

打造绿色“桥头堡” 建设数智化坚强电网

——走进北京城市副中心新型电力系统示范区

□ 本报记者 谷亚光

北京通州,大运河畔。2月22日,雪后初霁,空气清新。记者随中国行业协会组织的18家央媒和行业类媒体“新春走基层”采访团一起来到北京市副中心新型电力系统示范区采访,领略了国网北京市电力公司在这片热土上打造的绿色“桥头堡”和建设数智化坚强电网的风采。

发展突出绿色

2024年2月,国务院批复《北京城市副中心建设国家绿色发展示范区实施方案》(以下简称《方案》)。《方案》强调,聚焦建筑、交通、产业三大关键领域,强化能源、生态、文化三大重点支撑,把绿色发展融入北京城市副中心经济社会发展各领域全过程。

国网北京新型电力系统建设办公室主任林涛介绍,作为国家电网公司服务首都的窗口单位,国网北京市电力公司胸怀“国之大者”,提出了以实现“双碳”目标为指引,以建设数智化坚强电网为统领,积极打造“清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能”的新型电力系统示范区,推动城市副中心能源清洁低碳转型,积极服务北京城市副中心高质量发展的思路。

“未来,包括三大文化建筑在内的城市绿心组团区域将依靠城市智慧能源管控系统(CIEMS)进行综合能源监测管理。CIEMS就像能源大脑,接入了智慧开关站、智慧配电室以及综合能源站的供电、供热、供冷、供热数据,应用全景感知监测、智慧保障等技术实现区域内用能数

据的可观、可测。”国网北京通州供电公司副总经理康琦指着该公司新型电力系统创新中心内的CIEMS展示大屏告诉记者。记者看到,大屏显示着三大文化建筑的碳排放结构分析、运行效果评估、新能源发电数据分析等信息。

按照北京市城市规划,“十四五”末,全市电动汽车充电桩将达70万个。国网北京市电力公司针对各类充电场景,在推动绿色出行方面将努力体现新价值。具体措施包括:优化快充桩网络布局,助力通州全境实现“2公里充电圈”,重点区域及各乡镇中心实现“0.9公里充电圈”。打造车网互动平台,实现电动汽车充电负荷的“可充、可放、可控、可调”,提升电网调峰能力等。

低碳高效的运行来自系统科学的规划。国网北京通州供电公司聚焦城市绿心森林公园组团区域,以“引绿、赋数、提效、汇碳”为路径,新建开关站4座、配电室11座,且每两座开关站双环网合环运行;绿心区域供电可靠性达到99.9999%,实现用能安全可靠、绿色高效。

见证智慧电力

占地56亩的国家绿色发展示范区新型电力系统实验基地,是国网北京电力公司以科技创新助力绿色低碳发展的“试验田”。该基地由国网北京电力联合清华大学、华北电力大学、中国电力科学研究院等国内电力领域顶尖科研机构打造而成,致力于配电网源网荷储协同互动相关技术研究。行走其间,“超前”和“智慧”是最直观的感受。

在电动汽车充电桩检定检测流水线前,一台台待检充电桩通过自动装卸

货装置进入测试区,在机械臂的精准操作下,经过172个测试项目,完成实验室到货检测。这是世界首条无人全过程电动汽车充电桩检定检测流水线,获得了第48届日内瓦国际发明展“特别嘉许金奖”。

“这条流水线一天能检测30台充电桩,只需要3名技术人员在操控台监测,实现了充电桩批量化、无人化测试。”北京电力科学研究院总工程师王立永介绍。随着新能源汽车下乡等政策的实施,北京电科院团队正考虑推广应用充电桩无人检测技术,加快产品孵化转化,让城乡居民享受更便捷的充电服务。

充电15分钟续航400千米的超级充电桩、公交全自动充电机器人、具备灵活调节能力的车网互动平台……在这里,看得见的是技术,看不见的是理念。在绿色低碳理念的指引下,更多科研成果走出实验室,转化成现实生产力。

打通电能微循环

走进通州区前疃村,记者看到村民屋顶的光伏板整齐划一,在阳光下闪着蓝光。从2022年起,这里大力推进绿色发展,建设屋顶分布式光伏926千瓦。为有效解决光伏并网问题,国网北京市电力公司对全村变压器进行了增容改造,供电容量由1260千伏安提升至2000千伏安。在此基础上,攻克了交直流混联微网、分布式光伏群调群控等技术难题,建设了交直流混联微电网系统,形成了各供电台区光伏消纳的互相支援和互联互通,系统解决了高密度光伏就近消纳问题,有力保障了用户光伏负荷全部并入电网,提升了当地村民绿色用能体验,全面打通了电能互联微循环。

北京通州区前疃村党支部书记贾旭峰在接受记者采访时说:“我家装的30千瓦光伏板,除满足家用外,余量还能卖给电网,年收益能有两万多元。安装光伏不仅得到实惠,而且绿色环保,用电也更稳定,我身边的亲戚和村里的村民,都陆续续续安装上了。”

同时,国网北京电力为前疃村配置了两台大容量移动储能发电车,总容量达到300千瓦时。村民的光伏发电自发自用,多余的发电量还可以充入储能车。当发生突发情况,全村失去外部电源供应时,可以实现储能车的快速接入,迅速恢复全村办公、通信、通水、应急照明等重要负荷供电,确保村内应急保障体系持续运转。

截至2023年底,全村光伏全年发电量约101万千瓦时,全村绿电占比达到51.3%,全年减少碳排放约610吨。“十四五”期间,前疃村预计还将新增900千瓦光伏建设,并网后全年减少碳排放约1200吨,为乡村大规模分布式电源可靠接入提供示范样板。

在前疃村建设交直流混联微电网系统,是国有企业助力乡村振兴的新模式、新经验,是国家电网打造具备“促进绿色转型发展、促进农民增收致富、提升乡村抗灾韧性”的新型电力系统村级示范的生动实践。



图说新闻

杭州举办人才交流大会

2月25日,“起跑春天”2024杭州人才交流大会亮相杭州奥体中心体育场,超过880家企事业单位携2万多个工作岗位现场参会。图为当日拍摄的“起跑春天”2024杭州人才交流大会现场。

新华社记者 韩传号 摄

《1版

京津冀协同发展进入全方位高质量深入推进阶段

“十年间,北京经济总量先后跨越3万亿、4万亿元两个大台阶,人均GDP、劳动生产率、万元GDP能耗水耗等多项指标在全国省级地区一直处于最优水平,走出了一条减量刚性约束下的高质量发展之路。”夏林茂说。

未来之城大有可期

自2017年设立以来,雄安新区发生了哪些变化? 郭兰峰表示,前几年做的主要工作是绘蓝图、编规划、出政策,目前这些管长远的重大的基础工作基本完成,现在已经进入到大规模建设和承接非首都功能并重的阶段。

规划政策体系不断完善。党中央批复雄安新区规划纲要,出台支持雄安新区改革开放的文件,这是顶层设计。接下来,雄安新区四个基础性规划出台,交通等20多个专项规划以及财税等20多个配套政策也都印发实施。据河北省常务副省长张成中介绍,河北出台住房、户籍、教育、医疗等10个配套方案,新区医保待遇水平不低于北京,公积金缴存标准实现了与北京同步。

经过近七年的建设,雄安新区城市框架基本拉开、雏形显现。目前,“四纵三横”的高速公路和对外骨干网络已经全面建成,启动区重点市政基础设施基

本建成。京雄城际开通后北京西站到新区的通勤时间在50分钟左右,从大兴机场到雄安新区19分钟就可以达到。

被誉为“华北之肾”的白洋淀治理成效持续巩固。张成中介绍,河北出台了《白洋淀生态环境治理和保护条例》等地方性法规,压实全流程38个县(市、区)责任,一体推进补水、治污、防洪,统筹实施清淤疏浚、百淀连通、河道治理、生态修复等工程,有效治理淀中村、淀边村生活污水,建立常态化补水机制,加强生物多样性保护,白洋淀的生态环境发生了根本性变化。目前,淀区水质持续保持在Ⅲ类水平,野生鸟类达到了276种,比新区设立前增加了70种。据统计,全世界只有1000多只的“鸟中大熊猫”青头潜鸭在淀区安家,它对环境极其敏感,这说明白洋淀的生态环境是非常优良的。白洋淀再现“荷塘苇海、鸟类天堂”的胜景。

在雄安,优质的公共服务供给也不断增加。河北积极统筹“职住平衡”,雄安商服中心等一批高品质的商业办公住宅配套设施投入使用。北京援建的北海幼儿园、史家胡同小学、北京四中校区已开始招生,雄安宣武医院开始接诊,北京与雄安新区第一批33项公共服务同城化事项已经发布,实现“北京的事雄安能

办、雄安的事北京能办”。京雄社保卡居民服务“一卡通”实现公共交通、就医购药等多个应用场景两地互通。

“我相信,经过持续不断的努力和奋斗,未来之城大有可期,必将给大家带来更多惊喜。欢迎大家到雄安去看一看。”郭兰峰说。

北京城市副中心发展生机勃勃

作为北京新“两翼”中的另外一翼,北京城市副中心的城市框架正在有序拉开、基本成形。据夏林茂介绍,北京市每年保持千亿级的投资强度来保障副中心的快速发展,一批标志性重大工程拔地而起。

首先是行政办公区一二期已经全部建成投用,城市绿心森林公园开园迎客,现在成为市民群众休闲锻炼的一个非常好的场所。环球主题公园成为北京文旅的新地标,今年春节期间,接待游客人数屡创新高。春节前,三大文化建筑精彩亮相,成为打卡新地标。大运河京津冀段全线62公里旅游通航,副中心站综合交通枢纽、东六环入地改造全面提速,城市副中心对非首都功能的承载力稳步增强。优质资源要素不断集聚,北京学校、友谊医院通州院区等学校、医院相继招生、开诊,61家市属国企及下属企业落户。运河商务区注册企业超2万家,北

京绿色交易所启动全国温室气体自愿减排交易市场,城市副中心呈现出生机勃勃的良好发展态势。

夏林茂介绍说,北京市携手河北,认真落实国务院批复的通州区和北三县一体化高质量发展总体方案,坚持统一规划、统一政策、统一标准、统一管控,成立一体化高质量发展示范区理事会、执委会并实体化运行,实现了政务服务跨域通办。“目前,通州与北三县跨界道路已经有10条,厂通路今年年底也将建成通车,轨道交通平谷线全面建设、在三河市设了5座车站。北京实验学校和北三县一起合作办学,朝阳医院对口支持燕达医院成为三甲综合医院。我们也连续五届举办项目推介洽谈会,累计签约项目210余个,意向投资额超1500亿元。”

当被问到今后的工作安排时,郭兰峰表示,将围绕解决北京“大城市病”的问题,抓住疏解这项工作不放松。同时,高标准高质量建设好北京“新两翼”,培育区域的增长极。另外,促进重点区域高质量发展,以点带面助力建设以首都为核心的世界级城市群。还有,创新协同发展体制机制,推动重点领域协同向规则协同并重转变。最后,坚持以人民为中心推动协同发展,不断增强区域内老百姓获得感、幸福感、安全感。

要闻速递

上海出台21条举措提升营商服务“热度”

本报讯 记者曲静怡报道

上海市市场监管局近日发布《上海市市场监督管理局深化经营主体登记管理改革优化营商环境的若干措施》。措施聚焦五个方面,推出21条举措,从企业需求出发,回应经营主体关心关切,营造稳定公平透明、可预期的营商环境,减少企业感受与政策间的“温差”。

“随着优化营商环境工作不断推进,我们愈发感受到对营商环境最有发言权的就是经营主体。”上海市市场监管局副局长彭文皓说,“我们把企业的合理诉求作为改进工作的切入点,了解他们的诉求、痛点,把帮他们解决实际问题作为目标。”

据了解,这次出台的措施更多关注企业在经营过程中遇到的具象难题,比如登记的场地资源释放、企业公章丢失等长期

困扰企业的“老大难”问题。

为解决企业诉求,经过多轮研讨,上海市市场监管局在论证了“释放同一场地登记资源”的风险性和可行性后,最终形成了措施中的第12条,为企业招商提供政策便利。

此外,措施基于大数据、人工智能等技术,聚焦企业高频使用和访问的数字化服务平台,探索推出企业名称人工智能帮办管家服务,构建电子营业执照应用生态,解决连锁企业分支机构电子营业执照“反复认证、多次下载”问题。同时,措施还包含了经营主体比较关心的信用修复、无感监管等方面的具体措施。

华东政法大学副校长、法学教授罗培新说,措施站在经营主体的视角考虑问题,并以经营主体为视角表述文件内容,增强了企业的获得感。

各地铁路部门积极保障春运旅客出行

本报讯 记者刘政报道

连日来,全国铁路返程客流明显增长,旅客出行需求旺盛。各地铁路部门坚持守好“春运岗”,确保旅客平安有序温馨出行。

来自中国国家铁路集团有限公司的数据显示,2月26日,全国铁路客流保持高位运行,预计发送旅客1375万人次,计划加开旅客列车1007列。

铁路部门加大运力投放,及时在热门方向和区段增开旅客列车。国铁哈尔滨局集团公司加开北京、上海、广州、佳木斯、牡丹江等方向旅客列车78列;国铁太原局集团公司加开北京、天津、重庆等方向旅客列车16列,加开管内旅客列车30列,单日预计增加6万余个席位;国铁郑州局集团公司加开郑州东至新郑

机场、周口东等热门方向旅客列车27列,对郑州东至洛阳龙门等热门区段的11列动车组列车重联运行。

此外,铁路部门落实便民利民服务举措,强化路地协作和安全管理,确保旅客平安出行。国铁乌鲁木齐局集团公司开行“丝路新悦读·书香列车”,在列车上设置图书角,倡导旅客与阅读同行;国铁北京局集团公司与国网德州市陵城区供电公司紧密协作,对德州东站高铁电力牵引站和管内京沪高铁沿线供电线路进行全面巡视检查,确保高铁电力供应安全可靠;国铁武汉局集团公司与武汉公交集团等市政交通部门密切联动,共享列车到达信息,协调增加公交车、出租车运力,方便旅客接驳。

《1版

探索多元投入机制 助力生态安全屏障建设

据了解,山口红树林保护区经过多年的建设,保护和管理虽已取得长足发展,但界碑、界桩等日常管护设施仍不能满足新形势下加强保护管理的要求;现有的巡护和科研监测设施设备相对老旧,无法高效开展巡护和科研监测工作。为解决上述生态问题,《“双重”规划》和《广西红树林资源保护规划(2020—2030年)》等相关规划提出开展海岸带生态保护和修复重大工程,恢复北部湾典型滨海湿地生态系统结构和功能。

保护区管理中心负责人介绍,近年来,保护区充分利用湿地生态补偿资金创新管理模式和治理方式,依法依规开展北海滨海湿地修复治理工作。利用已经依法清退的养殖塘,开展生态修复。坚持山水林田湖草系统治理理念,科学规划项目实施,充分发挥保护区的生态效益和社会效益。

广西壮族自治区林业局规划处四级调研员关键超表示,“双重”项目既是一项生态工程、民生工程,更是一项政治任务。“我们在重要生态系统保护修复项目资金的撬动下,按照中央财政补助一点、地方财政配套一点、金融贷款一点、业主自筹一点的方式,通过示范带动,掀起全民造林高潮,林业产业迈向高质量发展新阶段。”

内蒙古在乌梁素海流域山水工程中,创新融资模式,重视

吸引社会资本参与治理工程,在锁定政府支出责任(中央、自治区、市级财政奖补资金)的前提下,创新设立专项产业基金,采用“设计—建设—融资—运营—移交”模式具体实施,通过“项目收益+耕地占补平衡指标收益”方式实现资金自平衡,进而引入社会资金,组建项目公司,实现市场化运作。

地方政府也在资金和政策上拿出了很多真金白银的支持。例如:河北省通过省级预算内资金对人工造林给予200元/亩补助,加快培育壮大专业公司、合作社,全省培育造林主体1300多家;重庆市向国开行融资150亿元,专门用于实施国家储备林基地建设500万亩;内蒙古通辽市探索“政府政策性主导、国外贷款投资、农牧民市场化参与、科技持续化创新”的运作模式,利用投资银行贷款引入各类社会主体;福建省三明市重点推广村民企股份联合经营、合作造林经营、林业托管经营等模式,推动实现项目生态建设和管理。

生态保护和修复工作任重而道远。国家发展改革委农经司相关负责人表示,我们鼓励各地探索创新生态保护和修复多元投入模式,争取在投融资机制、建管模式上有所创新,在推动生态保护修复与相关产业融合发展上有所突破,努力实现生态系统保护和资源永续利用相得益彰。