

The logo for SOJO, consisting of the letters 'SOJO' in a bold, italicized, red sans-serif font.

**北京双杰电气股份有限公司**

**2020 年创业板**

**向特定对象发行 A 股股票**

**之募集说明书**

**(申报稿)**



**东兴证券股份有限公司**  
**DONGXING SECURITIES CO.,LTD.**

二〇二〇年六月

## 目录

目录 .....	2
释义 .....	4
一、普通术语 .....	4
二、专业术语 .....	5
<b>第一节 发行人基本情况 .....</b>	<b>7</b>
一、发行人概况 .....	7
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况 .....	8
三、公司所处行业的基本情况及其主要特点 .....	9
四、公司所处行业的竞争情况 .....	13
五、发行人主要业务模式 .....	14
六、产品或服务的主要内容 .....	15
七、发行人现有业务发展安排及未来发展战略 .....	16
<b>第二节 本次证券发行概要 .....</b>	<b>17</b>
一、本次发行的背景和目的 .....	17
二、发行对象及与公司的关系 .....	19
三、发行股份的价格及定价原则、发行数量、限售期 .....	20
四、募集资金投向 .....	22
五、本次发行是否构成关联交易 .....	23
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化 .....	23
七、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序 .....	23
<b>第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析 .....</b>	<b>24</b>
一、本次募集资金投资项目的的基本情况 .....	24
二、本次募投项目的经营前景 .....	25
三、与现有业务或发展战略的关系 .....	28
四、项目的整体进度安排（含预计实施时间）、实施准备及进展情况（含立	

项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展)	28
五、发行人的实施能力及资金缺口	30
<b>第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析</b>	<b>31</b>
一、本次发行完成后,上市公司的主营业务及相关的资产规模将进一步增强;上市公司不存在因本次非公开发行而导致的业务及资产整合计划	31
二、本次发行不会导致上市公司控制权结构发生变化	31
三、本次发行完成后,上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况的说明	31
四、本次发行完成后,上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况	32
<b>第五节 与本次发行相关的风险因素</b>	<b>33</b>
一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的危险因素	33
二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素	36
三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素	36
四、因发行新股导致其他股东每股收益减少、表决权被摊薄的风险	37
五、股票价格波动风险	37
<b>第六节 与本次发行相关的声明</b>	<b>38</b>
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明	38
二、发行人控股股东、实际控制人声明	40
三、保荐人及其保荐代表人声明	41
四、发行人律师声明	44
五、发行人会计师声明	45
<b>第七节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项</b>	<b>46</b>
一、未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明	46
二、填补即期回报的具体措施	46
三、公司董事、高级管理人员、控股股东、实际控制人对本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺	48

## 释义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

### 一、普通术语

发行人、双杰电气、公司、本公司、上市公司	指	北京双杰电气股份有限公司
本次发行、本次非公开发行、本次非公开发行股票、本次非公开发行 A 股股票	指	北京双杰电气股份有限公司向不超过 35 名特定对象非公开发行不超过 175,716,192 股 A 股股票的行为
本募集说明书	指	东兴证券股份有限公司关于北京双杰电气股份有限公司 2020 年创业板非公开发行 A 股股票之募集说明书（申报稿）
双杰配电	指	北京双杰配电自动化设备有限公司，发行人前身
双杰电力	指	北京双杰电力设备有限公司，已注销
北杰新能	指	北杰新能有限公司
南杰新能	指	南杰新能有限公司
双杰合肥	指	双杰电气合肥有限公司
双杰新能、英利融创、英杰融创	指	双杰新能有限公司，曾用名“北京英利融创工程技术有限公司”、“北京英杰融创工程技术有限公司”
天津东皋膜、东皋膜	指	天津东皋膜技术有限公司
股东大会	指	北京双杰电气股份有限公司股东大会
董事会	指	北京双杰电气股份有限公司董事会
公司章程	指	北京双杰电气股份有限公司现行有效的公司章程
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
报告期	指	2017 年、2018 年、2019 年
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
东兴证券、保荐机构	指	东兴证券股份有限公司
发行人律师	指	北京海润天睿律师事务所
审计机构	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所

## 二、专业术语

kV	指	千伏，电压单位
高压、低压	指	根据《国家电网公司电力安全工作规程》，电气设备的电压等级分为高压和低压，对地电压1kV及以上为高压，对地电压1kV以下为低压。对高压电压等级，习惯上细分为中压（系统电压1kV-35kV）、高压（系统电压66kV-220kV）、超高压（系统电压330kV-750kV）、特高压（系统电压1000kV以上）
额定电压、标称电压	指	额定电压是根据规定的工作条件确定的电气设备最高电压，标称电压是配电系统被指定的电压，一般为保证设备正常运行，额定电压高于系统标称电压。如额定电压12kV对应的标称电压为10kV
配网、配电网	指	在电力网中主要起分配电能作用的网络，可分为126kV、72.5kV、40.5kV、24kV、12kV、7.2kV的高压配电网和0.4kV的低压配电网
型式试验	指	检查产品能否满足技术规范的全部要求所进行的试验，是新产品鉴定中必不可少的一个环节，只有通过型式试验，产品才能正式投入生产。试验在被认可的独立检验机构进行
六氟化硫	指	六氟化硫（SF <sub>6</sub> ），在常态下是一种无色、无臭、无毒、不燃、无腐蚀性的气态物质，化学稳定性强，具有良好的电气绝缘性能及优异的灭弧性能；是一种优于空气和油的超高压绝缘介质材料。
环网柜	指	户外或户内安装和运行的实现环网配电功能的一组开关设备，可实现电源进出，电源输送功能
充气式环网柜	指	充气式配电环网柜产品
固体绝缘环网柜	指	固体绝缘全封闭环网柜，是一种采用硅橡胶灌装、环氧树脂浇注绝缘筒作为绝缘介质，不使用六氟化硫作为绝缘介质的低碳新型环网柜
单元、面、回路	指	环网柜等配电设备的计量单位，其含义基本相同，均指环网柜的基本功能单位
箱式变电站、箱变	指	亦称箱变、预装式变电站，指将原来在电杆上安装的配电变压器、跌落熔断器、隔离开关、避雷器、无功补偿电容器以及低压开关柜和各种电表等设备的功能集成在箱式容器中置于地面上的产品。根据结构不同，可以分为欧式箱变和美式箱变
一次设备	指	发电机、变压器、线路和受电器等直接参与生产、输送、分配和使用电能的电力设备
二次设备	指	完成对电力系统的操作控制、运行监视测量和继电保护等功能的设备，包括继电保护装置、各种自动控制装置、测量计量设备、通信以及操作电源等部分

智能电网	指	以特高压电网为骨干网架、各级电网协调发展的坚强网架为基础，以通信信息平台为支撑，具有信息化、自动化特征，包含电力系统的发电、输电、变电、配电、用电和调度各个环节，覆盖所有电压等级，实现“电力流、信息流、业务流”的高度一体化融合的现代电网
泛在电力物联网	指	围绕电力系统各个环节，充分应用移动互联、人工智能等现代信息技术、人机交互，具有状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活特征的智慧服务系统，包含感知层、网络层、平台层、应用层四层结构

注：除特别说明外，所有数值保留两位小数，均为四舍五入。若本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的

## 第一节 发行人基本情况

### 一、发行人概况

公司名称	北京双杰电气股份有限公司
英文名称	Beijing SOJO Electric Co., Ltd.
统一社会信用代码	91110000745459158T
注册资本	585,720,642元人民币
实收资本	585,720,642元人民币
法定代表人	赵志宏
股份公司成立时间	2002年12月13日
股票上市时间	2015年04月23日
股票上市地点	深圳证券交易所
证券代码	300444
证券简称	双杰电气
公司住所	北京市海淀区上地三街9号D座1111
经营场所	北京市海淀区上地三街9号D座1111
邮编	100085
电话	010-62988465
传真	010-62988464
电子邮箱	sojo@sojoline.com;zqb@sojoline.com
互联网网址	www.sojoline.com
经营范围	制造输配电及控制设备；普通货运；研发、销售分布式发电及控制设备、新能源汽车充放电及智能控制设备、电能质量治理及监控设备、电能计量系统设备；生产分布式发电及控制设备、新能源汽车充放电及智能控制设备、电能质量治理及监控设备、电能计量系统设备（限分支机构经营）；电力供应；合同能源管理；技术服务；技术开发；计算机系统集 成；工程勘察设计；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定 公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（企业依法自主选择经营项 目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的 内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活 动。）

## 二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

### （一）前十大股东情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司前十名股东持股情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	股东性质	持股数量	持股比例
1	赵志宏	境内自然人	9,294.83	15.87%
2	袁学恩	境内自然人	7,065.61	12.06%
3	赵志兴	境内自然人	3,185.08	5.44%
4	赵志浩	境内自然人	3,185.08	5.44%
5	陆金学	境内自然人	2,673.03	4.56%
6	许专	境内自然人	2,015.79	3.44%
7	周宜平	境内自然人	1,355.57	2.31%
8	张党会	境内自然人	779.94	1.33%
9	魏杰	境内自然人	734.34	1.25%
10	李涛	境内自然人	704.63	1.20%
合计			<b>30,993.90</b>	<b>52.90%</b>

### （二）控股股东及实际控制人情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司董事长赵志宏先生持股公司 92,948,324.00 股股份，占公司股本总额的比例为 15.87%，为公司的控股股东和实际控制人。赵志兴、赵志浩与赵志宏系兄弟关系，为赵志宏的一致行动人。

赵志宏先生，中国国籍，无境外居留权，生于 1964 年 8 月，清华大学高级工商管理专业工商管理专业硕士，工业自动化专业学士。1986 年至 1999 年担任中国人民解放军第 3603 工厂技术处处长、中国人民解放军第 3603 工厂研发处处长；1999 年至 2001 年担任北京合纵科技有限公司销售经理；2001 年至 2003 年担任双杰电力副经理；2002 年底公司设立以来，历任双杰配电董事长、总经理，双杰电气董事长；现任双杰电气董事长，天津东皋膜董事长，北京玲珑餐饮有限公司监事。



### 三、公司所处行业的基本情况及其主要特点

#### （一）公司的主营业务及所处行业

公司主要经营配电及控制设备的研发、生产和销售，主要产品包括 40.5kV 及以下环网柜、箱式变电站、柱上开关、高低压成套开关柜、110kV 及以下各类变压器、配网自动化监控系统及其它配电自动化产品，适用于电力、铁路、石化、地铁、市政建设、军工、钢铁、煤炭等行业。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司属于 C38 电气机械和器材制造业，根据公司的产品类别，可进一步细分为输配电及控制设备制造业。

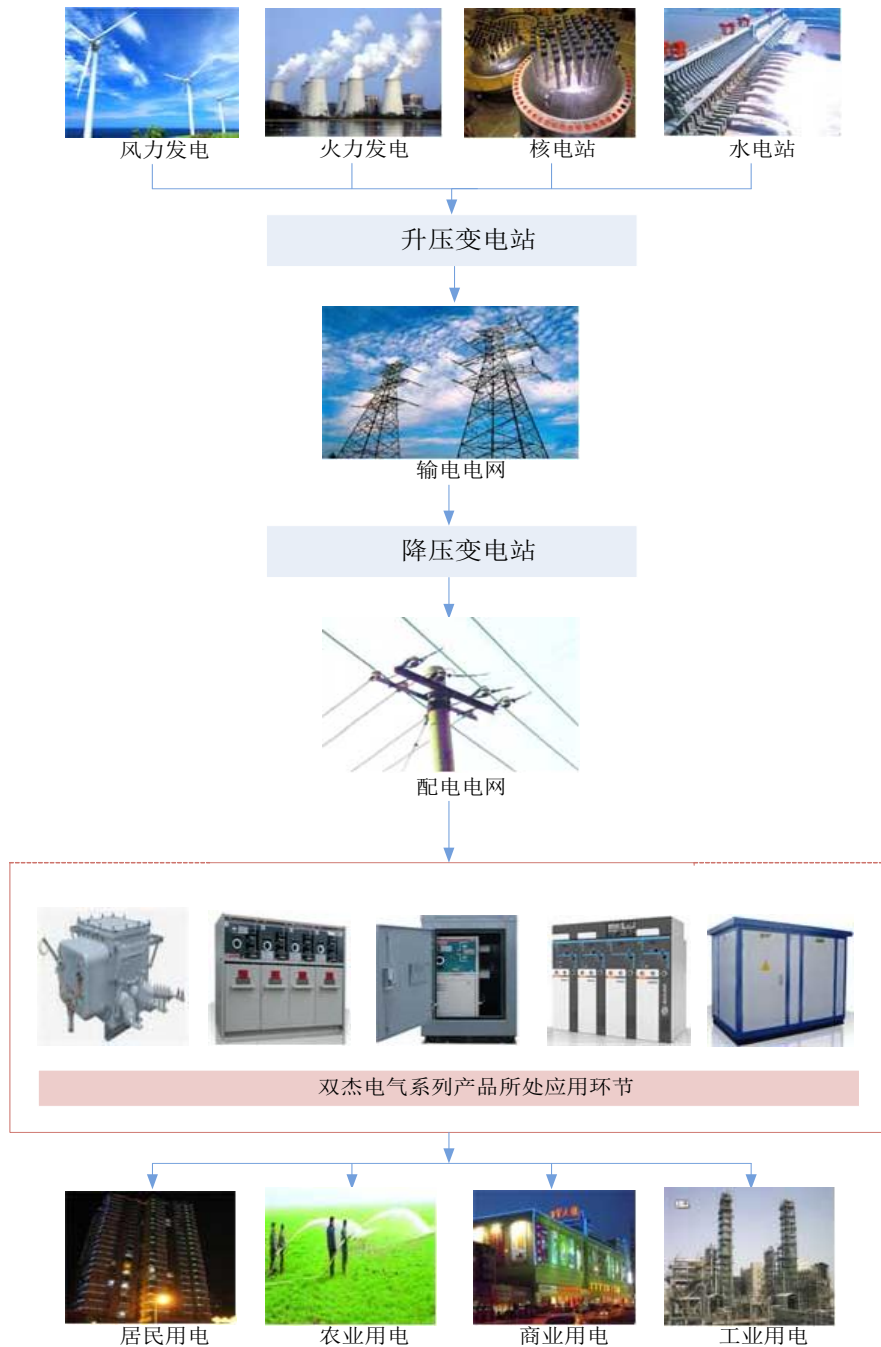
公司自设立以来，主营业务未发生重大变化。

#### （二）所处行业的主要特点

##### 1、输配电及控制设备制造行业概述

电力系统是由发电、输电、配电和用电等环节组成的电能生产和消耗系统。由发电厂将一次能源转换成电能，经过输电和配电将电能输送和分配到电力用户，从而完成电能从生产到使用的整个过程。

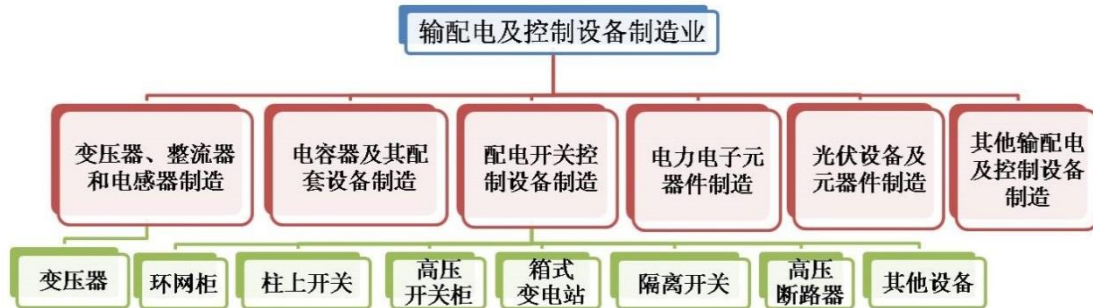
电力系统各组成环节的关系如下图所示：



输电网是电力系统中最高压等级的电网，是电力系统中的主要网络（简称主网）。配电网分一次配电网、二次配电网，其中一次配电网是从配电变电所到配电变电所入口之间的网络，称为高压配电网；二次配电网是由配电变压器次级引出线到用户入户线之间的线路、元件所组成的系统，又称低压配电网。公司的产品主要应用于一次配电网。

根据国民经济行业分类代码表，输配电及控制设备制造业是电气机械及器材

制造业的子行业，具体产品分类如下图：



电力是国民经济的重要基础产业，热、光、风、水等能量通过发电设备转换为电能后，必须按照合理的电压等级升压输送并分级降压到用户使用。输配电及控制设备的作用是接受、分配、控制电能，保障用电设备和输电线的正常工作，并将电能输送到用户。

## 2、12kV 配电及控制设备行业概况

我国电力系统电压划分为输电电压和配电电压两类，其中 220kV 以上为输电电压，110kV 以下为配电电压。根据《国家电网公司电力安全工作规程》规定，电气设备的电压等级分为高压和低压，对地电压 1kV 及以上为高压，对地电压 1kV 以下为低压。对高压电压等级，习惯上细分为中压（系统电压 1kV-35kV）、高压（系统电压 66kV-220kV）、超高压（系统电压 330kV-750kV）、特高压（系统电压 1000kV 以上）。

输配电及控制设备电压区间分类参见下表：

单位：kV

	配电电压								输电电压				
	0.38/0.22	3	6	10	20	35	66	110	220	330	500	750	1,000
系统电压	0.38/0.22	3	6	10	20	35	66	110	220	330	500	750	1,000
额定电压	0.4	3.6	7.2	12	24	40.5	72.5	126	252	363	550	800	1,100
行业分类	低压	中压				高压			超高压		特高压		
国家标准分类	低压	高压											

在我国的配电系统中，常用的电压等级包括 12kV、40.5kV、126kV，其中 12kV、40.5kV 电压等级是我国应用最广的配电电压等级。

12kV 电压等级的配电及控制设备主要包括开关柜、环网柜、重合器等各类开关设备，箱式变电站、柱上变压器、低压柜等变压器设备及各类自动化控制装置、检测仪器等，广泛应用于城乡电网、终端用户等各个领域，该电压等级产品一直是我国输配电及控制设备行业“量大面广”的产品，在行业中占有重要地位。

### 3、输配电及控制设备制造行业发展情况

近几年来，我国的输配电及控制设备制造行业一直在持续不断的发展，产业规模也在不断的扩大。随着我国农网改造、特高压、超高压直流输电等工程的建设，带动了输配电设备行业的快速发展，经过近几年的发展我国逐渐向智能电网全面建设阶段布局。输配电及控制设备制造产业是与电力工业密切相关的行业，受国民经济影响较大，也是国民经济发展重要的装备工业，担负着为国民经济、国防事业以及人民生活电气化提供所需的各种各样的电气设备的重任。近年来我国电力工业的长期发展潜力为输配电及控制设备制造企业提供广阔的发展空间。

### 4、公司所处行业特点及行业地位

输配电及控制设备制造业的发展与电力工业发展关系十分密切，作为基础工业，电力工业的发展与宏观经济周期存在一定的关联性。同时，本行业也具有一定的季节性特征，设备的销售与工程建设存在较大关联，设备的使用、安装多发生在工程建设的中后期。一般工程建设年初招标，年末完成施工。

### 5、输配电及控制设备制造行业发展趋势

#### (1) 行业信息化、智能化程度不断提高，一二次设备融合加强

在“先进制造+工业互联网”的背景下，行业与互联网紧密结合，全行业的信息化程度普遍提高，实现产品信息可追溯，用信息化手段将配电网在正常及事故情况下的监测、保护、控制、计量和管理有机融合在一起，进行远距离数据传输及监控，提高设备自动化程度，方便设备的运行和维护。通过人与自动化设备、工业机器人的合作共事，实现制造信息化、自动化的同时，使得制造业的设计、生产、管理、服务各个环节日趋智能化，并且随着 5G 时代的到来，我国的

输配电及控制设备将逐步形成智能电网运行控制和互动服务体系。

而随着智能电网建设不断升温，智能化设备需求加大，传统意义上的一、二次设备的界限变得模糊，二者的加速融合有望改变电力设备市场格局。尽管目前一次设备和二次设备互相之间仍处于相对分离状态，但已经出现一次设备中含有部分二次设备智能单元的现象，迫使企业向一二次设备融合的方向转变。

## （2）控制设备向小型化、集成化方向发展

随着我国城市化进程的加快，单位面积电网容量不断增长，由于小型化输配电及控制设备具有节约占地空间，节约能耗和材料，改善城市环境等优点，备受用户青睐。随着复合绝缘技术、APG 自动压力凝胶技术、气体绝缘技术和小型化真空灭弧室的使用，配电设备的尺寸和重量与以前相比大幅度减小。使在配电及控制设备体积不断减小的同时，加入更多的电器元件及装置并且保证原有产品功能的基础上进一步完善提高，使单一产品具备更多功能成为本行业的发展目标与趋势。

## 四、公司所处行业的竞争情况

全球范围内看，ABB、西门子、GE 占据较大市场份额、随着国内装备制造技术水平的快速提升，国际市场竞争不断加剧。在国内，从事输配电及控制设备制造的企业数量众多，主要分为三类：①国外知名企业：此类企业多为外资及其在华设立的合资公司，其进入市场较早，产品线分布广泛，产品质量较高，目前仍占据高端市场主导地位；②国内规模企业：此类企业多拥有自主技术和产品，研发和制造水平不断提高，成本优势较为明显，在部分产品类别竞争力较强，已经逐步缩小与国外企业的差距；③国内小型厂家：此类公司规模小，企业家数多，技术与制造装备落后，以制造通用产品或仿制市场主流产品为主，主要面向低端市场。

公司属于输配电企业中“规模企业”，根据《高压开关行业年鉴》，2018 年度公司主要产品 12kV 环网柜产量为 45,736 回路，市场占有率为 10.41%，行业排名前三（由于缺少权威数据，部分国外知名企业未纳入相关统计范围）。本次

募投项目的实施，有助于公司进一步夯实自身的核心竞争力，巩固并逐步提升市场占有率。

## 五、发行人主要业务模式

### （一）盈利模式

公司通过系统方案设计、箱体结构设计、功能性能设计，外购元器件进行厂内组装生产满足客户定制需求的成套配电设备。具体来说，公司主要是进行产品的开发设计以及产品的组装及总装工作，除对产品质量具有重要影响的部分钣金件、操作机构、保护、测控终端等自主生产外，公司其他元器件以外购为主。公司主要通过产品综合创新、系统方案设计与结构设计获取产品附加值。

### （二）采购模式

公司的采购模式有项目订单采购、年度协议采购和批量采购三种，以年度协议采购和批量采购为主。针对客户的个性化需求，由各生产事业部下设的技术部出具相应的项目材料清单，采购组根据材料清单执行项目订单采购；对于公司单独设计的专用零件，与特定的供应商签订年度合作协议，执行年度协议采购；对于常规库存材料、低值易耗品、零采材料等同质性物料采用批量采购的模式；对于标准模块化生产的固体绝缘环网柜和充气式环网柜的主开关部分，为保证供应量充足并实现产品提前预装，公司根据前期市场预测合理确定库存数量，执行批量采购。

### （三）生产模式

公司以接单生产为主，即以客户订单为生产输入，由各生产事业部根据标准产品设计客户化技术方案、制定生产计划、采购原材料、组织生产。

公司的产品生产流程主要为产品的开发设计、客户化技术方案的输出、产品部件的装配以及产品总装、产品的进出厂及质量检验。考虑专业分工以及成本因素，除对产品质量具有关键影响的部件外，公司在掌握关键核心技术的前提下，部分元器件由供应商按公司设计要求进行生产。

#### （四）销售模式

公司销售模式以直销为主，主要通过参与客户招投标的方式进行产品销售。

公司产品在生产完工并接到客户发货通知后发货，在客户指定场所由客户组织验收。公司一般为客户提供一年的售后跟踪服务。对于环网柜、箱式变电站、高低压成套开关等产品，需要安装调试的，安装调试完成并经客户验收合格后确认收入；不需要安装调试的，经客户开箱验收合格后确认收入。对于电缆附件、故障指示器等小件产品，公司在向购货方发出该类产品的同时收取价款或者取得收取价款的凭证后确认收入。

### 六、产品或服务的主要内容

公司主要经营配电及控制设备的研发、生产和销售，主要产品包括 40.5kV 及以下环网柜、箱式变电站、柱上开关、高低压成套开关柜、110kV 及以下各类变压器、配网自动化监控系统及其它配电自动化产品，适用于电力、铁路、石化、地铁、市政建设、军工、钢铁、煤炭等行业。

报告期内，公司主营业务收入构成（分产品）情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
环网柜	78,978.80	46.60%	100,843.65	53.01%	60,494.08	43.32%
箱式变电站及变压器	53,590.36	31.62%	50,720.07	26.66%	46,557.74	33.27%
柱上开关	8,110.38	4.79%	18,596.55	9.78%	11,740.59	8.41%
高低压成套开关柜	8,176.20	4.82%	7,982.63	4.20%	9,206.66	6.59%
其他输配电	3,516.08	2.07%	5,222.97	2.75%	3,836.27	2.75%
安装工程	7,669.47	4.53%	842.68	0.44%	6,944.93	4.97%
技术咨询	674.35	0.40%	356.02	0.19%	569.71	0.41%
售电收入	1,029.07	0.61%	1,207.04	0.63%	61.54	0.04%
发电收入	903.69	0.53%	796.35	0.42%	-	-
锂电池隔膜	431.76	0.25%	3,388.84	1.78%	-	-

光伏设备	6,387.66	3.77%	263.33	0.14%	222.22	0.16%
<b>主营业务收入合计</b>	<b>169,467.83</b>	<b>100.00%</b>	<b>190,220.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>139,633.73</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司产品结构比较稳定。环网柜、箱式变电站及变压器收入占公司主营业务收入的 75% 以上。

## 七、发行人现有业务发展安排及未来发展战略

### （一）发行人现有业务发展的安排

经过多年的研发投入和市场培育，公司已经基本掌握了综合能源系统的核心技术，如配电网安全与控制、大功率电力电子技术、充电桩技术、直流配电技术、光伏发电、网络通讯及应用等。

公司将充分利用在配电领域的经营经验和技術积淀，主动进行技术提升、产品升级和产业链拓展，在进一步巩固公司配电业务的基础上，加快在综合能源领域的布局。本次募集资金拟用于投入智能电网高端装备研发制造项目与补充流动资金，有利于发行人进一步巩固现有业务。

### （二）发展战略

公司以“客户、诚信、合作、责任、创新、执行”为价值观，“负责社会，福泽国人”为企业使命，以客户为中心，技术创新为发展驱动力，把握电力体制改革政策，以及增量配电网领域、新能源领域的政策窗口，积极响应新基建政策，匹配战略人才，逐渐形成以智能电网产品提供和智慧能源服务等业务领域为主，通过快速进化迭代核心技术与产品，为客户提供一流产品和服务的同时，力争成为“智能电网领域一流设备供应商、智慧能源领域一流产业运营商”。

为实现战略发展目标，公司根据当前面临的内外部经济形势，结合实际情况，积极实施产业智能化升级及技术改造，在智能电网产品提供、智慧能源服务实现跨越式发展。围绕经营目标，董事会将不断加强工作指导，全面分解、协同推进各项目标任务，积极做好过程控制，强化安全责任，及时应对市场变化，确保主要经营目标的实现。



## 第二节 本次证券发行概要

### 一、本次发行的背景和目的

#### （一）本次发行的背景

##### 1、政策推动电网建设加速向智能电网过渡

我国的电网建设正在向智能电网过渡，多项政策推动行业发展。国家发改委和能源局印发的《促进智能电网发展的指导意见》提出，到 2020 年初步建成安全可靠、开放兼容、双向互动、高效经济、清洁环保的智能电网体系，满足电源开发和用户需求，全面支撑现代能源体系建设，推动我国能源生产和消费革命；带动战略性新兴产业发展，形成有国际竞争力的智能电网装备体系。

《电力发展“十三五”规划（2016-2020 年）》指出在“十三五”期间将推进“互联网+”智能电网建设，全面提升电力系统的智能化水平，提高电网接纳和优化配置多种能源的能力，满足多元用户供需互动。多项政策利好将推动我国的电网建设加速智能电网过渡。

智能电网建设对输配电及控制设备产品的智能化等性能指标提出了更高的要求，将带动输配电及控制设备行业迎来新的发展机遇。

##### 2、智能电网、泛在电力物联网建设为输配电及控制设备行业发展提供的新契机

当前我国电网建设面临售电放开、新能源并网、储能、新能源汽车等新需求、新形势，特别是新能源技术的成熟、智能电网建设的纵深发展，改变了传统的供用电模式，推动了电力流、信息流、业务流不断融合，促使分布式能源接入、大容量储能、微网运行等智能设备需求加大。

2019 年 3 月，国家电网提出加快推进泛在电力物联网的建设，并提出 2021 年初步建成、2024 年建成泛在电力物联网，实现业务协同、数据贯通和统一物联管理。泛在电力物联网与坚强智能电网相辅相成、融合发展，共同构成能源流、

业务流、数据流“三流合一”的能源互联网。

随着泛在电力物联网的初步建成，将对智能电网提出更高的要求。公司“智能电网”板块致力于泛在电力物联网的“全息感知”功能，依托集团内 12kV-40.5kV 全系列城网、农网、轨道交通、石油石化等行业领域的电力设备产品，智能终端产品、一二次深度融合产品等实现电力设备状态信息的全息感知。

目前，公司产品已全面支持国网公司的泛在电力物联网的架构，并且将进一步加大研发力度与资金投入，深度参与国网公司的泛在电力物联网建设。

### 3、增量配电网建设、农网改造带动输配电设备行业投资

2015 年以来，党中央、国务院对配电网建设改造工作做出了一系列安排部署。国家发展改革委、国家能源局先后发布《关于加快配电网建设改造的指导意见》与《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》，提出要结合当前我国配电网实际情况，全面加快现代配电网建设，支撑经济发展和服务社会民生。2015-2020 年，配电网建设改造投资将不低于 2 万亿元。

2016 年，新一轮农村电网改造升级工程开始实施，国家电网和南方电网也正式启动了农村电网改造工程，其中南方电网计划在“十三五”期间投资 1,300.00 亿元用于农网改造升级，国家电网则计划总投资 5,222.00 亿元，到 2020 年实现公司经营区内农村地区稳定可靠的供电服务全覆盖，“两网”合计投资达 6,522.00 亿元。

增量配电网建设、农网改造、特高压、超高压直流输电等工程的建设、提高供电能力，改善网架等要求将带来配网一次设备采购量的极大提升，未来配网市场前景广阔。随着配电网投资向社会资本的有序放开，公司凭借其环网柜等配用拳头产品的优势，市场份额将会进一步提升。

## （二）本次发行的目的

### 1、扩大智能电网业务规模，增强公司核心竞争力及盈利能力

智能电网业务一直以来均为公司核心业务。公司凭借丰富的输配电设备研发

和生产经验、扎实的技术水平和优质管理能力，为客户提供及时高效的个性化解决方案。经过多年的发展，公司已具有较强的自主创新能力和较强市场竞争力的优势产品，与客户保持长期稳定的合作关系，形成了品牌效应。

公司拟通过本次非公开发行股票继续扩大智能电网高端装备生产规模，充分利用在配电领域的经营经验和技術积淀，主动进行技术提升、产品升级和产业链拓展，进一步巩固主营业务，提高核心业务市场份额，提升公司的整体盈利能力，增强公司核心竞争力。

## 2、优化资产负债结构，增强公司资本实力

本次募集资金到位后，公司资产总额与净资产将增加，资产负债率有所降低，这将有利于优化公司的资产负债结构，进一步增强资本实力、降低财务风险，增强整体盈利能力和抵御经营风险的能力，也有利于增强公司后续的融资能力。

同时，公司将充分借助本次非公开发行股票后资本实力提升的有利条件，进一步优化和丰富产品线，持续深化在智能电网领域的业务布局，贴合市场发展趋势，全面提升公司产品和服务的市场竞争力，持续提升公司的综合竞争实力和持续盈利能力。

## 二、发行对象及与公司的关系

本次发行为面向特定对象的非公开发行，发行对象不超过 35 名（含）特定投资者，包括境内注册的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他合格的投资者和自然人等。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在获得中国证监会同意注册的批文后，按照中国证监会、证券交易所相关规定及本募集说明书所规定的条件，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。所有发行对象均以同一价格认购本次发行股票，且均以现金方式认购。若国家法律、法规对非公开发行股票

的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次发行尚未确定发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次非公开发行的股份构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告中披露。

### 三、发行股份的价格及定价原则、发行数量、限售期

#### （一）发行股票的种类和面值

本次非公开发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

#### （二）发行方式

本次非公开发行的股票全部采取向特定对象非公开发行的方式，在中国证监会同意注册批文有效期内选择适当时机发行。

#### （三）发行数量

本次非公开发行股票数量不超过 175,716,192 股（含 175,716,192 股），且发行股份总数不超过本次发行前总股本的 30%。最终发行数量将以中国证监会同意注册的数量为准，由公司董事会根据公司股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在本次非公开发行的董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次非公开发行股票的发行数量上限将进行相应调整。

#### （四）发行对象和认购方式

本次发行对象不超过 35 名，包括符合中国证监会规定条件的特定投资者，包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他境内法人投资者和自然人等合法投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

发行对象由股东大会授权董事会在获得中国证监会同意注册的批文后，按照中国证监会、证券交易所相关规定，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

为了保证本次发行不会导致公司控制权发生变化，单个投资者及其一致行动人认购本次非公开发行股票数量不得超过 5,000 万股。

本次发行对象均以现金方式认购本次非公开发行的股票。

#### （五）定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为发行期首日。发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价（计算公式为：定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）的 80%。

若公司股票在本次非公开发行的定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股、配股或回购注销限制性股票等除权、除息事项，本次非公开发行股票的发行价格将进行相应调整。具体调整方法如下：

派息/现金分红： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

派息/现金分红送红股或转增股本： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中： $P0$  为调整前发行价格， $D$  为每股派息/现金分红， $N$  为每股送红股或转增股本数， $P1$  为调整后发行价格。

本次非公开发行股票的最终发行价格将由股东大会授权董事会在取得中国证监会同意注册的批文后，按照中国证监会、证券交易所相关规定，根据竞价结果与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。

#### （六）限售期

本次发行对象认购的股票自发行结束之日起，6 个月内不得转让。法律法规

对限售期另有规定的，依其规定。本次发行结束后因公司送股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期结束后按中国证监会和深圳证券交易所等监管部门的相关规定执行。

#### （七）上市地点

本次非公开发行的股票将在深圳证券交易所创业板上市交易。

#### （八）本次非公开发行股票前的滚存利润安排

本次发行前公司滚存的未分配利润，由本次发行完成后的新老股东共享。

#### （九）本次发行决议有效期

本次发行决议有效期为自公司股东大会审议通过本次非公开发行相关议案之日起十二个月内。

### 四、募集资金投向

本次非公开发行股票的募集资金总额不超过 76,600.00 万元（含发行费用），扣除发行费用后，募集资金拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	募集资金拟投入额
1	智能电网高端装备研发制造项目	80,107.21	66,600.00
2	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		<b>90,107.21</b>	<b>76,600.00</b>

注：拟投入募集资金金额不包括公司第四届董事会第十六次会议前已投入的资金，及项目铺底流动资金等非资本性支出。

若本次非公开发行募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体募集资金投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予

以置换。

## 五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书公告日，公司尚未确定具体的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。本次发行募集资金所投项目不涉及关联交易。

## 六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次非公开发行不会导致公司控制权发生变化。

## 七、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次发行方案已经公司第四届董事会第十六次会议以及 2020 年第一次临时股东大会审议通过。发行人本次发行尚需获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

### 第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

#### 一、本次募集资金投资项目的的基本情况

本次非公开发行股票拟募集资金不超过 76,600.00 万元，募集资金扣除发行费用后的募集资金净额拟用于智能电网高端装备研发制造项目和补充资金。具体使用如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	募集资金拟投入额
1	智能电网高端装备研发制造项目	80,107.21	66,600.00
2	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		<b>90,107.21</b>	<b>76,600.00</b>

#### （一）智能电网高端装备研发制造项目的基本情况

本项目拟建设厂房并引进先进的生产与检测设备，新建生产线用于生产公司的主营业务产品。该项目总投资额为 80,107.21 万元，主要包括建筑工程费、设备购置费、安装工程费及软件购置费用等其他费用。项目的建成将提升公司环网柜、箱式变电站、高低压开关柜等输配电设备等产品的生产能力，充分利用公司现有客户资源以及技术实力，快速扩大销售规模，提升公司的整体盈利能力。

项目实施主体系公司全资子公司双杰电气合肥有限公司，募集资金到位后，公司拟以向双杰合肥增资的形式将募集资金投入用于建设本项目。项目建设用地位于合肥市长丰县下塘镇，项目建设周期为 24 个月。

#### （二）补充流动资金的基本情况

基于公司业务快速发展的需要，公司本次拟使用募集资金 10,000.00 万元补充流动资金，以更好地满足公司在扩大产能后生产、运营的日常资金周转需要。通过募集资金补充流动资金，公司的资产负债率将有所下降，同时流动比率和速动比率将上升，优化公司的财务结构，提高公司的抗风险能力，有利于公司经营



的稳定发展。

## 二、本次募投项目的经营前景

### （一）智能电网高端装备研发制造项目经营前景广阔

#### 1、项目建设符合行业政策，前景广阔

近年来，智能电网行业政策持续加码，推动智能电网行业加速发展。

国家发改委和能源局印发的《促进智能电网发展的指导意见》提出，到 2020 年初步建成安全可靠、开放兼容、双向互动、高效经济、清洁环保的智能电网体系，满足电源开发和用户需求，全面支撑现代能源体系建设，推动我国能源生产和消费革命；带动战略性新兴产业发展，形成有国际竞争力的智能电网装备体系。

为细化落实《中国制造 2025》，工信部、国家发改委、科技部、财政部联合发布五大工程实施指南，其中《高端装备创新工程实施指南（2016-2020 年）》明确提出，到 2020 年，形成具有国际竞争力的智能电网装备体系，牵头制定一批国际标准，提升智能电网行业系统解决方案自主提供能力。形成智能电网一、二次装备相融合的研发制造体系。

《电力发展“十三五”规划（2016-2020 年）》指出在“十三五”期间将推进“互联网+”智能电网建设，全面提升电力系统的智能化水平，提高电网接纳和优化配置多种能源的能力，满足多元用户供需互动。多项政策利好将推动我国的电网建设加速智能电网过渡。

智能电网建设对输配电及控制设备产品的智能化等性能指标提出了更高的要求，将带动输配电及控制设备行业迎来新的发展机遇，相关政策的出台和实施为本项目的实施提供了良好的政策基础。

#### 2、项目建成后有助于解决产能瓶颈问题，提高公司生产能力

伴随着我国西电东输的能源分配调整以及建设国家智能电网的进程不断推进，环网柜、箱式变电站、高低压开关柜等输配电设备市场需求不断增长。现阶段

段公司生产场地已趋近于饱和，基于此背景，本项目拟新建厂房、购置先进生产设备，并把生产线与新一代信息技术结合，一方面使得生产流程中从进料开始到入库结束均存在智能化管控，生产优质产品，另一方面降低产品耗材、减少人工成本，在扩大公司产品产能的同时，带来更多的利润，为公司后续的发展打下坚实的基础。

### 3、项目可持续丰富产品类型，提升公司盈利能力

现阶段，公司共有产品类型十余种，产品以输配电产品为主，本项目拟新建厂房，布置先进的生产线，针对输配电相关产品中，公司受产能限制不能及时满足市场需求的产品进行了批量化生产，丰富公司的核心产品类型，持续完善公司的产品结构，提高市场占有率，提升公司持续发展和盈利能力。

### 4、项目有助于提升公司综合实力，提高市场占有率

公司自成立以来，始终重视产品质量，以国际高质量标准，优化管理职责、生产控制、纠正预防、设计控制等管理模式进行生产。本项目拟引进先进的生产、检测设备，提高生产线的智能化水平，以确保产品稳定性和可靠性。并且项目建设可以实现规模化、智能化生产，提升生产效率，降低产品的单位成本，进一步提高产品的毛利率，增强公司在行业竞争中的成本优势。本项目以建设智能工厂为目标，对于生产、物流等系统进行全方位布局，有助于快速提升企业综合实力，深化品牌影响力。

### 5、项目有助于实现产品技术升级，满足深度参与坚强智能电网、泛在电力物联网建设需要

当前我国电网建设面临售电放开、新能源并网、储能、新能源汽车等新需求、新形势，特别是新能源技术的成熟、智能电网建设的纵深发展，改变了传统的供用电模式，推动了电力流、信息流、业务流不断融合，促使分布式能源接入、大容量储能、微网运行等智能设备需求加大。

目前电网投资已进入泛在电力物联网时期，泛在电力物联网建设加速推进。未来泛在电力物联网与坚强智能电网相辅相成、融合发展，共同构成能源流、业

务流、数据流“三流合一”的能源互联网。

公司“智能电网”板块致力于泛在电力物联网的“全息感知”功能，依托集团内 12kV-40.5kV 全系列城网、农网、轨道交通、石油石化等行业领域的电力设备产品，实现电力设备状态信息的全息感知。通过本项目建设，公司将进一步加大研发力度与资金投入，持续对产品的智能化和管理信息化进行升级，深度参与国网公司的泛在电力物联网建设。

## （二）本次补充流动资金有助于满足公司经营资金需求，降低财务风险

### 1、满足营运资金需求，为公司业务发展提供资金支持

近年来公司业务发展较快，2017 年至 2019 年，公司营业收入分别为 139,978.79 万元、190,514.68 万元及 170,125.08 万元。公司各项业务规模扩大的同时，所需营运资金数量不断增加，未来随着智能电网高端装备研发制造项目的达产，公司经营规模将进一步扩大，公司营运资金需求也相应增加，紧靠自身积累和债务融资，难以满足公司未来业务规模持续扩大的要求。

本次募集资金补充流动资金后，将有效满足公司经营规模扩大所带来的新增营运资金需求，缓解公司资金需求压力，从而集中更多的资源为业务发展提供保障。

### 2、行业特点决定公司必须具备充足的流动资金

公司属于输配电设备行业，生产和销售存在季节性波动的特点，造成公司各季度现金流波动明显，对公司的生产组织、资金调配和运营成本带来一定的影响。由于本行业产品多数用于电力系统工程配套，行业的结算方式一般是按进度支付货款，较长的结算周期导致行业内公司的应收账款普遍较高，故公司需要拥有较多的流动资金才能保证生产的正常运转。

### 3、优化资本结构，提高抗风险能力

随着公司经营规模的不断扩大，公司资产负债率水平较高，且呈上升趋势。2017 年末至 2019 年末，公司资产负债率分别为 49.48%、56.57% 和 73.66%，公

司面临较大的偿债压力。

此外，公司日常经营面临市场环境变化、流动性风险、国家信贷政策变化、重大突发事件等多种风险，如最近发生的新冠肺炎疫情导致全国企业不同程度的延迟复工，充分体现企业拥有充足流动资金的必要性。

因此，公司需要通过补充流动资金来提高公司资金实力，优化财务结构，降低财务成本，提高抵御各种经营风险的能力，为公司可持续发展提供保障。

### 三、与现有业务或发展战略的关系

智能电网高端装备研发制造项目为在原有的技术和市场积累基础上，紧紧围绕主营业务展开，有利于扩大公司主营业务以及相关资产的规模，增强核心竞争力，巩固市场地位。补充流动资金有助于满足公司营运资金的需求，降低公司财务风险，为公司长远发展提供支持。

本次募集资金项目符合发行人发展战略与总体规划，有利于实现发行人中长期发展战略。发行人本次募集资金的投向较为紧密地围绕公司的发展战略，是发行人实现业务发展目标的具体体现和重要步骤，募集资金的及时到位将对顺利实施发展规划提供重要的资金保障。本次募集资金投向有利于提升公司核心竞争力及盈利能力。本次融资对实现公司未来业务发展目标具有重要意义。

### 四、项目的整体进度安排（含预计实施时间）、实施准备及进展情况（含立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展）

#### （一）智能电网高端装备研发制造项目

##### 1、项目的整体进度安排（含预计实施时间）

本项目建设周期为 24 个月，具体情况如下：

序号	内容	月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期工作	△	△										

序号	内容	月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
2	初步方案设计、施工设计		△	△									
3	厂房建设工程			△	△	△	△	△	△				
4	设备购置、检验、调试、安装				△	△	△	△	△	△			
5	职工招聘、培训								△	△			
6	小批量试产、市场推广阶段										△	△	△
7	竣工												△

公司将在募集资金到位后按照整体计划推进项目实施。

## 2、实施准备及进展情况（含立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展）

本项目用地拟利用现有土地资源，即本公司全资子公司双杰电气合肥有限公司土地资源。该地块已取得“皖(2019)长丰县不动产权第 0064935 号和皖(2019)长丰县不动产权第 0064862 号”不动产权证。

本项目已取得发展和改革委员会签发的《长丰县发展改革委项目备案表》(编号 2020-340121-38-03-002834)；

本项目已取得长丰县生态环境分局签发的《关于双杰电气智能电网高端装备研发制造项目环境影响报告表的批复》(合环长环建〔2020〕13 号)。

公司审议本次非公开方案前的董事会（2020 年 2 月 29 日）前已累计投入 4,119.74 万元。

### （二）补充流动资金

公司将在募集资金到位后相应补充流动资金。

补充流动资金项目不涉及新增固定资产投资，不会对环境产生影响，无需项目立项备案，亦无需环保部门的审批、核准和备案。

综上，项目实施不存在重大不确定性。

## 五、发行人的实施能力及资金缺口

### （一）实施能力

智能电网高端装备研发制造项目的设计和施工等相关事宜均委托具备资质的设计方和施工方实施，具备实施能力。

### （二）资金缺口的解决方式

除募集资金外，公司自有资金或者银行贷款可用于解决或有的资金缺口问题。

## 第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

### 一、本次发行完成后，上市公司的主营业务及相关的资产规模将进一步增强；上市公司不存在因本次非公开发行而导致的业务及资产整合计划

本次发行的募投项目为智能电网高端装备研发制造项目以及补充流动资金项目，本次募集资金投资项目均为在原有的技术和市场积累基础上，紧紧围绕主营业务展开，有利于扩大公司主营业务以及相关资产的规模，增强核心竞争力，巩固市场地位。

本次发行完成后，公司主营业务保持不变，不存在因本次非公开发行而导致的业务与资产整合计划。

### 二、本次发行不会导致上市公司控制权结构发生变化

本次发行前，公司的控股股东和实际控制人赵志宏直接持有公司 15.87% 的股份，赵志兴、赵志浩为赵志宏的一致行动人，合计持有本公司 26.74% 的股份。按照本次非公开发行的股票数量上限 175,716,192 股进行测算，假设公司控股股东、实际控制人不参与认购，本次非公开发行完成后，公司实际控制人赵志宏持股比例为 12.21%，实际控制人及其一致行动人持股比例为 20.57%。本次非公开发行不会导致公司的控制权发生变化。

### 三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况的说明

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。因此，本次发行对象不会因本次发行成为公司控股股东，进而产生上市公司与发行对象及发行对象的控股股东

和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情形。

#### 四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

本次发行尚未确定发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次非公开发行股份构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告中披露。



## 第五节 与本次发行相关的风险因素

### 一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的风险因素

#### 1、2019 年度业绩亏损对公司持续经营能力的风险

2019 年度锂电池隔膜市场竞争激烈、产品价格连续走低，子公司天津东皋膜自身生产线稳定性不达预期，生产经营困难，连续亏损，天津东皋膜董事会研究于 2020 年 1 月 17 日决定停产。2019 年度公司在合并层面对收购东皋膜形成的商誉、应收账款、存货、固定资产、在建工程等资产计提减值，其中商誉减值约 2.98 亿元，应收账款、存货、固定资产、在建工程等资产减值约 6.67 亿元。

2019 年度，公司经审计的净利润亏损-97,357.33 万元，较上年减少-692.33%，截至 2019 年 12 月 31 日，归属于上市公司股东净资产约 85,194.98 万元，较上年末减少约 41.41%。上述业绩亏损可能导致公司经营环境及融资环境发生不利变化，进而对公司持续经营能力产生不利影响。

#### 2、保持持续创新能力的风险

输配电及控制设备制造业产品技术要求较高，属于技术密集型行业。公司在长期技术开发及生产实践中形成的技术储备以及研发团队是公司不断提升自主创新能力和核心竞争力的重要基础。如果公司不能保持一定的研发投入规模并开发出市场需要的新技术、新产品，丰富技术储备并进行产品的升级换代，或核心技术人员流失以及因核心技术人员流失而导致公司核心技术泄露，将使公司持续创新能力受到影响。

#### 3、电力行业投资规模变动风险

电力系统建设投资尤其是电网建设投资规模是公司业务发展的重要外在因素。2017 年度、2018 年度和 2019 年度全国电网投资分别为 5,339 亿元、5,373 亿元和 4,856 亿元，2019 年度电网投资规模下降。公司目前产品销售领域主要集

中于电力系统，如果电力行业尤其是电网建设投资规模出现较大幅度下降，公司又不能在较短时间内开拓其他市场领域，则可能对公司未来经营业绩带来不利影响。

#### 4、市场竞争的风险

在配电设备制造行业，国内从事输配电及控制设备制造的企业数量众多，竞争激烈，以施耐德电气、ABB 等公司为代表的跨国公司通过在国内设立合资或独资企业、战略合作、并购等多种方式争夺中国市场份额，对国内企业形成了较大的压力。如果公司不能根据市场变化情况及时应对和调整，则有可能在未来的市场竞争中处于不利地位。

#### 5、管理风险

随着公司的发展，公司资产规模和业务规模都将进一步扩大，这将对公司管理层经营管理能力提出更高的要求。若公司的生产管理、项目管理、销售管理、采购管理、子（分）公司管理等能力不能有效提高，管理组织模式不能进一步健全和完善，可能将会引发管理风险，并可能对公司的盈利能力造成不利影响。

#### 6、产品质量风险

输配电及控制设备产品质量关系电力系统的安全运行。产品质量问题可能造成电力系统的严重事故，甚至对电网造成损害。电力系统客户对产品质量有着极高的要求。公司如果出现产品质量问题，不仅会给客户带来损失，也会对公司的市场开拓工作带来不利影响。

#### 7、应收账款余额较大的风险

2017 年、2018 年和 2019 年各年末，公司应收账款净额分别为 107,287.98 万元、127,901.74 万元和 105,017.30 万元分别占当期期末总资产的 41.54%、32.31% 和 36.61%。虽然公司的应收账款债务方主要为资信良好、实力雄厚的电力公司及规模较大的企业，应收账款有较好的回收保障，形成坏账损失的风险较小，但较高的应收账款仍会给公司带来一定的运营资金压力，在外部资金环境紧张时，

可能对公司的生产经营产生不利影响。

## 8、经营业绩季节性波动的风险

公司的收入存在较为明显的季节性波动，主要原因系由于公司客户以电力系统为主，由于电力系统客户各年资本支出、技术改造和设备大修多集中在下半年，通常在每年第一季度制定投资计划，然后经历方案审查、立项批复、请购批复、招投标、合同签订等程序。受客户经营行为影响，公司生产、销售存在季节性波动，造成公司各季度的经营业绩不均衡，净利润、现金流量存在波动，因此季节性特征可能对公司的生产组织、资金调配和运营成本带来一定的影响。

## 9、毛利率下降的风险

2017 年、2018 年和 2019 年，公司主营业务综合毛利率分别为 28.25%、26.64% 和 24.28%，其中环网柜产品对公司毛利的贡献最高，2017 年、2018 年和 2019 年环网柜产品的毛利贡献率分别为 56.10%、63.20% 和 56.38%。环网柜产品技术含量较高，要求企业能够进行标准配置产品的生产，而且要求企业具有解决客户个性化需求的综合服务能力，通过系统方案设计、箱体结构设计、功能性能设计及相应的工艺处理后对标准配置产品进行改进以满足客户需求。但随着市场竞争的加剧和产品供给的增加将导致产品售价的相应调整，公司主营业务综合毛利率存在下降的风险。

## 10、对外投资的风险

公司在做大做强输配电及控制设备制造的同时，积极向新能源领域拓展，为抓住当前电力市场改革的契机，公司投资设立了双杰合肥、北杰新能、南杰新能，收购了双杰新能及无锡变压器。公司在做出上述投资决策时，进行了充分的论证分析，并履行了相应的决策程序。但如果所投资企业未来市场或技术环境发生较大变化，或者公司的市场开拓能力、管理能力和整合能力未达预期，公司的对外投资存在业绩未达预期或者商誉减值的风险。如在建工程未按照预期投产和建设完成、产品质量不稳定，则可能存在经营的重大风险。

## 11、新型冠状病毒疫情的影响

受新型冠状病毒疫情风险影响，各地政府相继出台并严格执行关于延迟复工、限制物流、人流等疫情防控政策，公司受到延期开工以及产品流通不畅的影响；新冠肺炎疫情的全球性蔓延和升级，世界经济具有不可预测和不确定性风险。若本次新型冠状病毒疫情的影响不能受到控制，可能会对公司的业绩造成不利影响。

## 二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素

### 1、审核及注册风险

发行人本次发行尚需获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。本次发行能否获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册，以及最终注册的时间均存在不确定性。

### 2、发行失败或募集资金不足的风险

本次非公开发行为向不超过 35 名符合条件的特定对象定向发行股票募集资金。投资者的认购意向以及认购能力受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度以及市场资金面情况等多种内、外部因素的影响下，有可能面临募集资金不足乃至发行失败的风险。

## 三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素

本次募集资金投资项目已经公司充分论证，但该论证是基于当前国家产业政策、行业发展趋势、市场环境、技术水平、客户需求等因素做出的，在项目实际运营过程中，市场本身具有其他不确定性因素，仍有可能使该项目在实施后面临一定的市场风险。如果未来出现募集资金不能及时到位、项目延期实施、产业政策或市场环境发生变化、竞争加剧等情况，将对募集资金投资项目的预期效果产生不确定影响。募投项目实施后，公司固定资产折旧、摊销费用将相应增加。若项目不能如期达产或者项目达产后不能达到预期的盈利水平，公司将面临因折旧费用增加而导致短期内净利润下降的风险。

## 四、因发行新股导致其他股东每股收益减少、表决权被摊薄的风险

本次非公开发行股票完成后，公司总股本以及净资产规模将有一定幅度的增长，募集资金将充实公司资本实力，降低公司财务风险。由于募集资金投资项目需要一定的建设期，项目经济效益不能立即体现，短期内，公司净利润可能无法与股本和净资产保持同步增长，从而导致公司每股收益和净资产收益率等财务指标相对本次发行前有所下降。

公司存在本次非公开发行完成后每股收益被摊薄和净资产收益率下降的风险。同时，本次发行可能导致原股东分工减少，表决权被稀释的风险。

## 五、股票价格波动风险

公司股票价格受公司盈利水平、发展前景、国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期、各类重大突发事件等诸多因素的影响。此外，本次发行需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定风险。投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。公司将继续按照有关法律、法规的要求规范公司行为，及时、准确、全面、公正地披露重要信息，加强与投资者的沟通。

## 第六节 与本次发行相关的声明

### 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京双杰电气股份有限公司 2020 年创业板向特定对象发行 A 股股票之募集说明书》之发行人及全体董事、监事、高级管理人员的声明页）

**全体董事签名：**

_____ 赵志宏	_____ 袁学恩	_____ 陆金学
_____ 许专	_____ 魏 杰	_____ 李 涛
_____ 李丹	_____ 张 金	_____ 贾宏海

**全体监事签名：**

_____ 张党会	_____ 陈暄	_____ 金道喜
--------------	-------------	--------------

**全体非董事高级管理人员签名：**

_____ 张志刚	_____ 栾元杰
--------------	--------------

北京双杰电气股份有限公司

年 月 日

## 二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：\_\_\_\_\_

赵志宏



### 三、保荐人及其保荐代表人声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：

\_\_\_\_\_  
李子韵

\_\_\_\_\_  
于洁泉

项目协办人：

\_\_\_\_\_  
李靖宇

法定代表人：

\_\_\_\_\_  
魏庆华

东兴证券股份有限公司

年 月 日

## 保荐机构总经理声明

本人已认真阅读北京双杰电气股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

张 涛

东兴证券股份有限公司

年 月 日

## 保荐机构董事长声明

本人已认真阅读北京双杰电气股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

---

魏庆华

东兴证券股份有限公司

年 月 日

#### 四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

北京海润天睿律师事务所

负责人：（签字）

罗会远：\_\_\_\_\_

经办律师：（签字）

穆曼怡：\_\_\_\_\_

闫凌燕：\_\_\_\_\_

年 月 日

## 五、发行人会计师声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

事务所负责人：（签字）

经办会计师：（签字）

李尊农： \_\_\_\_\_

赵恒勤： \_\_\_\_\_

李俊霞： \_\_\_\_\_

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

## 第七节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项

### 一、未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

除本次发行外，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

### 二、填补即期回报的具体措施

本次发行完成后，公司总股本以及净资产规模将有一定幅度的增长，但募集资金项目从建设到产生经济效益需要一定时间，因此在募集资金到位后的短期内，公司的净资产收益率和每股收益将出现一定幅度的下降，公司即期回报将因本次发行而有所摊薄。根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的有关规定，为保护投资者利益，增强对股东的长期回报能力，公司拟采取如下填补措施：

#### （一）加快募投项目投资建设，提高资金使用效率

公司本次募集资金主要应用于智能电网高端装备研发制造项目，符合国家产业政策和公司的发展战略，具有良好的市场前景和经济效益。随着项目逐步进入回收期后，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。

本次发行募集资金到位前，为确保募投项目按计划实施并尽快实现预期效益，公司将积极调配资源，提前实施募投项目的前期准备工作。本次发行募集资金到位后，公司将尽可能提高募集资金使用效率，争取早日实现预期效益，增加以后年度的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

## （二）加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，公司已经根据《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理办法》，明确规定公司对募集资金采用专户存储制度，由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金，以便于募集资金的管理以及对其使用情况进行监督，保证专款专用。

本次非公开发行募集资金到位后，保荐机构、存管银行、公司将持续监督和检查募集资金的使用，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

## （三）不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司分红相关规定的通知》（证监发[2012]37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号）等规定以及《上市公司章程指引（2014 年修订）》的精神，公司制定了《未来三年（2020-2022 年）股东回报规划》。

公司将严格执行相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

## （四）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，作出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

### 三、公司董事、高级管理人员、控股股东、实际控制人对本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

#### （一）公司董事、高级管理人员的承诺

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

“（一）承诺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公司利益；

“（二）承诺对本人的职务消费行为进行约束；

“（三）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

“（四）承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

“（五）自本承诺函出具日后至本次非公开发行股票实施完毕前，若中国证券监督管理委员会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺函相关内容不能满足中国证券监督管理委员会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺函；

“（六）本人承诺将切实履行公司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事项，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

“作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

#### （二）控股股东及实际控制人的承诺

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人作



出如下承诺：

“（一）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

“（二）自本承诺出具日至公司本次非公开发行股票实施完毕前，若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

“（三）本人承诺切实履行公司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或拒不履行该等承诺，本人同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施；若本人违反该等承诺并给公司或投资者造成损失的，本人愿依法承担对公司或投资者的补偿责任。”

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京双杰电气股份有限公司 2020 年创业板向特定对象发行 A 股股票之募集说明书》之盖章页）

北京双杰电气股份有限公司

年 月 日