

# 践行央企责任担当 构建坚强智能电网

## ——辽宁电网服务地方经济社会发展纪实

**核心提示** 9月3日晚7时,92岁高龄、曾任原东北电业管理局档案科科长 的王忠民手中紧紧握着《中华人民共和国电力工业史——辽宁卷》站在自家窗前。窗外夜幕降临,夜色中的沈阳城却并没有沉睡,宽阔的街道上车辆川流不息,街道两侧灯火辉煌,眼望着流光溢彩的城市夜景,王忠民不禁发出感慨,“有了一代又一代辽电人艰苦创业的辛劳与荣耀,才换来了今天壮丽城市、美好乡村万家灯火的璀璨。”

随着老人翻开《中华人民共和国电力工业史——辽宁卷》,我们与王忠民的思绪一同回到了那个激情燃烧的岁月。新中国成立70年来,辽宁电网发展紧跟时代步伐,主动对接辽宁老工业基地振兴战略,辽宁电力人在推动辽宁电网建设、服务地区经济发展的进程中取得了诸多成就,树立了责任央企的良好形象,如今,他们正在落实国家电网“三型两网、世界一流”新时代战略目标,推动辽宁经济全面振兴、全方位振兴的道路上阔步前行。

### 纵横经纬绘蓝图

70年峥嵘岁月稠。新中国成立后,百废待兴,百业待举,此时的辽宁承担起了新中国建设、振兴与发展的重任。面对旧中国电业的满目疮痍,辽宁电力战线的广大干部职工掀起了以设备整修为中心工作的恢复电力生产建设热潮。经过三年恢复时期,全部恢复原有40余万千瓦发电机组铭牌出力,新建机组6.9万千瓦、输电线路1105千米、变电容量37.2万千伏安。到1952年,全省工业总产值比新中国成立初期增长了280%,电力系统的迅速恢复促进了国民经济的全面发展。

作为“一五”计划时期国家156项重点建设工程之一,辽宁电力人仅用半年时间,就于1954年1月建成了国内第一条自行设计施工的跨省长距离220千伏输电线路——松(丰满)东(虎石台)李(李石寨)线路。1956年5月,辽宁还建成投运了国内自行设计施工的第一座大型变电所——虎石台变电所。在推动电网建设的同时,电源建设也得到迅猛发展,1952年至1954年,辽宁在阜新、抚顺发电厂分别安装了新中国成立后全国第一台2.5万千瓦和5万千瓦机组,该项工作受到中共

中央办公厅的贺电嘉勉……

1978年,改革开放的春风吹遍华夏大地,辽宁电力人紧紧抓住改革开放这一良机。1979年11月,国内首条电压等级最高、自行设计施工、安装全套国产设备的500千伏线路——元(元宝山)锦(锦州)辽(辽阳)海(海城)超高压输电工程在辽宁开工。工程历时6年,于1985年建成投运。其间,辽宁电网还于1984年建成当时全国最大的火力发电厂——130万千瓦清河发电厂。时任原东北电业管理局副总工程师、元锦辽海线路工程电网调度总指挥的金玉声说,这一个又一个“第一”的背后,记录着几代辽宁电力人在那激情燃烧的岁月里艰辛奋斗的历程。

光阴飞逝,十年一剑。经过改革开放十年的发展历程,辽宁省经济快速发展。“五五”至“七五”计划期间,辽宁电网装机总量迅速增长,装机、发电较1980年翻了一番。经纬已经绘就,服务仍在进取,到1990年末,辽宁电网已成为发电设备容量为851.63万千瓦,500千伏线路为骨干,220千伏线路为主体网架,电压等级涵盖500千伏、220千伏、66千伏、10千伏的当时国内最大的省级电网。



朝阳500千伏利州变电站。 苏 杭 摄

### 羊毫遒劲谱新篇

“我在王店村干了近20年,和过去相比,村里的设施农业发展很快,外地企业也到这里落了户,村民的腰包鼓起来了。这一切,离不开电业局的优质服务和农网改造。”6月初,大连市王店村村书记于晓东将两面锦旗送到了国网大连供电公司。国网大连供电公司该地区新建80千伏变电站一座,保障了果树灌溉作业顺利进行,升级315千伏变电站两台,为灵芝养殖提供了有力的电力支撑,自此,经济发展迟滞落后的低收入村摘掉了贫困的帽子,农网改造升级为地区发展提供了强劲的“电力引擎”。

正是由于这一件件“人民电业为人民”

的事件积累,今年6月25日,国务院新闻办公室举行以“全面振兴、全方位振兴的辽宁实践”为主题的庆祝新中国成立70周年辽宁专场新闻发布会。2019年一季度,辽宁省地区生产总值达5486.2亿元,同比增长6.1%,这是17个季度以来辽宁经济首次重返6%以上增速,自此,辽宁经济走出了最困难的时期,而这组组实实在在的数据背后都是辽宁电力人付出的艰辛与努力。

在推进辽中、辽西、辽南三大环网建设的同时,国网辽宁电力实施城农网统一规划建设,促进各电压等级电网和电网与电源协调发展,提高城网10千伏互供转带能力解



国网辽宁电力员工正在进行线路通道检查及铁塔螺栓紧固。

魏 强 摄

### 玉水如梭织锦绣

70年斗转星移。20世纪八十年代中后期至21世纪初,针对当时一度存在的缺电局面,党中央、国务院明确提出:能源、交通建设要以电力为中心,电力必须先行。这期间,辽宁电网在深化改革中全面完成了“七五”“八五”“九五”三个五年计划任务,确保了全省电力工业实现了持续稳定快速发展。

2001年至2010年,辽宁电网建设致力于全面融入“北电南送、西电东送”东北电网联网。“截至2012年末,辽宁电网与外网网已建成5个500千伏联系通道,承担吉林、黑龙江及内蒙古东部电能接纳工作,同时,通过500千伏高岭换流站向华北送电。”国网辽宁电力发展策划部规划一处处长王勇说。

进入21世纪,特别是党的十八大以来,党中央提出并实施一系列新的发展理念和战略,国网辽宁电力紧跟时代步伐,启动了建设坚强智能电网的攻坚战。

翻看辽宁电网发展图景,根据电源布局及网架结构,辽宁电网分为中、西、南三大系统。国网辽宁电力结合地区发展实际,以强化500千伏、优化220千伏、简化66千伏电

网,完善中低压配电网为核心,加快发展辽中、稳步加强辽西、不断完善辽南电网,专注三大环网建设。

在辽宁省委、省政府深入推进“一带五基地”建设,启动实施辽宁沿海经济带、沈阳经济区、突破辽西北、沈抚新区和县域经济五大区域发展战略的号召下,辽宁电力人在渤海岸边、长白山山脉,以地当纸、铁塔作笔、汗水为墨,织就了一张又一张电网快速发展的美好锦绣。

2016年,初步建成以辽宁中部内外层双环网为核心的500千伏主干网架;2017年9月,500千伏程渤二线投运,辽宁中部双环网的外环全面形成;2018年9月,500千伏张唐二线投运,辽宁中部双环网的内环全面形成。

在辽宁西部,国网辽宁电力结合绥中电厂部分机组、元宝山电厂改接华北电网,积极拓展“辽电外送”思路。时间回溯到2010年9月18日,辽宁—内蒙古东部电网间的220千伏联络线宁奎线奎德素变侧开关解环,辽宁省间500/220千伏电磁环网解环运行,由500千伏线路组成的省间受电格

局正式形成。“十二五”末期,一项国家关注的重点工程项目摆在眼前,2015年8月,辽电人仅用半年时间就将绥中电厂3号和4号机组改接至华北电网,东北向华北输送能力由300万千瓦提高至500万千瓦电力,北电南送步伐加快。随后,2018年6月,通过新增两回省间输电通道,500千伏高宽一线、二线的投运标志着辽宁西部500千伏主干网架环网全面形成。

飞速发展的还有辽西南部电网。2011年3月,大连电网220千伏系统开始实施南、北分区运行,彻底解决了短路电流超标问题。2015年,国网辽宁电力推进核瓦线、南燕线等顺利投产,保障了红沿河核电、燕山湖电厂等电源按期送出的需要。2018年,辽宁电网建设再次提速升级,全面建成大连受端两个环网。

一个个真实生动的事例正在我们身边发生,放眼辽沈大地,重大项目飞速崛起。德国宝马在沈阳增资30亿欧元建设新工厂;大连恒力石化2000万吨炼化一体化项目全面投产……辽宁电网建设速度不断加快,有力助推了辽宁经济全面振兴、全方位振兴。

顾 波

“讲文明树新风”公益广告

中国精神 中国形象 中国文化 中国表达



金龙飞舞  
华夏得福

