



惠及二百七十万雪域群众 七十五载电力 投资千亿建强电网

从封建农奴制下电力工业一片空白,到如今万家灯火点亮雪域高原;从孤网运行、电力紧缺,到互联互通、绿电外送;从油灯照明、手工劳作,到动力充沛、产业兴旺……西藏和平解放75年来,在党中央的亲切关怀、全国人民的鼎力支援和一代代电力人的拼搏奉献下,西藏电网事业实现了从无到有、从小到大、从弱到强的历史性跨越,织就了一张跨越山川、联通内外、惠及全民的坚强电网,为西藏长治久安和高质量发展筑牢了坚实的能源根基,书写了世界屋脊电力发展的壮丽篇章。

记者 谭瑞华

攻坚克难筑天路 电网架构实现历史性跨越

西藏地处青藏高原核心区,平均海拔超4000米,高寒缺氧,地质复杂,气候恶劣,电网建设曾面临诸多难以想象的挑战。西藏和平解放之初,电力工业基础近乎空白,仅有零星小型发电设施,无法形成有效供电能力,百万农奴从未体验过电力带来的光明。七十余载风雨兼程,西藏电网建设始终紧跟自治区发展步伐,一步步突破极限、跨越天堑,彻底改写了高原电力发展格局。

从早期纳金水电站点亮高原第一盏电灯,到藏中电网初步成型,再到新时代“电力天路”全面贯通,西藏电网实现了从分散孤立到统一联网、从低压简易到超高压智能的全方位升级。2011年,青藏联网工程建成投运,彻底结束西藏电网孤网运行历史,实现与全国电网互联互通;2014年川藏联网工程、2018年藏中联网工程、2020年阿里联网工程相继竣工,四条“电力天路”穿越雪山峡谷、荒漠戈壁,将西藏74个县(市、区)全部纳入统一电网,彻底消除区域“电力孤岛”,构建起以500千伏为主网架、220千伏和110千伏等各级电网协调发展的统一电网,电网电压等级实现跨越式提升,迈入超高压大电网发展新时期。

截至2026年4月底,西藏电网累计完成建设投资1069亿元,35千伏及以上输电线路总长超39万公里,电力总装机容量达1039.19万千瓦,全区人均装机规模达2.969千瓦。从“用上电”到“用好电”,从局部供电到全域覆盖,西藏电网架构实现质的飞跃,成为保障高原发展的“动力大动脉”。国网西藏电力有限公司规划部相关负责人介绍:“四条‘电力天路’的贯通,打破了地理与技术的重重壁垒。如今全域统一大电网成型,不仅补齐了高原能源基础设施短板,更为西藏能源资源开发、区域协同发展打通了关键脉络。”



民生为本暖雪域 电力普惠点亮幸福生活

人民电业为人民。75年来,西藏电网事业始终以保障和改善民生为出发点与落脚点,全力推进电力普惠工程,让光明照亮千家万户,温暖每一位雪域儿女。

针对农牧区用电难题,西藏先后实施无电地区电力建设、新一轮农网改造升级、“三区三州”深度贫困地区电网建设等一系列惠民工程,全力疏通电网“毛细血管”。曾经偏远牧区油灯摇曳、夜晚漆黑的场景已不复存在,家家户户通上了稳定可靠的大网电,电视机、电冰箱、电动农机等电器设备走进寻常百姓家,彻底改变了农牧民传统的生产生活方式。如今,西藏主电网已覆盖全区所有县(市、区)及主要乡镇,服

务供电人口突破370万,农村供电可靠率提升至99.49%,电压合格率达99.104%,长期困扰高原群众的用电难题得到彻底解决。家住拉萨城关区的居民卓玛感慨道:“几十年前,我们晚上只能靠酥油灯照明,电器更是想都不敢想。现在电力供应又稳又足,家里各类家电一应俱全,冬天取暖、日常做饭都离不开电,稳定的电力让我们的日子越过越舒心。”

从满足基本用电需求到提升供电服务品质,西藏电力服务持续提质升级。通过建立覆盖城乡的供电服务体系,推行便捷化、智能化用电服务,全力保障民生用电稳定供应;在重大节日、恶劣天气、民生保障等关键

时段,筑牢电力保供防线。2021年,国网西藏电力有限公司农电工作部荣获“全国脱贫攻坚楷模”荣誉称号,这正是西藏电力助力民生改善、践行初心使命的生动见证。电力的普及,不仅点亮了百姓的生活,更照亮了雪域儿女的幸福之路,让各族群众真切感受到党中央的关怀与社会主义制度的优越性,极大增强了获得感、幸福感、安全感,凝聚起建设美丽幸福西藏的磅礴力量。国网西藏电力有限公司营销服务部工作人员介绍:“我们始终将民生用电放在首位,持续优化农网设施、升级服务模式,就是要让城乡居民都能享受到安全、稳定、便捷的电力服务,让光明常驻雪域千家万户。”



绿色转型促发展 清洁能源彰显高原担当

西藏作为国家重要的生态安全屏障和清洁能源接续基地,75年来始终坚守生态优先、绿色发展理念。西藏电网紧扣“四个创建”“一基地两示范”部署,全力推动清洁能源开发利用,走出了一条具有西藏特色的绿色电力发展之路。

依托高原丰富的水能、太阳能、风能、地热等清洁能源资源,西藏构建起以水电为主、多能互补的综合能源体系。目前,西藏清洁能源发电量占比超97.45%,基本实现全清洁电力供应,成为全国清洁能源发

电占比最高的省级电网。从传统水电开发,到光伏、风电、储能等新能源规模化发展,“光伏+储能”等新型能源项目在高原落地生根,不仅有效破解冬季电力保供难题,更推动能源结构持续优化。

依托坚强电网支撑,西藏清洁能源成功走出高原、服务全国。自2015年首次实现“藏电外送”以来,截至2026年5月,累计外送清洁能源超172亿千瓦时,助力其他省市减少标煤消耗529万吨、减排二氧化碳1477万吨,将西藏的生态优势、资源优势转化为

发展优势、经济优势,为全国“双碳”目标实现贡献了高原力量。同时,西藏全力推进新型电力系统示范区建设,积极探索高海拔新能源并网、构网型储能等前沿技术,加快构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系,让绿色电能成为雪域高原高质量发展的鲜明底色。“立足高原生态定位,我们大力挖掘清洁能源潜力,一边保障本地用能,一边推动绿电外送。未来我们还将加大新能源技术研发与应用,持续放大绿色能源优势。”国网西藏电力有限公司发展部相关负责人说。

电力赋能兴高原 助力雪域发展行稳致远

电网兴则百业兴。75年来,坚强可靠的电力供应为西藏经济社会发展、产业转型升级与乡村全面振兴注入源源不断的动力,支撑雪域大地实现跨越式发展。

电力保障能力持续提升,全社会用电量逐年攀升,连续多年保持两位数增长,2025年达17583亿千瓦时,用电负荷更连续13年刷新历史纪录。充足电力支撑西藏特色农牧加工、文化旅游、清洁能源开发及新兴产业全面发展,助力重大项目与重点工程顺利推进,为西藏经济高质量发展提供硬核支撑。面对地震、暴雪、泥石流等自然灾害,电网人闻令而动、星夜驰援,快速抢通受损线路、保障应急供电,以电力担当守护生命安全与社会稳定。拉萨本地文旅商户户仁说:“如今景区、民宿、商铺电力供应十分稳定,灯光、制冷、游乐设备都能正常运转,生意越做越红火。充足的电力,是我们小微商户增收致富的重要保障。”

在乡村振兴一线,电网建设与产业发展深度融合,以稳定电力推动农牧民合作社、特色种养殖业及乡村旅游蓬勃兴起,拓宽群众增收致富渠道;在生态保护一线,以清洁电力替代传统能源,减少生态污染,守护高原碧水蓝天;在应急保障、社会民生、文化教育等领域,电力始终保驾护航,助力西藏各项事业全面进步。

电力援藏持续深化。国家电网举全公司之力支援西藏电网发展,累计投入超千亿元资金用于电网建设,选派2000余名骨干人才进藏帮扶,开展技术攻关、技能培训与管理输出,带动当地群众就业超10万人次,建成一批惠民富民电力项目,推动西藏电网发展从“输血”向“造血”深刻转变,以央企担当助力雪域高原长久稳定发展。国网西藏电力有限公司综合管理部负责人表示:“七十五年的发展历程,是同心协力建设高原电网的奋斗史。下一步,我们将持

续深化援藏协作,夯实电网根基,强化人才培养,全力服务乡村振兴与产业发展,让电力红利惠及更多群众。”

七十五载春华秋实,光明之路薪火相传。从点点微光到万家灯火,从艰难拓荒到跨越发展,西藏电网75年的历程,是党中央关心西藏、全国支援西藏的生动实践,是“老西藏精神”在电力领域的传承弘扬,更是西藏各族群众生活翻天覆地变化的真实写照。

站在新的历史起点,西藏电网将继续坚守初心、勇担使命,聚焦西藏“四件大事”“四个创建”,持续完善电网架构、提升供电保障、推动绿色转型、深化电力赋能,全力服务国家清洁能源基地建设。以更加坚强、可靠、绿色、智能的电网守护雪域高原光明,助力西藏在高质量发展之路上阔步前行,为谱写中国式现代化西藏新篇章贡献更大电力力量!

图由国网西藏电力有限公司提供