227.42	
(3) 社会保险费		975,832.52	974,731.04	1,101.48
其中：医疗保险费		890,045.42	888,943.94	1,101.48
工伤保险费		78,679.85	78,679.85	
生育保险费		7,107.25	7,107.25	
(4) 住房公积金		886,132.44	880,722.44	5,410.00
(5) 工会经费和职工教育 经费	5,846,395.66	535,892.37	137,251.96	6,245,036.07
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
合计	15,999,430.19	22,080,227.34	28,765,976.39	9,313,681.14

3、 设定提存计划列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险		2,001,196.79	1,997,751.35	3,445.44
失业保险费	885.91	76,844.24	76,568.61	1,161.54
合计	885.91	2,078,041.03	2,074,319.96	4,606.98

(二十一) 应交税费

税费项目	期末余额	上年年末余额
增值税		5,057,469.34
企业所得税	2,952,191.78	4,995,333.97
个人所得税	12,643.34	7,015.45
城市维护建设税	61,224.93	458,513.73
房产税	252,265.80	312,130.61
教育费附加	43,732.10	327,421.96
土地使用税	116,458.71	110,306.60
其他		29,034.44
合计	3,438,516.66	11,297,226.10

(二十二) 其他应付款

项目	期末余额	上年年末余额
应付股利	9,459,480.00	39,480.00
其他应付款项	2,118,788.35	3,170,020.64
合计	11,578,268.35	3,209,500.64

1、 应付股利

项目	期末余额	上年年末余额
普通股股利	9,459,480.00	39,480.00

2、 其他应付款项

(1) 按款项性质列示

项目	期末余额	上年年末余额
单位及个人往来款	2,035,408.35	3,082,140.64
保证金及押金	83,380.00	87,880.00
合计	2,118,788.35	3,170,020.64

(2) 报告期期末无账龄超过一年的重要其他应付款项

(二十三) 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
一年内到期的租赁负债	647,086.65	

(二十四) 其他流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
已背书未到期票据未终止确认金额	39,443,516.92	26,574,547.32

(二十五) 租赁负债

项目	期末余额
房屋租赁	401,503.27

(二十六) 递延收益

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	9,767,066.88	300,000.00	45,387.67	10,021,679.21	政府补助

涉及政府补助的项目:

负债项目	上年年末余额	本期新增补 助金额	本期计入当期 损益金额	其他 变动	期末余额	与资产相关/ 与收益相关
智能电网专用装备关键技术 研发及产业化	538,666.88		45,387.67		493,279.21	与资产相关
山东省开关磁阻电机调速系 统工程技术研究中心	1,000,000.00				1,000,000.00	与收益相关
泰山产业领军人才工程(陈 立新)	4,000,000.00				4,000,000.00	与收益相关
淄博市英才计划(熊立新)	400,000.00				400,000.00	与收益相关
张店区人才计划(王敬华)	120,000.00				120,000.00	与收益相关
企业新型学徒制培训	158,400.00				158,400.00	与收益相关
淄博市科技成果转化专项	300,000.00				300,000.00	与收益相关
淄博市英才计划(王敬华)	250,000.00				250,000.00	与收益相关
2020年市重点研发计划(科 技型企业)		300,000.00			300,000.00	与收益相关
二遥故障指示器研发	3,000,000.00				3,000,000.00	与收益相关
合计	9,767,066.88	300,000.00	45,387.67		10,021,679.21	

(二十七) 股本

项目	上年年末余额	本期变动增 (+) 减 (-)				期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	
科汇投资	28,323,315.00					28,323,315.00
徐丙垠	9,355,000.00					9,355,000.00
山东高新投资	5,780,459.00					5,780,459.00
深圳市华信睿诚创业投资中心(有限合伙)	4,130,000.00					4,130,000.00
淄博高新创投	2,780,300.00					2,780,300.00
云南华信润城生物医药产业创业投资基金合 伙企业(有限合伙)	2,650,000.00					2,650,000.00
樊五洲	2,190,180.00					2,190,180.00
考寿龙	1,031,891.00					1,031,891.00
温亮	346,855.00					346,855.00
李向飞	101,000.00					101,000.00
其他非自然人股东	6,490,000.00					6,490,000.00
其他个人股东	15,321,000.00					15,321,000.00
股份总额	78,500,000.00					78,500,000.00

(二十八) 资本公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	80,277,523.54			80,277,523.54
其他资本公积	2,140,307.01	-39,278.04		2,101,028.97
合计	82,417,830.55	-39,278.04		82,378,552.51

(二十九) 其他综合收益

项目	上年年末余额	本期金额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
外币财务报表折算差额	-54,364.82	5,116.71				5,116.71		-49,248.11

(三十) 专项储备

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	3,585,846.99	254,717.04	84,187.25	3,756,376.78

(三十一) 盈余公积

项目	上年年末余额	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	25,427,163.69	25,427,163.69			25,427,163.69

(三十二) 未分配利润

项目	本期金额	上年金额
调整前上年年末未分配利润	148,654,649.92	108,964,201.71
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）	109,099.85	
调整后年初未分配利润	148,763,749.77	108,964,201.71
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-9,079,148.79	55,323,419.20
减：提取法定盈余公积		6,212,970.99
应付应付股利	9,420,000.00	9,420,000.00
期末未分配利润	130,264,600.98	148,654,649.92

(三十三) 营业收入和营业成本

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	45,951,312.64	28,297,842.13	22,416,295.56	14,209,543.76
其他业务	744,962.80	348,255.80	252,540.94	199,389.91
合计	46,696,275.44	28,646,097.93	22,668,836.50	14,408,933.67

(三十四) 税金及附加

项目	本期金额	上期金额
城市维护建设税	143,484.63	83,419.85
教育费附加	102,579.04	60,299.90
其他	200,559.58	411,643.27
合计	446,623.25	555,363.02

(三十五) 销售费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	9,084,532.65	6,062,692.00
差旅费	1,999,676.18	1,028,499.95
业务招待费	1,381,455.07	1,635,498.92
市场服务及咨询费	122,346.37	377,358.49
办公费	414,025.89	426,274.29
材料消耗	1,071,585.50	680,785.46
运费	613,837.67	527,972.69
投标费	259,184.47	334,112.26
其他	326,419.79	367,302.43
合计	15,273,063.59	11,440,496.49

(三十六) 管理费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	4,142,816.15	4,090,583.23
折旧费及摊销费	1,371,086.47	810,201.32
中介咨询费	460,888.61	382,006.74
差旅费	157,233.48	260,318.80

山东科汇电力自动化股份有限公司
二〇二一年一至三月
财务报表附注

项目	本期金额	上期金额
汽油费	147,674.98	136,747.12
业务招待费	149,907.51	130,475.70
物业及保安费	360,442.95	160,033.98
水电费	111,234.23	144,891.03
其他	464,310.53	95,087.17
合计	7,365,594.91	6,210,345.09

(三十七) 研发费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	7,202,056.91	4,412,672.89
技术研究费	8,490.57	6,070.94
差旅费	113,091.63	61,459.49
材料费	262,701.07	262,443.85
合作研发费		10,800.00
折旧费	171,464.76	118,203.64
其他	192,694.22	21,370.21
合计	7,950,499.16	4,893,021.02

(三十八) 财务费用

项目	本期金额	上期金额
利息费用	322,225.78	358,632.04
减：利息收入	45,491.37	63,088.92
汇兑损益	44,152.45	24,555.73
其他	121,370.29	99,693.65
合计	442,257.15	419,792.50

(三十九) 其他收益

项目	本期金额	上期金额
政府补助	3,819,407.26	988,810.63

计入其他收益的政府补助：

补助项目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
软件产品退税	3,630,244.93		与收益相关
张店区扶持企业加快发展补助	71,000.00		与收益相关
智能电网专用装备关键技术研发及产业化	45,387.67	116,278.12	与资产相关
个税手续费退回	42,274.66		与收益相关
就业困难补贴	30,500.00		与收益相关
高新技术企业奖励		430,800.00	与收益相关
2019年省市企业研究开发财政补助		300,000.00	与收益相关
稳岗补贴		137,995.51	与收益相关
其他		3,737.00	与收益相关
合计	3,819,407.26	988,810.63	

(四十) 投资收益

项目	本期金额	上期金额
权益法核算的长期股权投资收益	513,176.74	59,954.38
其他	105,363.17	15,329.52
合计	618,539.91	75,283.90

(四十一) 信用减值损失

项目	本期金额	上期金额
应收票据坏账损失	254,883.89	106,822.56
应收账款坏账损失	-2,201,864.77	-2,531,047.22
其他应收款坏账损失	660,082.78	405,473.64
合计	-1,286,898.10	-2,018,751.02

(四十二) 资产减值损失

项目	本期金额	上期金额
存货跌价损失	261,632.89	34,203.06

(四十三) 资产处置收益

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
处置固定资产收益	20,819.94		20,819.94

(四十四) 营业外收入

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
赔偿/罚款收入	22,500.00		22,500.00
其他	1,946.63	4,791.94	1,946.63
合计	24,446.63	4,791.94	24,446.63

(四十五) 营业外支出

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
滞纳金	7,824.07	11,205.47	7,824.07
非流动资产毁损报废损失	805.28		805.28
其他	2,846.72		2,846.72
合计	11,476.07	11,205.47	11,476.07

(四十六) 所得税费用

1、 所得税费用表

项目	本期金额	上期金额
当期所得税费用		78,346.95
递延所得税费用	1,148,291.12	-81,964.57
合计	1,148,291.12	-3,617.62

(四十七) 现金流量表项目

1、 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
利息收入	45,491.37	63,088.92
收到政府补助	443,945.62	1,872,532.51
收到保证金、押金	1,821,828.15	2,612,139.55
收到其他营业外收入	24,275.67	
合计	2,335,540.81	4,547,760.98

2、 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
支付的期间费用	9,994,649.09	6,872,818.75
营业外支出	11,337.70	11,205.47
支付的保证金、押金	1,731,619.78	1,925,719.64
支付的单位及个人往来	2,007,684.24	1,260,738.16
合计	13,745,290.81	10,070,482.02

3、 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
收到保证金		1,450,000.00

4、 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
支付保证金		2,110,000.00

(四十八) 现金流量表补充资料

1、 现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	-9,079,148.79	-12,213,268.71
加：信用减值损失	-1,286,898.10	-2,018,751.02
资产减值准备	261,632.89	34,203.06
固定资产折旧	2,113,104.80	1,332,280.04
无形资产摊销	505,271.68	558,866.05
长期待摊费用摊销		
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)	-20,819.94	
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	805.28	
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	366,378.23	383,187.77
投资损失(收益以“-”号填列)	-618,539.91	-75,283.90

补充资料	本期金额	上期金额
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	1,148,291.12	-81,964.57
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	-12,588,561.13	-10,133,295.80
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	13,240,060.62	47,814,982.71
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-15,696,383.83	-43,734,787.26
其他	278,104.53	148,642.24
经营活动产生的现金流量净额	-21,376,702.55	-17,985,189.39
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	37,646,237.70	32,456,904.49
减：现金的期初余额	72,489,146.39	55,086,324.55
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-34,842,908.69	-22,629,420.06

2、 本期无支付的取得子公司的现金净额

3、 本期无收到的处置子公司的现金净额

4、 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	上年年末余额
一、现金	37,646,237.70	32,456,904.49
其中：库存现金	10,091.63	7,162.09
可随时用于支付的银行存款	37,634,336.77	32,445,444.67
可随时用于支付的其他货币资金	1,809.30	4,297.73
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	37,646,237.70	32,456,904.49

(四十九) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	7,923,449.79	保函保证金
固定资产	12,244,512.23	抵押借款
无形资产	20,211,887.10	抵押借款
投资性房地产	15,989,212.61	抵押借款
合计	56,369,061.73	

(五十) 外币货币性项目

1、 外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			800,002.05
其中：美元	66,499.97	6.5713	436,991.25
欧元	40,263.79	7.7028	310,143.92
英镑	5,853.74	9.0313	52,866.88
应收账款			3,223,016.33
其中：美元	306,199.21	6.5713	2,012,126.87
欧元	157,060.51	7.7028	1,209,805.70
英镑	120.00	9.0313	1,083.76
应付账款			1,229,955.29
其中：英镑	1,046.23	9.0313	9,448.82
美元	185,732.88	6.5713	1,220,506.47
预收账款			193,017.12
其中：美元	26,892.49	6.5713	176,718.62
欧元	442.50	7.7028	3,408.49
英镑	1,427.26	9.0313	12,890.01
其他应付款			86,625.70
其中：英镑	9,591.72	9.0313	86,625.70

(五十一) 政府补助

1、 与资产相关的政府补助

种类	金额	资产负债表 列报项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失 的金额		计入当期损益或冲 减相关成本费用损 失的项目
			2021年1-3月	2020年1-3月	
			智能电网专用 装备关键技术 研发及产业化	10,500,000.00	

2、与收益相关的政府补助

种类	金额	计入当期损益或冲减相关成本费 用损失的金额		计入当期损益或冲减相 关成本费用损失的项目
		2021年1-3月	2020年1-3月	
		软件产品退税	3,630,244.93	
就业困难补贴	30,500.00	30,500.00		其他收益
个税手续费退回	42,274.66	42,274.66		其他收益
张店区扶持企业加 快发展补助	71,000.00	71,000.00		其他收益
高新技术企业奖励	430,800.00		430,800.00	其他收益
工业新旧动能转换 资金	300,000.00		300,000.00	其他收益
稳岗补贴	137,995.51		137,995.51	其他收益
其他零星	3,737.00		3,737.00	其他收益

六、 合并范围的变更

淄博科汇电气传动技术有限公司于2021年1月注销。

七、 在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

1、 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
济南科汇自动化系统工程有限公司	山东省济南市	山东省济南市	电力控制设备生产与销售	100.00		同一控制下企业合并
武汉科汇方得电子有限公司	湖北省武汉市	湖北省武汉市	电力电子产品生产与销售	100.00		非同一控制下企业合并
青岛科汇电气有限公司	山东省青岛市	山东省青岛市	电力控制设备生产与销售	100.00		设立
Kehui International Limited	United Kingdom	United Kingdom	电力控制设备生产与销售	100.00		非同一控制下企业合并

(二) 在联营企业中的权益

1、 重要的联营企业

联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法	对本公司活动是否具有战略性
				直接	间接		
山东元星电子有限公司	山东省淄博市	山东省淄博市	变压器、互感器及电子元器件的研发、生产、销售	28.99		权益法核算	
山东富源电力设备有限公司	山东省淄博市	山东省淄博市	电气产品及配件销售；电气设备安装工程	21.68		权益法核算	

八、与金融工具相关的风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、市场风险和流动性风险。公司董事会全面负责风险管理目标和政策的确定，并对风险管理目标和政策承担最终责任，但是董事会已授权本公司审计委员会设计和实施能确保风险管理目标和政策得以有效执行的程序。董事会通过审计委员会递交的月度报告来审查已执行程序的有效性以及风险管理目标和政策的合理性。本公司的内部审计师也会审计风险管理的政策和程序，并且将有关发现汇报给审计委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低风险的风险管理政策。

(一) 信用风险

信用风险是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估，包括外部信用评级和在某些情况下的银行资信证明（当此信息可获取时）。公司对每一客户均设置了赊销限额，该限额为无需获得额外批准的最大额度。

公司通过对已有客户信用评级的季度监控以及应收账款账龄分析的月度审核来确保公司的整体信用风险在可控的范围内。在监控客户的信用风险时，按照客户的信用特征对其分组。被评为“高风险”级别的客户会放在受限制客户名单里，并且只有在额外批准的前提下，公司才可在未来期间内对其赊销，否则必须要求其提前支付相应款项。

(二) 流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来12个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。

(三) 市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，本公司主要包括汇率风险和利率风险。

(1) 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司面临的利率风险主要来源于银行借款，本公司报告期内各期末银行借款均为固定利率借款，面对的利率风险较小。

(2) 汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司生产经营以人民币计价结算，本公司外币货币性项目期末余额详见本附注五（四十七）外币货币性项目，外汇风险对本公司的经营业绩产生影响有限。

九、 关联方及关联交易

(一) 本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
山东科汇投资股份有限公司	山东省淄博市	投资	20,000,000.00	36.08	36.08

本公司最终控制方是自然人徐丙垠。

(二) 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见本附注“七（一）、在其他主体中的权益”。

(三) 本公司的合营和联营企业情况

本公司重要的合营或联营企业详见本附注“七（二）、在其他主体中的权益”。

(四) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
淄博飞雁先行测控技术有限公司	持 5%以下比例的股东及受同一母公司控制
淄博源创电气有限公司	母公司的二级子公司
淄博奥瑞科机电科技有限公司	母公司的参股公司
山东富澳电力设备有限公司	联营企业
山东网聪信息科技有限公司	实际控制人担任董事的公司（2019年6月前）
赵婷婷	实际控制人妻子
薛永端	母公司董事
淄博乾惠电子有限公司	实际控制人兄弟控制的公司

(五) 关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	2021年1-3月	2020年1-3月
淄博飞雁先行测控技术有限公司	采购	377,973.95	199,548.59
山东元星电子有限公司	采购	536,565.12	192,071.14
淄博源创电气有限公司	采购	80,150.45	68,938.06
山东富澳电力设备有限公司	采购		40,265.48

出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	2021年1-3月	2020年1-3月
淄博奥瑞科机电科技有限公司	销售	15,929.20	

2、 本期无关联方提供担保的情况

3、 关键管理人员薪酬

项目	2021年1-3月	2020年1-3月
关键管理人员薪酬	125.44	93.79

4、 关联方应收应付项目

应收项目

项目名称	关联方	期末余额		上年年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	山东网聆信息科技有限公司	709,565.49	39,589.87	709,565.49	39,589.87
预付账款					
	山东富澳电力设备有限公司	95,821.81			

应付项目

项目名称	关联方	期末账面余额	上年年末账面余额
应付账款			
	山东元星电子有限公司	1,915,302.35	2,067,870.11
	薛永端	329,896.77	449,896.77
	淄博飞雁先行测控技术有限公司	307,941.96	230,831.96
	淄博乾惠电子有限公司	28,285.00	28,285.00
	山东网聪信息科技有限公司		338,175.00
	山东富澳电力设备有限公司		305,622.26
	淄博源创电气有限公司		81,829.22

十、 承诺及或有事项

(一) 报告期末无重要承诺事项。

(二) 报告期末无或有事项。

十一、 资产负债表日后事项

无重大资产负债表日后事项。

十二、 报告期末无其他重要事项。

十三、 母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收票据

1、 应收票据分类列示

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	60,201,884.93	53,370,112.46
商业承兑汇票	12,873,163.47	8,232,190.10
合计	73,075,048.40	61,602,302.56

2、 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	6,506,961.03	41,616,886.92
商业承兑汇票		1,006,630.00
合计	6,506,961.03	42,623,516.92

(二) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内(含1年)	127,114,450.38	147,524,706.75
1至2年(含2年)	24,728,962.65	31,881,991.01
2至3年(含3年)	9,047,534.79	9,629,849.46
3至4年(含4年)	6,990,368.02	7,962,896.39
4至5年(含5年)	3,369,512.36	3,694,309.59
5年以上	8,734,649.31	8,658,487.81
小计	179,985,477.51	209,352,241.01
减: 坏账准备	24,690,977.71	26,999,758.24
合计	155,294,499.80	182,352,482.77

按单项计提坏账准备:

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
零星无法收回应收账款	8,140,892.34	8,140,892.34	100.00	收回可能性小

组合1中,按账龄组合计提坏账准备的应收账款:

名称	2021.3.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内(含1年)	125,880,093.21	6,294,004.66	5.00
1-2年(含2年)	24,728,962.65	2,472,896.27	10.00
2-3年(含3年)	9,047,534.79	1,809,506.96	20.00
3-4年(含4年)	6,161,420.27	1,848,426.08	30.00
4-5年(含5年)	2,223,218.93	1,556,253.25	70.00
5年以上	2,568,998.15	2,568,998.15	100.00
合计	170,610,228.00	16,550,085.37	

组合2中,合并范围内关联方组合:

名称	2020.03.31			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
Kehui International Limited	1,234,357.17			合并范围内关联方

3、本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	年初余额	本期变动金额			期末余额
			计提	收回或转回	转销或核销	
应收账款坏账准备	26,999,758.24	26,999,758.24	-2,252,780.53		56,000.00	24,690,977.71

4、本期实际核销的应收账款情况

项目	核销金额
实际核销的应收账款	56,000.00

5、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合 计数的比例(%)	坏账准备
中国中铁股份有限公司	28,107,417.27	15.62	5,052,574.17
国家电网有限公司	22,776,380.09	12.65	3,637,825.17
中国南方电网有限责任公司	12,091,760.16	6.72	965,218.50
山东日发纺织机械有限公司	10,170,185.00	5.65	508,509.25
中国国家铁路集团有限公司	9,830,715.64	5.46	1,385,332.08
合计	82,976,458.16	46.10	11,549,459.17

(三) 应收款项融资

1、应收款项融资情况

项目	期末余额	上年年末余额
应收票据	5,761,000.00	757,117.13

2、应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项目	上年年末余额	本期新增	本期终止确认	其他变动	期末余额	累计在其他 综合收益中 确认的损失 准备
银行承兑汇 票	757,117.13	11,610,270.00	6,606,387.13		5,761,000.00	

(四) 其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
其他应收款项	60,846,953.57	47,433,343.74

1、报告期期末无应收利息

2、报告期期末无应收股利

3、 其他应收款项

(1) 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内(含1年)	57,943,162.05	45,857,468.86
1至2年(含2年)	2,127,757.09	1,287,958.66
2至3年(含3年)	1,098,175.11	378,216.29
3至4年(含4年)	344,890.89	412,828.14
4至5年(含5年)	293,053.54	64,697.00
5年以上	678,691.12	618,874.12
小计	62,485,729.80	48,620,043.07
减:坏账准备	1,638,776.23	1,186,699.33
合计	60,846,953.57	47,433,343.74

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备		100.00	1,638,776.23	2.62	48,620,043.07	100.00	1,186,699.33	2.44	47,433,343.74
其中:									
组合 1: 保证金及押金	4,624,034.85	7.40	1,212,480.90	26.22	4,714,243.22	9.70	960,682.65	20.38	3,753,560.57
组合 2: 其他往来款项 (非合并范围)	4,299,925.34	6.88	426,295.33	9.91	1,933,325.76	3.98	226,016.68	11.69	
组合 3: 合并范围内关联方组合	53,561,769.61	85.72			41,972,474.09	86.32			41,972,474.09
合计	62,485,729.80	100.00	1,638,776.23		48,620,043.07	100.00	1,186,699.33		47,433,343.74

报告期末无按单项金额计提坏账准备的其他应收款。

组合 3 中，合并范围内关联方组合：

组合名称	2021.3.31			
	其他应收款	坏账准备	计提比例	计提理由
青岛科汇电气有限公司	42,202,211.98			合并范围内关联方
济南科汇自动化系统工程公司	11,341,414.10			合并范围内关联方
淄博科汇电气传动有限公司(注)	18,143.53			合并范围内关联方
合计	53,561,769.61			

注：淄博科汇电气传动有限公司 2021 年已工商注销，公司银行账户尚未完成注销，期末余额 18,143.53 元。

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
上年年末余额	632,576.33	554,123.00		1,186,699.33
上年年末余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	518,387.62			518,387.62
本期转回		66,310.72		66,310.72
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	1,150,963.95	487,812.28		1,638,776.23

(4) 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
其他应收款坏账准备	1,186,699.33	452,076.90			1,638,776.23

(5) 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
其他往来款（非合并）	4,299,925.34	1,933,325.76
保证金、押金	4,624,034.85	4,714,243.22
合并关联方往来	53,561,769.61	41,972,474.09
合计	62,485,729.80	48,620,043.07

(6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
青岛科汇电气有限公司	往来款	42,202,211.98	3年以内	67.54	
济南科汇自动化系统工程公司	往来款	11,341,414.10	5年以上	18.15	
南方电网物资有限公司	保证金	446,705.00	2年以内	0.71	22,670.50
中铁电气化局集团物资贸易有限公司	保证金	363,500.00	2年以内	0.58	34,050.00
山东鲁能三公招标有限公司	保证金	270,240.00	2年以内	0.43	14,012.00
合计		54,624,071.08		87.42	70,732.50

(五) 长期股权投资

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	25,568,838.74		25,568,838.74	34,368,838.74		34,368,838.74
对联营企业投资	36,585,845.57		36,585,845.57	36,111,946.87		36,111,946.87
合计	62,154,684.31		62,154,684.31	70,480,785.61		70,480,785.61

1、 对子公司投资

被投资单位	上年年末余额	本期 增加	本期减少	期末余额	本期计提 减值准备	减值准备 期末余额
淄博科汇电气传动技术有限公司	8,800,000.00		8,800,000.00			
济南科汇自动化系统工程有 限公司	2,008,856.74			2,008,856.74		
武汉科汇方得电子有限公司	4,600,000.00			4,600,000.00		
青岛科汇电气有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
Kehui Int'l Limited	8,959,982.00			8,959,982.00		
合计	34,368,838.74		8,800,000.00	25,568,838.74		

2、对联营企业投资

被投资单位	上年年末余额	本期增减变动							期末余额	减值准备 期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的 投资损益	其他综合收 益调整	其他权益 变动	宣告发放现金 股利或利润	计提减值 准备			其他
联营企业											
山东元星电子有限公司	31,718,443.98			544,331.61							32,262,775.59
山东富澳电力设备有限公 司	4,393,502.89			-31,154.87		-39,278.04					4,323,069.98
合计	36,111,946.87			513,176.74		-39,278.04					36,585,845.57

(六) 营业收入和营业成本

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	45,771,383.93	28,473,700.77	21,323,290.62	13,789,988.71
其他业务	744,962.80	348,255.80	252,540.94	199,389.91
合计	46,516,346.73	28,821,956.57	21,575,831.56	13,989,378.62

(七) 投资收益

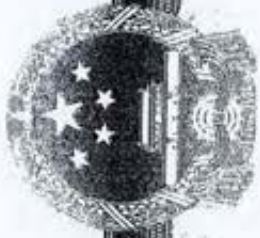
项目	本期金额	上期金额
成本法核算的长期股权投资收益	-8,800,000.00	
权益法核算的长期股权投资收益	513,176.74	59,954.38
其他	105,363.17	14,273.36
合计	-8,181,460.09	74,227.74

十四、 补充资料

(一) 当期非经常性损益明细表

项目	金额
非流动资产处置损益	20,819.94
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）	189,333.29
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	105,363.17
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	12,799.60
其他符合非经常性损益定义的损益项目	
小计	328,316.00
所得税影响额	-90,505.58
少数股东权益影响额（税后）	
合计	237,810.42

山东科汇电力自动化股份有限公司
二〇二一年四月三十日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 01000000202102190010

扫描二维码
即可查询
企业信息
了解更多
详情



名称 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 朱建荣, 杨志国

经营范围

审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 清算审计; 代理记帐; 会计、税务、资产评估、工程造价、司法鉴定、企业管理咨询、财务审计、信息系统集成、其他会计业务; 经相关部门批准后方可开展经营。

成立日期 2011年01月24日

合伙期限 2011年01月24日至不约定期限

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼



登记机关

2021年02月19日

仅供报告使用, 其他无效



会计师事务所 执业证书

名称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：朱建荣

主任会计师：

经营场所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式：特殊普通合伙企业

执业证书编号：310000006

批准执业文号：沪财会〔2000〕26号（转制批文 沪财会〔2010〕82号）

批准执业日期：2000年6月13日（转制日期 2010年12月31日）

证书序号：000124

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部



证书序号: 000396

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准

立信会计师事务所 (特殊普通合伙)

首席合伙人: 朱建弟

证书号: 34

发证时间: 二〇一〇年七月十七日

证书有效期至: 二〇一二年七月十七日





仅供出报告使用其他无效

证书编号: 310000052124
No. of Certificate

批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2020 年 12 月 19 日
Date of Issuance / /

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



冯莹(310000052124)
您已通过2020年年检
上海市注册会计师协会
2020年08月31日



信立会计师事务所
XINLI ACCOUNTANTS

姓 Full name: 李莉
Sex: 女
出生 Date of Birth: 1985-04-02
工作单位 Working Unit: 信立会计师事务所
身份证号码 Identity card No.: 14242419850402021



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 310000061458
No. of Certificate

批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2017 年 09 月 30 日
Date of Issuance y m d

李莉(310000061458)
已通过2020年年检
上海市注册会计师协会
2020年08月31日

年 月 日
y m d



山东科汇电力自动化股份有限公司

内部控制鉴证报告

2020 年 12 月 31 日

内部控制鉴证报告

信会师报字[2021]第 ZA10694 号

山东科汇电力自动化股份有限公司全体股东：

我们接受委托，审核了后附的山东科汇电力自动化股份有限公司(以下简称：贵公司)管理层按照《企业内部控制基本规范》及相关规定对 2020 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制有效性作出的认定。

一、重大固有限制的说明

内部控制具有固有限制，存在由于错误或舞弊而导致错报发生且未被发现的可能性。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或降低对控制政策、程序遵循的程度，根据内部控制评价结果推测未来内部控制有效性具有一定的风险。

二、对报告使用者和使用目的的限定

本鉴证报告仅供贵公司为本次申请向境内社会公众公开发行人人民币普通股股票申报材料之目的所用，不得用作任何其他目的。我们同意将本鉴证报告作为贵公司申报报告的必备文件，随同其他文件一起报送并对外披露。

三、管理层的责任

贵公司管理层的责任是建立健全内部控制并保持其有效性，同时按照财政部等五部委颁布的《企业内部控制基本规范》（财会【2008】7 号）及相关规定对 2020 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制有效性作出认定，并对上述认定负责。

四、注册会计师的责任

我们的责任是在实施鉴证工作的基础上对内部控制有效性发表鉴证意见。

五、工作概述

我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证业务。上述规定要求我们计划和实施鉴证工作，以对鉴证对象信息是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴证过程中，我们实施了包括了解、测试和评价内部控制设计的合理性和执行的有效性，以及我们认为必要的其他程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

六、鉴证结论

我们认为，贵公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

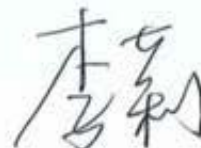
本结论是在受到鉴证报告中指出的固有限制的条件下形成的。



中国注册会计师：



中国注册会计师：



中国·上海

二〇二一年三月十日

山东科汇电力自动化股份有限公司董事会 关于公司内部控制的自我评估报告

(截至 2020 年 12 月 31 日)

山东科汇电力自动化股份有限公司全体股东：

根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求（以下简称“企业内部控制规范体系”），结合山东科汇电力自动化股份有限公司（以下简称“公司”）内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，我们对公司内部控制评价报告基准日（2020 年 12 月 31 日）的内部控制有效性进行了评价。

一、重要声明

按照企业内部控制规范体系的规定，建立健全和有效实施内部控制，评价其有效性，并如实披露内部控制评价报告是公司董事会的责任。监事会对董事会建立和实施内部控制进行监督。经理层负责组织领导企业内部控制的日常运行。公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对报告内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。公司内部控制的目标是合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。由于内部控制存在的固有局限性，故仅能为实现上述目标提供合理保证。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或对控制政策和程序遵循的程度降低，根据内部控制评价结果推测未来内部控制的有效性具有一定的风险。

二、内部控制评价结论

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，公司董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

二、 内部控制评价工作情况

(一) 内部控制评价范围

公司按照风险导向原则确定纳入评价范围的主要单位、业务和事项以及高风险领域，纳入评价范围的主要单位包括本公司、全资及控股子公司。纳入评价范围单位的资产总额占公司合并财务报表资产总额的 100%，营业收入合计占公司合并财务报表营业收入总额的 100%。

公司纳入评价范围的主要业务为智能电网故障监测与自动化、开关磁阻电机驱动系统，纳入评价范围的主要业务及事项为组织架构、企业文化、社会责任、财务管理、安全生产与质量管理、采购管理、销售管理、筹资与投资管理、研发管理、货币资金管理、实物管理、固定资产管理、信息披露、人力资源管理、担保管理、关联交易、信息与沟通、监督与检查等各个方面事项，重点关注的高风险领域主要包括：对外投资管理、关联交易及对外担保、信息披露、内部监督与内部审计等方面。

上述纳入评价范围的单位、业务和事项以及高风险领域涵盖了公司经营管理的各个方面，不存在重大遗漏。

纳入评价范围的主要业务和事项包括：

1、 组织架构

公司组织架构分三个层面：决策层、执行层、作业层。

决策层：按照《公司章程》和相关制度的规定，经过规范运作，公司股东大会、董事会、监事会运行良好，形成了良好的决策机制和制约机制。股东大会是公司最高权力机构。董事会对股东大会负责，对公司经营活动中的重大决策问题进行审议并做出决定，必要时提交股东大会审议。监事会独立运作，负责对公司经营、财务及高管人员的履职进行监督。“三会”的召集、召开程序、会议内容及会议做出的决议均合法、有效。“三会”文件完备并已归档保存，所表决事项涉及关联董事、关联股东或其他利益相关者均已回避表决。重大投资、融资、对外担保等事项的经营及财务决策履行了《公司章程》和相关议事规则的程序。“三会”决议的实际执行情况良好。公司形成了以股东大会、董事会、监事会及管理层为架构的决策、经营管理及监督体系。股东大会、董事会、监事会及管理层授权明晰、操作规范、运作有效，维护了投资者和公司利益。

为强化公司董事会决策功能，健全投资决策程序，确保董事会对经理层的有效监督，完善公司治理结构，公司董事会特设审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会。董事会下设的各专门委员会能够正常发挥作用。公司独立董事均具备履行其职责所必需的知识基础，能够在董事会决策中履行独立董事职责，包括在重大关联交易、公司发展战略与决策机制、高级管理人员聘任及解聘等事项上发表客观、公正的独立意见，积极发挥独立董事作用。

执行层：主要为经营管理层，包括证券部、财务部、行政部、人力资源部、电测仪器事业部、电力自动化事业部、SRD 事业部等管理部门，负责配合公司总经理管理内外综合事务。这些部门始终贯彻于公司所有的营运环节，使得企业经营战略方针得到有力的执行。

作业层：主要包括各事业部下属部门及控股子公司。各事业部及各控股子公司内部均设立了相应的生产、销售、采购等部门和岗位，严格按照执行层提出的经营管理目标，实施具体生产经营业务。

按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规规定，公司先后制定了一系列上市公司内部管理规范化制度，公司各项管理制度建立之后均能得到有效地贯彻执行。

2、 企业文化

公司注重企业文化建设，并把文化建设作为企业管理创新的一项重点工作。经过多年企业经营，公司建立了符合自身发展的企业文化理念体系，以“服务客户、回报股东、造福员工、奉献社会”为企业精神，加强企业积极向上的价值观、诚实守信的经营理念，通过内部刊物《科汇通讯》以及公司 OA 平台等，宣传企业文化理念，展示企业精神面貌，加强企业和员工的相互交流，提升了企业的人文精神，打造了优秀的企业品质。

3、 社会责任

公司经营理念：以人为本，用户至上，持续创新，不断改进。公司尊重每位员工的意志和选择，公司极尽所能为每位员工提供平等的机会。公司重视履行社会责任，在生产经营和业务发展的过程中，在为股东创造价值的同时，积极保护自然环境和推进节能减排，积极履行对股东、债权人、员工、供应商、客户等利益相关方所应承担的责任。公司重视产品质量，将产品质量与绩效考核紧密挂钩，努力为社会提供优质产品和服务。公司注重员工合法权益的保护，积极促进充分就业和稳定生产，建立公平竞争的绩效考核机制，工会组织和职工代表大会能够有效运行。总体而言，公司社会责任的内部控制建设和执行是有效的。

4、 财务管理

公司高度重视财务管理体系和会计信息质量，公司已建立权责分明的财务管理体系和财务运行机制，保证了资金与资产的安全，会计核算及其信息披露未发生过重大差错，会计师事务所出具的年度审计报告均为无保留意见。根据《公

计法》、《企业会计准则》及其他有关规定，公司制定了《财务管理制度》等相关制度，统一了财务会计行为，提高了财务会计信息质量，加强了财务会计内部控制，明确了财务会计相关人员工作职责，从而保证了财务会计工作的顺利实施。

5、 安全生产与质量管理

为加强公司的安全管理工作，制订了完整的制度，将安全生产作为公司的头等大事，实施安全技术措施，确保安全生产。同时公司制订完整的生产经营目标管理制度，为合理保证生产目标得到高效、及时完成，公司在生产与存货管理上，严格执行生产过程中的授权与审批制度，确保无越权行为发生。公司生产技术部每季度组织各厂安全管理人员，轮流对生产管理进行检查，有效地提升了公司的安全生产及设备管理工作。

公司按 GB/T19001-2016/ISO 9001:2015《质量管理体系要求》建立质量管理体系，形成质量管理体系文件，作为公司整个管理体系的重要组成部分并加以实施和保持。通过管理评审、内部和外部质量体系审核、数据分析、纠正和预防措施，促进质量管理体系持续改进。公司定期对各项制度进行检查和评估，对员工进行定期培训和考试，生产技术部门和质量检测部门对公司生产进行严格的监督，保证了公司生产的常态化和产品的质量安全。

6、 采购管理

公司建立和完善了采购业务流程，进一步完善了供应管理制度。各项物资采购流程严格依照采购系统的要求执行，并逐步完善适于公司日常生产运转需要的物资申购、审批、采购、验收、申领等一系列流程，这将进一步提高公司控制采购成本的力度，调控因市场原材料价格变化而引起的采购成本波动。

7、 销售管理

公司建立和完善了符合自身生产经营和发展需要的销售制度，根据市场环境的变化和企业发展要求采取相应的营销策略，不断规范和完善公司销售业务。公司内部不断健全和完善销售内部管理作业流程，加强各部门间从销售合同的订立、发货、客户签收、收款等重要环节的信息共享和沟通力度，提高市场预测的准确性，持续提升企业市场营销水平和营销管理。及时建立和完善客户档案，加大货款催收力度，有效减少销售回款的风险。

8、 筹资与投资管理

公司根据日常生产经营的需要，合理确定了筹资规模和筹资结构，选择恰当的筹资方式，以控制经营风险和降低资金成本。

为了严格控制投资风险，公司建立了科学的对外投资决策程序，制定了《对外投资管理办法》，明确了股东会、董事会及总经理等决策权限，并对投资项目的立项、评估、决策、实施、管理、收益、投资收益等环节设置相应的管理部门及监督管理程序。公司没有严重偏离公司投资政策和程序的行为。

9、 研发管理

公司一直将技术创新作为企业的生命线，将研发管理作为公司最重要的管理活动之一。公司设有技术委员会，由公司董事长担任主任，负责公司的技术方向确定、产品规划、设计立项等。技术工作办公室由技术委员会领导，负责研发的过程管理、项目验收、技术成果保护等工作，有效的降低了研发风险，保证了研发质量，提高了研发工作的效率和效益。公司设立“开发奖”，对按期完成开发任务的技术人员实施奖励，有效的提高了研发人员的积极性。

公司的核心技术人员和研发骨干等可能接触到核心技术的人员，均与公司签订保密协议，保证了公司研发项目的安全。公司对研发项目的资金使用设立了严格的审批权限，保证研发经费使用的合理性。

10、 货币资金管理

公司对货币资金的收支和保管业务建立了较严格的授权批准程序，办理货币资金业务的不相容岗位已经分离，相关机构和人员存在相互制约的关系。公司已按国务院《现金管理暂行条例》和财政部《内部控制规范-货币资金》，明确了现金的适用范围及办理现金收支业务时应遵守的规定。已按中国人民银行《支付结算办法》及有关规定制定了银行存款的结算程序。公司财务人员设专人跟踪管理子公司的资金情况。公司无影响货币资金安全的不适当之处。

11、 实物管理

公司建立并不断完善了实物资产管理岗位责任制度，对实物资产的验收入库、领用发出、保管及处置等关键环节进行严格控制，采取了职责分工、实物定期盘点、财产记录、账实核对、财产保险等内控措施，确保“账实相符”、“账证相符”和“账账相符”，有效提高了存货周转率和降低了产品制造成本。

12、 固定资产管理

公司已建立了较科学的固定资产管理程序及工程项目决策程序，制定了固定资产管理流程。对固定资产的取得、验收、保管、责任人、处置、转移、会计记录、内部监督检查等分级归口管理做出了规定。对工程项目的预算、决算、工程质量监督等环节加强管理，并由审计部门检查固定资产及工程项目增加的情况。固定资产及工程项目的款项必须在相关资产已经落实，手续齐备的情况下才能支付。

13、 信息披露

公司在《信息披露管理制度》、《年度报告信息披露重大差错追究管理办法》等制度中，对信息披露的内容、程序、责任人及责任划分、信息披露方式、档案管理、内幕信息知情人范围、保密措施及责任追究等方面做了明确的规定。报告期内，公司严格按照上述制度的规定履行信息披露义务，未发生内幕信息在未公开披露前泄露的违规行为。

14、 人力资源管理

公司人事政策注重务实性操作和长期激励，能够确保执行公司政策和程序的人员具备应有的胜任能力和正直品行。公司在人力资源政策方面，坚持“以人为本”的原则，努力为员工创造一种能够促进学习和进步的机制，提供良好的职业生涯通道，与企业共荣辱、共成长。同时，公司的人力资源政策主要基于实现企业的战略目标而制定。公司已经建立起一套完整的培训、请假、加班、离岗、辞退、退休、计时、计算薪金、计算个人所得税及各项代扣款、薪资支付、考勤及考核职级评定制度，同时采取外部引进和内部培训相结合的方法。

15、 担保管理

公司能够较严格的控制担保行为，已建立了较为完善的担保决策程序和责任制度，对担保金额与批准权限、担保合同的订立与风险管理及担保信息的披露等作了明确规定，以防范潜在的风险，避免和减少可能发生的损失。公司日常执行中能遵循上述制度和程序的要求。

16、 关联交易

公司制订并实行了《关联交易管理制度》，明确了关联交易和关联方的界定，规定了关联交易的决策审批程序、关联交易的信息披露等事项，规范了公司关联交易行为，确保公司关联交易情况不损害公司和股东的利益。公司关联交易的内部控制是有效的。

17、 信息与沟通

公司建立了较为完善的信息与沟通体系，内部控制相关信息的收集、处理和传递能够做到实时、有效。

内部信息主要包括会计信息、生产经营信息、资本运作信息、人员变动信息、技术创新信息、综合管理信息等。公司通过会计资料、经营管理资料、调查研究报告、会议记录纪要、专项信息反馈、内部报刊网络等渠道和方式获取所需的内部信息。目前，公司主要运行的信息系统包括企业资源计划系统(ERP)、产品生命周期管理系统(PLM)、办公自动化系统(OA)、客户关系管理系统(CRM)、电子采购系统、数据泄露防护系统(DLP)、网络安全准入系统。

外部信息主要包括政策法规信息、经济形势信息、监管要求信息、市场竞争信息、行业动态信息、客户信用信息、社会文化信息、科技进步信息等。公司通过监管部门、社会中介机构、行业协会组织、业务往来单位、市场调查研究、外部来信来访、新闻传播媒体等渠道和方式获取所需的外部信息。

18、 监督与检查

公司董事会会下设审计委员会，审计委员会下设审计部，负责公司内部控制监督，明确内部机构在内部监督中的职责权限，规范内部监督的程序、方法和要求。公司将内部监督分为日常监督和专项监督，对监督过程中发现的内控缺陷，分析缺陷的性质和产生的原因，提出整改方案，采取适当的形式及时向董事会、监事会或经理层报告。

(二) 内部控制评价工作依据及内部控制缺陷认定标准

公司依据企业内部控制规范体系，按照公司董事会及其下设审计委员会的要求，将内部环境、目标设定、事项识别、风险评估、风险对策、控制活动、信息与沟通、检查监督等内控要素作为重点，以公司的各项内控目标为引领，遵循内部控制的全面、重要、有效、制衡和成本效益的原则组织开展内部控制评价工作。

公司董事会根据企业内部控制规范体系对重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的认定要求，结合公司规模、行业特征、风险偏好和风险承受度等因素，区分财务报告内部控制和非财务报告内部控制，研究确定了适用于本公司的内部控制缺陷具体认定标准。公司确定的内部控制缺陷认定标准如下：

公司确定的内部控制缺陷认定标准如下：

1、 财务报告内部控制缺陷认定标准

公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：

判断标准 \ 缺陷等级	重大缺陷	重要缺陷	一般缺陷
收入潜在错报	错报 > 营业收入总额的 1%	营业收入总额的 0.5% < 错报 < 营业收入总额的 1%	错报 < 营业收入总额的 0.5%
利润总额潜在错报	错报 > 利润总额的 10%	利润总额的 5% < 错报 < 利润总额的 10%	错报 < 利润总额的 5%
资产总额潜在错报	错报 > 资产总额的 0.5%	资产总额的 0.2% < 错报 < 资产总额的 0.5%	错报 < 资产总额的 0.2%

公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

(1) 财务报告“重大缺陷”迹象包括：

- ①公司董事、监事和高级管理人员的舞弊行为；
- ②注册会计师发现的却未被公司内部控制识别的当期财务报告中的重大错报；
- ③董事会审计委员会和审计部门对公司的对外财务报告和财务报告内部控制监督无效。

(2) 财务报告“重要缺陷”迹象包括：

- ①未依照公认会计准则选择和应用会计政策；
- ②反舞弊程序和控制措施无效；
- ③对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；
- ④对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、完整的目标；
- ⑤公司内部审计职能无效；
- ⑥公司控制环境无效；
- ⑦沟通后的重要缺陷没有在合理的期间内得到纠正。

(3) 财务报告“一般缺陷”是指除重大缺陷、重要缺陷之外的其它控制缺陷。

2、非财务报告内部控制缺陷认定标准

公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：

判断标准 \ 缺陷等级	重大缺陷	重要缺陷	一般缺陷
直接造成财务损失金额	人民币(含)300万元以上	人民币(含)200万元至300万元以下	人民币200万元以下
重大负面影响	受到国家政府部门处罚,且已正式对外披露并对本公司定期报告披露造成负面影响。	受到省级以上政府部门处罚,但未对公司定期报告披露造成影响。	受到省级以下政府部门处罚,但未对公司定期报告披露造成影响。

公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

(1) 非财务报告内部控制的重大缺陷包括：缺陷发生的可能性高，会严重降低工作效率或效果、或严重加大效果的不确定性、或使之严重偏离预期目标。

(2) 非财务报告内部控制的重要缺陷包括：缺陷发生的可能性较高，会显著降低工作效率或效果、或显著加大效果的不确定性、或使之显著偏离预期目标。

(3) 非财务报告内部控制的一般缺陷包括：缺陷发生的可能性较小，会降低工作效率或效果、或加大效果的不确定性、或使之偏离预期目标。

非财务报告重要缺陷的存在迹象包括：

- ①决策程序存在缺陷，可能导致一般失误；
- ②违反企业内部规章，形成损失；
- ③关键岗位业务人员流失严重；
- ④内部控制重要或一般缺陷未得到整改；

(三) 内部控制缺陷认定及整改情况

1、 财务报告内部控制缺陷认定及整改情况

根据上述财务报告内部控制缺陷的认定标准，报告期内公司不存在财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷。

2、 非财务报告内部控制缺陷认定及整改情况

根据上述非财务报告内部控制缺陷的认定标准，报告期内未发现公司非财务报告内部控制重大缺陷和和重要缺陷。

四、 其他内部控制相关重大事项说明

无其他内部控制相关重大事项说明。

山东科汇电力自动化股份有限公司





营业执照

(副本)

扫描二维码
即可查询
企业信息
国家企业信用信息公示系统



成立日期 2011年03月24日

合伙期限 2011年03月24日至 不约定期限

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路1号2楼



登记机关

2021年02月13日

证书编号: 000124

说 明

《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执业并持有注册会计师执业证书, 准予从事注册会计师业务的凭证。

1. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变更的, 应当向财政部门申请换发。
2. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
3. 会计师事务所终止执业许可范围的, 应当及时向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年六月

中华人民共和国财政部

注册会计师 执业证书

上海市注册会计师协会 (特别普通合伙)

姓名: 张某某

身份证号: 110101198001010001

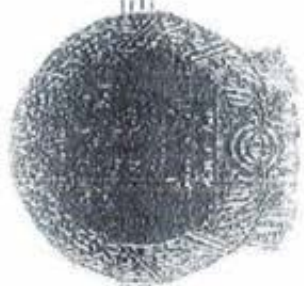
执业证书编号: 110101198001010001



有效期至: 2020年12月31日

发证日期: 2018年6月1日

发证机关: 上海市注册会计师协会



证号序号: 010195

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

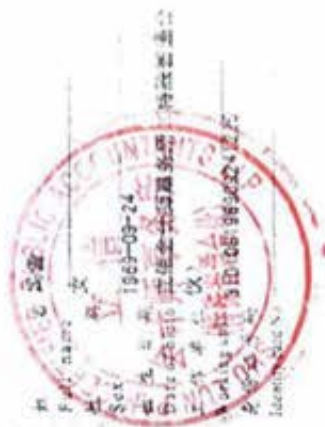
经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

立信会计师事务所（普通合伙）
执行证券、期货相关业务



证号: 010195 发证日期: 二〇〇七年七月

证书有效期至: 二〇一〇年七月



年度年检登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，有效期一年。
This certificate is valid for one year after this renewal.

证书编号: 31000052124
No of Certificate

批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2000 年 12 月 19 日
Date of Issuance: 2000 / 12 / 19



冯雪(31000052124)
已通过2020年年检
上海市注册会计师协会
2020年08月31日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书的有效性，须经年检。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

证书编号 110000061458
上海市注册会计师协会
2017 年 03 月 30 日





山东科汇电力自动化股份有限公司

非经常性损益及净资产收益率
和每股收益的专项审核报告

2018 年度-2020 年度

关于山东科汇电力自动化股份有限公司 非经常性损益及净资产收益率和每股收益的 专项审核报告

信会师报字[2021]第 ZA10693 号

山东科汇电力自动化股份有限公司全体股东：

我们在审计了山东科汇电力自动化股份有限公司（以下简称贵公司）2018 年度、2019 年度、2020 年度的财务报表以及财务报表附注的基础上，对后附贵公司编制的：《山东科汇电力自动化股份有限公司非经常性损益表》及附注、《山东科汇电力自动化股份有限公司净资产收益率和每股收益表》（以下简称两张报表）实施了专项审核。

一、管理层对两张报表的责任

管理层负责按照企业会计准则、中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》及《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率与每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定编制和公允列报两张报表，并负责设计、实施和维护必要的内部控制，以使两张报表不存在由于舞弊或错误而导致的重大错报。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行专项审核工作的基础上对两张报表发表专项审核意见。

中国注册会计师审计准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则，计划和实施审核工作以对两张报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审核工作涉及实施审核程序,以获取有关两张报表金额和披露的审核证据。选择的审核程序取决于注册会计师的判断,包括对由于舞弊或错误导致的两张报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时,注册会计师考虑与两张报表编制和公允列报相关的内部控制,以设计恰当的审核程序,但目的并非对内部控制的有效性发表意见。审核工作还包括评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性,以及评价两张报表的总体列报。

我们相信,我们获取的审核证据是充分、适当的,为发表专项审核意见提供了基础。

三、审核意见

我们认为:

(一)贵公司编制的《山东科汇电力自动化股份有限公司非经常性损益表》在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益(2008)》的规定,公允反映了山东科汇电力自动化股份有限公司2018年度、2019年度、2020年度的非经常性损益情况;

(二)贵公司编制的《山东科汇电力自动化股份有限公司净资产收益率和每股收益表》在所有重大方面符合企业会计准则和中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率与每股收益的计算及披露》(2010年修订)的规定,公允反映了山东科汇电力自动化股份有限公司2018年度、2019年度、2020年度的净资产收益率与每股收益情况。

四、其他说明

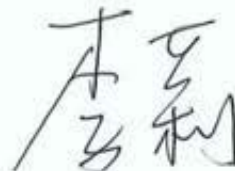
本专项报告仅供贵公司为本次申请向境内社会公众公开发行人
民币普通股股票申报材料之目的所用，并不适用于其他目的，且不得
用作任何其他用途。



中国注册会计师：



中国注册会计师：



中国·上海

二〇二一年三月十日

山东科汇电力自动化股份有限公司非经常性损益表及附注

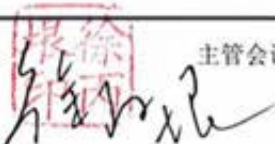


一、非经常性损益表

单位：人民币元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	113,016.39	-78,245.88	-56,069.97
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免			
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）	2,282,658.35	5,790,036.88	3,745,580.33
债务重组损益			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	170,395.42	52,014.25	226,110.16
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	139,551.46	-104,149.66	-230,407.42
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
小计	2,705,621.62	5,659,655.59	3,685,213.10
所得税影响额	-293,957.75	-837,623.22	-514,847.37
少数股东权益影响额（税后）			
合计	2,411,663.87	4,822,032.37	3,170,365.73

单位负责人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：



二、附注

无重大非经常性损益项目需要说明。

山东科汇电力自动化股份有限公司

二〇二一年三月十日



山东科汇电力自动化股份有限公司净资产收益率和每股收益表

2020 年度	加权平均净资产收益 率 (%)	每股收益 (元)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	17.58	0.70	0.70
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.81	0.67	0.67

2019 年度	加权平均净资产 收益率 (%)	每股收益 (元/股)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	14.95	0.52	0.52
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	13.20	0.46	0.46

2018 年度	加权平均净资产 收益率 (%)	每股收益 (元/股)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	6.97	0.23	0.23
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	5.73	0.19	0.19

单位负责人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

证书号: 000124

说明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务之凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变更的，应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止或执业许可过期的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年六月

中华人民共和国财政部



立信会计师事务所 执业证书

1. 名称: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

2. 负责人: 朱建兴

3. 注册地址:

4. 经营范围: 上海立信会计师事务所有限公司



5. 统一社会信用代码: 31000000000000000000

6. 成立日期: 2000年5月13日

7. 发证日期: 2018年6月13日

8. 有效期至: 2020年12月31日



证书序号: 000186

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部和中国证券监督管理委员会审查，批准

执行证券、期货相关业务



首席合伙人 朱建弟



发证日期: 二〇〇二年七月

证书有效期至:



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，有效期一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



冯雷(310000052124)
已通过2020年年检
上海市注册会计师协会
2020年08月31日

证书编号: 310000052124
No. of Certificate

批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2000 年 12 月 19 日
Date of Issuance



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书的有效性合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 310003061458
发证机关: 上海市注册会计师协会
发证日期: 2017 年 09 月 01 日



北京海润天睿律师事务所
关于山东科汇电力自动化股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
法律意见书

[2020]海字第 077 号

中国·北京

北京市朝阳区建外大街甲 14 号广播大厦 13 层&17 层

电话：010-65219696；传真：010-88381869

目 录

释义

声明

正文

一、股份公司本次发行上市的批准和授权

二、股份公司本次发行上市的主体资格

三、股份公司本次发行上市的实质条件

四、股份公司的设立

五、股份公司的独立性

六、股份公司的发起人或股东及实际控制人

七、股份公司的股本及其演变

八、股份公司的业务

九、关联交易及同业竞争

十、股份公司的主要财产

十一、股份公司的重大债权债务

十二、股份公司的重大资产变化及收购兼并

十三、股份公司章程的制定与修改

十四、股份公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

十五、股份公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

十六、股份公司的税务

十七、股份公司的环境保护和产品质量、技术等标准

十八、股份公司募集资金的运用

十九、股份公司业务发展目标

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

二十一、股份公司招股说明书法律风险的评价

二十二、结论意见

释 义

在本法律意见书内，除非文义另有所指，下列词语具有下述涵义：

发行人、股份公司、科汇股份	指	山东科汇电力自动化股份有限公司
科汇有限	指	发行人前身山东科汇电力自动化有限公司
本次发行上市、本次发行	指	股份公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市
本所、本所律师	指	北京海润天睿律师事务所、北京海润天睿律师事务所承办股份公司本次发行上市法律事务的经办律师
《法律服务协议》	指	发行人与本所签订的《山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行 A 股股票及上市的法律服务协议》
本法律意见书	指	本所为股份公司本次发行上市出具的法律意见书
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订）
《科创板首发管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《科创属性评价指引》	指	《科创属性评价指引（试行）》（中国证监会公告[2020]21 号）
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》（2019 年 4 月修订）
《编报规则 12 号》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—〈公开发行证券的法律意见书和律师工作报告〉》
《律师证券业务管理办法》	指	中国证券监督管理委员会令第 41 号《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《律师证券执业规则》	指	中国证券监督管理委员会、中华人民共和国司法部公告[2010]33 号—《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
科汇投资	指	发行人控股股东山东科汇投资股份有限公司，曾用名山东科汇电气股份有限公司
山东高新投	指	发行人股东山东省高新技术产业投资有限公司，曾用名山东省高新技术投资有限公司
淄博高新投	指	发行人股东淄博市高新技术产业投资有限公司
深圳恒洲信	指	发行人原发起人、原股东深圳市恒洲信投资有限公司
深圳华信睿诚	指	发行人股东深圳市华信睿诚创业投资中心（有限合伙）
青岛科汇	指	发行人子公司青岛科汇电气有限公司
济南科汇	指	发行人子公司济南科汇自动化系统工程有限公司

武汉科汇	指	发行人子公司武汉科汇方得电子有限公司，曾用名武汉方得电子有限公司
淄博科汇	指	发行人子公司淄博科汇电气传动技术有限公司，曾用名淄博汇海电力电子设备有限公司
科汇国际	指	发行人子公司 KEHUI INTERNATIONAL LIMITED
济南分公司	指	发行人分公司山东科汇电力自动化股份有限公司济南分公司
元星电子	指	发行人参股公司山东元星电子有限公司
富澳电力	指	发行人参股公司山东富澳电力设备有限公司
英国 Hathaway	指	科汇有限的原股东 HATHAWAY INSTRUMENTS LIMITED (英国)
美国 Hathaway	指	英国 Hathaway 的母公司 HATHAWAY CORPORATION (美国)
飞雁先行	指	发行人关联方淄博飞雁先行测控技术有限公司
飞雁干燥	指	发行人关联方淄博飞雁干燥设备有限公司
奥瑞科	指	发行人关联方淄博奥瑞科机电科技有限公司
意达科汇	指	发行人关联方济南意达科汇仪器有限公司
网聪信息	指	发行人关联方山东网聪信息科技有限公司
源拓电气	指	发行人原关联方淄博源拓电气有限公司
源创电气	指	发行人关联方飞雁先行的下属子公司淄博源创电气有限公司
乾惠电子	指	发行人关联方淄博乾惠电子有限公司
张店区人民法院	指	山东省淄博市张店区人民法院
山东长运	指	山东长运电动汽车运营有限公司
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
《股份公司章程》	指	发行人于 2013 年 11 月 20 日创立大会暨第一次股东大会通过并于 2019 年 4 月 1 日召开的 2019 年第一次临时股东大会修订的《山东科汇电力自动化股份有限公司章程》
《股份公司章程（草案）》	指	发行人于 2020 年 6 月 5 日召开 2020 年第三次临时股东大会通过的将在上市后生效的《山东科汇电力自动化股份有限公司章程（草案）》
《招股说明书》	指	股份公司为本次发行上市制作的《山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股书说明书（申报稿）》
保荐机构	指	发行人本次发行上市的保荐人国海证券股份有限公司
大华会计师事务所	指	发行人原审计机构大华会计师事务所（特殊普通合伙）
立信会计师事务所	指	发行人本次发行上市的审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）
《审计报告》	指	立信会计师事务所为股份公司本次发行出具的立信师报字[2020]第 ZA14966 号《审计报告》
《非经常性损益鉴证报告》	指	立信会计师事务所为股份公司本次发行出具的立信师报字[2020]第 ZA14968 号《关于山东科汇电力自动化股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》

《主要税种纳税情况说明的 鉴证报告》	指	立信会计师事务所为股份公司本次发行出具的立信师报字[2020]第 ZA14974 号《关于山东科汇电力自动化股份有限公司主要税种纳税情况说明的专项审核报告》
《内部控制鉴证报告》	指	立信会计师事务所为股份公司本次发行出具的立信师报字[2020]第 ZA14967 号《内部控制鉴证报告》
英国《法律意见书》	指	(英国) Attwaters Jameson Hill Solicitors 出具的编号 MAS/MS/2994931-0002 《法律意见》
报告期, 最近三年	指	2017 年、2018 年、2019 年
元	指	人民币元

北京海润天睿律师事务所
关于山东科汇电力自动化股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
法律意见书

[2020]海字第 077 号

致：山东科汇电力自动化股份有限公司

根据发行人与本所签订的《法律服务协议》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的特聘专项法律顾问。本所律师根据《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》、《律师证券业务管理办法》、《编报规则 12 号》、《律师证券执业规则》等有关法律、法规、规范性文件和证监会的其他有关规定，以及本所与发行人签订的《法律服务协议》，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，发表法律意见并出具本法律意见书。

声 明

对本所出具的本法律意见书，本所律师特作如下声明：

1、本所及项目组律师依据《公司法》、《证券法》、《编报规则 12 号》、《律师证券业务管理办法》和《律师证券执业规则》等规定及本法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

2、本所律师在工作过程中，已得到发行人的保证：即发行人业已向本所律师提供了本所律师认为制作本法律意见书和律师工作报告所必需的原始书面材料、副本材料和口头证言，其所提供的复印件、副本与原件、正本一致，其所提供的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，且无隐瞒、虚假和重大遗漏之处。

3、本所律师仅就与发行人本次发行上市有关法律问题发表意见，本所律师在

出具法律意见时,对与法律相关的业务事项已履行法律专业人士特别的注意义务,对会计、审计及资产评估等其他业务事项已履行发行人律师相应的注意义务,本法律意见书及律师工作报告涉及相关内容的,均为严格按照有关中介机构出具的报告或发行人的文件引述。

4、对于本法律意见书及律师工作报告至关重要而又无法得到独立证据支持的事实,本所律师依赖政府有关部门、其他有关机构出具的证明以及发行人对有关事实和法律问题的声明和承诺出具本法律意见书。

5、本所律师同意发行人在《招股说明书》中按中国证监会审核要求引用本法律意见书和律师工作报告的有关内容,但发行人作上述引用时,不得因引用而导致法律上的歧义或曲解,否则本所律师对《招股说明书》引用的有关内容,将进行再次审阅及确认。

6、本所律师同意将本法律意见书和律师工作报告作为发行人申请公开发行股票所必备的法律文件,随其他材料一同上报;本法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用,不得用作其他任何目的。

正 文

一、股份公司本次发行上市的批准和授权

(一) 股份公司已依法定程序作出本次发行上市的决议

1、2020年5月21日,股份公司召开第三届董事会第四次会议,本次董事会依法就本次发行上市的具体方案、本次募集资金使用的可行性及其他必须明确的事项做出决议,并提请股份公司2020年第三次临时股东大会审议。

2、2020年6月5日,股份公司召开2020年第三次临时股东大会,逐项审议通过了股份公司本次发行上市的相关议案。本次股东大会授权董事会在决议有效期内依照法律、法规、规范性文件的规定和有关主管部门的要求全权办理本次发行上市的有关事宜,上述授权范围及程序合法、有效。本所律师认为,本次股东大会的召集、召开程序、表决方式以及会议形成的决议符合《公司法》、《股份公司章程》及其他有关规定,股份公司股东大会已依法定程序做出了本次发行上

市的决议。

(二)经本所律师核查,发行人及其控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员等相关责任主体已分别就稳定股价、股票回购、赔偿投资者、本次发行上市摊薄即期回报填补措施、股票减持等事项做出承诺。上述相关责任主体关于履行其所作出承诺已制定相应的约束措施。本所律师认为,发行人及其控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事和高级管理人员作出的相关承诺已经履行了相应的决策程序,相关承诺及约束措施合法、有效。

(三)2020年6月5日,科汇投资召开2020年第二次临时股东大会,审议通过《关于同意控股子公司山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行A股股票并在科创板上市的议案》、《关于控股股东在山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市过程中出具相关承诺及声明的议案》、《关于避免同业竞争承诺的议案》、《关于授权董事长签署相关文件的议案》等议案,科汇投资作为股份公司的控股股东,就股份公司本次发行上市相关事项履行了股东大会决策程序,上述股东大会的表决结果合法、有效。

综上,本所律师认为,股份公司本次发行上市现阶段已取得了必要的批准和授权,股份公司本次发行上市尚需获得上海证券交易所审核及中国证监会同意注册。

二、股份公司本次发行上市的主体资格

股份公司为在原有限责任公司——科汇有限的基础上整体变更以发起设立方式设立的股份有限公司。根据法律、法规、规范性文件和《股份公司章程》以及股份公司全套的工商档案资料并经本所律师核查,股份公司为依法设立并合法存续的股份有限公司,不存在法律、法规、规范性文件及《股份公司章程》中规定的需要终止的情形。

本所律师认为,发行人系依照法律程序由科汇有限整体变更以发起设立方式设立且合法有效存续的股份有限公司,股份公司具备《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》及其他法律、法规、规范性文件等规定的本次发行上市的主体资格。

三、股份公司本次发行上市的实质条件

(一) 股份公司本次发行属于股份公司首次公开增资发行

(二) 股份公司本次发行上市符合《公司法》规定的实质条件：

1、股份公司本次发行的股票为同种类股票人民币普通股，每股面值为人民币 1 元，属于境内上市内资股；股份公司本次发行实行公平、公正原则；每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利；符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、股份公司本次发行的股票价格超过票面金额，符合《公司法》第一百二十七条的规定。

3、股份公司本次发行的股票形式属于中国证监会规定的其他形式，符合《公司法》第一百二十八条的规定。

4、股份公司本次发行的股票属于记名股票，符合《公司法》第一百二十九条的规定。

5、股份公司已召开股东大会对本次发行股票的种类及数额、发行价格等事项形成合法、有效的决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

(三) 股份公司本次发行上市符合《证券法》规定的实质条件：

1、股份公司本次发行属于首次公开增资发行，为向不特定对象发行证券，符合《证券法》第九条第二款第（一）项的规定。

2、根据股份公司提供的资料并经本所律师审查，发行人具有健全、合法的章程、股东大会、董事会、监事会议事规则等公司法人治理制度，股份公司股东大会、董事会、监事会等组织机构能够依据发行人上述法人治理制度有效履行职责，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第（一）项的规定。

3、根据股份公司提供的资料、立信会计师事务所出具的《审计报告》并经本所律师审查，发行人为依法成立且合法有效存续的股份有限公司，发行人主营业务符合国家产业政策，根据发行人最近三年的《审计报告》及信息披露文件，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项的规定。

4、立信会计师事务所出具的《审计报告》为无保留意见的审计报告，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第（三）项的规定。

5、根据股份公司提供的资料、发行人出具的声明与承诺、控股股东、实际控制人出具的声明与承诺、政府主管机关出具的证明并经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、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，符合《证券法》第十二条第（四）项的规定。

6、根据股份公司提供的资料及本所律师核查，发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第（五）项的规定。

7、根据发行人 2020 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市方案的议案》、《关于公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市募集资金投资项目可行性的议案》、发行人编制的《招股说明书》、发行人出具的声明与承诺，发行人承诺本次发行所募集资金按照招股说明书或者其他公开发行募集文件所列资金用途使用，符合《证券法》第十四条的规定。

8、根据发行人与国海证券股份有限公司签订《山东科汇电力自动化股份有限公司与国海证券股份有限公司关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并在科创板上市之主承销协议》，发行人本次发行由国海证券股份有限公司依法采取余额包销方式承销，符合《证券法》第二十六条的规定。

9、根据发行人 2020 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市方案的议案》，本次发行为溢价发行，其发行人价格由发行人与主承销商根据询价情况协商确定，符合《证券法》第三十二条的规

定。

10、根据股份公司提供的资料、政府主管机关出具的证明、立信会计师事务所出具的《审计报告》并经本所律师核查，股份公司目前的股本总额 7,850 万股，股份公司本次发行完成后股本总额不少于 3,000 万元，发行人本次发行完成后其公开发行的股份达到发行人股份总数的 25%以上，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条的规定关于“发行人申请在本所科创板上市，应当符合下列条件：（一）符合中国证监会规定的发行条件；（二）发行后股本总额不低于人民币 3000 万元；（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上；（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准；（五）本所规定的其他上市条件”，符合《证券法》第四十七条的规定。

（四）股份公司本次发行上市符合《科创板首发管理办法》规定的发行条件

1、根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺并经本所律师核查，科汇有限成立于 1993 年 10 月 15 日，股份公司在科汇有限的基础上整体变更以发起方式设立的股份有限公司，股份公司依法设立且持续经营三年以上；股份公司目前下设董事会办公室、监事会办公室、内审部、财务部、质量部、供应链管理部、行政部、人力资源部、安全环保办公室、国际业务部、技术办公室、电缆仪器事业部、电力自动化事业部、SRD 事业部等生产经营和管理部门，依法建立健全了股东大会、董事会、监事会及独立董事、董事会秘书、审计委员会等制度，股份公司已具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板首发管理办法》第十条的规定。

2、根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺及立信会计师事务所出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》，股份公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告，符合《科创板首发管理办法》第十一条第一款的规定。

3、根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺及立信会计师事务所出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》，股份公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证股份公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具标准无保留意见的《内部控制鉴证报告》，符合《科创板首发管理办

法》第十一条第二款的规定。

4、根据股份公司提供的资料、控股股东、实际控制人签署的声明与承诺并经本所律师核查，股份公司业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《科创板首发管理办法》第十二条的规定。

(1) 根据股份公司提供的资料、发行人控股股东科汇投资、实际控制人徐丙垠及一致行动人徐炳文签署的《避免同业竞争承诺函》、立信会计师事务所出具的《审计报告》、发行人出具的声明与承诺，股份公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人（含其一致行动人）及其控制的其他企业间不存在同业竞争情形，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（一）项的规定。

(2) 根据股份公司提供的资料、控股股东、实际控制人签署的声明与承诺，并经本所律师核查，股份公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，股份公司最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术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，最近两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的情形，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（二）项的规定。

(3) 根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺及立信会计师事务所出具的《审计报告》、本所律师登陆中国执行信息公开网、发行人所在地法院网站、仲裁委员会网站检索，股份公司不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（三）项的规定。

5、根据股份公司提供的资料及立信会计师事务所出具的《审计报告》并经本所律师核查，股份公司目前的经营范围为“电力电信系统用测量仪器及监控设备、电机电器及控制设备、传感器、电力互感器、高低压开关设备、交直流电机控制装置、汽车及零部件和配件、公用事业自动化系统、工业控制设备及相关软件等开发、设计、制造、销售和服务，电力工程的设计、施工、安装、调试、维修、运维、监理及技术咨询服务，计算机信息系统设计、销售、施工及技术咨询服务，自营、代理各类商品与技术的进出口业务。（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)”。股份公司主营业务为智能电网故障监测与自动化系统、开关磁阻电机驱动系统的研发、生产、销售和服务。股份公司生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。符合《科创板首发管理办法》第十三条第一款的规定。

6、根据股份公司提供的资料、签署的尽职调查问卷或出具的声明与承诺、控股股东、实际控制人签署的尽职调查问卷、承诺函及本所律师对实际控制人进行的访谈、本所律师登陆中国执行信息公开网等网站查询，经本所律师核查，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《科创板首发管理办法》第十三条第二款的规定。

7、根据股份公司提供的资料、股份公司董事、监事、高级管理人员签署的尽职调查问卷、出具的相关承诺及本所律师登陆中国执行信息公开网等网站查询，经本所律师核查，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《科创板首发管理办法》第十三条第三款的规定。

(五) 股份公司本次发行符合《科创属性评价指引》规定的申报科创板上市的条件

1、根据立信会计师事务所出具的《审计报告》，2017年度、2018年度、2019年度发行人投入的研发费用分别为 23,418,574.54 元、20,565,109.67 元、25,758,689.21 元，营业收入分别为 234,747,744.20 元、245,593,221.38 元、298,405,947.37 元，最近三年内，研发投入占当年营业收入比例分别为 9.98%、8.37%、8.63%，均在 5%以上，符合《科创属性评价指引》“一”、“第(1)项”关于“最近三年研发投入占营业收入比例 5%以上”的规定。

2、发行人主营业务为智能电网故障监测与自动化、开关磁阻电机驱动系统等产品的研发、生产、销售和服务，发行人形成主营业务收入的主要发明专利 41 项。发行人形成主营业务收入的发明专利在 5 项以上，符合《科创属性评价指引》“一”、“第(2)项”关于“形成主营业务收入的发明专利 5 项以上”的规定。

3、根据发行人提供的资料，发行人发明项目“电缆故障测距仪”于1993年12月获得国家科学技术委员会颁发的“国家技术发明四等奖”；发行人发明项目“基于行波原理的电力线路在线故障测距技术”于2007年12月获得国务院颁发的“国家技术发明二等奖”，符合《科创属性评价指引》“二”、“第（2）项”关于“发行人作为主要参与单位或者发行人的核心技术人员 作为主要参与人员，获得国家科技进步奖、国家自然科学奖、国家技术发明奖，并将相关技术运用于公司主营业务”的规定。

（六）股份公司本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的上市条件

1、根据股份公司提供的资料并经本所律师核查，股份公司符合《科创板首发管理办法》规定的发行条件，符合《科创板上市规则》第2.1.1条第（一）项的规定。

2、根据股份公司提供的最新的营业执照、验资报告、立信会计师事务所出具的《审计报告》、2020年第三次临时股东大会决议并经本所律师核查，股份公司股本总额为7,850万股，本次发行不超过2,617万股，本次发行后股本总额不低于3,000万元，符合《科创板上市规则》第2.1.1条第（二）项的规定。

3、根据股份公司提供的最新的营业执照、验资报告、立信会计师事务所出具的《审计报告》、2020年第三次临时股东大会决议并经本所律师核查，股份公司股本总额为7,850万股，本次发行不超过2,617万股，不低于股份公司发行后总股本25%，符合《科创板上市规则》第2.1.1条第（三）项的规定。

4、根据股份公司提供的资料及立信会计师事务所出具的《审计报告》、《国海证券股份有限公司关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之预计市值分析报告》并经本所律师核查，结合报告期内外部融资情况、可比公司市场估值情况，预计发行人发行后总市值不低于10亿元，股份公司2019年归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）为3,636.65万元，发行人2019年度经审计的营业收入为298,405,947.37元，高于1亿元，符合《科创板上市规则》第2.1.1条第（四）项、第2.1.2条第（一）项关于“预计市值不低于人民币10亿元，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，或者预计市值不低于人民币10亿元，最近一年净利润为

正且营业收入不低于人民币1亿元。”的规定。

本所律师认为，股份公司本次发行上市符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创属性评价指引》、《科创板上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定。

四、股份公司的设立

本所律师核查了股份公司及其前身科汇有限的设立、历次变更申请文件、历次验资报告、发起人协议、股份公司章程、董事会决议、股东大会决议、历年经工商年检的营业执照及年检资料等全套工商登记档案；对于影响本所律师作出独立判断而工商部门未要求股份公司提供的资料，本所律师以书面尽职调查清单的形式要求股份公司补充提供了其内部管理的相关档案资料。在此基础上，本所律师对股份公司的设立过程是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）本所律师认为，股份公司设立的程序、资格、条件、方式符合当时法律、法规和规范性文件的规定，并得到了有权部门的核准登记。

（二）本所律师认为，股份公司发起人为设立股份公司所签订的《发起人协议》符合法律、法规和规范性文件规定，股份公司设立行为不存在潜在纠纷。

（三）本所律师认为，股份公司设立时已经履行了有关审计、评估、验资等必要程序，符合当时法律、法规及规范性文件的规定。

（四）本所律师认为，股份公司创立大会的程序及所议事项符合法律、法规和规范性文件的规定。

（五）股份公司设立时存在未弥补亏损的情况

2013年6月18日，中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所出具中瑞岳华鲁审字[2013]第274号《审计报告》，截至2012年12月31日，科汇有限母公司的未分配利润为43,126,599.26元，合并报表的未分配利润为41,869,815.12元。2013年6月24日，科汇有限召开股东会，决议通过2012年

度的利润分红方案，以注册资本 3,210.56 万股为基础，共计派送现金 21,189,696.00 元。本次利润分配完成后，科汇有限剩余的未分配利润为 2,193.69 万元。

2013 年 8 月，科汇有限提出在全国转股系统挂牌并公开转让计划，聘请大华会计师事务所作为科汇有限整体变更和两年一期审计报告的审计机构。大华会计师事务所进场后对科汇有限历史上的资产负债情况进行了详细梳理与规范，并对科汇有限 2011 年度、2012 年度会计报表进行了追溯调整。

2013 年 8 月 20 日、2013 年 9 月 5 日，科汇有限分别召开董事会、股东会，同意对其他应收款、应收账款、存货等科目，对账龄长、预计无法收回其他应收款、应收账款，以及无法与收货单位核实、或者收货单位已无法确认的存货中的发出商品的等科目进行追溯调整，并对期初未分配利润金额进行相应的调减。

2013 年 12 月 15 日，大华会计师事务所出具大华审字[2013]003652 号《审计报告》，截至 2012 年 12 月 31 日，科汇有限母公司资产负债表未分配利润为 1,561.79 万元。按照科汇有限 2013 年 6 月 24 日召开的股东会审议通过的 2012 年度利润分配方案进行利润分配后，科汇有限的未分配利润为负。

2013 年 11 月 5 日，经科汇有限股东会决议，以 2013 年 6 月 30 日为基准日，科汇有限进行整体变更以发起设立方式设立股份公司。依据大华会计师事务所于 2013 年 10 月 20 日出具的大华审字[2013]005712 号《审计报告》，截至 2013 年 6 月 30 日，科汇有限母公司未分配利润金额为-12,594,904.53 万元。因此，科汇有限整体变更以发起设立方式设立股份公司存在未弥补亏损的情形。但依据大华会计师事务所于 2013 年 10 月 20 日出具的大华审字[2013]005712 号《审计报告》，截至 2013 年 6 月 30 日，科汇有限所有者权益为 6,790.25 万元，科汇有限经审计的净资产折合股份公司的股本为 6,000 万股，科汇有限经审计的净资产大于科汇有限的注册资本及整体变更时的折股数，净资产大于股本部分计入股份公司资本公积金。上述存在的未弥补亏损情形未影响科汇有限以净资产折股。2014 年 4 月 12 日，发行人召开股东大会，审议通过《关于公司股东退回超额分配利润的议案》，各位股东同意按照所持股比例退还超额分红款 5,571,822.70 元。

2020 年 5 月 15 日，立信会计师事务所出具信会师报字[2020]第 ZAI4970 号《关于山东科汇电力自动化股份有限公司前身“山东科汇电力自动化有限公司”

验资复核报告》，对科汇有限整体变更为股份公司的注册资本和实收资本予以了复核。

本所律师认为，科汇有限整体变更设立股份公司时虽存在未弥补亏损的情形，但科汇有限整体变更时其经审计的净资产大于科汇有限的注册资本及整体变更时的折股数，且股东已退还超额分红款，科汇有限整体变更设立股份公司相关事项已经董事会、股东大会表决通过，相关程序合法合规，不存在侵害债权人合法权益情形，与债权人不存在纠纷，已完成工商登记注册和税务登记相关程序，整体变更设立股份公司相关事项符合当时《公司法》等法律法规规定。

五、股份公司的独立性

本所律师认为，股份公司的业务、机构、人员、财务和资产均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，股份公司具有独立法人资格，其经营活动在其核准的经营范围内进行，具备独立完整的业务体系，具备直接面向市场的独立经营能力及风险承受能力，股份公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或显失公平的关联交易，股份公司在独立性方面不存在严重缺陷。

六、股份公司的发起人或股东及实际控制人

（一）股份公司为在科汇有限的基础上整体变更以发起设立方式设立的股份有限公司，股份公司发起人为科汇投资、山东高新投、淄博高新投、深圳恒洲信、张钢、考海龙、温亮。

经本所律师核查，上述发起人具备法律、法规及规范性文件规定的担任股份公司发起人的主体资格。

（二）股份公司发起人人数、住所、出资比例均符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）根据股份公司提供的材料并经本所律师核查，科汇有限以发起方式设立整体变更为股份公司时各发起人分别以其所持科汇有限的出资对应净资产折股投入股份公司。股份公司成立后，科汇有限的债权债务依法由股份公司完全承继。各发起人投入股份公司资产的产权关系清晰，不存在任何法律障碍。

（四）股份公司为由科汇有限以发起设立方式整体变更设立，不存在股份公司发起人将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情形，也不存在以在其他企业权益折价入股的情形。

（五）科汇有限拥有的房产、注册商标、专利权等资产已由股份公司实际占有和使用，前述资产的权属证书已办理完毕更名手续，前述资产更名至股份公司不存在法律障碍或风险。

（六）经全国中小企业股份转让系统有限责任公司股转系统函[2014]837号文批准，2014年8月4日，发行人股票在全国股转系统挂牌，股份转让方式为协议转让，证券代码为830912，证券简称为“科汇电自”。2018年1月16日，发行人股票在全国股转系统暂停交易，经发行人2018年第一次临时股东大会审议通过并经全国中小企业股份转让系统有限责任公司股转系统函[2018]1606号文同意，2018年5月2日，发行人股票在全国股转系统终止挂牌。

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司提供的截止终止挂牌前一次股权登记日（2018年4月27日）的发行人《证券持有人名册》及截至目前股份公司提供的股权转让协议等材料，发行人目前共有142名股东。

1、股份公司持股5%以上股东

股份公司上述股权结构中持股5%的股东为科汇投资、山东高新投、徐丙垠、深圳华信睿诚，其中，科汇投资、山东高新投为股份公司发起人股东。根据股份公司提供的资料及本所律师审查，徐丙垠、深圳华信睿诚具备法律、法规及规范性文件规定担任股份公司股东的主体资格。

2、根据股份公司提供的工商登记资料、相关股东签署的尽职调查问卷、声明函及本所律师核查，股份公司现有股东中，除山东高新投、深圳华信睿诚为私募基金外，发行人现有股东中属于私募基金股东及其备案情况如下：

序号	股东名称	基金编号	基金类型	备案时间	基金管理人	管理人登记编号
1	云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	SE0450	股权投资基金	2015-11-27	云南华信润城股权投资基金管理 有限公司	P1028021

2	山东领新创业投资中心（有限合伙）	SK2216	创业投资基金	2016-09-30	山东多盈领新创业投资管理有限公司	P1031256
3	内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）	SD5577	创业投资基金	2015-08-20	内蒙古融丰源股权投资管理有限公司	P1021337
4	烟台真泽投资中心（有限合伙）	SCC797	股权投资基金	2018-03-16	北京融新源股权投资管理有限公司	P1031771
5	烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）	SR9721	创业投资基金	2017-03-01	烟台源志力帆股权投资有限公司	P1033463
6	天津恒图坤汇企业管理中心（有限合伙）	SCB547	创业投资基金	2017-12-28	北京恒润长图资产管理咨询有限公司	P1065585

经本所律师核查，深圳市麦哲伦资本管理有限公司为中国证券投资基金业协会登记编号 P1002495 的私募股权、创业投资基金管理人，登记时间为 2014 年 5 月 26 日，企业性质为内资企业。

上海银叶投资有限公司为中国证券投资基金业协会登记编号 P1000393 的私募证券投资基金管理人，登记时间为 2014 年 4 月 23 日，企业性质为内资企业。

除上述股东外，股份公司其他股东不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规和自律规则规定的私募投资基金。

3、根据股份公司提供的工商登记资料及相关股东签署的尽职调查问卷、声明函及本所律师核查，股份公司现有股东中不存在契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”。

4、发行人在全国股转系统终止挂牌后新增的股东为王晓蕾、李霞，根据股份公司提供的资料及本所律师审查，王晓蕾、李霞为具有完全民事行为能力的自然人，具备法律、法规及规范性文件规定担任股份公司股东的主体资格。

5、经本所律师核查，股份公司现有股东中科汇投资、山东高新投、淄博高新投、考海龙、温亮为股份公司发起人股东，王晓蕾、李霞为股份公司终止挂牌后

因受让股份新增股东，除上述股东外，股份公司现有股东均为股份公司在全国股转系统挂牌期间通过定向认购股份、协议受让、做市转让方式予以受让新增的股东，根据股份公司提供的《证券持有人名册》及本所律师对相关股东进行的问卷调查、相关股东签署的声明函等文件，上述股东均属于能够在全国股转系统开户的合格投资者并通过中国证券登记结算有限责任公司北京分公司登记，本所律师认为，股份公司在全国股转系统挂牌期间通过定向认购股份、协议受让、做市转让方式予以受让新增的股东具有作为股份公司股东的主体资格。

(七) 关于股份公司控股股东科汇投资的历史沿革和历史沿革中曾存在股权代持行为及其清理、还原事项

科汇投资现时持有股份公司 28,323,315 股股份，占股份公司总股本的 36.0807%。科汇投资为股份公司的控股股东。

科汇投资始建于 1991 年 4 月 2 日，原名为淄博科汇电力仪器研究所（以下简称“科汇研究所”）。1991 年 9 月 16 日，经淄博市计划委员会淄计工（1991）337 号文批准，科汇研究所与张店区轻工化学研究所共同成立淄博市张店区电子电器公司（以下简称“张店电子电器公司”），1993 年 4 月，在科汇研究所、张店电子电器公司基础上设立淄博科汇电气公司。1998 年 3 月 6 日，淄博科汇电气公司变更为淄博科汇电气有限公司，1998 年 9 月 16 日，经山东省体改委核发鲁体改函字[1998]74 号文批准，淄博科汇电气有限公司整体改制并发起设立为“山东科汇电气股份有限公司”。2013 年 9 月 3 日，山东科汇电气股份有限公司更名为“山东科汇投资股份有限公司”。科汇投资现时持有淄博市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 91370300267106023U 的《营业执照》。

1、科汇投资历史沿革中存在不符合当时法律法规及规范性文件规定的情形

根据科汇投资的工商档案资料、科汇投资的财务资料、股权转让协议、章程、章程修正案及本所律师对科汇投资相关股东的访谈、股权转让凭证、股权转让协议、缴款凭证、验资报告等资料，科汇投资历史沿革中因年代久远、档案遗失个别存在或同时存在未经股东会批准、未经评估、评估结果未经主管机关确认，未取得相关主管部门批准、未及时办理工商备案登记、未履行验资手续、设置集体股、预留股等不符合当时法律法规及规范性文件规定的情形。

根据科汇投资的工商档案资料、科汇投资的财务资料、股权转让协议、章程、章程修正案及本所律师对科汇投资相关股东的访谈、股权转让凭证、股权转让协议、缴款凭证、验资报告等资料、徐丙垠及其一致行动人徐炳文出具的《承诺函》、淄博市张店区市场监督管理局出具的《淄博市张店区市场监督管理局关于山东科汇投资股份有限公司历史沿革情况的说明》、淄博市市场监督管理局出具的《证明》、淄博市张店区人民政府向淄博市人民政府出具的张政发[2020]21号《张店区人民政府关于确认山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革的请示》及淄博市人民政府出具淄政字[2020]52号《淄博市人民政府关于对山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革予以确认的批复》，科汇投资历次股权变动、注册资本变动不存在法律纠纷或可预见的潜在法律纠纷，不存在国有、集体资产流失或被侵占、损害的情形，亦不存在侵害职工或员工利益的情形，且徐丙垠及其一致行动人徐炳文已承诺若有主管部门、其他单位、个人对科汇投资的历次股权变动、注册资本变动提出异议或要求给予赔偿或补偿概由科汇投资的控股股东徐丙垠及其一致行动人徐炳文全额承担且相互承担连带责任。

综上所述，本所律师认为，科汇投资历史沿革中曾存在的不符合当时法律法规及规范性文件规定之事项不影响其作为市场主体的合法有效存续，对股份公司本次发行上市亦不构成实质性影响。

2、科汇投资历史沿革中曾存在股权代持行为及其清理、还原

根据科汇投资提供的工商档案资料、股权转让凭证、股权转让协议、缴款凭证及中介机构对科汇投资的股东进行的访谈，科汇投资历史沿革中存在股权代持行为，1998年10月前，科汇投资的历史沿革中不存在股权代持行为，自1998年10月起存在股权代持行为且已于2017年度清理、还原完毕。

根据科汇投资的工商登记资料、本所律师对股权代持委托人、受托人的访谈及委托人的承诺、股权转让凭证、股权转让协议、缴款凭证、科汇投资、科汇投资控股股东徐丙垠及其一致行动人徐炳文出具的《保证函》、徐丙垠及其一致行动人徐炳文出具的《承诺函》、科汇投资在《鲁中晨报》、股份公司淄博市张店区房镇三赢路16号厂区内、www.kehui.cn网站上发布的公告、淄博市张店区人民政府向淄博市人民政府出具的张政发[2020]21号《张店区人民政府关于确认山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革的请示》及淄博市人民政府出具淄政字[2020]52号《淄博市人民政府关于对山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革予

以确认的批复》，科汇投资原股权结构中曾存在的股权代持行为业已清理、清退、还原完毕，清理、清退股权代持的对价已结算完毕，科汇投资清理、清退、还原股权代持行为不存在侵害职工或员工利益的情形，科汇投资清理、清退、还原股权代持行为不存在法律纠纷或可预见的潜在法律纠纷。且股份公司实际控制人徐丙垠及其一致行动人徐炳文已出具承诺，承诺科汇投资历史上曾存在的清理、清退、还原代持股权若造成科汇投资、股份公司损失，概由徐丙垠、徐炳文承担且相互承担连带责任。

综上所述，本所律师认为，科汇投资历史沿革中曾存在的股权代持行为业已清理、还原完毕，股份公司现有股权合法、清晰、完整，不存在股权代持、委托持股等变相持股行为或其他利益安排，股份公司控股股东科汇投资历史沿革中曾存在的股权代持行为对股份公司本次发行上市不构成实质性影响。

3. 因科汇投资历史沿革中曾存在股权代持导致股份公司股东人数历史上穿透核查存在超过二百人的事项

鉴于科汇投资历史沿革中存在股权代持的情形，导致股份公司股东人数历史上穿透至自然人存在超过 200 人的情形，不符合《证券法》相关规定的情形。但科汇投资历史沿革中曾存在的股权代持行为已清理、还原完毕，股份公司现有股权合法、清晰、完整。具体分析如下：

2014 年 8 月 4 日，经股转系统函[2014]837 号文批准，股份公司股票在全国股转系统挂牌并公开转让，股票转让方式为协议转让，证券代码为 830912，证券简称为“科汇电自”。2015 年 8 月 4 日，经股转系统函[2015]3455 号文批准，股份公司股票由协议转让方式变更为做市转让方式。2017 年 6 月 16 日，经股转系统函[2017]3131 号文批准，股份公司股票由做市转让方式变更为协议转让方式。2018 年 5 月 2 日，经股转系统函[2018]1606 号文批准，股份公司股票在全国股转系统终止挂牌。

股份公司股票在全国股转系统挂牌前，股份公司的股东为科汇投资、山东高新投、淄博高新投、深圳恒洲信、张钢、考海龙、温亮。

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的《证券持有人名册》，截至股权登记日 2018 年 4 月 27 日，股份公司股票终止挂牌前股份公司股东人数

为 144 名，深圳恒洲信、张钢所持股份公司的股份通过全国股转系统予以转让，不再为股份公司的股东，股份公司在全国股转系统挂牌前的股东保留了 5 名，因此，股份公司股票在全国股转系统挂牌期间新增股东 139 名。股份公司股票在全国股转系统终止挂牌后，上述新增的 139 名股东中有 4 名因股权转让不再为股份公司的股东，且因股权转让股份公司股东人数新增自然人股东 2 名。截至目前，股份公司直接股东人数为 142 名。

因全国股转系统为国务院批准的全国性证券交易场所，股份公司股票在全国股转系统挂牌期间经定向发行、协议转让、做市转让导致股东人数增加的 135 名股东不属于《证券法》第九条“（二）向特定对象发行证券累计超过二百人的”情形。因此，本所律师在穿透核查股份公司股东人数时，上述 135 名股东予以了扣除。

除上述新增的 135 名股东外，穿透核查的股东为科汇投资、山东高新投、淄博高新投、考海龙、温亮及股份公司股票在全国股转系统终止挂牌后因股权转让新增的 2 名自然人股东王晓蕾和李霞。山东省人民政府国有资产监督管理委员会出具鲁国资收益字[2019]71 号《山东省国资委关于山东科汇电力自动化股份有限公司国有股权管理有关事宜的批复》，山东高新投为国有法人股东，淄博高新投为由政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业所控制的其他企业，发行人在境内发行股票并上市成功后，淄博高新投所持发行人的股份应加注“CS”标识，穿透核查各为 1 名股东，考海龙、温亮、王晓蕾、李霞 4 位为自然人股东。目前，科汇投资历史沿革中的股权代持清理、还原后，其现有自然人股东为 162 名，且其股权合法、清晰、完整，不存在股权代持、委托持股等变相持股行为或其他利益安排。

综上所述，本所律师认为，扣除股份公司股票在全国股转系统挂牌期间经定向发行、协议转让、做市转让导致股东人数增加的 135 名股东外，股份公司现有股东人数穿透至自然人为 168 名即科汇投资现有 162 名自然人股东加山东高新投、淄博高新投、考海龙、温亮、王晓蕾、李霞六名股东，不属于《证券法》第九条“（二）向特定对象发行证券累计超过二百人的”情形。

（八）目前，股份公司现有股东之间及股份公司现有股东与股份公司董事、监事、高级管理人员之间的关联关系如下：

序号	名称或姓名	关联关系
----	-------	------

1	发行人董事长、董事徐丙垠	徐丙垠持有科汇投资 45.86%的股权、直接持有发行人 11.92%的股权
2	发行人股东山东高新投	山东高新投持有发行人股东淄博高新投 40%的股权、山东高新投直接持有发行人 7.36%的股权，淄博高新投直接持有发行人 3.54%的股权
3	发行人董事、总经理王俊江	王俊江持有科汇投资 0.68%的股权、直接持有发行人 0.16%的股权
4	发行人董事、副总经理熊立新	熊立新持有科汇投资 0.4%的股权、直接持有发行人 0.19%的股权
5	发行人董事、副总经理颜廷纯	颜廷纯持有科汇投资 0.7%的股权、直接持有发行人 0.11%的股权
6	发行人董事于文学	于文学任深圳市华信资本管理有限公司投资总监、云南华信润城股权投资基金管理有限公司风控合规负责人，深圳市华信资本管理有限公司为发行人股东深圳华信睿诚的普通合伙人，云南华信润城股权投资基金管理有限公司为发行人股东云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）的普通合伙人。深圳华信睿诚、云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）具有关联关系。于文学担任山东高新投的深圳业务部副总经理、研发部副部长，于文学担任淄博高新投董事，因此，深圳华信睿诚、云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）与山东高新投、淄博高新投具有关联关系。
7	发行人董事赵国栋	赵国栋为发行人股东淄博高新投总经理
8	科汇投资董事、发行人监事王相安	王相安持有科汇投资 0.94%的股权、直接持有发行人 0.19%的股权
9	科汇投资董事毕义俭	毕义俭直接持有发行人 0.19%的股权
10	发行人监事董金强	董金强为科汇投资的监事、持有科汇投资 0.4%的股权、直接持有发行人 0.06%的股权
11	发行人副总经理李京	李京持有科汇投资 0.77%的股权、直接持有发行人 0.13%的股权
12	发行人副总经理刘新高	刘新高持有科汇投资 0.59%的股权、直接持有发行人 0.10%的股权
13	发行人副总经理董春林	董春林持有科汇投资 0.35%的股权、直接持有发行人 0.23%的股权
14	发行人财务总监、董事会秘书朱亦军	朱亦军持有科汇投资 0.4%的股权、直接持有发行人 0.19%的股权
15	发行人股东王敬华	王敬华为科汇投资的董事、持有科汇投资 0.4%的股权、直接持有发行人 0.29%的股权
16	发行人股东毕淑冬	毕淑冬为发行人股东高振华配偶、科汇投资的监事，持有科汇投资 0.15%的股权、直接持有发行人 0.09%的股权
17	发行人股东高振华	高振华为发行人股东毕淑冬配偶、发行人北京办事

		处副主任、沈阳办事处主任，持有科汇投资 0.05% 的股权、直接持有发行人 0.06% 的股权
18	发行人股东朱启林	朱启林为科汇投资的监事、持有科汇投资 0.28% 的股权、直接持有发行人 0.06% 的股权
19	发行人股东樊五洲	樊五洲为发行人股东深圳市麦哲伦资本管理有限公司的实际控制人、樊五洲直接持有发行人 2.79% 的股权，深圳市麦哲伦资本管理有限公司直接持有发行人 1.02% 的股权
20	发行人股东任永恒	任永恒为发行人股东深圳市麦哲伦资本管理有限公司的股东并任其兼任、持股比例为 5%。直接持有发行人 1.28% 的股权
21	发行人股东刘家顺	刘家顺为发行人股东淄博远诚知识产权管理咨询合伙企业（有限合伙）的有限合伙人，出资比例为 24.54%。刘家顺直接持有发行人 0.39% 的股权，淄博远诚知识产权管理咨询合伙企业（有限合伙）直接持有发行人 1.02% 的股权
22	北京瑞创咨询有限公司、烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）、内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）和烟台真泽投资中心（有限合伙）存在关联关系	发行人监事彭立果持有北京瑞创咨询有限公司 100% 的股权；彭立果担任烟台真泽投资中心（有限合伙）的委派代表；彭立果担任内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）的普通合伙人内蒙古融丰源创股权投资管理有限公司的合规风控负责人和烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）的投资委员会成员。彭立果任北京融新源创投资管理有限公司的投资总监，北京融新源创投资管理有限公司为发行人股东烟台真泽投资中心（有限合伙）的执行事务合伙人，北京融新源创投资管理有限公司同时亦为发行人股东烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）、内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人的控股股东。因此，北京瑞创咨询有限公司、烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）、内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）和烟台真泽投资中心（有限合伙）存在关联关系。烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）持有科汇股份的股份比例为 2.03%，内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）持有科汇股份的股份比例为 0.89%，烟台真泽投资中心（有限合伙）持有科汇股份的股份比例为 0.39%，北京瑞创咨询有限公司持有科汇股份的股份比例为 0.01%。
23	发行人股东姜林	姜林为发行人股东于燕配偶，姜林持有发行人 0.0408% 的股权
24	发行人股东于燕	于燕为发行人股东姜林配偶，于燕持有发行人 0.0051% 的股权

25	发行人股东山东高新投、淄博高新投、深圳华信睿诚、云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）具有关联关系	鲁信创业投资集团股份有限公司直接、间接持有发行人上述直接股东的股权，其中，山东高新投为鲁信创业投资集团股份有限公司下属全资子公司，山东高新投为淄博高新投第一大股东，持有淄博高新投 40%的股权。鲁信创业投资集团股份有限公司以其直接或间接所持股权对深圳华信睿诚、云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）有重大影响，山东高新投、淄博高新投与深圳华信睿诚、云南华信润城存在关联关系。山东高新投持有科汇股份的股份比例为 7.36%，深圳华信睿诚持有科汇股份的股份比例为 5.26%，淄博高新投持有科汇股份的股份比例为 3.54%，云南华信润城持有科汇股份的股份比例为 3.38%。
----	--	--

除上述关联关系外，股份公司现有股东之间及股份公司现有股东与董事、监事、高级管理人员之间不存在其他的关联关系。

（九）根据股份公司的工商登记备案资料、持有股份公司 5%以上股份的股东科汇投资、山东高新投、徐丙垠、深圳华信睿诚签署的尽职调查问卷、声明函并经本所律师核查，截至目前，持有股份公司 5%以上股份的股东科汇投资、山东高新投、徐丙垠、深圳华信睿诚除享有《股份公司章程》所明确之股东权益、承担义务以外，不存在以口头约定或者签署补充书面协议等任何方式，另行与股份公司或其他股东、董事、监事、高级管理人员之间协商确定涉及股东权利再次分配或者影响股份公司股权结构稳定性之任何其他协议或安排（包括但不限于：针对优先分红权、优先清偿权、股份回赎权、业绩承诺、股份优先受让权、优先跟卖权、共同出售权、以及约定不同于或者严格于现有《股份公司章程》所明确之股东大会、董事会、监事会的表决方式等）。

（十）股份公司的实际控制人

根据股份公司提供的工商登记资料并经本所律师核查，股份公司股东徐丙垠现直接持有发行人 11.9172%股权，其通过持有控股股东科汇投资 45.856%股权，间接持有发行人 16.5452%股权，合计持有发行人 28.4624%股权，为发行人的实际控制人。徐丙垠的弟弟徐炳文通过持有控股股东科汇投资 9.618%股权，间接持有发行人 3.4702%股权。徐炳文为徐丙垠的一致行动人，两人合计持有股份公司 31.9326%的股权。

根据股份公司提供的工商登记资料并经本所律师核查，近三年来，徐丙垠为实际支配股份公司股份表决权比例最高的人，且徐丙垠能够实际影响股份公司的重大经营决策及人事安排。徐丙垠为股份公司的创始人且一直担任股份公司的董事长，亦为股份公司核心技术人员。本所律师认为，股份公司的实际控制人为徐丙垠，且最近三年内没有发生变更。

七、股份公司的股本及其演变

股份公司始建于1993年10月15日，原企业名称为“淄博科汇电气有限公司”，2007年3月20日更名为“山东科汇电力自动化有限公司”即科汇有限，2013年12月12日，科汇有限整体变更发起设立为股份公司，2014年8月4日，股份公司股票在全国股转系统挂牌并公开转让，证券代码为“830912”，证券简称为“科汇电自”。2018年4月25日，股份公司取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的股转系统函[2018]1606号文，股份公司在全国股转系统终止挂牌。

（一）经本所律师审查，发行人在科汇有限阶段其设立、历次股权变动、注册资本变动符合当时法律、法规及规范性文件的规定，真实、合法、有效，不存在影响发行人本次发行上市的事项。

（二）股份公司设立时的股权设置和股本结构

2013年12月，股份公司为在科汇有限的基础上整体变更以发起设立方式设立的股份有限公司。股份公司设立时其发起人以截至2013年6月30日经审计科汇有限的净资产67,902,523.54元折合6,000万元注册资本。本所律师认为，股份公司设立时的股权设置和股本结构合法、有效；发起人上述持股数量及持股比例已在《股份公司章程》中载明且已在工商登记机关登记，其产权界定和确认不存在任何纠纷及风险。

（三）股份公司设立后的股本及股权变动情况

1、经本所律师审查，科汇股份在全国股转系统的挂牌、股票发行、股票转让方式变更为做市转让方式、股票转让方式由做市转让变更为协议转让、终止挂牌等事项符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序及信息披露程序，真实、合法、有效。

2、经本所律师审查，科汇股份股票在全国股转系统暂停转让之日起至今，其股权转让事项符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序，真实、合法、有效。

（四）根据股份公司的工商登记备案资料、股份公司持股 5%以上股东科汇投资、徐丙垠、山东高新投、深圳华信睿诚签署的尽职调查问卷、签署的声明函或承诺函并经本所律师核查，截至目前，股份公司持股 5%以上股东科汇投资、徐丙垠、山东高新投、深圳华信睿诚持有股份公司股份真实、合法，不存在任何质押、被司法机关冻结等导致其行使股东权利受到限制的情形；且未有针对其持有股份公司股份所产生的任何法律纠纷，亦不存在发生潜在纠纷的可能。

八、股份公司的业务

（一）股份公司的经营范围和经营方式

1、股份公司目前的经营范围为“电力电信系统用测量仪器及监控设备、电机电器及控制设备、传感器、电力互感器、高低压开关设备、交直流电机控制装置、汽车及零部件和配件、公用事业自动化系统、工业控制设备及相关软件等开发、设计、制造、销售和服务, 电力工程的设计、施工、安装、调试、维修、运维、监理及技术咨询服务, 计算机信息系统设计、销售、施工及技术咨询服务, 自营、代理各类商品与技术的进出口业务。(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)”。经营方式为研发、生产、销售和服务。经本所律师核查, 股份公司所从事业务符合《股份公司章程》和《营业执照》规定的经营范围, 与其法定行为能力一致, 其经营范围与经营方式符合有关法律、法规和规范性文件规定。

（二）发行人中国大陆以外经营情况

根据股份公司提供的相关资料及本所律师的核查, 股份公司仅拥有一家境外子公司即科汇国际。发行人现时持有科汇国际 100%的股权。根据股份公司提供的资料、英国《法律意见书》及本所律师核查, 科汇国际的经营活动合法、合规、真实、有效。

（三）股份公司最近三年内主营业务未发生变更

根据发行人近三年来的工商登记资料及本所律师核查，发行人主营业务为智能电网故障监测与自动化系统、开关磁阻电机驱动系统的研发、生产、销售和服务，发行人的主营业务未发生变更。

（四）股份公司主营业务突出

根据立信会计师事务所出具的《审计报告》，股份公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度的主营业务收入分别为 234,747,744.20 元、245,593,221.38 元、297,936,373.25 元，均占股份公司营业总收入的 90%以上；股份公司的**主营业务突出**。

（五）股份公司不存在持续经营的法律障碍

根据立信会计师事务所出具的《审计报告》、主管部门出具的证明、股份公司出具的声明与承诺并经本所律师核查，截至目前，股份公司有效存续，生产经营正常，没有受到相关政府主管部门的重大行政处罚，不存在法律、法规、规范性文件及《股份公司章程》规定的导致无法持续经营的情形，本所律师认为，股份公司持续经营不存在法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）股份公司的关联方

根据《公司法》、《证券法》、《科创板上市规则》、《编报规则 12 号》等法律、法规及规范性文件的有关规定，股份公司的关联方包括：

1、持有股份公司5%以上股份的股东为股份公司的关联方

根据《股份公司章程》及本所律师核查，目前直接持有或控制股份公司5%以上股份的股东为科汇投资、徐丙垠、山东高新投、深圳华信睿诚，前述股东为股份公司的关联方。其中，科汇投资为股份公司的控股股东，徐丙垠为股份公司的实际控制人，徐丙垠一致行动人徐炳文亦为股份公司的关联方。另外，山东高新投持有淄博高新投40%的股权，淄博高新投亦为股份公司的关联方。鲁信创业投资集团股份有限公司通过山东高新投、淄博高新投等直接持股主体间接持有发行人

5%以上的股权，其为股份公司的关联方。

2、股份公司控股股东科汇投资、实际控制人或一致行动人控制或参股企业为股份公司的关联方。

3、除控股股东科汇投资外，股份公司持股5%以上的其他股东山东高新投、深圳华信睿诚控制的公司为股份公司的关联方。

4、股份公司目前拥有的下属子公司、参股企业为股份公司关联方。

5、发行人控股股东科汇投资的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人为发行人的关联方。上述自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（除发行人及其控股子公司外）为发行人的关联方。

6、股份公司现任董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员为股份公司的关联方，关系密切的家庭成员包括：配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

7、目前直接、间接持有股份公司 5%以上股份的自然人股东、实际控制人、董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员目前直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的、除股份公司及其下属子公司以外的法人或其他组织为股份公司的关联方。

8、股份公司的其他关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	李中博	李中博曾担任发行人监事职务，2018年6月，李中博因工作原因辞去发行人监事。
2	网聪信息	报告期期初，徐丙垠担任董事、核心技术人员周友担任监事，2019年6月，徐丙垠辞去董事职务、周友辞去监事职务。
3	源拓电气	2013年8月27日至2018年1月8日，科汇投资持有源拓电气15.00%股权，徐丙垠担任董事；现已注销。
4	深圳市库贝尔生物科技股份有限公司	董事于文学曾担任董事，2018年9月离职。

（二）股份公司与关联方之间近三年来发生的关联交易

根据股份公司提供的资料、立信会计师事务所出具的《审计报告》并经本所律师核查，近三年来股份公司与关联方之间发生的关联交易已经股份公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过且关联股东回避表决，股份公司独立董事对报告期内的关联交易发表了独立意见，认为“发行人在报告期内采购、生产、销售独立于控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业。发行人在报告期内发生的关联交易是发行人正常生产经营的需要，符合相关法律法规及发行人相关制度的规定，遵循了公平、公开、自愿、诚信的原则，交易价格及条件公允，不存在损害发行人和其他股东合法权益的情形”。

（三）股份公司已在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》等股份公司内部规章制度中明确了关联交易决策、回避表决等公允决策程序。

就关联交易事项，股份公司控股股东科汇投资、实际控制人徐丙垠及其一致行动人徐炳文已出具《承诺函》。本所律师认为，股份公司已采取必要措施对其他股东利益进行了保护。

（五）同业竞争

1、股份公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争情形

股份公司主要从事智能电网故障监测与自动化系统、开关磁阻电机驱动系统的研发、生产、销售和服务。截至本法律意见书出具之日，股份公司控股股东、实际控制人除控制股份公司及其子公司外，另控制一家企业即飞雁先行。飞雁先行现时持有源创电气 100% 股权。

飞雁先行主要从事温度传感器、压力传感器、变送器生产、销售等业务，与股份公司的主营业务不同。源创电气主要从事电源模块生产、销售等业务，与股份公司的主营业务不同。本所律师认为，股份公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在从事相同或相似业务的情形，不存在同业竞争情形。

2、为避免同业竞争，股份公司控股股东科汇投资、实际控制人徐丙垠于 2013 年 12 月 31 日签署《关于避免同业竞争及利益冲突的承诺函》。经本所律师审查，股份公司控股股东科汇投资及实际控制人徐丙垠切实履行了上述承诺。

3、为进一步避免同业竞争，股份公司控股股东科汇投资、实际控制人徐丙垠及其一致行动人徐炳文分别出具《避免同业竞争承诺函》。本所律师认为，股份公司采取的避免同业竞争的措施真实、合法、有效；股份公司控股股东、实际控制人及其一致行动人已做出避免同业竞争的承诺，承诺的内容真实、合法、有效。

（六）经本所律师核查，股份公司已对有关关联交易及解决同业竞争的承诺与措施进行了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒。

十、股份公司的主要财产

（一）股份公司目前拥有或使用的主要资产

1、经本所律师审查，股份公司及其子公司拥有的主要不动产、国有土地使用权、房产真实、合法、有效。

2、经本所律师核查，股份公司拥有的主要注册商标真实、合法、有效。

3、经本所律师审查，股份公司在中国境内拥有 39 项发明专利，其中，与其下属全资子公司青岛科汇共同拥有 2 项发明专利，与山东理工大学共同拥有 4 项发明专利，与自然人薛永端共同拥有 1 项发明专利，与中国石油大学（华东）共同拥有 2 项发明专利。股份公司在中国境内拥有 10 项实用新型专利，其中，与其下属全资公司青岛科汇共同拥有 2 项实用新型专利。

经本所律师审查，就上述发行人与山东理工大学共同拥有的专利，山东理工大学已出具《山东理工大学关于徐丙垠教授等人与本校合作研发知识产权相关事项的说明》，确认上述共有专利由科汇股份独占使用，科汇股份在生产经营中使用上述共有专利无需向山东理工大学支付任何费用，与山东理工大学亦不存在任何利益或权益的潜在纠纷，科汇股份在上述共有专利基础上形成的后续知识产权，由科汇股份独自享有，并承诺除用于教学或科研目的外，山东理工大学不许可任

何第三方使用上述共有专利，山东理工大学在上述共有专利基础上形成的后续知识产权，科汇股份在同等条件下有优先受让权。

2020年5月12日，薛永端与股份公司签订《专利权转让协议》，同意将其拥有“中性点非有效接地方式电力系统中的电压控制方法”（专利号为2012101964202）的发明专利的共有权无偿转让给股份公司。经本所律师审查，上述共有权转让正在办理过户手续，上述共有专利转让不存在法律障碍。

经本所律师审查，就上述发行人与中国石油大学（华东）共同拥有的专利，中国石油大学（华东）已出具《中国石油大学（华东）关于薛永端教授与本校合作研发知识产权相关事项的说明》，确认上述共有专利由科汇股份独占使用，科汇股份在生产经营中使用上述共有专利无需向中国石油大学（华东）支付任何费用，与中国石油大学（华东）亦不存在任何利益或权益的潜在纠纷，科汇股份在上述共有专利基础上形成的后续知识产权，由科汇股份独自享有，并承诺除用于教学或科研目的外，中国石油大学（华东）不许可任何第三方使用上述共有专利，中国石油大学（华东）在上述共有专利基础上形成的后续知识产权，科汇股份在同等条件下有优先受让权。经本所律师审查，股份公司拥有的上述专利真实、合法、有效。

根据股份公司提供的资料，股份公司与山东理工大学共同拥有2项境外发明专利。经本所律师审查，就上述发行人与山东理工大学共同拥有的专利，山东理工大学已出具《山东理工大学关于徐丙垠教授等人与本校合作研发知识产权相关事项的说明》，确认上述共有专利由科汇股份独占使用，科汇股份在生产经营中使用上述共有专利无需向山东理工大学支付任何费用，与山东理工大学亦不存在任何利益或权益的潜在纠纷，科汇股份在上述共有专利基础上形成的后续知识产权，由科汇股份独自享有。并承诺除用于教学或科研目的外，山东理工大学不许可任何第三方使用上述共有专利，山东理工大学在上述共有专利基础上形成的后续知识产权，科汇股份在同等条件下有优先受让权。根据股份公司提供的资料并经本所律师核查，股份公司拥有的上述中国境外主要专利真实、合法、有效。

4、根据股份公司提供的资料，股份公司拥有10项计算机软件著作权，经本所律师核查，股份公司拥有的上述计算机软件著作权真实、合法、有效。

5、主要资质、许可、认证证书

根据股份公司提供的资料，发行人拥有《承装（修、试）电力设施许可证》、《对外贸易经营者备案登记表》、《软件企业认定证书》、《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》、《高新技术企业证书》、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、质量管理体系认证等资质、许可、认证证书，上述资质、许可、认证证书均在有效期内，经本所律师核查，股份公司拥有的上述资质、许可、认证证书真实、合法、有效。

6、主要生产经营设备情况

根据立信会计师事务所出具的《审计报告》、发行人提供的主要生产设备清单并经本所律师核查，股份公司目前主要生产经营设备为贴装生产线、欧式水旋喷漆房、自动贴片机、真空压力浸漆设备等。前述生产经营设备均为股份公司在从事生产经营活动期间购买而取得。股份公司拥有前述主要生产经营设备真实、合法、有效。

7、长期股权投资

根据股份公司提供的资料及本所律师审查，股份公司现时拥有青岛科汇、济南科汇、武汉科汇、淄博科汇、科汇国际等五家全资子公司。经本所律师核查，股份公司所持前述企业的股权不存在任何质押、被司法机关冻结等导致其行使股东权利受到限制的情形；且未有针对股份公司持有上述股权所产生的任何法律纠纷，亦不存在发生潜在纠纷的可能。股份公司持有上述股权真实、合法、有效。

根据股份公司提供的资料，股份公司除持有青岛科汇、济南科汇、武汉科汇、淄博科汇、科汇国际 100%股权外，其现时持有元星电子 28.986%的股权、富澳电力 15.75%的股权。经本所律师核查，股份公司所持元星电子、富澳电力上述股权不存在任何质押、被司法机关冻结等导致其行使股东权利受到限制的情形；且未有针对股份公司持有元星电子、富澳电力的上述股权所产生的任何法律纠纷，亦不存在发生潜在纠纷的可能。股份公司持有元星电子、富澳电力上述股权真实、合法、有效。

8、股份公司拥有的分公司

根据股份公司提供的资料，股份公司拥有一家分公司即济南分公司。经本所律师审查，济南分公司的设立符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序，合法、合规、真实、有效。

(二) 股份公司及其下属子公司已实际拥有上述资产的所有权或使用权，股份公司及其下属子公司拥有的土地、房产、注册商标、专利等资产权属证书已办理完毕更名手续，股份公司及其下属子公司取得上述资产的完备的权属证书不存在法律障碍。

(三) 根据股份公司提供的有关材料以及本所律师调查，股份公司拥有上述财产的所有权或使用权，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

(四) 根据立信会计师事务所出具的《审计报告》及股份公司提供的资料，截至 2019 年 12 月 31 日止，股份公司及其下属子公司抵押的固定资产账面价值 8,556,083.56 元、抵押的无形资产账面价值 12,631,430.02 元、抵押的投资性房地产账面价值 17,063,367.04 元。除上述外，股份公司及其下属子公司对其拥有的上述主要财产的所有权或使用权的行使没有任何限制，亦不存在担保或其他权利受限制的情况。

(五) 出租房产情况

根据股份公司提供的资料及本所律师核查，股份公司及其下属子公司存在对外出租房产的情况，经本所律师审查，股份公司及其子公司济南科汇出租上述房产均与承租方签订租赁合同，租赁合同的内容真实、合法、有效。

(六) 租赁办公房产情况

根据股份公司提供的资料及本所律师核查，股份公司及其下属子公司存在租赁第三方房产用于办公的情况，其中，出租方廖炯拥有的出租房产尚未办理产权证书，根据出租方廖炯提供的《四川省商品房买卖合同》，其实际拥有此房产。出租方谢玉晶拥有的出租房产未有产权证书，根据出租方谢玉晶提供的广州军区空军老干部住房建设办公室出具的《证明》，此房产为出租方谢玉晶购买取得，住房性质为军队经济适用房，房产证正在办理之中。经本所律师审查，发行人租赁的、用于办公的房产存在上述出租方未取得房屋权属证书的情形，但上述出租

人均与发行人签订了租赁合同且出租方实际拥有上述房产，发行人在租赁合同有效期内可持续使用上述房产，同时，发行人租赁上述房产仅作为办公使用，即使上述房屋产权发生纠纷，发行人可租赁到其他替代房产，发行人租赁使用上述房产不会对其生产经营活动造成实质性影响。

科汇国际、员工 William Arthur Frank Kibart 与 Robert Dixon Limited 签订服务协议，租用位于英国赫特福德郡 Crane Mead, Ware, Mill Studio Business Centre 206 号的服务性办公室，面积 730 平方英尺。服务费为每年 25,550 英镑加上增值税，每季度于 6 月、9 月、12 月和 3 月 22 日支付。依据英国《法律意见书》，上述租赁符合英国法律。

经本所律师审查，除上述说明外，股份公司及其子公司租赁的上述房产的出租方均实际拥有其出租房产的权属证书，且股份公司及其子公司均与出租方签订了租赁合同，租赁合同的内容真实、合法、有效。

十一、股份公司的重大债权债务

(一) 经本所律师对发行人报告期内重大合同或正在履行的重大合同的审查以及股份公司的说明，本所律师认为，发行人报告期内重大合同或正在履行的重大合同合法有效、履行正常，亦不存在潜在风险和纠纷。

(二) 根据股份公司提供的资料、股份公司签署的尽职调查问卷、声明与承诺、立信会计师事务所出具的《审计报告》及本所律师审查，股份公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

(三) 股份公司与关联方除因关联交易形成的债权债务外，不存在其他重大债权债务关系。根据股份公司提供的资料及本所律师审查，报告期内，股份公司与关联方之间存在的担保情形。

(四) 根据立信会计师事务所出具的立信会计师事务所出具的《审计报告》，截至 2019 年 12 月 31 日，股份公司其他应收款为 6,613,568.48 元，其他应付款余额为 3,076,529.39 元。股份公司金额较大的其他应收款均因正常的生产经营活动发生，合法、有效。

十二、股份公司的重大资产变化及收购兼并

（一）股份公司近三年来发生的增资行为

关于股份公司近三年来发生的增资行为见本《法律意见书》“七、股份公司的股本及其演变”之内容。

（二）根据股份公司提供的资料及本所律师核查，报告期内，发行人存在投资科汇国际、收购富澳电力 35%的股权、转让所持富澳电力 385 万出资的认缴权等对外投资、股权转让等行为，本所律师认为，上述行为或事项符合当时法律、法规和规范性文件的规定，履行了必要的法律手续，真实、有效。

（三）科汇国际收购资产

2018 年 10 月 5 日，Kehui (UK) Limited 与科汇国际签订资产购买协议，科汇国际收购 Kehui(UK)Limited 部分资产。2019 年 3 月 31 日，中水致远资产评估有限公司出具中水致远评报字[2019]第 020301 号《KEHUI INTERNATIONAL LIMITED 收购 KEHUI (UK) LIMITED 部分资产涉及的相关资产价值评估项目资产评估报告》，截至 2018 年 9 月 30 日，相关资产评估价值为 296,593.24 英镑。依据资产购买协议、资产购买协议之补充协议，科汇国际本次收购资产主要为存货、设备、专有技术，经双方协商收购价款为 29.5 万英镑。上述收购价款已支付完毕。

Kehui(UK)Limited 为依据英国《1985 年公司法》注册成立的一家私人有限公司，注册号为 05062980。依据英国《法律意见书》，本次收购前 Kehui(UK)Limited 与科汇国际不存在正式安排或关系，资产购买协议和收购过程遵守英格兰和威尔士的法律，并对 Kehui (UK) Limited 和科汇国际具有法律约束力的义务，不存在资产收购协议有关的法律纠纷或潜在纠纷。

（六）除上述说明外，发行人近三年无其他合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产等行为。股份公司目前没有拟进行资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三、股份公司章程的制定与修改

(一)《股份公司章程(草案)》为依据中国证监会《上市公司章程指引(2019年修订)》等有关法律、法规及规范性文件的要求制定并经股份公司股东大会审议通过。发行人已建立健全股东投票计票制度,建立发行人与股东之间的多元化纠纷解决机制等制度及机制,上述制度及机制能够有效保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利,股东权利可依据《股份公司章程(草案)》得到充分保护,《股份公司章程(草案)》不存在对股东特别是中小股东行使权利的限制性规定。《股份公司章程(草案)》内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

(二)股份公司现行章程制定及历次修改均已履行了必要的法定程序。

十四、股份公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

(一)根据《股份公司章程》的规定,股份公司设立了股东大会、董事会(下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会)、监事会、总经理、董事会秘书、财务总监;股份公司目前下设董事会办公室、监事会办公室、内审部、财务部、质量部、供应链管理部和行政部、人力资源部、安全环保办公室、国际业务部、技术办公室、电缆仪器事业部、电力自动化事业部、SRD 事业部等生产经营和管理部门。股份公司组织机构符合《公司法》及其他法律、法规的规定。股份公司具有健全的组织机构。

(二)股份公司已制订《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》以及《独立董事工作制度》,上述议事规则、制度符合现行法律法规和规范性文件的规定。

(三)根据股份公司提供的资料及本所律师核查,最近三年来,股份公司董事会、股东大会、监事会的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

(四)经本所律师核查,股份公司近三年来的股东大会、董事会历次授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五、股份公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

(一)根据股份公司提供的材料及本所律师核查,股份公司现任董事、监事和高级管理人员不存在《公司法》第 146 条规定的情形及规范性文件规定禁止任

职的情形；上述人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。本所律师认为，股份公司董事、监事和高级管理人员的任职符合法律、法规和规范性文件的规定。

发行人根据生产经营的需要和对生产经营发挥的实际作用，确定徐丙垠、熊立新、李京、王敬华、贾明全、李峰、杨建平、宫士营、周友、赵义奎为股份公司的核心技术人员。

（三）本所律师认为，股份公司近三年来的董事、监事、高级管理人员变化符合法律、法规、规范性文件和股份公司章程有关规定，履行了必要的法律程序。

经本所律师审查，近三年来，发行人的核心技术人徐丙垠、熊立新、李京、王敬华、贾明全、李峰、杨建平、宫士营、周友、赵义奎，未发生变化。

（四）目前，赵琰、张志勇、张忠权为股份公司独立董事，股份公司独立董事人数占股份公司董事会成员总人数的三分之一，其中赵琰为会计专业人士；股份公司已制订《独立董事工作制度》。根据股份公司提供的有关材料以及本所律师审查，股份公司独立董事任职资格和职权范围符合有关法律、法规和规范性文件规定，其职权范围未违反我国法律法规及规范性文件的规定。

十六、股份公司的税务

（一）经本所律师核查，发行人及其子公司目前执行的主要税种、税率真实、合法、有效。股份公司及其子公司报告期内的税收优惠、政府补助合法、合规、真实、有效。

（二）根据国家税务总局淄博市张店区税务局、国家税务总局青岛高新技术产业开发区税务局第一税务所、国家税务总局武汉东湖新技术开发区税务局等税务主管机关出具的证明及本所律师核查，股份公司近三年来依法纳税，不存在因税务违法、违规行为而受到重大处罚的情形。

十七、股份公司的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）根据股份公司提供的材料、相关环保主管机关出具的证明，股份公司

及其子公司未受到环保主管部门给予重大行政处罚的情形。

(二) 股份公司本次募集资金投资项目中的智能电网故障监测与自动化产品升级项目、基于 SRD 的智慧工厂管理系统产业化项目、现代电气自动化技术研究院建设项目、营销网络及信息化建设项目均已取得相关环保主管部门的批准或备案，真实、合法、有效。

(三) 股份公司的产品质量和技术标准

根据相关质量技术监督主管部门出具的证明、股份公司提供的资料及本所律师核查，股份公司及其子公司近三年来在生产经营活动中严格遵守国家及地方有关产品质量和技术监督方面的法律、法规，未受到质量技术监督主管部门的行政处罚。

十八、股份公司募集资金的运用

(一) 根据股份公司提供的材料及本所律师核查，股份公司本次发行募集资金投资项目中的智能电网故障监测与自动化产品升级项目、基于 SRD 的智慧工厂管理系统产业化项目、现代电气自动化技术研究院建设项目、营销网络及信息化建设项目均已取得行业主管部门的备案，真实、合法、有效。股份公司上述募集资金投资项目经股份公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过，并已取得相关主管部门备案。

(二) 上述募集资金投资项目不存在涉及与他人进行合作的情况

(三) 根据股份公司提供的材料及本所律师核查，股份公司本次发行募集资金投资项目智能电网故障监测与自动化项目、基于 SRD 的工厂物联网建设项目、营销网络及信息化建设项目由股份公司实施，位于张店区房镇镇三赢路 16 号（股份公司原有厂区内），股份公司现持有鲁（2018）淄博市不动产权第 0029709《不动产权证书》，土地面积为 43,421.02 平方米，用途为工业用地，权利性质为出让。

股份公司本次发行募集资金投资项目现代电气自动化技术研究院建设项目由股份公司全资子公司青岛科汇实施，位于红岛经济区高新区科韵路，青岛科汇现

时持有鲁（2016）青岛市高新区不动产权第 0001284 号《不动产权证书》，土地面积为 12,368.5 平方米，用途为工业用地，权利性质为出让。

本所律师认为，上述募集资金投资项目符合国家产业、投资管理、土地等法律、法规和政策的规定，本次募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争或者对股份公司独立性产生不利影响，本次募集资金投资项目实施不存在法律障碍。

十九、股份公司业务发展目标

（一）根据股份公司提供的资料及本所律师核查，股份公司业务发展目标与股份公司主营业务一致。

（二）经本所律师核查，股份公司的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据股份公司提供的材料及本所律师核查，股份公司报告期内存在两起环保行政处罚情况，根据股份公司提供的材料、淄博市生态环境局张店分局出具的证明，股份公司及其子公司受到的上述处罚不属于情节严重的情形并全部整改到位，除上述情形外，股份公司及其子公司近三年来未受到相关主管部门给予行政处罚的情形。

（二）发行人股票全国股转系统挂牌期间，被中国证监会山东监管局给予行政监管措施一次，发行人针对上述行政监管措施已予以了整改，并履行了信息披露程序。

（三）根据股份公司提供的有关材料以及本所律师核查，股份公司与山东长运存在一起标的金额较大的已完结诉讼事项，上述诉讼案件已执行完毕，发行人已取得被告方山东长运名下相关不动产所有权，发行人与山东长运无其他业务或经济纠纷。本所律师认为，上述诉讼未来不会对发行人造成重大不利影响。

（四）根据股份公司提供的有关材料以及本所律师核查，股份公司及其下属子公司目前不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。报告

期内，发行人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

（五）根据股份公司提供的有关材料及本所律师核查，股份公司现任董事、监事、高级管理人员目前不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

（六）根据股份公司提供的有关材料以及本所律师核查，截至目前，持有股份公司股份 5%以上的股东科汇投资、徐丙垠、山东高新投、深圳华信睿诚不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

报告期内，发行人控股股东科汇投资、实际控制人徐丙垠不存在贪污、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，符合《科创板首发管理办法》的相关规定。

（七）根据相关劳动和社会保障主管部门出具的证明及本所律师核查，股份公司及其下属子公司近三年来未有违反有关劳动和社会保障法律、法规的情形，亦不存在违反劳动和社会保障法律、法规而受处罚的情形。

二十一、股份公司招股说明书的法律风险评价

本所律师参与了股份公司《招股说明书》的编制及讨论，已审阅股份公司《招股说明书》，并对股份公司引用《法律意见书》和《律师工作报告》的相关内容进行了认真审阅。股份公司《招股说明书》引用《法律意见书》和《律师工作报告》的相关内容不存在因虚假记载、误导性陈述或重大遗漏而引致的法律风险。

二十二、结论意见

本所律师通过对股份公司提供的材料及有关事实审查后认为，股份公司本次发行申请符合《证券法》、《公司法》、《科创板首发管理办法》、《科创属性评价指引》、《科创板上市规则》及其他有关法律法规和中国证监会、上海证券

交易所颁布的规范性文件规定的公开发行股票并在科创板上市的有关条件，其公开发行股票并在科创板上市不存在法律障碍。股份公司不存在影响本次发行的违法、违规行为。股份公司本次发行现阶段已履行了必要的法律程序，股份公司本次发行上市尚需获得上海证券交易所审核及中国证监会同意注册。股份公司《招股说明书》引用《法律意见书》和《律师工作报告》的内容准确、适当。

本法律意见书正本两份，副本四份。

（此页无正文，为《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》之签字、盖章页）

北京海润天睿律师事务所（盖章）



负责人（签字）：

罗会远：

经办律师（签字）：

李冬梅：

陶 涛：

2020年 6 月 23 日

北京海润天睿律师事务所
关于山东科汇电力自动化股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书
(一)

[2020]海字第 077-1 号

中国·北京

北京海润天睿律师事务所
关于山东科汇电力自动化股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书

[2020]海字第 077-1 号

致：山东科汇电力自动化股份有限公司

根据发行人与本所签订的《法律服务协议》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的特聘专项法律顾问。本所律师根据《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》、《律师证券业务管理办法》、《编报规则 12 号》、《律师证券执业规则》等有关法律、法规、规范性文件和证监会的其他有关规定，以及本所与发行人签订的《法律服务协议》，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具了[2020]海字第 077 号《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、[2020]海字第 078 号《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

本所现根据上海证券交易所上证科审（审核）[2020]513 号《关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《问询函》”）并结合股份公司实际情况及要求，就股份公司本次发行上市过程中涉及的事项，出具本补充法律意见书。本补充法律意见书所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明外，与《法律意见书》、《律师工作报告》载明的含义相同。

第一部分 《问询函》回复部分

一、《问询函》1. 关于股东与新三板挂牌

招股说明书披露，发行人 2014 年 8 月 4 日-2018 年 5 月 2 日在新三板挂牌。目前公司共 142 名股东，其中 17 名为非自然人股东。根据律师工作报告，公司部分非自然人股东不属于相关法律法规和自律规则规定的私募投资基金。2016 年 12 月 22 日，公司在新三板挂牌期间，中国证监会山东监管局对公司采取出

具警示函的行政监管措施。

请发行人披露：（1）本次发行前后股权结构对比情况；（2）准确披露“发行人的股权结构”中其他股东的数量。

请发行人说明：（1）列表说明公司所有的私募基金股东，认定部分非自然人股东不属于私募投资基金的原因，所有私募基金股东是否均已履行私募基金备案程序和基金管理人登记程序，是否符合相关法律法规的规定；（2）公司现有股东中是否存在契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”；（3）公司是否存在尚未清理完毕的对赌协议，如是，请补充披露；（4）新三板挂牌期间被采取行政监管措施的相关事项是否均已整改完毕，目前是否具备充分有效的相关内控制度及其实际执行情况；（5）列表说明挂牌期间信息披露与本次申报材料是否存在差异及其原因，是否构成实质性差异。

请发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见，并依据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称《审核问答（二）》）之 9、之 10 对三类股东事项、对赌协议事项进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）列表说明公司所有的私募基金股东，认定部分非自然人股东不属于私募投资基金的原因，所有私募基金股东是否均已履行私募基金备案程序和基金管理人登记程序，是否符合相关法律法规的规定；

截至目前，发行人现有非自然人股东持股情况如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量 (股)	持股比例 (%)	是否为私募基金或私募基金管理人
1	科汇投资	28,323,315	36.0807	否
2	山东高新投	5,780,459	7.3636	是
3	深圳华信睿诚	4,130,000	5.2611	是
4	淄博高新投	2,780,300	3.5418	否
5	云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	2,650,000	3.3758	是
6	烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）	1,590,000	2.0255	是
7	山东领新创业投资中心（有限合伙）	1,070,000	1.3631	是
8	深圳市麦哲伦资本管理有限公司	800,000	1.0191	是

9	淄博远诚知识产权管理咨询合伙企业（有限合伙）	800,000	1.0191	否
10	北京恒润长图资产管理有限公司-天津恒图坤汇企业管理中心（有限合伙）	800,000	1.0191	是
11	内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）	700,000	0.8917	是
12	淄博新农基作物科学有限公司	380,000	0.4841	否
13	烟台真泽投资中心（有限合伙）	308,000	0.3924	是
14	上海银叶投资有限公司	21,000	0.0268	是
15	上海颐雍投资管理有限公司	10,000	0.0127	否
16	北京瑞创咨询有限公司	10,000	0.0127	否
17	淄博龙谷文化产业有限公司	1,000	0.0013	否
合计		50,154,074	63.8906	-

发行人现有股东中属于私募基金、私募基金管理人及其备案、登记情况如下：

序号	股东名称	基金编号	基金类型	备案时间	基金管理人	管理人登记编号
1	山东高新投	SD3054	创业投资基金	2014-05-20	山东省高新技术创业投资有限公司	P1002240
2	深圳华信睿诚	SD3122	股权投资基金	2014-04-29	深圳市华信资本管理有限公司	P1008723
3	云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	SE0450	股权投资基金	2015-11-27	云南华信润城股权投资基金管理有限公司	P1028021
4	山东领新创业投资中心（有限合伙）	SK2216	创业投资基金	2016-09-30	山东多盈领新创业投资管理有限公司	P1031256
5	内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）	SD5577	创业投资基金	2015-08-20	内蒙古融丰源创股权投资管理有限公司	P1021337
6	烟台真泽投资中心（有限合伙）	SCC797	股权投资基金	2018-03-16	北京融新源创投资管理有限公司	P1031771
7	烟台源创现代服务	SR9721	创业投资	2017-03-01	烟台源志力帆股权	P1033463

	业创业投资合伙企业（有限合伙）		基金		投资有限公司	
8	天津恒图坤汇企业管理中心（有限合伙）	SCB547	创业投资基金	2017-12-28	北京恒润长图资产管理有限公司	P1065585
9	深圳市麦哲伦资本管理有限公司	-	-	-	-	P1002495
10	上海银叶投资有限公司	-	-	-	-	P1000393

发行人上述股东均已履行私募基金备案程序和基金管理人登记程序，符合相关法律法规的规定。

发行人现有非自然人股东中科汇投资、淄博高新投、淄博远诚知识产权管理咨询合伙企业（有限合伙）、淄博新农基作物科学有限公司、上海颐雍投资管理有限公司、北京瑞创咨询有限公司、淄博龙谷文化产业有限公司属于非私募投资基金、非私募基金管理人。上述非自然人主体不属于以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金，亦不属于基金管理人管理的以投资活动为目的设立的非自然人主体。因此，科汇投资、淄博高新投、淄博远诚知识产权管理咨询合伙企业（有限合伙）、淄博新农基作物科学有限公司、上海颐雍投资管理有限公司、北京瑞创咨询有限公司、淄博龙谷文化产业有限公司不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规和自律规则规定的私募投资基金或私募基金管理人。

（二）公司现有股东中是否存在契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”；

发行人现有股东 142 名，其中，非自然人股东 17 名，非自然人股东中 10 名股东属于私募基金或私募基金管理人，其他 7 名非自然人股东均以自有资金持有发行人股份，自然人股东 125 名，发行人现有股东中不存在契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”。

（三）公司是否存在尚未清理完毕的对赌协议，如是，请补充披露；

发行人现有股东除享有《股份公司章程》所明确之股东权益、承担义务以外，不存在以口头约定或者签署补充书面协议等任何方式，另行与股份公司或其他股东、董事、监事、高级管理人员之间协商确定涉及股东权利再次分配或者影响股份公司股权结构稳定性之任何其他协议或安排（包括但不限于：针对优先分红权、优先清偿权、股份回赎权、业绩承诺、股份优先受让权、优先跟卖权、共同出售权、以及约定不同于或者严格于现有《股份公司章程》所明确之股东大会、董事会、监事会的表决方式等）。发行人不存在尚未清理完毕的对赌协议。

（四）新三板挂牌期间被采取行政监管措施的相关事项是否均已整改完毕，目前是否具备充分有效的相关内控制度及其实际执行情况；

2014年8月至2016年11月，发行人与控股股东科汇投资、实际控制人徐丙垠、科汇投资全资子公司飞雁先行及发行人参股公司元星电子发生关联资金往来，累计借方发生额23,872.37万元，贷方发生额23,843.41万元。上述关联方之间发生的资金往来未依法履行相关审议程序，亦未以临时公告的形式予以披露，在相关定期报告中也未予以披露。此外，发行人未能保持与控股股东科汇投资之间的独立性，存在为科汇投资代垫工资、代垫电费费用的情形。

2016年12月26日，发行人披露《关于收到中国证券监督管理委员会山东监管局警示函的公告》（公告编号：2016-054），董事会针对上述关联方非经营性资金往来情况等事项予以了整改。截至2016年9月7日，发行人控股股东、实际控制人及其关联方与发行人的资金往来余额已全部结清。截至2016年11月23日，发行人与元星电子的资金往来余额已全部结清。截至公告日（2016年12月26日），发行人已收到了相关方支付的资金往来利息。发行人新三板挂牌期间被采取行政监管措施的相关事项均已整改完毕。

发行人结合自身的经营特点和风险因素，根据《上海证券交易所上市公司内部控制指引》的要求，已制定《内部控制制度》、《内部审计制度》，建立健全了内部控制制度，并根据《内部控制制度》制定了《财务管理制度》、《资金支出管理制度》、《合同评审程序》等相关内部控制制度，相应公司制度贯穿于发行人经营活动的各层面和各环节并有效实施。发行人内部控制制度建设时充分考虑内部环境、风险对策、控制活动、信息沟通、检查监督等要素，控制活动涵盖公司财务管理、固定资产管理、投资融资管理、采购销售、信息披露等方面。发行人目前已具备充分有效的相关内控制度并能够有效执行。

（五）列表说明挂牌期间信息披露与本次申报材料是否存在差异及其原因，是否构成实质性差异；

根据《招股说明书》、发行人出具的说明并经本所律师查询全国股转系统信息披露平台公示信息，发行人本次发行上市的招股说明书与其公开转让说明书、挂牌期间信息披露内容之间存在的差异如下：

相关事项	挂牌期间信息披露	本次申报信息披露	差异原因	
法律部分				
关于 发行 人控 股股 东科 汇投 资	历史沿革存在的瑕疵	挂牌期间未披露科汇投资历史沿革中存在的瑕疵，其依据淄博市人民政府出具的淄政字（2014）15号文确认淄博科汇电气公司的设立、改制为股份有限公司等历史沿革的变动真实、有效，未造成国有、集体资产流失、被侵占或损害国有、集体职工利益的情形，并确认淄博科汇电气公司及改制后的山东科汇投资股份有限公司对山东科汇电力自动化有限公司的历次投资真实、有效。	本次申报材料披露了科汇投资历史沿革中个别存在或同时存在未经股东会批准、未经评估、评估结果未经主管机关确认、未取得相关主管部门批准、未及时办理工商备案登记、未履行验资手续、设置集体股、预留股等不符合当时法律法规及规范性文件规定的情形。针对科汇投资历史沿革存在的上述瑕疵，淄博市人民政府已重新出具了淄政字[2020]52号文，确认科汇投资历次股权变动、注册资本变动不存在法律纠纷或可预见的潜在法律纠纷，不存在国有、集体资产流失或被侵占、损害的情形，亦不存在侵害职工或员工利益的情形。科汇投资现有股权结构中自然人股东所持科汇投资的股权真实、合法、有效，科汇投资现有股权结构清晰，不存在委托持股、信托持股等股权代持行为，亦不存在各种影响控股权的约定或利益安排，各股东的出资来源合法，且具有作为科汇投资股东的主体资格。	本次申报材料对发行人控股股东科汇投资的历史沿革相关情况进行了披露
	股权代持行为、最终股东超过二百人的	未披露	本次申报材料披露了科汇投资历史沿革中曾存在股权代持行为、最终股东超过二百人的情形及其清理、还原情况。	

	情形及其清理、还原情况			
徐炳文为发行人实际控制人的一致行动人	未披露	本次申报新增徐炳文为发行人实际控制人徐丙垠的一致行动人，徐炳文为徐丙垠的胞弟，其通过持有科汇投资9.62%的股权间接持有发行人股票，与徐丙垠构成一致行动关系	按照实际情况将徐炳文认定为实际控制人的一致行动人	
关于科汇国际代持事项	未披露	本次申报材料披露了科汇国际的代持事项	按照实际情况予以了披露	
董事、监事、高管人员任职履历	对董事、监事、高级管理人员的任职经历等披露得较为简单	本次申报对董事、监事和高级管理人员的简历进行了更为细化、完善的披露	按照科创板招股说明书信息披露要求，对相应主体的工作经历细化、完善披露	
关联方	关联方披露对象与本次申报文件不完全一致	本次申报新增关联方：源拓电气、源创电气、富澳电力	因发行人新增参股公司及关联方	
行政处罚	不属于重大处罚，在全国股转系统挂牌期间未予以披露	2017年11月3日，淄博市环境保护局张店分局出具张环罚字[2017]第（445号）《行政处罚决定书》，对发行人处以3万元罚款并责令整改，发行人已缴纳罚款并已整改完毕	依据谨慎原则，在本次首次公开发行股票及上市申报材料中予以了披露	
财务部分				
营业收入	《2017年半年度报告》中2017年1-6月营业收入为8,475.19万元	2017年第一季度营业收入为2,226.92万元，第二季度为5,901.33万元，上半年营业收入合计为8,128.25万元	发行人本次申请文件财务数据完善了跨期调整部分，差异较小	
其他				
风险因素	主营业务依赖于电力行业投资的风险、市场竞争的风险、技术革新的风险、季节性风险、应收账款风险、核心团队人才流失及技术失密风险、区域性保护政策的风险、税收优惠政策发生变动的风险、控股股东及实际控制人不当	技术更新换代的风险、研发未达预期的风险、技术人才流失与技术泄密的风险、原材料价格波动的风险、市场波动风险、被阶段性限制投标的风险、税收优惠政策无法延续的风险、经营业绩存在季节性波动的风险、应收账款余额较大及发生坏账的风险、主营业务毛利率波动的风险、发行后净资产收益率下降的风险、发行失败风险、募集资金投资	按照科创板审核要求，本次申报文件更加系统、充分地披露发行人的风险因素	

	控制的风险	项目引致的风险	
主要产品	发行人产品主要分为以下三大类：电力电缆线路故障监测定位设备、配网自动化设备、开关磁阻电机驱动系统设备。其中电力电缆线路故障监测定位设备与配网自动化设备同属电力自动化范畴	发行人主营产品分为智能电网故障监测与自动化、开关磁阻电机驱动系统等两大板块。其中，智能电网故障监测与自动化产品主要包括输电线路故障行波测距产品、电力系统同步时钟、配电网自动化产品、电力电缆故障探测与定位装置等四类产品	按照科创板招股说明书信息披露要求，对发行人产品进行更为细致的分类
核心技术人员	徐丙垠、李京、王敬华、贾明全、李峰、周友、赵义奎、王俊江、熊立新、董言涛	徐丙垠、熊立新、李京、王敬华、贾明全、李峰、杨建平、宫士营、周友、赵义奎	根据发行人业务发展实际情况对核心技术人员进行了相应的调整

上述信息披露差异中，“科汇投资历史沿革存在的瑕疵”、“科汇投资历史沿革中的股权代持、最终股东超过二百人的情形及其清理、还原情况”、“徐炳文为发行人实际控制人的一致行动人”、“关于科汇国际代持事项”构成实质性差异，其余差异则不构成实质性差异。

针对上述实质性差异事项，发行人、科汇投资已切实予以了规范整改并履行了信息披露义务，上述实质性差异事项不构成本次发行上市的障碍，具体分析如下：

1、科汇投资历史沿革存在的瑕疵

(1) 科汇投资历史沿革中个别存在或同时存在未经股东会批准、未及时办理工商备案登记、未履行验资手续等事项已经淄博市张店区市场监督管理局出具的《淄博市张店区市场监督管理局关于山东科汇投资股份有限公司历史沿革情况的说明》、淄博市市场监督管理局出具的《证明》确认。

2020年4月20日，科汇投资原工商登记机关淄博市张店区市场监督管理局出具《淄博市张店区市场监督管理局关于山东科汇投资股份有限公司历史沿革情况的说明》，对科汇投资历史沿革中的相关事项予以确认。

2020年4月29日,科汇投资现工商登记机关淄博市市场监督管理局出具《证明》,截至2020年4月29日,科汇投资未被列入经营异常名录、严重违法失信企业名单。

(2) 科汇投资历史沿革中存在的未经评估、评估结果未经主管机关确认等事项已经淄博市张店区人民政府向淄博市人民政府出具的张政发[2020]21号《张店区人民政府关于确认山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革的请示》及淄博市人民政府出具淄政字[2020]52号《淄博市人民政府关于对山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革予以确认的批复》确认。

(3) 科汇投资历史沿革中存在的设置集体股、预留股等事项已切实进行了清理,不存在法律纠纷或潜在法律纠纷。

根据科汇投资的工商档案资料、科汇投资的财务资料、股权转让协议、章程、章程修正案及本所律师对科汇投资相关股东的访谈、股权转让凭证、股权转让协议、缴款凭证、验资报告等资料、徐丙垠及其一致行动人徐炳文出具的《承诺函》、淄博市张店区市场监督管理局出具的《淄博市张店区市场监督管理局关于山东科汇投资股份有限公司历史沿革情况的说明》、淄博市市场监督管理局出具的《证明》、淄博市张店区人民政府向淄博市人民政府出具的张政发[2020]21号《张店区人民政府关于确认山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革的请示》及淄博市人民政府出具淄政字[2020]52号《淄博市人民政府关于对山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革予以确认的批复》,科汇投资历次股权变动、注册资本变动不存在法律纠纷或可预见的潜在法律纠纷,不存在国有、集体资产流失或被侵占、损害的情形,亦不存在侵害职工或员工利益的情形,且徐丙垠及其一致行动人徐炳文已承诺若有主管部门、其他单位、个人对科汇投资的历次股权变动、注册资本变动提出异议或要求给予赔偿或补偿概由科汇投资的控股股东徐丙垠及其一致行动人徐炳文全额承担且相互承担连带责任。

科汇投资历史沿革中曾存在上述瑕疵不影响其合法有效存续且取得淄博市人民政府确认,已整改完毕且本次予以披露,上述事项对股份公司本次发行上市不构成实质性障碍。

2、科汇投资历史沿革中的股权代持行为、最终股东超过二百人的情形及其清理、还原情况

根据科汇投资的工商档案资料、科汇投资的财务资料、股权转让协议、章程、章程修正案及本所律师对科汇投资相关股东的访谈、股权转让凭证、股权转让协议、缴款凭证、验资报告等资料、徐丙垠及其一致行动人徐炳文出具的《承诺函》、淄博市张店区市场监督管理局出具的《淄博市张店区市场监督管理局关于山东科汇投资股份有限公司历史沿革情况的说明》、淄博市市场监督管理局出具的《证明》、淄博市张店区人民政府向淄博市人民政府出具的张政发[2020]21号《张店区人民政府关于确认山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革的请示》及淄博市人民政府出具淄政字[2020]52号《淄博市人民政府关于对山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革予以确认的批复》，科汇投资原股权结构中曾存在的股权代持行为业已清理、清退、还原完毕，清理、清退股权代持的对价已结算完毕，科汇投资清理、清退、还原股权代持行为不存在侵害职工或员工利益的情形，科汇投资清理、清退、还原股权代持行为不存在法律纠纷或可预见的潜在法律纠纷。且股份公司实际控制人徐丙垠及其一致行动人徐炳文已出具承诺，承诺科汇投资历史上曾存在的清理、清退、还原代持股权若造成科汇投资、股份公司损失，概由徐丙垠、徐炳文承担且相互承担连带责任。

本所律师认为，科汇投资历史沿革中曾存在的股权代持行为业已清理、还原完毕，股份公司现有股权合法、清晰、完整，不存在股权代持、委托持股等变相持股行为或其他利益安排，股份公司控股股东科汇投资历史沿革中曾存在的股权代持行为对股份公司本次发行上市不构成实质性障碍。

发行人股票在全国股转系统挂牌期间经定向发行、协议转让、做市转让导致股东人数增加的135名股东，鉴于全国股转系统为国务院批准的全国性证券交易场所，上述增加的135名股东不属于《证券法》第九条“（二）向特定对象发行证券累计超过二百人的”情形。因此，本所律师在穿透核查股份公司股东人数时，上述135名股东予以了扣除。

除上述新增的135名股东外，穿透核查的股东为科汇投资、山东高新投、淄博高新投、考海龙、温亮及股份公司股票在全国股转系统终止挂牌后因股权转让新增的2名自然人股东王晓蕾和李霞。依据山东省人民政府国有资产监督管理委员会出具的鲁国资收益字[2019]71号文，山东高新投为国有法人股东，淄博高新投为由政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业所控制的其他企业，发行人在境内发行股票并上市成功后，淄博高新投所持发行人的股份应加注“CS”

标识,穿透核查各为1名股东,考海龙、温亮、王晓蕾、李霞4位为自然人股东。目前,科汇投资历史沿革中的股权代持清理、还原后,其现有自然人股东为162名,且其股权合法、清晰、完整,不存在股权代持、委托持股等变相持股行为或其他利益安排。扣除股份公司股票在全国股转系统挂牌期间经定向发行、协议转让、做市转让导致股东人数增加的135名股东外,股份公司现有股东人数穿透至自然人为168名即科汇投资现有162名自然人股东加山东高新投、淄博高新投、考海龙、温亮、王晓蕾、李霞六名股东,不属于《证券法》第九条“(二)向特定对象发行证券累计超过二百人的”情形。

3、结合发行人的实际情况,本次申报材料将徐炳文认定为发行人实际控制人的一致行动人并将科汇国际股权代持事项予以真实披露

发行人本次申报材料与挂牌期间信息披露虽存在上述实质性差异,但经本所律师查询全国股转系统信息披露平台、中国证监会网站(<http://www.csrc.gov.cn/>)及证券期货市场失信记录查询平台(<http://shixin.csrc.gov.cn/>)等网站,截至本补充法律意见书出具之日,发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在因上述实质性差异被全国股转系统采取监管措施或纪律处分的情形,亦不存在被中国证监会及其派出机构采取监管措施、给予行政处罚及立案调查事项的情形。

综上,截至目前,针对上述实质性差异事项,发行人、科汇投资已切实予以了规范整改并履行了信息披露义务,且发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在因上述实质性差异被全国股转系统采取监管措施或纪律处分的情形,亦不存在被中国证监会及其派出机构采取监管措施、给予行政处罚及立案调查事项的情形,因此,上述实质性差异事项不构成本次发行上市的障碍。

(六) 本所律师履行的核查方式、核查程序及核查结论。

- 1、获取并复核了发行人工商档案资料、登录国家企业信用信息公示系统、企查查查询发行人现有非自然人股东的资料;
- 2、登录中国证券投资基金业协会查询私募基金备案、基金管理人登记备案情况;
- 3、对发行人现有股东进行问卷调查并取得发行人现有股东签署的尽职调查

问卷、签署的声明函；

4、获取并复核了发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、核心人员签署的声明或承诺；

5、获取并复核了发行人在全国股转系统挂牌时的公开转让说明书、登录全国股转系统核查发行人信息披露文件，与科汇股份《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》等申报材料核对；

6、获取并复核了中国证监会山东监管局出具的《关于对山东科汇电力自动化股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（[2016]65号）；

7、获取并复核了发行人控股股东、实际控制人及其关联方与发行人的资金往来余额已全部结清的银行凭证、入账凭证。取得发行人与元星电子的资金往来余额已全部结清的银行凭证、入账凭证。取得发行人已收到相关方支付的资金往来利息的银行凭证、入账凭证；

8、获取并复核了科汇投资的工商档案资料、科汇投资的财务资料、股权转让协议、章程、章程修正案及本所律师对科汇投资相关股东的访谈、股权转让凭证、股权转让协议、缴款凭证、验资报告等资料，获取并复核了科汇投资的控股股东徐丙垠及其一致行动人徐炳文已出具的《承诺函》、科汇投资原工商登记机关淄博市张店区市场监督管理局出具的《淄博市张店区市场监督管理局关于山东科汇投资股份有限公司历史沿革情况的说明》、科汇投资现工商登记机关淄博市市场监督管理局出具的《证明》、淄博市张店区人民政府向淄博市人民政府出具的张政发[2020]21号《张店区人民政府关于确认山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革的请示》、淄博市人民政府出具淄政字[2020]52号《淄博市人民政府关于对山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革予以确认的批复》等文件；

9、取得发行人的工商档案资料、获取并复核了淄博市人民政府出具的淄政字[2020]77号《淄博市人民政府关于对山东科汇电力自动化股份有限公司有关历史沿革予以确认的批复》。

经核查，本所律师认为：

1、发行人所有私募基金股东均已履行私募基金备案程序和基金管理人登记程序，符合相关法律法规的规定；

2、发行人现有股东中不存在契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”；

3、发行人不存在尚未清理完毕的对赌协议；

4、发行人新三板挂牌期间被采取行政监管措施的相关事项均已整改完毕，目前具备充分有效的相关内控制度并能够有效执行；

5、挂牌期间信息披露与本次申报材料存在差异，“科汇投资历史沿革存在的瑕疵”、“科汇投资历史沿革中的股权代持行为、最终股东超过二百人的情形及其清理、还原情况”、“徐炳文为发行人实际控制人的一致行动人”、“关于科汇国际代持事项”构成实质性差异，截至目前，针对上述实质性差异事项，发行人、科汇投资已切实予以了规范整改并履行了信息披露义务，且发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在因上述实质性差异被全国股转系统采取监管措施或纪律处分的情形，亦不存在被中国证监会及其派出机构采取监管措施、给予行政处罚及立案调查事项的情形，因此，上述实质性差异事项不构成本次发行上市的障碍。

二、《问询函》2. 关于子公司

2.1 招股说明书披露，发行人拥有 5 家全资子公司，分别是淄博科汇、武汉科汇、济南科汇、青岛科汇及科汇国际。2019 年度发行人子公司净利润均为负。

请发行人说明：（1）按照具体产品说明各子公司主要生产销售的产品种类，业务定位和关系，公司有关生产线的分布情况；（2）母子公司、子公司之间是否存在购销或者生产环节上下游的关系，是否存在频繁的内部交易，以及内部交易的定价情况；（3）子公司主要业务、技术等情况，在发行人主营业务中所起的作用；（4）子公司普遍亏损的原因，济南科汇净资产为负的原因；（5）是否能对境外子公司实施控制，境外子公司内部控制是否规范有效。

请发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）按照具体产品说明各子公司主要生产销售的产品种类，业务定位和关系，公司有关生产线的分布情况：

发行人各子公司不存在生产业务，相关业务定位及与发行人业务关系情况如下：

子公司名称	主要产品/服务及业务定位	与发行人的业务关系	生产线及生产线数量
淄博科汇	原有业务自 2010 年已并入发行人，发行人通过其进行少量销售	无实质经营活动，拟注销	无
济南科汇	铁路综合自动化主站相关产品的研发、销	协助发行人进行产品研发、销售服务	无

	售服务		
青岛科汇	低压配用电物联网的研发、销售，拟作为发行人的生产基地之一	协助发行人进行产品研发、销售服务，拟作为发行人的生产基地之一	无
武汉科汇	电力系统故障录波器的研发及销售服务、长江以南地区的市场拓展和售后服务	协助发行人进行产品研发、销售服务及部分区域市场拓展和售后服务	无
科汇国际	电缆故障测试仪、输电线路故障行波测距等产品销售	为发行人建立国际销售网络，为国际客户户提供技术服务与支持	无

(二) 母子公司、子公司之间是否存在购销或者生产环节上下游的关系，是否存在频繁的内部交易，以及内部交易的定价情况；

发行人母子公司之间不存在生产环节上下游关系，子公司围绕母公司及主营产品进行研发、销售和售后服务等。报告期内，母公司与子公司之间的交易主要是母公司委托子公司开展研发服务、少量产品购销、母公司支付科汇国际销售推广费等。子公司因未有生产线，且各子公司间因各自业务定位不同，不存在购销或者生产环节上下游关系，各子公司间亦不存在内部交易的情形。母子公司交易情况具体如下：

单位：万元

交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
1、母公司委托子公司研发	206.93	452.83	576.41	490.57
其中：委托济南科汇	60.50	-	94.34	-
委托武汉科汇	64.63	264.15	245.28	268.87
委托青岛科汇	81.80	188.68	236.79	221.70
2、母公司对子公司的产品销售	78.68	103.11	19.58	1.16
其中：销售给淄博科汇	-	54.15	-	-
销售给武汉科汇	-	-	10.26	1.16
销售给青岛科汇	39.84	16.28	9.32	-
销售给科汇国际	38.84	32.68	-	-
3、子公司对母公司的产品销售	-	53.27	-	30.77
其中：青岛科汇对母公司的销售	-	53.27	-	30.77
4、母公司支付科汇国际的销售推广费	75.32	138.39	-	-
5、子公司委托母公司研发	29.17	-	-	-
其中：青岛科汇委托母公司	29.17	-	-	-

6、母子公司的其他零星交易	-	-	1.72	-
---------------	---	---	------	---

1、报告期内，主要是母公司委托子公司开展研发活动，2020年1-6月也存在子公司委托母公司研发的情形，金额较小。根据研发人员的专业特征，由母公司与子公司签署《技术开发（委托）合同》，根据受托公司承担项目的技术难度和时间确定合同金额。

2、报告期内，母公司与子公司之间存在少量产品采购与销售（青岛科汇无生产，对母公司的销售系外购产品），金额较少。母公司与国内子公司的交易价格为最终对外售价的一定比例确定，通常为70%至90%之间；母公司向科汇国际销售产品，目前按照稍高于成本的价格进行销售，以支持海外业务的开展。

3、2019年度、2020年1-6月母公司向科汇国际支付了销售推广费138.39万元、75.32万元，系科汇国际相关人员逐步开拓国际市场后，后续形成母公司对外国客户的直接销售，因此母公司与科汇国际协商，承担了科汇国际开展相应业务的市场推广相关的人员工资、差旅费、展会费等。

综上，发行人母子公司之间存在少量购销、不存在生产环节上下游的关系，交易金额较小，交易次数少，不存在频繁的内部交易，内部交易定价合理。

（三）子公司主要业务、技术等情况，在发行人主营业务中所起的作用；

发行人子公司主要业务、技术等情况、在发行人主营业务中所起的作用如下：

子公司名称	主要业务	拥有的技术（专利/非专利技术）	在发行人主营业务所起的作用
淄博科汇	原有业务自2010年已并入发行人，发行人通过其进行少量销售	无	拟注销
济南科汇	铁路综合自动化主站相关产品的研发、销售服务	实时监控软件产品处理技术	为发行人的铁路电力实时监控主站系统和智能工厂实时监控系統提供系统开发和技术支持。负责发行人软件产品研发和销售服务
青岛科汇	低压配用电物联网的研发、销售，拟作为发行人的生产基地之一	①一种采用光纤传输模拟信号的电子式电流互感器（专利号2014103788505）；②一种利用光纤传输模拟电信号的方法及装置（专利号201410378964X）；③一种直接输电系统中接地极线路的	①和②在发行人的架空线故障指示器内采用，③和④在发行人主要产品单相接地故障监测装置和架空线型故障指示器内采用；负责提供技术服务和配用电物联网产品的研发，以及研发产品的销售服务

		故障测距系统（专利号 2018221561743）；④一种避免单相接地故障影响的相间取电装置（专利号 2019212727104）	
武汉科汇	电力系统故障录波器的研发及销售服务	电力线路故障录波采集和处理技术（通用）	利用电力线路故障录波采集和处理技术，为发行人提供电力系统故障录波器产品的研发、销售服务及部分区域市场拓展和售后服务
科汇国际	电缆故障测试仪、输电线路故障行波测距等产品销售	一种专用的低压电缆故障检测技术	为发行人建立国际销售网络，为国际客户提供技术服务与支持

（四）子公司普遍亏损的原因，济南科汇净资产为负的原因：

1、子公司普遍亏损的原因

报告期内，子公司均为发行人全资控股子公司，处于亏损状态，但亏损金额均不大，与子公司所处发展阶段和经营定位有关。

发行人目前以母公司作为主要的研发、生产与销售主体，除淄博科汇无实质经营活动外，其余国内子公司作为人才引进的平台，主要定位于研发、销售服务，因此基本无销售收入。

发行人在开拓国内市场的同时，将国际化作为发展目标之一，科汇国际成为公司对外的窗口。科汇国际运营时间较短，市场仍处于拓展中，因此目前销售产生的利润尚不能覆盖运营成本，处于亏损状态。

总体上，子公司目前拥有的员工人数较少，年成本支出相对较低，亏损处于可控范围内，不会对发行人可持续经营造成较大不利影响。随着本次发行募集资金的投入，青岛科汇的生产基地建成后，未来将成为除母公司外的另一个集研发、生产和销售于一体的重要主体；济南科汇、武汉科汇将主要作为研发主体存在，为不断完善发行人产品技术和性能作出贡献，并为发行人销售服务；科汇国际将在母公司统一管理和支持下，继续开拓国际市场，为发行人实现“做具备国际竞争力的电气自动化产品供应商”的战略目标做出贡献。

2、济南科汇净资产为负的原因

截至 2020 年 6 月 30 日，济南科汇净资产为-199.53 万元。由于济南科汇成

立于 2003 年，时间较早，注册资本（实收资本）仅 300 万元，是发行人境内注册资本最少的子公司。作为发行人研发和销售服务的基地，济南科汇长期以来因人员费用、房产折旧等原因导致持续亏损，故出现目前净资产为负的情形。

济南科汇位于济南市高新区软件园，其研发及办公场地为自建房产，实际的市场价值较大，高于其账面价值。

（五）是否能对境外子公司实施控制，境外子公司内部控制是否规范有效；

发行人拥有一家境外子公司即科汇国际，科汇国际成立于 2016 年 7 月 18 日，其现时持有英国股份制公司注册办公室颁发的注册编号为 10283200 的注册证书，类型为有限责任公司，执行董事为 William Arthur Frank Kibart，发行股本 1,000,001 英镑，发行人现时持有科汇国际 100% 的股权。

科汇国际作为科汇股份的全资境外子公司，参照公司的《子公司管理制度》进行管理，具体如下：

1、在科汇国际的公司治理层面，其设置执行董事兼总经理，由母公司总经理办公会同意聘任；

2、在经营方面，科汇股份每年初制定科汇国际的年度预算，科汇国际制定年度销售计划报母公司总经理办公会批准、财务部备案。同时，科汇国际需要就上一年度经营情况总结向母公司汇报。此外，科汇国际会根据业务进展情况，不定期的向科汇股份汇报经营情况；

3、在财务管理方面，科汇国际每月会将费用及资金支出流水情况上报科汇股份，科汇股份按照预算检查科汇国际费用支出；

4、在员工聘任方面，主要由科汇国际执行董事在全年费用预算范围内决定，聘任后由母公司人事部门备案。

科汇国际虽依据英国法律独立自主经营，但其作为发行人的子公司服从和服务于公司的发展战略和总体规划，科汇国际除遵守发行人《子公司管理制度》外，在经理层聘任、员工聘用、经营计划或安排、重大财务或经营支出、利润分配等方面须履行发行人内部的核签、报备程序，接受发行人的指导、监督。另外，科汇国际经营规模不大，人数较少。因此，发行人能够对境外子公司科汇国际实施控制，对境外子公司内部控制规范有效。

（六）本所律师履行的核查方式、核查程序及核查结论。

- 1、获取并复核淄博科汇、武汉科汇、济南科汇、青岛科汇的工商档案资料；
- 2、获取并复核发行人出具的淄博科汇、武汉科汇、济南科汇、青岛科汇、科汇国际关于按照具体产品说明各子公司主要生产销售的产品种类，业务定位和关系，公司有关生产线的分布情况的说明。核查发行人生产线情况，子公司业务定位情况是否与实际业务一致；
- 3、抽查报告期内淄博科汇、武汉科汇、济南科汇、青岛科汇、科汇国际签署的采购合同、销售合同、交易开具的发票等原始凭证，核查发行人与子公司内部交易真实性、准确性；
- 4、获取并复核报告期内淄博科汇、武汉科汇、济南科汇、青岛科汇，科汇国际与科汇股份发生交易的列示说明、定价情况，评估定价是否合理；
- 5、获取并复核发行人出具的母子公司、子公司之间是否存在购销或者生产环节上下游的关系的说明。根据实际业务分析发行人母子公司、子公司之间的关系；
- 6、获取并复核发行人出具的淄博科汇、武汉科汇、济南科汇、青岛科汇、科汇国际的主要业务、技术等情况，在发行人主营业务中所起的作用的说明。核查发行人对子公司在主营业务中所起的作用与实际交易是否一致；
- 7、获取并复核报告期内淄博科汇、武汉科汇、济南科汇、青岛科汇、科汇国际报告期内的纳税申报表、财务报表；
- 8、获取并复核发行人出具关于子公司普遍亏损的原因，济南科汇净资产为负的原因的说明。分析子公司普遍亏损的原因；
- 9、获取并复核英国《法律意见书》；
- 10、对科汇国际执行董事 William Arthur Frank Kibart 进行视频访谈并取得其签署的访谈记录；
- 11、获取并复核科汇国际的登记资料及翻译件、董事人员的身份信息资料、报告期内发行人相关人员前往科汇国际机票信息、出入境信息凭证、科汇国际重大事项的内部核签程序文件；
- 12、获取并复核发行人制定的《子公司管理制度》、总经理办公会会议文件、财务部、人事部备案文件等内部控制资料。

经核查，本所律师认为：

- 1、发行人各子公司不存在生产业务，主要为母公司提供研发、技术支持、

销售服务等，目前发行人各产品生产线均在发行人本部；

2、发行人母子公司之间不存在生产环节上下游关系，子公司围绕母公司及主营产品进行研发、销售服务；子公司因未有生产线，且各子公司间因各自业务定位不同，不存在购销或者生产环节上下游关系，各子公司间亦不存在内部交易的情形。发行人母子公司间的交易金额较小，交易次数少，不存在频繁内部交易的情形，内部交易定价合理；

3、目前子公司主要为母公司提供研发、技术支持、销售服务等，对发行人主营业务收入的直接贡献较小；

4、报告期内，子公司均为发行人全资控股子公司，处于亏损状态，但亏损金额均不大，与子公司所处发展阶段和经营定位有关。子公司目前拥有的员工人数较少，年成本支出相对较低，亏损处于可控范围内，不会对发行人可持续经营造成较大不利影响；由于济南科汇成立时间较早，注册资本 300 万元，作为发行人研发和销售服务的基地，因人员费用、房产折旧等原因导致持续亏损，故出现净资产为负的情形；

5、发行人能够对境外子公司科汇国际实施控制，对境外子公司的内部控制规范有效。

三、《问询函》2.2 科汇国际为发行人境外子公司。根据律师工作报告，科汇国际为依据英国《2006 年公司法》在英国于 2016 年 7 月 18 日注册的一家私人有限公司，设立时的股东为英国籍自然人 Roger Celia，其认购科汇国际 1 股、面值为 1 英镑的普通股并缴足。2017 年 7 月 31 日，Roger Celia 与英国籍自然人 William Arthur Frank Kibart 签订转让文书，Roger Celia 将其所持科汇国际发行的 1 股股份转让予英国籍自然人 William Arthur Frank Kibart。2017 年-2019 年期间发行人及其实际控制人、William Arthur Frank Kibart 三者之间就科汇国际股权存在多次股权转让，并签有多个《委托持股协议》。

请发行人说明：（1）Roger Celia、William Arthur Frank Kibart 的简历，与发行人及其控股股东、实际控制人是否存在关联关系或其他利益安排；（2）上述历次股权转让的原因，历次《委托持股协议》的主要内容，委托持股的原因；（3）投资境外子公司是否履行了必要的发改、商务及外汇核准或备案程序，相关境外经营是否合法合规。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

(一) Roger Celia、William Arthur Frank Kibart 的简历，与发行人及其控股股东、实际控制人是否存在关联关系或其他利益安排；

1. Roger Celia、William Arthur Frank Kibart 的简历

(1) Roger Celia (护照号码 50519****): 男, 英国籍, 无中国永久居留权, 1970 年获得了英格兰和威尔士特许会计师协会的会员资格以及英国特许税务师公会的会员资格, 就职于伦敦和莱斯特的国际特许会计师事务所, 2002 年至今, 为赫特福德一家特许会计师事务所合伙人。

(2) William Arthur Frank Kibart (护照号码 51755****): 男, 英国籍, 出生于 1960 年 3 月 25 日, 无中国永久居留权, 1981 年毕业于诺丁汉大学, 电气电子工程学士学位, 1999 年毕业于开放大学, 工商管理硕士 (MBA)。1983 年至 2000 年, 就职于 GEC ALSTHOM / ALSTOM T&D; 2000 年 2 月至 2016 年 7 月, 就职于奥米克龙电子公司; 拥有近 40 年电力行业从业经验, 包括 30 多年资本货物销售与营销经验。2017 年 7 月至今, 为科汇国际的执行董事。

2. Roger Celia、William Arthur Frank Kibart 与发行人及其控股股东、实际控制人是否存在关联关系或其他利益安排;

根据 Roger Celia、William Arthur Frank Kibart 签署的确认函、发行人及其控股股东科汇投资、实际控制人徐丙垠签署的声明函, 除 William Arthur Frank Kibart 为科汇国际的执行董事外, Roger Celia、William Arthur Frank Kibart 与发行人及其控股股东、实际控制人不存在关联关系或其他利益安排。

(二) 上述历次股权转让的原因, 历次《委托持股协议》的主要内容, 委托持股的原因。

1. 科汇国际的设立、历次股权变动情况

科汇国际为依据英国《2006 年公司法》在英国于 2016 年 7 月 18 日注册的一家私人有限公司, 设立时的股东为英国籍自然人 Roger Celia, 其认购科汇国际 1 股、面值为 1 英镑的普通股并缴足。

2017年7月31日，Roger Celia与英国籍自然人William Arthur Frank Kibart签订转让文书，Roger Celia将其所持科汇国际发行的1股股份转让予英国籍自然人William Arthur Frank Kibart。

2017年12月4日，发行人与William Arthur Frank Kibart签署《委托持股协议》，William Arthur Frank Kibart将其所持科汇国际发行的1股股份转让予发行人，但William Arthur Frank Kibart仍为科汇国际发行股份的持有人在科汇国际账簿和法定登记册上登记，William Arthur Frank Kibart按照发行人的指示对科汇国际行事。

2018年12月14日，发行人与William Arthur Frank Kibart签订《委托持股协议》，发行人将其实际所持科汇国际发行的1股股份转让予徐丙垠，并终止2017年12月4日发行人与William Arthur Frank Kibart签署的《委托持股协议》。根据2018年12月14日的股权转让表，证明William Arthur Frank Kibart将其所持科汇国际发行的1股股份转让予徐丙垠。

2019年3月18日，发行人与徐丙垠签署《委托持股协议》，徐丙垠将其所持科汇国际发行的1股股份转让予发行人。根据2019年3月18日的股权转让表，证明徐丙垠将其所持科汇国际发行的1股股份转让予发行人。

2019年9月19日，科汇国际向发行人发行100万股，每股1英镑，发行完成后，科汇国际发行股本为1,000,001股股份。

2、Roger Celia将其所持科汇国际股权转让予William Arthur Frank Kibart并由William Arthur Frank Kibart代发行人持有科汇国际股权，上述股权转让的原因、委托持股协议的主要内容、代持原因

基于Roger Celia与发行人董事长徐丙垠相识，并便于尽快设立科汇国际，由Roger Celia先行设立。科汇国际设立后，发行人寻求到职业经理人William Arthur Frank Kibart，因此，Roger Celia与William Arthur Frank Kibart签订了转让文书，由William Arthur Frank Kibart受让股份。

2017年12月4日，发行人与William Arthur Frank Kibart签署《委托持股协议》，约定的主要内容如下：William Arthur Frank Kibart确认，William

Arthur Frank Kibart 于 2017 年 8 月 8 日以 1 英镑受让 Roger Celia 持有科汇国际 1 股股权，占科汇国际总股本的 100%。William Arthur Frank Kibart 已向 Roger Celia 支付了前述股权转让款，前述股权转让完成后，William Arthur Frank Kibart 真实持有科汇国际 100% 股权；双方确认，William Arthur Frank Kibart 于 2017 年 12 月 4 日以 1 英镑将其持有的科汇国际 1 股股权（占科汇国际总股本的 100%）转让给发行人。发行人已向 William Arthur Frank Kibart 支付了前述股权转让款，前述股权转让完成后，发行人持有科汇国际 100% 股权。为便于登记手续的办理，William Arthur Frank Kibart 将其持有的科汇国际 100% 股权转让给发行人后，该股权仍然登记在 William Arthur Frank Kibart 名下，即自 2017 年 12 月 4 日开始，由 William Arthur Frank Kibart 代发行人持有科汇国际 1 股股权，占科汇国际总股本的 100%。

2018 年 12 月 14 日，发行人与 William Arthur Frank Kibart 签署《委托持股解除协议》，约定 William Arthur Frank Kibart 将代持股权转让给徐丙垠，解除双方的委托持股关系，并配合发行人完成股权转让及工商变更登记等事宜。

William Arthur Frank Kibart 代发行人持有的原因为发行人相关人员往来英国不便，且签署相关文件繁琐，为便于科汇国际的登记注册，因此发行人决定由 William Arthur Frank Kibart 代发行人持有。

3、William Arthur Frank Kibart 将其代持的科汇国际股权转让予徐丙垠并由徐丙垠代发行人持有科汇国际的股权，上述股权转让的原因、委托持股协议的主要内容、代持原因

为便于签署科汇国际相关登记文件，发行人决定暂由徐丙垠代发行人持有科汇国际的股权。2018 年 12 月 14 日，发行人与徐丙垠签署《委托持股协议》，约定的主要内容为：发行人确认，William Arthur Frank Kibart 名下持有的科汇国际 100% 的股权自 2017 年 12 月 4 日至 2018 年 12 月 14 日为代发行人所有；双方一致同意，发行人要求 William Arthur Frank Kibart 将其代发行人持有的科汇国际 100% 的股权在公司登记中以股权转让的方式登记在徐丙垠名下，即将委托持股人由 William Arthur Frank Kibart 变更为徐丙垠；双方一致确认，自 2018 年 12 月 14 日，徐丙垠名下持有的科汇国际 1 英镑股权（占科汇国际总股本的 100%）实际持有人为发行人，即自 2018 年 12 月 14 日开始，

由徐丙垠代发行人持有科汇国际 1 元股权，占总科汇国际总股本的 100%。

为规范对外投资，2019 年 3 月 18 日，发行人与徐丙垠签署《委托持股解除协议》，徐丙垠将其所持科汇国际发行的 1 股股份转让予发行人，徐丙垠将代持股权转让给发行人，解除双方的委托持股关系，并配合发行人完成股权转让及工商变更登记等事宜。

科汇国际按照英国法律向发行人发行 100 万英镑的股份。目前，发行人持有科汇国际 1,000,001 英镑的股份真实有效，不存在股份质押或行使股东权利受限的情形。除 William Arthur Frank Kibart 为科汇国际的执行董事外，发行人与 Roger Celia、William Arthur Frank Kibart 不存在关联关系/资金往来或其他利益安排。就科汇国际股权事项，发行人与 Roger Celia、William Arthur Frank Kibart、徐丙垠不存在法律纠纷或潜在法律纠纷。

（三）投资境外子公司是否履行了必要的发改、商务及外汇核准或备案程序，相关境外经营是否合法合规。

发行人投资境外子公司科汇国际已取得山东省商务厅颁发的境外投资证第 N3700201700216 号《企业境外投资证书》（核准或备案文号为鲁境外投资[2017]N00210 号）并取得山东省发展和改革委员会核发的鲁发改外资备[2020]73 号《境外投资项目备案通知书》。根据中国银行股份有限公司淄博分行出具的《业务登记凭证》，对 ODI 中方股东对外义务出资进行了登记。2019 年 9 月 19 日，科汇国际向发行人发行 100 万股，每股 1 英镑，发行完成后，科汇国际发行股本为 1,000,001 股股份。发行人投资科汇国际的 100 万英镑已实缴完毕。依据境外子公司的英国《法律意见书》，境外子公司的相关境外经营合法合规。

综上，投资境外子公司已履行了必要的发改、商务及外汇核准或备案程序，相关境外经营合法合规。

（四）本所律师履行的核查方式、核查程序及核查结论

1、获取并复核了科汇国际的登记资料及翻译件、获取并复核了英国《法律意见书》；

- 2、获取并复核了 Roger Celia、William Arthur Frank Kibart 身份证明文件、简历及翻译件；
- 3、获取并复核了 Roger Celia、William Arthur Frank Kibart 签署的确认函；
- 4、对科汇国际执行董事 William Arthur Frank Kibart 进行视频访谈并取得其签署的访谈记录；
- 5、获取并复核了发行人及其控股股东、实际控制人签署的确认函及说明；
- 6、获取并复核了科汇国际历次股权转让相关文件、委托持股的《委托持股协议》及《委托持股解除协议》；
- 7、获取并复核了发改、商务及外汇核准或备案程序的文件。

经核查，本所律师认为：

- 1、除 William Arthur Frank Kibart 为科汇国际的执行董事外，Roger Celia、William Arthur Frank Kibart 与发行人及其控股股东、实际控制人不存在关联关系或其他利益安排；
- 2、发行人持有科汇国际 1,000,001 英镑的股份真实有效，不存在股份质押或行使股东权利受限的情形。除 William Arthur Frank Kibart 为科汇国际的执行董事外，发行人与 Roger Celia、William Arthur Frank Kibart 不存在关联关系/资金往来或其他利益安排。就科汇国际股权事项，发行人与 Roger Celia、William Arthur Frank Kibart、徐丙垠不存在法律纠纷或潜在法律纠纷；
- 3、发行人投资境外子公司已履行了必要的发改、商务及外汇核准或备案程序，相关境外经营合法合规。

四、《问询函》2.3 招股说明书披露，发行人拥有两家参股公司元星电子、富澳电力，发行人分别持股 28.99%、15.75%。元星电子主要从事电子元器件的研发、生产、销售，富澳电力主要从事互感器及其他电子元器件的研发、生产、销售。上述两家参股公司的实际控制人均为李安虎。淄博创升、ANASIA INC 分别持有元星电子 56.52%、14.49%的股权。元星电子、赵洪山、王永平、王玮、周洪涛分别持有富澳电力 55.00%、17.10%、6.75%、4.50%、0.90%的股权。报告期内发行人与元星电子、富澳电力存在关联交易。“财务会计信息与管理层分析”部分披露，公司持有富澳电力 35.000%的股权。根据公开资料，李安虎关联 9 家企业，多家企业与发行人从事类似业务。

请发行人说明：（1）发行人持有富澳电力的实际股权比例，“发行人基本情况”部分与“财务会计信息与管理层分析”部分披露的相关股权信息不一致

的原因，对富澳电力是否有重大影响，是否应按权益法核算；（2）参股元星电子、富澳电力的背景及原因，元星电子、富澳电力是否与发行人从事相同或相似业务或与发行人互为上下游关系；（3）ANASIA INC 的基本情况，赵洪山、王永平、王玮、周洪涛的简历及其对外投资情况；（4）报告期内发行人与元星电子、富澳电力、淄博创升、ANASIA INC、前述参股公司自然人股东关联企业之间的资金及业务往来，相关交易的必要性与合理性，交易定价的公允性；（5）报告期内发行人与李安虎及其关联企业之间是否存在资金及业务往来，是否存在利益输送或其他利益安排。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）发行人持有富澳电力的实际股权比例，“发行人基本情况”部分与“财务会计信息与管理层分析”部分披露的相关股权信息不一致的原因，对富澳电力是否有重大影响，是否应按权益法核算；

1、发行人持有富澳电力的股权比例及披露的股权信息不一致的原因

关于发行人持有富澳电力的股权比例，“发行人基本情况”部分披露的截止日为《招股说明书》签署日，“财务会计信息与管理层分析”部分披露的截止日为2019年12月31日，因此导致披露的相关股权信息不一致。具体情况如下：

截至2019年12月31日，发行人持有富澳电力35%的股权，富澳电力的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例
1	赵洪山	336.60	37.4%
2	科汇股份	315.00	35%
3	徐建国	135.00	15%
4	王玮	90.00	10%
5	周洪涛	18.00	2%
6	田志华	5.40	0.6%
	合计	900.00	100%

2019年5月30日,发行人召开第二届董事会第十九次会议,同意以现金385万对富澳电力进行增资,上述增资款项于2039年6月16日之前缴齐。2020年4月13日,发行人召开第三届董事会第二次会议,同意将其持有的富澳电力385万出资的认缴权无偿转让给元星电子。因上述增资及认缴权转让事项导致发行人持有富澳电力的股权降至15.75%。截至本补充法律意见书出具之日,富澳电力的股权结构如下:

序号	股东名称或姓名	认缴出资额(万元)	出资比例
1	元星电子	1,100.00	55.00%
2	赵洪山	342.00	17.10%
3	科汇股份	315.00	15.75%
4	王永平	135.00	6.75%
5	王玮	90.00	4.50%
6	周洪涛	18.00	0.90%
	合计	2,000.00	100.00%

2、发行人对富澳电力是否有重大影响,是否应按权益法核算

截至本补充法律意见书出具之日,发行人持有富澳电力15.75%的股权,向富澳电力委派一名副总经理分管销售,负责销售政策的制定、人员及区域安排、业绩考核等,因此,发行人对富澳电力具有重大影响并按权益法核算。

(二) 参股元星电子、富澳电力的背景及原因,元星电子、富澳电力是否与发行人从事相同或相似业务或与发行人互为上下游关系:

参股公司名称	参股原因、背景	主要从事的业务	主要产品	与发行人是否存在上下游关系
元星电子	1996年,发行人开始研发电力系统配电自动化监控器FTU,该产品的主要元器件之一微型电流/电压互感器,当时国内供应商较少,发行人多从国外采购,采购成本高,为降低采购成本且当时上述元器件有较好的市场空间。因此,发行人参股元星电子,目前持有元星电子28.986%的股权	主要从事小功率电量转换和隔离传感器(微型电流电压互感器、开口式电流互感器、霍尔传感器)、电子式互感器、故障指示器等产品的研发、生产与销售	微型电流互感器/传感器、微型电压互感器/传感器、霍尔传感器、罗氏线圈	为发行人上游供应商之一。发行人通过比价方式向元星电子采购微型电流/电压互感器,主要用于发行人的输电线路故障行波测距装置、配电网自动化装置
富澳电力	发行人生产经营过程中需采购电压互	从事0.5kV~35kV全	0.5kV~35kV	为发行人上游供应商

	感器、电流互感器，富澳电力为发行人所在地的电压互感器、电流互感器专业制造商之一，且为发行人开展一二次融合设备业务提供支持，符合行业发展趋势。因此，发行人于2019年参股投资富澳电力，目前持有富澳电力15.75%的股权	系列户内、户外，干式、油浸式电流、电压及组合互感器的研发、生产和销售	全系列户内、户外，干式、油浸式电流、电压及组合互感器	之一。发行人通过比价方式向富澳电力采购电压互感器、电流互感器，主要用于发行人的输电线路故障行波测距装置、配电网自动化装置
--	--	------------------------------------	----------------------------	--

综上，元星电子、富澳电力主要从事微型电流/电压互感器、电压互感器、电流互感器及其他电子元器件的研发、生产、销售，发行人主要从事智能电网故障监测与自动化系统、开关磁阻电机驱动系统的研发、生产、销售和服务。元星电子、富澳电力不存在与发行人从事相同或相似业务的情形，元星电子、富澳电力为发行人上游供应商之一，元星电子、富澳电力与发行人不互为上下游关系。

(三) ANASIA INC 的基本情况，赵洪山、王永平、王玮、周洪涛的简历及其对外投资情况：

1、ANASIA INC. 的基本情况为：1998 年于美国成立，主要从事金融咨询以及房地产经纪。现有股东两名，分别为美国公民李安龙、富戩，两人是夫妻关系，各持股 50%。除参股元星电子外，ANASIA INC. 无其他对外投资。

2、自然人赵洪山、王永平、王玮、周洪涛的简历及其对外投资情况如下：

自然人姓名	出生年月	性别	简历	对外投资企业及持股比例、兼职情况
赵洪山	1965/4/14	男	1987 年 7 月毕业于山东工业大学，本科学历，工业自动化专业。1987 年 7 月至 1996 年 5 月，任山东淄博互感器厂任质检科科长，工程师；1996 年 5 月至 2003 年 4 月，任淄博计保互感器研究所副所长，高级工程师；2003 年 5 月至今，任富澳电力总经理，高级工程师	无
王永平	1966/6/20	男	1988 年 7 月毕业于沈阳航空航天大学，学士学位，无线电专业。1988 年 7 月至 1999 年 12 月，任淄博牵引电机公司电气工程师；1999 年 12 月至 2002 年 6 月，任淄博汇海电力电子设备有限公司研发工程师；2002 年 7 月至 2003 年 12 月，任淄博齐泰电气有限公司电气部经理；2004 年 1 月至今，任元星电子研发中心经理	持有山东安亚电子有限公司 11.6% 的股权；任临沂创升电子有限公司经理；任山东安澜电子有限公司经理；任元星电子监事
王玮	1983/5/13	男	2004 年 7 月毕业于山东大学，硕士学历，信号与信息处理专业。2004 年 7 月至今，在山东理工大学任教，现为副教授	持有科汇投资 0.25% 的股权

周洪涛	1967/2/19	男	1986年7月毕业于安徽工学院，大专学历，物资管理工程专业。1986年7月至1994年11月，任济南变压器厂供应处副处长；1994年11月至1996年6月，任济南金华变压器厂供应科长；1996年7月至2002年5月，任济南宏智电力仪表有限公司经理；2002年5月至今，任富澳电力副总经理	无
-----	-----------	---	---	---

（四）报告期内发行人与元星电子、富澳电力、淄博创升、ANASIA INC、前述参股公司自然人股东关联企业之间的资金及业务往来，相关交易的必要性与合理性，交易定价的公允性；

1、报告期发行人与前述参股公司及自然人股东关联企业之间的资金及业务往来

报告期内，发行人除向元星电子、富澳电力采购微型电流互感器/传感器、微型电压互感器/传感器、电压互感器、电流互感器外，与元星电子、富澳电力、淄博创升、ANASIA INC、前述参股公司自然人股东关联企业之间不存在其他资金及业务往来。

报告期内，发行人向元星电子、富澳电力发生采购商品情况如下：

单位：元

关联方	关联交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
元星电子	采购微型电流互感器/传感器、微型电压互感器/传感器	899,558.51	1,486,456.27	1,289,772.92	1,026,213.72
富澳电力	采购电压互感器、电流互感器	67,876.10	588,690.56	67,334.51	238,905.98

2、相关交易的必要性与合理性，交易定价的公允性

（1）发行人与元星电子交易的必要性、合理性及交易价格的公允性

元星电子是发行人所在区域微型电流/电压互感器行业主要的生产厂家，供应南瑞继保、东方电子、积成电子等国内主要电力设备制造企业。发行人输电线路故障行波测距产品、配电网自动化产品等均有交直流采样功能，需要用到微型电流互感器/传感器、微型电压互感器/传感器等元器件。

对微型电流/电压互感器类原材料的采购，发行人对外部供应商及关联方的报价进行比价，结合价格、品质、交期、合作程度、距离等因素确认最终供应商。发行人与元星电子同处淄博市张店区，相比于其他外地区供应商，元星电子产品质量稳定，供货及时、成本较低。

报告期内，发行人与元星电子的交易均在参考同期市场价格水平的基础上进行询价，比价、议价后协商确定交易价格。报告期内，元星电子向发行人及其他主要客户的销售价格如下：

单位：元

年度	产品	对发行人销售金额	对发行人销售单价	对其他主要客户销售单价	差异率
2017年	电压互感器输入 120v-450v 输出 7.07v-8v	1,026,213.72	9.61	10.05	-4.58%
	保护互感器输入 2a-100a 输出 7.07v		9.40	9.41	-0.11%
2018年	电压互感器输入 120v-450v 输出 7.07v-8v	1,289,772.92	11.13	11.21	-0.72%
	保护互感器输入 2a-100a 输出 7.07v		10.63	10.78	-1.41%
2019年	电压互感器输入 120v-450v 输出 7.07v-8v	1,486,456.27	11.44	12.07	-5.51%
	保护互感器输入 2a-100a 输出 7.07v		11.44	12.07	-5.51%
	保护互感器输入 2a-100a 输出 7.07v		10.49	11.21	-6.86%
2020年 1-6月	隔离放大器	899,558.51	257.52	265.5	-3.10%
	罗氏线圈线径 20-50		46.46	48.68	-4.78%
	保护互感器输入 2a-100a 输出 7.07v		10.97	11.5	-4.83%
	电压互感器输入 120v-450v 输出 7.07v-8v		11.41	11.5	-0.79%
	开合式 ct		148.03	152.21	-2.82%

由上表可知，报告期内元星电子对公司的销售单价与对其他主要客户的销售单价差异较小，定价公允。

报告期内，发行人与元星电子的交易存在必要性、合理性，且交易价格定价公允。

(2) 发行人与富澳电力交易的必要性、合理性及交易价格的公允性

发行人因对一二次设备融合要求及配电网自动化业务发展的需要，需采购电压互感器用于产品集成。富澳电力是发行人所在区域电力互感器行业主要的生

产厂家，供应山东鲁能泰山电力设备有限公司、山东泰开电控有限公司、山东泰开电力电子有限公司等规模电力设备制造企业。

对电压互感器、电流互感器等原材料的采购，发行人对外部供应商及关联方的报价进行比价，结合价格、品质、交期、合作程度、距离等因素确认最终供应商。发行人与富澳电力同处淄博市，相比于其他外地区供应商，富澳电力产品质量稳定，供货及时、成本较低。

2017年、2018年，富澳电力提供给发行人的产品为非标定制化产品，其销售给发行人的产品毛利率在29.63%-35.27%之间，在合理区间范围之内。2019年、2020年1-6月，发行人向富澳电力采购户外电压互感器，定价参照市场价格（可比供应商比价），且同类交易存在独立第三方供应商，交易定价公允，与可比供应商的单价对比情况如下：

单位：元

年度	型号	数量	单价	非关联方单价	差异率
2019年	户外电压互感器-JDZW2-10R	456	1,150.44	1,150.00	0.04%
2020年1-6月	户外电压互感器-JDZW2-10R	59	1,150.44	1,150.00	0.04%

由上表可知，2019年、2020年1-6月发行人向富澳电力采购的单价与其他非关联供应商的采购单价差异较小，定价公允。

报告期内，发行人与富澳电力的交易存在必要性、合理性，且交易价格定价公允。

（五）报告期内发行人与李安虎及其关联企业之间是否存在资金及业务往来，是否存在利益输送或其他利益安排；

1、李安虎的简介

李安虎：男，汉族，出生于1965年10月10日，中国国籍，淄博市博山区人，身份证号码为370902196510*****，无境外永久居留权，1988年7月毕业于山东矿业学院大学，硕士学历，工业电气自动化专业。1988年至1999年，任淄博市张店区科学技术委员会科员；1993年至1998年，任淄博科汇电气有限公司办公室主任；1998年至1999年，任淄博天润化工有限公司董事长兼总经理；1999年3月至今，任元星电子董事长兼总经理。

2、发行人与李安虎及其关联企业之间是否存在资金及业务往来，是否存在利益输送或其他利益安排

李安虎对外投资、兼职的企业及其与发行人及其子公司的资金及业务往来情况如下：

投资、兼职企业名称	注册资本	持股比例	任职职务	投资、兼职企业从事的主要业务	与发行人及其子公司的资金和业务关系
淄博创升科技发展有限公司	150 万	56.6%	执行董事兼经理	研发、生产、销售磁性材料	无
淄博威特电气有限公司	1,000 万	10.00%	董事	研发、生产、销售电力工业仪器仪表器及自动化设备	报告期内向发行人销售路径仪等产品，销售金额分别为 137.33 万、66.17 万、222.24 万和 137.29 万；2017 年向发行人采购电缆仪器成品，金额约 28 万，此后无其他采购
科汇投资	2,000 万	1.01%	无	以自有资产投资	发行人控股股东
山东安亚电子信息有限公司	1,200 万	淄博创升科技发展有限公司持有 25% 的股权	执行董事	研发、生产、销售电力自动化产品	无
元星电子	5,000 万	淄博创升科技发展有限公司持有 56.5220% 的股权	董事长、总经理	小功率电量转换和隔离传感器（微型电流电压互感器、开口式电流互感器、霍尔传感器）、电子式互感器、故障指示器等产品的研发、生产与销售	采购微型电流互感器/传感器、微型电压互感器/传感器
富澳电力	2,000 万	元星电子持有	执行董事	从事 0.5kV~35kV 全系	向发行人供应 10KV、

		55.00%的股权		列户内、户外，干式、油浸式电流、电压及组合互感器的研发、生产和销售	35KV 互感器、传感器
临沂创升电子有限公司	1,700 万	山东元星持有 100.00%的股权	执行董事	研发、生产、销售微型互感器及传感器	无
山东安澜电子有限公司	2,000 万	山东元星持有 100.00%的股权	执行董事	研发、生产、销售微型互感器及传感器	无
临沂元星电子有限公司(2018年7月注销)	500 万	山东元星持有 100.00%的股权	执行董事	研发、生产、销售微型互感器及传感器	无

经核查，报告期内，除发行人与李安虎控制的企业元星电子、富澳电力及其投资的公司淄博威特电气有限公司存在交易外，发行人与李安虎及其关联企业之间不存在其他资金及业务往来，亦不存在利益输送或其他利益安排。

(六) 本所律师履行的核查方式、核查程序及核查结论。

- 1、获取并复核了富澳电力、元星电子的全套工商档案资料；
- 2、获取并复核了发行人出具的关于元星电子、富澳电力相关事项的说明；
- 3、获取并复核了 ANASIA INC 登记资料及登记资料翻译件；
- 4、获取并复核了赵洪山、王永平、王玮、周洪涛身份证复印件、简历；
- 5、登录国家企业信用信息公示系统、企查查查询赵洪山、王永平、王玮、周洪涛对外投资、兼职情况；
- 6、获取并复核 ANASIA INC、赵洪山、王永平、王玮、周洪涛对外投资、兼职情况确认函；
- 7、登录国家企业信用信息公示系统、企查查查询元星电子、富澳电力其他股东的对外投资、兼职情况；由元星电子、富澳电力其他股东出具确认函；
- 8、获取并复核了立信会计师事务所出具的《审计报告》、报告期内发行人及其子公司的银行流水单，获取并复核了元星电子、富澳电力报告期内的银行流水单；
- 9、获取并复核了元星电子、富澳电力其他股东出具的相关事项的确认函；

- 10、获取并查阅了发行人与元星电子、富澳电力的关联交易协议等文件；
- 11、通过走访元星电子、富澳电子，并对发行人管理层访谈，了解相关交易定价的依据，产生的原因及合理性、行业惯常定价方式等；
- 12、查阅发行人关联交易明细账、采购台账等，将关联交易产品的价格与其他非关联方价格作对比，分析关联交易的公允性；
- 13、通过查阅发行人关联采购产品的毛利率等文件，以及与关联供应商的其他客户的同类产品的销售价格进行对比，分析关联交易的公允性；
- 14、登录国家企业信用信息公示系统、企查查查询李安虎的对外投资、兼职情况；
- 15、对李安虎进行了访谈并取得其签署的访谈记录；
- 16、获取并复核了李安虎出具的相关事项的确认函、报告期内个人银行流水单；
- 17、获取并复核了发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、核心技术人员与李安虎相关事项的声明函。

经核查，本所律师认为：

- 1、关于发行人持有富澳电力的股权比例，“发行人基本情况”部分披露的截止日为《招股说明书》签署日，“财务会计信息与管理层分析”部分披露的截止日为2019年12月31日，因此导致披露的相关股权信息不一致。发行人对富澳电力有重大影响，应按权益法核算；
- 2、元星电子、富澳电力不存在与发行人从事相同或相似业务的情形，元星电子、富澳电力为发行人上游供应商之一，元星电子、富澳电力与发行人不互为上下游关系；
- 3、ANASIA INC 的基本情况，赵洪山、王永平、王玮、周洪涛的简历及其对外投资情况的信息披露内容，符合实际情况；
- 4、报告期内，发行人除向元星电子、富澳电力采购微型电流互感器/传感器、微型电压互感器/传感器、电压互感器、电流互感器等原材料外，与元星电子、富澳电力、淄博创升、ANASIA INC、前述参股公司自然人股东关联企业之间不存在其他资金及业务往来。发行人与元星电子、富澳电力的相关交易具有必要性与合理性，交易定价公允；
- 5、报告期内，除发行人与李安虎控制的企业元星电子、富澳电力及其投资的公司淄博威特电气有限公司存在交易外，发行人与李安虎及其关联企业之间不存在资金及业务往来，不存在利益输送或其他利益安排。

五、《问询函》3. 关于历史沿革

根据律师工作报告，科汇投资始建于1991年4月2日，原名为淄博科汇电力仪器研究所（以下简称“科汇研究所”）。1991年9月16日，科汇研究所与张店区轻工化学研究所共同成立淄博市张店区电子电器公司（以下简称“张店电子电器公司”），1993年4月，在科汇研究所、张店电子电器公司基础上设立淄博科汇电气有限公司。1998年9月16日，经山东省体改委核发鲁体改函字[1998]74号文批准，淄博科汇电气有限公司整体改制并发起设立为“山东科汇电气股份有限公司”。2013年9月3日，山东科汇电气股份有限公司更名为“山东科汇投资股份有限公司”。

招股说明书披露，控股股东科汇投资的历史沿革中，自1998年10月起存在股权代持行为，并导致科汇股份历史上穿透至自然人存在超过200人的情形。科汇投资历史沿革中因年代久远、档案遗失个别存在或同时存在未经股东会批准、未经评估、评估结果未经主管机关确认、未取得相关主管部门批准、未及时办理工商备案登记、未履行验资手续、设置集体股、预留股等不符合当时法律法规及规范性文件规定的情形。

请发行人说明：（1）发行人设立时的企业性质，是否存在国有股权或集体股权，国资或集体股相关程序是否合法合规；（2）上述历史沿革瑕疵是否均已整改完毕，是否构成本次发行上市的实质性障碍，发行人目前是否具备充分有效的相关内控制度。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）发行人设立时的企业性质，是否存在国有股权或集体股权，国资或集体股相关程序是否合法合规：

发行人始建于1993年10月15日，原企业名称为“淄博科汇电气有限公司”。淄博科汇电气有限公司为淄博科汇电气公司（现发行人控股股东科汇投资的前身）与英国Hathaway共同出资设立的中外合资企业。淄博科汇电气有限公司设立时，淄博科汇电气公司持有淄博科汇电气有限公司75%的股权，淄博科汇电气公司为淄博科汇电气有限公司的控股股东。在淄博科汇电气有限公司设立时，淄博科汇电气公司（现发行人控股股东科汇投资的前身）的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（元）	出资比例
1	张店区轻工化学研究所	300,000	32.41%

2	张店区技术开发中心	146,400	15.82%
3	淄博通用电器研究所	127,500	13.77%
4	徐丙垠	128,300	13.86%
5	徐丙垠、刘全亮等 52 名职工	223,400	24.14%
	小计	925,600	100%

注：张店区轻工化学研究所、张店区技术开发中心当时为全民事业单位、淄博通用电器研究所为民办集体企业。

依据淄博市科学技术委员会出具的淄科字[1993]66号《关于同意成立淄博科汇电气公司的批复》，淄博科汇电气公司的主管部门为淄博市张店区科学技术委员会，业务上接受淄博市科学技术委员会的管理与指导。

淄博科汇电气公司作为发行人的控股股东，其当时存在集体股权、国有股权的情形，因此，发行人前身淄博科汇电气有限公司设立时亦存在集体股权、国有股权的情形。淄博科汇电气有限公司的设立未取得其当时上级主管部门淄博市张店区科学技术委员会同意，亦未办理集体股权、国有股权的产权登记或报备事项。淄博科汇电气有限公司设立时虽存在上述国资、集体股相关程序瑕疵，但发行人前身淄博科汇电气有限公司设立时已经淄博市对外经济贸易委员会出具的淄经贸外资准字（1993）377号文批准，且相关主管部门未就上述瑕疵事项给予发行人行政处罚，因此，上述程序瑕疵不构成发行人前身淄博科汇电气有限公司合法、有效存续的实质性障碍。

（二）上述历史沿革瑕疵是否均已整改完毕，是否构成本次发行上市的实质性障碍；

1、发行人前身淄博科汇电气有限公司设立时存在的程序瑕疵是否整改完毕，是否构成本次发行上市的实质性障碍

2020年8月24日，淄博市张店区人民政府出具张政发[2020]36号《张店区人民政府关于确认山东科汇电力自动化股份有限公司有关历史沿革的请示》，对淄博科汇电气有限公司设立时存在的国资或集体股相关程序瑕疵予以确认如下：“山东科汇电力自动化股份有限公司的设立、历次注册资本、历次股权变动未有相关主管部门或其他单位、个人对此提出异议，未有相关主管部门予以行政处罚，亦未发生过任何法律纠纷。因控股股东山东科汇投资股份有限公司曾存在集体股

权或国有股权的情形而导致山东科汇电力自动化股份有限公司的历史沿革中存在相关程序瑕疵，但山东科汇电力自动化股份有限公司设立、历次注册资本、历次股权变动不存在造成国有、集体资产流失或被侵占、损害的情形，亦不存在损害国有、集体职工利益或员工利益的情形。因此，上述事项对山东科汇电力自动化股份有限公司的合法有效存续不构成实质性障碍，山东科汇电力自动化股份有限公司为合法有效存续的市场主体”。

2020年8月31日，淄博市人民政府出具淄政字[2020]77号《淄博市人民政府关于对山东科汇电力自动化股份有限公司有关历史沿革予以确认的批复》，批复如下：“你区《关于确认山东科汇电力自动化股份有限公司有关历史沿革的请示》（张政发[2020]36号）收悉。经研究，现对山东科汇电力自动化股份有限公司有关历史沿革予以确认。若因此产生纠纷，由你区负责协调解决”，发行人上述历史沿革瑕疵已取得淄博市张店区人民政府、淄博市人民政府确认，确认发行人的设立、历次注册资本、历次股权变动不存在造成国有、集体资产流失或被侵占、损害的情形，亦不存在损害国有、集体职工利益或员工利益的情形。

发行人现有股权结构中，山东高新投为国有股东，淄博高新投为由政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业所控制的其他企业。2019年8月19日，山东省人民政府国有资产监督管理委员会出具鲁国资收益字[2019]71号《山东省国资委关于山东科汇电力自动化股份有限公司国有股权管理有关事宜的批复》，确认：山东高新投为国有股东，发行人在境内发行股票并上市成功后，山东省高新投所持发行人的股份应加注“SS”标识；淄博高新投为由政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业所控制的其他企业，发行人在境内发行股票并上市成功后，淄博高新投所持发行人的股份应加注“CS”标识。

发行人前身淄博科汇电气有限公司设立时存在的程序瑕疵取得了淄博市人民政府确认，已整改完毕，上述事项不构成本次发行上市的实质性障碍。

2、发行人控股股东科汇投资历史沿革瑕疵是否均已整改完毕，是否构成本次发行上市的实质性障碍

科汇投资始建于1991年4月2日，原名为淄博科汇电力仪器研究所（以下简称“科汇研究所”）。1991年9月16日，经淄博市计划委员会淄计工（1991）337号文批准，科汇研究所与张店区轻工化学研究所共同成立淄博市张店区电子

电器公司（以下简称“张店电子电器公司”），1993年4月，在科汇研究所、张店电子电器公司基础上设立淄博科汇电气公司。1998年3月6日，淄博科汇电气公司变更为淄博科汇电气有限公司，1998年9月16日，经山东省体改委核发鲁体改函字[1998]74号文批准，淄博科汇电气有限公司整体改制并发起设立为“山东科汇电气股份有限公司”。2013年9月3日，山东科汇电气股份有限公司更名为“山东科汇投资股份有限公司”。科汇投资现时持有淄博市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为91370300267106023U的《营业执照》。

（1）科汇投资存在的历史沿革瑕疵

科汇投资历史沿革中因年代久远、档案遗失个别存在或同时存在未经股东会批准、未经评估、评估结果未经主管机关确认、未取得相关主管部门批准、未及时办理工商备案登记、未履行验资手续、设置集体股、预留股等不符合当时法律法规及规范性文件规定的情形。

（2）科汇投资存在的上述历史沿革瑕疵整改、规范情况

①科汇投资历史沿革中个别存在或同时存在未经股东会批准、未及时办理工商备案登记、未履行验资手续等事项已经淄博市张店区市场监督管理局出具的《淄博市张店区市场监督管理局关于山东科汇投资股份有限公司历史沿革情况的说明》、淄博市市场监督管理局出具的《证明》确认。

2020年4月20日，科汇投资原工商登记机关淄博市张店区市场监督管理局出具《淄博市张店区市场监督管理局关于山东科汇投资股份有限公司历史沿革情况的说明》，对科汇投资历史沿革中的相关事项予以了确认。

2020年4月29日，科汇投资现工商登记机关淄博市市场监督管理局出具《证明》，截至2020年4月29日，科汇投资未被列入经营异常名录、严重违法失信企业名单。

②科汇投资历史沿革中存在的未经评估、评估结果未经主管机关确认等事项已经淄博市张店区人民政府向淄博市人民政府出具的张政发[2020]21号《张店区人民政府关于确认山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革的请示》及淄博市人民政府出具淄政字[2020]52号《淄博市人民政府关于对山东科汇投资股份有

限公司有关历史沿革予以确认的批复》确认。

③科汇投资历史沿革中存在的设置集体股、预留股等事项已切实进行了清理，不存在法律纠纷或潜在法律纠纷。

根据科汇投资的工商档案资料、科汇投资的财务资料、股权转让协议、章程、章程修正案及本所律师对科汇投资相关股东的访谈、股权转让凭证、股权转让协议、缴款凭证、验资报告等资料、徐丙垠及其一致行动人徐炳文出具的《承诺函》、淄博市张店区市场监督管理局出具的《淄博市张店区市场监督管理局关于山东科汇投资股份有限公司历史沿革情况的说明》、淄博市市场监督管理局出具的《证明》、淄博市张店区人民政府向淄博市人民政府出具的张政发[2020]21号《张店区人民政府关于确认山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革的请示》及淄博市人民政府出具淄政字[2020]52号《淄博市人民政府关于对山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革予以确认的批复》，科汇投资历次股权变动、注册资本变动不存在法律纠纷或可预见的潜在法律纠纷，不存在国有、集体资产流失或被侵占、损害的情形，亦不存在侵害职工或员工利益的情形，且徐丙垠及其一致行动人徐炳文已承诺若有主管部门、其他单位、个人对科汇投资的历次股权变动、注册资本变动提出异议或要求给予赔偿或补偿概由科汇投资的控股股东徐丙垠及其一致行动人徐炳文全额承担且相互承担连带责任。

科汇投资历史沿革中曾存在上述瑕疵不影响其合法有效存续且取得淄博市人民政府确认，已整改完毕，上述事项对股份公司本次发行上市不构成实质性障碍。

3、科汇投资历史沿革中曾存在股权代持行为及其清理、还原

根据科汇投资提供的工商档案资料、股权转让凭证、股权转让协议、缴款凭证及中介机构对科汇投资的股东进行的访谈，科汇投资历史沿革中自1998年10月起存在股权代持行为且已于2017年度清理、还原完毕，1998年10月前，科汇投资的历史沿革中不存在股权代持行为。

根据科汇投资的工商登记资料、本所律师对股权代持委托人、受托人的访谈及委托人的承诺、股权转让凭证、股权转让协议、缴款凭证、科汇投资、科汇投资控股股东徐丙垠及其一致行动人徐炳文出具的《保证函》、徐丙垠及其一致行

动人徐炳文出具的《承诺函》、科汇投资在《鲁中晨报》、股份公司淄博市张店区房镇三赢路 16 号厂区内、www.kehui.cn 网站上发布的公告、淄博市张店区人民政府向淄博市人民政府出具的张政发[2020]21 号《张店区人民政府关于确认山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革的请示》及淄博市人民政府出具淄政字[2020]52 号《淄博市人民政府关于对山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革予以确认的批复》，科汇投资原股权结构中曾存在的股权代持行为业已清理、清退、还原完毕，清理、清退股权代持的对价已结算完毕，科汇投资清理、清退、还原股权代持行为不存在侵害职工或员工利益的情形，科汇投资清理、清退、还原股权代持行为不存在法律纠纷或可预见的潜在法律纠纷。且股份公司实际控制人徐丙垠及其一致行动人徐炳文已出具承诺，承诺科汇投资历史上曾存在的清理、清退、还原代持股权若造成科汇投资、股份公司损失，概由徐丙垠、徐炳文承担且相互承担连带责任。

经查询全国股转系统信息披露平台、中国证监会网站 (<http://www.csrc.gov.cn/>) 及证券期货市场失信记录查询平台 (<http://shixin.csrc.gov.cn/>) 等网站，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在因股权代持及其清理、还原被全国股转系统采取监管措施或纪律处分的情形，亦不存在被中国证监会及其派出机构采取监管措施、给予行政处罚及立案调查事项的情形。

科汇投资历史沿革中曾存在的股权代持行为业已清理、还原完毕，股份公司现有股权合法、清晰、完整，不存在股权代持、委托持股等变相持股行为或其他利益安排，股份公司控股股东科汇投资历史沿革中曾存在的股权代持行为及其清理、还原取得了淄博市人民政府的确认，已整改完毕，上述事项对股份公司本次发行上市不构成实质性障碍。

4、因科汇投资历史沿革中曾存在股权代持行为及最终股东人数超过二百人的情形

鉴于科汇投资历史沿革中存在股权代持的情形，导致股份公司股东人数历史上（报告期内 2017 年度）穿透至自然人存在超过 200 人的情形，不符合《证券法》相关规定的情形。但科汇投资历史沿革中曾存在的股权代持行为已清理、还原完毕，股份公司现有股权合法、清晰、完整。发行人现有股东 142 名，其中，非自然人股东 17 名，非自然人股东中 10 名股东属于私募基金或私募基金管理人，

其他 7 名非自然人股东均以自有资金持有发行人股份，自然人股东 125 名，科汇投资历史沿革中的股权代持清理、还原后，其现有自然人股东为 162 名，且其股权合法、清晰、完整，不存在股权代持、委托持股等变相持股行为或其他利益安排。

发行人股票在全国股转系统挂牌期间经定向发行、协议转让、做市转让导致股东人数增加的 135 名股东，鉴于全国股转系统为国务院批准的全国性证券交易场所，上述增加的 135 名股东不属于《证券法》第九条“（二）向特定对象发行证券累计超过二百人的”情形。因此，本所律师在穿透核查股份公司股东人数时，上述 135 名股东予以了扣除。

除上述新增的 135 名股东外，穿透核查的股东为科汇投资、山东高新投、淄博高新投、考海龙、温亮及股份公司股票在全国股转系统终止挂牌后因股权转让新增的 2 名自然人股东王晓蕾和李霞。依据山东省人民政府国有资产监督管理委员会出具的鲁国资收益字[2019]71 号文，山东高新投为国有法人股东，淄博高新投为由政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业所控制的其他企业，发行人在境内发行股票并上市成功后，淄博高新投所持发行人的股份应加注“CS”标识，穿透核查各为 1 名股东，考海龙、温亮、王晓蕾、李霞 4 位为自然人股东。目前，科汇投资历史沿革中的股权代持清理、还原后，其现有自然人股东为 162 名，且其股权合法、清晰、完整，不存在股权代持、委托持股等变相持股行为或其他利益安排。扣除股份公司股票在全国股转系统挂牌期间经定向发行、协议转让、做市转让导致股东人数增加的 135 名股东外，股份公司现有股东人数穿透至自然人为 168 名即科汇投资现有 162 名自然人股东加山东高新投、淄博高新投、考海龙、温亮、王晓蕾、李霞六名股东，不属于《证券法》第九条“（二）向特定对象发行证券累计超过二百人的”情形。

经查询全国股转系统信息披露平台、中国证监会网站（<http://www.csrc.gov.cn/>）及证券期货市场失信记录查询平台（<http://shixin.csrc.gov.cn/>）等网站，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在因股权代持及其清理、还原被全国股转系统采取监管措施或纪律处分的情形，亦不存在被中国证监会及其派出机构采取监管措施、给予行政处罚及立案调查事项的情形。

综上，科汇投资历史沿革中曾存在的股权代持行为及最终股东人数超过二百

人的情形业已清理、还原完毕，股份公司现有股权合法、清晰、完整，不存在股权代持、委托持股等变相持股行为或其他利益安排，因科汇投资历史沿革中曾存在股权代持及最终股东人数超过二百人的情形对股份公司本次发行上市不构成实质性障碍。

上述历史沿革瑕疵已取得政府主管部门的确认，均已整改完毕，不构成本次发行上市的实质性障碍。

（三）发行人目前是否具备充分有效的相关内控制度；

发行人已严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司股东大会规则》和《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，制定了《股份公司章程（草案）》，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会等四个专门委员会。针对发行人控股股东、实际控制人，发行人已制定《控股股东和实际控制人行为规则》，规范控股股东和实际控制人的行为。发行人结合自身的经营特点和风险因素，根据《上海证券交易所上市公司内部控制指引》的要求，已建立较为完善的法人治理结构和健全的内部控制制度，相应公司制度贯穿于发行人经营活动的各层面和各环节并有效实施。发行人内部控制制度建设时充分考虑内部环境、风险对策、控制活动、信息沟通、检查监督等要素，控制活动涵盖公司财务管理、固定资产管理、投资融资管理、采购销售、信息披露等方面。

发行人已建立完善的法人治理结构和充分有效的相关内控制度，相应公司制度贯穿于发行人经营活动的各层面和各环节并有效实施，能够保证法人治理和内控的有效性。

（四）本所律师履行的核查方式、核查程序及核查结论。

1、获取并复核了科汇投资的工商档案资料、科汇投资的财务资料、股权转让协议、章程、章程修正案及本所律师对科汇投资相关股东的访谈、股权转让凭证、股权转让协议、缴款凭证、验资报告等资料，获取并复核了科汇投资的控股股东徐丙垠及其一致行动人徐炳文已出具的《承诺函》、科汇投资原工商登记机关淄博市张店区市场监督管理局出具的《淄博市张店区市场监督管理局关于山东

科汇投资股份有限公司历史沿革情况的说明》、科汇投资现工商登记机关淄博市市场监督管理局出具的《证明》、淄博市张店区人民政府向淄博市人民政府出具的张政发[2020]21号《张店区人民政府关于确认山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革的请示》、淄博市人民政府出具淄政字[2020]52号《淄博市人民政府关于对山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革予以确认的批复》等文件；

2、取得发行人的工商档案资料、山东省人民政府国有资产监督管理委员会就山东高新投投资发行人出具的《省管企业投资项目备案表》(编号为备 08-15)、山东省科技厅、山东省财政厅就山东高新投追加投资发行人出具的发鲁财教[2009]20号《关于山东省科技风险投资资金项目的批复》、山东省人民政府国有资产监督管理委员会就山东高新投、淄博高新投持有发行人股权事项出具的鲁国资收益字[2019]71号《山东省国资委关于山东科汇电力自动化股份有限公司国有股权管理有关事宜的批复》；

3、获取并复核了淄博市人民政府出具的淄政字[2020]77号《淄博市人民政府关于对山东科汇电力自动化股份有限公司有关历史沿革予以确认的批复》；

4、取得发行人现有的法人治理制度和内部控制制度、组织机构，并根据内部控制制度抽查内部控制制度执行的凭证。

经核查，本所律师认为：

1、发行人前身淄博科汇电气有限公司设立时存在集体股权、国有股权的情形。淄博科汇电气有限公司的设立未取得其当时上级主管部门淄博市张店区科学技术委员会同意，亦未办理集体股权、国有股权的产权登记或报备事项。淄博科汇电气有限公司设立时虽存在上述国资、集体股相关程序瑕疵，但发行人前身淄博科汇电气有限公司设立时已经淄博市对外经济贸易委员会出具的淄经贸外资准字(1993)377号文批准，且相关主管部门未就上述瑕疵事项给予发行人行政处罚，因此，上述程序瑕疵不构成发行人前身淄博科汇电气有限公司合法、有效存续的实质性障碍；发行人上述历史沿革瑕疵取得了淄博市人民政府确认，已整改完毕，上述事项不构成本次发行上市的实质性障碍；

2、科汇投资历史沿革中曾存在的瑕疵不影响其合法有效存续且取得了淄博市人民政府确认，已整改完毕，上述事项对股份公司本次发行上市不构成实质性障碍；

3、科汇投资历史沿革中曾存在的股权代持行为业已清理、还原完毕，股份公司现有股权合法、清晰、完整，不存在股权代持、委托持股等变相持股行为或其他利益安排，股份公司控股股东科汇投资历史沿革中曾存在的股权代持行为及其清理、还原取得了淄博市人民政府的确认，已整改完毕，上述事项对股份公司

本次发行上市不构成实质性障碍；

4、科汇投资历史沿革中曾存在的股权代持行为业已清理、还原完毕，股份公司现有股权合法、清晰、完整，不存在股权代持、委托持股等变相持股行为或其他利益安排，因科汇投资历史沿革中曾存在股权代持及最终股东人数超过二百人的情形对股份公司本次发行上市不构成实质性障碍；

5、发行人已建立完善的法人治理结构和充分有效的相关内控制度，相应公司制度贯穿于发行人经营活动的各层面和各环节并有效实施，能够保证法人治理和内控的有效性。

六、《问询函》4.1 招股说明书披露，发行人董事徐丙垠、王俊江、熊立新、副总经理李京、核心技术人员王敬华在山东理工大学、山东大学、山东工业职业学院、淄博技师学院等多个学校任职，徐丙垠的社保及公积金由山东理工大学缴纳。根据律师工作报告，发行人多名股东在山东理工大学任职。

请发行人说明：上述股东、董事的投资及校外任职行为是否符合相关法律法规的规定及学校内部规定，是否具备在发行人处的任职资格。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）上述股东、董事的投资及校外任职行为是否符合相关法律法规的规定及学校内部规定，是否具备在发行人处的任职资格；

1、发行人董事徐丙垠、王俊江、熊立新、副总经理李京、核心技术人员王敬华在高校任职的具体情况如下：

序号	姓名	职务	兼职单位名称	兼职职位
1	徐丙垠	董事长	山东理工大学	兼职特聘教授、博士生导师、智能电网研究院院长
			山东大学	兼职特聘教授
2	王俊江	董事、总经理	山东理工大学	兼职校外硕士生导师
			山东工业职业学院	兼职校外专业带头人
3	熊立新	董事、副总经理、总工程师	山东理工大学	兼职校外硕士生导师
			淄博技师学院	兼职校外导师
4	李京	副总经理	山东理工大学	兼职校外硕士生导师
5	王敬华	核心技术人员	山东理工大学	兼职校外硕士生导师

徐丙垠、王俊江、熊立新、副总经理李京、核心技术人员王敬华的履历如下：

徐丙垠先生，发行人董事长。1961年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，西安交通大学与英国伦敦城市大学联合培养博士研究生，教授、博士生导师，发行人创始人，1993年10月至今，担任发行人董事长。曾荣获国家技术发明二等奖1项，国家技术发明四等奖1项，省部级科技一等奖1项、二等奖7项，承担国家863课题、国家重点研发计划项目课题3项，发表SCI、EI检索论文173篇，出版著作4部；曾当选第十届、第十一届全国人大代表，国务院特殊津贴享受者，“十二五”能源领域国家科技重点专项（智能电网专项）专家组专家，山东省电力系统及其自动化岗位泰山学者特聘教授，并荣获首届国家百千万人才工程第一、二层次人选，中央组织部等六部委颁发的留学回国人员成就奖，首届中国青年创新创业奖，国家级有突出贡献的中青年专家，山东省专业技术拔尖人才，山东省优秀科技工作者，山东省劳动模范，山东省十大杰出留学科技专家等奖项及荣誉称号。

王俊江先生，发行人董事、总经理。1968年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于哈尔滨工业大学，硕士研究生学历，教授级高级工程师。曾在中国船舶工业总公司四八一厂，淄博市远动技术研究所等单位从事技术工作。1995年8月至2008年1月，历任发行人副总经理、总工程师等职务；2008年2月至2013年8月，担任淄博飞雁先行测控技术有限公司总经理；2013年9月至2015年1月，担任青岛科汇总经理。2015年1月至今，担任发行人总经理；2016年12月至今，担任发行人董事。

熊立新先生，发行人董事、副总经理、总工程师。1976年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，山东大学与英国思克莱德大学联合培养博士研究生，教授级高级工程师。1999年7月至2009年11月，担任发行人研发工程师；2009年12月至2013年11月，先后担任发行人研究部门经理、电力电子研究所所长；2013年12月至今，担任发行人董事、总工程师、SRD副总经理。工作期间发表EI论文多篇，曾参与发行人6项发明专利、3项实用新型专利的研发工作。曾主持山东省科技重大专项项目，并曾获山东省科学技术进步奖二等奖、淄博市科技进步奖一等奖，作为主要起草人参与起草国内第一部开关磁阻电机国家标准。荣获山东省泰山产业领军人才、山东省有突出贡献的中青年专家、山东省优秀科技工作者、淄博市英才计划人选等称号。

李京先生，发行人副总经理。1967年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西安交通大学，硕士研究生学历，教授级高级工程师。1991年7

月至 1993 年 7 月，担任淄博无线电二厂工程师；1993 年 10 月至今，历任发行人输变电事业部工程师、经理；2013 年 12 月至今，担任发行人副总经理，负责产品研发及管理工作，主要研究方向为电力线路故障监测、同步时钟系统。参与项目曾荣获国家技术发明二等奖 1 项，参与了电力行业 1 项国家标准、2 项行业标准的制定，被评为山东省有突出贡献的中青年专家和国务院特殊津贴专家。

王敬华先生，发行人技术经理、技术委员会副主任。1972 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西安交通大学，硕士研究生学历，教授级高级工程师。1997 年 7 月至 2003 年 12 月，担任发行人配电网自动化开发部研发工程师；2004 年 1 月至 2014 年 12 月，担任发行人配电网自动化研究所所长；2019 年 1 月至 2019 年 9 月，担任发行人电力物联网研究所所长；2015 年 1 月至今，担任发行人技术经理、技术委员会副主任。曾参与发行人 18 项发明专利、3 项实用新型专利形成工作，曾参与国家 863 计划子课题、山东省重点研发计划、山东省科技发展计划，参与项目曾荣获教育部科技进步二等奖、福建省科技进步二等奖、山东省科技进步三等奖。被评为淄博市有突出贡献的中青年专家、淄博市优秀工程师，入选淄博市英才计划。

徐丙垠、王俊江、熊立新、李京、王敬华均在发行人持续或合计工作二十年以上，与发行人签订了无固定期限的劳动合同，在发行人处领取薪酬。

上述人员在完成自身工作之余受聘担任相关高校的特聘教授、兼职校外导师，发挥自身专业技术优势和实务经验帮助相关高校培养人才。上述人员均专职在发行人处工作，兼职担任相关高校的特聘教授和兼职校外导师。

山东理工大学、山东大学、山东工业职业学院、淄博技师学院已分别出具《山东理工大学关于徐丙垠教授等人校外任职情况的说明》、《山东大学关于徐丙垠教授校外任职情况的说明》、《山东工业职业学院关于王俊江校外任职情况的说明》、《淄博技师学院关于熊立新校外任职情况的说明》，确认徐丙垠、王俊江、熊立新、副总经理李京、核心技术人员王敬华在上述高校的兼职情况，上述人员不承担上述高校具体教学任务，且未在上述高校担任任何行政职务，且知悉上述人员投资发行人、科汇投资事项，并在发行人、科汇投资任职情况。上述人员投资、校外任职行为未违反上述高校内部规定，上述高校对此无异议。

山东理工大学、山东大学、山东工业职业学院、淄博技师学院聘任徐丙垠、王俊江、熊立新、李京、王敬华在上述高校兼职，主要是兼职从事科研工作，推

动发行人与上述高校在智能电网领域产学研战略合作，共同开展新技术、新产品联合研发，促进成果转化。其中，徐丙垠、王俊江、熊立新、李京、王敬华未在上述兼职高校领取薪酬，上述兼职高校仅给予上述人员适当的补贴。上述人员在高校兼职未影响上述人员在发行人处履行职务，亦未影响发行人的正常经营，亦不存在知识产权纠纷。

综上，上述股东、董事的投资及校外任职行为符合相关法律法规的规定及学校内部规定，具备在发行人处的任职资格。

（二）本所律师履行的核查方式、核查程序及核查结论。

- 1、获取并复核了发行人、科汇投资的工商档案资料；
- 2、获取并复核了徐丙垠、王俊江、熊立新、李京、王敬华的身份证复印件、履历，获取并复核了徐丙垠、王俊江、熊立新、李京、王敬华在发行人任职的相关聘任或履行的决策文件的文件，获取并复核了上述人员在发行人领取薪酬、缴纳税款的相关凭证；
- 3、对徐丙垠、王俊江、熊立新、李京、王敬华进行了问卷调查并获取并复核了其分别签署的尽职调查问卷，获取并复核了徐丙垠、王俊江、熊立新、李京、王敬华签署的声明或承诺，检索监管机构的网站及互联网，核查上述人员是否具备在发行人处的任职资格；
- 4、获取并复核了山东理工大学、山东大学、山东工业职业学院、淄博技师学院出具的确认文件；
- 5、查询研究相关法律法规及规范性文件的规定。

经核查，本所律师认为：徐丙垠、王俊江、熊立新、李京、王敬华均在发行人工作二十年以上，与发行人签订了无固定期限的劳动合同，在发行人处领取薪酬，上述人员虽在高校兼职，但其不承担兼职高校的具体教学任务，亦未在上述高校担任任何行政职务，上述兼职行为不违反《中华人民共和国促进科技成果转化法》、《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》、《中国共产党党员干部廉洁从政若干准则》等规定，符合国家政策导向，且山东理工大学、山东大学、山东工业职业学院、淄博技师学院已分别出具说明，确认上述人员投资、校外任职行为未违反上述高校内部规定，上述高校对此无异议。徐丙垠、王俊江、熊立新、李京、王敬华未在上述兼职高校领取薪酬，上述兼职高校仅给予上述人员适当的补贴，对发行人而言，上述人员在高校兼职能够促进产学研融合，上述人员在高

校兼职未影响上述人员在发行人处履行职务，亦未影响发行人的正常经营，亦不存在知识产权纠纷。上述人员在完成自身工作之余受聘担任相关高校的特聘教授、兼职校外导师，发挥自身专业技术优势和实务经验帮助相关高校培养人才。上述人员均专职在发行人处工作，兼职担任相关高校的特聘教授和兼职校外导师。徐丙垠、王俊江、熊立新、李京、王敬华投资及校外任职行为符合相关法律法规的规定及学校内部规定，具备在发行人处的任职资格。

七、《问询函》4.3 招股说明书披露，发行人存在外籍员工，且报告期内公司未缴纳外籍员工的社保与公积金。

请发行人说明：聘用外籍员工的手续是否符合相关法律法规的规定，公司未缴纳境内工作的外籍员工社保与公积金的行为是否合法合规，是否存在被相关部门追责处罚的风险。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）发行人报告期内聘用外籍员工的手续是否符合相关法律法规的规定；

1、报告期内发行人聘任外籍员工情况如下：

报告期	外籍员工人数	其中：来华工作人数
2017 年	3	2
2018 年	8	2
2019 年	9	2
2020 年 1-6 月	7	1

国家外国专家局《外国人来华工作许可服务指南（暂行）》（发布日期 2017 年 3 月 29 日）规定：“（一）用人单位基本条件 1. 依法设立，无严重违法失信记录；聘用外国人从事的岗位应是有特殊需要，国内暂缺适当人选，且不违反国家有关规定的岗位；支付所聘用外国人的工资、薪金不得低于当地最低工资标准。2. 法律法规规定应由行业主管部门前置审批的，需经过批准。”

发行人聘用外籍员工事项已在国家外国专家局“外国人来华工作管理服务系统”登记注册账号。

国家外国专家局、人力资源社会保障部、外交部、公安部外专发[2017]40号《关于全面实施外国人来华工作许可制度的通知》规定“四、具体实施 2017年4月1日起，全国统一实施外国人来华工作许可制度，发放《中华人民共和国外国人工作许可通知》（以下简称《外国人工作许可通知》）和《中华人民共和国外国人工作许可证》（以下简称《外国人工作许可证》，由人力资源社会保障部和国家外专局联合印制），来华工作外国人凭《外国人工作许可通知》和《外国人工作许可证》办理相关签证和居留手续。现行有效期内的外国专家来华工作许可和外国人入境就业许可及相关证件继续有效。”

劳动和社会保障部令第26号《台湾香港澳门居民在内地就业管理规定》规定：“第四条台、港、澳人员在内地就业实行就业许可制度。用人单位拟聘雇或者接受被派遣台、港、澳人员的，应当为其申请办理《台港澳人员就业证》（以下简称就业证）；香港、澳门人员在内地从事个体工商经营的，应当由本人申请办理就业证。经许可并取得就业证的台、港、澳人员在内地就业受法律保护。用人单位聘雇或者接受被派遣台、港、澳人员，实行备案制度。就业证由劳动保障部统一印制。……. 第六条 用人单位拟聘雇或者接受被派遣的台、港、澳人员，应当具备下列条件：（一）年龄18至60周岁（直接参与经营的投资者和内地急需的专业技术人员可超过60周岁）；（二）身体健康；（三）持有有效旅行证件（包括内地主管机关签发的台湾居民来往大陆通行证、港澳居民往来内地通行证等有效证件）；（四）从事国家规定的职业（技术工种）的，应当按照国家有关规定，具有相应的资格证明；（五）法律、法规规定的其他条件。”

人力资源和社会保障部于2018年8月23日发布第37号令《人力资源社会保障部关于废止〈台湾香港澳门居民在内地就业管理规定〉的决定》，根据《国务院关于取消一批行政许可等事项的决定》（国发〔2018〕28号）中取消台港澳人员在内地就业许可的精神，为进一步便利香港澳门台湾居民在内地（大陆）工作生活，促进交往交流，人力资源社会保障部决定，对《台湾香港澳门居民在内地就业管理规定》（劳动和社会保障部令第26号）予以废止。本决定自公布之日起生效。

发行人自2017年1月1日至今聘请外籍来山东淄博工作的人员分别为印度籍 UMESH UNNIKRISHNAN UNNITHAN（工作居留许可时间为2017年11月-2018年11月）、加拿大籍 ZHI SONG（工作许可时间为2019年11月至2020年11月）。

工作居留许可时间为2020年6月至2020年11月)和具有香港身份的叶豪东(工作时间为2017年10月至2019年12月),上述人员持有外国人工作许可证、外国人居留许可及持有港澳居民来往内地通行证情况如下:

UMESH UNNIKRISHNAN UNNITHAN (护照号码Z413****): 印度籍,男,1984年生。国家外国专家局于2017年7月21日颁发了《中华人民共和国外国人工作许可通知》,批准UMESH UNNIKRISHNAN UNNITHAN(印度籍)在山东省淄博市张店区科汇股份工作。UMESH UNNIKRISHNAN UNNITHAN持有淄博市外国专家局于2017年11月6日颁发的《中华人民共和国外国人工作许可证》,类别:B,工作许可编号:574370319840424012。UMESH UNNIKRISHNAN UNNITHAN持有证号为08277843的《中华人民共和国外国人居留许可》,签发日期为2017年11月21日,有效期至2018年11月14日,签发地山东淄博,居留事由为工作。

UMESH UNNIKRISHNAN UNNITHAN在发行人工作期间,发行人与UMESH UNNIKRISHNAN UNNITHAN签订了《聘用合同书》。

ZHI SONG (护照号码AM07****): 加拿大籍,男,1971年生。ZHI SONG持有淄博市外国专家局于2019年11月25日颁发的《中华人民共和国外国人工作许可证》,工作许可编号792310019710106014。ZHI SONG持有证号为100761912的《中华人民共和国居留许可》,签发日期为2020年6月3日至2020年11月23日,居留事由为工作。

ZHI SONG在发行人工作期间,发行人与ZHI SONG签订了《聘用合同书》。

叶豪东:男,1952年生,叶豪东持有公安部出入境管理局颁发的《港澳居民来往内地通行证》,证件号码为H0482****,有效期为2014年6月24日至2023年6月23日,香港身份证件号码D026****(3)。

叶豪东毕业于英国曼彻斯特大学,获得电力系统及其自动化博士学位, IET 英国工程师协会会员、国际大电网(CIGRE)会议组织保护和自动化专业成员、IEC 国际电工委员会英国成员。

叶豪东在发行人工作期间,鉴于其年龄已超过法定退休年龄60岁,发行人与叶豪东签订了《外籍人员劳务合同》。

综上，发行人报告期内聘用外籍员工 UMESH UNNIKRI SHNAN UNNITHAN、ZHI SONG 符合《外国人在中国就业管理规定》、《外国人来华工作许可服务指南（暂行）》、《关于全面实施外国人来华工作许可制度的通知》等相关法律法规的规定，发行人报告期内聘用香港身份人员叶豪东在 2017 年 10 月至 2018 年 8 月期间，未及时办理《台港澳人员就业证》，依据人力资源和社会保障部于 2018 年 8 月 23 日发布第 37 号令《人力资源社会保障部关于废止〈台湾香港澳门居民在内地就业管理规定〉的决定》，自 2018 年 8 月 23 日起，台湾香港澳门居民在内地就业不再办理《台港澳人员就业证》。依据原劳动和社会保障部令第 26 号《台湾香港澳门居民在内地就业管理规定》关于“用人单位聘雇或者接受被派遣台、港、澳人员，未为其办理就业证或未办理备案手续的，由劳动保障行政部门责令其限期改正，并可以处 1,000 元罚款”的规定，发行人于 2017 年 10 月至 2018 年 8 月聘用叶豪东未及时办理《台港澳人员就业证》事项不属于重大违法行为。

（二）发行人未缴纳境内工作的外籍员工社保与公积金的行为是否合法合规：

1、报告期内发行人聘任的境内工作外籍员工缴纳社保和住房公积金情况如下：

报告期	来华工作人数	来华工作人员未缴纳原因
2017 年	2	退休返聘 1 人，不愿缴纳 1 人
2018 年	2	退休返聘 1 人，不愿缴纳 1 人
2019 年	2	退休返聘 1 人，不愿缴纳 1 人
2020 年 1-6 月	1	不愿缴纳

注：境外工作的外籍员工均选择自行在工作地缴纳保险，未参加中国境内的社会保险。

依据《中华人民共和国社会保险法》、《最高人民法院关于审理劳动争议案件适用法律若干问题的解释（三）》的规定，退休返聘人员与发行人之间建立的为劳务关系而非劳动关系，发行人无需为其缴纳社会保险。鉴于叶豪东年龄已超过法定退休年龄 60 岁，发行人与叶豪东形成劳务关系，叶豪东在发行人工作期间，发行人无需为其缴纳社会保险。

根据《在中国境内就业的外国人参加社会保险暂行办法》（人力资源和社会

保障部令第 16 号），在中国境内依法注册的企业招用外国人，应当依法参加职工社会保险，但根据发行人的说明及 ZHI SONG 出具的《保证函》，UMESH UNNIKRISHNAN UNNITHAN、ZHI SONG 不愿意于中国境内参加社会保险，因此，发行人报告期内未为 UMESH UNNIKRISHNAN UNNITHAN、ZHI SONG 在中国境内缴纳社会保险。报告期内发行人存在的上述未为外籍员工缴纳社会保险的情形，不符合《在中国境内就业的外国人参加社会保险暂行办法》的规定。

根据《建设部、财政部、中国人民银行关于住房公积金管理几个具体问题的通知》（建金管[2006]52 号）关于“根据《条例》、国家统计局有关统计指标解释和劳动保障部有关规定，《条例》所称在职职工，是指在国家机关、国有企业、城镇集体企业、外商投资企业、城镇私营企业及其他城镇企业、事业单位、民办非企业单位、社会团体（以下统称单位）中工作，并由单位支付工资的各类人员（不包括外方及港、澳、台人员），以及有工作岗位，但由于学习、病伤产假（六个月以内）等原因暂未工作，仍由单位支付工资的人员。”规定，《住房公积金管理条例》所称“在职职工”不包括外方及港、澳、台人员。因此，发行人报告期内未为外籍人员缴纳住房公积金不违反国家相关规定。

（三）是否存在被相关部门追责处罚的风险；

淄博市张店区人力资源和社会保障局出具证明，证明发行人报告期内没有因违反有关劳动保障法律法规而受到处罚记录。

发行人实际控制人徐丙垠已出具《承诺函》，承诺“若有关主管部门认定公司需为员工补缴历史上未缴纳的社会保险费，或因未缴纳上述费用受到处罚，本人将全额承担公司应补缴的全部社会保险及处罚款项，以及由上述事项产生的应由公司负担的其他所有相关费用。若今后公司因未缴或少缴职工住房公积金而被相关有权部门要求补缴或承担额外费用的，本人将承担需要补缴的全部住房公积金和额外费用。”

报告期内发行人存在未为外籍员工缴纳社会保险的情形，虽不符合《在中国境内就业的外国人参加社会保险暂行办法》的规定，但依据淄博市张店区人力资源和社会保障局出具的证明及本所律师对淄博市张店区人力资源和社会保障局进行的访谈，上述事项未受到相关主管部门的处罚，亦不存在重大违法行为的追责处罚风险。发行人实际控制人徐丙垠已出具《承诺函》，承诺由其全额承担发

行人应补缴的全部社会保险及处罚款项，上述事项对发行人本次发行上市不构成重大影响。

（四）本所律师履行的核查方式、核查程序及核查结论。

1、获取并复核了发行人聘用的外籍员工的人员名单、履历；

2、研究分析了《外国人在中国就业管理规定》、《外国人来华工作许可服务指南（暂行）》、《关于全面实施外国人来华工作许可制度的通知》、人力资源和社会保障部于2018年8月23日发布第37号令《人力资源社会保障部关于废止〈台湾香港澳门居民在内地就业管理规定〉的决定》等相关法律法规及规范性文件的规定；

3、研究分析了《中华人民共和国社会保险法》、《最高人民法院关于审理劳动争议案件适用法律若干问题的解释（三）》、《在中国境内就业的外国人参加社会保险暂行办法》（人力资源和社会保障部令第16号）、《建设部、财政部、中国人民银行关于住房公积金管理几个具体问题的通知》（建金管[2006]52号）等相关法律法规及规范性文件的规定；

4、获取并复核了社保及住房公积金主管部门出具的证明、发行人实际控制人出具的《承诺函》；

5、获取并复核了淄博市外国专家局出具的证明；

6、访谈了淄博市张店区人力资源和社会保障局；

7、获取并复核了发行人与外籍员工签订的劳动合同、劳务合同；

8、获取并复核了《中华人民共和国外国人工作许可通知》、《中华人民共和国外国人工作许可证》、《中华人民共和国外国人居留许可》、《港澳居民来往内地通行证》等相关文件。

经核查，本所律师认为：

1、发行人报告期内聘用外籍员工 UMESH UNNIKISHNAN UNNITHAN、ZHI SONG 符合相关法律法规的规定，发行人于2017年10月至2018年8月聘用叶豪东未及时办理《台港澳人员就业证》事项不属于重大违法行为；

2、报告期内发行人存在未为外籍员工缴纳社会保险的情形，虽不符合《在中国境内就业的外国人参加社会保险暂行办法》的规定，但依据淄博市张店区人力资源和社会保障局出具的证明及本所律师对淄博市张店区人力资源和社会保障局进行的访谈，上述事项未受到相关主管部门的处罚，亦不存在重大违法行为的追责处罚风险。发行人实际控制人徐丙垠已出具《承诺函》，承诺由其全额承

担发行人应补缴的全部社会保险及处罚款项，上述事项对发行人本次发行上市不构成重大影响；

3、根据《建设部、财政部、中国人民银行关于住房公积金管理几个具体问题的通知》（建金管[2006]52号）的规定，发行人报告期内未为外籍人员缴纳住房公积金事项不违反国家相关规定。

八、《问询函》5. 关于获奖

招股说明书披露，发行人适用发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（以下简称《暂行规定》）第五条规定之“（二）公司作为主要参与单位或者核心技术人员作为主要参与人员，获得国家自然科学奖、国家科技进步奖、国家技术发明奖，并将相关技术运用于公司主营业务。”1993年12月公司发明项目“电缆故障测距仪”获得国家科学技术委员会颁发的“国家技术发明四等奖”（第一获奖单位）。2007年12月公司发明项目“基于行波原理的电力线路在线故障测距技术”获得国务院颁发的“国家技术发明二等奖”（第三获奖单位），徐丙垠为第一获奖者，李京（山东科汇电力自动化有限公司）为第三获奖者。公司实际控制人徐丙垠曾荣获国家技术发明二等奖1项，国家技术发明四等奖1项。随着时代进步，大数据、云计算、5G、人工智能等新技术在各行业内加以应用，对包括公司在内的相关解决方案提供商都提出了更高要求。

请发行人说明：（1）上述两项获奖项目的具体内容，获奖主体，对应的具体专利或其他知识产权及权属状况，是否应用于公司主营业务，形成的具体产品，报告期内对应实现的销售收入及其占比；（2）上述两项奖项的其他获奖单位或个人的基本情况，目前是否从事与发行人相同或相似业务，是否与发行人存在技术相关权属纠纷或潜在争议，同类产品的性能及单价对比情况；（3）结合上述奖项获奖时间均较早的情况，说明目前相关技术是否已成为行业通用技术，近年来相关技术是否存在革新，是否存在被其他技术路线所替代的风险，如是，请作必要的风险揭示。

请发行人律师对（1）（2）进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）上述两项获奖项目的具体内容，获奖主体，对应的具体专利或其他知识产权及权属状况，是否应用于公司主营业务，形成的具体产品，报告期内对应实现的销售收入及其占比；

1、上述两项获奖项目的具体内容如下：

(1) 《电缆故障测距仪》的具体获奖内容包括以下五个方面的创新成果：

序号	具体获奖内容
一	提出了线性电流耦合器测量电缆流过地线的脉冲电流信号的方法，可以安全、简便、可靠、低成本获取电缆故障信号
二	可以自动判断故障点是否放电、计算显示故障距离
三	解决了传统测量设备因高压回路公用交流电源造成的干扰问题
四	采用大屏幕的显示器，界面友好，可操作性强
五	测量精度高，测量盲区小，满足实用化的要求

《基于行波原理的电力线路在线故障测距技术》的具体获奖内容包括以下五个方面的创新成果：

序号	具体获奖内容
一	提出上述各种电力线路行波信号的简便、低成本获取方法，解决了行波测距技术实用中的关键技术难题
1	发现常规电流互感器能够传变高频暂态电流信号
2	提出利用常规电流互感器获取交流输电线路行波信号
3	提出在过电压吸收（载波耦合）电容器接地线上附加小型电流互感器获取直流输电线路上的行波信号
4	提出利用配电变压器获取配电线路行波信号
5	提出利用 V 型电压互感器获取铁路电力线路行波信号
二	建立现代行波测距应用基础理论体系
1	提出利用故障暂态电流信号的单端及双端行波测距原理
2	提出利用相间行波信号的小电流接地故障双端行波测距原理
3	提出行波脉冲的小波变换检测原理，提高了测距精度
三	发明利用全球定位系统实现精确时间同步的超高速行波数据采集技术，解决了行波信号的实时记录和准确标定问题
四	发明暂态行波保护测试仪及行波测距试验技术，解决了行波装置试验的关键技术问题
五	研制出现代行波测距系统及电力系统同步时钟

2、上述两项获奖项目的获奖主体，对应的具体专利或其他知识产权及权属状况，是否应用于公司主营业务，形成的具体产品如下：

获奖名称	获奖主体	对应的具体专利或其他知识产权	是否应用于主营业务	形成的具体产品
电缆故障测距仪	第一顺位：淄博科汇电力仪器研究所（现发行人控股股东科汇投资前身）徐丙垠 第二顺位：王广柱 第三顺位：葛耀中 第四顺位：贾玉明（已故） 第五顺位：朱锡贵	一种提高电缆故障测试可靠性的方法（专利号 2005100421548）；确定二次脉冲发送和接收时刻的方法（专利号 2009102298404）；一种电力电缆故障定点方法（专利号 2012102614687）；一种电力电缆故障测试用的电容转换及电压控制装置（专利号 201510602417X）；科汇车载电力电缆故障测试系统 V1.0（登记号 2017SR717788）	是	T-905A 电力电缆故障测距仪；T-505 电力电缆故障定点仪；T-303A 电缆测试高压信号发生器；T-1000 车载电力电缆故障测试车；T-S305 电缆测试高压信号发生器；T-906 电缆故障测距仪；T-506 电力电缆故障定点仪
基于行波原理的电力线路在线故障测距技术	第一顺位：徐丙垠（山东理工大学） 第二顺位：董新洲（清华大学） 第三顺位：李京（山东科汇电力自动化有限公司） 第四顺位：陈平（山东理工大学） 第五顺位：薛永端（山东科汇电力自动化有限公司） 第六顺位：葛耀中（西安交通大学）	广域行波测距方法（专利号 2011100443595）；一种行波测距系统的即插即用方法（专利号 2015101998310）；XC-2000 输电线路故障行波测距系统主分、站软件 V2.0（登记号 2002SR2638）	是	XC-21 输电线路故障行波测距装置；XC-2000 输电线路故障行波测距系统；XC-100F 分布式行波测距系统；小电流接地故障选线与定位产品（注）

注：发行人基于行波测距的故障暂态信号测量方法，发明了利用故障暂态信号的小电流接地故障选线与定位技术，形成了小电流接地故障选线与定位产品，技术具有衔接性。

上述两项获奖项目对应的具体专利或其他知识产权中，除“一种行波测距系统的即插即用方法（专利号 2015101998310）”为发行人、山东理工大学共有外，其余专利或其他知识产权的权利人均为发行人。

就上述发行人与山东理工大学共同拥有的专利，山东理工大学已出具《山东理工大学关于徐丙垠教授等人与本校合作研发知识产权相关事项的说明》，确认上述共有专利由发行人独占使用，发行人在生产经营中使用上述共有专利无需向山东理工大学支付任何费用，与山东理工大学亦不存在任何利益或权益的潜在纠纷，发行人在上述共有专利基础上形成的后续知识产权，由发行人独自享有，并承诺除用于教学或科研目的外，山东理工大学不许可任何第三方使用上述共有专利，山东理工大学在上述共有专利基础上形成的后续知识产权，发行人在同等条件下有优先受让权。

3、上述获奖项目形成的具体产品，报告期内对应实现的销售收入及其占比

单位：万元

年份	获奖项目形成的产品	销售收入及占比			毛利及占比		
		金额	占智能电网故障监测与自动化业务收入比	占主营业务收入比	金额	占智能电网故障监测与自动化业务毛利比	占主营业务毛利比
2020年 1-6月	电力电缆故障探测与定位产品	2,116.47	24.03%	16.65%	1,623.25	28.99%	22.86%
	输电线路故障行波测距产品	2,047.63	23.25%	16.10%	1,679.76	30.00%	23.66%
	小电流接地故障选线与定位装置	721.00	8.19%	5.67%	546.75	9.77%	7.70%
	合计	4,885.10	55.47%	38.42%	3,849.76	68.76%	54.22%
2019年 度	电力电缆故障探测与定位产品	3,385.51	16.59%	11.36%	2,685.23	23.94%	18.20%
	输电线路故障行波测距产品	3,410.80	16.71%	11.45%	2,616.59	23.33%	17.73%
	小电流接地故障选线与定位装置	891.76	4.37%	2.99%	715.48	6.38%	4.85%
	合计	7,688.07	37.67%	25.80%	6,017.30	53.65%	40.78%
2018年 度	电力电缆故障探测与定位产品	2,734.37	18.19%	11.13%	1,898.89	23.67%	16.57%
	输电线路故障行波测距产品	3,078.54	20.48%	12.54%	2,172.08	27.14%	19.00%
	小电流接地故障选线与定位装置	379.40	2.52%	1.54%	305.94	3.82%	2.68%
	合计	6,192.31	41.20%	25.21%	4,371.91	54.63%	38.25%
2017年 度	电力电缆故障探测与定位产品	2,918.90	17.83%	12.43%	2,107.65	21.95%	17.20%
	输电线路故障行波测距产品	3,792.28	23.16%	16.15%	2,778.81	28.94%	22.68%
	小电流接地故障选线与定位装置	743.17	4.54%	3.17%	604.49	6.30%	4.93%
	合计	7,454.35	45.52%	31.75%	5,490.95	57.19%	44.81%

注：电力故障录波及分析装置(属于输电线路故障行波测距产品大类)不属于获奖产品，已在销售收入中剔除；部分外购设备(属于电力电缆故障探测与定位设备)不属于获奖产品，已在销售收入中相应剔除。

(二) 上述两项奖项的其他获奖单位或个人的基本情况，目前是否从事与发行人相同或相似业务，是否与发行人存在技术相关权属纠纷或潜在争议，同类产品的性能及单价对比情况：

1、上述两项奖项的其他获奖单位或个人的基本情况，及是否从事与发行人相同或相似业务

其他获奖者	简历	对外投资企业及持股比例、兼职情况	是否从事与发行人相同或相似业务
-------	----	------------------	-----------------

王广柱 (注:获奖证书错写为王光柱)	1987年7月毕业于西安建筑科技大学,2008年获得山东大学电子与电力传动专业工学博士。1987年8月至今,历任山东大学电力系讲师、教授	无	否
葛耀中	1951年至2000年历任西北工学院助教、讲师,西安动力学院讲师,西安交通大学讲师、副教授、教授、博士生导师,2000年退休	无	否
朱锡贵	1960年7月毕业于山东工学院,留校任教,1997年退休	无	否
董新洲	1983年、1991年、1996年先后取得西安交通大学电机系学士学位、硕士学位、博士学位;1997年1月至1999年1月,任天津大学电工博士后流动站博士后;1999年2月至今,历任清华大学电机系副教授、教授、长聘教授、博士生导师	持有北京清源继保科技有限公司18%的股权,任董事	否
陈平	1994年6月,毕业于西安交通大学,获得硕士学位1994年7月至2004年3月,历任发行人自动化开发部经理、继电保护研究所所长等职务;2003年6月,获西安交通大学电力系统及其自动化专业,工学博士;2004年4月至2016年月,山东理工大学电气与电子工程学院,从事教学与科研工作;2016年6月至今,北京合锐赛尔电力科技股份有限公司,任系统集成事业部总工及董事	持有科汇投资0.473%的股权,持有北京合锐赛尔电力科技股份有限公司1.523%的股权,持有北京锐银投资管理中心(有限合伙)19.51%的股权	北京合锐赛尔电力科技股份有限公司从事配网自动化业务,与发行人有相同或相似业务
薛永端	1992年、1996年、2003年分别于西安交通大学获得学士、硕士、博士学位。1992年至2010年在发行人处工作10余年,2010年至今,调入中国石油大学(华东)任电气工程专业教授,博士生导师	持有科汇投资1.66%的股权,任董事	否

依据上表,除获奖个人陈平投资的北京合锐赛尔电力科技股份有限公司外,其他获奖个人不存在与发行人从事相同或相似业务的情形。

北京合锐赛尔电力科技股份有限公司经营范围为“技术推广、技术开发、技术咨询、技术转让;软件开发;零售机电设备、电子产品、通讯设备、计算机、软件及辅助设备;货物进出口、技术进出口、代理进出口;出租办公用房;生产输配电及控制设备(限在外埠从事生产经营活动);电力供应”。其自主研发和生产的主要产品包括柱上开关、环网柜、箱变、分支箱,为电力系统一次设备。而发行人的智能电网故障监测与自动化产品属于电力系统二次设备,用于对一次设备的监视、测量、控制、保护和调节,两者在功能上具有显著差异,不具有可比性。

北京合锐赛尔电力科技股份有限公司虽与发行人从事相同或相似业务,但二者的主营产品不同,不具有可比性,且上述业务与获奖项目“基于行波原理的电

力线路在线故障测距技术”无关。

2、是否与发行人存在技术相关权属纠纷或潜在争议，同类产品的性能及单价对比情况

上述两项奖项的其他获奖个人与发行人不存在技术相关权属纠纷或潜在争议，不存在与获奖项目同类产品，北京合锐赛尔电力科技股份有限公司虽与发行人从事相同或相似业务，但二者的主营产品不同，在功能上具有显著差异，不具有可比性。

（三）本所律师履行的核查方式、核查程序及核查结论。

1、获取并复核了“电缆故障测距仪”、“基于行波原理的电力线路在线故障测距技术”获奖证书、登录中华人民共和国科学技术部网站查询；

2、获取并复核了发行人出具关于两项获奖项目相关事项的说明；

3、“电缆故障测距仪”、“基于行波原理的电力线路在线故障测距技术”对应具体专利或其他知识产权及权属状况，并登陆国家知识产权局网站查询；

4、登录国家企业信用信息公示系统、企查查查询上述两项奖项的其他获奖单位或个人的基本情况；

5、获取并复核了徐丙垠、李京的身份证复印件、履历，徐丙垠、李京出具对外投资、兼职情况的确认函；

6、获取并复核了王广柱、葛耀中、朱锡贵、董新洲、陈平、薛永端出具的相关事项的声明函，获取并复核了徐丙垠、李京出具的相关事项的声明函；

7、对陈平进行了访谈并取得其签署的访谈记录。

经核查，本所律师认为：除陈平投资的北京合锐赛尔电力科技股份有限公司外，其他获奖个人不存在与发行人从事相同或相似业务的情形；北京合锐赛尔电力科技股份有限公司虽与发行人从事相同或相似业务，但二者的主营产品不同，在功能上具有显著差异，不具有可比性，且上述业务与获奖项目“基于行波原理的电力线路在线故障测距技术”无关。上述两项奖项的其他获奖单位或个人与发行人不存在技术相关权属纠纷或潜在争议。

九、《问询函》15. 关于合作研发

招股说明书披露，公司目前与山东理工大学、齐鲁工业大学等高校之间存

在技术服务合作关系，受托方以技术知识为委托方解决特定的技术问题，委托方支付研究开发经费和报酬，签订技术开发（服务）合同，其中权利义务划分约定：发行人作为委托方提供开发经费和报酬，高校作为受托方完成研究报告并指导甲方完成通信协议及相关测试。

请发行人说明：（1）公司向合作高校支付的经费和报酬的具体金额及其计算依据与支付方式；（2）正在履行的技术开发（服务）合同产生的技术成果及其知识产权情况；（3）公司与高校合作研发形成技术成果相关知识产权的归属，发行人是否可不受限制地使用合作研发技术成果，使用相关技术是否需要额外付费。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）发行人向合作高校支付的经费和报酬的具体金额及其计算依据与支付方式：

报告期内，发行人向合作高校支付的经费和报酬的具体金额及其计算依据与支付方式如下：

序号	项目名称	委托方	受托方	已支付金额	计算依据	支付方式
1	电动汽车用高效开关磁阻电机驱动系统及补充协议	科汇股份	山东理工大学	22.7 万元 (2016 年已支付 5 万)	根据项目预算、研发难度和人工成本及贡献度，双方协商确定交易价格	2016 年 12 月前支付 5 万，2017 年 12 月前支付 12.7 万，2018 年 12 月前支付 10 万，合计 27.7 万
2	高速开关磁阻电机驱动系统的设计及补充协议	科汇股份	山东理工大学	14.5 万	根据项目预算、研发难度和人工成本及贡献度，双方协商确定交易价格	2018 年 12 月前支付 12 万，项目验收合格后支付 8 万，合计 20 万
3	配用电物联网通信关键技术研究及补充协议	科汇股份	山东理工大学	尚未支付	根据项目预算、研发难度和人工成本及贡献度，双方协商确定交易价格	收到研究报告文档后支付 25 万、完成通信协议后支付 20 万、通过测试支付 5 万，合计 50 万
4	配用电物联网信息模型融合及透明传输	科汇股份	齐鲁工业大学	尚未支付	根据项目预算、研发难度和人工成本及贡献度，双方协商确定交易价格	验收后 30 个工作日内一次性支付，合计 30 万
5	山东大学-山东科汇电力自动化股份有限公司战略合作协议及补充协议	科汇股份	山东大学 〔合作〕	尚未支付	根据项目预算、研发难度和人工成本及贡献度，双方协商确定交易价格	合作有效期五年，100 万/年

（二）正在履行的技术开发（服务）合同产生的技术成果及其知识产权情况：

截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在履行的主要技术开发（委托）合同如下：

序号	项目名称	委托方	受托方	项目周期	主要内容/研究目标
1	配用电物联网通信关键技术研究及补充协议	科汇股份	山东理工大学	2019年4月30日至2021年4月30日	研究配用电物联网通信关键技术研究，并开发出相关通信协议的软件程序
2	配用电物联网信息模型融合及透明传输	科汇股份	齐鲁工业大学	2020年5月11日至2021年4月30日	研究基于 IEC61850 的配电网物联网的信息、拓扑模型，实现信息模型的融合及透明传输
3	山东大学-山东科汇电力自动化股份有限公司战略合作协议及补充协议	科汇股份	山东大学（合作）	2019年9月18日至2024年9月17日	共建智能配电技术研究所，推进智能电网及其关键技术的研究和成果转化
4	高速开关磁阻电机驱动系统的设计及补充协议	科汇股份	山东理工大学	2018年10月14日至2020年12月31日	确定电机结构型式，确定电机极数及关键结构，设计控制器

2018年12月14日，发行人与山东理工大学签订《〈开关磁阻电机工业互联网系统的研发〉（2019-科技-22）》及其补充协议，项目周期为2019年1月至2020年12月，研究目标为针对压力机、纺织机建立开关磁阻电机能效模型，使用工业互联网数据进行能效优化，系统节电5%以上，产品成型质量提高3%以上。2020年7月20日，发行人与山东理工大学签订《〈开关磁阻电机工业互联网系统的研发〉（2019-科技-22）及其补充协议》之终止协议，因上述协议及补充协议的签约目的不能实现，故将上述协议及补充协议予以终止。因履行期间，双方均未产生实质性技术成果及知识产权，发行人无需向山东理工大学支付任何费用，山东理工大学亦不因上述协议及补充协议的履行、终止而向发行人主张任何经济利益，双方不存在任何知识产权方面的权属争议，不存在侵害对方合法权益的情形，不存在法律纠纷或潜在法律纠纷。

2020年8月3日，发行人与山东理工大学签订《技术开发合同之补充协议》，因《高速开关磁阻电机驱动系统的设计》（2018-科技-187）技术难度超出预期、测试工装延期等问题，项目合同由原定2019年12月完成延期至2020年12月。

项目已完成中期验收，发行人支付中期费用 14.5 万元，剩余合同金额待项目完成后三个月内支付。

截止本补充法律意见书出具之日，发行人正在履行的上述技术开发（委托）合同尚未产生技术成果及其知识产权。

（三）发行人与高校合作研发形成技术成果相关知识产权的归属，发行人是否可不受限制地使用合作研发技术成果，使用相关技术是否需要额外付费；

报告期内，发行人与高校合作研发形成技术成果及其相关知识产权情况如下：

序号	项目名称	委托方	受托方	形成的技术成果	形成的知识产权	权利归属
1	电动汽车用高效开关磁阻电机驱动系统及补充协议	科汇股份	山东理工大学	电动车用高效开关磁阻电机设计	无	研究成果及相关知识产权归属归双方所有。乙方同意甲方独占使用该知识产权，甲方在生产经营中若使用该等知识产权，甲方不向乙方支付任何费用，乙方亦不向甲方索求任何利益或权益。
2	高速开关磁阻电机驱动系统的设计及补充协议	科汇股份	山东理工大学	高速开关磁阻电机设计	无	研究成果及相关知识产权归属归双方所有。乙方同意甲方独占使用该知识产权，甲方在生产经营中若使用该等知识产权，甲方不向乙方支付任何费用，乙方亦不向甲方索求任何利益或权益。
3	配用电物联网通信关键技术研究	科汇股份	山东理工大学	无	无	研究成果及相关知识产权归属归双方所有。乙方同意甲方独占使用该知识产权，甲方在生产经营中若使用该等知识产权，甲方不向乙方支付任何费用，乙方亦不向甲方索求任何利益或权益。
4	配用电物联网信息模型融合及透明传输	科汇股份	齐鲁工业大学	无	无	研究成果及相关知识产权归属归双方所有。乙方同意甲方独占使用该知识产权，甲方在生产经营中若使用该等知识产权，甲方不向乙方支付任何费用，乙方亦不向甲方索求任何利益或权益。
5	山东大学-山东科汇电力自动化股份有限公司战略合作协议及补充协议	科汇股份	山东大学	无	无	双方合作开发的技术成果形成的知识产权由双方共同拥有，甲方同意乙方不受限制地使用合作研发技术成果，乙方在生产经营中若使用该等知识产权，乙方不向甲方支付任何费用，甲方亦不向乙方索求任何利益或权益。

依据发行人与山东理工大学、齐鲁工业大学、山东大学（合作）签订的《电动汽车用高效开关磁阻电机驱动系统》及其补充协议、《配用电物联网通信关键技术研究》及其补充协议、《配用电物联网信息模型融合及透明传输》、《山东大学-山东科汇电力自动化股份有限公司战略合作协议》及其补充协议、《高

速开关磁阻电机驱动系统的设计》及其补充协议，上述技术开发（服务）合同产生的技术成果及其知识产权由双方共同拥有，未经双方同意，双方均不得许可任何第三方使用该知识产权。合作高校除用于教学或科研目的外，不得许可任何第三方使用，合作高校在该等知识产权上形成的后续知识产权，发行人在同等条件下有优先受让权。发行人在生产经营中若使用该等知识产权，不向合作高校支付任何费用，合作高校亦不向甲方索求任何利益或权益。

发行人与高校合作研发形成技术成果相关知识产权为双方共同共有，发行人可不受限制地使用合作研发技术成果，使用相关技术不需要额外付费。

（四）本所律师履行的核查方式、核查程序及核查结论。

- 1、获取并复核了报告期内发行人与高校已履行完毕、正在履行的协议、补充协议。关注合同或协议中关于技术成果及知识产权归属的约定、使用限制等；
- 2、获取并复核了发行人向高校支付报酬或费用的凭证；
- 3、获取并复核了发行人与高校合作的技术开发成果资料；
- 4、对合作研发项目相关负责人进行了访谈，了解合作研发项目的进展情况、技术成果及知识产权归属情况等。

经核查，本所律师认为：

- 1、截至本补充法律意见书出具之日，发行人上述正在履行的主要技术开发（委托）合同尚未产生技术成果及其知识产权；
- 2、发行人与高校合作研发形成技术成果相关知识产权由双方共同拥有，未经双方同意，双方均不得许可任何第三方使用该知识产权；
- 3、发行人可不受限制地使用合作研发技术成果，使用相关技术不需要额外付费。

十、《问询函》16. 关于关联方与关联交易

16.1 科汇投资在 2013 年 8 月 27 日至 2018 年 1 月 8 日期间持有源拓电气 15.00% 股权，徐丙垠担任董事；源拓电气现已注销。根据公开资料，源拓电气注销于 2019 年 10 月 11 日，经营范围为电源设备的研发、组装、销售及服务，输配电及控制设备销售。报告期内发行人向源拓电气销售电源配件，并从源拓电气采购电源模块。

请发行人说明：（1）源拓电气注销的原因，源拓电气其他股东情况；（2）

公司与源拓电气交易的必要性、合理性及交易价格的公允性；（3）源拓电气存续期间是否存在为发行人承担成本费用、重大违法违规，与公司是否存在利益输送或其他利益安排。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）源拓电气注销的原因，源拓电气其他股东情况：

1、源拓电气注销的原因

源拓电气成立于2013年8月27日，2013年8月27日至2018年1月8日期间，发行人控股股东科汇投资持有源拓电气15.00%股权，徐丙垠担任董事。源拓电气设立时股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例
1	咸日明	56	35%
2	张景亮	16	10%
3	山东科汇电气股份有限公司	24	15%
4	山东德佑电气有限公司	40	25%
5	厦门源大电力设计咨询有限公司	24	15%
合计		160	100%

2017年12月25日，咸日明、科汇投资、山东德佑电气有限公司分别与秦晓雷签署《股权转让合同》，将其持有源拓电气35%、15%、25%的股权转予秦晓雷；张景亮与张彬彬签署《股权转让合同》，将其持有源拓电气10%的股权转予张彬彬。源拓电气股权转让后的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	出资比例
1	秦晓雷	120	75%
2	厦门源大电力设计咨询有限公司	24	15%
3	张彬彬	16	10%
合计		160	100%

2019年10月,秦晓雷作为控股股东考虑到源拓电气总体处于持续亏损状态,经慎重考虑,决定将源拓电气注销。

2、源拓电气注销时股东的情况

序号	股东姓名或名称	出资额(万元)	出资比例
1	秦晓雷	120	75%
2	厦门源大电力设计咨询有限公司	24	15%
3	张彬彬	16	10%
合计		160	100%

厦门源大电力设计咨询有限公司:现时持有厦门市思明区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 913502036782779787 《营业执照》,类型为有限责任公司(自然人投资或控股),住所为厦门市思明区凤屿路306号405室之二,法定代表人为郑茜涵,注册资本为60万元,经营范围为“电力工程设计咨询;电力工程预结算和造价咨询服务;批发零售电力自动化设备、开关仪器设备。”。现有股东两名,其中郑茜涵持有83.3333%的股权、洪伟炜持有16.6667%的股权。

秦晓雷:男,汉族,出生于1976年5月18日,中国国籍,山东省淄博市人,身份证号码为370303197605****,无境外永久居留权,1997年7月毕业于山东工程学院,本科学历,电气技术专业。1997年至2018年,历任发行人电子车间调试员、电子车间技术员、电子车间主任、采购部经理、认证办公室经理、生产部经理、市场工程中心经理、小电流事业部经理等职;2017年12月至2019年10月,任源拓电气执行董事兼经理;2020年1月至今,任青岛科汇总经理。

张彬彬:女,汉族,出生于1983年4月22日,中国国籍,山东省淄博市人,身份证号码为370202198304****,无境外永久居留权,2012年7月毕业于新加坡国立大学,博士学历,神经生物学专业。2012年12月至今,担任深圳大学讲师。

(三) 发行人与源拓电气交易的必要性、合理性及交易价格的公允性:

1、报告期内,发行人向源拓电气采购产品/接受服务情况

单位:元

关联方	交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
-----	------	-----------	--------	--------	--------

关联方	交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
源拓电气	电源模块	-	398,502.67	182,515.88	11,162.39
	技术服务	-	-	176,498.11	226,415.10

因发行人不具备电源模块的研发、设计和生产制造能力，需对外采购生产所需的电源模块，而源拓电气是一家电源模块提供商，具有一定的电路硬件研发、设计能力，其相关产品及技术研发服务能够满足发行人部分产品的技术参数和质量要求。另外，源拓电气具有区域优势，双方合作基础较好。发行人向源拓电气采购电源模块、接受技术服务具有必要性、合理性。

报告期内，发行人向源拓电气采购技术服务是依据技术开发或专业服务的难易程度、工作量等确定价格，并从评估供应商过往合作记录、项目报价、项目方案的匹配度等角度，通过竞争性谈判确定供应商及价格，交易价格定价公允。

报告期内，发行人向源拓电气采购电源模块的价格是根据原材料成本及加工费用，参照市场上相似产品的价格，经过双方协商而确定，同类交易存在独立第三方供应商，采购价格对比差异如下：

单位：元

年度	型号	数量	单价	非关联方单价	差异率
2017年	PZCF700/220D54 (48V)	14	461.54	470.09	-1.82%
	PZD50/D54D24 (48V 转 24V)	14	170.94	170.94	0.00%
	PZCF500/220D27 (24V)	5	461.54	470.09	-1.82%
2018年	PZCF700/220D54 (48V)	326	389.02	401.85	-3.19%
	PZD50/D54D24 (48V 转 24V)	217	157.08	163.45	-3.90%
	PZCF500/220D27 (24V)	28	447.59	410.26	9.10%
2019年	PZCF700/220D54 (48V)	484	357.55	370.80	-3.57%
	PZD50/D54D24 (48V 转 24V)	503	154.91	162.83	-4.86%
	PZCF500/220D27 (24V)	7	349.18	362.07	-3.56%
	PZCF300/220D27	17	335.40	305.31	9.86%
	KH751-5	700	168.14	169.91	-1.04%

发行人和源拓电气的交易价格与独立第三方供应商的交易价格差异较小，相关交易的定价是公允的。

2、报告期内，发行人向源拓电气销售产品/提供服务

单位：元

关联方	交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
源拓电气	原料配件及加工	-	194,393.43	95,801.73	-

因发行人向源拓电气采购电源模块产品，为保证产品的技术参数、性能要求和产品质量，发行人向源拓电气提供原料配件及PCB板的贴片焊接加工服务。原料配件的价格按照成本及管理费确定，加工费按照设备折旧及人工工时确定，交易价格公允。

综上，报告期内，发行人与源拓电气的交易额较小，且不存在利益倾斜的情形。发行人与源拓电气的交易具有必要性、合理性及交易价格的公允性。

(三) 源拓电气存续期间是否存在为发行人承担成本费用、重大违法违规，与公司是否存在利益输送或其他利益安排；

经查阅源拓电气成立以来的银行日记账、报告期内的银行对账单，对源拓电气控股股东秦晓雷的访谈及出具的承诺，登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询，源拓电气存续期间不存在为发行人承担成本费用、重大违法违规的情形，与发行人不存在利益输送或其他利益安排。

(四) 本所律师履行的核查方式、核查程序及核查结论

- 1、取得源拓电气全套工商档案资料、原控股股东的承诺函、确认函；
- 2、登录国家企业信用信息公示系统、企查查查询源拓电气其他股东情况；
- 3、获取并复核了发行人报告期内与源拓电气交易的合同、银行汇款凭证、发票凭证；
- 4、通过对发行人管理层访谈，了解相关交易定价的依据，产生的原因及合理性、行业惯常定价方式等；
- 5、查阅发行人关联交易明细账、采购台账等，将关联交易产品的价格与其他非关联方价格作对比，分析关联交易的公允性；
- 6、获取并复核了源拓电气存续期间的银行日记账、亲往调取报告期内的银行对账单、财务报表；
- 7、发行人及发行人实际控制人出具的关于源拓电气相关事项的声明函；

8、本所律师对源拓电气控股股东秦晓雷进行了访谈并取得其签署的访谈记录。

经核查，本所律师认为：

- 1、发行人与源拓电气交易的具有必要性、合理性且交易价格公允；
- 2、源拓电气存续期间不存在为发行人承担成本费用的情形；
- 3、源拓电气存续期间亦不存在重大违法违规的情形，其与发行人不存在利益输送或其他利益安排。

十一、《问询函》16.2 招股说明书披露，2020 年 5 月 12 日，薛永端与股份公司签订《专利权转让协议》，同意将其拥有“中性点非有效接地方式电力系统中的电压控制方法”（专利号为 2012101964202）的发明专利的共有权无偿转让给股份公司，该专利目前的专利权人为发行人。薛永端为发行人控股股东科汇投资股东、董事，持有科汇投资 1.66% 的股权。报告期内，薛永端与发行人存在关联交易，2017、2018 年发行人向薛永端采购技术服务 105.10 万元、92.23 万元，2018 年发行人向薛永端销售小电流接地故障选线装置 6.03 万元。

请发行人说明：（1）薛永端的简历，目前是否在发行人处任职，入股科汇投资的时间；（2）薛永端将上述发明专利的共有权无偿转让给发行人原因，“共有权”的具体内涵，该专利原先的权属情况，是否存在权属纠纷或潜在争议；

（3）发行人向薛永端采购技术服务的具体内容，薛永端与发行人关联交易的必要性、合理性及交易价格公允性。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）薛永端的简历，目前是否在发行人处任职，入股科汇投资的时间：

薛永端：男，汉族，出生于 1970 年 2 月 1 日，中国国籍，山西省芮城县人，身份证号码为 610103197002*****，无境外永久居留权。博士，教授，博士生导师。1992 年、1996 年、2003 年分别于西安交通大学获得学士、硕士、博士学位。1992 年至 2010 年在发行人工作 10 余年；2008 年 6 月至今，任科汇投资董事；2010 年至今，调入中国石油大学（华东）任电气工程专业教授。

薛永端目前未在发行人处任职。入股科汇投资的时间为 1992 年 10 月。

（二）薛永端将上述发明专利的共有权无偿转让给发行人原因，“共有权”的具体内涵，该专利原先的权属情况，是否存在权属纠纷或潜在争议；

2020年5月12日，薛永端与发行人签订《专利权转让协议》，同意将其拥有“中性点非有效接地方式电力系统中的电压控制方法”（专利号为2012101964202，申请日为2012年6月14日）的发明专利的共有权无偿转让给发行人。

根据本所律师对薛永端的访谈，基于其与发行人多年的合作关系，薛永端自愿将上述发明专利共有权无偿转让给发行人。

上述共有专利属于共同共有，且原先的权属清晰，依据上述共有专利的变更申请文件、中国石油大学（华东）出具的《中国石油大学（华东）关于薛永端教授与本校合作研发知识产权相关事项的说明》及本所律师对薛永端的访谈，上述共有专利不存在权属纠纷或潜在争议。

（三）发行人向薛永端采购技术服务的具体内容，薛永端与发行人关联交易的必要性、合理性及交易价格公允性；

1、发行人向薛永端采购技术服务的具体内容

2017年7月28日，发行人与薛永端团队（中国石油大学华东）签订《技术委托合作协议》，发行人委托薛永端研究开发“配电网小电阻接地系统复杂接地故障检测技术研究与应用”项目，技术服务费为950,000.00元。

2018年7月1日，发行人与薛永端团队（中国石油大学华东）签订《技术委托合作协议》，发行人委托薛永端研究开发“国网湖北省电力公司电力科学研究院——《基于配电自动化系统的配网线路故障辨识与诊断技术研究及应用（试制及测试）》”项目，技术服务费为230,000.00元。

2018年11月11日，发行人与薛永端团队（中国石油大学华东）签订《技术委托合作协议》，发行人委托薛永端研究开发“国网湖北省电力公司电力科学研究院——《配电网单相接地故障处理能力提升关键技术研究》与《湖北配电网

单相接地故障处理能力提升关键技术研究（试制及测试）》”项目，技术服务费为 695,000.00 元。

2、薛永端与发行人关联交易的必要性、合理性及交易价格的公允性

报告期内，薛永端向发行人提供的技术服务情况如下：

单位：元

关联方	具体交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
薛永端	技术服务费	-	-	922,300.00	1,051,000.51

报告期内，发行人向薛永端提供的产品情况如下：

单位：元

关联方	具体交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
薛永端	小电流接地故障选线装置	-	-	60,344.83	-

发行人建有包括山东省省级示范工程技术研究中心、山东省企业技术中心等多项省、市级技术研究中心，为技术交流、科研合作提供了良好平台，先后承担国家 863 计划重大专项子课题，参与山东省科学发展计划、山东省自主创新专项计划、山东省技术创新项目计划等省级科研项目。并与山东理工大学、山东大学等知名高校建立了长期的产学研合作关系，作为项目承担单位、课题承担单位承担了多项重点研发计划。

薛永端是中国石油大学（华东）任电气工程专业教授，其团队长期专注于配电网接地故障检测技术研究，具备一定的研发能力和技术特长。发行人作为课题承担单位，拥有产品研发销售和项目实施的平台，双方发挥各自优势，开展产学研合作，共同承担了国家 863 计划、国家电网、南方电网等大量科技项目，建立了相互信任、长期共赢的合作关系。

发行人与薛永端团队的合作根据项目预算、研发难度、投入资源、人工成本及贡献度，双方协商确定交易价格。薛永端向发行人采购产品，用于其团队研发，价格参照市场价格确定。双方交易的价格定价公允。

综上，发行人与薛永端的交易具有必要性、合理性，且交易价格公允。

（四）本所律师履行的核查方式、核查程序及核查结论。

- 1、获取并复核了薛永端的身份证复印件、履历、报告期内个人银行流水单；
- 2、获取并复核了发行人与薛永端签署的合同或协议；
- 3、获取并复核了发行人与薛永端共有专利的专利证书、共有专利的变更申请文件；
- 4、对薛永端进行访谈并取得其签署的访谈记录，获取并复核了薛永端出具的确认函；
- 5、获取并复核了发行人出具关于薛永端相关事项的说明；
- 6、获取并复核了中国石油大学（华东）出具《中国石油大学（华东）关于薛永端教授与本校合作研发知识产权相关事项的说明》。

经核查，本所律师认为：

- 1、发行人与薛永端拥有的共有专利属于共同共有，该专利原先的权属清晰，上述共有专利不存在权属纠纷或潜在争议；
- 2、发行人与薛永端交易的具有必要性、合理性且交易价格公允；

十二、《问询函》16.3 招股说明书披露，公司控股股东科汇投资、实际控制人徐丙垠、徐丙垠的一致行动人徐炳文控制的其他企业中，飞雁先行主要从事温度传感器、压力传感器、变送器生产、销售等业务，源创电气主要从事电源模块生产、销售等业务，飞雁干燥主要从事干燥箱、电器控制设备、仪表箱等设计、生产、销售业务。报告期内发行人飞雁先行采购传感器等部件，向源创电气采购电源模块，向飞雁干燥采购喷漆房维修、施工。

请发行人说明：（1）飞雁先行、源创电气、飞雁干燥是否与发行人从事相同或相似业务，是否互为上下游关系；（2）向飞雁先行采购的具体内容，公司与飞雁先行、源创电气、飞雁干燥交易的必要性、合理性及交易定价的公允性，发行人与上述三家企业之间是否存在利益输送或其他利益安排。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）飞雁先行、源创电气、飞雁干燥是否与发行人从事相同或相似业务，是否互为上下游关系；

- 1、飞雁先行、源创电气、飞雁干燥主要从事的业务、与发行人是否互为上

下游关系

公司名称	经营范围	主要产品	与发行人关系
飞雁先行	温度传感器、压力传感器、变送器、电子元器件、显示控制仪表、自动化设备、数据通讯板卡、模块、应用软件生产、销售,工业控制系统设计、安装、调试、集成服务,经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务,但国家限定公司或禁止进出口的商品及技术出外(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)	温度校验装置、数字温度仪表、数字压力仪表、电热偶/电热阻、压力变送器、液位变送器、压力表、双金属温度计、代理 Honeywell 传感器产品	发行人非主要供应商
源创电气	电气设备、电子元器件、电源设备、电器设备、电源模块的研发、制造、销售及维修;电力、电子科技领域内的技术咨询、技术服务;电力控制设备、机电产品、仪器仪表、传感器的生产、销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	电源模块	发行人非主要供应商
飞雁干燥	干燥箱、电器控制设备技术开发、设计、生产、销售,仪表箱设计、生产、销售,干燥箱技术咨询、服务,机电产品(不含九座以下乘用车)、电子产品、计算机及计算机耗材、包装材料销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	干燥箱等相关产品	发行人非主要供应商

2、飞雁先行、源创电气、飞雁干燥的产品在用途、形态、生产工艺等方面与发行人的产品存在较大的差异,不存在与发行人从事相同或相似业务的情形,发行人仅向上述三家企业采购产品,其中飞雁先行、源创电气是发行人供应商,飞雁干燥为发行人提供建造、维修服务,上述三家企业与发行人不存在互为上下游关系。

(二) 向飞雁先行采购的具体内容,公司与飞雁先行、源创电气、飞雁干燥交易的必要性、合理性及交易定价的公允性,发行人与上述三家企业之间是否存在利益输送或其他利益安排;

1、发行人向飞雁先行、源创电气、飞雁干燥采购的具体内容

报告期内,发行人向飞雁先行、源创电气、飞雁干燥交易情况如下:

单位:元

关联方	关联交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
飞雁先行	电阻、传感器、压力表	352,646.87	457,323.47	279,645.69	225,148.72

关联方	关联交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
源创电气	电源模块	228,322.14	148,805.30	-	-
飞雁干燥	喷漆房建造、维修	-	-	255,464.20	59,230.09

2、发行人与上述三家企业交易的必要性、合理性及交易定价的公允性

(1) 发行人与飞雁先行交易的必要性、合理性及交易定价的公允性

发行人开关磁阻电机驱动系统中，需用到霍尔传感器、电流传感器以及温度传感器等元器件，实现位置感应、电流检测、以及电机过热保护等方面的技术要求，公司对 Honeywell 压力传感器、霍尔元件、电流传感器有采购需求，而飞雁先行是 Honeywell 的一级代理商，代理压力传感器、霍尔元件、电流传感器等产品，具有渠道优势，价格合理，能保证产品质量和供货期的要求，发行人向飞雁先行的采购交易具有必要性和合理性。

报告期内，发行人与飞雁先行的交易均在参考同期市场价格水平的基础上进行询价，比价、议价后协商确定交易价格。报告期内，飞雁先行向发行人及其他主要客户的销售价格如下：

单位：元

年度	产品	对发行人销售金额	对发行人销售单价	对其他主要客户销售单价	单价差异
2017年	叶片式霍尔传感器 (SR16C-J6)	225,148.72	23.63	24.79	-4.70%
	温度传感器 (WZPD-8*60-H-1500)		49.57	48.72	1.74%
2018年	叶片式霍尔传感器 (SR16C-J6)	279,645.69	23.17	24.79	-6.53%
2019年	叶片式霍尔传感器 (SR16C-J6)	457,323.47	23.64	25.00	-5.44%
	电流传感器 (CSNS300M-001)		89.38	92.52	-3.39%
	电流传感器 (CSNK500M)		216.80	219.83	-1.38%
2020年 1-6月	传感器-中流	352,646.87	89.38	91.64	-2.46%
	电流传感器		209.66	210.00	-0.16%
	传感器		417.40	432.74	-3.54%

由上表可知，报告期内飞雁先行对发行人的销售单价与其他主要客户的销售单价差异较小，定价公允。

(2) 发行人与源创电气交易的必要性、合理性及交易定价的公允性

发行人的输电线路故障行波测距产品、配电网自动化产品、电力系统同步时钟产品等需要使用符合相关电气标准、满足行业技术要求和实现特定功能的电源模块。飞雁先行的子公司源创电气具有专业的电源设计、生产、试验能力，考虑到供货及时性和沟通成本，发行人部分电源模块向源创电气采购。

发行人与源创电气交易定价是参照为市场价格定价（可比供应商比价），且同类交易存在独立第三方供应商，相关交易的定价是合理和公允的。报告期内，公司向源创电气采购电源模块，与可比供应商的单价对比情况如下：

单位：元

年度	型号	数量	单价	非关联方单价	差异率
2019年	开关电源 KH751-5	885	168.14	169.91	-1.04%
2020年1-6月	开关电源(48V)	166	357.52	369.00	-3.11%
	开关电源(48V转24V)	1,030	164.05	162.00	-1.27%

由上表可知，2019年、2020年1-6月发行人向源创电气采购的单价与其他非关联供应商的采购单价差异较小，定价公允。

（2）发行人与飞雁干燥交易的必要性、合理性及交易定价的公允性

飞雁干燥是发行人所在区域主要的烘干设备制造厂家，具有较强的钣金制造能力。发行人开关磁阻电机驱动系统的制造过程中有电机喷漆工序，报告期内因发行人的喷漆房（具有喷淋净化、下压排风等功能的大型封闭式钣金箱体）维修及环保升级的需要，飞雁干燥为发行人提供喷漆房的建造、维修。

报告期内，发行人选取喷漆房的建造维修供应商，以招投标的形式进行产品定价并签署相关销售合同，参与投标的有淄博科汇飞雁干燥设备有限公司、淄博昊安联宇环保工程有限公司、山东银燕环境工程有限公司、邹平科美机械设备有限公司等四家公司。发行人最终根据招投标价格并经双方协商后确定喷漆房的建造价格，维修价格按照材料消耗和人工费用由双方协商确定，交易价格公允。

综上，发行人与飞雁先行、源创电气、飞雁干燥的交易具有必要性、合理性，交易价格定价公允。

3、发行人与上述三家企业之间是否存在利益输送或其他利益安排

综上，经核查，发行人与上述三家企业之间不存在利益输送或其他利益安排。

（三）本所律师履行的核查方式、核查程序及核查结论。

- 1、获取并复核了飞雁先行、源创电气、飞雁干燥全套工商档案资料；
- 2、获取并复核了飞雁先行、源创电气、飞雁干燥的企业信用报告、最近三年及一期的银行流水单；
- 3、获取并复核了报告期内发行人的银行对账单；
- 4、获取并复核了发行人与飞雁先行、源创电气、飞雁干燥交易的协议、汇款凭证、发票、入账凭证；
- 5、通过走访飞雁先行、源创电气、飞雁干燥，并对发行人管理层访谈，了解相关交易定价的依据，产生的原因及合理性、行业惯常定价方式等；
- 6、查阅发行人关联交易明细账、采购台账等，将关联交易产品的价格与其他非关联方价格作对比，分析关联交易的公允性；
- 7、通过查阅飞雁干燥的招标文件等招投标程序文件，以及与关联供应商的其他客户的同类产品的销售价格进行对比，分析关联交易的公允性；
- 8、获取并复核了发行人出具的关于飞雁先行、源创电气、飞雁干燥相关事项的说明；
- 9、获取并复核了飞雁先行、源创电气、飞雁干燥出具的相关事项的确认函；
- 10、获取并复核了发行人及其实际控制人、控股股东、董事、监事、高管、核心技术人员出具的与飞雁先行、源创电气、飞雁干燥相关事项的声明函。

经核查，本所律师认为：

- 1、飞雁先行、源创电气、飞雁干燥不存在与发行人从事相同或相似业务的情形；
- 2、发行人向上述三家企业采购产品，其中飞雁先行、源创电气是发行人供应商，飞雁干燥为发行人提供建造、维修服务，上述三家企业与发行人不存在互为上下游关系；
- 3、发行人与上述三家企业之间的交易具有必要性、合理性、交易定价公允，不存在利益输送或其他利益安排。

十三、《问询函》28. 关于担保与抵债

招股说明书披露，报告期内，公司存在一起标的金额较大的已完结诉讼事

项。2016 年度，公司为山东长运向齐商银行股份有限公司贷款 1,000 万元提供 1,120 万元存单作为质押担保，山东长运将自有土地及厂房抵押给公司，由于山东长运无法按期偿还银行贷款，公司代山东长运偿还 1,000 万元贷款本息。因拍卖两次无人购买，公司最终向张店区人民法院提出书面申请以第二次拍卖所确定的保留价 1,100 万元抵偿债务。依据相关《房地产估价报告》，山东长运拥有的抵押予发行人的房地产评估价值为 1,606.08 万元。

请发行人说明：（1）山东长运与发行人的资金业务往来，与发行人是否存在关联关系或其他利益安排；（2）上述抵押房地产的账面价值，评估增值的依据，是否存在减值风险；（3）山东长运抵债的相关会计处理，相关房产土地未能出售而改为出租的原因，是否存在无法出售的瑕疵，对该房产未来的安排。

请发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）山东长运与发行人的资金业务往来，与发行人是否存在关联关系或其他利益安排；

1、山东长运与发行人的资金业务往来

（1）购销业务

2015 年，发行人与山东长运签订《工业品试用合同》，发行人向其销售 26 套开关磁阻电机驱动系统。发行人实际向山东长运销售了 25 套设备，含税金额为 52.50 万元，发行人于 2015 年确认收入，应收款项尚未全部收回，截至本补充法律意见书出具之日，山东长运的应收账款余额为 26.61 万元。

（2）贷款质押担保

2016 年度，发行人为山东长运向齐商银行股份有限公司贷款的 1,000 万元借款提供 1,120 万元定期存单作为质押担保。为保证发行人履行担保义务的求偿权能顺利实现，发行人与山东长运签订反担保协议，山东长运以其位于淄博市张店区山泉路 59 号的自有房地产向发行人提供抵押担保。

（3）拍卖抵押物抵债

由于山东长运在经营过程中资金周转困难，无法按期偿还银行贷款，2018 年度发行人代山东长运向齐商银行偿还 1,000 万元贷款本息，合计 1,006.22 万

元。发行人将支付的款项计入其他应收款。

2018年4月2日，发行人向张店区人民法院提起诉讼；2018年5月9日，双方就民事调解书达成一致意见，发行人就山东长运提供的涉案抵押房产及附属土地拍卖、变卖后的价款优先受偿；因拍卖两次无人购买，法院裁定将房地产作价1,100万元抵偿债务，将房地产所有权转移至发行人。

2019年4月23日，发行人办理完成房地产过户登记手续。

2、山东长运与发行人是否存在关联关系或其他利益安排

山东长运与发行人不存在关联关系或其他利益安排。

(二) 上述抵押房地产的账面价值，评估增值的依据，是否存在减值风险：

1、上述抵押房地产的账面价值

单位：万元

项目	2019年12月31日		2020年6月30日	
	账面原值	账面净值	账面原值	账面净值
山泉路59号房屋	467.33	452.22	467.33	440.89
山泉路59号土地使用权	665.67	645.70	665.67	632.39
合计	1,133.00	1,097.92	1,133.00	1,073.28

2、评估增值的依据

根据淄博创拓房地产估价有限公司出具的房地产抵押评估报告，截至评估基准日2016年3月22日，山泉路59号房地产的抵押价值为1,529.16万元。依据山东鸿润土地房地产资产评估测绘有限公司出具的（山东）鸿润（2018）估字F65号《房地产估价报告》，截至评估基准日2018年9月26日，上述房地产的评估价值为1,606.08万元。第二次评估较前次增值76.92万元，增值率为5.03%，增值幅度较小。第二次评估采用收益法，考虑潜在毛租金收入、估算空置和收租损失率、运营费用率、资本化率和收益年限后，计算房产每平米的预期收益，确定市场价值为5,133元/平米，评估的市场价值总额为1,606.08万元。拍卖时，法院将上述房地产按照评估价值乘以一定折扣进行挂牌，并最终确定上述房地产以第二次拍卖所确定的保留价1,100万元抵偿公司债务。因此，上述房地产评估

价值较最终抵偿价值多 506.08 万元。

2020 年 9 月 3 日，山东国晟土地房地产评估有限公司出具国晟评估[2020]第 F093 号《房地产估价报告》，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人位于张店区山泉路 59 号的房地产评估总价为 830.81 万元；同日，山东国晟土地房地产评估有限公司出具（山东）国晟房地产（2020）（估）第 F057 号《土地估价报告》，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人位于张店区山泉路 59 号的土地评估总价为 967.74 万元。

截至 2020 年 6 月 30 日，山泉路 59 号房地产评估总价值为 1,798.55 万元，较 2018 年 9 月 26 日评估增值 192.47 万元。

3、房产是否存在减值风险

2019 年 4 月，发行人取得山泉路 59 号房地产，入账价值为 1,133 万元（含房地产过户的相关税费 33 万元）。当月，发行人将上述房地产进行抵押借款，并对上述房地产予以了评估，评估价值为 1,671.80 万元，高于房地产的账面原值 1,133 万元，较 2018 年的评估价值 1,606.08 万元，增值 3.93%。

发行人现时拥有的房地产位于淄博市张店区山泉路 59 号，且为商业用地，所在区域已发展成熟，各类基础生活设施、公共配套设施齐全。2020 年 4 月 7 日，淄博市委市政府召开部分功能区管理范围和机构设置调整优化动员会议，正式宣布经开区南迁。上述房地产紧邻的核心城区张店区，为淄博市主城区南迁的主要地带，属于淄博市新经开区的核心位置。

发行人聘请了山东国晟土地房地产评估有限公司以基准日 2020 年 6 月 30 日对山泉路 59 号房地产进行了评估，房地产评估总价值为 1,798.55 万元，高于账面价值 1,073.28 万元。截止 2020 年 6 月 30 日，该房地产不存在减值。目前，上述房地产正处于升值的趋势，不存在减值迹象和减值风险。

（三）山东长运抵债的相关会计处理，相关房产土地未能出售而改为出租的原因，是否存在无法出售的瑕疵，对该房产未来的安排；

1、山东长运抵债的相关会计处理

2019 年 4 月，山东长运以拍卖抵押物抵债，相关会计处理如下：发行人对

山东长运的债权包含借款本金 1,006.22 万元、律师费、诉讼费及评估费 31.89 万元、借款逾期利息 36 万元，合计 1,074.11 万元，计入其他应收款。用于抵偿债务的房地产作价 1,100 万元，办理相关手续支付税费 33 万元，合计 1,133 万元，分别确认为固定资产 467.33 万元和无形资产-土地使用权 665.67 万元。房地产的公允价值为 1,100 万元，其他应收款余额为 1,074.11 万元，两者的差额 25.89 万元冲减发行人对山东长运的应收账款。

2、相关房产土地未能出售而改为出租的原因，是否存在无法出售的瑕疵，对该房产未来的安排

(1) 相关房产土地未能出售而改为出租的原因

2020 年 4 月 7 日，淄博市委市政府召开部分功能区管理范围和机构设置调整优化动员会议，正式宣布经开区南迁。根据淄博市人民政府网站于 2020 年 4 月 10 日发布的《淄博市部分功能区管理范围和机构设置调整优化新闻发布会召开》，将淄博经济开发区管理范围调整为南部产业生态新城，集中发展新材料、高端装备制造等先进制造业和创意设计、商贸及空港物流等现代服务业。调整后的经开区即将建设成为转型升级先行区、产城融合示范区、绿色生态涵养区，第一年全面起势，第二年全面突破，三至五年形成较大规模效应和新的发展优势。

发行人现在持有的房地产位于淄博市新经开区的北端，紧靠淄博市的核心城区张店区，属于淄博市主城区南迁的主要地带，为淄博市新经开区的核心位置。此房地产作为商业用地，具有升值空间。

由于上述房地产在发行人取得前已对外出租，有租户在内进行办公经营活动，发行人决定将房地产继续出租。

(2) 是否存在无法出售的瑕疵，对该房产未来的安排

发行人现时拥有的位于淄博市张店区山泉路 59 号的房地产产权证书情况如下：

序号	权利人	权证编号	宗地面积 (m ²)	房屋建筑面积 (m ²)	权利性质	土地用途	房屋用途	他项权利
1	科汇股份	鲁(2019)淄博市不动产权第 0005874 号	4,465.79	/	出让	商务金融	/	抵押

2	科汇股份	鲁(2019)淄博市不动产权第0005875号		1479.69	出让/市场化商品房	商务金融	办公	抵押
3	科汇股份	鲁(2019)淄博市不动产权第0005876号		743.14	出让/市场化商品房	商务金融	办公	抵押
4	科汇股份	鲁(2019)淄博市不动产权第0005877号		906.12	出让/市场化商品房	商务金融	办公	抵押

发行人取得的上述房地产真实、合法、有效，目前拥有上述房地产完整的权属证书，除抵押外不存在无法出售的瑕疵。

发行人持有上述房地产位于南部产业生态新城内，存在较大升值空间。目前南部产业生态新城的规划尚待进一步明确，经慎重考虑，目前发行人对该房产继续出租，后续将根据淄博新经开区的发展规划和实施情况，适时调整上述房地产的安排，保证发行人利益最大化。

(四) 本所律师履行的核查方式、核查程序及核查结论。

- 1、实地考察了位于淄博市张店区山泉路59号的房地产；
- 2、获取并复核了发行人的工商登记资料、登录国家企业信用信息公示系统、企查查查询山东长运的工商登记资料，核查山东长运与发行人是否存在关联关系；
- 3、获取并复核发行人报告期内银行流水，检查报告期内发行人是否与山东长运存在除诉讼事项以外的资金往来；检查发行人与山东长运历年的购销合同、发票；
- 4、获取并复核了山东长运出具与发行人是否存在资金业务往来、是否存在关联关系或其他利益安排的确认函；
- 5、获取并复核了发行人在2016为山东长运担保、山东长运使用山泉路房地产进行反担保时原山东长运房地产证书，房产评估报告；获取山东长运无力偿还债务后，发行人为山东长运偿还债务的银行回单、核查账面入账房地产金额入账依据；
- 6、获取并复核了发行人现时拥有的山东长运抵押予发行人位于淄博市张店区山泉路59号的房地产产权证书，检查抵债房地产的最新房地产证所有权人是否为发行人；
- 7、获取并复核了发行人与山东长运的诉讼资料、获取并复核了山东鸿润土

地房地产资产评估测绘有限公司出具的（山东）鸿润（2018）估字 F65 号《房地产估价报告》；

8、获取并复核了山东国晟土地房地产评估有限公司出具国晟评估[2020]第 F093 号《房地产估价报告》、（山东）国晟房地产（2020）（估）第 F057 号《土地估价报告》，登录淄博市人民政府网站查询；

9、对山东长运进行访谈，确认发行人与山东长运的资金业务往来跟发行人说明一致，不存在关联关系和其他利益安排；

10、获取并复核发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、核心技术人员出具与山东长运是否存在资金业务往来、是否存在关联关系或其他利益安排、关于出租的原因、是否无法出售的瑕疵、未来安排的声明函。

经核查，本所律师认为：

1、除发行人向山东长运出售开关磁阻电机驱动系统，以及为山东长运贷款担保及相关抵押物抵债等事项外，发行人与山东长运不存在其他资金业务往来，不存在关联关系或其他利益安排；

2、抵押房地产的账面价值不存在减值风险；

3、发行人取得的上述房地产真实、合法、有效，目前拥有上述房地产完整的权属证书，除抵押外不存在无法出售的瑕疵；

4、发行人对该房产继续出租，后续将根据淄博新经开区的发展规划和实施情况，适时调整该房产的安排，保证发行人利益最大化。

十四、《问询函》29.2 招股说明书披露，报告期内发行人曾未及时安装污染治理设施、废气排放口人工监测平台不规范收到环保部门的两次行政处罚。

请发行人说明：（1）生产经营中主要环保处理设施的具体情况，相关环保处理设施的处理能力与实际处理情况，与发行人生产经营的匹配性；（2）是否具备充分有效的环保相关内控制度，及制度实际执行情况。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）生产经营中主要环保处理设施的具体情况，相关环保处理设施的处理能力与实际处理情况，与发行人生产经营的匹配性；

1、发行人生产制造过程主要是配件及零部件的组装、加工、测试和检验，

生产过程仅有少量固体废弃物、少量工艺废气、轻微噪声产生。发行人目前主要环保设施包括活性炭吸附塔装置、光氧除臭设备以及生产线配套的辅助设施，报告期内运行情况正常，能够满足发行人环保处理要求。

2、发行人生产经营中主要环保处理设施的实际处理能力、匹配性如下：

主要环保处理设施名称	处理能力	实际处理能力	匹配性介绍	是否为购置或自制
SMT 车间 UV 光氧催化废气处理设备	2.4*10 ⁷ m ³ /a (10000m ³ /h、2400h/a)	2.4*10 ⁷ m ³ /a(10000m ³ /h、2400h/a)	本项目有组织非甲烷总烃产量为 87Kg/a,浓度为 3.6mg/m ³ 经过光氧催化处理后排放浓度 0.36mg/m ³ 排放量 8.7Kg/a。本项目排放浓度、排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准	购置
喷漆房活性炭吸附塔	5.6*10 ⁷ m ³ /a (40000m ³ /h、1400h/a)	5.6*10 ⁷ m ³ /a(40000m ³ /h、1400h/a)	本项目产生的有组织非甲烷总烃产量为 0.02375t/a,浓度为 0.21mg/m ³ 经过水幕喷漆房+活性炭吸附处理排放浓度为 0.065mg/m ³ ,排放速率为 0.002225Kg/h,可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)规定。本项目有组织漆雾颗粒产生量为 0.0962t/a,产生浓度为 0.86mg/m ³ ,经过水幕和活性炭吸附塔处理后排放量 0.01445t/a,排放浓度 0.26mg/m ³ 、排放速率 0.009kg/h,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)规定	购置
喷漆房布袋除尘器	2.2*10 ⁶ m ³ /a (11000m ³ /h、200h/a)	2.2*10 ⁶ m ³ /a(11000m ³ /h、200h/a)	本项目有组织颗粒物产生量 0.1425t/a、产生浓度 64.8mg/m ³ 经过布袋除尘器收集后排放量 0.007125t/a、排放浓度为 3.2mg/m ³ 、排放速率为 0.036Kg/h 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准	购置
浸漆工序活性炭吸附塔	5000Nm ³ /h	5000Nm ³ /h	本项目 VOCs 产生浓度 467.17mg/m ³ 、产生量 5.606t/a,二甲苯产生浓度 24.5mg/m ³ 、产生量 0.294t/a 经集气罩+活性炭吸附箱处理后 VOCs 排放浓度 18.67mg/m ³ 、排放量 0.224t/a,二甲苯排放浓度 1.0mg/m ³ 、排放量 0.012t/a 满足《挥发有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2008)表 2	购置

3、发行人生产过程中产生废活性炭、废漆桶、废漆渣等危险废物。报告期内，发行人与光大环保危废处置（淄博）有限公司按年度分别签订了《危险废物委托处理意向书》、《危险废物委托处置合同》，光大环保危废处置（淄博）有限公司具备危险废物处置资质。

综上，发行人生产经营中主要环保处理设施运行正常，与发行人生产经营匹配。

（二）发行人是否具备充分有效的环保相关内控制度，及制度实际执行情况：

1、发行人针对生产过程中产生的污染物均采取了有效的控制和处理措施，并制定了《环境安全管理制度》、《危险废物管理计划》、《企业应急物资台账》、《企业应急培训资料》、《企业突发环境事件应急演练资料》等相关内控制度。

2、报告期内股份公司及其子公司受到的环保行政处罚情况如下：

因股份公司电力自动化设备组项目装浸漆工段未安装污染治理设施等事项，2017年11月3日，淄博市环境保护局张店分局出具张环罚字[2017]第(445号)《行政处罚决定书》，对股份公司处以3万元罚款并责令整改，股份公司已缴纳上述罚款并已整改完毕。因股份公司电子车间废气排放口人工监测平台不规范等事项，2019年4月19日，淄博市环境保护局张店分局出具张环罚字[2019]第(011号)《行政处罚决定书》，对股份公司处以2万元罚款并责令整改，股份公司已缴纳上述罚款并已整改完毕。

根据股份公司提供的材料、淄博市生态环境局张店分局出具的《证明》，股份公司及其子公司受到的上述处罚不属于情节严重的情形并全部整改到位，除上述情形外，股份公司及其子公司报告期内未受到相关主管部门给予行政处罚的情形。

3、报告期内发行人符合国家和地方环保要求，已建项目和已经开工的在建项目履行了环评手续，发行人不存在环保事故或重大群体性的环保事件。

综上，发行人具备充分有效的环保相关内控制度，且能够有效实际执行。

（三）本所律师履行的核查方式、核查程序及核查结论。

- 1、获取并复核了环保处理设施、设备的购置清单、购置发票；
- 2、获取并复核了相关环保主管部门对发行人及其子公司的处罚决定书、发

行人及其子公司的整改相关文件、相关环保主管部门出具的证明；

3、登录国家环保部门网站进行了查询、获取并复核了发行人已建项目和拟建项目的环评手续文件、获取并复核了发行人排污费缴纳情况、检索互联网及媒体报道相关信息；

4、获取并复核了发行人环保相关的内控制度、内控部门、抽查环保内控执行的内部流程凭证文件；

5、获取并复核了发行人与光大环保危废处置（淄博）有限公司签订的危废处置合同，登录国家企业信用信息公示系统、企查查查询光大环保危废处置（淄博）有限公司，获取并复核了光大环保危废处置（淄博）有限公司的《危险废物经营许可证》。

经核查，本所律师认为：

- 1、发行人生产经营中主要环保处理设施运行正常，与发行人生产经营匹配；
- 2、发行人具备充分有效的环保相关内控制度，且能够有效实际执行。

十五、《问询函》29.3 招股说明书披露，发行人多项自有房屋和土地使用权为抵押状态。

请发行人说明：抵押相关房屋与土地的具体用途，是否为发行人生产经营的关键性资产，是否存在抵押权人处置抵押物的风险，对发行人持续经营的影响。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）发行人抵押相关房屋与土地的具体用途，是否为发行人生产经营的关键性资产；

抵押人	产权证号	坐落	具体用途	是否为关键性资产
发行人	淄国用（2014）第 A04975 号	张店区房镇镇三赢路 16 号	工业	是
	淄博市房权证张店区字第 01-1254147 号	张店区房镇镇三赢路 16 号	办公	是
	淄博市房权证张店区字第 01-1254148 号	张店区房镇镇三赢路 16 号	生产车间	是
	鲁（2019）淄博市不动产权第 0009067 号	张店区房镇镇三赢路 16 号	工业	是
	鲁（2017）淄博市不动产权第 0025077 号	张店区房镇镇三赢路 16 号	工业	是
	鲁（2017）淄博市不动产权第 0025078 号	张店区房镇镇三赢路 16 号	工业	是
	鲁（2017）淄博市不动产权第 0025079 号	张店区房镇镇三赢路 16 号	工业	是

	鲁(2019)淄博市不动产权第0005874号	张店区山泉路59号	办公	否
	鲁(2019)淄博市不动产权第0005875号	张店区山泉路59号	办公	否
	鲁(2019)淄博市不动产权第0005876号	张店区山泉路59号	办公	否
	鲁(2019)淄博市不动产权第0005877号	张店区山泉路59号	办公	否
济南科汇	济房权证高字第055081号	高新区伯乐路192号办公楼	科研生产	否
	高新国用(2009)第0100006号	高新区齐鲁软件园	科研用地	否

(二) 是否存在抵押权人处置抵押物的风险，对发行人持续经营的影响；

报告期内，发行人相关财务指标如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
流动比率(倍)	1.87	1.77	1.86	1.97
速动比率(倍)	1.62	1.55	1.66	1.81
合并资产负债率(%)	37.31	40.68	40.32	39.68
资产负债率(母公司)(%)	34.07	37.89	37.78	38.12
归属于发行人股东的净利润(万元)	1,915.39	4,118.85	1,776.58	2,724.85
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	1,788.00	3,636.65	1,459.54	2,471.51
经营活动产生的现金流量净额(万元)	-533.34	4,007.67	701.67	1,391.48

发行人连续盈利，具备持续经营能力，负债水平合理，资产流动性较高，具有较强的偿债能力。2017年至2019年，发行人经营活动产生的现金流量净额均为正数，经营活动持续为发行人带来净现金流入。2020年1-6月发行人经营活动产生的现金流量净额较2019年度减少4,541.01万元，主要系发行人营业收入存在季节性，主要集中在下半年，上半年发行人销售商品、提供劳务收到的现金较少所致。

综上，发行人抵押的相关房屋与土地不存在抵押权人处置抵押物的风险，对发行人持续经营不构成重大不利影响。

(三) 本所律师履行的核查方式、核查程序及核查结论。

- 1、获取并复核了抵押房产与土地的抵押合同、银行借款合同、产权证书、抵押登记文件；
- 2、实地核查了抵押房产的情况；

- 3、获取并复核了发行人关于抵押房产与土地的相关说明；
- 4、获取并复核了立信会计师事务所出具的《审计报告》。

经核查，本所律师认为：

- 1、发行人抵押的相关房屋与土地，部分为发行人生产经营的关键性资产；
- 2、发行人抵押的相关房屋与土地不存在抵押权人处置抵押物的风险，对发行人持续经营不构成重大不利影响。

十六、《问询函》29.5 请发行人说明是否取得了生产经营所必需的所有业务许可资质。请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）发行人已取得了生产经营所必需的所有业务许可资质：

发行人主要从事智能电网故障监测与自动化系统、开关磁阻电机驱动系统的研发、生产和销售。其经营范围为“电力电信系统用测量仪器及监控设备、电机电器及控制设备、传感器、电力互感器、高低压开关设备、交直流电机控制装置、汽车及零部件和配件、公用事业自动化系统、工业控制设备及相关软件等开发、设计、制造、销售和服务, 电力工程的设计、施工、安装、调试、维修、运维、监理及技术咨询服务, 计算机信息系统设计、销售、施工及技术咨询服务, 自营、代理各类商品与技术的进出口业务。(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)”。

发行人所属行业为输配电及控制设备制造, 发行人的主要产品为输电线路故障行波测距产品、电力系统同步时钟、配电网自动化产品、电力电缆故障探测与定位设备、各系列开关磁阻电机驱动系统产品、智慧工厂管理系统等。

发行人生产经营中涉及电力工程的设计、施工、安装、调试、维修、运维、监理及技术咨询服务, 依据《电力供应与使用条例》规定, 承装、承修、承试供电设施和受电设施的单位, 必须经电力管理部门审核合格, 取得电力管理部门颁发的《承装(修)电力设施许可证》。发行人现时持有国家能源局山东监管办公室颁发的《承装(修、试)电力设施许可证》, 证书编号为 1-6-00081-2017, 许可类别和等级为“承装类四级、承修类四级、承试类四级”, 有效期至 2023

年4月6日。

发行人不属于《安全生产许可证条例》（国务院令第397号）中规定需要实行安全生产许可制度的企业，产品不属于《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》（国务院令第440号）及相关目录中的规定需取得生产许可证的产品范围。根据国家质量监督检验检疫总局颁布的《强制性产品认证管理规定》（国家质量监督检验检疫总局令第117号）及相关目录的规定，发行人生产销售的产品无需取得强制性产品认证。发行人主营业务不属于特许经营项目，生产、销售不涉及安全生产许可、工业产品生产许可和取得强制性产品认证。

综上，发行人已取得生产经营所必需的所有业务许可资质，不存在无业务相关资质或超出业务资质从事业务的情况。

（二）本所律师履行的核查方式、核查程序及核查结论。

- 1、获取并复核了发行人的营业执照、对发行人管理层进行业务访谈、实地查看发行人产品的生产过程；
- 2、研究发行人所处的行业、搜集并研究相关法律法规及规范性文件；
- 3、获取并复核了发行人业务许可资质的证书复印件、针对许可资质的取得、维持、延续的合法性进行分析研究。

经核查，本所律师认为：发行人已取得生产经营所必需的所有业务许可资质，不存在无业务相关资质或超出业务资质从事业务的情况。

十七、《问询函》29.8 发行人“对欺诈发行上市的股份购回承诺”不合规。审计机构、验资机构、发行人律师“依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺”不合规。请发行人及其控股股东、实际控制人重新出具相关承诺。请审计机构、验资机构、发行人律师依据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》重新出具相关承诺。

回复：

本所律师依据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的规定，重新出具承诺如下：“因北京海润天睿律师事务所为山东科汇电力自动化股

份有限公司首次公开发行制作、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，将依法赔偿投资者损失。”

第二部分 关于《法律意见书》、《律师工作报告》补充及修订事项

一、股份公司本次发行上市的实质条件

鉴于股份公司本次发行上市的报告期增加 2020 年 1-6 月，股份公司聘请的的审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）就股份公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月份的财务状况、内部控制状况出具了编号为信会师报字[2020]第 ZA15643 号《山东科汇电力自动化股份有限公司审计报告及财务报表》（以下简称“《审计报告》”）、信会师报字[2020]第 ZA15646 号《关于山东科汇电力自动化股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》（以下简称“《非经常性损益鉴证报告》”）、信会师报字[2020]第 15645 号《关于山东科汇电力自动化股份有限公司主要税种纳税情况说明的专项审核报告》（以下简称“《主要税种纳税情况说明的鉴证报告》”）、信会师报字[2020]第 ZA15644 号《内部控制鉴证报告》（以下简称“《内部控制鉴证报告》”）等文件，本所律师依据股份公司的实际情况特就原《法律意见书》、《律师工作报告》中关于“股份公司本次发行上市的实质条件”中涉及的内容修改如下：

（一）根据股份公司提供的资料、立信会计师事务所出具的信会师报字[2020]第 ZA15643 号《审计报告》并经本所律师审查，发行人为依法成立且合法有效存续的股份有限公司，发行人主营业务符合国家产业政策，根据发行人最近三年的《审计报告》及信息披露文件，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项的规定。

（二）立信会计师事务所出具的信会师报字[2020]第 ZA15643 号《审计报告》为无保留意见的审计报告，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第（三）项的规定。

（三）根据股份公司提供的资料、政府主管机关出具的证明、立信会计师事务所出具的信会师报字[2020]第 ZA15643 号《审计报告》并经本所律师核查，股份公司目前的股本总额 7,850 万股，股份公司本次发行完成后股本总额不少于

3,000 万元，发行人本次发行完成后其公开发行的股份达到发行人股份总数的 25% 以上，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条的规定关于“发行人申请在本所科创板上市，应当符合下列条件：（一）符合中国证监会规定的发行条件；（二）发行后股本总额不低于人民币 3000 万元；（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25% 以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10% 以上；（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准；（五）本所规定的其他上市条件”，符合《证券法》第四十七条的规定。

（四）根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺及立信会计师事务所出具的信会师报字[2020]第 ZA15643 号《审计报告》、信会师报字[2020]第 ZA15644 号《内部控制鉴证报告》，股份公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告，符合《科创板首发管理办法》第十一条第一款的规定。

（五）根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺及立信会计师事务所出具的信会师报字[2020]第 ZA15643 号《审计报告》、信会师报字[2020]第 ZA15644 号《内部控制鉴证报告》，股份公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证股份公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具标准无保留意见的《内部控制鉴证报告》，符合《科创板首发管理办法》第十一条第二款的规定。

（六）根据股份公司提供的资料、发行人控股股东科汇投资、实际控制人徐丙垠及一致行动人徐炳文签署的《避免同业竞争承诺函》、立信会计师事务所出具的信会师报字[2020]第 ZA15643 号《审计报告》、发行人出具的声明与承诺，股份公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人（含其一致行动人）及其控制的其他企业间不存在同业竞争情形，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（七）根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺及立信会计师事务所出具的信会师报字[2020]第 ZA15643 号《审计报告》、本所律师登陆中国执行信息公开网、发行人所在地法院网站、仲裁委员会网站检索，股份公司不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁

等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（三）项的规定。

（八）根据股份公司提供的资料及立信会计师事务所出具的信会师报字[2020]第 ZA15643 号《审计报告》并经本所律师核查，股份公司目前的经营范围为“电力电信系统用测量仪器及监控设备、电机电器及控制设备、传感器、电力互感器、高低压开关设备、交直流电机控制装置、汽车及零部件和配件、公用事业自动化系统、工业控制设备及相关软件等开发、设计、制造、销售和服务，电力工程的设计、施工、安装、调试、维修、运维、监理及技术咨询服务，计算机信息系统设计、销售、施工及技术咨询服务，自营、代理各类商品与技术的进出口业务。（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）”。股份公司主营业务为智能电网故障监测与自动化系统、开关磁阻电机驱动系统的研发、生产、销售和服务。股份公司生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。符合《科创板首发管理办法》第十三条第一款的规定。

（九）根据立信会计师事务所出具的信会师报字[2020]第 ZA15643 号《审计报告》，2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月发行人投入的研发费用分别为 23,418,574.54 元、20,565,109.67 元、25,758,689.21 元、10,742,512.10 元，营业收入分别为 234,747,744.20 元、245,593,221.38 元、298,405,947.37 元、127,719,125.98 元，最近三年一期内，研发投入占当年营业收入比例分别为 9.98%、8.37%、8.63%、8.41%，均在 5%以上，符合《科创属性评价指引》“一”、“第（1）项”关于“最近三年研发投入占营业收入比例 5%以上”的规定。

（十）根据发行人提供的资料，发明项目“电缆故障测距仪”于 1993 年 12 月获得国家科学技术委员会颁发的“国家技术发明四等奖”；发明项目“基于行波原理的电力线路在线故障测距技术”于 2007 年 12 月获得国务院颁发的“国家技术发明二等奖”，发行人董事长徐丙垠为上述国家技术发明四等奖的第一顺位获奖主体，发行人董事长徐丙垠、发行人副总经理李京分别为上述国家技术发明二等奖的第一顺位、第三顺位获奖主体，徐丙垠、李京均为发行人核心技术人员且上述获奖项目均应用于发行人主营业务，符合《科创属性评价指引》“二”、“第（2）项”关于“发行人作为主要参与单位或者发行人的核心技术人员作为主要参与人员，获得国家科技进步奖、国家自然科学奖、国家技术发明奖，并将相关技术运用于公司主营业务”的规定。

(十一) 根据股份公司提供的最新的营业执照、验资报告、立信会计师事务所出具的信会师报字[2020]第 ZA15643 号《审计报告》、2020 年第三次临时股东大会决议并经本所律师核查, 股份公司股本总额为 7,850 万股, 本次发行不超过 2,617 万股, 本次发行后股本总额不低于 3,000 万元, 符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第(二)项的规定。

(十二) 根据股份公司提供的最新的营业执照、验资报告、立信会计师事务所出具的信会师报字[2020]第 ZA15643 号《审计报告》、2020 年第三次临时股东大会决议并经本所律师核查, 股份公司股本总额为 7,850 万股, 本次发行不超过 2,617 万股, 不低于股份公司发行后总股本 25%, 符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第(三)项的规定。

(十三) 根据股份公司提供的资料及立信会计师事务所出具的信会师报字[2020]第 ZA15643 号《审计报告》、《国海证券股份有限公司关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之预计市值分析报告》并经本所律师核查, 结合报告期内外部融资情况、可比公司市场估值情况, 预计发行人发行后总市值不低于 10 亿元, 股份公司 2019 年归属于母公司所有者的净利润(扣除非经常性损益前后孰低)为 3,636.65 万元, 发行人 2019 年度经审计的营业收入为 298,405,947.37 元, 高于 1 亿元, 符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第(四)项、第 2.1.2 条第(一)项关于“预计市值不低于人民币 10 亿元, 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, 或者预计市值不低于人民币 10 亿元, 最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。”

本所律师认为, 股份公司本次发行上市符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创属性评价指引》、《科创板上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定。

二、股份公司的主营业务突出

根据立信会计师事务所出具的信会师报字[2020]第 ZA15643 号《审计报告》, 股份公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月的主营业务收入分别为 234,747,744.20 元、245,593,221.38 元、297,936,373.25 元、127,148,484.11 元, 均占股份公司营业总收入的 90%以上; 股份公司的主营业务

突出。

三、股份公司的关联交易

根据股份公司提供的资料、立信会计师事务所出具的信会师报字[2020]第ZA15643号《审计报告》并经本所律师核查，发行人2020年1-6月发生的关联交易如下：

（一）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1、采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	2020年1-6月
元星电子	采购	899,558.51
富澳电力	采购	67,876.10
飞雁先行	采购	352,646.87
源创电气	采购	228,322.14
乾惠电子	采购	179.20
网聪信息	采购	182,835.20

2、出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	2020年1-6月
网聪信息	销售	637,699.11

（二）发行人作为被担保方的关联担保情况

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
徐丙垠、赵婷婷	9,500,000.00	2019/8/16	2021/2/14	否
徐丙垠、赵婷婷	2,800,000.00	2020/3/10	2020/1/7	否

注：发行人向中国建设银行股份有限公司高新区支行借款950万元人民币，借款原到期日为2020年8月14日。2020年8月6日，发行人与中国建设银行股份有限公司签订了《借款延期协议》，将借款950万元延期至2021年2月14日。

经本所律师审查，上述关联交易和关联担保，不存在损害发行人和其他股东合法权益的情形。

四、关于股份公司专利变化及专利过户情况

序号	权属人	专利名称	类型	专利号	有效期限	他项权利
1	股份公司	中性点非有效接地方式电力系统中的电压控制方法	发明专利	2012101964202	2012/6/14 至 2032/6/13	无
2	股份公司	一种双采样点的开关磁阻电机无位置传感器的控制方法	发明专利	2017112073168	2017/11/27 至 2037/11/26	无

2020年5月12日，薛永端与股份公司签订《专利权转让协议》，同意将其拥有“中性点非有效接地方式电力系统中的电压控制方法”（专利号为2012101964202）的发明专利的共有权无偿转让给股份公司。经本所律师审查，上述共有权转让已办理完毕过户手续。

经本所律师审查，股份公司拥有的上述专利真实、合法、有效。此外，“具有油冷却系统的开关磁阻电机（专利号2010202332992，有效期限为2010/6/23至2020/6/22）”保护期限届满、专利权终止。

五、股份公司新增的合同

（一）采购合同

截至本补充法律意见书出具之日，发行人报告期内新增的已经履行完毕、正在履行的重大年度框架合同或标的金额100万以上原材料采购合同如下：

序号	供应商名称	合同主要产品	签订时间	合同金额（万元）	履行情况
1	上海锐测电子科技有限公司	双端电缆振荡波测试仪等	2020/1/17	116.00	履行完毕

（二）销售合同

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司报告期内新增的已经履行完毕、正在履行的重大销售合同如下：

序号	客户名称	合同主要产品	签订时间	合同金额（万元）	履行情况
1	中国铁建电气化局集团有限公司	车站 RTU、箱变 RTU、主站升级	2020/5/10	420.40	履行完毕
2	广东电网有限责任公司	高压电缆故障精确定位系统	2020/6/9	987.17	履行完毕
3	中国铁建电气化局集团有限公司	车站 RTU、箱变 RTU	2020/5/9	497.55	履行完毕

（三）发行人正在履行的主要技术开发（委托）合同变化情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在履行的技术开发（委托）合同如下：

序号	项目名称	委托方	受托方	项目周期	主要内容/研究目标
1	配用电物联网通信关键技术研究及补充协议	科汇股份	山东理工大学	2019年4月30日至2021年4月30日	研究配用电物联网通信关键技术研究，并开发出相关通信协议的软件程序
2	配用电物联网信息模型融合及透明传输	科汇股份	齐鲁工业大学	2020年5月11日至2021年4月30日	研究基于 IEC61850 的配电网物联网的信息、拓扑模型，实现信息模型的融合及透明传输
3	山东大学-山东科汇电力自动化股份有限公司战略合作协议及补充协议	科汇股份	山东大学（合作）	2019年9月18日至2024年9月17日	共建智能配电技术研究所，推进智能电网及其关键技术的研究和成果转化
4	高速开关磁阻电机驱动系统的设计及补充协议	科汇股份	山东理工大学	2018年10月14日至2020年12月31日	确定电机结构型式，确定电机极数及关键结构，设计控制器

2018年12月14日，发行人与山东理工大学签订《〈开关磁阻电机工业互联网系统的研发〉（2019-科技-22）》及其补充协议，项目周期为2019年1月至2020年12月，研究目标为针对压力机、纺织机建立开关磁阻电机能效模型，使用工业互联网数据进行能效优化，系统节电5%以上，产品成型质量提高3%以上。2020年7月20日，发行人与山东理工大学签订《〈开关磁阻电机工业互联网系统的研发〉（2019-科技-22）及其补充协议》之终止协议，因上述协议及补充协议的签约目的不能实现，故将上述协议及补充协议予以终止。因履行期间，双方均未产生实质性技术成果及知识产权，发行人无需向山东理工大学支付任何费用，山东理工大学亦不因上述协议及补充协议的履行、终止而向发行人主张任何经济

利益，双方不存在任何知识产权方面的权属争议，不存在侵害对方合法权益的情形，不存在法律纠纷或潜在法律纠纷。

2020年8月3日，发行人与山东理工大学签订《技术开发合同之补充协议》，因《高速开关磁阻电机驱动系统的设计》（2018-科技-187）技术难度超出预期、测试工装延期等问题，项目合同由原定2019年12月完成延期至2020年12月。项目已完成中期验收，发行人支付中期费用145,000元，剩余合同金额待项目完成后三个月内支付。

（四）根据立信会计师事务所出具的立信会计师事务所出具的信会师报字[2020]第ZA15643号《审计报告》，截至2020年6月30日，股份公司其他应收款为7,244,616.38元，其他应付款余额为7,688,067.52元。股份公司金额较大的其他应收款均因正常的生产经营活动发生，合法、有效。

七、股份公司股东大会、董事会、监事会召开情况

经本所律师审查，2020年1月1日至今，股份公司共召开7次董事会、4次股东大会、6次监事会。

经本所律师审查，股份公司上述股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

八、发行人2020年1-6月的政府补助

（一）与资产相关的政府补助

单位：元

种类	金额	2020年1-6月 (计入当期损益或冲减相 关成本费用损失的金额)	计入当期损益或冲减 相关成本费用损失的 项目
智能电网专用装备关键技术研 发及产业化	10,500,000.00	222,260.02	其他收益

（二）与收益相关的政府补助

单位：元

种类	金额	2020年1-6月	计入当期损益或冲减
----	----	-----------	-----------

		(计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额)	相关成本费用损失的项目
税费返还	25,719,248.97	2,573,063.51	其他收益
研发补助	441,537.00	441,537.00	其他收益
工业新旧动能转换专项资金	300,000.00	300,000.00	其他收益
稳岗补贴	518,366.40	267,881.40	其他收益
就业补贴	63,723.24	1,264.23	其他收益
其他	155,043.93	64,633.48	其他收益、营业外收入

本所律师认为，发行人2020年1-6月的上述政府补助合法、合规、真实、有效。

本补充法律意见书正本两份，副本四份。

(此页无正文，为《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》之签字、盖章页)

北京海润天睿律师事务所 (盖章)



负责人 (签字):

罗会远:

经办律师 (签字):

李冬梅:

陶 涛:

2020年9月27日

北京海润天睿律师事务所
关于山东科汇电力自动化股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书
(二)

[2020]海字第 077-2 号

中国·北京

北京海润天睿律师事务所
关于山东科汇电力自动化股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书
(二)

[2020]海字第 077-2 号

致：山东科汇电力自动化股份有限公司

根据发行人与本所签订的《法律服务协议》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的特聘专项法律顾问。本所律师根据《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》、《律师证券业务管理办法》、《编报规则 12 号》、《律师证券执业规则》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的其他有关规定，以及本所与发行人签订的《法律服务协议》，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具了[2020]海字第 077 号《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、[2020]海字第 078 号《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、[2020]海字第 077-1 号《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

本所现根据股份公司实际情况及要求，就股份公司本次发行上市过程中涉及的事项，出具本补充法律意见书。本补充法律意见书所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明外，与《法律意见书》、《律师工作报告》载明的含义相同。

一、关于对首轮问询问题“一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况/3、关于历史沿革”中因控股股东科汇投资涉及的发行人的历史沿革中集体股权、国有股权事项的补充核查

（一）因控股股东科汇投资涉及的发行人的历史沿革中集体股权、国有股权事项

发行人设立于1993年10月15日,原企业名称为“淄博科汇电气有限公司”,2007年3月20日更名为“山东科汇电力自动化有限公司”即科汇有限,2013年12月12日,科汇有限整体变更发起设立为股份公司,2014年8月4日,股份公司股票在全国股转系统挂牌并公开转让,证券代码为“830912”,证券简称为“科汇电自”。2018年4月25日,股份公司取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的股转系统函[2018]1606号文,股份公司在全国股转系统终止挂牌。

1、淄博科汇电气有限公司的设立

发行人设立于1993年10月15日,原企业名称为“淄博科汇电气有限公司”。淄博科汇电气有限公司为淄博科汇电气公司(现发行人控股股东科汇投资的前身)与英国Hathaway共同出资设立的中外合资企业。

依据淄博科汇电气公司与英国Hathaway签署的《淄博科汇电气有限公司合同》及山东淄博会计师事务所出具的淄会师外[94]字32号《注册资本验证报告书》,确认英国Hathaway分别于1993年12月23日和1994年1月12日向淄博科汇电气有限公司投入现汇1万美元和9万美元,共出资10万美元,折合人民币60万元,占注册资本的25%。淄博科汇电气有限公司设立时的股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
1	淄博科汇电气公司	180.00	0.00	75.00%
2	英国Hathaway	60.00	60.00	25.00%
	合计	240.00	60.00	100.00%

淄博科汇电气有限公司设立时,淄博科汇电气公司持有淄博科汇电气有限公司75%的股权,淄博科汇电气公司为淄博科汇电气有限公司的控股股东。在淄博科汇电气有限公司设立时,淄博科汇电气公司(现发行人控股股东科汇投资的前身)的股权结构如下:

序号	股东名称或姓名	出资额(万元)	出资比例
1	张店区轻工化学研究所	30.00	32.41%
2	张店区技术开发中心	14.64	15.82%

3	淄博通用电器研究所	12.75	13.77%
4	徐丙垠等 52 名自然人	35.17	38.00%
小计		92.56	100.00%

注1：张店区轻工化学研究所当时为全民事业单位，其所持有的淄博科汇电气公司股权于1997年1月由淄博科汇电气公司回购，完成退出。

注2：张店区技术开发中心当时为全民事业单位，其所持有的淄博科汇电气公司股权于1997年5月由淄博科汇电气公司回购，完成退出。

注3：淄博通用电器研究所登记为民办集体企业，根据1998年11月9日淄博市张店区科学技术委员会出具张科字（1998）31号《文件》，确认淄博通用电器研究所系成立时系挂靠在张店区科委名下的企业，实际为自然人刘全亮独资设立的企业，无集体资产成分。

依据淄博市科学技术委员会出具的淄科学[1993]66号《关于同意成立淄博科汇电气公司的批复》，淄博科汇电气公司的主管部门为淄博市张店区科学技术委员会，业务上接受淄博市科学技术委员会的管理与指导。

淄博科汇电气公司作为发行人的控股股东，其当时存在集体股权、国有股权的情形，因此，发行人前身淄博科汇电气有限公司设立时亦存在集体股权、国有股权的情形。淄博科汇电气有限公司的设立未取得其当时上级主管部门淄博市张店区科学技术委员会同意，淄博科汇电气公司亦未办理集体股权、国有股权的产权登记或报备事项。

2、淄博科汇电气有限公司注册资本增至 320 万元

1994年3月2日，淄博科汇电气公司与英国Hathaway签署《变更出资协议》，约定将注册资本由240万元变更为320万元，其中淄博科汇电气公司出资240万元，英国Hathaway以10万美元现汇出资，折合80万元人民币。

1995年1月14日，淄博市对外经济贸易委员会出具淄外经贸外资字（1994）05号《关于合资企业“淄博科汇电气有限公司”增加注册资本、换发批准证书的通知》，淄博市对外经济贸易委员会同意注册资本增加至320万元，中方出资额增加至240万元，双方各自出资比例维持不变，汇率为1美元折合8元人民币，并换发外经贸鲁府淄字[1993]4415号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

淄博市张店资产评估中心就淄博科汇电气公司出资的净资产出具了张评字（94）第5号《资产评估报告》，截至1993年12月31日，淄博科汇电气公司所有者权益评估值为3,165,358.37元。1994年3月23日，淄博市张店区国有资产管理局核发张国资字（94）第5号《关于对科汇电气资产评估确认的通知》，对上述评估结果予以确认。鉴于年代久远，上述评估报告遗失，但淄博市张店区国有资产管理局当时对上述评估结果予以了确认且2013年8月28日淄博市张店区国有资产管理局出具了《说明》，对上述评估行为再次予以了确认。

1995年2月15日，山东淄博会计师事务所出具淄会师外[95]字4号《注册资本验证报告》，验证淄博科汇电气公司于1994年3月20日以净资产出资 240万元，占注册资本的75%；英国Hathaway分别于1993年12月23日和1994年1月12日出资9万美元和1万美元，共出资10万美元（按照海外经贸外资字[94]05号文批准双方协商汇率1:8，折合人民币80万元），占注册资本的25%，原1994年3月2日淄会师外[94]字32号《注册资本验证报告书》中按原合同1:6的汇率所验人民币60万元的条款终止。

1995年1月，淄博科汇电气有限公司在淄博市工商行政管理局办理了上述注册资本变更的工商登记手续。淄博科汇电气有限公司注册资本变更完成后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	淄博科汇电气公司	240.00	75.00%
2	英国 Hathaway	80.00	25.00%
合计		320.00	100.00%

根据发行人提供的资料及本所律师核查，淄博科汇电气有限公司上述增资时，淄博科汇电气公司作为发行人的控股股东，其当时存在集体股权、国有股权的情形，上述增资事项虽进行了评估且评估结果经国有资产主管确认，但未取得控股股东淄博科汇电气公司上级主管部门同意，淄博科汇电气公司亦未办理集体股权、国有股权的产权登记或报备事项。

3、淄博科汇电气有限公司第一次股权转让、股东更名

1998年，经山东省体改委鲁体改函字[1998]74号文批准，淄博科汇电气公

司改制发起设立“山东科汇电气股份有限公司”（2013年9月，山东科汇电气股份有限公司更名为“山东科汇投资股份有限公司”即科汇投资）。山东科汇电气股份有限公司设立时的股权结构为：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例	备注
1	山东张店水泥股份有限公司	133.18	7.96%	全民所有制企业
2	淄博工业搪瓷厂	100.00	5.98%	集体企业
3	淄博张店柳泉实业总公司	20.00	1.20%	集体企业
4	徐丙垠等 127 名自然人	1,419.82	84.86%	自然人
	合计	1,673.00	100.00%	

外方投资者英国Hathaway因经营发展需要将其所持淄博科汇电气有限公司的股权转让予其母公司美国Hathaway。1998年12月28日，淄博科汇电气有限公司召开董事会并作出决议，同意将中方投资者名称变更为“山东科汇电气股份有限公司”，外方投资者变更为美国Hathaway。

1999年1月14日，英国Hathaway与美国Hathaway签署《所有权转移协议》，英国Hathaway将其所持淄博科汇电气有限公司25%的股权转让予美国Hathaway。

1999年3月6日、1999年3月10日，科汇投资和美国Hathaway就本次股东变更事宜分别签订《关于淄博科汇电气有限公司修改原章程的补充协议》、《关于淄博科汇电气有限公司修改原合同的补充协议》。

1999年3月9日，淄博市对外经济贸易委员会出具淄经贸外资字（1999）05号《关于中外合资“淄博科汇电气有限公司”变更有关内容的批复》，同意本次股东变更事宜，并换发外经贸鲁府淄字[1993]4415号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

1999年2月，淄博科汇电气有限公司在淄博市工商行政管理局办理了本次股权转让、股东变更名称的工商变更登记事项。本次股权转让、股东名称变更后，淄博科汇电气有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
----	------	---------	------

1	科汇投资	240.00	75.00%
2	美国 Hathaway	80.00	25.00%
	合计	320.00	100.00%

经本所律师审查，上述股权转让为外方投资者英国Hathaway因经营发展需将其所持淄博科汇电气有限公司的股权转让予其母公司美国Hathaway，且经淄博市对外经济贸易委员会出具的淄经贸外资字（1999）05号文批准，不涉及集体股权、国有股权的变动，亦不存在侵害集体股权、国有股权利益或权益的情形。

4、淄博科汇电气有限公司第二次股权转让

2004年8月17日，淄博科汇电气有限公司召开董事会并作出决议，同意外方投资者美国Hathaway将其所持25%的股权转让予Jessie & J Company Limited（香港）。

2004年8月23日，美国Hathaway与Jessie & J Company Limited（香港）签署《注册资本转让协议》，美国Hathaway以淄博科汇电气有限公司2003年12月31日账面净资产5,721,832美元为依据将其所持25%股权（对应1,430,458美元）全部转让给Jessie & J Company Limited（香港）。

2004年8月23日，科汇投资和Jessie & J Company Limited（香港）分别签署《关于淄博科汇电气有限公司修改原章程的补充协议》、《关于淄博科汇电气有限公司修改原合同的补充协议》。

2005年7月25日，淄博市对外经济贸易委员会出具淄经贸外资字[2005]86号《关于淄博科汇电气有限公司股权、地址变更及延长经营期限的批复》，同意上述股权转让，并换发外经贸鲁府淄字[1993]4415号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2005年7月30日，淄博科汇电气有限公司在淄博市工商行政管理局办理了本次股权转让事项的工商变更登记手续。上述股权转让完成后，其股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	科汇投资	240.00	75.00%

2	Jessie&J Company Limited (香港)	80.00	25.00%
合计		320.00	100.00%

经本所律师审查，上述股权转让为外方投资者美国Hathaway将其所持淄博科汇电气有限公司的股权转让予Jessie&J Company Limited (香港)，且经淄博市对外经济贸易委员会出具的淄经贸外资字[2005]86号文批准，不涉及集体股权、国有股权的变动，亦不存在侵害集体股权、国有股权利益或权益的情形。

5、淄博科汇电气有限公司更名为科汇有限

2006年9月10日，淄博科汇电气有限公司召开董事会并作出决议，同意将公司名称由“淄博科汇电气有限公司”变更为“山东科汇电力自动化有限公司”。

2006年10月20日，山东省工商行政管理局出具鲁工商名称变核外企[2006]第016号《企业名称变更核准通知书》，核准公司名称为“山东科汇电力自动化有限公司”。

2007年3月16日，淄博科汇电气有限公司取得山东省人民政府换发的外经贸鲁府淄字[1993]4415号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2007年3月20日，科汇有限在淄博市工商行政管理局办理了本次公司名称变更的工商登记手续。

经本所律师审查，淄博科汇电气有限公司上述更名事项不涉及集体股权、国有股权的变动，亦不存在侵害集体股权、国有股权利益或权益的情形。

2007年，因山东张店水泥股份有限公司（以下简称“张店水泥”）为山东宝山生态建材有限公司所欠淄博科汇电气有限公司400万元款项承担赔偿责任，根据淄博高新技术产业开发区人民法院于2007年9月20日作出的（2007）新民初字第957号《民事调解书》、三方当事人于2007年11月签署的《执行和解协议》、2007年12月21日淄博市高新技术产业开发区人民法院向山东科汇电气股份有限公司下发的（2007）新执字第602号《协助执行通知书》等，张店水泥将其所持山东科汇电气股份有限公司（注：科汇投资前身）1,331,800股股份作价400万元抵偿给淄博科汇电气有限公司（注：张店水泥原始出资金额为150万元）。

2007年12月30日，淄博科汇电气有限公司与徐丙垠签署《山东科汇电气股份有限公司股权转让合同》，淄博科汇电气有限公司将持有山东科汇电气股份有限公司1,331,800股股份以人民币400万元的价格转让予徐丙垠。上述股权转让债权债务已结清。

经本所律师审查，截至2007年12月31日，张店水泥已不再持有山东科汇电气股份有限公司（注：科汇投资前身），山东科汇电气股份有限公司的股权结构中已不存在国有股权，但仍有集体股权。根据山东科汇电气股份有限公司当时的股权结构，山东科汇电气股份有限公司虽存在集体股权，但依据《中华人民共和国城镇集体所有制企业条例》的规定，山东科汇电气股份有限公司不属于《中华人民共和国城镇集体所有制企业条例》规定的城镇集体所有制企业。

6、科汇有限第三次股权转让和公司类型的变更

2008年9月17日，科汇有限召开董事会并作出决议，同意外方股东Jessie & J Company Limited（香港）将其所持25%的股权以1,620万元的价格转让给科汇投资，本次股权转让完成后，科汇有限为科汇投资的全资子公司。

2008年9月22日，Jessie & J Company Limited（香港）与科汇投资签署《股权出售与购买协议》。

2008年12月3日，淄博市对外经济贸易委员会出具淄经贸外资字[2008]149号《关于同意山东科汇电力自动化有限公司股权转让并变更为内资企业的批复》，同意上述股权转让，同意公司企业类型由中外合资企业变更为内资企业，并收回外经贸鲁府淄字[1993]4415号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2008年12月，科汇有限在淄博市工商行政管理局办理了本次股权转让及企业类型变更的工商变更登记手续。上述股权转让完成后，科汇有限的注册资本为320万元，科汇投资持有科汇有限100%的股权。

根据发行人提供的资料及本所律师核查，科汇投资收购Jessie & J Company Limited（香港）所持科汇有限25%股权时，鉴于科汇投资不属于《中华人民共和国城镇集体所有制企业条例》规定的城镇集体所有制企业，上述股权收购无需参照《国有资产评估管理办法》及其实施细则的规定对收购的股权予以评估及进行

备案，亦无需办理集体资产的产权登记事项变更手续。

7、科汇有限第一次增资

2008年5月7日，中瑞岳华会计师事务所有限公司山东分所出具中瑞岳华鲁审字[2008]第089号《审计报告》，截至2007年12月31日，科汇有限经审计的未分配利润为46,040,063.07元。

2008年12月15日，科汇投资做出股东决定，同意科汇有限以截至2007年12月31日的未分配利润1,230万元转增注册资本，科汇有限的注册资本增至1,550万元，并相应修改公司章程。

2008年12月20日，中瑞岳华会计师事务所有限公司山东分所出具中瑞岳华鲁验字[2008]第030号《验资报告》，对科汇有限以未分配利润转增新增注册资本1,230万元予以审验。

2008年12月23日，科汇有限在淄博市工商行政管理局办理了本次新增注册资本的工商变更登记手续，上述增资完成后，科汇有限的注册资本增至1,550万元。

根据发行人提供的资料及本所律师核查，上述增资事项为科汇有限以未分配利润转增事项，不涉及资产评估事项，科汇投资的股权结构中虽存在集体股权，但鉴于科汇投资不属于《中华人民共和国城镇集体所有制企业条例》规定的城镇集体所有制企业，科汇投资无需办理集体资产的产权登记事项变更手续。

8、科汇有限第二次增资

2008年12月11日，淄博国润房地产评估有限公司出具淄（国润）（2008）土（估）字第1020号《土地估价报告》，对科汇投资用于增资的土地使用权予以评估，截至评估基准日2008年12月10日，用于增资的证号为淄国用（2008）第A11731号4,3421.02平方米土地使用权的评估价值为1,500.02万元。

2008年12月15日，山东鸿润房地产评估有限公司出具（山东）鸿润（2008）估1195号《房地产估价报告》，对科汇投资用于增资的房产予以评估，截至评估

基准日2008年12月13日，证号为淄博市房权证张店区字第01-10778777号、第01-1077888号两处房产的总建筑面积为10,685.38平方米、评估价值为1,188.47万元。

2008年12月26日，科汇有限召开股东会，同意山东高新投和淄博高新投作为新股东，新增注册资本1,450万元，科汇有限的注册资本由1,550万元增至3,000万元，其中科汇投资以经评估的土地使用权作价1,500.02万元投资（其中463.87万元作为注册资本，剩余1,036.15万元作为资本公积金），以经评估的房产作价1,188.47万元投资（其中367.53万元作为注册资本，剩余820.94万元作为资本公积金）；山东高新投以1,000万元货币投资（其中309.3万元作为注册资本，剩余690.7万元作为资本公积金）；淄博高新投以1,000万元货币投资（其中309.3万元作为注册资本，剩余690.7万元作为资本公积金）。依据发行人提供的《税收完税证明》等文件，科汇投资已缴纳本次用作增资的土地使用权、房产所涉及的增值税等税款。

根据山东省科技厅、山东省财政厅与山东高新投于2008年11月签署的《山东省科技风险投资基金委托管理协议》，山东省科技厅和山东省财政厅委托山东高新投以出资人代表身份，通过股权投资方式对科技风险投资基金进行委托管理，用于山东省境内的高新技术项目投资。

2008年12月19日，山东省人民政府国有资产监督管理委员会出具《省管企业投资项目备案表》（编号为备08-15），对山东高新投投资科汇有限事项予以备案。

2008年12月26日，山东高新投、淄博高新投、科汇投资与科汇有限签订《增资协议书》。

2008年12月26日，中瑞岳华会计师事务所山东分所出具中瑞岳华鲁验字[2008]第031号《验资报告》，对本次新增注册资本予以审验，科汇有限变更后的注册资本、实收资本均为3,000万元。

2008年12月28日，科汇有限在淄博市工商行政管理局办理了本次注册资本、新增股东的工商变更登记手续。本次增资完成后，其股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	科汇投资	2,381.40	79.38%
2	山东高新投	309.30	10.31%
3	淄博高新投	309.30	10.31%
合计		3,000.00	100.00%

根据发行人提供的资料及本所律师核查，科汇投资的股权结构中虽存在集体股权，但鉴于科汇投资不属于《中华人民共和国城镇集体所有制企业条例》规定的城镇集体所有制企业，无需参照《国有资产评估管理办法》及其实施细则的规定对科汇有限予以整体评估及进行备案，科汇投资亦无需办理集体资产的产权登记事项变更手续。上述股权增资价格为3.23元/每元注册资本，系根据科汇有限预计的2008年末净资产、每股收益以及未来发展前景等协商确定，不存在损害集体资产或造成集体资产流失的情形。

9、科汇有限第四次股权转让

2009年1月12日，科汇有限召开股东会，同意科汇投资将其所持科汇有限的185.58万元出资（占注册资本的6.186%）、55.68万元出资（占注册资本的1.856%）、15万元出资（占注册资本的0.5%）分别转让予深圳恒洲信、张钢和考海龙，其他股东放弃优先受让权，并相应修改公司章程。同日，科汇投资分别与深圳恒洲信、张钢、考海龙签署《山东科汇电力自动化有限公司股权转让合同》。

2009年1月19日，科汇有限在淄博市工商行政管理局办理了本次股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，其股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例
1	科汇投资	2,125.14	70.838%
2	山东高新投	309.30	10.310%
3	淄博高新投	309.30	10.310%
4	深圳恒洲信	185.58	6.186%
5	张钢	55.68	1.856%
6	考海龙	15.00	0.467%
合计		3,000.00	100.00%

根据发行人提供的资料及本所律师核查，科汇投资的股权结构中虽存在集体股权，但鉴于科汇投资不属于《中华人民共和国城镇集体所有制企业条例》规定的城镇集体所有制企业，无需参照《国有资产评估管理办法》及其实施细则的规定对科汇有限予以整体评估及进行备案，科汇投资亦无需办理集体资产的产权登记事项变更手续。上述股权转让价格为3.23元/每元注册资本，系根据科汇有限2008年末净资产、每股收益以及未来发展前景等协商确定，不存在损害集体资产或造成集体资产流失的情形。

10、科汇有限第三次增资

2009年5月20日，科汇有限召开股东会，同意山东高新投、新股东自然人温亮共新增注册资本210.56万元，科汇有限的注册资本由3,000万元增至3,210.56万元，其中山东高新投以620万元现金投资（其中192万元作为注册资本，剩余428万元作为资本公积金），自然人温亮以60万元货币投资（其中18.56万元作为注册资本，剩余41.44万元作为资本公积金），其他股东放弃本次增资的优先认购权。同日，山东高新投、温亮与科汇有限按签署《增资协议书》。

2009年5月18日，山东省科技厅、山东省财政厅出具发鲁财教[2009]20号《关于山东省科技风险投资资金项目的批复》，山东省科技厅、山东省财政厅同意山东高新投向科汇有限投资620万元。

2009年5月27日，中瑞岳华会计师事务所山东分所出具中瑞岳华鲁验字[2009]第008号《验资报告》，对本次新增注册资本210.56万元予以审验，科汇有限变更后的注册资本、实收资本均为3,210.56万元。

2009年5月，科汇有限在淄博市工商行政管理局办理了本次注册资本、新增股东的工商变更登记手续。本次增资完成后，其股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例
1	科汇投资	2,125.14	66.192%
2	山东高新投	501.30	15.614%
3	淄博高新投	309.30	9.634%
4	深圳恒洲信	185.58	5.780%
5	张钢	55.68	1.735%

6	考海龙	15.00	0.467%
7	温亮	18.56	0.578%
合计		3,210.56	100%

科汇投资的股权结构中虽存在集体股权，但鉴于科汇投资不属于《中华人民共和国城镇集体所有制企业条例》规定的城镇集体所有制企业，无需参照《国有资产评估管理办法》及其实施细则的规定对科汇有限予以整体评估及进行备案，科汇投资亦无需办理集体资产的产权登记事项变更手续。上述增资作价为3.23元/每元注册资本，系根据科汇有限2008年末净资产、每股收益以及未来发展前景等协商确定，不存在损害集体资产或造成集体资产流失的情形。

2010年3月20日和2020年3月24日，淄博工业搪瓷厂、淄博张店柳泉实业总公司分别与徐丙垠签署《山东科汇电气股份有限公司股权转让合同》，淄博工业搪瓷厂将其持有的山东科汇电气股份有限公司100万股股份以人民币320万元的价格转让予徐丙垠，淄博张店柳泉实业总公司将其持有的山东科汇电气股份有限公司20万股股份以人民币64万元的价格转让予徐丙垠。上述股权转让涉及债权债务已结清。

自2010年4月起，科汇投资股权结构中不再存在国有股、集体股股东。

（二）因控股股东科汇投资涉及的发行人的历史沿革中集体股权、国有股权事项瑕疵已经淄博市张店区人民政府、淄博市人民政府确认

2020年8月24日，淄博市张店区人民政府出具张政发[2020]36号《张店区人民政府关于确认山东科汇电力自动化股份有限公司有关历史沿革的请示》，确认如下“山东科汇电力自动化股份有限公司的设立、历次注册资本、历次股权变动未有相关主管部门或其他单位、个人对此提出异议，未有相关主管部门予以行政处罚，亦未发生过任何法律纠纷。因控股股东山东科汇投资股份有限公司曾存在集体股权或国有股权的情形而导致山东科汇电力自动化股份有限公司的历史沿革中存在相关程序瑕疵，但山东科汇电力自动化股份有限公司设立、历次注册资本、历次股权变动不存在造成国有、集体资产流失或被侵占、损害的情形，亦不存在损害国有、集体职工利益或员工利益的情形。因此，上述事项对山东科汇电力自动化股份有限公司的合法有效存续不构成实质性障碍，山东科汇电力自动化股份有限公司为合法有效存续的市场主体”。

2020年8月31日，淄博市人民政府出具淄政字[2020]77号《淄博市人民政府关于对山东科汇电力自动化股份有限公司有关历史沿革予以确认的批复》，批复如下：“你区《关于确认山东科汇电力自动化股份有限公司有关历史沿革的请示》（张政发[2020]36号）收悉。经研究，现对山东科汇电力自动化股份有限公司有关历史沿革予以确认。若因此产生纠纷，由你区负责协调解决”。

综上，发行人上述历史沿革瑕疵已取得淄博市张店区人民政府、淄博市人民政府确认，确认发行人的设立、历次注册资本、历次股权变动不存在造成国有、集体资产流失或被侵占、损害的情形，亦不存在损害国有、集体职工利益或员工利益的情形。

（三）本所律师履行的核查方式、核查程序及核查结论。

1、获取并复核了科汇投资的工商档案资料、科汇投资的财务资料、股权转让协议、章程、章程修正案及本所律师对科汇投资相关股东的访谈、股权转让凭证、股权转让协议、缴款凭证、验资报告等资料，获取并复核了科汇投资的控股股东徐丙垠及其一致行动人徐炳文已出具的《承诺函》、科汇投资原工商登记机关淄博市张店区市场监督管理局出具的《淄博市张店区市场监督管理局关于山东科汇投资股份有限公司历史沿革情况的说明》、科汇投资现工商登记机关淄博市市场监督管理局出具的《证明》、淄博市张店区人民政府向淄博市人民政府出具的张政发[2020]21号《张店区人民政府关于确认山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革的请示》、淄博市人民政府出具淄政字[2020]52号《淄博市人民政府关于对山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革予以确认的批复》等文件；

2、取得发行人的工商档案资料、山东省人民政府国有资产监督管理委员会就山东高新投投资发行人出具的《省管企业投资项目备案表》（编号为备08-15）、山东省科技厅、山东省财政厅就山东高新投追加投资发行人出具的发鲁财教[2009]20号《关于山东省科技风险投资资金项目的批复》、山东省人民政府国有资产监督管理委员会就山东高新投、淄博高新投持有发行人股权事项出具的鲁国资收益字[2019]71号《山东省国资委关于山东科汇电力自动化股份有限公司国有股权管理有关事宜的批复》；

3、获取并复核了淄博市人民政府出具的淄政字[2020]77号《淄博市人民政府关于对山东科汇电力自动化股份有限公司有关历史沿革予以确认的批复》、淄博市张店区人民政府出具张政发[2020]36号《张店区人民政府关于确认山东科

汇电力自动化股份有限公司有关历史沿革的请示》。

经核查，本所律师认为：因控股股东科汇投资历史上存在集体股权、国有股权事项导致发行人历史上科汇投资所持发行人股权变动存在未经评估、评估结果未报相关主管机关备案、未进行国有资产产权登记等相关程序瑕疵，但发行人上述历史沿革瑕疵已取得淄博市张店区人民政府、淄博市人民政府确认，确认发行人的设立、历次注册资本、历次股权变动不存在造成国有、集体资产流失或被侵占、损害的情形，亦不存在损害国有、集体职工利益或员工利益的情形。因此，发行人上述历史沿革瑕疵不构成本次发行上市的实质性障碍。

（此页无正文，为《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》签字、盖章页）

北京海润天睿律师事务所（盖章）



经办律师（签字）：

负责人（签字）：

罗会远：

陶涛：

李冬梅：

2020年11月17日

北京海润天睿律师事务所
关于山东科汇电力自动化股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书
(三)

[2020]海字第 077-3 号

中国·北京

北京海润天睿律师事务所
关于山东科汇电力自动化股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书
(三)

[2020]海字第 077-3 号

致：山东科汇电力自动化股份有限公司

根据发行人与本所签订的《法律服务协议》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的特聘专项法律顾问。本所律师根据《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》、《律师证券业务管理办法》、《编报规则 12 号》、《律师证券执业规则》等有关法律、法规、规范性文件和证监会的其他有关规定，以及本所与发行人签订的《法律服务协议》，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具了[2020]海字第 077 号《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、[2020]海字第 078 号《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、[2020]海字第 077-1 号《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书(一)》（以下简称“《补充法律意见书(一)》”）、[2020]海字第 077-2 号《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书(二)》（以下简称“《补充法律意见书(二)》”）。

本所现根据上海证券交易所《发行注册环节反馈意见落实函》并结合股份公司实际情况及要求，就股份公司本次发行上市过程中涉及的事项，出具本补充法律意见书。本补充法律意见书所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明外，与《法律意见书》、《律师工作报告》载明的含义相同。

一、实际控制人兼职任职问题

发行人披露实际控制人徐丙垠兼任山东理工大学教授、博士生导师、智能电网研究院院长，且发行人部分发明专利与科研院校共有。请发行人详细说明徐丙垠在山东理工大学或其他科研机构的兼职情况，劳动关系归属情况，报告

期内职务成果归属情况、校方研究经费使用情况，是否属于党政领导干部、高校党员领导干部或副处级及以上行政级别的干部职务。发行人拥有的知识产权是否为职务发明。同时请保荐机构和律师核查并发表明确意见。

（一）徐丙垠在山东理工大学或其他科研机构的兼职情况，劳动关系归属情况

姓名	职务	兼职单位名称	兼职职位	主要工作内容
徐丙垠	董事长	山东理工大学	兼职特聘教授、博士生导师、智能电网研究院院长	指导研究生、负责或参与政府部门及电网公司课题研究
		山东大学	兼职特聘教授	指导研究生

徐丙垠在完成自身工作之余受聘担任山东理工大学、山东大学的特聘教授，发挥自身专业技术优势和实务经验帮助相关高校培养人才。

徐丙垠未与山东理工大学、山东大学签订劳动合同，未建立劳动关系，其未在山东理工大学、山东大学领取薪酬，上述兼职高校仅给予徐丙垠相应的补贴。徐丙垠在发行人工作二十年以上，与发行人签订了无固定期限的劳动合同，在发行人处领取薪酬并缴纳个人所得税，劳动关系归属于发行人。

徐丙垠虽在山东理工大学、山东大学兼职，但其不承担上述兼职高校的具体教学任务，亦未在上述高校担任任何行政职务，上述兼职行为不违反《中华人民共和国促进科技成果转化法》、中共中央纪委、教育部、监察部《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教监[2008]15号）及教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教人厅函[2015]11号）等相关规定，符合国家政策导向，且山东理工大学、山东大学已分别出具说明，确认徐丙垠投资、校外任职行为未违反上述高校内部规定，上述高校对此无异议。徐丙垠校外兼职行为符合相关法律法规的规定及学校内部规定。

（二）报告期内职务成果归属情况、校方研究经费使用情况

1、报告期内，发行人向山东理工大学、山东大学支付的经费和报酬情况及知识产权归属情况：

序号	项目名称	委托方 (甲方)	受托方 (乙方)	费用和报酬金额及支付情况	知识产权归属
1	电动汽车用高效开关磁阻电机驱动系统	科汇股份	山东理工大学	2016年12月前支付5万，2017年12月前支付12.7万，2018年12月前支付10万，合计27.7万 目前已支付完毕，报告期内支付10万元。 (2016年已付5万元，2017年已付12.7万元。)	研究成果及相关知识产权归属双方所有。乙方同意甲方独占使用该知识产权，甲方在生产经营中若使用该等知识产权，甲方不向乙方支付任何费用，乙方亦不向甲方索求任何利益或权益。
2	高速开关磁阻电机驱动系统的设计	科汇股份	山东理工大学	2018年12月前支付12万，项目验收合格后支付8万，合计20万，已支付14.5万。	研究成果及相关知识产权归属双方所有。乙方同意甲方独占使用该知识产权，甲方在生产经营中若使用该等知识产权，甲方不向乙方支付任何费用，乙方亦不向甲方索求任何利益或权益。
3	配用电物联网通信关键技术研究	科汇股份	山东理工大学	收到研究报告文档后支付25万、完成通信协议后支付20万、通过测试支付5万，合计50万，尚未支付。	研究成果及相关知识产权归属双方所有。乙方同意甲方独占使用该知识产权，甲方在生产经营中若使用该等知识产权，甲方不向乙方支付任何费用，乙方亦不向甲方索求任何利益或权益。
4	山东大学-山东科汇电力自动化股份有限公司战略合作-配电网分布式差动保护技术应用研究等项目	科汇股份	山东大学(合作)	合作有效期五年,100万/年,2020年10月已支付100万。	双方合作开发的技术成果形成的知识产权由双方共同拥有，乙方同意甲方不受限制地使用合作研发技术成果，甲方在生产经营中若使用该等知识产权，甲方不向乙方支付任何费用，乙方亦不向甲方索求任何利益或权益。

依据发行人与山东理工大学、山东大学(合作)签订的《电动汽车用高效开关磁阻电机驱动系统》及其补充协议、《高速开关磁阻电机驱动系统的设计》及其补充协议、《配用电物联网通信关键技术研究》及其补充协议、《山东大学-山东科汇电力自动化股份有限公司战略合作协议》及其补充协议，上述技术开发(服务)合同产生的技术成果及其知识产权为委托开发的技术成果形成的知识产权由双方共同拥有，未经双方同意，双方均不得许可任何第三方使用该知识产权。合作高校除用于教学或科研目的外，不得许可任何第三方使用，合作高校在该等知识产权上形成的后续知识产权，发行人在同等条件下有优先受让权。发行人在生产经营中若使用该等知识产权，不向合作高校支付任何费用，合作高校亦不向发行人索求任何利益或权益。

2、报告期内，除参与发行人与山东理工大学合作开发项目外，徐丙垠参与的山东理工大学其他研发、科研项目情况如下：

序号	课题任务名称	资金来源	项目周期	项目资金使用情况	参与人员	项目验收	与徐丙垠相关的研发成果
1	基于 IEC61850 标准的配电网开放式通信体系研究 支持开放式通信的配电网 CPS 终端与主站系统研制 支撑多源异构配电网运行的电力信息与控制综合系统集成及其示范应用	政府专项经费及自筹资金	2015 年至 2018 年	山东理工大学承担和参与任务的总经费预算为 302.00 万元，其中专项经费为 192.00 万元（含间接费用 27.76 万元），自筹经费 110.00 万元。实际使用国家经费 1,623,661.77 元，剩余 296,338.23 元；实际使用自筹经费 1,051,767.04 元，未使用 48,232.96 元。	徐丙垠、陈羽、韩国政、张新慧、王玮等 5 人	已完成验收。	专利“分布式馈线故障处理信息交互安全控制方法”（逾期视撤失效）；论文 8 篇。
2	保障综合供能可靠性的多能协调控制技术与综合控制系统	政府专项经费及自筹资金	2016 年 7 月至 2020 年 6 月	预算专项经费 107.50 万元（间接费用 8.75 万元），自筹经费 157.50 万元，合计 265.00 万元。自筹经费来源为项目承担方广州供电局有限公司自有资金。实际使用专项经费 1,026,214.65 元，使用自筹经费 952,476.91 元，合计 1,978,691.56 元。	徐丙垠、彭克、咸日常、张新慧、王蕾、薛永端、张聪、侯晓宁、张璇、孙桂花、石毅、刘国栋、刘娜、梁栋等 14 人	已完成课题自验收	面向电网削峰的综合能源系统分层分布式协调控制方法（专利权人：山东理工大学）、工业园区综合能源系统的分层分布式协调控制时序方法（专利权人：广州供电局有限公司、山东理工大学）等 2 项专利；论文 4 篇。
3	高比例新能源接入电力系统分散集群控制研究	国网安徽省电力有限公司经济技术研究院作为委托方提供	2019 年 1 月至 2020 年 12 月	合同金额 440 万元，受托方自筹 0 元。其中，山东理工大学按照合同获得 40 万元。	徐丙垠、路茂增、赵艳雷、彭克、徐化博、葛浩天、毕永健等 7 人	尚未验收	未形成与徐丙垠相关专利；论文 1 篇。
4	考虑人身安全防护的配电网单相故障快速处理关键技术研究	国网河南省电力公司电力科学研究	2017 年 1 月至 2019 年 12 月	合同金额 120 万元，受托方自筹 0 元。其中，山东理工大学按照合同获得 30 万元。	徐丙垠、薛永端、陈羽、张新慧、曹丽丽、刘鑫星、郭雨豪、李广、管	已完成验收	未形成与徐丙垠相关专利或论文。

		院作为委托方提供			廷龙等9人		
--	--	----------	--	--	-------	--	--

3、自2017年1月1日至今，除参与发行人与山东理工大学合作开发项目外，徐丙垠参与的山东理工大学其他研发、科研项目形成的知识产权情况如下：

序号	专利名称	权属人	专利类型	专利号	徐丙垠是否为发明人或发明人之一
1	一种用于电流互感器的信号传输方法	山东理工大学	发明专利	ZL201510102017.2	是
2	一种光信号产生装置及产生方法	山东理工大学	发明专利	ZL201610682951.0	是
3	一种光电式冲击电压测试装置及方法	山东理工大学	发明专利	ZL201610682973.7	是
4	一种电子式电流互感器信号的线性传输方法	山东理工大学	发明专利	ZL201610683194.9	是
5	含DG的馈线电压分布的计算方法	山东理工大学	发明专利	ZL201510416929.7	是
6	一种互感线圈次级侧信号调理方法	山东理工大学	发明专利	ZL201610678422.3	是
7	适用于配电网分布式故障自愈的容错处理方法	山东理工大学	发明专利	ZL201710072220.9	是
8	一种抑制光伏接入点电压越限的有功功率缩减量计算方法	山东理工大学	发明专利	ZL201710334876.3	是
9	一种分布式电源接入点电压的计算方法	山东理工大学	发明专利	ZL201710333921.3	是
10	一种基于下垂控制的交直流配电网系统潮流计算方法	山东理工大学	发明专利	ZL201510606454.8	是
11	一种基于GPS同步定频的孤岛运行微电网协调控制方法	山东理工大学	发明专利	ZL201710910571.2	是
12	一种配电线路故障端口的节点阻抗矩阵计算方法	山东理工大学	发明专利	ZL201610590130.4	是
13	一种全逆变器微电网中同步变频电流相量的产生方法	山东理工大学	发明专利	ZL201711205539.0	是

山东理工大学已出具《关于徐丙垠在校职务成果及研究经费使用情况的说明》，除徐丙垠参与山东理工大学与发行人的合作开发项目外，对徐丙垠报告期内参与的山东理工大学其他研发、科研项目及徐丙垠参与的其他研发、科研项目

形成的职务成果予以确认，并确认上述职务成果与发行人拥有的知识产权不存在纠纷或潜在纠纷，相互间亦不存在侵权风险，发行人支付给山东理工大学的合作开发研究经费和报酬及徐丙垠参与的山东理工大学的其他研发、科研项目研究经费不存在资金循环形成发行人销售回款、承担发行人成本费用的情形。

山东大学已出具《关于徐丙垠在校职务成果及研究经费使用情况的说明》，自2017年1月1日至今，徐丙垠在山东大学兼职行为未形成职务成果，除徐丙垠参与山东大学与发行人的合作开发项目外，未参与山东大学其他研发、科研项目，发行人支付给山东大学的合作开发研究经费和报酬不存在资金循环形成发行人销售回款、承担发行人成本费用的情形。

(三) 徐丙垠是否属于党政领导干部、高校党员领导干部或副处级及以上行政级别的干部职务

山东理工大学、山东大学已分别出具《山东理工大学关于徐丙垠教授等人校外任职情况的说明》、《山东大学关于徐丙垠教授校外任职情况的说明》，确认徐丙垠不承担上述高校具体教学任务，且未在上述高校担任任何行政职务。徐丙垠不属于党政领导干部、高校党员领导干部或副处级及以上行政级别的干部职务。徐丙垠在山东理工大学、山东大学的兼职行为不违反中共中央纪委、教育部、监察部《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教监[2008]15号）及教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教人厅函[2015]11号）等相关规定。

(四) 发行人拥有的知识产权是否为职务发明以及假设扣除共有专利后，对发行人科创属性评价的影响

1、发行人与山东理工大学、山东大学共有专利情况

发行人与山东大学不存在共有专利的情况，发行人与山东理工大学共有的与发行人核心技术及主营产品相关的专利情况如下：

(1) 中国大陆境内的主要专利权

序号	权属人	专利名称	类型	专利号	有效期限
----	-----	------	----	-----	------

1	山东理工大学、股份公司	一种基于暂态电流波形比较的小电流接地故障定位方法	发明专利	2013100905964	2013/3/20 至 2033/3/19
2	山东理工大学、股份公司	一种配电网控制应用网络拓扑自动识别方法	发明专利	2013102352119	2013/6/14 至 2033/6/13
3	山东理工大学、股份公司	一种行波测距系统的即插即用方法	发明专利	2015101998310	2015/4/25 至 2035/4/24
4	山东理工大学、股份公司	一种基于区域代理的配电网小电流接地故障隔离方法	发明专利	2017109412015	2017/10/11 至 2037/10/10

(2) 境外地区的专利权

序号	名称	权属人	类型	专利号	有效期限
1	Application Topology Recognition Method for Distribution Networks	股份公司、山东理工大学	美国发明	US009804626B2	2017/10/31 至 2037/10/30
2	Method for controlling automatic identification of application network topology by power distribution network	股份公司、山东理工大学	欧洲发明	EP3010114B1	2019/6/12 至 2039/6/11

就上述发行人与山东理工大学共同拥有的专利，山东理工大学已出具《山东理工大学关于徐丙垠教授等人与本校合作研发知识产权相关事项的说明》，确认上述共有专利由发行人独占使用，发行人在生产经营中使用上述共有专利无需向山东理工大学支付任何费用，与山东理工大学亦不存在任何利益或权益的潜在纠纷，发行人在上述共有专利基础上形成的后续知识产权，由发行人独自享有，并承诺除用于教学或科研目的外，山东理工大学不许可任何第三方使用上述共有专利，山东理工大学在上述共有专利基础上形成的后续知识产权，发行人在同等条件下有优先受让权。

根据《中华人民共和国专利法实施细则》第十二条规定，《中华人民共和国专利法》第六条所称职务发明创造系指：“（1）在本职工作中作出的发明创造；（2）履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造；（3）退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后1年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造”。

2、依据山东理工大学、山东大学分别出具的《关于徐丙垠在校职务成果及研究经费使用情况的说明》，发行人拥有的徐丙垠作为发明人的专利所有权均属

于其在发行人的职务发明创造或发行人与合作方共同开发形成，相关专利权或专利申请权归属于发行人所有或发行人与合作方共有，不属于徐丙垠在山东理工大学、山东大学的职务发明，不存在纠纷或潜在纠纷。徐丙垠与山东理工大学、山东大学不存在任何纠纷或潜在纠纷。

3、发行人已与其高级管理人员、核心技术人员签署《保密协议》和《竞业限制协议》，约定该等人员应严格遵守发行人的保密制度，未经发行人书面同意，不得以任何形式将发行人的商业秘密非法披露、转让给第三方或自行使用；核心技术人员因履行职务而获取的任何发明、改良、研究结果及在工作过程中形成的资料和技术，以及取得的专利权，均属职务发明，知识产权归发行人所有，核心技术人员依法享有署名权。

4、假设扣除共有专利，对发行人科创属性评价的影响说明

发行人与山东大学不存在共有专利的情况，假设扣除发行人与山东理工大学的上述共有专利，发行人仍符合在科创板发行上市对科创属性的要求，具体说明如下：

(1) 发行人主营业务属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》列示的新能源领域中的“智能电网产业”；发明项目“电缆故障测距仪”获得国家科学技术委员会颁发的“国家技术发明四等奖”；发明项目“基于行波原理的电力线路在线故障测距技术”获得国务院颁发的“国家技术发明二等奖”，发行人董事长徐丙垠为上述国家技术发明四等奖的第一顺位获奖主体，发行人董事长徐丙垠、发行人副总经理李京分别为上述国家技术发明二等奖的第一顺位、第三顺位获奖主体，徐丙垠、李京均为发行人核心技术人员且上述获奖项目均应用于发行人主营业务，符合《科创属性评价指引（试行）》第二点第（2）项、《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条第（二）项的规定，即“发行人作为主要参与单位或者发行人的核心技术人员作为主要参与人员，获得国家科技进步奖、国家自然科学奖、国家技术发明奖，并将相关技术运用于公司主营业务”。

因此，发行人具有科创属性，符合科创板定位。

发明人前述 6 项共有专利不属于发行人核心技术人员所获得国家技术发明奖的前提条件或基础条件，对获奖结果不构成任何影响，因此，假设扣除上述共

有专利，发行人依然符合科创板发行上市的主营业务定位以及上述科创属性“标准二”中第二条标准的要求。

(2) 发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》规定的科创属性“标准一”的要求。发行人最近三年累计研发投入为 7,390.37 万元，占营业收入比例为 8.43%，符合“最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 5%以上，或者最近三年研发投入金额累计在 6,000 万元以上”；发行人形成主营业务收入的发明专利为 43 项，符合“发行人形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）5 项以上”；公司最近三年营业收入复合增长率为 16.41%，2020 年营业收入为 33,282.82 万元，符合“最近 3 年营业收入复合增长率达到 20%，或者最近一年营业收入金额达到 3 亿元”。

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人形成主营业务收入的发明专利为 43 项，若不考虑前述 6 项共有专利，则发明专利为 37 项，依然符合上述科创属性“标准一”的要求。

综上所述，假设扣除发行人的共有专利，对发行人主营业务定位、科创属性要求不构成实质影响，发行人依然符合在科创板发行上市的标准。

(五) 同时请保荐机构和律师核查并发表明确意见。

1、本所律师执行的核查程序如下：

(1) 获取并复核了徐丙垠的身份证复印件、履历，获取并复核了徐丙垠在发行人任职的相关聘任或履行的决策文件，获取并复核了其在发行人领取薪酬、缴纳税款的相关凭证；

(2) 对徐丙垠进行了问卷调查，获取并复核了其签署的尽职调查问卷，获取并复核了徐丙垠签署的声明或承诺，检索监管机构的网站及互联网，核查其是否具备在发行人处的任职资格；

(3) 获取并复核了山东理工大学、山东大学分别出具的《山东理工大学关于徐丙垠教授等人与本校合作研发知识产权相关事项的说明》、《山东理工大学关于徐丙垠教授等人校外任职情况的说明》、《山东大学关于徐丙垠教授校外任职情况的说明》；

(4) 获取并复核了徐丙垠与山东大学签订的《山东大学兼职特聘教授聘任合同》、聘书，山东理工大学《硕士生指导教师名单》等文件；

(5) 取得并复核了发行人拥有的专利所有权证书并登录相关知识产权网站查询,取得并复核了专利年费缴纳凭证;

(6) 获取并复核了报告期内发行人与高校已履行完毕、正在履行的协议、补充协议,关注合同或协议中关于技术成果及知识产权归属的约定、使用限制等;

(7) 获取并复核了发行人向山东理工大学、山东大学支付报酬或费用的凭证;

(8) 获取并复核了发行人与山东理工大学、山东大学合作的技术开发成果资料;

(9) 对合作研发项目相关负责人进行了访谈,了解合作研发项目的进展情况、技术成果及知识产权归属情况等。

(10) 获取并复核了徐丙垠参与山东理工大学其他研发、科研项目资料,包括委托开发合同或协议、项目立项、验收、研究经费支出明细表等;

(11) 获取并复核了徐丙垠参与山东理工大学其他研发、科研项目形成的职务成果、专利所有权证书并登录相关知识产权网站查询;

(12) 对山东理工大学、山东大学相关人员进行访谈并取得受访人签署的访谈记录;

(13) 获取并复核了山东理工大学、山东大学分别出具的《关于徐丙垠在校职务成果及研究经费使用情况的说明》;

(14) 获取并复核了徐丙垠报告期内的银行流水单;

(15) 对徐丙垠进行访谈并取得其签署的访谈记录;

(16) 取得并复核发行人高级管理人员、核心技术人员的履历、签订的声明函等文件;

(17) 取得并复核发行人与其高级管理人员、核心技术人员签署的《保密协议》和《竞业限制协议》;

(18) 查询研究相关法律法规及规范性文件的规定。

2、核查意见

经核查,本所律师认为:

(1) 徐丙垠未与山东理工大学、山东大学签订劳动合同,未建立劳动关系,其未在山东理工大学、山东大学领取薪酬,上述兼职高校仅给予徐丙垠相应的补贴,其劳动关系归属于发行人,徐丙垠校外兼职行为符合相关法律法规的规定及学校内部规定。

(2) 报告期内,徐丙垠在山东理工大学形成的职务成果与发行人拥有的知识产权不存在纠纷或潜在纠纷,相互间亦不存在侵权风险,发行人支付给山东理

工大学的合作开发研究经费和报酬及徐丙垠参与的山东理工大学的其他研发、科研项目的研究经费不存在资金循环形成发行人销售回款、承担发行人成本费用的情形。报告期内，徐丙垠在山东大学兼职行为未形成职务成果，除徐丙垠参与山东大学与发行人的合作开发项目外，未参与山东大学其他研发、科研项目，发行人支付给山东大学的合作开发研究经费和报酬不存在资金循环形成发行人销售回款、承担发行人成本费用的情形。

(3) 徐丙垠不属于党政领导干部、高校党员领导干部或副处级及以上行政级别的干部职务。徐丙垠在山东理工大学、山东大学的兼职行为不违反中共中央纪委、教育部、监察部《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教监[2008]15号）及教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教人厅函[2015]11号）等相关规定。

(4) 发行人拥有的徐丙垠作为发明人的专利所有权均属于其在发行人的职务发明创造或发行人与合作方共同开发形成，相关专利权或专利申请权归属于发行人所有或发行人与合作方共有，不属于徐丙垠在山东理工大学、山东大学的职务发明，不存在纠纷或潜在纠纷。徐丙垠与山东理工大学、山东大学不存在任何纠纷或潜在纠纷。假设扣除共有发明专利，发行人依然符合在科创板发行上市的主营业务定位及科创属性要求。

(5) 发行人已与其高级管理人员、核心技术人员签署《保密协议》和《竞业限制协议》，约定该等人员应严格遵守发行人的保密制度，未经发行人书面同意，不得以任何形式将发行人的商业秘密非法披露、转让给第三方或自行使用；核心技术人员因履行职务而获取的任何发明、改良、研究结果及在工作工程中形成的资料和技术，以及取得的专利权，均属职务发明，知识产权归发行人所有，核心技术人员依法享有署名权。

（此页无正文，为《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》签字、盖章页）

北京海润天睿律师事务所（盖章）



负责人（签字）：

罗会远：

经办律师（签字）：

李冬梅：

陶涛：

2021年4月19日

北京海润天睿律师事务所
关于山东科汇电力自动化股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书
(四)

[2020]海字第 077-4 号

中国·北京

北京海润天睿律师事务所
关于山东科汇电力自动化股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书
(四)

[2020]海字第 077-4 号

致：山东科汇电力自动化股份有限公司

根据发行人与本所签订的《法律服务协议》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的特聘专项法律顾问。本所律师根据《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》、《律师证券业务管理办法》、《编报规则 12 号》、《律师证券执业规则》等有关法律、法规、规范性文件和证监会的其他有关规定，以及本所与发行人签订的《法律服务协议》，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具了[2020]海字第 077 号《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、[2020]海字第 078 号《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、[2020]海字第 077-1 号《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）、[2020]海字第 077-2 号《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）、[2020]海字第 077-3 号《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）。

本所现根据股份公司实际情况及要求，就股份公司本次发行上市增加 2020 年度报告期涉及的事项，出具本补充法律意见书。本补充法律意见书所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明外，与《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》、《补充法律意见书（二）》、《补充法律意见书（三）》载明的含义相同。

一、股份公司本次发行上市的实质条件

鉴于股份公司本次发行上市的报告期增加 2020 年度，股份公司聘请的的审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）就股份公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度的财务状况、内部控制状况出具了编号为信会师报字[2021]第 ZA10697 号《山东科汇电力自动化股份有限公司审计报告及财务报表》（以下简称“《审计报告》”）、信会师报字[2021]第 ZA10693 号《关于山东科汇电力自动化股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》（以下简称“《非经常性损益鉴证报告》”）、信会师报字[2021]第 ZA10694 号《内部控制鉴证报告》（以下简称“《内部控制鉴证报告》”）等文件，本所律师依据股份公司的实际情况特就原《法律意见书》、《律师工作报告》中关于“股份公司本次发行上市的实质条件”中涉及的内容修改如下：

（一）根据股份公司提供的资料、立信会计师事务所出具的《审计报告》并经本所律师审查，发行人为依法成立且合法有效存续的股份有限公司，发行人主营业务符合国家产业政策，根据发行人最近三年的《审计报告》及信息披露文件，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项的规定。

（二）立信会计师事务所出具的《审计报告》为无保留意见的审计报告，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第（三）项的规定。

（三）根据股份公司提供的资料、政府主管机关出具的证明、立信会计师事务所出具的《审计报告》并经本所律师核查，股份公司目前的股本总额 7,850 万股，股份公司本次发行完成后股本总额不少于 3,000 万元，发行人本次发行完成后其公开发行的股份达到发行人股份总数的 25%以上，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条的规定关于“发行人申请在本所科创板上市，应当符合下列条件：（一）符合中国证监会规定的发行条件；（二）发行后股本总额不低于人民币 3000 万元；（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上；（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准；（五）本所规定的其他上市条件”，符合《证券法》第四十七条的规定。

（四）根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺及立信会计师事务所出

具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》，股份公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告，符合《科创板首发管理办法》第十一条第一款的规定。

（五）根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺及立信会计师事务所出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》，股份公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证股份公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具标准无保留意见的《内部控制鉴证报告》，符合《科创板首发管理办法》第十一条第二款的规定。

（六）根据股份公司提供的资料、发行人控股股东科汇投资、实际控制人徐丙垠及一致行动人徐炳文签署的《避免同业竞争承诺函》、立信会计师事务所出具的《审计报告》、发行人出具的声明与承诺，股份公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人（含其一致行动人）及其控制的其他企业间不存在同业竞争情形，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（七）根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺及立信会计师事务所出具的《审计报告》、本所律师登陆中国执行信息公开网、发行人所在地法院网站、仲裁委员会网站检索，股份公司不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（三）项的规定。

（八）根据股份公司提供的资料及立信会计师事务所出具的《审计报告》并经本所律师核查，股份公司目前的经营范围为“电力电信系统用测量仪器及监控设备、电机电器及控制设备、传感器、电力互感器、高低压开关设备、交直流电机控制装置、汽车及零部件和配件、公用事业自动化系统、工业控制设备及相关软件等开发、设计、制造、销售和服务, 电力工程的设计、施工、安装、调试、维修、运维、监理及技术咨询服务, 计算机信息系统设计、销售、施工及技术咨询服务, 自营、代理各类商品与技术的进出口业务。(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)”。股份公司主营业务为智能电网故障监测与

自动化系统、开关磁阻电机驱动系统的研发、生产、销售和服务。股份公司生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。符合《科创板首发管理办法》第十三条第一款的规定。

（九）发行人作为主要参与单位，核心技术人员徐丙垠、李京作为主要参与人员，获得国家技术发明四等奖、国家技术发明二等奖，并将相关技术运用于属于公司主营业务的智能电网故障监测与自动化业务，发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条第（二）款的规定。

根据立信会计师事务所出具的《审计报告》，2018年度、2019年度、2020年度发行人投入的研发费用分别为20,565,109.67元、25,758,689.21元、27,579,939.86元，最近三年内，研发投入占当年营业收入比例分别为8.37%、8.63%、8.29%，均在5%以上，符合《科创属性评价指引》“一”、“第（1）项”关于“最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例5%以上，或者最近三年研发投入金额累计在6,000万元以上”的规定；发行人已取得形成核心技术及主营产品的41项中国发明专利、1项美国发明专利、1项欧洲发明专利，符合《科创属性评价指引》“一”、“第（2）项”关于“发行人形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）5项以上”的规定；2020年度发行人营业收入为33,282.82万元，符合《科创属性评价指引》“一”、“第（3）项”关于“最近一年营业收入达到3亿元”的规定。综上，发行人也符合《科创属性评价指引》“一”的规定。

（十）根据股份公司提供的最新的营业执照、验资报告、立信会计师事务所出具的《审计报告》、2020年第三次临时股东大会决议并经本所律师核查，股份公司股本总额为7,850万股，本次发行不超过2,617万股，本次发行后股本总额不低于3,000万元，符合《科创板上市规则》第2.1.1条第（二）项的规定。

（十一）根据股份公司提供的最新的营业执照、验资报告、立信会计师事务所出具的《审计报告》、2020年第三次临时股东大会决议并经本所律师核查，股份公司股本总额为7,850万股，本次发行不超过2,617万股，不低于股份公司发行后总股本25%，符合《科创板上市规则》第2.1.1条第（三）项的规定。

（十二）根据股份公司提供的资料及立信会计师事务所出具的《审计报告》、《国海证券股份有限公司关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之预计市值分析报告》并经本所律师核查，结合报告期内外

部融资情况、可比公司市场估值情况，预计发行人发行后总市值不低于 10 亿元，股份公司 2020 年归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）为 5,291.18 万元，发行人 2019 年度经审计的营业收入为 33,282.82 万元，高于 1 亿元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第（四）项、第 2.1.2 条第（一）项关于“预计市值不低于人民币 10 亿元，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，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。”

本所律师认为，股份公司本次发行上市符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创属性评价指引》、《科创板上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定。

二、股份公司2020年度的主营业务收入

根据立信会计师事务所出具的《审计报告》，股份公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度的主营业务收入分别为 245,593,221.38 元、297,936,373.25 元、330,754,334.16 元，均占股份公司营业总收入的 90%以上；股份公司的主营业务突出。

三、股份公司的关联交易

根据股份公司提供的资料、立信会计师事务所出具的《审计报告》并经本所律师核查，发行人 2020 年度发生的关联交易如下：

（一）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1、采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	2020 年度
元星电子	采购	3,068,487.94
富澳电力	采购	286,539.81
飞雁先行	采购	899,922.50
源创电气	采购	488,552.25
乾惠电子	采购	179.20
薛永端	技术服务	200,000.00

关联方	关联交易内容	2020 年度
网聪信息	采购	511,602.72

2、出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	2020 年度
网聪信息	销售	637,699.11
奥瑞科	销售	1,548.67

(二) 发行人作为被担保方的关联担保情况

2020 年度，实际控制人徐丙垠、徐丙垠配偶赵婷婷为发行人借款提供担保，具体情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	最高担保金额	借款机构	担保起始日	担保到期日	是否履行完毕
徐丙垠、赵婷婷	发行人	2,300.00	建设银行	2016/06/07	2021/06/07	否（注 1）
徐丙垠、赵婷婷	发行人	1,200.00	兴业银行	2020/1/9	2021/1/7	是（注 2）

注 1：2020 年末余额为 0 万元。

注 2：2020 年度实际发生金额为 280.00 万元，实际发生日期为 2020 年 3 月 10 日至 2021 年 1 月 7 日。

经本所律师审查，上述关联交易不存在损害发行人和其他股东合法权益的情形。

四、股份公司主要专利变化情况

根据股份公司提供的资料及本所律师审查，发行人新增两项专利，具体如下：

序号	权属人	专利名称	类型	专利号	有效期限	他项权利
1	股份公司	一种电力电缆故障放电声智能识别方法	发明专利	ZL201810737476.1	2018/7/6 至 2038/7/5	无
2	股份公司	一种基于振荡波的局部放电模拟测试系统	实用新型	ZL201922365352.8	2019/12/25 至 2039/12/24	无

本所律师认为，发行人拥有的上述专利真实、合法、有效。

五、股份公司房产出租、租赁情况

(一) 出租房产情况

根据发行人提供的资料及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其控股子公司正在履行出租房产的情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	面积 (m ²)	用途	租赁期限
1	济南科汇物业管理公司	济南科汇	济南市高新区伯乐路192号办公楼一层	811.21	办公	2021/1/1 至 2021/12/31
2	济南科汇物业管理公司	济南科汇	济南市高新区伯乐路192号办公楼二层	914.48	办公	2021/1/1 至 2021/12/31
3	济南科汇物业管理公司	济南科汇	济南市高新区伯乐路192号办公楼四层	910.06	办公	2021/1/1 至 2021/12/31
4	淄博巴士客运有限公司	科汇股份	张店区山泉路59号	4,465.79	办公、停车	2019/4/23 至 2022/4/22

经本所律师审查，股份公司及其子公司济南科汇出租上述房产均与承租方签订租赁合同，租赁合同的内容真实、合法、有效。

(二) 租赁办公房产情况

根据发行人提供的资料及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其控股子公司正在履行的承租的经营性房产如下：

序号	承租方	出租方	租赁地点	用途	租赁期限	租赁面积 (m ²)
1	发行人	王聪	北京西城区广内大街208号信恒大厦A座2307室	办公	2018.06.15 至 2021.06.19	98.79
2	发行人	廖舸	成都市高新区高盛金融中心1栋3单元2302室	办公	2019.02.22 至 2023.02.23	132.79
3	发行人	谢玉晶	广州市天河直街156号尚园小区B2栋901房	办公	2017.03.20 至 2023.03.19	130.00

4	发行人	沈晓勤	上海市虹口区通州路88弄海泰苑2号2001室	办公	2017.01.01至 2022.12.31	141.73
5	发行人	蓝卫权	广州市天河区体育西路191号B塔3905单元	办公	2020.05.11至 2023.05.31	64.30
6	发行人	张玉凡	沈阳市和平区新兴花园路15号楼1单元6层4号	办公	2021.02.25至 2021.08.24	62.54
7	发行人	林柏科	福州市晋安区茶园街道华林路330号万通大厦2号楼1301室	办公	2020.05.03至 2021.04.15	117.93
8	发行人	肖遥	贵阳市南明区南岳大院7栋608号	办公	2020.04.16至 2022.05.02	92.89
9	发行人	陈波	西安市皇甫路兴庆御园小区三单元902号	办公	2020.10.22至 2021.10.21	100.00
10	青岛科汇	青岛市工业技术研究院	青岛高新技术产业开发区松园路17号	办公	2020.12.01至 2021.11.30	181.40
11	武汉科汇	武汉市豪迈电力自动化技术有限责任公司	武汉东湖新技术开发区武汉大学科技园武大园一路的豪迈大厦2栋1115、1116、1117	办公	2020.11.21至 2021.11.20	227.00
12	科汇国际	Robert Dixon Limited	英国赫特福德郡 Crane Mead, Ware, Mill Studio Business Centre 206号	办公	2018.04.09起	730 平方英尺

经本所律师审查，发行人租赁的、用于办公的房产存在上述出租方未取得房屋权属证书的情形，但上述出租人均与发行人签订了租赁合同且出租方实际拥有上述房产，发行人在租赁合同有效期内可持续使用上述房产，同时，发行人租赁上述房产仅作为办公使用，且租赁面积占发行人经营办公场所的比重较小，即使上述房屋产权发生纠纷，发行人可租赁到其他替代房产，发行人租赁使用上述房产不会对其生产经营活动造成实质性影响。

科汇国际、员工 William Arthur Frank Kibart 与 Robert Dixon Limited 签订服务协议，租用位于英国赫特福德郡 Crane Mead, Ware, Mill Studio Business Centre 206 号的服务性办公室，面积 730 平方英尺。服务费为每年 25,550 英镑加上增值税，每季度于 6 月、9 月、12 月和 3 月 22 日支付。依据英国《法律意见书》，上述租赁符合英国法律。

经本所律师审查，除上述说明外，发行人及其子公司租赁的上述房产的出租方均实际拥有其出租房产的权属证书，且发行人及其子公司均与出租方签订了租赁合同，租赁合同的内容真实、合法、有效。

六、股份公司债权债务变化情况

（一）采购合同

截至本补充法律意见书出具之日，发行人报告期内新增的已经履行完毕、正在履行的重大年度框架合同或标的金额 100 万以上原材料采购合同如下：

序号	供应商名称	合同主要产品	签订时间	合同金额 (万元)	履行情况
1	北京双杰电气股份有限公司	柱上断路器	2020/11/27	127.50	履行完毕

（二）销售合同

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司报告期内新增的已经履行完毕、正在履行的重大销售合同如下：

序号	客户名称	合同主要产品	签订时间	合同金额 (万元)	履行情况
1	中铁一局集团电务工程有限公司	电力远动终端 RTU	2020/07/09	552.00	履行完毕
2	国网湖北省电力有限公司物资公司	配电终端	2020/07/14	675.63	正在履行
3	国网山东省电力公司菏泽供电公司	10kV 一二次融合成套柱上断路器租赁	2020/08/26	1,515.12	正在履行
4	山东日发纺织机械有限公司	SRD 控制器、电机、纺织电控箱及配件	2020 年	1,245.33	履行完毕

（三）借款合同

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司报告期内新增的已履行完毕、正在履行的对发行人经营有重大影响的金額 1,000 万元以上的借款合同如下：

借款银行	借款金额(万元)	借款期限	年利率
山东农村商业银行	1,000.00	2020/08/26-2021/09/25	5.22%

(四)根据立信会计师事务所出具的立信会计师事务所出具的《审计报告》，截至2020年12月31日，股份公司其他应收款为5,937,531.21元，其他应付款余额为3,209,500.64元。股份公司金额较大的其他应收款均因正常的生产经营活动发生，合法、有效。

七、股份公司股东大会、董事会、监事会召开情况

经本所律师审查，2020年1月1日至今，股份公司共召开9次董事会、5次股东大会、8次监事会。

经本所律师审查，股份公司上述股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

八、发行人2020年度的政府补助

截至2020年12月31日，发行人计入递延收益的政府补助如下：

政府补助项目	金额（万元）	与资产/收益相关
泰山产业领军人才工程	400.00	与收益相关
二遥故障指示器研发	300.00	与收益相关
山东省开关磁阻电机调速系统工程技术研究中心	100.00	与收益相关
智能电网专用装备关键技术研发及产业化	53.87	与资产相关
淄博英才计划（熊立新）	40.00	与收益相关
淄博市科技成果转化专项	30.00	与收益相关
淄博英才计划（王敬华）	25.00	与收益相关
企业新型学徒制培训	15.84	与收益相关
张店区人才计划	12.00	与收益相关
合计	976.71	

本所律师认为，发行人2020年度的上述政府补助合法、合规、真实、有效。

本补充法律意见书正本两份，副本四份。

（此页无正文，为《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（四）》签字、盖章页）

律师事务所负责人：


罗会远

经办律师：


李冬梅


陶涛

北京海润天睿律师事务所

2021年3月31日

北京海润天睿律师事务所
关于山东科汇电力自动化股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
律师工作报告

[2020]海字第 078 号

中国·北京

北京市朝阳区建外大街甲 14 号广播大厦 13 层&17 层

电话：010-65219696；传真：010-88381869

目 录

释义

引言

正文

一、股份公司本次发行上市的批准和授权

二、股份公司本次发行上市的主体资格

三、股份公司本次发行上市的实质条件

四、股份公司的设立

五、股份公司的独立性

六、股份公司的发起人或股东及实际控制人

七、股份公司的股本及其演变

八、股份公司的业务

九、关联交易及同业竞争

十、股份公司的主要财产

十一、股份公司的重大债权债务

十二、股份公司的重大资产变化及收购兼并

十三、股份公司章程的制定与修改

十四、股份公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

十五、股份公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

十六、股份公司的税务

十七、股份公司的环境保护和产品质量、技术等标准

十八、股份公司募集资金的运用

十九、股份公司业务发展目标

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

二十一、股份公司招股说明书法律风险的评价

二十二、结论意见

释 义

在本律师工作报告内，除非文义另有所指，下列词语具有下述涵义：

发行人、股份公司、科汇股份	指	山东科汇电力自动化股份有限公司
科汇有限	指	发行人前身山东科汇电力自动化有限公司
本次发行上市、本次发行	指	股份公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市
本所、本所律师	指	北京海润天睿律师事务所、北京海润天睿律师事务所承办股份公司本次发行上市法律事务的经办律师
《法律服务协议》	指	发行人与本所签订的《山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行 A 股股票及上市的法律服务协议》
本律师工作报告	指	本所为股份公司本次发行上市出具的律师工作报告
法律意见书	指	本所为股份公司本次发行上市出具的法律意见书
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订）
《科创板首发管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《科创属性评价指引》	指	《科创属性评价指引（试行）》（中国证监会公告[2020]21 号）
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》（2019 年 4 月修订）
《编报规则 12 号》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—〈公开发行证券的法律意见书和律师工作报告〉》
《律师证券业务管理办法》	指	中国证券监督管理委员会令第 41 号《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《律师证券执业规则》	指	中国证券监督管理委员会、中华人民共和国司法部公告[2010]33 号—《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
科汇投资	指	发行人控股股东山东科汇投资股份有限公司，曾用名山东科汇电气股份有限公司
山东高新投	指	发行人股东山东省高新技术产业投资有限公司，曾用名山东省高新技术投资有限公司
淄博高新投	指	发行人股东淄博市高新技术产业投资有限公司
深圳恒洲信	指	发行人原发起人、原股东深圳市恒洲信投资有限公司
深圳华信睿诚	指	发行人股东深圳市华信睿诚创业投资中心（有限合伙）
青岛科汇	指	发行人子公司青岛科汇电气有限公司

济南科汇	指	发行人子公司济南科汇自动化系统工程有限公司
武汉科汇	指	发行人子公司武汉科汇方得电子有限公司，曾用名为武汉方得电子有限公司
淄博科汇	指	发行人子公司淄博科汇电气传动技术有限公司，曾用名为淄博汇海电力电子设备有限公司
科汇国际	指	发行人子公司 KEHUI INTERNATIONAL LIMITED
济南分公司	指	发行人分公司山东科汇电力自动化股份有限公司济南分公司
元星电子	指	发行人参股公司山东元星电子有限公司
富澳电力	指	发行人参股公司山东富澳电力设备有限公司
英国 Hathaway	指	科汇有限的原股东 HATHAWAY INSTRUMENTS LIMITED (英国)
美国 Hathaway	指	英国 Hathaway 的母公司 HATHAWAY CORPORATION (美国)
飞雁先行	指	发行人关联方淄博飞雁先行测控技术有限公司
飞雁干燥	指	发行人关联方淄博飞雁干燥设备有限公司
奥瑞科	指	发行人关联方淄博奥瑞科机电科技有限公司
意达科汇	指	发行人关联方济南意达科汇仪器有限公司
网聪信息	指	发行人关联方山东网聪信息科技有限公司
源拓电气	指	发行人原关联方淄博源拓电气有限公司
源创电气	指	发行人关联方飞雁先行的下属子公司淄博源创电气有限公司
乾惠电子	指	发行人关联方淄博乾惠电子有限公司
张店区人民法院	指	山东省淄博市张店区人民法院
山东长运	指	山东长运电动汽车运营有限公司
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
《股份公司章程》	指	发行人于 2013 年 11 月 20 日创立大会暨第一次股东大会通过并于 2019 年 4 月 1 日召开的 2019 年第一次临时股东大会修订的《山东科汇电力自动化股份有限公司章程》
《股份公司章程（草案）》	指	发行人于 2020 年 6 月 5 日召开 2020 年第三次临时股东大会通过的将在上市后生效的《山东科汇电力自动化股份有限公司章程（草案）》
《招股说明书》	指	股份公司为本次发行上市制作的《山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股书说明书（申报稿）》
保荐机构	指	发行人本次发行上市的保荐人国海证券股份有限公司
大华会计师事务所	指	发行人原审计机构大华会计师事务所（特殊普通合伙）
立信会计师事务所	指	发行人本次发行上市的审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）
《审计报告》	指	立信会计师事务所为股份公司本次发行出具的立信师报字[2020]第 ZA14966 号《审计报告》
《非经常性损益鉴证报告》	指	立信会计师事务所为股份公司本次发行出具的立信师报字[2020]第 ZA14968 号《关于山东科汇电力自动化股份有限

		公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》
《主要税种纳税情况说明的鉴证报告》	指	立信会计师事务所为股份公司本次发行出具的立信师报字[2020]第 ZA14974 号《关于山东科汇电力自动化股份有限公司主要税种纳税情况说明的专项审核报告》
《内部控制鉴证报告》	指	立信会计师事务所为股份公司本次发行出具的立信师报字[2020]第 ZA14967 号《内部控制鉴证报告》
英国《法律意见书》	指	(英国) Attwaters Jameson Hill Solicitors 出具的编号 MAS/MS/2994931-0002 《法律意见》
报告期, 最近三年	指	2017 年、2018 年、2019 年
元	指	人民币元

北京海润天睿律师事务所
关于山东科汇电力自动化股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
律师工作报告

[2020]海字第 078 号

致：山东科汇电力自动化股份有限公司

根据发行人与本所签订的《法律服务协议》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的特聘专项法律顾问。本所律师根据《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》、《律师证券业务管理办法》、《编报规则 12 号》、《律师证券执业规则》等有关法律、法规、规范性文件和证监会的其他有关规定，以及本所与发行人签订的《法律服务协议》，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，发表法律意见并出具本律师工作报告。

引 言

一、本所及经办律师简介

（一）本所简介

本所是于 1997 年 4 月经北京市司法局批准，依法注册成立的合伙制律师事务所，本所负责人为罗会远。本所现主要业务包括：企业改制、首次股票发行与上市、上市公司再融资、上市公司收购重组、金融业务、诉讼仲裁等。

（二）经办律师简介

为完成本次发行上市法律服务工作，本所成立了以李冬梅律师为负责人的项目工作组，其中律师 2 名，律师助理 2 名。李冬梅律师、陶涛律师为本项目的签字律师。

李冬梅律师，法律硕士，本所合伙人律师，现持有 11101200911671932 号《律

师执业证》。李冬梅律师承办了北京佰仁医疗科技股份有限公司、北京市博汇科技股份有限公司、爱美客技术发展股份有限公司、大唐高鸿数据网络技术股份有限公司、启迪桑德环境资源股份有限公司、金龙机电股份有限公司、常州亚玛顿股份有限公司、山西安泰集团股份有限公司、迈奇化学股份有限公司、江西贝融循环材料股份有限公司等多家企业股份制改组、股票发行与上市、重大资产重组、再融资、股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并转让等业务。联系电话：010-65219696；电子邮箱：lidm@hairunlawyer.com。

陶涛律师，硕士研究生，本所专职律师，现持有 11101201610425863 号《律师执业证》。陶涛律师承办了西藏奇正藏药股份有限公司、甘肃电投能源发展股份有限公司、安泰科技股份有限公司、北京首都开发股份有限公司、常州亚玛顿股份有限公司、安阳钢铁股份有限公司等企业股票发行与上市、重大资产重组、再融资、资产证券化、国有股权转让等法律事务。联系电话：010-65219696；电子邮箱：taot@hairunlawyer.com。

二、本所律师对出具法律意见和律师工作报告的工作过程的说明

本所接受股份公司委托后，指派本所律师担任股份公司本次发行上市的特聘专项法律顾问，提供法律服务，并依据法律意见书和本律师工作报告出具之日前业已发生或存在的事实以及国家现行法律、行政法规和规范性文件的规定最终形成法律意见书及本律师工作报告。本所为股份公司本次发行上市制作法律意见书及本律师工作报告的过程如下：

（一）尽职调查

本所接受委托后，指派本所律师到股份公司现场办公，根据相关的业务规则编制了核查验证计划，向股份公司提交了所需要核查验证事项以及所需材料的尽职调查清单，并向股份公司详细讲解了尽职调查清单的内容及要求，同时根据该项目的进展情况，对尽职调查事项予以适当调整，向股份公司发出补充尽职调查清单，要求股份公司补充提供相关材料。本所律师据此得到了股份公司提供的材料和有关问题的说明、确认。

对于股份公司提供的材料以及相关说明和确认，本所律师按照《律师证券执业规则》的相关规定，对待查验事项只需书面凭证便可证明的，在无法获得凭证

原件加以对照查验的情况下，本所律师采用查询、复核等方式予以确认；对待查验事项没有书面凭证或者仅有书面凭证不足以证明的，本所律师采用实地调查、面谈等方式进行查验。本所律师根据上述原则采用了亲自前往相关政府主管部门调查、与股份公司相关人员面谈、书面审查、实地核查等方法，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对文件资料内容的真实性、准确性、完整性审慎地进行了核查和验证。在核查验证过程中，对与法律相关的业务事项履行了法律专业人士特别的注意义务。股份公司提供的并经本所律师核查和验证后的材料以及相关说明和确认构成本所律师出具法律意见书和本律师工作报告的基础性依据材料。

（二）参加相关会议

本所律师参加了股份公司中介机构协调会，参与制定项目进度时间表，提出与本次发行上市相关的法律问题并给出分析和建议，协助股份公司和其他中介机构确定解决问题的方案，并督促股份公司按照确定的方案办理完成相关事项。

（三）协助股份公司按照本次发行上市的要求进行规范

本所律师按照本次发行上市要求，向股份公司董事、监事和高级管理人员讲解了与本次发行上市有关的法律、法规及规范性文件的要求，协助股份公司按照《公司法》、《科创板首发管理办法》及《科创板上市规则》等法律法规、规范性文件的要求进一步规范运作。

（四）编制工作底稿和出具法律意见书及本律师工作报告初稿

在收集资料并对相关资料的真实性、准确性和完整性进行核查验证以及归纳总结的基础上，本所律师按照律师行业公认的业务标准和道德规范，依照《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》和《律师证券业务管理办法》、《编报规则 12 号》、《律师证券执业规则》等规范性文件的要求，对股份公司本次发行上市进行全面的法律评价并起草完成了法律意见书、本律师工作报告初稿，同时归类整理核查和验证中形成的工作记录和获取的材料，按照中国证监会的相关规定，制作了工作底稿。

（五）内核工作委员会讨论、复核，法律意见书和本律师工作报告定稿

本所律师完成法律意见书和本律师工作报告初稿后，提交本所证券业务内核委员会进行讨论、复核，内核小组讨论复核通过后，本所律师根据内核小组的意见进行修改，直至最终完成法律意见书和本律师工作报告定稿。

在股份公司本次发行上市过程中，截至本律师工作报告出具日，本所律师累计有效工作时间超过 2,000 小时。本所律师在审慎调查的基础上出具本律师工作报告如下：

正文

一、股份公司本次发行上市的批准和授权

为查验发行人本次发行上市事项的批准和授权，本所律师核查了发行人提供的有关本次发行上市的董事会、股东大会会议通知、会议议案、签到簿、表决票、会议决议及会议记录等正本复印件，为本次发行上市编制的《智能电网故障监测与自动化产品升级项目可行性研究报告》、《基于 SRD 的智慧工厂管理系统产业化项目可行性研究报告》、《现代电气自动化技术研究院建设项目可行性研究报告》、《营销网络及信息化建设项目可行性研究报告》及相关政府主管部门的批复或备案文件等资料，并与发行人保存的相关文件原件进行比对；在此基础上，本所律师对发行人本次发行上市的批准和授权是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

（一）股份公司已依法定程序作出本次发行上市的决议

1、2020 年 5 月 21 日，股份公司召开第三届董事会第四次会议，本次董事会依法就本次发行上市的具体方案、本次募集资金使用的可行性及其他必须明确的事项做出决议，并提请股份公司 2020 年第三次临时股东大会审议。

2、2020 年 6 月 5 日，股份公司召开 2020 年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司符合科创板定位及首次公开发行 A 股股票并在科创板上市条件的议案》、《关于公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市方案的议案》、《关于公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市募集资金投资项目可行性的议案》、《关于公司首次公开发行 A 股股票摊薄即期回报填补措施的议案》、《关于公司

稳定股价措施的议案》、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书若存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏时公司回购全部公开发行股票并赔偿投资者的议案》、《关于公司上市后新聘任的董事、高级管理人员必须履行上市时董事、高级管理人员已作出的相应稳定股价的承诺的议案》、《关于上市后持股 5%以上股东减持公司股票事项的议案》、《关于公司高级管理人员与核心员工参与本次发行战略配售的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理首次公开发行 A 股股票及上市事宜的议案》、《关于公司上市后未来三年分红规划的议案》等议案。上述议案的主要内容如下：

(1) 本次发行股票的种类：人民币普通股（A 股）股票，每股面值人民币 1 元。

(2) 本次发行股票的数量：本次发行股票的数量不超过 2,617 万股，且发行后社会公众股数量不低于公司发行后总股本 25%，股份公司股东不公开发售股份，具体发行数量由股东大会授权董事会根据发行情况与保荐机构协商确定，并最终经中国证监会同意注册的数量为准。

(3) 本次发行对象：符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外。

(4) 本次发行方式：本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行。

(5) 本次发行价格或定价方式：由发行人与主承销商根据询价情况协商确定；或采用中国证监会、上海证券交易所认可的其他定价方式。

(6) 募集资金用途：本次发行的具体募集资金数额，将由最终确定的发行价格和经上海证券交易所核准及中国证监会同意注册的发行股数决定。发行人通过公开发行新股募集的资金用于以下项目：

单位：万元

项目名称	项目总投资	募集资金投入
------	-------	--------

项目名称	项目总投资	募集资金投入
智能电网故障监测与自动化产品升级项目	6,994.52	6,994.52
现代电气自动化技术研究院建设项目	5,801.24	5,801.24
基于 SRD 的智慧工厂管理系统产业化项目	5,649.29	5,649.29
营销网络及信息化建设项目	2,554.95	2,554.95
补充流动资金	4,000.00	4,000.00
合计	25,000	25,000

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，募集资金不足部分由股份公司自筹解决；若募集资金净额超过上述项目拟投入募集资金总额，则超出部分在履行法定程序后用于补充与主营业务相关营运资金。在本次发行募集资金到位之前，股份公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

(7) 本次发行前滚存利润的分配方案：股份公司发行前的滚存利润由股份公司公开发行股票并在科创板上市后登记在册的老股东共享。

(8) 发行人高级管理人员、核心员工将按照符合国家法律法规相关规定和监管部门认可的方式参与本次发行的战略配售。

(9) 本次发行股票的拟上市地：上海证券交易所。

(10) 决议有效期：12 个月，自股份公司股东大会通过之日起计算，该决议有效期内本次发行上市若通过上海证券交易所审核和取得中国证监会注册，该决议有效期自动延长至本次发行上市完毕。

(11) 股份公司股东大会授权董事会办理本次发行具体事宜如下：

①根据上海证券交易所、中国证监会的要求和证券市场的实际情况，在股东大会决议范围内具体确定发行数量、发行价格、发行方式、高级管理人员与核心员工参与战略配售等发行上市具体方案事项；

②募集资金投资项目实施过程中的有关事宜（其中包括：在本次股票发行完

成后具体实施本次募集资金投向；若募集资金不足，则由股份公司通过自筹资金解决，或由董事会按股份公司经营发展需要的迫切性，在投资项目中决定优先实施的项目；签署在投资项目实施过程中涉及的重大合同）；

③签署本次发行股票并上市过程中涉及到的合同、协议及有关法律文件；

④根据本次发行上市方案，就本次发行上市相关事宜向监管机构办理审批、登记、备案、核准、同意等手续；签署、执行、修改、完成向政府、机构、组织等提交各项与本次发行上市有关的所有必要文件；根据需要在本次发行上市前确定募集资金专用账户等办理与本次发行上市的相关手续；

⑤对于股东大会、董事会审议通过的股份公司因本次发行上市的需要而根据法律、法规及其他规范性文件制定的股份公司上市后股东分红回报三年规划、股份公司上市后三年稳定股价预案、股份公司上市摊薄即期回报及填补措施等申请文件内容，根据法律、法规及其他规范性文件的变化情况、有关监管机构的要求与建议及本次发行上市实际情况进行调整和修改；

⑥根据股票发行结果对股份公司章程有关条款进行修改并办理股份公司注册资本变更等相关工商登记事宜；

⑦在发行决议有效期内，若首次公开发行股票政策发生变化，则按新政策继续办理本次发行事宜；在不违反相关法律法规的情况下，办理其认为与本次发行上市有关的必须、恰当或合适的其他一切事宜，包括但不限于根据中国法律法规及监督管理部门的有关规定以及本次发行上市的实际需要，作出相关的承诺；

⑧全权办理与本次发行股票并上市有关的其他一切事宜。

上述授权的有效期为 12 个月，自股份公司股东大会通过之日起计算。该授权有效期内本次发行上市若通过上海证券交易所审核和取得中国证监会注册，该决议有效期自动延长至本次发行上市完毕。

本所律师认为，本次股东大会的召集、召开程序、表决方式以及会议形成的决议符合《公司法》、《股份公司章程》及其他有关规定，股份公司股东大会已依法定程序做出了本次发行上市的决议。

(二)经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员等相关责任主体已分别就稳定股价、股票回购、赔偿投资者、本次发行上市摊薄即期回报填补措施、股票减持等事项做出承诺。上述相关责任主体关于履行其所作出承诺已制定相应的约束措施。本所律师认为，发行人及其控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事和高级管理人员作

出的相关承诺已经履行了相应的决策程序，相关承诺及约束措施合法、有效。

（三）本次股东大会授权董事会在决议有效期内依照法律、法规、规范性文件的规定和有关主管部门的要求全权办理本次发行上市的有关事宜，上述授权范围及程序合法、有效。

（四）2020年6月5日，科汇投资召开2020年第二次临时股东大会，审议通过《关于同意控股子公司山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行A股股票并在科创板上市的议案》、《关于控股股东在山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市过程中出具相关承诺及声明的议案》、《关于避免同业竞争承诺的议案》、《关于授权董事长签署相关文件的议案》等议案，科汇投资作为股份公司的控股股东，就股份公司本次发行上市相关事项履行了股东大会决策程序，上述股东大会的表决结果合法、有效。

综上，本所律师认为，股份公司本次发行上市现阶段已取得了必要的批准和授权，股份公司本次发行上市尚需获得上海证券交易所审核及中国证监会同意注册。

二、股份公司本次发行上市的主体资格

本所律师核查了股份公司提供的股份公司内部决策文件和全套工商登记档案以及相关合同、协议等资料，对上述资料的内容、性质和效力等进行了必要的查验、分析和判断，并取得了发行人出具的相关声明与承诺及承诺函；在此基础上，本所律师对发行人本次发行上市的主体资格是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）股份公司为在原有限责任公司——科汇有限的基础上整体变更以发起设立方式设立的股份有限公司。科汇有限成立于1993年10月15日，原名淄博科汇电气有限公司，2007年3月更名为科汇有限。

2013年11月5日，科汇投资、山东高新投、淄博高新投、深圳恒洲信、张钢、考海龙、温亮等7名科汇有限的股东签订《发起人协议》，就共同出资以发起方式设立股份公司的有关事宜达成一致。2013年12月12日，淄博市工商行政管理局核发注册号为370300200006949号《企业法人营业执照》，注册资本及实

收资本均为 6,000 万元。

发行人现时持有淄博市工商行政管理局颁发的统一社会信用代码为 91370300613290477B 的《营业执照》，住所为淄博市张店区房镇三赢路 16 号，法定代表人为徐丙垠，公司类型为股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)，注册资本为 7,850 万元，经营范围为“电力电信系统用测量仪器及监控设备、电机电器及控制设备、传感器、电力互感器、高低压开关设备、交直流电机控制装置、汽车及零部件和配件、公用事业自动化系统、工业控制设备及相关软件等开发、设计、制造、销售和服务, 电力工程的设计、施工、安装、调试、维修、运维、监理及技术咨询服务, 计算机信息系统设计、销售、施工及技术咨询服务, 自营、代理各类商品与技术的进出口业务。(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) 根据法律、法规、规范性文件和《股份公司章程》以及股份公司全套的工商档案资料并经本所律师核查，股份公司为依法设立并合法存续的股份有限公司，不存在法律、法规、规范性文件及《股份公司章程》中规定的需要终止的情形。

本所律师认为，发行人系依照法律程序由科汇有限整体变更以发起设立方式设立且合法有效存续的股份有限公司，股份公司具备《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》及其他法律、法规、规范性文件等规定的本次发行上市的主体资格。

三、股份公司本次发行上市的实质条件

为查验股份公司是否具备本次发行上市的实质条件，本所律师核查了股份公司全套工商登记档案，核查了股份公司股东大会、董事会、监事会会议文件及相关各项法人治理制度等正本复印件，并与股份公司保存的相关文件原件进行比对；核查了立信会计师事务所出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》、《主要税种纳税情况说明的鉴证报告》、《非经常性损益鉴证报告》；对股份公司股东、董事、监事、高级管理人员进行问卷调查并取得其签署的尽职调查问卷；查验了股份公司及其董事、监事、高级管理人员出具的书面声明与承诺；本所律师取得了有关政府主管部门出具的证明。在此基础上，本所律师对股份公司本次发行上市的实质条件是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科

创业板上市规则》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

(一) 股份公司本次发行属于股份公司首次公开增资发行

(二) 股份公司本次发行上市符合《公司法》规定的实质条件：

1、股份公司本次发行的股票为同种类股票人民币普通股，每股面值为人民币1元，属于境内上市内资股；股份公司本次发行实行公平、公正原则；每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利；符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、股份公司本次发行的股票价格超过票面金额，符合《公司法》第一百二十七条的规定。

3、股份公司本次发行的股票形式属于中国证监会规定的其他形式，符合《公司法》第一百二十八条的规定。

4、股份公司本次发行的股票属于记名股票，符合《公司法》第一百二十九条的规定。

5、股份公司已召开股东大会对本次发行股票的种类及数额、发行价格等事项形成合法、有效的决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

(三) 股份公司本次发行上市符合《证券法》规定的实质条件：

1、股份公司本次发行属于首次公开增资发行，为向不特定对象发行证券，符合《证券法》第九条第二款第（一）项的规定。

2、根据股份公司提供的资料并经本所律师审查，发行人具有健全、合法的章程、股东大会、董事会、监事会议事规则等公司法人治理制度，股份公司股东大会、董事会、监事会等组织机构能够依据发行人上述法人治理制度有效履行职责，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第（一）项的规定。

3、根据股份公司提供的资料、立信会计师事务所出具的《审计报告》并经本所律师审查，发行人为依法成立且合法有效存续的股份有限公司，发行人主营业务符合国家产业政策，根据发行人最近三年的《审计报告》及信息披露文件，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项的规定。

4、立信会计师事务所出具的《审计报告》为无保留意见的审计报告，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第（三）项的规定。

5、根据股份公司提供的资料、发行人出具的声明与承诺、控股股东、实际控制人出具的声明与承诺、政府主管机关出具的证明并经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、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，符合《证券法》第十二条第（四）项的规定。

6、根据股份公司提供的资料及本所律师核查，发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第（五）项的规定。

7、根据发行人 2020 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市方案的议案》、《关于公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市募集资金投资项目可行性的议案》、发行人编制的《招股说明书》、发行人出具的声明与承诺，发行人承诺本次发行所募集资金按照招股说明书或者其他公开发行募集文件所列资金用途使用，符合《证券法》第十四条的规定。

8、根据发行人与国海证券股份有限公司签订《山东科汇电力自动化股份有限公司与国海证券股份有限公司关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并在科创板上市之主承销协议》，发行人本次发行由国海证券股份有限公司依法采取余额包销方式承销，符合《证券法》第二十六条的规定。

9、根据发行人 2020 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市方案的议案》，本次发行为溢价发行，其发行人价格由发行人与主承销商根据询价情况协商确定，符合《证券法》第三十二条的规

定。

10、根据股份公司提供的资料、政府主管机关出具的证明、立信会计师事务所出具的《审计报告》并经本所律师核查，股份公司目前的股本总额 7,850 万股，股份公司本次发行完成后股本总额不少于 3,000 万元，发行人本次发行完成后其公开发行的股份达到发行人股份总数的 25%以上，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条的规定关于“发行人申请在本所科创板上市，应当符合下列条件：（一）符合中国证监会规定的发行条件；（二）发行后股本总额不低于人民币 3000 万元；（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上；（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准；（五）本所规定的其他上市条件”，符合《证券法》第四十七条的规定。

（四）股份公司本次发行上市符合《科创板首发管理办法》规定的发行条件

1、根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺并经本所律师核查，科汇有限成立于 1993 年 10 月 15 日，股份公司在科汇有限的基础上整体变更以发起方式设立的股份有限公司，股份公司依法设立且持续经营三年以上；股份公司目前下设董事会办公室、监事会办公室、内审部、财务部、质量部、供应链管理、行政部、人力资源部、安全环保办公室、国际业务部、技术办公室、电缆仪器事业部、电力自动化事业部、SRD 事业部等生产经营和管理部门，依法建立健全了股东大会、董事会、监事会及独立董事、董事会秘书、审计委员会等制度，股份公司已具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板首发管理办法》第十条的规定。

2、根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺及立信会计师事务所出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》，股份公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告，符合《科创板首发管理办法》第十一条第一款的规定。

3、根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺及立信会计师事务所出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》，股份公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证股份公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具标准无保留意见的《内部控制鉴证报告》，符合《科创板首发管理办

法》第十一条第二款的规定。

4、根据股份公司提供的资料、控股股东、实际控制人签署的声明与承诺并经本所律师核查，股份公司业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《科创板首发管理办法》第十二条的规定。

(1) 根据股份公司提供的资料、发行人控股股东科汇投资、实际控制人徐丙垠及一致行动人徐炳文签署的《避免同业竞争承诺函》、立信会计师事务所出具的《审计报告》、发行人出具的声明与承诺，股份公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人（含其一致行动人）及其控制的其他企业间不存在同业竞争情形，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（一）项的规定。

(2) 根据股份公司提供的资料、控股股东、实际控制人签署的声明与承诺，并经本所律师核查，股份公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，股份公司最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术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，最近两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的情形，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（二）项的规定。

(3) 根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺及立信会计师事务所出具的《审计报告》、本所律师登陆中国执行信息公开网、发行人所在地法院网站、仲裁委员会网站检索，股份公司不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（三）项的规定。

5、根据股份公司提供的资料及立信会计师事务所出具的《审计报告》并经本所律师核查，股份公司目前的经营范围为“电力电信系统用测量仪器及监控设备、电机电器及控制设备、传感器、电力互感器、高低压开关设备、交直流电机控制装置、汽车及零部件和配件、公用事业自动化系统、工业控制设备及相关软件等开发、设计、制造、销售和服务, 电力工程的设计、施工、安装、调试、维修、运维、监理及技术咨询服务, 计算机信息系统设计、销售、施工及技术咨询服务, 自营、代理各类商品与技术的进出口业务。(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)”。股份公司主营业务为智能电网故障监测与自动化系统、开关磁阻电机驱动系统的研发、生产、销售和服务。股份公司生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。符合《科创板首发管理办法》第十三条第一款的规定。

6、根据股份公司提供的资料、签署的尽职调查问卷或出具的声明与承诺、控股股东、实际控制人签署的尽职调查问卷、承诺函及本所律师对实际控制人进行的访谈、本所律师登陆中国执行信息公开网等网站查询，经本所律师核查，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《科创板首发管理办法》第十三条第二款的规定。

7、根据股份公司提供的资料、股份公司董事、监事、高级管理人员签署的尽职调查问卷、出具的相关承诺及本所律师登陆中国执行信息公开网等网站查询，经本所律师核查，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《科创板首发管理办法》第十三条第三款的规定。

(五) 股份公司本次发行符合《科创属性评价指引》规定的申报科创板上市的条件

1、根据立信会计师事务所出具的《审计报告》，2017年度、2018年度、2019年度发行人投入的研发费用分别为 23,418,574.54 元、20,565,109.67 元、25,758,689.21 元，营业收入分别为 234,747,744.20 元、245,593,221.38 元、298,405,947.37 元，最近三年内，研发投入占当年营业收入比例分别为 9.98%、8.37%、8.63%，均在 5%以上，符合《科创属性评价指引》“一”、“第(1)项”关于“最近三年研发投入占营业收入比例 5%以上”的规定。

2、发行人主营业务为智能电网故障监测与自动化、开关磁阻电机驱动系统等产品的研发、生产、销售和服务，发行人形成主营业务收入的主要发明专利如下：

序号	发明专利名称	专利号	对应的主要产品
1	电力系统小电流接地故障选线、分段方法	01145539X	配电自动化产品

2	铁路自闭/贯通线路接地故障测距方法	2004100239663	输电线路故障行波测距产品
3	一种提高电缆障碍测试可靠性的方法	2005100421548	电力电缆故障探测与定位设备
4	电力系统暂态信号采集方法	2006100451938	输电线路故障行波测距产品
5	电力系统小电流接地故障指示、分段方法	2007100076975	配电自动化产品
6	电力系统故障信息获取方法	2008101358812	配电自动化产品
7	基于开关磁阻风力发电系统的最大功率自动跟踪方法	2008101573240	各系列开关磁阻电机驱动系统产品、智慧工厂管理系统等
8	一种开关磁阻发电机	2008101605595	各系列开关磁阻电机驱动系统产品、智慧工厂管理系统等
9	确定二次脉冲发送和接收时刻的方法	2009102298404	电力电缆故障探测与定位设备
10	一种高压设备接地保护检测方法及检测装置	2010100117021	电力电缆故障探测与定位设备
11	开关磁阻电动机开通角的控制方法	2010101759942	各系列开关磁阻电机驱动系统产品、智慧工厂管理系统等
12	广域行波测距方法	2011100443595	输电线路故障行波测距产品
13	采样模块的设计方法	2011101107661	配电自动化产品
14	一种电力测控装置通用平台及控制方法	2011101738550	配电自动化产品
15	一种电力测控开关信号采集方法	201110266246X	配电自动化产品
16	基于 ICE 中间件的分布式应用管理框架及运行方法	2012101884922	配电自动化产品
17	基于 ICE 的分布式应用高可靠性的实现系统的运行方法	2012101887263	配电自动化产品
18	一种电力电缆故障定点方法	2012102614687	电力电缆故障探测与定位设备
19	通过无线网络实现电缆故障模拟的仿真测试装置及方法	2013102770745	电力电缆故障探测与定位设备
20	一种智能配电终端后备电源系统的在线监测方法	2014103909961	配电自动化产品
21	开关磁阻电机无位置传感器的自适应控制方法及系统	2014104854580	各系列开关磁阻电机驱动系统产品、智慧工厂管

			理系统等
22	一种开关磁阻电动机断角的实时控制方法及系统	2014104851629	各系列开关磁阻电机驱动系统产品、智慧工厂管理系统等
23	选线装置与保护防偷跳配合的小电流接地故障处理方法	2016111044568	配电自动化产品
24	选线装置与保护重合闸配合的小电流接地故障处理方法	2016111032537	配电自动化产品
25	一种分布式小电流接地故障定位的方法	2016107400428	配电自动化产品
26	一种基于最大抽油量控制的抽油机运行控制方法	2017105384980	各系列开关磁阻电机驱动系统产品、智慧工厂管理系统等
27	一种基于无功功率流向的谐振接地系统故障选线方法	2012104799940	配电自动化产品
28	一种基于零序电流极性比较的谐振接地系统选线方法	201210469559X	配电自动化产品
29	一种开关磁阻电机位置检测系统及检测方法	2014106218857	各系列开关磁阻电机驱动系统产品、智慧工厂管理系统等
30	一种电力电缆故障测试用的电容转换及电压控制装置	201510602417X	电力电缆故障探测与定位设备
31	一种采用光纤传输模拟信号的电子式电流互感器	2014103788505	配电自动化产品
32	一种利用光纤传输模拟电信号的方法及装置	201410378964X	配电自动化产品
33	一种基于暂态电流波形比较的小电流接地故障定位方法	2013100905964	配电自动化产品
34	一种配电网控制应用网络拓扑自动识别方法	2013102352119	配电自动化产品
35	一种行波测距系统的即插即用方法	2015101998310	输电线路故障行波测距产品
36	一种基于区域代理的配电网小电流接地故障隔离方法	2017109412015	配电自动化产品
37	中性点非有效接地方式电力系统中的电压控制方法	2012101964202	配电自动化产品
38	同时实现潮流控制和小电流接地故障有源补偿消弧的电路	2015106020732	配电自动化产品
39	同时实现电能质量调节和小电流接地故障有源消弧的电路	2015106020662	配电自动化产品
40	Application Topology Recognition Method for Distribution Networks	US009804626B2	配电自动化产品

41	Method for controlling automatic identification of application network topology by power distribution network	EP3010114B1	配电自动化产品
----	---	-------------	---------

发行人形成主营业务收入的发明专利在 5 项以上,符合《科创属性评价指引》“一”、“第(2)项”关于“形成主营业务收入的发明专利 5 项以上”的规定。

3、根据发行人提供的资料,发行人发明项目“电缆故障测距仪”于 1993 年 12 月获得国家科学技术委员会颁发的“国家技术发明四等奖”;发行人发明项目“基于行波原理的电力线路在线故障测距技术”于 2007 年 12 月获得国务院颁发的“国家技术发明二等奖”,符合《科创属性评价指引》“二”、“第(2)项”关于“发行人作为主要参与单位或者发行人的核心技术人员 作为主要参与人员,获得国家科技进步奖、国家自然科学奖、国家技术发明奖,并将相关技术运用于公司主营业务”的规定。

(六) 股份公司本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的上市条件

1、根据股份公司提供的资料并经本所律师核查,股份公司符合《科创板首发管理办法》规定的发行条件,符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第(一)项的规定。

2、根据股份公司提供的最新的营业执照、验资报告、立信会计师事务所出具的《审计报告》、2020 年第三次临时股东大会决议并经本所律师核查,股份公司股本总额为 7,850 万股,本次发行不超过 2,617 万股,本次发行后股本总额不低于 3,000 万元,符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第(二)项的规定。

3、根据股份公司提供的最新的营业执照、验资报告、立信会计师事务所出具的《审计报告》、2020 年第三次临时股东大会决议并经本所律师核查,股份公司股本总额为 7,850 万股,本次发行不超过 2,617 万股,不低于股份公司发行后总股本 25%,符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第(三)项的规定。

4、根据股份公司提供的资料及立信会计师事务所出具的《审计报告》、《国海证券股份有限公司关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之预计市值分析报告》并经本所律师核查,结合报告期内外部融资情况、可比公司市场估值情况,预计发行人发行后总市值不低于 10 亿元,股份公

司 2019 年归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）为 3,636.65 万元，发行人 2019 年度经审计的营业收入为 298,405,947.37 元，高于 1 亿元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第（四）项、第 2.1.2 条第（一）项关于“预计市值不低于人民币 10 亿元，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，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。”

本所律师认为，股份公司本次发行上市符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创属性评价指引》、《科创板上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定。

四、股份公司的设立

本所律师核查了股份公司及其前身科汇有限的设立、历次变更申请文件、历次验资报告、发起人协议、股份公司章程、董事会决议、股东大会决议、历年经工商年检的营业执照及年检资料等全套工商登记档案；对于影响本所律师作出独立判断而工商部门未要求股份公司提供的资料，本所律师以书面尽职调查清单的形式要求股份公司补充提供了其内部管理的相关档案资料。在此基础上，本所律师对股份公司的设立过程是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）股份公司设立的程序、资格、条件和方式

1、股份公司系在科汇有限的基础上整体变更以发起设立方式设立的股份有限公司

（1）2013 年 10 月 20 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具大华审字[2013]005712 号《审计报告》，截至 2013 年 6 月 30 日，科汇有限经审计的账面净资产值为 67,902,523.54 元。

（2）2013 年 10 月 21 日，中和资产评估有限公司出具中和评报字（2013）第 BJV2097 号《资产评估报告书》，截至 2013 年 6 月 30 日，科汇有限经评估的总资产为 25,572.07 万元，负债为 14,550.42 万元，净资产为 11,021.65 万元。

(3) 2013年11月5日，科汇有限召开股东会，审议通过科汇有限整体变更以发起设立方式设立股份有限公司的相关事宜。

(4) 2013年11月5日，科汇投资、山东高新投、淄博高新投、深圳恒洲信、张钢、考海龙、温亮等7名股东签订《发起人协议》，同意以发起设立方式将科汇有限整体变更为股份有限公司。股份公司设立后，原有限责任公司的资产、负债和权益全部由股份公司承继。

(5) 2013年11月20日，股份公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过设立股份公司的具体事项。

(6) 2013年11月22日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具大华验字[2013]000355号《验资报告》，截至2013年11月22日止，科汇股份已收到各发起人缴纳的注册资本（股本）合计6,000万元，均系以科汇有限截至2013年6月30日止经审计的净资产67,902,523.54元折价投入，每股面值1元。

(7) 2013年11月22日，股份公司取得淄博市工商行政管理局核发的（鲁）名称变核私字[2013]第10410号《企业名称变更核准通知书》，核准科汇有限名称变更为“山东科汇电力自动化股份有限公司”。

(8) 2013年12月12日，股份公司取得淄博市工商行政管理局核发的注册号为370300200006949号《企业法人营业执照》。

2、根据股份公司提供的材料及本所律师的核查，科汇投资、山东高新投、淄博高新投、深圳恒洲信、张钢、考海龙、温亮为公司发起人，其中，科汇投资、山东高新投、淄博高新投、深圳恒洲信为依法成立并且有效存在的境内企业法人，张钢、考海龙、温亮为具有中国国籍且在中国境内有住所、具有完全民事行为能力及完全民事权利能力的自然人。股份公司发起人均在中国境内有住所，具备出资设立股份公司的主体资格。

3、股份公司设立时股本总额为6,000万股，其股本总额符合《公司法》及《股份公司章程》的规定；《股份公司章程》业经股份公司创立大会审议通过并经淄博市工商行政管理局核准登记，股份公司亦有自己的名称并建立了健全的组织机构，股份公司具有固定的生产经营场所和必要的生产经营条件。

本所律师认为，股份公司设立的程序、资格、条件、方式符合当时法律、法规和规范性文件的规定，并得到了有权部门的核准登记。

（二）股份公司发起人签订的《发起人协议》

2013年11月5日，科汇有限原股东科汇投资、山东高新投、淄博高新投、深圳恒洲信、张钢、考海龙、温亮等7名股东签订《发起人协议》，对股份公司的名称、住所、经营宗旨和经营范围、股份公司设立方式和组织形式、股份公司的注册资本、股份总额、类别及每股金额、发起人认购股份的方式、股份数额、比例和缴付时间、发起人在股份公司设立过程中的分工及所承担的责任、发起人的权利和义务、费用、违约责任和不可抗力、适用法律及争议解决方式、其他等予以明确约定。

本所律师认为，股份公司发起人为设立股份公司所签订的《发起人协议》符合法律、法规和规范性文件规定，股份公司设立行为不存在潜在纠纷。

（三）股份公司设立过程中的审计、评估、验资情况

1、2013年10月20日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具大华审字[2013]005712号《审计报告》，对科汇有限截至2013年6月30日的财务状况、经营成果、现金流量等进行审计。

2、2013年10月21日，中和资产评估有限公司出具中和评报字（2013）第BJV2097号《资产评估报告书》，对科汇有限截至2013年6月30日的资产、负债等进行评估。

3、2013年11月22日，大华会计师事务所出具大华验字[2013]000355号《验资报告》，对股份公司注册资本予以审验。

本所律师认为，股份公司设立时已经履行了有关审计、评估、验资等必要程序，符合当时法律、法规及规范性文件的规定。

（四）股份公司的创立大会

2013年11月20日，股份公司召开创立大会暨第一次股东大会，股份公司7名发起人均出席了会议。会议审议通过了《山东科汇电力自动化股份有限公司筹建工作报告》、《关于设立山东科汇电力自动化股份有限公司的议案》、《审议〈股份公司章程〉及其相关附件的议案》等议案，并选举徐丙垠、徐建国、熊立新、陈磊、于发林为股份公司第一届董事会董事，选举董金强、李中博为股东代表监事与职工代表监事秦晓雷组成股份公司第一届监事会等事宜。

本所律师认为，股份公司创立大会的程序及所议事项符合法律、法规和规范性文件的规定。

（五）股份公司设立时存在未弥补亏损的情况

2013年6月18日，中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所出具中瑞岳华鲁审字[2013]第274号《审计报告》，截至2012年12月31日，科汇有限母公司的未分配利润为43,126,599.26元，合并报表的未分配利润为41,869,815.12元。2013年6月24日，科汇有限召开股东会，决议通过2012年度的利润分红方案，以注册资本3,210.56万股为基础，共计派送现金21,189,696.00元。本次利润分配完成后，科汇有限剩余的未分配利润为2,193.69万元。

2013年8月，科汇有限提出在全国转股系统挂牌并公开转让计划，聘请大华会计师事务所作为科汇有限整体变更和两年一期审计报告的审计机构。大华会计师事务所进场后对科汇有限历史上的资产负债情况进行了详细梳理与规范，并对科汇有限2011年度、2012年度会计报表进行了追溯调整。

2013年8月20日、2013年9月5日，科汇有限分别召开董事会、股东会，同意对其他应收款、应收账款、存货等科目，对账龄长、预计无法收回其他应收款、应收账款，以及无法与收货单位核实、或者收货单位已无法确认的存货中的发出商品的等科目进行追溯调整，并对期初未分配利润金额进行相应的调减。

2013年12月15日，大华会计师事务所出具大华审字[2013]003652号《审计报告》，截至2012年12月31日，科汇有限母公司资产负债表未分配利润为1,561.79万元。按照科汇有限2013年6月24日召开的股东会审议通过的2012

年度利润分配方案进行利润分配后，科汇有限的未分配利润为负。

2013年11月5日，经科汇有限股东会决议，以2013年6月30日为基准日，科汇有限进行整体变更以发起设立方式设立股份公司。依据大华会计师事务所于2013年10月20日出具的大华审字[2013]005712号《审计报告》，截至2013年6月30日，科汇有限母公司未分配利润金额为-12,594,904.53万元。因此，科汇有限整体变更以发起设立方式设立股份公司存在未弥补亏损的情形。但依据大华会计师事务所于2013年10月20日出具的大华审字[2013]005712号《审计报告》，截至2013年6月30日，科汇有限所有者权益为6,790.25万元，科汇有限经审计的净资产折合股份公司的股本为6,000万股，科汇有限经审计的净资产大于科汇有限的注册资本及整体变更时的折股数，净资产大于股本部分计入股份公司资本公积金。上述存在的未弥补亏损情形未影响科汇有限以净资产折股。2014年4月12日，发行人召开股东大会，审议通过《关于公司股东退回超额分配利润的议案》，各位股东同意按照所持股比例退还超额分红款5,571,822.70元。

2020年5月15日，立信会计师事务所出具信会师报字[2020]第ZA14970号《关于山东科汇电力自动化股份有限公司前身“山东科汇电力自动化有限公司”验资复核报告》，对科汇有限整体变更为股份公司的注册资本和实收资本予以了复核。

本所律师认为，科汇有限整体变更设立股份公司时虽存在未弥补亏损的情形，但科汇有限整体变更时其经审计的净资产大于科汇有限的注册资本及整体变更时的折股数，且股东已退还超额分红款，科汇有限整体变更设立股份公司相关事项已经董事会、股东大会表决通过，相关程序合法合规，不存在侵害债权人合法权益情形，与债权人不存在纠纷，已完成工商登记注册和税务登记相关程序，整体变更设立股份公司相关事项符合当时《公司法》等法律法规规定。

五、股份公司的独立性

本所律师核查了发行人按照本所书面尽职调查清单提供的文件资料（包括但不限于资产资料、业务资料、人员资料、财务资料、机构资料、发行人股东、董事、监事及高级管理人员签署的尽职调查问卷、董事、监事及高级管理人员签署的声明与承诺、发行人出具的声明与承诺），协助发行人建立董事会、监事会及董事会下属专门委员会并进一步完善业务职能部门，对发行人的经营办公场地进

行了实地查验；在此基础上，本所律师对发行人的独立性是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

（一）根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺并经本所律师核查，股份公司目前的经营范围为“电力电信系统用测量仪器及监控设备、电机电器及控制设备、传感器、电力互感器、高低压开关设备、交直流电机控制装置、汽车及零部件和配件、公用事业自动化系统、工业控制设备及相关软件等开发、设计、制造、销售和服务, 电力工程的设计、施工、安装、调试、维修、运维、监理及技术咨询服务, 计算机信息系统设计、销售、施工及技术咨询服务, 自营、代理各类商品与技术的进出口业务。（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）”。股份公司拥有从事上述业务所必需的生产设施和条件，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，自主作出经营决策，顺利组织和实施生产经营活动。股份公司具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（二）根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺并经本所律师核查，股份公司属于生产型企业，具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备的所有权或者使用权以及注册商标、专利所有权等资产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。股份公司资产完整。

（三）根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺并经本所律师核查，股份公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人（含其一致行动人）及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，截至本律师工作报告出具之日，股份公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人（含其一致行动人）及其控制的其他企业领薪；股份公司的财务人员未在控股股东、实际控制人（含其一致行动人）及其控制的其他企业中兼职。股份公司人员独立。

（四）根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺并经本所律师核查，股份公司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子公司的财务管理制度；股份公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。股份公司财务独立。

(五) 根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺并经本所律师核查, 股份公司目前下设董事会办公室、监事会办公室、内审部、财务部、质量部、供应链管理、行政部、人力资源部、安全环保办公室、国际业务部、技术办公室、电缆仪器事业部、电力自动化事业部、SRD 事业部等生产经营和管理部门。股份公司已建立健全内部经营管理机构, 独立行使经营管理职权, 不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间有机构混同的情形。股份公司机构独立。

(六) 根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺并经本所律师核查, 股份公司主要从事智能电网故障监测与自动化系统、开关磁阻电机驱动系统的研发、生产和销售。根据股份公司提供的资料、股份公司控股股东科汇投资、实际控制人徐丙垠签署的《关于避免同业竞争及利益冲突的承诺函》、《避免同业竞争承诺函》、《规范和减少关联交易的承诺及约束措施》、立信会计师事务所出具的《审计报告》及本所律师核查, 股份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同业竞争或者显失公平的关联交易的情形。股份公司业务独立。

综上所述, 本所律师认为, 股份公司的业务、机构、人员、财务和资产均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业, 股份公司具有独立法人资格, 其经营活动在其核准的经营范围内进行, 具备独立完整的业务体系, 具备直接面向市场的独立经营能力及风险承受能力, 股份公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或显失公平的关联交易, 股份公司在独立性方面不存在严重缺陷。

六、股份公司的发起人或股东及实际控制人

为查验股份公司的发起人或股东及实际控制人情况, 本所律师核查了股份公司全套工商登记资料, 核查了股份公司提供股东名册、章程、营业执照、验资报告; 核查了股份公司的股东出具的声明与承诺等资料; 对股份公司现有股东进行问卷调查并取得其签署的尽职调查问卷, 对股份公司部分股东进行了访谈, 在此基础上, 本所律师对股份公司的发起人是否具备《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件规定的资格予以验证。

(一) 股份公司发起人具有法律、法规及规范性文件规定的担任股份公司发起人的主体资格。

股份公司为在科汇有限的基础上整体变更以发起设立方式设立的股份有限公司，股份公司发起人为科汇投资、山东高新投、淄博高新投、深圳恒洲信、张钢、考海龙、温亮。

1、科汇投资

科汇投资现时持有淄博市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为91370300267106023U《营业执照》，类型为股份有限公司，住所为山东省淄博市张店区齐新大道39号，法定代表人为徐丙垠，注册资本为2,000万元，经营范围为“以自有资产投资(未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务，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)”。科汇投资目前共有162名股东，股东姓名、股东持股数量、持股比例如下：

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例(%)
1	徐丙垠	9,171,200	45.86%
2	徐炳文	1,923,577	9.62%
3	张雨奇	492,529	2.46%
4	张大明	361,732	1.81%
5	郑进福	350,000	1.75%
6	薛永端	332,556	1.66%
7	张轶	262,349	1.31%
8	郁方明	250,000	1.25%
9	李安虎	202,544	1.01%
10	江万里	189,000	0.95%
11	王相安	187,964	0.94%
12	吴建军	180,000	0.90%
13	杨涛声	171,732	0.86%
14	王承明	160,831	0.80%
15	王遂孚	160,000	0.80%
16	李京	154,506	0.77%
17	颜廷纯	139,383	0.70%
18	王俊江	135,170	0.68%
19	朱锡贵	130,495	0.65%
20	刘新高	118,147	0.59%
21	葛伟	116,495	0.58%
22	江光举	114,000	0.57%
23	初建青	110,370	0.55%
24	梅志军	104,000	0.52%
25	隋朝明	99,925	0.50%
26	陈平	94,768	0.47%

27	王波	92,486	0.46%
28	徐建国	90,400	0.45%
29	贾明娜	87,236	0.44%
30	刘扬眉	85,422	0.43%
31	刘碧霄	85,422	0.43%
32	刘望春	85,421	0.43%
33	刘望远	85,421	0.43%
34	贾明全	84,000	0.42%
35	王雅青	80,010	0.40%
36	董金强	80,000	0.40%
37	朱亦军	80,000	0.40%
38	王敬华	80,000	0.40%
39	熊立新	80,000	0.40%
40	周友	80,000	0.40%
41	孙瑞正	77,231	0.39%
42	尹以伦	72,925	0.36%
43	董春林	70,000	0.35%
44	李桂义	60,000	0.30%
45	张立斌	60,000	0.30%
46	李义成	60,000	0.30%
47	毕义俭	60,000	0.30%
48	朱启林	55,000	0.28%
49	刘国永	50,000	0.25%
50	程红	50,000	0.25%
51	汪之林	50,000	0.25%
52	陈羽	50,000	0.25%
53	王玮	50,000	0.25%
54	姜希伟	45,951	0.23%
55	赵恒林	45,531	0.23%
56	孟祥刚	43,000	0.22%
57	肖慧	43,000	0.22%
58	张煜	40,265	0.20%
59	刘新义	40,000	0.20%
60	韩国正	40,000	0.20%
61	叶宁	40,000	0.20%
62	杨建平	40,000	0.20%
63	潘耀天	40,000	0.20%
64	田成勇	40,000	0.20%
65	耿海涛	40,000	0.20%
66	聂晓峰	40,000	0.20%
67	赵义奎	40,000	0.20%
68	马法龙	40,000	0.20%
69	王广柱	39,716	0.20%
70	康军形	39,158	0.20%

71	夏经德	37,790	0.19%
72	秦晓雷	37,000	0.19%
73	樊庆华	37,000	0.19%
74	钟广爱	36,857	0.18%
75	李胜祥	35,716	0.18%
76	周克明	33,094	0.17%
77	雷燕芳	32,000	0.16%
78	宫士营	31,987	0.16%
79	赵长东	30,033	0.15%
80	陈宗军	30,000	0.15%
81	张毅	30,000	0.15%
82	吕宏亮	30,000	0.15%
83	梁栋	30,000	0.15%
84	丁小军	30,000	0.15%
85	刘素梅	30,000	0.15%
86	刘领校	30,000	0.15%
87	叶昕东	30,000	0.15%
88	孙华	30,000	0.15%
89	张海台	30,000	0.15%
90	徐伟	30,000	0.15%
91	李成刚	30,000	0.15%
92	李观莲	30,000	0.15%
93	毕淑冬	30,000	0.15%
94	边敦新	30,000	0.15%
95	邵会臣	30,000	0.15%
96	刘军	26,481	0.13%
97	宋昭海	25,000	0.13%
98	王清芬	24,474	0.12%
99	王文波	23,000	0.12%
100	白明涛	22,500	0.11%
101	付志波	21,000	0.11%
102	袁纯勋	20,588	0.10%
103	张保会	20,000	0.10%
104	马兴友	20,000	0.10%
105	于忠彪	20,000	0.10%
106	李玮	20,000	0.10%
107	周慧敏	20,000	0.10%
108	张军	20,000	0.10%
109	李峰	20,000	0.10%
110	李录照	20,000	0.10%
111	王志勇	20,000	0.10%
112	董言涛	20,000	0.10%
113	韩正雷	20,000	0.10%
114	焦桂芸	19,407	0.10%

115	尹璐	17,211	0.09%
116	钱景森	17,131	0.09%
117	张先	17,131	0.09%
118	姜吉顺	15,000	0.08%
119	李宏	15,000	0.08%
120	王勤昌	15,000	0.08%
121	杨秀兰	14,684	0.07%
122	郭海滨	14,579	0.07%
123	曹西征	14,000	0.07%
124	邢淑英	12,236	0.06%
125	陈金兰	12,236	0.06%
126	厉新波	12,012	0.06%
127	闵伟	12,000	0.06%
128	李时云	11,987	0.06%
129	刘中兴	10,000	0.05%
130	潘伟芳	10,000	0.05%
131	刘博	10,000	0.05%
132	周忠堂	10,000	0.05%
133	孙启珍	10,000	0.05%
134	巩亮	10,000	0.05%
135	张振国	10,000	0.05%
136	王红	10,000	0.05%
137	徐鑫	10,000	0.05%
138	方善忠	10,000	0.05%
139	杨春雷	10,000	0.05%
140	王伟	10,000	0.05%
141	王超	10,000	0.05%
142	由军川	10,000	0.05%
143	赵景尧	10,000	0.05%
144	闫新军	10,000	0.05%
145	高振华	10,000	0.05%
146	魏光华	10,000	0.05%
147	张应玉	9,790	0.05%
148	王良	6,857	0.03%
149	吴柳笛	6,857	0.03%
150	卢朝霞	5,000	0.03%
151	刘晓东	5,000	0.03%
152	孙键	5,000	0.03%
153	李晋	5,000	0.03%
154	胡安峰	5,000	0.03%
155	刘振国	4,494	0.02%
156	于宏亮	4,000	0.02%
157	许力琴	4,000	0.02%
158	赵月奉	4,000	0.02%

159	张化玉	3,000	0.02%
160	李益英	3,000	0.02%
161	王红艳	2,000	0.01%
162	江士栋	2,000	0.01%
合计		20,000,000	100.00

经本所律师核查，科汇投资现时为依法设立且合法有效存续的股份公司，具备法律、法规及规范性文件规定的担任股份公司发起人的主体资格。

2、山东高新投

山东高新投成立于2000年6月16日，原名山东省高新技术投资有限公司，其现时持有山东省市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91370000723862595H的《营业执照》，类型为有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)，住所为济南市解放路166号，法定代表人为刘伯哲，注册资本为116,572万元，经营范围为“创业投资，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资，创业投资咨询，为创业企业提供创业管理服务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。(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)”。鲁信创业投资集团股份有限公司目前持有山东高新投100%的股权。

经本所律师核查，山东高新投为中国证券投资基金业协会备案编号SD3054的基金，备案时间为2014年5月20日，基金类型为创业投资基金，基金管理人名称为“山东省高新技术创业投资有限公司（登记编号：P1002240）”。

经本所律师核查，山东高新投为在中国境内依法成立且有效存续的有限责任公司，具有法律、法规及规范性文件规定担任股份公司发起人的主体资格。

根据股份公司提供的资料、鲁信创业投资集团股份有限公司披露的公开信息及本所律师的核查，鲁信创业投资集团股份有限公司成立于1993年11月20日，系一家在上海证券交易所上市的公司，股票代码为600783，简称“鲁信创投”，现持有山东省市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91370000164123533M的《营业执照》，住所为淄博市高新技术产业开发区裕民路129号，注册资本为744,359,294元，公司类型为股份有限公司，法定代表人为王飏，经营范围为“创业投资、投资管理及咨询；磨料磨具、涂附磨具、卫生洁具、工业用纸、硅碳棒、耐火材料及制品的生产、销售；建筑材料、钢材、五金交电、百货、机电产品的

销售；机电产品安装、维修（不含电梯）；矿山及化工机械制造、销售；技术开发及咨询服务。（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）”。根据鲁信创业投资集团股份有限公司披露的公开信息，其控股股东为山东省鲁信投资控股集团有限公司，山东省鲁信投资控股集团有限公司持有鲁信创投投资集团股份有限公司 69.57% 股权），实际控制人为山东省财政厅。

2019 年 8 月 19 日，山东省人民政府国有资产监督管理委员会出具鲁国资收益字[2019]71 号《山东省国资委关于山东科汇电力自动化股份有限公司国有股权管理有关事宜的批复》，山东高新投为国有股东，发行人在境内发行股票并上市成功后，山东省高新投所持发行人的股份应加注“SS”标识。

3、淄博高新投

淄博高新投成立于 2007 年 7 月 25 日，其现时持有淄博市工商行政管理局颁发的统一社会信用代码为 91370300664449011U 的《营业执照》，类型为其他有限责任公司，住所为淄博高新区政通路 135 号高科技创业园 D 座，法定代表人为陈磊，注册资本为 10,000 万元，经营范围为“创业投资业务(未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务，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)”。淄博高新投目前的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	股权比例
1	山东高新投	40,000,000	40%
2	淄博齐鲁创业投资有限责任公司	25,000,000	25%
3	淄博市鑫润融资担保有限公司	15,000,000	15%
4	淄博高新技术风险投资股份有限公司	5,000,000	5%
5	淄博信佳资产管理有限公司	10,000,000	10%
6	山东艾高农业发展有限公司	5,000,000	5%
	合计	100,000,000	100%

根据股份公司提供的资料及本所律师核查，淄博高新投为在中国境内依法成立且有效存续的有限责任公司，具有法律、法规及规范性文件规定担任股份公司发起人的主体资格。

2019 年 8 月 19 日，山东省人民政府国有资产监督管理委员会出具鲁国资收

益字[2019]71号《山东省国资委关于山东科汇电力自动化股份有限公司国有股权管理有关事宜的批复》，淄博高新投为由政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业所控制的其他企业，发行人在境内发行股票并上市成功后，淄博高新投所持发行人的股份应加注“CS”标识。

4、深圳恒洲信

深圳恒洲信成立于2003年8月7日，其现时持有深圳市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91440300752531007M的《营业执照》，类型为有限责任公司，住所为深圳市福田区沙头街道天安社区泰然九路1号盛唐商务大厦东座1001，法定代表人为樊五洲，注册资本为1,000万元，经营范围为“投资兴办实业（具体项目另行申报）；受托资产管理，信息咨询，国内贸易。（以上不含证券、保险、银行业务、人才中介服务、专营、专控、专卖商品及其它限制项目）”。深圳恒洲信目前的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（元）	股权比例
1	樊五洲	7,000,000	70%
2	任永恒	3,000,000	30%
合计		10,000,000	100%

根据股份公司提供的资料及本所律师核查，深圳恒洲信为在中国境内依法成立且有效存续的有限责任公司，具有法律、法规及规范性文件规定担任股份公司发起人的主体资格。

5、张钢

1983年2月24日出生，男，中国国籍，住所为山东省淄博市张店区北西六路齐泰小区6号，身份证号码为37032119830224****，无境外永久居留权。

根据股份公司提供的资料及本所律师审查，张钢为具有完全民事行为能力的自然人，具备法律、法规及规范性文件规定担任股份公司发起人的主体资格。

6、考海龙

1976年6月10日出生，男，中国国籍，住所为山东省淄博市张店区张周路12号院5号楼1单元201号，身份证号码为37030319760610****，无境外永久居留权。

根据股份公司提供的资料及本所律师审查，考海龙为具有完全民事行为能力的自然人，具备法律、法规及规范性文件规定担任股份公司发起人的主体资格。

7、温亮

1972年7月6日出生，男，中国国籍，住所为山东省淄博市张店区石桥街道办事处南营居委会5区138号，身份证号码为37032119720706****，无境外永久居留权。

根据股份公司提供的资料及本所律师审查，温亮为具有完全民事行为能力的自然人，具备法律、法规及规范性文件规定担任股份公司发起人的主体资格。

截至本律师工作报告出具之日，上述发起人持有发行人的股份数量、持股比例如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（股）	持股比例
1	科汇投资	28,323,315	36.0807%
2	山东高新投	5,780,459	7.3636%
3	淄博高新投	2,780,300	3.5418%
4	深圳恒洲信	0	0
5	张钢	0	0
6	考海龙	1,031,891	1.3145%
7	温亮	346,855	0.4419%
合计		38,262,820	48.7425%

（二）股份公司发起人人数、住所、出资比例均符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

1、股份公司的发起人为7名，发起人住所均在中国境内，符合《公司法》关于发起人在二人以上二百人以下且半数以上的发起人在中国境内有住所的规定。

2、股份公司设立时，发起人的持股数量及持股比例如下：

序号	股东名称或姓名	持股数额（股）	持股比例
1	科汇投资	39,715,315	66.192%
2	山东高新投	9,368,459	15.614%
3	淄博高新投	5,780,300	9.634%
4	深圳恒洲信	3,468,180	5.780%
5	张钢	1,040,566	1.735%
6	温亮	346,855	0.578%
7	考海龙	280,325	0.467%
	合计	60,000,000	100.00%

本所律师认为，股份公司发起人上述持股比例符合有关法律法规和规范性文件的规定。

（三）根据股份公司提供的材料并经本所律师核查，科汇有限以发起方式设立整体变更为股份公司时各发起人分别以其所持科汇有限的出资对应净资产折股投入股份公司。股份公司成立后，科汇有限的债权债务依法由股份公司完全承继。各发起人投入股份公司资产的产权关系清晰，不存在任何法律障碍。

（四）股份公司为由科汇有限以发起设立方式整体变更设立，不存在股份公司发起人将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情形，也不存在以在其他企业权益折价入股的情形。

（五）科汇有限拥有的房产、注册商标、专利权等资产已由股份公司实际占有和使用，前述资产的权属证书已办理完毕更名手续，前述资产更名至股份公司不存在法律障碍或风险。

（六）经全国中小企业股份转让系统有限责任公司股转系统函[2014]837号文批准，2014年8月4日，发行人股票在全国股转系统挂牌，股份转让方式为协议转让，证券代码为830912，证券简称为“科汇电自”。2018年1月16日，发行人股票在全国股转系统暂停交易，经发行人2018年第一次临时股东大会审议通过并经全国中小企业股份转让系统有限责任公司股转系统函[2018]1606号文同

意，2018年5月2日，发行人股票在全国股转系统终止挂牌。

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司提供的截止终止挂牌前一次股权登记日（2018年4月27日）的发行人《证券持有人名册》及截至目前股份公司提供的股权转让协议等材料，发行人目前共有142名股东，股东名称或姓名、股东持股数量、持股比例如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	科汇投资	28,323,315	36.0807
2	徐丙垠	9,355,000	11.9172
3	山东高新投	5,780,459	7.3636
4	深圳华信睿诚	4,130,000	5.2611
5	淄博高新投	2,780,300	3.5418
6	云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	2,650,000	3.3758
7	樊五洲	2,190,180	2.7900
8	于晓红	2,011,000	2.5618
9	烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）	1,590,000	2.0255
10	山东领新创业投资中心（有限合伙）	1,070,000	1.3631
11	考海龙	1,031,891	1.3145
12	任永恒	1,006,000	1.2815
13	王华刚	1,000,000	1.2739
14	孙玉斌	925,000	1.1783
15	沈光勇	900,000	1.1465
16	侯亚丽	870,000	1.1083
17	深圳市麦哲伦资本管理有限公司	800,000	1.0191
18	淄博远诚知识产权管理咨询合伙企业（有限合伙）	800,000	1.0191
19	北京恒润长图资产管理有限公司-天津恒图坤汇企业管理中心（有限合伙）	800,000	1.0191
20	内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）	700,000	0.8917
21	徐建国	501,000	0.6382
22	刘军	400,000	0.5096
23	淄博新农基作物科学有限公司	380,000	0.4841

24	温亮	346,855	0.4419
25	张军	339,000	0.4318
26	刘家顺	310,000	0.3949
27	烟台真泽投资中心（有限合伙）	308,000	0.3924
28	欧阳晨	258,000	0.3287
29	张鑫	255,000	0.3248
30	王敬华	230,000	0.2930
31	王文波	212,000	0.2701
32	张翠云	182,000	0.2318
33	董春林	180,000	0.2293
34	吕宏亮	173,000	0.2204
35	李成刚	170,000	0.2165
36	熊立新	152,000	0.1936
37	毕义俭	150,000	0.1911
38	贾明全	150,000	0.1911
39	邵会臣	150,000	0.1911
40	朱亦军	150,000	0.1911
41	王相安	150,000	0.1911
42	李峰	150,000	0.1911
43	李义成	150,000	0.1911
44	韩正雷	146,000	0.186
45	秦晓雷	139,000	0.1771
46	贾明娜	134,000	0.1707
47	陈桓杰	130,000	0.1656
48	徐伟	130,000	0.1656
49	王俊江	127,000	0.1618
50	李向飞	101,000	0.1287
51	赵义奎	100,000	0.1274
52	陈晓	100,000	0.1274
53	董言涛	100,000	0.1274
54	杨建平	100,000	0.1274
55	宫士营	100,000	0.1274
56	李京	100,000	0.1274
57	颜廷纯	90,000	0.1147

58	张涛	87,000	0.1108
59	方善忠	82,000	0.1044
60	张振国	80,000	0.1019
61	王成	80,000	0.1019
62	王超	80,000	0.1019
63	刘新高	80,000	0.1019
64	陈恒	80,000	0.1019
65	赵月奉	80,000	0.1019
66	马法龙	75,000	0.0955
67	毕淑冬	73,000	0.0930
68	夏强	59,000	0.0752
69	张军	58,000	0.0739
70	周友	51,000	0.0650
71	程建军	50,000	0.0637
72	高振华	50,000	0.0637
73	万成	50,000	0.0637
74	程红	50,000	0.0637
75	张嘎	50,000	0.0637
76	张鑫	50,000	0.0637
77	由军川	50,000	0.0637
78	步养军	50,000	0.0637
79	李录照	50,000	0.0637
80	付志波	50,000	0.0637
81	董金强	50,000	0.0637
82	朱启林	50,000	0.0637
83	田茂芹	50,000	0.0637
84	张明魁	50,000	0.0637
85	单超	50,000	0.0637
86	徐鑫	50,000	0.0637
87	张海台	50,000	0.0637
88	巩亮	50,000	0.0637
89	周忠堂	50,000	0.0637
90	王伟	50,000	0.0637
91	金琦	44,000	0.0561

92	李全用	40,000	0.051
93	董冰	40,000	0.0509
94	李霞	39,000	0.0497
95	姜林	32,000	0.0408
96	钟广爱	31,000	0.0395
97	耿海涛	30,000	0.0382
98	尹俊锋	30,000	0.0382
99	孙昇云	30,000	0.0382
100	刘领校	30,000	0.0382
101	田成勇	30,000	0.0382
102	王志勇	30,000	0.0382
103	刘新义	30,000	0.0382
104	郭现杰	30,000	0.0382
105	樊庆华	30,000	0.0382
106	麦杨光	23,000	0.0293
107	袁永荣	21,000	0.0268
108	上海银叶投资有限公司	21,000	0.0268
109	李宗标	20,000	0.0255
110	孔德强	20,000	0.0255
111	杨友莲	20,000	0.0255
112	王晓蕾	20,000	0.0255
113	沈国勇	19,000	0.0242
114	王志东	15,000	0.0191
115	朱毅勇	10,000	0.0127
116	上海颐雍投资管理有限公司	10,000	0.0127
117	北京瑞创投资咨询有限公司	10,000	0.0127
118	袁丁	9,000	0.0115
119	钱艳丽	8,000	0.0102
120	刘剑锋	8,000	0.0102
121	连贺	7,000	0.0089
122	许伟琼	5,000	0.0064
123	杜剑峰	5,000	0.0064
124	于燕	4,000	0.0051
125	陆青	3,000	0.0038

126	高畅	3,000	0.0038
127	曹祝康	2,000	0.0025
128	陈娜敏	2,000	0.0025
129	王海涛	2,000	0.0025
130	孙锴	2,000	0.0025
131	王杰	2,000	0.0025
132	王继红	1,000	0.0013
133	李宝刚	1,000	0.0013
134	廖晓春	1,000	0.0013
135	孙铭景	1,000	0.0013
136	冯晓明	1,000	0.0013
137	倪永兵	1,000	0.0013
138	周思奇	1,000	0.0013
139	刘艳华	1,000	0.0013
140	贾小康	1,000	0.0013
141	淄博龙谷文化产业有限公司	1,000	0.0013
142	徐治欣	1,000	0.0013
合计		78,500,000	100.00

注：经本所律师审查，徐丙垠为山东理工大学电气与电子工程学院特聘教授，熊立新、李京、王俊江、王敬华、贾明娜为山东理工大学兼职硕士生导师。山东理工大学已出具《山东理工大学关于徐丙垠教授等人校外任职情况的说明》，确认上述人员不承担山东理工大学教学任务，且未在山东理工大学担任任何行政职务，山东理工大学知悉上述人员投资科汇股份、科汇投资事项，并在科汇股份、科汇投资任职情况，上述人员投资、校外任职行为未违反山东理工大学内部规定，山东理工大学对此无异议。

1、股份公司持股 5%以上股东

股份公司上述股权结构中持股 5%的股东为科汇投资、山东高新投、徐丙垠、深圳华信睿诚，其中，科汇投资、山东高新投为股份公司发起人股东，徐丙垠、深圳华信睿诚情况如下：

(1) 徐丙垠

1961年9月1日出生，男，中国国籍，住所为山东省淄博市张店区南南京路6号博大花园西区3号楼1单元101号，身份证号码为61010319610901****，无境外永久居留权。

根据股份公司提供的资料及本所律师审查，徐丙垠为具有完全民事行为能力的自然人，具备法律、法规及规范性文件规定担任股份公司股东的主体资格。

(2) 深圳华信睿诚

深圳华信睿诚成立于 2013 年 05 月 15 日，其现时持有南山局颁发的统一社会信用代码为 9144030006927056XA 的《营业执照》，类型为有限合伙企业，住所为深圳市南山区南山街道南海大道山东大厦主楼 0436，执行事务合伙人为深圳市华信资本管理有限公司，经营范围为“投资、投资咨询及投资管理服务”。深圳华信睿诚目前的合伙人构成情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人性质	出资金额（万元）	出资比例
1	深圳市华信资本管理有限公司	普通合伙人	200	1%
2	深圳市华信创业投资有限公司	有限合伙人	6,000	30%
3	珠海横琴新区横投创业投资有限公司	有限合伙人	4,400	22%
4	鲁信创业投资集团股份有限公司	有限合伙人	3,400	17%
5	济南卓信中成经济信息咨询中心（有限合伙）	有限合伙人	1,000	5%
6	姚行达	有限合伙人	1,000	5%
7	吴晓宏	有限合伙人	1,000	5%
8	杜霖	有限合伙人	1,000	5%
9	王爱梅	有限合伙人	900	4.5%
10	荣宪波	有限合伙人	600	3%
11	韩冲	有限合伙人	500	2.5%
合计			20,000	100%

深圳华信睿诚为中国证券投资基金业协会备案编号 SD3122 的基金，备案时间为 2014 年 4 月 29 日，基金类型为股权投资基金，基金管理人名称为“深圳市华信资本管理有限公司（登记编号为 P1008723）”。

根据股份公司提供的资料及本所律师核查，深圳华信睿诚为在中国境内依法成立且有效存续的合伙企业，具有法律、法规及规范性文件规定担任股份公司股东的主体资格。

深圳市华信资本管理有限公司成立于 2014 年 10 月 30 日,其现时持有广东省南山局颁发的统一社会信用代码为 91440300319443196T 的《营业执照》,类型为有限责任公司,住所为深圳市南山区南山街道南海大道山东大厦主楼 0436,法定代表人为陈磊,注册资本为 1,000 万元,经营范围为“受托资产管理(不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务);创业投资业务;受托管理创业投资企业等机构或个人的创业投资业务;创业投资咨询业务;为创业企业提供创业管理服务业务;参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问”。深圳市华信资本管理有限公司目前的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	股权比例
1	深圳市华信创业投资有限公司	300	30%
2	处厚(深圳)管理中心(普通合伙)	240	24%
3	鲁信创业投资集团有限公司	170	17%
4	陈磊	130	13%
5	深圳市麦哲伦资本管理有限公司	50	5%
6	杜霖	30	3%
7	于文学	30	3%
8	邱方	30	3%
9	吴晓宏	10	1%
10	李汉舒	10	1%
合计		1,000	100%

2、根据股份公司提供的工商登记资料、相关股东签署的尽职调查问卷、声明函及本所律师核查,股份公司现有股东中,除山东高新投、深圳华信睿诚为私募基金外,发行人现有股东中属于私募基金股东及其备案情况如下:

序号	股东名称	基金编号	基金类型	备案时间	基金管理人	管理人登记编号
1	云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业(有限合伙)	SE0450	股权投资基金	2015-11-27	云南华信润城股权投资基金管理 有限公司	P1028021
2	山东领新创业投资中心(有限合伙)	SK2216	创业投资基金	2016-09-30	山东多盈领新创业投资管理有限 公司	P1031256

3	内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）	SD5577	创业投资基金	2015-08-20	内蒙古融丰源创业股权投资管理有限公司	P1021337
4	烟台真泽投资中心（有限合伙）	SCC797	股权投资基金	2018-03-16	北京融新源创业投资管理有限公司	P1031771
5	烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）	SR9721	创业投资基金	2017-03-01	烟台源志力帆股权投资有限公司	P1033463
6	天津恒图坤汇企业管理中心（有限合伙）	SCB547	创业投资基金	2017-12-28	北京恒润长图资产管理产管理有限公司	P1065585

经本所律师核查，深圳市麦哲伦资本管理有限公司为中国证券投资基金业协会登记编号 P1002495 的私募股权、创业投资基金管理人，登记时间为 2014 年 5 月 26 日，企业性质为内资企业。

上海银叶投资有限公司为中国证券投资基金业协会登记编号 P1000393 的私募证券投资基金管理人，登记时间为 2014 年 4 月 23 日，企业性质为内资企业。

除上述股东外，股份公司其他股东不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规和自律规则规定的私募投资基金。

3、根据股份公司提供的工商登记资料及相关股东签署的尽职调查问卷、声明函及本所律师核查，股份公司现有股东中不存在契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”。

4、发行人在全国股转系统终止挂牌后新增的股东

王晓蕾：1976 年 11 月 2 日出生，女，中国国籍，住所为山东省淄博市张店区西二路东环外 21 号楼 5 单元 402 号，身份证号码为 37030319761102****，无境外永久居留权。

李霞：1968 年 9 月 26 日出生，女，中国国籍，住所为山东省淄博市张店区人民西路凯瑞贤园 3 号楼 3 单元 101 号，身份证号码 37012119680926****，无境外永久居留权。

根据股份公司提供的资料及本所律师审查，王晓蕾、李霞为具有完全民事行为能力的自然人，具备法律、法规及规范性文件规定担任股份公司股东的主体资格。

5、经本所律师核查，股份公司现有股东中科汇投资、山东高新投、淄博高新投、考海龙、温亮为股份公司发起人股东，王晓蕾、李霞为股份公司终止挂牌后因受让股份新增股东，除上述股东外，股份公司现有股东均为股份公司在全国股转系统挂牌期间通过定向认购股份、协议受让、做市转让方式予以受让新增的股东，根据股份公司提供的《证券持有人名册》及本所律师对相关股东进行的问卷调查、相关股东签署的声明函等文件，上述股东均属于能够在全国股转系统开户的合格投资者并通过中国证券登记结算有限责任公司北京分公司登记，本所律师认为，股份公司在全国股转系统挂牌期间通过定向认购股份、协议受让、做市转让方式予以受让新增的股东具有作为股份公司股东的主体资格。

（七）关于股份公司控股股东科汇投资的历史沿革和历史沿革中曾存在股权代持行为及其清理、还原事项

科汇投资现时持有股份公司 28,323,315 股股份，占股份公司总股本的 36.0807%。科汇投资为股份公司的控股股东。

科汇投资始建于 1991 年 4 月 2 日，原名为淄博科汇电力仪器研究所（以下简称“科汇研究所”）。1991 年 9 月 16 日，经淄博市计划委员会淄计工（1991）337 号文批准，科汇研究所与张店区轻工化学研究所共同成立淄博市张店区电子电器公司（以下简称“张店电子电器公司”），1993 年 4 月，在科汇研究所、张店电子电器公司基础上设立淄博科汇电气公司。1998 年 3 月 6 日，淄博科汇电气公司变更为淄博科汇电气有限公司，1998 年 9 月 16 日，经山东省体改委核发鲁体改函字[1998]74 号文批准，淄博科汇电气有限公司整体改制并发起设立为“山东科汇电气股份有限公司”。2013 年 9 月 3 日，山东科汇电气股份有限公司更名为“山东科汇投资股份有限公司”。科汇投资现时持有淄博市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 91370300267106023U 的《营业执照》。

1、科汇投资历史沿革中存在不符合当时法律法规及规范性文件规定的情形

根据科汇投资的工商档案资料、科汇投资的财务资料、股权转让协议、章程、章程修正案及本所律师对科汇投资相关股东的访谈、股权转让凭证、股权转让协议、缴款凭证、验资报告等资料，科汇投资历史沿革中因年代久远、档案遗失个别存在或同时存在未经股东会批准、未经评估、评估结果未经主管机关确认、未取得相关主管部门批准、未及时办理工商备案登记、未履行验资手续、设置集体股、预留股等不符合当时法律法规及规范性文件规定的情形。

科汇投资的控股股东及其一致行动人徐炳文已出具《承诺函》，承诺：科汇投资历次股权变动、注册资本变动不存在法律纠纷或潜在法律纠纷，不存在国有、集体资产流失或被侵占、损害的情形，亦不存在侵害职工或员工利益的情形，若有主管部门、其他单位、个人对科汇投资的历次股权变动、注册资本变动提出异议或要求给予赔偿或补偿概由徐丙垠、徐炳文全额承担且相互承担连带责任。科汇投资现有股权结构中自然人股东所持科汇投资的股权真实、合法、有效，科汇投资现有股权结构清晰，不存在委托持股、信托持股等股权代持行为、亦不存在各种影响控股权的约定或利益安排、各股东的出资来源合法，且具有作为科汇投资股东的主体资格。科汇投资现有股权结构中不存在任何质押、被司法机关冻结等导致其行使股东权利受到限制的情形；各股东不存在有针对其持有科汇投资股权所产生的任何法律纠纷，亦不存在针对其持有科汇投资股权发生潜在纠纷的可能。

2020年4月20日，科汇投资原工商登记机关淄博市张店区市场监督管理局出具《淄博市张店区市场监督管理局关于山东科汇投资股份有限公司历史沿革情况的说明》，对科汇投资1998年改制成股份公司的相关事项予以确认，并确认科汇投资在1998年改制成股份公司之前其工商登记符合当时法律法规的规定。

2020年4月29日，科汇投资现工商登记机关淄博市市场监督管理局出具《证明》，截至2020年4月29日，科汇投资未被列入经营异常名录、严重违法失信企业名单。

2020年4月30日，淄博市张店区人民政府向淄博市人民政府出具张政发[2020]21号《张店区人民政府关于确认山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革的请示》，确认：科汇投资历次股权变动、注册资本变动不存在法律纠纷或可预见的潜在法律纠纷，不存在国有、集体资产流失或被侵占、损害的情形，亦不存在侵害职工或员工利益的情形。科汇投资现有股权结构中自然人股东所持科汇投

资的股权真实、合法、有效，科汇投资现有股权结构清晰，不存在委托持股、信托持股等股权代持行为、亦不存在各种影响控股权的约定或利益安排、各股东的出资来源合法，且具有作为科汇投资股东的主体资格。科汇投资现有股权结构中不存在任何质押、被司法机关冻结等导致其行使股东权利受到限制的情形；各股东不存在有针对其持有科汇投资股权所产生的任何法律纠纷，亦不存在可预见的针对其持有科汇投资股权发生潜在纠纷的可能。科汇投资作为市场主体，已切实根据《公司法》的要求，做好规范运作，办理现有股东的工商登记等事项。科汇投资控股股东、实际控制人徐丙垠及其一致行动人徐炳文已出具承诺函，对上述申请政府部门确认事项作出承诺，若有主管部门、其他单位、个人对科汇投资的历次股权变动、注册资本变动提出异议或要求给予赔偿或补偿概由徐丙垠、徐炳文全额承担且相互承担连带责任。

2020年6月3日，淄博市人民政府出具淄政字[2020]52号《淄博市人民政府关于对山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革予以确认的批复》，批复如下：“你区《关于确认山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革的请示》（张政发[2020]21号）收悉。经研究，现对山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革予以确认。若因此产生纠纷，由你区负责协调解决。”

根据科汇投资的工商档案资料、科汇投资的财务资料、股权转让协议、章程、章程修正案及本所律师对科汇投资相关股东的访谈、股权转让凭证、股权转让协议、缴款凭证、验资报告等资料、徐丙垠及其一致行动人徐炳文出具的《承诺函》、淄博市张店区市场监督管理局出具的《淄博市张店区市场监督管理局关于山东科汇投资股份有限公司历史沿革情况的说明》、淄博市市场监督管理局出具的《证明》、淄博市张店区人民政府向淄博市人民政府出具的张政发[2020]21号《张店区人民政府关于确认山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革的请示》及淄博市人民政府出具淄政字[2020]52号《淄博市人民政府关于对山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革予以确认的批复》，科汇投资历次股权变动、注册资本变动不存在法律纠纷或可预见的潜在法律纠纷，不存在国有、集体资产流失或被侵占、损害的情形，亦不存在侵害职工或员工利益的情形，且徐丙垠及其一致行动人徐炳文已承诺若有主管部门、其他单位、个人对科汇投资的历次股权变动、注册资本变动提出异议或要求给予赔偿或补偿概由科汇投资的控股股东徐丙垠及其一致行动人徐炳文全额承担且相互承担连带责任。

综上所述，本所律师认为，科汇投资历史沿革中曾存在的不符合当时法律法

规及规范性文件规定之事项不影响其作为市场主体的合法有效存续，对股份公司本次发行上市亦不构成实质性影响。

2、科汇投资历史沿革中曾存在股权代持行为及其清理、还原

根据科汇投资提供的工商档案资料、股权转让凭证、股权转让协议、缴款凭证及中介机构对科汇投资的股东进行的访谈，科汇投资历史沿革中自 1998 年 10 月起存在股权代持行为且已于 2017 年度清理、还原完毕，1998 年 10 月前，科汇投资的历史沿革中不存在股权代持行为，科汇投资历史沿革中曾存在的股权代持的形成、清理、还原情况如下：

(1) 1998 年 10 月股权代持形成及清理、还原情况

1998 年 9 月，经山东省体改委核发鲁体改函字[1998]74 号文批准，淄博科汇电气有限公司整体改制并发起设立为“山东科汇电气股份有限公司”。山东科汇电气股份有限公司设立时，徐丙垠持有山东科汇电气股份有限公司 3,951,800 股股份，占山东科汇电气股份有限公司总股本的 23.62%，徐丙垠为山东科汇电气股份有限公司的控股股东，徐炳文持有山东科汇电气股份有限公司 87,730 股份，占山东科汇电气股份有限公司总股本的 0.524%，徐丙垠与徐炳文为兄弟关系。徐炳文为徐丙垠的一致行动人。

山东科汇电气股份有限公司设立后，为促进山东科汇电气股份有限公司的长远可持续发展并激发员工活力，徐丙垠、徐炳文将其所持山东科汇电气股份有限公司 1,533,957 股股份分别向 311 名自然人转让并以徐丙垠、徐炳文的名义为 311 名自然人持有山东科汇电气股份有限公司的股份。

1998 年 10 月，山东科汇电气股份有限公司登记注册股东共计 130 名，其中法人股东三名，自然人股东 127 名。以徐丙垠、徐炳文名义持有的自然人股东 311 名。上述代持股权中有 31 名委托人对对应股份于 2017 年 9 月还原至委托人名下实际持有，280 名委托人对对应股份采取股权转让方式由受托人分别于 2002 年度、2003 年度、2006 年度、2011 年度至 2015 年度、2017 年度予以回购。

(2) 1998 年至 2007 年期间，徐丙垠、徐炳文分别将其实际持有的山东科汇电气股份有限公司 396,000 股股份转让予 5 名自然人，股权转让完成后，受让人

委托转让人以转让人的名义代为持有。上述新增 5 名代持于 2017 年度全部还原至受托人名下实际持有。

1998 年至 2007 年期间山东科汇电气股份有限公司的登记注册股东存在股权转让行为，截至 2007 年年末，山东科汇电气股份有限公司登记注册股东 116 名，其中法人股东两名，自然人股东 114 名。截至 2007 年年末，以徐丙垠、徐炳文名义持有股份的自然人股东 318 名。

(3) 2008 年至 2009 年期间，徐丙垠、徐炳文分别将其实际持有的山东科汇电气股份有限公司 1,409,253 股股份转让予 43 名自然人，股权转让完成后，受让人委托转让人以转让人的名义代为持有。上述代持股权中有 36 名委托人对应股份于 2017 年 9 月还原至受托人名下实际持有，7 名委托人对应股份采取股权转让方式分别于 2010 年度、2011 年度由受托人回购。

2008 年至 2009 年期间，山东科汇电气股份有限公司登记注册股东因司法判决及继承存在股权转让行为，截至 2009 年年末，山东科汇电气股份有限公司登记注册股东 124 名，其中法人股东两名，自然人股东 122 名。截至 2009 年年末，以徐丙垠、徐炳文名义持有的自然人股东 351 名。

(4) 2010 年度，徐丙垠、徐炳文将其实际持有的山东科汇电气股份有限公司 946,000 股股份转让予 32 名自然人，股权转让完成后，受让人委托转让人以转让人的名义代为持有。上述新增代持全部于 2017 年 9 月还原至受托人实际持有。

2010 年度，山东科汇电气股份有限公司登记注册股东存在股权转让，截至 2010 年年末，山东科汇电气股份有限公司登记注册股东 121 名，全部为自然人股东。截至 2010 年年末以徐丙垠、徐炳文名义持有的自然人股东 374 名。

(5) 截至 2017 年年末，山东科汇投资股份有限公司股权结构中的代持行为全部以股权转让、还原方式予以清理完毕。

本所律师取得了科汇投资及科汇投资控股股东徐丙垠及其一致行动人徐炳文出具的《保证函》，保证：科汇投资历史上曾存在的股权代持的形成、股权代持清理、还原过程真实、准确、完整，不存在故意隐瞒或重大遗漏，科汇投资及科汇投资控股股东徐丙垠及其一致行动人徐炳文自愿就科汇投资历史上曾存在的股

权代持的形成、清理、还原的真实性、完整性、准确性承担法律责任。

科汇投资现有股东均已出具承诺，其所持科汇投资的股份真实、合法、有效，不存在受托持股、变相受托持股、其它代为持股及其他利益安排的情形，与其他股东不存在股权利益关系，亦不存在潜在法律纠纷或违法行为。

本所律师就上述股权代持及清理、还原事宜对占比 85.03%的委托人、受托人（占代持股权的 98.55%）进行了访谈。访谈过程中，以股权转让方式清理的委托人股东承诺其股权变动已经完成，其股权变动真实，已切实收到股权变动的全部款项，股权变动不存在法律纠纷或潜在法律纠纷；其本人在科汇投资目前不存在任何权益，亦不存在任何利益安排。其本人保证今后不向科汇投资及科汇投资的股东主张任何权益及利益。其本人与科汇投资及科汇投资股东不存在任何法律纠纷或潜在法律纠纷。其股权转让真实、合法、有效，涉及的个人所得税由其本人全额承担，与科汇投资、股份公司及其现有股东无关。在访谈过程中，以股权还原方式清理的委托人股东承诺其股权变动已经完成，股权变动真实，股权变动不存在法律纠纷或潜在法律纠纷；股权转让真实、合法、有效，涉及的个人所得税由本人全额承担，与科汇投资、股份公司及其现有股东无关。其本人所持科汇投资的股份真实、合法、有效，不存在受托持股、变相受托持股、其它代为持股及其他利益安排的情形，与其他股东不存在股权利益关系，亦不存在潜在法律纠纷或违法行为。

科汇投资就上述股权代持、清理、还原事宜于 2019 年 12 月 20 日在《鲁中晨报》、股份公司淄博市张店区房镇三赢路 16 号厂区内、www.kehui.cn 网站上发布公告，称科汇投资原股权结构中曾存在股权代持行为，上述行为已清理、清退、还原完毕，现科汇投资的股权完整、清晰、合法。原股权代持委托人若有异议，请于本公告发布之日起十日内联系科汇投资，并发布了通讯地址、联系人、联系电话。

徐丙垠作为科汇投资的控股股东、股份公司的实际控制人与其一致行动人徐炳文已出具《承诺函》，承诺：科汇投资原股权结构中曾存在的股权代持行为业已清理、清退、还原完毕，清理、清退股权代持的对价已结算完毕。科汇投资清理、清退、还原股权代持行为目前不存在法律纠纷及潜在法律纠纷；今后，若科汇投资上述清理、清退、还原代持股权引致法律纠纷，则概由徐丙垠、徐炳文负责；今后若科汇投资上述清理、清退、还原代持股权造成科汇投资、股份公司损

失，亦概由徐丙垠、徐炳文承担且相互承担连带责任。科汇投资现有股权结构中自然人股东所持科汇投资的股权真实、合法、有效，科汇投资现有股权结构清晰，不存在委托持股、信托持股等股权代持行为、亦不存在各种影响控股权的约定或利益安排、各股东的出资来源合法，且具有作为科汇投资股东的主体资格。

2020年4月30日，淄博市张店区人民政府向淄博市人民政府出具张政发[2020]21号《张店区人民政府关于确认山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革的请示》，确认：科汇投资原股权结构中曾存在的股权代持行为业已清理、清退、还原完毕，清理、清退股权代持的对价已结算完毕，科汇投资清理、清退、还原股权代持行为不存在侵害职工或员工利益的情形，科汇投资清理、清退、还原股权代持行为不存在法律纠纷或可预见的潜在法律纠纷。科汇投资现有股权结构中自然人股东所持科汇投资的股权真实、合法、有效，科汇投资现有股权结构清晰，不存在委托持股、信托持股等股权代持行为、亦不存在各种影响控股权的约定或利益安排、各股东的出资来源合法，且具有作为科汇投资股东的主体资格。科汇投资现有股权结构中不存在任何质押、被司法机关冻结等导致其行使股东权利受到限制的情形；各股东不存在有针对其持有科汇投资股权所产生的任何法律纠纷，亦不存在可预见的针对其持有科汇投资股权发生潜在纠纷的可能。科汇投资作为市场主体，已切实根据《公司法》的要求，做好规范运作，办理现有股东的工商登记等事项。科汇投资控股股东、实际控制人徐丙垠及其一致行动人徐炳文已出具承诺函，对上述申请政府部门确认事项作出承诺，若有主管部门、其他单位、个人对科汇投资的历次股权变动、注册资本变动提出异议或要求给予赔偿或补偿概由徐丙垠、徐炳文全额承担且相互承担连带责任。

2020年6月3日，淄博市人民政府出具淄政字[2020]52号《淄博市人民政府关于对山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革予以确认的批复》，批复如下：“你区《关于确认山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革的请示》（张政发[2020]21号）收悉。经研究，现对山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革予以确认。若因此产生纠纷，由你区负责协调解决。”

根据科汇投资的工商登记资料、本所律师对股权代持委托人、受托人的访谈及委托人的承诺、股权转让凭证、股权转让协议、缴款凭证、科汇投资、科汇投资控股股东徐丙垠及其一致行动人徐炳文出具的《保证函》、徐丙垠及其一致行动人徐炳文出具的《承诺函》、科汇投资在《鲁中晨报》、股份公司淄博市张店区房镇三赢路16号厂区内、www.kehui.cn网站上发布的公告、淄博市张店区人

民政府向淄博市人民政府出具的张政发[2020]21号《张店区人民政府关于确认山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革的请示》及淄博市人民政府出具淄政字[2020]52号《淄博市人民政府关于对山东科汇投资股份有限公司有关历史沿革予以确认的批复》，科汇投资原股权结构中曾存在的股权代持行为业已清理、清退、还原完毕，清理、清退股权代持的对价已结算完毕，科汇投资清理、清退、还原股权代持行为不存在侵害职工或员工利益的情形，科汇投资清理、清退、还原股权代持行为不存在法律纠纷或可预见的潜在法律纠纷。且股份公司实际控制人徐丙垠及其一致行动人徐炳文已出具承诺，承诺科汇投资历史上曾存在的清理、清退、还原代持股权若造成科汇投资、股份公司损失，概由徐丙垠、徐炳文承担且相互承担连带责任。

综上所述，本所律师认为，科汇投资历史沿革中曾存在的股权代持行为业已清理、还原完毕，股份公司现有股权合法、清晰、完整，不存在股权代持、委托持股等变相持股行为或其他利益安排，股份公司控股股东科汇投资历史沿革中曾存在的股权代持行为对股份公司本次发行上市不构成实质性影响。

3、因科汇投资历史沿革中曾存在股权代持导致股份公司股东人数历史上穿透核查存在超过二百人的事项

鉴于科汇投资历史沿革中存在股权代持的情形，导致股份公司股东人数历史上穿透至自然人存在超过200人的情形，不符合《证券法》相关规定的情形。但科汇投资历史沿革中曾存在的股权代持行为已清理、还原完毕，股份公司现有股权合法、清晰、完整。具体分析如下：

2014年8月4日，经股转系统函[2014]837号文批准，股份公司股票在全国股转系统挂牌并公开转让，股票转让方式为协议转让，证券代码为830912，证券简称为“科汇电自”。2015年8月4日，经股转系统函[2015]3455号文批准，股份公司股票由协议转让方式变更为做市转让方式。2017年6月16日，经股转系统函[2017]3131号文批准，股份公司股票由做市转让方式变更为协议转让方式。2018年5月2日，经股转系统函[2018]1606号文批准，股份公司股票在全国股转系统终止挂牌。

股份公司股票在全国股转系统挂牌前，股份公司的股东为科汇投资、山东高新投、淄博高新投、深圳恒洲信、张钢、考海龙、温亮。

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的《证券持有人名册》，截至股权登记日 2018 年 4 月 27 日，股份公司股票终止挂牌前股份公司股东人数为 144 名，深圳恒洲信、张钢所持股份公司的股份通过全国股转系统予以转让，不再为股份公司的股东，股份公司在全国股转系统挂牌前的股东保留了 5 名，因此，股份公司股票在全国股转系统挂牌期间新增股东 139 名。股份公司股票在全国股转系统终止挂牌后，上述新增的 139 名股东中有 4 名因股权转让不再为股份公司的股东，且因股权转让股份公司股东人数新增自然人股东 2 名。截至目前，股份公司直接股东人数为 142 名。

因全国股转系统为国务院批准的全国性证券交易场所，股份公司股票在全国股转系统挂牌期间经定向发行、协议转让、做市转让导致股东人数增加的 135 名股东不属于《证券法》第九条“（二）向特定对象发行证券累计超过二百人的”情形。因此，本所律师在穿透核查股份公司股东人数时，上述 135 名股东予以了扣除。

除上述新增的 135 名股东外，穿透核查的股东为科汇投资、山东高新投、淄博高新投、考海龙、温亮及股份公司股票在全国股转系统终止挂牌后因股权转让新增的 2 名自然人股东王晓蕾和李霞。山东省人民政府国有资产监督管理委员会出具鲁国资收监字[2019]71 号《山东省国资委关于山东科汇电力自动化股份有限公司国有股权管理有关事宜的批复》，山东高新投为国有法人股东，淄博高新投为由政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业所控制的其他企业，发行人在境内发行股票并上市成功后，淄博高新投所持发行人的股份应加注“CS”标识，穿透核查各为 1 名股东，考海龙、温亮、王晓蕾、李霞 4 位为自然人股东。目前，科汇投资历史沿革中的股权代持清理、还原后，其现有自然人股东为 162 名，且其股权合法、清晰、完整，不存在股权代持、委托持股等变相持股行为或其他利益安排。

综上所述，本所律师认为，扣除股份公司股票在全国股转系统挂牌期间经定向发行、协议转让、做市转让导致股东人数增加的 135 名股东外，股份公司现有股东人数穿透至自然人为 168 名即科汇投资现有 162 名自然人股东加山东高新投、淄博高新投、考海龙、温亮、王晓蕾、李霞六名股东，不属于《证券法》第九条“（二）向特定对象发行证券累计超过二百人的”情形。

(八) 目前, 股份公司现有股东之间及股份公司现有股东与股份公司董事、监事、高级管理人员之间的关联关系如下:

序号	名称或姓名	关联关系
1	发行人董事长、董事徐丙垠	徐丙垠持有科汇投资 45.86%的股权、直接持有发行人 11.92%的股权
2	发行人股东山东高新投	山东高新投持有发行人股东淄博高新投 40%的股权、山东高新投直接持有发行人 7.36%的股权, 淄博高新投直接持有发行人 3.54%的股权
3	发行人董事、总经理王俊江	王俊江持有科汇投资 0.68%的股权、直接持有发行人 0.16%的股权
4	发行人董事、副总经理熊立新	熊立新持有科汇投资 0.4%的股权、直接持有发行人 0.19%的股权
5	发行人董事、副总经理颜廷纯	颜廷纯持有科汇投资 0.7%的股权、直接持有发行人 0.11%的股权
6	发行人董事于文学	于文学任深圳市华信资本管理有限公司投资总监、云南华信润城股权投资基金管理有限公司风控合规负责人, 深圳市华信资本管理有限公司为发行人股东深圳华信睿诚的普通合伙人, 云南华信润城股权投资基金管理有限公司为发行人股东云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业(有限合伙)的普通合伙人。深圳华信睿诚、云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业(有限合伙)具有关联关系。于文学担任山东高新投的深圳业务部副总经理、研发部副部长, 于文学担任淄博高新投董事, 因此, 深圳华信睿诚、云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业(有限合伙)与山东高新投、淄博高新投具有关联关系。
7	发行人董事赵国栋	赵国栋为发行人股东淄博高新投总经理
8	科汇投资董事、发行人监事王相安	王相安持有科汇投资 0.94%的股权、直接持有发行人 0.19%的股权
9	科汇投资董事毕义俭	毕义俭直接持有发行人 0.19%的股权
10	发行人监事董金强	董金强为科汇投资的监事、持有科汇投资 0.4%的股权、直接持有发行人 0.06%的股权
11	发行人副总经理李京	李京持有科汇投资 0.77%的股权、直接持有发行人 0.13%的股权
12	发行人副总经理刘新高	刘新高持有科汇投资 0.59%的股权、直接持有发行人 0.10%的股权
13	发行人副总经理董春林	董春林持有科汇投资 0.35%的股权、直接持有发行人 0.23%的股权
14	发行人财务总监、董事会秘书朱亦军	朱亦军持有科汇投资 0.4%的股权、直接持有发行人 0.19%的股权
15	发行人股东王敬华	王敬华为科汇投资的董事、持有科汇投资 0.4%的股

		权、直接持有发行人 0.29% 的股权
16	发行人股东毕淑冬	毕淑冬为发行人股东高振华配偶、科汇投资的监事，持有科汇投资 0.15% 的股权、直接持有发行人 0.09% 的股权
17	发行人股东高振华	高振华为发行人股东毕淑冬配偶、发行人北京办事处副主任、沈阳办事处主任，持有科汇投资 0.05% 的股权、直接持有发行人 0.06% 的股权
18	发行人股东朱启林	朱启林为科汇投资的监事、持有科汇投资 0.28% 的股权、直接持有发行人 0.06% 的股权
19	发行人股东樊五洲	樊五洲为发行人股东深圳市麦哲伦资本管理有限公司的实际控制人、樊五洲直接持有发行人 2.79% 的股权，深圳市麦哲伦资本管理有限公司直接持有发行人 1.02% 的股权
20	发行人股东任永恒	任永恒为发行人股东深圳市麦哲伦资本管理有限公司的股东并任其兼任、持股比例为 5%。直接持有发行人 1.28% 的股权
21	发行人股东刘家顺	刘家顺为发行人股东淄博远诚知识产权管理咨询合伙企业（有限合伙）的有限合伙人，出资比例为 24.54%。刘家顺直接持有发行人 0.39% 的股权，淄博远诚知识产权管理咨询合伙企业（有限合伙）直接持有发行人 1.02% 的股权
22	北京瑞创咨询有限公司、烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）、内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）和烟台真泽投资中心（有限合伙）存在关联关系	<p>发行人监事彭立果持有北京瑞创咨询有限公司 100% 的股权；彭立果担任烟台真泽投资中心（有限合伙）的委派代表；彭立果担任内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）的普通合伙人内蒙古融丰源创股权投资管理有限公司的合规风控负责人和烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）的投资委员会成员。彭立果任北京融新源创投资管理有限公司的投资总监，北京融新源创投资管理有限公司为发行人股东烟台真泽投资中心（有限合伙）的执行事务合伙人，北京融新源创投资管理有限公司同时亦为发行人股东烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）、内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人的控股股东。因此，北京瑞创咨询有限公司、烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）、内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）和烟台真泽投资中心（有限合伙）存在关联关系。烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）持有科汇股份的股份比例为 2.03%，内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）持有科汇股份的股份比例为 0.89%，烟台真泽投资中心（有限合伙）持有科汇股份的股份比例为 0.39%，北京瑞创咨询有限公</p>

		司持有科汇股份的股份比例为 0.01%。
23	发行人股东姜林	姜林为发行人股东于燕配偶，姜林持有发行人 0.0408%的股权
24	发行人股东于燕	于燕为发行人股东姜林配偶，于燕持有发行人 0.0051%的股权
25	发行人股东山东高新投、淄博高新投、深圳华信睿诚、云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）具有关联关系	鲁信创业投资集团股份有限公司直接、间接持有发行人上述直接股东的股权，其中，山东高新投为鲁信创业投资集团股份有限公司下属全资子公司，山东高新投为淄博高新投第一大股东，持有淄博高新投 40%的股权。鲁信创业投资集团股份有限公司以其直接或间接所持股权对深圳华信睿诚、云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）有重大影响，山东高新投、淄博高新投与深圳华信睿诚、云南华信润城存在关联关系。山东高新投持有科汇股份的股份比例为 7.36%，深圳华信睿诚持有科汇股份的股份比例为 5.26%，淄博高新投持有科汇股份的股份比例为 3.54%，云南华信润城持有科汇股份的股份比例为 3.38%。

除上述关联关系外，股份公司现有股东之间及股份公司现有股东与董事、监事、高级管理人员之间不存在其他的关联关系。

（九）根据股份公司的工商登记备案资料、持有股份公司 5%以上股份的股东科汇投资、山东高新投、徐丙垠、深圳华信睿诚签署的尽职调查问卷、声明函并经本所律师核查，截至目前，持有股份公司 5%以上股份的股东科汇投资、山东高新投、徐丙垠、深圳华信睿诚除享有《股份公司章程》所明确之股东权益、承担义务以外，不存在以口头约定或者签署补充书面协议等任何方式，另行与股份公司或其他股东、董事、监事、高级管理人员之间协商确定涉及股东权利再次分配或者影响股份公司股权结构稳定性之任何其他协议或安排（包括但不限于：针对优先分红权、优先清偿权、股份回赎权、业绩承诺、股份优先受让权、优先跟卖权、共同出售权、以及约定不同于或者严格于现有《股份公司章程》所明确之股东大会、董事会、监事会的表决方式等）。

（十）股份公司的实际控制人

根据股份公司提供的工商登记资料并经本所律师核查，股份公司股东徐丙垠现直接持有发行人 11.9172%股权，其通过持有控股股东科汇投资 45.856%股权，间接持有发行人 16.5452%股权，合计持有发行人 28.4624%股权，为发行人的实际

控制人。徐丙垠的弟弟徐炳文通过持有控股股东科汇投资 9.618%股权，间接持有发行人 3.4702%股权。徐炳文为徐丙垠的一致行动人，两人合计持有股份公司 31.9326%的股权。

根据股份公司提供的工商登记资料并经本所律师核查，近三年来，徐丙垠为实际支配股份公司股份表决权比例最高的人，且徐丙垠能够实际影响股份公司的重大经营决策及人事安排。徐丙垠为股份公司的创始人且一直担任股份公司的董事长，亦为股份公司核心技术人员。本所律师认为，股份公司的实际控制人为徐丙垠，且最近三年内没有发生变更。

七、股份公司的股本及其演变

为查验股份公司的股本及其演变情况，本所律师核查了股份公司及其前身科汇有限的设立申请文件、历次变更申请文件、历次验资报告、股权（出资）转让协议、发起人协议、历次章程及章程修正案、股东大会决议、全套工商登记档案；对于影响本所律师作出独立判断而工商部门未要求发行人提供的资料，本所律师以书面尽职调查清单的形式要求发行人补充提供其内部管理的相关档案资料，并对相关当事人进行访谈并取得访谈记录，取得相关当事人签署的确认函；在此基础上，本所律师对发行人的股本及其演变是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

股份公司始建于 1993 年 10 月 15 日，原企业名称为“淄博科汇电气有限公司”，2007 年 3 月 20 日更名为“山东科汇电力自动化有限公司”即科汇有限，2013 年 12 月 12 日，科汇有限整体变更发起设立为股份公司，2014 年 8 月 4 日，股份公司股票在全国股转系统挂牌并公开转让，证券代码为“830912”，证券简称为“科汇电自”。2018 年 4 月 25 日，股份公司取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的股转系统函[2018]1606 号文，股份公司在全国股转系统终止挂牌。

（一）科汇有限的设立及股权变动情况

1、科汇有限的设立

1993 年 7 月 25 日，淄博科汇电气公司与英国 Hathaway 签署《淄博科汇电气有限公司合同》，约定双方共同出资设立“淄博科汇电气有限公司”，投资总额为 250 万元，注册资本为 240 万元，其中淄博科汇电气公司以其拥有的净资产 180

万元作为出资,英国 Hathaway 以 10 万美元现汇作为出资(折合人民币 60 万元)。

1993 年 9 月 21 日,淄博市工商行政管理局出具(93)工商外名准字第 838 号《外商投资企业名称登记核准通知书》,核准企业名称为淄博科汇电气有限公司。

1993 年 9 月 14 日,淄博科汇电气公司与英国 Hathaway 签署《淄博科汇电气有限公司章程》。

1993 年 9 月 23 日,淄博市对外经济贸易委员会出具淄经贸外资准字(1993)377 号《关于颁发中外合资经营企业“淄博科汇电气有限公司”批准证书的通知》,同意设立淄博科汇电气有限公司,并颁发外经贸鲁府淄字[1993]4415 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

1993 年 10 月 15 日,淄博市工商行政管理局核发注册号为企合鲁淄总字第 000714 号的《企业法人营业执照》,企业名称为淄博科汇电气有限公司,住所为淄博市张店区柳泉路北首西三巷 1 号,法定代表人为徐丙垠;注册资本为 240 万元,公司类型为中外合资,经营范围为“设计、制造销售电力、电信系统用测量器及监控设备”。

1994 年 3 月 2 日,山东淄博会计师事务所出具淄会师外[94]字 32 号《注册资本验证报告书》,确认英国 Hathaway 分别于 1993 年 12 月 23 日和 1994 年 1 月 12 日向淄博科汇电气有限公司投入现汇 1 万美元和 9 万美元,共出资 10 万美元,折合人民币 60 万元,占注册资本的 25%。淄博科汇电气有限公司设立时的股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
1	淄博科汇电气公司	180	0	75%
2	英国 Hathaway	60	60	25%
合计		240	60	100%

本所律师认为,淄博科汇电气有限公司的设立符合当时法律法规及规范性文件的规定,履行了必要的法律程序,真实、合法、有效。

2、淄博科汇电气有限公司注册资本增至 320 万元

1994 年 3 月 2 日，淄博科汇电气公司与英国 Hathaway 签署《变更出资协议》，约定将注册资本由 240 万元变更为 320 万元，其中淄博科汇电气公司出资 240 万元，英国 Hathaway 以 10 万美元现汇出资，折合 80 万元人民币。

1995 年 1 月 14 日，淄博市对外经济贸易委员会出具淄外经贸外资字(1994)05 号《关于合资企业“淄博科汇电气有限公司”增加注册资本、换发批准证书的通知》，淄博市对外经济贸易委员会同意注册资本增加至 320 万元，中方出资额增加至 240 万元，双方各自出资比例维持不变，汇率为 1 美元折合 8 元人民币，并换发外经贸鲁府淄字[1993]4415 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

淄博市张店资产评估中心就淄博科汇电气公司出资的净资产出具了张评字(94)第 5 号《资产评估报告》，截至 1993 年 12 月 31 日，淄博科汇电气公司所有者权益评估值为 3,165,358.37 元。1994 年 3 月 23 日，淄博市张店区国有资产管理局核发张国资字(94)第 5 号《关于对科汇电气资产评估确认的通知》，对上述评估结果予以确认。鉴于年代久远，上述评估报告遗失，但淄博市张店区国有资产管理局当时对上述评估结果予以了确认且 2013 年 8 月 28 日淄博市张店区国有资产管理局出具了《说明》，对上述评估行为予以了确认。

1995 年 2 月 15 日，山东淄博会计师事务所出具淄会师外[95]字 4 号《注册资本验证报告》，验证淄博科汇电气公司于 1994 年 3 月 20 日以净资产出资 240 万元，占注册资本的 75%；英国 Hathaway 分别于 1993 年 12 月 23 日和 1994 年 1 月 12 日出资 9 万美元和 1 万美元，共出资 10 万美元(按照海外经贸外资字[94]05 号文批准双方协商汇率 1:8，折合人民币 80 万元)，占注册资本的 25%，原 1994 年 3 月 2 日淄会师外[94]字 32 号《注册资本验证报告书》中按原合同 1:6 的汇率所验人民币 60 万元的条款终止。

1995 年 1 月，淄博科汇电气有限公司在淄博市工商行政管理局办理了上述注册资本变更的工商登记手续。淄博科汇电气有限公司注册资本变更完成后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	淄博科汇电气公司	240	75%

2	英国 Hathaway	80	25%
	合计	320	100%

本所律师认为，上述注册资本变更事项符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序，真实、合法、有效。

3、淄博科汇电气有限公司第一次股权转让、股东更名

1998 年，淄博科汇电气有限公司中方股东淄博科汇电气公司因企业改制，其企业名称变更为“山东科汇电气股份有限公司”即科汇投资，外方投资者英国 Hathaway 因经营发展需要将其所持淄博科汇电气有限公司的股权转让予其母公司美国 Hathaway。

1998 年 12 月 28 日，淄博科汇电气有限公司召开董事会并作出决议，同意将中方投资者名称变更为“山东科汇电气股份有限公司”，外方投资者变更为美国 Hathaway。

1999 年 1 月 14 日，英国 Hathaway 与美国 Hathaway 签署《所有权转移协议》，英国 Hathaway 将其所持淄博科汇电气有限公司 25% 的股权转让予美国 Hathaway。

1999 年 3 月 6 日、1999 年 3 月 10 日，科汇投资和美国 Hathaway 就本次股东变更事宜分别签订《关于淄博科汇电气有限公司修改原章程的补充协议》、《关于淄博科汇电气有限公司修改原合同的补充协议》。

1999 年 3 月 9 日，淄博市对外经济贸易委员会出具淄经贸外资字（1999）05 号《关于中外合资“淄博科汇电气有限公司”变更有关内容的批复》，同意本次股东变更事宜，并换发外经贸鲁府淄字[1993]4415 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

1999 年 2 月，淄博科汇电气有限公司在淄博市工商行政管理局办理了本次股权转让、股东变更名称的工商变更登记事项。本次股权转让、股东名称变更后，淄博科汇电气有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
----	------	---------	------

1	科汇投资	240	75.00%
2	美国 Hathaway	80	25.00%
合计		320	100.00%

本所律师认为，上述股权转让及股东更名事项符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序，真实、合法、有效。

4、淄博科汇电气有限公司第二次股权转让

2004年8月17日，淄博科汇电气有限公司召开董事会并作出决议，同意外方投资者美国 Hathaway 将其所持 25% 的股权转让予 Jessie & J Company Limited (香港)。

2004年8月23日，美国 Hathaway 与 Jessie & J Company Limited (香港) 签署《注册资本转让协议》，美国 Hathaway 以淄博科汇电气有限公司 2003 年 12 月 31 日账面净资产 5,721,832 美元为依据将其所持 25% 股权 (对应 1,430,458 美元) 全部转让给 Jessie & J Company Limited (香港)。

2004年8月23日，科汇投资和 Jessie & J Company Limited (香港) 分别签署《关于淄博科汇电气有限公司修改原章程的补充协议》、《关于淄博科汇电气有限公司修改原合同的补充协议》。

2005年7月25日，淄博市对外经济贸易委员会出具淄经贸外资字[2005]86号《关于淄博科汇电气有限公司股权、地址变更及延长经营期限的批复》，同意上述股权转让，并换发外经贸鲁府淄字[1993]4415号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2005年7月30日，淄博科汇电气有限公司在淄博市工商行政管理局办理了本次股权转让事项的工商变更登记手续。上述股权转让完成后，其股权结构如下：

序号	股东名称	出资额 (万元)	出资比例
1	科汇投资	240	75%
2	Jessie&J Company Limited (香港)	80	25%
合计		320	100%

本所律师认为，上述股权转让事项符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序，真实、合法、有效。

5、淄博科汇电气有限公司更名为科汇有限

2006年9月10日，淄博科汇电气有限公司召开董事会并作出决议，同意将公司名称由“淄博科汇电气有限公司”变更为“山东科汇电力自动化有限公司”。

2006年10月20日，山东省工商行政管理局出具鲁工商名称变核外企[2006]第016号《企业名称变更核准通知书》，核准公司名称为“山东科汇电力自动化有限公司”。

2007年3月16日，淄博科汇电气有限公司取得山东省人民政府换发的外经贸鲁府淄字[1993]4415号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2007年3月20日，科汇有限在淄博市工商行政管理局办理了本次公司名称变更的工商登记手续。

本所律师认为，上述股权转让事项符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序，真实、合法、有效。

6、科汇有限第三次股权转让和公司类型的变更

2008年9月17日，科汇有限召开董事会并作出决议，同意外方股东 Jessie & J Company Limited（香港）将其所持25%的股权以1,620万元的价格转让给科汇投资，本次股权转让完成后，科汇有限为科汇投资的全资子公司。

2008年9月22日，Jessie & J Company Limited（香港）与科汇投资签署《股权出售与购买协议》。

2008年12月3日，淄博市对外经济贸易委员会出具淄经贸外资字[2008]149号《关于同意山东科汇电力自动化有限公司股权转让并变更为内资企业的批复》，同意上述股权转让，同意公司企业类型由中外合资企业变更为内资企业，并收回

外经贸鲁府淄字[1993]4415号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2008年12月，科汇有限在淄博市工商行政管理局办理了本次股权转让及企业类型变更的工商变更登记手续。上述股权转让完成后，科汇有限的注册资本为320万元，科汇投资持有科汇有限公司100%的股权。

本所律师认为，上述股权转让事项符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序，真实、合法、有效。

7、科汇有限第一次增资

2008年5月7日，中瑞岳华会计师事务所有限公司山东分所出具中瑞岳华鲁审字[2008]第089号《审计报告》，截至2007年12月31日，科汇有限经审计的未分配利润为46,040,063.07元。

2008年12月15日，科汇投资做出股东决定，同意科汇有限以截至2007年12月31日的未分配利润1,230万元转增注册资本，科汇有限的注册资本增至1,550万元，并相应修改公司章程。

2008年12月20日，中瑞岳华会计师事务所有限公司山东分所出具中瑞岳华鲁验字[2008]第030号《验资报告》，对科汇有限以未分配利润转增新增注册资本1,230万元予以审验。

2008年12月23日，科汇有限在淄博市工商行政管理局办理了本次新增注册资本的工商变更登记手续，上述增资完成后，科汇有限的注册资本增至1,550万元。

本所律师认为，上述增资事项符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序，真实、合法、有效。

8、科汇有限第二次增资

2008年12月11日，淄博国润房地产评估有限公司出具淄（国润）（2008）土（估）字第1020号《土地估价报告》，对科汇投资用于增资的土地使用权予以

评估，截至评估基准日 2008 年 12 月 10 日，用于增资的证号为淄国用（2008）第 A11731 号 4,3421.02 平方米土地使用权的评估价值为 1,500.02 万元。

2008 年 12 月 15 日，山东鸿润房地产评估有限公司出具（山东）鸿润（2008）估 1195 号《房地产估价报告》，对科汇投资用于增资的房产予以评估，截至评估基准日 2008 年 12 月 13 日，证号为淄博市房权证张店区字第 01-10778777 号、第 01-1077888 号两处房产的总建筑面积为 10,685.38 平方米、评估价值为 1,188.47 万元。

2008 年 12 月 26 日，科汇有限召开股东会，同意山东高新投和淄博高新投作为新股东，新增注册资本 1,450 万元，科汇有限的注册资本由 1,550 万元增至 3,000 万元，其中科汇投资以经评估的土地使用权作价 1,500.02 万元投资（其中 463.87 万元作为注册资本，剩余 1,036.15 万元作为资本公积金），以经评估的房产作价 1,188.47 万元投资（其中 367.53 万元作为注册资本，剩余 820.94 万元作为资本公积金）；山东高新投以 1,000 万元货币投资（其中 309.3 万元作为注册资本，剩余 690.7 万元作为资本公积金）；淄博高新投以 1,000 万元货币投资（其中 309.3 万元作为注册资本，剩余 690.7 万元作为资本公积金）。依据发行人提供的《税收完税证明》等文件，科汇投资已缴纳本次用作增资的土地使用权、房产所涉及的增值税等税款。

根据山东省科技厅、山东省财政厅与山东高新投于 2008 年 11 月签署的《山东省科技风险投资基金委托管理协议》，山东省科技厅和山东省财政厅委托山东高新投以出资人代表身份，通过股权投资方式对科技风险投资基金进行委托管理，用于山东省境内的高新技术项目投资。

2008 年 12 月 19 日，山东省人民政府国有资产监督管理委员会出具《省管企业投资项目备案表》（编号为备 08-15），对山东高新投投资科汇有限事项予以备案。

2008 年 12 月 26 日，山东高新投、淄博高新投、科汇投资与科汇有限签订《增资协议书》。

2008 年 12 月 26 日，中瑞岳华会计师事务所山东分所出具中瑞岳华鲁验字[2008]第 031 号《验资报告》，对本次新增注册资本予以审验，科汇有限变更后

的注册资本、实收资本均为 3,000 万元。

2008 年 12 月 28 日,科汇有限在淄博市工商行政管理局办理了本次注册资本、新增股东的工商变更登记手续。本次增资完成后,其股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	科汇投资	2,381.4	79.38%
2	山东高新投	309.3	10.31%
3	淄博高新投	309.3	10.31%
合计		3000	100%

本所律师认为,上述增资事项符合当时法律法规及规范性文件的规定,履行了必要的法律程序,真实、合法、有效。

9、科汇有限第四次股权转让

2009 年 1 月 12 日,科汇有限召开股东会,同意科汇投资将其所持科汇有限的 185.58 万元出资(占注册资本的 6.186%)、55.68 万元出资(占注册资本的 1.856%)、15 万元出资(占注册资本的 0.5%)分别转让予深圳恒洲信、张钢和考海龙,其他股东放弃优先受让权,并相应修改公司章程。同日,科汇投资分别与深圳恒洲信、张钢、考海龙签署《山东科汇电力自动化有限公司股权转让合同》。

2009 年 1 月 19 日,科汇有限在淄博市工商行政管理局办理了本次股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后,其股权结构如下:

序号	股东名称或姓名	出资额(万元)	出资比例
1	科汇投资	2,125.14	70.838%
2	山东高新投	309.30	10.310%
3	淄博高新投	309.30	10.310%
4	深圳恒洲信	185.58	6.186%
5	张钢	55.68	1.856%
6	考海龙	15	0.467%
合计		3,000	100%

本所律师认为，上述股权转让事项符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序，真实、合法、有效。

10、科汇有限第三次增资

2009年5月20日，科汇有限召开股东会，同意山东高新投、新股东自然人温亮共新增注册资本210.56万元，科汇有限的注册资本由3,000万元增至3,210.56万元，其中山东高新投以620万元现金投资（其中192万元作为注册资本，剩余428万元作为资本公积金），自然人温亮以60万元货币投资（其中18.56万元作为注册资本，剩余41.44万元作为资本公积金），其他股东放弃本次增资的优先认购权。同日，山东高新投、温亮与科汇有限按签署《增资协议书》。

2009年5月18日，山东省科技厅、山东省财政厅出具发鲁财教[2009]20号《关于山东省科技风险投资资金项目的批复》，山东省科技厅、山东省财政厅同意山东高新投向科汇有限投资620万元。

2009年5月27日，中瑞岳华会计师事务所山东分所出具中瑞岳华鲁验字[2009]第008号《验资报告》，对本次新增注册资本210.56万元予以审验，科汇有限变更后的注册资本、实收资本均为3,210.56万元。

2009年5月，科汇有限在淄博市工商行政管理局办理了本次注册资本、新增股东的工商变更登记手续。本次增资完成后，其股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例
1	科汇投资	2,125.14	66.192%
2	山东高新投	501.30	15.614%
3	淄博高新投	309.30	9.634%
4	深圳恒洲信	185.58	5.780%
5	张钢	55.68	1.735%
6	考海龙	15.00	0.467%
7	温亮	18.56	0.578%
	合计	3,210.56	100%

本所律师认为，科汇有限上述增资行为符合当时法律法规及规范性文件的规

定，履行了必要的法律程序，真实、合法、有效。

11、科汇有限股东名称的变更

因科汇有限股东“山东省高新技术投资有限公司”名称变更为“山东省高新技术创业投资有限公司”、股东“山东科汇电气股份有限公司”名称变更为“山东科汇投资股份有限公司”，科汇有限分别于2012年12月31日、2013年10月28日召开股东会，同意上述股东名称的变更。

科汇有限分别于2013年1月8日、2013年11月21日在淄博市工商行政管理局办理了上述股东名称变更的工商变更登记手续。

本所律师认为，上述股东名称变更事项符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序，真实、合法、有效。

(二) 股份公司设立时的股权设置和股本结构

2013年12月，股份公司为在科汇有限的基础上整体变更以发起设立方式设立的股份有限公司。股份公司设立时其发起人以截至2013年6月30日经审计科汇有限的净资产67,902,523.54元折合6,000万元注册资本。股份公司成立时股本总额为6,000万股，股份公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数额（股）	持股比例
1	科汇投资	39,715,315	66.192%
2	山东高新投	9,368,459	15.614%
3	淄博高新投	5,780,300	9.634%
4	深圳恒洲信	3,468,180	5.780%
5	张钢	1,040,566	1.735%
6	温亮	346,855	0.578%
7	考海龙	280,325	0.467%
合计		60,000,000	100%

本所律师认为，股份公司设立时的股权设置和股本结构合法、有效；发起人上述持股数量及持股比例已在《股份公司章程》中载明且已在工商登记机关登记，

其产权界定和确认不存在任何纠纷及风险。

（三）股份公司设立后的股本及股权变动情况

1、股份公司在全国股转系统挂牌

2013年12月31日，科汇股份召开2013年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司申请在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》、《关于授权董事会办理公司申请在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》等议案。

2014年7月10日，科汇股份取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的股转系统函[2014]837号《关于同意山东科汇电力自动化股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，同意科汇股份股票在全国股转系统挂牌。

2014年8月4日，科汇股份股票在全国股转系统挂牌并公开转让，股票转让方式为协议转让，证券代码为830912，证券简称为“科汇电自”。

本所律师认为，科汇股份在全国股转系统挂牌事项符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序，真实、合法、有效。

2、科汇股份在全国股转系统第一次股票发行

2015年2月13日，科汇股份召开2015年第一次临时股东大会，审议通过《关于山东科汇电力自动化股份有限公司2015年第一次股票发行方案》等议案。

根据本次发行方案及实际认购情况，本次发行股份数量351万股，每股价格为2元，募集资金总额为702万元，具体认购情况如下：

序号	股东姓名	认购股份数量（股）	认购金额（元）	认购方式
1	熊立新	150,000.00	300,000.00	现金
2	徐建国	250,000.00	500,000.00	现金
3	董金强	50,000.00	100,000.00	现金

4	秦晓雷	100,000.00	200,000.00	现金
5	董春林	150,000.00	300,000.00	现金
6	毕义俭	150,000.00	300,000.00	现金
7	李京	100,000.00	200,000.00	现金
8	颜廷纯	50,000.00	100,000.00	现金
9	刘新高	80,000.00	160,000.00	现金
10	朱亦军	150,000.00	300,000.00	现金
11	王俊江	100,000.00	200,000.00	现金
12	贾明全	150,000.00	300,000.00	现金
13	王敬华	150,000.00	300,000.00	现金
14	李峰	150,000.00	300,000.00	现金
15	吕宏亮	150,000.00	300,000.00	现金
16	王相安	150,000.00	300,000.00	现金
17	杨建平	100,000.00	200,000.00	现金
18	宫士营	100,000.00	200,000.00	现金
19	董言涛	100,000.00	200,000.00	现金
20	赵义奎	100,000.00	200,000.00	现金
21	王文波	100,000.00	200,000.00	现金
22	邵会臣	100,000.00	200,000.00	现金
23	方善忠	80,000.00	160,000.00	现金
24	王超	80,000.00	160,000.00	现金
25	赵月奉	80,000.00	160,000.00	现金
26	陈恒	80,000.00	160,000.00	现金
27	王成	80,000.00	160,000.00	现金
28	张振国	80,000.00	160,000.00	现金
29	周友	50,000.00	100,000.00	现金
30	朱启林	50,000.00	100,000.00	现金
31	万成	50,000.00	100,000.00	现金
32	张鑫	50,000.00	100,000.00	现金
33	程建军	50,000.00	100,000.00	现金
34	张明魁	50,000.00	100,000.00	现金
35	夏强	50,000.00	100,000.00	现金
合计		3,510,000.00	7,020,000.00	-

注：本次认购对象均为科汇股份的董事、监事、高级管理人员、核心员工。

2015年3月16日，大华会计师事务所出具大华验字[2015]000093号《验资报告》，截至2015年2月16日止，科汇股份已收到熊立新、徐建国等35名自然人缴纳的新增注册资本351万元，均以货币出资。

2015年3月25日，科汇股份取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的股转系统函[2015]1012号《关于山东科汇电力自动化股份有限公司股票发行股份登记的函》。本次新增股票于2015年4月23日在全国股转系统挂牌并公开转让。上述股票发行完成后，科汇股份的注册资本由6,000万元增至6,351万元。

本所律师认为，科汇股份上述在全国股转系统发行股票事项符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序及信息披露程序，真实、合法、有效。

3、科汇股份在全国股转系统第二次股票发行

2015年2月14日，科汇股份召开2015年第二次临时股东大会，审议《关于山东科汇电力自动化股份有限公司2015年第二次股票发行方案》等议案。

根据本次发行方案及实际认购情况，科汇股份本次发行股份数量149万股，每股价格为2元，募集资金总额为298万元，具体认购情况如下：

序号	股东姓名	认购股份数量（股）	认购金额（元）	认购方式
1	徐鑫	50,000	100,000	现金
2	单超	50,000	100,000	现金
3	付志波	50,000	100,000	现金
4	田茂芹	50,000	100,000	现金
5	高振华	50,000	100,000	现金
6	张海台	50,000	100,000	现金
7	李录照	50,000	100,000	现金
8	张军	50,000	100,000	现金
9	巩亮	50,000	100,000	现金
10	张嘎	50,000	100,000	现金

11	由军川	50,000	100,000	现金
12	王伟	50,000	100,000	现金
13	周忠堂	50,000	100,000	现金
14	毕淑冬	50,000	100,000	现金
15	程红	50,000	100,000	现金
16	耿海涛	30,000	60,000	现金
17	刘领校	30,000	60,000	现金
18	李成刚	30,000	60,000	现金
19	董冰	30,000	60,000	现金
20	尹俊锋	30,000	60,000	现金
21	王志勇	30,000	60,000	现金
22	孙昇云	30,000	60,000	现金
23	郭现杰	30,000	60,000	现金
24	贾明娜	30,000	60,000	现金
25	田成勇	30,000	60,000	现金
26	刘新义	30,000	60,000	现金
27	樊庆华	30,000	60,000	现金
28	马法龙	30,000	60,000	现金
29	李义成	30,000	60,000	现金
30	钟广爱	30,000	60,000	现金
31	刘家顺	130,000	260,000	现金
32	徐伟	130,000	260,000	现金
33	韩正雷	30,000	60,000	现金
合计		1,490,000.00	2,980,000.00	-

注：本次认购对象均为科汇股份的核心员工。

2015年3月17日，大华会计师事务所出具大华验字[2015]000094号《验资报告》，截至2015年2月16日止，科汇股份已收到徐鑫等33名自然人缴纳的新增注册资本149万元，均以货币出资。

2015年3月25日，科汇股份取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于山东科汇电力自动化股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2015]1023号）。本次新增股票于2015年4月23日在全国股转系统挂牌并公开转让。上述股票发行完成后，科汇股份的注册资本由6,351万元增至6,500

万元。

本所律师认为，科汇股份上述在全国股转系统发行股票事项符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序及信息披露程序，真实、合法、有效。

4、股份公司在全国股转系统第三次股票发行及股票转让方式变更为做市转让方式

2015年4月29日，科汇股份召开2015年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司2015年第三次股票发行方案》、《关于将公司股票转让方式变更为做市转让的议案》等议案。

根据本次发行方案及实际认购情况，科汇股份本次发行股份数量300万股，每股价格为4.18元，募集资金总额为1,254万元，具体认购情况如下：

序号	股东名称	认购股份数（股）	认购金额（元）	认购方式
1	中国银河证券股份有限公司	2,500,000	10,450,000	现金
2	世纪证券有限责任公司	500,000	2,090,000	现金
合计		3,000,000	12,540,000	-

2015年5月29日，大华会计师事务所出具大华验字[2015]000358号《验资报告》，截至2015年5月27日止，科汇股份已收到世纪证券有限责任公司、中国银河证券股份有限公司缴纳的认购金额为1,254万元，其中计入“股本”300万元，计入“资本公积金-股本溢价”954万元，均以货币出资。

2015年7月3日，科汇股份取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的股转系统函[2015]3455号《关于山东科汇电力自动化股份有限公司股票发行股份登记的函》。本次新增的股票于2015年8月4日在全国股转系统挂牌并公开转让，同时，科汇股份股票由协议转让方式变更为做市转让方式。上述股票发行完成后，科汇股份的注册资本由6,500万元增至6,800万元。

本所律师认为，科汇股份上述在全国股转系统发行股票事项符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序及信息披露程序，真实、合法、

有效。

5、科汇股份在全国股转系统第四次股票发行

2015年5月13日，科汇股份召开2015年第四次临时股东大会，审议通过《关于公司2015年第四次股票发行方案》等议案。

根据本次发行方案及实际认购情况，科汇股份本次发行股份数量500万股，每股价格为5元，募集资金总额为2,500万元，具体认购情况如下：

序号	股东名称或姓名	认购股份数（股）	认购金额（元）	认购方式
1	飞雁先行	2,700,000	13,500,000	现金
2	深圳华信睿诚	1,000,000	5,000,000	现金
3	樊五洲	1,000,000	5,000,000	现金
4	李向飞	300,000	1,500,000	现金
合计		5,000,000	25,000,000	-

2015年7月27日，大华会计师事务所出具大华验字[2015]000505号《验资报告》，截至2015年6月2日止，科汇股份已收到深圳华信睿诚、飞雁先行、樊五洲、李向飞缴纳的认购金额合计为2,500万元，其中计入“股本”人民币500万元，计入“资本公积金-股本溢价”人民币2,000万元，均以货币出资。

2015年9月24日，科汇股份取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的股转系统函[2015]6276号《关于山东科汇电力自动化股份有限公司股票发行股份登记的函》。本次新增股票于2015年10月16日在全国股转系统挂牌并公开转让。上述股票发行完成后，科汇股份注册资本由6,800万元增至7,300万元。

本所律师认为，科汇股份上述在全国股转系统发行股票事项符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序及信息披露程序，真实、合法、有效。

6、科汇股份股票在全国股转系统转让方式由做市转让变更为协议转让

2017年5月20日，科汇股份召开2017年第二次临时股东大会，审议通过《关

于公司股票转让方式由做市转让变更为协议转让的议案》、《关于公司拟与中国银河证券股份有限公司解除持续督导协议的议案》等议案。

2017年6月14日，科汇股份取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的股转系统函[2017]3131号《关于同意股票变更为协议转让方式的函》。科汇股份股票于2017年6月16日起由做市转让方式变更为协议转让方式。

本所律师认为，科汇股份股票在全国股转系统转让方式由做市转让变更为协议转让事项符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序及信息披露程序，真实、合法、有效。

7、科汇股份在全国股转系统第五次股票发行

2017年7月3日，科汇股份召开2017年第四次临时股东大会，审议通过《关于公司2017年第一次股票发行方案的议案》等议案。

根据本次发行方案及实际认购情况，科汇股份本次发行股份数量550万股，每股价格为6元，募集资金总额为3,300万元，具体认购情况如下：

序号	股东名称或姓名	认购股份数(股)	认购金额(元)	认购方式
1	科汇投资	2,750,000	16,500,000	土地、房产
2	云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业(有限合伙)	735,000	4,410,000	现金
3	深圳华信睿诚	735,000	4,410,000	现金
4	烟台源创现代服务业创业投资合伙企业(有限合伙)	730,000	4,380,000	现金
5	樊五洲	550,000	3,300,000	现金
	合计	5,500,000	33,000,000	-

2017年8月30日，立信会计师事务所出具信会师报字[2017]第ZA15922号《验资报告》，截至2017年8月11日止，科汇股份已收到科汇投资以非现金资产(房屋建筑物、土地使用权)认缴275万元，云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业(有限合伙)认缴73.5万元，深圳华信睿诚认缴73.5万元，烟台源创现代服务业创业投资合伙企业(有限合伙)认缴73万元，樊五洲认缴

55 万元，科汇股份的注册资本增至 7,850 万元。

2017 年 9 月 28 日，科汇股份取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的股转系统函[2017]5847 号《关于山东科汇电力自动化股份有限公司股票发行股份登记的函》。本次新增股票于 2017 年 10 月 24 日在全国股转系统挂牌并公开转让。上述股票发行完成后，科汇股份注册资本由 7,300 万元增至 7,850 万元。

本所律师认为，科汇股份上述在全国股转系统发行股票事项符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序及信息披露程序，真实、合法、有效。

8、科汇股份股票在全国股转系统终止挂牌

2018 年 1 月 17 日，科汇股份召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》。

根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司股票终止挂牌实施细则》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司暂停与恢复转让业务指南》等有关规定，科汇股份股票自 2018 年 1 月 16 日开市起暂停转让，并于 2018 年 1 月 15 日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台发布公告编号为 2018-001 的《关于公司股票暂停转让公告》。

2018 年 4 月 25 日，科汇股份取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的股转系统函[2018]1606 号《关于同意山东科汇电力自动化股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，科汇股份股票自 2018 年 5 月 2 日起在全国股转系统终止挂牌。

本所律师认为，科汇股份在全国股转系统终止挂牌事项符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序及信息披露程序，真实、合法、有效。

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的《证券持有人名册》，截至股权登记日 2018 年 4 月 27 日，科汇股份股票终止挂牌前的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数额（股）	持股比例
----	---------	---------	------

1	科汇投资	28,319,315	36.0756%
2	徐丙垠	9,355,000	11.9172%
3	山东高新投	5,780,459	7.3636%
4	深圳华信睿诚	4,130,000	5.2611%
5	淄博高新投	2,780,300	3.5418%
6	云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	2,650,000	3.3758%
7	樊五洲	2,190,180	2.7900%
8	于晓红	2,011,000	2.5618%
9	烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）	1,590,000	2.0255%
10	山东领新创业投资中心（有限合伙）	1,070,000	1.3631%
11	考海龙	1,031,891	1.3145%
12	任永恒	1,006,000	1.2815%
13	王华刚	1,000,000	1.2739%
14	孙玉斌	925,000	1.1783%
15	侯亚丽	870,000	1.1083%
16	深圳市麦哲伦资本管理有限公司	800,000	1.0191%
17	淄博远诚知识产权管理咨询合伙企业（有限合伙）	800,000	1.0191%
18	北京恒润长图资产管理有限公司—天津恒图坤汇企业管理中心（有限合伙）	800,000	1.0191%
19	内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）	700,000	0.8917%
20	徐建国	501,000	0.6382%
21	山东省鲁信资本市场发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）	500,000	0.6369%
22	沈光勇	400,000	0.5096%
23	刘军	400,000	0.5096%
24	淄博新农基作物科学有限公司	380,000	0.4841%
25	温亮	346,855	0.4419%
26	张军	339,000	0.4318%
27	刘家顺	310,000	0.3949%
28	烟台真泽投资中心（有限合伙）	308,000	0.3924%

29	欧阳晨	258,000	0.3287%
30	张鑫	255,000	0.3248%
31	王敬华	230,000	0.2930%
32	王文波	212,000	0.2701%
33	张翠云	182,000	0.2318%
34	董春林	180,000	0.2293%
35	吕宏亮	173,000	0.2204%
36	李成刚	170,000	0.2165%
37	熊立新	152,000	0.1936%
38	毕义俭	150,000	0.1911%
39	贾明全	150,000	0.1911%
40	邵会臣	150,000	0.1911%
41	朱亦军	150,000	0.1911%
42	王相安	150,000	0.1911%
43	李峰	150,000	0.1911%
44	李义成	150,000	0.1911%
45	韩正雷	146,000	0.1860%
46	秦晓雷	139,000	0.1771%
47	贾明娜	134,000	0.1707%
48	陈桓杰	130,000	0.1656%
49	徐伟	130,000	0.1656%
50	王俊江	127,000	0.1618%
51	李向飞	101,000	0.1287%
52	赵义奎	100,000	0.1274%
53	陈晓	100,000	0.1274%
54	董言涛	100,000	0.1274%
55	杨建平	100,000	0.1274%
56	宫士营	100,000	0.1274%
57	李京	100,000	0.1274%
58	颜廷纯	90,000	0.1147%
59	张涛	87,000	0.1108%
60	方善忠	82,000	0.1044%
61	张振国	80,000	0.1019%
62	王成	80,000	0.1019%

63	王超	80,000	0.1019%
64	刘新高	80,000	0.1019%
65	陈恒	80,000	0.1019%
66	赵月奉	80,000	0.1019%
67	马法龙	75,000	0.0955%
68	毕淑冬	73,000	0.0930%
69	夏强	59,000	0.0752%
70	张军	58,000	0.0739%
71	周友	51,000	0.0650%
72	程建军	50,000	0.0637%
73	高振华	50,000	0.0637%
74	万成	50,000	0.0637%
75	程红	50,000	0.0637%
76	张嘎	50,000	0.0637%
77	张鑫	50,000	0.0637%
78	由军川	50,000	0.0637%
79	步养军	50,000	0.0637%
80	李录照	50,000	0.0637%
81	付志波	50,000	0.0637%
82	董金强	50,000	0.0637%
83	朱启林	50,000	0.0637%
84	田茂芹	50,000	0.0637%
85	张明魁	50,000	0.0637%
86	单超	50,000	0.0637%
87	徐鑫	50,000	0.0637%
88	张海台	50,000	0.0637%
89	巩亮	50,000	0.0637%
90	周忠堂	50,000	0.0637%
91	王伟	50,000	0.0637%
92	金琦	44,000	0.0561%
93	李全用	40,000	0.0510%
94	董冰	40,000	0.0509%
95	王辉	39,000	0.0497%
96	姜林	32,000	0.0408%

97	钟广爱	31,000	0.0395%
98	耿海涛	30,000	0.0382%
99	尹俊锋	30,000	0.0382%
100	孙昇云	30,000	0.0382%
101	刘领校	30,000	0.0382%
102	田成勇	30,000	0.0382%
103	王志勇	30,000	0.0382%
104	刘新义	30,000	0.0382%
105	郭现杰	30,000	0.0382%
106	樊庆华	30,000	0.0382%
107	麦杨光	23,000	0.0293%
108	袁永荣	21,000	0.0268%
109	上海银叶投资有限公司	21,000	0.0268%
110	李宗标	20,000	0.0255%
111	孔德强	20,000	0.0255%
112	杨友莲	20,000	0.0255%
113	丛亿投资有限公司	20,000	0.0255%
114	沈国勇	19,000	0.0242%
115	王志东	15,000	0.0191%
116	朱毅勇	10,000	0.0127%
117	上海颐雍投资管理有限公司	10,000	0.0127%
118	北京瑞创投资咨询有限公司	10,000	0.0127%
119	袁丁	9,000	0.0115%
120	钱艳丽	8,000	0.0102%
121	刘剑锋	8,000	0.0102%
122	连贺	7,000	0.0089%
123	许伟琼	5,000	0.0064%
124	杜剑峰	5,000	0.0064%
125	于燕	4,000	0.0051%
126	吴将索	4,000	0.0051%
127	陆青	3,000	0.0038%
128	高畅	3,000	0.0038%
129	曹祝康	2,000	0.0025%
130	陈娜敏	2,000	0.0025%

131	王海涛	2,000	0.0025%
132	孙锴	2,000	0.0025%
133	王杰	2,000	0.0025%
134	王继红	1,000	0.0013%
135	李宝刚	1,000	0.0013%
136	廖晓春	1,000	0.0013%
137	孙铭景	1,000	0.0013%
138	冯晓明	1,000	0.0013%
139	倪永兵	1,000	0.0013%
140	周思奇	1,000	0.0013%
141	刘艳华	1,000	0.0013%
142	贾小康	1,000	0.0013%
143	淄博龙谷文化产业有限公司	1,000	0.0013%
144	徐治欣	1,000	0.0013%
合计		78,500,000	100.00%

9、科汇股份股票在全国股转系统暂停转让之日起至今，其股权变动情况如下：

2018年1月22日，吴将索将其持有科汇股份的4,000股，以7.1元/股的价格转让予原非自然人股东科汇投资，上述股权转让完成后，吴将索持有科汇股份0股股份，科汇投资持有科汇股份28,323,315股股份。

2018年8月13日，科汇股份与齐鲁股权交易中心有限公司签署《股权登记托管协议书》，发行人股票在齐鲁股权交易中心进行托管。

2019年3月19日，丛亿投资有限公司将其所持科汇股份20,000股股份，以每股6.5元的价格转让予新增自然人股东王晓蕾，上述股权转让完成后，丛亿投资有限公司持有科汇股份0股股份，王晓蕾持有科汇股份20,000股股份。

2019年3月26日，山东省鲁信资本市场发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）将其所持科汇股份500,000股股份，以每股5.8元的价格转让予原自然人股东沈光勇，上述股权转让完成后，山东省鲁信资本市场发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）持有科汇股份0股股份，沈光勇持有科汇股份900,000股股份。

2020年4月14日，王辉将其所持科汇股份39,000股股份，以每股4元的价格转让予新增自然人股东李霞，上述股权转让完成后，王辉持有科汇股份0股股份，李霞持有科汇股份39,000股股份。王辉与李霞为夫妻关系。

本所律师认为，上述股权转让事项符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序，真实、合法、有效。

截至本律师工作报告出具之日，科汇股份的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数额（股）	持股比例
1	科汇投资	28,323,315	36.0807%
2	徐丙垠	9,355,000	11.9172%
3	山东高新投	5,780,459	7.3636%
4	深圳华信睿诚	4,130,000	5.2611%
5	淄博高新投	2,780,300	3.5418%
6	云南华信润城生物医药产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	2,650,000	3.3758%
7	樊五洲	2,190,180	2.7900%
8	于晓红	2,011,000	2.5618%
9	烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）	1,590,000	2.0255%
10	山东领新创业投资中心（有限合伙）	1,070,000	1.3631%
11	考海龙	1,031,891	1.3145%
12	任永恒	1,006,000	1.2815%
13	王华刚	1,000,000	1.2739%
14	孙玉斌	925,000	1.1783%
15	沈光勇	900,000	1.1465%
16	侯亚丽	870,000	1.1083%
17	深圳市麦哲伦资本管理有限公司	800,000	1.0191%
18	淄博远诚知识产权管理咨询合伙企业（有限合伙）	800,000	1.0191%
19	北京恒润长图资产管理有限公司-天津恒图坤汇企业管理中心（有限合伙）	800,000	1.0191%
20	内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）	700,000	0.8917%
21	徐建国	501,000	0.6382%

22	刘军	400,000	0.5096%
23	淄博新农基作物科学有限公司	380,000	0.4841%
24	温亮	346,855	0.4419%
25	张军	339,000	0.4318%
26	刘家顺	310,000	0.3949%
27	烟台真泽投资中心（有限合伙）	308,000	0.3924%
28	欧阳晨	258,000	0.3287%
29	张鑫	255,000	0.3248%
30	王敬华	230,000	0.2930%
31	王文波	212,000	0.2701%
32	张翠云	182,000	0.2318%
33	董春林	180,000	0.2293%
34	吕宏亮	173,000	0.2204%
35	李成刚	170,000	0.2165%
36	熊立新	152,000	0.1936%
37	毕义俭	150,000	0.1911%
38	贾明全	150,000	0.1911%
39	邵会臣	150,000	0.1911%
40	朱亦军	150,000	0.1911%
41	王相安	150,000	0.1911%
42	李峰	150,000	0.1911%
43	李义成	150,000	0.1911%
44	韩正雷	146,000	0.1860%
45	秦晓雷	139,000	0.1771%
46	贾明娜	134,000	0.1707%
47	陈桓杰	130,000	0.1656%
48	徐伟	130,000	0.1656%
49	王俊江	127,000	0.1618%
50	李向飞	101,000	0.1287%
51	赵义奎	100,000	0.1274%
52	陈晓	100,000	0.1274%
53	董言涛	100,000	0.1274%
54	杨建平	100,000	0.1274%
55	宫士营	100,000	0.1274%

56	李京	100,000	0.1274%
57	颜廷纯	90,000	0.1147%
58	张涛	87,000	0.1108%
59	方善忠	82,000	0.1044%
60	张振国	80,000	0.1019%
61	王成	80,000	0.1019%
62	王超	80,000	0.1019%
63	刘新高	80,000	0.1019%
64	陈恒	80,000	0.1019%
65	赵月奉	80,000	0.1019%
66	马法龙	75,000	0.0955%
67	毕淑冬	73,000	0.0930%
68	夏强	59,000	0.0752%
69	张军	58,000	0.0739%
70	周友	51,000	0.0650%
71	程建军	50,000	0.0637%
72	高振华	50,000	0.0637%
73	万成	50,000	0.0637%
74	程红	50,000	0.0637%
75	张嘎	50,000	0.0637%
76	张鑫	50,000	0.0637%
77	由军川	50,000	0.0637%
78	步养军	50,000	0.0637%
79	李录照	50,000	0.0637%
80	付志波	50,000	0.0637%
81	董金强	50,000	0.0637%
82	朱启林	50,000	0.0637%
83	田茂芹	50,000	0.0637%
84	张明魁	50,000	0.0637%
85	单超	50,000	0.0637%
86	徐鑫	50,000	0.0637%
87	张海台	50,000	0.0637%
88	巩亮	50,000	0.0637%
89	周忠堂	50,000	0.0637%

90	王伟	50,000	0.0637%
91	金琦	44,000	0.0561%
92	李全用	40,000	0.0510%
93	董冰	40,000	0.0509%
94	李霞	39,000	0.0497%
95	姜林	32,000	0.0408%
96	钟广爱	31,000	0.0395%
97	耿海涛	30,000	0.0382%
98	尹俊锋	30,000	0.0382%
99	孙昇云	30,000	0.0382%
100	刘领校	30,000	0.0382%
101	田成勇	30,000	0.0382%
102	王志勇	30,000	0.0382%
103	刘新义	30,000	0.0382%
104	郭现杰	30,000	0.0382%
105	樊庆华	30,000	0.0382%
106	麦杨光	23,000	0.0293%
107	袁永荣	21,000	0.0268%
108	上海银叶投资有限公司	21,000	0.0268%
109	李宗标	20,000	0.0255%
110	孔德强	20,000	0.0255%
111	杨友莲	20,000	0.0255%
112	王晓蕾	20,000	0.0255%
113	沈国勇	19,000	0.0242%
114	王志东	15,000	0.0191%
115	朱毅勇	10,000	0.0127%
116	上海颐雍投资管理有限公司	10,000	0.0127%
117	北京瑞创投资咨询有限公司	10,000	0.0127%
118	袁丁	9,000	0.0115%
119	钱艳丽	8,000	0.0102%
120	刘剑锋	8,000	0.0102%
121	连贺	7,000	0.0089%
122	许伟琼	5,000	0.0064%
123	杜剑峰	5,000	0.0064%

124	于燕	4,000	0.0051%
125	陆青	3,000	0.0038%
126	高畅	3,000	0.0038%
127	曹祝康	2,000	0.0025%
128	陈娜敏	2,000	0.0025%
129	王海涛	2,000	0.0025%
130	孙锴	2,000	0.0025%
131	王杰	2,000	0.0025%
132	王继红	1,000	0.0013%
133	李宝刚	1,000	0.0013%
134	廖晓春	1,000	0.0013%
135	孙铭景	1,000	0.0013%
136	冯晓明	1,000	0.0013%
137	倪永兵	1,000	0.0013%
138	周思奇	1,000	0.0013%
139	刘艳华	1,000	0.0013%
140	贾小康	1,000	0.0013%
141	淄博龙谷文化产业有限公司	1,000	0.0013%
142	徐治欣	1,000	0.0013%
合计		78,500,000	100.00%

（四）根据股份公司的工商登记备案资料、股份公司持股 5%以上股东科汇投资、徐丙垠、山东高新投、深圳华信睿诚签署的尽职调查问卷、签署的声明函或承诺函并经本所律师核查，截至目前，股份公司持股 5%以上股东科汇投资、徐丙垠、山东高新投、深圳华信睿诚持有股份公司股份真实、合法，不存在任何质押、被司法机关冻结等导致其行使股东权利受到限制的情形；且未有针对其持有股份公司股份所产生的任何法律纠纷，亦不存在发生潜在纠纷的可能。

八、股份公司的业务

为查验发行人的业务开展情况，本所律师核查了发行人的《营业执照》、《公司章程》、设立至今工商登记资料、《高新技术企业证书》、立信会计师事务所出具的《审计报告》、发行人出具的声明与承诺，并研究了与发行人主营业务有关的国家产业政策的规定；在此基础上，本所律师对发行人的业务经营、主

营业务变化及持续经营情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

（一）股份公司的经营范围和经营方式

1、股份公司目前的经营范围为“电力电信系统用测量仪器及监控设备、电机电器及控制设备、传感器、电力互感器、高低压开关设备、交直流电机控制装置、汽车及零部件和配件、公用事业自动化系统、工业控制设备及相关软件等开发、设计、制造、销售和服务, 电力工程的设计、施工、安装、调试、维修、运维、监理及技术咨询服务, 计算机信息系统设计、销售、施工及技术咨询服务, 自营、代理各类商品与技术的进出口业务。(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)”。经营方式为研发、生产、销售和服务。经本所律师核查, 股份公司所从事业务符合《股份公司章程》和《营业执照》规定的经营范围, 与其法定行为能力一致, 其经营范围与经营方式符合有关法律、法规和规范性文件规定。

（二）发行人中国大陆以外经营情况

为查验发行人大陆以外经营情况, 本所律师核查了发行人大陆以外子公司的注册证书、商业登记证、股东名册等注册登记资料; 取得了英国《法律意见书》、立信会计师事务所出具的《审计报告》、第三方独立翻译机构对注册登记资料的翻译件; 在此基础上, 本所律师对股份公司在大陆以外拥有的子公司的经营活动是否合法、合规、真实、有效予以验证。

根据股份公司提供的相关资料及本所律师的核查, 股份公司仅拥有一家境外子公司即科汇国际。发行人现时持有科汇国际 100%的股权。具体情况如下:

科汇国际成立于 2016 年 7 月 18 日, 其现时持有英国股份制公司注册办公室颁发的注册编号为 10283200 的注册证书, 类型为有限责任公司, 住所位于英国 Studio 206, Mill Studio Business Centre, Crane Mead, Ware, Hertfordshire, SG12 9PY, United Kingdom。董事长为 William Arthur Frank Kibart, 发行股本 1,000,001 英镑。依据山东省商务厅出具的境外投资证第 N3700201700216 号《企业境外投资证书》, 科汇国际的经营范围为“电力电信系统用测量仪器及监控设备的开发、生产和销售, 货物及技术的进出口。”股份公司持有科汇国际 100%的股权。

根据股份公司提供的资料、英国《法律意见书》及本所律师核查，科汇国际的经营活动合法、合规、真实、有效。

（三）股份公司最近三年内主营业务未发生变更

根据发行人近三年来的工商登记资料及本所律师核查，发行人近三年来的经营范围变更情况如下：

2017年12月25日，股份公司召开2017年第五次临时股东大会，审议通过《关于增加公司经营范围暨修改〈公司章程〉的议案》，股份公司的经营范围变更为“电力电信系统用测量仪器及监控设备、电机电器及控制设备、传感器、电力互感器、高低压开关设备、交直流电机控制装置、汽车及零部件和配件、公用事业自动化系统、工业控制设备及相关软件等开发、设计、制造、销售和服务, 电力工程的设计、施工、安装、调试、维修、运维、监理及技术咨询服务, 计算机信息系统设计、销售、施工及技术咨询服务, 自营、代理各类商品与技术的进出口业务。（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）”。上述经营范围变更业经工商主管部门备案。

本所律师认为，发行人上述经营范围的变更均已履行了必要的法律程序，符合法律、法规和规范性文件及其章程的规定；发行人主营业务为智能电网故障监测与自动化系统、开关磁阻电机驱动系统的研发、生产、销售和服务，发行人的主营业务未发生变更。

（四）股份公司主营业务突出

根据立信会计师事务所出具的《审计报告》，股份公司2017年度、2018年度、2019年度的主营业务收入分别为234,747,744.20元、245,593,221.38元、297,936,373.25元，均占股份公司营业总收入的90%以上；股份公司的主营业务突出。

（五）股份公司不存在持续经营的法律障碍

根据立信会计师事务所出具的《审计报告》、主管部门出具的证明、股份公

司出具的声明与承诺并经本所律师核查，截至目前，股份公司有效存续，生产经营正常，没有受到相关政府主管部门的重大行政处罚，不存在法律、法规、规范性文件及《股份公司章程》规定的导致无法持续经营的情形，本所律师认为，股份公司持续经营不存在法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

为查验发行人的关联交易和同业竞争情况，本所律师按照《公司法》、《证券法》、《科创板上市规则》、《编报规则 12 号》等法律法规及规范性文件的有关规定确认了发行人的关联方，核查了发行人关联法人的《营业执照》、《公司章程》/《合伙协议》、股份公司董事、监事、高级管理人员签署的尽职调查问卷、发行人近三年与关联方签订的关联交易合同或协议、相关关联交易往来财务凭证、独立董事关于发行人最近三年关联交易的独立意见、发行人控股股东、实际控制人签署的尽职调查问卷、出具的《避免同业竞争承诺函》和《规范和减少关联交易的承诺及约束措施承诺函》、发行人有关规范关联交易的相关股东大会、董事会、监事会及内部控制制度文件及立信会计师事务所出具的《审计报告》等资料。在此基础上，本所律师对发行人的关联交易及同业竞争是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

（一）股份公司的关联方

根据《公司法》、《证券法》、《科创板上市规则》、《编报规则 12 号》等法律、法规及规范性文件的有关规定，股份公司的关联方包括：

1、持有股份公司5%以上股份的股东为股份公司的关联方

根据《股份公司章程》及本所律师核查，目前直接持有或控制股份公司5%以上股份的股东为科汇投资、徐丙垠、山东高新投、深圳华信睿诚，前述股东为股份公司的关联方。其中，科汇投资为股份公司的控股股东，徐丙垠为股份公司的实际控制人，徐丙垠一致行动人徐炳文亦为股份公司的关联方。另外，山东高新投持有淄博高新投40%的股权，淄博高新投亦为股份公司的关联方。鲁信创业投资集团股份有限公司通过山东高新投、淄博高新投等直接持股主体间接持有发行人5%以上的股权，其为股份公司的关联方。

2、股份公司控股股东科汇投资、实际控制人或一致行动人控制或参股企业为股份公司的关联方

关联方名称	经营范围	关联关系
奥瑞科	电器成套设备及节能技术的研发、技术推广及服务;机械设备、仪器仪表、机电产品的销售。	科汇投资持股 20%
意达科汇	开发、销售电力及电信测试仪器、自动化设备、电力器材;相关软件的开发和工程服务。	科汇投资持股 35%
飞雁先行	温度传感器、压力传感器、变送器、电子元器件、显示控制仪表、自动化设备、数据通讯板卡、模块、应用软件生产、销售,工业控制系统设计、安装、调试、集成服务,经营本企业自产产品及技术的进出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务,但国家限定公司或禁止进出口的商品及技术出外	科汇投资持股 100%
源创电气	电气设备、电子元器件、电源设备、电器设备、电源模块的研发、制造、销售及维修;电力、电子科技领域内的技术咨询、技术服务;电力控制设备、机电产品、仪器仪表、传感器的生产、销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	飞雁先行持股 100%
飞雁干燥	干燥箱、电器控制设备技术开发、设计、生产、销售,仪表箱设计、生产、销售,干燥箱技术咨询、服务,机电产品(不含九座以下乘用车)、电子产品、计算机及计算机耗材、包装材料销售	徐炳文持股 40%并担任监事

3、除控股股东科汇投资外,股份公司持股5%以上的其他股东山东高新投、深圳华信睿诚控制的公司为股份公司的关联方。

4、股份公司目前拥有的下属子公司、参股企业为股份公司关联方

关联方名称	持股比例	主要从事的业务
青岛科汇	持股 100%	电力系统专用测量仪器仪表及控制设备、电子产品、通信设备相关的销售、软件开发;货物进出口。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。
济南科汇	持股 100%	电力系统输配电系统自动化产品、工业自动化控制系统、计算机软件、电力电子产品、办公自动化设备、测量测试仪器的开发、销售及技术咨询;房屋出租。(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)
武汉科汇	持股 100%	电力设备、通信设备(不含无线发射设备)、电子电器设备及仪器仪表的生产、研发、销售、技术服务;机电产品元器件销售;计算机软件开发、技术咨询。(上述经营范围中国家有专项规定需经审批的项目经审批后或凭有效许可证方可经营)

淄博科汇	持股 100%	高低压电气开关设备、交直流电机控制装置、工业控制设备开发、生产、销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)*
科汇国际	持股 100%	电力电信系统用测量仪器及监控设备的开发、生产和销售,货物及技术的进出口
元星电子	参股 28.986%	生产电子变压器、互感器及电子元器件,销售本公司生产的产品;信息技术咨询服务(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,有效期限以许可证为准)
富澳电力	参股 15.75%	电流互感器、电压互感器、传感器、电抗器的生产、销售;合成绝缘材料、穿墙套管、避雷针、电气产品及配件销售;电气设备安装工程、电力工程、电气自动化工程施工;电气设备修理、调试;电力技术咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

5、发行人控股股东科汇投资的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人为发行人的关联方。上述自然人直接或者间接控制的,或者由前述关联自然人(独立董事除外)担任董事、高级管理人员的法人或其他组织(除发行人及其控股子公司外)为发行人的关联方。

6、股份公司现任董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员为股份公司的关联方,关系密切的家庭成员包括:配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

7、目前直接、间接持有股份公司 5%以上股份的自然人股东、实际控制人、董事(不包括独立董事)、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员目前直接或间接控制的,或担任董事、高级管理人员的、除股份公司及其下属子公司以外的法人或其他组织为股份公司的关联方。

序号	关联方名称	关联关系
1	乾惠电子	徐丙垠兄弟徐炳军持股 70%并担任执行董事
2	淄博冠文轻工制品有限公司	徐丙垠兄弟徐炳军持股 75%并担任执行董事
3	济南济滨贸易有限公司	徐丙垠妹夫张成刚持股 60%并担任执行董事,徐丙垠妹妹徐丙兰持股 40%并担任监事
4	深圳市华信资本管理有限公司	董事于文学担任合伙人、投资总监
5	云南华信润城股权投资基金管理有限公司	董事于文学担任风控总监
6	山东华夏茶联信息科技有限公司	董事于文学担任董事
7	北京茶联科技股份有限公司	董事于文学担任董事

8	山东金鼎电子材料有限公司	董事于文学担任董事
9	山东莱茵科斯特智能科技有限公司	董事于文学担任董事
10	处厚（深圳）管理中心（普通合伙）	董事于文学担任执行事务合伙人
11	深圳市新能商务咨询中心合伙企业（有限合伙）	董事于文学担任委派代表
12	淄博大亚金属科技股份有限公司	董事赵国栋担任董事
13	淄博齐鲁创业投资有限责任公司	董事赵国栋担任董事
14	云南国威生物科技有限公司	监事彭立果担任董事
15	北京瑞创咨询有限公司	监事彭立果担任执行董事
16	济南恒誉环保科技股份有限公司	监事彭立果担任董事
17	烟台真泽投资中心（有限合伙）	监事彭立果担任委派代表
18	山东赛克赛斯氢能源有限公司	监事彭立果担任董事
19	内蒙古钦诚能源科技有限公司	监事彭立果担任董事
20	山东腾跃化学危险废物研究处理有限公司	监事彭立果担任董事
21	北京融新源创投资管理有限公司	彭立果担任投资总监
22	内蒙古融丰源创股权投资管理有限公司	彭立果担任合规风控负责人
23	瑞源新创（北京）健康管理有限公司	监事彭立果配偶的父亲雷家宽担任执行董事

8、股份公司的其他关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	李中博	李中博曾担任发行人监事职务，2018年6月，李中博因工作原因辞去发行人监事。
2	网聪信息	报告期期初，徐丙垠担任董事、核心技术人员周友担任监事，2019年6月，徐丙垠辞去董事职务、周友辞去监事职务。
3	源拓电气	2013年8月27日至2018年1月8日，科汇投资持有源拓电气15.00%股权，徐丙垠担任董事；现已注销。
4	深圳市库贝尔生物科技股份有限公司	董事于文学曾担任董事，2018年9月离职。

（二）股份公司与关联方之间近三年来发生的关联交易

根据股份公司提供的资料、立信会计师事务所出具的《审计报告》并经本所律师核查，近三年来股份公司与关联方之间发生的关联交易如下：

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1) 采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
元星电子	采购	1,486,456.27	1,289,772.92	1,026,213.72
富澳电力	采购	588,690.56	67,334.51	238,905.98
飞雁先行	采购	457,323.47	279,645.69	225,148.72
源拓电气	采购	398,502.67	359,013.99	237,577.49
源创电气	采购	148,805.30		
乾惠电子	采购		1,189.66	
薛永端（科汇投资的董事）	技术服务		922,300.00	1,051,000.51
网聪信息	采购		511,892.13	819,031.93
飞雁干燥	采购		255,464.20	59,230.09

(2) 出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
源拓电气	销售	194,393.43	95,801.73	
奥瑞科	销售	72,506.86	106,525.85	92,222.23
网聪信息	销售	46,017.68	84,482.76	
薛永端（科汇投资的董事）	销售		60,344.83	

2、发行人作为被担保方的关联担保情况

(1) 2019 年度

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
徐丙垠、赵婷婷	9,500,000.00	2019/8/16	2020/8/14	否

注：赵婷婷为徐丙垠的配偶。

(2) 2018 年度

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
徐丙垠、赵婷婷	9,500,000.00	2018/6/4	2019/5/27	是
徐丙垠、赵婷婷	10,000,000.00	2018/6/19	2019/2/19	是
合计	19,500,000.00			

(3) 2017 年度

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
徐丙垠、赵婷婷	9,500,000.00	2017/6/14	2018/5/21	是
徐丙垠、赵婷婷	10,000,000.00	2017/6/30	2018/6/5	是
徐丙垠、赵婷婷、科汇投资	4,200,000.00	2017/11/30	2018/5/30	是
合计	23,700,000.00			

3、定向发行股票

2017年7月3日，科汇股份召开2017年第四次临时股东大会，审议通过《关于公司2017年第一次股票发行方案的议案》等议案。科汇股份本次发行股份数量550万股，每股价格为6元，其中，科汇投资认购275万股份，深圳华信睿诚认购73.5万股股份。2017年8月30日，立信会计师事务所出具信会师报字[2017]第ZA15922号《验资报告》，对科汇股份本次定向发行新增注册资本予以了审验。2017年9月28日，科汇股份取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的股转系统函[2017]5847号《关于山东科汇电力自动化股份有限公司股票发行股份登记的函》。本次新增股票于2017年10月24日在全国股转系统挂牌并公开转让。上述股票发行完成后，科汇股份注册资本由7,300万元增至7,850万元。深圳华信睿诚认购科汇股份本次定向发行的股票后，成为持有科汇股份5%以上股份的股东。

(三)上述关联交易已经股份公司2020年第三次临时股东大会审议通过且关联股东回避表决，股份公司独立董事对报告期内的关联交易发表了独立意见，认为“发行人在报告期内采购、生产、销售独立于控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业。发行人在报告期内发生的关联交易是发行人正常生产经营的需要，符合相关法律法规及发行人相关制度的规定，遵循了公平、公开、自愿、诚信的

原则，交易价格及条件公允，不存在损害发行人和其他股东合法权益的情形”。

（四）股份公司已在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》等股份公司内部规章制度中明确了关联交易决策、回避表决等公允决策程序。

股份公司控股股东科汇投资、实际控制人徐丙垠及其一致行动人徐炳文（以下简称承诺人）已出具《承诺函》，承诺：承诺人将严格按照《公司法》等法律法规以及股份公司《公司章程》等有关规定行使股东权利；在股东大会对有关涉及承诺人事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；杜绝一切非法占用股份公司的资金、资产的行为；在任何情况下，不要求股份公司向承诺人提供任何形式的担保；在双方的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照股份公司《公司章程》、有关法律法规和《科创板上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。

如实际执行过程中，承诺人违反首次公开发行时已作出的承诺，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向发行人及其投资者提出补充或替代承诺，以保护发行人及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。

本所律师认为，股份公司已采取必要措施对其他股东利益进行了保护。

（五）同业竞争

1、股份公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争情形

股份公司主要从事智能电网故障监测与自动化系统、开关磁阻电机驱动系统的研发、生产、销售和服务。截至本律师工作报告出具之日，股份公司控股股东、实际控制人除控制股份公司及其子公司外，另控制一家企业即飞雁先行。飞雁先

行现时持有源创电气 100%股权。飞雁先行、源创电气具体情况如下：

飞雁先行成立于 1998 年 3 月 9 日，其现时持有淄博市工商行政管理局高新区分局颁发的统一社会信用代码为 91370303613294814T 的《营业执照》，类型为有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)，住所为山东省淄博市高新区青龙山路 9009 号仪器仪表产业加速器 14 号厂房 B3-1，法定代表人为徐炳文，注册资本为 530 万元，经营范围为“温度传感器、压力传感器、变送器、电子元器件、显示控制仪表、自动化设备、数据通讯板卡、模块、应用软件生产、销售,工业控制系统设计、安装、调试、集成服务,经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务,但国家限定公司或禁止进出口的商品及技术出外*(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)”。截至本律师工作报告出具之日，发行人的控股股东科汇投资持有飞雁先行 100%股权。飞雁先行主要从事温度传感器、压力传感器、变送器生产、销售等业务，与股份公司的主营业务不同。

源创电气成立于 2019 年 7 月 26 日，其现时持有淄博市工商行政管理局高新区分局颁发的统一社会信用代码为 91370303MA3Q9MTW14 的《营业执照》，类型为有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)，住所为山东省淄博市高新区青龙山路 9009 号仪器仪表产业园 B3-1，法定代表人为周秀成，注册资本为 160 万元，经营范围为“电气设备、电子元器件、电源设备、电器设备、电源模块的研发、制造、销售及维修；电力、电子科技领域内的技术咨询、技术服务；电力控制设备、机电产品、仪器仪表、传感器的生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。源创电气主要从事电源模块生产、销售等业务，与股份公司的主营业务不同。

本所律师认为，股份公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在从事相同或相似业务的情形，不存在同业竞争情形。

2、为避免同业竞争，股份公司控股股东科汇投资、实际控制人徐丙垠于 2013 年 12 月 31 日签署《关于避免同业竞争及利益冲突的承诺函》，主要内容如下：

“1、本人/本公司在被法律法规认定为科汇电力实际控制人/控股股东期间，不会在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与科汇电力及其子公司相竞争的业务，不会直接或间接对科汇电力及其子公司的竞争企业进行收购或进行有

重大影响（或共同控制）的投资，也不会以任何方式为科汇电力及其子公司的竞争企业提供任何业务上的帮助。

2、本人/本公司承诺，如从任何第三方获得的任何商业机会与科汇电力及其子公司经营的业务有竞争或可能有竞争，则本人将立即通知科汇电力及其子公司，并将该商业机会让予科汇电力及其子公司。

3、如因本人/本公司违反本承诺函而给科汇电力及其子公司造成损失的，本人同意全额赔偿科汇电力及其子公司因此遭受的所有损失。

4、本承诺函受中国法律管辖，对本人/本公司具有约束力。”

注：上述承诺函中的“科汇电力”即为发行人。

经本所律师审查，股份公司控股股东科汇投资及实际控制人徐丙垠切实履行了上述承诺。

3、为进一步避免同业竞争，股份公司控股股东科汇投资、实际控制人徐丙垠及其一致行动人徐炳文分别出具《避免同业竞争承诺函》。

（1）科汇投资《避免同业竞争承诺函》的主要内容如下：

“一、本公司已切实履行了其于 2013 年 12 月 31 日作出的《关于避免同业竞争及利益冲突的承诺函》，截至目前，不存在违反《关于避免同业竞争及利益冲突的承诺函》的情形。

二、本公司目前与发行人及其子公司间不存在同业竞争，本公司也不存在控制的与发行人及其子公司具有竞争关系的其他企业的情形。

三、本公司今后为发行人直接或间接股东期间，不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于其单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其它权益）直接或间接参与任何与发行人及其子公司构成竞争的任何业务或活动。

四、本公司今后为发行人直接或间接股东期间，如从任何第三方获得的任何商业机会与发行人及其子公司经营的业务有竞争或可能有竞争，则本公司将立即通知发行人及其子公司，并将该商业机会让予发行人及其子公司。

五、本公司今后为发行人直接或间接股东期间，不会利用对发行人股东地位损害发行人及其他股东（特别是中小股东）的合法权益。

六、如因国家政策调整等不可抗力原因导致本公司或其控制的企业将来从事的业务与发行人之间的同业竞争可能构成或不可避免时，则本公司将在发行人提

出异议后及时转让或终止上述业务或促使其控制的企业及时转让或终止上述业务；如发行人进一步要求受让上述业务，则在同等条件下本公司应将上述业务优先转让于发行人。

七、本公司保证在发行人于上海证券交易所上市且本公司为发行人直接或间接股东期间上述承诺持续有效且不可撤销。如有任何违反上述承诺的事项发生，本公司承担因此给发行人造成的一切损失（含直接损失和间接损失），并且发行人及其他股东有权根据本承诺函依据国内相关法律申请强制履行上述承诺，同时本公司因违反本承诺所取得的利益归发行人所有。”。

(2) 实际控制人徐丙垠及其一致行动人徐炳文（以下简称承诺人）《避免同业竞争承诺函》的主要内容：

“一、徐丙垠已切实履行了其于 2013 年 12 月 31 日作出的《关于避免同业竞争及利益冲突的承诺函》，截至目前，不存在违反《关于避免同业竞争及利益冲突的承诺函》的情形。

二、承诺人目前与发行人及其子公司间不存在同业竞争，承诺人也不存在控制的与发行人及其子公司具有竞争关系的其他企业的情形。

三、承诺人今后为发行人直接或间接股东期间，不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于其单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其它权益）直接或间接参与任何与发行人及其子公司构成竞争的任何业务或活动。

四、承诺人今后为发行人直接或间接股东期间，如从任何第三方获得的任何商业机会与发行人及其子公司经营的业务有竞争或可能有竞争，则承诺人将立即通知发行人及其子公司，并将该商业机会让予发行人及其子公司。

五、承诺人今后为发行人直接或间接股东期间，不会利用对发行人股东地位损害发行人及其他股东（特别是中小股东）的合法权益。

六、如因国家政策调整等不可抗力原因导致承诺人或其控制的企业将来从事的业务与发行人之间的同业竞争可能构成或不可避免时，则承诺人将在发行人提出异议后及时转让或终止上述业务或促使其控制的企业及时转让或终止上述业务；如发行人进一步要求受让上述业务，则在同等条件下承诺人应将上述业务优先转让于发行人。

七、承诺人保证在发行人于上海证券交易所上市且承诺人为发行人直接或间接股东期间上述承诺持续有效且不可撤销。如有任何违反上述承诺的事项发生，承诺人承担因此给发行人造成的一切损失（含直接损失和间接损失），并且发行

人及其他股东有权根据本承诺函依据国内相关法律申请强制履行上述承诺，同时承诺人因违反本承诺所取得的利益归发行人所有。”。

本所律师认为，股份公司采取的避免同业竞争的措施真实、合法、有效；股份公司控股股东、实际控制人及其一致行动人已做出避免同业竞争的承诺，承诺的内容真实、合法、有效。

（六）经本所律师核查，股份公司已对有关关联交易及解决同业竞争的承诺与措施进行了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒。

十、股份公司的主要财产

为查验股份公司的主要财产情况，本所律师核查了股份公司提供的不动产权证、商标注册证、专利证书、立信会计师事务所出具的《审计报告》、股份公司出具的声明与承诺等资料，并对股份公司保存的相关产权或权利证书原件进行了核对；对股份公司主要财产所在地进行了实地查验，并向股份公司主要财产登记机关调取了相关登记资料；在此基础上，本所律师对股份公司主要财产的权属及权利受限制情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

（一）股份公司目前拥有或使用的主要资产

1、主要不动产

序号	权利人	权证编号	宗地面积 (m ²)	房屋建筑 面积 (m ²)	权利性 质	土地 用途	房屋 用途	他项 权利
1	科汇股份	鲁(2017)淄博市不动 产权第 0025077 号	21,635.98	1,176.12	出让/市 场化商 品房	工业	工业	抵押
2	科汇股份	鲁(2017)淄博市不动 产权第 0025078 号		1,176.12	出让/市 场化商 品房	工业	工业	抵押
3	科汇股份	鲁(2017)淄博市不动 产权第 0025079 号		2,125.05	出让/市 场化商 品房	工业	工业	抵押
4	科汇股份	鲁(2018)淄博市不动 产权第 0029709 号	43,421.02	3,001.47	出让/市 场化商 品房	工业	工业	无

5	科汇股份	鲁(2019)淄博市不动产权第0009067号		3874.58	出让/市场化商品房	工业	工业	抵押
6	科汇股份	鲁(2019)淄博市不动产权第0005874号	4,465.79	/	出让	商务金融	/	抵押
7	科汇股份	鲁(2019)淄博市不动产权第0005875号		1479.69	出让/市场化商品房	商务金融	办公	抵押
8	科汇股份	鲁(2019)淄博市不动产权第0005876号		743.14	出让/市场化商品房	商务金融	办公	抵押
9	科汇股份	鲁(2019)淄博市不动产权第0005877号		906.12	出让/市场化商品房	商务金融	办公	抵押
10	科汇股份	鲁(2020)淄博市不动产权第0006035号		54.75	出让/自建房	工业用地	其他	无
11	科汇股份	鲁(2020)淄博市不动产权第0006036号	43,421.02	249.69	出让/自建房	工业用地	其他	无
12	科汇股份	鲁(2020)淄博市不动产权第0006037号		331.66	出让/自建房	工业用地	其他	无
13	科汇股份	鲁(2020)淄博市不动产权第0006038号		75.24	出让/自建房	工业用地	其他	无
14	科汇股份	鲁(2020)淄博市不动产权第0006039号		21,635.98	15.54	出让/自建房	工业用地	其他
15	青岛科汇	鲁(2016)青岛市高新区不动产权第0001284号	12,368.5	/	出让	工业	/	无

经本所律师审查，股份公司及其子公司拥有的上述不动产真实、合法、有效。

2、主要国有土地使用权、房屋所有权

(1) 国有土地使用权

序号	权利人	权证编号	位置	使用权面积	使用权	用途	他项权利
----	-----	------	----	-------	-----	----	------

				(m ²)	类型		
1	科汇股份	淄国用(2014)第A04975号	张店区房镇镇三赢路16号	43,421.02	出让	工业用地	抵押
2	济南科汇	高新国用(2009)第0100006号	高新区齐鲁软件园	2,885	出让	科研用地	抵押

经本所律师核查，股份公司及其子公司拥有的上述国有土地使用权真实、合法、有效。

(2) 房屋所有权

序号	权利人	权证编号	位置	层数	用途	建筑面积(m ²)	他项权利
1	科汇股份	淄博市房权证张店区字第01-1254147	张店区房镇镇三赢路16号	4	办公	3,877.14	抵押
				3		1,753.80	
				1		804.34	
2	科汇股份	淄博市房权证张店区字第01-1254148	张店区房镇镇三赢路16号	1	生产车间	2,125.05	抵押
				1		2,125.05	
3	济南科汇	济房权证高字第055081号	高新区伯乐路192号办公楼		科研生产	4,499.59	抵押

经本所律师核查，股份公司及其子公司拥有的上述房产所有权真实、合法、有效。

3、注册商标

序号	注册商标	注册号	注册人	分类	申请日	有效期限	他项权利
----	------	-----	-----	----	-----	------	------

1		第 5975070 号	股份公司	第 9 类	2007/4/2	2020/01/07 至 2030/01/06	无
2		第 1363847 号	股份公司	第 9 类	1998/9/11	2020/02/14 至 2030/02/13	无
3		第 675514 号	股份公司	第 9 类	1992/11/27	2014/01/28 至 2024/01/27	无

经本所律师核查，股份公司拥有的上述注册商标真实、合法、有效。

4、专利所有权

(1) 中国大陆境内的主要专利权

序号	权属人	专利名称	类型	专利号	有效期限	他项权利
1	股份公司	电力系统小电流接地故障选线、分段方法	发明专利	01145539X	2001/12/29 至 2021/12/28	无
2	股份公司	铁路自闭/贯通线路接地故障测距方法	发明专利	2004100239663	2004/4/27 至 2024/4/26	无
3	股份公司	一种提高电缆障碍测试可靠性的方法	发明专利	2005100421548	2005/3/5 至 2025/3/4	无
4	股份公司	电力系统暂态信号采集方法	发明专利	2006100451938	2006/6/22 至 2026/6/21	无
5	股份公司	电力系统小电流接地故障指示、分段方法	发明专利	2007100076975	2007/1/17 至 2027/1/16	无
6	股份公司	电力系统故障信息获取方法	发明专利	2008101358812	2008/7/15 至 2028/7/14	无
7	股份公司	基于开关磁阻风力发电系统的最大功率自动跟踪方法	发明专利	2008101573240	2008/9/25 至 2028/9/24	无
8	股份公司	一种开关磁阻发电机	发明专利	2008101605595	2008/11/14 至 2028/11/13	无
9	股份公司	确定二次脉冲发送和接收时刻的方法	发明专利	2009102298404	2009/11/6 至 2029/11/5	无
10	股份公司	一种高压设备接地保护检测方法	发明专利	2010100117021	2010/1/19 至	无

		法及检测装置			2030/1/18	
11	股份公司	开关磁阻电动机开通角的控制方法	发明专利	2010101759942	2010/5/8 至 2030/5/7	无
12	股份公司	广域行波测距方法	发明专利	2011100443595	2011/2/22 至 2031/2/21	无
13	股份公司	采样模块的设计方法	发明专利	2011101107661	2011/4/29 至 2031/4/28	无
14	股份公司	一种电力测控装置通用平台及控制方法	发明专利	2011101738550	2011/6/25 至 2031/6/24	无
15	股份公司	一种电力测控开关信号采集方法	发明专利	201110266246X	2011/9/8 至 2031/9/7	无
16	股份公司	基于 ICE 中间件的分布式应用管理框架及运行方法	发明专利	2012101884922	2012/6/8 至 2032/6/7	无
17	股份公司	基于 ICE 的分布式应用高可靠性的实现系统的运行方法	发明专利	2012101887263	2012/6/8 至 2032/6/7	无
18	股份公司	一种电力电缆故障定点方法	发明专利	2012102614687	2012/7/26 至 2032/7/25	无
19	股份公司	通过无线网络实现电缆故障模拟的仿真测试装置及方法	发明专利	2013102770745	2013/7/3 至 2033/7/2	无
20	股份公司	一种智能配电终端后备电源系统的在线监测方法	发明专利	2014103909961	2014/8/9 至 2034/8/8	无
21	股份公司	开关磁阻电机无位置传感器的自适应控制方法及系统	发明专利	2014104854580	2014/9/22 至 2034/9/21	无
22	股份公司	一种开关磁阻电动机关断角的实时控制方法及系统	发明专利	2014104851629	2014/9/22 至 2034/9/21	无
23	股份公司	选线装置与保护防偷跳配合的小电流接地故障处理方法	发明专利	2016111044568	2016/12/5 至 2036/12/4	无
24	股份公司	选线装置与保护重合闸配合的小电流接地故障处理方法	发明专利	2016111032537	2016/12/5 至 2036/12/4	无
25	股份公司	一种分布式小电流接地故障定位的方法	发明专利	2016107400428	2016/8/26 至 2036/8/25	无
26	股份公司	一种基于最大抽油量控制的抽油机运行控制方法	发明专利	2017105384980	2017/7/4 至 2037/7/3	无
27	股份公司	一种基于无功功率流向的谐振接地系统故障选线方法	发明专利	2012104799940	2012/11/20 至 2032/11/19	无
28	股份公司	一种基于零序电流极性比较的谐振接地系统选线方法	发明专利	201210469559X	2012/11/20 至 2032/11/19	无
29	股份公司	一种开关磁阻电机位置检测系统及检测方法	发明专利	2014106218857	2014/11/7 至 2034/11/6	无
30	股份公司	一种电力电缆故障测试用的电容转换及电压控制装置	发明专利	201510602417X	2015/9/21 至 2035/9/20	无

31	股份公司、 青岛科汇	一种采用光纤传输模拟信号的 电子式电流互感器	发明专利	2014103788505	2014/8/4 至 2034/8/3	无
32	股份公司、 青岛科汇	一种利用光纤传输模拟电信号 的方法及装置	发明专利	201410378964X	2014/8/4 至 2034/8/3	无
33	山东理工 大学、股份 公司	一种基于暂态电流波形比较的 小电流接地故障定位方法	发明专利	2013100905964	2013/3/20 至 2033/3/19	无
34	山东理工 大学、股份 公司	一种配电网控制应用网络拓扑 自动识别方法	发明专利	2013102352119	2013/6/14 至 2033/6/13	无
35	山东理工 大学、股份 公司	一种行波测距系统的即插即用 方法	发明专利	2015101998310	2015/4/25 至 2035/4/24	无
36	山东理工 大学、股份 公司	一种基于区域代理的配电网小 电流接地故障隔离方法	发明专利	2017109412015	2017/10/11 至 2037/10/10	无
37	股份公司、 薛永端	中性点非有效接地方式电力系 统中的电压控制方法	发明专利	2012101964202	2012/6/14 至 2032/6/13	无
38	股份公司、 中国石油 大学（华 东）	同时实现潮流控制和小电流接 地故障有源补偿消弧的电路	发明专利	2015106020732	2015/9/21 至 2035/9/20	无
39	股份公司、 中国石油 大学（华 东）	同时实现电能质量调节和小电 流接地故障有源消弧的电路	发明专利	2015106020662	2015/9/21 至 2035/9/20	无
40	股份公司	一种采煤机用开关磁阻电机驱 动系统	实用新型	2014205445990	2014/9/22 至 2024/9/21	无
41	股份公司	一种无线电力电缆故障定点仪	实用新型	2016209542024	2016/8/26 至 2026/8/25	无
42	股份公司	轴流风机减振装置	实用新型	2017209638375	2017/8/3 至 2027/8/2	无
43	股份公司	分体式风机二次减振装置	实用新型	2017209643231	2017/8/3 至 2027/8/2	无
44	股份公司	一种相间耦合型五相短磁路开 关磁阻电机	实用新型	2018207453951	2018/5/18 至 2028/5/17	无
45	股份公司	具有油冷却系统的开关磁阻电 机	实用新型	2010202332992	2010/6/23 至 2020/6/22	无
46	股份公司	一种开关磁阻电机位置传感器 出线装置	实用新型	201320786018X	2013/12/4 至 2023/12/3	无
47	股份公司	一种开关磁阻电机位置传感器 调校装置	实用新型	2014205309229	2014/9/16 至 2024/9/15	无

48	股份公司、 青岛科汇	一种直流输电系统中接地极线路的故障测距系统及方法	实用新型	2018221561743	2018/12/21 至 2028/12/20	无
49	青岛科汇、 股份公司	一种避免单相接地故障影响的相间取电装置	实用新型	2019212727104	2019/8/7 至 2029/8/6	无

经本所律师审查，就上述发行人与山东理工大学共同拥有的专利，山东理工大学已出具《山东理工大学关于徐丙垠教授等人与本校合作研发知识产权相关事项的说明》，确认上述共有专利由科汇股份独占使用，科汇股份在生产经营中使用上述共有专利无需向山东理工大学支付任何费用，与山东理工大学亦不存在任何利益或权益的潜在纠纷，科汇股份在上述共有专利基础上形成的后续知识产权，由科汇股份独自享有，并承诺除用于教学或科研目的外，山东理工大学不许可任何第三方使用上述共有专利，山东理工大学在上述共有专利基础上形成的后续知识产权，科汇股份在同等条件下有优先受让权。

2020年5月12日，薛永端与股份公司签订《专利权转让协议》，同意将其拥有“中性点非有效接地方式电力系统中的电压控制方法”（专利号为2012101964202）的发明专利的共有权无偿转让给股份公司。经本所律师审查，上述共有权转让正在办理过户手续，上述共有专利转让不存在法律障碍。

经本所律师审查，就上述发行人与中国石油大学（华东）共同拥有的专利，中国石油大学（华东）已出具《中国石油大学（华东）关于薛永端教授与本校合作研发知识产权相关事项的说明》，确认上述共有专利由科汇股份独占使用，科汇股份在生产经营中使用上述共有专利无需向中国石油大学（华东）支付任何费用，与中国石油大学（华东）亦不存在任何利益或权益的潜在纠纷，科汇股份在上述共有专利基础上形成的后续知识产权，由科汇股份独自享有，并承诺除用于教学或科研目的外，中国石油大学（华东）不许可任何第三方使用上述共有专利，中国石油大学（华东）在上述共有专利基础上形成的后续知识产权，科汇股份在同等条件下有优先受让权。

上述专利除“一种基于零序电流极性比较的谐振接地系统选线方法”（专利号：201210469559X）、“一种基于无功功率流向的谐振接地系统故障选线方法”（专利号：2012104799940）为受让取得外，其余专利均为自主申请取得，无他项权利。

经本所律师审查，股份公司拥有的上述专利真实、合法、有效。

(2) 境外地区的专利权

序号	名称	权属人	类型	专利号	有效期限	他项权利
1	Application Topology Recognition Method for Distribution Networks	股份公司、山东理工大学	美国发明	US009804626B2	2017/10/31 至 2037/10/30	无
2	Method for controlling automatic identification of application network topology by power distribution network	股份公司、山东理工大学	欧洲发明	EP3010114B1	2019/6/12 至 2039/6/11	无

上述专利均为自主申请取得，无他项权利。

经本所律师审查，就上述发行人与山东理工大学共同拥有的专利，山东理工大学已出具《山东理工大学关于徐丙垠教授等人与本校合作研发知识产权相关事项的说明》，确认上述共有专利由科汇股份独占使用，科汇股份在生产经营中使用上述共有专利无需向山东理工大学支付任何费用，与山东理工大学亦不存在任何利益或权益的潜在纠纷，科汇股份在上述共有专利基础上形成的后续知识产权，由科汇股份独自享有。并承诺除用于教学或科研目的外，山东理工大学不许可任何第三方使用上述共有专利，山东理工大学在上述共有专利基础上形成的后续知识产权，科汇股份在同等条件下有优先受让权。

根据股份公司提供的资料并经本所律师核查，股份公司拥有的上述中国境外主要专利真实、合法、有效。

5、计算机软件著作权

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	有效期限	他项权利
1	股份公司	XC-2000 输电线路故障行波测距系统主分、站软件 V2.0	2002SR2638	原始取得	2001/12/15 至 2051/12/31	无
2	股份公司	PZK 配电自动化监控系统 V5.0	2002SR2641	原始取得	1999/1/18 至 2049/12/31	无
3	股份公司	TJK 变电站/配电所自动化监控系统 V2.0	2002SR2643	原始取得	1998/1/30 至 2048/12/31	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	有效期限	他项权利
4	股份公司	KH 铁路水电调度自动化主站系统 V3.3	2002SR2645	原始取得	1998/3/23 至 2048/12/31	无
5	股份公司	科汇 XJ 小电流接地故障选线及检测系统软件 V1.0	2005SR09092	原始取得	2004/2/14 至 2054/12/31	无
6	股份公司	科汇 GPS 电力同步时钟对时系统软件 V1.0	2010SR058869	原始取得	2009/10/30 至 2059/12/31	无
7	股份公司	科汇 SRD 开关磁阻电动机调速系统软件 V1.0	2012SR009458	受让取得	2005/11/28 至 2055/12/31	无
8	股份公司	科汇电力电缆故障智能定位系统 V1.0	2017SR717777	原始取得	2014/12/31 至 2064/12/31	无
9	股份公司	科汇车载电力电缆故障测试系统 V1.0	2017SR717788	原始取得	2014/12/31 至 2064/12/31	无
10	股份公司	科汇电缆测试一体化培训系统 V1.0	2017SR718133	原始取得	2014/12/31 至 2064/12/31	无
11	股份公司	科汇基于开关磁阻电机的纺织机能源监控系统软件 V1.0	2018SR102190	原始取得	2017/12/18 至 2067/12/31	无
12	股份公司	科汇基于开关磁阻电机的纺织机能源监控系统软件 V1.0	2018SR102177	原始取得	2017/12/18 至 2067/12/31	无
13	股份公司	电子绞边控制器软件 V1.0	2017SR656035	受让取得	2017/3/26 至 2067/12/31	无
14	股份公司	TC-300/ZAT 市话电缆故障综合测试仪及后台分析软件 V2.0	2002SR2639	原始取得	1995/2/28 至 2045/12/31	无
15	股份公司	F10RTU 系统集成软件 V3.0	2002SR2640	原始取得	2001/3/30 至 2051/12/31	无
16	股份公司	PZ 配电自动化监控子站系统 V2.0	2002SR2644	原始取得	2000/2/28 至 2050/12/31	无
17	股份公司	科汇开关磁阻电机有限元分析软件 V1.0	2010SR003494	原始取得	2008/6/30 至 2058/12/31	无
18	股份公司	科汇 WDJ-200 微型智能电力监控单元软件 V1.0	2019SR0377427	原始取得	2018/12/31 至 2068/12/31	无
19	股份公司	科汇基于开关磁阻电机的压砖机能源监控系统软件 V1.0	2020SR0549664	原始取得	2019/11/5 至 2069/12/31	无
20	股份公司	科汇压砖机专用开关磁阻电机调速系统软件 V1.0	2020SR0549903	原始取得	2019/8/30 至	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	有效期限	他项权利
					2069/12/31	

经本所律师核查，股份公司拥有的上述计算机软件著作权真实、合法、有效。

6、主要资质、许可、认证证书

(1) 承装（修、试）电力设施许可证

2017年4月7日，发行人取得国家能源局山东监管办公室颁发的《承装（修、试）电力设施许可证》，证书编号为1-6-00081-2017，许可类别和等级为“承装类四级、承修类四级、承试类四级”，有效期至2023年4月6日。

(2) 对外贸易经营者备案登记表

2016年6月8日，发行人取得淄博张店对外贸易经营者备案登记颁发的《对外贸易经营者备案登记表》，登记表编号为02421804。

(3) 软件企业认定证书

2019年12月4日，经山东省软件行业协会评估，发行人符合《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》和《软件企业评估标准》（T/SIA002 2017）的有关规定，颁发《软件企业认定证书》，证书编号为鲁 RQ-2016-0307，有效期为一年。

(4) 海关报告单位注册登记证

2015年8月19日，公司取得由中华人民共和国淄博海关颁发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，经营类别：进出口货物收发货人，海关注册编码：3703960880，有效期：长期。

(5) 高新技术企业证书

2017年12月28日，发行人取得由山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局和山东省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：

GR201737000617，有效期为三年。

2018年11月12日，青岛科汇取得由青岛市科学技术局、青岛市财政局、国家税务总局青岛市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR201837100290，有效期为三年。

（6）环境管理体系认证

2020年4月20日，发行人取得 GB/T24001-2016/ISO 14001:2015 环境管理体系认证，认证范围：电力测量装置、电力自动化监测系统、电缆故障探测仪器、开关磁阻电机驱动系统及电力系统故障录波器的研发和生产；电力自动化主站软件的研发。证书编号为 00220E30738R1M，有效期至 2023 年 4 月 18 日。

（7）职业健康安全管理体系认证

2020年4月20日，发行人取得 GB/T45001-2020/ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证，认证范围：电力测量装置、电力自动化监测系统、电缆故障探测仪器、开关磁阻电机驱动系统及电力系统故障录波器的研发和生产；电力自动化主站软件的研发。证书编号为 00220S20667R1M，有效期至 2023 年 4 月 18 日。

（8）质量管理体系认证

2019年4月1日，发行人取得 GB/T19001-2016/ISO 9001:2015 质量管理体系认证，认证范围：电力测量装置、电力自动化监测系统、电缆故障探测仪器、开关磁阻电机驱动系统及电力系统故障录波器的研发和生产；电力自动化主站软件的研发。证书编号为 00219Q21571R0M，有效期至 2022 年 3 月 31 日。

经本所律师核查，股份公司拥有的上述资质、许可、认证证书真实、合法、有效。

7、主要生产经营设备情况

根据立信会计师事务所出具的《审计报告》、发行人提供的主要生产设备清单并经本所律师核查，股份公司目前主要生产经营设备为贴装生产线、欧式水旋

喷漆房、自动贴片机、真空压力浸漆设备等。前述生产经营设备均为股份公司在从事生产经营活动期间购买而取得。股份公司拥有前述主要生产经营设备真实、合法、有效。

8、长期股权投资

为查验股份公司的长期股权投资，本所律师核查了发行人下属子公司的营业执照、公司章程等全套工商登记资料、立信会计师事务所出具的《审计报告》；在此基础上，本所律师对发行人下属子公司的设立、历次注册资本及股权变化是否符合法律、法规及规范性文件的规定予以验证。

根据股份公司提供的资料及本所律师审查，股份公司现时拥有青岛科汇、济南科汇、武汉科汇、淄博科汇、科汇国际等五家全资子公司。经本所律师核查，股份公司所持前述企业的股权不存在任何质押、被司法机关冻结等导致其行使股东权利受到限制的情形；且未有针对股份公司持有上述股权所产生的任何法律纠纷，亦不存在发生潜在纠纷的可能。股份公司持有上述股权真实、合法、有效。

(1) 青岛科汇

青岛科汇成立于 2014 年 3 月 6 日，现持有青岛市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 913702220929511445 《营业执照》，注册资本为 1,000 万元，法定代表人为董春林，住所为青岛高新技术产业开发区松园路 17 号青岛市工业技术研究院 A 区 A1 楼 2 层-220、222，经营范围为“电力系统专用测量仪器仪表及控制设备、电子产品、通信设备相关的销售、软件开发；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。股份公司现持有其 100% 的股权。青岛科汇的设立、历次注册资本/实收资本、历次股权变动情况如下：

2014 年 1 月 10 日，青岛市工商行政管理局出具（青）工商名预核私字第 ww14010600007 号《企业名称预先核准通知书》，核准企业名称为“青岛科汇电气有限公司”。

2014 年 1 月 27 日，青岛高新技术产业开发区经济发展局出具青高新经注证[2014]12 号《关于同意青岛科汇电气有限公司在高新区注册的函》。

2014年4月14日，青岛科汇在青岛市工商行政管理局办理完毕注册登记手续，并领取了统一社会信用代码为913702220929511445的《营业执照》。青岛科汇设立时，注册资本为1,000万元，实缴资本为0元，科汇股份持有其100%的股权。

2014年1月27日，股份公司通过中国建设银行淄博高新技术产业开发区支行向青岛科汇汇入200万元投资款，2017年1月13日，股份公司通过青岛银行科技支行向青岛科汇汇入800万元投资款。截至2017年1月13日，青岛科汇的注册资本、实收资本均为1,000万元。

经本所律师核查，青岛科汇为依法设立且合法有效存续的有限责任公司，青岛科汇的设立履行了必要的法律手续，符合当时法律法规及规范性文件的规定，真实、合法、有效，股份公司现持有青岛科汇100%的股权真实、合法、有效。

(2) 济南科汇

济南科汇成立于2003年7月14日，现持有济南高新技术产业开发区管委会市场监管局核发的统一社会信用代码为91370100751798885G《营业执照》，注册资本为300万元，法定代表人为徐丙垠，住所为济南市高新区伯乐路192号，经营范围为“电力系统输配电系统自动化产品、工业自动化控制系统、计算机软件、电力电子产品、办公自动化设备、测量测试仪器的开发、销售及技术咨询；房屋出租。（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）”。股份公司现持其100%的股权。

①2003年7月，济南科汇的设立

2003年4月25日，济南市工商行政管理局出具名称预核私字[2003]第0100030424021号《企业名称预先核准通知书》，核准企业名称为“济南科汇自动化系统工程有限公司”。

2003年7月3日，山东信源有限责任会计师事务所出具鲁信源会验字(2003)第157号《验资报告》，经审验，截至2003年7月3日，济南科汇已收到全体股东缴纳的注册资本合计300万元，均以货币出资。其中，山东科汇电气股份有限公司缴纳264万元、翟纯玉缴纳36万元。截至2003年7月3日，济南科汇的注

册资本、实收资本均为 300 万元。

2003 年 7 月 14 日，济南科汇在济南市工商行政管理局办理完毕注册登记手续，并领取了注册号为 3701132800031 的《企业法人营业执照》，注册资本为 300 万元，济南科汇设立时的股权结构为：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例
1	山东科汇电气股份有限公司	264	88%
2	翟纯玉	36	12%
合计		300	100%

②2004 年 8 月，济南科汇第一次股权转让

2004 年 8 月 16 日，翟纯玉与徐建国签署《股权转让协议》，翟纯玉自愿将其持有的济南科汇 12% 的股权转让予徐建国。2004 年 8 月 23 日，济南科汇召开股东会，同意前述股权转让事宜。

2004 年 8 月，济南科汇在济南市工商行政管理局办理完毕上述股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，济南科汇的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例
1	山东科汇电气股份有限公司	264	88%
2	徐建国	36	12%
合计		300	100%

③2007 年 5 月，济南科汇第二次股权转让

2007 年 4 月 6 日，济南科汇召开股东会，同意股东徐建国将其持有济南科汇 36 万元的出资转让给山东科汇电气股份有限公司。2007 年 4 月 6 日，双方签署《股权转让协议》。

2007 年 5 月，济南科汇在济南市工商行政管理局办理完毕上述股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，山东科汇电气股份有限公司持有济南科汇 100% 的股权。

④2009年4月，济南科汇第三次股权转让

2009年4月15日，济南科汇股东做出股东决定，同意山东科汇电气股份有限公司将其持有的济南科汇100%的股权转让予科汇有限。2009年4月16日，双方签署《股权转让合同》。

2009年4月，济南科汇在济南市工商行政管理局办理完毕上述股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，科汇有限持有济南科汇100%的股权。

⑤2014年2月，济南科汇变更股东名称

2014年2月12日，济南科汇股东做出股东决定，同意将股东名称“山东科汇电力自动化有限公司”变更为“山东科汇电力自动化股份有限公司”。

2014年2月，济南科汇在济南市工商行政管理局办理完毕上述变更股东名称的工商变更登记手续。

经本所律师审查，济南科汇为依法设立且合法有效存续的有限责任公司，济南科汇的设立、历次股权变动、变更股东名称履行了必要的法律手续，符合当时法律法规及规范性文件的规定，真实、合法、有效，股份公司现持有济南科汇100%的股权真实、合法、有效。

(3) 武汉科汇

武汉科汇成立于2001年9月7日，原名为武汉方得电子有限公司，其现持有武汉东湖新技术开发区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为91420100731050247K《营业执照》，注册资本为500万元，法定代表人为董春林，住所为武汉东湖新技术开发区武大科技园武大园一路11号豪迈研发中心2栋1117室，经营范围为“电力设备、通信设备(不含无线发射设备)、电子电器设备及仪器仪表的生产、研发、销售、技术服务；机电产品元器件销售；计算机软件开发、技术咨询。（上述经营范围中国家有专项规定需经审批的项目经审批后或凭有效许可证方可经营）”。股份公司现持有其100%的股权。

①2001年9月，武汉科汇的设立

2001年8月30日，武汉市工商行政管理局核发（市）名称预核私字[2001]第24927号《公司名称预先核准通知书》，核准企业名称为“武汉方得电子有限公司”。

2001年9月5日，湖北海信有限责任会计师事务所出具鄂海信验字[2001]325《验资报告》，截至2001年9月4日，武汉科汇已收到全体股东缴纳的注册资本合计120万元，均以货币出资。其中，张晋军缴纳49.2万元、江光举缴纳36万元、梅志军缴纳18万元、张斌缴纳1.8万元、段绍银缴纳3.6万元、朱力缴纳3万元、雷燕芳缴纳3.6万元、周海斌缴纳4.8万元。截至2001年9月5日，武汉方得电子有限公司的注册资本、实收资本均为120万元。

2001年9月，武汉科汇在武汉市工商行政管理局办理完毕注册登记手续，注册资本为120万元。武汉方得电子有限公司设立时的股权结构为：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	张晋军	49.2	41%
2	江光举	36	30%
3	梅志军	18	15%
4	张斌	1.8	1.5%
5	段绍银	3.6	3%
6	朱力	3	2.5%
7	雷燕芳	3.6	3%
8	周海斌	4.8	4%
合计		120	100%

②2004年9月，武汉科汇第一次股权转让暨第一次增资

2004年9月6日，武汉科汇召开股东会，同意段绍银将其所持有武汉科汇3%的股权转让给吴磊；同意注册资本由120万元增至240万元，新增股东江万里。2004年9月6日，段绍银与吴磊就前述股权转让事宜签署《股权转让协议书》。

2004年9月8日，湖北海信会计师事务所有限公司出具鄂海信验字[2004]144

号《验资报告》，截至 2004 年 9 月 7 日，武汉科汇已收到江万里等 6 位股东缴纳的新增注册资本 120 万元，均以货币出资。其中，江万里缴纳 48.3 万元、张晋军缴纳 40.5 万元、梅志军缴纳 15.6 万元、雷燕芳缴纳 6.6 万元、张斌缴纳 4.8 万元、吴磊缴纳 4.2 万元。截至 2004 年 9 月 7 日，武汉科汇的注册资本、实收资本均为 240 万元。

2004 年 9 月，武汉科汇在武汉市工商行政管理局办理完毕上述股权转让暨增资事宜的工商变更登记手续。本次股权转让暨增资后，武汉科汇的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	张晋军	89.7	37.375%
2	江万里	48.3	20.125%
3	江光举	36	15%
4	梅志军	33.6	14%
5	雷燕芳	10.2	4.25%
6	吴磊	7.8	3.25%
7	张斌	6.6	2.75%
8	周海斌	4.8	2%
9	朱力	3	1.25%
	合计	240	100%

③2005 年 6 月，武汉科汇第一次减资

2005 年 2 月 9 日，武汉科汇召开股东会，同意注册资本由 240 万元减至 120 万元。2005 年 2 月 25 日，武汉科汇在《湖北日报》刊登前述减资的公告。

2005 年 6 月 14 日，湖北海信会计师事务所有限公司出具鄂海信验字[2005]113 号《验资报告》，截至 2005 年 6 月 13 日，武汉科汇减少注册资本 120 万元，减资方式均为收回货币资金。其中，张晋军减少出资 44.85 万元、江万里减少出资 24.15 万元、江光举减少出资 18 万元、梅志军减少出资 16.8 万元、雷燕芳减少出资 5.1 万元、吴磊减少出资 3.9 万元，张斌减少出资 3.3 万元，周海斌减少出资 2.4 万元。截至 2005 年 6 月 13 日，武汉科汇的注册资本、实收资本均为 120 万元。

2005年6月，武汉方得电子有限公司在武汉市工商行政管理局办理完毕上述减资事宜的工商变更登记手续。本次注册资本减资后，武汉科汇的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	张晋军	44.85	37.375%
2	江万里	24.15	20.125%
3	江光举	18	15%
4	梅志军	16.8	14%
5	雷燕芳	5.1	4.25%
6	吴磊	3.9	3.25%
7	张斌	3.3	2.75%
8	周海斌	2.4	2%
9	朱力	1.5	1.25%
合计		120	100%

④2006年5月，武汉科汇第二次股权转让

2006年3月18日，朱力与梅志军签订《股权转让协议书》，朱力将其所持武汉科汇1.25%的股权（1.5万元出资）转让给梅志军。

2006年3月20日，周海斌与张斌签署《股权转让协议书》，周海斌将其所持武汉科汇2%的股权（2.4万元出资）转让给张斌。

2006年3月30日，武汉科汇召开股东会，同意前述股权转让事宜。

2006年5月，武汉科汇在武汉市工商行政管理局办理完毕上述股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让后，武汉科汇的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	张晋军	44.85	37.375%
2	江万里	24.15	20.125%
3	梅志军	18.3	15.25%
4	江光举	18	15%
5	张斌	5.7	4.75%

6	雷燕芳	5.1	4.25%
7	吴磊	3.9	3.25%
合计		120	100%

⑤2007年1月，武汉科汇第二次增资

2007年1月8日，武汉科汇召开股东会，同意注册资本由120万元增至300万元，新增股东狄庆、吴建明。

2007年1月26日，湖北海信会计师事务所有限公司出具鄂海信验字[2007]026号《验资报告》，截至2007年1月25日，武汉科汇已收到全体股东缴纳的新增注册资本180万元，均以货币出资。其中，张晋军缴纳52.9614万元、江万里缴纳28.5174万元、江光举缴纳21.2562万元、梅志军缴纳21.6090万元、张斌缴纳6.7302万元、吴磊缴纳4.6062万元、雷燕芳缴纳6.0228万元、狄庆缴纳19.1484万元、吴建明19.1484万元。截至2007年1月25日，武汉科汇的注册资本、实收资本均为300万元。

2007年1月，武汉科汇在武汉市工商行政管理局办理完毕上述注册资本增资事宜的工商变更登记手续。本次注册资本增资后，武汉科汇的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	张晋军	97.8114	32.6038%
2	江万里	52.6674	17.5558%
3	梅志军	39.9090	13.303%
4	江光举	39.2562	13.0854%
5	狄庆	19.1484	6.3828%
6	吴建明	19.1484	6.3828%
7	张斌	12.4302	4.1434%
8	雷燕芳	11.1228	3.7076%
9	吴磊	8.5062	2.8354%
合计		300	100%

⑥2007年5月，武汉科汇第三次股权转让

2007年4月16日，武汉科汇召开股东会，同意股东张晋军将其所持武汉科汇3.1808%股权、张斌将其所持武汉科汇0.4044%股权、吴磊将其所持武汉科汇0.2764%股权、雷燕芳将其所持武汉科汇0.3616%股权及江光举将其所持武汉科汇0.032%股权转让给狄庆；同意股东江光举将其所持武汉科汇1.2444%股权、江万里将其所持武汉科汇1.7128%股权及梅志军将其所持武汉科汇1.298%股权转让给吴建明。

2007年4月16日，前述股权转让方与受让方就前述股权转让事宜分别签署《股权转让协议书》。

2007年5月，武汉科汇在武汉市工商行政管理局办理完毕上述股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让后，武汉科汇的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	张晋军	88.269	29.423%
2	江万里	47.529	15.843%
3	梅志军	36.015	12.005%
4	江光举	35.427	11.809%
5	狄庆	31.914	10.638%
6	吴建明	31.914	10.638%
7	张斌	11.217	3.739%
8	雷燕芳	10.038	3.346%
9	吴磊	7.677	2.559%
合计		300	100%

⑦2008年7月，武汉科汇第四次股权转让

2008年6月26日，武汉科汇召开股东会，同意股东张晋军、江光举、江万里、梅志军、张斌、雷燕芳、吴磊共同受让股东吴建明所持武汉科汇10.638%的股权。

2008年6月26日，前述股权转让方与受让方就前述股权转让事宜分别签署《股权转让协议书》。

2008年7月，武汉科汇在武汉市工商行政管理局办理完毕上述股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让后，武汉科汇的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	张晋军	100.196809	33.399%
2	江万里	53.952128	17.984%
3	梅志军	40.882979	13.628%
4	江光举	40.212766	13.404%
5	狄庆	31.914894	10.638%
6	张斌	12.734043	4.245%
7	雷燕芳	11.393617	3.798%
8	吴磊	8.712766	2.904%
合计		300	100%

⑧2008年10月，武汉科汇第三次增资

2008年10月8日，武汉科汇召开股东会，同意注册资本由300万元增至400万元。

2008年10月27日，湖北公诚会计师事务所有限公司出具鄂诚验字[2008]2124号《验资报告》，截至2008年10月24日，武汉科汇已收到全体股东缴纳的新增注册资本100万元，均以货币出资。其中，张晋军缴纳31.4109万元、江万里缴纳16.9136万元、江光举缴纳12.6064万元、梅志军缴纳12.8165万元、张斌缴纳3.992万元、吴磊缴纳2.7314万元、雷燕芳缴纳3.5718万元、狄庆缴纳15.9574万元。截至2008年10月24日，武汉科汇的注册资本、实收资本均为400万元。

2008年10月，武汉科汇在武汉市工商行政管理局办理完毕上述注册资本增资事宜的工商变更登记手续。本次注册资本增资后，武汉科汇的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	张晋军	131.607713	32.90%
2	江万里	70.865691	17.72%
3	梅志军	53.699468	13.43%
4	江光举	52.819149	13.20%

5	狄庆	47.872340	11.97%
6	张斌	16.726064	4.18%
7	雷燕芳	14.965426	3.74%
8	吴磊	11.444149	2.86%
合计		400	100%

⑨2008年11月，武汉科汇第四次增资

2008年11月5日，武汉科汇召开股东会，同意注册资本由400万元增至500万元。

2008年11月7日，湖北公诚会计师事务所有限公司出具鄂诚验字[2008]2132号《验资报告》，截至2008年11月6日，武汉科汇已收到全体股东缴纳的新增注册资本100万元，均以货币出资。其中，张晋军缴纳35.1423万元、江万里缴纳18.9343万元、江光举缴纳14.0809万元、梅志军缴纳14.3505万元、张斌缴纳4.4739万元、吴磊缴纳3.0559万元、雷燕芳缴纳3.9846万元、狄庆缴纳5.9776万元。截至2008年11月6日，武汉科汇的注册资本、实收资本均为500万元。

2008年11月，武汉科汇在武汉市工商行政管理局办理完毕上述注册资本增资事宜的工商变更登记手续。本次注册资本增资后，武汉科汇的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	张晋军	166.75	33.35%
2	江万里	89.80	17.96%
3	梅志军	68.05	13.61%
4	江光举	66.90	13.38%
5	狄庆	53.85	10.77%
6	张斌	21.20	4.24%
7	雷燕芳	18.95	3.79%
8	吴磊	14.50	2.9%
合计		500	100%

⑩2011年2月，武汉科汇第五次股权转让

2011年2月11日，武汉科汇召开股东会，同意股东狄庆将其所持有武汉科汇10.77%股权转让给其他股东。其中，张晋军受让4.02%股权、江万里受让2.17%股权、梅志军受让1.64%股权、江光举受让1.62%股权、张斌受让0.51%股权、雷燕芳受让0.46%股权、吴磊受让0.35%股权。

2011年2月11日，前述股权转让方与受让方就前述股权转让事宜分别签署《股权转让协议》。

2011年2月，武汉科汇在武汉市工商行政管理局办理完毕上述股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让后，武汉科汇的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	张晋军	186.85	37.37%
2	江万里	100.65	20.13%
3	梅志军	76.25	15.25%
4	江光举	75.00	15%
5	张斌	23.75	4.75%
6	雷燕芳	21.25	4.25%
7	吴磊	16.25	3.25%
	合计	500	100%

⑪2011年11月，武汉科汇第六次股权转让

2011年11月20日，武汉科汇召开股东会，同意股东张晋军、江万里、梅志军、江光举、张斌、雷燕芳、吴磊分别将其持有的武汉科汇全部股权转让给科汇有限。2011年11月20日，前述股权转让方与受让方就前述股权转让事宜分别签署《出资转让协议》。

2011年11月，武汉科汇在武汉市工商行政管理局办理完毕上述股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，科汇有限持有武汉科汇100%的股权。

⑫2011年12月，武汉科汇更名

2011年12月9日，武汉市工商行政管理局出具（鄂武）名变核私字[2011]

第 2553 号《企业名称变更核准通知书》，核准企业名称为“武汉科汇方得电子有限公司”。

2011 年 12 月 13 日，武汉科汇召开股东会，同意公司名称变更为“武汉科汇方得电子有限公司”。

2011 年 12 月，武汉科汇在武汉市工商行政管理局办理完毕公司更名的工商变更登记手续。

⑬2014 年 2 月，武汉科汇变更股东名称

2014 年 2 月 12 日，武汉科汇股东作出股东决定，同意将股东名称由“山东科汇电力自动化有限公司”变更为“山东科汇电力自动化股份有限公司”。

2014 年 2 月，武汉科汇在武汉市工商行政管理局办理完毕上述变更股东名称的工商变更登记手续。

经本所律师审查，武汉科汇为依法设立且合法有效存续的有限责任公司，武汉科汇的设立、历次股权变动、历次注册资本增减、变更公司名称、变更股东名称履行了必要的法律手续，符合当时法律法规及规范性文件的规定，真实、合法、有效，股份公司现持有武汉科汇 100%的股权真实、合法、有效。

（4）淄博科汇

淄博科汇成立于 1999 年 8 月 1 日，原名淄博科汇，其现时持有淄博市工商行政管理局张店分局核发的统一社会信用代码为 913703036140955344《营业执照》，注册资本为 1,000 万元，法定代表人为刘新高，住所为张店区三赢路 16 号（淄博科技工业园），经营范围为“高低压电气开关设备、交直流电机控制装置、工业控制设备开发、生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。股份公司现时持有其 100%的股权。

①1999 年 8 月，淄博科汇的设立

1999 年 1 月 29 日，淄博市工商行政管理局核发（淄）名称预核私字[1999]

第 49 号《公司名称预先核准通知书》，核准企业名称为“淄博汇海电力电子设备有限公司”。

1999 年 7 月 21 日，山东淄博鲁中审计师事务所出具淄鲁审事验字（1999）第 421 号《验资报告》，截至 1999 年 7 月 21 日，淄博科汇已收到全体股东缴纳的注册资本合计 120 万元，均以货币出资。其中，科汇投资缴纳 66 万元、淄博牵引电机集团股份有限公司缴纳 54 万元。截至 1999 年 7 月 21 日，淄博科汇的注册资本、实收资本均为 120 万元。

1999 年 7 月，淄博科汇在淄博市工商行政管理局办理完毕注册登记手续，注册资本为人民币 120 万元。淄博科汇设立时的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	山东科汇电气股份有限公司	66	55%
2	淄博牵引电机集团股份有限公司	54	45%
合计		120	100%

②2010 年 11 月，淄博科汇第一次股权转让

2010 年 11 月 5 日，淄博科汇作出股东会决议，同意股东淄博牵引电机集团股份有限公司将其持有的淄博科汇 45% 股权以 200 万元价款转让予科汇投资。2010 年 11 月 28 日，双方签署《股权转让协议》。

2010 年 11 月，淄博科汇在淄博市工商行政管理局办理完毕上述股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，山东科汇电气股份有限公司持有淄博科汇 100% 的股权。

③2011 年 11 月，淄博科汇第二次股权转让

2011 年 11 月 15 日，淄博科汇股东作出股东决定，同意股东科汇投资将其持有的淄博科汇 100% 股权无偿转让给科汇有限。

2011 年 11 月，淄博科汇在淄博市工商行政管理局办理完毕上述股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，科汇有限持有淄博科汇 100% 的股权。

④2011年11月，淄博科汇更名

2011年10月18日，淄博市工商行政管理局出具（淄）名称变核私字[2011]第5871号《企业名称变更核准通知书》，核准企业名称为“淄博科汇电气传动技术有限公司”。

2011年11月29日，淄博科汇股东作出股东决定，同意公司名称变更为“淄博科汇电气传动技术有限公司”。

2011年11月，淄博科汇在淄博市工商行政管理局办理完毕公司更名的工商变更登记手续。

⑤2013年7月，淄博科汇第一次增资

2013年7月23日，淄博科汇股东作出股东决定，同意注册资本由120万元增至1,000万元。

2013年7月10日，中瑞岳华会计师事务所出具中瑞岳华鲁验字[2013]第007号《验资报告》，截至2013年7月8日，淄博科汇已收到股东科汇有限缴纳的新增注册资本880万元，为货币出资。截至2013年7月8日，淄博科汇的注册资本、实收资本均为1,000万元。

2013年7月，淄博科汇在淄博市工商行政管理局办理完毕上述注册资本增资事宜的工商变更登记手续。

⑥2014年2月，淄博科汇变更股东名称

2014年2月12日，淄博科汇股东作出股东决定，同意将股东名称由“山东科汇电力自动化有限公司”变更为“山东科汇电力自动化股份有限公司”。

2014年2月，淄博科汇在淄博市工商行政管理局办理完毕上述变更股东名称的工商变更登记手续。

经本所律师审查，淄博科汇为依法设立且合法有效存续的有限责任公司，淄

博科汇的设立、历次股权变动、增加注册资本、变更公司名称、变更股东名称履行了必要的法律手续，符合当时法律法规及规范性文件的规定，真实、合法、有效，股份公司现持有淄博科汇 100%的股权真实、合法、有效。

(5) 科汇国际

2017 年 7 月 21 日，股份公司召开第二届董事会第七次会议，同意投资科汇国际。股份公司现时持有山东省商务厅于 2017 年 8 月 25 日颁发的境外投资证第 N3700201700216 号《企业境外投资证书》（核准或备案文号为鲁境外投资[2017]N00210 号）。科汇国际成立于 2016 年 7 月 18 日，其现时持有英国股份公司注册办公室颁发的注册编号为 10283200 的注册证书，类型为有限责任公司，住所位于英国 Studio 206, Mill Studio Business Centre, Crane Mead, Ware, Hertfordshire, SG12 9PY, United Kingdom。董事长为 William Arthur Frank Kibart，发行股本 1,000,001 英镑，依据山东省商务厅出具的境外投资证第 N3700201700216 号《企业境外投资证书》，科汇国际的经营范围为“电力电信系统用测量仪器及监控设备的开发、生产和销售，货物及技术的进出口”。

科汇国际为依据英国《2006 年公司法》在英国于 2016 年 7 月 18 日注册的一家私人有限公司，设立时的股东为英国籍自然人 Roger Celia，其认购科汇国际 1 股、面值为 1 英镑的普通股并缴足。

2017 年 7 月 31 日，Roger Celia 与英国籍自然人 William Arthur Frank Kibart 签订转让文书，Roger Celia 将其所持科汇国际发行的 1 股股份转让予英国籍自然人 William Arthur Frank Kibart。

2017 年 9 月 27 日，科汇国际的企业名称由 Kehui International Limited 变更为 KEHUI INT' L LIMITED。

2017 年 12 月 4 日，发行人与 William Arthur Frank Kibart 签署《委托持股协议》，William Arthur Frank Kibart 将其所持科汇国际发行的 1 股股份转让予发行人，但 William Arthur Frank Kibart 仍为科汇国际发行股份的持有人在科汇国际账簿和法定登记册上登记，William Arthur Frank Kibart 按照发行人的指示对科汇国际行事。

2018年12月14日，发行人与William Arthur Frank Kibart签订《委托持股协议》，发行人将其实际所持科汇国际发行的1股股份转让予徐丙垠，并终止2017年12月4日发行人与William Arthur Frank Kibart签署的《委托持股协议》。根据2018年12月14日的股权转让表，证明William Arthur Frank Kibart将其所持科汇国际发行的1股股份转让予徐丙垠。

2018年12月17日，科汇国际的企业名称由KEHUI INT' L LIMITED变更为Kehui International Limited。

2019年3月18日，发行人与徐丙垠签署《委托持股协议》，徐丙垠将其所持科汇国际发行的1股股份转让予发行人。根据2019年3月18日的股权转让表，证明徐丙垠将其所持科汇国际发行的1股股份转让予发行人。

2019年9月19日，科汇国际向发行人发行100万股，每股1英镑，发行完成后，科汇国际发行股本为1,000,001股股份。

依据英国《法律意见书》，科汇国际为依法设立且合法有效存续的有限责任公司，科汇国际的设立符合英国法律的规定，股份公司现持有科汇国际100%的股权真实、合法、有效。2020年5月26日，山东省发展和改革委员会出具鲁发改外资备[2020]73号《境外投资项目备案通知书》，对股份公司收购科汇国际100%股权项目予以备案。

根据股份公司提供的资料，股份公司除持有青岛科汇、济南科汇、武汉科汇、淄博科汇、科汇国际100%股权外，其现时持有元星电子28.986%的股权、富澳电力15.75%的股权。经本所律师核查，股份公司所持元星电子、富澳电力上述股权不存在任何质押、被司法机关冻结等导致其行使股东权利受到限制的情形；且未有针对股份公司持有元星电子、富澳电力的上述股权所产生的任何法律纠纷，亦不存在发生潜在纠纷的可能。股份公司持有元星电子、富澳电力上述股权真实、合法、有效。

9、股份公司拥有的分公司

根据股份公司提供的资料并经本所律师核查，股份公司拥有一家分公司即济南分公司。

济南分公司成立于 1997 年 5 月 12 日，其现时持有济南高新技术产业开发区管委会市场监管局颁发的统一社会信用代码为 91370100613243320F 的《营业执照》，类型为有限责任公司分公司，住所为济南市高新区伯乐路 192 号，负责人为徐丙垠，营业期限为 1997 年 5 月 12 日至无固定期限。其经营范围为“销售总公司生产的电力、电信系统用测量仪器及监控设备,以及相关软件的开发。(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)”。

经本所律师审查，济南分公司的设立符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序，合法、合规、真实、有效。

(二) 股份公司及其下属子公司已实际拥有上述资产的所有权或使用权，股份公司及其下属子公司拥有的土地、房产、注册商标、专利等资产权属证书已办理完毕更名手续，股份公司及其下属子公司取得上述资产的完备的权属证书不存在法律障碍。

(三) 根据股份公司提供的有关材料以及本所律师调查，股份公司拥有上述财产的所有权或使用权，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

(四) 根据立信会计师事务所出具的《审计报告》及股份公司提供的资料，截至 2019 年 12 月 31 日止，股份公司及其下属子公司抵押的固定资产账面价值 8,556,083.56 元、抵押的无形资产账面价值 12,631,430.02 元、抵押的投资性房地产账面价值 17,063,367.04 元，主要抵押资产情况如下：

序号	抵押人	抵押权人	抵押的不动产证号
1	股份公司	中国工商银行股份有限公司淄博张店支行	淄国用(2014)第 A04975 号 淄博市房权证张店区字第 01-1254147 号 淄博市房权证张店区字第 01-1254148 号 鲁(2019)淄博市不动产权第 0009067 号
2	股份公司	兴业银行股份有限公司淄博分行	鲁(2017)淄博市不动产权第 0025077 号 鲁(2017)淄博市不动产权第 0025078 号 鲁(2017)淄博市不动产权第 0025079 号
3	股份公司	青岛银行股份有限公司淄博分行	鲁(2019)淄博市不动产权第 0005874 号 鲁(2019)淄博市不动产权第 0005875 号 鲁(2019)淄博市不动产权第 0005876 号 鲁(2019)淄博市不动产权第 0005877 号
4	济南科汇	中国建设银行股份有限公司淄博高新支行	济房权证高字第 055081 号 高新国用(2009)第 0100006 号

除上述说明外，股份公司及其下属子公司对其拥有的上述主要财产的所有权或使用权的行使没有任何限制，亦不存在担保或其他权利受限制的情况。

(五) 出租房产情况

根据股份公司提供的资料及本所律师核查，股份公司及其下属子公司出租房产的情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	面积 (m ²)	用途	租赁期限
1	济南科汇物业管理公司	济南科汇	济南市高新区伯乐路192号办公楼一层	811.21	办公	2020/1/1至2020/12/31
2	济南科汇物业管理公司	济南科汇	济南市高新区伯乐路192号办公楼二层	914.48	办公	2020/1/1至2020/12/31
3	济南科汇物业管理公司	济南科汇	济南市高新区伯乐路192号办公楼四层	910.06	办公	2020/1/1至2020/12/31
4	淄博巴士客运有限公司	科汇股份	张店区山泉路59号	4,465.79	办公、停车	2019/4/23至2022/4/22

经本所律师审查，股份公司及其子公司济南科汇出租上述房产均与承租方签订租赁合同，租赁合同的内容真实、合法、有效。

(六) 租赁办公房产情况

根据股份公司提供的资料及本所律师核查，股份公司及其下属子公司用于办公的租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	面积	用途	租赁期限
1	股份公司	王聪	北京西城区广内大街208号信恒大厦A座2307室	98.79m ²	办公	2020/06/20至2021/06/19
2	股份公司	廖舸	成都市高新区高盛金融中心1栋3单元2302室	132.79m ²	办公	2019/02/22至2021/02/22

3	股份公司	谢玉晶	广州市天河直街156号尚园小区B2栋901房	130m ²	办公	2020/03/20至2023/03/19
4	股份公司	沈晓勤	上海市虹口区通州路88弄海泰苑2号2001室	141.73m ²	办公	2020/01/01至2022/12/31
5	青岛科汇	青岛市工业技术研究院	青岛高新技术产业开发区松园路17号	181.4m ²	办公	2020/04/01至2020/11/30
6	武汉科汇	武汉市豪迈电力自动化技术有限责任公司	武汉东湖新技术开发区武汉大学科技园武大园一路的豪迈大厦2栋1115、1116、1117	227m ²	办公	2019/11/21至2020/11/20
7	科汇国际	Robert Dixon Limited	英国赫特福德郡Crane Mead, Ware, Mill Studio Business Centre 206号	730平方英尺	办公	2018/4/6起

注：出租方廖舸拥有的出租房产尚未办理产权证书，根据出租方廖舸提供的《四川省商品房买卖合同》，其实际拥有此房产。出租方谢玉晶拥有的出租房产未有产权证书，根据出租方谢玉晶提供的广州军区空军老干部住房建设办公室出具的《证明》，此房产为出租方谢玉晶购买取得，住房性质为军队经济适用房，房产证正在办理之中。经本所律师审查，发行人租赁的、用于办公的房产存在上述出租方未取得房屋权属证书的情形，但上述出租人均与发行人签订了租赁合同且出租方实际拥有上述房产，发行人在租赁合同有效期内可持续使用上述房产，同时，发行人租赁上述房产仅作为办公使用，即使上述房屋产权发生纠纷，发行人可租赁到其他替代房产，发行人租赁使用上述房产不会对其生产经营活动造成实质性影响。

科汇国际、员工 William Arthur Frank Kibart 与 Robert Dixon Limited 签订服务协议，租用位于英国赫特福德郡 Crane Mead, Ware, Mill Studio Business Centre 206 号的服务性办公室，面积 730 平方英尺。服务费为每年 25,550 英镑加上增值税，每季度于 6 月、9 月、12 月和 3 月 22 日支付。依据英国《法律意见书》，上述租赁符合英国法律。

经本所律师审查，除上述说明外，股份公司及其子公司租赁的上述房产的出租方均实际拥有其出租房产的权属证书，且股份公司及其子公司均与出租方签订了租赁合同，租赁合同的内容真实、合法、有效。

十一、股份公司的重大债权债务

为查验股份公司重大债权债务情况，本所律师核查了股份公司提供的重大或主要销售合同、采购合同等合同或协议、企业信用报告、立信会计师事务所出具的《审计报告》、股份公司出具的声明与承诺等资料，对股份公司保存的相关合同或协议原件进行了核对。在此基础上，本所律师对股份公司的重大债权债务情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

（一）股份公司主要重大合同

1、借款合同

截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司报告期内已履行完毕、正在履行的对发行人经营有重大影响的金额 1,000 万元以上的借款合同如下：

序号	借款银行	借款金额 (万元)	借款期限	年利率	担保情况
1	工商银行淄博张店支行	1,220.00	2016/05/10-2017/05/05	4.350%	担保人科汇股份以房产、土地使用权抵押，获得 2,737 万元借款额度
2	建设银行淄博高新支行	1,000.00	2016/07/08-2017/06/29	5.357%	担保人济南科汇以房产、土地使用权抵押，获得 2,800 万元借款额度；徐丙垠、赵婷婷提供连带责任担保
3	建设银行淄博高新支行	1,000.00	2017/06/30-2018/06/29	5.357%	
4	建设银行淄博高新支行	1,000.00	2018/06/15-2019/06/14	5.357%	

2、采购合同

截至本律师工作报告出具之日，发行人报告期内已经履行完毕、正在履行的重大年度框架合同或标的金额 100 万以上原材料采购合同如下：

序号	供应商名称	合同主要产品	签订时间	合同金额(万元)	履行情况
1	山东五洲能源有限公司	低压测量装置、无线网关	2018/12/28	118.94	履行完毕
2	北京富世佳兴电子器材技术有限公司	IGBT	2019/01/21	205.90	履行完毕
3	上海申铁信息工程有限公司徐州分公司	机房动力环境监控系统等设	2019/02/20	138.00	履行完毕

		备			
4	山东智洋电气股份有限公司	输电线路智能监控终端	2019/03/05	334.50	履行完毕
5	山东五洲能源有限公司	低压测量装置	2019/06/17	182.94	履行完毕
6	山东五洲能源有限公司	低压测量装置	2019/10/15	112.85	履行完毕

3、销售合同

截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司报告期内已经履行完毕、正在履行的重大年度框架合同或标的金额 500 万元以上的销售合同如下：

序号	客户名称	合同主要产品	签订时间	合同金额 (万元)	履行情况
1	威胜信息技术股份有限公司	三遥站所终端(DTU)	2017/07/11	680.24	履行完毕
2	中铁建电气化局集团第四工程有限公司、中国铁建电气化局集团第二工程有限公司	电力远动终端设备	2017/08/04	681.78	履行完毕
3	山东日发纺织机械有限公司	SRD 控制器、电机及配件	2017 年	1,110.60	履行完毕
4	山东日发纺织机械有限公司	SRD 控制器及电机	2018 年	1,318.22	履行完毕
5	国网山东省电力公司物资公司	配电终端、站所终端(DTU)	2018/05/10	538.61	履行完毕
6	中铁电气化局集团第一工程有限公司	电力远动终端柜、电力远动箱远动终端等	2018/08/24	506.57	履行完毕
7	国网山东省电力公司泰安供电公司	线路柱上开关租赁	2019/06/25	645.04	正在履行
8	国网山东省电力公司济宁供电公司	10kV 一二次融合成套柱上断路器租赁	2019/08/31	1,425.00	正在履行
9	国网国际融资租赁有限公司(注)	电缆故障智能定位装置、电缆故障探测仪等	2019/12/23	1,669.12	正在履行
10	山东日发纺织机械有限公司	SRD 控制器、电机、纺织电控箱及配件	2019 年	1,250.28	履行完毕

注： 同日签订的两份合同，合计金额为 1,669.12 元。

4、主要技术开发（委托）合同

截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司报告期内已经履行完毕、正在履行的技术开发（委托）合同如下：

序号	项目名称	委托方	受托方	项目周期	主要内容/研究目标
1	配用电物联网通信关键技术研究及补充协议	科汇股份	山东理工大学	2019年4月30日至2021年4月30日	研究配用电物联网通信关键技术研究，并开发出相关通信协议的软件程序
2	配用电物联网信息模型融合及透明传输	科汇股份	齐鲁工业大学	2020年5月11日至2021年4月30日	研究基于 IEC61850 的配电网物联网的信息、拓扑模型，实现信息模型的融合及透明传输
3	开关磁阻电机工业互联网系统的研发及补充协议	科汇股份	山东理工大学	2019年1月至2020年12月	针对压力机、纺织机建立开关磁阻电机能效模型，使用工业互联网数据进行能效优化，系统节电 5%以上，产品成型质量提高 3%以上
4	山东大学-山东科汇电力自动化股份有限公司战略合作协议	科汇股份	山东大学（合作）	2019年9月18日至2024年9月17日	共建智能配电技术研究所，推进智能电网及其关键技术的研究和成果转化

（二）通过对上述合同的审查以及股份公司的说明，本所律师认为，上述合同合法有效、履行正常，亦不存在潜在风险和纠纷。

（三）根据股份公司提供的资料、股份公司签署的尽职调查问卷、声明与承诺、立信会计师事务所出具的《审计报告》及本所律师审查，股份公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（四）股份公司与关联方间除因关联交易形成的债权债务外，不存在其他重大债权债务关系。根据股份公司提供的资料及本所律师审查，报告期内，股份公司与关联方之间存在的担保情况如下：

1、2019 年度

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
徐丙垠、赵婷婷	9,500,000.00	2019/8/16	2020/8/14	否

注：赵婷婷为徐丙垠的配偶。

2、2018 年度

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
徐丙垠、赵婷婷	9,500,000.00	2018/6/4	2019/5/27	是
徐丙垠、赵婷婷	10,000,000.00	2018/6/19	2019/2/19	是
合计	19,500,000.00			

3、2017 年度

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
徐丙垠、赵婷婷	9,500,000.00	2017/6/14	2018/5/21	是
徐丙垠、赵婷婷	10,000,000.00	2017/6/30	2018/6/5	是
徐丙垠、赵婷婷、科汇投资	4,200,000.00	2017/11/30	2018/5/30	是
合计	23,700,000.00			

(五) 根据立信会计师事务所出具的立信会计师事务所出具的《审计报告》，截至 2019 年 12 月 31 日，股份公司其他应收款为 6,613,568.48 元，其他应付款余额为 3,076,529.39 元。股份公司金额较大的其他应收款均因正常的生产经营活动发生，合法、有效。

十二、股份公司的重大资产变化及收购兼并

为查验股份公司近三年来的重大资产变化及收购兼并情况，本所律师核查了股份公司近三年的股本及其演变情况、对外投资、关联交易及主要财产情况、股份公司相关内部决策文件、立信会计师事务所出具的《审计报告》以及股份公司出具的声明与承诺等资料；在此基础上，本所律师对股份公司的重大资产变化及收购兼并是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

(一) 股份公司近三年来发生的增资行为

关于股份公司近三年来发生的增资行为见本《律师工作报告》“七、股份公司的股本及其演变”之内容。

(二) 投资科汇国际

2017年7月21日，股份公司召开第二届董事会第七次会议，同意投资科汇国际。股份公司现时持有山东省商务厅于2017年8月25日颁发的境外投资证第N3700201700216号《企业境外投资证书》（核准或备案文号为鲁境外投资[2017]N00210号）。

科汇国际为依据英国《2006年公司法》在英国于2016年7月18日注册的一家私人有限公司，设立时的股东为英国籍自然人 Roger Celia，其认购科汇国际1股、面值为1英镑的普通股并缴足。2017年7月31日，Roger Celia 与英国籍自然人 William Arthur Frank Kibart 签订转让文书，Roger Celia 将其所持科汇国际发行的1股股份转让予英国籍自然人 William Arthur Frank Kibart。

2017年9月27日，科汇国际的企业名称由 Kehui International Limited 变更为 KEHUI INT'L LIMITED。2017年12月4日，发行人与 William Arthur Frank Kibart 签署《委托持股协议》，William Arthur Frank Kibart 将其所持科汇国际发行的1股股份转让予发行人，但 William Arthur Frank Kibart 仍为科汇国际发行股份的持有人在科汇国际账簿和法定登记册上登记，William Arthur Frank Kibart 按照发行人的指示对科汇国际行事。

2018年12月14日，发行人与 William Arthur Frank Kibart 签订《委托持股协议》，发行人将其实际所持科汇国际发行的1股股份转让予徐丙垠，并终止2017年12月4日发行人与 William Arthur Frank Kibart 签署的《委托持股协议》。根据2018年12月14日的股权转让表，证明 William Arthur Frank Kibart 将其所持科汇国际发行的1股股份转让予徐丙垠。2018年12月17日，科汇国际的企业名称由 KEHUI INT'L LIMITED 变更为 Kehui International Limited。

2019年3月18日，发行人与徐丙垠签署《委托持股协议》，徐丙垠将其所持科汇国际发行的1股股份转让予发行人。根据2019年3月18日的股权转让表，证明徐丙垠将其所持科汇国际发行的1股股份转让予发行人。

2019年9月19日，科汇国际向发行人发行100万股，每股1英镑，发行完成后，科汇国际发行股本为1,000,001股股份。

依据英国《法律意见书》，科汇国际为依法设立且合法有效存续的有限责任

公司，科汇国际的设立符合英国法律的规定，股份公司现持有科汇国际 100%的股权真实、合法、有效。2020 年 5 月 26 日，山东省发展和改革委员会出具鲁发改外资备[2020]73 号《境外投资项目备案通知书》，对股份公司收购科汇国际 100%股权项目予以备案。本所律师认为，股份公司投资设立科汇国际履行了必要的法律程序，合法、真实、有效。

（三）收购富澳电力 35%的股权

2018 年 11 月 30 日，股份公司召开第二届董事会第十六次会议，审议通过《关于投资山东富澳电力设备有限公司的议案》，同意受让山东富澳控股集团有限公司持有的富澳电力 35%的股权，上述股权转让完成后，科汇股份持有富澳电力 35%的股权。

2019 年 5 月 13 日，富澳电力召开股东会，同意股东山东富澳控股集团有限公司将其持有的富澳电力 315 万元出资额以 315 万元的价款转让予科汇股份。同日，双方就上述股权转让事宜签署《股权转让协议》。股份公司已向山东富澳控股集团有限公司支付了上述股权受让价款。

2019 年 5 月 27 日，富澳电力在淄博经济开发区市场监督管理局办理完毕上述股权转让暨变更股东的工商变更登记手续。上述收购完成后，富澳电力的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例
1	赵洪山	336.6	37.4%
2	科汇股份	315	35%
3	徐建国	135	15%
4	王玮	90	10%
5	周洪涛	18	2%
6	田志华	5.4	0.6%
	合计	900	100%

经本所律师核查，科汇股份收购富澳电力 35%股权行为符合当时法律、法规和规范性文件的规定，履行了必要的法律手续，真实、有效。

（四）转让所持富澳电力 385 万出资的认缴权

2019 年 5 月 30 日，股份公司召开第二届董事会第十九次会议，审议通过《关于对子公司山东富澳电力设备有限公司增加注册资本的议案》，同意以现金 385 万对富澳电力进行增资，上述增资款项于 2039 年 6 月 16 日之前缴齐。

2020 年 4 月 13 日，股份公司召开第三届董事会第二次会议，审议通过《关于转让对山东富澳电力设备有限公司注册资本的议案》，同意将其持有的富澳电力 385 万出资的认缴权无偿转让给元星电子。上述出资认缴权转让完成后，科汇股份持有富澳电力 15.75% 的股权。股份公司已与元星电子签订《认缴股权转让协议》。上述出资认缴权转让完成后，富澳电力的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例
1	元星电子	1,100	55%
2	赵洪山	342	17.1%
3	科汇股份	315	15.75%
4	王玮	90	4.5%
5	周洪涛	18	0.9%
6	王永平	135	6.75%
	合计	2,000	100%

富澳电力已办理完毕上述增资及出资认缴权转让的工商变更登记手续。经本所律师核查，科汇股份对富澳电力增资及出资认缴权转让行为符合当时法律、法规和规范性文件的规定，履行了必要的法律手续，真实、有效。

（五）科汇国际收购资产

2018 年 10 月 5 日，Kehui (UK) Limited 与科汇国际签订资产购买协议，科汇国际收购 Kehui (UK) Limited 部分资产。2019 年 3 月 31 日，中水致远资产评估有限公司出具中水致远评报字[2019]第 020301 号《KEHUI INTERNATIONAL LIMITED 收购 KEHUI (UK) LIMITED 部分资产涉及的相关资产价值评估项目资产评估报告》，截至 2018 年 9 月 30 日，相关资产评估价值为 296,593.24 英镑。依据资产购买协议、资产购买协议之补充协议，科汇国际本次收购资产主要为存货、设备、专有技术，经双方协商收购价款为 29.5 万英镑。上述收购价款已支付完毕。

Kehui (UK) Limited 为依据英国《1985 年公司法》注册成立的一家私人有限公司，注册号为 05062980。依据英国《法律意见书》，本次收购前 Kehui (UK) Limited 与科汇国际不存在正式安排或关系，资产购买协议和收购过程遵守英格兰和威尔士的法律，并对 Kehui (UK) Limited 和科汇国际具有法律约束力的义务，不存在资产收购协议有关的法律纠纷或潜在纠纷。

(六) 除上述说明外，发行人近三年无其他合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产等行为。股份公司目前没有拟进行资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三、股份公司章程的制定与修改

为查验股份公司章程的制定与修改情况，本所律师核查了与股份公司制定并修改其章程相关的会议文件、《股份公司章程》、《股份公司章程（草案）》及工商登记备案文件等资料，并将股份公司现行有效的章程与有关法律、法规和规范性文件进行了逐条比对；在此基础上，本所律师对股份公司章程的制定与修改情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

(一) 股份公司章程的制定及近三年来的修改

1、2013 年 11 月 20 日，股份公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过《审议〈股份公司章程〉及其相关附件的议案》，制定《股份公司章程》。

2、2017 年 6 月 1 日，股份公司召开 2017 年第三次临时股东大会，审议通过《关于修改〈公司章程〉的议案》，根据全国股转系统的规则要求，对《股份公司章程》的相关条款予以修订。

3、2017 年 7 月 3 日，股份公司召开 2017 年第四次临时股东大会，审议通过《关于修改〈公司章程〉的议案》，因股份公司注册资本股份公司的股东及股权结构发生变化，对《股份公司章程》的相关条款予以修订。

4、2017 年 12 月 25 日，股份公司召开 2017 年第五次临时股东大会，审议通过《关于增加公司经营范围暨修改〈公司章程〉的议案》，因股份公司增加经营范

围，对《股份公司章程》的相关条款予以修订。

5、2018年7月6日，股份公司召开2018年第四次临时股东大会，审议通过《关于修改〈公司章程〉的议案》，因股份公司已在全国股转系统终止挂牌拟申请在齐鲁股权交易中心存管股票，对《股份公司章程》的相关条款予以修订。

6、2019年4月1日，股份公司召开2019年第一次临时股东大会，审议通过《关于修改〈公司章程〉的议案》，因股份公司选举独立董事、股份公司的董事人数增加等事项，对《股份公司章程》的相关条款予以修订。

7、2019年6月21日，股份公司召开2019年第二次临时股东大会，因股份公司首次公开发行股票并在科创板上市的需要，审议通过《关于制定〈股份公司章程〉（草案）的议案》。《股份公司章程（草案）》于本次发行上市完成后并报送股份公司登记机构备案后生效。

8、2020年6月5日，股份公司召开2020年第三次临时股东大会，因《证券法》修订等因素及股份公司首次公开发行股票并在科创板上市的需要，重新审议通过了《关于制定〈股份公司章程〉（草案）的议案》。《股份公司章程（草案）》于本次发行上市完成后并报送股份公司登记机构备案后生效。

（二）《股份公司章程（草案）》为依据中国证监会《上市公司章程指引（2019年修订）》等有关法律、法规及规范性文件的要求制定并经股份公司股东大会审议通过。发行人已建立健全股东投票计票制度，建立发行人与股东之间的多元化纠纷解决机制等制度及机制，上述制度及机制能够有效保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利，股东权利可依据《股份公司章程（草案）》得到充分保护，《股份公司章程（草案）》不存在对股东特别是中小股东行使权利的限制性规定。《股份公司章程（草案）》内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

（三）股份公司现行章程制定及历次修改均已履行了必要的法定程序。

十四、股份公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

为查验股份公司的股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作情况，本

所律师核查了股份公司《股份公司章程》、股东大会、董事会、监事会议事规则、总经理工作制度、董事会秘书工作制度等公司治理制度的制定及修改情况、股份公司组织结构图、自股份公司成立以来历次股东大会、董事会、监事会会议通知、会议议案、表决票、会议决议、会议记录等资料，并将股份公司现行有效的股东大会、董事会、监事会议事规则及其他内部决策管理制度与有关法律、法规和规范性文件及《股份公司章程》规定进行了逐条比对；在此基础上，本所律师对股份公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

（一）根据《股份公司章程》的规定，股份公司设立了股东大会、董事会（下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会）、监事会、总经理、董事会秘书、财务总监；股份公司目前下设董事会办公室、监事会办公室、内审部、财务部、质量部、供应链管理部和行政部、人力资源部、安全环保办公室、国际业务部、技术办公室、电缆仪器事业部、电力自动化事业部、SRD 事业部等生产经营和管理部门。股份公司组织机构符合《公司法》及其他法律、法规的规定。股份公司具有健全的组织机构。

（二）股份公司已制订《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》以及《独立董事工作制度》，上述议事规则、制度符合现行法律法规和规范性文件的规定。

（三）根据股份公司提供的资料及本所律师核查，最近三年来，股份公司董事会、股东大会、监事会召开情况如下：

- 1、2017 年度，股份公司共召开 10 次董事会、6 次股东大会、2 次监事会。
- 2、2018 年度，股份公司共召开 5 次董事会、5 次股东大会、2 次监事会。
- 3、2019 年度，股份公司共召开 4 次董事会、3 次股东大会、2 次监事会。
- 4、2020 年 1 月 1 日至今，股份公司共召开 5 次董事会、4 次股东大会、5 次监事会。

经本所律师核查，股份公司上述股东大会、董事会、监事会的召开、决议内

容及签署均合法、合规、真实、有效。

(四)股份公司近三年来的股东大会、董事会历次授权或重大决策行为如下:

1、2017年5月19日,股份公司召开2016年年度股东大会,审议通过《关于审议公司2016年度利润分配的议案》等议案。

2、2017年5月20日,股份公司召开2017年第二次临时股东大会,审议通过《关于公司股票转让方式由做市转让变更为协议转让的议案》、《关于提请授权董事会全权办理股票转让方式由做市转让变更为协议转让、持续督导主办券商变更相关事宜的议案》等议案。

3、2017年7月3日,股份公司召开2017年第四次临时股东大会,审议通过《关于山东科汇电力自动化股份有限公司2017年第一次股票发行方案的议案》、《关于修改〈公司章程〉的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司股票发行相关事宜的议案》等议案。

4、2018年1月17日,股份公司召开2018年第一次临时股东大会,审议通过《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司股票发行相关事宜的议案》。

5、2018年6月10日,股份公司召开2017年年度股东大会,审议通过《关于公司2017年度利润分配的议案》等议案。

6、2018年7月6日,股份公司召开2018年第四次临时股东大会,审议通过《关于提请股东大会授权董事会办理公司在齐鲁股权交易中心存管股票的议案》、《关于修改〈公司章程〉的议案》等议案。

7、2019年6月21日,股份公司召开2019年第二次临时股东大会,审议通过《关于公司符合科创板定位及首次公开发行A股股票并在科创板上市条件的议案》、《关于公司首次公开发行A股股票并在科创板上市方案的议案》、《关于公司首次公开发行A股股票并在科创板上市募集资金投资项目可行性的议案》、《关于公司首次公开发行A股股票摊薄即期回报填补措施的议案》、《关于公司董事、高级管理人员执行公司填补回报措施的承诺的议案》、《关于公司稳

定股价措施的议案》、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书若存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏时公司回购全部公开发行股票并赔偿投资者的议案》、《关于欺诈发行上市股份回购事项的议案》、《关于公开发行前股东自愿锁定股份事项等议案》、《关于公司上市后新聘任的董事、高级管理人员必须履行上市时董事、高级管理人员已作出的相应稳定股价的承诺的议案》、《关于发行前持有公司 5%以上股份的股东以及作为股东的董事、高级管理人员减持公司股票事项的议案》、《关于相关责任主体承诺事项等约束措施的议案》、《关于同意公司高级管理人员、核心员工参与公司首次公开发行股票并在科创板上市战略配售的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理首次公开发行 A 股股票及上市事宜的议案》等议案。

8、2020 年 4 月 28 日，股份公司召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过《关于终止公司原首次公开发行 A 股股票并在科创板上市的相关议案的议案》，鉴于股份公司经营发展需要及战略调整，股份公司决定终止原 2019 年 6 月 21 日审议通过的《关于公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市方案的议案》等相关议案。

9、2020 年 6 月 5 日，股份公司召开 2020 年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司符合科创板定位及首次公开发行 A 股股票并在科创板上市条件的议案》、《关于公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市方案的议案》、《关于公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市募集资金投资项目可行性的议案》、《关于公司首次公开发行 A 股股票摊薄即期回报填补措施的议案》、《关于公司董事、高级管理人员执行公司填补回报措施的承诺的议案》、《关于公司稳定股价措施的议案》、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书若存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏时公司回购全部公开发行股票并赔偿投资者的议案》、《关于欺诈发行上市股份回购事项的议案》、《关于公开发行前股东自愿锁定股份事项等议案》、《关于公司上市后新聘任的董事、高级管理人员必须履行上市时董事、高级管理人员已作出的相应稳定股价的承诺的议案》、《关于发行前持有公司 5%以上股份的股东以及作为股东的董事、高级管理人员减持公司股票事项的议案》、《关于相关责任主体承诺事项等约束措施的议案》、《关于同意公司高级管理人员、核心员工参与公司首次公开发行股票并在科创板上市战略配售的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理首次公开发行 A 股股票及上市事宜的议案》等议案。

10、2017年7月21日，股份公司召开第二届董事会第七次会议，审议通过《关于设立境外全资子公司的议案》。

11、2018年11月30日，股份公司召开第二届董事会第十六次会议，审议通过《关于投资山东富澳电力设备有限公司的议案》。

经本所律师核查，股份公司上述股东大会、董事会历次授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五、股份公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

为查验股份公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化情况，本所律师核查了股份公司的工商登记档案、股份公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员任免及变动的相关会议文件、股份公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的身份证明文件及其出具的书面声明与承诺等资料，查验了股份公司的董事、监事和高级管理人员的任职资格，并登陆中国证监会网站、上海证券交易所网站、深圳证券交易所网站、中国执行信息公开网等网站进行了查询；在此基础上，本所律师对股份公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

（一）股份公司现任董事、监事及高级管理人员的任职及兼职情况和核心技术人员任职情况

1、股份公司现任董事、监事及高级管理人员的任职及兼职情况

（1）股份公司现任董事9名，分别为徐丙垠、王俊江、熊立新、于文学、赵国栋、颜廷纯、赵琰、张志勇、张忠权，其中徐丙垠任董事长，赵琰、张志勇、张忠权为独立董事。

股份公司现任监事3名，股东代表监事分别为王相安、彭立果，职工代表监事为董金强，其中王相安为监事会主席。

股份公司现任高级管理人员7名，其中王俊江任总经理，熊立新、颜廷纯、

李京、刘新高、董春林任副总经理，朱亦军任财务总监、董事会秘书。

(2) 股份公司现任董事、监事及高级管理人员的兼职情况

序号	姓名	职务	兼职单位名称	兼职职位
1	徐丙垠	董事长	山东理工大学	教授、博士生导师、智能电网研究院院长
			山东大学	特聘教授
			科汇投资	董事长
			奥瑞科	董事
			飞雁先行	董事
2	王俊江	董事、总经理	山东理工大学	校外硕士生导师
			山东工业职业学院	校外专业带头人
			中国电器工业协会继电保护及自动化设备分会	理事
3	熊立新	董事、副总经理、总工程师	山东理工大学	校外硕士生导师
			淄博技师学院	校外导师
4	于文学	董事	鲁信创业投资集团股份有限公司	高级投资经理
			山东高新投	深圳业务部副总经理、研发部副部长
			深圳市华信资本管理有限公司	合伙人、投资总监
			云南华信润城股权投资基金管理有限公司	风控合规负责人
			淄博高新投	董事
			深圳市亚略特生物识别科技有限公司	监事
			山东华夏茶联信息科技有限公司	董事
			北京茶联科技股份有限公司	董事
			绿能高科集团有限公司	监事
			山东金鼎电子材料有限公司	董事
			山东莱茵科斯特智能科技有限公司	董事
			处厚（深圳）管理中心（普通合伙）	执行事务合伙人
			深圳市新能商务咨询中心合伙企业（有限合伙）	担任委派代表
5	赵国栋	董事	淄博齐鲁创业投资有限责任公司	总经理助理
			淄博大亚金属科技股份有限公司	董事
			淄博市高新技术创业投资有限公司	总经理
6	赵琰	独立董事	希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）	管理合伙人、北京分所所长

			西安泰力松新材料股份有限公司	独立董事
			西安希格玛资产管理股份有限公司	董事
			北京华祁汇投资有限公司	监事
			北京格瑞思投资管理有限公司	监事
7	张志勇	独立董事	中国证券期货行业摄影协会	执行主席
			广东银禧科技股份有限公司	独立董事
			深圳市农产品集团股份有限公司	独立董事
			东莞铭普光磁股份有限公司	独立董事
			手击影像网络科技（深圳）有限公司	董事
8	王相安	监事会主席	科汇投资	总经理、董事
			飞雁先行	董事
			元星电子	董事
9	彭立果	监事	北京融新源创投资管理有限公司	投资总监
			北京瑞创咨询有限公司	经理、执行董事
			云南国威生物科技有限公司	董事
			济南恒誉环保科技股份有限公司	董事
			烟台真泽投资中心（有限合伙）	委派代表
			山东赛克赛斯氢能源有限公司	董事
			烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）	投资委员会成员
			内蒙古融丰源创股权投资管理有限公司	合规风控负责人
			内蒙古钦诚能源科技有限公司	董事
			山东腾跃化学危险废物研究处理有限公司	董事
10	董金强	职工监事	科汇投资	监事会主席
			意达科汇	监事
11	李京	副总经理	山东理工大学	校外硕士生导师

根据股份公司提供的材料及本所律师核查，股份公司现任董事、监事和高级管理人员不存在《公司法》第 146 条规定的情形及规范性文件规定禁止任职的情形；上述人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。本所律师认为，股份公司董事、监事和高级管理人员的任职符合法律、法规和规范性文件的规定。

2、发行人根据生产经营的需要和对生产经营发挥的实际作用，确定徐丙垠、

熊立新、李京、王敬华、贾明全、李峰、杨建平、宫士营、周友、赵义奎为股份公司的核心技术人员，具体情况如下：

徐丙垠先生：发行人董事长，1961年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，西安交通大学与英国伦敦城市大学联合培养博士研究生，教授、博士生导师，发行人的创始人。1993年10月至今，担任发行人董事长。曾荣获国家技术发明二等奖1项，国家技术发明四等奖1项，省部级科技一等奖1项、二等奖7项，承担国家863课题、国家重点研发计划项目课题3项，发表SCI、EI检索论文173篇，出版著作4部；曾当选第十届、第十一届全国人大代表，国务院特殊津贴享受者，“十二五”国家科技重点专项（智能电网专项）专家组专家，山东省电力系统及其自动化岗位泰山学者特聘教授，并荣获首届国家百千万人才工程第一、二层次人选，中央组织部等六部委颁发的留学回国人员成就奖，首届中国青年科技创业奖，国家级有突出贡献的中青年专家，山东省专业技术拔尖人才，山东省优秀科技工作者，山东省劳动模范，山东省十大杰出留学科技专家等奖项及荣誉称号。

熊立新先生：发行人董事、副总经理、总工程师。1976年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，山东大学与英国思克莱德大学联合培养博士研究生，教授级高级工程师。1999年7月至2009年11月，担任发行人研发工程师；2009年12月至2013年11月，先后担任发行人研究部门经理、电力电子研究所所长；2013年12月至今，担任发行人董事、总工程师、SRD副总经理。工作期间发表EI论文多篇，曾参与发行人6项发明专利、3项实用新型专利的研发工作。曾主持山东省科技重大专项项目，并曾获山东省科学技术进步奖二等奖、淄博市科技进步奖一等奖，作为主要起草人参与起草国内第一部开关磁阻电机国家标准。荣获山东省泰山产业领军人才、山东省有突出贡献的中青年专家、山东省优秀科技工作者、淄博市英才计划人选等称号。

李京先生：发行人副总经理。1967年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西安交通大学，硕士研究生学历，教授级高级工程师。1991年7月至1993年7月，担任淄博无线电二厂工程师；1993年7月至今，历任发行人输变电事业部工程师、经理；2013年12月至今，担任发行人副总经理，负责产品研发及管理工作，主要研究方向为电力线路故障监测、同步时钟系统。参与项目曾荣获国家技术发明二等奖1项，参与了电力行业1项国家标准、2项行业标准的制定，被评为山东省有突出贡献的中青年专家和国务院特殊津贴专家。

王敬华先生：发行人技术经理、技术委员会副主任。1972年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西安交通大学，硕士研究生学历，教授级高级工程师。1997年7月至2003年12月，担任发行人配电网自动化开发部研发工程师；2004年1月至2014年12月，担任发行人配电网自动化研究所所长；2015年1月至今，担任发行人技术经理、技术委员会副主任；2019年1月至2019年9月，担任发行人电力物联网研究所所长；2015年1月至今，担任发行人技术经理、技术委员会副主任。曾参与发行人18项发明专利、3项实用新型专利形成工作，曾参与国家863计划子课题、山东省重点研发计划、山东省科技发展计划，参与项目曾荣获教育部科技进步二等奖、福建省科技进步二等奖、山东省科技进步三等奖。被评为淄博市有突出贡献的中青年专家、淄博市优秀工程师，入选淄博市英才计划。

贾明全先生：发行人SRD事业部副经理。1973年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西安交通大学，硕士研究生学历，高级工程师。1997年7月至1999年12月，担任发行人研发部工程师；2000年1月至2005年12月，担任发行人SRD事业部研发经理；2006年1月至今，担任发行人SRD事业部副经理，负责开关磁阻电机驱动系统的研发工作。参与发行人2项发明专利、3项实用新型专利形成工作，参与项目曾获山东省科学进步二等奖、淄博市科技进步一等奖、淄博市技术发明一等奖，为开关磁阻调速电动机技术条件行业标准主要起草人。

李峰先生：发行人电力仪器研究所所长。1972年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于合肥工业大学，博士研究生学历，高级工程师。1996年7月至2014年12月，担任发行人研发工程师；2015年1月至2017年12月，担任发行人副总工程师；2018年1月至2019年12月，担任行波技术研究所所长；2020年1月至今担任电力仪器研究所所长，负责发行人电力仪器的研发工作，工作期间在行业期刊发表论文5篇，曾参与发行人2项发明专利、2项实用新型专利形成工作。

杨建平先生：发行人电力自动化事业部副经理、配电网自动化研究所所长。1975年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于合肥工业大学，硕士研究生学历，高级工程师。1999年7月至2010年12月，担任发行人研发工程师；2011年1月至今，历任配电网自动化研究所研发经理、所长；2017年1月至今，担任电力自动化事业部副经理。曾参与发行人4项发明专利形成工作，参与项目

曾荣获教育部科技进步二等奖、山东省科学进步一等奖、福建省科学进步二等奖、山东省科技进步三等奖，曾获评淄博市“十佳名师”、“振兴淄博劳动奖章”。

宫士营先生：发行人电缆故障监测研究所所长。1971年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西安交通大学，硕士研究生学历，高级工程师。1994年7月至1998年12月，担任发行人生产部工程师；1999年1月至2008年12月，担任发行人研发部工程师；2009年1月至今，担任发行人电缆故障监测研究所所长。负责电缆仪器的研发工作。曾参与发行人4项发明专利形成工作，参与开发的产品曾被评为国家重点新产品、参与项目曾获得淄博市科学进步一等奖。

周友先生：发行人铁路电力自动化技术总监、济南分公司总经理、主站研究所所长。1970年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于山东大学，硕士研究生学历，高级工程师。2000年5月至2008年3月，担任发行人济南分公司技术经理；2008年3月至今，担任发行人济南分公司总经理、铁路电力自动化技术总监；2017年6月至今，担任发行人主站研究所所长。负责发行人铁路电力自动化技术研发工作。参与铁路调度系统、远动系统等多个铁路自动化系统的研发工作，参与项目曾获山东省科技进步三等奖。

赵义奎先生：发行人软件总架构师、系统软件研究所所长。1977年8月出生，无境外永久居留权，毕业于武汉理工大学，硕士研究生学历，高级工程师。2002年4月至2003年4月，担任山东中创软件工程股份有限公司电子商务事业部软件工程师；2003年5月至2009年12月，担任发行人济南研发中心软件工程师；2010年1月至2017年12月，历任发行人系统软件技术部经理、济南研发中心总工程师；2018年1月至今，担任发行人软件总架构师、系统软件研究所所长，负责主站软件产品的开发工作。曾参与发行人3项发明专利形成工作，作为主要开发人员参与国家863项目子项、国家电网科技项目。

经本所律师审查，上述董事、监事、高级管理人员、核心技术人员中徐丙垠为山东理工大学电气与电子工程学院教授，熊立新、李京、王俊江、王敬华为山东理工大学硕士生导师。2019年4月10日，山东理工大学出具《山东理工大学关于徐丙垠教授等人校外任职情况的说明》，确认徐丙垠、熊立新、李京、王俊江、王敬华、贾明娜为山东理工大学特聘教授、兼职硕士生导师，不承担山东理工大学教学任务，且未在山东理工大学担任任何行政职务，山东理工大学知悉上述人员投资科汇股份、科汇投资事项，并在科汇股份、科汇投资任职情况，上述

人员投资、校外任职行为未违反山东理工大学内部规定，山东理工大学对此无异议。

(二) 截至本律师工作报告出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员直接或间接持有发行人股份情况如下：

1、直接持股情况

序号	股东名称	职务	持股数量	持股比例
1	徐丙垠	董事长	9,355,000	11.92%
2	王俊江	董事、总经理	127,000	0.16%
3	熊立新	董事、副总经理、总工程师	152,000	0.19%
4	董春林	副总经理	180,000	0.23%
5	王相安	监事会主席	150,000	0.19%
6	朱亦军	财务总监、董事会秘书	150,000	0.19%
7	李京	副总经理	100,000	0.13%
8	颜廷纯	副总经理	90,000	0.11%
9	刘新高	副总经理	80,000	0.10%
10	董金强	职工监事	50,000	0.06%
11	王敬华	核心技术人员	230,000	0.29%
12	贾明全	核心技术人员	150,000	0.19%
13	李峰	核心技术人员	150,000	0.19%
14	杨建平	核心技术人员	100,000	0.13%
15	宫士营	核心技术人员	100,000	0.13%
16	赵义奎	核心技术人员	100,000	0.13%
17	周友	核心技术人员	51,000	0.07%

2、间接持股情况

序号	股东名称	职务/关系	间接持股单位	持有间接持股单位股权比例	间接持有发行人的股权比例
1	徐丙垠	董事长	科汇投资	45.8560%	16.5452%
	徐炳文	徐丙垠兄弟	科汇投资	9.6179%	3.4702%

2	王俊江	董事、总经理	科汇投资	0.6759%	0.2439%
3	熊立新	董事、副总经理、 总工程师	科汇投资	0.4000%	0.1443%
4	颜廷纯	董事、副总经理	科汇投资	0.6969%	0.2515%
5	王相安	监事会主席	科汇投资	0.9398%	0.3391%
6	彭立果	监事	北京瑞创咨询 有限公司	100%	0.0080%
7	李京	副总经理	科汇投资	0.7725%	0.2787%
8	董金强	副总经理	科汇投资	0.4000%	0.1443%
9	刘新高	副总经理	科汇投资	0.5907%	0.2131%
10	董春林	副总经理	科汇投资	0.3500%	0.1263%
11	朱亦军	财务总监、董事会 秘书	科汇投资	0.4000%	0.1443%
12	贾明全	核心技术人员	科汇投资	0.4200%	0.1515%
13	王敬华	核心技术人员	科汇投资	0.4000%	0.1443%
14	宫士营	核心技术人员	科汇投资	0.1599%	0.0577%
15	李峰	核心技术人员	科汇投资	0.1000%	0.0361%
16	杨建平	核心技术人员	科汇投资	0.2000%	0.0722%
17	赵义奎	核心技术人员	科汇投资	0.2000%	0.0722%
18	周友	核心技术人员	科汇投资	0.4000%	0.1443%

注：北京瑞创咨询有限公司持有北京融新源创投资管理有限公司 8.62% 股权，北京融新源创投资管理有限公司间接持有发行人股东烟台源创现代服务业创业投资合伙企业(有限合伙) 2.81% 股权、间接持有发行人股东内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）4.14% 股权。

（三）股份公司报告期内董事、监事、高级管理人员、核心技术人员变化情况如下：

截至 2017 年 1 月 1 日，股份公司董事会成员为徐丙垠、王俊江、熊立新、于文学、赵国栋，董事长为徐丙垠，监事会成员为王相安、李中博、董金强，其中，王相安为监事会主席，高级管理人员为总经理王俊江，颜廷纯、李京、刘新高、毕义俭、董春林为副总经理，朱亦军为财务总监兼董事会秘书。

李中博因个人原因辞去监事职务，2018 年 6 月 10 日，股份公司召开 2017 年年度股东大会审议通过《关于补选监事的议案》，选举彭立果为股份公司股东代表监事。

2019年4月1日，股份公司召开2019年第一次临时股东大会，审议通过《关于增选公司董事的议案》，选举颜廷纯为股份公司董事，选举赵琰、张志勇、张忠权为股份公司独立董事。

2019年5月30日，股份公司召开第二届董事会第十九次会议，审议通过《关于改聘公司高级管理人员的议案》，因年龄原因免去毕义检副总经理职务，同时改聘熊立新为发行人副总经理。

2020年1月23日，股份公司召开2020年第一次临时股东大会，选举徐丙垠、王俊江、熊立新、于文学、赵国栋、颜廷纯、赵琰、张志勇、张忠权为股份公司第三届董事会成员，其中，赵琰、张志勇、张忠权为股份公司独立董事，选举王相安、彭立果为股东代表监事与职工代表大会选举产生的职工代表监事董金强共同组成第三届监事会。

2020年1月23日，股份公司召开第三届董事会第一次会议，选举徐丙垠为董事长，聘请王俊江为总经理，聘请颜廷纯、李京、刘新高、熊立新、董春林为副总经理，聘请朱亦军为财务总监、董事会秘书。同日，股份公司召开第三届监事会第一次会议，选举王相安为监事会主席。

本所律师认为，股份公司上述董事、监事、高级管理人员变化符合法律、法规、规范性文件和股份公司章程有关规定，履行了必要的法律程序。

经本所律师审查，近三年来，发行人的核心技术人徐丙垠、熊立新、李京、王敬华、贾明全、李峰、杨建平、宫士营、周友、赵义奎，未发生变化。

（三）目前，赵琰、张志勇、张忠权为股份公司独立董事，股份公司独立董事人数占股份公司董事会成员总人数的三分之一，其中赵琰为会计专业人士；股份公司已制订《独立董事工作制度》。根据股份公司提供的有关材料以及本所律师审查，股份公司独立董事任职资格和职权范围符合有关法律、法规和规范性文件规定，其职权范围未违反我国法律法规及规范性文件的规定。

十六、股份公司的税务

为查验股份公司的税务情况，本所律师核查了股份公司的《营业执照》、《高

高新技术企业证书》、税收优惠相关备案文件、政府补助批复文件及财务凭证、股份公司近三年财务报表及立信会计师事务所出具的《审计报告》、《主要税种纳税情况说明的鉴证报告》、股份公司近三年纳税申报表、股份公司出具的声明与承诺等资料，相关税务主管部门出具的证明，并研究了相关税收优惠法律法规和规范性文件的规定；在此基础上，本所律师对股份公司的税务情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

（一）根据股份公司提供的有关材料及本所律师审查，股份公司及其子公司目前执行的主要税种、税率及近三年来享受的税收优惠政策、取得的财政补贴如下：

1、股份公司及其子公司目前执行的主要税种、税率及近三年来享受的税收优惠政策

（1）股份公司及其子公司目前执行的主要税种、税率

税种	计税依据	税率（%）		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13、16、6、20	16、17、6、20	17、6
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7	7	7
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25、15	25、15	25、15

经本所律师核查，发行人及其子公司目前执行的主要税种、税率真实、合法、有效。

（2）股份公司及其子公司近三年来享受的税收优惠政策

①企业所得税

发行人于 2017 年 12 月 28 日取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省生地方税务局联合颁发的证书编号为 GR201737000617 的《高

高新技术企业证书》，有效期为三年，2017年至2019年发行人企业所得税减按15%计征。

发行人子公司青岛科汇于2018年11月12日取得青岛市科学技术局、青岛市财政局、国家税务总局青岛市税务局联合颁发的证书编号为GR201837100290的《高新技术企业证书》，有效期为三年，2018年至2020年青岛科汇企业所得税减按15%计征。

②增值税

根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)，发行人销售自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

2、股份公司及其子公司报告期内的财政补贴如下：

(1) 与资产相关的政府补助

单位：元

种类	金额	资产负债表列报项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
			2019年度	2018年度	2017年度	
智能电网专用装备关键技术研发及产业化	10,500,000.00	递延收益	507,696.80	587,214.93	1,804,320.19	其他收益

(2) 与收益相关的政府补助

单位：元

种类	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		2019年度	2018年度	2017年度	
税费返还	23,146,185.46	8,174,084.92	8,805,854.89	6,166,245.65	其他收益
高效节能开关磁阻电机驱动系统的研发与应用	3,000,000.00	3,000,000.00			其他收益
2018年创新高成长专项资金	1,000,000.00	1,000,000.00			其他收益
引进国外智力项目资助经费	350,000.00	300,000.00	50,000.00		其他收益
转型升级建设(两化融合项目、优秀工业设计项目)	1,200,000.00		700,000.00	500,000.00	其他收益

种类	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		2019 年度	2018 年度	2017 年度	
创新发展重要项目（基于 IEC61850 的智能开放式监控平台）	1,100,000.00		700,000.00	400,000.00	其他收益
2019 年省市企业研究开发财政补助	576,400.00	576,400.00			其他收益
配电网一体化智能开关（科技创新发展专项资金）	500,000.00		500,000.00		其他收益
基于模拟信号光纤传输的电流互感器研制及产业化	500,000.00		500,000.00		其他收益
专利奖励	556,000.00	41,000.00	207,000.00	308,000.00	其他收益
节能降耗	350,000.00			350,000.00	其他收益
市级技术开发资金	300,000.00			300,000.00	其他收益
科技专项奖	65,000.00	65,000.00			其他收益
稳岗补贴	250,485.00	108,543.00	60,520.00	81,422.00	其他收益
科技创新工作扶持奖励	35,000.00		35,000.00		其他收益
2018 年度金融创新发展引导资金	100,000.00	100,000.00			营业外收入
市级企业重点实验室	50,000.00		50,000.00		其他收益
就业补贴	62,459.01	17,169.68	31,162.35	14,126.98	其他收益
中央经贸专项资金	27,000.00			27,000.00	其他收益
人才补助资金	100,000.00		100,000.00		营业外收入
标准化资助激励项目补助	100,000.00		100,000.00		其他收益
淄博市高新技术产业开发区财政局对企业补助	23,000.00		23,000.00		其他收益
融资奖励	16,500.00		16,500.00		营业外收入
山东省示范企业培育资金	80,000.00		80,000.00		营业外收入
市级就业见习基地评选补贴	20,520.00			20,520.00	营业外收入
电子发展专项资金（淄博市财政局）	10,500.00			10,500.00	营业外收入
补助资金（淄博市财政局）	76,000.00			76,000.00	营业外收入
2018 年硕博补贴	12,000.00	12,000.00			营业外收入

种类	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		2019 年度	2018 年度	2017 年度	
其他	90,410.45	62,227.40	5,183.05	23,000.00	其他收益、营业外收入
合计	33,697,459.92	13,456,425.00	11,964,220.29	8,276,814.63	

本所律师认为，股份公司及其子公司报告期内的上述税收优惠、政府补助合法、合规、真实、有效。

（二）根据国家税务总局淄博市张店区税务局、国家税务总局青岛高新技术产业开发区税务局第一税务所、国家税务总局武汉东湖新技术开发区税务局等税务主管机关出具的证明及本所律师核查，股份公司近三年来依法纳税，不存在因税务违法、违规行为而受到重大处罚的情形。

十七、股份公司的环境保护和产品质量、技术等标准

为查验股份公司的环境保护和产品质量、技术等标准情况，本所律师核查了股份公司相关产品质量、技术监督、环保主管部门出具的证明及关于股份公司本次募投项目的环评批复文件、股份公司出具的声明与承诺；在此基础上，本所律师对股份公司的环境保护、产品质量、技术监督标准情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

（一）股份公司最近三年的环境保护情况

根据股份公司提供的资料及本所律师核查，股份公司生产制造过程主要是配件及零部件的组装、加工、测试和检验，生产过程仅有少量固体废弃物、少量工艺废气、轻微噪声产生。

2020年4月20日，股份公司取得方圆标志认证集团有限公司认证的《环境管理体系认证证书》，证书编号为00220E30738R1M，认证范围为“电力测量装置、电力自动化检测系统、电缆故障探测仪器、开关磁阻电机调速系统及电力系统故障录波器的研发和生产；电力自动化主站软件的研发”，有效期至2023年4月

18 日。

（二）关于股份公司本次募集资金投资项目的环境保护

1、智能电网故障监测与自动化产品升级项目：2020 年 5 月 29 日，淄博市生态环境局张店分局出具张环审[2020]91 号《审批意见》，同意上述项目投资。

2、基于 SRD 的智慧工厂管理系统产业化项目：2020 年 5 月 25 日，淄博市生态环境局张店分局出具张环审[2020]84 号《审批意见》，同意上述项目投资。

3、现代电气自动化技术研究院建设项目：2020 年 5 月 19 日，青岛市生态环境局高新区分局出具青环高新承诺审[2020]16 号《青岛市生态环境局高新区分局关于青岛科汇电气有限公司现代电气自动化技术研究院建设项目环境影响评价文件告知承诺审批的意见》，同意上述项目投资。

4、营销网络及信息化建设项目：2020 年 4 月 14 日，股份公司填报《建设项目环境影响登记表》，该项目环境影响登记表已备案，备案号 202037030300000148。

（三）根据股份公司提供的材料、相关环保主管机关出具的证明，股份公司及其子公司未受到环保主管部门给予重大行政处罚的情形。

（四）股份公司的产品质量和技术标准

1、2019 年 4 月 1 日，股份公司取得方圆标志认证集团有限公司认证的《质量管理体系认证证书》，证书编号为 00219Q21571R0M，认证范围为“电力测量装置、电力自动化检测系统、电缆故障探测仪器、开关磁阻电机调速系统及电力系统故障录波器的研发和生产；电力自动化主站软件的研发”，有效期至 2022 年 3 月 31 日。

2、根据相关质量技术监督主管部门出具的证明、股份公司提供的资料及本所律师核查，股份公司及其子公司近三年来在生产经营活动中严格遵守国家及地方有关产品质量和技术监督方面的法律、法规，未受到质量技术监督主管部门的行政处罚。

十八、股份公司募集资金的运用

为查验股份公司募集资金的运用情况，本所律师核查了股份公司本次发行上市批准程序、业务经营情况、《智能电网故障监测与自动化产品升级项目可行性研究报告》、《基于 SRD 的智慧工厂管理系统产业化项目可行性研究报告》、《现代电气自动化技术研究院建设项目可行性研究报告》、《营销网络及信息化建设项目可行性研究报告》、相关政府部门的批复或备案文件等资料，在此基础上，本所律师对股份公司募集资金投资项目的情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

（一）根据股份公司提供的材料及本所律师核查，股份公司本次发行募集资金投资项目如下：

1、智能电网故障监测与自动化产品升级项目：2019 年 7 月 29 日，发行人取得淄博市张店区发展和改革局出具的《山东省建设项目备案证明》（项目代码为 2019-370303-38-03-042973），同意上述项目建设投资。

2、基于 SRD 的智慧工厂管理系统产业化项目：2019 年 7 月 29 日，发行人取得淄博市张店区发展和改革局出具的《山东省建设项目备案证明》（项目代码为 2019-370303-65-03-042977），同意上述项目建设投资。

3、现代电气自动化技术研究院建设项目：2019 年 8 月 28 日，青岛科汇取得青岛高新区管委行政审批局出具的《企业投资项目备案证明》（项目统一编码为 2009-370271-73-03-000006），同意上述项目建设投资。

4、营销网络及信息化建设项目：2019 年 7 月 29 日，发行人取得淄博市张店区发展和改革局出具的《山东省建设项目备案证明》（项目代码为 2019-370303-65-03-042976），同意上述项目建设投资。

5、补充流动资金。

股份公司上述募集资金投资项目经股份公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过，并已取得相关主管部门备案。

(二) 上述募集资金投资项目不存在涉及与他人进行合作的情况

(三) 根据股份公司提供的材料及本所律师核查，股份公司本次发行募集资金投资项目智能电网故障监测与自动化项目、基于 SRD 的工厂物联网建设项目、营销网络及信息化建设项目由股份公司实施，位于张店区房镇镇三赢路 16 号（股份公司原有厂区内），股份公司现持有鲁（2018）淄博市不动产权第 0029709《不动产权证书》，土地面积为 43,421.02 平方米，用途为工业用地，权利性质为出让。

股份公司本次发行募集资金投资项目现代电气自动化技术研究院建设项目由股份公司全资子公司青岛科汇实施，位于红岛经济区高新区科韵路，青岛科汇现持有鲁（2016）青岛市高新区不动产权第 0001284 号《不动产权证书》，土地面积为 12,368.5 平方米，用途为工业用地，权利性质为出让。

本所律师认为，上述募集资金投资项目符合国家产业、投资管理、土地等法律、法规和政策的规定，本次募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争或者对股份公司独立性产生不利影响，本次募集资金投资项目实施不存在法律障碍。

十九、股份公司业务发展目标

为查验股份公司的业务发展目标，本所律师核查了招股说明书、股份公司出具的声明与承诺等资料，分析了与股份公司主营业务有关的国家产业政策；在此基础上，本所律师对股份公司业务发展目标的情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

(一) 根据股份公司提供的资料及本所律师核查，股份公司的业务发展目标如下：

发行人聚焦电气自动化领域，是一家技术领先、特色突出、国内有影响力的电气自动化新技术开发与系统服务商。随着 5G 时代的正式到来，万物互联、极低时延成为现实，发行人已经涉足的电力系统、铁路系统、传统的制造业，都将随着时代发展迸发出巨大的需求。发行人将紧紧抓住时代赋予的机遇，以国家创新驱动和科技发展战略为指引，依托电气自动化技术积累和优势，发展国内市场、打开国际市场，使技术和市场互相带动、互相促进，成为一家在电气自动化领域

有较大影响力的国际化企业。

本所律师认为，股份公司业务发展目标与股份公司主营业务一致。

（二）经本所律师核查，股份公司的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

为查验发行人的诉讼、仲裁或行政处罚情况，本所律师核查了发行人提供的相关诉讼、仲裁案件资料，发行人及其持股 5%以上股东、董事、监事和高级管理人员签署的尽职调查问卷、声明与承诺等资料，各相关政府主管部门出具的证明文件，登陆中国执行信息公开网、上海证券交易所网站、深圳证券交易所网站。在此基础上，本所律师对发行人诉讼、仲裁或行政处罚的情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

（一）根据股份公司提供的材料及本所律师核查，报告期内股份公司及其子公司受到的环保行政处罚情况如下：

1、因股份公司电力自动化设备组项目装浸漆工段未安装污染治理设施等事项，2017 年 11 月 3 日，淄博市环境保护局张店分局出具张环罚字[2017]第（445 号）《行政处罚决定书》，对股份公司处以 3 万元罚款并责令整改，股份公司已缴纳上述罚款并已整改完毕。

2、因股份公司电子车间废气排放口人工监测平台不规范等事项，2019 年 4 月 19 日，淄博市环境保护局张店分局出具张环罚字[2019]第（011 号）《行政处罚决定书》，对股份公司处以 2 万元罚款并责令整改，股份公司已缴纳上述罚款并已整改完毕。

根据股份公司提供的材料、淄博市生态环境局张店分局出具的证明，股份公司及其子公司受到的上述处罚不属于情节严重的情形并全部整改到位，除上述情形外，股份公司及其子公司近三年来未受到相关主管部门给予行政处罚的情形。

（二）发行人股票全国股转系统挂牌期间，被中国证监会山东监管局给予行

政监管措施一次，具体情况如下：

2016年12月22日，中国证监会山东监管局出具《关于对山东科汇电力自动化股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（[2016]65号），对发行人采取出具警示函的行政监管措施。

（1）给予监管措施的原因

2014年8月至2016年11月，发行人与控股股东科汇投资、实际控制人徐丙垠、科汇投资全资子公司飞雁先行及发行人参股公司元星电子发生关联资金往来，累计借方发生额23,872.37万元，贷方发生额23,843.41万元。上述关联方之间发生的资金往来未依法履行相关审议程序，亦未以临时公告的形式予以披露，在相关定期报告中亦未予以披露。此外，发行人未能保持与控股股东科汇投资之间的独立性，存在为科汇投资代垫工资、代垫电费等费用的情形。

（2）行政监管措施

中国证监会山东监管局对公司下发了《行政监管措施决定书》（[2016]65号），对发行人采取出具警示函的行政监管措施，并记入诚信档案。要求发行人强化公众公司意识，完善发行人公司治理机制，健全信息披露制度，保持财务的独立性，保护发行人财产的安全和完整性，杜绝类似问题再次发生。

（3）整改结果

2016年12月26日，发行人披露《关于收到中国证券监督管理委员会山东监管局警示函的公告》（公告编号：2016-054），董事会针对上述关联方非经营性资金往来情况等事项予以了整改。截至2016年9月7日，发行人控股股东、实际控制人及其关联方与发行人的资金往来余额已全部结清。截至2016年11月23日，发行人与元星电子的资金往来余额已全部结清。截至公告日（2016年12月26日），发行人已收到了相关方支付的资金往来利息。

（三）根据股份公司提供的有关材料以及本所律师核查，股份公司存在一起标的金额较大的已完结诉讼事项，具体情况如下：

2016年度，发行人为山东长运向齐商银行股份有限公司贷款1,000万元提供

1,120 万元存单作为质押担保，山东长运将自有土地及厂房抵押给发行人，由于山东长运在经营过程中发生资金周转困难，无法按期偿还银行贷款，发行人代山东长运向齐商银行股份有限公司偿还 1,006.22 万元贷款本息。因此，发行人向张店区人民法院提起诉讼，张店区人民法院于 2018 年 4 月 2 日受理上述诉讼。

2018 年 5 月 9 日，张店区人民法院出具（2018）鲁 0303 民初 2830 号民事调解书，在张店区人民法院主持调解下，当事人自愿达成协议，主要内容为被告山东长运于 2018 年 6 月 30 日前一次性偿还发行人借款本息及律师费用共计 10,312,211.90 元；发行人就被告山东长运提供的涉案抵押房产及附属土地拍卖、变卖后的价款优先受偿。

2019 年 3 月 23 日，张店区人民法院出具（2018）鲁 0303 执 2651 号之一《执行裁定书》，鉴于民事调解书已经发生法律效力，但被执行人未履行确定的义务。执行中依法对山东长运所有的位于淄博市张店区山泉路 59 号的房地产进行评估拍卖。因二手房市场不景气，竞买客户少，拍卖二次均无人购买。发行人向张店区人民法院提出书面申请以第二次拍卖所确定的保留价 1,100 万元抵偿债务。张店区人民法院裁定将被执行人山东长运位于淄博市张店区山泉路 59 号的房地产，作价 1,100 万元，交付发行人抵偿债务，将所有权转移至发行人；解除相关房地产的查封；发行人可持裁定书办理相关产权过户登记手续。

2019 年 4 月 23 日，发行人办理完成过户登记手续，并取得换发后的不动产权证书，上述诉讼至此结案。依据山东鸿润土地房地产资产评估测绘有限公司于 2018 年 9 月 30 日出具的（山东）鸿润（2018）估字 F65 号《房地产估价报告》，截至估值时点 2018 年 9 月 26 日，山东长运拥有的抵押予发行人的位于淄博市张店区山泉路 59 号的房地产的评估价值为 1,606.08 万元。

上述诉讼案件已执行完毕，发行人已取得被告方山东长运名下相关不动产所有权，发行人与山东长运无其他业务或经济纠纷。本所律师认为，上述诉讼未来不会对发行人造成重大不利影响。

（四）根据股份公司提供的有关材料以及本所律师核查，股份公司及其下属子公司目前不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。报告期内，发行人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、

公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

（五）根据股份公司提供的有关材料及本所律师核查，股份公司现任董事、监事、高级管理人员目前不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

（六）根据股份公司提供的有关材料以及本所律师核查，截至目前，持有股份公司股份 5%以上的股东科汇投资、徐丙垠、山东高新投、深圳华信睿诚不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

报告期内，发行人控股股东科汇投资、实际控制人徐丙垠不存在贪污、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，符合《科创板首发管理办法》的相关规定。

（七）根据相关劳动和社会保障主管部门出具的证明及本所律师核查，股份公司及其下属子公司近三年来未有违反有关劳动保障和社会保障法律、法规的情形，亦不存在违反劳动保障和社会保障法律、法规而受处罚的情形。

二十一、股份公司招股说明书的法律风险评价

本所律师参与了股份公司《招股说明书》的编制及讨论，已审阅股份公司《招股说明书》，并对股份公司引用《法律意见书》和《律师工作报告》的相关内容进行了认真审阅。股份公司《招股说明书》引用《法律意见书》和《律师工作报告》的相关内容不存在因虚假记载、误导性陈述或重大遗漏而引致的法律风险。

二十二、结论意见

本所律师通过对股份公司提供的材料及有关事实审查后认为，股份公司本次发行申请符合《证券法》、《公司法》、《科创板首发管理办法》、《科创属性评价指引》、《科创板上市规则》及其他有关法律法规和中国证监会、上海证券交易所颁布的规范性文件规定的公开发行股票并在科创板上市的有关条件，其公开发行股票并在科创板上市不存在法律障碍。股份公司不存在影响本次发行的违

法、违规行为。股份公司本次发行现阶段已履行了必要的法律程序，股份公司本次发行上市尚需获得上海证券交易所审核及中国证监会同意注册。股份公司《招股说明书》引用《法律意见书》和《律师工作报告》的内容准确、适当。

本律师工作报告正本两份，副本四份。

(此页无正文,为《北京海润天睿律师事务所关于山东科汇电力自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》之签字、盖章页)

北京海润天睿律师事务所(盖章)



负责人(签字):

罗会远:

经办律师(签字):

李冬梅:

陶涛:

2020年6月23日

山东科汇电力自动化股份有限公司

章程（草案）

（2020年第三次临时股东大会通过）

二零二〇年五月

目 录

第一章 总则	3
第二章 经营宗旨和范围	4
第三章 股份	4
第一节 股份发行	4
第二节 股份增减和回购	6
第三节 股份转让	7
第四章 股东和股东大会	8
第一节 股东	8
第二节 股东大会的一般规定	11
第三节 股东大会的召集	15
第四节 股东大会的提案与通知	16
第五节 股东大会的召开	18
第六节 股东大会的表决和决议	21
第五章 董事会	25
第一节 董事	25
第二节 董事会	29
第六章 总经理及其他高级管理人员	34
第七章 监事会	36
第一节 监事	36
第二节 监事会	37
第八章 财务会计制度、利润分配和审计	39
第一节 财务会计制度	39
第二节 内部审计	44
第三节 会计师事务所的聘任	44
第九章 通知和公告	44
第一节 通知	44
第二节 公告	45
第十章 合并、分立、增资、减资、解散和清算	46
第一节 合并、分立、增资和减资	46

第二节	解散和清算.....	47
第十一章	修改章程	49
第十二章	附则	49

山东科汇电力自动化股份有限公司章程（草案）

第一章 总则

第一条 为维护公司、股东和债权人的合法权益，规范公司的组织和行为，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）和其他有关规定，制订本章程。

第二条 山东科汇电力自动化股份有限公司（以下简称“公司”）系依照《公司法》和其他有关规定成立的股份有限公司。

公司是以山东科汇电力自动化有限公司全体股东作为发起人、由山东科汇电力自动化有限公司整体变更设立的股份有限公司。公司在淄博市工商行政管理局注册登记，取得统一社会信用代码为 91370300613290477B 的《营业执照》。

第三条 公司于【】年【】月【】日经上海证券交易所审核并经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）注册同意，首次向社会公众发行人民币普通股【】万股，于【】年【】月【】日在上海证券交易所上市。

第四条 公司注册名称：山东科汇电力自动化股份有限公司

英文名称：Shandong Kehui Power Automation Co., Ltd.

第五条 公司住所：淄博市张店区房镇三赢路 16 号

邮政编码：255031

第六条 公司注册资本为人民币【】万元。

第七条 公司为永久存续的股份有限公司。

第八条 董事长为公司的法定代表人。

第九条 公司全部资产分为等额股份，股东以其认购的股份为限对公司承担责任，公司以其全部资产对公司的债务承担责任。

第十条 本公司章程自生效之日起，即成为规范公司的组织与行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系的具有法律约束力的文件，对公司、股

东、董事、监事、高级管理人员具有法律约束力的文件。依据本章程，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。

第十一条 本章程所称其他高级管理人员是指公司的副总经理、董事会秘书、财务总监和董事会决议确认为高级管理人员的其他人员。

第二章 经营宗旨和范围

第十二条 公司的经营宗旨：服务客户、回报股东、造福员工、奉献社会。

第十三条 经依法登记，公司的经营范围是：电力电信系统用测量仪器及监控设备、电机电器及控制设备、传感器、电力互感器、高低压开关设备、交直流电机控制装置、汽车及零部件和配件、公用事业自动化系统、工业控制设备及相关软件等开发、设计、制造、销售和服务，电力工程的设计、施工、安装、调试、维修、运维、监理及技术咨询服务，计算机信息系统设计、销售、施工及技术咨询服务，自营、代理各类商品与技术的进出口业务（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）。

第三章 股份

第一节 股份发行

第十四条 公司的股份采取股票的形式。

第十五条 公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。

同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

第十六条 公司发行的股票，以人民币标明面值，每股面值为人民币一元。

第十七条 公司发行的股份在中国证券登记结算有限公司上海分公司集中存管。

第十八条 公司系由山东科汇电力自动化有限公司整体变更设立。公司的发起人为下表所列的山东科汇电力自动化有限公司全部 7 名股东。公司整体变更成立时发行的普通股总数为 6,000 万股，每股面额为 1.00 元人民币，由公司发起人全部认购。公司整体变更设立时，发起人认购的公司股份数量、持股比例如下：

号	姓名	持股数额(股)	持股比例	出资时间	出资形式
1	山东科汇投资股份有限公司	39,715,315	66.192%	2013/11/20	净资产
2	山东省高新技术创业投资有限公司	9,368,459	15.614%	2013/11/20	净资产
3	淄博市高新技术创业投资有限公司	5,780,300	9.634%	2013/11/20	净资产
4	深圳市恒洲信投资有限公司	3,468,180	5.781%	2013/11/20	净资产
5	张钢	1,040,566	1.734%	2013/11/20	净资产
6	温亮	346,855	0.578%	2013/11/20	净资产
7	考海龙	280,325	0.467%	2013/11/20	净资产
	合计	60,000,000	100%	-	-

上述发起人均在公司设立时足额缴纳了出资。公司于 2015 年 2 月 16 日新增普通股数为 500 万股，于 2015 年 5 月 27 日新增普通股数为 300 万股，于 2015 年 6 月 2 日新增普通股数为 500 万股，于 2017 年 8 月 11 日新增普通股数为 550 万股，合计普通股 7850 万股，每股面值为 1.00 人民币。

【】年【】月【】日，经上海证券交易所审核并经中国证券监督管理委员会注册同意，公司首次向社会公开发行股票时，经批准发行后的普通股总数为【】万股。

第二十条 公司股份总数为【】万股，全部为普通股。

第二十一条 公司或公司的子公司（包括公司的附属企业）不以赠与、垫资、担保、补偿或贷款等形式，对购买或者拟购买公司股份的人提供任何资

助。

第二节 股份增减和回购

第二十二条 公司根据经营和发展的需要，依照法律、法规的规定，经股东大会分别作出决议，可以采用下列方式增加资本：

- (一) 公开发行股份；
- (二) 非公开发行股份；
- (三) 向现有股东派送红股；
- (四) 以公积金转增股本；
- (五) 法律、行政法规规定以及中国证监会批准的其他方式。

第二十三条 公司可以减少注册资本。公司减少注册资本，应当按照《公司法》以及其他有关规定和本章程规定的程序办理。

第二十四条 公司不得收购本公司股份。但是，有下列情形之一的除外：

- (一) 减少公司注册资本；
- (二) 与持有公司股份的其他公司合并；
- (三) 将股份用于员工持股计划或者股权激励；
- (四) 股东因对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议，要求公司收购其股份；
- (五) 将股份用于转换公司发行的可转换为股票的公司债券；
- (六) 公司为维护公司价值及股东权益所必需。

除上述情形外，公司不得收购本公司的股份。

公司因前款第（一）项、第（二）项规定的情形收购公司股份的，应当经股东大会决议；公司因前款第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购公司股份的，可以依照公司章程的规定或者股东大会的授权，经三分之二以上董事出席的董事会会议决议。

第二十五条 公司收购本公司股份，可以选择下列方式之一进行：

- (一) 证券交易所集中竞价交易方式；
- (二) 要约方式；
- (三) 中国证监会认可的其他方式。

第二十六条 公司因本章程第二十四条规定收购公司股份后，属于第一款第（一）项情形的，应当自收购之日起十日内注销；属于第一款第（二）项、第（四）项情形的，应当在六个月内转让或者注销；属于第一款第（三）项、第（五）项、第（六）项情形的，公司合计持有的本公司股份数不得超过本公司已发行股份总额的百分之十，并应当在三年内转让或者注销。

公司收购公司股份的，应当依照《中华人民共和国证券法》的规定履行信息披露义务。公司因本章程第二十四条第一款第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购公司股份的，应当通过公开的集中交易方式进行。

第三节 股份转让

第二十七条 公司的股份可以依法转让。

第二十八条 公司不接受本公司的股票作为质押权的标的。

第二十九条 发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。

公司的控股股东和实际控制人自公司股票首次公开发行并上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。自公司股票上市之日起1年后，转让双方存在实际控制关系，或者均受同一控制人控制的，经控股股东和实际控制人申请并经证券交易所同意，可豁免遵守上述义务。

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的

25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起 1 年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

公司核心技术人员自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内不得转让本公司首发前股份，且自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。。

第三十条 公司董事、监事、高级管理人员、持有本公司股份 5%以上的股东，将其持有的本公司股票在买入后 6 个月内卖出，或者在卖出后 6 个月内又买入，由此所得收益归本公司所有，本公司董事会将收回其所得收益。但是，证券公司因包销购入售后剩余股票而持有 5%以上股份的，卖出该股票不受 6 个月时间限制。

公司董事会不按照前款规定执行的，股东有权要求董事会在 30 日内执行。公司董事会未在上述期限内执行的，股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

公司董事会不按照第一款的规定执行的，负有责任的董事依法承担连带责任。

第四章 股东和股东大会

第一节 股东

第三十一条 公司依据证券登记机构提供的凭证建立股东名册，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

第三十二条 公司召开股东大会、分配股利、清算及从事其他需要确认股东身份的行为时，由董事会或股东大会召集人确定股权登记日，股权登记日收市后登记在册的股东为享有相关权益的股东。

第三十三条 公司股东享有下列权利：

(一) 依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；

(二) 依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；

(三) 对公司的经营行为进行监督，提出建议或者质询；

(四) 依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

(五) 查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

(六) 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的配置；

(七) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

(八) 法律、行政法规及公司章程所赋予的其他权利。

第三十四条 股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

第三十五条 公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。

股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起 60 日内，请求人民法院撤销。

第三十六条 董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

第三十七条 董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

第三十八条 公司股东承担下列义务：

(一) 遵守法律、行政法规和本章程；

(二) 依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；

(三) 除法律、法规规定的情形外，不得退股；

(四) 不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。

公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

(五) 法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

第三十九条 持有公司 5%以上有表决权股份的股东，将其持有的股份进行质押的，应当自该事实发生当日，向公司作出书面报告。

第四十条 公司的控股股东不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资

金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

严禁公司股东侵占公司资产，严禁控股股东占用公司资金。公司股东侵占公司资产给公司带来损失的，应当依法承担赔偿责任。

第二节 股东大会的一般规定

第四十一条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- (一) 决定公司的经营方针和投资计划；
- (二) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- (三) 审议批准董事会的报告；
- (四) 审议批准监事会报告；
- (五) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (六) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (七) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (八) 对发行公司债券作出决议；
- (九) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (十) 修改本章程；
- (十一) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (十二) 审议批准第四十二条规定的担保事项；
- (十三) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；
- (十四) 审议批准第四十三条规定的关联交易事项；
- (十五) 公司发生的交易（提供担保除外）达到下列标准之一的，由股东大会审批：

1、交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 50% 以上；

2、交易的成交金额占公司市值的 50%以上；

3、交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占公司市值的 50%以上；

4、交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且超过 5,000 万元；

5、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且超过 500 万元；

6、交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且超过 500 万元。

本款所称“交易”是指购买或者出售资产；对外投资（购买银行理财产品的除外）；转让或受让研发项目；签订许可使用协议；提供担保；租入或者租出资产；委托或者受托管理资产和业务；赠与或者受赠资产；债权、债务重组；提供财务资助；上海证券交易所认定的其他交易。

上述购买或者出售资产，不包括购买原材料、燃料和动力，以及出售产品或商品等与日常经营相关的交易行为

(十六) 审议批准变更募集资金用途事项；

(十七) 审议股权激励计划；

(十八) 审议本章程第二十四条第（一）项、第（二）项的原因收购本公司股份的事项；

(十九) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

股东大会的上述职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

第四十二条 公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过。

(一) 单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；

(二) 公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；

(三) 为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

(四) 按照担保金额连续 12 个月累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

(五) 对股东及其关联人提供的担保；

(六) 证券监管部门、上海证券交易所或者本章程规定的其他担保。

对于董事会权限范围内的担保事项，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意；前款第四项担保，应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

第四十三条 公司与关联人发生的交易金额（提供担保除外）占公司最近一期经审计总资产或市值 1%以上的交易，且超过 3,000 万元，应当比照《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 7.1.9 条的规定，提供评估报告或审计报告，并提交股东大会审议。与日常经营相关的关联交易可免于审计或者评估。

第四十四条 公司与关联人发生的下列交易，可以免于按照关联交易的方式审议和披露：

(一) 一方以现金方式认购另一方公开发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他衍生品种；

(二) 一方作为承销团成员承销另一方公开发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他衍生品种；

(三) 一方依据另一方股东大会决议领取股息、红利或者薪酬；

(四) 一方参与另一方公开招标或者拍卖，但是招标或者拍卖难以形成公允价格的除外；

(五) 公司单方面获得利益的交易，包括受赠现金资产、获得债务减免、接受担保和资助等；

(六) 关联交易定价为国家规定的；

(七) 关联人向公司提供资金，利率水平不高于中国人民银行规定的同期贷款基准利率，且公司对该项财务资助无相应担保的；

(八) 公司按与非关联人同等交易条件，向董事、监事、高级管理人员提供产品和服务的；

(九) 上海证券交易所认定的其他交易。

第四十五条 股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现本章程**第四十六条**规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在二个月内召开。

公司在上述期限内不能召开股东大会的，应当报告公司所在地中国证监会派出机构并说明原因。

第四十六条 有下列情形之一的，公司在事实发生之日起两个月以内召开临时股东大会：

(一) 董事人数不足《公司法》规定的法定最低人数，或者少于本章程所定人数的三分之二时；

(二) 公司未弥补的亏损达股本总额的三分之一时；

(三) 单独或者合并持有本公司有表决权股份总数 10%以上的股东书面请求时；

(四) 董事会认为必要时；

(五) 监事会提议召开时；

(六) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

第四十七条 公司召开股东大会的地点为公司住所地。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会现场会议召开地点不得变更。

确需变更的，召集人应当在现场会议召开日前至少 2 个工作日公告并说明原因。

第四十八条 公司召开股东大会时将聘请律师对以下问题出具法律意见并公告：

(一) 会议的召集、召开程序是否符合法律、行政法规、本章程；

(二) 出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；

(三) 会议的表决程序、表决结果是否合法有效；

(四) 应本公司要求对其他有关问题出具的法律意见。

第三节 股东大会的召集

第四十九条 独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，将说明理由并公告。

第五十条 监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

第五十一条 单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

第五十二条 监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会。同时向中国证监会派出机构和证券交易所备案。

在股东大会作出决议前，召集股东持股比例不得低于 10%。

召集股东应在发出股东大会通知及股东大会决议公告时，向公司所在地中国证监会派出机构或证券交易所提交有关证明材料。

第五十三条 对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书将予配合。董事会应当提供股权登记日的股东名册。

第五十四条 监事会或股东自行召集的股东大会，会议所必需的费用由本公司承担。

第四节 股东大会的提案与通知

第五十五条 提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和本章程的有关规定。

第五十六条 公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补

充通知，补充通知中应当包括临时提案的内容。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知公告后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合本章程第五十五条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

第五十七条 召集人将在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前通知各股东。上述期限，不包括会议召开当日。

第五十八条 股东大会的通知包括以下内容：

(一) 会议的时间、地点和会议期限；

(二) 提交会议审议的事项和提案；

(三) 以明显的文字说明：全体股东均有权出席股东大会，并可以书面委托代理人出席会议和参加表决，该股东代理人不必是公司的股东；

(四) 有权出席股东大会股东的股权登记日；

(五) 会务常设联系人姓名，电话号码。

股东大会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的全部具体内容。拟讨论的事项需要独立董事发表意见的，发布股东大会通知或补充通知时将同时披露独立董事的意见及理由。

股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

股权登记日与会议日期之间的间隔应当不多于 7 个工作日。股权登记日一旦确认，不得变更。

第五十九条 股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中将充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：

- (一) 教育背景、工作经历、兼职等个人情况；
- (二) 与本公司或本公司的控股股东是否存在关联关系；
- (三) 披露持有本公司股份数量；
- (四) 是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒。

除采取累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

第六十条 发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不应延期或取消，股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少 2 个工作日向股东说明原因。

第五节 股东大会的召开

第六十一条 本公司董事会和其他召集人将采取必要措施，保证股东大会的正常秩序。对于干扰股东大会、寻衅滋事和侵犯股东合法权益的行为，将采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

第六十二条 股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会。并依照有关法律、法规及本章程行使表决权。

股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。

第六十三条 个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证和持股凭证；委托代理他人出席会议的，应出示本人身份证、代理委托书和持股凭证。

法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面委托书。

第六十四条 股东出具的委托他人出席股东大会的授权委托书应当载明下列内容：

- (一) 代理人的姓名；

(二) 是否具有表决权；

(三) 分别对列入股东大会议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；

(四) 委托书签发日期和有效期限；

(五) 委托人签名（或盖章）。委托人为法人股东的，应加盖法人单位印章。

第六十五条 委托书应当注明如果股东不作具体指示，股东代理人是否可以按自己的意思表决。

第六十六条 代理投票授权委托书由委托人授权他人签署的，授权签署的授权书或者其他授权文件应当经过公证。经公证的授权书或者其他授权文件，和投票代理委托书均需备置于公司住所或者召集会议的通知中指定的其他地方。

委托人为法人的，由其法定代表人或者董事会、其他决策机构决议授权的人作为代表出席公司的股东大会。

第六十七条 出席会议人员的签名册由公司负责制作。签名册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证号码或企业法人营业执照号、住所地址、持有或者代表有表决权的股份数额、被代理人姓名（或单位名称）等事项。

第六十八条 召集人和公司聘请的律师将依据股权登记日的股东名册共同对股东资格的合法性进行验证，并登记股东姓名（或名称）及其所持有表决权的股份数。在会议主持人宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数之前，会议登记应当终止。

第六十九条 股东大会召开时，本公司全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议，总经理和其他高级管理人员应当列席会议。

第七十条 股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

召开股东大会时，会议主持人违反议事规则使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

第七十一条 公司制定股东大会议事规则，详细规定股东大会的召开和表决程序，包括通知、登记、提案的审议、投票、计票、表决结果的宣布、会议决议的形成、会议记录及其签署、公告等内容，以及股东大会对董事会的授权原则，授权内容应明确具体。股东大会议事规则作为章程的附件，由董事会拟定，股东大会批准。

第七十二条 在年度股东大会上，董事会、监事会应当就其过去一年的工作向股东大会作出报告。每名独立董事也应作出述职报告。

第七十三条 董事、监事、高级管理人员在股东大会上就股东的质询和建议作出解释和说明。

第七十四条 会议主持人应当在表决前宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数，现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数以会议登记为准。

第七十五条 股东大会应有会议记录，由董事会秘书负责。会议记录记载以下内容：

(一) 会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；

(二) 会议主持人以及出席或列席会议的董事、监事、总经理和其他高级管理人员姓名；

(三) 出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司股份总数的比例；

(四) 对每一提案的审议经过、发言要点和表决结果；

(五) 股东的质询意见或建议以及相应的答复或说明；

(六) 律师及计票人、监票人姓名；

(七) 本章程规定应当载入会议记录的其他内容。

第七十六条 召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席会议的董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、表决情况的有效资料一并保存，保存期限不少于 10 年。

第七十七条 召集人应当保证股东大会连续举行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开股东大会或直接终止本次股东大会。同时，召集人应向公司所在地中国证监会派出机构及证券交易所报告。

第六节 股东大会的表决和决议

第七十八条 股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

第七十九条 下列事项由股东大会以普通决议通过：

- (一) 董事会和监事会的工作报告；
- (二) 董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (三) 董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；
- (四) 公司年度预算方案、决算方案；
- (五) 公司年度报告；
- (六) 聘用、解聘会计师事务所；

(七) 除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

第八十条 下列事项由股东大会以特别决议通过：

(一) 公司增加或者减少注册资本；

(二) 公司的分立、合并、解散和清算；

(三) 本章程的修改；

(四) 公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；

(五) 按照担保金额连续 12 个月累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产的 30%的对外担保；

(六) 股权激励计划；

(七) 法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

第八十一条 股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

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。

本条所称“影响中小投资者利益的重大事项”是指利润分配、利润分配政策的调整、公司合并、分立以及需要公司独立董事发表独立意见的事项。

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构，可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。

依照上述规定征集股东权利的，征集人应当披露征集文件，公司应当予以配合。

禁止以有偿或者变相有偿的方式公开征集股东权利。公开征集股东权利违反法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构有关规定，导致公司或者其股东遭受损失的，应当依法承担赔偿责任。

第八十二条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东应当主动申请回避。关联股东不主动申请回避时，其他知情股东有权要求其说明情况并回避。召集人应依据有关规定审查该股东是否属关联股东及该股东是否应当回避。

关联股东回避时，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会作出的有关关联交易事项的决议，应当由出席股东大会的非关联股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过；形成特别决议，必须由非关联股东有表决权的股份数的三分之二以上通过。

第八十三条 公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

第八十四条 除公司处于危机等特殊情况下，非经股东大会以特别决议批准，公司将不与董事、总经理和其它高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的管理授予该人负责的合同。

第八十五条 董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。

董事、监事候选人由董事会、监事会提名或由持有或者合计持有公司有表决权股份 3%以上股东以书面形式向召集人提名。

召集人在发出关于选举董事、监事的股东大会会议通知后，持有或者合计持有公司有表决权股份 3%以上的股东可以在股东大会召开之前提出新的董事、监事候选人，由召集人按照本章程第五十一条的规定执行。

董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，可根据公司股东大会的决议，实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东可以自由地在董事、监事候选人之间分配其表决权，既可以分散投于多人，也可以集中投于一人，按照董事、监事候选人得票多少决定当选董事、监事。

第八十六条 除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不得对提案进行搁置或不予表决。

第八十七条 股东大会审议提案时，不会对提案进行修改，否则，有关变更应当被视为一个新的提案，不能在本次股东大会上进行表决。

第八十八条 同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式的一种，同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

第八十九条 股东大会采取记名方式投票表决。

第九十条 股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有利害关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

通过网络或其他方式投票的公司股东或代理人，有权通过相应的投票系统检查自己的投票结果。

第九十一条 股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

第九十二条 出席股东大会的股东，应当对提交表决的提案发表以下意见之一：同意、反对或弃权。证券登记结算机构作为沪港通股票的名义持有人，按照实际持有人意思表示进行申报的除外。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票或未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持股份数的表决结果应计为“弃权”。

第九十三条 会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数组织点票；如果会议主持人未进行点票，出席会议的股东或者股东代理人对会议主持人宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求点票，会议主持人应当立即组织点票。

第九十四条 股东大会决议应当及时公告，公告中应列明出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司表决权股份总数的比例、表决方式、每项提案的表决结果和通过的各项决议的详细内容。

第九十五条 提案未获通过，或者本次股东大会变更前次股东大会决议的，应当在股东大会决议中作特别提示。

第九十六条 股东大会通过有关董事、监事选举提案的，新任董事、监事在该股东大会结束之后立即就任。

第九十七条 股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的，公司将在股东大会结束后2个月内实施具体方案。

第五章 董事会

第一节 董事

第九十八条 公司董事为自然人，有下列情形之一的，不能担任公司的董事：

(一) 无民事行为能力或者限制民事行为能力；

(二) 因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾5年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾5

年；

(三) 担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾 3 年；

(四) 担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾 3 年；

(五) 个人所负数额较大的债务到期未清偿；

(六) 被中国证监会处以证券市场禁入处罚，期限未满的；

(七) 法律、行政法规或部门规章规定的其他内容。

违反本条规定选举、委派董事的，该选举、委派或者聘任无效。董事在任职期间出现本条情形的，公司解除其职务。

第九十九条 董事由股东大会选举或者更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务。董事任期三年，任期届满可连选连任。

董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满未及时改选，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，履行董事职务。

董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任，但兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事以及由职工代表担任的董事，总计不得超过公司董事总数的 1/2。

第一百条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列忠实义务：

(一) 不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产；

(二) 不得挪用公司资金；

(三) 不得将公司资产或者资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储；

(四) 不得违反本章程的规定，未经股东大会或董事会同意，将公司资金借

贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；

(五) 不得违反本章程的规定或未经股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易；

(六) 未经股东大会同意，不得利用职务便利，为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与本公司同类的业务；

(七) 不得接受与公司交易的佣金归为己有；

(八) 不得擅自披露公司秘密；

(九) 不得利用其关联关系损害公司利益；

(十) 法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他忠实义务。

董事违反本条规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百零一条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列勤勉义务：

(一) 应谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利，以保证公司的商业行为符合国家法律、行政法规以及国家各项经济政策的要求，商业活动不超过营业执照规定的业务范围；

(二) 应公平对待所有股东；

(三) 及时了解公司业务经营管理状况；

(四) 应当对公司定期报告签署书面确认意见。保证公司所披露的信息真实、准确、完整；

(五) 应当如实向监事会提供有关情况和资料，不得妨碍监事会或者监事行使职权；

(六) 原则上应当亲自出席董事会会议，以合理的谨慎态度勤勉行事，并对所议事项发表明确意见；因故不能亲自出席董事会会议的，应当审慎地选择受托人；

(七) 认真阅读公司各项商务、财务报告 and 公共传媒有关公司的重大报道, 及时了解并持续关注公司已经发生的或者可能发生的重大事件及其影响, 及时向董事会报告公司经营过程中存在的问题, 不得以不直接从事经营管理或者不知悉有关问题和情况为由推卸责任;

(八) 法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他勤勉义务。

第一百零二条 董事连续两次未能亲自出席, 也不委托其他董事出席董事会会议, 视为不能履行职责, 董事会应当建议股东大会予以撤换。

第一百零三条 董事可以在任期届满以前提出辞职。董事辞职应向董事会提交书面辞职报告。董事会将在 2 日内披露有关情况。

如因董事的辞职导致公司董事会低于法定最低人数时, 在改选出的董事就任前, 原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程规定, 履行董事职务。

除前款所列情形外, 董事辞职自辞职报告送达董事会时生效。

第一百零四条 董事辞职生效或者任期届满, 应向董事会办妥所有移交手续, 其对公司和股东承担的忠实义务, 在任期结束后并不当然解除, 在本章程规定的合理期限内仍然有效。

董事辞职生效或者任期届满后承担忠实义务的具体期限为离职后 3 年, 其对公司商业秘密保密的义务在其任职结束后仍然有效, 直至该秘密成为公开信息。

第一百零五条 未经本章程规定或者董事会的合法授权, 任何董事不得以个人名义代表公司或者董事会行事。董事以其个人名义行事时, 在第三方会合理地认为该董事在代表公司或者董事会行事的情况下, 该董事应当事先声明其立场和身份。

第一百零六条 董事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定, 给公司造成损失的, 应当承担赔偿责任。

公司董事负有维护公司资金安全的法定义务。公司董事协助、纵容控股股东及其关联企业侵占公司资产时, 董事会视其情节轻重对直接责任人给以处分和对

负有严重责任的董事提请股东大会予以罢免。

第一百零七条 独立董事应按照法律、行政法规及部门规章的有关规定执行。

第二节 董事会

第一百零八条 公司设董事会，对股东大会负责。

第一百零九条 董事会由 9 名董事组成，其中设有 3 名独立董事。公司董事会设董事长 1 名，由董事会选举产生。

第一百一十条 董事会行使下列职权：

- (一) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (二) 执行股东大会的决议；
- (三) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (四) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (五) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (六) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (七) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (八) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- (九) 决定公司内部管理机构的设置；
- (十) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (十一) 制订公司的基本管理制度；
- (十二) 制订本章程的修改方案；

- (十三) 管理公司信息披露事项;
- (十四) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所;
- (十五) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作;
- (十六) 根据本章程规定或股东大会授权, 决定因本章程第二十四条第(三)项、第(五)项、第(六)项规定的原因收购本公司股份的方案
- (十七) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

第一百一十一条 公司董事会应当就注册会计师对公司财务报告出具的非标准审计意见向股东大会作出说明。

第一百一十二条 董事会制定董事会议事规则, 以确保董事会落实股东大会决议, 提高工作效率, 保证科学决策。董事会议事规则作为本章程的附件, 由董事会拟定, 股东大会批准。

第一百一十三条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、银行借款、委托理财、关联交易等事项的权限, 建立严格的审查和决策程序; 重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审, 并报股东大会批准。董事会可以决定下列事项:

1、公司发生达到下列标准之一且未达到本章程第四十一条第(十五)款所规定标准的交易(提供担保除外):

(1) 交易涉及的资产总额(同时存在账面值和评估值的, 以高者为准)占公司最近一期经审计总资产的 10%以上;

(2) 交易的成交金额占公司市值的 10%以上;

(3) 交易标的(如股权)的最近一个会计年度资产净额占公司市值的 10%以上;

(4) 交易标的(如股权)最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上, 且超过 1000 万元;

(5) 交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上, 且超过 100 万元;

(6) 交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且超过 100 万元。

本款所称“交易”是指购买或者出售资产；对外投资（购买银行理财产品的除外）；转让或受让研发项目；签订许可使用协议；提供担保；租入或者租出资产；委托或者受托管理资产和业务；赠与或者受赠资产；债权、债务重组；提供财务资助；上海证券交易所认定的其他交易。

上述购买或者出售资产，不包括购买原材料、燃料和动力，以及出售产品或商品等与日常经营相关的交易行为。

2、资产抵押：决定不超过公司上一会计年度末总资产 20%资产抵押事项；；超过上述权限的资产抵押应提交股东大会审议。

3、对外担保：董事会有权审批、决定除本章程第四十二条规定以外的对外担保，但同时应符合上市规则的规定。

应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。应由董事会审批的对外担保，必须经出席董事会的三分之二以上董事审议同意并做出决议。

4、银行借款：董事会有权决定向银行申请单笔贷款额不超过公司上一会计年度末总资产 20%的银行贷款；超过上述权限的银行贷款应提交股东大会审议。

5、风险投资：董事会可以运用公司资产进行风险投资，投资范围内的全部资金不得超过最近一期经审计净资产的 5%，超出此限的应提交股东大会审议。风险投资主要是指：法律、法规允许的对证券、期货、期权、外汇及投资基金等投资。

6、关联交易：公司与关联人发生达到下列标准之一且未达到本章程第四十三条所规定标准的交易（提供担保除外）：

(1) 与关联自然人发生的成交金额在 30 万元以上的交易；

(2) 与关联法人发生的成交金额占上市公司最近一期经审计总资产或市值 0.1%以上的交易，且超过 300 万元。

第一百一十四条 董事会发现股东有侵占公司资产行为时应启动对股东所持公司股份“占用即冻结”的机制，即发现股东侵占资产时应立即申请司法冻结股东所持公司股份，凡侵占资产不能以现金清偿的，通过变现股权偿还。

第一百一十五条 董事会设董事长 1 人，不设副董事长。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

第一百一十六条 董事长行使下列职权：

(一) 主持股东大会和召集、主持董事会会议；

(二) 督促、检查董事会决议的执行；

(三) 签署董事会重要文件和其他应由公司法定代表人签署的其他文件；

(四) 行使法定代表人的职权；

(五) 提名总经理人选，交董事会会议讨论表决；

(六) 在发生特大自然灾害等不可抗力的紧急情况下，对公司事务行使符合法律规定和公司利益的特别处置权，并在事后向公司董事会和股东大会报告；

(七) 决定本章程董事会权限以下的对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、银行借款、委托理财、关联交易等事项。

(八) 董事会授予的其他职权。

第一百一十七条 董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。

第一百一十八条 董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。

第一百一十九条 代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。

第一百二十条 召开临时董事会会议，董事会应当于会议召开 5 日前通知全体董事和监事，通知方式为专人送出、传真、电子邮件或本章程规定的其

他方式，并电话确认。情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

第一百二十一条 董事会会议通知包括以下内容：

- (一) 会议日期和地点；
- (二) 会议期限；
- (三) 事由及议题；
- (四) 发出通知的日期。

第一百二十二条 董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

董事会决议的表决，实行一人一票。

第一百二十三条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百二十四条 董事会决议表决方式为：投票表决或在决议上签字表决。

董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用传真、传签董事会决议草案、电话或视频会议等方式进行并作出决议，并由参会董事签字。

董事会的决议违反法律、行政法规或者《公司章程》、股东大会决议，致使公司遭受严重损失的，参与决议的董事对公司负赔偿责任。但经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的，该董事可以免除责任。

第一百二十五条 董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，委托书中应载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视

为放弃在该次会议上的投票权。

第一百二十六条 董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。董事会会议记录作为公司档案保存，保存期限不少于 10 年。

董事会会议记录包括以下内容：

(一) 会议召开的日期、地点和召集人姓名；

(二) 出席董事的姓名以及受他人委托出席董事会的董事（代理人）姓名；

(三) 会议议程；

(四) 董事发言要点；

(五) 每一决议事项的表决方式和结果（表决结果应载明赞成、反对或弃权的票数）。

第一百二十七条 公司董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核专门委员会；专门委员会对董事会负责，依照本章程和董事会授权履行职责，提案应当提交董事会审议决定。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会的召集人为会计专业人士。董事会负责制定专门委员会工作规程，规范专门委员会的运作。

第六章 总经理及其他高级管理人员

第一百二十八条 公司设总经理一名，由董事会聘任或解聘。

公司设副总经理若干名，由董事会聘任或解聘。

公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书为公司高级管理人员

第一百二十九条 本章程第九十八条关于不得担任董事的情形、同时适用于高级管理人员。

本章程**第一百条**关于董事的忠实义务和**第一百零一条**第（四）至（六）项目关于勤勉义务的规定，同时适用于高级管理人员。

第一百三十条 在公司控股股东、实际控制人单位担任除董事、监事以外其他行政职务的人员，不得担任公司的高级管理人员。

第一百三十一条 总经理每届任期三年，总经理连聘可以连任。

第一百三十二条 总经理对董事会负责，行使下列职权：

（一）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

（二）组织实施公司年度经营计划和投资方案；

（三）拟订公司内部管理机构设置方案；

（四）拟订公司的基本管理制度；

（五）制定公司的具体规章；

（六）提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等其他高级管理人员；

（七）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；

（八）制订公司职工的工资、福利、奖惩，决定公司职工的聘用和解聘；

（九）本章程或董事会授予的其他职权。

总经理列席董事会会议。

第一百三十三条 总经理应制订总经理工作细则，报董事会批准后实施。

总经理工作细则包括下列内容：

（一）总经理会议召开的条件、程序和参加的人员；

（二）总经理及其他高级管理人员各自具体的职责及其分工；

（三）公司资金、资产运用，签订重大合同的权限，以及向董事会、监事会

的报告制度；

(四) 董事会认为必要的其他事项。

第一百三十四条 总经理可以在任期届满以前提出辞职。有关总经理辞职的具体程序和办法由总经理与公司之间的劳务合同规定。

第一百三十五条 公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及本章程的有关规定。

第一百三十六条 高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司高级管理人员负有维护公司资金安全的法定义务。公司高级管理人员协助、纵容控股股东及其关联企业侵占公司资产时，董事会视其情节轻重对直接责任人给以处分或者解聘。

第七章 监事会

第一节 监事

第一百三十七条 本章程第九十八条关于不得担任董事的情形、同时适用于监事。

董事、总经理和其他高级管理人员不得兼任监事。

第一百三十八条 监事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有忠实义务和勤勉义务，不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产。

第一百三十九条 监事的任期每届为3年。监事任期届满，连选可以连任。

监事任期届满未及时改选，或者监事在任期内辞职导致监事会成员低于法定人数的，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和本章程的规定，履行监事职务。

第一百四十条 监事应当保证公司披露的信息真实、准确、完整。

第一百四十一条 监事可以列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议。

第一百四十二条 监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百四十三条 监事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司监事负有维护公司资金安全的法定义务。公司监事没有履行职责或协助、纵容控股股东及其关联企业侵占公司资产时，监事会视其情节轻重对直接责任人给以处分和对负有严重责任的监事提请股东大会予以罢免。

第二节 监事会

第一百四十四条 公司设监事会。

监事会设3名监事，由1名职工代表和2名股东代表组成，职工代表由公司职工民主选举产生和更换，股东代表由股东大会选举产生和更换。

监事会设监事会主席1人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举1名监事召集和主持监事会会议。

第一百四十五条 监事会行使下列职权：

(一) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

(二) 检查公司财务；

(三) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

(四) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

(五) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主

持股东大会职责时召集和主持股东大会；

(六) 向股东大会提出提案；

(七) 依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(八) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

第一百四十六条 监事会每 6 个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会。会议出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：

(一) 任何监事提议召开时；

(二) 股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；

(三) 董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；

(四) 公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；

(五) 公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚或者被证券交易所公开谴责时；

(六) 证券监管部门要求召开时。

监事会决议应当经半数以上监事通过。

第一百四十七条 监事会制定监事会议事规则，明确监事会的议事方式和表决程序，以确保监事会的工作效率和科学决策。

监事会议事规则规定监事会的召开和表决程序。监事会议事规则作为章程的附件，由监事会拟定，股东大会批准。

第一百四十八条 监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。

监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案至少保存 10 年。

第一百四十九条 监事会会议通知包括以下内容：

- (一) 会议日期和地点；
- (二) 会议期限；
- (三) 事由及议题；
- (四) 发出通知的日期。

第八章 财务会计制度、利润分配和审计

第一节 财务会计制度

第一百五十条 公司依照法律、行政法规和国家有关部门的规定，制定公司的财务会计制度。

第一百五十一条 公司在每一会计年度结束之日起 4 个月内向中国证监会和证券交易所报送年度财务会计报告，在每一会计年度前 6 个月结束之日起 2 个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送半年度财务会计报告，在每一会计年度前 3 个月和前 9 个月结束之日起的 1 个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送季度财务会计报告。

上述财务会计报告按照有关法律、行政法规及部门规章的规定进行编制。

第一百五十二条 公司除法定的会计账簿外，将不另立会计账簿。公司的资产，不得以任何个人名义开立账户存储。

第一百五十三条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十四条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

第一百五十五条 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（或股份）的派发事项。

第一百五十六条 公司应实施积极的利润分配政策，本着同股同利的原则，在每个会计年度结束时，由公司董事会根据当年的经营业绩和未来的生产经营计划提出利润分配方案和弥补亏损方案，经股东大会审议通过后予以执行。

（一）利润分配原则

公司的利润分配政策应以重视对投资者的合理投资回报为前提，在相关法律、法规的规定下，保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的实际经营情况及公司的长期战略发展目标，不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（二）利润分配的决策程序和机制

董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求情况以及中小股东的意见拟定分配预案，独立董事对分配预案发表独立意见，分配预案经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。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。

董事会应当通过交易所上市公司投资者关系互动平台、公司网页、电话、传真、邮件、信函和实地接待等多渠道主动与股东特别是中小股东沟通交流，充分听取股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配议案时，公司为股东提供网络投票方式。

（三）公司采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。公司优先采用现金分红的方式。在具备现金分红的条件下，公司应当采用现金分红进行利润分配。用股票股利进行利润分配应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司在符合利润分配的条件下，应当每年度进行利润分配，也可以进行中期现金分红。

（四）在制定现金分红政策时，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政策：

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%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（五）现金分红的条件

1、公司该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、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。

3、公司该年度资产负债率低于 70%。

4、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计

划或重大现金支出是指：公司未来 12 个月内购买资产、对外投资、进行固定资产投资等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产 30%，且超过 3,000 万元。

满足上述条件时，公司该年度应该进行现金分红；不满足上述条件之一时，公司该年度可以不进行现金分红，但公司最近三年以现金方式累计分配的利润不得少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

（六）现金分红的时间及比例

在符合利润分配原则、满足现金分红的条件的前提下，公司原则上每年度进行一次现金分红；董事会可以根据公司盈利情况及资金状况提议进行中期利润分配。

在符合利润分配原则、满足现金分红的条件的前提下，公司每年度以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

（七）股票股利分配的条件

根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分配比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

（八）出现股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（九）利润分配政策的调整机制

公司根据经营情况、投资计划和长期发展的需要,或者外部经营环境发生变化,导致公司当年利润较上年下降超过 20%或经营活动产生的现金流量净额连续两年为负时,确需调整或变更利润分配政策的,应以股东权益保护为出发点,调整或变更后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定,分红政策调整或变更方案由独立董事发表独立意见,经董事会审议通过后提交股东大会审议,并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。审议利润分配政策调整或变更事项时,公司为股东提供网络投票方式。

（十）公司未分配利润的使用原则

公司留存未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资，以及日常运营所需的流动资金，扩大生产经营规模，优化企业资产结构和财务结构、促进公司高效的可持续发展，落实公司发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

（十一）全资或控股子公司的股利分配：公司下属全资或控股子公司在考虑其自身发展的基础上实施积极的现金利润分配政策，公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，促成全资或控股子公司向公司进行现金分红，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

公司确保控股子公司在其适用的《公司章程》应做出如下规定：

（1）除非当年亏损，否则应当根据股东会决议及时向股东分配现金红利，每年现金分红不低于当年实现的可分配利润的 30%；

（2）全资或控股子公司实行与控股股东一致的财务会计制度。

本条所称“重大现金支出”或“重大投资计划”事项指以下情形之一：

1、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 3,000 万元；

2、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

上述重大投资计划或重大现金支出，应当由董事会组织有关专家、专业人员进行评审后，报股东大会批准。”

（十二）有关利润分配的信息披露

1、公司应在定期报告中披露利润分配方案、公积金转增股本方案，独立董事应当对此发表独立意见。

2、公司应在定期报告中披露报告期内实施的利润分配方案、公积金转增股本方案或发行新股方案的执行情况。

3、公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，还应说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见。

第二节 内部审计

第一百五十七条 公司实行内部审计制度，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。

第一百五十八条 公司内部审计制度和审计人员的职责，应当经董事会批准后实施。审计负责人向董事会负责并报告工作。

第三节 会计师事务所的聘任

第一百五十九条 公司聘用取得“从事证券相关业务资格”的会计师事务所进行会计报表审计、净资产验证及其他相关的咨询服务等业务，聘期1年，可以续聘。

第一百六十条 公司聘用会计师事务所必须由股东大会决定，董事会不得在股东大会决定前委任会计师事务所。

第一百六十一条 公司保证向聘用的会计师事务所提供真实、完整的会计凭证、会计账簿、财务会计报告及其他会计资料，不得拒绝、隐匿、谎报。

第一百六十二条 会计师事务所的审计费用由股东大会决定。

第一百六十三条 公司解聘或者不再续聘会计师事务所时，提前30天事先通知会计师事务所，公司股东大会就解聘会计师事务所进行表决时，允许会计师事务所陈述意见。

会计师事务所提出辞聘的，应当向股东大会说明公司有无不当情形。

第九章 通知和公告

第一节 通知

第一百六十四条 公司的通知以下列形式发出：

- (一) 以专人送出；
- (二) 以邮件方式送出；
- (三) 以传真方式进行；
- (四) 以公告方式进行；
- (五) 本章程规定的其他形式。

第一百六十五条 公司发出的通知，以公告方式进行的，一经公告，视为所有相关人员收到通知。

第一百六十六条 公司年度股东大会召开二十日前、或者临时股东大会召开十五日前以公告的方式通知全体股东，公告刊登媒体以中国证监会指定信息披露报刊为准。

第一百六十七条 公司召开董事会的会议通知，应以电话或传真方式通知全体董事。

第一百六十八条 公司召开监事会的会议通知，应以电话或传真方式通知全体监事。

第一百六十九条 公司通知以专人送出的，由被送达人在送达回执上签名（或盖章），被送达人签收日期为送达日期；公司通知以邮件送出的，自交付邮局之日起第5个工作日为送达日期；公司通知以公告方式送出的，第一次公告刊登日为送达日期；以电话或传真方式送出的，以传真回执作为送达日期。

第一百七十条 因意外遗漏未向某有权得到通知的人送出会议通知或者该等人没有收到会议通知，会议及会议作出的决议并不因此无效。

第二节 公告

第一百七十一条 第一百七十二条 公司指定《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》、巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）一种或多种媒体报刊为刊登公司公告和其他需要披露信息的报刊，指定上海证券交易所网站为登载公司公告和其他需要披露信息的网站。公司在其他公共传媒披

露的信息不得先于指定报纸和指定网站，不得以新闻发布或答记者问等其他形式代替公司公告。

第十章 合并、分立、增资、减资、解散和清算

第一节 合并、分立、增资和减资

第一百七十二条 公司合并可以采取吸收合并或者新设合并。

一个公司吸收其他公司为吸收合并，被吸收的公司解散。两个以上公司合并设立一个新的公司为新设合并，合并各方解散。

第一百七十三条 公司合并，应当由合并各方签订合并协议，并编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出合并决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在指定报刊上公告。债权人自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，可以要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

第一百七十四条 公司合并时，合并各方的债权、债务，由合并后存续的公司或者新设的公司承继。

第一百七十五条 公司分立，其财产作相应的分割。

公司分立，应当编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出分立决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在指定报刊上公告。

第一百七十六条 公司分立前的债务由分立后的公司承担连带责任。但是，公司在分立前与债权人就债务清偿达成的书面协议另有约定的除外。

第一百七十七条 公司需要减少注册资本时，必须编制资产负债表及财产清单。

公司应当自作出减少注册资本决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在指定报刊上公告。债权人自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

公司减资后的注册资本将不低于法定的最低限额。

第一百七十八条 公司合并或者分立，登记事项发生变更的，应当依法向公司登记机关办理变更登记；公司解散的，应当依法办理公司注销登记；设立新公司的，应当依法办理公司设立登记。

公司增加或者减少注册资本，应当依法向公司登记机关办理变更登记。

第二节 解散和清算

第一百七十九条 公司因下列原因解散：

(一) 本章程规定的营业期限届满或者本章程规定的其他解散事由出现；

(二) 股东大会决议解散；

(三) 因公司合并或者分立需要解散；

(四) 依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；

(五) 公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决的，持有公司全部股东表决权 10%以上的股东，可以请求人民法院解散公司。

第一百八十条 公司有本章程第一百七十九条第（一）项情形的，可以通过修改本章程而存续。

依照前款规定修改本章程，须经出席股东大会会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

第一百八十一条 公司因本章程第一百七十九条第（一）项、第（二）项、第（四）项、第（五）项规定而解散的，应当在解散事由出现之日起 15 日内成立清算组，开始清算。清算组由董事或者股东大会确定的人员组成。逾期不成立清算组进行清算的，债权人可以申请人民法院指定有关人员组成清算组进行清算。

第一百八十二条 清算组在清算期间行使下列职权：

(一) 清理公司财产，分别编制资产负债表和财产清单；

(二) 通知、公告债权人；

- (三) 处理与清算有关的公司未了结的业务；
- (四) 清缴所欠税款以及清算过程中产生的税款；
- (五) 清理债权、债务；
- (六) 处理公司清偿债务后的剩余财产；
- (七) 代表公司参与民事诉讼活动。

第一百八十三条 清算组应当自成立之日起 10 日内通知债权人，并于 60 日内在指定报刊上公告。债权人应当自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，向清算组申报其债权。

债权人申报债权，应当说明债权的有关事项，并提供证明材料。清算组应当对债权进行登记。

在申报债权期间，清算组不得对债权人进行清偿。

第一百八十四条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，应当制定清算方案，并报股东大会或者人民法院确认。

公司财产在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿公司债务后的剩余财产，公司按照股东持有的股份比例分配。

清算期间，公司存续，但不能开展与清算无关的经营活动。公司财产在未按前款规定清偿前，将不会分配给股东。

第一百八十五条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，发现公司财产不足清偿债务的，应当依法向人民法院申请宣告破产。

公司经人民法院裁定宣告破产后，清算组应当将清算事务移交给人民法院。

第一百八十六条 公司清算结束后，清算组应当制作清算报告，报股东大会或者人民法院确认，并报送公司登记机关，申请注销公司登记，公告公司终止。

第一百八十七条 清算组成员应当忠于职守，依法履行清算义务。

清算组成员不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司财产。

清算组成员因故意或者重大过失给公司或者债权人造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百八十八条 公司被依法宣告破产的，依照有关企业破产的法律实施破产清算。

第十一章 修改章程

第一百八十九条 有下列情形之一的，公司应当修改章程：

(一) 《公司法》或有关法律、行政法规修改后，章程规定的事项与修改后的法律、行政法规的规定相抵触；

(二) 公司的情况发生变化，与章程记载的事项不一致；

(三) 股东大会决定修改章程。

第一百九十条 股东大会决议通过的章程修改事项应经主管机关审批的，须报主管机关批准；涉及公司登记事项的，依法办理变更登记。

第一百九十一条 董事会依照股东大会修改章程的决议和有关主管机关的审批意见修改本章程。

第一百九十二条 章程修改事项属于法律、法规要求披露的信息，按规定予以公告。

第十二章 附则

第一百九十三条 释义

(一) 控股股东，是指其持有的股份占公司股本总额 50%以上的股东；持有股份的比例虽然不足 50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。

(二) 实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。

(三) 关联关系，是指公司控股股东、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不因为同受国家控股而具有关联关系。

第一百九十四条 董事会可依照章程的规定，制订章程细则。章程细则不得与章程的规定相抵触。

第一百九十五条 本章程以中文书写，其他任何语种或不同版本的章程与本章程有歧义时，以在淄博市工商行政管理局核准登记后的中文版章程为准。

第一百九十六条 本章程所称“以上”、“以内”、“以下”，都含本数；“不满”、“以外”、“低于”、“多于”不含本数。

第一百九十七条 本章程由公司董事会负责解释。

第一百九十八条 本章程附件包括股东大会议事规则、董事会议事规则和监事会议事规则。

第一百九十九条 本章程中各项条款与法律、法规、规章不符的，以法律、法规、规章为准。

第二百条 本章程自公司股东大会审议通过且公司首次公开发行股票并在科创板上市完成后生效。

山东科汇电力自动化股份有限公司
2020年5月



中国证券监督管理委员会

证监许可〔2021〕1499号

关于同意山东科汇电力自动化股份有限公司 首次公开发行股票注册的批复

山东科汇电力自动化股份有限公司：

中国证券监督管理委员会收到上海证券交易所报送的关于你公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核意见及你公司注册申请文件。根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《国务院办公厅关于贯彻实施修订后的证券法有关工作的通知》《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》和《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（证监会令第174号）等有关规定，经审阅上海证券交易所审核意见及你公司注册申请文件，现批复如下：

- 同意你公司首次公开发行股票的注册申请。
- 你公司本次发行股票应严格按照报送上海证券交易所的招股说明书和发行承销方案实施。
- 本批复自同意注册之日起12个月内有效。
- 自同意注册之日起至本次股票发行结束前，你公司如发

生重大事项，应及时报告上海证券交易所并按有关规定处理。

