

## 殷殷重托牢记在心 实干奋进响亮作答

2023年5月11日,习近平总书记视察黄骅港并发表重要讲话。一年来,国家能源集团全体干部员工牢记总书记的殷殷嘱托,加快打造多功能、综合性、现代化大港和综合物流通道,并结合区域资源和能源政策谋篇布局战略性新兴产业,全面融入京津冀区域协同发展大局,以实际行动谱写协同发展新篇章。

## 在京畿大地上书写精彩答卷

## ——国家能源集团融入京津冀协同发展纪实

■ 本报记者 马俊虎

又是一年春夏之交,京津冀大地一派生机勃勃。

3万吨级重载列车如一条长龙,沿着朔黄铁路奔向黄骅港;沧东电厂三期工程5号、6号锅炉房桩基施工灌注桩顺利开钻;“绿港氢城”新能源项目施工如火如荼……

京津冀,山水相连,地缘相接,承载燕赵之厚重,通达渤海之辽阔。在这里,国家能源集团铁路纵横、巨轮滚滚、风机旋转、光伏熠熠、电厂矗立……一个个能源坐标在京畿大地上书写出国家能源集团融入协同发展的精彩答卷。

## 积极融入,同频共振谋发展

2014年2月,以习近平同志为核心的党中央站在国家发展全局的高度,作出了推进京津冀协同发展这一重大决策。习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动京津冀协同发展,指明前进方向、提供根本遵循,推动这一国家战略不断向纵深推进。2023年5月11日,习近平总书记考察河北时来到集团黄骅港,对推进京津冀协同发展作出重要指示。

心怀国之大者,融入京津冀大局,国家能源集团主动对接地方发展战略,深化合作,共谋发展。2023年5月19日,国家能源集团与河北省人民政府签署战略合作协议;6月8日,国家能源集团党组书记、董事长刘国跃与河北省主要领导举行会谈,就全面深化双方战略合作、携手推动高质量发展进行深入交流;10月26日,集团公司领导拜会天津市主要领导,双方围绕深化合作、推动绿色发展进行座谈交流;11月15日,国家能源集团与天津市人民政府签署

战略合作框架协议。

一年来,一封封捷报从京畿大地上传来。2023年7月21日,黄骅港7万吨级双向航道工程通过竣工验收,有力保障了大型船舶的通航安全,释放航道通过能力。2024年4月15日,港口公司黄骅港五期工程成功获得了河北省发展和改革委员会的核准批复,为推动现代化综合性大通道的建设发展注入了新的动力。

一年来,钢铁巨龙昼驰夜骋,朔黄铁路2万吨重载自动驾驶列车顺利驶入黄骅港站,正式迈入“全自主时代”;3万吨级重载列车从朔黄铁路肃宁北站出发,翻开交通强国能源领域新篇章,新质生产力催生的滚滚动能催人奋进。

根据与沧州市政府签订的战略合作协议,国家能源集团还将在黄骅市规划建设200万吨/年煤制甲醇及30万吨/年PGA装置,适时启动50万吨/年PVC装置建设。同时还将建设一个覆盖多速度等级的测试项目齐全的轨道交通综合科研、试验、认证检测基地,为3万吨重载列车、350千米/小时高铁、600千米/小时磁悬浮列车等提供试验场所。

一个个项目从纸上落到京畿大地上,国家能源集团融入京津冀区域发展的步伐稳健而有力。

## “绿”动京畿,转型发展添动能

春夏之交,又到了京津冀区域传统的大风季。大风从内蒙古高原浩荡南下,年平均风速可达每秒6.3米至8米,使冀北成为“风的故乡”。放眼望去,成千上万个大风车日夜不停地随风转动,源源不断产生绿

电,点亮京津冀区域的万家灯火。

能源绿色低碳发展是推动经济社会发展全面绿色转型的关键,实施京津冀能源协同发展行动计划已列入推动京津冀协同发展重大国家战略落实的若干措施之一。今年2月21日,京津冀三地联合印发京津冀能源协同发展行动计划。按照该行动计划,到2025年,京津冀三地将构建清洁低碳、安全高效、开放合作、协同保障的区域能源体系,为携手打造中国式现代化建设的先行区、示范区提供坚强可靠能源保障。

作为京津冀区域能源保供的顶梁柱,国家能源集团加快新能源建设,以低碳清洁能源助力京津冀区域绿色发展。

国华投资“丰宁风光氢储100万千瓦风光项目”是习近平总书记亲自部署的国家第一批重点的大型风电光伏基地建设项目之一,是国家第一批大基地项目中唯一一个集“风、光、氢、储、产”五大元素的综合性一体化示范项目。依托张家口丰富的绿电,国华投资建设赤峰风光氢储多能互补示范项目,利用绿电开展电解水制氢,一期项目投产后每年可为京津冀地区提供1428吨绿氢。

龙源天津海晶盐光互补项目总装机容量580兆瓦,将传统养殖、制盐和新能源跨界融合,创新构建“水下渔业养殖、水面蒸发制盐、水上光伏发电”的“盐光渔”一体化综合示范产业,对京津冀绿色电力能源结构供给侧结构性改革起到了积极促进作用。项目建成后,年平均上网电量约7.7亿千瓦时,相当于可以满足32万户家庭一年的用电量。

2024年3月,“绿港氢城”项目新能源部分开工,将建设109万千瓦新能源大基地,5

万吨每年绿氢合成氨及绿氢基础设施,着力打造全国首个沿海绿氢综合应用示范工程,也是国家能源集团内部风电、光伏、制氢、加氢、制氨、铁路、港口、化工有效融合、一体化发展示范项目。

在京津冀的广阔天地中,“未来之城”雄安新区正阔步走来。雄安公司切实发挥“窗口”作用,努力发展新能源业务,主动探索地热开发机会,“立足雄安、辐射周边”积极发展新能源业务,在运和在建全光伏发电项目4个,共计5.493万千瓦,已并网5.18万千瓦;参股在建光伏发电项目2个,共计2.853万千瓦。

协同“绿”动,向美而行。“十四五”以来,集团在京津冀区域清洁能源装机容量累计增长43.6%。目前在运装机总容量2448万千瓦,在建新能源项目装机总容量275万千瓦,形成了火、风、光、氢、储及综合能源等谱系化发展格局,为京津冀区域协同发展提供了源源不断的低碳清洁能源。

## 产业协同,高质量发展开新局

京津冀协同发展上升为国家战略以来,国家能源集团发挥集团煤炭、电力、运输、化工等全产业链一体化优势,一个个项目落地,一个个工程实施,产业协同效应开始显现,助力地方经济社会高质量发展,花繁叶茂。

黄骅港务肩负能源保供的同时扛起助力地方经济发展的责任担当,为津潍高铁建设运送水泥管桩,完成雄安新区发往广东的集装箱货船的装载任务等。航运公司与铁路、公路等多种交通运输方式合作,推动多式联运发展,建立高效的大物流、反向

运输网络,为京津冀地区的客户提供便利和高效的运输服务。

在北京,国华投资建成投运北京环球度假区绿色文旅综合能源项目,高度契合北京城市副中心的功能产业定位,助力环球度假区成为对外展示北京绿色形象的新窗口,敞开怀抱欢迎全球宾客。

在天津,科环集团投资建成了国能智深天津智能产线,年产能约40万块PCBA,20万块IO模块,满足100套DCS系统改造要求,为重大装备装上“中国脑”。航运公司全面扩大天津公司船舶管理、船员派员的规模和能力,协同集团在天津融资租赁公司开展船舶融资租赁项目,发挥生态化运营优势。

在河北,随着国电电力尚义风光制氢科技示范项目、国华投资赤城风光氢储多能互补示范项目有序建成投产,国家能源集团加速形成氢能产业高质量发展新模式,助力张家口持续擦亮“氢能”城市名片。京津冀区域电力企业主动融入城市发展,承德热电联合龙源环保投资1800万元建成投产年处置能力8万吨的城市污泥焚烧生产线,化解城市难题。

技经院深入研究雄安新区非煤货物需求量,建立了基于集团一体化运输能力综合优化利用方案的服务雄安新区运量预测模型,积极探索围绕雄安新区“一小时”快速货运服务圈的配套物流园区等规划布局,为推进集团港口+雄安内陆无水港多式联运建设提供重要参考。朔黄铁路成功打通内蒙古至雄安新区的大宗建材跨省多式联运新通道,为雄安新区建设提供交通运输保障,正在建设的鑫县热电将是支持服务雄安新区的“桥头堡”。

## 向“新”而行 “新新”向荣

## ——国家能源集团培育新质生产力助力京津冀协同发展

■ 本报记者 芦明生



智慧、绿色、安全、低碳的黄骅港。特约记者 刘建玲 摄

2024年5月11日,身处国能黄骅港三三期码头,远望天蓝海湛,近看巨轮巍峨,想起一年前习近平总书记在这里的亲切话语,黄骅港务公司科技信息中心智能控制科副科长陈致远心潮澎湃。“这一年,我们沿着总书记指引的方向前进,全面提升能源港口智慧发展水平,自主研发实施设备全流程智能管控,堆场配员减少62%,平均装船时长缩短25%,堆存能力提升10%,装船效率提升3.8%,船舶在港停时同比缩短5.1%,黄骅港已经成为世界首个全流程装卸设备智能化管控的煤炭港口!”

在一墙之隔的朔黄铁路黄骅港站,站长冯晓杰同样激动不已,“就在20天前,我国铁路编组最长、载重最大的3万吨级重载组合列车驶入了黄骅港站。这一年,我们上线了智能调车系统,将智能调度与控制、5G通信平台技术首次运用在重载铁路车站,极大地降低了作业人员劳动强度、提高了生产效率”。

## “新新”之港 智慧智能打造综合大港

2023年5月11日,习近平总书记来到黄骅港三三期码头并发表重要讲话,作出了“加强港口能力建设,创新管理体制机制,打造多功能、综合性、现代化大港”重要指示。一年来,黄骅港务公司全体干部员工牢记总书记的殷殷嘱托,进一步强化科技创新主体地位,立足前瞻性技术研究、关键技术应用,全面提升能源港口智慧发展水平。

2023年6月,在煤炭装卸作业翻堆取装大型设备均实现自动化运行背景下,基于数字孪生技术的设备协同调度在三期卸车作业线在黄骅港正式运行。作业流程由人工启停转为由系统牵引各设备协同作业,单流程常规操作步骤由13步降为0步,实现由操作为主转向监护为主的生产作业模式新突破;同年6月,在智能化装船常态化运行基础上,黄骅港通过综合5G、语音识别等先进技术,实现对舱口指挥指令的实时识别、实时响应,支撑起全场景、全工况的智能装船解决方案;2024年4月11日,国内首套散货港口智能生产操作系统——CE-TOS在黄骅港发布,打通港口上下游数据和推动港电作业系统协同,形成了一套散货港口智能化标准体系、一套散货港口智能生产操作系统与工控系统国产化产品。

这一年,新技术、新装备、新机制的运用,进一步提升了黄骅港能源保供能力。2023年9月,黄骅港煤炭港区7万吨级船舶双向航道实现首航;2023年11月,黄骅港迎来首列“疆煤”入港,成功开辟“疆煤”出海新通道。2023年,黄骅港完成煤炭装船20948.6万吨,煤炭装船和卸车量双双超两亿吨,2024年一季度累计完成煤炭卸车5323万吨,煤炭装船5262万吨,创历史同期最高,有效保障了能源运输通道安全高效畅通。

## “新新”之路 创新实践推动重载建设

5月9日,由朔黄铁路与中车株洲电力机

车有限公司联合研制的国内首台新型智能重载电力机车在湖南株洲正式下线。这台由我国自主研发的新一代主型电力机车,即将在我国西煤东运第二大通道朔黄铁路奔腾驰骋,实现了我国重载铁路运输装备领域又一项重大技术突破。

2023年以来,朔黄铁路按照总书记的指示要求,系统规划运输产业在京津冀协同发展布局,推动朔黄铁路全面转型升级,全面启动实施创建世界一流专业领军示范企业任务,智能运维技术成功发布,2万吨自动驾驶、30吨轴重开行试验成功,移动闭塞等国家项目取得突破性进展,朝着现代、综合、多元交通枢纽和交通网络方向全速迈进。

2024年4月20日11时39分,一辆由4台国能号大功率交流电力机车牵引,编组324辆、总长4088米、总重32400吨的重载列车安全到达黄骅港站。该试验列车,是我国铁路目前编组最长、载重最大的重载组合列车,采用国内全自主TD-LTE、牵引网络控制、空气制动、无线同步操控等先进技术,实现了3万吨级重载列车在全自主技术应用领域的突破。此次试验的圆满成功,是大功率交流电力机车与重载型货车车辆的生产要素创新配置,也是为建设多功能现代化综合性能源运输通道的产业深度转型升级而催生的新质生产力。

作为一个重载铁路运输企业,朔黄铁路把新装备、新技术和新模式作为发展新质生产力的抓手,在大力发展重载移动闭塞、3万吨列车、30吨轴重,无人驾驶,智能运营维、

智能调车等新装备、新技术的同时,探索尝试与生产关系和生产生产力相适应的生产组织模式,打造新运输范式。

## “新新”之业 清洁高效助力协调发展

2024年3月28日,在众多业界人士和媒体的关注下,国华投资在河北沧州绿港氢城新材料项目新能源部分的建设正式拉开序幕。这一具有里程碑意义的项目,旨在建设一个规模宏大的百万千瓦新能源大基地,同时还将打造年产5万吨的绿氢合成氨生产线以及配套的绿氢基础设施,是全国首个沿海绿氢综合应用示范工程。建成投产后,预计每年可发电超过25亿千瓦时,为京津冀地区提供稳定可靠的清洁能源供应,还将有效减少二氧化碳排放约260万吨。

京津冀,是我国最具活力、开放程度最高、创新能力最强的地区之一。在这片活力无限的热土上,国家能源集团将习近平总书记关于区域协调发展的重要论述与总书记三次视察集团公司的重要讲话精神结合起来,一体落实,以“精勘提质”理念狠抓战新未来产业规模质量发展,持续优化区域产业布局。

结合京津冀区域资源禀赋和能源政策,集团全力打造“天津盐光互补”“河北两区三基地”能源发展新格局,沧州绿港氢城项目获得国家第三批大基地建设指标,唐山乐亭30万千瓦海上风电复工建设。2023年初至今年4月底,集团在京津冀区域获取新能源指

标798万千瓦,在建新能源项目275万千瓦,为区域能源清洁低碳转型作出积极贡献。

按照因地制宜原则,集团加快推进“两端发力、一个重塑”,在发力传统产业的同时,发力战略性新兴产业规模质量发展。推动京津冀地区存量煤电灵活智慧发电,开展燃煤机组适应新型电力系统等关键技术和智慧生产运营研究,积极推进定州“智能发电”、龙山“抽汽蓄能”等项目,加快建设灵活智慧示范电厂,推动实现少人化、无人化运营新模式;谋篇布局战略性新兴产业,在张家口建成尚义与赤城制氢厂、万全综合能源站,完成承德丰宁风光氢储基地投资决策,形成火、风、光、氢、储及综合能源等谱系化发展格局。

立足应用场景,把握关键环节,集团积极开展综合能源服务,打造绿色低碳智慧综合园区,利用发电项目布局优、分布广的优势,与相关政府部门联合,打造省级绿色交通体系,包括搭建厂内、园区内的充、换电基础设施网络,打造以三河、廊坊、蠡县、丰宁为中心的绿色交通辐射网络;发挥京津冀区域500KV主干电网互联互通优势,促进清洁能源消纳,形成区域需求侧响应平台,引导跨区有序用电,为出口型企业使用绿电提供保障;依托无废集团建设,促进区域形成能源梯级利用、废弃物联合处置、二氧化碳捕集利用的循环经济体系,探索粉煤灰制陶瓷棉回用电厂等高附加值利用途径,实施煤电乏汽供暖改造,谋划CCUS示范工程建设,立足资源耦合提升循环利用能力。