

本报告采用可降解环保再生纸制作



国家电网  
STATE GRID

国网湖南省电力有限公司  
STATE GRID HUNAN ELECTRIC POWER COMPANY LIMITED



国家电网  
STATE GRID

国网湖南省电力有限公司

服务湖南经济社会可持续发展报告书 2019



2019

电耀三湘 锦绣湖南

服务湖南经济社会可持续发展报告书

国网湖南省电力有限公司

你用电·我用心

Your Power Our Care

# 目录

前言	2
致辞	3
关于我们	5
数说 2019	7
专题：壮丽七十年，坚强电网为三湘赋能	9
专题：全力为抗击疫情保电护航	11

**打造坚强电网**  
为高质量发展添动力

13



**推进改革攻坚**  
为转型跨越谱新篇

21



**坚持创新驱动**  
为提质增效添活力

27



**提供优质服务**  
为客户用电添便利

35



**服务乡村振兴**  
为脱贫攻坚献力量

41



**践行绿色低碳**  
为三湘四水护蓝天

47



**携手伙伴发展**  
为深化合作搭平台

53



# 前言

2019年是新中国成立70周年。湖南省大力实施创新引领开放崛起战略，打好三大攻坚战，构建“四大体系”，打造“五大基地”，迈出了高质量发展的坚实步伐。国网湖南省电力有限公司（以下简称“国网湖南电力”）作为湖南省经济发展的先行官，坚持以保障电力安全可靠供应和推动电网可持续发展为己任，锐意进取，开拓创新，为服务湖南高质量发展贡献力量。

国网湖南电力编制《服务湖南经济社会可持续发展报告书》，立足新时代的新使命、新战略、新责任，阐述公司服务湖南省经济社会发展的战略、理念、行动、绩效和承诺，希望与利益相关方增进价值认同，凝聚可持续发展合力，共同为加快建设富饶美丽幸福新湖南而努力奋斗。

# 致辞



长沙夜景

2019年是新中国成立70周年，也是决胜全面建成小康社会的关键之年。国网湖南电力以党的十九大精神为指导，认真贯彻中央和省委经济工作会议精神，切实落实国家电网公司党组决策部署，在电网建设上提质提速，在深化改革上创新突破，在公司经营上提质增效，在服务民生上锐意进取，加快建设国网一流能源互联网企业，构建清洁低碳、安全高效的能源体系，迈出湖南电网高质量发展的坚实步伐。

## 坚持以高质量发展服务三湘经济建设

坚持以高质量发展为核心，加快建设“强交强直”特高压大动脉，统筹规划各级电网协调发展，推动电网转型升级，服务湖南省经济增长、产业升级、城市建设和人民生活用电需求。持续加大投资建设力度，夯实安全管理基础，不断提升电网整体效能，保障高质量、高效率、可持续的电力供应。紧跟乡村振兴战略部署，加快推进农网升级改造，显著提升农村供电能力和供电质量，提前一年完成国务院部署的新一轮农网改造升级任务，为决胜全面建成小康社会贡献力量。2019年，新建及改造10千伏及以下线路1461千米、配变容量46.94万千伏安，城区供电可靠率达99.955%，为湖南经济增长和社会发展提供坚实可靠的电力保障。

## 坚持以服务和改善民生促进三湘和谐幸福

坚持“人民电业为人民”的企业宗旨，始终把服务人民美好生活需要作为工作的出发点和落脚点，加快构建现代服务体系，当好经济社会发展的“先行官”。实施优化电力营商环境两年行动计划，降低用户办电成本，为地区产业发展注入强劲动力。切实为用电客户提供方便快捷的服务，积极开展互联网+用电服务，深化网格化服务和客户经理制，“获得电力”指数不断提升。2019年，立足电力行业特点，坚持把服务脱贫攻坚作为重大政治任务 and 第一民生工程，

持续深化精准扶贫，在实施贫困村电网改造、光伏扶贫并网结算、驻村帮扶“三大工程”的基础上，创新开展消费扶贫、教育扶贫等多种形式，稳固脱贫成效。2019年，聚焦48个贫困县精准投资38.68亿元，为贫困地区脱贫攻坚提供了坚强电力保障。

## 坚持以清洁和绿色的方式守护三湘绿水青山

落实省委、省政府持续打好蓝天、碧水、净土保卫战要求，推动能源结构转型升级，做好光伏、风能等新能源并网服务，最大限度保障省内清洁能源发电。积极消纳省外清洁能源，减少省内污染排放。2019年，湖南省内清洁能源（水电、风电、光伏）装机2383万千瓦，消纳省内清洁能源发电量644.8亿千瓦时，为生态文明建设添砖加瓦。

2020年是全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年，在当前“一手抓抗疫，一手抓复工”的关键时期，国网湖南电力将始终把人民对美好生活的向往作为奋斗目标，开创电网坚强、服务优质、环境和谐的高质量发展新局面，为建设具有中国特色国际领先的能源互联网企业，为决胜全面建成小康社会、服务经济社会发展，作出新的更大贡献。

国网湖南省电力有限公司董事长、党委书记

国网湖南省电力有限公司总经理、党委副书记

# 关于我们

国网湖南省电力有限公司是国家电网有限公司的全资子公司，属国有特大型能源供应企业，也是湖南省重点骨干电力企业。从事湖南电网的建设、运行、管理和经营，为湖南省经济社会发展和人民生活提供电力供应和服务。共有发供电、电网建设、科研培训等直属单位 33 家、控股企业 6 家、代管县电力公司 24 家，供电范围覆盖全省 14 个市州和 116 个县（市、区），供电区域达 19.75 万平方千米，覆盖全省 93% 的地域，覆盖人口 6565 万人，占全省总人口的 96%。



公司供电区域

**19.75** 万平方千米

覆盖人口

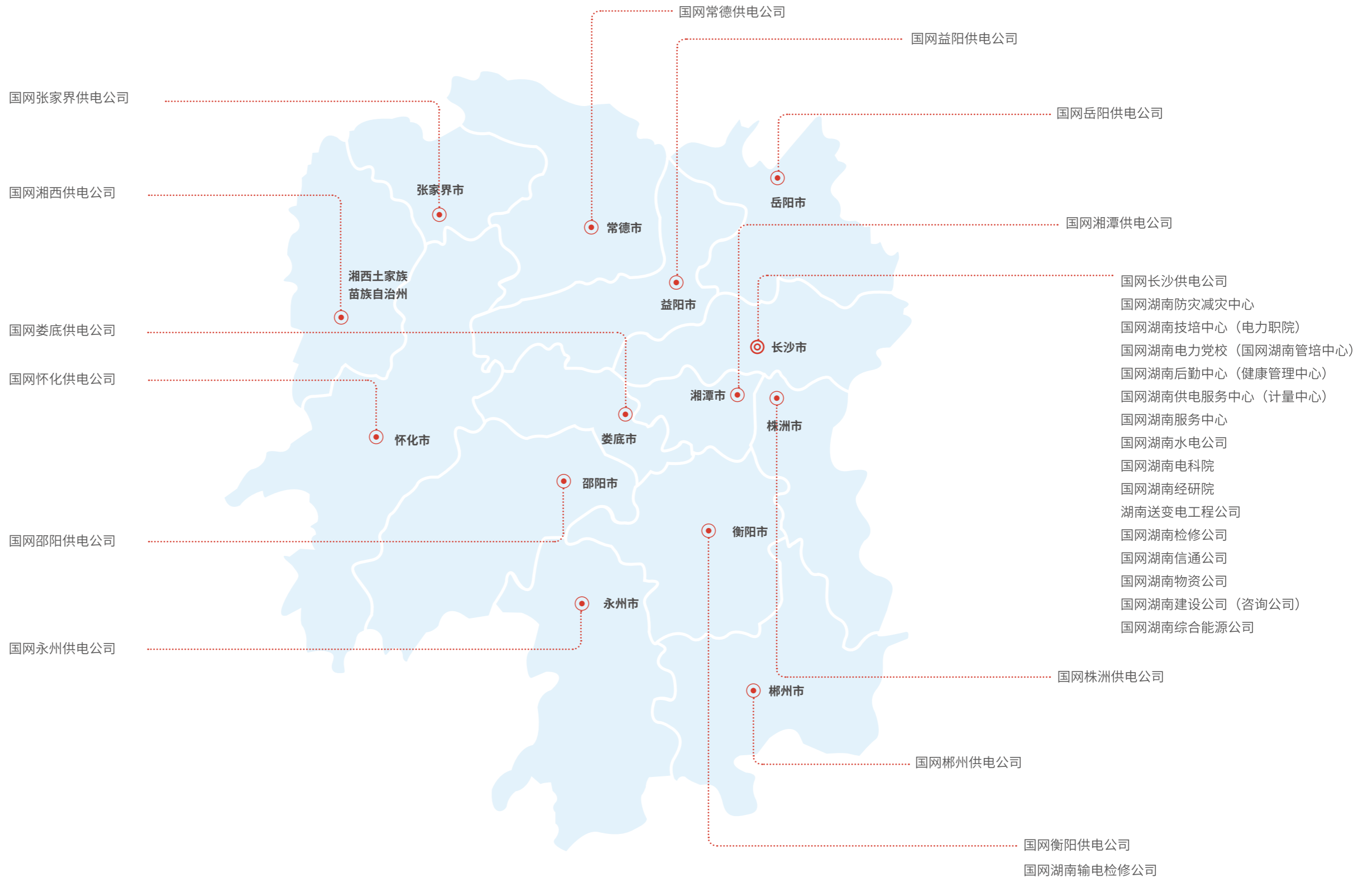
**6565** 万人

全口径用工总量

**7.16** 万人

全员劳动生产率

**52.49** 万元 / 人·年



# 数说 2019



供电量  
**1604.14** 亿千瓦时  
同比增长  
**7.80** %  
为经济社会提供强大动能



资产总额  
**1087.33** 亿元  
较年初增加  
**76.5** 亿元  
提升可持续发展能力



投产 110 千伏及以上交流线路  
**1928** 千米  
同比增长  
**105.83** %  
为产业发展和美好生活添动力



全网用户端电压合格率提升  
**14** %  
保障电网可靠运行



湖南电网最高负荷  
**3017** 万千瓦  
再创历史新高



营业总收入  
**876.14** 亿元  
同比增长  
**7.48** %  
企业提质增效再谱新篇



完成电网基建投资  
**199.03** 亿元  
同比增长  
**28.33** %  
打造坚强智能电网



综合线损率  
**7.8** %  
同比下降  
**0.18** %  
提升电力系统运行的经济性



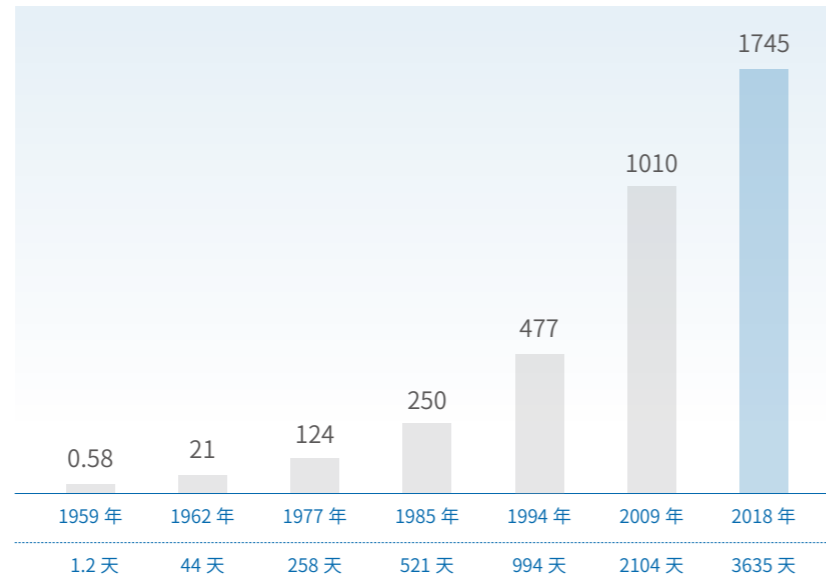
农网改造投入  
**74.6** 亿元  
提升农村供电能力和供电质量



# 专题 | 壮丽七十年，坚强电网为三湘赋能

## 数说电力变迁

2019年是新中国成立七十周年，国网湖南电力一直践行着“人民电业为人民”的企业宗旨，为三湘大地注入澎湃动能，服务湖南高质量发展。



注：柱状图表示年人均用电量（度），表中最后一行数据表示支撑一盏20瓦灯泡亮起来的天数

## 电网跨越式发展

70年来栉风沐雨、砥砺前行，湖南电网快速发展，实现“三个跨越”。

### 从小而分散到省内成网、跨省联网的跨越

- 1952年，长沙、株洲、湘潭通过35千伏输电线路联起来
- 1960年，株洲—湘潭—娄底形成110千伏的电网
- 20世纪70年代，建成湘中北电网和湘南电网
- 1980年，220千伏衡阳（酃湖变电站）—株洲（白马垅变电站）输变电工程投运，形成全省统一电网
- 1984年，湘鄂220千伏输变电工程建成投运，宣告湖南电网并入华中电网
- 2017年，祁韶±800千伏特高压直流输电工程使湖南电网成为国家电网的重要组成部分



### 从高压到超高压、特高压的跨越

- 1949年底，湖南拥有第一条从湘潭到长沙的35千伏输电线路
- 1960年，第一个株洲—湘潭—娄底的110千伏输变电工程建成
- 1969年，柘溪—湘潭220千伏输变电工程建成投运
- 1988年，500千伏葛洲坝—常德（岗市）—株洲（云田）输变电工程投运，湖南电网进入超高压时代
- 2017年，祁韶±800千伏特高压直流输电工程投运，湖南进入特高压时代

### 从缺电到有电用、电好用的跨越

- 1997年，湖南全省提前3年实现“村村通电”
- 2006年，湖南“户户通电”工程全面竣工
- 2008年，国网湖南电力取得应对雨雪冰冻灾害及恢复重建的全面胜利
- 2019年，湖南省全社会用电量1864.32亿千瓦时，支撑湖南省2019年GDP高达39752亿元



## 服务三湘发展

国网湖南电力始终牢记“人民电业为人民”的企业宗旨，做好经济社会发展的电力“先行官”，为湖南高质量发展提供强劲动力，为群众生产生活提供可靠的电力保障，见证了三湘大地发展的辉煌历程。

### 支撑GDP增长

- 满足全社会用电需求，支撑全省经济发展，全省GDP总量分别于2008年、2012年、2016年跃上1万亿、2万亿、3万亿台阶
- 2019年，湖南省GDP总量39752.12亿元，单位电量支撑湖南省GDP产出21.16元

### 服务区域协调发展

- 加快城乡电网规划，统筹城乡电网建设，服务“环长株潭城市群”等区域发展战略，全省城镇化率由1949年末的7.9%提高到2018年末的56.0%
- 扎实推进驻点帮扶和光伏扶贫项目，助力四万余人脱贫出列

### 完善基础设施

- 完善电网基础设施，加快农网改造升级，先后实现“户户通电”和村村通动力电
- 推动交通、商业、农业等领域电能替代，助力综合能源和电动汽车业务发展，服务高铁、地铁、港口、机场建设

### 促进产业发展

- 为产业发展提供稳定充足的电力供应，助力全省产业结构形成以农业为基础，第二、三产业共同带动经济发展的格局
- 优化电力营商环境，降低用电成本，吸引150余家世界500强企业落户长沙

进入新时代，面临新形势，国网湖南电力将继续满怀奋斗者的豪情再出发，为加快建设富饶美丽幸福新湖南作出贡献。



# 专题 | 全力为抗击疫情保电护航

庚子鼠年春节，新型冠状病毒感染的肺炎疫情迅速蔓延开来波及全国。国网湖南电力立即响应，开展抗疫保电、疫情防控和驰援疫区，为打赢这场没有硝烟的战争坚守岗位、贡献力量。

## 抗疫保电“急先锋”



一天 24 小时不间断施工，3 天为长沙、常德版“小汤山”医院建设电力配套工程，为抗击疫情争分夺秒



将医院、疾控中心等医疗机构和医疗用品制造企业作为保电的重点，日均投入保电人员 2900 余人、车辆 800 余台次、应急发电车 21 台、发电机 19 台，为湖南省 122 家定点医院、354 家发热门诊、59 家防控用品生产企业、390 家其它重要用户保障供电



为全省 8 个市县 15 家医院、6 家防控用品生产企业、6 家其他重要用户增加配变、低压配电设施，总计增加配变 15 台，容量 7730 千伏安

## 书写向险而生的国网速度

常德“小汤山”是疫情集中收治点，留给电力配套工程建设只有 3 天。公司 24 小时不间断施工，56 小时完成 2 台 630 千伏安箱变、1 台环网柜、480 米电缆顶管作业及敷设，书写出向险而生的国网速度。



为疫情防控送电保电

## 72 小时点亮长沙“小汤山”

长沙市第一医院北院为收治隔离病人改造和新建 2000 余平方米医疗用房，留给电力配套工程建设仅 3 天，公司日夜奋战，克服取电不便、照明不足、连续雨水的不良条件，完成临时活动板房、新增 CT 设备、增氧区等设施的电源接入，在 72 小时内点亮了长沙“小汤山”。

## 驰援疫区“后援军”

作为湖北的邻省，湖南始终与子同袍、与子共担。国网湖南电力义不容辞当好国网湖北电力和华中电网的后援团和预备役。

多方联系生产企业和医药公司全力筹集防疫物品，仅两天筹集 5 吨乙醇消毒液和 13000 只抗疫口罩驰援湖北



逆行运送抗疫应急物资

在基层单位精选 2 支共 100 名精兵强将组成的突击队，派出 21 名“后援军”赴湖北支援供电保障



“后援军”驰援疫区保供电

## 贴心服务“电管家”

保持湖南省经济平稳运行和社会和谐稳定，是国网湖南电力使命所系、职责所在。公司认真落实湖南省委省政府和国家电网公司相关部署，在全力做好疫情防控工作的同时，助力全省企业复工复产，全力保障经济社会发展用电需求。



全力推广“互联网+营销服务”，通过“网上国网”APP 和“国网湖南电力”微信公众号，实现客户足不出户办理快捷交费、报装用电、故障报修等业务，有效避免人员外出引发交叉感染风险。疫情防控期间居民用电客户一律实施欠费不停电



对因疫情防控引发的企业基本电费计收方式变更、暂停及恢复等业务，实行“当日受理、次日办理”“先办理、后补材料”，全力支持企业复工复产



稳妥有序组织重点电网项目开工，梳理确定近期需开工 12 项重点工程，加快集结建管、施工、设计、监理等人员，全力带动上下游产业复工复产

## 硬核防疫“守护者”

- 始终做到“三到位”（物资供应保障到位、防范措施到位、监管责任到位）、“四清”（疫情形势清、人员底数清、前方疫情清、防范措施清），公司本部及所属 31 家单位确诊、疑似实现“双零”目标
- 在望城 500 千伏、白田 220 千伏输变电工程等重点工程项目设置医疗站，开展各专业现场医疗防护专业服务支撑和现场督查督导，有力保障复工复产
- 截至 3 月 16 日，累计购置发放口罩 600 余万只，酒精 9 万余升，调配 6250 升酒精、5.8 万只口罩等医疗物资支援国网湖北电力，为 21 名赴湖北供电保障队员提供充足的后勤支撑，为广大员工的生命安全和身体健康布好“隔离带”



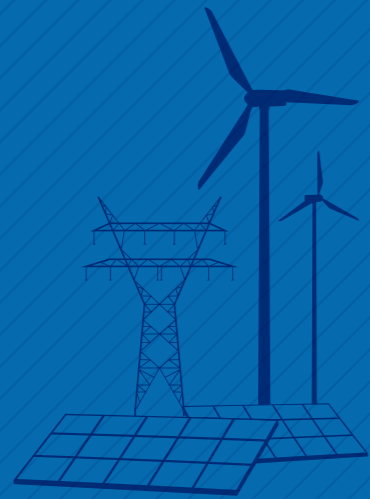
长沙地铁免费投放公司抗疫公益广告

# 打造坚强电网 为高质量发展添动力

国网湖南电力以高质量发展为核心，高效推进特高压工程建设，统筹各级电网协调发展，不断提升电网整体效能，为湖南省经济社会的蓬勃发展提供可靠动力。

2019年

- 投产 110 千伏及以上交流线路 1928 千米，同比增长 105.83%
- 投产 110 千伏及以上交流线路变电容量 1439.50 万千伏安，同比增长 112.96%
- 综合线损率 7.8%，同比下降 0.18 个百分点
- 开工建设雅中 - 江西  $\pm 800$  千伏特高压直流输电工程，公司负责贵州段、湖南段线路建设管理，线路总长度 944 千米





## “630 攻坚” 电靓星城

2019 会战长沙电网“630 攻坚”重点工程

为了进一步加强长沙电网网架结构，缓解部分省网关键输电断面瓶颈，公司于 2017 年 9 月实施长沙电网建设“三年行动计划”，计划投资 150 亿元，实施“主干网架”提质工程、“骨干网架”补短工程、“城乡配网”升级工程，重点解决各电压等级供电能力“卡脖子”问题，实现“城区电网充分保障、园区电网适度超前、农村电网安全稳定”。“鏖战 630”“会战 630”的大幕相继开启。

作为长沙六大片区之一，南部片区电力保障一直较为薄弱，成为“会战 630”的重点之一。2019 年 6 月 10 日，长沙城南最大输变电站 - 长沙城南（寺冲）220 千伏输变电工程一次送电成功，为城南经济发展提供了与其功能定位、重点产业发展、重大项目建设相匹配的智能电网支撑。2019 年，110 千伏督抚变、220 千伏谷山变、220 千伏曹家坪变扩建等为长沙提供高可靠性电力保障、满足城市快速增长用电需求，为地方新兴产业的繁荣发展提供有力能源保障。同时，长沙电网安全供电能力提升至 800 万千瓦，同比提升 11.1%，供电能力实现质的飞跃。日益坚强的主网和不断完善的配网，正成为长沙驱动中部崛起战略支点的强劲动力。

截至 2019 年 6 月 30 日



- 开工 35~500 千伏项目 70 项，竣工投产 56 项，新增变电容量 499.2 万千伏安、线路 525.3 千米
- 长沙电网安全供电能力提升至 800 万千瓦，同比提升 11.1%

## 电网建设

按照各级电网协调发展思路，制定“南北分片、立体多环”500千伏网架目标，高效推进特高压工程建设，持续推进配电网建设及改造，推动湖南各级电网高质量发展。

湘潭钢城 110 千伏变电站工程、常德同心 220 千伏变电站 110 千伏送出线路工程获国家电网优质工程银奖



2019 年

- 公司完成城配网建设改造投资 **13.69** 亿元
- 新建改造 10 千伏及以下线路 **1461** 千米、配变容量 **46.94** 万千伏安
- 城区供电可靠率达 **99.955%**，综合电压合格率达 **99.997%**。

### 加快重点工程建设

- 持续完善“强交强直”特高压大动脉建设，积极推进南阳—荆门—长沙 1000 千伏特高压交流工程前期工作
- 高效推进雅中—江西 ±800 千伏特高压直流输电工程贵州段、湖南段建设
- 建成 500 千伏衡阳东、220 千伏常德高丰和湘潭九华北变，以及蒙华重载铁路、黔张常铁路外部供电等一批重点工程

### 加快配网建设

- 完成城区“网格化”和供电所“一所一册”规划，深化成果应用，开展配网工程设计提升专项行动，全面应用典型设计和标准物料，确保“改必改好”
- 落实供电所农网改造属地化职责，加快推进新接管自供区电网改造
- 建立配网工程紧急立项模式，快速解决重过载、低电压等问题
- 深化配网自动化建设，推广应用遥控、馈线自动化等

### 三年再建一个“湖南电网”

2019 年，公司推进电网建设“三年行动计划”，计划于 2019 年至 2022 年，建设“两交一直”特高压工程，建设 500 千伏项目 31 项、220 千伏项目 170 项、35 ~ 110 千伏项目 854 项，以及一大批 10 千伏及以下配电网项目。通过推进电网建设“三年行动计划”，到 2022 年，湖南电网将基本建成以特高压为骨干网架、各级电网协调发展的坚强智能电网。形成“强直强交”跨省跨区输电通道，进一步释放祁韶直流输送能力，基本满足安全供电需求，城农配网的供电可靠率、电压合格率也将实现大幅提升。



## 智能电网

积极推进现代化配电网建设，在输电、配电、用电各环节推广应用无人机、遥控等技术手段，着力打造互联互通性强、自动化程度高的智能化配电网。

### 智能输电网

- 试点建成 500 千伏船古 I 线智慧线路
- 完成省检及 14 个地市公司主辅设备监控主站建设、30 座变电站辅助设备全面监视和 40 座“一键顺控”改造
- 建立省级无人机机巡中心，新增智能监拍装置 13306 套；部署高压电缆精益化管理综合平台，实现状态智能感知和业务全过程管控
- 以配网一张图为载体，沉淀配电网图模中心、省级配电信息主站的共性服务，打造配电网数字共享应用中心和“配网我来保”移动应用
- 推进实物 ID 建设落地，实现 60 类设备全流程数据贯通，开展增量存量设备赋码贴签
- 全面支撑“数字韶山”和湘江新区“两网融合”建设，实现智慧变电站、智慧线路、智慧配电间及台区融合终端的落地应用

### 智能变电站

- 国内首座半户内 110 千伏狮子山智慧变电站成功投运
- 应用无人机和卫星遥感巡检，开展变电站智能巡检

### 智能配电网

- 推进配电自动化建设及应用
- 建设配电网数据共享中心，实现跨专业数据共享

### 智能用电

- 率先上线“网上国网”，实现交费、办电、能源服务等业务“一网通办”
- 打造张家界、凤凰全景区，提高用电可靠性和智能化水平，构建客户 360 度精准画像，为客户量身定制精细化、个性化服务

### 推进配电自动化建设及应用

2019 年，公司加快推进配电自动化建设，投运省级配电信息主站 1 套、市州公司配电自动化系统主站 4 套，建设投运配电终端 8220 套，覆盖 10 千伏线路 4215 条。建成国网首个企业级实时停电池和历史停电池，投运以来共研判出 10 千伏线路故障 4145 起，定位准确率 85.74%。通过配电自动化系统建设，实现了配电网的可观可控。



配网线路标准化建设

## 电力可靠供应

全面强化本质安全建设，开展安全隐患排查与治理，着力提升应急保障能力。不断优化电网运行方式，大幅提升电网稳定水平和供电能力，保障电力可靠供应。

截至 2019 年底

- 实现连续 **10** 个安全年
- 特高压直流线路连续 **6** 年大功率运行期间“零跳闸、零故障”

### 强化本质安全

#### 强化安全履职

- 完善安全责任清单，监督各单位、各岗位人员严格执行清单
- 严格考核，以铁的纪律，严肃问责措施不到位、责任不落实等行为

#### 严控安全风险

- 强化电网安全风险管控监督
- 加强基建施工单位风险预警管控监督
- 强化隐患排查治理监督，根除一批突出隐患

#### 推进安全文化落地生根

- 精心编撰《安全文化手册》，践行“用心尽责，共享平安”核心理念
- 建设安全文化教育基地，提升全员综合安全素质
- 开辟安全文化专栏，培育员工安全文化意识

### 强化隐患治理

#### 开展隐患排查

- 组织开展电网设备“十八项反措”排查，完成变电站消防隐患治理 4153 项，累计排查 35 千伏及以上“三跨”区段 2689 个

#### 通道治理“百日攻坚”

- 组织开展配网设备“巡视周”、通道治理“百日攻坚”行动，分层分级重点抓好 1177 条 10 千伏“两高”线路整治，10 千伏线路跳闸同比下降 35.89%

#### 配网不停电作业

- 10 千伏配网不停电作业 1.3 万余次，减少停电 82.5 万户·户，多供电量 5158.93 万千瓦时

### 保障稳定供电

#### 特殊天气保供电

- 成功应对年初四轮雨雪冰冻和多轮次强降雨、强对流天气等自然灾害侵袭，公司防冻融冰和防汛工作得到上级单位和部门高度肯定

#### 迎峰度夏保供电

- 迎峰度夏期间，组织 3 轮次专业特巡和红外测温集中行动，累计投入 6.71 万余人·天，排查出各类缺陷隐患 1.5 万余条，为湖南电网负荷、电量双创历史新高提供了坚强保障

#### 重大保电任务

- 圆满完成春节、“两会”、央企入湘、中非经贸博览会、70 周年大庆、军运会、进口博览会、对接粤港澳大湾区产业融合高峰论坛等重大保电任务

### 保障祁韶直流系统持续安全稳定运行

±800 千伏祁韶直流输电工程是我国首条大规模输送新能源电力的特高压直流输电工程，对促进西北地区风能、太阳能的外送，推动华中地区大气污染防治，满足湖南地区电力需求及经济发展均具有重要意义。

公司坚持推进设备运检管理精益化建设，开展韶山站年度检修，全面提升设备健康水平，整治重点区域消防隐患，提升换流站消防应急处置能力，以高标准、严要求，确保祁韶直流系统的持续安全稳定运行。截至 2019 年底，±800 千伏祁韶直流输电工程累计向华中电网输送电量突破 400 亿千瓦时。

### 为军运盛会保驾护航

2019 年 10 月 27 日，第七届世界军人运动会在武汉正式闭幕，公司顺利完成驰援保供电任务。为做好此次保电任务，公司制定《国网湖南电力第七届世界军人运动会电力安全保障工作方案》，抽调 122 名经验丰富的技术骨干组成 5 个保电小队，在保电期间对保电线路开展不间断巡视，对线路通道及本体已知隐患、缺陷进行重点巡查，牢牢管住了保电范围内 4 条共 77.746 千米线路设备。累计发现设备本体缺陷 59 条，通道环境隐患 27 处，并针对各类缺陷隐患采取了针对性管控措施。为祖国成功举办军运盛会做出了突出贡献，也对提升公司运维工作水平起到了积极作用。

## 服务社会发展

依托电力专业优势，持续加大电网投资力度，发挥电力先行作用，服务湖南省全社会安全可靠用电，支撑地方经济社会繁荣发展。2019 年，湖南省全社会用电量 1864.32 亿千瓦时，单位电量支撑湖南省 GDP 产出 21.16 元。

### 开展高可靠性示范区建设

2019 年，在长沙、株洲、湘潭选取 4 个规划网格，对照世界一流城市配电网指标，开展高可靠性示范区建设，初步实现建设标准化、运检智能化、管理精益化、服务互动化建设目标。截至 2019 年底，示范区 10 千伏线路联络率提升到 95%，10 千伏线路 N-1 通过率提升到 90%，配电自动化覆盖率提升到 90%。



配电台区示范区建设

### 湖南省全社会用电量（亿千瓦时）

2015 年	1447.63
2016 年	1495.65
2017 年	1581.51
2018 年	1745.24
2019 年	1864.32

### 湖南省地区生产总值（亿元）

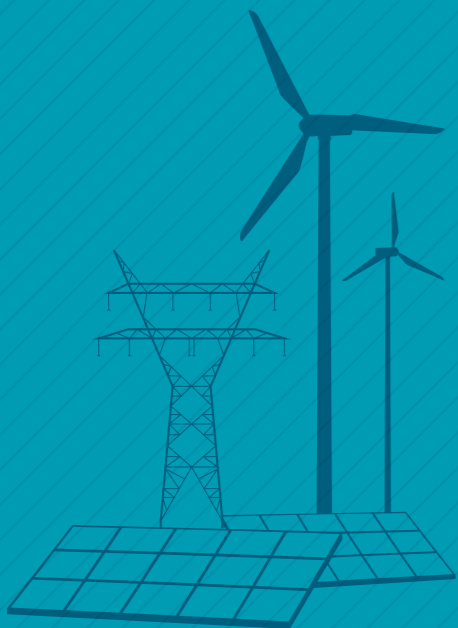
2015 年	28902
2016 年	31551
2017 年	33903
2018 年	36426
2019 年	39752

# 推进改革攻坚 为转型跨越谱新篇

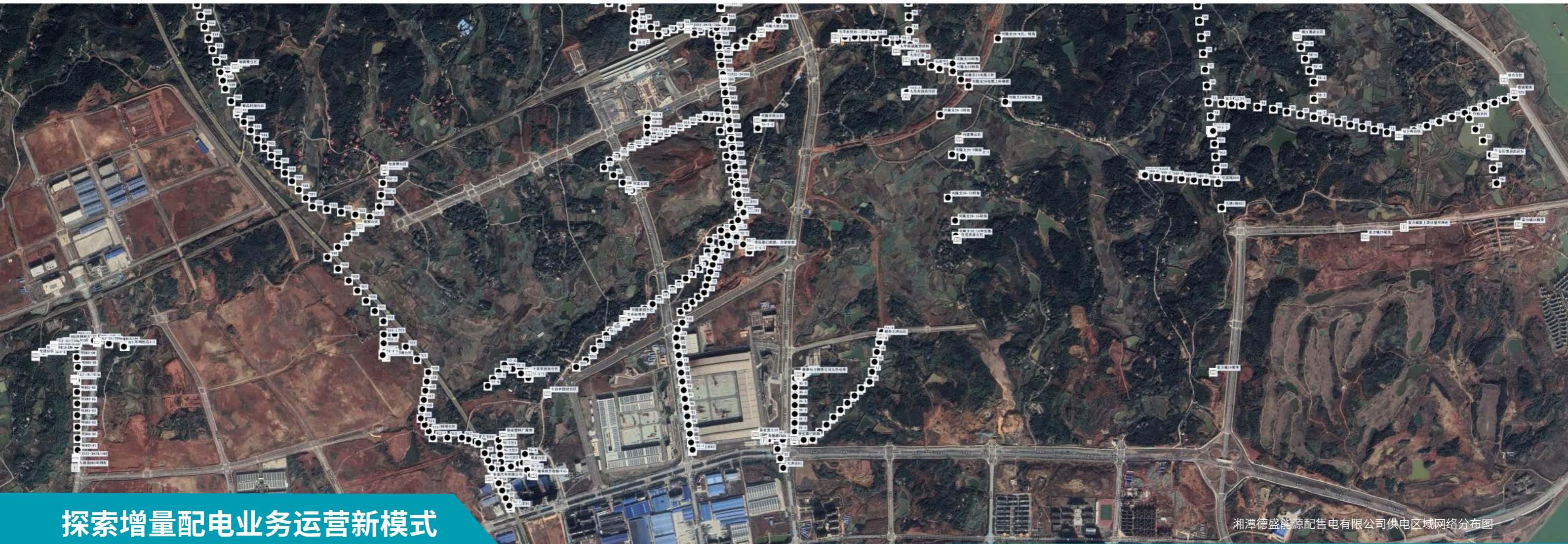
国网湖南电力牢牢把握高质量发展根本要求，积极应对新时期的机遇与挑战，统筹推进国资国企改革、电力体制改革和内部管理改革，蹄疾步稳抓好改革落实。

2019年

- 省内交易合同电量 447.9 亿千瓦时，同比增长 9.2%
- 落实国家降电价政策，降低用户用能成本 22.8 亿元
- 制定下发两批“放管服”事项清单 136 项，实施提质增效措施 73 项



开展高空线路检修作业



湘潭德盛能源配售电有限公司供电区域网络分布图

## 探索增量配电业务运营新模式

为贯彻落实中央深化电力体制改革精神，加快推动增量配电业务实体化运营。2019年6月，公司研究制定《国网湖南省电力有限公司关于配售电公司组建运营的指导意见》。通过指导和鼓励市州采用新体制、新机制、新模式组建混合所有制配售电公司，公司积极探索增量配电网建设、运营新方式，拓展市场化售电、综合能源等业务，项目数量、进度和成效均位居国家电网公司系统前列。其中，湘潭经开区、株洲高新区等试点项目公司已取得电力业务许可证并开工建设。下一步，公司将继续稳步推进试点项目实体化运营，打造增量配电业务示范标杆。

### 截至 2019 年底



- 湖南省前四批 16 个增量配电试点项目中，公司牵头的联合体中标 13 个
- 已有 5 个增量配电试点项目公司实现实体化运营

## 电力体制改革

大力推进电力体制改革，落实交易机构独立规范运作、增量配电改革和输配电价改革等各项任务，激发市场活力，促进电网发展质量变革、效率变革和动力变革。



参与电力市场全景实验平台关键技术研究及应用获得国家电网公司科技进步二等奖

### 电力市场建设

- 交易中心增资扩股方案首批取得国务院国资委批复并进场挂牌
- 省内交易合同电量 447.9 亿千瓦时，同比增长 9.2%
- 接管 137 个“自供区”，涉及 312 个行政村、10.9 万户 /42 万人

### 增量配电改革

- 湖南省前四批 16 个增量配电试点项目中，公司牵头的联合体中标 13 个，其中 5 个试点项目实现实体化运作
- 湖南湘潭经开区增量配电项目获评国家电网公司 2019 年度增量配电业务改革试点典型示范项目

### 输配电价改革

- 全力做好第二监管周期输配电价成本监审与核价工作，核定合理的单位输配电价，保障全省供电需要
- 配合制定一般工商业降电价措施，降低用户用能成本 22.8 亿元

## 国资国企改革

落实国企改革政策要求，致力于打造权责明确、政企分开的现代企业制度，推进机构优化调整，为实现高质量发展增添新动能。

### 集体企业改革改制

- 通过清理僵尸亏损企业、开展公司制改制、加强规范管理，深入推进瘦身健体
- 制定省管产业单位改革方案，注册成立产业管理公司，进一步理顺产权关系

### 混合所有制改革

- 推进综合能源服务改革，在各市州成立综合能源分公司，成立混合制风电项目公司，实现省综合能源公司的首次社会化招聘，市场开拓体系更加健全，市场竞争力逐步增强

### 优化企业管控模式

- 组建各级供电服务指挥中心，市州公司检修、营销机构实现“管办分离”，成立 23 家城区支公司和客户服务分中心
- 推进县公司配网建设、运检一体化管理，精简机构 187 个，评定 20 个示范县公司

## 内部管理变革

立足自身实际，积极适应内外部市场需求变化，创新企业内部管理模式，提高内部运行效率、服务质量和水平。

### 推动“放管服”落地

- 制定下发两批“放管服”事项清单 136 项，在国家电网公司系统率先开展综合成效评估，员工总体满意度达到 82%
- 构建“2+N+2”指标考评应用体系，企业级指标系统直采率达到 100%，进一步提升公司效率效益

### 深化“三项制度”改革

- 推进职工“三通道”和供服职工“双通道”体系建设，大力推行公开竞聘，累计实施 889 人
- 完善劳动合同管理制度，打造“教育+就业”精准扶贫品牌
- 优化工资总额结构，完善“五大薪酬激励体系”，针对科研人员试点“虚拟项目收益分红”激励模式，提升人力资本效率效益



### 促进县级供电公司改革

- 出台推进县级供电企业改革发展 30 条指导意见和 34 项任务清单，实施全能型乡镇供电所建设“六个一”工程，开展示范县公司和示范供电所动态评价，大力提升县城供电能力和服务水平，助推地方经济社会发展

### 构建供电服务指挥体系

- 深化供电服务指挥中心运营，重点强化“停电、投诉、业扩”三项管控，公司投诉总量下降 51.23%，全省停电台次下降 21.36%
- 建成 143 个供电服务站，实现低压营配融合的全域网格服务



国网怀化供电公司职员、工匠聘任大会



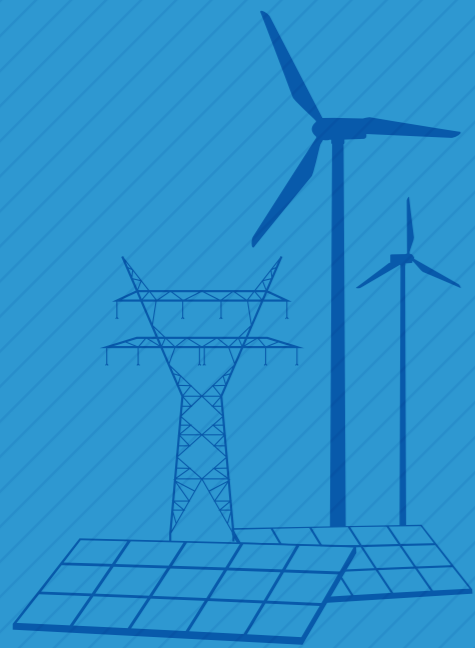
深化供电服务指挥体系建设工作会

# 坚持创新驱动 为提质增效添活力

国网湖南电力落实创新驱动发展战略，充分发挥创新平台作用，加快创新人才队伍建设，推动创新成果转化应用和数字化转型，全面激发企业创新活力。

2019年

- 获湖南省管理创新一等奖 6 项、二等奖 20 项
- 获省部级及以上科技奖励 21 项
- 获国家科技进步二等奖 1 项、国家电网公司科学技术奖 11 项





### 参加全国电力行业竞赛获佳绩

全国电力行业职业技能竞赛

2019年11月，公司参加由中国电力企业联合会主办的全国电力行业10千伏配电线路带电作业技能竞赛。本次竞赛由26支代表队、156名选手参与，代表了全国配网带电作业的顶尖技能水平。公司代表队队员努力拼搏，沉着应战，充分展现了高超的技术水平和良好的精神风貌，在竞赛中获得了优秀成绩。下一步，公司将继续通过以赛促学提高员工实践能力。



- 公司团体成绩荣获二等奖，被授予“优秀组织奖”荣誉称号
- 4名队员被授予“电力行业技术能手”荣誉称号
- 个人项目绝缘杆作业法分获第3名和第11名
- 个人项目绝缘手套作业法分获第6名和第13名

## 创新能力提升

加强创新平台建设，优化科研人才服务，持续增强企业自主创新能力，提高企业核心竞争力。

### 搭建创新平台

加强试验室标准化管理和重点实验室建设，2019年，公司顺利通过国家电网有限公司第二批技术标准创新基地建设验收，电科院获全国电力科研企业首家5A级“标准化良好行为企业”现场评价，“智能带电作业技术及装备（机器人）湖南省重点实验室”等2个实验室顺利通过3年建设期满验收，“能源互联网供需运营湖南省重点实验室”等2个实验室成功获批立项。

### 培养创新人才

重视员工创新能力培养，为员工创新营造轻松和谐的氛围。2019年，公司荣获全国五一劳动奖章1个、湖南省五一劳动奖章3个、湖南省五一劳动奖状1个、湖南省工人先锋号7个、湖南省优秀班组长6个、湖南省“六项全能”技能素质提升竞赛奖2个。

#### 创新人才培养培养机制

印发企业大学发展规划，稳步推进长沙电力职院转型，公司入选全国24家国家级产教融合型企业

#### 为科研工作者“松绑减负”

出台《科技项目负责人制实施细则》，完善群众性科技创新项目立项机制，赋予项目负责人和基层单位更大的自主权

#### 优化基层科研人员服务

出台《科研经费管理实施细则》，增设预研专项资金，在电科院开展中长期分红激励机制建设试点，开发科技信息服务共享系统



### 公司青创项目参展首次大众创业万众创新主题日

为营造创新氛围，公司以“青创赛”为载体，推动员工技术创新研发广泛开展。2019年10月，公司青创项目《输电线路智能辅助带电作业检修系统》应邀参加首次大众创业万众创新主题日。该项目搭建了集数据采集、作业决策、现场管控、场景展示和综合分析为一体的智能辅助系统，对提升企业运检管理穿透力和本质安全水平具有重要作用。下阶段，公司将继续深化青年创新创效，为推进高质量发展贡献更多力量。

## 形成创新硕果

### 管理创新项目

完成6项国家电网公司级成果计划立项及实施、2项行业级成果申报、27项省级成果申报工作，获湖南省管理创新一等奖6项、二等奖20项，获国家电网公司管理创新二、三等奖各一项

### 科研成果奖励

公司获省部级及以上科技奖励21项，其中国家科技进步二等奖1项、中国专利优秀奖1项、中国电力科学技术奖3项、国家电网公司科学技术奖11项、湖南省科学技术奖5项

## 创新成果转化

加快推动科技成果转化应用，助力防灾减灾，通过创新技术应用提高风险抵御能力。

### 助力防灾减灾

依托防灾减灾国家重点实验室，向国家应急管理部等提供自然灾害预警预报有偿数据服务。直流融冰装置、防雷防冰绝缘子、油乳化变压器灭火系统、电网覆冰预测系统、直流偏磁抑制装置等产品近两年推广收益达1.5亿元。



配网防雷防冰绝缘子



直流偏磁抑制装置

### 破解输电线路防山火难题

山火灾害会造成大量线路跳闸停电和烧损，严重威胁电网安全运行。由公司主导研发的“电网大范围山火灾害带电防治关键技术”项目提出水雾绝缘高电压带电灭火新原理，发明绝缘灭火剂与高扬程带电灭火新装备，攻克了电网山火带电-高程-精准灭火的世界难题。该项目成果已在27个省级电网得到广泛应用，显著提高了电网抵御山火灾害的能力，社会与经济效益显著。

## 推动数字化转型

围绕建设数字化企业目标，创新智慧能源综合服务，深度挖掘电力数据价值，积极探索运营新模式，提升灾害广域预测与防治能力，推动现代服务体系构建，探索数字化建设示范试点，助力企业数字化转型。

### 创新智慧能源综合服务

- 智慧能源综合服务平台投入运行，提供智慧能源服务网站、智慧能源 e 管家和智慧能源移动 APP 三种产品，为政府政策研究及决策提供支撑，服务发电客户和用能客户

### 挖掘电力数据价值

- 精心打造“电力看经济”数据产品，深入挖掘电力数据在市场研判、经济分析、政策校验等方面的场景化应用价值
- 持续向能源局、工信厅等政府部门提供系列数据产品服务，获得政府各部门认可

### 探索运营新模式

- 按照“1+1+X”的建设模式，投产运行长沙芙蓉、延农等 5 座数据中心站
- 与湖南移动、湖南联通开展 5G 试验网测试
- 与信产集团、存力谷科技、长沙移动等签订租赁服务合同
- 发布微信公众号第一笔流量广告，新型商业模式取得零突破，探索“电力+算力+数据”的混合服务道路

### 灾害广域预测与防治

- 开展山火卫星广域监测，人工智能分析识别火点位置及对线路的风险
- 开发高速公路结冰预测预警系统，开展道路结冰预测履行社会责任
- 2019 年，森林草原监测系统监测到湖南衡东特大森林火灾，国家应急部紧急调用公司防灾减灾实验室灭火剂通过飞机喷洒快速灭火，能源互联网灾害预测外延国家应急服务部

### 优化供电服务指挥体系

- 搭建新一代供电服务指挥平台，基于“中台+微服务”技术架构的应用，打通包括营销、PMS 等在内的 23 套系统，实现客户服务一站式处理

### 探索数字化建设示范试点

- 重点开展韶山、长沙湘江新区两个县级示范区建设，对外发布“数字韶山”，覆盖能源生态、客户服务、生产运行、经营管理等多个领域
- 建立电力物联网湖南省重点实验室，围绕数据融通与深度挖掘、全业务智慧决策、全场景安全防护等方向开展相关技术研究

## 智慧能源综合服务平台正式上线

2019 年 11 月底，公司正式上线湖南省智慧能源综合服务平台。该平台是国家电网公司首个同时服务“用电侧+发电侧”的平台，通过提供电网扶贫、全省用电情况及上网电量等电网信息，支撑政府政策研究及决策；通过提供发电预测、清洁能源消纳，服务发电客户；通过提供用能实时监测、节能优化分析，为用能客户提供贴身管家服务。截至 2019 年底，该平台已累计服务 15 万专变客户、23 户用能客户、3850 户发电客户。



智慧能源综合服务平台

## 基于“中台+微服务”技术架构，搭建新一代供电服务指挥平台

2019 年，公司新一代供电服务指挥平台上线。该平台是国家电网公司首个基于“中台+微服务”技术架构的应用，涵盖抢修轨迹可视化、故障停电自动研判、抢修工单自动接派、全渠道工单集中处理、业扩报装统一预约等特色功能。通过新一代供电服务指挥平台，对内可以支撑公司供电服务管理，对外有助于客户感知与客户体验提升。



供电服务指挥平台

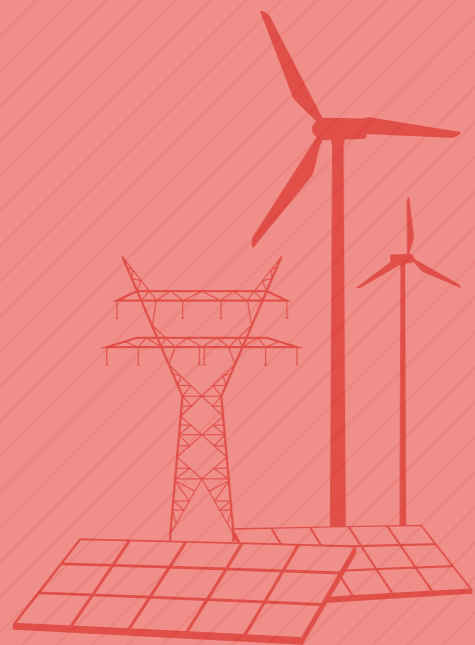
# 提供优质服务

## 为客户用电添便利

国网湖南电力坚持“人民电业为人民”的企业宗旨，以客户需求为中心，推动供电服务体系升级提质，优化电力营商环境，着力为客户提供便捷、满意、优质供电服务。

2019年

- 客户服务满意率达 98.6%
- 高压客户平均接电时间缩短至 49.2 天
- 低压客户平均接电时间缩短至 2.5 天





## 打造“获得电力”长沙新名片

长沙市中心城区

2019年是长沙市“营商环境优化年”，国网长沙供电公司开展6大专项活动、55项任务清单，以客户需求为中心做实供电服务，打造“获得电力”的长沙新名片。长沙市通过“三年行动计划”，两年累计提升电网供电能力170万千瓦，截至2019年底，长沙市中心城区供电可靠率达99.99%，“获得电力”指标提升明显。2019年11月，全国工商联发布《2019万家民营企业评价营商环境报告》，长沙作为中西部地区唯一城市跻身全国营商环境十强。2020年，公司将投资156.75亿元，投产、开工一批输变电工程，全面建成全国省会城市示范电网。

2019年



- 高压客户办电服务平均时长降至45.8天，压缩20.4%
- 低压客户办电服务平均时长降至4.2天，压缩32.37%

## 电力营商环境

实施优化电力营商环境两年行动计划，全面实行“三省”“三零”服务，快速响应办电需求，全面增强客户“获得电力”指数。2019年公司获“2019湖南服务业50强企业”第一名。

### 2019年

- 电力用户市场化交易结算电量446.4亿千瓦时，降低企业用能成本3.99亿元
- 高压“三省”服务为客户节省接入外电源投资约10亿元
- 低压“三零”服务累计节约客户办电成本2.79亿元

### 减少办电环节

- 高、低压客户办电环节压减至4个和3个
- 实现高低压报装接电一次申请、专人服务，一份合同、限时办理

### 降低企业成本

- 延伸政策内高、低压电网投资界面，惠及客户近14万户，优免金额达16.8亿元
- 一般工商业电价降低6.89分/千瓦时，减少用户电费支出22.8亿元

### 开展市州营商环境评价

- 开展市州营商环境评价，实行市场准入负面清单和公平竞争审查制度，加快打造市场化、法治化、国际化营商环境

## 智能便捷服务

加快推进线下服务向线上服务转变，打造客户聚合、业务融通、开放共享的“网上国网”线上服务平台，实现用电客户多元需求“一网通办”、让客户“一次都不跑”。

### 开辟线上渠道

- 深入贯彻“互联网+理念”，探索新型商务模式，搭建客户体验平台，构建以客户为中心的现代服务体系
- 通过微信服务号、电e宝、“掌上电力”APP、95598热线等服务渠道，全业务线上线下同步办理
- 率先上线“网上国网”，实现交费、办电、能源服务等业务“一网通办”

### 完善线下服务

- 全面建设规范化、体验式的营业厅
- 用电业务办理柜台前移到政务服务中心、社区服务中心和村民服务中心，下沉到重点社区，首批推出了140多个供电服务站，为群众办理用电业务提供“家门口的服务”
- 推行“一证办电”服务，开启办电便捷通道，持续提升客户获得电力满意度

### “网上国网”APP上线

2019年，“网上国网”APP正式上线，该平台吸收融合了国网商城、电e宝、e充电、光e宝等服务平台，构建了全新“5+N”服务频道，为住宅、电动车、店铺、企事业、新能源5类客户提供综合能源服务、数据商业化服务、能源电商服务、智慧用能等多元化服务。同时可以通过分析客户用能行为，预测客户消费需求，为客户提供精准化营销服务。

## 优质贴心服务

建立供电服务指挥中心，融合营、配、调三大业务，重点强化“停电、投诉、业扩”三项管控，实现“接电快、停电少、服务好、运营优”。

### 优化服务质量

#### 健全服务机制

- 抓住停电后“黄金五分钟”，打造“十分钟快速抢修服务圈”，充分发挥供电服务指挥中心的平台指挥作用，构建“一口对外、内转外不转”的服务运转机制，实现响应速率、服务质量双提升

#### 完善服务体系

- 优化完善城区网格化供电服务站、农村全能型供电所为前端，供电服务指挥中心和各专业部门为大后台的供电服务指挥体系
- 运用系统集成和大数据分析对营配调服务资源进行统一调配和精准指挥

#### 支撑服务落地

- 打造移动作业手机APP，支撑一线员工随地查询信息、随时办理业务、随身解决问题
- 推出计量“一键换表”作业，大幅减少换表人工数据录入
- 解决各单位营销系统功能需求235项

### 聆听客户诉求

在“你用电、我用心”便民服务区，开设电力服务热线95598专栏、安装电费自助缴费终端、设置意见建议留言簿、提供业扩报装申请服务，让社区居民办理用电业务更加省心、便捷。

2019年，  
95598客户服务满意率达

98.6%



### 新增“温情”板块，满足客户需求

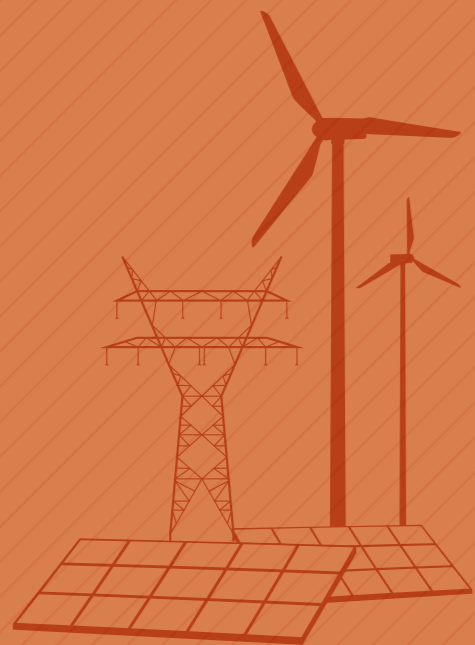
2019年，公司微信服务号增加“温情版”模块，针对不同用户提供专属定制服务、辅助用能分析、国网商城等全方位增值服务。同时温情版页面加大显示字体，将所有展示信息进行放大处理，确保所有信息让中老年人清晰可见。打破原生态服务模式，挑战全新人性化服务架构，满足不同客户多样化、个性化的电力需求。

# 服务乡村振兴 为脱贫攻坚贡献力量

国网湖南电力紧跟乡村振兴战略部署，大力实施农网升级改造工程、光伏扶贫接网工程及驻村帮扶三大工程，助力湖南加速推进农业现代化，为决胜全面建成小康社会贡献力量。

2019年

- 农网供电可靠率 99.80%、综合电压合格率 99.79%，提前一年实现“十三五”扶贫目标
- 加强农网改造建设，新建、改造 10 千伏及以下线路 4.8 万千米
- 投入 74.6 亿元用于农网改造



服务三湘大地 乡村振兴



## 三大扶贫工程电亮三湘致富梦

送电进农户电亮三湘大地

大力实施贫困村电网改造升级、光伏扶贫电站接网服务、驻村帮扶“三大工程”，完成供电区内 6423 个贫困村的电网改造，贫困村户均配变容量由不到 1 千伏安提升至 1.79 千伏安；累计完成光伏扶贫电站并网项目 4131 个，容量 87.38 万千瓦。与此同时，通过不断创新“旅游+消费”扶贫、“教育+就业”扶贫，公司承担帮扶任务的 160 个村（贫困村 92 个）已有 87 个脱贫出列，累计精准脱贫 12471 户、45349 人。2019 年，“电亮三湘致富梦”获评能源产业献礼“新中国 70 华诞”主题活动“十大精准扶贫案例”。



截至 2019 年底

- 完成供电区内 6423 个贫困村电网改造
- 累计精准脱贫 12471 户、45349 人



## 农网升级

持续加大农网建设规模及改造资金，着力加强农网升级改造，全面摸排并解决重过载、“低电压”等问题，农村供电能力和供电质量显著提升。截至 2019 年底，湖南农网供电可靠率达 99.80%，综合电压合格率达 99.79%，提前一年完成国务院部署的新一轮农网改造升级任务。

### 农网建设规模

加强农村配电网改造建设，新建、改造 10 千伏及以下线路 4.8 万千米，配变 2.1 万台

### 农网升级

对 3451 个村、13.8 万户居民开展入户调研，科学研判负荷发展趋势和用电特点。全方位摸排重过载、“低电压”、高能耗等 7.45 万个突出问题，形成问题台账清单

### 农网改造投资

投入 74.6 亿元用于农网改造建设任务



齐心协力克难攻坚

## 农业发展

以农村客户需求为导向，优化乡镇供电所配置，创新供电服务，提升农村地区居民用电质量，保障农业生产电力供应。2019 年，公司创新打造以新邵县小河村小河野生茶、桑植县兴旺塔村生态示范园、慈利县关岩村“三合春芽”“云雾茶王”等为代表的特色产业。

### 因地制宜促进产业发展

新邵县坪上镇小河村，地处高寒山区，基础设施落后，公共服务极度缺乏，经济发展乏力，集体经济空白，造血能力不足，危房病患较多，贫困发生率高达 30.7%，是省级深度贫困村。2018 年开始，在公司驻村扶贫后，引导成立村集体全资占股合作社，建成集光伏发电、茶叶、木耳加工、晾晒为一体的“扶贫车间”，实现了贫困户 78 人在家门口就业，并通过工程建设劳务收入、产业委托帮扶，以及举办“5·12 魅力小河”情系精准扶贫登山节、“9·19 笑满三湘”等活动等形式，带动消费+旅游扶贫，为全村村民人均增收 1500 元，2019 年村集体经济收入突破 20 万元，率先实现村民医保全部由村集体出资缴纳，小河村高质量通过国家第三方脱贫验收检查。

## 精准扶贫

发挥电力行业专业优势，实施电力扶贫和驻村帮扶，创新开展教育扶贫、消费扶贫等扶贫形式，探索长效扶贫机制，稳固脱贫成效。

### 推进电力扶贫

#### 光伏项目收益结算

累计消纳光伏扶贫电站电量 7.56 亿千瓦时，支付上网电费 3.4 亿元、转付财政补贴 9425 万元

#### 保障扶贫项目用电

通过市场化交易为贫困地区企业减少电费支出 2.4 亿元，按期完成易地扶贫搬迁点和芙蓉学校的配套电网建设

#### 实施综合能源项目

在桂东、宁远等 9 个贫困县（市区）投入 5200 万元实施电制茶、电烤烟、节能改造等综合能源项目，每年可为贫困地区创造综合经济效益 3600 万元

### 深化驻村帮扶

#### 对口帮扶

- 精心选派 257 名“懂农业、爱农村、爱农民”的骨干人员承担 134 个村的驻点帮扶任务
- 帮助 1.31 万户、4.74 万人，87 个贫困村精准脱贫
- 引入及投入帮扶资金 7.08 亿元，实施 92 个扶贫捐赠项目，打造特色扶贫产业

#### 就业扶贫

- 精准实施“教育+就业”扶贫，依托长沙电力职业技术学院，开展供电服务职工定向培养
- 2019 年，累计招录建档立卡贫困家庭以及贫困县高考考生 381 人，实现“一人就业、全家脱贫”，阻断贫困代际传递
- 购买贫困地区劳务，在护线员岗位为贫困户提供岗位 38 个、人均创收 1.4 万元/年，在农网改造工程劳务用工岗位上聘用贫困劳动力 407 人

#### 消费扶贫

- 基本建立消费扶贫体系，发挥后勤食堂、电力工会主力作用，发动全体员工助力消费扶贫，累计采购贫困地区农产品 1149 万元
- 通过内网“精准扶贫”专栏按月更新发布驻点帮扶村农产品名录，各单位职工食堂、电力工会和员工协力推进消费扶贫

### 探索供电服务与“教育+就业”扶贫“双赢”模式

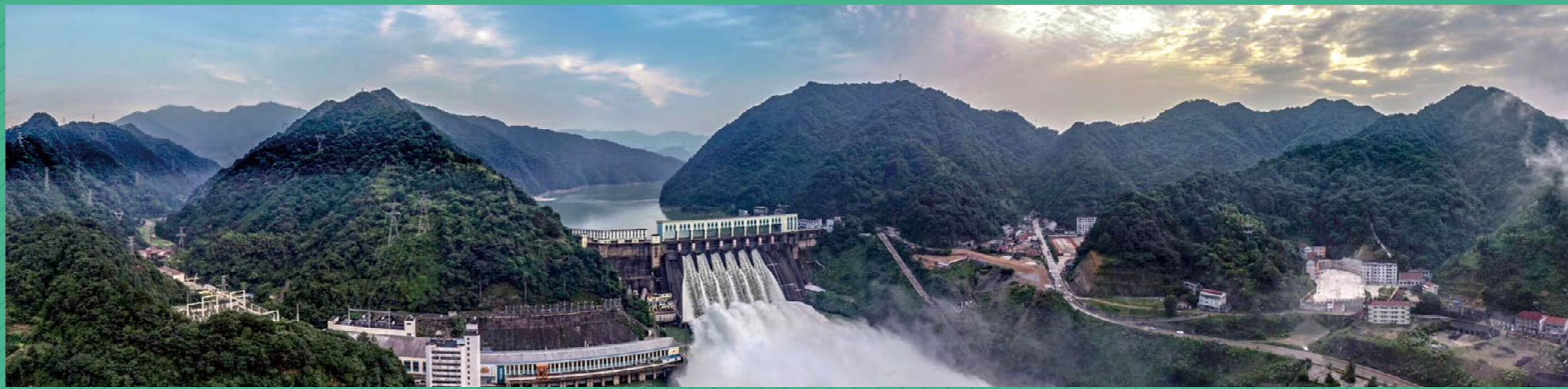
公司创新实施供电服务与就业扶贫“双赢”新道路，将供电服务职工定向招生培养和精准扶贫相结合，为建档立卡贫困户家庭和贫困县高考考生提供为期三年定向培养，并聘用到家庭所在地农电服务公司、供电所工作。在定向培养班设立专项奖学金，提供勤工助学岗位，确保家庭经济困难学生不因贫失学、辍学。2019 年，累计招录建档立卡贫困家庭以及贫困县高考考生 381 人，这一举措既聚焦脱贫攻坚要求，为贫困户学生提供稳定就业机会，又满足农电服务公司用人需求，成功打造一支“会干活，留得住”的供电服务职工队伍。

# 践行绿色低碳 为三湘四水护蓝天

坚决落实省委、省政府持续打好蓝天、碧水、净土保卫战部署，助力清洁能源发展，全面实施电能替代，共护三湘大地绿水青山。

截至 2019 年底

- 湖南省清洁能源装机容量 2383 万千瓦
- 消纳省内清洁能源发电量 644.8 亿千瓦时





## “以电代煤” 助力工业园区发展

嘉禾坦塘工业园“以电代煤”

为了进一步减少城市大气污染，公司大力推进电能替代，全力推动湖南地区能源消费结构向清洁环保方向迈进，以绿色能源助力经济发展。国网湖南综合能源公司创新推广“节能+电能替代的能源合同管理模式”，以合同能源管理模式进行先期投资，帮助铸造企业进行节能改造，并提供技术支持与定期回访，企业通过未来节省下来的收益按一定比例偿还。这种创新模式既解决了资金、技术、人员、管理经验等问题，又实现了零投资、零风险，并能持久受益的期待。公司帮助湖南省郴州市嘉禾县坦塘工业园区企业实施升级改造，实现了单个项目投资规模从数十万元到数百万元的跨越增长，助推嘉禾县工业电量增速保持 30% 以上。该项目是国内行业的“明星工程”，先后被评为“湖南省电能替代产业示范基地”“郴州市‘以电代煤’产业示范基地”。

截至 2019 年底



- 公司完成该地区 37 家企业 93 台燃煤冲天炉的“以电代煤”改造
- 预期每年可节约 6.2 万吨标准煤，减排二氧化碳等 20.26 万吨

## 清洁能源

积极推动能源转型，消纳省外清洁能源入湘电力。通过精准预测、科学调度，基本保障清洁能源全额消纳。截至 2019 年底，湖南省清洁能源装机容量 2383 万千瓦，其中水电 1612 万千瓦、风电 427 万千瓦、太阳能 344 万千瓦，累计消纳省内清洁能源发电量 644.8 亿千瓦时。

## 电能替代

推进“以电代煤”“以电代油”等工程，深挖重点领域电能替代潜力，持续推动交通、商业、农业等领域全面电气化，发展综合能源和电动汽车业务，推动能源转型升级。

### 以电代煤

- 洞庭湖区、湘西地区等地的大型茶叶生产企业改用电能制茶
- 累计实施“以电代煤”、港口岸电等项目 3000 余项，相当于减排二氧化碳 588 万吨、二氧化硫 2.97 万吨、氮氧化物 2.02 万吨

### 综合能源业务

- 在各市州成立综合能源分公司和混合制风电项目公司
- 综合能源服务业务签订合同 10.41 亿元，完成营收 3.61 亿元，同比增长 146.81%

### 电动汽车业务

- 实施电动汽车充电基础设施“双百攻坚”，建充电站 46 座（累计建站 93 座）、充电桩 384 个（累计建桩 868 个），充电量同比增长 55%
- 推广车联网平台应用，接入社会企业充电桩 653 个
- 牵头成立行业协会，国网湖南电动汽车公司担任湖南充电联盟理事长、充电基础设施协会会长



### 国网常德供电公司“以电代油”便农灌溉

湖南常德市安乡县现有耕地面积 5800 亩，主要种植大米、棉花等农作物，以前抽水都采用柴油机为动力，操作复杂且对环境污染。2019 年 4 月，该村作为第一个试点村，推广扫码用电装置并投入运行，替代农户老旧的柴油水泵等设备。用户只需扫描“共享用电”终端二维码接上电源即可用电，极大地缓解了农忙季节农田的灌溉、抗旱压力。使用“共享用电”后，平均每亩农田一年灌溉的费用将由 45 元降至 20 元左右。

## 节能减排

按照“供能+节能”的服务模式，为企业提供节能服务；降低消耗、减少损失和污染物排放，推动湖南节能减排事业发展。

### 上线“电子发票”，减少碳排放

2019 年 7 月国网湖南电力微信服务号全面上线“电子发票”功能。客户可以线上开具增值税电子普通发票，方便了客户开票流程和步骤，同时减少对林木资源的消耗和碳排放，助力全社会生态环境保护工作，努力践行“以清洁和绿色方式满足电力需求”的企业使命。

### 能源托管为客户降本节能

国网湖南综合能源服务有限公司与湖南省胸科医院签约，改造医院的中央空调、灯具、自来水水泵、天然气锅炉等设施，并通过能效监测终端实时监控并优化调整医院的能源使用情况，解决了设备老旧导致用能成本居高不下的问题，确保了冷（热）源系统运行最优化。自 2018 年 5 月项目投运至今，该医院灯具节电率达 60%，中央空调节电 30%，节水 20%，燃气锅炉节能率约 6%，实现整体节能率 20%，年节约能源费约 96 万元。

## 绿色宣传

组织“节能宣传周”“绿色节能开放日”等活动，开展“走近电能替代、走进绿色生活”暑假社会实践，引导社会公众树立良好的节能、节约理念和习惯。

### 推进电能替代，守护碧水蓝天

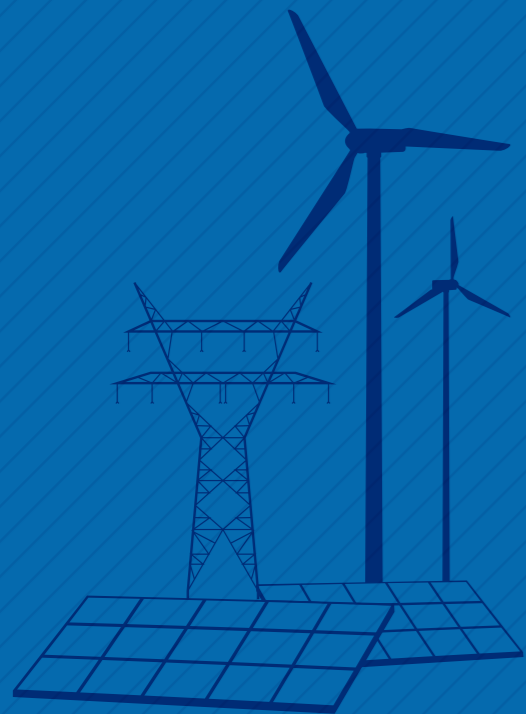
2019 年 1 月，国网娄底供电公司开展对娄底地区 2019 年至 2020 年电能替代市场调研工作。工作人员结合娄底地区产业特色、经济结构等，编制了《2019-2020 年电能替代工作计划》，并通过广泛宣传、走访调研等多种途径全面做好宣传开拓，面向终端能源消费市场，积极倡导“电能替代”的能源消费新模式，开展“携手节能低碳，共建碧水蓝天”的活动，让客户和社会受益，助推节能减排，促进经济社会安全、高效、清洁发展。

# 携手伙伴发展 为深化合作搭平台

国网湖南电力始终把服务地方经济社会发展、满足人民群众日益增长的美好生活需要作为首要任务，紧密结合国家政策和国家电网公司决策部署，深化政企合作，实现透明共享，打造国网责任品牌。

2019年

- 公司共实施重大主题传播 140 余次
- 各级媒体发稿 8200 余条次
- 中央三大媒体发稿 320 余篇



提请省政府新闻办发布“电力先行”九大行动



## 搭建与当地政府、媒体的沟通平台

潇湘晨报小记者走进湖南省智慧能源计量科普园

国网湖南供电服务中心（计量中心）高度重视利益相关方沟通，积极搭建与当地政府、媒体及社会各界的沟通平台，增强客户对电能计量知识与供电服务的认识与了解。2019年，以中心园区为依托，运用“大云物移智”技术，打造“源网荷储充协同”的湖南省智慧能源计量科普园。通过完善科普教育基地管理机制，发动并组建科普工作志愿者队伍，充分利用科普园区平台，不断创新科普教育形式，加大科普活动组织力度，将科普园区打造成为宣传普及电能计量知识、提高全民科学素质的重要载体。

2019年8月28日，中心精心策划承办快乐小报童走进湖南省智慧能源计量科普园活动。该活动是由潇湘晨报策划组织，政府部门、家庭、学校等社会各界共同参与，面向湖南全省6~15岁少年儿童开展的一项暑期大型成长励志公益活动。潇湘晨报小记者走进湖南省智慧能源计量科普园现场体验四大科普装置，了解了太阳能、机械发电、人体生物电等电能计量知识，深刻感受电力的发展给生活带来的智能和便捷。活动后“小记者”根据“电力不简单”“电的旅行”“智能电力有点潮”“我的电表会说话”等四个话题进行的新闻撰写在潇湘晨报进行了对外发布。

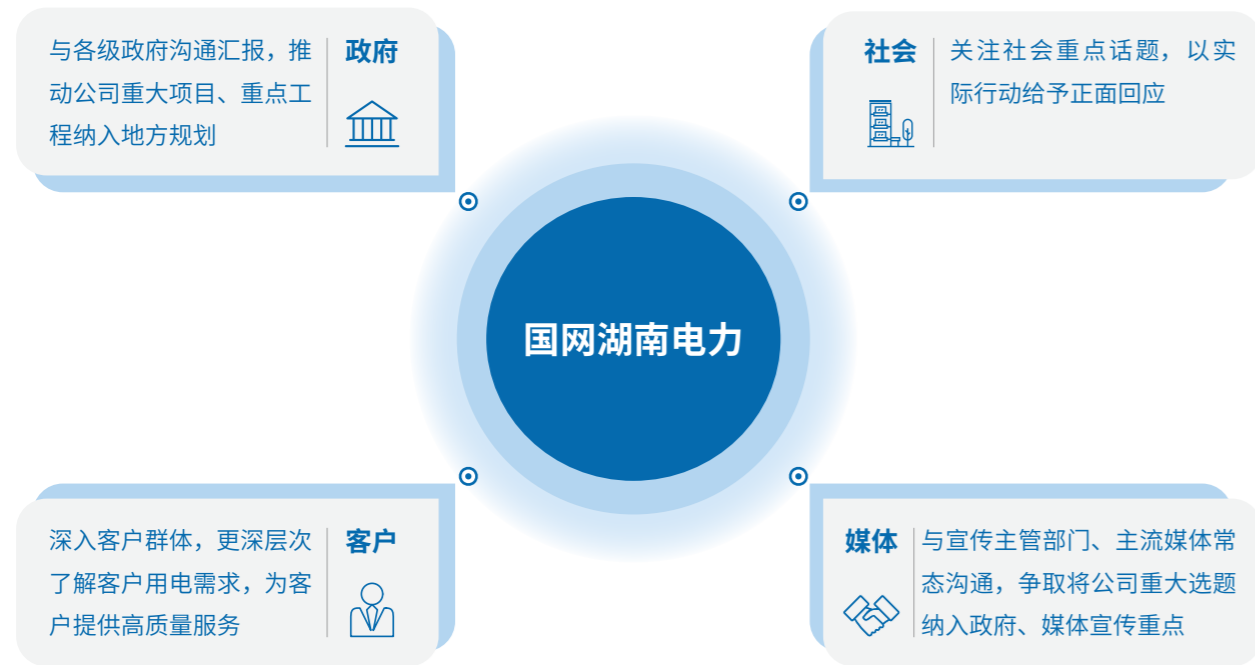
### 潇湘晨报快乐小报童活动



- 面向湖南省 6-15 岁少年儿童的一项暑期大型成长励志公益活动
- 每年暑期湖南最受欢迎的社会实践活动之一
- 2009 年创立，截至 2019 年底已成功举办 11 年

## 责任沟通体系

重视与政府、媒体和公众的沟通，负责任地对待每一个利益相关方，保障运营透明，接受社会监督，争做社会责任管理的“湖南样本、国网标杆”。



### “暖企行动”推动企业发展

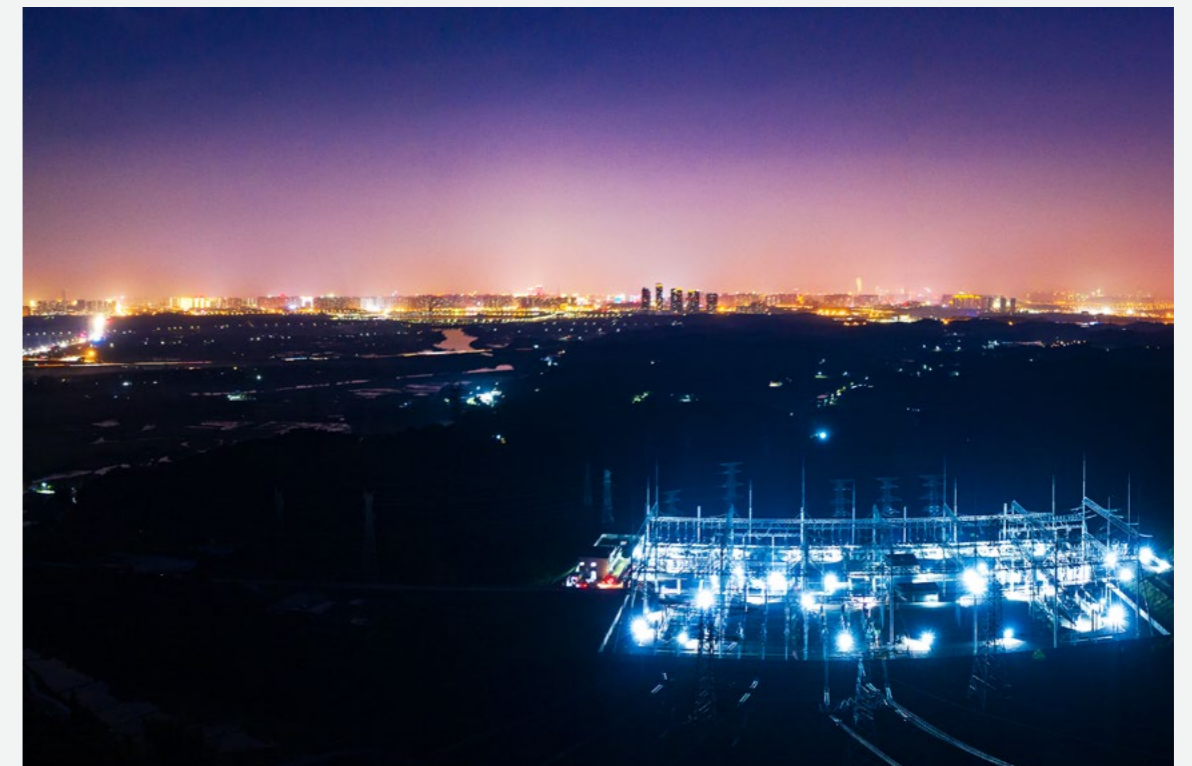
2019年2月国网常德供电公司开展“暖企行动”，成立领导小组，制定“国网常德供电公司大客户走访活动”等多个方案，以实际行动暖企、惠企，帮助企业攻坚克难，提振企业发展信心。公司按照省发改委关于电价调整的工作部署，及时对销售电价进行下调，惠及常德14余万客户；推进网格化服务，实行用电服务“一厂一策”，建立专变用户微信群，为用户一对一排忧解难；根据企业实际用电需求为其推荐最有利的计费方式，并提醒企业客户及时办理相关业务；提前利用电话、短信、微信群等方式告知客户的同时，再次在全市范围内开展市、县两级同步大客户及重点工业园区实地走访，为企业客户进行安全评估及设备状态检测。

## 政企合作

与各级党委、政府加强联络、协同联动，建立“政企合作、共建电网”新模式，提升当地电网供电能力，为城市建设注入更加强劲的能源动力。2019年公司长沙、岳阳等多个地市签署合作协议、争取支撑政策，加快推进国家电网公司与湖南省政府战略合作协议落地。

### 与长沙市人民政府签订合作协议

2019年12月，长沙市政府与公司为加快建设现代化长沙智慧电网签署合作协议。未来三年，公司将在长沙投资310亿元，率先建成坚强智能电网示范城市。



工作人员在芙蓉路电缆隧道进行例行巡视，确保设备正常运行



工作人员在对智能配电环网柜进行设备巡检

## 透明共享

开展主题传播，强化社区沟通，丰富企业品牌责任内涵和价值定位，彰显企业负责任的社会形象。

### 开展主题传播

围绕“不忘初心、牢记使命”“礼赞新中国·奋进新时代”等主题，在新华社、新华每日电讯、人民日报、湖南日报等媒体发表《建设特高压 攀登新高峰》《牢记初心使命 奋力担当作为》等报道；策划拍摄视频入选央视庆祝新中国成立70周年宣传片和人民网总网城市灯光秀，公司照片入选《共和国七十年瞬间》中英文画册及挂图；“卫星遥感预警山火”微博直播全媒体传播量超过1800万次，登上湖南热搜榜第一，彰显国网责任形象。



“卫星遥感预警山火”微博

### 加强社区沟通

组织开展“社会责任月”“一日体验官”“媒体开放日”等活动，增进与社区、居民沟通交流，让更多人走进国网，了解国网。

## 形象展厅传播绿色理念

依托国家电网的品牌优势，国网湖南综合能源服务有限公司充分发挥“湖南省电能替代与节能服务展示厅”的窗口作用，为政府部门、专业行业、中小学校、社会公众提供电能替代与节能服务的科普互动平台。该展示厅通过多媒体、实物、互动等方式，展示了港口岸电、电窑炉、热泵等15类成熟电能替代技术和20多种节能产品。自2017年建成运行以来，展示厅吸引了来自政府、企业、学校的参观团前来调研参观。截至2019年底，湖南省电能替代与节能服务展示厅已接待参观人员26982人次。



电能替代与节能服务展示厅

## 走进社区，架起“连心桥”

2019年3月15日，国际消费者权益日，国网株洲天元供电公司组织共产党员服务队深入社区、街道，宣传安全用电知识，上门解答客户关于用电方面的疑问。公司根据市场和客户需要，精心研究制定了“供电服务十百千万提升工程”，旨在通过变被动服务为主动服务，开展客户大走访、加强向政府沟通汇报、为园区企业提供专属定制服务等一系列务实举措，为改革发展营造良好的外部环境，提升客户用电满意度。

## 产业共融

推进电力投资和市场开放，吸引更多社会资本和各类市场主体参与能源互联网建设和价值挖掘，打造共建共治共赢的能源互联网生态圈。推动电力关联产业转型升级，打造现代（智慧）电力物流产业园，带动产业链上下游和民营企业共同发展。

### 引进供应商推进湖南储能产业发展

公司引入实力雄厚的专业化电池供应商，落实国家及湖南省政府倡导的储能政策，推进湖南储能产业发展，在湖南电网形成“电网侧示范引导、用户侧主体发展、电源侧协同推进”的局面。长沙电池储能电站一期项目投运后可满足30万居民的用电需求，将有效缓解长沙地区迎峰度冬、度夏期间局部供电压力，提升电网安全稳定运行水平和湖南电网电力供应保障水平，提高特高压祁韶直流输送能力，对服务湖南经济社会发展具有重要意义。

### 共享电表创新农排灌溉，助力葡萄沟产业创丰收

国网中方供电公司积极响应中方县政府号召，着力解决葡萄沟种植期间排水灌溉难题，创新使用安装共享电表的方式，由供电公司出资安装、村委沟通协调、水泵商提供技术服务、村民共同监督使用，创新农排灌溉用电服务新方式，不仅有效保障了当地刺葡萄产业发展，更显著降低了村民因使用抽水泵生产生活的用电隐患。截至2019年10月，公司共安装17块共享电表，累计供电1283千伏安，惠益9个行政村2721户村民，中方县刺葡萄种植面积已突破6万亩，每年帮助老百姓增收8亿元。

# 展望 2020

## 国网湖南电力履责承诺

2020年是全面建成小康社会和“十三五”规划的收官之年，是湖南电网建设“三年行动计划”的关键之年，国网湖南电力将坚持贯彻国家电网公司“建设具有中国特色国际领先的能源互联网企业”战略目标，持续推进质量变革、效率变革、动力变革，实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续发展，努力建设“电网一流、管理一流、服务一流、队伍一流”的国网一流能源互联网企业。

### 建设现代化智能电网

贯彻落实国家电网公司与湖南省政府战略合作协议，把电网发展作为第一要务，加快建设坚强智能湖南电网。紧紧抓住1008亿元电网投资契机，持续加强电网建设，推动湖南电网实现大发展、大跨越；充分发挥祁韶直流作用，加快推进特高压交直流工程建设；全面完成长沙电网供电能力提升三年行动计划，实现供电能力再提升25%。

### 落实电力改革部署

积极投身电力改革，以“三大改革攻坚”为抓手，通过重点突破带动整体改革成效提升，不断释放改革红利。做好交易中心股份制改造，精心组织市场化交易，持续降低企业用能成本；积极争取政策支持，多渠道开展政策宣传，持续推动停产、减产企业参与“扩需增发”专场交易；做好增量配电业务改革相关工作，积极助力园区发展。

### 服务三农强化保障

推动农业生产电气化，服务农业种养殖升级；发挥地方政府主导作用，推动电烤烟、电制茶、电制陶等技术应用，助力乡村旅游示范县、示范村、示范农庄及休闲农业建设；推动县城和乡镇公共交通绿色出行，推广全电厨房，促进农村传统烹饪用能习惯转变。

### 提升供电服务水平

提升电网应急处置能力，持续推动电网重大科技攻关，有效应对各类自然灾害侵袭；提升办电服务水平，继续推行报装接电“一口申请、同步受理、并联审批、限时办结”；丰富用电服务渠道，建立大客户省、市、县公司三级对接服务机制。用一流服务做好经济社会发展的“先行官”，架起党和人民群众之间的“连心桥”。

### 贡献决胜脱贫力量

全面落实国家电网公司党组“一个确保、四个全力”要求，扎实推进行业扶贫、驻村帮扶，深入开展消费扶贫，继续实施“教育+就业”扶贫，为决胜脱贫攻坚战、建设富饶美丽幸福新湖南作出新贡献。

### 推动电网绿色发展

加快省内绿色交通发展，扎实推进长江流域主要港口岸电全覆盖工程，认真做好岳阳锚地岸电示范工程建设，减少长江流域污染排放。落实环保督查、治理部署，全力配合打好蓝天、碧水、净土保卫战。

2020年，国网湖南电力将牢牢把握党的全面领导这一思想，以最坚定的政治站位、最强烈的责任担当、最有力的工作举措，推动国家电网公司新战略在湖南落实落地。

## 各市州公司特色承诺

### 国网长沙供电公司

- 电网建设助力经济腾飞，投资 56.67 亿元实现长沙地区电网供电能力提升至 1000 千瓦时。
- 全面优化电力营商环境，推行“三省”“三零”服务，高、低压业扩接电时间分别压缩 20%、30%。

### 国网株洲供电公司

- 助力地方经济社会发展，完成电网基建投资 13.63 亿元，加快 110 千伏黄沙、龙源冲、青塘等输变电工程及君山变扩建等度夏项目建设，杜绝因设备过载引发的限电。
- 建立联合业扩报装中心，研究 10 千伏及以下业扩报装快捷方案，进一步提升报装时效。配合价格主管部门清理规范转供电加价行为，使降价实惠真正传到终端用户。

### 国网湘潭供电公司

- 全面履行政企战略合作协议，2020 年度全市电网建设投资不低于 9.75 亿，其中 35 千伏及以上电网基建投资预计约 7.33 亿，10 千伏城网及农网合计 2.42 亿。
- 2020 年，公司预计售电量突破 90 亿千瓦时。

### 国网衡阳供电公司

- 深入推进电能替代，完成替代电量 1.5 亿千瓦时。
- 继续推进电网发展，加快电网建设，完成电网投资 8.53 亿元。

### 国网常德供电公司

- 助力脱贫攻坚，加快农村电网建设，预计完成农网改造升级投资 2.5 亿元，涉及 120 个村组的电网改造任务。
- 消纳清洁能源电量 17.2 亿千瓦时，清洁能源装机容量比重达到 93.5%。

### 国网岳阳供电公司

- 2020 年，完成电网建设投资 9.92 亿元，投产 35 千伏至 220 千伏等级输变电工程 21 个。

### 国网娄底供电公司

- 持续加大电网建设资金投入，完成 9.3 亿元。
- 持续加大供电服务站建设力度，完成 8 个供电服务站建设。

### 国网益阳供电公司

- 推进电能替代，完成替代电量 6200 万千瓦时。
- 大力推广“三省”“三零”服务，办理低压三零项目 1800 户，减少成本 1400 万元；办理高压三省项目 30 个，节约成本 3300 万元。

### 国网邵阳供电公司

- 实施精准扶贫项目 19 个，计划投入捐赠资金不低于 170 万元。
- 大力推进电网发展，加快电网建设，完成电网投资 7.45 亿元。

### 国网郴州供电公司

- 电力供应安全可靠。城市电网平均供电可靠率达到 99.9%，居民客户端平均电压合格率达到 98.5%；农村电网平均供电可靠率达到 99.8%，居民客户端平均电压合格率达到 97.5%；特殊边远地区电网平均供电可靠率和居民客户端平均电压合格率符合国家有关监管要求。
- 渠道服务丰富便捷。通过供电营业场所、“95598”电话（网站）、网上国网 App（微信公众号）等渠道，提供咨询、办电、交费、报修、节能、电动汽车、新能源并网等服务，实现线上一网通办、线下一站式服务。

### 国网永州供电公司

- 电动汽车充换电方面：实施充电设施建设超 100 个充电桩，完成电能替代充电量 400 万千瓦时。
- 优化营商环境方面：完成客户平均接电时长和客户办电成本下降 10%。
- 电网建设方面：完成 930 千米 10 千伏线路建设 / 改造。

### 国网怀化供电公司

- 全面履行政企战略合作协议，2020 年度全市电网建设投资不低于 11 亿元，全面完成年度新一轮农网升级改造。
- 全面助力怀化经济社会发展，全面优化电力营商环境，严格执行国家有关电费降价政策和国网湖南省电力有限公司“三零”“三省”接电优惠政策，全面优化工业企业电价专场交易，2020 年度全市电力售电量突破 96 亿千瓦时。

### 国网湘西供电公司

- 全面优化电力营商环境，推行“三省”“三零”服务，高、低压业扩接电时间分别压缩 20%、10%。
- 推进电能替代，完成替代电量 5000 万千瓦时。

### 国网张家界供电公司

- 全面完成电力行业扶贫和驻村帮扶任务，助力张家界市决战决胜脱贫攻坚。
- 落实大鲵保护区水电项目整改要求，保障电力供应，完成 9 项 35 ~ 110 千伏电网工程。
- 持续优化营商环境，推广“三省”“三零”服务，构建便利化、透明化、标准化的“阳光业扩”模式。