

股票简称：保变电气

股票代码：600550



保定天威保变电气股份有限公司

BAODING TIANWEI BAOBIAN ELECTRIC CO.,LTD.

（河北省保定市天威西路 2222 号）

非公开发行 A 股股票预案

2020 年 2 月

公司声明

1、公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、本预案按照《上市公司非公开发行股票实施细则》（2017 年修订）、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 25 号——上市公司非公开发行股票预案和发行情况报告书》等要求编制。

3、本次非公开发行股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次非公开发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

4、本预案是公司董事会对本次非公开发行股票的说明，任何与之不一致的声明均属不实陈述。

5、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

6、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准，本预案所述本次非公开发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

重大事项提示

1、保定天威保变电气股份有限公司非公开发行 A 股股票预案已经 2020 年 2 月 7 日召开的第七届董事会第二十三次会议审议通过。

2、本次非公开发行的发行对象为包括控股股东兵装集团在内的不超过 10 名特定投资者，包括证券投资基金管理公司、证券公司、资产管理公司、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及其它符合法律法规规定的其他法人投资者和自然人等。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。

公司控股股东兵装集团承诺认购本次非公开发行股票，认购股份金额为不低于 1 亿元（含 1 亿元）。在上述认购范围内，由公司董事会根据股东大会的授权，视市场情况与兵装集团协商确定兵装集团最终的认购股份数量。

除兵装集团外，最终发行对象将在本次非公开发行 A 股股票获得中国证监会核准后由公司董事会及其授权人士在股东大会授权范围内，根据发行对象申购的情况，与本次非公开发行 A 股股票的保荐机构（主承销商）协商确定。所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

4、本次非公开发行股票的定价基准日为本次非公开发行的发行期首日。本次非公开发行股票发行价格为不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%（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）。

最终认购价格将在本次发行获得中国证监会核准批文后，由公司股东大会授权董事会及董事会转授权人士按照中国证监会相关规定，与保荐机构（主承销商）根据发行对象申购报价的情况，遵循价格优先的原则确定。兵装集团以根据竞价结果所确定的最终发行价格参与认购且不参与竞价。

若公司股票在本次非公开发行定价基准日至发行日期间发生派发股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，则本次发行的发行价格将作相应调整。

5、本次非公开发行股票拟募集资金总额预计不超过 50,000 万元，拟用于超特高压变压器智能制造技术改造项目与补充流动资金。

6、发行对象认购的本次非公开发行的股份，自本次非公开发行结束之日起 12 个月内不得转让；控股股东、实际控制人及其控制的企业认购的股份，36 个月内不得转让。法律法规对限售期另有规定的，从其规定。

所有发行对象基于本次非公开发行所取得的股份因派发股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。

7、本次非公开发行完成后，公司控股股东与实际控制人未发生变化，不会导致本公司股权分布不具备上市条件。

8、本预案已在“第七节 公司利润分配情况及未来分红规划”中对公司章程中有关利润分配政策、最近三年利润分配及未分配利润使用情况、未来三年（2020-2022 年）股东回报规划的情况进行了说明，请投资者予以关注。

9、根据中国证监会发布的《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》的规定，本公司对本次发行是否摊薄即期回报进行了分析，相关情况详见本预案“第八节 关于本次非公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施”。

10、本次发行尚需履行兵装集团审批、公司股东大会审议、中国证监会核准等程序。

11、根据中国证监会于 2019 年 11 月 8 日发布的《关于修改<上市公司证券发行管理办法>的决定》（征求意见稿）和《关于修改<上市公司非公开发行股票实施细则>的决定》（征求意见稿），监管部门可能会对上市公司非公开发行股票的相关规定和政策进行调整。公司将密切关注法律、法规和相关政策的变化，如本次发行前，相关再融资法规被修订并实施，公司将及时召开董事会审议，按照调整后的相关政策对本次非公开发行 A 股股票方案的具体条款进行调整、完善并及时披露。

目 录

公司声明	2
重大事项提示	3
释 义	7
第一节 本次非公开发行股票方案概要	8
一、发行人基本情况	8
二、本次发行的背景和目的	8
三、本次发行方案概要	11
四、本次发行对象及其与公司的关系	13
五、本次发行是否构成关联交易	14
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化	14
七、本次发行方案已经取得批准的情况及尚需呈报批准的程序	15
第二节 发行对象的基本情况	16
一、兵装集团基本情况	16
第三节 附条件生效的股份认购协议的内容摘要	20
一、保变电气与兵装集团签署的《附条件生效的股份认购协议》	20
第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	23
一、本次募集资金的使用计划	23
二、本次募集资金使用的必要性和可行性分析	23
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	38
一、本次发行后公司业务及资产整合计划、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况	38
二、本次发行后公司财务状况变动情况	39
三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况	40
四、本次发行完成后,公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形,或公司为控股股东及其关联人违规提供担保的情形	40
五、公司负债结构是否合理,是否存在通过本次发行大量增加负债(包括或有负债)的情况,是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况	40
第六节 本次发行相关的风险说明	42

一、与本次发行相关的风险.....	42
二、行业风险.....	43
三、业务经营风险.....	43
四、财务风险.....	44
五、关联交易风险.....	44
六、股票价格波动的风险.....	45
七、不可抗力风险.....	45
第七节 公司利润分配情况及未来分红规划	46
一、利润分配政策.....	46
二、最近三年利润分配及未分配利润使用情况.....	49
三、未来三年股东回报规划.....	49
第八节 关于本次非公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施	53
一、本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响	53
二、关于本次非公开发行摊薄即期回报的风险提示	57
三、董事会选择本次融资的必要性和合理性	57
四、本次募集资金投资项目与本公司现有业务的关系，本公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况.....	57
五、公司应对摊薄即期回报采取的填补措施	58
六、本公司控股股东、董事、高级管理人员对本次非公开发行摊薄即期回报措施的承诺	59

释 义

本预案中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

本次非公开发行/本次发行	指	本次公司以非公开发行的方式，向不超过十名特定对象发行人民币普通股（A 股）股票之行为
本预案	指	《保定天威保变电气股份有限公司非公开发行 A 股股票预案》
公司/本公司/发行人/保变电气	指	保定天威保变电气股份有限公司
定价基准日	指	本次非公开发行的发行期首日
董事会	指	保定天威保变电气股份有限公司董事会
股东大会	指	保定天威保变电气股份有限公司股东大会
监事会	指	保定天威保变电气股份有限公司监事会
公司章程	指	保定天威保变电气股份有限公司章程
控股股东/兵装集团	指	中国兵器装备集团有限公司
实际控制人/国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
天威集团	指	保定天威集团有限公司
保定惠源	指	保定惠源咨询服务有限公司
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《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
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

注：本预案除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成

第一节 本次非公开发行股票方案概要

一、发行人基本情况

中文名称：保定天威保变电气股份有限公司

英文名称：BAODING TIANWEI BAOBIAN ELECTRIC CO.,LTD.

公司上市证券交易所：上海证券交易所

证券简称：保变电气

证券代码：600550

成立日期：1999 年 9 月 28 日

注册资本：1,841,528,480 元

法定代表人：文洪

注册地址：河北省保定市天威西路 2222 号

经营范围：变压器、互感器、电抗器等输变电设备及辅助设备、零售部件的制造与销售；输变电专用制造设备的生产与销售；电力工程施工；承包境内、外电力、机械行业工程及境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备、材料出口业务；相关技术、产品及计算机应用技术的开发与销售；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务；自营本单位所有各种太阳能、风电产品及相关配套产品的进出口业务与本单位太阳能、风电相关技术的研发、太阳能、光伏发电系统、风力发电系统的咨询、系统集成、设计、工程安装、维护；自营和代理货物进出口业务，自营和代理除国家组织统一联合经营的出口商品和国家实行核定公司经营的进口商品除外的其他货物的进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、电力工业快速发展，为变压器行业带来广阔的发展机遇

随着国民经济的迅速发展，对电力的需求日趋增长，作为输变电系统中的主要设备，电力变压器也得到了长足发展。为提高供电质量，国内的电网结构不断调整，对特高压电网的需求有所增长。在特高压电网建设加快发展的背景下，输变电作为电力传输的重要一环将迎来更为广阔的发展机遇。

与此同时，我国智能电网已经进入全面建设的重要阶段，城乡配电网的智能化建设将全面拉开，智能电网及智能成套设备、智能配电、控制系统将迎来黄金发展期。这无疑给变压器制造业提供了良好的增长空间。

此外，随着“一带一路”建设的逐步推进，全方位、多领域的电力对外开放格局更加明晰，电力产业国际化将成为一种趋势。国家“一带一路”的深化发展，为我国输变电装备行业提供了更为广阔的发展机遇。

因此，随着我国特高压电网和智能电网的建设，以及“一带一路”建设的逐步推进，我国输变电装备行业将持续创新发展，从而促进我国高压及特高压变压器制造业的发展。

2、变压器生产制造朝着绿色、精益、智能方向发展，我国变压器智能制造水平亟待提升

随着新一代信息技术的快速应用，变压器等大型输变电产品逐步朝着数字化、网络化、智能化方向发展；生产制造朝着绿色、精益、智能方向发展；信息技术更加深入地向企业内部各业务环节渗透；输变电行业发展逐渐向以服务型为主的模式转变。

变压器绿色制造包括制造绿色化、产品绿色设计、原材料绿色化、产品使用绿色化（可回收、便于维护）和产品功能绿色化（节能减排）。在绿色制造领域，我国变压器制造企业已经取得了群体性突破并具有了相对的竞争优势，但目前在智能制造领域还难以与国际巨头平行竞争。

目前，西门子、ABB、施耐德等国际电力行业巨头都在大力发展智能制造，包括智能变压器或与之相关的平台和系统。我国变压器制造企业，尤其是超特高压变压器制造企业设备自动化、信息化均处于较低水平，行业智造水平亟待提升。

3、保变电气智能制造水平仍落后于国内外先进水平，无法满足市场需求

国内和国际市场（特别是北美、欧洲）对产品的安全、环保方面有着较高的要求，先进的制造设备和良好的工作环境是产品质量的保障。公司近几年陆续对产品设计、生产、财务等各个业务及管理环节进行了提升，正在搭建统一的数字化协同设计平台和企业的资源计划管理平台，对部分生产设备进行了更新和升级改造，提高了自动化生产水平，但智能制造水平距离国内外同行业先进水平仍有一定的差距。

因此，保变电气在产品研发周期、制造质量、成本控制、服务等方面尚需进行进一步提升，提高智能制造水平，以更好地满足客户需求。

（二）本次发行的目的

1、响应国家政策，提升公司竞争力

公司所处的行业为电力工业的输变电装备制造业，是国民经济的基础，属于“中国制造 2025”战略中提到的十大重点领域中的电力装备。公司主营的变压器行业属于资金和技术密集型行业，产品品种规格多，成套性和系统性强。在此背景下，公司拟借助本次非公开发行股票进行超特高压变压器智能制造技术改造，达到降低运营成本、缩短产品研制周期、提高生产效率和产品一次合格率、提高能源利用率的目的，进而增强公司核心竞争力。随着公司主营业务发展的逐步提升，未来公司的市场竞争力、盈利能力将进一步增强。

2、提升智能制造水平是变压器行业未来发展趋势

随着新一代信息技术的快速应用，变压器等大型输变电产品逐步朝着数字化、网络化、智能化方向发展；生产制造朝着绿色、精益、智能方向发展；信息技术更加深入地向企业内部各业务环节渗透。公司拟借助本次非公开发行进行超特高压变压器智能制造技术改造，满足行业发展的需求，进一步巩固和增强市场竞争力。

3、增强资金实力，提升盈利能力

为抓住产业发展契机，公司在生产线智能化改造、提升生产运营效率以及优

化产业结构等方面均需要充足的资金支持。本次发行将在一定程度上补充公司的流动资金，以支持公司业务发展，进而提升公司的盈利能力。

4、降低资产负债率，优化资本结构，提升融资能力

目前，公司资产负债率较高，净资产规模较小，不利于公司的持续经营以及业务拓展。本次发行可在一定程度上降低公司的资产负债率水平，提升净资产规模，优化资本结构，从而增强公司的持续经营能力和行业竞争力及影响力。此外，资产质量的改善与偿债能力的提升将进一步拓宽融资渠道，增强公司融资能力，有利于公司的资金周转以及可持续发展。

三、本次发行方案概要

（一）发行股票的种类和面值

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

（二）发行方式和发行时间

本次发行将采用向特定对象非公开发行股票的方式，在中国证监会核准后六个月内择机向特定对象发行股票。

（三）发行对象及认购方式

本次非公开发行的发行对象为包括控股股东兵装集团在内的不超过 10 名特定投资者，包括证券投资基金管理公司、证券公司、资产管理公司、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及其他符合法律法规规定的法人投资者和自然人等。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。

除兵装集团外，最终发行对象将在本次非公开发行 A 股股票获得中国证监会核准后由公司董事会及其授权人士在股东大会授权范围内，根据发行对象申购的情况，与本次非公开发行 A 股股票的保荐机构（主承销商）协商确定。兵装集团以公司根据竞价结果所确定的最终发行价格参与认购且不参与竞价。所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

（四）定价基准日、发行价格和定价原则

本次非公开发行股票的定价基准日为本次非公开发行的发行期首日。

本次非公开发行股票发行价格为不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%（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）。

最终认购价格将在本次发行获得中国证监会核准批文后，由公司股东大会授权董事会及董事会转授权人士按照中国证监会相关规定，与保荐机构（主承销商）根据发行对象申购报价的情况，遵循价格优先的原则确定。兵装集团以根据竞价结果所确定的最终发行价格参与认购且不参与竞价。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则本次发行的发行价格将作相应调整。

（五）发行数量

本次非公开发行的股票数量最终以本次非公开发行募集资金总额（不超过 50,000 万元）除以发行价格确定，且本次非公开发行的股票数量不超过发行前公司总股本的 20%（即不超过 368,305,696 股），并以中国证监会核准的发行数量为准。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则本次非公开发行股票的发行数量上限将作出相应调整。

如本次非公开发行拟募集资金数量或发行股份总数因监管政策变化或发行核准文件的要求等情况予以调减的，则公司本次非公开发行的股份数量将做相应调整。

在上述范围内，由股东大会授权董事会根据实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量。

（六）限售期

发行对象认购的本次非公开发行的股份，自本次非公开发行结束之日起 12 个月内不得转让；控股股东、实际控制人及其控制的企业认购的股份，36 个月

内不得转让。法律法规对限售期另有规定的，从其规定。

所有发行对象基于本次非公开发行所取得的股份因公司分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。

（七）募集资金用途

本次发行募集资金总额预计不超过 50,000 万元，扣除发行费用后全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金金额 (未扣除发行费用)
1	超特高压变压器智能制造技术改造项目	38,185.01	35,000.00
2	补充流动资金	15,000.00	15,000.00
合 计		53,185.01	50,000.00

本次非公开发行募集资金到位后，若实际募集资金净额不能满足上述项目的资金需求，不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式自筹资金解决。

本次非公开发行的募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，通过自有资金或自筹资金对募集资金投资项目进行先行投入，并在募集资金到位后，以募集资金置换前期投入资金。

（八）本次发行前的滚存利润的安排

本次发行前公司的滚存未分配利润将由发行后的新老股东共同享有。

（九）上市地点

本次非公开发行的股票将在上海证券交易所上市。

（十）本次发行股东大会决议的有效期限

本次非公开发行股票决议的有效期限为本议案经股东大会审议通过之日起 12 个月。

四、本次发行对象及其与公司的关系

本次非公开发行的发行对象为包括公司控股股东兵装集团在内的不超过十

名符合中国证监会规定的特定投资者。

在发行对象中，兵装集团为公司控股股东，系公司关联方。截至本预案公告日，除兵装集团外，公司本次其他发行对象尚未确定，因而无法确定其他发行对象与公司的关系。其他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。

五、本次发行是否构成关联交易

本次非公开发行的发行对象中，兵装集团为公司控股股东。因此，本次发行构成关联交易。

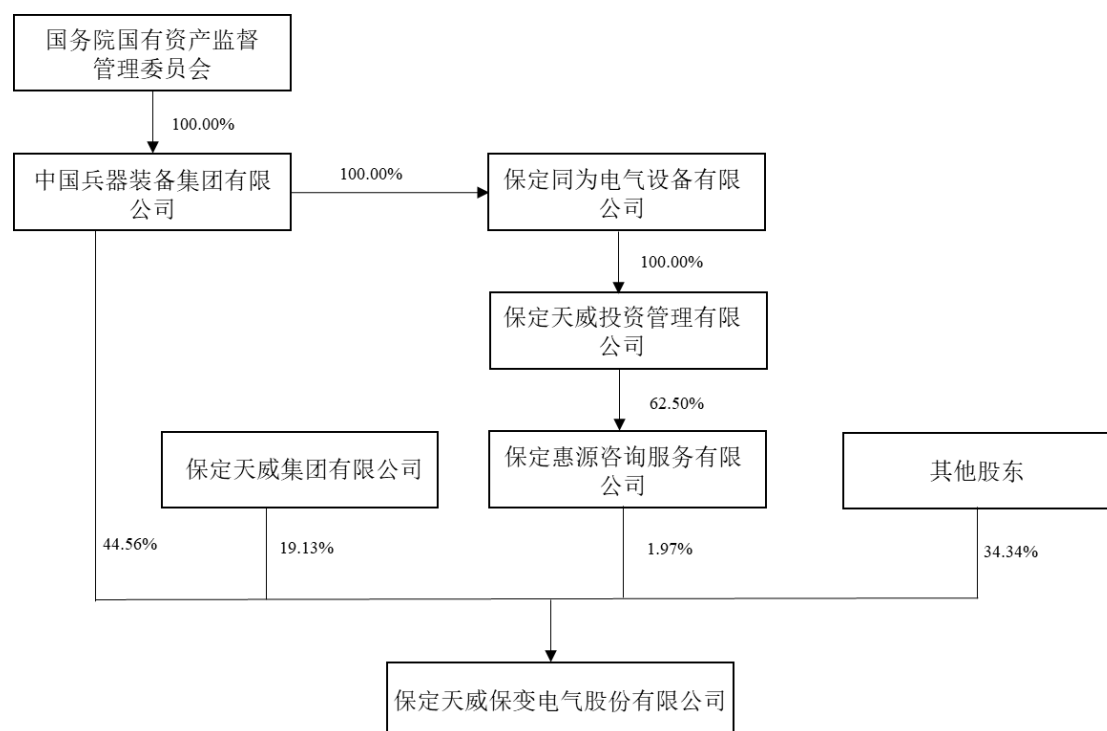
根据中国证监会《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》（2017 年修订）以及《公司章程》等相关规定，公司独立董事已事前认可本次非公开发行所涉及的关联交易事项，并发表了独立意见；在公司董事会审议本次非公开发行的相关议案时，关联董事已回避表决，相关议案由非关联董事表决通过。

本次发行尚需获得股东大会的批准，在股东大会审议时，关联股东将对相关议案回避表决。

截至本预案公告日，本次非公开发行尚未确定其他发行对象，最终是否存在因其他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《发行情况报告书》中披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次发行前，兵装集团直接持有公司 820,537,574 股股份，直接持股比例 44.56%，通过保定惠源间接持有公司 36,300,575 股，间接持股比例 1.97%，兵装集团合计持有公司 46.53%的股份。公司控股股东为兵装集团，实际控制人为国务院国资委，具体股权关系如下图所示：



假定本次非公开发行股票数量按发行上限测算，即发行前公司总股本的 20%，368,305,696 股；兵装集团按照认购本次发行股票数量的 20% 测算，即其认购数量为 73,661,139 股。本次发行完成后，兵装集团直接持有公司股份比例将下降至 40.46%，通过保定惠源间接持股比例下降至 1.64%，兵装集团对公司的合计持股比例将下降至 42.10%，仍为公司的控股股东，公司实际控制人仍为国务院国资委。

本次发行不会导致公司的控股股东及实际控制人发生变化，也不会导致公司股本结构发生重大变化。

七、本次发行方案已经取得批准的情况及尚需呈报批准的程序

本次非公开发行方案已于 2020 年 2 月 7 日经公司第七届董事会第二十三次会议审议通过。

本次发行尚需履行兵装集团审批、公司股东大会审议、中国证监会核准等程序。

第二节 发行对象的基本情况

本次发行，董事会确定的发行对象为兵装集团，发行对象的基本情况如下：

一、兵装集团基本情况

（一）概况

公司名称：中国兵器装备集团有限公司

注册地址：北京市西城区三里河路 46 号

法定代表人：徐平

注册资本：3,530,000 万元

公司类型：有限责任公司（国有独资）

成立日期：1999 年 6 月 29 日

经营范围：国有资产投资、经营与管理；武器装备的研发、生产、保障、服务；车辆、电力设备、光电信息及产品与其设备、机械设备、工程与建筑机械、化工材料（危险化学品除外）、消防器材、医疗与环保设备、金属与非金属材料及其制品的研发、制造、销售及综合服务业务。（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）与其控股股东、实际控制人之间的股权关系及控制关系

截至本预案出具之日，国务院国资委持有兵装集团 100%的股权，为兵装集团实际控制人。

（三）最近三年的业务发展和经营成果

兵装集团成立于 1999 年 6 月，是国务院国资委直接管理的国有重要骨干企业，注册资本为 3,530,000 万元，法定代表人为徐平。兵装集团拥有特种产品、车辆、新能源、装备制造等四大产业板块，跻身世界企业 500 强。

截至 2018 年 12 月 31 日，兵装集团资产总额为 3,326.79 亿元，净资产为 1,134.20 亿元；2018 年度营业总收入为 2,242.10 亿元，实现净利润 7.25 亿元。

（四）最近一年及一期的简要财务数据

兵装集团最近一年及一期的主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：亿元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	3,221.91	3,326.79
其中：流动资产	1,378.93	1,485.79
非流动资产	1,842.98	1,841.00
总负债	2,014.39	2,192.59
其中：流动负债	1,543.04	1,636.34
非流动负债	471.35	556.25
所有者权益	1,207.52	1,134.20
归属于母公司所有者的权益	685.35	621.13

2、合并利润表主要数据

单位：亿元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度
营业总收入	1,332.91	2,242.10
营业成本	1,104.75	1,803.97
营业利润	43.41	32.26
利润总额	46.74	24.67
净利润	38.80	7.25
归属于母公司所有者的净利润	56.35	17.74

3、合并现金流量表主要数据

单位：亿元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	64.78	-46.51

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度
投资活动产生的现金流量净额	-124.55	-130.57
筹资活动产生的现金流量净额	-9.76	-43.83
现金及现金等价物净增加额	-67.20	-220.51

注：兵装集团 2018 年财务数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2019 年 1-9 月财务数据未经审计。

（五）发行对象及其董事、监事和高管人员最近 5 年未受到处罚的说明

截至本预案出具之日，兵装集团及其董事、监事、高级管理人员在最近五年之内未受过与证券市场有关的行政处罚、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

（六）本次发行完成后，发行对象与本公司的同业竞争及关联交易情况

本次发行前，公司与兵装集团及其关联方之间的关联交易均已在公司定期报告和临时报告中予以披露。此外，由于兵装集团为本公司控股股东，根据《上海证券交易所股票上市规则》和本公司《关联交易管理制度》的相关规定，公司本次向兵装集团非公开发行股票构成关联交易。

本次发行完成后，公司与兵装集团及其关联方之间不会因本次发行增加新的关联交易，也不会因本次发行产生同业竞争。

（七）本次发行预案披露前 24 个月内，兵装集团及其关联方与公司之间的重大交易情况

兵装集团为本公司控股股东，公司与兵装集团及其关联方之间的交易属于关联交易。2018 年 8 月，公司曾向兵装集团定向增发 306,921,413 股 A 股普通股，募集资金总额约 111,719.39 万元，扣除发行费用后的募集资金净额用于偿还金融机构贷款和补充流动资金，详见公司披露的相关公告。

公司对现有的关联方、关联关系、关联交易已作充分披露，关联交易均出于日常经营需要，遵循公平、公开、公正的原则，按照协议约定价格或同期市场价格确定交易价格，对公司利益不会造成损害，并且履行了必要的程序。关联交易不影响公司生产经营的独立性，不存在损害公司及中小股东利益的情况，不会对公司的正常经营及持续经营产生重大影响。本预案披露前 24 个月内的具体关联

交易情形详见公司披露的定期报告及临时报告。

除本公司在定期报告或临时公告中已披露的关联交易、重大协议之外，公司与兵装集团及其关联方之间未发生其它重大关联交易。

第三节 附条件生效的股份认购协议的内容摘要

一、保变电气与兵装集团签署的《附条件生效的股份认购协议》

（一）合同主体和签订时间

本协议由下列双方于 2020 年 2 月 7 日在中国河北省保定市签署：

甲方：中国兵器装备集团有限公司

乙方：保定天威保变电气股份有限公司

（二）协议的主要内容

1、认购价格及定价原则

本次非公开发行的定价基准日为乙方本次非公开发行的发行期首日。

甲方认购价格不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日，下同）乙方 A 股股票交易均价的 90%。

定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总量。若在该 20 个交易日内乙方发生因派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。若乙方在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等除权、除息事项的，本次发行的价格亦将作相应调整。

最终认购价格将在本次发行获得中国证监会核准批文后，由乙方股东大会授权董事会及董事会转授权人士按照中国证监会相关规定，与保荐机构（主承销商）根据发行对象申购报价的情况，遵循价格优先的原则确定。甲方以乙方根据竞价结果所确定的最终发行价格参与认购且不参与竞价。

2、认购数量及金额

本次非公开发行中，乙方将向甲方及其他发行对象同时发行共计不超过 36,830.57 万股股票，拟募集资金总额不超过人民币 5 亿元（含 5 亿元，以中国证监会等有权部门最终核准金额为准）。其中，甲方同意以现金认购本次发行股

票的金额不低于 1 亿元（含 1 亿元），认购价格与其他发行对象相同。甲方认购股份数量为其最终认购金额除以最终发行价格，对认购股份数量不足 1 股的尾数作舍去处理。若乙方在决定本次非公开发行 A 股股票的董事会决议公告日至发行日期间有送股、资本公积金转增股本等除权事项的，本次发行 A 股股票数量将根据除权后的乙方总股本进行调整。

若乙方在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等除权、除息事项的，本次非公开发行股票的发行数量也将根据甲方认购资金总额与除权、除息后的发行价格相应调整。

3、认购价款的缴纳

在本次非公开发行获得中国证监会正式核准后进行发行时，甲方应按保荐机构（主承销商）的要求一次性将认购资金划入保荐机构（主承销商）为本次非公开发行所专门开立的账户。

4、限售期

甲方本次认购的股份自本次非公开发行结束之日起 36 个月内不得转让。本次发行结束后，甲方所认购的股份因送股、转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份限售安排。

5、生效条件

本协议自双方签署之日起成立，并在以下条件均获得满足之日起生效：

- （1）乙方董事会、股东大会已批准乙方本次非公开发行股票的方案；
- （2）中国兵器装备集团有限公司已批准本次非公开发行股票的方案；
- （3）中国证监会已核准乙方本次非公开发行股票。

6、终止条件

出现下列情况之一的，协议终止：

- （1）乙方根据实际情况及相关法律法规，认为本次发行已不能达到发行目的，从而主动向中国证监会撤回申请材料；
- （2）协议规定之各项先决条件未能全部实现，则协议将自动终止；

(3) 协议一方严重违反协议，致使对方签署协议的目的根本不能实现，对方以书面方式提出终止协议；

(4) 协议的履行过程中出现不可抗力事件，且双方协商一致终止协议；

(5) 依据中国有关法律规定应终止协议的其他情形。

7、违约责任

本协议生效后，任何一方不履行或不完全履行本协议约定条款的，即构成违约。违约方向守约方支付违约金，违约金为本协议约定认购款的万分之一/天，同时违约方还应当负责赔偿其违约行为给守约方造成的一切直接经济损失。上述损失的赔偿及违约金的支付不影响违约方继续履行本协议，守约方也有权要求违约方继续履行本协议。

因相关法律、法规规定的变动或根据监管部门要求导致本协议无法履约的，不构成违约。

第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金的使用计划

本次发行规模不超过 50,000 万元，扣除发行费用后的募集资金净额中的 35,000 万元用于超特高压变压器智能制造技术改造项目，剩余部分用于补充流动资金。本次非公开发行募集资金具体投向如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金金额 (未扣除发行费用)
1	超特高压变压器智能制造技术改造项目	38,185.01	35,000.00
2	补充流动资金	15,000.00	15,000.00
合 计		53,185.01	50,000.00

本次非公开发行募集资金到位后，如实际募集资金净额少于上述拟投入募集资金金额，公司董事会及其授权人士将根据实际募集资金净额，在符合相关法律法规的前提下，在上述募集资金投资项目范围内，可根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

为保证募集资金投资项目的顺利进行，并保障公司全体股东的利益，本次非公开发行募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后根据相关法律法规的程序予以置换。

二、本次募集资金使用的必要性和可行性分析

（一）超特高压变压器智能制造技术改造项目

1、项目概况

本项目计划投资 38,185.01 万元（其中拟使用募集资金 35,000 万元），以生产与试验设备的智能化升级改造为建设核心、以运营管理、产品研发、生产制造三大流程进行全过程信息化管控为建设支撑，淘汰低效、高耗能的落后设备，利用并改造部分现有设备，新增高性能智能工艺设备，打造智能油箱厂房、智能绝

缘厂房、智能线圈厂房、智能铁芯厂房、智能总装厂房；建立企业资源计划管理平台(ERP)、产品全生命周期管理平台(PLM)、数字化车间制造管理平台(MES)、一体化融合管理平台，以及 IT 基础设施支持平台，打造完善的企业智能信息化平台。

本项目通过对智能化生产设备、数字化信息管理系统的投入应用和系统集成，实现保变电气的智能制造升级改造、达到降低运营成本、缩短产品研制周期、提高生产效率、提高产品一次合格率、提高能源利用效率的目的，实现超特高压变压器产品生产过程智能制造、打造变压器制造领域的智能工厂。本项目符合国家宏观政策，符合企业的长期发展规划，具备技术上、经济上的可行性，能够产生较好的经济效益和社会效益。

2、项目实施的必要性

(1) 项目产品符合国家产业政策

本项目主要产品为输变电系统中的关键设备——电力变压器，广泛应用于 500 千伏及以上交、直流输变电系统、电网改造与建设等，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类电力产品。

本项目产品重点发展的超特高压变压器是电网系统的关键部件，项目的建设符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中提出的“加快推进能源全领域、全环节智慧化发展，提高可持续自适应能力”以及“加快智能电网建设”的要求；符合《电力发展十三五规划》中提出的推进电力工业供给侧改革、提高供给效率、增强系统运行灵活性和智能化水平、推进电力系统智能化的要求。

本项目产品可用于光伏发电、风电、核电等新能源领域，项目的实施有利于促进相关领域的发展，符合《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出的“推动新能源产业的发展”要求。

本项目建设着力于智能化改造，以提高企业创新设计能力、提高产品制造质量、降低产品成本、减少能源消耗和排放为目标，致力于打造集电力变压器产品研发、制造、销售、服务于一体的智能研制基地。项目的建设符合《中国制造

2025》的战略目标和指导思想，同时，也符合《中国制造 2025——能源装备实施方案》中关于推进特高压输变电装备智能制造与智能运维的要求。

（2）项目符合变压器制造产业发展的需要

电力是关系国计民生的基础产业，电力供应和安全事关国家安全战略，事关经济社会发展全局。变压器行业发展是电力工业中重要的组成部分，变压器在发电、输电、配电、电能转换等各个方面发挥着至关重要的作用，尤其在减少电能消耗方面起到了重要作用。

当前，电工行业正处于由数量和规模扩张向质量和效益提升转变的关键期，支撑其发展的要素条件发生了深刻变化，行业迫切需要加快创新发展步伐，从规模、成本优势转向质量、效益优势，实现高质量发展，构建竞争新优势，抢占未来发展主动权。

变压器行业属于离散型制造业，目前行业生产特点主要表现为：按订单生产、按库存生产，多品种、小批量或单件生产；产品的质量和生产率很大程度上依赖于工人的技术水平；自动化主要集中在单元级（如数控机床），自动化水平尚需提升；离线状态下检验关键部件、工序的加工质量；产品的工艺过程经常变更。

本项目的建设，提升了企业数字化设计、装备智能化升级、工艺流程优化、精益生产、可视化管理、质量控制与追溯以及智能物流等方面的水平，推动了企业全业务流程的智能化整合。项目的建设可以在电工行业起到智能制造应用示范的作用，有利于促进电工行业智能升级。

（3）项目有利于保变电气的发展

保变电气经过多年的发展，已经成为我国变压器行业中品种及核心技术齐全、企业规模领先的输变电产业基地。保变电气具备 10kV-1000kV 电力变压器、 ± 800 kV、 ± 1100 kV 换流变压器、1000kV 电抗器以及铁路牵引变压器、气体绝缘变压器等特型产品的制造能力。然而，保变电气在数字化设计、精益生产、智能制造、信息化管理等环节发展相对滞后，研发效率、质量管控、生产效率、能源消耗等方面尚需提升。

本项目将以技术创新为支撑，以生产及试验设备的数字化改造、虚拟制造与

物理制造融合、产品智能化升级为手段,打造基于机器人的油箱智能焊接生产线,建设基于工艺流程优化并引进先进设备的数字化绝缘件生产线,升级改造铁芯自动剪切线,建立基于自动绕线技术的线圈生产过程数据采集与分析系统,实现关键工序的智能制造。同时,项目建设以产品全生命周期管理平台(PLM)为核心的设计研发协同平台、以数字化车间制造管理平台(MES)为核心的智能制造管理平台、以企业资源计划管理平台(ERP)为核心的数字化运营管理平台、以OA工作流为核心的协同办公平台,实现产品全过程的数字化程度的提升,进而实现企业降本、提质、增效、转型升级,提高了保变电气的核心竞争力。

3、项目实施的可行性

(1) 国家宏观政策的支持

我国为了应对已经到来的第四次工业革命而提出的“中国制造 2025”战略,是我国由制造大国向制造强国转型过程中的顶层设计和路径选择,明确了实现信息技术与制造业的深度融合,以制造业数字化、网络化、智能化为核心,抓住新一轮工业革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式历史性交汇的难得机遇,加快我国工业化和建设制造强国的进程。《中国制造 2025——能源装备实施方案》更是明确提出“推进特高压输变电装备智能制造与智能运维”。特高压输变电装备制造业智能升级具备良好的政策环境和历史机遇。

保变电气在企业范围内大力探索并推进智能制造新模式应用,深化信息平台的应用深度,对特高压变压器制造过程进行全面的数字化提质改造升级,实现信息技术与制造业的深度融合,积极响应了国家宏观政策要求,符合国家政策指引方向。

(2) 保变电气具备产品和技术优势

保变电气经过多年的技术积累,已经具备世界尖端的输变电产品研发与制造能力。作为世界知名的变压器供应商之一,保变电气现已具备 1700MW 及以下核电站、火电站、水电站、LNG 电站、燃机/燃气等发电机组配套变压器和直流 $\pm 1100\text{kV}$ 及以下换流变压器、1000kV 及以下交流变压器和并联电抗器的合格供应商资格,具备调相变压器、铁路牵引变压器、气体绝缘变压器、整流变压器、

电炉变压器、平波电抗器、干式变压器、试验变压器等特型产品的生产能力，具备电压电流互感器、电磁线、冷却器、金属结构等配套能力，产品出口至美国、加拿大、法国、日本、印度、巴基斯坦、印尼等 50 多个国家和地区。

保变电气始终坚持依靠技术进步推动企业发展，致力于超/特高压、大容量输变电设备的电、磁、热、力、声应用技术研究，开展了变压器类产品的主/纵绝缘、引线绝缘、线圈耐受雷电冲击电压特性的理论分析和模拟试验，进行了二维、三维电磁场数值分析，对漏磁场、杂散损耗、热点温升、抗短路能力等进行了计算研究，开展了油流分布、油流带电、线圈温度场、电磁屏蔽理论、噪声机理、局部放电量等系统研究。

目前，保变电气已经具备了完整、系统的输变电产品设计能力，在变压器电磁场分析、波过程计算、发热与冷却、抗短路能力、结构件机械强度分析等方面积累了丰富的经验和先进技术，从而形成了独具特点的变压器专有技术，现有设计制造技术能够满足 110~1000kV 电力变压器、电抗器、±1100kV 直流输电设备产品的研发和设计需要。

（3）本项目工程建设具备可行性

本项目在工程建设方面具有可行性：

1）本项目属保变电气实现智能制造的重要内容之一，在保变电气原厂区内进行，无需新增建设土地。

2）本项目充分利用原有厂房，不需要新建厂房，主要通过新增先进设备与生产线以及扩展完善信息化平台，进行智能制造升级改造工作。

3）本项目能充分利用厂区已有的水、电、气等公用设施，仅需对其进行部分改造便可满足生产的要求，公共设施配套齐全，无需进行大规模的基础设施建设。

4、项目投资情况

本项目总投资额为 38,185.01 万元，全部为建设投资，利用原有固定资产 95,252.96 万元。建设投资具体规划如下：

序号	项目名称	投资总额（万元）
1	建筑工程费	2,294.40
2	设备购置费	31,074.50
3	安装工程费	2,187.83
4	其他费用	2,628.28
合计		38,185.01

5、建设内容

本项目在保变电气现有厂区内实施，淘汰低效、高耗能的落后设备，利用并改造部分现有设备，新增高性能智能工艺设备，打造智能油箱厂房、智能绝缘厂房、智能线圈厂房、智能铁芯厂房、智能总装厂房。建立一体化融合管理平台、数字化技术研发平台、集团化数字运营管理平台、数字化车间制造管理平台等，打造完善的企业智能信息化平台。

（1）信息化平台建设内容

保变电气近几年陆续对经营各环节进行了信息化升级，但尚未实现产品设计、制造等各环节信息的互联互通，在产品研发周期、制造质量、成本控制、服务等方面尚需提升。

本项目的信息化平台建设主要包括企业资源计划管理平台（ERP）、产品全生命周期管理平台（PLM）、数字化车间制造管理平台（MES）、一体化融合管理平台，以及 IT 基础设施支持平台。

企业资源计划管理平台（ERP）：选择采用集团化大型 ERP 系统平台作为企业数字化运营管理的核心内容，主要进行决策层面的工作以及对整体生产计划与物料分派的规划任务，通过 ERP 与 MES 系统之间通过数据接口，实现数据的上传与下发，获取车间的各种信息数据。

产品全生命周期管理平台（PLM）：以保变电气现有的产品数据管理系统（PDM）为基础，进一步扩展系统，逐步向产品全生命周期管理平台系统（PLM）升级，实现三维产品设计和三维工艺设计两大部分，将分析仿真的数据集成到 PLM 系统中，通过数字化样机技术，完成产品的虚拟试验、测量和装配；三维

工艺设计实现一体化物料清单（BOM 表）、三维工艺卡片和主要零部件系列的工艺模板库的功能；并逐步通过产品的智能化升级实现产品运行数据的反馈，形成闭环的产品研发流程。PLM 系统将与制造执行系统（MES）实现数据接口，生产工艺与 BOM 表同步推送到车间生产班组或台位。进行产品智能化升级，并搭建智慧运维服务平台，对产品运行数据进行分析，对产品进行先兆故障诊断和维护，以及进行产品报废回收，实现产品全生命周期管理。

数字化车间制造管理平台（MES）（制造执行系统）：MES 系统是整个生产过程的核心系统，新增的 MES 系统将对车间生产计划进行管控，包括车间物料管理、质量管理、试验管理、设备信息管理和人员管理，并完成生产系统与企业决策以及设计部门之间数据交换。

此外，本项目将通过采用企业私有云、大数据、物联网，建立工业互联网智慧运维服务平台，逐步开展大型变压器预防性维护，实现保变电气大型变压器制造+服务的转型，单独建立并搭建智慧运维服务平台，实现产品全生命周期管理；搭建一体化融合管理平台（企业门户（OA）+主数据管理（MDM）+企业服务总线（ESB））以及 IT 基础设施支持平台。

（2）智能厂房建设内容

智能厂房建设根据超特高压变压器制造工艺，对五大制造厂房进行智能化改造，提升变压器产品制造过程的智能化水平。具体如下：

1）智能油箱厂房

公司现有油箱厂房物料转运存在交叉，影响场地利用率；数控化率不高；产品生产过程缺乏实时测控能力，生产管理主要为人工生产调度，尚未建立车间级工业通信网络。

本次技术改造通过新增/改造自动化下料系统、机器人焊接系统、数字化机加工生产线、机器人涂装系统、智能化实时在线测控系统等智能设备和检测仪器；生产过程监控系统等数字化管控系统，实现公司结构件产品的智能化制造，全面提高产品质量、能效和劳动生产率，加强新增和现有智能设备生产信息的采集与管理，为公司级智能化升级提供基础保障。

2) 智能绝缘厂房

公司现有绝缘厂房工艺流程不畅, 车间内运输路线长; 部分设备老旧, 不满足智能制造的要求; 产品生产过程实时测控能力没有达到智能制造的要求。

本次项目拟采用数字化物流输送系统进行集成化物流管理控制, 综合运用多种物流设备实现车间内物料转运的高效便捷, 并利用计算机模拟软件进行工艺物流优化。

3) 智能线圈厂房

公司现有线圈厂房生产中缺乏实时自动检测和测量装备, 部分设备无法实现实时监控与数据输出。

本项目拟按照设备现场使用环境方式, 建立线圈产品生产过程数据采集与分析系统, 实现生产过程数据采集和自动检测, 同时对相关关键测试数据进行存储、分析和统计, 通过工厂数字化设计系统反馈到设计部门和质量检验部门, 为设计改进和设备检验提供重要的数据支撑, 基于数据采集实现生产过程透明化, 对生产产品过程进行全面监控, 加强对生产产品质量的追溯管理。

4) 智能铁芯厂房

公司现有铁芯厂房的仓储工段、下料剪切工段为单机生产, 未形成车间级的数据传输与控制; 部分设备的磨损影响生产精度和生产效率, 需进行智能化改造; 部分工序存在人工重复操作, 劳动强度大。

本项目拟依托现有设备对铁芯厂房进行智能化改造, 实现板材自动加工、分拣运输等功能, 满足铁芯厂房主要原材料硅钢片下料的自动化生产要求, 并对现有自动化立体仓库升级改造, 以提高其工作效率和立体仓库的利用率; 建设物流管控系统, 接受来自 ERP 系统和 MES 系统的任务, 并通过管理和调度所有物流设备有序完成物流系统中的各种特定的任务。

5) 智能总装厂房

公司现有总装厂房部分工序各自独立控制, 占用人员量大, 且效率较低; 变压器注油工序采用人工开闭阀门, 精确度低于自动化设备; 物料可追溯性有待提

高；车间物料转运依赖地面轨道，灵活性差，场地利用率低；生产进度依靠人工控制，需要更精确的控制。

本项目拟新增智能化油处理系统，实现油处理系统的远程控制和油量的可视化，实时监测油指标，实现变压器油加注、过滤、监测的智能化；配置煤油汽相干燥设备远程智能操控系统，实现车间内各干燥设备的智能远程集中控制和无人值守，减少人员占用；采用智能无轨电动平车替换轨道平车，增强物流的灵活度和智能性，增加总装配区域的有效使用面积；配备 MES 系统，产品装配过程质量信息可采用条形码或总装线和分装在线的托盘的 RFID 进行识别；增加多种防错设施，并与生产信息化管理系统相联。

（3）试验检测中心改造内容

公司检测中心下辖的两个试验大厅投入运行较早，受当时的技术水平限制智能化程度偏低，虽然近年来更新了部分试验设备，但缺乏试验自动测控系统，导致试验操作复杂。

针对公司试验检测的现状和不足，本项目将主要进行试验智能测控系统搭建、试验技术和设备升级、传统设备数智能化改造、以及屏蔽等配套设施改造等，以建成网络化的智能检测中心。

（4）智能研发平台改造内容

本次研发平台改造拟与公司现有的研发、试验验证资源有机结合，完善试验和仿真平台建设，将其改造成为短、平、快化技术研发应用综合平台，提升产品开发及基础技术研究的研发体系。

智能研发平台的主要改造内容包括变压器及气体绝缘全封闭组合电器（GIS）故障检测、高压测量实验与仿真平台、电磁实验与仿真平台、电力电子实验与仿真平台、电磁兼容实验室、仿真工作室、传感器及通讯实验室、磁性测量实验室、试验和仿真平台、绝缘材料分析实验室、高压试验室、设计信息化平台建设等 11 项建设内容。

（5）智慧能源系统改造内容

能源系统的稳定运行对变压器产品生产、试验至关重要。目前公司的空压站系统、发电机组、电力系统等主要依靠人工巡检管理，能耗的实时监控尚需进行智能化改造；空调系统、热交换站使用年限较长，保养费用高，能耗较高；蒸汽系统成本分摊不满足精益管理的要求。

本项目拟通过建设部署企业能源管理系统 EMS（Energy Management System），对企业动能系统进行升级改造，建立多级能源信息监控体系，实现全厂电力、用水、用气、蒸汽、空调、通风等的计量、检测、分析、调度等，及时排除企业能耗异常状况、挖掘企业节能潜力，提高企业能耗统计数据准确性，促进能源消耗精细化管理、定额管理、考核管理和对标管理。本项目拟建立集中统一的站房无人值守系统、集中统一的能耗监测管理系统，进行站房及能耗的集中式、可视化监控，通过预警信息进行节能调控，并通过建立能耗数据库，提供数据报送、综合统计、查询系统，包括能耗的分析和预测、供需计划分析、能源供需实绩分析等。

6、项目实施主体

本项目的实施主体为本公司。

7、建设周期

本项目建设周期为 3 年。

8、项目经济效益预测

项目达产后每年预计节约成本费用 12,445 万元。项目投资增量内部收益率为 19.13%（所得税后），增量项目投资回收期（所得税后）6.95 年（含建设期 3 年）。

9、项目相关审批程序

本项目不涉及新征用地。

截至本预案公告之日，本项目已经取得保定市竞秀区工业和信息化局“竞工信备字[2019]28 号”备案，项目代码：2019-130602-38-03-000166；本项目的环评审批手续正在办理过程中。

（二）补充流动资金

1、项目概况

本次非公开发行募集资金中的 15,000 万元，扣除本次发行费用后净额将用于补充公司流动资金。

2、补充流动资金的必要性分析

未来几年，特高压电网的加快建设，将为变压器特别是特高压、大型高端变压器制造企业带来巨大的发展机遇。

公司作为国内特高压输变电装备制造的领先企业之一，未来业务具备较大增长空间，但公司的业务拓展、产能扩张、产业结构优化以及生产运营效率的提高均需要充足的流动资金支持。

截至 2019 年 9 月 30 日，证监会行业“C38 电气机械和器材制造业”分类下上市公司同期的平均流动比率和速动比率分别为 2.19 和 1.75，公司流动比率和速动比率分别为 0.79 和 0.59，低于同行业可比公司平均水平，公司面临的流动性风险较高。

本次发行将大幅改善公司现金状况，缓解公司日常经营和发展所需要的流动资金压力，有助于提高公司的持续盈利能力和核心竞争力，推动公司输变电业务做大做强。

3、未来三年公司流动资金需求的测算分析

根据公司未来的业务发展规划，公司对 2019-2021 年的流动资金需求进行了如下审慎测算：

（1）假设前提及参数确定依据：

1）营业收入和增长率预计

本公司 2016-2018 年的营业收入增长率如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
营业收入	318,684.71	436,797.72	406,843.60

项目	2018 年	2017 年	2016 年
增长率	-27.04%	7.36%	1.02%

2016-2018 年，发行人最近三年最高增长率为 7.36%，2016 年、2017 年，发行人平均增长率为 4.19%。以 2018 年度收入为基数，考虑到 2018 年收入阶段性下滑，未来三年内公司所处行业的发展前景和公司经营状况的将有所改善，本测算选用 2017 年、2016 年平均增长率 4.19% 作为未来三年预测的营业收入增长率。

2) 经营性流动资产和经营性流动负债的测算依据

选取应收账款、应收票据、预付款项、存货四个科目作为经营性流动资产的测算取值依据，选取应付账款、应付票据、预收款项三个科目作为经营性流动负债的测算取值依据。

公司 2019 年至 2021 年各年末的经营性流动资产、经营性流动负债 = 当期预测营业收入 × 各科目占营业收入的百分比。

公司经营性流动资产和经营性流动负债相关科目占营业收入的百分比，系按 2016-2018 年末资产负债表相关科目数据占 2016 年-2018 年营业收入的平均比例计算得出。

3) 流动资金占用金额的测算依据

公司 2019 年至 2021 年各年末流动资金占用金额 = 各年末经营性流动资产 - 各年末经营性流动负债。

4) 流动资金缺口的测算依据

2019 年至 2021 年流动资金缺口 = 各年末流动资金占用金额 - 上年末流动资金占用金额。

(2) 补充流动资金的计算过程

公司使用“销售百分比法”来预测未来公司的流动资金需求。根据上述假设和测算依据，公司 2019-2021 年因营业收入的增长导致经营性流动资产及经营性流动负债的变动需增加的流动资金测算如下：

单位：万元

	各科目占营业收入比重			最近三年平均比重	2018 年实际金额	预测金额		
	2016 年	2017 年	2018 年		2018 年度/年末	2019 年度/年末(E)	2020 年度/年末(E)	2021 年度/年末(E)
营业收入					318,684.71	332,037.60	345,949.98	360,445.28
应收票据	0.46%	2.37%	6.05%	2.96%	19,286.09	9,828.31	10,240.12	10,669.18
应收账款	71.04%	55.73%	57.27%	61.35%	182,502.81	203,694.00	212,228.78	221,121.17
预付账款	9.48%	11.84%	6.14%	9.15%	19,577.99	30,392.51	31,665.95	32,992.76
存货	26.04%	31.53%	33.06%	30.21%	105,351.58	100,308.56	104,511.49	108,890.52
经营性流动资产合计	107.02%	101.47%	102.52%	103.67%	326,718.47	344,223.38	358,646.34	373,673.62
应付票据	10.55%	13.01%	20.60%	14.72%	65,639.88	48,875.93	50,923.84	53,057.55
应付账款	31.06%	37.88%	42.32%	37.09%	134,855.69	123,141.68	128,301.31	133,677.14
预收款项	38.73%	17.65%	12.77%	23.05%	40,701.43	76,534.67	79,741.47	83,082.64
经营性流动负债合计	80.34%	68.54%	75.69%	74.86%	241,197.00	248,552.28	258,966.62	269,817.32
流动资金占用额					85,521.47	95,671.10	99,679.72	103,856.30
每年新增流动资金缺口						10,149.63	4,008.62	4,176.58
未来三年流动资金缺口合计						18,334.83		

根据上述测算,公司 2019 年-2021 年因营业收入增加导致的流动资金缺口分别为 1.01 亿元、0.40 亿元和 0.42 亿元,累计流动资金缺口为 1.83 亿元。此外,公司以往使用金融机构借款的方式补充日常经营活动所需流动资金较多,导致报告期内公司资产负债率较高,远高于同行业可比上市公司平均水平。考虑到较高的金融机构借款和资产负债率将对公司利润水平和财务风险带来较大影响,公司有必要通过股权融资补充流动资金,控制并进一步降低资产负债率水平。

由上述测算可知,公司拟将募集资金 15,000 万元扣除发行费用后的净额用于补充流动资金,符合公司未来经营发展的流动资金需要,本次募集资金用于补充流动资金的规模具备合理性与可行性。

(3) 通过股权融资补充流动资金的考虑及经济性

根据测算,未来三年公司的流动资金缺口为 1.83 亿元,通过此次股权融资补充流动资金,主要是出于如下几点考虑:

第一，公司净资产规模较小，资产负债率远高于行业平均水平，财务风险和偿债压力较大，财务杠杆继续增加的空间极为有限。此外，公司 2019 年 1-9 月财务费用率已高达 5.03%，远高于可比公司平均水平。若继续依赖有息负债的融资方式，将会进一步增加公司财务风险，降低公司的净利润率。因此，以股权融资形式补充流动资金较债权融资更有利于提升公司的盈利水平。

第二，目前，公司有息负债中短期借款占比较高，面临的偿债压力较大。此外，银行借款通常附有一定的限制性条件和使用范围，贷款规模、发放时点具有不确定性，且以短期资金为主，从而增加了公司的短期偿债压力。

第三，债权融资成本波动较大，限制性条件较多，不确定性较高。未来随着公司业务规模的逐步扩张，单纯依靠债权融资无法满足公司未来发展的资金需求。若通过股权融资补充流动资金，可以为公司提供稳定的资本金，为公司实现可持续性的业绩增长提供强有力的资金保障。

综合上述分析，公司本次采用非公开发行股票方式融资补充流动资金，符合公司目前的实际财务状况和未来业务发展的资金需求，有助于促进公司的长远健康发展，有利于实现公司和全体股东的利益最大化，具备必要性、合理性和经济性。

（三）本次募集资金使用的可行性分析

1、超特高压变压器智能制造技术改造项目具备技术上、经济上的可行性

本次募集资金部分拟用于超特高压变压器智能制造技术改造项目，能够实现保变电气的智能制造升级改造、达到降低运营成本、缩短产品研制周期、提高生产效率、提高产品一次合格率、提高能源利用效率的目的，实现超特高压变压器产品生产过程的智能制造，打造变压器制造领域的智能工厂。项目符合国家宏观政策，符合企业的长期发展规划，具备技术上、经济上的可行性，能够产生较好的经济效益和社会效益。

2、补充流动资金的可行性

本次募集资金部分拟用于补充流动资金，符合公司目前的实际财务状况和未来发展资金需求，有利于优化公司资本结构，减轻公司财务负担，能够促进公司的长远健康发展，补充流动资金具备可行性。

3、本次非公开发行募集资金使用符合法律法规的规定

公司本次非公开发行募集资金使用符合相关政策和法律法规，具有可行性。本次非公开发行募集资金到位后，公司资产负债率将有所下降，有利于降低公司财务风险，改善资产质量，提高盈利水平，为公司经营发展提供充足的资金保障。

4、本次非公开发行募集资金投资项目的实施主体治理规范、内控完善

作为本次非公开发行募集资金投资项目的实施主体，公司已按照上市公司的治理标准建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并通过不断改进和完善，形成了较为规范的公司治理体系和完善的内部控制环境。

在募集资金管理方面，公司于 2013 年修订了《募集资金管理制度》，按照最新监管要求对募集资金专户存储、投向变更、管理与监督等进行了明确规定。本次非公开发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产整合计划、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况

（一）业务变化情况及资产是否存在整合计划

本次非公开发行募集资金在扣除发行费用后拟用于超特高压变压器智能制造技术改造项目建设及补充流动资金。本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不涉及对公司现有资产的整合，因此本次发行不会对公司的业务及资产产生重大影响。

若公司在未来拟进行重大资产重组，将根据有关法律、法规，履行必要的法律程序和信息披露义务。

（二）《公司章程》的修订

本次发行完成后，本公司的股本总额将增加，股东结构将发生一定变化，本公司将根据股东大会授权，根据相关约定、规定和本次发行的实际情况修订《公司章程》涉及股本及其他与本次非公开发行有关的条款，并办理工商变更手续。

除前述外，截至本预案公告日，本公司尚无其他修改或调整《公司章程》的计划。

（三）股东结构的变化情况

本次发行前，兵装集团直接持有公司 820,537,574 股股份，直接持股比例 44.56%，通过保定惠源间接持有公司 36,300,575 股，间接持股比例 1.97%；兵装集团总计持有公司 46.53% 的股份，为本公司控股股东。

本次非公开发行的股票数量最终以本次非公开发行募集资金总额（不超过 50,000 万元）除以发行价格确定，且本次非公开发行的股票数量不超过发行前公司总股本的 20%（即不超过 368,305,696 股），并以中国证监会核准的发行数量为

准。本次发行兵装集团拟以现金认购本次发行股票的金额不低于 1 亿元（含 1 亿元），认购价格与其他发行对象相同。认购股份数量为其最终认购金额除以最终发行价格，对认购股份数量不足 1 股的尾数作舍去处理。

假定本次非公开发行股票数量按发行上限测算，即发行数量为 368,305,696 股；兵装集团按照认购本次发行股票数量的 20% 测算，即其认购数量为 73,661,139 股。本次发行完成后，兵装集团直接持有公司股份比例将下降至 40.46%，通过保定惠源间接持股比例下降至 1.64%，兵装集团对公司的合计持股比例将下降至 42.10%，兵装集团仍为本公司的控股股东。

本次发行不会导致公司的控股股东及实际控制人发生变化，也不会导致公司股本结构发生重大变化。

（四）高管人员结构的变化情况

公司的高管人员结构不会因本次发行而发生变化。

（五）业务结构的变化情况

本次非公开发行募集资金在扣除发行费用后拟全部用于超特高压变压器智能制造技术改造项目建设及补充流动资金。本次发行不会对公司主营业务结构产生重大影响。

二、本次发行后公司财务状况变动情况

（一）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，本公司的总资产、净资产规模相应增加，资产负债率下降。同时，随着公司偿债能力增强，财务风险及流动性压力降低，公司财务状况也将一定程度上得到改善。

（二）对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司的总股本和净资产将会增加。预计本次募投项目实施后，公司经营风险将有效降低，财务状况将得到改善。即使短期内出现每股收益和净资产收益率被摊薄的情况，从长期来看，随着募集资金到位，公司资本结构

将得到优化，资金实力显著增强，有利于公司的后续发展和盈利能力提升。

本次发行的部分募集资金拟用于超特高压变压器智能制造技术改造项目，项目达产后将起到降低生产成本、提高生产效率的效果，有利于公司盈利能力的提升。

（三）对公司现金流量的影响

本次发行完成后，随着募集资金到位并用于超特高压变压器智能制造技术改造项目建设及补充流动资金，公司筹资活动现金流入和投资活动现金流出将有所增加，并有效缓解本公司日常营运资金需求增加所带来的现金流压力。

三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次非公开发行不会造成公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系发生变化，亦不会因本次发行产生新的同业竞争和其他新的关联交易。

同时，本公司将严格遵守中国证监会、上交所关于上市公司关联交易的相关规定，确保本公司依法运作，保护本公司及其他股东权益不受损害。本次发行将严格按照规定程序由本公司董事会、股东大会进行审议，并及时、准确、完整地披露相关信息。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人违规提供担保的情形

本次发行完成后，不存在本公司控股股东、实际控制人及关联人违规占用本公司资金、资产的情形，亦不存在本公司为控股股东、实际控制人及其关联人进行违规担保的情形。

五、公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加

负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况

截至 2019 年 9 月末，公司合并口径资产负债率为 86.52%。本次发行完成后，公司的净资产规模将有所提高，资产负债率将有所下降。公司不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，也不存在资产负债比率过低、财务成本不合理的情况。

第六节 本次发行相关的风险说明

投资者在评价本次非公开发行时，除本预案提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素。

一、与本次发行相关的风险

（一）审批风险

本次非公开发行已经发行人董事会审议通过，尚需履行兵装集团审批、公司股东大会审议、中国证监会核准等程序。本次非公开发行能否取得上述批准及核准，以及最终取得批准及核准的时间存在不确定性。

（二）募集资金投资项目风险

本次募集资金在扣除发行费用后将用于超特高压变压器智能制造技术改造项目建设及补充流动资金。本公司已对本次募集资金投资项目进行了详细的市场调研和充分的论证，在项目投资决策过程中也聘请了有关专业机构对市场需求、行业前景、经济效益等方面进行了综合论证和分析。相关项目建设完成后，将有利于公司战略目标的实现，对公司核心竞争力和盈利水平的提高产生积极影响。虽然本公司已对募集资金投资项目进行了全面分析和细致论证，但仍可能因工程进度、施工质量、投资成本等因素变化而导致与预期产生差异。同时，受宏观经济形势、市场环境、竞争格局等因素的影响，本次募集资金投资项目的投资回报和预期收益存在波动的可能性。因此，本次募集资金投资项目的建设计划能否按期完成以及实施效果仍存在着一定的不确定性。

（三）每股收益和净资产收益率下降的风险

本次非公开发行募集资金到位后，公司的总资产和净资产将会有一定幅度的增加，但由于募集资金投资项目建设需要一定的周期，在短期内难以全部达产，预期效益难以立即体现，因此短期内可能对公司业绩增长贡献较小。此外，项目实际建成后的市场前景、生产成本及盈利能力等可能与公司的预期产生差异。因此，本次发行完成后，公司存在每股收益和净资产收益率下降的风险。

二、行业风险

（一）宏观经济波动风险

公司主营业务所属的输变电行业与国家宏观经济环境、社会固定资产投资有着十分密切的关系，如果未来经济增长速度放慢、社会固定资产投资增速减缓，输变电行业的市场需求可能下降。目前，国内外经济企稳的趋势仍不明显，若未来经济增速放慢或出现衰退，则可能出现电力消费增速放缓、产品需求下降的风险，进而对公司的生产经营产生不利影响。

（二）行业政策的风险

输变电行业的发展受到国际和国内宏观经济政策、国民经济发展对能源需求、国家能源战略、环保政策和产业结构调整等多种因素影响。若未来特高压输电线路、智能电网建设进度较规划方案有所滞后，或国家整体电力建设进度减缓，则发行人将面临行业需求不足和收入下降的风险。

（三）行业竞争的风险

目前国内输变电设备制造业基本由少数大型集团垄断，发行人面临着国内大型输变电制造企业，以及外资及合资公司的竞争，行业竞争压力不断增大。若公司无法有效地应对市场竞争，则发行人的经营业绩和财务状况将会受到一定不利影响。

三、业务经营风险

（一）原材料价格波动的风险

硅钢片、电磁线、变压器油、钢板等是发行人生产变压器所用的主要材料，占主营业务成本比重较大，该等材料的价格与钢材、铜、铝、石油等大宗商品的价格密切相关。若上述大宗商品价格出现大幅波动，将导致发行人生产成本的波动，从而影响发行人的经济效益。

（二）管理风险

发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，并根据积累的

管理经验制订了一系列行之有效的规章制度,建立了相对完善和有效的法人治理结构。随着本次募集资金的到位、募投项目的实施和公司业务的发展,公司资产将相应扩大。为满足公司发展需求,提升公司管理水平,本公司需在经营管理、市场开拓、人才引进、内部控制等方面采取相应的应对措施。如果公司人才建设及管理水平不能适应业务发展的需要,公司的组织架构和管理体系未能及时调整,则可能直接影响公司持续发展能力,进而对公司生产经营造成不利影响。

四、财务风险

(一) 毛利率波动的风险

受国内输变电产业需求增速放缓、供求关系变化以及市场竞争压力增大等因素影响,报告期内公司毛利率存在一定的波动。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月,发行人毛利率分别为 23.66%、19.64%、12.09%和 16.02%。2019 年以来,随着发行人竞争能力增强,毛利率已有所回升。未来如市场环境或发行人竞争能力进一步发生变化,公司仍面临毛利率波动的风险。

(二) 资产负债率较高的风险

截至 2019 年 9 月 30 日,发行人的资产负债率为 86.52%,远高于行业平均水平。较高的资产负债率将为发行人带来如下风险:(1)电网公司在招标时一般要求投标人具有良好的财务状况和商业信用,较高的资产负债率将削弱发行人在招投标过程中的竞争力,进而对其继续获得电网公司订单构成不利影响;(2)供应商为规避风险,会改变销售政策,把赊销改为全额付款,将对发行人营运资金周转带来一定的压力;(3)较高的资产负债率使得发行人面临较高的财务费用支出,对于公司的财务安全和持续盈利能力构成一定不利影响。

综上,较高的资产负债率将对发行人未来生产经营情况带来一定的不利影响。

五、关联交易风险

目前,发行人与关联方之间存在着一定数量的关联采购、关联销售以及关联方存贷款等关联交易,上述关联交易已履行了必要的批准程序,交易价格公允,

不存在损害发行人利益及影响其独立性的情况。对于上述关联交易，发行人控股股东已经出具了减少和规范关联交易的承诺，承诺将进一步减少和规范公司的关联交易。如果未来公司与关联方之间发生重大关联交易，将可能会给公司的生产经营带来一定的不利影响。

六、股票价格波动的风险

股票投资本身具有一定的风险。股票价格不仅取决于公司的经营状况，同时也受国家经济政策调整、利率和汇率的变化、股票市场的投机行为以及投资者的心理预期波动等影响，另外行业的景气度变化、宏观经济形势变化等因素，也会对股票价格带来影响。由于上述多种不确定性因素的存在，公司股票价格可能会偏离其本身价值，从而给投资者带来投资风险。

七、不可抗力风险

不可预知的自然灾害以及其他突发性的不可抗力事件，可能会对公司的财产、人员造成损害，导致公司的正常生产经营受损，从而影响公司的盈利水平。

第七节 公司利润分配情况及未来分红规划

一、利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（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）和上交所《上市公司现金分红指引》等相关法律法规的规定，结合公司的实际情况并根据股东大会的授权，公司2019年第一次临时股东大会于2019年2月22日审议通过《关于修订<公司章程>的议案》。根据修订后的《公司章程》，公司利润分配政策如下：

“第一百六十七条 公司利润分配政策为：

（一）公司利润分配政策的基本原则

1、公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司长远利益及公司可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性。

2、公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

3、存在股东违规占用公司资金情况的，公司可扣减股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）公司利润分配政策的形式

公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。现金分红优先于股票股利。

（三）公司现金分红的具体条件和比例

在下列条件均满足的情况下，公司应当采取现金方式分配股利：（1）公司合并报表和母公司报表当年实现的净利润为正数；（2）当年末公司合并报表和母公司报表累计未分配利润为正数；（3）公司有相应的货币资金，能够满足现金分红需要；（4）当年公司财务报告被审计机构出具标准无保留意见；（5）公司无重大投资计划或重大现金支出计划的发生。

公司原则上最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年母公司实现的年均可分配利润的 30%，每年以现金方式分配的利润不少于母公司当年实现的可分配利润的 10%。

上述重大投资计划或重大现金支出计划指：公司未来十二个月内拟投资、项目建设、收购资产或者购买设备的累计支出占公司最近一期经审计净资产的 5% 以上，且达到 5,000 万元人民币以上的。

（四）公司利润分配的时间间隔

公司在满足上述现金分红的条件下，公司可以在每年度期末进行利润分配，也可以在中期进行利润分配。

（五）公司发放股票股利的具体条件

在下列任一条件达成之时，公司可以发放股票股利：(1)公司未分配利润为正且当期可分配利润为正；(2)根据行业发展趋势、公司生产经营情况、未来投资规划和外部融资环境、公司成长性、每股净资产摊薄等多方面因素，发放股票股利有利于公司全体股东的整体利益。

股票股利分配预案可以与现金分红同时进行。

（六）公司差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策。

（七）公司利润分配的审议程序

1、公司每年利润分配方案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

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。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前,应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流(包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式),充分听取中小股东的意见和诉求,并及时答复中小股东关心的问题。

2、公司因特殊情况而不进行现金分红时,应当在董事会决议公告和年报中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因,以及公司留存收益的确切用途,经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

3、公司因特殊情况而无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的,应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

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。

(八) 公司利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后,董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利(或股份)的派发事项。

(九) 公司利润分配政策的变更

公司应严格执行本章程确定的利润分配政策,公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性。如根据自身生产经营情况、投资规划和长期发展的需要、外部经营环境的变化以及中国证监会和上海证券交易所的监管要求,有必要对公司章程确定的利润分配政策作出调整或者变更的,相关议案需经公司董事会充分论证,并听取独立董事、外部监事和中小股东的意见,经董事会审议通过后提交股东大会批准,独立董事对此发表独立意见,股东大会审议该议案时应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

(十) 利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的执行情况,说明是否符合公

公司章程的规定或者股东大会决议的要求；现金分红标准和比例是否明确和清晰；相关的决策程序和机制是否完备；独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分保护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。”

二、最近三年利润分配及未分配利润使用情况

（一）最近三年利润分配情况

1、2016 年利润分配情况

根据公司于 2017 年 4 月 12 日召开的 2016 年年度股东大会决议，公司 2016 年度不进行利润分配，亦不进行资本公积金转增股本或派发红股。

2、2017 年利润分配情况

根据公司于 2018 年 5 月 8 日召开的 2017 年年度股东大会决议，公司 2017 年度不进行利润分配，亦不进行资本公积金转增股本或派发红股。

3、2018 年利润分配情况

根据公司于 2019 年 5 月 8 日召开的 2018 年年度股东大会决议，公司 2018 年度不进行利润分配，亦不进行资本公积金转增股本或派发红股。

（二）最近三年未分配利润使用情况

2016 年、2017 年及 2018 年末，保变电气合并未分配利润分别为-461,575.24 万元、-453,483.40 万元和-535,134.23 万元，母公司未分配利润分别为-449,253.88 万元、-430,885.64 万元和-485,726.94 万元。

三、未来三年股东回报规划

为健全和完善公司利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报股东，引导投资者树立长期投资和理性投资的理念，2020 年 2 月 7 日，公司召开第七届董事会第二十三次会议，根据相关法律法规和《公司章程》等规定，审议通过了《关于制定〈公司未来三年股东回报规划（2020 年-2022

年) >》的议案。该议案尚待临时股东大会审议通过。上述回报规划对公司股利分配政策的规定如下:

(一) 利润分配原则

公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报,同时兼顾公司长远利益及公司可持续发展,利润分配政策应保持连续性和稳定性;公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围,不得损害公司持续经营能力;公司存在股东违规占用资金情况的,公司可扣减该股东所分配的现金红利,以偿还其所占用的资金。

(二) 利润分配方式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利。在具备现金分红条件的情况下,优先采用现金分红方式回报股东。

(三) 利润分配的期间间隔和比例

1、在满足上述现金分红的条件下,公司可以在每年度期末进行利润分配,也可以在中期进行利润分配。

2、公司原则上最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年母公司实现的年均可分配利润的 30%,每年以现金方式分配的利润不少于母公司当年实现的可分配利润的 10%。

(四) 利润分配的具体条件

1、现金分红的条件

(1) 公司合并报表和母公司报表当年实现的净利润为正数;(2) 当年末公司合并报表和母公司报表累计未分配利润为正数;(3) 公司有相应的货币资金,能够满足现金分红需要;(4) 当年公司财务报告被审计机构出具标准无保留意见;(5) 公司无重大资金支出安排的发生。

上述重大投资计划或重大现金支出计划指:公司未来十二个月内拟投资、项目建设、收购资产或者购买设备的累计支出占公司最近一期经审计净资产的 5% 以上,且达到 5,000 万元以上的。

未来三年（2020 年-2022 年），公司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%。

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。

2、分配股票股利的具体条件

在下列任一条件达成之时，公司可以发放股票股利：（1）公司未分配利润为正且当期可分配利润为正；（2）根据行业发展趋势、公司生产经营情况、未来投资规划和外部融资环境、公司成长性、每股净资产摊薄等多方面因素，发放股票股利有利于公司全体股东的整体利益。

股票股利分配预案可以与现金分红同时进行。

（五）利润分配的决策机制和程序

1、公司每年利润分配方案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

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。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的

问题。

2、公司因特殊情况而不进行现金分红时，应当在董事会决议公告和年报中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切用途，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

3、公司因特殊情况而无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

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。

（六）利润分配政策的调整

公司应严格执行公司章程确定的利润分配政策，公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性。如根据自身生产经营情况、投资规划和长期发展的需要、外部经营环境的变化以及中国证监会和上海证券交易所的监管要求，有必要对公司章程确定的利润分配政策作出调整或者变更的，相关议案需经公司董事会充分论证，并听取独立董事、监事和中小股东的意见，经董事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事对此发表独立意见，股东大会审议该议案时应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

第八节 关于本次非公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施

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）以及中国证监会发布的《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）的有关规定，为保障中小投资者知情权，维护中小投资者利益，公司就本次非公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取的措施说明如下：

一、本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

（一）测算假设及前提条件

1、本次非公开发行股票的定价基准日为本次非公开发行的发行期首日。本次非公开发行股票发行价格为不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%（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）。

2、本次非公开发行股票拟募集资金总额不超过 50,000 万元，假设本次非公开发行的股票数量按发行上限测算，即发行前公司总股本的 20%，368,305,696 股；最终发行数量以本次非公开发行募集资金总额除以发行价格确定，且不超过发行前公司总股本的 20%，并以中国证监会核准的发行数量为准。

3、假设本次发行方案预计于 2020 年 9 月底实施完毕，最终完成时间将以中国证监会核准本次发行后的实际完成时间为准。

4、根据公司披露的 2019 年度业绩预盈公告，公司预计 2019 年度实现归属于上市公司股东的净利润 1,500 万元左右，扣除非经常性损益事项后，公司预计 2019 年度实现归属于上市公司股东的净利润为-4,980 万元左右。以上预告数据仅为公司财务部门的初步核算数据，具体准确的财务数据以公司正式披露的经审计

后的 2019 年年报为准（详见公司于 2020 年 1 月 16 日公布的《2019 年度业绩预盈公告》，公告编号：临 2020-001）。

假设发行人 2020 年度归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润与 2019 年度业绩预告数相比出现如下三种情形（2020 年度非经常性损益维持不变）：

假设一：2020 年度归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润与 2019 年度业绩预告数持平，即为-4,980.00 万元；

假设二：公司经营状况有所改善，预计 2020 年度归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较 2019 年度业绩预告数减亏 50%，即-2,490.00 万元；

假设三：公司经营状况恶化，2020 年度归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较 2019 年度业绩预告数亏损增加 50%，即-7,470.00 万元。

上述盈利假设仅为测算本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，未考虑本次发行募投项目实施后对公司生产经营、财务状况等的影响，不代表公司对 2019 年度、2020 年度经营情况及趋势的判断，亦不构成公司盈利预测，投资者不应据此进行投资决策。投资者据此进行投资决策造成损失的，发行人不承担赔偿责任。

5、本测算未考虑本次募集资金投入对公司生产经营、盈利能力（如财务费用、投资收益）等的影响。

6、公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年度均未进行利润分配和现金分红，截至 2018 年末，公司合并可供股东分配的利润为-535,134.23 万元。本测算假设公司 2019 年度不进行利润分配，亦不进行资本公积金转增股本或派发红股。

7、在预测本次发行完成后归属于上市公司股东的净资产及测算加权平均净资产收益率指标时，未考虑除募集资金及净利润之外的其他因素对净资产的影响。

（二）对主要财务指标的影响测算

基于上述假设和前提，公司测算了本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，具体结果如下：

项目	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	
		本次发行前	本次发行后
期末总股本（股）	1,841,528,480	1,841,528,480	2,209,834,176
本次募集资金总额（万元）	50,000.00		
本次非公开发行股份数（股）	368,305,696（以本次发行股数上限测算）		
假设一：	2020 年实现扣除非经常性损益后归属于上市公司所有者的净利润与 2019 年持平，即为-4,980.00 万元		
期末归属于上市公司股东的净资产（万元）	80,256.91	81,756.91	131,756.91
归属于上市公司股东的净利润（万元）	1,500.00	1,500.00	1,500.00
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（万元）	-4,980.00	-4,980.00	-4,980.00
基本每股收益（元/股）	0.0081	0.0081	0.0078
基本每股收益（元/股）（扣非后）	-0.0270	-0.0270	-0.0258
稀释每股收益（元/股）	0.0081	0.0081	0.0078
稀释每股收益（元/股）（扣非后）	-0.0270	-0.0270	-0.0258
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	0.44	0.44	0.60
加权平均净资产收益率	1.89%	1.85%	1.60%
加权平均净资产收益率（扣非后）	-6.26%	-6.15%	-5.33%
假设二：	2020 年实现扣除非经常性损益后归属于上市公司所有者的净利润较 2019 年度减亏 50%，即-2,490.00 万元		
期末归属于上市公司股东的净资产（万元）	80,256.91	84,246.91	134,246.91
归属于上市公司股东的净利润（万元）	1,500.00	3,990.00	3,990.00
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（万元）	-4,980.00	-2,490.00	-2,490.00
基本每股收益（元/股）	0.0081	0.0217	0.0206
基本每股收益（元/股）（扣非后）	-0.0270	-0.0135	-0.0129
稀释每股收益（元/股）	0.0081	0.0217	0.0206

稀释每股收益（元/股）（扣非后）	-0.0270	-0.0135	-0.0129
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	0.44	0.46	0.61
加权平均净资产收益率	1.89%	4.85%	4.21%
加权平均净资产收益率（扣非后）	-6.26%	-3.03%	-2.63%
假设三：	2020 年实现扣除非经常性损益后归属于上市公司所有者的净利润较 2019 年度亏损增加 50%，即-7,470.00 万元		
期末归属于上市公司股东的净资产（万元）	80,256.91	79,266.91	129,266.91
归属于上市公司股东的净利润（万元）	1,500.00	-990.00	-990.00
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（万元）	-4,980.00	-7,470.00	-7,470.00
基本每股收益（元/股）	0.0081	-0.0054	-0.0051
基本每股收益（元/股）（扣非后）	-0.0270	-0.0406	-0.0386
稀释每股收益（元/股）	0.0081	-0.0054	-0.0051
稀释每股收益（元/股）（扣非后）	-0.0270	-0.0406	-0.0386
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	0.44	0.43	0.58
加权平均净资产收益率	1.89%	-1.24%	-1.07%
加权平均净资产收益率（扣非后）	-6.26%	-9.37%	-8.10%

注：

（1）期末归属于上市公司股东的净资产=期初归属于上市公司股东的净资产+归属于上市公司股东的净利润-本期现金分红+本次发行募集资金总额；

（2）本次发行前（扣除非经常性损益后的）基本每股收益=当期归属于上市公司股东的（扣除非经常性损益后的）净利润÷发行前总股本；

（3）本次发行后（扣除非经常性损益后的）基本每股收益=当期归属于上市公司股东的（扣除非经常性损益后的）净利润÷（本次发行前总股本+本次新增发行股份数×发行月份次月至年末的月份数÷12）；稀释每股收益按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）规定计算，同时扣除非经常性损益的影响；

（4）本次发行后归属于上市公司股东的每股净资产=期末归属于上市公司股东的净资产/（本次发行前总股本+本次新增发行股份数）；

（5）本次发行前（扣除非经常性损益后的）加权平均净资产收益率=当期归属于上市公司股东的（扣除非经常性损益后的）净利润÷（期初归属于上市公司股东的净资产+当期归属于上市公司股东的净利润÷2-本期现金分红×分红月份次月至年末的月份数÷12）；

（6）本次发行后（扣除非经常性损益后的）加权平均净资产收益率=当期归属于上市公司股东的（扣除非经常性损益后的）净利润÷（期初归属于上市公司股东的净资产+当期归属于上市公司股东的净利润÷2-本期现金分红×分红月份次月至年末的月份数÷12+本次发行募集资金总额×发行月份次月至年末的月份数÷12）

根据上述假设测算，本次发行完成后，公司预计 2020 年基本每股收益和加权平均净资产收益率均有一定下降，本次非公开发行部分募集资金将用于超特高压变压器智能制造技术改造项目建设和补充流动资金，预计本次募投项目实施后能达到降低成本、提质增效的效果，公司经营风险将得到有效降低，财务状况将得到改善。

二、关于本次非公开发行摊薄即期回报的风险提示

本次非公开发行募集资金到位后，本公司的总股本和净资产将有一定幅度的增加，但本次募集资金不能立即产生相应幅度的收益，需要经历一定的运营周期，因此短期内对公司业绩的增长贡献可能较小，公司长期股东回报的提升仍需通过进一步做强主业、提升公司核心竞争力来实现。因此，本次发行完成后，短期内公司存在每股收益和净资产收益率下降的风险，特此提醒投资者关注本次非公开发行可能摊薄即期回报的风险。

三、董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次非公开发行股票募集资金投资项目均经过公司谨慎论证，项目的实施有利于进一步提升公司的核心竞争力，改善公司资本结构，增强公司的可持续发展能力，具体分析详见本预案之“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”。

四、本次募集资金投资项目与本公司现有业务的关系，本公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司主营业务是大型电力变压器及配件的制造与销售，本次非公开募集资金用于超特高压变压器智能制造技术改造项目和补充流动资金，符合公司自身的经营目标和业务发展规划，本次募集资金投资项目将提高公司核心竞争力，促进企业降本、提质、增效，转型升级，提升产品市场竞争力，优化公司资本结构，增强抗风险能力，更好地满足公司现有业务的战略发展需要。

公司在电力变压器领域拥有多年的运营经验，建有较为完善的国内市场开发、营销体系并搭建了海外市场平台，具备较强的产品技术优势和研发能力。在

多年的发展过程中，公司培育了管理经验丰富的管理团队及具备优秀专业知识的技术人才和运营团队。本次募集资金投资项目在人员、技术、市场方面具备可实施性。

五、公司应对摊薄即期回报采取的填补措施

（一）聚焦主业、聚焦资源、深化改革，做大做强输变电业务

“十三五”以来，公司落实《保变电气“十三五”发展规划》，聚焦主业、聚焦资源，推动企业转型升级。根据所处的行业特点和经营模式，公司调整发展思路，深化改革，一方面紧紧围绕抢抓市场的目标，深挖市场潜力，保障招投标中标率，赢得更多特高压、直流、核电等领域的重大项目，同时加大对国际市场的开发力度，进一步加大公司在更多国家的市场开拓力度，积极参与“一带一路”沿线国家的电力设备市场的投标，扩大市场份额和客户群体；另一方面深化制度改革、提高生产经营管理效率，强化财务管控、实现降本增效，强化质量管理、严控产品质量，加强人才队伍建设、强化创新科研实力，开拓多元化融资渠道、改善财务状况，为公司业务的持续扩张提供充足的源动力。公司未来将抓住市场的发展机遇，提升收入规模和利润水平，提高核心竞争力和持续盈利能力，降低生产经营和财务风险，努力实现股东价值的最大化。

（二）加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《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》等法律、法规、规范性文件及《保定天威保变电气股份有限公司募集资金管理制度（2013年修订）》的规定，公司对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行了明确规定。本次非公开发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

（三）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，维护本公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

（四）进一步完善并严格执行利润分配政策，优化投资者回报机制

为进一步完善和健全公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报公司股东，公司依据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关规定的要求，制定了《保定天威保变电气股份有限公司未来三年股东回报规划（2020年-2022年）》，明确了公司利润分配的具体条件、比例、分配形式等，完善了公司利润分配的决策程序和机制，强化了中小投资者权益保障机制。

本次非公开发行完成后，公司将严格执行分红政策，强化投资回报理念，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，努力提升对股东的回报。

六、本公司控股股东、董事、高级管理人员对本次非公开发行摊薄即期回报措施的承诺

（一）公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对本公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

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公司利益；

2、对本人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与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公司填补即期回报措施的执行情况相挂钩；

5、未来公司如实施股权激励，股权激励的行权条件与公司填补即期回报措施的执行情况相挂钩；

6、切实履行公司制定的有关填补即期回报措施及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；

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

（二）公司的控股股东根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、切实履行公司制定的有关填补即期回报措施及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，本公司同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；

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

特此公告。

保定天威保变电气股份有限公司

2020 年 2 月 7 日