

工业智联 慧动胜溪

孝义市加快推进工业数字化转型升级综述

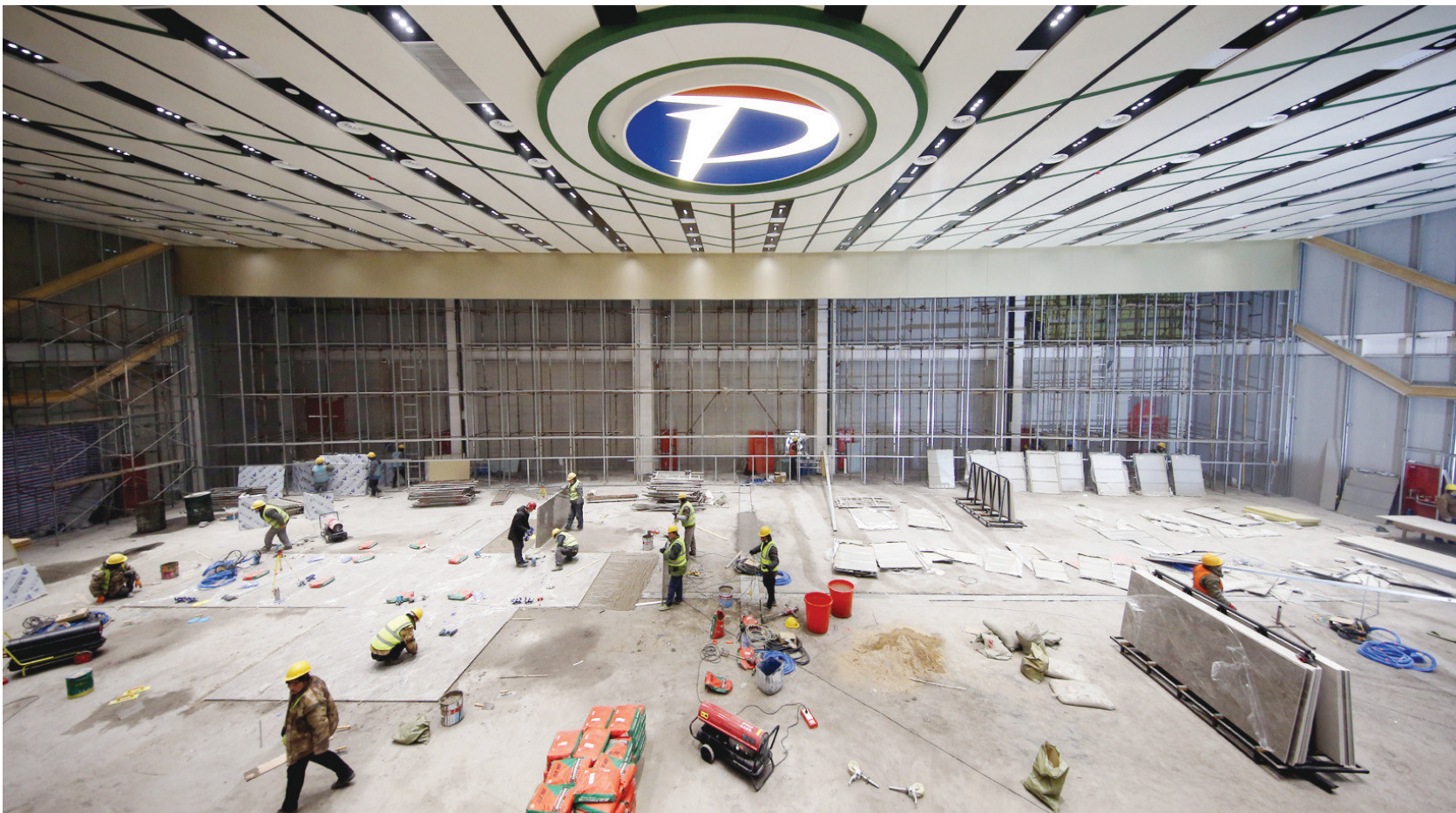
□ 文张丽妍 图武斌

设备运行情况、当日产量、执行指标……这些涉及企业生产运营的各项关键指标的具体数值被实时呈现在一面Led屏构成的“幕墙”上,让人一目了然。这里是孝义市鹏飞集团总部的5G+中央调度指挥平台,也是该企业“5G+工业互联网”项目的应用场景之一。

就在今年6月17日,全国500强民营企业鹏飞集团与山西联通联合成立的“5G+智慧煤化工”应用实验室揭牌,不仅标志着鹏飞集团将探索打造全国首家5G煤焦化工企业,也标志着孝义市5G应用创新进入新时代。

近年来,孝义市把5G建设作为促进产业升级换代、提升治理效能的战略之举,多措并举加快推动5G网络建设及产业发展,深入推进5G、大数据、人工智能等信息技术和实体经济的深度融合,全力推动工业数字化转型升级,“5G之城”建设取得了阶段性成效。

截至目前,该市已建成5G基站306个,建设总数为吕梁市第二,目前首批基站已全部开通入网。城区和周边区域鹏飞、金晖等重点企业的5G网络已经覆盖。



鹏飞集团5G+中央调度指挥管理中心施工现场紧张忙碌



鹏飞集团5G+中央调度指挥平台



利用5G技术,工作人员一边连线,一边观看距离总部115公里以外常信煤矿地下200米中央变电所的实时画面

一键触屏,工作人员可隔空跟进生产线情况;点击屏幕,可实现超远距离的画面追踪;利用5G传输技术,防爆轮式巡检机器人代替人工,对环境温度等指标、仪器仪表的数据、设备的稳定运行情况以及有毒有害气体、易燃易爆的气体检测进行实时监控……

这些酷炫的操作是孝义市积极引导民营企业开展“5G+工业互联网”的应用实践。“5G之城”建设启动以来,孝义市围绕大数据发展应用总体思路、目标和产业布局,坚持把加快5G建设发展作为重大政治任务,每年常态化专题研究大数据政策、年度行动计划等重大工作,制定了《孝义市5G建设规划》。据悉,规划建设5G基站3047个,概算投资10.29亿元,分三批建设,2024年底前全部完成。

为加快5G产业培育,助推工业数字化转型升级,



智能化安防平台系统建设,实现了“人在做天在看”

抢抓难得机遇 夯实5G产业基础

孝义市及时出台了大数据产业发展应用规划和相关政策,为全市5G网络建设及产业发展提供政策引导和基础保障。同时,积极组织各部门和乡镇(街道)召开协调会,解决通讯公司在建设过程中遇到的进场困难、高额场租、进场纠纷,有力推进了建设施工力度;成立以工信局为牵头单位的5G网络建设领导组和5G建设和应用服务专班,负责统筹协调5G建设中遇到的规划、用地、用电、审批、施工等问题,推进鹏飞、东义、金晖等传统产业与5G技术融合应用的改造升级,推动各部门在工业互联网、智慧城市、智能矿山、智慧教育、远程医疗等5G技术方面的融合应用。



工作人员正通过5G网络远程控制机器设备,实时监控其运行状况

“这是孝义市抢抓5G建设新机遇,夯实产业发展基础的一系列重要举措。”据相关负责人介绍,下一步,该市将推动大数据应用示范区建设,积极发展各具特色的信息产品制造业、大数据服务业和高端生产性服务业;通过引进行业领先企业与培育本地企业相结合的模式,培育发展大数据龙头企业,带动中小企业发展,打造各类适应大数据创业的新型孵化平台,加快构建形成完整的大数据产业生态;同时,立足全市数据中心资源,大力推动政务信息系统和公共数据互联互通,稳步推进公共数据资源向社会开放,促进大数据技术成果惠及民众。此外,还将积极引进相关人才,为全市5G产业发展集聚智库力量。

“现在我们看到的是距离总部115公里以外常信煤矿地下200米中央变电所的实时画面,安装的是防爆式轨道巡检机器人,利用了5G技术,实现视频与数据的传输。”近日,在位于孝义市的鹏飞集团总部,笔者看着“5G+指挥煤化工联合实验室”的画面,听着工作人员的讲解,不由地露出惊讶的表情。

今年伊始,鹏飞集团主动“触网”,全面开展5G智慧煤化工建设。

这是孝义市深入推进5G、大数据、人工智能等信息技术和实体经济的深度融合,助推工业数字化转型升级的一项重要成果。事实上,通过近几年时间的5G产业培育,基于“5G+工业互联网”的应用案例已在孝义屡见不鲜——

山西信发化工有限公司进行应用研发流程智能优化控制系统,实施工序级智能优化控制、工艺流程数字化建模仿真,上线智能传感及在线分析仪器仪表、智能MES系统和FRP管理系统。

兴安化工建设完成了生产集散控制(DCS)系统,实现生产车间在生产过程中各车间过程检测、自动控制,实现了操作人员在中控室内对生产线进行全盘监控操控,现场设备DCS自动远控率90%以上。

东义集团煤化工有限公司完成调度指挥中心的建设,做到现场无人操作,统

一集中在中心控制室远程控制操作,运用大数据辅助生产管理。

……

“5G之城”建设启动以来,为能够充分利用大数据技术,改造提升传统产业,全面推进技术创新、产业创新、业态创新、产品创新、市场创新和管理创新,促进企业去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板,孝义市提出了“以大数据基础支撑能力建设为先行,加快推进全市大数据发展应用,延展大数据产业链条,逐步形成涵盖数据收集、数据管理、数据使用各环节的大数据产业”的大数据发展计划;并与华为公司就“智慧孝义”建设项目进行深入交流,最终形成孝义市智慧城市的顶层设计规划,制定了《孝义市智慧城市规划建议》。规划到2024年,建成相对完善的信息化网络基础设施和大数据资源体系,有效支撑城市治理、产业发展、民生服务,带动产业和经济转型升级,全面推进智慧孝义可持续发展。

数字经济,“无问东西”“不论出身”“不分先后”,谁抢先一步,谁就能占领未来发展的制高点。打造“5G之城”,孝义依然在路上。该市相关负责人表示,将进一步聚焦、破解5G基础设施建设难题,全面推进5G技术在经济社会各领域深入应用,积极打造数字经济新基础、新业态、新模式,努力把孝义打造成为全省智慧城市建设的新高地。

加快产业培育 助力工业转型升级



山西东义煤电铝集团煤化工有限公司生产调度指挥中心



山西信发智能化工厂