

## 湖南长高高压开关集团股份有限公司

### 2018年度非公开发行募集资金使用可行性分析报告(二次修订稿)

#### 一、本次募集资金使用计划

本次非公开发行拟募集资金总额不超过37,585.47万元（含37,585.47万元），拟投资于以下项目：

序号	项目名称	项目总投资额 (万元)	拟使用募集资金 (万元)
1	金洲生产基地二期项目	24,832.46	21,585.47
2	总部技术中心及区域运行中心建设项目	5,000.00	5,000.00
3	补充流动资金	11,000.00	11,000.00
合计		40,832.46	37,585.47

注：除补充流动资金项目外，上述项目拟使用募集资金投入的金额中不包括铺底流动资金及其他费用等非资本性支出。

本次实际募集资金净额相对于上述项目所需资金存在不足的部分本公司将通过自筹资金解决。在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。在本次非公开发行募集资金到位之前，若公司用自有资金投资于上述项目，则募集资金到位后将按照相关法规规定的程序予以置换。

#### 二、本次募集资金投资项目的可行性分析

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，公司董事会对照上市公司非公开发行相关资格、条件的要求，经认真逐项自查，认为公司符合有关法律、法规和规范性文件关于上市公司非公开发行的各项规定和要求，具备非公开发行的资格和条件。

##### （一）金洲生产基地二期项目

## 1、项目基本情况

(1) 项目名称：长高集团金洲生产基地二期项目

(2) 项目实施主体：湖南长高高压开关集团股份有限公司

(3) 项目实施地点：长高集团宁乡金洲产业园内，四至范围为：东至银洲路，西至金洲北线，南至金洲大道，北至金沙东路

(4) 项目用地：项目用地在宁乡金洲产业园，规划总用地面积255,561m<sup>2</sup>（合约383.34亩），长高集团已取得项目所在地块的两份国有土地使用权证（“宁（1）国用（2013）第209号”、“宁（1）国用（2013）第210号”）。

## 2、项目实施的必要性

(1) 有利于公司适应市场需求，扩大和新增产能，提升产品质量，增强市场竞争力

目前市场对配网自动化及综合自动化、组合电器和断路器、高低压成套电器、产品的需求非常大，而目前公司受到生产装备条件的限制，相应产品产量较低、市场占有率不高。公司具备高低压开关柜智能制造技术、220kV组合电器生产技术，但由于生产场地长期使用租赁厂房、生产设备自动化水平较低，公司基本不具备配网自动化及综合自动化生产能力；此外，公司具有领先技术的220kV组合电器产能仅为50间隔/年，产能亟需扩大；110kV组合电器、高低压开关柜、环网柜等产品的产能均已达到满负荷生产规模。

(2) 推动长高集团积极开展技术创新和成果转化，提高企业智能制造水平

通过本项目实施，将公司研发出的智能制造核心技术应用到配网自动化及变电站综合自动化、高低压开关柜（箱）、组合电器和断路器等产品的生产，将公司具有自主知识产权的智能制造装备生产的先进科技成果、产品制备技术转化为现实生产力，使公司在保持传统输变电领域的优势外，逐渐向智能电气设备、配网自动化等行业的发展，对于推动公司积极开展技术创新和成果转化、提高企业智能制造水平具有重要意义。

## 3、项目实施的可行性

项目投资符合国家的相关产业政策，符合湖南省、长沙市装备制造产业发展规划，投资规模合理，项目建设内容明确。

投资项目围绕提升公司电力装备智能制造能力，公司在该领域已经有较强的技术储备，拥有国家级工程技术中心、相对完善的研发机制和稳定的技术研发团队。

同时项目建设有关工业厂房设计规范，基础设施条件良好，建设条件具备，建设方案切实可行。

项目实施新增产品具有广阔的市场前景，公司将通过在现有基础上进一步完善营销服务网络、加大对电力领域重点战略客户的服务能力、加强营销队伍建设和培训等方式消化新增产能。

因此，本项目的实施，从产业政策、技术、工程建设、产品市场、项目经济性等方面均具有可行性。

#### 4、项目的实施计划

本项目预计建设总投资24,832.46万元，拟使用募集资金投入21,585.47万元，建设周期为24个月。

单位：万元

序号	项目	投入金额	拟投入募集资金金额
1	工程费用	20,297.83	20,297.83
2	工程建设其他费用	1,287.64	1,287.64
3	预备费	1,079.27	0.00
4	建设期利息	120.00	0.00
5	铺底流动资金	2,047.72	0.00
<b>总投资</b>		<b>24,832.46</b>	21,585.47

#### 5、项目经济效益分析

本项目达产年预计可实现年销售收入61,495.73万元，项目达产年年均净利润为5,186.43万元，投资利润率：26.04%。

## 6、项目备案及审批手续

本项目已于 2018 年 4 月 23 日取得宁乡市发展改革局出具的宁发改备案【2018】112 号《企业投资项目备案证明》，并于 2018 年 5 月 29 日完成本项目《建设项目环境影响登记表》。

### (二) 总部技术中心及区域运行中心建设项目

#### 1、项目基本情况

(1) 项目名称：长高集团总部技术中心及区域运营中心建设项目

(2) 项目实施主体：湖南长高高压开关集团股份有限公司

(3) 项目实施地点：长高集团总部，长沙市、广州市、贵阳市、重庆市

(4) 项目建设内容：

总部技术中心的建设内容主要包括按照国家制造业创新中心建设标准建设总部技术中心，具体包括改扩建研发实验室、购置实验室研发设备(含软件开发)、检测设备等；区域运营中心建设项目主要是在贵阳、重庆、广州三地建设区域运营中心，包括购置、租赁和装修办公场所，新建营销、展示、服务设施、实现营销服务体系的区域化整体布局。

#### 2、项目实施的必要性

(1) 建设总部技术中心项目的必要性

##### ①技术实验室高端精密研发设备缺乏

由于目前企业技术实验室高端精密研发设备（主要为研发软件平台、柔性直流输电技术研发设备、实验检测设备）的缺乏，现有的部分研发设备老旧，亟待更新，基础设施条件不够完善，特高压电网及智能输配电技术研发成果尚未取得领先突破。

##### ②智能化输配电设备的市场要求

根据《国家电力发展“十三五”规划（2016-2020年）》，要求大力推进“互联网+”智能电网建设，提升电源侧智能化水平，加强传统能源和新能源发电的

厂站级智能化建设，促进多种能源优化互补。

随着智能电网的推进，智能化投资在电网投资中的比例将显著提升。根据相关研究数据，智能化投资在“十三五”期间的年均投资额占电网投资比例将提升到12.5%。随着智能电网建设的展开，智能化投资将明显增加，二次设备投资占比将由目前的不足5%提升至12%-15%。这些将大大推动输配电行业的发展，极大地拓宽市场空间。另外，智能电网的发展，也要求输配电设备向智能化方向发展。

### ③技术中心研发实验室的设置分散

目前，长高集团技术中心搭建的技术研发实验室主要有：1100kV及1120kV特高压交直流隔离开关/接地开关技术实验室、超高压交直流隔离开关/接地开关技术实验室、高压交流断路器技术实验室、智能组合电器技术实验室、配网设备及自动化技术实验室，并配套有相应的检测设施。在特高压和智能化输配电设备研究领域，这五个实验室均有涉及，但是这五个实验室在特高压和智能化输配电设备创新研究的管理方面是分散的，未形成集中管理。因此，在研发创新方面，管理机制仍不够完善，运行效率相对较低下。

## （2）建设三大区域运营中心的必要性

①电力行业发展的方向，要求传统输变电设备生产企业向电力能源综合服务商转型

在电力装备输变电行业，传统电力设备制造企业的主要客户为国家电网公司和南方电网公司，各电网公司普遍采用集中招投标制采购，行业集中度不断提高，市场竞争日益激烈。由于传统电力设备制造企业生产的产品所服务的电力行业是国民经济的重要基础产业，但是，电力行业的发展受国家宏观经济政策、产业发展及基本建设等因素的影响非常大。加上国内原材料价格的不断上涨，人工成本不断增加，传统电力设备制造企业的生存压力越来越大。

在国家电力行业发展的大环境下，长高集团必须坚持发展以“电力能源”为核心的产业，不断完善和优化公司产业链结构，从传统输变电设备生产企业积极向电力能源综合服务商拓展，在发展思路谋求创新，产业布局上寻求革新，才能在电力行业保持可持续发展。同时，要求企业坚持走中国特色新型工业化道路，

以推进智能制造为主攻方向，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和营销服务的智能化水平。通过从产品竞争模式向电力能源服务竞争模式转变，提高综合服务价值。

## ②是企业发展战略及经营方式转型的需要

长高集团作为输配电设备研发生产企业，专注隔离和接地开关、组合电器（GIS）、断路器、配网设备的生产；同时长高集团不断丰富输变电设备产品类别，公司的组合电器、成套电器产品均已获得客户和市场认可，逐步成为公司主要产品。

公司自2015年开始涉足电力工程EPC总包服务，2016年收购湖北华网电力工程有限公司，电力工程服务业务迅速成为公司主营的中坚力量。公司目前的电力工程服务业务仍处于发展阶段，公司将不断扩充区域和客户覆盖，增强自身能力建设；在实施“电能代替，优化能源消费结构”的政策背景下，积极推进光伏、风电等项目建设。

根据集团的未来发展规划，企业定位于高压电器综合服务商，全面打造综合型服务企业，促进销售、设计、咨询、施工、维保服务等业务和谐发展，延伸电力工程服务系统各个环节，使企业完成由“产品制造商”向“综合服务商”的战略转型。

## ③公司现有营销管理模式存在诸多问题

公司目前的输变电设备销售、电力工程服务的经营管理仍存在着一些不足：

A.公司在全国多省市设有销售办事处，对接输变电设备销售业务，并统一接受公司销售部的管理。公司收购的华网电力设有主网设计部、配网设计部、工程总承包部、市场部、综合管理部、计划经营部、财务部等部室以及广州、贵州、重庆三大区域设计分公司。但公司销售部、销售办事处和华网电力设计分公司在电力能源综合服务业务上，未发挥协同配合，各自为战，均只对各自的业务领域进行营销服务，未形成合力，使得企业在输变电设备销售、电力工程服务业务上分块发展，未充分发挥集团在三大区域对电力能源综合服务的实力，经营业绩的提升空间有待进一步拓展。

B.公司在上述区域布局了营销办事处，但缺少统一的区域营销运营中心，使得一方面对已有市场资源利用率较低，另一方面公司在电力能力综合服务业务所占领的市场地域非常有限。公司当前在广州、贵州、重庆三大区域不够完善的营销服务体系，已成为制约公司在该三大区域电力工程服务业务及电力设备销售规模持续增长的主要原因。

C.目前，公司对广州、贵州、重庆三大区域的营销管理团队建设不健全，配备的营销服务人员较少，销售管理的工作效率和售后服务的及时性未充分发挥。主要表现为：未进行及时和充分的信息沟通与交流，针对市场信息反应速度较慢，未快速而准确地把握市场机会，进一步挖掘市场潜力、开发潜在客户的能力不足等。

D.随着集团电力设备、电力工程服务业务经营规模的不断扩大，产品生产规模的不断扩大及新产品的不断推出，现有区域的营销管理模式已无法满足公司发展需要，难以为所有客户提供完善、细致和周到的服务。因此公司非常有必要针对主要的区域市场建立区域运营中心，吸收有经验、有资源、有能力的专业人才加盟，构建与电力能源综合服务相匹配的营销服务网络，提高对客户的综合服务能力。

#### ④公司区域品牌建设的现实要求

企业品牌形象的建设都将更多地依赖于营销运营中心的推广与宣传。因此，本项目在广州、贵州、重庆三大区域建立运营中心，直接面对客户的营销服务基础设施设备的构建，将鼓励长高集团着重发展品牌效益，并给予营销团队一定的鼓舞，将有力地发挥公司在品牌形象建设、产品展示和消费者体验营造等方面的作用，以最为直接的方式向需求者传达长高集团的特点和优势。

### 3、项目实施的可行性

#### (1) 建设总部技术中心的可行性

##### ①公司具有良好的组织机构及研发管理机制

2008年6月，长高集团整合公司技术研发资源，正式成立技术中心，目的为培育企业核心竞争力，提升企业技术创新能力。当年技术中心被湖南省经济信息

委员会认定为省级企业技术中心。技术中心集中了企业各专业的顶尖人才，经过多年发展，现已成为集团技术创新体系的核心力量，已成功申报为国家级企业技术中心，在新技术、新工艺、新产品研发等方面具备行业领先优势。目前，技术中心已形成了由技术中心主任、副主任、技术委员会、专家委员会、技术研发部、政策研究部和综合管理部等部门组成的组织机构。

此外，为规范和强化管理，保证企业技术中心持续高效运作，公司先后制定了《长高集团技术中心管理制度》、《长高集团研发项目立项及可行性分析控制程序》、《长高集团研发项目管理办法》、《长高集团技术成果管理办法》等内部制度。

### ②公司拥有优秀的研发管理团队

目前，公司成功建立了“国家级企业技术中心”、“湖南省输变电技术工程技术研究中心”“新型智能高效输变电技术湖南省工程研究中心”、湖南大学的“博士研究生科研基地”，已有一支成熟的产品研发队伍，成熟的产品研发经验，支持企业不断开发新产品。目前，技术中心现有人员162人，其中博士10人，硕士7人，大学本科86人；知名技术带头人3人，高级职称9人，形成一支结构合理、业务素质较高的科技研发队伍。同时，公司持续加快人才引进，特别是行业的技术领军人才，以充实技术中心的研发力量。为了极大地激发了研发人员工作积极性，公司制定了体现尊重知识、尊重人才、吸引人才的《员工绩效考核与收入管理办法》，有力地促进了产品研制、技术创新研究等各项工作顺利、深入地开展。

### ③技术中心正在实施一批智能化输配电研发项目

为顺应输配电设备向大容量、绿色环保、节能降耗、智能化和信息化发展的趋势，技术中心正在不断开展智能化输配电领域的研究，主要研究项目包括：特高压交直流隔离开关技术创新研究、超高压交直流隔离开关技术、柔性直流输电技术创新研究等。新产品新技术完成研发12项，主要包括了特高压直流、高海拔、超大电流系列等高技术含量的隔离开关、252kV GIS组合电器。

## (2) 建设区域运营中心项目的可行性

### ①公司在输配电设备、电力工程服务方面较强的服务能力



输配电设备业务方面，公司始终坚持以科技创新为企业发展的动力，以开发高端产品为企业发展的制高点。专业化形成的全产品系列以及领先的市场占有率，奠定了长高集团在电气行业输变电设备制造、服务方面处于领先优势。在激烈竞争中长高集团已跻身中国电气行业品牌企业。

电力工程服务业务方面，子公司华网电力具有电力行业送变电工程设计专业甲级、新能源发电专业乙级、送变电工程专业承包贰级、电力工程承装二级、承修、承试三级和工程咨询丙级资质，具有较强的服务能力。

## ②公司拥有较好的营销网络基础

公司销售工作由销售部牵头，并分设投标管理处、价格核定委员会。其中，投标管理处进行各大产品招标工作的标书制作，价格核定委员会负责产品销售价格的制定，提高公司中标率以确保公司销售业绩的实现。同时，公司在全国多个省市均设立了销售办事处，并配备省区营销团队，集团对各营销团队每年都制定销售目标责任制度、销售目标分解制度、销售人员的激励管理制定、销售人员梯队建设与培养制度等。这些管理机制均从如何加强管理、谋求发展、共享平台三大方面推动营销工作，构建强有力的团队，提高营销队伍的综合实力，去赢得市场，抢占先机。

## 4、项目的实施计划

### （1）总部技术中心建设投入

计划投入3,000万元，具体如下：

①基础设施投入：拟投入1,500万元购置两层办公用房建设总部技术研发中心，建筑面积2,500m<sup>2</sup>；并对总部技术研发中心进行装饰装修，实验室实验环境创建，办公设施购置等方面的建设。

②实验室研发设备、检测设备（包括软件开发）：投资约1,500万元，主要包括数字化设计仿真系统、数字化制造仿真系统、基于增强现实的作业指导书验证平台、数字化设计/工艺仿真信息集成系统、高端研发设备和检测设备等。

### （2）区域运营中心建设投入

计划投入2,000万元，具体如下：

①基础设施投入：拟投资1,000万元用于区域运营中心办公场所购置、租赁及装饰装修；

②营销展示设施投入600万元，主要包括营销展示服务设施的建设及购置；

③维护和保修设施投入200万元。

④办公设施投入200万元，主要包括办公家具和办公设备的购置。

建设时间在2年内全部完成，建设方式不需要购置土地和建设厂房，只需要购置、租赁和装修办公用房，购置研发设备、办公设备及营销服务设施等。

建设时间计划2018年10月开始实施，2020年10月完成。

## 5、项目经济效益分析

本项目的经济效益难以单独、准确度量，本项目的实施本身不产生直接的经济效益。

### （三）补充流动资金项目

公司是目前国内规模最大的高压隔离开关专业生产企业之一，经过多年发展，逐渐形成电力设备制造、电力工程服务为主的多元业务领域版图，在自主创新能力、产业化、产品等方面建立起了自身优势。近年来，在积极由传统输变电设备生产企业积极向电力能源综合服务商拓展过程中，公司营运资金需求快速增长。2010年公司首次公开发行股票并上市募集资金已于2016年使用完毕，仅靠自身的留存利润难以维持快速发展。

本次募集资金补充流动资金能够缓解公司的现金流压力，增强资本实力，从而进一步提升公司盈利能力，实现较高水平的可持续发展。在公司业务保持正常发展的情况下，未来三年，公司日常经营需补充的营运资金规模采用营业收入百分比法进行测算。经营性流动资产选取应收账款、预付账款、应收票据和存货，经营性流动负债选取应付账款、预收账款及应付票据。营运资金=经营性流动资产-经营性流动负债。

## 1、营业收入测算

报告期内公司营业收入增长情况：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	115,912.54	105,332.23	141,571.46
同比增长率	10.40%	-25.60%	9.49%
算数平均增长率	-1.90%		
复合增长率	不适用		

报告期内非房地产、光伏业务营业收入增长情况：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	109,566.78	81798.49	78,089.66
同比增长率	33.95%	4.75%	-12.00%
算数平均增长率	19.35%		
复合增长率	18.45%		

鉴于公司非房地产、光伏业务板块业务发展存在不稳定性，公司本次保守选择15%作为预测未来三年营业收入的增长率。

## 2、本次补充流动资金的测算过程

假设各项经营性应收（应收账款、预付账款及应收票据）、经营性应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货占营业收入比例维持2019年水平不变，则公司流动资金需求测算如下表：

单位：万元

项目	2019年度 /2019年末	比例	2020年度 /2020年末 (E)	2021年度 /2021年末 (E)	2022年度 /2022年末 (E)	2022年期末预 计数—2019年 末实际数
营业收入	109,566.78	100.00%	126,001.80	144,902.07	166,637.38	57,070.60
应收票据	4,229.27	3.86%	4,863.66	5,593.21	6,432.19	2,202.92
应收账款	76,686.83	69.99%	88,189.85	101,418.33	116,631.08	39,944.25

预付款项	6,894.15	6.29%	7,928.27	9,117.51	10,485.14	3,590.99
存货	38,043.33	34.72%	43,749.83	50,312.30	57,859.15	19,815.82
各项经营性流动资产合计	125,853.58	114.86%	144,731.62	166,441.36	191,407.56	65,553.98
应付票据	25,618.79	23.38%	29,461.61	33,880.85	38,962.98	13,344.19
应付账款	48,436.75	44.21%	55,702.26	64,057.60	73,666.24	25,229.49
预收款项	5,943.22	5.42%	6,834.70	7,859.91	9,038.89	3,095.67
各项经营性流动负债合计	79,998.76	73.01%	91,998.57	105,798.36	121,668.11	41,669.35
营运资金（经营性流动资产-经营性流动负债）	45,854.82	41.85%	52,733.04	60,643.00	69,739.45	23,884.63

注：上述预计营业收入不代表发行人的盈利预测或业绩承诺，投资者不应依据上述预计营业收入进行投资决策，投资者依据上述预计营业收入进行投资决策而造成损失的，发行人不承担赔偿责任；各经营性流动资产及经营性流动负债科目的预测值等于该科目占销售收入百分比乘以销售收入预测值；2020年销售收入预测值以2019年为基数乘以（1+15%）确定，以此类推。

根据以上测算，公司2020年-2022年营业收入增加所形成的营运资金需求约为23,884.63万元，本次拟使用募集资金不超过11,000.00万元用于补充流动资金。

### 三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

#### （一）本次发行对公司经营管理的影响

本次发行募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有较好的发展前景和经济效益。

本次发行完成及募集资金项目投入后，公司将引领输配电行业前沿技术发展方向，促进公司从高压电器制造商向高压电器综合服务商转型，同时完善营销服务体系，更好地服务客户，有利于为全体股东带来持续、良好的投资回报，实现并维护全体股东的长远利益。

#### （二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后,公司的净资产及总资产规模均将有较大幅度的提高,同时,随着募集资金拟投资项目的逐步实施和建设,公司盈利能力将得到进一步提升,整体实力和抗风险能力均将得到显著增强。另一方面,由于本次发行后公司总股本将有所增加,而募投项目需要经过一定的时间才能体现出经济效益,因此公司的每股收益短期内存在被摊薄的可能。

#### 四、本次非公开发行募集资金可行性分析结论

本次非公开发行募集资金的用途合理、可行。募集资金投资项目符合国家产业政策导向以及未来公司整体战略发展方向。项目的投资建设有利于公司业务发展,进一步提升公司的核心竞争力和可持续发展能力,符合相关法律法规的要求,具有良好的市场发展前景和经济效益,符合公司及公司全体股东的利益。

湖南长高高压开关集团股份有限公司

董 事 会

2020年5月21日