

苏电产业管理公司亮相“宁海红五月”活动

本报讯 5月26日,江苏苏电产业管理有限公司与南京市鼓楼区宁海路街道联合举办的“宁海红五月”电力产业新产品新技术展览会暨东西柿互联网云交易平台三周年活动落下帷幕。

此次展会为期4天,聚焦电力科技创新与产学研协同合作两个核心要素,邀请电商、电力储能、线缆等领域的17家知名单位参展,集中展示了纳米材料、电能替代、智能防护等20余项电力创新产品,发布了输配电工程预制构件成套技术产品、智能基础设施集团数字化解决方案、智能型环保GIL等7项新产品、新技术。

活动现场还设置了东西柿互联网云交易平台线下体验专区,解答企业入驻、政策咨询等相关事宜。据悉,东西柿互联网云交易平台由苏电产业管理公司于2020年推出,致力于营造产业互联网生态圈,为产业链上下游的采购方、销售方、资金方搭建有机联系的平台。目前,该平台已吸引3200余平台合作企业入驻,上架各类商品17万种。同时,东西柿合作银行已经向百余户电力系统的供应商提供了专属供应链金融服务,助力供应商纾解资金压力。

（高 婧 徐佳华）

江苏思极公司推动铁塔基站蓄电池参与负荷响应

本报讯 江苏省思极科技服务有限公司与江苏铁塔公司近日联合开展了铁塔基站蓄电池负荷调控现场演练。通过双方运营平台的双向指令测验,进一步验证了蓄电池负荷参与需求响应的稳定性。

为保证通信可靠,5G基站通常配有磷酸铁锂蓄电池。它具备良好的储能备电、放电功能,可在电网突发故障时持续为基站供电,同时也能够作为可调负荷资源参与电力需求响应。根据前期的摸排测试,今夏用电高峰期间,全省预计有1.5万余座基站的蓄电池资源可参与响应。按照每座基站每天2小时提供可调负荷2千瓦计算,总响应能力达3万千瓦时。

这些基站通过铁塔运维监控系统,集中接入了江苏思极公司研发的聚合商负荷管理平台。“当聚合商负荷管理平台接到省电力负荷管理中心发出的需求响应指令,即会根据基站的实时负载,生成蓄电池调节策略,并发送给铁塔运维监控系統,由其调控基站蓄电池的放电功率。”该公司工程建设部专职孟繁春介绍,该平台还能实时采集蓄电池运行状态信息,并对响应效果作出反馈。

据悉,这也是江苏思极公司探索基础资源商业化运营的又一次尝试。该公司将继续与江苏铁塔公司深化“共享经济”合作,提升社会资源优化配置能力和综合利用率。

（鲁云馨）

国网江苏超高压公司登高作业用上防坠新装备

本报讯 5月21日,在500千伏东三Ⅲ线停电检修现场,国网江苏超高压公司登高作业人员用上了基于柔性导轨的新型登塔防坠装置。

输电线路运维中,登高作业极为常见,防坠落是重点。“传统的防坠装备主要有两种:一种是固定式防坠导轨,需要在塔身上额外加装,建设成本较高,后期运行中还存在生锈风险;另一种是脚踩式防坠安全绳,登塔中需人工不断调整安全绳位置,按500千伏线路杆塔均高50米计算,登塔至少需30分钟,体能消耗较大。”国网江苏超高压公司设备部副主任郭嵘介绍,基于柔性导轨的新型登塔防坠装置克服了上述两种传统防坠装备的缺点。

该装置由柔性导轨、自锁固定装置和速差高空防坠自锁器组成,其防坠效果与固定式导轨相同,但可以灵活拆装、反复使用,适用于检修、组塔、带电作业等多种场景。使用时,首先运用无人机搭载新型防坠装置飞至塔顶,装置内部重力自锁部件触发后固定于塔顶,柔性导轨随之从塔顶自然垂落至塔底,其后登塔人员可以通过速差高空防坠自锁器,将安全带与柔性导轨相连。上、下塔过程中,一旦作业人员突然下坠,速差防坠器将自动锁住,起到保护作用。

“经过此次现场验证,从无人机起飞到安装好新型防坠装置仅需2分钟,整个登塔时间也缩短至15分钟以内。”此次检修现场负责人丁燃说。

（戚 银）

工程资讯

我省首座海岛变电站在如东开工

本报讯 5月26日,我省首座海岛变电站——110千伏阳光岛变电站在如东开工建设。

阳光岛是海上围填形成的人工岛,占地约3平方公里,岛上拥有长三角地区规模最大的液化天然气(LNG)接收站,是国家《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》中重点能源基础设施工程的布局地之一。针对该岛原有20千伏供电已无法满足岛上用电需求的情况,国网南通供电公司启动110千伏阳光岛变电站工程建设,以此为当地加快打造国家级能源岛提供电力支撑。

阳光岛站工程本期计划安装容量为5万千瓦安的主变压器2台,新建110千伏出线4回,计划于2024年投运。

（李冰清 秦 玲）

大丰 110 千伏花海站投运

本报讯 5月26日,盐城市大丰区110千伏花海变电站建成投运。这是盐城地区采用“一键顺控”技术的首座110千伏变电站。

花海站位于大丰区新丰镇,本期以利旧方式建成容量为3.15万千瓦安的主变压器2台及110千伏出线4回、10千伏出线24回。

花海站的投运,进一步提高了大丰城区西北部的供电可靠性。

（常佳伟 文 军）

 5月27日,江苏省送变电有限公司承建的浙西南网架优化加强工程2标段顺利通过验收。

浙西南网架优化加强工程计划6月正式投运,将提升浙江电网消纳宾金特高压直流通道输入电力、福建跨省清洁来电和丽水地区富余清洁电力的能力。2标段线路途经丽水龙泉市、云和县,全长51.746千米,新建铁塔142基,沿线均为山地。施工中,该公司大力优化改进工艺,防控施工风险隐患,保护沿线生态环境,全力打造电网工程建设的绿色安全范本。

克服山地阻碍

 山地地形是江苏省送变电公司浙西南网架优化加强工程2标段施工中面临的最大挑战。

“全线142基铁塔中,仅有11基桩位车辆可以直接到达,剩余桩位仅有乡道、山间小路,进场道路曲折、地势陡峭。”说起施工现场情况,2标段施工三队副队长吴家敏感慨道,“有几基铁塔的桩位非常偏僻,必须沿着狭窄的山路攀登,一边是陡峭的山崖,另一边是陡坡,大家只能紧贴山壁缓慢前进。”

桩基基础施工是工程质量的重

中之重。针对2标段大部分桩基基础尺寸都采取偏心设计的实际,该公司采取三级管控方式,即施工班组测量一次、专业分包单位二次复核、施工项目部三次复核,确保桩基础尺寸精确无误,为后续施工打好基础。

“桩基础浇筑时,我们需要在山坡下方搭一个延伸的作业平台,将支撑钢管打进岩石,四周用钢丝绳、链条葫芦、拉线等多方位固定,再用专业卡扣连接各钢管,使平台形成一个整体。作业时,施工人员还要佩戴速差保护器和安全绳,确保施工安全。”吴家敏说。

如何安全高效运送工程物资,也是一道难题。在整个2标段中,位于云和县长汀村的施工区段,地形最为陡峭,最大坡度接近60°,不具备架设索道条件。为此,该公司采用履带式运输车分批完成基础原材料、塔材及架线材料等的运输。

在山脚下,施工人员先在履带式运输车底部的横梁上垫上橡胶垫,再用钢丝套捆好基础钢筋,最后用链条葫芦进行固定。“山路不仅坡度大,而且弯道多,我们的履带式运输车出发后以‘Z’字形前进,通过增大与山体间的摩擦力来控制车速,

以此降低运输安全风险。”该标段项目总工程师陈浩介绍。

优化开挖工艺

 “全线有10基铁塔的情况比较特殊,有的处在高速公路隧道口上方,有的邻近1000千伏或500千伏电力线路,有的甚至在1000千伏线路的正下方,给施工带来了较大困难。”陈浩说,如果采取传统的爆破开挖方式,可能会造成碎石滚落,存在安全隐患。

为此,该公司多方取经后,综合考虑地形、山石质地等情况,因地制宜,灵活采用水磨钻、旋挖钻机、风镐等施工工具,进行分节开挖,最大限度减少施工对邻近输电线路的影响。“新的开挖方法,虽然作业效率不如爆破施工,但大大提升了施工安全水平。”陈浩介绍,位于1000千伏都蓉Ⅱ线下方的89号塔基就采用了水磨钻工具施工的方法。

施工人员先钻取89号塔基孔桩四周的岩石,再沿桩基孔壁布置取芯点,而后依次以外斜角15°向下钻取外圈的岩芯。接着,施工人员再实施打入钢楔、分裂岩体、用电动提土器出渣等工序。

“水磨钻施工会让桩基孔壁呈



5月29日,国网苏州供电公司检修人员正在500千伏姑丈、姑溪线上开展绝缘子测零作业。该线路是±800千伏白鹤滩—江苏特高压直流输电工程的受端配套500千伏送出工程。5月26日起,该公司组织实施为期7天的停电检修,以此确保其迎峰度夏期间安全稳定运行。

谢 鹏 撰文

把学习成效转化为推动高质量发展实绩实效

（上接1版）应对风险挑战、推动公司高质量发展的实绩实效。

一要在“察实情、出实招”上奋力作为。在安全生产管理方面,要积极推进“无违章班组、无违章员工”创建,加强安全培训体系建设,深化全员安全意识教育,优化专业技能和安全生产技能培训,持续加大产业单位和外包队伍的反违章工作力度,提升安全管理水平;在全面从严治党方面,要深入开展“清风行动”,强化重要问题线索的重点突破,深化“四风”问题排查治理,开展违规吃喝突出问题专项整治,营造风清气正的良好氛围。

二要在“破难题、促发展”上奋力作为。在新型电力系统建设方面,要对标德国等国家高渗透率新能源发展经验,促请政府同向发力,加大政策突破力度,在更高层次推动源网荷储多元主体友好互动、促进新能源产业高质量发展;在产业工人队伍建设方面,要坚持“核心业务自己干”,建立与技能水平挂钩的晋升渠道,促进青年员工成长成才,完善基层技能培训体系,推广全周期技能培训模式,逐步提升产业工人队伍承载力。

三要在“办实事、解民忧”上奋力作为。在解决群众急难愁盼问题方面,要在频繁停电整治、解决临时用电、转供电历史遗留问题和老旧小区充电桩接入难等问题上加大工作力度,加强政电合作,通过管理改进、设备优化、技术升级等方式,针对性予以解决;在深化现代服务体系建设方面,要持续完善工作体系、指挥体系、赋能体系、渠道体系,推广区域网格化管理,探索城乡一体化运作,不断提升服务品质、增进服务感知。

谢永胜强调,要牢牢把握主题教育总要求,总结运用好读书班成果,推动主题教育不断取得新成效。一是以更高站位“学思想”,原原本本、原汁原味研读指定学习书目,在深学细照笃行中提高理论素养,不断增强政治判断力、政治领悟力、政治执行力。二是以更严要求“强党性”,坚持边学习、边对照、边检视、边整改,始终保持共产党人的政治本色。三是以更优举措“重实践”,把开展主题教育同贯彻落实党中央决策部署和公司经营发展各项任务结合起来,切实将学习成果转化为攻坚克难、干事创业的强大动力。四是以更大作为“建新功”,聚焦“一体四翼”高质量落地,持续深化中国式现代化江苏电力新实践,在全面推进具有中国特色国际领先的能源互联网企业建设、为中国式现代化赋能作贡献中站排头、当先锋、作表率。

又讯 （记者 周瑾）5月24日,国网江苏省电力有限公司举办主题教育读书班专题辅导讲座暨年度第二期“知行”讲堂。

国网江苏电力党委书记、董事长谢永胜主持辅导讲座并讲话,党委副书记、总经理马苏龙,党委副书记姚国平,党委委员、领导班子成员张龙、王小兵、吕文杰、王之伟、陈水军、陈宏钟、吴争及三级顾问李作锋等现场听取辅导讲座。

国家气候战略中心战略规划部主任梁敏敬受邀作《国际碳贸易壁垒及电网企业“双碳”业务布局》的专题辅导。他结合全球应对气候变化形势,详细解读了欧美等主要经济体的绿色新政、碳金融市场、碳边境调节机制等,同时结合我国“双碳”战略实施,对“十四五”及中长期“双碳”激励约束政策、重点领域和

行业任务等作了重点讲解。

谢永胜指出,能源领域碳排放总量大,是实现碳减排目标的关键,电力系统碳减排是能源行业碳减排的重要组成部分。国网江苏电力上下要持之以恒学习领会习近平总书记关于“双碳”工作的重要论述,加强组织、明确责任、主动作为,为服务“双碳”目标实现作出积极贡献。一要深化“双碳”工作重要性认识。要主动站在服务国家“双碳”战略落地、服务江苏经济社会绿色转型、服务电力行业可持续发展的角度去研究思考,争当能源清洁低碳转型的推动者、先行者、示范者。二要加强“双碳”政策机制研究。要持续深化对“双碳”实施路径、技术路线、市场机制等重大问题研究,动态优化调整各项工作部署。要围绕我省能源布局、结构、时序和配置方式,电力市场与碳市场有效衔接以及产业政策配套等开展重点研究,提出政策建议。要依托高水平研究成果,积极主动对外发声,凝聚发展共识。三要提升公司碳管理水平。要积极谋划对外碳服务业务方案和推广模式,提炼形成标准体系、典型案例,打造碳普惠等典型应用场景。要应用信息平台,策划并实施特色电碳服务,便捷高效满足用户需求。要探索公司业务开展的技术方案和商业模式,更好地支撑政府开展碳足迹跟踪、碳排放监测分析,助力构建互利共赢的碳产业生态。

国网江苏电力总经理助理、一级职员、副总师、总审计师、安全总监,本部各部门主要负责人、员工代表现场听取辅导讲座,各基层单位领导班子成员和部门负责人、员工代表通过电视电话会议或党建全交互系统在线收听。

银虹穿越青山之巅

——江苏省送变电有限公司浙西南网架优化加强工程2标段施工侧记

锯齿状,因此我们要敲掉侵占桩基空间的岩石锯齿,以此保证桩径精准。同时,我们安排一名专业人员对桩基孔壁垂直度进行检查并及时纠偏,确定没有问题后,才会进行下一步施工。”陈浩表示。

保护沿线生态

 丽水是“两山”理念的重要萌发地和先行实践地,也是首批国家生态文明先行示范区、首批国家级自然保护区和建设示范区。江苏省送变电公司坚持绿色施工理念,最大限度降低对沿线生态环境的影响。

在2标段施工现场,昔日的土石山路,如今已长满绿油油的黑麦草。“施工前期我们用防尘网覆盖裸土,后来发现刮大风时防尘网容易被吹动,于是我们决定试种草籽。”2标段项目经理王宏旗介绍,从2022年9月开始,该公司便在施工经过的道路上铺撒黑麦草草籽。

“黑麦草是一种多年生植物,一年可种三季,可以年年结籽生新苗。但山里雨水多,刚开始种下的草籽大都被雨水冲跑了。后来,我们逐渐掌握了草籽种植经验,先从草籽好扎根的边坡入手,再向四周

覆盖,让植被慢慢得到了恢复。”王宏旗说,后续还会种植小灌木,推进水土保持工作。

除了播撒草籽,该公司还应用轻型索道、轻型座地双摇臂抱杆等新工艺,提升山区施工机械化水平,减少对树木和植被的损坏。

N8至N20牵张段全长4216米,转角多且高差大、跨度大,连续架线过程中对牵张力的控制要求极高。该公司安排安全、技术人员多次深入现场实地勘察,精确计算牵、张力,尽量采取牵、张同场的方式进行施工,在确保牵张架线安全的同时,节省施工用地,保护山体植被。

据测算,仅采取牵、张同场的架线施工方式,2标段施工中就节约施工场地占用约7000平方米,由此减少了大量的树木砍伐和植被损坏。

此外,该公司还在每基桩基础斜坡下方修筑挡土墙,把掏挖出来的碎石土方外运至山下,切实做到了绿色施工。

吉京京 张加德



利用科技手段推动安全监督转型

南京供电提升作业安全监督质效

本报讯 （张书玮 邵海雯）“塔上的作业人员注意规范打好安全带,不得低挂高用!”5月30日9时许,南京220千伏晓铁线停电检修现场,国网南京供电公司输电运检人员刘翔宇使用系留无人机对塔上作业进行实时监控,并不时通过对讲机喊话提醒。

“系留无人机使用地面电力线系统作电源,可以携带高清摄像头长时间对高空作业进行近距离、多角度监控。”刘翔宇介绍,这是该公司以科技手段提升现场安全监督质效的举措之一。

今年春季检修中,南京供电公

司持续深化无人机、智能监控等科技手段应用,打造“现场人机协同+远程实时监控”模式,推动安全监督数字化转型。除了应用系留无人机,该公司在每个输电线路检修作业现场都布设移动布控球、可视化设备等,接入输电全景智慧平台,并安排专人通过平台进行远程监督,确保输电线路检修作业现场安全管控全时段、零死角、无盲区。

据统计,百日安全攻坚行动启动以来,该公司累计完成输电线路检修任务40余项,实现了“现场人机协同+远程实时监控”全覆盖,作业现场违章数量同比下降达60%。

安方公司研制标准化绿色循环包装箱

本报讯 （封宏）5月24日,在江苏安方电力科技有限公司祥泰仓库,工作人员使用该公司研发的标准化绿色循环包装箱,将新出厂的20台挂上断路器打包装车完毕。首批标准化绿色循环包装的投用,标志着该公司贯通了电力物资包装生产、使用、回收的全链条。

电力物资运送,需要做好包装,而物资种类繁多、包装复杂,因此大都无法重复利用。以往上断路器为例,过去我省年消耗木箱约2.6万个。针对这一问题,自2021年起,安方公司联合国网泰州、扬州供电公司,研发了标准化绿色循环包装箱,用于替代原先的木箱。

这种新型包装箱选用可降解材质,能够快速拆装、灵活组合,并减少填充物和胶带使用,适用于各种规格的电气设备,因其采

用双层天地盖设计,防雨、防尘性能还优于木箱。回收时,可将围板折叠起来,大大减少存放空间,提高装卸运输效率。“新型包装箱使用后,每年可节省20%的包装成本,同时减少木材消耗,降低废弃包装对环境的影响。”安方公司副总经理张华荣介绍,由于其采取标准化设计,对智能化仓库建设和升级改造、仓储作业效率提升也有推动作用。

据悉,安方公司还搭建线上管理平台和应用程序,为每个标准化绿色包装箱设置了专属的信息编码,形成一套由该公司统筹、物资供应、物流承运、仓库管理和项目使用等四方参与的运营模式,实现了包装箱“生产厂家—仓库—项目单位—仓库—生产厂家”的全过程循环周转。

国网江苏物资公司全力保障重大项目业扩物资供应

本报讯 （叶湖芳）5月19日,国网江苏省电力有限公司物资分公司计划技术部副主任汪亦星致电盐城220千伏双草—晶澳线路工程项目联系人,告知其在2023年第三批输变电项目协议库存执行批次中提报的物资计划已完成供货合同签订。与常规采购项目相比,这批物资可提前2个多月到货。

双草—晶澳线路工程是今年省重大项目——东台晶澳太阳能科技有限公司光伏电池及组件项目的业扩配套工程。早在该工程核准之初的4月份,国网江苏物资公司就主动跟进工程进展。按照计划,东台晶澳项目计划于9月投产。但该公司倒排物资供应计划发现,按照常规采购方式,预计7月份才能完成该工程的物资供应,势必造成工期延误。

为此,国网江苏物资公司协助业扩物资采购方案,对于塔材等一批紧急物资,优先执行协议库存采

购方式。考虑相关合同执行份额已超出上限,该公司立即办理超限执行合同变更审批流程,合法合规保障这一重要重大项目业扩配套工程急需的物资供应。

据悉,今年3月底,国网江苏电力物资部发布《重大项目业扩配套工程物资“即核即采、随到随招”工作意见》。根据该意见要求,国网江苏物资公司主动靠前服务,做好物资计划申报“管家式”服务,综合考虑全省协议库存资源、项目需求量、预期到货时间等因素,对物资采购方式、计划申报时间节点等给出“最优解”。

据统计,今年以来,国网江苏物资公司通过开辟绿色通道、统筹调配协议库存资源等方式,已及时完成南通220千伏如港—亚太森博线路工程等17个项目涉及的物资计划313条,平均采供周期由90天压降至10天,及时率达100%。