

历程



特高压：中国创造和中国引领



走别人没有走过的路，势必要克服别人难以想象的困难，付出超常的努力。国家电网公司自研究论证特高压开始，推进技术攻关、工程实践，自主创新实现了“中国创造”和“中国引领”。特高压从试验示范步入交直流骨干网架大规模建设阶段，发挥大规模跨区配置资源作用，并走向海外，在能源电力科技领域标识“中国高度”。



本刊创刊号 2006 年第 1 期，封面文章即是《特高压进入公众视野》。创刊以来，本刊持续关注特高压建设发展，陆续推出《特高压精彩起笔》《特高压，问鼎之路》《光荣哈郑》《特高压打开产业新蓝海》等封面文章，并在特高压交流试验示范工程投运、特高压发展十年的重大节点，分别策划特刊《世界电网新高度》和《特高压十年》，记录创新发展成就，集纳传播权威声音。



2009年3月刊



特高压：问鼎之路



2013年3月刊

2014年12月刊



- 2006年8月 特高压交流试验示范工程开工建设。
- 2009年1月 特高压交流试验示范工程投运。
- 2010年7月 特高压直流示范工程投运。
- 2013年1月 特高压技术项目获国家科技进步奖特等奖。
- 2014年12月 特高压从论证到实践历经十年。
- 2015年12月 国家《大气污染防治计划》中国电网“四交四直”全部开工。

特高压 问鼎之路

以自主创新取得世界第一个全电压等级输电成套技术，是“特高压”项目中国科学技术的最高荣誉——国家科学技术奖特等奖。

国家科委有关人士评价说：“特高压具有里程碑意义，是国际的突破。”

这篇特刊“问鼎之路”是特高压从论证到实践十年历程的缩影。从2006年8月特高压交流试验示范工程开工建设，到2009年1月特高压交流试验示范工程投运，再到2010年7月特高压直流示范工程投运，再到2014年12月特高压从论证到实践历经十年，再到2015年12月国家《大气污染防治计划》中国电网“四交四直”全部开工。

这篇特刊“问鼎之路”是特高压从论证到实践十年历程的缩影。从2006年8月特高压交流试验示范工程开工建设，到2009年1月特高压交流试验示范工程投运，再到2010年7月特高压直流示范工程投运，再到2014年12月特高压从论证到实践历经十年，再到2015年12月国家《大气污染防治计划》中国电网“四交四直”全部开工。



大电网延伸： 户户通电和无电地区 电力建设服务民生



为老百姓提供优质电能服务，是我国全面建成小康社会的重大历史任务，也是国家电网公司重要的政治责任和社会责任。自“十一五”开始，公司从服务党和国家的工作大局出发，把服务“三农”放在重要的位置，连续数年开展无电地区电力建设，相继提前完成供电区域内的“户户通电”工程和无电地区通电任务，从根本上改善了通电地区人民群众的生产生活条件，为群众致富奔小康提供了电力保证。



2006年12月，本刊推出封面报道《共享光明》，报道了公司开展的“新农村、新电力、新服务”农电发展战略。此后，本刊记者多次翻山越岭，实地走访，相继推出《农网升级》《照亮乡土中国》《攻坚“无电”》《无电区的期待》《光明延伸》等封面报道和特刊，记录工程建设艰辛，展现了通电后农牧地区经济社会发展的新面貌。



- **2006年3月** 公司确立“新农村、新电力、新服务”农电发展战略，提出全面实施农村“户户通电”工程。
- **2010年9月** 西藏“户户通电”工程完工，标志着公司供电区域内“户户通电”工程全部完成。
- **2011年1月** 公司制定“十二五”无电地区电力建设方案。
- **2013年6月** 公司与四川、西藏、甘肃、青海、新疆5省（自治区）政府签署共同加快推进无电地区电力建设的协议，确保完成无电地区电力建设任务。
- **2015年6月** 公司提前半年完成国家能源局《全面解决无电人口用电问题三年行动计划》（2013-2015年）确定的无电人口通电任务，全面解决了国家电网大电网延伸覆盖范围内无电人口的用电问题。
- **2015年12月** 国网青海电力全面完成网外无电地区援建任务，全国无电人口通电三年行动计划画上圆满句号。



▲ 青海的农牧民在通上电的房子里看电视。



应急体系： 支撑抗灾抢险，保障公共安全



重大应急事件是本刊长期关注的重要选题之一，每次应急事件发生时本刊都及时推出了重磅报道。2008年，冰灾发生时，本刊推出了抗冰保电封面文章《冰雪战歌》；5月，汶川地震发生后，杂志推出了封面文章《众志成城》。两次报道突出展现了公司在应急事件中的前后方联动，报道兼顾情感和理性。此后，《电网应急新境界》《强震考验》《闻“汛”而动》等封面报道则进一步对公司应急体系进行了理性的归纳和总结。



2008年1月，我国南方地区发生大范围雨雪冰冻天气；5月，四川汶川发生特大地震，举世震惊。灾难发生，抢险救援离不开电。国家电网公司在异常艰苦的环境之中进行电网抢修、保障供电，在危难之中一次次勇挑重担，取得了救援抢险胜利，同时不断提升应急管理、锻炼应急队伍。历年来，公司持续加强应急体系建设，为支撑抢险救灾、保障社会公共安全提供了可靠电力供应，应对更为从容不迫，处置更为高效有力。



▲ 2008年3月刊

▼ 2008年5月刊



- 2008年1月** 南方发生大范围长时间雨雪冰冻灾害，导致交通瘫痪、停电断水，公司动员全公司骨干力量，调集设备物资，全力开展抗冰抢险和电网重建工作。
- 2008年5月** 四川汶川发生特大地震，公司组织多省电力公司集结队伍开展救援抢险和灾后电网恢复重建工作。
- 2011~2012年** 公司从多个方面全面完善应急体系，包括四级指挥信息系统、应急骨干队伍、物资保障储备和应急训练基地等。
- 2013年4月** 四川省雅安市芦山县发生7.0级地震，地震发生18分钟，国家电网公司即启动应急预案，国网四川电力高效开展救灾及恢复重建等工作。



奥运华彩 光耀世博： 重要保电零失误， 彰显品牌力量



2008年北京奥运会、2010年上海世博会的成功举办，让世界领略中国风采。在举世瞩目的盛会中，供电服务尤为重要。对于公司而言，这是责任，是挑战，也是一个品牌展示的大舞台。在两次盛事中，国家电网公司的保电行动既彰显了社会责任，也对国家电网品牌进行了有效传播。公司系统重大会议和活动保电经验不断积累，多年来实现了党和国家重要会议、国际重要活动等重大保电任务零失误。



本刊2007年第11期《携手奥运》首次报道公司护航奥运会所做的准备。此后，《走向奥运》《奥运梦想 激情飞扬》《电牵奥运》连续三期对奥运保电做了大篇幅的追踪报道，体现了公司在奥运盛会中专业、可靠的电力保障。在上海世博会举办期间，本刊《光耀世博》以特刊形式对世博保电做出详尽的报道。



- 2006年1月 公司成为北京2008年奥运会电力供应合作伙伴。
- 2007年12月 公司成为上海世博会全球合作伙伴。
- 2008年1月 公司提出“奥运社会责任”理念，并举办“责任企业·和谐世界”奥运社会责任大会。
- 2008年7月 公司奥运保电安全防护全面进入奥运实时状态。
- 2008年9月 公司圆满完成奥运保电工作。
- 2010年4月 公司下达《国家电网公司世博会保电十项重点要求》。
- 2010年11月 公司圆满完成195天的世博会保电工作。

▽ 奥运保电工作人员。





坚强智能电网： 信息化、自动化、互动化带来无限可能



未来世界电网的发展趋势是什么？国家电网公司给出了答案：智能化。2009年公司审时度势，站在全局的高度，提出建设坚强智能电网。这是一个涵盖发、输、变、配、用、调度各环节和各电压等级的有机整体，是一个安全、经济、清洁、高效、互动的现代电网体系。智能电网的不断发展将为构建全球能源互联网提供坚强技术支撑。



2009年本刊推出封面报道《中国式智能电网》，首次全面系统介绍了公司坚强智能电网建设构想、技术路线、实现目标以及重大意义。此后，又陆续推出《国网大数据》《智能电网新号角》《智能电网带给我们什么》《数据驱动》等封面文章，介绍公司坚强智能电网建设的台前幕后故事，引导社会更加深入地认识和理解智能电网。

江苏首座智能变电站换芯。



- **2009年5月** 公司在2009特高压输电技术国际会议上首次公布坚强智能电网规划。
- **2010年1月** 公司以1号文件的形式公布了今后十年坚强智能电网的建设规划。
- **2010年1月** 上海世博园智能电网综合示范工程投运，是公司首批智能电网试点工程。
- **2014年1月** 公司智能电网创新工程获年度国家科学技术进步一等奖。
- **2014年1月** 公司启动六类智能电网创新示范工程。
- **2015年7月** 国家发改委发布《关于促进智能电网发展的指导意见》。



青藏、川藏联网： 电力天路连通雪域高原



2010年7月29日，青藏联网工程开工。该工程是当时世界上最高海拔、高寒地区建设的规模最大的输电工程。2011年12月青藏联网工程投入试运行，随即开启了西藏能源资源优化配置之门，有力支撑了柴达木国家循环经济试验区的发展，给青藏高原经济社会发展带来深远影响。与此同时，藏中电网缺电、西藏电网告别孤网运行、丰水期富余水电外送等问题迎刃而解。2013年5月，川藏联网工程开工，满足了川藏两省区无电地区通电、未来金沙江上游、澜沧江上游和玉曲河水电开发送出的需要。青藏联网、川藏联网工程建成后，藏中电网实现了与大电网联网，西藏最高电压等级由110千伏升级至500千伏。

本刊自2011年第1期起开设“高原飞虹”专栏，持续一年全方位关注青藏联网工程建设进展，期间，编辑部先后派出4批记者赶赴青藏高原，发回来自一线的鲜活报道。工程竣工时，本刊策划并推出特刊《光明·幸福——献给青藏联网工程》，从工程“后时代”的角度对青藏联网工程进行了全面的梳理和总结。



- **2010年7月** 青藏联网工程开工，标志着我国深入实施西部大开发战略、加强西部地区电网基础设施建设又迈出重要的一步。
- **2011年12月** 青藏联网工程投入试运行，结束西藏电网孤网运行历史，根本解决西藏长期缺电的问题，同时为青海新能源基地建设提供电力保障。
- **2014年3月** 川藏联网工程开工，该工程是世界上最具建设挑战性的输变电工程。
- **2014年11月** 川藏联网工程投运，彻底结束了西藏东部和四川甘孜南部电网孤网运行历史，极大促进康巴藏区经济社会发展及民生改善。

▽ 电网员工在塔上作业。





新能源发展： 我国成为风电第一大国， 光伏增长最快



大力发展新能源是我国经济社会可持续发展的客观要求，也是能源转型的必然规律和能源革命的重要方向。为实现新能源大规模开发和高效利用，国家电网公司从电网建设、调度运行、关键技术等方面入手，开展了大量基础性、战略性和前瞻性工作，在新能源并网及输电、运行控制、分布式发电及微电网、大容量储能等关键技术领域开展研究与应用，推动建立新能源并网技术标准和规范，形成一批具有自主知识产权的科技创新成果。



伴随着新能源的高速发展，本刊对新能源并网的报道篇幅也越来越多。2010年10月刊封面文章《空中丝绸之路》展开了对风电外送通道建设的专题报道。之后，伴随着大量支撑新能源高速发展通道的建设，新能源并网成了重要的新闻题材，本刊陆续推出《出疆记》《风，融入大电网》《分布式能源上网记》《风火出玉门》《风光储输 示范未来》等封面文章，报道国家电网公司在风电、光伏发电大型基地并网、电量外送，分布式新能源电源并网等方面开展的电网建设、支持服务、科技研究等方面工作。



- 2011年12月 国家风光储输示范工程投运。
- 2012年6月 我国并网风电装机超过美国跃居世界第一。
- 2013年2月 公司向社会正式发布《关于做好分布式电源并网服务工作的意见》。
- 2014年9月 国家电网并网新能源电源装机突破1亿千瓦，成为世界风电并网规模最大、光伏发电增长最快的电网。
- 2015年4月 《国家电网公司促进新能源发展白皮书》发布。
- 2015年10月 公司调度范围内（含蒙西）风电并网突破1亿千瓦。

▽ 2011年7月刊





国际化： 从点到面的稳健出海航程



“走出去”是在经济全球化背景下企业转变发展方式的必然选择。从菲律宾、巴西等新兴发展中国家，到葡萄牙、澳大利亚、意大利等发达国家，公司国际业务模式实现了从传统的产品劳务输出型向技术、管理输出型的完美蜕变，形成了增长前景良好、监管环境稳定、业务风险可控的长期基础设施资产投资组合。目前，公司的海外项目收益良好，境外投资项目无一亏损。



国际化一直是本刊关注的重点选题。在菲律宾电网运营一周年时，本刊推出《走进菲律宾》专题，随后有《世界，你好》《国家电网的国际化追求》《美丽山之印》等封面文章，并多次采访时任公司国际合作部主任，推出《跨出共赢发展的第一步》《当做“事业”去做》《国际化行稳方能致远》等文章，解读公司的国际化策略和国际化业务的发展。



▲ 收购葡萄牙 REN 公司股权项目是我国企业首次成功收购欧洲国家级输电网和天然气高压输送网股权。



- **2007年12月** 公司中标菲律宾国家输电网特许经营权，“走出去”迈出第一步。
- **2010年5月** 公司两次共收购巴西 12 家输电特许公司
- **2012年12月** 100% 股权，实现了海外投资在新兴经济体国家的突破。
- **2012年5月** 公司收购葡萄牙国家能源网公司 (REN) 股权，首次入股欧洲国家级电网公司。
- **2012年12月** 公司收购澳大利亚南澳输电公司股权。
- **2014年1月** 公司收购新加坡淡马锡集团下属的澳洲资产公司和澳网公司股权。
收购香港港灯电力投资有限公司股权。
- **2014年2月** 公司与巴西电力公司联合中标巴西美丽山水电特高压项目。这是我国在海外中标的首个特高压输电项目。
- **2014年11月** 公司收购意大利存贷款能源网公司股权，是当时中国企业在意大利的最大单笔投资。
- **2015年7月** 公司中标巴西美丽山水电 ±800 千伏特高压直流送出二期特许经营权项目。
- **2015年12月** 《中国国家电网公司与南非电力 Eskom 国有控股有限公司战略合作备忘录》签署，两国大型国有电力企业的战略合作正式启动。





三集五大：脱胎换骨，创新转变公司发展方式



2010年年初，国家电网公司正式提出开展“三集五大”体系建设。历时五年，于2014年年底全面建成。五年时间，公司通过艰苦卓绝的工作，完成了一个大型国有企业在管理上的华丽转身。这种全新的管理模式给公司带来了管理集中高效、资源集约共享、业务集成贯通、基础统一完备的全新经营发展面貌，以及持续提升的发展质量和效率。同时，“三集五大”体系建设也带来了良好的外部影响，使得公司更好地履行社会责任，构建良性健康的企业生态系统。



“三集五大”体系建设对公司管理方面的影响深远。2012年是“三集五大”体系建设开始推进的一年，本刊第1期封面文章以《大变革成就大未来》开始，高度关注“三集五大”体系建设给公司带来的变化；8月再次推出封面文章《“三集五大”进行时》。2014年，本刊联合国网体改办、国网江苏电力推出“三集五大”体系建设优秀案例征文活动，为体系建设经验交流搭建平台。在体系建设完成之际，推出2015年第1期特刊《变革的力量》，全方位对“三集五大”体系五年建设之路进行了梳理。



- 2009年12月 公司开展“五大”体系构建，公司组织架构调整优化研究。
- 2011年1月 公司印发行政1号文《关于建设“大规划、大建设、大运行、大检修、大营销”体系的意见》
- 2012年1月 公司印发行政1号文《关于全面推进“三集五大”体系建设的意见》
- 2013年7月 公司“三集五大”体系进入全面建设阶段。
- 2014年12月 “三集五大”体系完成各项建设任务，全面高质量建成。

“三集五大”体系建设优秀案例征文启事

为了激励和促进各单位、对不适应“三集五大”体系建设的岗位人员，制定开展了“三集五大”体系建设试点工作，待经验成熟后，将推广到全网。

在国网黑龙江电力人力资源部的统一部署下，所属各单位实施了各自岗位的人员调整和优化配置工作。在人员调整方面，采取竞聘、人岗业务差、培训和考核、择优安排与公开招聘等多种模式某项人员调整。竞聘和公开招聘，又进一步促进了岗位竞聘的开展，促进了企业人力资源的优化配置。从体制、机制和人员配置等方面推进“三集五大”体系建设，取得了良好的成效。

国网黑龙江电力超前谋划、科学决策，按照电网发展总体规划，于2011年10月12日将哈尔滨电业局和哈尔滨二电业局合并组建为新的哈尔滨电业局。重组保留了哈尔滨地区两家电企业务并存的空白。通过合并重组“三集五大”新模式人员，新的哈尔滨电业局二集机构减少到1个，他们已建立全员竞聘与岗位适应性测试机制，创新实施了全球范围内竞聘、一般管理人员、技术人员三个序列全员竞聘机制。第一序列为中高层管理人员，分六大类60个岗位；第二序列为管理及技术序列，分六大类60个岗位；第三序列为技能序列，分四大类60个岗位。2011年12月，通过全员竞聘，实现了“三集五大”体系岗位设置与人力资源的科学配置。新模式人员竞聘和开展了岗位适应性测试与考试，并通过对岗专业技能培训提升管理素质和技能素质，促进了员工队伍素质提升和岗位适应。通过竞聘机制，全面提升了员工的学习积极性和工作热情，提高了全员综合素质。

另外，哈尔滨电业局积极以新机制，通过竞聘、考核、激励等手段，全面提升全员素质和队伍整体素质。在竞聘过程中，竞聘了16名一线的竞聘成功。在竞聘过程中，竞聘了16名一线的竞聘成功。在竞聘过程中，竞聘了16名一线的竞聘成功。

征文对象：各单位全体员工

征文内容：围绕“三集五大”体系建设中的所思、所想、所感、所悟，以及在工作中遇到的困难和问题，提出意见和建议。

征文形式：不限

征文字数：2000-3000字，以相关附件形式提交

征文截止时间：2015年1月15日

征文评选：由国网黑龙江电力人力资源部组织专家评审

征文奖励：一等奖1名，二等奖2名，三等奖3名，优秀奖若干

▲ 2014年2月刊
▼ 2015年1月刊





全球能源互联网： 以清洁方式满足全球电力需求



化石能源的大量开发和使用，给人类社会带来了资源紧张、环境污染和气候变化等三大挑战。如何应对这三大挑战，最终实现人类社会的可持续发展，成为世界性的话题。国家电网公司作为全球最大的公共事业企业，为统筹能源和环境问题，破解经济社会发展瓶颈，提出了具有开创性和前瞻性的应对思路：树立全球能源观，构建全球能源互联网，统筹全球能源资源开发、配置和利用。全球能源互联网作为世界最大的能源配置系统，能够将具有时区差、季节差的各大洲电网联接起来，解决长期困扰人类发展的能源和环境问题，符合全人类共同利益。



A 2015年12月刊



2014年本刊推出封面报道《能源互联改变世界》，全面系统介绍了全球能源互联网这一理念的内涵和意义。之后，陆续推出《能源变革大势之道》《互联·共享》等封面文章，以专家论述、学者访谈、案例分析等多种形式，从发展清洁能源、提升能源安全、构建能源合作机制等不同层面，深入阐释了全球能源互联网这一理念提出的重要背景和深远意义，以及实现这一构想的技术路线和现实路径。



- **2012年5月** 刘振亚董事长在德国柏林举行的全球可持续电力合作组织领导人峰会上首次提出“亚欧能源通道”的构想。
- **2014年7月** 电气与电子工程师学会（IEEE）电力与能源协会2014年会上，刘振亚董事长提交“构建全球能源互联网，服务人类社会可持续发展”署名文章，首次提出通过洲内、洲际和全球电网互联，实现全球能源资源优化配置的宏大构想。
- **2015年2月** 刘振亚著作《全球能源互联网》在京首发。
- **2015年9月** 《全球能源互联网》英文版在美国纽约首发。刘振亚董事长作题为《构建全球能源互联网，让人人享有可持续能源》的报告。
- **2015年9月** 习近平主席在联大发展峰会发出倡议：“探讨构建全球能源互联网，推动以清洁和绿色方式满足全球电力需求。”
- **2015年12月** 全球能源互联网中欧技术装备研讨会在德国柏林举行。