



浙江天正电气股份有限公司

浙江省乐清市柳市镇苏吕工业区

首次公开发行股票招股说明书摘要

保荐机构（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.



中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

发行人声明

本招股说明书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况，并不包括招股说明书摘要全文的各部分内容。招股说明书摘要全文同时刊载于上海证券交易所网站。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读招股说明书摘要全文，并以其作为投资决定的依据。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书及其摘要的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，其将先行赔偿投资者损失

中国证监会、其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或者投资者的收益做出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

目 录

发行人声明.....	2
目 录.....	3
释 义.....	5
第一节 重大事项提示.....	9
一、股份锁定及后期减持意向的承诺.....	9
二、发行人制定的股价稳定预案.....	12
三、发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺.....	15
四、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺.....	17
五、未履行承诺的约束措施.....	18
六、关于本次公开发行前公司滚存利润的安排.....	20
七、本次发行后公司股利分配政策和现金分红比例.....	20
八、提醒投资者特别注意“风险因素和其他重要事项”中的下列风险... ..	22
九、本次募集资金到位后即期回报被摊薄的相关情况分析.....	24
十、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	26
第二节 本次发行概况.....	29
第三节 发行人基本情况	30
一、发行人基本情况.....	30
二、发行人设立情况.....	30
三、发行人股本情况.....	32
四、公司业务情况.....	38
五、发行人业务与生产经营有关的资产权属情况.....	52
六、同业竞争与关联交易.....	86
七、发行人董事、监事及高级管理人员.....	107
八、发行人控股股东及实际控制人的简要情况.....	113
九、简要财务会计信息和管理层讨论与分析.....	115
第四节 募集资金运用	140
一、募集资金运用概况.....	140
二、项目发展前景分析.....	140
第五节 风险因素和其他重要事项	145
一、风险因素.....	145
二、重大合同.....	146
三、对外担保情况.....	150
四、重大诉讼和仲裁情况.....	150

第六节 本次发行各方当事人和发行时间安排	152
一、本次发行的有关当事人.....	152
二、本次发行上市的重要日期.....	152
第七节 备查文件	152
一、备查文件.....	153
二、查阅地点.....	153

释 义

除非本招股说明书摘要中另有说明，下列词语之特定含义如下：

一、一般术语释义		
天正电气、天正、发行人、本公司、公司	指	浙江天正电气股份有限公司
天正集团、控股股东	指	天正集团有限公司
天正智能	指	浙江天正智能电器有限公司
天骄仪表	指	浙江天骄仪表有限公司
天正进出口	指	浙江天正进出口有限公司
天正机电	指	上海天正机电（集团）有限公司
上海投资	指	天正集团上海投资有限公司
容光达集团	指	南京天正容光达电子（集团）有限公司
南京置业	指	天正集团南京置业有限公司
耐特机电	指	南京天正耐特机电集团有限公司
容光达特种	指	南京容光达特种电容器有限责任公司
容光达电子销售	指	南京天正容光达电子销售有限公司
正光新电	指	南京正光新电电子有限公司
杭州轰隆隆	指	杭州轰隆隆网络科技有限公司
湖州宽氮	指	湖州宽氮二号股权投资合伙企业（有限合伙）
复鼎一期	指	上海复鼎一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）
宁波永甲	指	宁波永甲投资管理合伙企业（有限合伙）
南州科技	指	浙江南州科技有限公司
施耐德	指	施耐德电气有限公司（Schneider Electric SA）是世界 500 强企业之一，是全球能效管理领域的领导者，致力于为全球 100 多个国家的能源及基础设施、工业、数据中心及网络、楼宇和住宅市场提供整体解决方案。
ABB	指	Asea Brown Boveri Ltd.，全球 500 强企业之一，集团总部位于瑞士苏黎世，是全球电力和自动化技术领域的领导厂商，致力于为工业和电力行业客户提供解决方案。
西门子	指	西门子股份公司（SIEMENS AG，FWB: SIE，NYSE: SI），全球电子电气工程领域的领先企业，主要业务集中在工业、能源、医疗、基础设施与城市四大业务领域。
正泰电器	指	浙江正泰电器股份有限公司
良信电器	指	上海良信电器股份有限公司

常熟开关厂	指	常熟开关制造有限公司
上海人民电器	指	上海人民电器开关厂集团有限公司
德力西、德力西电气	指	德力西电气有限公司
国网、国家电网	指	国家电网有限公司
南网、南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
恒大地产	指	恒大地产集团有限公司
中兴通讯	指	中兴通讯股份有限公司
特锐德	指	青岛特锐德电气股份有限公司
苏吕工业园区	指	乐清市柳市镇苏吕村浙江天正电气股份有限公司园区
盐盘工业园区	指	浙江乐清经济开发区 B07 地块的不动产权证号为浙（2017）乐清市不动产权第 0015876 号的国有土地使用权及房屋所有权作为浙江天正电气股份有限公司盐盘工业园区
A 股	指	人民币普通股
本次发行	指	发行人首次向社会公开发行人民币普通股（A 股）之行为
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐机构、主承销商、国泰君安证券	指	国泰君安证券股份有限公司
律师、德恒	指	北京德恒律师事务所
会计师、中兴华、中兴华会计师	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期、最近三年	指	2017 年、2018 年、2019 年
元、万元	指	人民币元、人民币万元
二、专业术语释义		
低压电器	指	根据外界的信号和要求，手动或自动地接通、断开电路，以实现对电路或非电对象的电能分配、电路连接、电路切换、电路保护、控制及显示的各类电器元件和组件。
配电网	指	在电力网中主要起电能分配作用的网络，通过从输电网或地区发电厂接受电能，通过配电设施就地或逐级分配给各类客户的电力网。
5G	指	第五代移动电话行动通信标准，也称第五代移动通信技术
配电电器	指	主要用于配电电路，除终端电器和电源电器之外，用于电网输配电的低压侧，用于电流的接通、分断，并能在线路或用电设备发生短路、过载、欠电压等故障时切断电路，从而起到对线路和设备保护作用的电路。
控制电器	指	主要用于开关设备和控制设备中作控制、信号、联锁等用途的电器，常用于各行业领域广泛使用的电动机中，进行启动、调速、正反转、制动等各种控制。
终端电器	指	装于电路末端，用于对有关电路和用电设备进行配电、保护、控制、调节、报警等开关电器。

电源电器	指	主要用于配电电路，负责转换、感知多路电流状态，在常用、备用电源或应急电源之间进行切换，在一些对电力持续供应要求较高的用电单元或装置中，保证这些用电单位或装置用电的稳定性或特殊性。
仪表电器	指	指用于检出、测量、观察、计算电路各项参数的仪表设备
成套设备	指	根据用户用电和电能管理需求，将配电电器、控制电器等元器件进行组装，以柜体形式直接应用于电力系统的配电环节，从而实现电路通断控制、故障保护、电能分配、用电计量及实时监控等功能。
配电柜、配电盘	指	是集中、切换、分配电能的设备，一般由柜体、开关（断路器）、保护装置、监视装置、电能计量表，以及其他二次元器件组成。安装在发电站、变电站以及用电量较大的电力客户处。
盘厂、成套厂	指	生产高低压配电柜（配电盘）的厂家
塑壳断路器	指	将所有构件都安装在模压绝缘外壳中，主要用于电力线路分支干线或电动机的配电与保护的低压电器。
框架断路器	指	将所有构件都安装在绝缘基架或具有绝缘衬垫的框架上，主要用于电力线路的主干线的配电与保护的低压电器。
交流接触器	指	利用电流流过线圈产生磁场，带动触头运动，能接通、承载和分断正常电路条件下的电流的一种非手动操作的机械开关电器。
小型电磁继电器	指	主要应用于控制电路的低压电器，在电路中主要起信号传递、控制转换、线路保护等作用。
小型断路器	指	主要用于线路末端，具有短路瞬动、过载延时保护功能的低压电器。
小型漏电断路器	指	能够在极短的时间内迅速切断故障电源，保护人身及用电设备的安全的低压电器。
互感器	指	将高电压变成低电压、大电流变成小电流，用于量测或保护系统的设备，以便实现测量仪表、保护设备及自动控制设备的标准化、小型化。
控制变压器	指	一种小型的铁芯和绕组不浸渍在绝缘油中的变压器。常用作局部照明电源、信号灯或指示灯电源，在电器设备中作为控制电路电源。
智能电表	指	除了具备传统电能表基本用电量的计量功能以外，还具有双向多种费率计量功能、用户端控制功能、多种数据传输模式的双向数据通信功能、防窃电功能等智能化的功能的设备。
变频器	指	应用变频技术与微电子技术，通过改变电机工作电源频率方式来控制交流电动机的电力控制设备。
高压断路器	指	可以切断或闭合高压电路中的空载电流和负荷电流。当系统发生故障时通过继电器保护装置的作用，切断过负荷电流和短路电流，具有相当完善的灭弧结构和足够的断流能力的设备。
业扩项目	指	供电方办理用户用电业务扩充管理工作，供电企业为满足用户的用电需求，受理用户新装或增容的用电申请，根据电网实际情况，办理供电与用电不断扩充的有关业务工作，而必须相应进行的输、配电网新建、扩建、改造项目。
OEM	指	Original Equipment Manufacture，原始设备制造商，生产商完全根据客户的设计和质量要求进行产品生产，产品以客户的品牌进行销售，即“代工生产”。

智能配电系统	指	按用户的需求，遵循配电系统的标准规范而二次开发的一套具有专业性强、自动化程度高、易使用、高性能、高可靠等特点的适用于低压配电系统的电能管理系统。
V、伏、伏特	指	国际单位制中表示电压的基本单位，简称伏，符号 V
A、安、安培	指	国际单位制中表示电流的基本单位，简称安，符号 A
Hz	指	频率，是电脉冲、交流电波形、电磁波、声波和机械的振动周期循环时 1 秒钟重复的次数

本招股说明书摘要中若出现表格内合计数与实际所列数值总和不符的情况，均为四舍五入所致。

第一节 重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书摘要“风险因素和其他重要事项”章节的全部内容，并特别注意下列重大事项：

一、股份锁定及后期减持意向的承诺

（一）法定限售期

根据《公司法》的规定，本公司公开发行股份前已发行的股份，自本公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。

（二）自愿锁定股份及减持意向的承诺

1、公司控股股东天正集团承诺：

“（1）自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本公司持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

（3）本公司在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。若在本公司减持前述股份前，发行人已发生分红、派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则本公司的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票时的发行价格经相应调整后的价格。

（4）本公司减持发行人股份将按照《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规办理。”

2、公司实际控制人高天乐承诺：

“（1）自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

（3）本人在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的直接或者间接持有的发行人股份不超过本人直接或者间接所持有的发行人股份总数的百分之二十五。本人离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

（4）本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。若在本人在减持前述股份前，发行人已发生分红、派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票时的发行价格经相应调整后的价格。

（5）本人减持发行人股份将按照《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规办理。”

3、公司实际控制人的一致行动人高国宣、高啸、高珏承诺：

“（1）自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

(2) 发行人上市后 6 个月内, 如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格(期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项, 则作除权除息处理, 下同), 或者上市后 6 个月期末(如该日不是交易日, 则为该日后第一个交易日)收盘价低于首次公开发行价格, 则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

(3) 本人所持股票在锁定期满后两年内减持的, 减持价格不低于发行价。若在本人在减持前述股份前, 发行人已发生分红、派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项, 则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票时的发行价格经相应调整后的价格。

(4) 本人减持发行人股份将按照《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规办理。”

4、在公司担任董事、高级管理人员的股东王勇、祝兴兵、周光辉、黄岳池、黄宏彬、方初富、葛世伟、赵天威承诺:

“(1) 自发行人首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内, 本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份, 也不由发行人回购该部分股份。

(2) 发行人上市后 6 个月内, 如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格(期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项, 则作除权除息处理, 下同), 或者上市后 6 个月期末(如该日不是交易日, 则为该日后第一个交易日)收盘价低于首次公开发行价格, 则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

(3) 本人在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间, 每年转让的直接或者间接持有的发行人股份不超过本人直接或者间接所持有的发行人股份总数的百分之二十五。本人离职后六个月内, 不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

(4) 本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。若在本人在减持前述股份前，发行人已发生分红、派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票时的发行价格经相应调整后的价格。

(5) 本人减持发行人股份将按照《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规办理。”

5、在公司担任监事的股东杜楠承诺：

“(1) 自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

(2) 本人在任职期间，每年转让的直接或者间接持有的发行人股份不超过本人直接或者间接所持有的发行人股份总数的百分之二十五。本人离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

(3) 本人减持发行人股份将按照《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规办理。”

二、发行人制定的股价稳定预案

(一) 启动股价稳定措施的条件

首次公开发行股票并上市后 36 个月内，非因不可抗力因素所致，若公司连续 20 个交易日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理）（以下简称“启动条件”），公司、控股股东、实际控制人及一致行动人、董事（不包括公司独立董事，下同）及高级管理人员应根据本预案采取合法措施履行稳定公司股价的义务（以下简称“稳定股价义务”），但相关责任主体履行稳定股价义务时应遵守相关法律法规的规定。

（二）稳定公司股价的具体措施

1、由公司回购股票

（1）当启动条件成就时，公司将在 10 日内召开董事会，依法作出实施回购股票的决议，提交股东大会批准并履行信息披露程序。

（2）公司将根据《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等有关法律、法规的规定向社会公众股东回购公司部分股票，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

（3）公司全体董事承诺，在公司就回购股份事宜召开的董事会上，对该等回购事宜在董事会中投赞成票。

公司股东大会对回购股票作出决议，该决议须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺，在公司就回购股票事宜召开的股东大会上，对该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

（4）在股东大会审议通过股份回购方案后，依法向证券监督管理部门办理股份回购的备案手续、向工商主管部门办理注销登记手续。

公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列要求：

1）公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 1,000 万元；

2）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；

3）若某一会计年度内公司股价多次触发稳定股价义务，公司单一会计年度回购股份的数量合计不超过公司股份总数的 2%，回购后本公司股权分布应当符合上市条件。

2、控股股东、实际控制人及其一致行动人增持

（1）当启动条件成就时，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人需在

10 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司披露。

(2) 公司控股股东、实际控制人及其一致行动人应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司股东及其一致行动人增持股份行为指引》等法律、法规、规范性文件规定的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持，增持股份的方式为集中竞价交易、大宗交易或证券监督管理部门认可的其他方式。

(3) 控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺单次增持总金额不低于人民币 100 万元。

(4) 若某一会计年度内本公司股价多次触发稳定股价义务，单一会计年度增持股份数量不超过公司股份总数的 2%，增持后本公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应符合相关法律法规规定。

3、董事、高级管理人员增持

(1) 当启动条件成就时，公司董事、高级管理人员需在 10 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司披露。

(2) 在公司任职并领取薪酬的公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律、法规规定的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

(3) 有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺其用于增持公司股份的货币资金不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从本公司处领取的薪酬总额的 50%。

4、其他法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的措施

5、稳定股价措施实施顺序

公司稳定股价措施同时涉及公司回购股票及特定主体增持股票的，将按照如下顺序先后实施：

(1) 公司回购股票

(2) 控股股东、实际控制人及其一致行动人增持

（3）董事、高级管理人员增持股票

（三）稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告之日起的 90 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

1、公司股票连续 10 个交易日的收盘价达到或超过最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理）；

2、本公司及相关责任主体已充分履行本次稳定股价的具体措施；

3、继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件或将迫使控股股东、实际控制人履行要约收购义务。

公司在未来聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

三、发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

（一）发行人承诺

公司就本次首次公开发行股票的招股说明书的真实性、准确性和完整性出具如下承诺：

“1、公司承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该项事实经有权机关生效法律文件确认后 30 个交易日内，公司将回购首次公开发行的全部新股，回购价格届时根据二级市场价格确定，且不低于发行价格加上同期银行存款利息（若公

司股票有分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

3、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖公司股票的证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。”

（二）控股股东承诺

天正集团作为发行人的控股股东，就本次首次公开发行股票的招股说明书的真实性、准确性和完整性出具如下承诺：

“1、本公司承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该项事实经有权机关生效法律文件确认后 30 个交易日内，本公司将回购本公司已公开发售的发行人原限售股份及已转让的原限售股份，回购价格届时根据二级市场价格确定，且不低于发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

3、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司作为发行人的控股股东，将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

4、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

（三）实际控制人及其一致行动人承诺

高天乐作为发行人的实际控制人，高国宣、高啸、高珏作为发行人实际控制人的一致行动人就本次首次公开发行股票的招股说明书的真实性、准确性和完整性出具如下承诺：

“1、本人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该项事实经有权机关生效法律文件确认后 30 个交易日内，本人将回购本人已公开发售的发行人原限售股份及已转让的原限售股份，回购价格届时根据二级市场价格确定，且不低于发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

3、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人作为发行人的实际控制人或其一致行动人，将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

4、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

（四）董事、监事、高级管理人员承诺

全体董事、监事、高级管理人员就发行人本次首次公开发行股票的招股说明书的真实性、准确性和完整性出具如下承诺：

“1、本人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

3、本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。”

四、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

（一）保荐机构国泰君安证券股份有限公司承诺

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

（二）审计机构、验资机构、验资复核机构中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

因本所为浙江天正电气股份有限公司首次公开发行股票并上市制作、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。

（三）发行人律师北京德恒律师事务所承诺

本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成直接经济损失的，在该等违法事实经依法认定后，本所将依法赔偿投资者损失。

（四）资产评估机构、资产评估复核机构天源资产评估有限公司承诺

本机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的资产评估报告、资产评估复核报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。因本机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的资产评估报告、资产评估复核报告有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成直接经济损失的，该等违法事实经依法认定后，本机构将依法赔偿投资者损失。

五、未履行承诺的约束措施

（一）发行人的承诺

发行人承诺：

“1、公司将严格履行其在首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项承诺。

2、如公司未能履行公开承诺事项的，公司承诺将采取以下约束措施，直至补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批

程序,下同)履行完毕或相应补救措施实施完毕:

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并承诺向股东和社会公众投资者道歉,并向公司投资者提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护投资者的权益;

(2) 如果因公司未履行相关承诺事项,致使投资者在证券交易中遭受损失的,公司将依法向投资者赔偿相关损失;

(3) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期或充分履行的,公司将及时、充分披露具体原因,并向投资者提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护投资者的权益。”

(二) 发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人的承诺

发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺:

“1、本公司/本人将严格履行在首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项承诺。

2、如本公司/本人未能履行公开承诺事项的,本公司/本人承诺将采取以下约束措施,直至补充承诺或替代承诺(相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序,下同)履行完毕或相应补救措施实施完毕:

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并承诺向股东和社会公众投资者道歉,并向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护投资者的权益。

(2) 以当年度以及以后年度发行人利润分配方案中直接或间接享有的利润分配作为履约担保。

(3) 如果因本公司/本人未履行相关承诺事项,致使投资者在证券交易中遭受损失的,本公司/本人将依法向投资者赔偿相关损失。

(4) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制

的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期或充分履行的，本公司/本人将及时、充分披露具体原因，并向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

（三）发行人全体董事、监事和高级管理人员的承诺

发行人全体董事、监事和高级管理人员承诺：

“1、本人将严格履行在首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项承诺。

2、如本人未能履行公开承诺事项的，本人承诺将采取以下约束措施，直至补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序，下同）履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并承诺向股东和社会公众投资者道歉，并向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

（2）主动申请调减或停发薪酬或津贴；

（3）以当年度以及以后年度发行人利润分配方案中直接或间接享有的利润分配作为履约担保；

（4）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期或充分履行的，本人将及时、充分披露具体原因，并向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

六、关于本次公开发行前公司滚存利润的安排

根据公司 2019 年 3 月 27 日召开的 2019 年第一次临时股东大会决议，公司本次发行前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并上市后由新老股东按持股比例共同享有。

七、本次发行后公司股利分配政策和现金分红比例

本次发行后，公司股利分配政策如下：

（一）利润分配原则

公司从可持续发展的角度出发，综合考虑公司经营发展实际情况、社会资金成本和融资环境等方面因素，建立对投资者持续、稳定、科学、可预期的回报规划和机制，对利润分配作出积极、明确的制度性安排，从而保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利，且优先采取现金分红的利润分配形式，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围。在满足公司现金支出计划的前提下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

（三）现金分红条件和比例

在满足下列条件时，可以进行现金分红：

1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

2、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。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，并按照公司章程规定的程序，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%；

4、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。本项所称“重大资金支出”是指预计（1）公司未来十二个月内对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%，或超过 5,000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 10%。

5、出现以下情形之一的，公司可不进行现金分红：（1）合并报表或母公司报表当年度经营性现金流量净额或者现金流量净额为负数；或（2）公司财务报告被审计机构出具非标准无保留意见。

（四）股票股利发放条件

在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

八、提醒投资者特别注意“风险因素和其他重要事项”中的下列风险

（一）宏观经济增速放缓和下游行业需求变化的风险

低压电器作为国民经济基础产品，被广泛、深入的应用于电力、工业、房地产、电信、新能源等行业，与宏观经济发展状况联系密切。目前，国内宏观经济发展总体稳中向好，国内经济保持稳定增长。

如果未来国内宏观经济增速放缓，影响低压电器的下游行业发展速度，公司将面对更加激烈的市场竞争，对公司的经营业绩构成不利影响。

（二）应收款项规模较大带来的风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司应收票据（包括应收款项融资）及应收账款账面价值分别为 76,603.24 万元、83,915.88 万元、91,152.04 万元，

占公司总资产的比例分别为 42.26%、45.08%、44.22%，占比较高。公司的应收款项主要来自于国家电网、南方电网各省市电力公司、大型房地产企业、大型成套厂等直销客户和公司经销商等。上述直销客户在所属行业或所处区域的市场地位较高，商业信誉良好，且多为公司的长期业务合作伙伴，因此公司给予该等直销客户一定的信用期；同时公司与大部分经销商的合作历史较长，且公司已制定了严格的经销商管理制度并与主要经销商签订了年度《产品销售协议》，给予其一定的信用期，因此公司应收票据及应收账款账面价值保持较高水平。

虽然公司不断加强对应收票据和应收账款的管理，但未来应收票据和应收账款可能仍将随着生产经营规模的扩大而不断增长，如果由于客户经营状况变化导致公司的应收票据和应收账款回收困难，可能导致坏账增加，从而对公司生产经营产生不利影响。

（三）经销商模式带来的风险

目前，公司销售主要采用经销加直销模式，报告期内经销模式产生的销售收入占主营业务收入的比例分别为 61.25%、69.91%、75.99%，由于低压电器产品具有量大面广、品种繁多等特点，行业内普遍采用经销模式。该模式有利于公司借助经销商拓展销售渠道、扩大市场份额，特别是实现对中小城镇的有效渗透，有利于公司节约资金投入，降低投资风险。

公司通过严格授权、统一指导实现对经销商的统一管理，但是经销商的人、财、物皆独立于公司，经营计划也根据其业务目标和对风险的偏好确定。虽然公司与经销商签订了年度《产品销售协议》，明确了双方责任，有效控制了相关风险，但仍存在经销商更换代理品牌或兼营其他品牌、自身经营管理出现问题影响公司产品销售等相关风险。

（四）新冠肺炎疫情对公司经营造成不利影响的风险

2020 年 1 月，湖北武汉地区爆发新冠肺炎疫情，疫情随后蔓延至全国，疫情对公司生产经营的影响主要体现在以下方面：1、生产方面，公司生产基地位于浙江温州和嘉兴，受疫情影响，公司于 2020 年 2 月下旬开始逐步复工，3 月中旬生产经营基本恢复正常。但若未来疫情持续，将对公司的生产造成不利影响；

2、采购方面，公司采购的原材料主要为铜铁件、塑料件、电子元件等通用型材料，生产周期短，与疫情管控的物资无关，且公司的主要供应商主要分布在公司周边区域，公司主要供应商也已复工，但若疫情持续，将对公司的原材料采购造成不利影响；3、销售方面，公司主要产品为低压电器，下游行业分布广泛，需求较为稳定，但若疫情持续，公司客户及目标客户可能受到整体经济形势或自身生产经营的影响，未来将对公司应收款项的收回、业务拓展等造成不利影响。

九、本次募集资金到位后即期回报被摊薄的相关情况分析

（一）本次募集资金到位后即期回报分析

本次发行前公司总股本为 33,000 万股，本次拟发行股份数量为 7,100 万股，发行完成后公司每股收益和净资产收益率等指标在短期内可能出现一定幅度的下降，即期回报存在摊薄的风险。

（二）公司填补被摊薄即期回报的措施

为充分保护公司股东特别是中小股东的利益，公司承诺将遵循和采取以下原则和措施，进一步提升公司的经营管理能力，注重中长期的股东价值回报。

1、加强募集资金管理，确保募投项目实施进度

公司已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，确保募集资金得到合法合规使用。

同时，公司将确保募投项目建设进度，加快推进募投项目的实施，争取募投项目早日投产并实现预期效益，保证募投项目的实施效果。

2、积极推进实施公司发展战略，提升公司核心竞争力

公司将致力于完善市场区域布局、加强技术研发、完善公司产品线。如果公司本次公开发行股票并上市获得批准，还将借助资本市场的力量，增强资本实力，拓宽公司业务覆盖区域，提高公司服务质量，提升盈利能力，巩固市场地位，整合优势资源，快速实现公司的跨越式发展。

3、全面提升公司管理水平，完善员工激励机制

公司将进一步完善优化业务流程，全面提升公司管理水平和营运资金周转效率，降低公司运营成本。另外，公司将完善薪酬和激励机制，激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力，以进一步促进公司业务发展。

4、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

5、严格执行股利分配政策，优化投资回报制度

公司于 2019 年 3 月 27 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过了《关于浙江电气股份有限公司上市后三年年度分红计划的议案》，在对未来经营绩效合理预计的基础上，制订了对股东分红回报的合理规划。公司将严格执行《公司章程》及股东回报规划文件中的利润分配政策，强化投资回报理念，积极推动对股东的利润分配，增强现金分红透明度，保持利润分配政策的连续性与稳定性。

同时，公司提示投资者：公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（三）董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺如下：

“1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；

2、对本人的职务消费行为进行约束；

3、不动用发行人资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、未来如有公布的发行人股权激励的行权条件，将与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人承诺切实履行发行人制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任。”

（四）控股股东、实际控制人及其一致行动人的承诺

公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺如下：

“1、不越权干预发行人的经营管理活动；

2、不侵占和损害发行人利益；

3、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；

4、不动用发行人资产从事与本公司/本人履行职责无关的投资、消费活动。

本公司/本人承诺切实履行发行人制定的有关填补回报措施以及本公司/本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司/本人违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本公司/本人愿意依法承担相应的法律责任。”

十、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司已在本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“八、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”中披露财务报告审计截止日（2019年12月31日）后的主要财务信息及经营状况，公司2020年1-3月的相关财务报表未经审计，但已经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审阅。公司董事会、

监事会及全体董事、监事、高级管理人员已认真审阅了本公司 2020 年 1-3 月财务报表，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已认真审阅了公司 2020 年 1-3 月财务报表，保证该等财务报表内容真实、准确、完整。

根据中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴华阅字（2020）第 510001 号《审阅报告》，公司经审阅 2020 年第一季度主要财务数据及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	增长率
总资产	183,148.09	206,136.23	-11.15%
所有者权益	85,575.30	82,716.59	3.46%
项目	2020 年 1-3 月	2019 年 1-3 月	同比变动
营业收入	34,274.26	47,097.22	-27.23%
营业利润	3,949.53	4,161.07	-5.08%
利润总额	3,228.30	4,325.46	-25.37%
净利润	2,858.71	3,848.87	-25.73%
归属于母公司股东的净利润	2,858.71	3,848.87	-25.73%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,371.10	3,530.95	-4.53%
经营活动产生的现金流量净额	-9,079.60	-6,739.27	-34.73%

财务报告审计截止日后，公司经营状况良好。公司生产经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、公司适用税收政策未发生重大变化，公司亦未出现其他可能影响公司正常经营或可能影响投资者判断的重大事项。

公司管理层根据 2020 年 1-3 月的经营情况、在手订单执行情况及过往经验，预计 2020 年 1-6 月收入及利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2020 年 1-6 月 预测数	同比变动
营业收入	107,023.50	103,800~110,000	-3.01%~2.78%

净利润	9,633.68	9,700~10,200	0.69%~5.88%
归属于母公司股东的净利润	9,633.68	9,700~10,200	0.69%~5.88%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	8,219.39	9,200~9,800	11.93%~19.23%

上述 2020 年 1-6 月财务数据系公司预计，不构成盈利预测，公司预计 2020 年上半年经营情况稳定。

公司 4 月份营业收入同比增长 26.07%（未经审计，下同），5 月份营业收入同比增长 22.93%，截至 2020 年 6 月 17 日，公司订单系统累计发运金额同比去年已基本持平，同时由于公司应对疫情采取的费用控制措施，所以利润增长略高于营业收入增长。

公司预计 2020 年 1-6 月营业收入区间为 103,800 万元至 110,000 万元，相比上年同期下降-3.01%至增长 2.78%，归属于母公司股东的净利润区间为 9,700 万元至 10,200 万元，相比上年同期基本持平至增长 5.88%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 9,200 万元至 9,800 万元，相比上年同期增长 11.93%至增长 19.23%。（上述 2020 年 1-6 月财务数据系公司预计，不构成盈利预测）。

第二节 本次发行概况

1、股票种类	人民币普通股（A股）
2、每股面值	人民币 1.00 元
3、发行股数及占发行后总股本的比例	发行总数为 7,100 万股，本次新股发行数量占发行后公司总股本的 17.71%，不低于 10%。本次发行不进行老股转让
4、每股发行价格	10.02 元
5、发行后每股收益	0.44 元（按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
6、发行市盈率	22.98 倍（按发行价格除以发行后每股收益计算）
7、发行前每股净资产	2.51 元（按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益除以发行前总股本计算）
8、发行后每股净资产	3.71 元（按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和，除以发行后总股本计算）
9、发行后市净率	2.70 倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）
10、定价方式	通过向询价对象询价，并根据询价结果和市场情况确定发行价格
11、发行方式	本次发行采用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 股股份或非限售存托凭证一定市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行
12、发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和已开立上海证券交易股票账户的境内自然人、法人以及符合中国证监会规定的其他投资者（国家法律、行政法规禁止购买者除外）
13、承销方式	余额包销
14、本次发行前股本	33,000 万股
15、预计募集资金总额	71,142.00 万元
16、扣除发行费用后，预计募集资金净额	66,035.31 万元
17、发行费用合计	5,106.69 万元
其中：承销费及保荐费	4,009.43 万元
审计费及验资费	306.60 万元
律师费	216.98 万元
用于本次发行的信息披露费用	518.87 万元
发行手续费及材料制作费等	54.81 万元
18、拟上市地点	上海证券交易所

第三节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

注册中文名称:	浙江天正电气股份有限公司
英文名称:	ZHEJIANG TENGEN ELECTRICS CO.,LTD.
注册资本:	33,000万元
法定代表人:	高天乐
成立日期:	1999年10月29日
经营范围:	低压电器及元器件、家用电器、高低压电气成套设备、高低压开关柜、仪器仪表、电源设备变频器、起动机、电表箱、电涌保护器、计量器具、变压器、智能仪表、消防电气研发、生产、销售及技术服务；高低压元器件、多功能采集器、电能补偿产品的生产、销售，系统集成，成套配电柜的生产、销售、维修及技术服务，输配电及控制设备、智能配电系统及信息技术平台的设计、生产、安装、调试及技术服务，电气机械及器材、工业自动控制系统装置、建筑及电气工程安装，电线电缆、汽动元件的销售，从事进出口业务。（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）
住所:	浙江省乐清市柳市镇苏吕工业区
邮政编码:	325604
电话:	0577-62782881
传真号码:	0577-62762770
互联网网址:	www.tengen.com
电子信箱:	zhengquan@tengen.com.cn

二、发行人设立情况

（一）设立方式

发行人系经浙江省人民政府证券委员会 1999 年 8 月 18 日出具的《关于同意设立浙江天正电气股份有限公司的批复》（浙证委[1999]88 号）批准，由发起人天正集团与胡忠胜等 20 名自然人共同发起设立的股份有限公司。发行人成立时注册资本为 7,500 万元，天正集团持股比例为 57.42%，20 名自然人合计持股比例为 42.58%。

1999 年 10 月 29 日，浙江省工商行政管理局向发行人核发注册号为

3300001006149 的《企业法人营业执照》。

（二）发起人及其投入的资产内容

1、发起人

（1）天正集团

注册中文名称：	天正集团有限公司
注册资本：	40,000.00万元
法定代表人：	高天乐
成立日期：	1997年7月7日
住所：	浙江省乐清市柳市镇天正工业园区
主营业务：	投资管理

（2）自然人发起人

股东	国籍	身份证号	住所
胡忠胜	中国	33032319590306****	浙江省乐清市柳市镇彭桥村
屠明荣	中国	33032319621213****	上海市卢湾区打浦路*弄*号*室
王巍	中国	33032319760412****	浙江省乐清市象阳镇高四村
刘圣龙	中国	33032319620507****	浙江省乐清市柳市镇东河巷*号
周海萍	中国	33032319561116****	浙江省温州市乐清市镇西岸村
王华林	中国	33032319620721****	浙江省乐清市柳市镇轮船巷*号
郑松林	中国	33032319551109****	浙江省乐清市翁垟街道前进村
郑祥展	中国	33032319570207****	上海市黄浦区浙江中路*弄*号*室
周松华	中国	33032319630217****	浙江省乐清市柳市镇兴隆西路*号
林顺华	中国	33032319520605****	浙江省乐清市柳市镇大兴西路兴盛大厦*室
高达明	中国	33032319580507****	浙江省乐清市柳市镇前西村
刘辉平	中国	44162119630609****	广州市越秀区惠福西路*号
虞洪胜	中国	33032319591031****	浙江省乐清市翁垟镇镇西南路*号
黄时昌	中国	33032319510705****	浙江省乐清市柳市镇马道头村
周星增	中国	52010219621107****	上海市浦东新区康桥镇沪南路*弄*号
屠万千	中国	33032319480126****	浙江省乐清市柳市镇横泾西一路*弄*号
金海妹	中国	33032319690513****	浙江省乐清市柳市镇虎啸路*号
南存坚	中国	33032319480829****	浙江省乐清市柳市镇布厂巷*号
周立银	中国	33032319630427****	浙江省乐清市柳市镇车站路*号
郑建化	中国	33032319570608****	浙江省乐清市柳市镇长春村

2、发起人投入的资产内容

发行人设立时，发起人天正集团货币出资 2,311,745.36 元、实物资产—机器设备、在建工程出资 26,044,547.64 元、无形资产—土地使用权出资 14,706,007 元，其余 20 名自然人发起人合计货币出资 31,937,700 元。

三、发行人股本情况

（一）总股本、本次发行的股份、股份流通限制和锁定安排

本次发行前发行人总股本 33,000 万股，本次拟发行 7,100 万股。

1、公司控股股东天正集团承诺：

“（1）自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本公司持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

（3）本公司在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。若在本公司减持前述股份前，发行人已发生分红、派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则本公司的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票时的发行价格经相应调整后的价格。

（4）本公司减持发行人股份将按照《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规办理。”

2、公司实际控制人高天乐承诺：

“(1) 自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

(2) 发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

(3) 本人在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的直接或者间接持有的发行人股份不超过本人直接或者间接所持有的发行人股份总数的百分之二十五。本人离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

(4) 本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。若在本人在减持前述股份前，发行人已发生分红、派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票时的发行价格经相应调整后的价格。

(5) 本人减持发行人股份将按照《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规办理。”

3、公司实际控制人的一致行动人高国宣、高啸、高珏承诺：

“(1) 自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

(2) 发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末

(如该日不是交易日,则为该日后第一个交易日)收盘价低于首次公开发行价格,则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

(3) 本人所持股票在锁定期满后两年内减持的,减持价格不低于发行价。若在本人在减持前述股份前,发行人已发生分红、派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项,则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票时的发行价格经相应调整后的价格。

(4) 本人减持发行人股份将按照《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规办理。”

4、在公司担任董事、高级管理人员的股东王勇、祝兴兵、周光辉、黄岳池、黄宏彬、方初富、葛世伟、赵天威承诺:

“(1) 自发行人首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内,本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份,也不由发行人回购该部分股份。

(2) 发行人上市后 6 个月内,如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格(期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项,则作除权除息处理,下同),或者上市后 6 个月期末(如该日不是交易日,则为该日后第一个交易日)收盘价低于首次公开发行价格,则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

(3) 本人在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间,每年转让的直接或者间接持有的发行人股份不超过本人直接或者间接所持有的发行人股份总数的百分之二十五。本人离职后六个月内,不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

(4) 本人所持股票在锁定期满后两年内减持的,减持价格不低于发行价。若在本人在减持前述股份前,发行人已发生分红、派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项,则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票时的发行价格经相应调整后的价格。

（5）本人减持发行人股份将按照《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规办理。”

5、在公司担任监事的股东杜楠承诺：

“（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）本人在任职期间，每年转让的直接或者间接持有的发行人股份不超过本人直接或者间接所持有的发行人股份总数的百分之二十五。本人离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

（3）本人减持发行人股份将按照《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规办理。”

（二）持股数量及比例

1、发起人持股情况

截至本招股说明书摘要签署日，发起人的持股情况如下：

序号	股东名称或姓名	持股数（股）	持股比例（%）
1	天正集团	99,146,960	30.04
2	胡忠胜	4,879,160	1.48
3	屠明荣	536,800	0.16
4	周海萍	-	-
5	王巍	-	-
6	刘圣龙	-	-
7	王华林	-	-
8	郑松林	1,767,920	0.54
9	郑祥展	-	-
10	周松华	939,840	0.28
11	林顺华	2,067,120	0.63

12	高达明	1,408,440	0.43
13	刘辉平	-	-
14	虞洪胜	678,040	0.21
15	黄时昌	-	-
16	周星增	-	-
17	屠万千	2,358,180	0.71
18	金海妹	1,068,320	0.32
19	南存坚	-	-
20	周立银	-	-
21	郑建化	-	-
合计		114,850,780	34.80

2、前十名股东持股情况

截至本招股说明书摘要签署日，发行人前十名股东持股情况如下表所示：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股占比（%）
1	天正集团	9,914.70	30.04
2	高天乐	6,673.06	20.22
3	复鼎一期	1,056.00	3.20
4	寇光智	792.00	2.40
5	杨洪	792.00	2.40
6	陈萍	660.00	2.00
7	陈才伟	598.33	1.81
8	宁波永甲	528.00	1.60
9	高啸	495.04	1.50
10	胡忠胜	487.92	1.48
合计		21,997.05	66.66

3、前十名自然人股东持股情况

截至本招股说明书摘要签署日，发行人前十名自然人股东持股情况如下表所示：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股占比（%）
1	高天乐	6,673.06	20.22
2	寇光智	792.00	2.40

3	杨洪	792.00	2.40
4	陈萍	660.00	2.00
5	陈才伟	598.33	1.81
6	高啸	495.04	1.50
7	胡忠胜	487.92	1.48
8	林凯文	429.00	1.30
9	余碎飞	358.29	1.09
10	卢峰	330.00	1.00
合计		11,615.65	35.20

4、国有或外资股份情况

截至本招股说明书摘要签署日，公司不存在国有股份或外资股份。

5、股东中的战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书摘要签署日，公司不存在战略投资者。

（三）本次发行前各股东间关联关系及关联股东的各自持股比例

高天乐直接持有公司 20.22%的股份，天正集团持有公司 30.04%的股份。

高天乐同时持有天正集团 63.05%的股份，是天正集团的实际控制人。

姓名	关联关系	在发行人所任职务	直接持有公司股份比例（%）	间接持有公司股份比例（%）
高天乐	高啸、高珏系高天乐之子；高国宣系高天乐之父；林达系高天乐配偶之兄；高晓丽系高天乐弟弟之配偶；施雷杰、施建福、施正茂、施成杰、施成凯、施正则系高天乐表弟；郑蓓蕾、刘霞系高天乐表妹；高少建、吴胜利系高天乐表妹之配偶；高桂香系高天乐姑姑；刘胜生系高天乐姑父；高慧蓉系高天乐堂妹；陈玲系高啸、高珏之母	董事长、总经理	20.22	18.94
高国宣		—	0.38	0.12
高啸		—	1.50	—
高珏		—	0.20	—
林达		—	0.71	—
高少建		—	0.96	0.17
施雷杰		—	0.73	1.72
施建福		—	0.58	0.37
施正茂		—	0.32	0.11
高晓丽		—	0.29	0.19
施成杰		—	0.24	0.15

施成凯		—	0.24	—
施正则		—	0.19	—
吴胜利		—	0.14	—
刘胜生		—	0.10	—
郑蓓蕾		—	0.08	—
刘霞		—	0.05	—
高桂香		—	0.01	0.03
高慧蓉		—	0.02	—
陈玲		—	0.02	0.06
陈志余	陈志余、陈余挺与陈赛琴系姐弟关系	—	0.76	—
陈余挺		—	0.66	0.15
陈赛琴		—	0.10	—
郑舟	郑舟与郑园园系兄妹关系	电源事业部采购经理	0.51	0.17
郑园园		—	0.23	—
陈孟华	陈孟华系何兴明妹妹之配偶	—	0.19	—
何兴明		—	0.55	—
寇光智	寇光智系杨洪配偶之兄	—	2.40	—
杨洪		—	2.40	—
李明	李明系陈才伟配偶之兄、李明系余恭建配偶之兄	—	0.02	0.06
陈才伟		—	1.81	0.66
余恭建		—	0.01	0.02
高者英	高者英与包景宇、包景福系母子关系	—	0.03	—
包景宇		—	0.01	—
包景福		—	0.01	—

四、公司业务情况

（一）公司的主营业务、主要产品及其用途

发行人设立至今主要从事配电电器、控制电器、终端电器、电源电器、仪表电器等低压电器产品的研发、生产和销售。目前，天正电气主要产品包括：“天E电气”品牌的Te系列高端产品、“天正电气”品牌的TG精品系列和“祥云”通用产品系列。公司致力于自主研发低压电器核心技术，拥有覆盖多重用户层次的低

压电器产品线，在行业内具有良好的品牌形象。公司自成立以来，主营业务未发生重大变化。

公司主要产品及用途如下：

大类	主要对应产品	产品图示	性能及用途
配电 电器	塑壳断路器		具有过载、短路和欠电压保护装置，能保护线路及电源设备免受过电流或欠电压损坏。特别适合于低压配电系统、机械设备的电源控制和终端的控制和保护。 公司的智能型塑壳断路器具有标准数据总线协议通信，功能方便实现系统化组网，并且具有“遥测、遥调、遥控、遥信”的功能。
	万能式断路器		用来分配电能和保护线路及电源设备免受过载、欠电压、短路、单相接地等故障的危害。 公司的智能万能式断路器具有 USB 通讯功能，而且通过 USB 接口的协议功能转换可实现具有安全、非接触式的无线蓝牙连接，无线蓝牙通讯与手机 APP 连接，就地实现对断路器的智能巡检。
控制 电器	接触器		供远距离接通和分断电路、频繁起动和控制交流电动机之用，并可与热继电器组成电磁起动器以保护可能发生的过载或断相的电路。

终端 电器	小型断 路器		用于交流 50/60Hz、额定电压至 400V， 额定电流 1~125A 的电路中，作办公楼、 住宅和类似的建筑物的照明、配电线路及 设备的过载和短路保护之用，亦可作为线 路不频繁通断操作与转换之用，主要用于 工业、商业、高层和民用住宅等各种场所。
	小型漏 电断路 器		用于交流 50/60Hz、额定电压至 400V， 额定电流 1~125A 的电路中。当人身触电 或电网漏电流超过规定值时，漏电断路器 能迅速切断电源，保护人身及用电设备的 安全，并且具备过载、短路保护功能，也 可在正常情况下不频繁地通断电器装置和 照明线路。适用于住宅、充电桩、智能家 居场合的应用。
电源 电器	小三箱 成套 ^注		小三箱成套设备将各个低压电器元件成组 成套供应，额定绝缘电压交流 660V，主 电路额定电压交流 380V，辅助电路工作 电压 220V/380V，防护等级达到 IP30、 IP54。
	互感器		互感器分为电流互感器和电压互感器，其 功能主要是将高电压或大电流按比例变换 成标准低电压或标准小电流，以便实现测 量仪表、保护设备及自动控制设备的标准 化、小型化

仪表 电器	电表		用于电能计量的仪表。产品具有正向、反向及组合有功电能计量的功能，组合有功电能可根据正反向有功电能进行按需配置。支持尖、峰、平、谷四个费率；内置两套时区表、两套日时段表，可以按需编程配置,并可设定两套时区表切换时间和两套日时段表切换时间，实现相互切换。
其他	变频器		变频器是应用变频技术与微电子技术，通过改变电机工作电源频率方式来控制交流电动机的电力控制设备
	高压断路器		高压断路器它不仅可以切断或闭合高压电路中的空载电流和负荷电流，而且当系统发生故障时通过继电器保护装置的作用，切断过负荷电流和短路电流，它具有相当完善的灭弧结构和足够的开断能力。广泛的应用于高压配电线路之中

注：小三箱成套主要产品包括低压配电柜、配电箱、照明箱等。

（二）产品的销售方式、渠道

公司以经销+直销的模式进行产品推广销售，两个渠道相互配合，共同促进销售增长。

1、经销模式

公司通过分析各区域市场容量和竞争状况等要素，以区域为单元授权一家或若干家经销商经营公司产品，经济关系买断，责任与风险分开，以年度《产品销售协议》确定各自承担的责任、义务与风险。

公司通过严格授权、统一指导实现对经销商的管理，建立以销售大区为核心，以经销商为主体的营销网络。公司的销售大区主要负责管理经销商，执行营销政策、计划和策略，协助进行市场开拓，反馈市场一线情况。各地经销商在公司销售人员协助下，构建营销网络，负责区域内的产品营销。

在建立经销商销售渠道过程中，公司提供一定数额的资金信用额度，帮助经销商实现产品销售。通过经销商进行销售时，公司与经销商签订年度《产品销售协议》，通过经销商买断产品销售，与经销商进行定期结算，公司主要承担产品质量责任，其他销售风险由经销商承担。各经销商在其特许区域内向其客户收集订单、向公司发出订单并销售公司产品。

公司根据经销商的销售业绩、回款与对账情况、综合管理能力、遵守公司政策要求等内容，对经销商进行综合考评。

经销商通过公司经销商平台系统下订单，公司收到订单之后组织生产，或者从库存中调拨相关产品。经销协议中约定，公司根据经销商平台系统内的订单记录和产品出库记录制作物流配送单或出库单，经销商安排的收货人员在配送单或出库单上进行签字的，即视为经销商确认收到公司产品，经收货人员签字的该配送单或出库单以及系统出库记录即作为公司向经销商主张权利的合法有效凭证。公司以该配送单或出库单作为收入确认的凭证。

经销模式下，对于按照销售政策预计应给予客户的返利金额，冲减当期销售收入，并确认相应的负债。

1) 经销商选取标准

公司的销售人员根据公司年度市场规划开发新的经销商，对潜在经销商的合作意愿、经营产品、销售网络、资金实力、商业信誉等进行综合评估，并将评估结果提交至发行人审核。审定通过的经销商，将与公司签订《产品销售协议》，成为公司的正式经销商。

2) 对经销商的日常管理

公司的经销商分为两种：普通经销商与专销商¹，两者的区别主要集中于销售渠道、货款结算方式和折扣等方面。公司建立了经销商日常考核管理机制，对经销商基本信息资料，包括营业执照、税务登记证、银行账户信息、实际控制人身份证等，进行建档备案管理。同时，对经销商在销售金额、销售回款等方面进行考核，若经销商未达到相应的考核任务要求，可视情况进行限制合作、暂停合作或重新协商后继续合作等措施。2019年，公司对经销商管理的相关条款如下：

项目	普通经销商	专销商
销售渠道	分销渠道	盘柜厂/工业与新能源等特定销售渠道
授权区域	公司授权经销商销售产品的具体区域，明确到县/县级市	同普通经销商
销售指标与货款结算方式	公司与经销商约定年度销售指标，将指标按季度分解，并约定以滚动授信、现款购货等方式进行货款结算	同普通经销商
定价	统一指导价扣除基础下浮金额和直下折扣金额后得到最终成交价格	统一指导价，根据不同项目和客户一单一议，最终成交价格受到产品型号、订单规模、客户类型等因素影响
折扣	季度折扣、年度折扣、增长折扣等	年度折扣和购货方式折扣
付款与对账	以电汇或承兑方式支付，按月进行对账，年末欠款占当年实际发运额比例不高于 9%	以电汇或承兑方式支付，按月进行对账。根据签订的协议，专销商年末欠款占当年实际发运额比例不高于 9% 或不设定欠款比例要求
产品交付	销售指标 300 万以上，公司代为发货；销售指标 300 万以下，经销商可申请公司代为发货，经销商所在省份有公司分物流的，只能在分物流处提货	同普通经销商
产品退换	产品质保期 24 个月，质量问题质保期内可免费维修和退换，质保期外有偿维修但不退换。其他原因的退换由双方协商，但仅限于未拆包装产品	同普通经销商
商标授权	协议有效期内，公司授权经销商在授	同普通经销商

¹ 2016-2018 年，专销商与公司签订《新渠道产品销售协议》；2019 年开始，专销商与公司签订《产品销售协议（专销）》。除协议名称外，协议内容无实质差异。

项目	普通经销商	专销商
	权区域使用天正商标	

3) 定价机制(包括经销商是否有定价权、营销、运输费用承担和补贴等)

①定价机制

普通经销商定价机制：公司建立了标准的价格体系，根据原材料价格和人工及制造费用等核算成本后，参考市场价格以合理成本加成率得出指导价格和不同产品的基础下浮金额，并得到扣除基础下浮金额后的销售价格。在此基础上，经销商根据签订的年度销售指标，享受不同的直下折扣金额。因此，公司的指导价格在扣除基础下浮金额¹和直下折扣金额²后得到与经销商的成交价格。

专销商定价机制：公司建立了标准的价格体系，根据原材料价格和人工及制造费用等核算成本后，参考市场价格以合理成本加成率得出指导价格和不同产品的下浮金额，该下浮金额已将直下折扣等因素考虑在内，因此下浮程度相对较高。成交的产品价格受到产品型号、订单规模等因素影响，在销售指导价格基础上下浮不同的金额。

②营销、运输费用承担和补贴

公司与经销商关于产品的营销、运输费用的承担和补贴约定具体如下：

营销费用：公司承担全国性营销推广费用，经销商可根据自身情况自行组织区域性营销推广，经销商申请后公司提供必要支持。根据经销商销售指标或市场拓展实际需要，公司向经销商提供一定数量的产品样本、目录、价格本和宣传资料。经销商若因经营需要，对外进行广告宣传且需要申请公司补贴，该类的广告费用分摊由公司与经销商协商确定。

运输费用：公司产品主要采用陆运的方式，通常由公司承担运输费用。

4) 物流

公司通常将货物直接发送给经销商。经销商年度销售指标在300万元及以上

¹ 基础下浮金额：指公司在产品指导价格基础上下降的金额

² 直下折扣金额：指经销商签订的销售协议中约定的由年度销售指标等因素确定的折扣金额

且在温州总部提货的，必须由公司代为发货，经销商不得自行提货。年度销售指标在300万元以下或选择在分物流处提货的，经由经销商申请，公司可代经销商安排发货事宜。

5) 退换货机制

①质量问题退换货

公司保证对出现质量问题的产品进行及时修复或更换，若产品出现质量问题，公司采取的措施如下：

A.自生产日期起24个月内，提供免费维修和退换；

B.自生产日期起24个月以上，提供有偿维修但不退还。

②其他问题退换货

若经销商因下达订单错误、产品滞销等原因向公司提出退货要求，公司与经销商均明确该类退货的实质是双方另行协商的公司回购产品的买卖行为，该类退货须经公司同意，且仅限于经销商尚未拆包装的产品。根据货物的生产日期和退货的类型（分为库存产品、非库存产品、定制产品和零部件），公司确定是否同意退货，退货的扣点比例已在协议中进行了明确。

经销商在按照公司的退货管理规定流程将货物运送至公司指定地点后，公司退货专员负责完成清点、核实并将同意接受退货的产品型号、数量、确认后的折扣比例等录入经销商平台系统，由经销商自行登录经销商平台账户点击确认退货，同时打印回执并盖章经公司确认后，方可确认双方已达成退货的协议。认定双方达成此次退货的依据，仅限于公司经销商平台内的数据及经销商签署的回执。

③经销商

报告期内，公司经销商退换货的金额分别为2,595.08万元、2,010.05万元和3,097.40万元，占营业收入比重1.21%、0.96%和1.42%，占比很小。经销商退换货的主要产品为配电电器、终端电器和控制电器，报告期内合计占比分别为81.73%、83.75%和84.25%。

2018年相比2017年，公司经销商的质量和商务退换货的金额均有所下降。

2019年相比2018年，公司经销商的质量退换货的金额下降，商务退换货的金额上升，主要系：（1）公司加强产品质量管理，产品质量稳定提升，质量退换货金额降低；（2）个别经销商与公司停止合作，并根据协议约定的《产品退货扣点标准》将库存商品退还给公司；（3）部分经销商其自身客户的需求发生变化，采购的原有产品无法满足需求，因此将产品退还给公司。

④客户

报告期内，公司客户退换货金额分别为1,665.89万元、1,013.94万元和877.69万元，占营业收入比重分别为0.78%、0.48%和0.40%，占比非常小。客户退换货的主要产品为配电电器和终端电器，报告期内合计占比分别为78.83%、81.95%和72.08%。

报告期内，公司客户的质量和商务退换货金额均逐年下降，主要系公司直销金额逐年下降。

6）销售存货信息系统建设情况

公司在日常经营管理过程中，采用ERP系统中的经销商管理平台等信息系统辅助销售活动、存货管理活动的开展，通过在公司EAP信息系统中预设业务流程及审批权限，公司将主要业务活动流程及关键控制活动固化在信息系统中，有效确保了内部控制活动不受人干扰并能够有效运行。

公司配备了专职员工从事信息系统的运行与维护工作，并根据审核后录入系统的权限表，对各岗位各级员工进行信息系统的账户设置与权限配置，确保ERP系统、EAP系统等信息系统预设的各级使用权限及审批权限能够有效执行。通过上述信息系统的有效运行，与公司销售业务、存货管理业务相关的内部控制能够有效运行。

7）经销商和发行人是否存在实质和潜在关联关系

报告期内，与发行人存在关联关系的经销商情况如下：

单位：万元

关联方	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
天正集团	-	-	-	-	0.61	0.0003%
天正集团上海有限公司 ¹	-	-	-	-	219.02	0.10%
天正集团攀枝花销售有限公司	29.03	0.01%	88.68	0.04%	115.50	0.05%
合计	29.03	0.01%	88.68	0.04%	335.13	0.15%

天正集团为发行人的控股股东，天正集团上海有限公司曾为天正集团控股子公司天正机电的控股子公司，天正集团攀枝花销售有限公司为天正集团监事郑松林及其配偶控制的企业。除上述经销商外，报告期内，发行人与其他经销商不存在关联关系。

8) 是否存在专门销售发行人产品的情形

公司未对经销商是否专门销售发行人产品进行明确的书面约定，目前公司的经销商销售的低压电器产品以天正为主，也存在销售其他公司产品的情形。

9) 经销商的主要构成，包括个人等非法人实体的比例

报告期内，公司销售收入 200 万元以上的经销商（以下简称“主要经销商”）的数量占经销商总数量的比例分别为 17.17%、19.92%和 25.07%，销售收入占经销商总收入比例分别为 78.23%、81.08%和 86.23%，数量和收入占比均呈上升趋势，该类经销商贡献了公司主要的经销收入。报告期内，公司销售收入 100 万以下的经销商数量占经销商总数量的比例分别为 71.20%、67.56%和 63.29%，销售收入占经销商总收入比例分别为 10.88%、9.26%和 6.36%，数量和收入占比均呈下降趋势。

从性质上来看，经销商主要由法人构成，同时有少量的自然人。报告期内，法人经销商数量占比分别为 97.47%、98.21%和 98.36%，收入占比分别为 99.90%、99.97%和 99.98%，数量和收入占比均非常高且处于上升趋势。

¹天正集团上海有限公司曾是天正机电的控股子公司，2016 年 6 月 21 日天正集团上海有限公司的股权转让给无关联第三方。根据《上海证券交易所股票上市规则》，股权转让后 12 个月内仍视同关联方，故公司与天正集团上海有限公司 2016 年全年和 2017 年 6 月 21 日前的交易金额为关联交易金额。

10) 报告期内经销商新增、退出等变化情况

报告期内，公司经销商数量增减变动具体情况如下：

年份	期初家数	新增家数	退出家数	期末家数
2019 年	783	101	154	730
2018 年	868	133	218	783
2017 年	1,114	190	436	868

2、直销模式

直销模式指公司产品不通过经销商销售，而是直接销售产品给终端客户。按照是否通过代理商与终端客户接触，可以划分为直接直销和代理直销。

(1) 直接直销

直接直销指公司直接对终端客户进行销售，与终端客户签订销售合同，没有利用代理商的渠道。

公司按照合同约定，将货物运送至客户约定的地点，并将物流配送单或出库单交由客户。客户对货物的数量、品种、规格等方面进行验收，确认其是否符合合同约定。验收无误的，客户在物流配送单或者出库单上签字，公司以客户签收后的单据作为确认收入的凭证。

(2) 代理直销

代理直销的模式下，公司借助代理商的渠道能力开发客户，公司依然直接与终端客户签订销售合同并直接供货与收款。合同签订后，终端客户按照合同向公司支付货款，公司收到货款后，按照佣金协议向代理商支付佣金。这种模式下会产生一定的渠道费用，但代理商可协助公司开发、维护客户，并协助公司催收货款，对公司的业务开展具有积极意义。

根据公司发展的不同阶段，按照营销规划和营销升级的要求，针对重点工业客户和有重大影响力的行业客户由公司进行拓展与维护。目前公司采用直销模式的客户群体主要是各省市电力公司、大型房地产企业、成套厂商、部分细分行业优质企业等。

公司按照合同约定，将货物运送至客户约定的地点，并将物流配送单或出库

单交由客户。客户对货物的数量、品种、规格等方面进行验收，确认其是否符合合同约定。验收无误的，客户在物流配送单或者出库单上签字，公司以客户签收后的单据作为确认收入的凭证。公司收到货款后，按照佣金协议向代理商支付佣金。

直销模式下，直接直销和代理直销的收入确认政策不存在差异，公司向代理商支付的服务费或佣金确认为销售费用。

公司经销和直销模式特点如下表所示：

销售模式		产品要求	需求特点	账期要求	代表客户
经销		品种齐全，性价比高，一站式采购	比较稳定	较短	经销商
直销	电力行业及配套客户	品种集中，质量稳定	随国家两网投入波动，需求量大	一般较长	国家电网、南方电网及各省市电力公司，数十家全国规模靠前的电力配套成套企业
	大型行业客户	配套性好，性价比高	与客户所处行业相关	一般较长	恒大地产等大型房地产企业；中兴通讯等大型通信类企业；特锐德等新能源企业

经销模式的主要客户为经销商，销售的产品为全品类低压电器产品。

直接直销模式的主要客户为电力行业配套客户、大中型行业客户等。其中，向电力配套行业等客户销售的产品主要是配电电器中的塑壳断路器、塑壳漏电断路器，终端电器中的小型断路器、小型漏电断路器等；向恒大地产等大型房地产企业销售的主要是小三箱等电源电器产品等。

代理直销的客户主要为电网及电网下属企业、另有部分行业配套客户。销售的产品主要为配电电器中的塑壳断路器、塑壳漏电断路器，终端电器中的小型断路器、小型漏电断路器等。

（三）主要原材料及能源供应情况

1、主要原材料的采购情况

公司采购的原材料主要包括金属件、塑料件、电子元件、OEM 成品等。公司原材料规格品种数以万计，同一类别的原材料由多种不同规格、型号的原材料构成，由于其加工的复杂程度、工艺要求、使用的原材料数量等方面的差异，不同规格、型号的原材料，其价格也各不相同。各类原材料平均价格主要受不同规格的原材料价格变动及其构成变化综合影响。报告期内，公司主要原材料采购金额和价格情况如下：

单价：元/台、套、只

原材料	2019 年			2018 年			2017 年		
	采购金额（万元）	占采购金额比例	单价	采购金额（万元）	占采购金额比例	单价	采购金额（万元）	占采购金额比例	单价
金属及金属件（铜铁件）	51,713.35	37.49%	0.26	45,994.39	35.70%	0.30	44,973.08	33.42%	0.29
金属及金属件（银点）	11,054.15	8.01%	1.23	9,402.07	7.30%	1.16	11,466.22	8.52%	1.23
金属及金属件（其他）	19,273.42	13.97%	0.21	19,652.22	15.26%	0.27	19,838.92	14.74%	0.27
塑料件	14,296.99	10.36%	0.50	15,416.91	11.97%	0.65	14,810.50	11.00%	0.62
电子元件	8,327.34	6.04%	0.21	7,547.06	5.86%	0.30	7,578.27	5.63%	0.19
OEM 成品	11,500.66	8.34%	17.61	10,307.02	8.00%	11.65	16,519.06	12.27%	9.72
其他	21,773.31	15.78%	0.42	20,503.05	15.92%	0.42	19,401.82	14.42%	0.45
合计	137,939.22	100.00%	0.32	128,822.73	100.00%	0.38	134,587.88	100.00%	0.39

2、主要能源的耗用情况

公司生产所需主要能源为电力，能源供应稳定充足。报告期内，电力的耗用情况具体如下：

能源数量及价格	2019 年	2018 年	2017 年
总用电量（万度）	1,418.49	1,359.78	1,447.08
用电金额（万元）	1,215.37	1,225.31	1,328.43
用电单价（元/度）	0.86	0.90	0.92

（四）行业竞争情况以及本公司在行业中的竞争地位

1、行业竞争格局

国内低压电器元件行业是一个市场化程度较高、充分竞争的行业。国内的低压电器生产企业数量众多，主要集中在浙江、江苏、北京等地，其中仅温州地区超过1,000家。国内低压电器市场的竞争格局大致如下表所示：

市场分类	竞争格局	代表企业
第一类	以大型外资跨国企业为主。企业规模大，发展战略清晰，产品性能优异，具有一定的技术优势和品牌优势，能够较好符合中高端客户的需求。	施耐德、ABB、西门子等
第二类	以国内大中型企业为主，企业产品线完整或专注细分领域，在工艺水平、营销渠道、品牌影响力等方面形成较强的竞争力。	正泰电器、天正、良信电器、常熟开关厂、上海人民电器、德力西等
第三类	以区域性中小型企业为主，企业多采取价格竞争的策略，技术研发投入不足，创新能力较弱，销售渠道较窄，市场竞争力不足。	以温州千余家集聚的低压电器企业为代表

2、本公司在行业中的竞争地位

公司自成立以来，专注于低压电器产品的研发、生产和销售，目前主要生产配电电器、终端电器、控制电器、电源电器、仪表电器等为主的多种具备自主知识产权的工业电器产品，为电力、电信、机械制造、工民建等行业提供低压电器产品，在行业中积累了良好口碑，建立了稳定的客户群。目前，公司建立了较为完善的产品线，形成了具有特色的企业文化，对核心管理团队充分授权，成为了在战略人力资源管理、渠道和营销模式创新、技术产品转型升级、精益生产、质量管理、信息化建设等方面在行业内具有较强实力的企业。

公司自 2008 年开始实施精益生产，是业内较早实施精益生产变革的企业之一。公司设立专职工业化副总经理和工业化部，负责推进全公司的精益生产改造，从改变传统的大批量生产方式开始，历经十年探索与积累，现已经形成了一套具有天正特色的精益生产体系，精益生产在行业内有较强的竞争力。

公司重点关注智能配电相关产品和系统的研发与生产，注重产学研结合，相比传统配用电系统中存在的被动式服务、粗放式管理和低效率人工运维的管理模式，公司智能配电系统具有一定优势，利用主动式服务、精细化管理和数字化体验等特点，可为用户提供配用电设备全生命周期的管理服务，目前已具有一定程

度的客户积累，在行业内有很好的口碑。

五、发行人业务与生产经营有关的资产权属情况

（一）固定资产

截至2019年12月31日，公司固定资产分类别构成如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	31,385.09	9,398.98	21,986.11	70.05%
专用设备	2,914.82	1,777.74	1,137.08	39.01%
运输设备	1,128.40	958.12	170.28	15.09%
机械设备	14,158.80	6,023.87	8,134.93	57.45%
办公设备及其他	3,861.43	2,748.48	1,112.95	28.82%
合计	53,448.54	20,907.20	32,541.35	60.88%

1、房屋建筑物

截至2019年12月31日，公司拥有房产情况如下：

序号	所有权人	房产权证号	位置	建筑面积 (m ²)	用途	登记时间	是否抵押
1	天正电气	乐清市字第122359号	柳市镇苏吕工业园	7,532.5	厂房	2011.12.27	否
2	天正电气	乐清市字第122361号	柳市镇苏吕工业园	7,252.37	厂房	2011.12.27	否
3	天正电气	乐清市字第122362号	柳市镇苏吕工业园	4,142.59	厂房	2011.12.27	否
4	天正电气	乐清市字第122363号	柳市镇苏吕工业园	4,074.07	车间、宿舍	2011.12.27	否
5	天正电气	乐清市字第122364号	柳市镇苏吕工业园	9,154.05	厂房	2011.12.27	否
6	天正电气	浙（2017）乐清市不动产权第0013872号	乐清市柳市镇苏吕村等	16,556.27	厂房	2017.05.16	否
7	天正电气	浙（2017）乐清市不动产权第0026531号	乐清经济开发区中心大道288号	45,630.36	厂房	2017.08.03	否

8	天正电气	浙（2018）乐清市不动产权第0044605号	柳市镇后街工业区	6,236.47	自建 房	2018.12.10	否
9	天正智能	浙（2017）嘉秀不动产权第0010302号	嘉兴市秀洲区中山西路2777号	93,663.24	自建 房	2017.05.31	是

截至2019年12月31日，公司不存在对外出租的房产。公司正在租赁的经营性房产情况如下：

序号	承租方	出租人	年租金（元）	租赁期限	坐落	建筑面积（m ² ）
1	天正电气	刘磊	33,996	2019.8.31-2020.8.31	太原市小店区南中环街200号北际花园1幢2单元3层0301室	139.79
2	天正电气	王彤	90,000	2019.9.15-2020.9.14	济南市历城区二环东路3966号东环国际广场2-2602	155.56
3	天正电气	林芳	7,200	2018.11.20-2021.11.19	仓山区万达广场B区B13#楼2805室与B区地下室地下2层244车位	145.78
4	天正电气	沈阳鑫银碧物流有限公司	407,000	2018.6.10-2021.6.9	沈阳经济技术开发区六号街6甲2号	1,970
5	天正电气	张国贤	112,560	2018.5.14-2020.5.13	中山东路国瑞城F4-3-3104	134.41
6	天正电气	陕西稳江工贸有限公司	263,520	2018.12.1-2020.11.30	3号库第7/8/9/10号门仓库	1,220
7	天正电气	石家庄安吉物流股份有限公司	前两年336,000；后一年360,000	2018.10.15-2023.10.14	石家庄栾城区东尹村村西3号库	2,002
8	天正电气	湖北睿麒盛工业有限公司	507,000	2018.11.1-2020.10.31	汉阳东风大道36号新华工业园区内33号	1,730
9	天正电气	济南奕林吉仓储有限公司	第一年428,959；第二年440,186；第三年451,414	2018.5.1-2021.4.30	济南市黄河大堤22+650~22+700淤背区内2号仓库西端1~5档（南部）	1,538
10	天正电气	成都银贝石化机械有限责任公司	320,112	2017.3.31-2022.3.30	成都市新都区斑竹园镇鸦雀口社区	1,482
11	天正电气	桂玄	576,000	2016.10.1-2021.4.30	广州市白云区龙湖村龙滔路1212号B2B3仓	10,000

12	天正电气	张路平	80,000	2019.1.25- 2020.1.24	沈阳市和平区南三经街2号金豪 公寓2-17-2号	210.37
13	天正电气	胡光德	102,000	2019.3.20- 2020.3.20	春申路3355弄6号702室	190.93
14	天正电气	吴双龙	43,200	2019.2.1- 2020.1.31	昆明市官渡区矣六乡昆洛路以东 星泽园20幢3单元1102室	139.69
15	天正电气	纪辰	40,800	2019.1.1- 2019.12.31	九龙坡区奥体路1号附1-26-3号	104.87
16	天正电气	吴郁珍	30,000	2019.5.1- 2020.4.30	南宁市青秀区民族大道82号嘉 和南湖之都12层1210号房	66.02
17	天正电气	王红萍	102,000	2019.7.15- 2020.7.14	汉阳区琴台大道388号华润置地 中央公园一期9栋2单元2/3层 2号房	216.15
18	天正电气	李赞浩、 金琴	112,000	2019.5.10- 2021.5.9	下城区新天地世嘉君座5幢401 室	100.75
19	天正电气	闵爱国	56,400	2019.2.25- 2020.2.24	南昌市西湖区抚生路众鑫城上城 (朝阳绿洲)06栋A单元302 室	168.2
20	天正电气	广州市白 云区悦成 商务服务 中心	149,820	2019.3.1- 2020.2.28	广州市白云区机场路1718号商 务中心8A01-04	227
21	天正电气	广州市白 云区悦成 商务服务 中心	68,400	2019.5.1- 2020.4.30	广州市白云区机场路1718号商 务中心8A10、8A12-13	120
22	天正电气	金基旺 (北京) 科技发展 有限公司	180,675	2019.1.5- 2021.1.4	北京市经济开发经海三路109号 院63号楼301室	165
23	天正电气	胡敬希	26,400	2019.1.1- 2019.12.31	江苏省无锡市中邦城市花园雄踞 太湖大道2008号21-301	143.97
24	天正电气	姜明瑞	75,000	2019.4.12- 2020.4.11	黑龙江省哈尔滨市道里区九道街 15号龙电大厦1706室	221.07
25	天正电气	陈玲	78,000	2019.4.18- 2020.4.17	湖南省长沙市雨花区湘府中路 180号梦网景园3栋307	217.17
26	天正电气	吴芸	39,000	2019.6.10- 2020.6.9	青岛市北区连云港路37号1314 户	73.93
27	天正电气	孙健	42,000	2019.2.1- 2020.2.1	天津市西青区中北镇阜锦道5号 万汇文化广场2-4-1015/1016	97.12
28	天正电气	郑州乾龙 物流有限 公司	第一年: 464,256; 第二 年: 482,112	2019.1.1- 2020.12.31	新郑市郭店镇老107连接线与中 华路交叉口西南的郑州乾龙现代 物流园区	1,488

29	天正电气	天正机电	1,771,158	2019.1.1-2020.12.31	浦东新区康桥东路 500 号	2,021.87
30	天正电气	栗丹丹	84,000	2019.4.1-2020.3.31	郑州市二七区双铁路南、人泰路西亚星锦和广场 1 号楼 427 号	/
31	天正电气	杜雷	22,800	2019.10.9-2020.10.9	长春市高新北区中科大街新星宇之悦（一期）14 幢 2 单元 1705 号	86.63
32	天正电气	四川联浩信息技术有限公司	114,936	2019.11.12-2021.11.11	成都市金牛区首开龙湖宸香颂 1 幢 2 单元 3102 室	154.35
33	天正电气	河北梧硕商贸有限公司	26,280	2019.11.20-2020.11.19	河北省石家庄市裕华区建设南大街师大科技园 B 座 1003 室	45

上述房屋租赁中，出租方均已与公司签订租赁合同，发行人的租赁场所均以办公、仓库为主。发行人部分租赁房产虽未取得房产权属，但是发行人目前各项业务的开展未因承租场所未取得房产证的瑕疵受到影响，周边类似房源充足，较容易找到租赁的替代性房产，且发行人在上述房产内的固定资产投入较低，变更租赁场所不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。上述租赁合同系双方真实意思表示，合同内容未违反法律、法规的强制性规定，租赁合同合法、有效。房屋租赁的瑕疵不会对发行人本次发行并上市构成实质性障碍。

2、生产设备

截至2019年12月31日，公司主要的机器设备种类及构成如下：

设备名称	原值（万元）	净值（万元）	数量（台）	成新率
生产线设备	4,126.44	2,487.93	555	60.29%
测试设备	3,229.75	1,808.05	734	55.98%
机械加工设备	2,175.02	1,349.85	368	62.06%
SMT 设备	1,029.15	532.52	73	51.74%
注塑机	1,005.77	446.50	70	44.39%
焊接设备	837.83	518.74	216	61.91%
移印设备	350.92	243.66	95	69.43%
绕线机	330.75	170.38	77	51.51%
注塑设备	229.83	155.39	102	67.61%
冲压设备	220.45	99.11	108	44.96%
基础设施	140.17	60.19	22	42.94%

机械手	112.37	60.59	51	53.92%
合计	13,788.45	7,932.91	2,471	57.53%

(二) 无形资产

1、土地使用权

截至2019年12月31日，公司拥有的土地使用权情况如下：

所有权人	权证编号	土地位置	地类 (用途)	取得 方式	使用权 面积 (m²)	终止日期	是否抵押
天正电气	浙(2018)乐清市不动产权第0044605号	柳市镇后街工业区	工业用地	出让	3,295.80	2056.02.07	否
天正电气	乐证国用(2011)第55-1554号	柳市镇苏吕村	工业用地	出让	18,267.80	2045.09.13	否
天正电气	浙(2017)乐清市不动产权第0013872号	柳市镇苏吕村	工业用地	出让	3,117.61	2048.12.30	否
天正电气	浙(2017)乐清市不动产权第0026531号	乐清经济开发区中心大道288号	工业用地	出让	54,967.67	2056.03.15	否
天正智能	浙(2017)嘉秀不动产权第0010302号	嘉兴市秀洲区中山西路2777号	工业用地	出让	112,665.00	2061.02.24	是

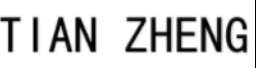
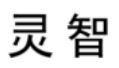
2、商标

截至2019年12月31日，发行人及其子公司拥有的注册商标合计88项，该等商标的有效期、重要程度等具体情况如下：

序号	商标样式	所有权人	注册号	有效期	类别	取得方式/来源	是否有效	重要程度
1		天正电气	844792	2016.06.07-2026.06.06	9	继受取得	有效	一般
2		天正电气	848703	2016.06.21-2026.06.20	9	继受取得	有效	一般
3		天正电气	931294	2017.01.14-2027.01.13	9	继受取得	有效	一般
4		天正电气	970611	2017.03.28-2027.03.27	9	继受取得	有效	重要
5		天正电气	1159346	2018.03.14-2028.03.13	9	继受取得	有效	重要

6		天正电气	1475547	2010.11.14-2020.11.13	37	继受取得	有效	一般
7		天正电气	1524815	2011.02.21-2021.02.20	17	继受取得	有效	一般
8		天正电气	1528755	2011.02.28-2021.02.27	19	继受取得	有效	一般
9		天正电气	1535335	2011.03.07-2021.03.06	6	继受取得	有效	一般
10		天正电气	1535338	2011.03.07-2021.03.06	6	继受取得	有效	一般
11		天正电气	1546958	2011.03.28-2021.03.27	7	继受取得	有效	一般
12		天正电气	1546960	2011.03.28-2021.03.27	7	继受取得	有效	一般
13		天正电气	1547551	2011.03.28-2021.03.27	12	继受取得	有效	一般
14		天正电气	1547555	2011.03.28-2021.03.27	12	继受取得	有效	一般
15		天正电气	1547556	2011.03.28-2021.03.27	12	继受取得	有效	一般
16		天正电气	1553838	2011.04.14-2021.04.13	9	继受取得	有效	重要
17		天正电气	1553842	2011.04.14-2021.04.13	9	继受取得	有效	重要
18		天正电气	1661612	2011.11.07-2021.11.06	6	继受取得	有效	一般
19		天正电气	3535475	2015.01.07-2025.01.06	9	继受取得	有效	一般
20		天正电气	3535476	2018.06.21-2028.06.20	9	继受取得	有效	一般
21		天正电气	3535477	2014.10.21-2024.10.20	9	继受取得	有效	一般
22		天正电气	5330596	2019.05.14-2029.05.13	9	继受取得	有效	重要
23		天正电气	6351353	2010.05.07-2020.05.06	9	原始取得	有效	重要
24		天正电气	6351354	2010.05.07-2020.05.06	9	原始取得	有效	重要

25		天正电气	6351355	2010.06.14-2020.06.13	9	原始取得	有效	重要
26		天正电气	6351356	2010.05.07-2020.05.06	9	原始取得	有效	重要
27		天正电气	6633669	2010.05.14-2020.05.13	9	继受取得	有效	重要
28	TENGEN	天正电气	6633671	2010.05.14-2020.05.13	9	继受取得	有效	重要
29	天正	天正电气	6633673	2010.05.14-2020.05.13	9	继受取得	有效	重要
30	 TENGEN	天正电气	6633674	2010.05.14-2020.05.13	9	继受取得	有效	重要
31	 TENGEN 天正	天正电气	6633675	2010.05.14-2020.05.13	9	继受取得	有效	重要
32	天正电气	天正电气	6633676	2010.05.14-2020.05.13	9	继受取得	有效	重要
33	 天正电气	天正电气	6633677	2010.05.14-2020.05.13	9	继受取得	有效	重要
34		天正电气	7304166	2010.11.28-2020.11.27	9	继受取得	有效	重要
35	Tache	天正电气	7323225	2010.11.28-2020.11.27	9	原始取得	有效	重要
36	Tache Electrics	天正电气	7323227	2010.11.28-2020.11.27	9	原始取得	有效	一般
37	 Tache	天正电气	7323228	2010.11.28-2020.11.27	9	原始取得	有效	重要
38	天智e号	天正电气	7957443	2012.01.28-2022.01.27	9	原始取得	有效	一般
39	心随电动	天正电气	7957444	2011.03.07-2021.03.06	9	原始取得	有效	一般
40	Touch the Elec Soul	天正电气	7957445	2011.03.07-2021.03.06	9	原始取得	有效	一般
41	天e电气	天正电气	8648756	2013.10.07-2023.10.06	9	原始取得	有效	重要
42	 天e电气	天正电气	8648757	2013.10.07-2023.10.06	9	原始取得	有效	重要
43		天正电气	8648758	2011.09.21-2021.09.20	9	原始取得	有效	重要
44	天e	天正电气	8648780	2013.10.07-2023.10.06	9	原始取得	有效	重要
45		天正电气	10780344	2013.07.07-2023.07.06	9	原始取得	有效	重要

46		天正电气	16315053	2016.05.14-2026.05.13	9	原始取得	有效	重要
47		天正电气	16315054	2016.09.07-2026.09.06	9	原始取得	有效	重要
48		天正电气	22156982	2018.01.21-2028.01.20	9	原始取得	有效	重要
49		天正电气	23246319	2018.06.07-2029.06.06	9	原始取得	有效	重要
50		天正电气	23486269	2018.06.21-2029.06.20	9	原始取得	有效	重要
51		天正电气	24864556	2018.06.21-2028.06.20	9	原始取得	有效	重要
52		天正电气	25257360	2018.07.28-2028.07.27	9	原始取得	有效	重要
53		天正电气	21310789	2018.05.07-2028.05.06	9	原始取得	有效	重要
54		天正电气	25261178	2018.07.28-2028.07.27	9	原始取得	有效	重要
55		天正电气	25748568	2018.08.14-2028.08.13	9	原始取得	有效	重要
56		天正电气	25748573	2018.09.07-2028.09.06	9	原始取得	有效	重要
57		天正电气	25751235	2018.08.14-2028.08.13	9	原始取得	有效	重要
58		天正电气	25752635	2018.08.14-2028.08.13	9	原始取得	有效	重要
59		天正电气	25759686	2018.11.07-2028.11.06	9	原始取得	有效	重要
60		天正电气	28299867	2018.11.21-2028.11.20	9	原始取得	有效	重要
61		天正电气	18779707	2017.5.21-2027.5.20	9	继受取得	有效	重要
62		天正电气	23246805	2019.3.7-2029.3.6	9	原始取得	有效	重要
63		天正电气	23486210	2019.3.14-2029.3.13	9	原始取得	有效	重要
64		天正电气	31270585	2019.3.7-2029.3.6	42	原始取得	有效	重要

65	天易维	天正电气	31271471	2019.2.28-2029.2.27	42	原始取得	有效	重要
66	TenFusion	天正电气	31272453	2019.3.7-2029.3.6	9	原始取得	有效	重要
67	天智维	天正电气	31273030	2019.2.28-2029.2.27	9	原始取得	有效	重要
68	TenEdge	天正电气	31276041	2019.2.28-2029.2.27	42	原始取得	有效	重要
69	TenEdge	天正电气	31278258	2019.2.28-2029.2.27	9	原始取得	有效	重要
70	天易智	天正电气	31278293	2019.2.28-2029.2.27	42	原始取得	有效	重要
71	天智维	天正电气	31284108	2019.2.28-2029.2.27	42	原始取得	有效	重要
72	天事通	天正电气	31289325	2019.5.14-2019.5.13	9	原始取得	有效	重要
73	天易智	天正电气	31289346	2019.3.7-2029.3.6	9	原始取得	有效	重要
74	天易维	天正电气	31291796	2019.2.28-2029.2.27	9	原始取得	有效	重要
75	天事通	天正电气	31291836	2019.5.14-2019.5.13	42	原始取得	有效	重要
76	天正天智	天正电气	31331444	2019.3.7-2029.3.6	42	原始取得	有效	重要
77	天正天御	天正电气	31331455	2019.3.7-2029.3.6	42	原始取得	有效	重要
78	天正天御	天正电气	31332489	2019.3.7-2029.3.6	9	原始取得	有效	重要
79	天正天智	天正电气	31333298	2019.3.7-2029.3.6	9	原始取得	有效	重要
80	天正天聚	天正电气	31333387	2019.5.14-2019.5.13	42	原始取得	有效	重要
81	天正天卓	天正电气	31336093	2019.3.7-2029.3.6	42	原始取得	有效	重要
82	天正天卓	天正电气	31345380	2019.3.7-2029.3.6	9	原始取得	有效	重要

83	天正天核	天正电气	31347958	2019.3.7-2029.3.6	9	原始取得	有效	重要
84	天正天聚	天正电气	31350758	2019.3.7-2029.3.6	9	原始取得	有效	重要
85	天正天核	天正电气	31353981	2019.3.7-2029.3.6	42	原始取得	有效	重要
86	天e星空	天正电气	32987677	2019.12.14-2029.12.13	9	原始取得	有效	重要
87	天正彩虹	天正电气	34915069	2019.7.14-2029.7.13	9	原始取得	有效	重要
88	天正凯悦	天正电气	36154823	2019.9.14-2029.9.13	9	原始取得	有效	重要

经核查，发行人及其子公司所拥有的上述专利、商标不存在纠纷。

3、专利

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人的及其子公司合计拥有有效专利合计 459 项，其中 78 项发明专利，335 项实用新型专利，46 项外观设计专利，该等专利均由发行人作为申请人原始取得，专利类型、有效期及重要程度如下：

（1）发明专利 78 项

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日/权利起始日	有效期	是否重要
1	天正电气	卡接式防护罩及装设有该防护罩的双电源自动转换开关	ZL200910152852.1	2009.09.17	20 年	一般
2	天正电气	带漏电保护的小型断路器	ZL201110073249.1	2011.03.24	20 年	一般
3	天正电气	远程控制小型断路器	ZL201110128032.6	2011.05.17	20 年	一般
4	天正电气	小型断路器的过欠压保护装置	ZL201110162593.8	2011.06.16	20 年	一般
5	天正电气	一种小型断路器的过欠压脱扣器	ZL201210097387.8	2012.04.01	20 年	一般
6	天正电气	一种三台断路器之间的联锁装置	ZL201210299396.5	2012.08.22	20 年	一般
7	天正电气	一种操作机构及小型断路器	ZL201210310412.6	2012.08.28	20 年	重要
8	天正电气	一种易于装配的小型断路器及其操作机构	ZL201210338426.9	2012.09.13	20 年	一般
9	天正电气	一种气吹式灭弧罩	ZL201210359950.4	2012.09.25	20 年	重要
10	天正电气	一种便于拆装的塑壳	ZL201210396182.X	2012.10.18	20 年	重要

		断路器的灭弧系统				
11	天正电气	通用塑壳断路器壳体、塑壳断路器及漏电断路器	ZL201210557622.5	2012.12.20	20 年	重要
12	天正电气	一种断路器延时脱扣装置	ZL201310007425.0	2013.01.09	20 年	一般
13	天正电气	一种带凸轮式储能手柄机构的断路器	ZL201310007426.5	2013.01.09	20 年	一般
14	天正电气	一种带快速闭合装置的小型断路器	ZL201310210930.5	2013.05.31	20 年	一般
15	天正电气	一种塑壳断路器及其灭飞弧装置	ZL201310210901.9	2013.05.31	20 年	一般
16	天正电气	带故障指示装置的小型断路器	ZL201310210858.6	2013.05.31	20 年	一般
17	天正电气	脱扣器	ZL201310282209.7	2013.07.05	20 年	重要
18	天正电气	一种模块化多极单断点塑壳断路器及其单断点触头系统	ZL201310310624.9	2013.07.23	20 年	重要
19	天正电气	互锁式小型断路器	ZL201310366469.2	2013.08.21	20 年	一般
20	天正电气	一种小型断路器及其灭弧装置	ZL201310427162.9	2013.09.18	20 年	一般
21	天正电气	一种漏电断路器的试验按钮装置	ZL201310426869.8	2013.09.18	20 年	重要
22	天正电气	小型断路器	ZL201310457434.X	2013.09.30	20 年	一般
23	天正智能	一种可快速分断的大开距触头结构	ZL201310605345.5	2013.11.26	20 年	一般
24	天正电气	一种带远程控制的自闭锁装置以及应用该装置的断路器	ZL201410000742.4	2014.01.02	20 年	一般
25	天正智能	一种利用电动斥力快速脱扣的断路器结构及断路器	ZL201410101051.3	2014.03.19	20 年	一般
26	天正电气	一种动触桥及应用该动触桥的接触器	ZL201410280089.1	2014.06.23	20 年	一般
27	天正智能	用于小型断路器的自动合闸传动机构及小型断路器	ZL201410302891.6	2014.06.30	20 年	一般
28	天正智能	带手柄锁定功能的断路器	ZL201410303180.0	2014.06.30	20 年	一般
29	天正电气	一种漏电断路器	ZL201410337982.3	2014.07.16	20 年	重要
30	天正电气	一种具有反接线结构的漏电断路器	ZL201410338154.1	2014.07.16	20 年	一般

31	天正电气	带分体手柄的断路器	ZL201410337983.8	2014.07.16	20 年	一般
32	天正电气	一种带故障脱扣指示的小型断路器	ZL201410372176.X	2014.07.31	20 年	一般
33	天正电气	一种具有触头快速闭合机构的小型断路器	ZL201410372252.7	2014.07.31	20 年	一般
34	天正电气	一种断路器的灭弧室	ZL201410397908.0	2014.08.13	20 年	重要
35	天正电气	一种具有新型灭弧室的断路器	ZL201410396681.8	2014.08.13	20 年	重要
36	天正电气	微型电子式互感器以及制备方法	ZL201410480041.5	2014.09.19	20 年	一般
37	天正电气	AFDD 故障电弧保护器	ZL201410481655.5	2014.09.19	20 年	一般
38	天正电气	一种多断点内置联接直流断路器	ZL201410540640.1	2014.10.14	20 年	一般
39	天正电气	一种可快速打开的触头结构的断路器	ZL201410584114.5	2014.10.28	20 年	重要
40	天正电气	断路器灭弧装置及设有该断路器灭弧装置的断路器	ZL201410649919.3	2014.11.17	20 年	一般
41	天正电气	一种漏电报警断路器	ZL201410712463.0	2014.12.02	20 年	一般
42	天正电气	改进型时间继电器	ZL201410816802.X	2014.12.25	20 年	一般
43	天正电气	一种具有过载和短路保护故障指示的脱扣器装置	ZL201510039786.2	2015.01.27	20 年	一般
44	天正电气	一种断路器的触头系统	ZL201510048983.0	2015.01.30	20 年	一般
45	天正电气	一种微型断路器	ZL201510051037.1	2015.01.30	20 年	一般
46	天正电气	一种用于断路器的力和机构	ZL201510048955.9	2015.01.30	20 年	一般
47	天正电气	一种通用基座与应用该基座的热磁式和电子式塑壳断路器	ZL201510094822.5	2015.03.04	20 年	一般
48	天正电气	一种塑壳断路器	ZL201510094886.5	2015.03.04	20 年	一般
49	天正电气	交流接触器	ZL201510099173.8	2015.03.06	20 年	一般
50	天正电气	双电源自动转换开关	ZL201510105130.6	2015.03.11	20 年	重要
51	天正电气	一种电压电器电开关	ZL201510105099.6	2015.03.11	20 年	一般
52	天正电气	一种设有双动触头的断路器	ZL201510210600.5	2015.04.29	20 年	一般
53	天正电气	一种具有弹性储能组件的断路器	ZL201510215079.4	2015.04.30	20 年	一般
54	天正电气	一种断路器	ZL201510214803.1	2015.04.30	20 年	一般

55	天正电气	一种热继电器	ZL201510255615.3	2015.05.19	20 年	重要
56	天正电气	一种接触器主触头自动补偿结构	ZL201510256649.4	2015.05.20	20 年	一般
57	天正电气	一种接触器的灭弧件侧装式结构	ZL201510256143.3	2015.05.20	20 年	一般
58	天正电气	一种热继电器	ZL201510257176.X	2015.05.20	20 年	重要
59	天正电气	一种热继电器用补偿双金的固定结构	ZL201510256122.1	2015.05.20	20 年	一般
60	天正电气	一种热继电器的复位装置	ZL201510256791.9	2015.05.20	20 年	一般
61	天正电气	一种接触器	ZL201510301043.8	2015.06.04	20 年	一般
62	天正电气	一种直接拉动式剩余电流动作脱扣机构	ZL201510321233.6	2015.06.12	20 年	重要
63	天正电气	一种断路器	ZL201510343289.1	2015.06.19	20 年	一般
64	天正电气	具有触头指示功能的隔离开关	ZL201511002036.4	2015.12.29	20 年	一般
65	天正电气	一种漏电断路器	ZL201610190877.0	2016.03.30	20 年	一般
66	天正电气	一种漏电断路器及其漏电指示装置	ZL201610229691.1	2016.04.14	20 年	重要
67	天正电气	一种小型断路器	ZL201610438281.8	2016.06.20	20 年	一般
68	天正电气	一种用于交流接触器外壳的安装结构	ZL201610571012.9	2016.07.20	20 年	一般
69	天正电气	用于断路器的单向操作机构及断路器	ZL2016110612253	2016.11.28	20 年	重要
70	天正电气	一种小型断路器的电动操作机构的手动/自动转换机构	ZL201611256427.3	2016.12.30	20 年	一般
71	天正电气	一种可远程控制小型断路器合分闸的电动操作装置	ZL'2016112581141	2016.12.30	20 年	一般
72	天正电气	一种断路器的安装结构	ZL2017105459737	2017.07.06	20 年	一般
73	天正电气	一种断路器的压接接线结构	ZL2017105459722	2017.07.06	20 年	一般
74	天正电气	一种预付费断路器重合闸装置的低功耗控制电路及控制方法	ZL2017113900100	2017.12.21	20 年	一般
75	天正电气	一种电表漏电保护器	ZL2014105966047	2014.10.29	20 年	一般
76	天正电气	一种单相液晶电表的检验方法	ZL201710002785.X	2017.01.03	20 年	一般
77	天正电气	一种单相自恢复式过	ZL201710372693.0	2017.05.24	20 年	重要

		欠压保护器				
78	天正电气	一种断路器	ZL201710546243.9	2017.07.06	20 年	一般

(2) 实用新型专利 335 项

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日/权利起始日	有效期	是否重要
1	天正电气	小型断路器的电磁系统	ZL201020217621.2	2010.06.02	10 年	一般
2	天正电气	一种带延时分励装置的小型断路器	ZL201020267976.2	2010.07.20	10 年	一般
3	天正电气	一种具有远程分断功能的小型断路器	ZL201020272151.X	2010.07.23	10 年	一般
4	天正电气	一种同步辅助触头	ZL201020594525.X	2010.11.05	10 年	一般
5	天正电气	一种同步辅助报警触头	ZL201020594532.X	2010.11.05	10 年	一般
6	天正电气	一种漏电断路器的锁扣结构	ZL201120168719.8	2011.05.24	10 年	一般
7	天正电气	一种电磁系统	ZL201120324422.6	2011.08.31	10 年	一般
8	天正电气	具有断电延时功能的漏电断路器	ZL201120474731.1	2011.11.25	10 年	一般
9	天正电气	一种交流接触器	ZL201120355040.X	2011.9.21	10 年	一般
10	天正电气	一种应用于小型类断路器的双弹簧手柄回位机构	ZL201220016258.7	2012.01.14	10 年	一般
11	天正电气	预付费小型断路器	ZL201220060717.1	2012.02.23	10 年	一般
12	天正电气	一种操作机构及小型断路器	ZL201220430744.3	2012.08.28	10 年	一般
13	天正电气	断路器的灭弧系统	ZL201220534696.2	2012.10.18	10 年	重要
14	天正电气	一种断路器	ZL201220538085.5	2012.10.18	10 年	一般
15	天正电气	断路器的手柄分合锁装置	ZL201220538094.4	2012.10.18	10 年	重要
16	天正电气	一种易于装配的小型断路器	ZL201220571543.5	2012.11.01	10 年	一般
17	天正电气	一种小型开关电器的灭弧室	ZL201220621603.X	2012.11.20	10 年	一般
18	天正电气	带直动式控制按钮的万能式断路	ZL201220675495.4	2012.12.10	10 年	一般

		器				
19	天正电气	带按动自弹开式 控制器防护罩的 万能式断路器	ZL201220676243.3	2012.12.11	10 年	一般
20	天正电气	通用塑壳断路器 壳体、塑壳断路器 及漏电断路器	ZL201220709564.9	2012.12.20	10 年	重要
21	天正电气	一种小型断路器 及新型灭弧室	ZL201320010226.0	2013.01.09	10 年	一般
22	天正电气	一种小型断路器 及小型断路器导 磁系统	ZL201320010082.9	2013.01.09	10 年	一般
23	天正电气	一种断路器接线 装置	ZL201320010083.3	2013.01.09	10 年	一般
24	天正电气	一种断路器延时 脱扣装置	ZL201320010085.2	2013.01.09	10 年	一般
25	天正电气	断路器	ZL201320036036.6	2013.01.22	10 年	一般
26	天正电气	一种预付费电表 用的断路器	ZL201320037977.1	2013.01.24	10 年	一般
27	天正电气	接触器接触桥	ZL201320270522.4	2013.05.17	10 年	一般
28	天正电气	一种顶挂辅助触 头组	ZL201320278933.8	2013.05.21	10 年	一般
29	天正电气	防触头支持掉落 的辅助触头组	ZL201320278942.7	2013.05.21	10 年	一般
30	天正电气	带快速闭合装置 的小型断路器	ZL201320305696.X	2013.05.30	10 年	一般
31	天正电气	小型断路器手柄 指示装置	ZL201320305390.4	2013.05.30	10 年	一般
32	天正电气	高分断小型断路 器	ZL201320307906.9	2013.05.31	10 年	一般
33	天正电气	小型断路器	ZL201320307890.1	2013.05.31	10 年	一般
34	天正电气	一种塑壳断路器 及其灭弧装置	ZL201320307907.3	2013.05.31	10 年	一般
35	天正电气	一种高通用互换 型灭弧系统模块	ZL201320307842.2	2013.05.31	10 年	一般
36	天正电气	消弧室	ZL201320312848.9	2013.05.31	10 年	重要
37	天正电气	双金组件及采用 该双金组件的断 路器	ZL201320324122.7	2013.06.06	10 年	重要
38	天正智能	预付费小型断路 器	ZL201320369069.2	2013.06.26	10 年	一般
39	天正电气	新型结构脱扣器	ZL201320408558.4	2013.07.05	10 年	一般

40	天正电气	一种电动机综合保护器	ZL201320468960.1	2013.08.02	10 年	一般
41	天正电气	一种交流接触器	ZL201320495165.1	2013.08.14	10 年	一般
42	天正电气	漏电断路器	ZL201320511858.5	2013.08.21	10 年	一般
43	天正电气	新型断路器	ZL201320543905.4	2013.09.03	10 年	一般
44	天正电气	一种新型带护罩的漏电脱扣器	ZL201320572676.9	2013.09.16	10 年	一般
45	天正电气	漏电脱扣器电磁系统	ZL201320572681.X	2013.09.16	10 年	一般
46	天正电气	一种小型断路器及其灭弧装置	ZL201320579127.4	2013.09.18	10 年	一般
47	天正电气	一种漏电断路器的试验按钮装置	ZL201320578940.X	2013.09.18	10 年	一般
48	天正电气	漏电断路器脱扣指示装置	ZL201320610718.3	2013.09.30	10 年	一般
49	天正电气	电容器	ZL201320631767.5	2013.10.12	10 年	一般
50	天正电气	断路器分合闸操作装置	ZL201320632534.7	2013.10.12	10 年	一般
51	天正电气	一种带防漏电底座的断路器	ZL201320879320.X	2013.12.30	10 年	重要
52	天正智能	一种热过载报警不脱扣装置及采用该装置的塑壳断路器	ZL201420124015.4	2014.03.19	10 年	一般
53	天正电气	一种自升组合螺钉及应用该螺钉的接触器	ZL201420306894.2	2014.06.11	10 年	一般
54	天正电气	一种具有热过载报警不脱扣功能的塑壳断路器	ZL201420322242.8	2014.06.17	10 年	一般
55	天正智能	用于断路器的多路采集和控制输出的智能控制电路	ZL201420354170.5	2014.06.30	10 年	一般
56	天正电气	万能式断路器用脱扣半轴	ZL201420364237.3	2014.07.02	10 年	一般
57	天正电气	剩余电流保护装置的试验电路及剩余电流保护装置	ZL201420392526.4	2014.07.16	10 年	一般
58	天正电气	一种带快捷安装浪涌模块的接触	ZL201420392610.6	2014.07.16	10 年	一般

		器				
59	天正电气	一种可简便更换控制器的断路器	ZL201420392655.3	2014.07.16	10 年	一般
60	天正电气	热过载继电器安装座	ZL201420392274.5	2014.07.16	10 年	一般
61	天正电气	零序电流互感器断线检测电路与剩余电流检测电路	ZL201420408271.6	2014.07.23	10 年	一般
62	天正电气	断路器手电动一体操作装置	ZL201420423462.X	2014.07.29	10 年	一般
63	天正电气	一种可模块化装配的断路器	ZL201420428088.2	2014.07.31	10 年	一般
64	天正电气	一种带导磁板的小型断路器	ZL201420428053.9	2014.07.31	10 年	一般
65	天正电气	一种串联联接排及包含有串联联接排的直流断路器	ZL201420445883.2	2014.08.08	10 年	一般
66	天正电气	断路器	ZL201420453184.2	2014.08.12	10 年	一般
67	天正电气	塑壳断路器	ZL201420452970.0	2014.08.12	10 年	一般
68	天正电气	断路器热脱扣元件	ZL201420466025.6	2014.08.18	10 年	一般
69	天正电气	一种低压电器的端子罩结构及交流接触器	ZL201420503906.0	2014.09.03	10 年	一般
70	天正电气	小型预付费断路器	ZL201420507676.5	2014.09.04	10 年	一般
71	天正电气	一种漏电断路器	ZL201420530161.7	2014.09.15	10 年	一般
72	天正电气	漏电断路器	ZL201420529277.9	2014.09.15	10 年	一般
73	天正电气	一种直流断路器	ZL201420571846.6	2014.09.30	10 年	一般
74	天正电气	双电源切换开关中的主开关操作机构	ZL201420598869.6	2014.10.16	10 年	一般
75	天正电气	一种用于稳压器、调压器的电刷组件	ZL201420612034.1	2014.10.22	10 年	一般
76	天正电气	一种用于稳压器、调压器的电刷组件	ZL201420612033.7	2014.10.22	10 年	一般
77	天正电气	一种用于稳压器、调压器的电刷组	ZL201420611446.3	2014.10.22	10 年	一般

		件				
78	天正电气	一种具有增强磁场功能的灭弧室结构	ZL201420627661.2	2014.10.28	10 年	一般
79	天正电气	一种利用电动斥力快速脱扣的断路器结构	ZL201420628461.9	2014.10.28	10 年	一般
80	天正电气	动触头组件	ZL201420697603.7	2014.11.19	10 年	一般
81	天正电气	转换开关的手柄安装结构	ZL201420711113.8	2014.11.24	10 年	一般
82	天正电气	触头装置	ZL201420711129.9	2014.11.24	10 年	一般
83	天正电气	一种简便式隔离开关结构	ZL201420861642.6	2014.12.31	10 年	一般
84	天正电气	一种断路器跳闸机构	ZL201520047102.9	2015.01.22	10 年	一般
85	天正电气	断路器导电系统	ZL201520050137.8	2015.01.23	10 年	一般
86	天正电气	一种微型断路器	ZL201520068868.5	2015.01.30	10 年	一般
87	天正电气	一种断路器的走线结构	ZL201520068645.9	2015.01.30	10 年	一般
88	天正电气	一种断路器布线结构	ZL201520068637.4	2015.01.30	10 年	一般
89	天正电气	一种微型断路器	ZL201520068640.6	2015.01.30	10 年	一般
90	天正电气	断路器重合闸装置手柄组件	ZL201520069710.X	2015.01.30	10 年	一般
91	天正电气	一种外挂附件从家用微型断路器取电的布线结构	ZL201520070579.9	2015.01.30	10 年	一般
92	天正电气	一种塑壳断路器	ZL201520123910.9	2015.03.04	10 年	一般
93	天正电气	一种塑壳断路器	ZL201520124006.X	2015.03.04	10 年	一般
94	天正电气	一种塑壳断路器	ZL201520123976.8	2015.03.04	10 年	一般
95	天正电气	一种电压电器电开关	ZL201520136163.2	2015.03.11	10 年	一般
96	天正电气	一种断路器的单卡板安装结构	ZL201520204231.4	2015.04.08	10 年	一般
97	天正电气	远程控制分合闸机构及断路器	ZL201520204222.5	2015.04.08	10 年	一般
98	天正电气	一种设有低温升的动静触头的断路器	ZL201520204719.7	2015.04.08	10 年	一般
99	天正电气	一种小型断路器	ZL201520204155.7	2015.04.08	10 年	一般

100	天正电气	用于断路器的手自动切换装置	ZL201520204221.0	2015.04.08	10 年	一般
101	天正电气	用于断路器的同步转动机构	ZL201520204224.4	2015.04.08	10 年	一般
102	天正电气	一种具有磁吹式和气吹式灭弧结构的灭弧系统	ZL201520224516.4	2015.04.15	10 年	一般
103	天正电气	一种用于交流接触器的防护罩	ZL201520262499.3	2015.04.28	10 年	一般
104	天正电气	一种适合自动化生产的交流接触器壳体	ZL201520262762.9	2015.04.28	10 年	一般
105	天正电气	一种用于交流接触器的铁芯固定结构	ZL201520262735.1	2015.04.28	10 年	一般
106	天正电气	一种用于交流接触器的缓冲支持件	ZL201520262571.2	2015.04.28	10 年	重要
107	天正电气	一种设有储能机构的断路器	ZL201520267372.0	2015.04.29	10 年	一般
108	天正电气	一种设有同轴传动机构的断路器	ZL201520267650.2	2015.04.29	10 年	一般
109	天正电气	一种设有双动触头的断路器	ZL201520267738.4	2015.04.29	10 年	一般
110	天正电气	一种便捷安装双金组件的热继电器	ZL201520322407.6	2015.05.19	10 年	一般
111	天正电气	一种可控壳体内间隙的热继电器	ZL201520322224.4	2015.05.19	10 年	重要
112	天正电气	一种热继电器的安装结构	ZL201520321713.8	2015.05.19	10 年	一般
113	天正电气	一种热继电器	ZL201520323374.7	2015.05.19	10 年	一般
114	天正电气	一种开关装置的安装结构及接触器	ZL201520324065.1	2015.05.20	10 年	重要
115	天正电气	一种接触器的灭弧件上装式结构	ZL201520324107.1	2015.05.20	10 年	一般
116	天正电气	一种接触器的安装结构	ZL201520324109.0	2015.05.20	10 年	一般
117	天正电气	一种接触器护罩定位结构	ZL201520324110.3	2015.05.20	10 年	重要
118	天正电气	一种防退的开关静触板安装结构	ZL201520324774.X	2015.05.20	10 年	重要

119	天正电气	一种接触器护罩结构	ZL201520324631.9	2015.05.20	10 年	一般
120	天正电气	一种接触器静触板的安装结构	ZL201520324125.X	2015.05.20	10 年	一般
121	天正电气	一种接触器动触桥的定位结构	ZL201520324744.9	2015.05.20	10 年	一般
122	天正电气	一种热继电器的热补偿结构	ZL201520324062.8	2015.05.20	10 年	一般
123	天正电气	一种继电器联结板安装结构	ZL201520324064.7	2015.05.20	10 年	一般
124	天正电气	一种热继电器安装座	ZL201520324123.0	2015.05.20	10 年	一般
125	天正电气	一种免弹簧顶挂安装结构	ZL201520324634.2	2015.05.20	10 年	重要
126	天正电气	一种继电器复位按钮自锁结构	ZL201520324781.X	2015.05.20	10 年	一般
127	天正电气	一种热继电器停止按钮结构	ZL201520327878.6	2015.05.20	10 年	一般
128	天正电气	热继电器停止按钮定位结构	ZL201520327387.1	2015.05.20	10 年	一般
129	天正电气	一种热继电器与接触器的装配结构	ZL201520324775.4	2015.05.20	10 年	一般
130	天正电气	一种免弹簧的开关安装结构	ZL201520324063.2	2015.05.20	10 年	一般
131	天正电气	一种热继电器安装座结构	ZL201520324124.5	2015.05.20	10 年	一般
132	天正电气	一种按钮开关	ZL201520403822.4	2015.06.12	10 年	一般
133	天正电气	一种导线保护装置	ZL201520403892.X	2015.06.12	10 年	重要
134	天正电气	一种接触器	ZL201520533690.7	2015.07.22	10 年	一般
135	天正电气	接触器接线螺丝结构	ZL201520533695.X	2015.07.22	10 年	一般
136	天正电气	一种防止辅助静触头组脱落的接触器	ZL201520533692.6	2015.07.22	10 年	一般
137	天正电气	一种接触器底座	ZL201520533693.0	2015.07.22	10 年	一般
138	天正电气	一种交流接触器基座、底座的连接定位结构	ZL201520533694.5	2015.07.22	10 年	一般
139	天正电气	一种防止变形的交流接触器基座	ZL201520533961.9	2015.07.22	10 年	一般

140	天正电气	一种具有连接螺丝导向结构的交流接触器底座	ZL201520534042.3	2015.07.22	10 年	一般
141	天正电气	一种接触器铁芯固定结构	ZL201520533960.4	2015.07.22	10 年	一般
142	天正电气	一种接触器的支撑结构	ZL201520533689.4	2015.07.22	10 年	一般
143	天正电气	一种接触器	ZL201520533835.3	2015.07.22	10 年	一般
144	天正电气	一种有效控制触头支持摆动的接触器	ZL201520533808.6	2015.07.22	10 年	一般
145	天正电气	漏电断路器线路板的电压采样结构	ZL201520555842.3	2015.07.29	10 年	一般
146	天正电气	一种具有减少脱扣力结构的漏电断路器	ZL201520555843.8	2015.07.29	10 年	一般
147	天正电气	漏电断路器的试验按钮结构	ZL201520556647.2	2015.07.29	10 年	重要
148	天正电气	一种易于自动化生产的电磁系统	ZL201520630040.4	2015.08.20	10 年	一般
149	天正电气	漏电保护器	ZL201520798506.1	2015.10.15	10 年	一般
150	天正电气	一种设有具备磁吹和气吹功能的灭弧机构的断路器	ZL201521109355.0	2015.12.29	10 年	一般
151	天正电气、浙江省高低压电气产品质量检验中心	一种具有大开距的操作机构的断路器	ZL201620009874.8	2016.01.07	10 年	一般
152	天正电气	自动转换开关装置	ZL201620031941.6	2016.01.13	10 年	一般
153	天正电气	一种开关状态指示装置	ZL201620058780.X	2016.01.21	10 年	一般
154	天正电气	继电器驱动电路及自恢复式过欠压保护器	ZL201620174332.6	2016.03.08	10 年	一般
155	天正电气	自恢复式过欠压保护器电路	ZL201620174935.6	2016.03.08	10 年	一般
156	天正电气	一种自恢复式过欠压保护器电路	ZL201620174333.0	2016.03.08	10 年	一般
157	天正电气	一种大绝缘间隙	ZL201620254998.2	2016.03.30	10 年	一般

		的漏电断路器				
158	天正电气	一种漏电单元具有灭弧室的漏电断路器	ZL201620255058.5	2016.03.30	10 年	一般
159	天正电气	一种具有触动开关的漏电断路器	ZL201620255056.6	2016.03.30	10 年	一般
160	天正电气	一种具有触头指示和漏电脱扣指示的漏电断路器	ZL201620254985.5	2016.03.30	10 年	一般
161	天正电气	一种减振触头支持	ZL201620309163.2	2016.04.14	10 年	重要
162	天正电气	小型断路器	ZL201620342586.4	2016.04.22	10 年	一般
163	天正电气	一种剩余电流保护电路	ZL201620343034.5	2016.04.22	10 年	一般
164	天正电气	一种新型漏电试验按钮装置	ZL201620396428.7	2016.05.05	10 年	重要
165	天正电气	一种带分断只是装置的断路器	ZL201620409980.5	2016.05.09	10 年	一般
166	天正电气	一种用于断路器的跳扣指示装置	ZL201620414920.2	2016.05.10	10 年	一般
167	天正电气	一种电动螺丝刀	ZL201620441390.0	2016.05.12	10 年	一般
168	天正电气	一种用于漏电保护器的抗干扰分立电路	ZL201620481413.0	2016.05.25	10 年	一般
169	天正电气	一种 A 型三相四线制漏电断路器	ZL201620496742.2	2016.05.27	10 年	一般
170	天正电气	外挂式防雷装置及具有外挂式防雷装置的断路器	ZL201620599589.6	2016.06.17	10 年	重要
171	天正电气	一种隔离开关	ZL201620627053.0	2016.06.21	10 年	一般
172	天正电气	一种一体式多 P 隔离开关	ZL201620739344.9	2016.07.14	10 年	重要
173	天正电气	一种动触桥	ZL201620763237.X	2016.07.20	10 年	一般
174	天正电气	一种交流接触器附件的安装结构	ZL201620801662.3	2016.07.28	10 年	一般
175	天正电气	一种接线机构及接触器	ZL201620801581.3	2016.07.28	10 年	一般
176	天正电气	一种接触器底座的安装结构	ZL201620801565.4	2016.07.28	10 年	一般
177	天正电气	一种重合闸断路器的双离合机构	ZL201620857432.9	2016.08.08	10 年	一般
178	天正电气	一种互锁交流接	ZL201620878524.5	2016.08.15	10 年	重要

		触器的装置				
179	天正电气	一种便于拆换的互锁交流接触器的装置	ZL201620878616.3	2016.08.15	10 年	一般
180	天正电气	一种装配稳固的互锁交流接触器的装置	ZL201620878525.X	2016.08.15	10 年	一般
181	天正电气	一种接线座	ZL201620878065.0	2016.08.15	10 年	一般
182	天正电气	交流接触器	ZL201620957631.7	2016.08.29	10 年	一般
183	天正电气	用于断路器自动化生产的手柄机构及断路器	ZL201621240144.5	2016.11.21	10 年	重要
184	天正电气	一种塑壳断路器的灭弧机构	ZL201621320205.9	2016.12.05	10 年	重要
185	天正电气	一种塑壳断路器的接线结构	ZL201621320204.4	2016.12.05	10 年	一般
186	天正电气	一种塑壳断路器	ZL201621320203.X	2016.12.05	10 年	一般
187	天正电气	一种剩余电流检测装置	ZL201621402823.8	2016.12.20	10 年	一般
188	天正电气	一种重合闸装置的解锁机构	ZL201621476011.8	2016.12.30	10 年	一般
189	天正电气	一种小型断路器的灭弧机构	ZL201621478635.3	2016.12.30	10 年	一般
190	天正电气	一种小型断路器取电线路防护结构	ZL201621478668.8	2016.12.30	10 年	一般
191	天正电气	一种重合闸装置的传动机构	ZL201621476015.6	2016.12.30	10 年	一般
192	天正电气	一种塑壳断路器的接线结构	ZL201720164461.1	2017.02.23	10 年	一般
193	天正电气	一种易于自动化生产的小型断路器	ZL201720320826.5	2017.03.30	10 年	一般
194	天正电气	一种快速灭弧的小型断路器	ZL201720320828.4	2017.03.30	10 年	重要
195	天正电气	一种智能断路器的操作机构	ZL201720411092.1	2017.04.19	10 年	一般
196	天正电气	一种便于装配的智能断路器面板	ZL201720411001.4	2017.04.19	10 年	一般
197	天正电气	一种设有分合闸状态指示的智能断路器	ZL201720411002.9	2017.04.19	10 年	一般

198	天正电气	一种低压电器卡扣安装结构	ZL201720538585.1	2017.05.16	10 年	一般
199	天正电气	一种具有发光器件有效安装结构的自恢复式过欠压保护器	ZL201720584097.4	2017.05.24	10 年	一般
200	天正电气	一种具有方便引线排布结构的单相自恢复式过欠压保护器	ZL201720584339.X	2017.05.24	10 年	一般
201	天正电气	一种具有限位结构的自恢复式过欠压保护器	ZL201720584098.9	2017.05.24	10 年	重要
202	天正电气	一种低压电器按钮保护装置	ZL201720606224.6	2017.05.27	10 年	一般
203	天正电气	一种便于继电器安装的过欠压保护器	ZL201720717998.6	2017.06.20	10 年	一般
204	天正电气	一种增加爬电距离的过欠压保护器	ZL201720717665.3	2017.06.20	10 年	一般
205	天正电气	一种隔离开关用静触头及隔离开关	ZL201720798771.9	2017.07.04	10 年	一般
206	天正智能	一种具有增大开距结构的断路器	ZL201720799165.9	2017.07.04	10 年	一般
207	天正电气	一种断路器的螺钉接线结构	ZL201720811121.3	2017.07.06	10 年	一般
208	天正电气	一种具有偏装式操作手柄的断路器	ZL201720811151.4	2017.07.06	10 年	一般
209	天正电气	一种具有气吹功能的断路器	ZL201720811522.9	2017.07.06	10 年	一般
210	天正电气	一种具有改良排气结构的断路器	ZL201720811152.9	2017.07.06	10 年	一般
211	天正电气	一种便于接线的断路器	ZL201720811278.6	2017.07.06	10 年	一般
212	天正电气	一种扁平化的断路器	ZL201720811120.9	2017.07.06	10 年	一般
213	天正电气	一种可调双金属片的断路器	ZL201720811525.2	2017.07.06	10 年	一般
214	天正电气	一种具有精简脱扣器的断路器	ZL201720811273.3	2017.07.06	10 年	一般

215	天正电气	一种具有多功能引弧板的断路器	ZL201720811519.7	2017.07.06	10 年	一般
216	天正电气	一种具有紧凑脱扣系统的断路器	ZL201720811277.1	2017.07.06	10 年	一般
217	天正电气	一种带通断信号反馈的断路器	ZL201720811124.7	2017.07.06	10 年	一般
218	天正电气	自恢复式过欠压保护器（1P+N）	ZL201730304794.5	2017.07.12	10 年	一般
219	天正电气	一种模数化插座	ZL201720848958.5	2017.07.13	10 年	一般
220	天正电气	一种小型断路器的自动重合闸操作装置	ZL201721127810.9	2017.09.05	10 年	一般
221	天正电气	一种热继电器用热元件结构	ZL201721127809.6	2017.09.05	10 年	一般
222	天正电气	一种断路器的转轴机构	ZL201721128191.5	2017.09.05	10 年	一般
223	天正电气	一种防脱落接线结构	ZL201721134650.0	2017.09.06	10 年	一般
224	天正电气	一种接触器	ZL201721134612.5	2017.09.06	10 年	一般
225	天正电气	一种接触器壳体	ZL201721135283.6	2017.09.06	10 年	一般
226	天正电气	一种磁轭限位结构的接触器	ZL201721135285.5	2017.09.06	10 年	一般
227	天正电气	一种具有安装导向结构的接触器底座	ZL201721135292.5	2017.09.06	10 年	一般
228	天正电气	一种具有一体式接线片的线圈架	ZL201721174283.7	2017.09.14	10 年	一般
229	天正电气	一种交流接触器用线圈架	ZL201721174262.5	2017.09.14	10 年	一般
230	天正电气	一种具有多功能底座的交流接触器	ZL201721174271.4	2017.09.14	10 年	一般
231	天正电气	一种交流接触器用防铁芯偏移的线圈架	ZL201721174270.X	2017.09.14	10 年	一般
232	天正电气	一种具有防拉出结构的接线端子	ZL201721213443.4	2017.09.21	10 年	一般
233	天正电气	一种接触器用盖板	ZL201721213438.3	2017.09.21	10 年	一般
234	天正电气	一种交流接触器	ZL201721174263.X	2017.09.24	10 年	一般
235	天正电气	一种重合闸断路器的动作机构	ZL201721301744.2	2017.09.30	10 年	一般

236	天正电气、温州大学	塑壳断路器脱扣机构的检测机构	ZL201721313004.0	2017.10.12	10 年	一般
237	天正电气	一种信号灯罩壳	ZL201721356580.3	2017.10.20	10 年	一般
238	天正电气	一种旋钮开关的旋钮装配结构	ZL201721371191.8	2017.10.20	10 年	一般
239	天正电气	一种按钮开关罩壳装配结构	ZL201721356206.3	2017.10.20	10 年	一般
240	天正电气	一种重合闸的反馈机构及具有其的断路器	ZL201721425377.7	2017.10.31	10 年	一般
241	天正电气	一种控制器的安装结构	ZL201721438655.2	2017.11.01	10 年	一般
242	天正电气	一种万能转换开关防尘触头基座	ZL201721461226.7	2017.11.06	10 年	重要
243	天正电气	一种户外高压交流隔离开关	ZL201721605103.6	2017.11.27	10 年	一般
244	天正电气	小型断路器人机结合自动生产线	ZL201721603999.4	2017.11.27	10 年	一般
245	天正电气	一种高压负荷开关限位转动机构	ZL201721603733.X	2017.11.27	10 年	一般
246	天正电气	一种可有效避免电网掉电误动作的电路	ZL201721798935.4	2017.12.21	10 年	一般
247	天正电气	一种带有合闸检测功能电能表外置断路器控制电路	ZL201721798951.3	2017.12.21	10 年	一般
248	天正电气	断路器电动操作机构的掉电保护电路	ZL201721798590.2	2017.12.21	10 年	一般
249	天正电气	一种电能表外置断路器复锁系统	ZL201721798911.9	2017.12.21	10 年	一般
250	天正电气	一种螺钉自动装配装置	ZL201721835446.1	2017.12.25	10 年	一般
251	天正电气	一种附件便接式的电子式塑壳断路器	ZL201820006976.3	2018.01.03	10 年	重要
252	天正电气	一种塑壳断路器的状态指示装置	ZL201820006570.5	2018.01.03	10 年	一般
253	天正电气	一种可快速更换控制单元的塑壳断路器	ZL201820006979.7	2018.01.03	10 年	一般
254	天正电气	按钮信号指示灯	ZL201820006601.7	2018.01.03	10 年	一般

		电路				
255	天正电气	一种小体积电子式塑壳断路器及其牵引杆	ZL201820006977.8	2018.01.03	10 年	重要
256	天正电气	一种漏电断路器	ZL201820044754.0	2018.01.11	10 年	一般
257	天正电气	一种漏电断路器的漏电脱扣机构	ZL201820044087.6	2018.01.11	10 年	一般
258	天正电气	一种按钮开关	ZL201820156894.7	2018.01.30	10 年	一般
259	天正电气	一种按钮开关的卡扣防脱结构及其按钮开关	ZL201820155864.4	2018.01.30	10 年	一般
260	天正电气	一种新型灭弧室	ZL201820189838.3	2018.02.05	10 年	重要
261	天正电气	一种断路器卡板机构	ZL201820189837.9	2018.02.05	10 年	一般
262	天正电气	一种易于实现自动化装配的小型断路器	ZL201820293929.1	2018.03.02	10 年	重要
263	天正电气	一种操作机构及其小型断路器	ZL201820294639.9	2018.03.02	10 年	重要
264	天正电气	一种具有防止变形的护罩的接触器	ZL201820299639.8	2018.03.05	10 年	一般
265	天正电气	一种接触器底座	ZL201820299813.9	2018.03.05	10 年	一般
266	天正电气	具有防变形的常闭接触板的接触器	ZL201820299811.X	2018.03.05	10 年	重要
267	天正电气	一种具有防弹开结构的接触器壳体	ZL201820299652.3	2018.03.05	10 年	重要
268	天正电气	一种接触器基座与底座的连接结构	ZL201820300156.5	2018.03.05	10 年	一般
269	天正电气	具有改良型底座的接触器	ZL201820300144.2	2018.03.05	10 年	一般
270	天正电气	一种接触器底座	ZL201820300160.1	2018.03.05	10 年	一般
271	天正电气	一种接触器接线片及线圈骨架结构	ZL201820299651.9	2018.03.05	10 年	重要
272	天正电气	一种接触器壳体	ZL201820299640.0	2018.03.05	10 年	一般
273	天正电气	一种用于断路器的过载报警不脱扣机构	ZL201820416941.7	2018.03.27	10 年	一般

274	天正电气	一种报警不脱扣热磁式断路器	ZL201820416922.4	2018.03.27	10 年	一般
275	天正电气	一种带检有压合闸功能的万能式断路器	ZL201820638036.6	2018.05.02	10 年	一般
276	天正电气	一种自由设置钥匙拔出位置的钥匙钮	ZL201820682993.9	2018.05.09	10 年	一般
277	天正电气	一种旋转开关	ZL201820682960.4	2018.05.09	10 年	重要
278	天正电气	一种隔离开关用导轨安装附件	ZL201820682948.3	2018.05.09	10 年	一般
279	天正电气	防错装拨码按钮的安装结构	ZL201820735448.1	2018.05.17	10 年	一般
280	天正电气	防错装试验按钮的安装结构	ZL201820735446.2	2018.05.17	10 年	一般
281	天正电气	切换电容器接触器电阻线检测夹具	ZL201820736118.4	2018.05.17	10 年	重要
282	天正电气	剩余电流断路器的可调瞬时结构	ZL201820736744.3	2018.05.17	10 年	一般
283	天正电气	一种过载报警不脱扣机构	ZL201820817834.5	2018.05.30	10 年	重要
284	天正电气	小型断路器的重合闸机构	ZL201820913182.5	2018.06.13	10 年	重要
285	天正电气	漏电断路器的接触系统	ZL2018209137554	2018.06.13	10 年	一般
286	天正电气	一种触头压力产生结构及断路器	ZL201820946966.8	2018.06.20	10 年	重要
287	天正电气	一种自动压装装置	ZL2018209922944	2018.06.26	10 年	一般
288	天正电气	一种断路器通讯自适应电路	ZL201821058289.2	2018.07.05	10 年	一般
289	天正电气	一种多功能断路器控制电路	ZL2018210584385	2018.07.05	10 年	一般
290	天正电气	一种可实现边缘计算的低压智能组网系统	ZL2018213830112	2018.08.27	10 年	一般
291	天正电气	一种智能配电组网系统的网关装置	ZL2018213829990	2018.08.27	10 年	一般
292	天正电气	一种基于物联网的低压智能配用电系统	ZL2018213834804	2018.08.27	10 年	重要

293	天正电气	一种智能化配电柜智能化控制系统	ZL2018213834876	2018.08.27	10 年	重要
294	天正电气、天正智能	一种急停按钮	ZL2018213827938	2018.08.27	10 年	一般
295	天正电气、天正智能	接触器壳体的安装结构	ZL2018215162375	2018.09.17	10 年	一般
296	天正电气、天正智能	一种交流接触器	ZL2018215152778	2018.09.17	10 年	一般
297	天正电气、天正智能	一种用于剩余电流断路器的气吹式灭弧室及气吹结构	ZL2018215161495	2018.09.17	10 年	一般
298	天正电气、天正智能	一种用于剩余电流断路器的静触头结构	ZL201821516132X	2018.09.17	10 年	一般
299	天正电气、天正智能	一种交流接触器的边罩隔弧结构	ZL2018215152782	2018.09.17	10 年	一般
300	天正电气、天正智能	装有附件的接触器	ZL201821516164X	2018.09.17	10 年	一般
301	天正电气、天正智能	一种接触器	ZL2018215152797	2018.09.17	10 年	重要
302	天正电气、天正智能	接触器	ZL2018215161870	2018.09.17	10 年	重要
303	天正电气、天正智能	一种交流接触器	ZL2018215162093	2018.09.17	10 年	重要
304	天正电气、天正智能	一种具有运行平稳的触头架的接触器	ZL2018215153111	2018.09.17	10 年	一般
305	天正电气、天正智能	一种用于剩余电流断路器的灭弧室	ZL2018215161315	2018.09.17	10 年	一般
306	天正电气、天正智能	一种用于万能式断路器的双锁结构及万能式断路器	ZL201821663120X	2018.10.15	10 年	一般
307	天正电气	一种用于导电系统的温度传感器的绝缘连接结构	ZL201821663064X	2018.10.15	10 年	一般
308	天正电气	一种断路器的灭弧系统结构	ZL2018216656423	2018.10.15	10 年	一般
309	天正电气	一种塑壳断路器的漏电保护结构	ZL201821665600X	2018.10.15	10 年	重要

310	天正电气	一种万能式断路器	ZL2018216631182	2018.10.15	10 年	重要
311	天正智能、 天正电气	一种手柄强度检测设备	ZL 201821663274.9	2018.10.15	10 年	一般
312	浙江五荣电子有限公司、天正电气	一种电涌保护器	ZL 201821737972.9	2018.10.25	10 年	一般
313	天正电气	一种具有保护按钮开关功能的断路器外壳	ZL2018218889837	2018.11.16	10 年	一般
314	天正电气	一种可提高爬电距离的指示件	ZL2018218889822	2018.11.16	10 年	重要
315	天正电气	一种可快速闭合的小型断路器	ZL2018218858580	2018.11.16	10 年	一般
316	天正电气	一种带防浪涌保护功能的断路器底座	ZL2018218889875	2018.11.16	10 年	重要
317	天正电气	一种小型断路器的手柄机构	ZL2018218856091	2018.11.16	10 年	一般
318	天正电气	一种可上下排气的小型断路器	ZL201821885625.0	2018.11.16	10 年	重要
319	浙江西芝电气有限公司、天正电气	一种带有指示功能的电涌保护器	ZL201920054875.8	2019.01.14	10 年	一般
320	天正电气	一种变压器夹紧组件	ZL201920246897.4	2019.02.27	10 年	重要
321	天正电气	一种变压器接线端子及夹件	ZL201920247265.X	2019.02.27	10 年	重要
322	天正电气	一种塑壳断路器	ZL201920256401.1	2019.02.28	10 年	重要
323	天正电气	一种塑壳断路器的分合闸检测装置	ZL201920256364.4	2019.02.28	10 年	重要
324	天正电气	一种断路器接触系统	ZL201920326922.X	2019.03.14	10 年	重要
325	天正电气	一种熔断器式隔离开关的灭弧室安装结构	ZL201920343938.1	2019.03.18	10 年	一般
326	天正电气	一种熔断器式隔离开关的熔断器安装结构	ZL201920343797.3	2019.03.18	10 年	一般
327	天正电气	一种熔断器式隔	ZL201920343526.8	2019.03.18	10 年	一般

		离开关				
328	天正电气、温州职业技术学院	一种断路器线路板的安装机构及其断路器	ZL201920460165.5	2019.04.08	10 年	一般
329	天正电气	一种小型直流断路器	ZL201920525158.9	2019.04.17	10 年	重要
330	天正电气	接线端子组件和隔离开关	ZL201920592872.X	2019.04.28	10 年	一般
331	天正电气	一种断路器	ZL201920647717.3	2019.05.07	10 年	重要
332	天正电气	热磁脱扣装置及其断路器	ZL201920653991.1	2019.05.08	10 年	重要
333	天正电气	一种接触器的触头系统及接触器	ZL201920788427.0	2019.05.29	10 年	重要
334	天正电气	一种电磁脱扣机构及具有其的断路器	ZL201920804759.3	2019.05.30	10 年	重要
335	天正电气	一种具有分体式底座的接触器	ZL201920913671.5	2019.06.18	10 年	重要

(3) 外观设计专利 46 项

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日/权利起始日	有效期	是否重要
1	天正电气	断路器（小型 TGB3-40）	ZL201230075480.X	2012.03.26	10 年	一般
2	天正电气	小型断路器（TGB3 系列）	ZL201230417307.3	2012.08.31	10 年	一般
3	天正电气	小型断路器（DZ47N-63）	ZL201230431631.0	2012.09.10	10 年	一般
4	天正电气	漏电断路器	ZL201230497060.0	2012.10.18	10 年	一般
5	天正电气	塑壳断路器	ZL201230497397.1	2012.10.18	10 年	一般
6	天正电气	交流接触器	ZL201330153408.9	2013.05.03	10 年	一般
7	天正电气	断路器面板（VTG）	ZL201330347742.8	2013.07.23	10 年	一般
8	天正电气	交流接触器	ZL201330389249.2	2013.08.14	10 年	一般
9	天正电气	电容器接线装置	ZL201330458359.X	2013.09.25	10 年	一般
10	天正电气	电动机综合保护器	ZL201330469988.2	2013.09.30	10 年	一般
11	天正电气	电动机综合保护器	ZL201330471041.5	2013.09.30	10 年	一般
12	天正电气	塑料外壳式断路器（THM5 系列）	ZL201430180284.8	2014.06.13	10 年	一般
13	天正电气	灭弧罩盖	ZL201430195649.4	2014.06.23	10 年	一般
14	天正电气	小型断路器	ZL201430202118.3	2014.06.25	10 年	一般

		(THB5-63)				
15	天正电气	热继电器 (TGR1s-18)	ZL201530314310.6	2015.08.20	10 年	一般
16	天正电气	热继电器 (TGR1s-95)	ZL201530314346.4	2015.08.20	10 年	一般
17	天正电气	交流接触器 (TGC1s-09~18)	ZL201530314349.8	2015.08.20	10 年	一般
18	天正电气	交流接触器 (TGC1s-40~65)	ZL201530314505.0	2015.08.20	10 年	一般
19	天正电气	漏电断路器 (TGB1NLE-32/T GB1NLE-63)	ZL201630099491.X	2016.03.30	10 年	一般
20	天正电气	漏电断路器 (TGB1NLE-40)	ZL201630099480.1	2016.03.30	10 年	一般
21	天正电气	断路器 (TGB1N-63/TGB 1N-125)	ZL201630099488.8	2016.03.30	10 年	一般
22	天正电气	断路器附件 (TGB1N-MX+OF)	ZL201630099483.5	2016.03.30	10 年	一般
23	天正电气	小型断路器 (TGB1N-40)	ZL201630099477.X	2016.03.30	10 年	一般
24	天正电气	隔离开关 (TGH1N-125)	ZL201630099484.X	2016.03.30	10 年	一般
25	天正电气	漏电断路器 (TGB1NLE-125)	ZL201630099486.9	2016.03.30	10 年	一般
26	天正电气	断路器附件 (TGB1N-OF/TGB 1N-SD)	ZL201630099492.4	2016.03.30	10 年	一般
27	天正电气	漏电重合闸断路器 (TCM2LC)	ZL201630099476.5	2016.03.30	10 年	一般
28	天正电气	自恢复式过欠压保 护器	ZL201630210161.3	2016.05.30	10 年	一般
29	天正电气	塑料外壳式断路器	ZL201630453897.3	2016.08.31	10 年	一般
30	天正电气	电动机断路器	ZL201630603542.8	2016.12.09	10 年	一般
31	天正电气	万能式断路器	ZL201730154373.9	2017.05.02	10 年	一般
32	天正电气	小型断路器	ZL201730293764.9	2017.07.06	10 年	一般
33	天正电气	小型断路器	ZL201730293763.4	2017.07.06	10 年	一般
34	天正电气	自恢复式过欠压保 护器 (3P+N)	ZL201730304806.4	2017.07.12	10 年	一般
35	天正电气	接触器	ZL201730449182.5	2017.09.21	10 年	一般

36	天正电气	继电器外壳（小型）	ZL201830160299.6	2018.04.18	10 年	一般
37	天正电气	塑壳断路器	ZL2018307087448	2018.12.07	10 年	一般
38	天正电气	塑壳断路器	ZL2018307094812	2018.12.07	10 年	一般
39	天正电气	智能电容器上盖	ZL2019300241393	2019.01.16	10 年	一般
40	天正电气	熔断器式隔离开关	ZL2019300289848	2019.01.18	10 年	一般
41	天正电气	投切开关	ZL201930073367X	2019.02.22	10 年	一般
42	天正电气	时控开关	ZL201930145561.4	2019.04.02	10 年	一般
43	天正电气	自动转换开关电器	ZL201930216547.9	2019.05.06	10 年	一般
44	天正电气	信号灯蜂鸣器	ZL201930362760.0	2019.07.09	10 年	一般
45	天正电气	旋钮开关	ZL201930362759.8	2019.07.09	10 年	一般
46	天正电气	旋转释放急停钮	ZL201930363095.7	2019.07.09	10 年	一般

(4) 域名 4 项

序号	域名名称	域名所有者	注册时间	到期时间
1	tengen.com	天正电气	2011.7.14	2026.11.1
2	tach-e.cn	天正电气	2011.2.21	2020.3.10
3	tach-e.com.cn	天正电气	2011.2.21	2020.3.9
4	tach-e.com	天正电气	2011.2.16	2020.3.9

(5) 软件著作权 28 项

序号	所有权人	软件名称	登记号	完成日期	取得方式
1	天正电气	天正 DDSU256 型单相电子式电能表（导轨）程序软件 V2.0	2017SR540767	2017.2.20	原始取得
2	天正电气	天正 DTSU256 型三相四线电子式有功电能表（导轨）程序软件 V3.0	2017SR540759	2017.2.20	原始取得
3	天正电气	天正电气 DDZY256-Z 单相费控智能电能表控制软件 V1.0	2019SR0195936	2018.11.20	原始取得
4	天正电气	天正电气 DDZY256 单相费控智能电能表控制软件 V1.0	2019SR0193025	2018.11.20	原始取得
5	天正电气	DDZY256C 型单相费控智能电能表（CPU-开关内置）软件 V1.0	2017SR063606	2014.3.28	受让

6	天正电气	DDZY256-M 型单相费控智能电能表（载波-远程-开关内置）软件 V1.0	2017SR063609	2014.3.23	受让
7	天正电气	DDZY256-M 型单相费控智能电能表（载波-远程-开关外置）软件 V1.0	2017SR063605	2014.3.13	受让
8	天正电气	DDZY256 型单相费控智能电能表（远程-开关内置）软件 V1.0	2017SR066899	2014.3.3	受让
9	天正电气	DTZY256-Z 型三相费控智能电能表（载波-远程-开关内置）软件 V1.0	2017SR063607	2014.11.21	受让
10	天正电气	DTZY256 型三相费控智能电能表（远程-开关内置）软件 V1.0	2017SR063613	2014.11.28	受让
11	天正电气	单相交流电流表软件 V1.0	2017SR063611	2014.10.10	受让
12	天正电气	单相交流电压表软件 V1.0	2017SR066894	2014.10.28	受让
13	天正电气	三相有功无功组合液晶表软件 V1.0	2017SR063604	2012.12.28	受让
14	天正电气	射频卡家用膜式燃气表控制软件 V1.0	2017SR063600	2012.9.26	受让
15	天正电气	智能式低压电力电容器软件 V1.0	2017SR063615	2013.5.31	受让
16	天正智能	天正电气 TVFE9 变频器控制软件	2019SR0193631	2018.11.20	原始取得
17	天正电气	天正 DDSK256-Z 型单相电子式费控电能表（通信模块-开关外置）软件 V1.1	2018SR1037804	2018.5.18	原始取得
18	天正电气	天正 DDSK256-Z 型单相电子式费控电能表（通信模块-开关内置）软件 V1.2	2019SR0491415	2018.5.18	原始取得
19	天正电气	天正电气自恢复式过欠压保护器控制软件[简称：自恢复式过欠压保护器控制软件]V1.0	2019SR0818195	2017.6.30	原始取得
20	天正电气	天正电气 TGFK 电容器投切开关控制软件	2019SR0819663	2019.4.18	原始取得

		V1.0			
21	天正电气	天正电气 TGEV6 变频器控制软件 V1.0	2019SR0831916	2018.11.20	原始取得
22	天正电气	SDM1071 天智智能配电系统站端控制软件 V1.0	2019SR0924039	2019.04.23	原始取得
23	天正电气	天智管家 APP 软件 V1.0	2019SR0924021	2019.06.01	原始取得
24	天正电气	天正天智能效及运维综合管理平台软件 V1.0	2019SR0698477	2019.06.30	原始取得
25	天正电气	天正 DDSK256S-Z 型单相电子式费控电能表（通信模块-CPU 卡-开关外置）软件 V1.6	2019SR1067217	2018.05.26	原始取得
26	天正电气	天正 DDSK256S-Z 型单相电子式费控电能表（通信模块-CPU 卡-开关内置）软件 V1.5	2019SR0864416	2018.05.26	原始取得
27	天正智能	天正电气 PCM820N 型水泵控制器控制软件 V1.0	2019SR1187301	2018.11.20	原始取得
28	天正电气	天正电气 TGB2D-80R 电能表外置断路器控制软件 V1.0	2019SR1187005	2019.06.30	原始取得

（三）特许经营权

截至本招股说明书摘要签署日，公司不存在拥有特许经营权的情况。

六、同业竞争与关联交易

（一）同业竞争

1、本公司与控股股东不存在同业竞争

本公司的主营业务为低压电器的研发、生产和销售，控股股东天正集团主营业务为投资管理。

截至本招股说明书摘要签署日，本公司控股股东不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与发行人相同、相似业务的情形。

2、本公司与控股股东控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书摘要签署日，本公司控股股东控制的其他企业均不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与发行人相同、相似业务的情形。

控股股东控制的除本公司以外的其他企业情况如下：

序号	企业名称	主营业务	关联关系
1	上海天正机电（集团）有限公司	厂房租赁、物业管理	控股股东控制的企业
2	天正集团上海投资有限公司	实业投资、投资管理咨询	控股股东控制的企业
3	南京天正容光达电子（集团）有限公司	房屋租赁	控股股东控制的企业
4	南京天正耐特机电集团有限公司	调速、变频、永磁等电机的制造、加工、销售；自有厂房的租赁	控股股东控制的企业
5	天正集团南京置业有限公司	房地产销售、房地产投资、物业管理、自有房屋租赁、财务信息咨询	控股股东控制的企业
6	上海骏合股权投资基金合伙企业（有限合伙）	股权投资，投资管理	上海天正机电（集团）有限公司控制的企业
7	南京调速电机股份有限公司	电磁调速电机、开关磁阻电机、调速装置等产品的制造、加工、维修、销售、并提供售后服务	南京天正耐特机电集团有限公司控制的企业
8	南京南调特种电机有限责任公司	已停产，无实际业务	南京天正耐特机电集团有限公司控制的企业
9	南京天正宁泰房地产开发有限公司	房地产开发与经营、房地产投资、物业管理、自有房屋租赁	天正集团南京置业有限公司控制的企业
10	句容天正天泰房地产开发有限公司	房地产开发、房屋销售、物业管理	天正集团南京置业有限公司控制的企业

3、本公司与实际控制人及一致行动人控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书摘要签署日，公司实际控制人及一致行动人及其控制的除发行人、控股股东天正集团以外的其他企业不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与发行人相同、相似业务的情形。

实际控制人及一致行动人控制的除发行人、控股股东天正集团以外的其他企业情况如下：

序号	企业名称	主营业务	关联关系
1	杭州轰隆隆网络科技有限公司	装修辅材的电商平台	实际控制人高天乐的一致行动人高啸控制的企业
2	温州轰隆隆网络科技有限公司	装修辅材的电商平台	杭州轰隆隆控制的企业
3	宁波轰隆隆网络科技有限公司	装修辅材的电商平台	杭州轰隆隆控制的企业
4	郑州轰隆隆网络科技有限公司	装修辅材的电商平台	杭州轰隆隆控制的企业
5	上海心瞳建材有限责任公司	装修辅材的电商平台	杭州轰隆隆控制的企业
6	上海泰乐投资合伙企业(有限合伙)	投资管理	实际控制人高天乐的一致行动人高啸出资21.82%并且担任执行事务合伙人的企业
7	长沙轰隆隆网络科技有限公司	装修辅材的电商平台	杭州轰隆隆控制的企业
8	南京轰隆隆网络科技有限公司	装修辅材的电商平台	杭州轰隆隆控制的企业
9	徐州青枣网络科技有限公司	装修辅材的电商平台	杭州轰隆隆控制的企业
10	扬州心瞳网络科技有限公司	装修辅材的电商平台	杭州轰隆隆控制的企业
11	无锡轰隆隆网络科技有限公司	装修辅材的电商平台	杭州轰隆隆控制的企业
12	福州轰隆隆网络科技有限公司	装修辅材的电商平台	杭州轰隆隆控制的企业
13	武汉轰隆隆科技有限公司	装修辅材的电商平台	杭州轰隆隆控制的企业
14	泰州轰隆隆网络科技有限公司	装修辅材的电商平台	杭州轰隆隆控制的企业

4、避免同业竞争的承诺

为维护公司全体股东利益，保证公司的长期稳定发展，本公司控股股东天正集团向本公司出具《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业未直接或间接持有与发行人业务存在同业竞争的企业的权益或其他安排，未从事与发行人存在同业竞争的业务或活动。

2、本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将不以控股方式或以参股但拥有实质控制权的方式直接或间接从事与发行人业务构成竞争的业务或可能构成实质竞争的业务。

3、若发行人今后从事新的业务领域，则本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将不以控股方式或以参股但拥有实质控制权的方式直接或间接从事与发行人新的业务领域有直接竞争的业务或活动。

4、为了更有效地避免未来本公司及本公司直接或间接控制的其他企业与发行人之间产生同业竞争，本公司还将采取以下措施：

（1）通过董事会或股东（大）会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本公司直接或间接控制的其他企业不会直接或间接从事与发行人相竞争的业务或活动，以避免形成同业竞争；

（2）如本公司及本公司直接或间接控制的其他企业存在与发行人相同或相似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接导致本公司及本公司直接或间接控制的其他企业与发行人产生同业竞争，本公司应于发现该业务机会后立即通知发行人，并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本公司及本公司直接或间接控制的其他企业的条件优先提供予发行人；

（3）如本公司及本公司直接或间接控制的其他企业出现了可能与发行人相竞争的业务，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将通过包括但不限于以下方式退出与发行人的竞争：1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；3）将相竞争的资产或业务依市场公平交易条件优先转让给发行人或作为出资投入发行人；4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；5）采取其他对维护发行人权益有利的行动以消除同业竞争。

如出现因违反上述承诺而导致发行人及其他股东权益受到损害的情况，本公司将依法承担相应的法律责任，承担因违反上述承诺而给发行人造成的全部经济损失。”

为维护公司全体股东利益，保证公司的长期稳定发展，本公司实际控制人高天乐及其一致行动人高国宣、高啸和高珏分别向本公司出具《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本人及本人直接或间接控制的其他企业未直接或间接持有与发行人业务存在同业竞争的企业的权益或其他安排，未从事与发行人存在同业竞争的业务或活动。

2、本人及本人直接或间接控制的其他企业将不以控股方式或以参股但拥有实质控制权的方式直接或间接从事与发行人业务构成竞争的业务或可能构成实质竞争的业务。

3、若发行人今后从事新的业务领域，则本人及本人直接或间接控制的其他企业将不以控股方式或以参股但拥有实质控制权的方式直接或间接从事与发行人新的业务领域有直接竞争的业务或活动。

4、为了更有效地避免未来本人及本人直接或间接控制的其他企业与发行人之间产生同业竞争，本人还将采取以下措施：

（1）通过董事会或股东（大）会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本人直接或间接控制的其他企业不会直接或间接从事与发行人相竞争的业务或活动，以避免形成同业竞争；

（2）如本人及本人直接或间接控制的其他企业存在与发行人相同或相似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接导致本人及本人直接或间接控制的其他企业与发行人产生同业竞争，本人应于发现该业务机会后立即通知发行人，并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本人及本人直接或间接控制的其他企业的条件优先提供予发行人；

（3）如本人及本人直接或间接控制的其他企业出现了可能与发行人相竞争的业务，本人及本人直接或间接控制的其他企业将通过包括但不限于以下方式退出与发行人的竞争：1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；3）将相竞争的资产或业务依市场公平交易条件优先转让给发行人或作为出资投入发行人；4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；5）采取其他对维护发行人权益有利的行动以消除同业竞争。

如出现因违反上述承诺而导致发行人及其他股东权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的法律责任，承担因违反上述承诺而给发行人造成的全部经济损失。”

（二）关联交易

1、经常性关联交易

(1) 采购商品

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年		2018 年度		2017 年度	
		金额	占同期营业成本比重	金额	占同期营业成本比重	金额	占同期营业成本比重
容光达集团	采购原材料	-	-	3.48	0.002%	25.92	0.017%
容光达特种	采购原材料	26.42	0.02%	23.24	0.016%	26.28	0.017%
容光达电子销售	采购原材料	22.68	0.01%	24.29	0.016%	-	-
南州科技	采购商品	-	-	-	-	0.79	0.001%
合计	-	49.10	0.03%	51.02	0.03%	52.99	0.03%

报告期内，发行人发生的经常性关联采购主要系向关联方天正集团、容光达集团、容光达特种、容光达电子销售和南州科技采购原材料和商品。2017 年至 2019 年，公司关联采购合计金额分别为 52.99 万元、51.02 万元和 49.10 万元，占发行人当期营业成本的比重分别为 0.03%、0.03%和 0.03%。报告期内，公司对关联方的采购占公司营业成本的比例较低，对公司损益不构成重大影响。

1) 与容光达集团的关联采购

2017 年、2018 年，发行人向容光达集团采购薄膜电容器作为生产原材料，关联采购金额分别为 25.92 万元和 3.48 万元，占发行人同期营业成本比重分别为 0.017%和 0.002%，关联交易金额和占发行人同期营业成本比重均较小。容光达集团向发行人出售单一规格的薄膜电容器产品，产品价格和向无关联第三方出售的产品可比价格的情况如下：

单位：元/件

时间	采购产品	容光达集团向发行人出售的产品单价	容光达集团向无关联第三方出售的产品可比单价	差异率
2017 年度	CL11-630V333K 剪脚	0.0633	0.0632	-0.05%
2018 年度	CL11-630V333K 剪脚	0.0632	0.0632	0.00%

发行人向关联方容光达集团采购的薄膜电容器的定价是在遵循市场化原则的基础上由双方协商确定,与无关联第三方可比价格不存在明显差异,价格公允,不存在利益输送情况。

2) 与容光达特种的关联采购

报告期内,发行人向容光达特种采购特种薄膜电容器作为生产原材料,关联采购金额分别为 26.28 万元、23.24 万元和 26.42 万元,占发行人同期营业成本比重分别为 0.017%、0.016%和 0.02%,关联交易金额和占发行人同期营业成本比重均较小。容光达特种向发行人出售单一规格的特种薄膜电容器产品,产品价格和向无关联第三方出售的产品可比价格的情况如下:

单位:元/件

时间	产品型号	容光达特种向 发行人出售的 产品单价	容光达特种向无 关联第三方出售 的产品可比单价	差异率
2017 年度	安规 MKP275V/104	0.145	0.150	3.45%
2018 年度	安规 MKP275V/104	0.145	0.150	3.45%
2019 年度	安规 MKP275V/104	0.140	0.143	1.68%

发行人向关联方容光达特种采购的特种薄膜电容器的定价是在遵循市场化原则的基础上由双方协商确定,与无关联第三方可比价格不存在明显差异,价格公允,不存在利益输送情况。

3) 与容光达电子销售的关联采购

2018 年、2019 年,发行人向容光达电子销售公司采购薄膜电容器作为生产原材料,关联采购金额分别为 24.29 万元和 22.68 万元,占发行人同期营业成本比重分别为 0.016%和 0.01%,关联交易金额和占发行人同期营业成本比重均较小。容光达电子销售系容光达集团报告期内曾经的全资子公司,已于 2018 年 8 月 10 日转让给无关联第三方浙江七星电容器有限公司,根据《上海证券交易所股票上市规则》,股权转让后 12 个月内仍视同关联方,因此发行人与容光达电子销售 2019 年 8 月 10 日前的交易认定为关联交易。容光达电子销售公司向发行人出售单一规格的薄膜电容器产品,产品价格和向无关联第三方出售的产品可比价格的情况如下:

单位：元/件

时间	产品型号	容光达电子销售向发行人出售的产品单价	容光达电子销售向无关联第三方出售的产品可比单价	差异率
2018 年度	CL11-630V333K 剪脚	0.0632	0.0631	-0.30%
2019 年度	CL11-630V333K 剪脚	0.06	0.06	0.00%

发行人向关联方容光达电子销售公司采购的薄膜电容器的定价是在遵循市场化原则的基础上由双方协商确定，与无关联第三方可比价格不存在明显差异，价格公允，不存在利益输送情况。

4) 与南州科技的关联采购

报告期内，发行人全资子公司天正进出口曾向南州科技采购报警器等产品用于天正进出口公司的日常经营使用，2017 年采购金额为 0.79 万元，金额和占发行人同期营业成本比重均较小。发行人与南州科技的采购定价均是在遵循市场化原则的基础上由双方协商确定，价格公允，不存在利益输送情况。发行人已于 2017 年 8 月注销子公司天正进出口，之后不再发生向南州科技采购的行为。

2、销售商品

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占同期营业收入比重	金额	占同期营业收入比重	金额	占同期营业收入比重
天正集团	销售产品	-	-	-	-	0.61	0.0003%
天正机电	销售产品	-	-	-	-	53.38	0.03%
天正集团上海有限公司 ¹	销售产品	-	-	-	-	219.02	0.10%
天正集团攀枝花销售有限公司	销售产品	29.03	0.01%	88.68	0.04%	115.50	0.05%
合计	-	29.03	0.01%	88.68	0.04%	388.51	0.18%

报告期内，发行人发生的经常性关联销售主要系向关联方天正集团、天正机

¹天正集团上海有限公司曾是天正机电的控股子公司，2016 年 6 月 21 日天正集团上海有限公司的股权转让给无关联第三方。根据《上海证券交易所股票上市规则》，股权转让后 12 个月内仍视同关联方，故公司与天正集团上海有限公司 2017 年 6 月 21 日前的交易金额为关联交易金额。

电、天正集团上海有限公司和天正集团攀枝花销售有限公司销售商品，2017 年、2018 年和 2019 年公司关联销售金额分别为 388.51 万元、88.68 万元和 29.03 万元，占发行人同期营业收入比重分别为 0.18%、0.04%和 0.01%。报告期内，公司对关联方的销售占公司同期营业收入的比例较低，且销售金额和占同期营业收入比例呈逐年下降趋势，对公司损益不构成重大影响。

1) 与天正集团的关联销售

2017 年，发行人曾向天正集团销售低压电器产品 0.61 万元用于天正集团自身使用，占发行人同期营业收入比重为 0.0003%，占比较小。上述交易价格合理、公允，不存在利益输送情况。

2) 与天正机电的关联销售

2017 年，发行人向天正机电销售各类低压电器元器件，主要系 2017 年天正机电主营业务为高低压开关柜的生产、销售，需要使用发行人生产的各类低压电器元器件进行装配制造。2017 年发行人向天正机电的关联销售金额为 53.38 万元，占发行人同期营业收入比重为 0.03%，占比较小。

发行人建立了标准的价格体系，根据原材料价格和人工及制造费用等核算成本后，参考市场价格以合理成本加成率得出指导价格。不同直销客户成交的产品价格受到产品型号、订单规模等因素影响，在指导价格基础上得到不同的下浮金额。由于发行人向天正机电销售的低压电器产品规格型号种类较多，产品单价无法直接可比，因此选取发行人对天正机电关联销售的开单下浮率¹与发行人对所有直销客户平均开单下浮率进行比较，具体情况如下表所示：

项目	2017 年
天正机电开单下浮率	50.96%
所有直销客户 平均开单下浮率	57.65%
差异率	6.69%

¹ 开单下浮率=1-(开单价格/指导价格)，天正机电为直销客户，直销客户的开单价格=指导价格-下浮金额，即实际成交价格

为进一步规范和减少关联交易，发行人自 2017 年 5 月起停止对天正机电的关联销售，2017 年发行人对天正机电销售的产品价格基本参照市场零售价，交易价格公允、合理。天正机电 2018 年实际已不开展生产业务。

3) 与天正集团上海有限公司的关联销售

2017 年，发行人向天正集团上海有限公司销售各类低压电器元器件，关联销售金额为 219.02 万元，占发行人同期营业收入比重为 0.10%，占比较小。天正集团上海有限公司曾为天正机电的控股子公司，天正机电于 2016 年 6 月 21 日将其持有的天正集团上海有限公司全部股份转让给无关联第三方甘建生和方小雪，根据《上海证券交易所股票上市规则》，股权转让后 12 个月内仍视同关联方，因此发行人与天正集团上海有限公司 2017 年 6 月 21 日前的交易认定为关联交易。

发行人对经销商的销售价格是在扣除基础下浮金额和直下折扣金额后得到的成交价格。由于发行人向天正集团上海有限公司销售的低压电器产品规格型号种类较多，产品单价无法直接可比，因此选取发行人对天正集团上海有限公司关联销售的开单下浮率¹与发行人对所有经销商平均开单下浮率进行比较，具体情况如下表所示：

项目	2017 年
天正集团上海有限公司 开单下浮率	57.90%
所有经销商 平均开单下浮率	57.60%
差异率	-0.30%

2017 年，发行人对天正集团上海有限公司的关联销售对应的开单下浮率为 57.90%，与所有经销商的平均开单下浮率不存在明显差异。天正集团上海有限公司为发行人的经销商，报告期内与发行人签署格式内容与其他同类经销商相同的年度《产品销售协议》，执行与其他同类经销商相同的商务政策，发行人与天正集团上海有限公司之间的交易价格与无关联第三方可比价格不存在明显异常，价格公允、合理，不存在利益输送情况。

¹ 开单下浮率=1-(开单价格/指导价格)，天正集团上海有限公司和天正集团攀枝花销售有限公司为经销商，经销商的开单价格=指导价格-基础下浮金额-直下折扣金额，即实际成交价格

4) 与天正集团攀枝花销售有限公司的关联销售

报告期内，发行人向天正集团攀枝花销售有限公司销售各类低压电器元器件，关联销售金额分别为 115.50 万元、88.68 万元和 29.03 万元，占发行人同期营业收入比重分别为 0.05%、0.04%和 0.01%，占比较小。

发行人对经销商的销售价格是在扣除基础下浮金额和直下折扣金额后得到的成交价格。由于发行人向天正集团攀枝花销售有限公司销售的低压电器产品规格型号种类较多，产品单价无法直接可比，因此选取发行人对天正集团攀枝花销售有限公司关联销售的开单下浮率与发行人对所有经销商和同区域销售规模相似经销商的平均开单下浮率进行比较，具体情况如下表所示：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
天正集团攀枝花销售有限公司 开单下浮率①	51.80%	52.74%	49.93%
所有经销商平均开单下浮率②	60.11%	58.71%	57.60%
差异率②-①	8.31%	5.97%	7.67%
同区域销售规模相似经销商 平均开单下浮率③	52.46%	52.98%	51.48%
差异率③-①	0.66%	0.24%	1.55%

报告期内，发行人对天正集团攀枝花销售有限公司的关联销售对应的开单下浮率分别为 49.93%、52.74%和 51.80%，与同区域销售规模相似经销商的平均开单下浮率不存在明显差异。与所有经销商平均开单下浮率存在一定程度的差异主要系发行人对天正集团攀枝花销售有限公司的销售金额较小，开单下浮率较低。天正集团攀枝花销售有限公司为发行人的经销商，报告期内与发行人签署格式内容与其他经销商相同的年度《产品销售协议》，执行与其他经销商相同的商务政策，发行人与天正集团攀枝花销售有限公司之间的交易价格与无关联第三方可比价格不存在明显异常，价格公允、合理，不存在利益输送情况。

(3) 关联租赁情况

报告期内，公司作为承租人与天正集团、天正机电存在关联租赁的情况，2017 年、2018 年和 2019 年的租赁费分别为 228.32 万元、199.76 万元和 200.84 万元，具体如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2019 年度确认的租赁费	2018 年度确认的租赁费	2017 年度确认的租赁费
天正集团	房屋	-	-	99.00
天正机电	房屋	200.84	199.76	129.32
合计	-	200.84	199.76	228.32

具体租赁明细如下：

单位：万元

出租方	承租方	租赁资产	合同 年租金	租赁期始	租赁期止	租赁费		
						2019 年度	2018 年度	2017 年度
天正集团 [注 1]	天正电气	盐盘工业区厂房（物流部分）	135.00	2016-1-1	2017-8-31	-	-	29.25
		盐盘工业区厂房（非物流部分）	363.91	2016-7-1	2017-8-31	-	-	69.75
天正机电	天正电气	上海办公用房	99.63	2017-1-1	2017-12-31	-	-	99.63
			177.12	2018-1-1	2018-12-31	-	168.68	-
			177.12	2019-1-1	2020-12-31	168.68	-	-
		员工宿舍	[注 2]	2016-1-1	2017-12-31	-	-	29.69
				2018-1-1	2019-12-31	-	31.08	-
				2019-1-1	2020-12-31	32.16	-	-
		合计						200.84

注 1：盐盘工业区厂房（物流部分）租赁合同原约定期限为 2016 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，其中 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日为免租期。盐盘工业区厂房（非物流部分）租赁合同原约定期限为 2016 年 7 月 1 日至 2026 年 6 月 30 日，其中 2016 年 7 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日为免租期。

2017 年 5 月，天正集团与发行人签订协议，将上述合同的租赁期截止日调整为 2017 年 8 月 31 日。天正集团因提前终止租赁合同，减免了发行人 2017 年 5-8 月的租金。

对于上述租金支付与实际租赁期不一致的情况，发行人已将支付的租金根据实际租赁期限进行分摊。

注 2：员工宿舍租赁费用按实际租赁房间结算。2018 年签订的租赁期止为 2019 年 12 月 31 日的协议，因实际租赁房间数变化，双方于 2019 年 1 月重新签署协议，租赁期自 2019

年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，原租赁协议终止。

1) 与天正集团的关联租赁

报告期内，发行人作为承租方于 2017 年租赁天正集团盐盘工业园区的全部厂房用于日常生产经营，金额为 99.00 万元。

出租方	承租方	租赁资产	租赁期始	租赁期止	合同 年租金 (万元)	合同面积 (平米)	合同单 价(元/ 日、平 米)	独立第三 方租赁单 价(元/日、 平米)
天正 集团	天正 电气	盐盘工业 区厂房(物 流部分)	2016-1-1	2017-8-31	135.00	12,500.00	0.30	0.22
		盐盘工业 区厂房(非 物流部分)	2016-7-1	2017-8-31	363.91	36,103.05	0.28	

发行人与天正集团的关联租赁价格系根据盐盘工业园区周边类似的厂房租赁市场价格，经双方协商确定，租赁价格具有合理性、公允性，不存在严重偏离市场价格的情形，不存在利益输送的情形。

由于发行人租赁的上述盐盘工业园区与土地系发行人主要生产场地，为了保证上市主体的资产完整性、独立性，发行人于 2017 年 8 月向天正集团购买了盐盘工业园区的土地及厂房，此后不再与天正集团发生关联租赁的情况。上述关联方资产转让已履行相关决策程序，具体请参见本节“(二)关联交易”之“2、(2) 2) 关联方资产转让”的相关内容。

2) 与天正机电的关联租赁

报告期内，发行人作为承租方租赁天正机电房屋用作办公用房和员工宿舍，报告期内关联租赁金额分别为 129.32 万元、199.76 万元和 200.84 万元。

出租方	承租方	租赁资产	租赁期始	租赁期止	合同 年租金 (万元)	合同面积 (平米)	合同单 价(元/ 日、平 米)	独立第三 方租赁单 价(元/日、 平米)
天正 机电	天正 电气	上海办公 用房	2017-1-1	2017-12-31	99.63	2,021.87	1.35	1.35
			2018-1-1	2018-12-31	177.12	2,021.87	2.40	2.43
			2019-1-1	2020-12-31	177.12	2,021.87	2.40	2.41
		员工宿舍	2016-1-1	2017-12-31	25.20	420.00	1.64	1.60

			2018-1-1	2019-12-31	28.80	480.00	1.64	1.61
			2019-1-1	2020-12-31	32.16	480.00	1.84	1.89

发行人与天正机电的租赁价格由双方根据天正机电周边市场租赁价格协商确定，租赁价格具有合理性、公允性，不存在严重偏离市场价格的情形，不存在利益输送的情形。

（4）关联担保情况

1）报告期内，发行人存在为全资子公司天正智能担保的情况，具体如下：

单位：万元

序号	被担保主体	借款单位	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	担保方
1	天正智能	中信银行嘉兴分行	1,000.00	2016-10-13	2017-10-9	是	天正电气、天正集团

除此之外，报告期内发行人不存在对外担保的情况。

2）报告期内，发行人作为被担保方的关联担保情况如下：

单位：万元

序号	被担保主体	借款单位	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	担保方
1	天正电气	中国民生银行温州锦绣支行	2,000.00	2016/3/24	2017/3/24	是	天正集团，天正机电，高天乐
2	天正电气	中国建设银行乐清支行	3,000.00	2016/4/28	2017/4/27	是	天正集团
3	天正电气	中国建设银行乐清支行	2,000.00	2016/6/3	2017/6/2	是	天正集团
4	天正电气	中国工商银行乐清支行	3,000.00	2016/7/16	2017/7/16	是	高天乐
5	天正电气	中国银行乐清市支行	4,400.00	2016/9/27	2017/9/27	是	天正集团，高天乐
6	天正电气	中国银行乐清市支行	1,000.00	2017/5/5	2018/5/5	是	天正集团，高天乐
7	天正电气	中国银行乐清市支行	3,000.00	2017/6/1	2018/6/1	是	天正集团，高天乐
8	天正电气	中国工商银行乐清支行	3,000.00	2017/7/17	2018/7/5	是	高天乐
9	天正电气	宁波银行乐清支行	800.00	2017/8/17	2018/8/17	是	高天乐，天正集团

							团
10	天正电气	中国银行乐清市支行	100.00	2017/8/30	2018/2/28	是	天正集团, 高天乐
11	天正电气	中国银行乐清市支行	100.00	2017/8/30	2018/8/30	是	天正集团, 高天乐
12	天正电气	中国银行乐清支行	4,200.00 [注 1]	2017/8/30	2019/8/30	是	高天乐, 天正集团
13	天正电气	中国建设银行乐清支行	3,000.00	2017/9/6	2018/9/5	是	天正集团
14	天正智能	中国银行嘉兴经济开发区支行	4,000.00	2015/9/18	2017/12/1	是	高天乐
15	天正智能	中国银行嘉兴经济开发区支行	2,200.00	2016/4/27	2017/4/26	是	高天乐
16	天正智能	中国银行嘉兴经济开发区支行	2,000.00	2016/5/17	2017/5/17	是	高天乐
17	天正智能	中国银行嘉兴经济开发区支行	1,800.00	2016/5/25	2017/5/25	是	高天乐
18	天正智能	中国银行嘉兴经济开发区支行	3,800.00	2017/8/7	2018/8/6	是	高天乐
19	天正智能	中国银行嘉兴经济开发区支行	1,500.00	2017/9/6	2018/9/6	是	高天乐
20	天正智能	中国银行嘉兴经济开发区支行	1,500.00	2017/10/10	2018/10/9	是	高天乐
21	天正电气	中国银行乐清市支行	2,000.00	2018/5/22	2019/5/11	是	天正集团, 高天乐
22	天正电气	中国银行乐清市支行	3,000.00	2018/7/2	2019/6/25	是	天正集团, 高天乐
23	天正电气	中国建设银行乐清支行	2,511.14	2018/3/29	2019/3/28	是	天正集团
24	天正电气	中国建设银行乐清支行	1,000.00	2018/4/8	2019/4/7	是	天正集团
25	天正电气	中国建设银行乐清支行	3,000.00	2018/8/31	2019/8/30	是	天正集团, 高天乐
26	天正电气	中国工商银行乐清支行	2,000.00	2018/7/2	2019/7/2	是	天正集团, 高天乐
27	天正电气	中国工商银行乐清支行	3,000.00	2018/9/18	2019/9/6	是	天正集团, 高天乐
28	天正电气	中国农业银行	3,000.00	2018/8/20	2019/8/19	是	天正集团
29	天正电气	中信银行温州柳市支行	1,000.00	2018/11/28	2019/11/26	是	高天乐, 天正集团
30	天正电气	中国银行股份有限公司乐清市支行	2,000.00 [注 2]	2019/3/22	2020/3/18	否	天正集团, 高天乐
31	天正电气	中国工商银行股份	1,000.00	2019/2/27	2020/2/15	否	天正集团, 高天

		有限公司乐清支行					乐
32	天正电气	中国工商银行股份有限公司乐清支行	1,000.00	2019/2/27	2020/2/15	否	天正集团, 高天乐
33	天正电气	中国工商银行股份有限公司乐清支行	3,000.00	2019/6/12	2020/6/10	否	天正集团, 高天乐
34	天正电气	中国农业银行股份有限公司	3,000.00 [注 3]	2019/5/7	2020/5/6	否	天正集团
35	天正电气	中信银行股份有限公司温州柳市支行	2,000.00 [注 4]	2019/1/29	2020/1/28	否	天正集团、高天乐
36	天正电气	中国农业银行	3,000.00	2019/8/8	2020/8/7	否	天正集团
37	天正电气	中国建设银行乐清支行行	1,000.00	2019/11/29	2020/11/27	否	天正集团、高天乐
38	天正智能	中信银行股份有限公司嘉兴分行	2,000.00 [注 5]	2019/3/28	2020/3/27	否	高天乐
39	天正智能	中国银行股份有限公司嘉兴经济开发区支行	2,000.00	2019/3/5	2020/3/1	否	高天乐

注 1: 该笔借款本金 4,200 万元, 2018 年归还 2,100 万元, 2019 年归还 2,100 万元。

注 2: 该笔借款本金 2,000 万元, 2019 年归还 1,000 万元。

注 3: 该笔借款本金 3,000 万元, 2019 年归还 2,000 万元。

注 4: 该笔借款本金 2,000 万元, 2019 年归还 1,000 万元。

注 5: 该笔借款本金 2,000 万元, 2019 年归还 1,000 万元。

控股股东天正集团、实际控制人高天乐向发行人的银行贷款提供担保主要为保障发行人日常生产经营所需要的资金, 天正集团作为控股股东、高天乐作为实际控制人对发行人的银行贷款提供连带责任保证担保的支持, 上述担保为正常的商业行为, 发行人不存在对控股股东、实际控制人的重大依赖, 控股股东、实际控制人未向发行人收取担保费用, 不存在违法违规的情形。

(5) 关键管理人员报酬

单位: 万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员报酬	1,059.19	1,427.22	1,446.14

2、偶发性关联交易

(1) 关联方资金往来

报告期内, 发行人与天正集团存在资金往来情形, 主要为发行人在报告期之

前向天正集团销售商品过程中，天正集团存在货款回款逾期的情况，因此发行人于报告期内对天正集团应付的逾期货款收取了利息。报告期内，发行人向天正集团收取资金利息具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	合计
货款逾期利息	-	-	21.35	21.35
合计	-	-	21.35	21.35

发行人于 2017 年 10 月 17 日召开了公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过了《关于向天正集团收取资金占用利息的议案》，并明确了计息原则：①发行人在报告期前对天正集团的借款拆出的资金作为借款收取利息；②发行人对天正集团的销售货款账期超过 3 个月即视为逾期并收取利息；③天正集团对发行人支付的回款资金先归还借款，再归还应付货款；④计息利率参考天正电气当月所有银行贷款的加权平均利率。经核算，2017 年天正集团应付货款逾期利息 21.35 万元。天正集团于 2017 年 10 月一次性支付上述资金拆借利息与货款逾期利息。

发行人按公允价格与关联方结算资金往来利息，上述资金往来行为未对发行人生产经营造成不利影响。

（2）其他关联交易

1) 商标转让

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
杭州轰隆隆	销售商标	-	-	5.13

报告期内，发行人将 20 件商标分两批转让给杭州轰隆隆，其中 2017 年向杭州轰隆隆转让商标的金额为 5.13 万元。杭州轰隆隆系公司实际控制人高天乐的一致行动人高啸控制的公司，曾用名为上海轰隆隆科技有限公司，于 2015 年 6 月注册成立。为避免商标被其他主体抢先注册，上海轰隆隆股东提出在上海轰隆隆成立之前，由发行人代为申请注册“工头帮”、“帮及图”等相关商标、域名。经双方商议后由发行人 2016 年、2017 年分两批将 20 件商标永久性转让回给杭

州轰隆隆商标转让费用为发行人注册、转让、复审代理及商标局官方收费的实际发生费用。此次商标权转让已经发行人 2016 年第四次临时股东大会审议通过。上述交易金额较小，未对发行人生产经营造成不利影响。

2) 关联方资产转让

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
天正集团	购买厂房、土地	-	-	15,079.21

报告期内发行人分别于 2017 年 3 月和 2017 年 8 月购买了天正集团苏吕工业园区的两栋厂房和盐盘工业园区的土地使用权及房屋所有权：

①苏吕工业园区

为了增强资产完整性和独立性，根据天源资产评估有限公司天源评报字[2017]第 0045 号评估报告中的评估价格，2017 年 3 月发行人出资 1,275.66 万元向天正集团购买产证号为“温房权证乐清市字第 176577 号”¹的坐落于乐清市柳市镇苏吕村天正电气园区的两栋厂房，面积分别为 10,148.10 平方米及 6,408.17 平方米。上述转让资产系天源资产评估有限公司根据有关法律法规和资产评估准则、资产评估原则，采用适当的评估方法，按照必要的评估程序采取的市场价值评估，交易价格合理、公允。上述资产转让已经公司 2017 年第一次临时股东大会审议通过。

②盐盘工业园区

为了减少关联租赁、进一步增强资产完整性和独立性，2017 年 8 月发行人出资 13,803.55 万元向天正集团购买位于浙江乐清经济开发区 B07 地块的不动产证号为浙（2017）乐清市不动产权第 0015876 号²的国有土地使用权及房屋所有权。此次转让所涉及的主要资产为发行人主要生产场地之一，交易价格 13,803.55 万元是根据天源评报字[2017]第 0200 号评估报告的评估值为基础确定。具体评估结果如下：

单位：万元

¹ 该房产证已变更为浙（2017）乐清市不动产权第 0013872 号

² 该不动产权证已变更为浙（2017）乐清市不动产权第 0026531 号

序号	项目	账面价值	评估价值
1	固定资产	9,812.03	8,538.80
1-1	其中：房屋建筑物	8,912.01	7,764.79
1-2	机器设备	900.02	774.01
2	无形资产-土地使用权	1,440.00	5,264.75
合计		11,252.04	13,803.55

上述土地使用权和房屋建筑物具体情况如下：

项目	类型 (用途)	位置	面积 (m ²)	他项权 利状况	评估价格 (元/m ²)	周边可比价 格 (元/m ²)	差异率
土地使用 权	工业 用地	乐清经 济开发 区中心 大道 288 号	54,967.67	无	957.79	944.00	-1.44%
房屋建筑 物	厂房		48,603.051	无	1,597.59	1,600.00	0.15%

上述土地使用权与房屋建筑物的评估价格与周边类似的挂牌出让的土地使用权与房屋建筑物实际成交价格不存在明显差异。此次资产转让涉及的土地使用权及房屋建筑物系天源资产评估有限公司根据有关法律法规和资产评估准则、资产评估原则，采用适当的评估方法，按照必要的评估程序采取的市场价值评估，交易价格合理、公允。

上述资产转让已经公司 2016 年度股东大会和第七届第一次董事会审议通过，独立董事发表同意意见。

3) 代缴水电费

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
天正集团	代缴水电费	-	-	353.63
天正机电	代缴水电费	38.32	38.62	44.35

发行人因租赁天正集团盐盘工业园区土地、厂房和天正机电办公用地，报告期内发行人存在委托天正集团和天正机电代缴水电费的情形，发行人已及时将水电费交付给天正集团、天正机电。发行人于 2017 年度委托天正集团代缴水电费 353.63 万元，该关联交易因发行人租赁天正集团厂房而产生，公司已于 2017

¹房屋建筑物包括证载建筑面积 45,630.36 平方米，地下室建筑面积 2,972.69 平方米

年 8 月收购天正集团盐盘工业园区土地与厂房,上述代缴水电费的关联交易将不再发生。发行人于 2017 年至 2019 年委托天正机电代缴水电费分别为 44.35 万元、38.62 万元和 38.32 万元,金额较小,未对发行人生产经营造成不利影响。上述代缴水电费的水电费价格系天正集团和天正机电所在地区供电公司、供水公司的实际价格,价格公允、合理。

3、报告期内关联方应收应付款项

(1) 应收项目

报告期内,公司向关联方应收项目余额如下:

单位:万元

项目名称	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收商业承兑汇票:	-	-	-	-	-	-
上海天正机电(集团)有限公司	-	-	-	-	25.00	1.25
合计	-	-	-	-	25.00	1.25
应收账款:	-	-	-	-	-	-
天正集团攀枝花销售有限公司	1.59	0.08	6.99	0.35	9.03	0.45
合计	1.59	0.08	6.99	0.35	9.03	0.45

(2) 应付项目

报告期内,公司向关联方应付项目余额如下:

单位:万元

项目名称	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付账款:	-	-	-
南京天正容光达电子(集团)有限公司	-	-	24.22
南京容光达特种电容器有限责任公司	14.65	-	12.25
南京天正容光达电子销售有限公司	23.99	19.08	-
合计	38.63	19.08	36.47
其他应付款:	-	-	-
上海天正机电(集团)有限公司	-	8.70	88.62

天正集团有限公司	-	-	31.00
合计	-	8.70	119.63

4、独立董事对关联交易事项的意见

公司全体独立董事就报告期内关联交易发表如下意见：

经审议，独立董事认为 2017-2019 三年内关联交易，均为公司既往日常运营需要产生，对公司的财务状况、经营业绩和生产经营没有不利影响，不存在通过关联交易占用或转移公司资金或资产的情况；本次关联交易确认所涉及的《关于统一确认 2017-2019 三年内关联交易的议案》经公司第七届董事会第十六次会议审议通过，董事会在审议前述议案时，关联董事已回避表决。董事会会议的召集和召开程序、表决程序及方式符合国家有关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定；议案中所述关联交易价格公允、合理，不存在损害发行人及其股东特别是中小投资者利益的情形。

综上所述，发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易公允决策制度》已对关联交易决策程序做出明确规定，发行人在报告期内发生的关联交易的决策程序符合《公司章程》的规定，关联董事及关联股东在审议相关交易时均已回避表决，监事会成员及独立董事未发表不同意见。

5、关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，发行人的关联交易主要包括与关联方购销商品、关联租赁、关联担保、关联方资金往来、支付关键管理人员的薪酬及其他关联交易等事项。报告期内，发行人与关联方进行的交易是因正常经营活动而产生的，遵循公平、公正的原则，发行人与关联方发生的关联交易的价格公允、合理。上述关联交易事项均未对发行人的经营成果和财务状况产生不利影响。

七、发行人董事、监事及高级管理人员

姓名	职务	性别	出生年份	任职起止日期	简要经历	兼职情况	2019年 领取薪酬 (万元)	直接持有公司 股份数量 (万股)	与本公司 的其他利益 关系
高天乐	董事长、总经理	男	1963	2020年6月至2023年6月	1963年7月出生，中国国籍，拥有香港永久居留权，中欧国际工商学院EMBA。1982年开始参加工作，曾任乐清市白象中学教师；乐清市柳市中学教师；香港鸿汇国际贸易公司董事经理；温州长城电器实业公司董事长、总经理；浙江长城电器实业公司董事长、总经理；浙江天正集团公司董事长；第九届、第十届、第十一届全国政协委员；第八届、第九届民建中央常委。曾荣获“全国优秀企业家”“中国十佳民营企业家”“十大中华经济英才”“第六届浙江省优秀创业企业家”“首届浙江慈善奖”等荣誉称号。现任天正集团董事长，天正机电董事长，本公司董事长、总经理。	天正集团董事长、天正机电董事长、杭州轰隆隆董事、北京奇天大胜网络科技有限公司董事、上海宽氩晟初投资管理有限公司监事	131.37	6,673.06	无
王勇	董事、副总经理、财务负责人	男	1971	2020年6月至2023年6月	1971年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，南京大学EMBA。1993年开始参加工作，曾任本公司财务副总经理、营销副总经理；南京置业常务副总经理。	科赛尔医疗科技（苏州）有限公司监事	123.27	93.65	无

					现任本公司董事、副总经理、财务负责人。				
祝兴兵	董事、 董事会 秘书、 副总理、 财务负责 人	男	1971	2020年6月 至2023年6 月	1971年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1993年开始参加工作，曾任天正集团品质部经理；华通机电集团有限公司副总经理；本公司董事。现任本公司董事、副总经理。	-	113.82	140.80	无
周光辉	董事、 董事会 秘书	男	1978	2020年6月 至2023年6 月	1978年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999年开始参加工作，曾任上海投资投资部经理；本公司董事会秘书、战略总监、营销副总经理；容光达集团总经理。现任天正智能监事，本公司董事、董事会秘书。	上海莉致内衣制造有 限公司执行董事、天正 智能监事	103.89	88.00	无
黄岳池	董事	男	1961	2020年6月 至2023年6 月	1961年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1983年开始参加工作，曾任本公司董事。现任天正集团董事、总经理助理，天正智能执行董事，本公司董事。	天正集团董事、总经理 助理、天正智能执行董 事、上海瓯岳投资合伙 企业（有限合伙）执行 事务合伙人	—	322.94	无
黄宏彬	董事	男	1971	2020年6月 至2023年6 月	1971年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，经济师。1994年开始参加工作，曾任上海万国证券公司稽核总部经理；上海证券交易所市场监察部副总监、公司管理部副总监、发行上市部副总监（总监级）；金浦产业投	浙江万漉投资管理有 限公司董事、上海康达 医疗器械集团股份有 限公司董事、浙江德马 科技股份有限公司董 事、合肥晟泰克汽车电	—	55.00	无

					资基金管理有限公司董事总经理；京通智汇资产管理有限公司总经理；金圆国际有限公司总经理。现任上海斐君投资管理中心（有限合伙）创始合伙人，本公司董事。	子股份有限公司董事、紫博蓝网络科技（北京）股份有限公司董事、南京越博动力系统股份有限公司董事、上海斐昱投资管理有限公司执行董事兼总经理、上海精智实业股份有限公司董事			
王桦	独立董事	女	1972	2020年6月至2023年6月	1972年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，副教授、注册会计师、注册资产评估师。1994年开始参加工作，曾任厦门大学会计师事务所项目经理；厦门天健会计师事务所部门经理；厦门大学企业管理系讲师、副教授；厦门国家会计学院副教授；汇财永信咨询（厦门）有限公司技术支援部副经理。现任北京石油化工学院会计系副教授，本公司独立董事。	北京石油化工学院会计系副教授、汇财永信咨询（厦门）有限公司监事、合力泰科技股份有限公司独立董事	11.43	-	无
李长宝	独立董事	男	1972	2020年6月至2023年6月	1972年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1994年开始参加工作，曾任上海专利商标事务所有限公司律师；罗斯国际（上海）有限公司经理；上海唐韦廉律师事务所主任；上海致格律师事务所主任。现任上海致格律	上海复洁环保科技股份有限公司董事	11.43	-	无

					师事务所副主任，本公司独立董事。				
郑晶晶	独立董事	女	1976	2020年6月至2023年6月	1976年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中国注册会计师。1999年开始参加工作，曾任安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人；上海御泓经典股权基金管理有限公司财务总监。现任汉偕德投资咨询（上海）有限公司执行董事兼总经理，本公司独立董事。	上海御瀚置业有限公司执行董事、汉偕德投资咨询（上海）有限公司执行董事兼总经理、汉偕德投资咨询（北京）有限公司执行董事兼总经理、上海仲哈德企业管理咨询有限公司执行董事、上海君寓建筑工程有限公司董事、欧之星（苏州）医疗器械有限责任公司执行董事兼总经理、上海御泓经典股权投资基金合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人（委派代表）	11.43	-	无
呼君	监事会主席	男	1973	2020年6月至2023年6月	1973年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1997年开始参加工作，曾任天正集团内审经理、财务中心副总经理。现任天正集团财务中心总经理、容光达集团董事、耐特机电董事、正光新电董事长、本公司监事会主席。	天正集团财务中心总经理、耐特机电董事	—	-	无

杜楠	监事、 证券事务代表	女	1983	2020年6月 至2023年6月	1983年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年开始参加工作，曾任本公司行政主管、总裁办副主任、招聘副经理、资深招聘经理；上海投资人力资源经理；上海廊香装饰设计工程有限公司行政总监。现任本公司监事、证券事务代表。	-	42.04	12.76	无
颜从强	职工代表 监事、电源事业部总经理	男	1973	2020年6月 至2023年6月	1973年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1997年开始参加工作，曾任本公司配电事业部总经理、终端事业部总经理、电源事业部总经理。现任天正电气职工监事、电源事业部总经理。	-	43.69	-	无
方初富	副总经理	男	1975	-	1975年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1996年开始参加工作，曾任德力西集团有限公司生产计划部主管；浙江德力西电器股份有限公司制造部经理、总经理助理；德力西电气有限公司生产部生产总监。现任本公司副总经理。	-	100.39	50.60	无
葛世伟	副总经理	男	1984	-	1984年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。2007年开始参加工作，曾任本公司研发工程师、配电副总工程师、研发副总监。现任本公司副总经理	-	103.30	11.00	无

赵天威	副总经理	男	1971	-	1971 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级经济师。1992 年开始参加工作，曾任黑龙江省商工企业集团公司办公室科员、业务部副经理；本公司黑龙江办事处业务员、公司市场部经理助理、经理，变频事业部副总经理、总经理，分销部总监兼东北大区总经理、工业及新能源部总监。现任本公司副总经理。	-	102.33	80.52	无
-----	------	---	------	---	--	---	--------	-------	---

八、发行人控股股东及实际控制人的简要情况

（一）控股股东情况

1、天正集团概况

注册中文名称：	天正集团有限公司
注册资本：	40,000.00万元
法定代表人：	高天乐
成立日期：	1999年7月7日
住所：	浙江省乐清市柳市镇天正工业园区
主营业务：	投资管理

2、股权结构：

截至本招股说明书摘要签署日，天正集团股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	高天乐	25,218.16	63.05
2	施雷杰	2,292.64	5.73
3	郑松林	1,674.24	4.19
4	高达明	1,333.72	3.33
5	陈才伟	874.44	2.19
6	林顺华	670.04	1.68
7	胡忠胜	653.68	1.63
8	郑祥豹	594.68	1.49
9	屠明荣	508.24	1.27
10	施建福	495.92	1.24
11	朱子阳	417.80	1.04
12	黄岳池	391.48	0.98
13	施朝芳	337.92	0.84
14	高益	281.28	0.70
15	金海妹	276.20	0.69
16	叶碎芬	256.08	0.64
17	高晓丽	250.56	0.63
18	高少建	225.96	0.56
19	陈乐超	225.04	0.56

20	郑舟	221.68	0.55
21	高天茂	208.76	0.52
22	陈余挺	200.04	0.50
23	施成杰	199.12	0.50
24	胡立阳	174.60	0.44
25	高国宣	163.28	0.41
26	钱利光	156.88	0.39
27	施正茂	149.80	0.37
28	黄钻飞	123.32	0.31
29	林雪琴	123.08	0.31
30	吴国济	122.88	0.31
31	包建敏	110.44	0.28
32	郑宏良	101.00	0.25
33	叶淑芬	101.00	0.25
34	虞爱仙	100.52	0.25
35	周松华	100.48	0.25
36	虞洪胜	100.32	0.25
37	林佳雨	100.20	0.25
38	包秀青	100.00	0.25
39	李明	76.08	0.19
40	陈玲	75.12	0.19
41	干芳萍	47.52	0.12
42	高桂香	42.56	0.11
43	郑建义	31.68	0.08
44	朱明叁	27.32	0.07
45	余恭建	24.56	0.06
46	王亮	21.64	0.05
47	吴爱芳	18.04	0.05
合计		40,000.00	100.00

(3) 最近一年经审计的主要财务数据

单位：万元

项目	2019.12.31/2019 年度
----	--------------------

总资产	318,947.41
净资产	110,307.78
净利润	19,547.49

（二）实际控制人及其一致行动人情况

高天乐直接和间接控制本公司 50.26%的股份，为公司的实际控制人。高国宣系实际控制人之父，高啸和高珏系实际控制人之子，分别直接持有公司 0.38%、1.5%和 0.2%的股份，为实际控制人的一致行动人。

高天乐先生，1963 年 7 月出生，拥有香港永久居留权，身份证号为 33032319630728****，中欧国际工商学院 EMBA。住所：上海市浦东花木路*弄*号。高天乐先生 1982 年开始参加工作，曾任乐清市白象中学教师；乐清市柳市中学教师；香港鸿汇国际贸易公司董事经理；温州长城电器实业公司董事长、总经理；浙江长城电器实业公司董事长、总经理；浙江天正集团公司董事长；第九届、第十届、第十一届全国政协委员；第八届、第九届民建中央常委。曾荣获“全国优秀企业家”“中国十佳民营企业家”“十大中华经济英才”“第六届浙江省优秀创业企业家”“首届浙江慈善奖”等荣誉称号。现任天正集团董事长，天正机电董事长，本公司董事长、总经理。

高国宣先生，1935 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。身份证号码：33032319350914****，住所：浙江省乐清市柳市镇兴隆东路*号。高国宣先生系高天乐先生之父，现已退休。

高啸先生，1988 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。身份证号码：33038219880909****，住所：上海市浦东新区张江镇龙东大道*弄*号。高啸先生系高天乐先生之子，曾任本公司销售经理。现任杭州轰隆隆董事长。

高珏先生，1993 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。身份证号码：33038219931104****，住所：上海市浦东新区张江镇龙东大道*弄*号。高珏先生系高天乐先生之子，现为天正电气董事会办公室职员。

九、简要财务会计信息和管理层讨论与分析

（一）财务报表

1、合并资产负债表

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	381,789,745.44	282,595,643.62	255,929,270.33
衍生金融资产	-	487,680.00	-
应收票据	60,909,631.05	245,567,420.93	169,261,510.40
应收账款	637,507,356.64	593,591,392.32	596,770,873.15
应收款项融资	213,103,435.03	-	-
预付款项	3,330,499.19	875,292.05	4,426,645.85
其他应收款	6,524,828.80	10,539,741.67	8,995,021.10
存货	217,148,615.27	184,534,965.06	207,604,072.29
其他流动资产	39,215,486.02	43,898,093.71	56,580,142.31
流动资产合计	1,559,529,597.44	1,362,090,229.36	1,299,567,535.43
非流动资产：			
固定资产	325,754,303.34	343,435,749.68	351,223,144.76
在建工程	6,939,147.50	1,748,785.56	1,463,482.68
无形资产	108,413,916.77	105,955,748.19	104,064,171.37
长期待摊费用	4,994,209.45	9,935,790.98	14,746,041.86
递延所得税资产	34,292,868.13	29,210,646.60	28,039,663.62
其他非流动资产	21,438,271.97	9,123,865.85	13,728,159.81
非流动资产合计	501,832,717.16	499,410,586.86	513,264,664.10
资产总计	2,061,362,314.60	1,861,500,816.22	1,812,832,199.53
流动负债：			
短期借款	130,000,000.00	235,111,360.00	261,175,651.52
应付票据	-	5,492,632.50	19,293,322.44
应付账款	810,267,113.21	758,698,762.49	798,555,460.53
预收款项	2,947,052.46	4,531,370.71	6,110,183.60
应付职工薪酬	81,305,231.55	62,368,576.99	58,495,556.87
应交税费	20,466,840.97	11,706,735.93	18,095,573.66
其他应付款	22,307,653.18	28,962,316.53	37,870,497.93
一年内到期的非流动负债	-	21,000,000.00	-

其他流动负债	152,397,125.33	108,000,871.46	82,519,011.81
流动负债合计	1,219,691,016.70	1,235,872,626.61	1,282,115,258.36
长期借款	-	-	42,000,000.00
预计负债	14,406,109.37	13,976,846.60	15,459,798.99
递延收益	99,332.62	235,332.82	381,333.05
递延所得税负债	-	73,152.00	-
非流动负债合计	14,505,441.99	14,285,331.42	57,841,132.04
负债合计	1,234,196,458.69	1,250,157,958.03	1,339,956,390.40
股东权益：			
股本	330,000,000.00	330,000,000.00	330,000,000.00
资本公积	66,273,516.82	66,273,516.82	66,273,516.82
盈余公积	81,778,758.78	61,365,411.39	48,478,499.63
未分配利润	349,113,580.31	153,703,929.98	28,123,792.68
归属于母公司股东权益合计	827,165,855.91	611,342,858.19	472,875,809.13
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	827,165,855.91	611,342,858.19	472,875,809.13
负债和股东权益总计	2,061,362,314.60	1,861,500,816.22	1,812,832,199.53

2、合并利润表

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	2,200,775,191.79	2,103,098,768.64	2,142,459,728.50
其中：营业收入	2,200,775,191.79	2,103,098,768.64	2,142,459,728.50
二、营业总成本	1,981,377,334.19	1,934,701,795.79	2,032,825,748.16
其中：营业成本	1,538,090,657.14	1,490,895,855.73	1,561,558,173.19
税金及附加	15,255,766.51	13,883,724.00	16,278,789.09
销售费用	224,465,074.39	216,918,942.10	219,937,124.39
管理费用	112,065,325.22	110,562,654.81	134,156,781.84
研发费用	82,726,084.86	87,469,501.53	84,455,199.20
财务费用	8,774,426.07	14,971,117.62	16,439,680.45
其中：利息费用	11,706,605.78	15,697,393.34	16,826,071.29
利息收入	2,619,662.73	1,428,007.63	838,436.03
加：其他收益	34,861,060.72	5,179,687.54	9,994,089.69
投资收益（损失以“-”号填列）	-720,640.00	-	62,916.01

公允价值变动收益 （损失以“-”号填列）	-487,680.00	487,680.00	-
信用减值损失（损失 以“-”号填列）	-4,135,823.26	-	-
资产减值损失（损失 以“-”号填列）	-2,914,090.21	-19,636,743.23	3,341,902.81
资产处置收益（损失 以“-”号填列）	39,586.61	-573,910.35	-1,379,837.00
三、营业利润（亏损 以“-”号填列）	246,040,271.46	153,853,686.81	121,653,051.85
加：营业外收入	3,513,427.08	2,486,949.10	2,287,915.13
减：营业外支出	2,911,386.11	1,455,845.79	1,357,711.93
四、利润总额（亏损 总额以“-”号填列）	246,642,312.43	154,884,790.12	122,583,255.05
减：所得税费用	30,819,314.71	16,417,741.06	19,088,873.94
五、净利润（净亏损 以“-”号填列）	215,822,997.72	138,467,049.06	103,494,381.11
（一）按经营持续性 分类：			
1、持续经营净利润 （净亏损以“-”号填 列）	215,822,997.72	138,467,049.06	103,494,381.11
2、终止经营净利润 （净亏损以“-”号填 列）	-	-	-
（二）按所有权归属 分类：			
1、少数股东损益（净 亏损以“-”号填列）	-	-	-
2、归属于母公司股 东的净利润（净亏损 以“-”号填列）	215,822,997.72	138,467,049.06	103,494,381.11
六、综合收益总额	215,822,997.72	138,467,049.06	103,494,381.11
归属于母公司股东的 综合收益总额	215,822,997.72	138,467,049.06	103,494,381.11
归属于少数股东的综 合收益总额	-	-	-
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.65	0.42	0.31
（二）稀释每股收益	0.65	0.42	0.31

3、合并现金流量表

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,733,067,426.27	1,685,842,384.50	1,887,922,778.10
收到的税费返还	427,966.08	6,100,084.61	4,797,178.51
收到其他与经营活动有关的现金	191,075,112.17	201,436,732.13	166,988,956.07
经营活动现金流入小计	1,924,570,504.52	1,893,379,201.24	2,059,708,912.68
购买商品、接受劳务支付的现金	810,772,688.22	909,907,651.78	930,481,685.91
支付给职工以及为职工支付的现金	345,633,922.95	337,375,233.57	344,168,874.81
支付的各项税费	148,832,153.11	158,608,586.85	198,294,139.34
支付其他与经营活动有关的现金	335,735,847.08	401,376,351.78	376,153,460.17
经营活动现金流出小计	1,640,974,611.36	1,807,267,823.98	1,849,098,160.23
经营活动产生的现金流量净额	283,595,893.16	86,111,377.26	210,610,752.45
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	51,000,000.00
取得投资收益收到的现金	-	-	62,916.01
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	723,651.17	1,574,867.37	1,663,914.70
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	76,793,551.73
投资活动现金流入小计	723,651.17	1,574,867.37	129,520,382.44
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	43,489,536.06	34,854,711.51	211,823,766.57
支付其他与投资活动有关的现金	720,640.00	-	1,417,078.23
投资活动现金流出小计	44,210,176.06	34,854,711.51	213,240,844.80
投资活动产生的现金流量净额	-43,486,524.89	-33,279,844.14	-83,720,462.36

三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	2,586,082.93
取得借款收到的现金	179,000,000.00	329,591,539.20	454,683,058.86
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	10,000.00
筹资活动现金流入小计	179,000,000.00	329,591,539.20	457,279,141.79
偿还债务支付的现金	304,210,065.21	337,600,000.00	452,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,874,958.67	14,815,402.17	28,424,236.17
支付其他与筹资活动有关的现金	4,037,735.83	5,149,310.00	25,746,550.00
筹资活动现金流出小计	320,122,759.71	357,564,712.17	506,170,786.17
筹资活动产生的现金流量净额	-141,122,759.71	-27,973,172.97	-48,891,644.38
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			-17,973.48
五、现金及现金等价物净增加额	98,986,608.56	24,858,360.15	77,980,672.23
加：期初现金及现金等价物余额	277,517,485.96	252,659,125.81	174,678,453.58
六、期末现金及现金等价物余额	376,504,094.52	277,517,485.96	252,659,125.81

（二）非经常性损益情况

报告期内，本公司非经常性损益项目及金额如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益	-265.43	-157.22	-186.47
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免	316.14	262.54	123.12
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	3,652.48	574.19	1,076.41
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	1,144.21	36.98	25.41
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-120.83	48.77	-
对外银行理财产品投资收益	-	-	6.29
股份支付	-	-	-1,400.90
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	97.41	146.72	69.22
小计	4,823.98	911.97	-286.91
减：所得税影响额	731.06	141.42	170.46
合计	4,092.92	770.56	-457.38

（三）主要财务指标

主要财务指标	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.28	1.10	1.01
速动比率（倍）	1.10	0.95	0.85

资产负债率（合并口径）	59.87%	67.16%	73.92%
资产负债率（母公司）	57.71%	65.71%	71.05%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	2.24%	2.23%	1.97%
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	2.51	1.85	1.43
主要财务指标	2019 年度	2018 年度	2017 年度
存货周转率（次/年）	7.51	7.45	6.95
应收账款周转率（次/年）	3.28	3.27	3.10
息税折旧摊销前利润（万元）	30,504.45	21,776.83	18,287.00
利息保障倍数（倍）	22.07	10.87	8.29
每股经营活动的现金流量（元）	0.86	0.26	0.64
每股净现金流量（元）	0.30	0.08	0.24
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	21,582.30	13,846.70	10,349.44
归属于公司普通股股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	17,489.38	13,076.15	10,806.82

上述财务指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- 3、资产负债率=（总负债/总资产）×100%；
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额；
- 6、息税折旧摊销前利润=利息支出+利润总额+折旧+摊销；
- 7、利息保障倍数=息税前利润/利息支出；
- 8、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额；

10、无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权、采矿权和探矿权）/净资产。

（四）管理层讨论与分析

1、财务状况分析

报告期各期末，公司资产构成及其变化情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	155,952.96	75.66%	136,209.02	73.17%	129,956.75	71.69%
非流动资产	50,183.27	24.34%	49,941.06	26.83%	51,326.47	28.31%
资产总额	206,136.23	100.00%	186,150.08	100.00%	181,283.22	100.00%

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司资产总额分别为 181,283.22 万元、186,150.08 万元和 206,136.23 万元。报告期内，公司资产结构以流动资产为主，流动资产占总资产的比重分别为 71.69%、73.17%和 75.66%，占比逐年上升。

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下：

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	38,178.97	24.48%	28,259.56	20.75%	25,592.93	19.69%
衍生金融资产	-	-	48.77	0.04%	-	-
应收票据	6,090.96	3.91%	24,556.74	18.03%	16,926.15	13.02%
应收账款	63,750.74	40.88%	59,359.14	43.58%	59,677.09	45.92%
应收款项融资	21,310.34	13.66%	-	-	-	-
预付款项	333.05	0.21%	87.53	0.06%	442.66	0.34%
其他应收款	652.48	0.42%	1,053.97	0.77%	899.50	0.69%
存货	21,714.86	13.92%	18,453.50	13.55%	20,760.41	15.97%
其他流动资产	3,921.55	2.51%	4,389.81	3.22%	5,658.01	4.35%
流动资产合计	155,952.96	100.00%	136,209.02	100.00%	129,956.75	100.00%

公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资和存货

构成。报告期各期末，上述资产合计占流动资产总额的比例分别为 94.61%、95.90%和 96.85%。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

货币资金	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
库存现金	0.53	1.21	6.76
银行存款	37,649.19	27,749.83	25,255.98
其他货币资金	529.26	508.53	330.19
合计	38,178.97	28,259.56	25,592.93
较上期末增加额	9,919.41	2,666.64	-
较上期末增长率	35.10%	10.42%	-

报告期内，公司货币资金分别为 25,592.93 万元、28,259.56 万元和 38,178.97 万元，占流动资产的比例分别为 19.69%、20.75%和 24.48%。

报告期内，公司货币资金总额总体呈逐步上升的趋势，主要系：报告期内，公司经营情况良好，同时公司加强对应收账款的回款力度，并对部分应收票据进行贴现，使得报告期各期末货币资金余额稳步上升。

另外，2019 年 11 月末，恒大地产应付发行人 10,201.29 万元货款的一年期商业承兑汇票到期，恒大地产全额兑付上述商业承兑汇票，从而使得 2019 年末公司货币资金较 2018 年末有了较大幅度的增长。

（2）应收票据与应收款项融资

1) 金额分析

报告期各期末，公司的应收票据具体情况如下：

应收票据	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	-	11,624.08	8,767.15
商业承兑汇票	6,090.96	12,932.66	8,159.00
合计	6,090.96	24,556.74	16,926.15
较上期末增加额	-18,465.78	7,630.59	-4,007.66
较上期末增长率	-75.20%	45.08%	-19.14%

公司持有的银行承兑汇票，于 2019 年 1 月 1 日之前在“应收票据”中列报；2019 年 1 月 1 日之后，按照新金融工具准则的要求，将应收银行承兑汇票重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，列报为“应收款项融资”，具体情况如下：

应收款项融资	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	21,310.34	-	-
合计	21,310.34	-	-

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资的金额分别为 16,926.15 万元、24,556.74 万元和 27,401.31 万元，占流动资产的比例分别为 13.02%、18.03%和 17.57%。

2018 年，公司应收票据金额较 2017 年上升 45.08%，主要系 2018 年末，恒大地产下属企业（包括广州恒大材料设备有限公司、深圳恒大材料设备有限公司）与公司签订协议，将 2017 年 10 月份至 2018 年 9 月份期间产生的、应于 2018 年 10 月份以现金方式向公司支付的 10,201.29 万元货款以一年期商业承兑汇票方式支付，从而使得 2018 年末公司应收商业承兑汇票金额较大。

由于付款方式变更，恒大地产给予发行人补偿，补偿金额为该部分货款金额的 12%。

截止 2019 年 11 月，恒大地产应付发行人 10,201.29 万元货款的一年期商业承兑汇票及其补偿的半年期商业承兑汇票到期，恒大地产已全额兑付上述商业承兑汇票。

2019 年，公司应收票据和应收款项融资金额较 2018 年上升 11.58%，主要系当年度公司经营情况良好，销售收入有所增加；同时，公司年末资金较为充裕，公司根据资金情况，适当减少了票据贴现金额。

公司应收票据和应收款项融资均为销售商品过程中收到的商业承兑汇票以及银行承兑汇票。银行承兑汇票由于承兑人是商业银行，一般不会出现支付风险，不计提坏账准备。商业承兑汇票由于承兑人是出票人，虽然公司的商业承兑汇票客户一般为资金实力比较雄厚的行业知名的大型企业、电网公司等，到期不能兑付的风险较低，但公司基于谨慎性原则，采用和应收账款一致的坏账准备计提方

法。

（3）应收账款

1) 应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款金额及其变动情况如下：

应收账款	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款	63,750.74	59,359.14	59,677.09
较上期末增加额	4,391.60	-317.95	-
较上期末增长率	7.40%	-0.53%	-
营业收入	220,077.52	210,309.88	214,245.97
较上期末增长率	4.64%	-1.84%	-
应收账款占营业收入比例	28.97%	28.22%	27.85%

报告期各期末，公司应收账款金额分别为 59,677.09 万元、59,359.14 万元和 63,750.74 万元，占流动资产的比例分别为 45.92%、43.58%和 40.88%，占营业收入的比例分别为 27.85%、28.22%和 28.97%。

报告期内，公司不断加强应收账款的管理，应收账款的变化主要受销售收入变动的的影响，应收账款占营业收入的比重基本保持稳定。

（4）预付款项

报告期各期末，公司预付账款金额分别为 442.66 万元、87.53 万元和 333.05 万元，占流动资产的比例分别为 0.34%、0.06%和 0.21%。

2017 年末，公司预付账款金额较大，主要系：（1）2017 年末，部分信息化项目尚未达到验收条件；（2）公司预付了部分模具款。

2019 年末，公司预付账款较 2018 年末上升 280.50%，主要系：（1）公司对部分电力招投标业务服务费政策进行了调整，由回款后支付调整为中标后预付部分服务费，当年度预付销售服务费金额增长较多；（2）公司预付了部分广告宣传费。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 899.50 万元、1,053.97 万元和 652.48 万元，占流动资产的比例分别为 0.69%、0.77%和 0.42%。报告期内，公司其他应收款主要为保证金、备用金等。

2019 年末，公司其他应收款的金额较 2018 年末下降 38.09%，主要系当年度公司参与的电力招投标项目减少，年末公司投标保证金金额有所下降。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司其他应收款余额前五名情况如下：

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
南方电网物资有限公司	保证金	80.00	1 年以内	9.31	4.00
联泓（广州）建筑材料有限公司	保证金	50.00	1 年以内	5.82	2.50
大庆油田物装招标有限公司	保证金	9.00	2-3 年	5.52	42.90
	保证金	38.40	3 年以上		
广东电网物资有限公司	保证金	40.00	1 年以内	4.66	2.00
安徽华地融达房地产有限公司	保证金	30.00	1 年以内	3.49	1.50
合计	—	247.40	-	28.80	52.90

截至 2019 年 12 月 31 日，其他应收款余额中不存在应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东或其他关联方的款项。

（6）存货

公司存货主要由原材料、半成品、库存商品和发出商品组成。报告期各期末，公司存货金额分别为 20,760.41 万元、18,453.50 万元和 21,714.86 万元，占流动资产的比例分别为 15.97%、13.55%和 13.92%。

公司非流动资产主要由固定资产、无形资产和递延所得税资产构成。报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	32,575.43	64.91%	34,343.57	68.77%	35,122.31	68.43%
在建工程	693.91	1.38%	174.88	0.35%	146.35	0.29%

无形资产	10,841.39	21.60%	10,595.57	21.22%	10,406.42	20.27%
长期待摊费用	499.42	1.00%	993.58	1.99%	1,474.60	2.87%
递延所得税资产	3,429.29	6.83%	2,921.06	5.85%	2,803.97	5.46%
其他非流动资产	2,143.83	4.27%	912.39	1.83%	1,372.82	2.67%
非流动资产合计	50,183.27	100.00%	49,941.06	100.00%	51,326.47	100.00%

报告期内，公司负债构成及其变化情况如下：

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	121,969.10	98.82%	123,587.26	98.86%	128,211.53	95.68%
非流动负债	1,450.54	1.18%	1,428.53	1.14%	5,784.11	4.32%
负债合计	123,419.65	100.00%	125,015.80	100.00%	133,995.64	100.00%

报告期内，公司的负债结构比较稳定，主要以流动负债为主。2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司负债总额分别为 133,995.64 万元、125,015.80 万元和 123,419.65 万元，其中流动负债占总负债的比重分别为 95.68%、98.86% 和 98.82%。

2、盈利能力分析

（1）营业收入构成

报告期内，公司营业收入情况如下：

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	218,544.00	99.30%	209,762.85	99.74%	213,744.88	99.77%
其他业务收入	1,533.52	0.70%	547.03	0.26%	501.10	0.23%
合计	220,077.52	100.00%	210,309.88	100.00%	214,245.97	100.00%

公司主营业务为配电电器、控制电器、终端电器、电源电器、仪表电器等低压电器产品的研发、生产和销售。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 99%以上，主营业务突出。公司的其他业务收入主要包括材料销售和边角料收入等，占营业收入的比例较小。

2019 年公司其他业务收入金额较 2018 年上升 180.34%，主要系 2019 年上半年公司收到恒大地产因支付方式变更所补偿的商业承兑汇票 1,224.16 万元

(含税), 公司将其计入递延收益, 并在以票据方式支付货款的商业承兑汇票到期日摊销完毕, 摊销时计入其他业务收入, 这部分全部摊销计入 2019 年, 从而使得当年度其他业务收入的金额有所上升。

(2) 主营业务毛利构成分析

报告期内, 主营业务毛利是公司营业毛利的主要来源。2017 年度、2018 年度和 2019 年度, 主营业务毛利占公司营业毛利的比例分别为 99.24%、99.79% 和 97.92%。

报告期内, 公司主要产品的毛利情况如下:

产品名称	项目	2019 年	2018 年	2017 年
配电电器	收入	95,490.55	88,988.98	86,303.42
	成本	64,335.14	60,388.96	61,585.40
	毛利	31,155.41	28,600.02	24,718.02
	毛利占比	48.01%	46.82%	42.88%
控制电器	收入	28,725.14	27,016.65	26,068.04
	成本	20,910.74	19,541.97	19,025.95
	毛利	7,814.40	7,474.68	7,042.09
	毛利占比	12.04%	12.24%	12.22%
终端电器	收入	58,893.76	49,182.10	52,419.32
	成本	43,167.59	37,688.25	40,579.35
	毛利	15,726.17	11,493.85	11,839.97
	毛利占比	24.23%	18.81%	20.54%
电源电器	收入	16,898.56	26,936.27	25,293.62
	成本	12,875.50	19,247.59	17,851.95
	毛利	4,023.06	7,688.68	7,441.67
	毛利占比	6.20%	12.59%	12.91%
仪表电器	收入	5,626.00	5,690.05	10,745.20
	成本	3,422.41	3,555.88	7,784.34
	毛利	2,203.59	2,134.17	2,960.86
	毛利占比	3.40%	3.49%	5.14%

报告期内, 公司主营业务毛利主要来源于配电电器、控制电器、终端电器和电源电器, 2017 年、2018 年和 2019 年, 上述业务产生的毛利占公司主营业

务毛利的比率分别为 88.54%、90.45%和 90.49%。报告期内，公司配电电器的毛利占比呈逐年上升的趋势，控制电器的毛利占比基本保持稳定，终端电器的毛利占比先降后升，电源电器和仪表电器的毛利占比呈下降的趋势。

3、现金流量分析

（1）经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
销售商品、提供劳务收到的现金	173,306.74	168,584.24	188,792.28
营业收入	220,077.52	210,309.88	214,245.97
购买商品、接受劳务支出的现金	81,077.27	90,990.77	93,048.17
营业成本	153,809.07	149,089.59	156,155.82
经营活动产生的现金流量净额	28,359.59	8,611.14	21,061.08
净利润	21,582.30	13,846.70	10,349.44

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 21,061.08 万元、8,611.14 万元和 28,359.59 万元。报告期内，公司经营情况良好，盈利质量较高，其经营业绩具有较好的现金流支撑。

2018 年，公司经营活动现金流量净额较低，主要系 2018 年末，恒大地产下属企业（包括广州恒大材料设备有限公司、深圳恒大材料设备有限公司）与公司签订协议，将 2017 年 10 月份至 2018 年 9 月份期间产生的、应于 2018 年 10 月份以现金方式向公司支付的货款 10,201.29 万元以一年期商业承兑汇票方式支付，从而使得 2018 年末公司应收商业承兑汇票金额较大，影响了公司 2018 年经营活动现金流量净额水平。2019 年末恒大地产已全额兑付上述商业承兑汇票，从而使得 2019 年公司经营活动现金流量净额较 2018 年有了较大幅度的增长。

（2）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
收回投资收到的现金	-	-	5,100.00

取得投资收益收到的现金	-	-	6.29
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	72.37	157.49	166.39
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	7,679.36
投资活动现金流入小计	72.37	157.49	12,952.04
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,348.95	3,485.47	21,182.38
支付其他与投资活动有关的现金	72.06	-	141.71
投资活动现金流出小计	4,421.02	3,485.47	21,324.08
投资活动产生的现金流量净额	-4,348.65	-3,327.98	-8,372.05

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-8,372.05 万元、-3,327.98 万元和-4,348.65 万元。

2018 年度，公司投资活动产生的现金流量净额较 2017 年度增加了 5,044.06 万元，主要系 2017 年公司购买原租赁天正集团的厂房和土地，从而使得 2017 年公司构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金远高于 2018 年。

（3）筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
吸收投资收到的现金	-	-	258.61
取得借款收到的现金	17,900.00	32,959.15	45,468.31
收到其他与筹资活动有关的现金		-	1.00
筹资活动现金流入小计	17,900.00	32,959.15	45,727.91
偿还债务支付的现金	30,421.01	33,760.00	45,200.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,187.50	1,481.54	2,842.42
支付其他与筹资活动有关的现金	403.77	514.93	2,574.66
筹资活动现金流出小计	32,012.28	35,756.47	50,617.08
筹资活动产生的现金流量净额	-14,112.28	-2,797.32	-4,889.16

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-4,889.16 万元、-2,797.32 万元和-14,112.28 万元。

2018年公司筹资活动产生的现金流量净额较2017年增加了2,091.84万元，主要系2017年度，公司进行了资本公积转增股本并分配现金股利，从而使得当年度分配股利、利润或偿付利息支付的现金和支付其他与筹资活动有关的现金较大。2017年度资本公积转增股本的情况详见本招股书“第十四节、股利分配政策”之“二、公司近三年的股利分配情况”。

2019年公司筹资活动产生的现金流量净额较2018年下降了11,314.96万元，主要系2019年公司经营情况良好，营业收入和净利润均有了一定程度的上升，同时截止2019年11月底恒大地产已全额兑付10,201.29万元一年期商业承兑汇票方式及其利息补偿，当年度公司经营活动现金流量充足，公司新增借款较少。

4、未来趋势

（1）财务状况趋势

本次股票公开发行成功并募集资金到位以后，公司总资产、净资产规模将有显著的增加，资产负债结构会更加合理，资产负债率会有所降低；同时，随着募集资金投资项目的实施，预计公司未来几年固定资产规模将保持较快速度的增长，利润规模也会有所上升，盈利能力也会有较为明显的提高。

（2）未来影响公司财务状况与盈利能力的因素

公司近几年经营状况良好，盈利能力较强，资产负债结构不断优化，与下游客户建立了较为稳定的合作关系，同时不断开发新客户，在一定程度上保证了公司持续的盈利能力和成长性。目前，公司融资方式单一，主要通过自身积累以及银行借款来满足发展所需资金，资本金不足限制了生产规模的扩张和技术研发的投入。若公司能成功上市，可为公司扩大业务规模提供强大的资金支持，从而有力地提升公司竞争能力和盈利能力，有利于公司的发展壮大。

5、股利分配情况

（1）发行前的股利分配政策

根据《公司法》及《公司章程》，本公司股利分配方案由董事会拟定，并经股东大会批准。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。

根据《公司章程》的规定，本公司税后利润的分配顺序为：

- 1、弥补以前年度的亏损；
- 2、提取税后利润的 10%列入公司法定公积金；
- 3、经股东大会决议后，提取任意公积金；
- 4、按照持股比例向股东分配利润。

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，但本章程规定不按持股比例分配的除外。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。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

（2）公司近三年的股利分配情况

2017 年第二次临时股东大会审议通过的 2017 年半年度利润分配方案，以公司总股本 30,000 万股为基数，向全体股东每 10 股转增 1 股，同时每 10 股派发现金股利 0.25 元（含税），共计转增股本 3,000 万股，派发现金股利 750 万元（含税），公司为自然人股东履行了个人所得税代扣代缴义务，税款已足额缴纳。

主要受股份支付事项追溯调整的影响，2017 年 6 月 30 日发行人可供分配利

润为-72.04 万元（未经审计），较调整前减少 11,344.85 万元，其中因确认 2016 年、2017 年股份支付累计调减 6,262.14 万元，因 2016 年会计政策变更、差错更正等事项调减 2,122.69 万元，2017 年 1-6 月净利润按照合并报表与母公司报表孰低原则计算调减可供分配利润 2,960.01 万元，本次实际分配利润 3,750 万元，超额分配 3,822.04 万元。

2018 年 6 月 30 日，发行人召开 2017 年年度股东大会审议并通过《关于超额分配的利润以公司日后实现的净利润弥补的议案》，同意不再要求当时参与分配的股东返还超额分配的利润，并同意对超额分配的利润以发行人日后实现的净利润来进行弥补。根据中兴华会计师出具的中兴华审字[2018]第 510033 号审计报告，发行人母公司 2017 年度实现净利润 10,598.93 万元，2017 年 12 月 31 日未分配利润为 1,117.86 万元，已足额弥补上述超额分配的利润。

2018 年 8 月 15 日，中兴华会计师出具《关于浙江天正电气股份有限公司以日后实现的净利润弥补前期利润超额分配情况专项说明的审核报告》（中兴华报字[2018]第 510018 号），确认截至 2017 年 12 月 31 日，发行人的净利润已经全额弥补超额分配金额。

综上，截至 2017 年 12 月 31 日，发行人实现的净利润已经全额弥补超额分配金额，不存在未弥补亏损，该超额分配未对发行人经营和股东利益造成实质影响。

发行人 2018 年度、2019 年度未进行股利分配。

（3）上市后的股利分配政策

根据公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过的上市后生效的《公司章程（草案）》，公司首次公开发行并上市后股利分配政策如下：

1) 利润分配原则

公司从可持续发展的角度出发，综合考虑公司经营发展实际情况、社会资金成本和融资环境等方面因素，建立对投资者持续、稳定、科学、可预期的回报规划和机制，对利润分配作出积极、明确的制度性安排，从而保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。

2) 利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利，且优先采取现金分红的利润分配形式，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围。在满足公司现金支出计划的前提下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

3) 利润分配的期间间隔

每年度原则上进行一次利润分配，但是董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

4) 利润分配的顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

5) 现金分红条件和比例

在满足下列条件时，可以进行现金分红：

A、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

B、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。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，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

a、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%**；

b、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%**；

c、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%；

d、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。本项所称“重大资金支出”是指预计（1）公司未来十二个月内对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%，或超过 5,000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 10%。

e、出现以下情形之一的，公司可不进行现金分红：（1）合并报表或母公司报表当年度经营性现金流量净额或者现金流量净额为负数；或（2）公司财务报告被审计机构出具非标准无保留意见。

6) 股票股利发放条件

在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

7) 对公众投资者的保护

若存在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。

8) 利润分配方案的决策机制

A、公司利润分配政策的论证程序和决策机制

a、公司董事会应当根据公司不同的发展阶段、当期的经营情况和项目投资资金需求计划，在充分考虑股东的利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的利润分配方案。

b、利润分配方案由公司董事会制定，公司董事会应根据公司的财务经营状况，提出可行的利润分配提案。

c、独立董事在召开利润分配的董事会前，应当就利润分配的提案提出明确意见，同意利润分配提案的，应经全体独立董事过半数通过；如不同意，独立董

事应提出不同意的的事实、理由，要求董事会重新制定利润分配提案；必要时，可提请召开股东大会。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。

d、监事会应当就利润分配的提案提出明确意见，同意利润分配提案的，应形成决议；如不同意，监事会应提出不同意的的事实、理由，并建议董事会重新制定利润分配提案；必要时，可提请召开股东大会。

e、利润分配方案经上述程序通过的，由董事会提交股东大会审议。股东大会审议利润分配方案时，公司应根据证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

A、利润分配政策调整的决策程序

因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，公司可对利润分配政策进行调整，调整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。

a、由公司董事会战略委员会制定利润分配政策调整方案，充分论证调整利润分配政策的必要性，并说明利润留存的用途。

b、公司独立董事对利润分配政策调整方案发表明确意见，并应经全体独立董事过半数通过；如不同意，独立董事应提出不同意的的事实、理由，要求董事会重新制定利润分配政策调整方案，必要时，可提请召开股东大会。

c、监事会应当对利润分配政策调整方案提出明确意见，同意利润分配政策调整方案的，应形成决议；如不同意，监事会应提出不同意的的事实、理由，并建议董事会重新制定利润分配调整方案，必要时，可提请召开股东大会。

d、利润分配政策调整方案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 $\frac{2}{3}$ 以上通过。在发布召开股东大会的通知时，须公告独立董事和监事会意见。股东大会审议利润分配政策调整方案时，公司应根据证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

（4）本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2019 年第一次临时股东大会决议，公司本次发行前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并上市后由新老股东按持股比例共同享有。

6、发行人子公司、参股公司基本情况

（1）子公司

截至本招股说明书摘要签署日，公司拥有 1 家全资子公司—浙江天正智能电器有限公司。浙江天正智能电器有限公司基本情况如下：

注册中文名称：	浙江天正智能电器有限公司
注册资本：	8,000.00 万元
法定代表人：	黄岳池
成立日期：	2010 年 11 月 9 日
住所：	嘉兴市秀洲区中山西路 2777 号
邮政编码：	314000
经营范围：	高、中、低压电器、家用电器、高低压电器成套设备、仪器仪表、高中低压变频器、软起动器、电动机起动器、电表箱、自动化节能设备、电涌保护器、继电保护电器、模具、火灾电气监控探测器及零部件的制造、研发、销售、加工及相关技术服务。

浙江天正智能电器有限公司最近一年经审计的财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日
总资产	32,508.48
净资产	9,377.55
项目	2019 年度
净利润	1,162.00

（2）参股公司

截至本招股说明书摘要签署日，本公司不存在参股公司。

（3）分公司

截至本招股说明书摘要签署日，发行人共有 2 家分公司，分别为浙江天正电气股份有限公司上海分公司（以下简称“上海分公司”）、浙江天正电气股份有限公司乐清经济开发区分公司（以下简称“乐清分公司”），具体情况如下：

1) 上海分公司

上海分公司系 2015 年 9 月 16 日设立，现持有上海市自由贸易试验区市场监管局核发的统一社会信用代码为 913101153584413109 的《营业执照》，负责人为伍强，经营场所为中国（上海）自由贸易试验区康桥东路 388 号 5 幢，经营范围为“电器设备、仪器仪表的研发、销售及技术服务。（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）”。

2) 乐清分公司

乐清分公司系 2017 年 6 月 19 日设立，现持有乐清市市监局核发的统一社会信用代码为 91330382MA296N012P 的《营业执照》，负责人为高天乐，经营场所为浙江省温州市乐清市经济开发区中心大道 288 号，经营范围为“低压电器及元器件、家用电器、高低压电气成套设备、高低压开关柜、仪器仪表、电源设备变频器、起动器、电表箱、电涌保护器、计量器具、变压器、智能仪表、消防电气研发、生产、销售及技术服务；高低压元器件、多功能采集器、电能补偿产品的生产、销售，系统集成，成套配电柜的生产、销售、维修及技术服务，输配电及控制设备、智能配电系统及信息技术平台的设计、生产、安装、调试及技术服务，电气机械及器材、工业自动控制系统装置、建筑及电气工程安装，电线电缆、汽动元件的销售；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

第四节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

经公司 2019 年第一次临时股东大会决议通过，公司本次拟公开发行 7,100 万股 A 股，占发行后总股本为 17.71%，发行后的实际募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资额
1	基于中国制造 2025 方向的低压电器产能扩建项目	53,697	42,418.31
2	智能型低压电器产品扩产建设项目	15,289	15,289
3	研发中心建设项目	8,328	8,328
合计		77,314	66,035.31

若募集资金不足，缺口部分将由公司通过银行贷款和其他自筹资金解决。募集资金到位之前，根据实际经营发展需要，确定上述项目的投资顺序和具体投资金额；募集资金到位后，公司将用募集资金置换预先已投入该等项目的自筹资金，并用于后续剩余投入。截至 2019 年 12 月 31 日，发行人已经在“基于中国制造 2025 方向的低压电器产能扩建项目”预先投入自筹资金 849 万元。

为严格规范募集资金的管理与使用，增强资金使用效率，保护投资者权益，公司制订了《募集资金管理制度》，实行募集资金专项存储，将资金存放在董事会批准设立的专项账户中，对资金的具体使用情况进行严格的规定，并接受保荐机构、证券交易所和其他有关部门的监督。

二、项目发展前景分析

（一）基于中国制造 2025 方向的低压电器产能扩建项目

1、低压电器行业的需求持续增长

低压电器是各个用电行业必不可少的基础元器件，从工业制造到民用住宅，低压电器均存在较高的使用量。伴随城镇化进程的持续推进、5G 基站的建设与

改造、配网自动化升级和新能源装机容量增加，低压电器的需求将保持不断上升的趋势。

根据前瞻经济学人的预测，未来两到三年，建筑领域低压电器有望保持 5% 的增速；在电力电信领域，低压电器产品受益于配电网投资提速、新能源装机旺盛、移动基站改造，需求增长有望保持在 20% 以上；在工业领域，受益于工业投资与智能制造，低压电器产品需求增速预计保持 10% 以上。

2、发行人存在设备与技术升级改造需求

公司自成立以来一直从事低压电器研发、生产和销售。随着信息技术、智能能源管理等技术正在持续渗透并应用于低压电器行业，在线监测、自动化装配、预测性维护等智能制造技术将在行业内逐渐推广运用，对业内企业的综合制造水平的要求也不断提升。为持续保持较强的行业竞争力，公司需要不断将现有设备与技术进行有效的更新，加快产品升级换代。

报告期内，配电电器中的塑壳断路器和万能式断路器、控制电器中的接触器、电源电器中的低压配电柜、配电箱、变压器和互感器等主要产品的营业收入不断增加，也是本次募投项目主要新增产能的产品种类，而报告期内公司的整体产能利用率始终保持在较高水平，产能较为饱和，需要新增产线以满足未来的生产需求。

3、发行人市场占有率有较大的提升空间

以中国电器工业协会通用低压电器分会的数据为基础，对 2018-2020 年的配电电器、终端电器和控制电器的主要产品的市场规模进行预测（电源电器和仪表电器无相关统计数据）：2012-2018 年，各主要产品的平均年复合增长率约为 6%，因此假定 2019-2021 年各主要产品增长率约为 6%，具体情况如下：

项目	配电电器 (万台)		终端电器 (亿极)	控制电器 (万台)
	万能式断路器	塑壳断路器	小型断路器	接触器
2017	122.00	5,778.00	12.40	14,380.00
2018	125.00	5,986.00	13.90	15,113.00
2019E	132.50	6,345.16	14.73	16,019.78
2020E	140.45	6,725.87	15.62	16,980.97

2021E	148.88	7,129.42	16.56	17,999.82
-------	--------	----------	-------	-----------

低压电器市场容量庞大，目前公司主要的低压电器产品市场占有率约为2-6%，具有较大的提升空间。未来公司将进一步加强营销力度，在批零经销市场上寻求更大的发展和突破，着重开发核心行业直销客户，提升公司的营收规模和利润水平。通过实施募投项目，扩大核心产品的生产能力，为产品营销提供有力的保障。

（二）智能型低压电器产品扩产建设项目

1、配电网将逐步转向数字化和智能化

配电网的运行，注重安全、可靠和高效的特点。最近几年，全面的虚拟化技术及标准、共享服务的基础架构以及新应用程序平台的出现，使得统一的、综合的配用电网络化管理需求正日益显示出其迫切性。以往的管理系统已经不能满足新时期智能配电系统的需求。基于物联网和云计算的智能配电系统可全方位提高设备感知层数据的广度和深度，提升配电和用电环节故障分析、预警、自愈以及防范灾害的能力，提升电网安全运行水平，实现“电力流，信息流，业务流”的高度融合，以及满足精细化管理需求，达到节能降耗、高效运营的目的。

智能配电产品和系统能有效提升配电网的安全性、可靠性和高效性。目前倡导的绿色环保为大势所趋，精益节能也成为常态化，对需求侧用能管理，提升配电网的运行效率的需求也更加迫切，国网也明确提出了泛在电力物联网的全新应用和规划，因此智能配电产品和系统将会得到更加广泛的运用，市场需求将进一步提升。

2、公司智能配电系统实力需要进一步强化

智能配电系统分为设备感知层、边缘智能层和应用服务层，其中感知层的设备主要负责收集数据并且发送，承担这项功能的主要为配电柜。传统配电柜并不具备数据收集和传递的功能，因此融合了相关智能低压元件以及嵌入式软件的智能配电柜能够更好的适应智能配电系统的需求。从企业自身生存及可持续发展的角度出发，扩大智能型产品的产能，丰富系列和型号，优化调整产品结构，有助于公司更好的为客户构建安全、高效、可靠的智能配电系统，能够增强综合竞争

力。

公司的智能配电产品和系统可广泛应用于写字楼、酒店、商场、居民小区、工业园区、医院、学校等多行业配电系统中，系统实时感知配电系统及其设备的温度、漏电流、老化磨损等全电量参数，及时发现运行存在的安全隐患，避免事故的发生和扩大化。通过建立电子化运维模型、资产设备档案、月度电子账单等，规范运维流程并减少人为操作带来的错误。通过全方位监测分析用能流向，集中可视化的呈现能耗构成，对标分析跟踪用能的异常，可有效提高用能效率、减少用能浪费。公司已经与首旅如家，智慧园区等客户建立合作，实现智能配电系统的商业化应用。未来公司将有更多的客户引入智能配电系统，通过扩大丰富智能配电产品产能，加强智能配电系统的开发，持续迭代和提升智能配电架构和方案，有利于公司夯实市场竞争力，实现公司的可持续发展，因此实施和建设本项目十分必要。

（三）研发中心建设项目

1、提升产品技术含量的需要

目前我国低压电器行业优势企业与施耐德、ABB、西门子等国际一流企业相比在研发创新性能提高、品种开发、提高质量等方面都有一定差距，只有掌握了真正自主知识产权的先进技术和生产工艺才能研发制造出质量更稳定、性能更优越的产品，增强企业的研发和创新实力。

近年来，低压电器市场在增长的同时，对产品的质量、技术性能、节能效应及材料环保性提出了新的、更高的要求，小型化、模块化、多功能、高分断、低噪音、工作可靠、逐步实现智能化的趋势已经日渐明显。为此，公司须对现有研发检测试验设备、软件进行改进升级，以进一步提升公司的研发水平，巩固和扩大公司产品的竞争优势，从而更好地满足市场需求。

研发中心的建设，将集研发、试验、新产品试制于一体，为公司进一步发展奠定理论基础和技术基础。本项目的成功实施，将有助于推进公司现有产品的更新与新产品的研发，提升产品技术含量，为公司在激烈的市场竞争中赢得优势。

2、增强企业核心竞争力的需要

目前公司已经具备了一支在低压电器行业中经验丰富、结构稳定、梯队建设比较合理的研发队伍，但与同行业的龙头企业相比，公司的研发队伍的资源配置仍有提升空间。研发中心的建设将在现有基础上全面增强公司的研发实力，并为公司培养各类研发人才。研发中心有助于公司与更多的国内知名院校、研究院建立合作，为科技人员提供开发新产品的技术平台。通过加大科研投入、加强技术攻关，形成自主知识产权，培养和锻炼技术队伍，增强公司的市场竞争力。

研发中心的建设符合公司可持续发展的需要，将为公司提供有力的技术支撑，提高产品研究和开发的效率，培育并建立具有自主知识产权的技术和产品体系，从而增强公司的持续经营能力。

第五节 风险因素和其他重要事项

一、风险因素

（一）存货跌价的风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司存货账面价值分别为 20,760.41 万元、18,453.50 万元、21,714.86 万元，占流动资产的比例分别为 15.97%、13.55%、13.92%，主要为库存商品和原材料。公司产品品种较多，因此公司为保证对下游客户的及时交货保持了一定量的安全库存，并且同时对用量较大的常用原材料也保持了一定量的安全库存用以支撑生产活动的正常开展。若未来市场环境发生变化或竞争加剧导致产品滞销、存货积压或市场价格大幅下跌，会导致公司存货跌价损失增加，将对公司的业绩水平产生不利影响。

（二）毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 26.97%、29.12%和 29.69%，公司自制产品主营业务成本中，直接材料占比分别为 89.13%、89.50%和 89.36%。由于原材料成本占产品总成本比重较大，若主要原材料市场价格发生较大波动，或者在激烈市场竞争环境下，若公司下游市场需求发生重大变化或产品技术水平无法保持较强的竞争力，可能导致公司毛利率水平出现波动。

（三）净资产收益率下降的风险

报告期内，公司按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 23.50%、25.54%和 30.01%。本次公开发行完成募集资金到位后，公司的净资产将大幅增加。由于募集资金项目将主要用于固定资产项目的投资，从项目的投入到产生效益需要一定时间周期，因此本次公开发行后公司存在短期内净资产收益率下降的风险。

（四）主要原材料价格波动的风险

公司生产经营所需要的原材料主要是金属件、塑料件、电子元件等。报告期

内，公司自制产品主营业务成本中，直接材料占比分别为 89.13%、89.50%、89.36%。由于原材料成本占产品总成本比重较大，原材料价格的波动对主营业务毛利率的影响较大。如果原材料价格上涨，则公司的生产成本将相应增加，可能会影响公司的毛利和毛利率水平；如果原材料价格下降，也将可能导致原材料存货的跌价损失，对公司业绩造成不利影响。

（五）偿债能力风险

报告期内，公司的流动比率、速动比率、资产负债率如下：

主要财务指标	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	1.28	1.10	1.01
速动比率（倍）	1.10	0.95	0.85
资产负债率（母公司）	57.71%	65.71%	71.05%

报告期内，公司融资渠道较为单一，主要依赖银行借款，同时公司应付账款的余额较大，公司资产负债率较高。如未来公司资产负债管理不当，将存在不能及时偿债的风险。

（六）实际控制人控制的风险

本次发行前，公司实际控制人高天乐直接和间接控制公司 50.26%的股份。此外，高天乐之父高国宣，其子高啸和高珏分别直接持有公司 0.38%、1.50%、0.20%的股份，为实际控制人的一致行动人。

如果高天乐个人利益与公司或者公司其他股东利益发生冲突，则不能排除在本次发行后，实际控制人利用其大股东地位，通过行使表决权对发行人发展战略、经营决策、人事安排和利润分配等重大事项实施影响，从而有损害公司及中小股东利益的可能。

二、重大合同

（一）采购合同

根据发行人所处行业的特点，发行人通常与供应商签订框架采购合同。截至 2019 年 12 月 31 日，公司的正在执行的交易额度在 2,500 万元以上的重大采购

合同具体情况如下：

序号	供应商名称	采购标的	合同期限
1	浙江东海成套电器有限公司	铜铁件、OEM 成品等	2018.7.1-2020.12.31
2	福达合金材料股份有限公司	触头系列及组件等	2018.7.1-2020.12.31
3	江苏洛凯机电股份有限公司	机构及抽屉座等	2018.1.1-2019.12.31
4	温州宏丰电工合金股份有限公司	触头系列及组件	2019.1.1-2020.12.31
5	温州聚创电气科技有限公司	线路板、电子脱扣器、电流互感器等	2017.4.1-2019.12.31
6	乐清市新时达电器有限公司	微断产品线圈	2017.2.1-2019.12.31
7	乐清竞取电气有限公司	产品机构及抽屉座	2018.5.1-2020.12.31
8	浙江凯顺标准件股份有限公司	螺钉、螺母、垫圈等标准件	2018.1.1-2020.6.30
9	浙江云桂电气科技有限公司	小型断路器、重合闸断路器系列铜铁件	2018.7.1-2020.12.31
10	浙江中安精工股份有限公司	小型断路器、继电器系列铜铁件	2018.7.1-2020.12.31
11	浙江方雁机电有限公司	塑壳断路器、刀开关、熔断器等产品铜铁件	2018.8.1-2020.12.31
12	浙江泰欣电器有限公司	铜铁件	2018.8.1-2020.12.31
13	裕明电气有限公司	塑壳断路器铜铁件	2018.8.1-2020.12.31
14	浙江丰源电器配件有限公司	小型断路器塑料件	2018.7.1-2020.12.31
15	中广核俊尔新材料有限公司	转换开关转轴、倒顺开关铁件	2019.1.1-2020.12.31
16	乐清市兴隆电器开关厂	刀开关产品冲制件	2019.1.1-2020.12.31

（二）销售合同

1、根据发行人所处行业的特点，对于终端客户，发行人通常采用签订“单项合同/框架协议+订单”的方式向客户进行供货。截至 2019 年 12 月 31 日，公司正在履行的 2,500 万元以上的销售合同如下：

序号	客户名称	合同内容	有效期
1	宁波公牛电器有限公司	委托生产公牛牌微型断路器	2019.1.1-2019.12.31

2、公司于每年年初与经销商签订框架性年度销售合同，合同主要内容为约定经销商在指定的区域经销天正电气产品的指标、货款结算方式、折扣条款、信用担保、产品交付、售后服务、交易方式、商业保密、品牌宣传、争议解决等条

款。截至 2019 年 12 月 31 日，公司正在履行的与经销商签订的年初合同指标大于 2,500 万元的销售合同基本情况如下：

序号	单位名称	2019 年度指标（万元）	有效期
1	众业达电气股份有限公司	12,000	2019.1.1-2019.12.31
2	武汉天正电气销售有限公司	5,000	2019.1.1-2019.12.31
3	河北天正电气科技有限公司	4,600	2019.1.1-2019.12.31
4	济南顺启电器有限公司	4,500	2019.1.1-2019.12.31
5	天正太原销售有限公司	3,068	2019.1.1-2019.12.31
6	天正集团有限公司长春销售公司	3,600	2019.1.1-2019.12.31
7	青岛天正营销有限公司	3,500	2019.1.1-2019.12.31
8	上海正鹄电气有限公司	3,000	2019.1.1-2019.12.31
9	佛山市天振机电有限公司	3,000	2019.1.1-2019.12.31
10	浙江海得电气实业有限公司	3,000	2019.1.1-2019.12.31
11	南昌天正机电有限公司	2,998	2019.1.1-2019.12.31
12	重庆轶绿电气设备有限公司	2,925	2019.1.1-2019.12.31
13	安徽乐正电气有限公司	2,725	2019.1.1-2019.12.31

（三）借款合同

截至 2019 年 12 月 31 日，公司正在履行的借款合同如下：

序号	债务人	贷款人	金额（万元）	合同期限	担保人	担保形式	年利率（%）
1	天正电气	中信银行股份有限公司温州柳市支行	1,000	2019.1.28-2020.1.28	天正集团、高天乐	保证	贷款基准利率加 69.25 基点
2	天正电气	中国工商银行股份有限公司乐清支行	2,000	2019.2.27-2020.2.26	天正集团、高天乐	保证	贷款基准利率加 47.5 基点
3	天正电气	中国银行股份有限公司乐清市支行	1,000	2019.3.22-2020.3.21	天正集团、高天乐	保证	贷款基准利率加 25.75 基点
4	天正电气	中国农业银行股份有限公司乐清支行	1,000	2019.5.7-2020.5.6	天正集团	保证	贷款基准利率加 8.35 基点

序号	债务人	贷款人	金额(万元)	合同期限	担保人	担保形式	年利率(%)
5	天正电气	中国工商银行股份有限公司乐清支行	3,000	2019.6.12-2020.6.11	天正集团、高天乐	保证	贷款基准利率加47.5 基点
6	天正智能	中信银行股份有限公司嘉兴分行	1,000	2019.3.28-2020.3.27	天正集团	保证	5.0025
7	天正电气	中国农业银行股份有限公司乐清支行	3,000	2019.8.8-2020.8.7	天正集团	保证	4.39
8	天正电气	中国建设银行股份有限公司乐清支行	1,000	2019.11.28-2020.11.27	天正集团、高天乐	保证	4.20

(四) 担保、抵押合同

截至 2019 年 12 月 31 日，公司正在履行的担保、抵押合同如下：

序号	合同编号	债权人	担保方	债务人	担保金额(万元)	担保方式	担保期间
1	2018 年乐清保字 0310-1 号	中国工商银行股份有限公司乐清支行	高天乐	天正电气	12,500	保证	2018.4.7-2020.4.6
2	2018 年乐清保字 0011 号	中国工商银行股份有限公司乐清支行	天正集团	天正电气	12,500	保证	2018.4.10-2020.4.9
3	62756499992018 F254-2	中国建设银行股份有限公司乐清支行	天正集团	天正电气	62756412302018 F254 号贷款合同的本金、利息及其他款项	保证	62756412302018F254 号《人民币流动资金借款合同》期满三年
4	2018 年信银温柳最保字第 811088155892 号	中信银行股份有限公司温州柳市支行	天正集团	天正电气	9,600	保证	2018.11.16-2021.11.16
5	2018 年信银温柳人最保字第 811088155892 号	中信银行股份有限公司柳市支行	高天乐	天正电气	9,600	保证	2018.11.16-2021.11.16
6	2017 年保字 Y320067 号	中国银行股份有限公司乐清市支行	天正集团	天正电气	温 YQ2017320067 贷款合同的本金、利息及其他款项	保证	温 YQ2017320067 号《流动资金借款合同》期满两年
7	2017 年保字 Y320067-1 号	中国银行股份有限公司乐清市支行	高天乐	天正电气	温 YQ2017320067 贷款合同的本金、利息及其他款项	保证	温 YQ2017320067 号《流动资金借款合同》期满两年
8	2018 年保字 Y320365 号	中国银行股份有限公司乐清市支行	高天乐	天正电气	20,000	保证	2018.11.16-2020.11.16
9	2018 年保字	中国银行股份有限公司	天正集团	天正电气	20,000	保证	2018.11.16-2020.11.16

序号	合同编号	债权人	担保方	债务人	担保金额（万元）	担保方式	担保期间
	Y320365-1 号	公司乐清市支行	团	气			16
10	33100520190014 519	中国农业银行股份 有限公司乐清市支 行	天正集 团	天正电 气	9,000	保证	2019.3.1-2021.2.28
11	JX 经开 2019 人个 保 043 号	中国银行股份有限 公司嘉兴经济开发 区支行	高天乐	天正智 能	9,000	保证	2019.3.1-2020.2.28
12	2019 信杭嘉银保 字第 ZB0045 号	中信银行股份有限 公司嘉兴分行	天正集 团	天正智 能	2,400	保证	2019.3.14-2020.3.14
13	JX 经开 2017 人抵 071	中国银行股份有限 公司嘉兴经济开发 区支行	天正智 能	天正智 能	17,779.14	抵押	2017.5.15-2020.5.14
14	62756499992019 284-1	中国建设银行股份 有限公司乐清支行	天正集 团	天正电 气	1,000	保证	2019.11.28-2023.11. 27
15	62756499992019 284-2	中国建设银行股份 有限公司乐清支行	高天乐	天正电 气	1,000	保证	2019.11.28-2023.11. 27

三、对外担保情况

截至本招股说明书摘要签署日，本公司不存在对外担保的情况。

四、重大诉讼和仲裁情况

截至本招股说明书摘要签署日，本公司不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书摘要签署日，本公司控股股东天正集团作为担保人对华仪集团有限公司向中国建设银行股份有限公司乐清支行贷款的 9,000 万元承担连带保证责任，上述 9,000 万元贷款均已到期且华仪集团有限公司未按期偿还相应贷款，中国建设银行股份有限公司乐清支行要求天正集团作为担保人承担担保责任。中国建设银行股份有限公司乐清支行于 2019 年 12 月 17 日出具《分期还款

方案说明》，同意还款方案为：1、在 2019 年 8 月 31 日前还本金 1,500 万元及律师代理费 2 万元；2、2019 年 9 月至 2022 年 7 月期间每月 20 日各还本金 210 万元；3、2022 年 8 月 25 日前清偿剩余本金 150 万元及利息、罚息、复利。根据天正集团提供的还款凭证，截至本招股说明书摘要签署日，天正集团已按照上述还款方案如期清偿 2,760 万。根据天正集团提供的 2019 年 12 月 31 日的《审计报告》（南方审字[2020]0009 号），天正集团母公司期末净资产为 236,530,053.05 元，其所持有的发行人股份对应的长期股权投资期末余额为 100,590,798 元。除其持有的发行人股份对应的长期股权投资外，天正集团其他净资产合计 135,939,255.05 元，高于尚未清偿的担保债务。综上所述，天正集团具有承担相应连带责任担保的能力，其所持发行人的股权不存在被处置的风险。

截至本招股说明书摘要签署日，本公司控股股东不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书摘要签署日，本公司控股子公司、实际控制人、本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书摘要签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均不存在刑事诉讼的情形。

第六节 本次发行各方当事人和发行时间安排

一、本次发行的有关当事人

名称		住所或联系地址	联系电话	传真	经办人或联系人
发行人	浙江天正电气股份有限公司	浙江省乐清市柳市镇苏吕工业区	0577—6278 2881	0577—62 762770	周光辉
保荐人 （主承销商）	国泰君安证券股份有限公司	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号	021-386766 66	021-3867 6888	洪华忠、刘进华
律师事务所	北京德恒律师事务所	北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层	010-526828 88	010-5268 2999	倪海忠、夏玉萍
会计师事务所	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	北京市西城区阜外大街 1 号东塔楼 15 层	010-683648 78	010-6836 4875	高敏建、庞玉文
资产评估机构	天源资产评估有限公司	杭州市江干区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 1202 室	0571-88879 790	0571-888 79992	陈健、陆学南
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼	021-587088 88	021-5889 9400	-
拟上市的地点	上海证券交易所	上海市浦东南路 528 号证券大厦	021-688088 88	021-6880 4868	-

二、本次发行上市的重要日期

初步询价时间	2020 年 7 月 23 日
发行公告刊登日期	2020 年 7 月 28 日
网上网下申购日期	2020 年 7 月 29 日
网上网下缴款日期	2020 年 7 月 31 日
股票上市日期	本次发行后将尽快申请在上海证券交易所上市

第七节 备查文件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- 1、招股说明书
- 2、发行保荐书及发行保荐工作报告；
- 3、财务报表及审计报告；
- 4、内部控制鉴证报告；
- 5、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 6、法律意见书及律师工作报告；
- 7、公司章程（草案）；
- 8、中国证监会核准本次发行的文件；
- 9、其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点

投资者可于本次发行承销期间到本公司及保荐机构（主承销商）办公地查阅上述备查文件，该等文件也在上海证券交易所网站披露。

（以下无正文，为《浙江天正电气股份有限公司首次公开发行股票招股说明书摘要》之签章页）



浙江天正电气股份有限公司

2020年7月28日