

吉林省“十四五”规划提出打造“陆上三峡”，明确电网建设目标——

打通“吉电南送”特高压通道

本报讯 记者韩逸飞报道:日前,吉林省人民政府印发《吉林省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》(以下简称《纲要》),明确提出要构建各电压等级相互支撑、协调发展的现代坚强电网。

《纲要》指出,将完善500千伏“两横两纵双环网”电网结构,满足该省西部地区新能源开发需求,提高东西部电网互济能力。推进220千伏电网实现分区分片供电,满足长春、吉林等重点城市和重要用户负荷增长需求。适当超前布局66千伏输变电工程,初步建成现代化的智能配电网,提高自动化有效覆盖率。

《纲要》显示,吉林“陆上三峡”工程总投资1000亿元,将建设省内消纳基地、外

送基地和制氢基地等3个千万千瓦级新能源生产基地和“吉电南送”特高压电力通道。500千伏输变电工程总投资30亿元,推进建设长春庆德、吉林中部网架、向阳变电站扩建、甜水变电站扩建、龙凤变电站扩建、昌盛开关站扩建、松原乾安输变电等工程。220千伏输变电工程总投资10亿元,推进建设长春福祉、四平范家屯输变电和长春北郊网架完善工程。

记者梳理发现,今年1月,在吉林省第十三届人民代表大会第四次会议上,该省政府工作报告提出,吉林省将创新发展氢能、风能、太阳能、生物质能等新能源,并整合东部抽水蓄能和西部新能源资源,启动吉林“陆上三峡”工程。

为此,吉林省将加快推进长白氢能走

廊,开发建设白城、松原两个新能源产业示范园区,抓好松原长青等12个生物质热电联产项目建设,构建风、光、水、火、气等多元化电源系统和现代电网系统。

据了解,吉林省作为我国首批7个千万千瓦风电基地之一,风电资源丰富。白城市作为吉林省内风能资源富集区,地处西部平原区,在温带大陆季风气候控制下,常年多风,可开发装机容量2280万千瓦,与三峡水电站装机容量相当,发展潜力相当惊人。

为充分利用吉林省丰富的风能资源,促进新能源产业健康有序发展,去年底,吉林省发改委先后批复核准两批次15个风电项目,总装机容量达99.19万千瓦。

然而,受困于省内消纳空间有限、外送能力不足等因素,弃电问题一直是困扰吉

林省风电产业发展的瓶颈之一。

2020年,吉林新能源发电量创历史新高。除了就地消纳外,向外输送也是消纳新能源电力的重要路径。当地充分依托鲁固特高压、高岭直流的跨区输电能力,通过富余风电跨区现货交易等方式,将风电输送至华北电网,2020年完成富裕风电跨区现货交易1.4亿千瓦时,同比增加33%。

同时,在争取调峰空间上下功夫,积极向东北调控分中心申请调峰支援,今年2月最大支援电力160万千瓦,当月累计多争取6341万千瓦时外送电量,全部用于新能源消纳。

业内分析指出,“吉电南送”特高压电力通道建设提上日程,将为未来吉林“陆上三峡”的新能源消纳提供重要保障。

国内首次完成500千伏海底电缆自主落石管抛石保护工程——

我国海底电缆“铠甲”修复技术打破国外垄断

本报讯 记者李文华报道:作为海南岛“海底生命线”的海南联网一回工程500千伏福徐甲线海底电缆,近日顺利完成保护“铠甲”修复。工程的国内首次自主成功实践,全面实现我国海底电缆落石管抛石施工技术“零”的突破,更为后续海缆抢修关键技术攻关积累了宝贵研究经验。

据了解,海底电缆在长期运行过程中,因海流冲刷会出现裸露和悬空的情况,受外力破坏和本体悬空机械磨损风险也会随之加大,需定期通过抛石保护进行海缆裸露、悬空部分的修复。

由于施工技术复杂、水下作业难度大、施工精度要求严格、所需专业船舶设

备门槛高,一直以来,海底电缆的抛石保护技术被少数国外厂家垄断,不仅价格高昂,且修复档期不定,经济和时间成本极高。

面对诸多困难和不利因素,南方电网超高压公司全力推动重点项目“500kV福徐甲线海底电缆裸露悬空修复项目”落地,并将项目作为海底电缆抢修关键技术攻关的重要内容之一。

落管抛石是进行深水抛石的一种工程技术,可作为保证管道稳定性、处理悬跨、抑制隆起屈曲和进行跨越支撑的工程解决方案。作为国内首次自主落石管抛石施工,这不仅是500kV海底电缆抢修技术攻关中海缆后保护方向的重要突破,更是对打破

外方落石管抛石施工技术垄断局面的勇敢尝试。

南网超高压广州局海口分局作为牵头单位,在项目思路、施工策划、厂商整合、设备研制、过程管控中,结合以往外方抛石施工经验,以国内常见的动力定位船舶为基础,自主设计“抛石系统、落石管系统、水下动力装置系统、检测系统”四段式落石管施工方案,并获得实用新型专利授权。

然而,本次抛石施工作业过程中,海口分局通过多波束检测发现海底电缆的三处悬空段悬空情况加剧严重,海缆安全面临空前威胁。通过高效地组织协调国内海工行业专业研讨和重新制定专项修复

方案,克服春节期间石料难求的困难,最终在有限的工期内及时完成了海缆悬空加剧段的抛石修复,及时消除海缆重大安全隐患,避免了海缆故障损坏风险及维修经济损失。

据统计,本次修复工程共计完成17段海缆裸露段和5段海缆悬空段抛石修复,作业水深最深达到76米,总抛石量16610吨,落石误差不超过2米。此次自主落石管抛石施工项目的圆满成功,标志着国外落石管抛石技术垄断的历史已终结。工程不仅高标准地完成了海底电缆保护“铠甲”的修复加固,同时也规避了可能因工期延长导致的上千万元施工费用的发生,取得了良好的安全及经济效益。

资讯

海南一季度售电量同比增20.17%

本报讯 记者李文华报道:4月15日,从南方电网海南电网公司获悉,海南省第一季度售电量和新能源消纳表现突出,售电量67.27亿千瓦时,同比增长20.17%。水电、风电、光伏发电等清洁能源上网电量同比增长42.48%,实现清洁能源全部消纳。

据了解,今年一季度前期的低温和后期中的高温天气拉高了海南省调温负荷需求增长,“就地过年”政策也带动了第二产业快速复工复产,在上一年受疫情影响低基数基础上,第一季度售电量保持高速增长。

值得关注的是,批发和零售业售电量同比增长54.79%,较上年同期高77.02个百分点。“就地过年”促进该省消费提升,电影等娱乐产业火爆;随着海南新能源汽车推广应用迎来“加速期”,海南电网公司加快推进充电基础设施建设和“进小区”工作,不断简化报装流程,充换电服务业继续保持高速增长,同比增长269.02%。

此外,得益于生物质、光伏发电等清洁能源装机规模增加,来水情况较好,电力市场化交易不断成熟,以及更加科学合理的发电计划安排和调峰能力等,一季度海南省水电、风电、光伏发电等清洁能源上网电量11.42亿千瓦时,同比增长42.48%,实现清洁能源全部消纳。

云南首个500千伏智能保护变电站投运

本报讯 4月12日,新建500千伏昭阳(昭通)变电站工程,主变冲击正常,至此,500千伏昭阳(昭通)输变电工程顺利建成投产,这也是云南首个500千伏智能保护变电站。

据了解,该工程是落实云南省政府对鲁甸6.5级地震灾后恢复重建的总体要求,满足昭通电解铝二期工程及远期多晶硅、铝加工工业的供电而投资建设的。经云南省能源局批准,补充列入了云南省能源发展规划,云南省“四个一百”重点工程。同时,该工程的建设投产也是云南电网2021年防范系统运行安全风险的34项重点工作之一。

500千伏昭阳输变电工程位于乌蒙山腹地,气候环境恶劣,地质条件复杂,云南电网公司建设分公司克服了昭通地区遭遇强降雪极寒天气、疫情防控、首次实施智能保护等方面的困难,在确保安全、质量的前提下按期完成了工程建设任务。

相比常规变电站,该工程采用了光传输的形式实现对电气设备的智能保护。作为云南首个500千伏智能保护变电站工程,没有任何经验可以借鉴,每一步都是摸着石头过河。该工程的成功按期投运,其宝贵经验将在其他在建工程中起到指导示范作用。

据悉,该工程对构筑云南电网主网架,提高电网送电能力和供电质量有重大意义,还将促进昭通市昭阳区、靖安新区及周围大关、盐津、鲁甸、彝良等县区经济发展,为昭通市未来电力负荷发展及渝昆高铁牵引变动的接入提供保障。(刘佩媛 王天丹)



山西阳泉:设备夜巡进行时

图片新闻

今年3月,国网阳泉供电公司正式建立“夜巡日”制度,结合春季设备安全大检查工作,统一开展设备夜巡,确保各类缺陷隐患能早发现、早研判、早治理。图为4月10日晚19时,位于阳泉郊区白泉村附近的一座山岭上,在220千伏河泉Ⅰ、Ⅱ双回线6号转角耐张铁塔下,工作人员正在使用红外线热成像仪器,瞄准30余米高的塔头导线悬挂点进行检测。王亚鹏/摄

南网调峰调频公司:开展党建活动

4月13日,南网调峰调频公司组织开展退休人员“我看建党百年新成就”座谈会,听取老同志对该公司成立以来党的建设和改革发展成就的心声,以及对做好今后工作的意见建议。

会前,退休老党员代表们在调峰调频公司本部大堂参观了党史长廊,全面回顾了中国共产党取得的伟大成就。座谈会上,调峰调频公司党建部负责人介绍了公司近期的改革发展情况,并感谢老同志曾经为调峰调频事业所付出的不懈努力。(冯舒敏)

中卫供电:节能减排服务低碳生活

日前,国网中卫供电公司明确提出多项措施,确保全年完成3.04亿千瓦时电能替代电量,以实际行动落实“碳达峰、碳中和”工作。

目前,中卫地区拥有各类自备电厂20座,发电机组47台,容量49.14万千瓦。该公司逐户走访,详细介绍自备电厂替代交易和新能源消纳相关政策,与综合能源公司建立联动工作机制,制订“一企一策”替代方案,争取尽早实现清洁替代。稳步推进“供电+能效服务”试点班组建设,深入推进居民客户“煤改电”工作,积极挖掘工业电锅炉等领域电能替代潜力,探索研究绿色建筑电能替代。(朱涛)

平凉供电:后勤管理步入智能化时代

4月7日,国网甘肃省电力公司地州市公司首

家“智慧食堂”落地平凉公司,并正式启用。智慧食堂的开启标志着国网平凉供电公司后勤管理步入智能化管理新时代。

智慧餐厅运行后,放置餐具至结算完成仅需2秒,提高了餐厅服务效率;建设智慧食堂跨单位就餐结算系统,综合运用一卡通、人脸识别、二维码等技术,实现各级食堂互联互通,提升员工就餐服务和体验。(扈晓娟 沈慧玲)

江阴供电:试点建设一键顺控调控模式

4月7日,国网江阴市供电公司调控分中心就一键顺控调控新模式建设,与相关部门开展“头脑风暴”,运用团队智慧,集思广益,努力将复杂操作一键完成,提高供电可靠性。

在试点变电站选择与建设要求上,该公司精心筹划,力争将试点建成可复制模式,便于探索成果能广泛应用于后续变电站改造项目。加快建设实施,向智能电网时代更进一步。(奚艳 余晓明)

蔚县供电:开展优化电力营商环境培训

为进一步强化服务意识,提升人员技能,4月14日—16日,国网冀北电力蔚县供电公司组织营业窗口员工,开展优化电力营商环境系列培训。此次培训,内容涉及临时用电、阳光业扩、供用电合同、分布式电源报装等多个方面。就客户较为关心、疑惑较为集中、咨询较为频繁的问题进行了解答。清醒认识到优化电力营商环境工作的重要性

和紧迫性,将各项工作要求落到实处。(张海峰)

武安供电:稽查堵漏助力提质增效

日前,国网武安供电公司深入开展营销稽查堵漏增收工作,超额完成一季度任务指标,实现“开门红”。

武安供电公司高度重视提质增效工作,深入挖掘稽查成效,于今年1月成立营销业务质量稽查专班,多措并举开展营销稽查工作。截至目前,稽查效益总额完成359.95万元,提前完成上半年任务。下一步,该公司将继续进一步发挥专班作用,使稽查业务再上新台阶,以优异的成绩为公司提质增效工作贡献一份力量。(路进 翟光辉)

大名供电:护航春灌助力提质增效

4月7日,国网大名县供电公司成立21支“太行之光”春灌保供共产党员服务队小分队,深入田间地头,开展“零距离”为村民提供服务;重点围绕看配台区和农排线路的保护投运是否正常,农排线路安全距离是否符合规程,排灌设备是否存在安全隐患等内容。向广大农民群众宣传安全用电常识,确保春灌保供各项工作提质增效。(王云清 郭洪顺)

峰峰矿区供电:智能表更换提速

为提高电量客户的智能用电体验,国网邯郸市峰峰矿区供电公司于3月底全面开展智能电表全覆盖轮换工作,计划7月底前实现全域内6.8万

户非智能表更换覆盖100%,从而实现居民用电智能化。更换远程费控智能电表既满足广大群众“多元化选择需求”,同时实现“足不出户网上缴费”、“电力业务线上办理”以及“电量电费实时查询”等多种便民服务。(李鹏)

曲周供电:精益管理助提质增效挖潜

为助推提质增效工作取得成效,国网曲周县供电公司以指标对标为先导,管理对标为核心,绩效提升为目标,坚持问题、目标、结果三个导向,推进持续供电、降低线损、减少运维成本工作常态化,全面促进公司“提质增效”工作有条不紊开展。

该公司着力做好基础数据治理工作,坚持日常工作与绩效管理相结合,建立供电所台区线损考核机制,认真分析线损等工作中的薄弱环节,总结提炼先进供电所管理工作的典型经验。(韩瑞平)

广平供电:“减停多供”促提质增效

“平固店35KV变电站10KV平固店037线路三利面粉厂分支1号杆带电断接引流线工作,现在开始……”4月1日,国网广平供电公司运维检修部带电作业班班长张俊川宣布工作任务。

自提质增效活动开展以来,该公司以电网“减停电、多供电”为目标,采取多种措施,全面提升电网供电可靠性。该活动开展来,停电计划合并共享4次,实施带电作业8次,监测并治理配变异常26台,达到了“减停电、多供电”的目的。(李东 陈俊锋)