

国网辽宁电力:

安全优质忙春检

3月26日,在220千伏彰武变电站220千伏母联保护装置更换作业现场,国网辽宁阜新供电公司安全监察管理专责杨腾采用“四不两直”的方式到现场督查安全措施落实、作业风险点管控、标准化指导卡执行情况。这是国网辽宁省电力有限公司多维度监控作业现场,确保安全优质开展春检工作的重要举措。

今年是“卓越辽电三年工程”的攻坚之年,安全保供工程作为“卓越辽电三年工程”首个重点工程,是打好打赢攻坚战的基础。安全优质开展各项春检工作是保障电网稳定运行和电力可靠供应的关键环节,是做好安全保供工程、打赢“卓越辽电三年工程”攻坚战的根本保障。国网辽宁电力充分认识春检面临的复杂形势,坚持“严细实、清正廉”工作作风,紧密围绕“七杜绝、一确保”目标,对照“十抓十防”攻坚重点,扎实开展百日安全攻坚“十大行动”,全面做好组织领导、落实重点措施、抓好过程管控等各项工作,全力保证安全生产局面。

■ 提前部署 扎实推进

国网辽宁电力2024年春检工作从3月16日开始,计划至6月30日完成。该公司严格贯彻国家电网公司百日攻坚行动部署,秉承“安全第一、预防为主、综合治理”,坚持“埋头苦干、争先创优”工作理念,于3月12日召开2024年春季百日安全攻坚行动暨春检工作动员会议,全面部署相关工作。今年的春检工作中,国网辽宁电力践行作业风险前置化管控理念,创建反违章桌面推演工作机制,以作业风险等级为切

入点,采用现场问答、场景演练等形式预演整个作业流程,分析排查各环节违章行为。同时,该公司实施前置性督查模式和严入强训必考标准化指导卡,结合推演结果,在作业现场逐项检查、随机拷问,有效提升现场安全管控水平。

国网辽宁电力还促进党建与安全生产深度融合,发挥各级党组织政治优势、组织优势和群众优势以及共产党员先锋模范作用,引导各级党组织增强安全意识、强化安全管理、促进安全发展。朝阳供电公司开展“党建+安全生产”工程,共产党员带头落实隐患排查整改,加强消防和车辆交通安全管理,强化电网运行风险管控和生产作业安全管控,严格把控春检工作质量。葫芦岛供电公司各基层党支部以党建引领为出发点,通过签署承诺书、在国旗下宣誓等,鼓励广大党员坚持政治理论学习与安全生产学习“两手抓”,真正做到党员先行不违章、党员身边无违章、党员带头反违章。“作为生产一线青年党员,我将汲取榜样力量,发挥党员先锋模范作用,为电网安全稳定运行贡献青春力量。”葫芦岛供电公司二次检修工区青年党员冯爽说。

■ 多方协同 严防山火

“220千伏沈虎甲乙线9—12号铁塔区段线路通道及周边一切正常,无山火隐患。”3月19日,沈阳供电公司输电工区工作人员在沈阳棋盘山森林消防指挥中心,与该中心值班人员共同使用山火预警在线监测系统开展山火远程巡检。

随着春季气温回升,辽宁大部分地区天干物燥,大风天气多发,局部地区存在山

火隐患,沈阳电网处在山区的输电线路总长度近300千米,抚顺地区森林覆盖率为68.5%,防山火形势严峻。

在确保安全作业的基础上,国网辽宁电力全方位做好输电线路防山火工作。沈阳供电公司输电线路防山火预警在线监测系统融入沈阳棋盘山森林消防指挥中心的森林消防预警在线监测系统,政企共用双方的防山火预警在线监测系统,联合预防处置。大连供电公司根据气象部门每日提供的气象专报,合理安排更加具有针对性的防范措施,并动员群众护林员加入电力防护队伍,实现15分钟防护圈,同时联防联控作业强化特殊区域防护等级,确保实时响应。抚顺供电公司部署构建“8+2+8”巡视模式,将山火隐患点进行鉴定分级,确定隐患点级别,建立一患一档,创新开展线路通道内秸秆清理工作。营口供电公司采取森林消防、林业、气象局多方联防联控机制,根据山火易发分布区域、山火等级等信息绘制山火风险点地图,并依托地图信息组织开展无人机(供电人员、无人机)陆空隐患排查,多措并举确保山火零发生。

■ 文化引领 入脑入心

3月21日,铁岭供电公司组织员工来到铁岭市银州区实验小学,为六年级的学生送上一堂生动的用电安全班会,提高小学生防范意识和自我防护能力。

3月25日是全国中小学生安全教育日,为了增强人民群众保护电力设施安全意识,提高社会公众保护电力设施的主动性,国网辽宁电力在全辽宁省范围内组织开展2024年电力设施保护宣传“进校园”



国网锦州供电公司员工在220千伏南港一线15号塔开展登塔检查并进行紧固螺丝作业。姚宏旭/摄

活动。该公司印制电力设施保护宣传手册并广泛发放,利用学校广播、电视、公众号、网络报道等方式宣传,组织各地市供电公司到中小学学校开展讲座。

为了使安全文化理念入脑入心,国网辽宁电力认真贯彻落实国家电网公司安全

文化建设工作要求,不断提升安全文化创新实用性和数字安全赋能水平,发挥安全文化引领、凝聚、感召、激励、规范和培育作用。辽宁省送变电工程公司开展“安全我来说”“安全夜校”等安全文化宣教活动,制作“严重违章清单”“作业现场严重违章及常见问题”折页纸等安全宣教材料,以安全文化引领企业安全管理水平的提升。辽阳供电公司创新开展反违章桌面推演工作,将“安全第一、预防为主”理念员工原创文创作品制作与传播等安全文化宣教活动,制作《营销作业十不干漫画》、《党员身边无违章工作手册》。

为了扩大安全文化品牌价值影响力,国网辽宁电力组织开展2023年度安全文化建设工作文创作品评选等一系列安全文化建设工作文创作品创作活动,汇集的263件作品展示了干部职工们对安全文化的独特理解和创意表达。在国家电网公司举办的第一届安全文化建设工作文创作品评选活动中,国网辽宁电力入选14件优秀文创作品,5件作品获奖。其中,辽阳供电公司视频类作品《生命没有下一次,唯有安全每一次》创新采用沙画的表演形式,荣获一等奖,营造了“我要安全、人人安全、公司安全”的安全文化氛围,为“卓越辽电三年工程”奠定了坚实基础。(宋青)



国网沈阳供电公司员工检测位于山区的10千伏线路连接点温度。陈龙/摄



国网阜新供电公司党员为佛寺镇蒙古族学校学生讲解安全用电知识。徐海亮/摄

年发电量五十亿千瓦时

大亚湾综合能源项目首台机组提前投产

本报讯 近日,广东能源集团惠州大亚湾石化区综合能源站项目(以下简称“大亚湾综合能源项目”)首台机组提前4天顺利通过168小时试运行,实现并网投产,具备稳定输送超高压蒸汽的能力。

大亚湾综合能源项目是广东省2023年重点建设项目,由广东能源集团火电板块所属广东粤电大亚湾综合能源有限公司(以下简称“大亚湾综合能源公司”)负责建设。项目一期规划建设2套665兆瓦燃气蒸汽联合循环热电冷联产机组,全容量投产后年发电量约50亿千瓦时,年供热量约1112万吉焦,年产值可达35亿元;项目一期的核心设备——9HA.01型燃机,是目前世界上性能最先进的燃机之一,也是国内组装的首台HA级重型燃气轮机,所组成的燃气—蒸汽联合循环机组比F级燃气—蒸汽联合循环机组的效率提高了4%以上。

除了为地区发展提供电力支撑保障外,大亚湾综合能源项目还将向埃克森美孚(惠州)化工有限公司供应超高压蒸汽,实现能源综合利用。

大亚湾综合能源项目建设时间紧、任务重,自2021年6月28日获核准以来,大亚湾综合能源公司克服了送出工程、输气管道工程影响,以高质量投产为目标,以争创创优金奖为抓手,狠抓施工安全,严控施工质量,精准管控进度,实现项目首台机组高质量并网投产。

接下来,大亚湾综合能源公司将认真贯彻落实广东省委“1310”具体部署,在做好1号机组安全生产工作的同时,紧抓2号机组调试工作,加快实现“双机投产”目标,为助力粤港澳大湾区绿色高质量发展积极贡献省属能源国企力量。(语谦)

首条“西电入浙”大动脉实施年度检修

累计输送清洁水电近三千亿千瓦时

3月24日,四川溪洛渡左岸—浙江金华±800千伏直流工程(以下简称“宾金直流工程”)启动年度检修,确保今夏华东地区电力可靠供应。本次检修也是其受端站——浙江金华换流站投运十年来最大规模的综合“体检”。

宾金直流工程是首条落点浙江的“西电东送”大动脉,连接我国西南水电基地和东部负荷中心,投运十年来,累计输送清洁电能约2979亿千瓦时,接近浙江2023年全社会用电量的1/2,相当于节省标煤9145.5万吨,减排二氧化碳2.5亿吨。

一年一度的综合检修,是对换流站及输电线路设备的全面“体检”和“诊疗”。西起宜宾换流站,经四川、贵州、湖南、江西、浙江五省区,东至金华换流站,线路全长约1680

千米,近2000名检修人员忙碌在沿线不同区段,深度开展缺陷及隐患治理,守护西电东送通道长周期安全稳定运行。

“我们将在10天内对宾金线浙江段257基铁塔和142.54公里线路进行全方位体检,并进一步推进绝缘化改造工作。”浙江送变电公司检修二队队长叶旗华说。期间,国网金华供电公司还将利用自主研发的“大吨位承载力工具”,开展浙江首次模拟带电更换直流特高压跳线和直线复合绝缘子作业。

±800千伏金华换流站内,来自国内32家参检单位的750余名检修人员,数十辆特种作业车分布在多个区域,全面开展该站投运以来最大规模检修。金华换流站的2台调相机是浙江首套调相机工程,为换流站提供



±800千伏金华换流站迎来投运十年来规模最大的年度检修工作。吴米佳/摄



3月26日,浙江送变电公司检修人员对±800千伏宾金线开展年度走线检查工作。方峻/摄

动态无功支撑,保障华东电网外部来电大通道安全稳定运行。为进一步提升检修效率和精益化水平,本次金华换流站检修安排站内2套调相机与直流系统年度检修同时开展,统筹资源,统一管理。全站检修持续至4月2日,将完成70余项专项检查和隐患排查、260多项检修和试验工作,涉及工作面达42个。

据金华换流站直流检修二班班长侯贺伟介绍,站内24台阀冷外冷却塔、21台核心业务服务器及2台调相机的远程监控系统也将迎来投运后的首次更新升级。国网浙江超高压公司首次采用离线“预制”方式,提前将新设备在站内备用变压器上进行调试、试验,有效缩短新设备“热身”

时间,提升检修效率。

“2014年,宾金直流工程投运开启了浙江的特高压直流输电时代,一定程度上缓解了浙江电力短缺问题。特高压直流输电的电压等级在±800千伏及以上,传输损耗仅为500千伏交流输电线路的25%—40%,具备点对点、超远距离、大容量送电能力,实现了更大范围资源配置。”国网浙江超高压公司金华换流站年度检修负责人朱贵池说。

目前,浙江“一环四直”大受端高承载骨干网架正加速构建,三大“西电入浙”特高压工程累计输电超6200亿千瓦时,预计“十四五”末将实现甘电入浙。(张悦 吴米佳 汪明轩 纪蕊燕)