



国家电网
STATE GRID



2016

国网陕西省电力公司
服务陕西经济社会发展白皮书

你用电·我用心

Your Power Our Care

企业宗旨：服务党和国家工作大局 服务陕西经济社会发展

服务电力客户 服务发电企业

企业责任：政治责任 经济责任 社会责任

企业使命：奉献清洁能源 建设和谐社会

企业精神：努力超越 追求卓越



前言

习近平总书记放眼世界、立足全国大局，从陕西省的发展实际出发，提出了“追赶超越”的新定位及“五个扎实”的发展要求。“五个扎实”是“四个全面”战略布局在陕西的具体化，为陕西省在新常态下进一步做好各项工作指明了方向。

作为陕西省发展的参与者和见证者，国网陕西省电力公司积极将自身发展融入地方经济建设之中，紧密围绕“五个扎实”的发展要求，服务陕西经济、农业、文化、民生及环境建设，全面助力陕西省谱写追赶超越的新篇章。

为了更好地服务陕西发展，我们以发布《服务陕西经济社会发展白皮书》的形式，阐述2016年工作的核心领域、行动部署和责任绩效，向政府、客户、公众等利益相关方传递电网企业的声音。我们愿与您一起，共建小康社会，共创美好未来！



目录

02 走进国网陕西电力

关于我们	02
做好“五个扎实”	03
2016 年主要绩效	04

06 服务经济稳定增长

建设坚强智能电网	08
推动地方经济发展	12
保障安全可靠供应	16
争当改革创新先锋	18

20 服务现代农业建设

加快农网建设改造	22
优化农网规划布局	26
助力农村产业发展	28

30 服务文化强省建设

支持文化产业发展	32
推进廉政文化建设	33
传播优秀电力文化	34

36 服务和谐民生建设

提供便捷用电服务	38
保障重大活动供电	39
服务社会民生建设	40
投身公益志愿活动	42

44 服务生态文明建设

推动清洁能源发展	46
全面实施电能替代	47
服务电动汽车发展	49

50 新起点，新未来

走进国网陕西电力

关于我们

国网陕西省电力公司是国家电网公司的全资子公司，是陕西省电力建设、输送、销售的独立法人，是陕西省电网规划、建设和运营的公用事业企业，承担着为陕西省经济社会发展和城乡广大电力客户提供安全可靠电力供应的重要职责，辖有 11 个地市级供电单位（含西咸新区供电公司）和 11 个综合单位，用工总量 34647 人，服务电力客户 534.79 万户。2016 年，国网陕西电力秉持“你用电、我用心”的服务理念，完成固定资产投资 104.50 亿元，同比增长 26.02%；售电量 979 亿千瓦时，同比增长 8.41%；营业收入 478.33 亿元；纳税总额 33.13 亿元。



国家电网公司与陕西省政府签订电网发展合作框架协议

2016 年 8 月 4 日，在陕西省委书记娄勤俭与国家电网公司董事长、党组书记舒印彪的见证下，国家电网公司与陕西省政府签订电网发展合作框架协议及共同推进陕西省小城镇（中心村）电网改造升级和“井井通电”工程补充协议。“十三五”期间，国家电网公司将直接投资 838 亿元，加上陕西受益的特高压省外投资 462 亿元，实现实际对陕投资 1300 亿元，与陕西省政府共同推进陕西电力外送通道建设和陕西坚强智能电网建设，积极推进清洁能源的高效开发与利用，推动陕西省由能源大省向能源强省、经济强省转变，共同为陕西经济社会发展提供坚强电网支撑和优质电力服务。



陕西省委书记娄勤俭与国家电网公司董事长、党组书记舒印彪深入会谈



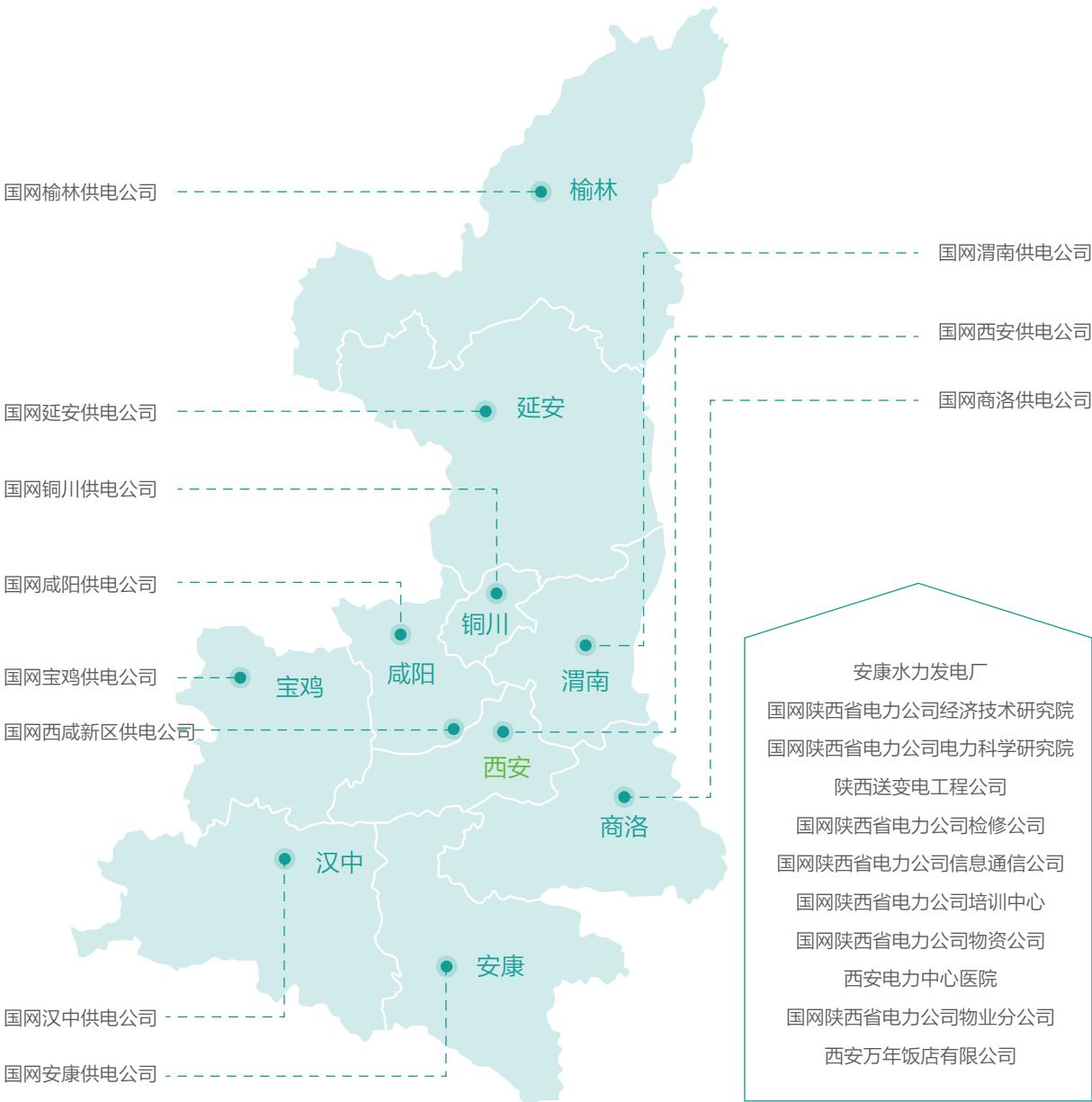
国家电网公司与陕西省人民政府签订电网发展合作框架协议



国网陕西省电力公司总经理 卓洪树



国网陕西省电力公司党组书记 郭捷龙



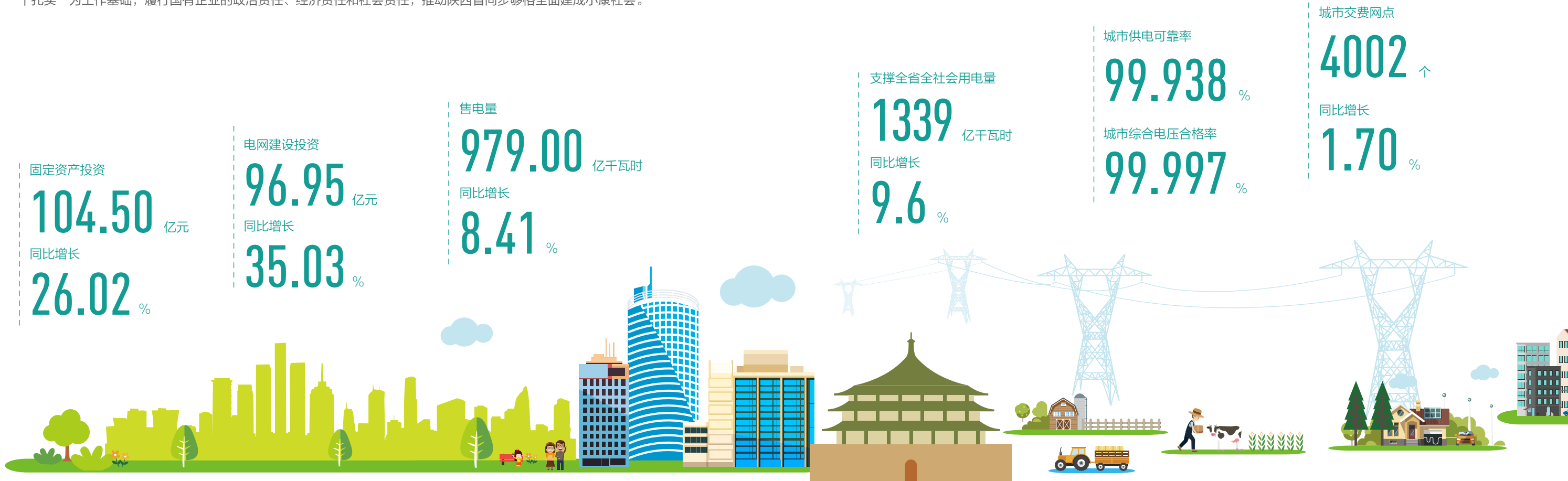
做好“五个扎实”

国网陕西电力积极履行国有企业的政治责任、经济责任和社会责任，坚持“四个服务”宗旨，主动作为、勇于担当，充分发挥电网企业在地区经济发展中的作用，以自身优势为基础，做好“五个扎实”，多措并举服务陕西经济社会发展。



2016 年主要绩效

国网陕西电力深入贯彻落实省委省政府及国家电网公司的决策部署，积极对接陕西经济社会发展规划，以服务“五个扎实”为工作基础，履行国有企业的政治责任、经济责任和社会责任，推动陕西省同步够格全面建成小康社会。



消纳清洁能源发电量

115.74 亿千瓦时

同比增长

10.73 %

减少二氧化碳排放

1153.93 万吨

减少二氧化硫排放

34.72 万吨

实现电能替代

33.60 亿千瓦时

同比增长

75.00 %

减少二氧化碳排放

334.99 万吨

减少二氧化硫排放

10.08 万吨

消纳新能源发电量

49.52 亿千瓦时

同比增长

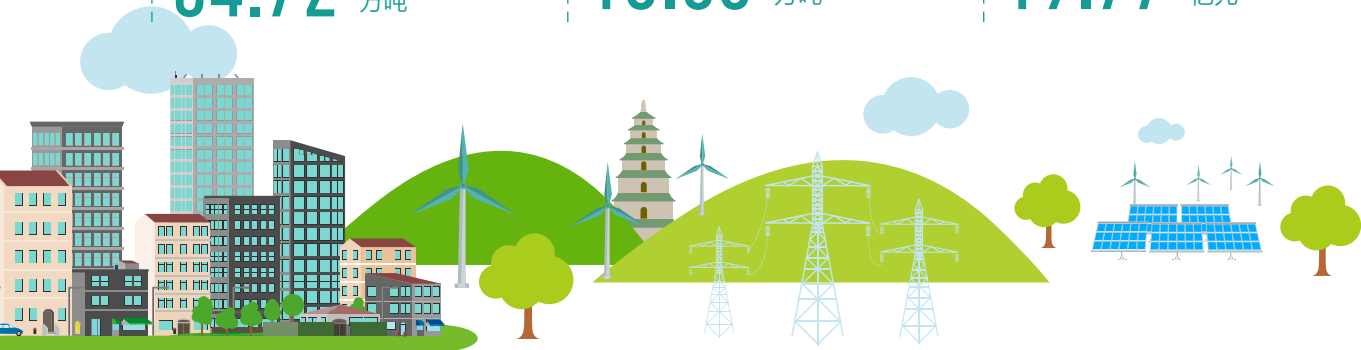
108.00 %

减少二氧化碳排放

493.73 万吨

增加全省 GDP

19.77 亿元



风电发电量

28.44 亿千瓦时

同比增长

59.02 %

减少二氧化碳排放

283.55 万吨

增加全省 GDP

11.36 亿元

太阳能发电量

20.22 亿千瓦时

同比增长

264.45 %

减少二氧化碳排放

201.59 万吨

增加全省 GDP

8.07 亿元

生物质能发电量

8619 万千瓦时

同比增长

155.23 %

减少二氧化碳排放

8.59 万吨

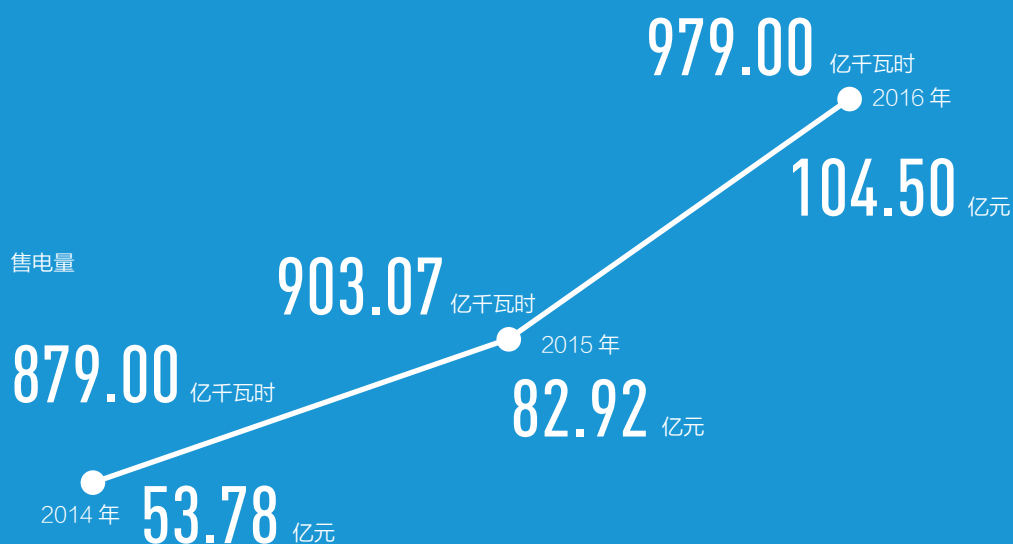
增加全省 GDP

0.34 亿元



服务经济稳定增长

国网陕西省电力公司紧密围绕陕西省“追赶超越”的新定位，加快推进具有陕西特色的坚强智能电网建设，以更高层次、更高水平、更高质量的电力供应，促进地区经济增长和产业转型，为“三个陕西”建设持续贡献力量。



固定资产投资



建设坚强智能电网

国网陕西电力充分认识到电网建设对经济增长的重要拉动作用，扎实推进以特高压为骨干的陕西坚强智能电网建设，提升陕西电网的装备水平，着力推进煤电转化战略的实施，推动陕西由能源大省向能源强省、经济强省的转变，助力构建全球能源互联网，持续为全省经济、社会、环境的协调可持续发展提供坚强电力保障。



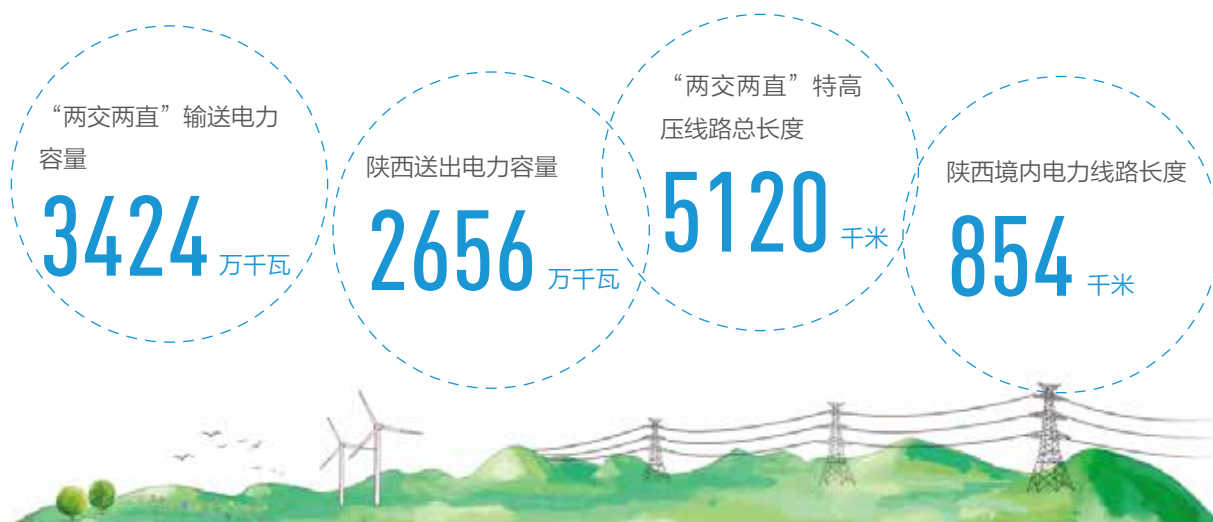
小贴士：

扫描二维码，了解更多全球能源互联网的内容。



电力外送通道建设

国网陕西电力积极满足陕西煤电和新能源集约化开发需求，有序推进在建及规划起点在陕西境内的电力外送通道“两交两直”4项工程。



工程名称	工程状态	工程总投资 (亿元)	建成后电力外送 能力(万千瓦)	年外送电量 (亿千瓦时)	相当于年输出 标煤量(万吨)	全省 GDP 增加量 (亿元)	年税收增加量 (亿元)
榆横－潍坊 1000 千伏特高 压交流输电工程	开工建设	242	532	300	1200	120	75.13
陕北－湖北 ±800 千伏特高 压直流输电工程	完成可研 设计	237	1000	550	2200	220	137.74
陕北锦界、府谷 电厂扩建 500 千伏送出工程	获批复 核准	19.2	264	140	560	56	35.06
陇彬－徐州 ±800 千伏特高 压直流输电工程	工程规划	232	1000	550	2200	220	137.74



国内输电线路最大截面导线架线试点成功举行

2016 年 6 月 12 日，酒泉－湖南 ±800 千伏特高压直流输电线路工程陕西段 1250mm² 导线架线试点成功举行。1250mm² 大截面导线是目前国内输电线路工程应用的最大截面导线，能够有效提高线路单位走廊输送功率，降低线路损耗、无线电干扰和电晕现象，实现电网节能降耗和环境保护的双重效果。试点项目的成功运行，为该项技术的广泛应用打下了坚实基础。



榆横－潍坊特高压工程（陕西段）成功跨越黄河

2016 年 11 月 30 日，榆横－潍坊 1000 千伏特高压交流工程陕西段顺利完成跨越黄河施工，工程建设取得重大进展。该条特高压线路承担着华东北部地区重要送电任务，是国家“西电东送”战略重要通道、我国输电距离最长的特高压交流工程及大气污染防治行动计划重点输电通道之一，也是陕西首条跨越陕、晋、冀、鲁四省能源输送的“特高压大动脉”，对推动陕北能源化工基地建设，特别是对大型煤电基地集约开发、新能源快速发展具有重要意义。

为保证工程进度和质量，国网陕西电力推广开展“首基试点”活动，全面加强工程管理，严格把控施工细节，榆横 1000 千伏开关站荣获“国家电网公司特高压变电工程项目管理流动红旗”。工程积极应用新工艺、新技术，提高工艺标准，“螺纹钢采用套筒连接”工艺获得“2016 年度电力建设 QC 成果奖”。



跨越黄河施工现场

各级电网协调发展

国网陕西电力着眼全省经济社会中长期发展的用电需求，按照“北电南送、关中强网”的思路，加快建设 750 千伏“两纵两环”网架；按照“关中每县一站、陕南和陕北重点县至少一站”的布局，进一步优化 330 千伏网架结构；持续加快配电网建设，提高“手拉手”互联互通能力。

获得核准 (48 项 110 千伏及以上工程)	开工建设 (7 项重点工程)	建成投运 (38 项重点工程)
榆横 1000 千伏特高压站配套电源送出	神木 750 千伏输变电	富平 330 千伏变电站
陕北－关中 750 千伏第二通道	陕北风电基地 750 千伏送出	瀛河 330 千伏变电站
神华富平热电新建项目 330 千伏送出	330 千伏西成高铁供电专线	鹤城 330 千伏变电站
.....	沔西 330 千伏输变电	
		

各级电网建设



西安南（南山）750 千伏变电站工程荣获 2016-2017 年度中国建设工程鲁班奖

由陕西送变电工程公司施工的西安南（南山）750 千伏变电站工程屡获殊荣，获评 2016-2017 年度中国建设工程鲁班奖及 2016 年度中国电力优质工程奖。该项工程是国内首次全面应用三维 (3D) 设计、全国占地面积最小、陕西首座全部采用 GIS 设备的 750 千伏变电站，按无人值班标准设计，应用自动操作、远程监控、在线监测、智能消防、安全防卫等功能，设计施工标准和自动化水平均处于领先地位。该变电站为西安电网增容 420 万千瓦，为“大西安”更好地发挥丝绸之路经济带新起点的辐射带动作用提供了有力支撑。



西安南（南山）750 千伏变电站

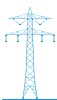
推动电网智能化

国网陕西电力积极贯彻国家电网公司智能电网发展战略，协调发电、输电、变电、配电、用电、调度等六大环节和信息通信平台，按照智能电网建设规划进行布局实施。延安新城和西咸新区智能电网支撑智慧城市项目建设取得显著进展，实现智能电网与智慧城市的有效对接；按期完成西安高新区智能电网综合项目和 3 个新一代智能变电站建设任务，支撑电网智能化新发展。

截至 2016 年底

智能电表覆盖率

100 %



国内首座 330 千伏新一代智能变电站顺利带电投运

2016 年 10 月 25 日，富平 330 千伏新一代智能变电站顺利带电投运。该站的设计建设集合了多项先进智能技术，并首次在 330 千伏变电站采用隔离式断路器、站域保护及轻钢结构配电室、主控通信室和辅助用房，全面提高了系统运行的可靠性。

富平 330 千伏智能变电站的建成投运，优化了富平周边电网结构，满足了渭南地区电网负荷增长和供电需要，进一步提高了地区供电可靠性，充分保障了城市建设、工业园区发展和农业生产用电。



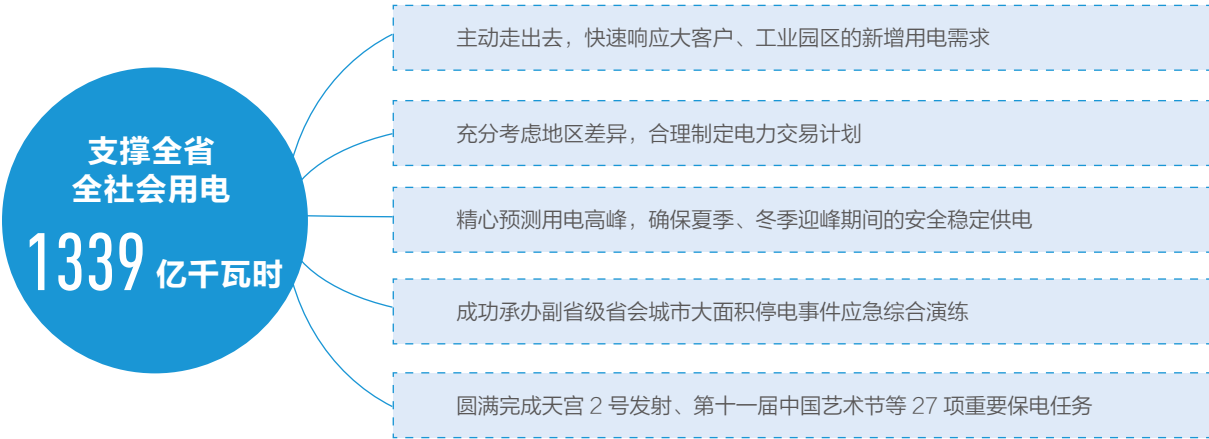
富平 330 千伏新一代智能变电站

推动地方经济发展

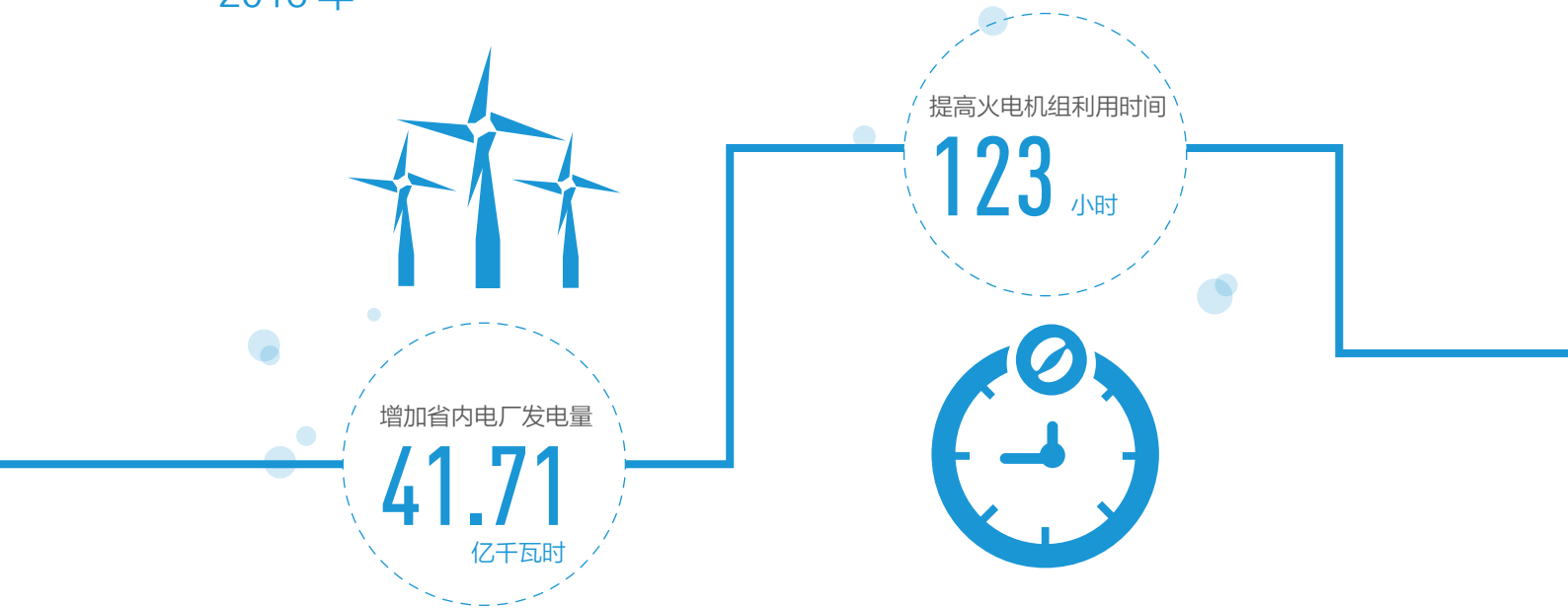
国网陕西电力充分发挥电网平台优势，推动陕西将资源优势转化为经济优势，以安全、充足、可靠的电力供应，更好地服务和保障陕西经济社会发展。

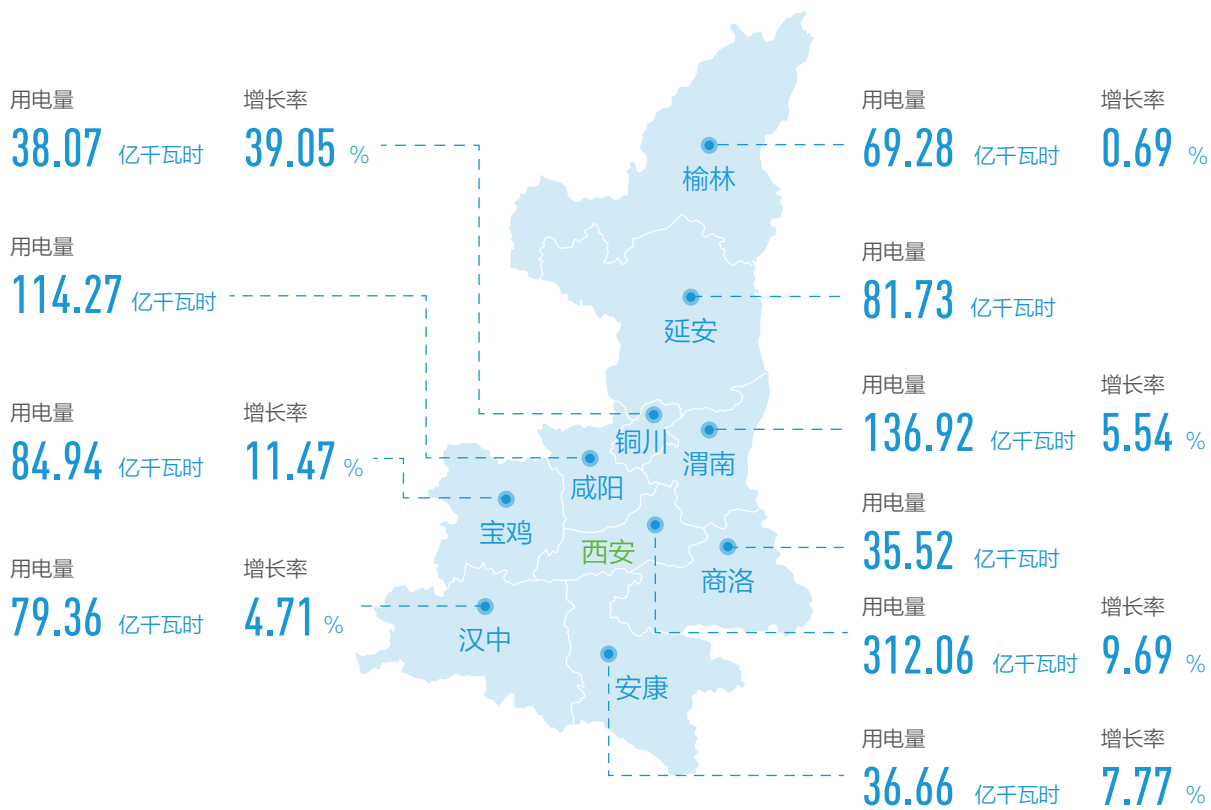
支撑全省全社会用电

国网陕西电力以坚强智能电网为支撑，提升电网安全可靠运行能力，保障可信赖的电力供应，全面满足陕西建设、经济社会发展和居民生活用电需求。同时，发挥电网优化资源配置作用，综合购电、供电、上缴利税、拉动投资、就业等因素，推动断开从甘肃、宁夏、山西、内蒙等地引入的 14 条 110 千伏及以下省外电源，促进省内煤炭、发电资源的充分利用。

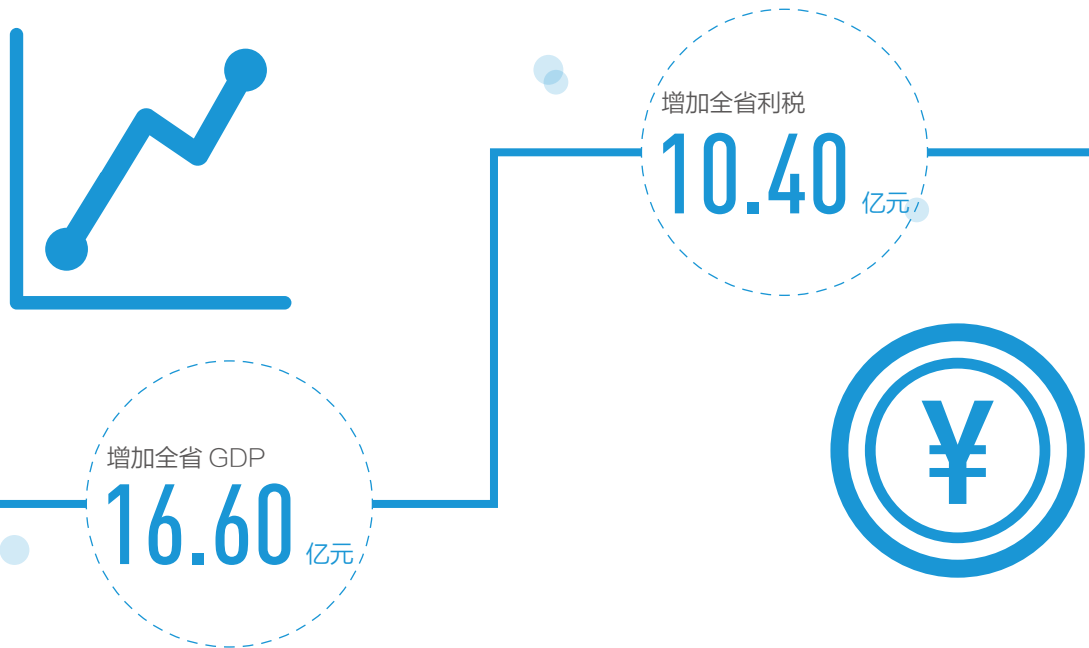


2016 年



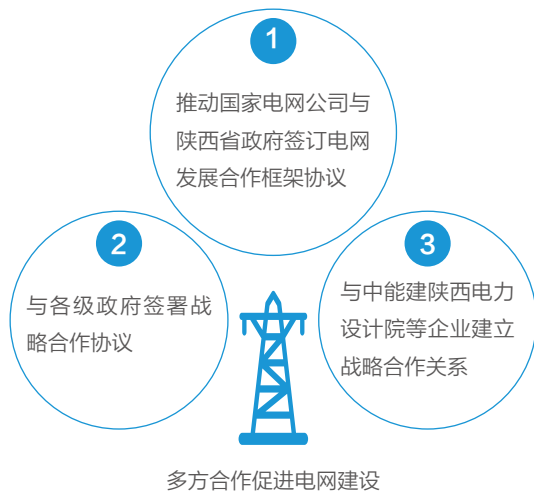


国网陕西电力支撑 2016 年全省各地区用电量情况



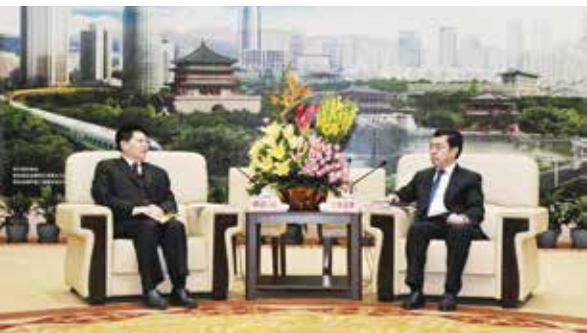
建立多方合作关系

国网陕西电力立足专业优势，推动陕西省与国家电网公司签署电网发展合作框架协议，就加快陕西电力外送通道建设和陕西坚强智能电网建设等事项达成共识；与各级政府签署战略合作协议，加强政企之间的沟通与合作；与中能建陕西电力设计院等企业建立战略合作关系，将在电网建设、设计咨询、科技创新及新技术推广应用、人才培养等方面开展深入合作。



政企合作，助力西安国际化大都市建设

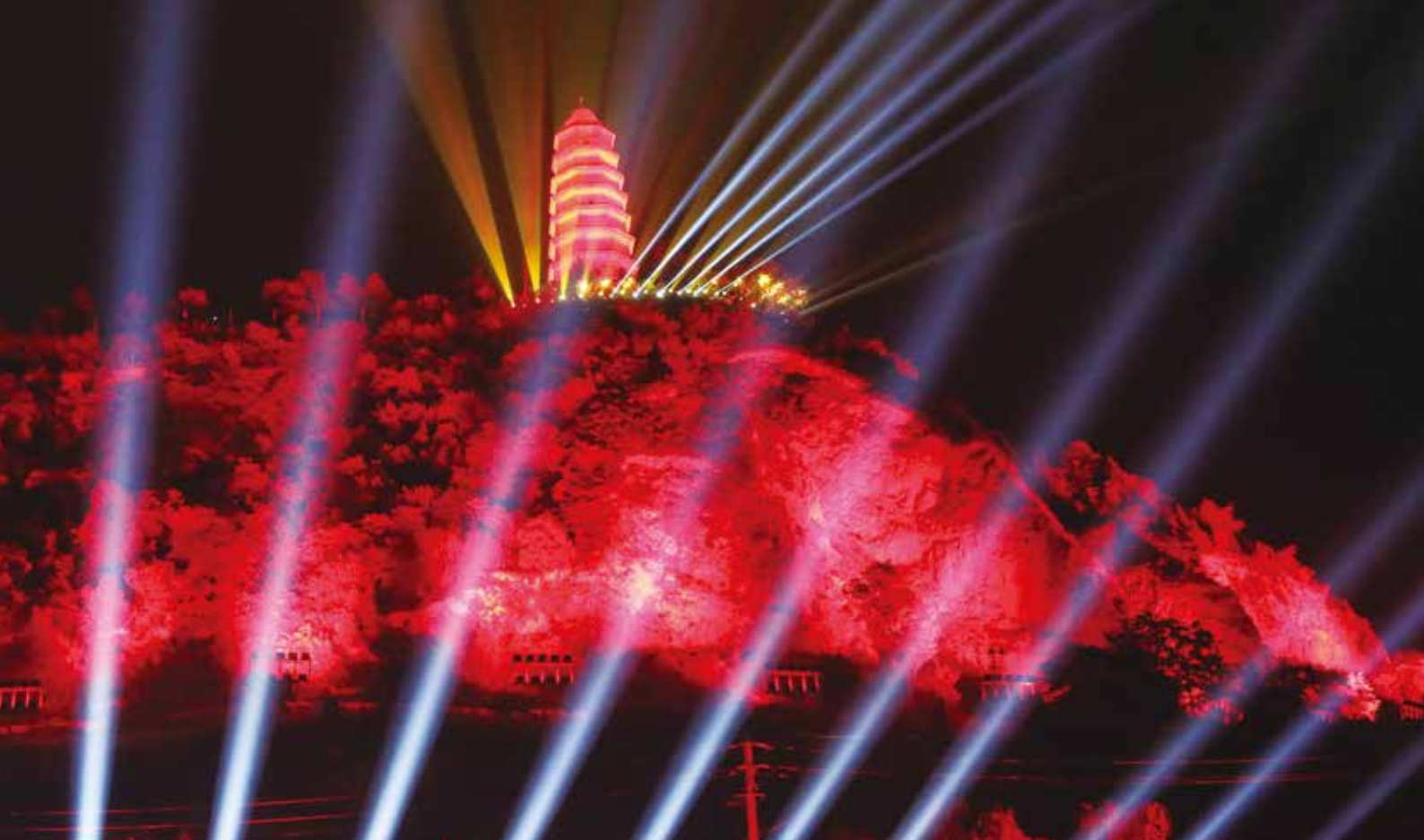
2016年2月29日，国网陕西电力与西安市政府签署“共同推进西安电网建设”战略合作协议，助力西安市国际化大都市建设。“十三五”期间，国网陕西电力将投资201亿元，加强750千伏骨干网架和330千伏电网建设、加强各级电网间的联络、加大主城区和开发区电网投资力度、加快新农村电气化建设，全力推进西安电网基础设施建设。西安市政府将做好电网规划、重点项目推进、施工用地供应、建设环境保障、电力设施保护等工作，加快城市配电自动化、智能小区、智能电表等改造步伐，助力构建网架坚强、容量充分、调动灵活、具有国际先进水平的现代都市电网体系。



西安市委副书记、市长上官吉庆与国网陕西省电力公司总经理卓洪树会谈

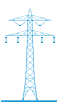


国网陕西省电力公司与西安市人民政府签署电网建设战略合作协议



服务国家战略发展

国网陕西电力积极响应国家战略发展需求，组建国网西咸新区供电公司，开辟电网建设绿色通道，服务陕西发展新引擎建设。深化重大项目跟踪服务，探索新区供电服务新模式；保障优质、高效的电力供应，打造服务新区发展、服务群众生活的示范窗口，推动西咸新区创新发展、快速发展。



西咸新区供电公司正式揭牌成立

西咸新区是我国首个以“创新城市发展方式”为主题的国家级新区。为深化国家战略、支持西咸发展，国网西咸新区供电公司于 2016 年 1 月 11 日正式揭牌成立。

西咸公司以西咸新区整体规划和西咸新区经济社会发展需要为导向，以建设“环网供电能力强、配网智能化率高、市场响应速度快、供电服务品质优”的国网一流地市供电企业为目标，为西咸新区经济社会发展和城乡广大电力客户提供安全、可靠、充足的电力供应。

保障安全可靠供应

国网陕西电力把统一标准、执行制度、治理隐患、严控风险作为安全管理的硬约束，加强日常安全管理，加大安全培训力度，提升安全应急能力，以不拉闸、不限电的安全稳定电力供应，有效支撑陕西经济社会发展。



国家电网公司总经理寇伟检查指导公司安全生产工作

夯实安全管理基础

国网陕西电力将“安全第一”的理念贯穿电网规划、设计、建设、运维全过程，不断提高电网抵御事故风险的能力；强化“四严”安全管理，通过严格安全责任落实、严苛安全制度执行、严肃安全监督检查、严厉安全责任考核，全面确保安全生产；加强重点领域安全管理，用心、专心、精心做好安全工作。

2016 年

陕西电网最大负荷达

同比增长

2110 万千瓦

13.20 %



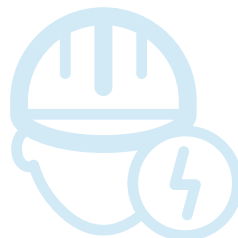
提升设备运维水平

- 加快变电站交直流电源系统隐患治理
- 加强电缆通道资源管理
- 推进 110 千伏及以上变电站、配网精益化评价、标准化整治



强化“四严”安全管理

- 扎实开展“四查三强化”专项行动
- 加强对设备异常的分析和治理
- 制定图实相符专项整治行动计划



加强重点领域安全管理

- 强化作业现场检查
- 开展“基建安全管理十项通病”专项整治活动
- 保障网络与信息安全
- 强化营销、交通、消防和集体企业安全管控

营造安全文化氛围

国网陕西电力通过安全教育培训，切实强化“安全是企业生命线”的意识，组织开展“反违章、保安全、大讨论”活动，使人人都能从思想深处重视安全、敬畏安全；从能力建设及奖惩机制入手，合理引导员工，形成人人想安全、全员保安全、上下共筑安全发展根基的浓厚氛围。



提升应急响应能力

国网陕西电力进一步修订完善应急预案，提高应急预案的科学性、实用性和可操作性；加强 24 小时值班和应急值守，发生重大突发安全事件时领导干部第一时间到岗到位，及时处置并报告情况；强化安全应急抢修队伍建设，全力保证电网的安全稳定运行。



修编 760 项应急预案和现场处置方案

开展 109 期应急培训，培训 7560 人次



开展 165 次应急演练



全国首例副省级省会城市大面积停电事件应急综合演练成功举行

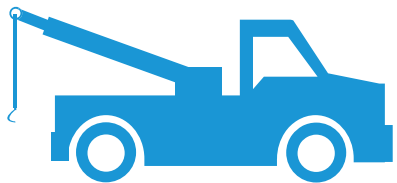
为贯彻落实国务院办公厅发布的新《国家大面积停电事件应急预案》，国网陕西电力在 2016 年 6 月 30 日成功协办了西安市大面积停电事件应急综合演练。演练模拟了草滩 3 条 330 千伏输电线路相继跳闸、14 座变电站失压、全市大面积停电的紧急事件。国网陕西电力积极响应市政府的统筹指挥，启动电力应急预案，抢修恢复受损电力设施。针对重要客户应急供电，与其他相关部门、单位协调联动，高水平地完成了此次演练。



综合演练现场

强化“安全第一”意识

- 核心资源配置上，按照安全生产优先的原则逐条落实《关于强化本质安全的决定》



强化队伍安全素质教育

- 加大对一线员工新规定、新技术、新设备、新标准的培训力度
- 开展“安康杯”劳动竞赛



争当改革创新先锋

国网陕西电力强化本质安全，夯实发展根基，奋力推动电网发展方式及公司发展方式转变升级，大力推进改革创新，加快建成“一强三优”现代公司。

推动“两个转变”

国网陕西电力坚定“一强三优”现代公司战略目标，深入推进“两个转变”。加强电网规划和前期工作，优质高效建设重点工程，加强配电网建设与改造，提升电网建设管控能力，推动电网发展方式转变升级；完善提升“三集五大”体系，加强同业对标管理，深化本部和“两化”县公司建设，加快建设法治企业，推动公司发展方式转变升级。



推动电网发展方式转变升级

加强电网规划和前期工作

- 深入开展全球能源互联网宣传活动
- 滚动修订“十三五”电网发展规划

优质高效建设重点工程

- 加快特高压工程建设
- 深化标准工艺应用和质量通病防治，确保工程优质率 100%

加强配电网建设和改造

- 15 个县公司达到国网配电网标准化县公司验收标准
- 完成 2015 年新增城镇配电网建设改造任务

提升电网建设管控能力

- 构建“一口对外”电网建设协调机制
- 实施配电网标准化建设

完善提升“三集五大”体系

- 实现“五位一体”在班组、供电所落地融合全覆盖
- 加快企业级卓越运营平台共建共享

加强同业对标管理

- 加强在线监测和看板管理
- 扎实开展班组对标

深化本部和“标准化、精益化”县供电企业建设

- 完成“标准化、精益化”县供电企业建设自评价和验收
- 建成 5 个“国网五星级乡镇供电所”

加快建设法治企业

- 强化重点领域法律风险识别和管控
- 对宝鸡、渭南 2 个地市公司和 8 个县公司开展营销专项审计

推动公司发展方式转变升级



坚持创新驱动

国网陕西电力持续强化企业创新主体地位，协同发挥科技创新和管理创新的综合作用，促进研发资源协同创新，增强研发基础能力，不断强化科技创新能力，年均研发经费投入 4346 万元，首获中国专利奖优秀奖；全面推进管理创新，以更加科学的管理、更加高效的运营服务陕西经济社会发展。

- 编制“十三五”电网环保规划
- 建成国网技术标准创新基地
- 推动智能电网及智能变电站建设

- 推进全员创新
- 开展形式多样的创新竞赛
- 成为“两化融合”管理体系贯标试点

省部级科技奖

25 项

国家电网公司科技进步奖

10 项

国家专利授权

168 项

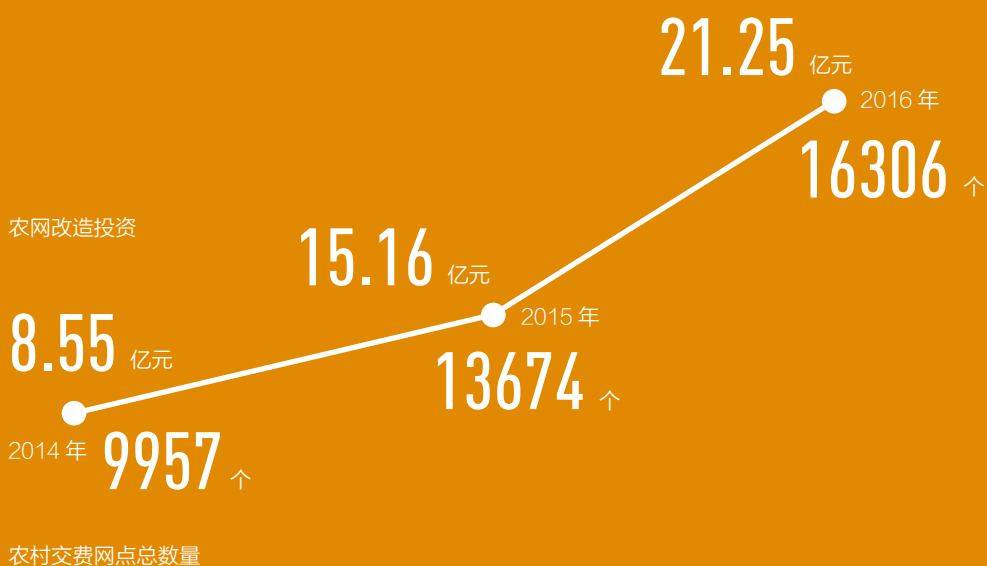
科技论文

554 篇



服务现代农业建设

农业是稳民心、安天下的战略产业，是全面建成小康社会的基础。国网陕西省电力公司贯彻落实中央农村工作会议部署，以新的发展理念服务现代农业建设，大力推进农网改造工程，科学规划农网布局，不断满足农村用电需求，开创农业发展新局面。

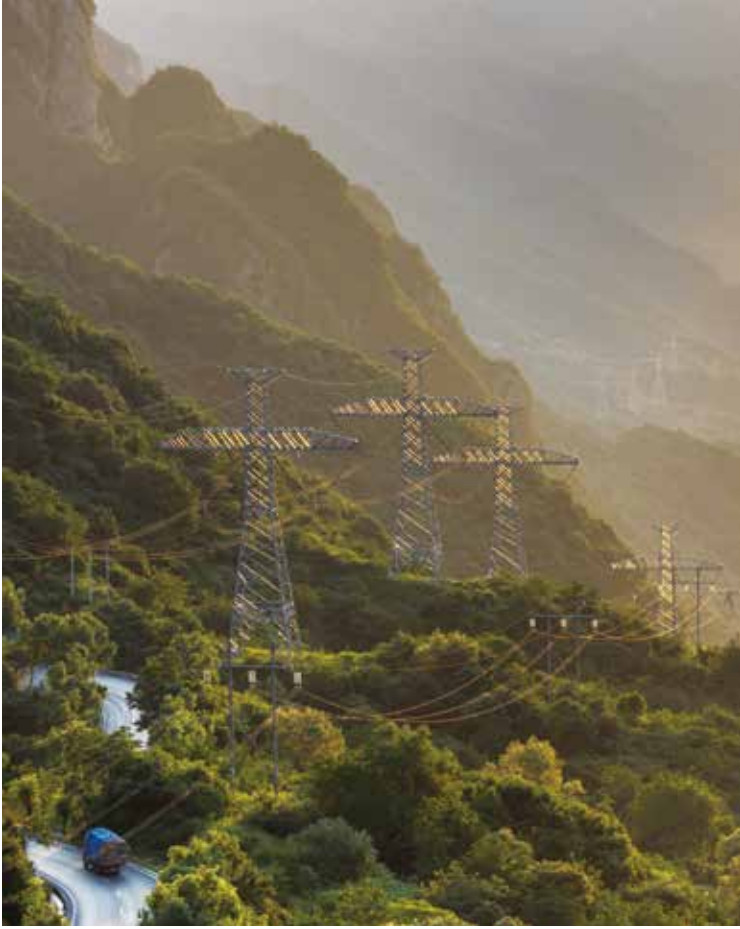


加快农网建设改造

国网陕西电力始终将农网建设改造作为服务三农发展的重中之重，不断完善农村电网配套设施，持续推进农村电网改造升级，大力开展农村电力扶贫，全力保障农村用电稳定、安全、舒心。

推进农网改造升级

国网陕西电力积极响应党中央、国务院关于加快配电网建设改造的工作部署，按照公司“统一规划、统一标准、安全可靠、坚固耐用”的配电网建设改造要求，启动新一轮（2016-2017 年）农村电网改造升级暨配电网建设改造标准化创建活动，计划投资 7.5 亿元，实施直供电服务的 41 个县（区）农村电网改造升级工程，全面保障农村用电需求。



2016 年

国网陕西电力投资

21.25 亿元

实施 35 个县（区）农网改造

小城镇（中心村）电网改造升级工程

2017 年底前完成 1035 个小城镇（中心村）电网改造升级任务

村村通动力电工程

2017 年底前完成 1417 个村（其中贫困村 1148 个）动力电不足改造，涉及 33 个县（区）农村居民 35.26 万人

“井井通电”工程

2017 年底前完成 0.22 万眼农田灌溉机井通电和改造任务，惠及 26 个县（区）995 个村，受益农田面积 101 万亩



光伏扶贫项目接网

2017 年底前完成 10 千伏、0.4 千伏接网工程线路共计 105 千米，新增 10 千伏配电变压器容量 6 万千伏安

推进贫困地区农网供电服务均等化

2017 年底前新增 10 千伏配电变压器容量 26.16 万千伏安，新建、改造 10 千伏及以下线路 2906 千米



《光明四季颂》——华阴老腔吼国网

国网陕西电力制作并出品的音乐微电影《光明四季颂》，以华阴老腔传统艺术形式为蓝本，通过电网建设、农村生活等线索，真实展现国网陕西电力扎实推动关中地区农村电网建设、真情奉献农村发展与农民生活改善的丰富实践。该片获得第三届全国职工微电影大赛 MV 类特别金奖、故事类金奖等九项大奖。

“电给我们带来全天候的光明，电力已经成为了人们生活中不可或缺的一种生活元素。”

——陈忠实



《光明四季颂》剧照



请扫描二维码观看微电影
《光明四季颂》



“三强化”制度推进农村电网改造升级

国网陕西电力切实抓好农村电网改造升级工程组织实施，着力强化全过程、全方位监督管理，认真做好电网升级改造组织协调，确保 2016 年农村电网改造升级项目高质量、高效率顺利完成。





保障农村稳定用电

实施国网阳光扶贫行动

国网陕西电力认真落实省委省政府扶贫工作部署，大力实施电力扶贫，深入了解农村用电需求，结合农村季节性生产特点，提前编排用电需求项目计划，完善贫困地区农网配套设施，保障农村脱贫和经济发展的用电需求。

“十三五”期间，国网陕西电力计划在 17 个定点扶贫县（区）的 21 个贫困村开展基础设施建设、特色产业发展、公益服务事业等帮扶项目。推进“标准化、精益化”县供电企业建设，创新基层供电所管理模式，深化涉农服务措施，为陕西扶贫攻坚提供可靠电力保障。



电力扶贫重点工作

优化农网规划布局

2016 年

增容改造 35 千伏变电站

4 座

实现增容改造主变压器容量

4.76 万千伏安

农网供电可靠率达

99.743 %

农网综合电压合格率达

99.840 %

国网陕西电力始终把农网规划与发展作为履行社会责任、助力“三个陕西”建设和农村脱贫致富的重要抓手。“十三五”期间，国网陕西电力计划投资 71 亿元，实施农村电网改造升级，全面优化农网布局。

电力扶贫设施建设

稳定的电力供应是农业发展和农民生活的基础保障。国网陕西电力积极推进电力扶贫工作，通过增容改造、新建线路等行动，有效消除了原有老旧设备存在的安全隐患，提升了设备安全运行水平，使农村电网供电能力、电压合格率和供电可靠性进一步提高。



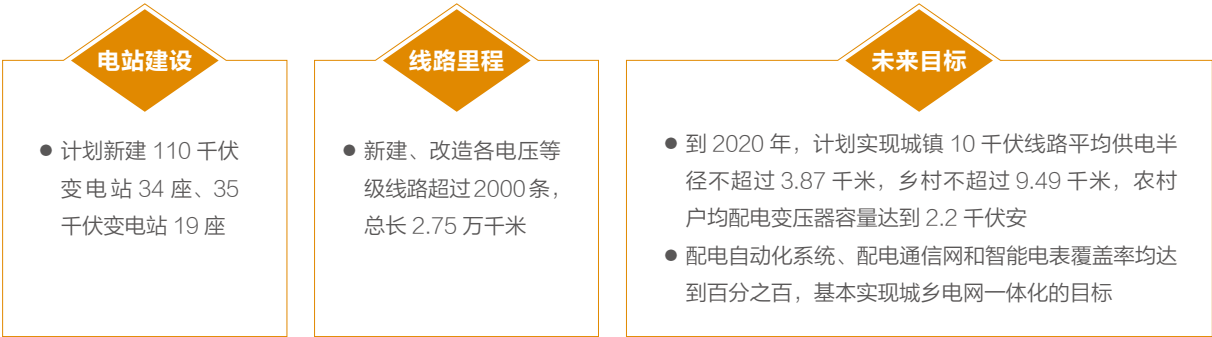
电力扶贫 帮助农民圆梦新生活

西安市临潼区岩张村以经济果业和养殖业为产业支撑，随着原有线路设备的老化和用电负荷的攀升，电力供应难以满足当地生产生活用电需求，进而制约了该村经济的快速发展。为保障村民能够用上安全、放心电，国网西安供电公司投资 186 万元，对该村农网线路进行检修和整改，新架 200 千伏安变压器 2 台，新增 400 伏低压线路 408 千米、下户线 17.05 千米，惠及岩张村 2 千余人口生活生产的安全用电，为该村农民的经济的发展提供了坚强电力保障。



农网扶贫发展规划

为落实国家产业精准扶贫工作要求，持续做好电力扶贫工作，国网陕西电力制定了“十三五”期间农村电力发展规划，把满足贫困区县农村产业发展电力需求作为工作重点。坚持农村扶贫电力先行，对照陕西省贫困村、贫困户档案，逐村开展用电需求走访调研，提前编制动力用电需求计划，实施农村动力电升级改造工程。



“十三五”农村电网建设规划

县区农网改造布局

县级规划是做好省级农村电网改造升级规划工作的基础和前提。国网陕西电力按照国家和省发改委要求，积极推动县级农网改造升级规划编制工作。



县级农网布局规划

国网陕西电力加快落实项目建设条件，明确项目名称、内容、规模、投资金额以及建设地点等情况，同步开展 3 年项目储备工作，建立项目储备库，保障农网建设持续推进。

助力农村产业发展

国网陕西电力立足专业优势，完善农网电力配套设施建设，积极推动农村产业发展，优化农业结构调整，加快推进农业转型升级，帮助农民实现增收致富奔小康。

保障农村动力用电

电网是农村重要的基础设施，对促进农村发展具有不可替代的作用。国网陕西电力以保障农业生产用电为目标，通过增容改造与新建，不断改善农村电网结构，提升电力供应能力，推进农村电网整体水平快速发展，满足农业生产用电需求。



农网升级加速榆林基础经济发展

榆林市神木县大柳塔镇地处世界八大煤田之一——神木东胜煤田腹地，是神府及神东矿区开发建设的指挥中心，电力负荷需求发展迅速，原有的6千伏配电网系统已经不能满足需要。

2016年，国网榆林供电公司开启新一轮农网改造工程，对该镇6千伏配电网实施了全覆盖、无死角的升压改造，直接受益群众达30000余人。工程提高了供用电能力及电压质量，提升了线路带载能力，缓解了配电网线路过负荷问题，同时优化配网结构，保障了用电可靠性，解决了农网低压不稳定、电网不坚强等问题，更好地服务地方基础经济建设，保障了生产生活用电需求。



服务农田抗旱 助力麦农稳产增收

2016 年冬季，铜川地区降雨降雪偏少，大部分地区麦田出现旱情，受旱农作物达 20 多万亩。针对日益严重的旱情，国网铜川供电公司主动了解农户用电需求，制定相应保电措施：成立抗旱保电工作领导小组，在 40 个供电所成立抗旱保电志愿服务队，开通抗旱保电紧急业务办理窗口及绿色服务专项通道，组织人员深入旱情较为严重的乡镇开展抗旱保电工作，确保麦农抗旱排灌用上放心电、及时电。2016 年，共安装抗旱临时低压电源 130 余处，检修灌溉用电设备 226 台（次），受到广大农户好评。



保障农业灌溉用电安全

助力农村电商发展

“互联网 +”为农村电子商务的发展提供了重大机遇。面对农村产业发展的新态势，国网陕西电力从电力供应与服务入手，加大农村电网升级改造力度，为农村电商的蓬勃发展保驾护航。



贴心服务农村电商发展

为保障农村电商快速发展，在“双十一”淘宝购物节前夕，国网商洛供电公司杨峪河共产党员服务队主动为农村淘宝店提供上门服务，帮助店主检修用电设施，了解用电需求，受到了淘宝店主的一致好评。客户介绍道：“淘宝店开张时，供电所快速给予了报装接电。现在天气转冷，供电所服务队员又主动上门帮我们检修改造线路，讲解用电安全知识，消除使用电暖器可能带来的安全隐患，为他们的贴心服务点赞！”



服务农村电商发展



服务文化强省建设

文化建设是全民素质提升的重要保障，更是国家强大与繁荣的内在脊梁。国网陕西省电力公司充分发挥多方联动作用，积极支持文化产业发展，加快公共文化服务体系建设，努力培育责任意识，为陕西从文化大省向文化强省的转变贡献力量。



“爱电日”宣传活动

21 场

企业文化长廊

123 条

服务 4A、5A 级旅游景区

101 家

服务旅游特色名镇

18 个

服务乡村旅游示范村

35 个

支持文化产业发展

国网陕西电力加快旅游景区电力基础设施建设，为景区建设用电开辟绿色通道，支持文化旅游产业开发，促进区域旅游发展，有效提升了旅游景区电网配套建设的规范性和环保性。



用心电靓艺术盛会

2016 年

服务 4A、5A 级旅游景区

101 家

服务旅游特色名镇

18 个

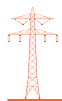
服务乡村旅游示范村

35 个

中国艺术节是中国规格最高、规模最大、最具影响力的国家级文化艺术盛会，也被誉为中国文艺界的“全运会”。2016 年 10 月 15 日，第十一届中国艺术节在陕西延安盛大开幕。为保障艺术盛会安全可靠供电，国网延安供电公司编制《第十一届中国艺术节保障供电方案》和各相关 4 个专业子方案，组织成立变电、输电、配网、重点客户、后勤保障 5 个专项保电小组，克服保电部位多且分散等种种困难，超前为 9 座变电站，6 座 10 千伏开闭所，以及 30 条 10 千伏线路进行地毯式隐患排查，对排查出的隐患进行彻底治理，增加线路、设备特巡次数，开展全故障应急演练，为第十一届中国艺术节的顺利召开提供了坚强可靠的电力保障。



开展设备特巡保障中国艺术节电力供应



全力保障“5A 景区”可靠供电

临潼区是西安市的旅游大区，世界八大奇迹之一的“秦始皇兵马俑博物馆”、著名旅游风景区“华清池”均位于此，中外游客络绎不绝。每年 4 月 1 日至 10 月 31 日，临潼华清池景区均会推出大型实景歌舞剧《长恨歌》，向全世界展示华夏民族灿烂历史文化。为满足景区发展的用电需求，国网西安供电公司景区用电进行了科学规划，将配电室从地面引入地下，新装配电变压器 2 台、开关 12 台，敷设地埋电缆超过 21000 米，实现了双电源“手拉手”可靠供电，有效支持了旅游景区的健康可持续发展。

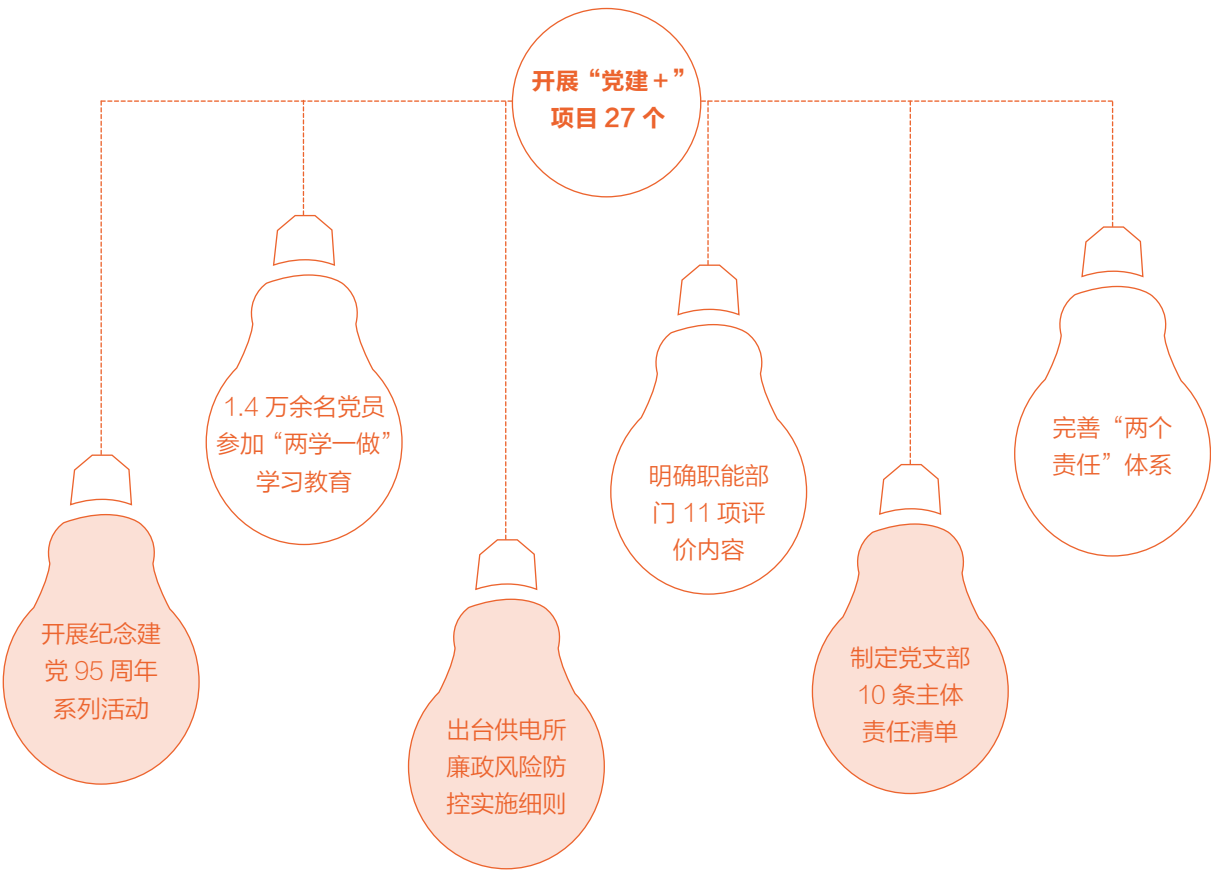
推进廉政文化建设

国网陕西电力紧跟时代步伐，突出培育和弘扬社会主义核心价值观，深入推进党风廉政文化建设；扎实开展“两学一做”学习教育，充分发挥党员先锋模范作用，加强党组织思想、作风和纪律建设；深化“三亮三比”主题活动，全面营造廉政文化氛围。

按照“两学一做”学习教育要求，各级党组织积极做好本职工作，严格执行每一项党内制度法规，精益求精、勇于创新地完成每一项工作，在各个业务领域争先进位，以实际行动诠释“不忘初心、继续前进”。



国网陕西省电力公司党组书记邬捷龙
督导基层单位“两学一做”学习教育



传播优秀电力文化

国网陕西电力坚持传播先进电力文化，发扬国家电网企业精神，树立时代新风，运用专业优势和行业影响力，持续完善文化设施建设，组织开展丰富多彩的社会活动，全心全意为陕西实现文化强省目标作出积极贡献。

完善文化设施建设

文化基础设施建设不仅惠及民生、关乎群众文化生活质量，还能有效改善城市公共服务功能，推进城市文化品位的建设与提升。国网陕西电力积极弘扬卓越企业文化，主动完善文化设施建设，不断提高公共文化服务水平，确保人民共享社会主义文化发展成果。



国网陕西电力在党群队伍技能竞赛中取得佳绩

2016 年 11 月 28 日 -29 日，国家电网公司“两学一做”党群队伍技能竞赛决赛在北京举行。本次党群队伍技能竞赛是国家电网公司“两学一做”学习教育的重要抓手和创新实践，共有 3 万多名党群专业人员报名参与。经过网络普考、笔试选拔及分区复赛，最终有 18 支代表队晋级决赛。国网陕西电力代表队以复赛西北赛区第一名的成绩进入决赛，并在决赛中荣获“最佳展示奖”“优秀组织奖”两项荣誉。



国家电网公司“两学一做”党群队伍技能竞赛决赛现场

举办多彩文化活动

国网陕西电力以自身平台为基础，举办青年英语风采演讲比赛、青年创新创意大赛、青年训练营等竞技活动，丰富员工业余生活；借助自身社会影响力，通过开展“社会责任使者”“走进媒体讲国家电网故事”等活动，向千家万户传递国网精神，树立时代新风。



政企联合开展“爱电日”宣传

2016年10月18日是第十二次“陕西爱电日”，国网西安供电公司联合市发改委、莲湖区发改委、市电力执法监察队，积极采取多种宣传形式，走进乡镇街道、校园、社区、施工工地，发放宣传资料，讲解电力设施保护和安全用电知识，解答市民关于用电方面的各类问题。活动当天，设立固定宣传站点10余处，出动流动宣传车40余辆，发放爱电、护电宣传材料5万余份，发放印有电力设施保护宣传标语纪念品3万余个，摆放宣传展板300余块，有效增强了民众的爱电护电意识。



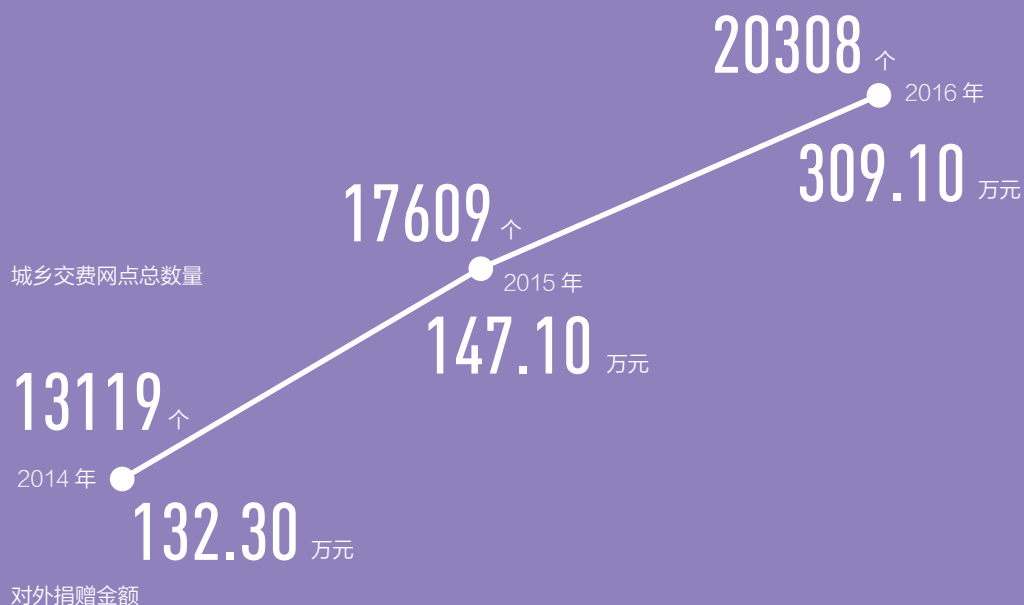
“爱电日”宣传活动





服务和谐民生建设

国网陕西省电力公司不断创新服务方式，提升服务能力与服务品质，充分发挥自身专业技术优势，坚持以人为本，保障民生安康，奉献社会繁荣。



提供便捷用电服务

国网陕西电力搭建多元化服务平台，坚持“你用电、我用心”的服务理念，不断完善客户导向型服务体系，丰富服务方式，拓展电力服务渠道，简化业务流程，为客户提供更便捷、更优质、更智能的用电体验。

截至 2016 年底

网上营业厅电子服务渠道
推广客户数达

550.10 万户

“掌上电力”手机 APP 开通服务数为

119.58 万户

建成城市“十分钟交费圈”，实现农村“村村有交费点”



建设“掌上电力”手机 APP、95598 互动网站和微信公众服务平台

拓展交费渠道，开通银联全省跨区交费功能，开通支付宝直连交易，完善电 e 宝、掌上电力 APP 交费功能



加快智能用电项目建设，智能电表覆盖率达到 100%

优质服务措施



开启便捷“微”服务



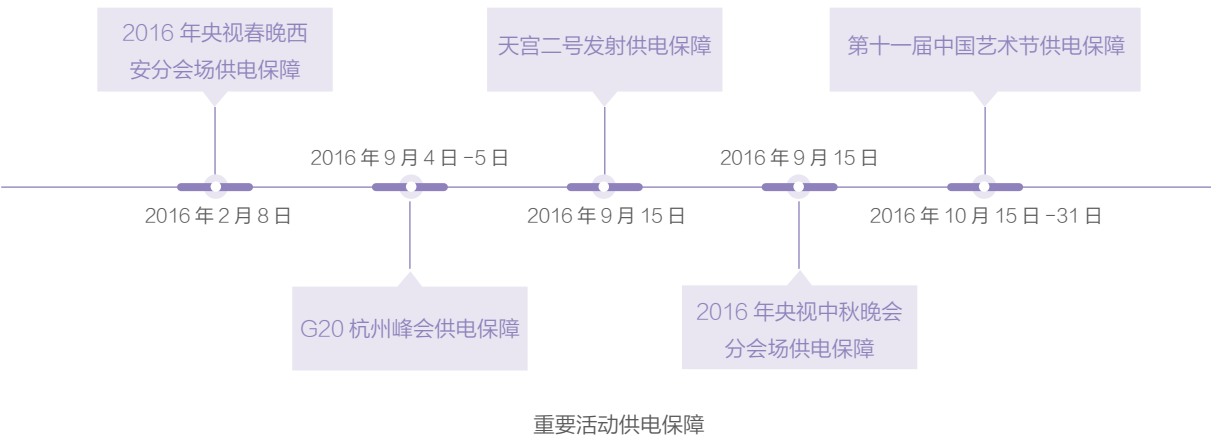
水上供电所 贴心“微”服务

国网安康供电公司流水供电所共产党员服务队认真探索“互联网+”理念，结合当地居民绕湖而居的地域特色，开启电力“微”服务。创建小红帽电力服务微信群 195 个，在群内发布停电信息，承接户号查询、电费查询、故障报修等服务。不但优化了服务资源，还密切了与当地居民的关系，使客户享受到更全面、更贴心的快捷供电服务。

保障重大活动供电

电力与经济社会发展及人们生活息息相关，是现代能源安全体系中最重要的一环之一。国网陕西电力构建从主网到客户各层级的安全保障体系，超前分析，健全应急机制，提升电网应急处置和保障能力，以坚强电网保障供电万无一失，实现陕西电网安全平稳运行。

2016 年，国网陕西电力圆满完成 “2016 年央视春晚西安分会场” “全国两会” “G20 杭州峰会” “2016 年央视中秋晚会分会场” “天宫二号发射” 等 27 项重要保电任务。



2016 年央视春节联欢晚会西安分会场特级保电

为确保 2016 年央视春节联欢晚会西安分会场保电期间电网安全可靠运行，国网陕西电力成立专项保电领导小组，制定并启动特级保电方案，提前做好反事故措施和事故预案。对重点供电设备全面开展设备隐患排查治理，对重要输电线路加强特巡特护或蹲点守护。全力协助客户有序用电，全面加强信息通信安全防范，重点保电时段专业技术人员和抢修队伍在岗值班，应急系统保持待命状态，保障了晚会的顺利举办。



2016 年央视春晚西安分会场保电

服务社会民生建设

国网陕西电力充分发挥电力在保障和改善民生方面的重要作用，配合陕西省民生工程与小康社会建设，解民忧、利民生，积极回馈社会，将自身发展的成果转化为推进和谐陕西建设的强大力量。

保障民生工程建设

国网陕西电力持续加大工作力度，进一步加强与省、市移民搬迁负责部门的联系沟通，做好移民安置点项目对接和电力配套项目专业规划，加快推进电力配套项目建设，实现移民集中安置点“建成一个，通电一个”，保证移民生产和生活用电，解决搬迁后地方经济社会和移民的可持续发展问题。



保障电力供应 让搬迁移民安居乐业

国网汉中供电公司主动与政府部门对接，滚动修订汉中电网发展规划，将移民安置点供用电设施建设列入年度农村电网改造升级重点项目，积极下拨资金、优先组织施工。针对移民安置点的特点和要求，广泛采用大容量配电变压器、智能电表等新设备，确保电力安全可靠供应。同时，为移民户大棚蔬菜、农机具加工、牲畜养殖等就地创业项目开辟绿色通道，让移民户能够“搬得进、稳得住、能致富”。截至 2016 年底，已为汉中市 65 个移民安置点及时架设电网，开通用电服务。

贡献全面小康建设

国网陕西电力按照省委省政府扶贫工作的统一部署，专门成立扶贫开发工作领导小组，开展农网改造、电力扶贫、精准扶贫工程，重点解决直管直供的 21 个贫困县（区）电力设施基础差、供电可靠率低等问题，保障贫困地区电力需求，为贫困地区群众脱贫致富提供坚强电力保障。

开展精准扶贫

国网陕西电力坚持“精准识别、精准帮扶、精细管理”，采取“一村一法，一户一策”的扶贫思路，全面了解每个贫困户的致贫原因，实施分类帮扶和指导，加快帮扶对象脱贫致富的步伐。



国网商洛供电公司员工宁启水十余年来坚持服务该地区 4 个不通公路的山村，累计徒步 8 万余公里，穿坏 120 多双草鞋，用坏 8 个背篓，义务为孤寡和留守老人免费捎带生活用品累计超过 5 吨，被群众誉为“铁腿”电工、“背篓”电工。



照金共产党员服务队 老百姓的贴心人

国网铜川供电公司照金共产党员服务队始终履行供电服务承诺，立足专业优势，大力开展“暖心亲情服务”。坚持为辖区内的“五保户”、军烈属、孤寡老人等进行定期用电巡检和送温暖活动，帮助居民解决用电难题；定期为照金中心小学义务检查线路，宣传讲解安全用电常识。服务队以“红色照金精神”为灵魂，“绿色电网服务”为引擎，积极服务百姓，荣获 2014 至 2015 年度“中国最美供电所（优质服务奖）”及 2016 年国家电网公司“五星级乡镇供电所”荣誉称号。



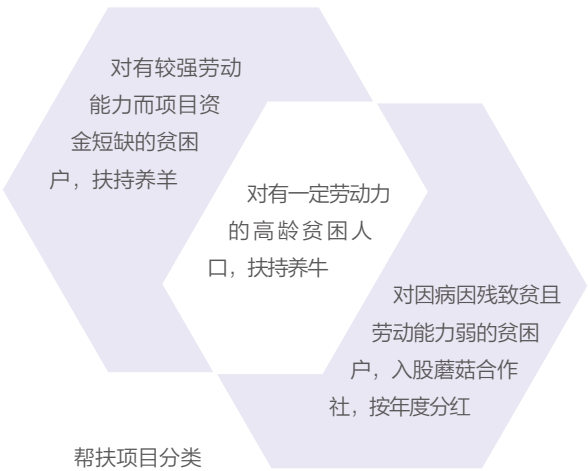
铜川照金共产党员服务队开展供电服务承诺宣誓活动



国网陕西电力精准扶贫显成效

国网陕西电力按照“一村一法、一户一策”的精准扶贫思路，形成“项目精准 + 资金精准”的扶贫模式，协调组成“赴榆林市米脂县扶贫团”，开展精准扶贫工作，帮助地区群众脱贫致富。

在项目安排上，将贫困户按劳动能力分为强、中、弱三类，每类确定不同的帮扶项目。在资金匹配上，由帮扶单位、行业部门、贫困户共同出资，建立健全项目与贫困户的利益联结机制。截至 2016 年底，扶贫团累计投资 600 余万元，完成农村生产生活基础建设项目 30 余项，显著改善了帮扶对象的生产生活条件。



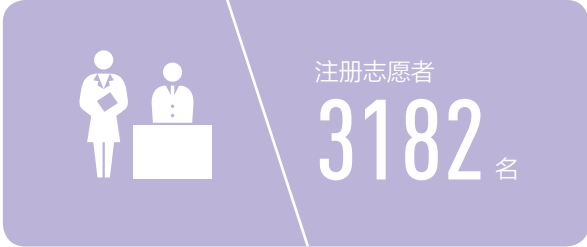
支援西藏建设

国网陕西电力认真贯彻落实中央西藏工作座谈会精神，高度重视人才援藏工作，针对西藏地区人才相对匮乏、技术滞后的特殊情况，不断提升人才援藏的针对性和实效性，向藏区输送专业技术、管理人才，助力藏区发展，奉献民族团结。截至 2016 年底，共输送技术、管理人才 22 人，已顺利完成援藏任务返回 15 人，仍有 7 人坚守在援藏一线。

投身公益志愿活动

国网陕西电力作为负责任的优秀企业公民，重视志愿服务团队建设，积极鼓励员工参与志愿服务活动，创新公益实践模式，持续开展形式多样的志愿服务活动，打造“小桔灯”“春雨行动”等爱心公益特色品牌项目，为社会公益事业贡献力量，架起电网企业与百姓之间的连心桥。

截至 2016 年底





“小桔灯”是国网陕西电力着力打造的系列爱心公益品牌，已在陕南、陕北偏远农村地区捐建 11 座爱心图书室、电教室和情景模拟教室。“小桔灯”系列公益活动是国网陕西电力积极践行“两学一做”、履行社会责任、奉献爱心、回报社会的有力行动，凝聚着国家电网公司对贫困地区儿童教育的关注和支持。



为山区孩子点亮一盏“小桔灯”

安康汉滨区石梯镇九年制学校地处偏远山区，在校学生 245 名，大部分为留守儿童，学校设施陈旧。国网安康供电公司针对该校设备落后的现状，为该校捐助建成“小桔灯——国家电网爱心电教室”，并结为爱心帮扶对子，组织志愿者定期来校与学生开展互动交流，帮助留守儿童构筑梦想新生活。



定期开展“安全用电进校园”活动



暖心衣橱 绽放大爱心

国网咸阳供电公司投入资金 14.5 万元，为“小桔灯”公益中心捐赠暖心衣橱消毒、裁剪设备及陈列设施，开创了陕西省闲置衣物捐赠的新模式，满足了受助者的个性化穿衣需求。截至 2016 年底，该中心共举行公益活动 135 场，参与志愿服务 1399 人次，志愿服务时长总计 5546 小时。

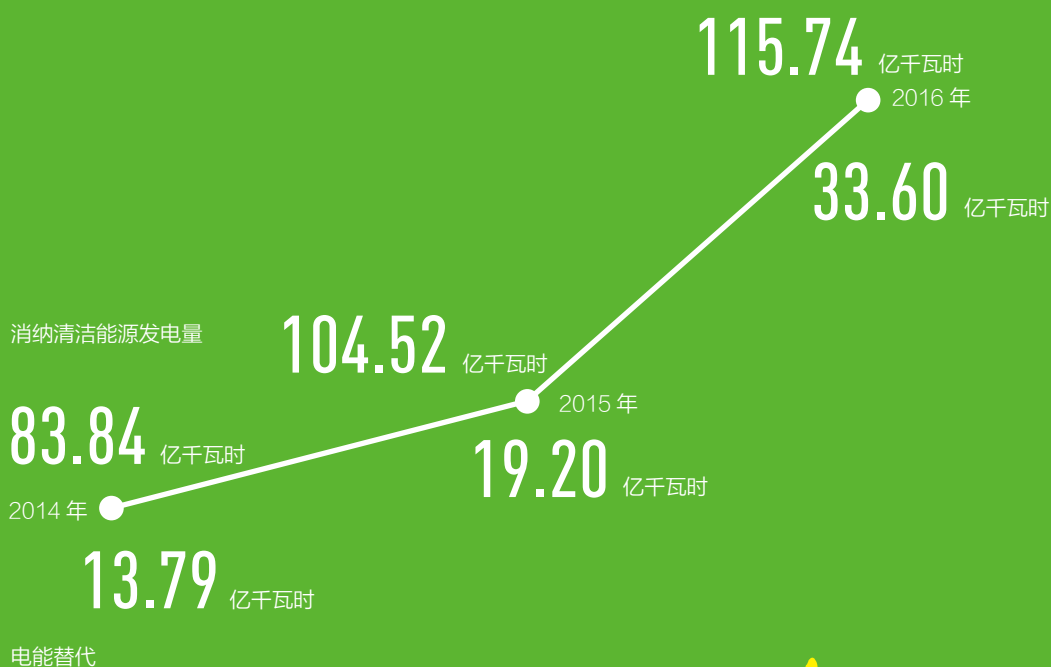


“小桔灯”公益中心开展衣物捐赠活动



服务生态文明建设

国网陕西省电力公司立足国家清洁能源发展战略，致力于以清洁、绿色的电力满足经济社会需求，推动电网绿色发展，积极推进清洁替代、电能替代等工作。落实国家节能减排重要行动，凝聚绿色发展社会合力，为构筑人与自然和谐发展的美丽陕西贡献力量。



推动清洁能源发展

国网陕西电力积极开辟绿色通道、加强调度管理，促进光伏、风电、生物质能等新能源快速科学发展。在电网建设、调度、运行、交易等环节采取多种措施，建成智能调度系统、智能风电发电支持系统、智能风电功率预测系统，努力提升清洁能源消纳能力，全力支持本地风能、太阳能、生物质能等新能源项目并网发电。

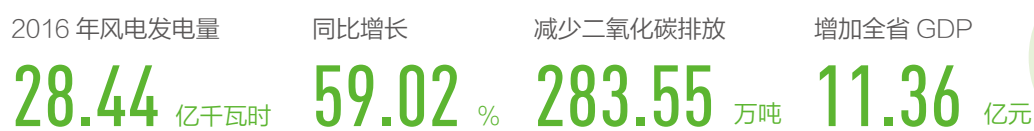


国内首个省级分布式光伏发电管理服务平台上线运行

陕西省分布式光伏发电管理服务平台是全国首个省级分布式光伏发电管理服务平台，于 2016 年 3 月 22 日在商洛市正式上线运行。此管理服务平台可接收各个并网分布式光伏电站实时 GPRS 数据上传，自动监控电站

运行情况，实时计量汇总全省（市）分布式光伏发电数据。同时，该平台具备数据分析、故障预警和软件远程处理等功能，为陕西省能源主管部门的监管服务和电网并网的接入及安全运行奠定了基础。

2016 年



全面实施电能替代

国网陕西电力积极推进“两个替代”，倡导“以电代煤、以电代油、电从远方来、来的是清洁电”的能源消费模式。扩大电能替代范围和规模，促进提高电能占终端能源消费比重，助力陕西雾霾治理，让天更蓝水更绿。2016 年，共完成电能替代 33.60 亿千瓦时，减少二氧化碳排放 334.99 万吨。



我国西北首个抽水蓄能电站工程开工建设

2016年8月5日，陕西镇安抽水蓄能电站工程正式开工，陕西省委书记娄勤俭，陕西省省长胡和平，国家电网公司董事长、党组书记舒印彪等领导出席开工仪式并为工程培土奠基。

抽水蓄能电站具有启动灵活、调节速度快的优势，是技术成熟、运行可靠且较为经济的调峰电源与储能电源。镇安抽水蓄能电站是国家电网公司服务革命老区振兴发展、推进能源结构调整和西部大开发战略实施的重大工程，是我国西北地区开工建设的首个抽水蓄能电站。计划于 2023 年竣工投产，预计年均节约标煤约 11.7 万吨，减排二氧化碳约 30.5 万吨，二氧化硫约 0.28 万吨。镇安抽水蓄能电站的建设对促进陕西省清洁能源消纳，以及提高能效、治理雾霾、服务民生具有重要的战略意义。



陕西省委书记娄勤俭宣布镇安抽水蓄能电站工程开工

构建电能替代新格局

国网陕西电力积极拓展电能替代领域和方法，将电能替代拓展至 48 个种类，打造 50 个品牌，大力推广电能替代应用示范工程，构建“一地多品”新格局。



2016 年





“以电代煤”为特色产业发展插上翅膀

烟叶加工是商洛市洛南县的特色产业。国网商洛供电公司联合政府主管部门、烟草企业、烟农等多方力量，积极倡导“政府+电网+烟草+烟农+电烤炉生产企业”合作模式，服务电烤炉替代煤烤炉，推动传统燃煤烤烟向清洁烤烟生产转型。

2016 年，主动服务洛南县烟叶生产合作社烤烟房电能替代改造项目，优化供电方案，改造供电线路，满足电

烤炉的供电需求。改造后的电烤房清洁环保，烟叶烘烤效率高、质量好，合作烟农一年可增收 5 万余元。同时，电烤炉清洁环保，年节约燃煤 70 余吨，减少了灰渣、二氧化碳、二氧化硫、一氧化氮等对环境的污染，也使烟农的工作环境得到极大改善。项目的成功实施，为洛南县现有的 4526 座燃煤烤烟房电能替代改造，以及治理煤烤房造成的空气污染积累了经验。

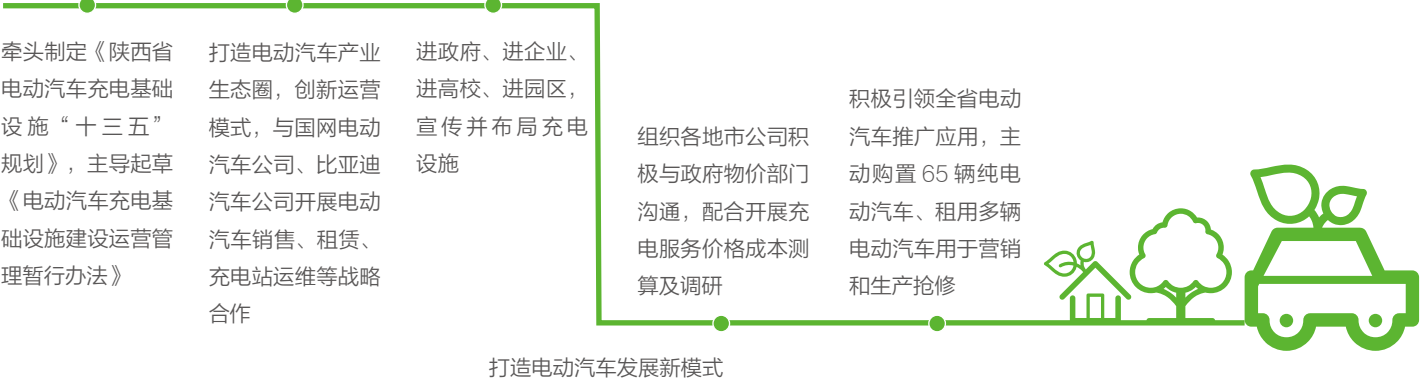
服务客户侧节能减排

国网陕西电力将节能减排落实到日常管理工作中，坚持“以客户为中心”的服务理念，积极推广合同能源管理等方式，对重点用能企业开展能效咨询服务，推动客户侧节能降耗，为客户提供节能诊断，制定改造方案。



服务电动汽车发展

国网陕西电力加快电动汽车智能充电服务网络建设和运营，从末端客户需求入手，不断推动电动汽车应用，积极服务绿色出行方式，打造纵横穿越“陕北红色旅游区、关中加快发展区、陕南绿色出行区”的分区域充电设施建设布局。



截至 2016 年底



西北地区首批高速路电动汽车充电站投入试运行

2016 年 7 月，西北地区首条覆盖汽车充电站的高速公路——连霍高速（陕西段）10 座充电站全部建成投运。每个充电站可以同时满足 4 辆电动汽车充电，有效解决了电动汽车充电难的问题，促进了电能应用的推广与普及。



电动汽车充电站建成投运

新起点，新未来

2017 年是陕西省全面推进“五个扎实”，实现“追赶超越”新定位的关键时期，国网陕西省电力公司将积极落实“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，充分发挥电网企业在服务经济社会建设、节能环保和民生发展方面的重要作用，为加快建成“一强三优”现代公司，服务更高水平“三个陕西”建设作出新的更大贡献！



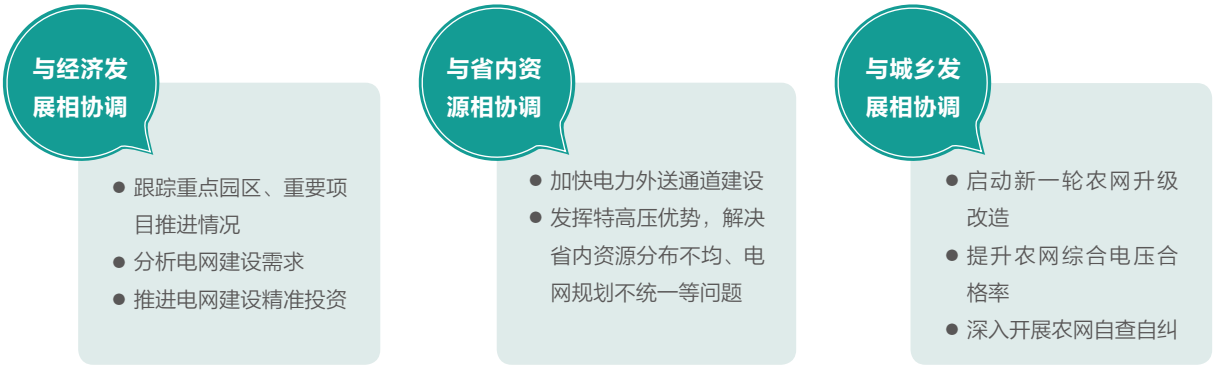
创新电力技术应用

创新发展

坚持创新驱动发展战略，大力推进科技创新、管理创新、服务创新，建设坚强智能电网，提升公司的发展能力和综合实力，走出一条服务陕西省全面发展的特色之路。

协调发展

将“协调”的发展理念融入电网规划、建设、维护等各个环节，确保电网发展与经济发展相协调，与省内资源相协调，与城乡一体化发展相协调，保证有效、可靠的电力供应，满足全省全社会多样化的用电需求。



推动电网协调发展

绿色发展

秉承绿色发展理念，深入实施清洁替代与电能替代，推动全社会节能减排。跟踪全省“十三五”清洁能源规划，促进清洁能源与电网统一规划、有序发展，服务分布式能源发展，发挥跨区跨省输电通道作用，依托大电网、大市场消纳清洁能源，让三秦大地山更青、水更蓝、天更蓝。



大力推广清洁能源



建设坚强智能电网

开放发展

坚持开放发展，持续推动与各级政府的战略合作。扎实推进以特高压为骨干的陕西坚强智能电网建设，加快经陕特高压工程建设，凝聚各方共识，推动陕西由能源大省向能源强省、经济强省转变。

共享发展

争做企业优秀公民，持续推进共享发展。深入开展“国网阳光扶贫行动”，落实陕西电力扶贫计划，加快延安等革命老区和21个贫困县（区）电网建设，帮扶贫困地区群众脱贫致富，助力陕西省全面建设小康社会。



全面助力农村发展



国家电网在您身边



本白皮书采用可降解环保再生纸制作



国家电网
STATE GRID

国网陕西省电力公司
STATE GRID SHAANXI ELECTRIC POWER COMPANY



国网陕西电力
微信订阅号



国网陕西电力
微信服务号

官方网站: <http://www.sn.sgcc.com.cn>
官方微博(腾讯/新浪): 国网陕西电力

国网陕西省电力公司对外联络部编制