

国网冀北电力有限公司 深挖电力数据价值 赋能京津冀协同发展

京津冀协同发展战略实施以来,三地以京津冀协同发展规划纲要为引领,坚定不移疏解非首都功能,推动“两翼”联动发展,交通、生态、产业等重点领域持续突破。在京津冀协同发展统计的众多指标中,电力大数据具备准确性高、实时性强的特点,成为客观透视行业、企业生产活动的有力抓手,也为全面多维度监测京津冀协同发展进程提供了新视角。

近年来,国网冀北电力有限公司深入落实京津冀协同发展战略,充分利用电力大数据资源,积极开发“电力看京津冀协同发展”大数据应用产品,为政府决策提供数据支撑和科学依据。“电力是经济发展的晴雨表。‘电力看京津冀协同发展’,从宏观到微观直观呈现了京津冀协同发展这一重大国家战略的实施对区域产业、生态、交通的深远影响。”国网冀北电力有限公司数字化部数据应用处高迪说。

立足重点协同领域 创新构建指标体系

“为了更好地采用电力数据透视京津冀协同发展的现状,该项工作以京津冀协同发展规划纲要为基础,横向扩展综合、产业、生态、交通相关政策的规划和落实情况,纵向深挖各地区和各部门的相关政策,为建设全面科学系统的指标体系提供基础依据”,国网冀北经研院“电力看京津冀协同”项目负责人岳昊介绍。

团队充分利用国家电网公司覆盖京津冀三地的网络型组织优势,建立由4省级、11市级、183县(区)级单位分布式感知政策环境与全维扫描政策文件相结合的信息采集网络,实现政策环境的全方位动态感知和全面精准采集。采用网络爬虫等技术动态搜集10年来8大领域相关政策文件200余项、政策动态信息1.1万条,形成了超过百万字的政策动态信息数据库。

北京非首都功能疏解是京津冀协同发展的“牛鼻子”,京津冀交通一体化、生态环境保护、产业升级转移是京津冀协同发展率先突破的三大领域。基于对京津冀协同发展11年的政策梳理与分析,项目团队创新构建了形成1个空间结构布局(一核双城三轴四区多节点)+1个功能疏解(非首都功能疏解)+3个重点领域(产业、生态、交通)+N个电力特色的“1+1+3+N”京津冀协同发展大数据分析指标体系。其中,一级分析指标6个,二级分析指标24个,三级分析指标220个。

项目团队还组织召开专题研讨会,邀请国网能源院、北京北咨城市规划设计研究院、北京市城市设计研究院和华北电力大学等京津冀协同发展研究领域的专家,对指标体系的科学性、完备性和可用性进行了充分论证。



国网冀北电力在监测京津冀协同发展指标。

强化区域数据协同 促进数据流通共享

国网冀北电力与国网北京电力、天津电力、河北电力打破现有数据孤岛,共同建立“京津冀三地四单位紧密协作”的工作模式,推进电力数据互联互通,依托国网公司数据中台开展数据溯源、数据审核和数据共享等工作,推动京津冀电力数据共享交换、全面融合,累计共享交换涵盖11年70亿条电力数据。

“本次分析工作涉及的政策要求多、细分行业多、分析维度广、数据量级大,在数据溯源和计算分析阶段,涉及大量数据需求对接、数据整合等工作。”高迪说。

依托国网公司数据中台开发环境,通过接口对接、线下对接等方式,将自有电力数据与人



国网冀北电力团队在讨论“电力看京津冀协同”项目内容。

口、经济、能源、环境、交通等外部五大领域公共数据融合汇聚,共计融合基础数据类别170项、数据2.2亿条,总量超过2TB。

计算结果显示,11年间,北京非首都功能疏解行业用电比重不断减小,“高精尖”经济用电

实现50%以上高增长。雄安新区基础教育、医疗用电量稳步增长。河北产业转移承接重点平台用电量增长强劲,数字经济和高技术制造业用电量呈高速扩张态势,河北高质量发展新动能加快释放。

深化数据成果应用 支撑政府科学决策



国网冀北电力参加2024年“数据要素×”大赛。

国网冀北电力畅通政企合作渠道,与河北省政府、国家能源局等政府部门建立常态合作模式,开展京津冀重大项目及重点行业电力数据监测及分析,重点关注京津冀协同发展战略实施前后电力数据变化情况,开展实施成效评估,定期向政府报送京津冀协同发展情况分析报告,评估分析指导产业发展规划,支撑政府决策。系

列报告多次获得河北省政府采纳肯定,成果获2024年“数据要素×”大赛河北分赛优胜奖并入围全国总决赛,受邀在2024年中国国际数字经济博览会上展出。

在利用电力大数据为京津冀协同发展精准画像的同时,项目团队还开发了包含8个典型场景、19个分析模块的可视化监测分析平台,从时间、空间

多维度实现指标的5类常态化监测,使分析成果更生动、清晰的得以展现,全方位直观展示京津冀协同发展战略实施成效。

10米余长的显示大屏,分非首都功能疏解、产业协同、生态环境、交通一体化五个主题页面,由宏观向微观递进展示京津冀协同发展情况。呈现逻辑上打破了以往大篇幅11年数据的平铺直叙的方式,采用了突出关键数据的呈现方式,更快更直观的传达了数据的结果及关键信息,表现形式力求多样化,避免重复元素多次出现,图表整体搭配层次更丰富。

“我们将充分应用数字化转型成果,深挖电力大数据价值,继续通过‘电力看京津冀协同’等一系列产品,为政府决策提供有效参考,在经济发展、民生改善、环境保护等多领域贡献我们的力量。”岳昊表示。