

拧紧危化品运输“数字安全阀”

——宁波镇海区破解危运监管难题调查

本报记者 郁进东

党的二十大报告提出,加强重点行业、重点领域安全监管。安全生产工作千头万绪,涉及方方面面,特别是在以石化为支柱产业的浙江宁波,保障危化品运输安全不仅关系地区经济的发展,也关系着群众生命财产安全。如何防止和减少各类事故发生,拧紧危化品运输的安全阀?危化品运输的监管难题怎么解?近年来,宁波市镇海区探索出一条数字赋能打造监管“智慧大脑”的路子。

11月18日,一辆危化品运输车经浙江省宁波市镇海区威海路、海天中路,驶向宁波昊德化学工业股份有限公司。与此同时,它的行驶线路、停泊地点等信息,都一一显示在镇海危险化学品道路运输监管系统(以下简称“危运平台”)的大屏幕上。大屏幕上显示着的一个个小绿点,都是一辆辆装载着危险化学品物品的车辆,每辆车的营运单位、资质、货品、数量、运行轨迹等装运信息都清晰可查。

石化产业是宁波市的支柱产业,镇海区是宁波绿色石化产业的排头兵。2021年,全区绿色石化产业实现规模以上工业总产值超过2000亿元。镇海也是全国60个危险化学品重点监管区之一。每天“行走”在镇海城区道路上的危化品达160多种3万多吨,进出镇海的危运车辆超6000辆次。2021年,镇海通过公路运送的各类危险化学品超1000万吨,进出危化品车辆超200万辆次。

产业要发展,人民群众生命财产安全也要安全。如何实现经济效益与社会效益的统一,建立高效精准的危化品运输监管一张网?如何破解危运监管普遍存在的底数不清、监管力量不足、无法全流程覆盖等痛点?近年来,镇海区探索出一条数字赋能打造监管“智慧大脑”的路子,通过建设线上线下融合、多部门参与、多主体联动的智慧化危运监管模式,实现了危运全链条数字化、闭环化、精准化管理。

严把市场准入门口

“闽E96616车辆,驾驶员郝春峰,押运员下兴民,将于10月17日运送危化品工业用裂解碳五进入镇海……”当天上午,镇海区交通运输综合行政执法大队中队危险品在线审核窗口,工作人员丁意文正仔细核实每一项信息。

这是当天早晨收到的来自危运平台的车辆登记信息之一。随着鼠标点击,丁意文敏捷地核实着车牌及运输证号码、车辆经营范围、车辆GPS等。一套流程有10多道环节,材料清晰完备的,几分钟通过审核;材料遗漏、缺失、模糊不清的,得在线反复沟通、补报、复核。

“未审核通过的车辆和人员,不会出现在镇海区域内。”镇海区建设交通局交通运输科科长洪小伟说,危运平台引入“互联网+安全”理念,推行市场主体准入管理数字化,实现了监管全流程线上程序化运行。

记者了解到,全国各地的危运企业赴镇海开展装卸业务前,都须通过危运平台在线登记企业、车辆和人员等信息,企业登记实现“一站式、无纸化、零跑腿”。信息提交后,由镇海区相关部门进行数据比对。一旦出现资质条件不符、证件信息过期、卫星定位信号长时间离线等情况,危运系统会将其列为不合格车辆,不允许赴镇海开展装卸作业。

“这也促使进入镇海作业的危运企业、车辆和人员,在平台登记信息保持实时、合法、

有效,倒逼危化品运输企业加强对所属车辆和人员的管理,切实履行企业安全主体责任。”洪小伟说。

同时,危运平台还具备智能识别能力。今年9月底,一家福建籍危化品运输企业拟赴镇海装运危化品,但车辆条件与实际装卸产品罐体资质不符,平台在自动匹配过程中产生预警,提示企业和管理部门,避免其进入镇海装卸货,从源头上消除了安全隐患。

目前,该平台共有全国各地1963家运输企业、25453辆车辆、9047台罐体、25985名从业人员实行在线登记管理。运行6年以来,企业、车辆和人员审核合格率分别为32.3%、42.6%和45.5%。

“行业内的司机都知道,镇海对进入的企业、车辆和人员资质齐全与否、合规与否要求极高,只要有一项过期或者不符合规定,都会对车辆装卸产生影响。”正在线上办理手续的杭州某危化品公司相关负责人严先生说。

线上线下全程监管

“一辆危运车在镇海区定海路行驶,偏离了危化品运输路线。”镇海区道路运输安全稽查大队指挥中心工作人员章怡海接到平台自动预警后,向当班班长郑琛盛汇报收到的违章车辆信息。两人分工合作,郑琛盛调出车辆轨迹图对比,章怡海查验货运单指定路线说明。几分钟后,确认该车辆违规。与此同时,车辆驾驶员、该车辆所属公司的安全经理也同步收到了违法信息,提示公司危化车辆偏离预定路线,需要在3日内办理违法手续。

一面电子屏、一间工作室、数台电脑、几名工作人员,这便是道路运输安全稽查大队指挥中心的“家当”,这里也是监测危化品运输过程的数字化阵地。平台对进入辖区的每一辆危运车辆进行全天候实时定位监控,全过程跟踪监测其行驶路线、速度、停放情况等。运行过程中,若产生路线偏离、超速行驶、违规停车、疲劳驾驶等违规行为,平台将发出预警信息,并推送到联合执法队伍的移动终端上。

线上研判,线下查处。作为指挥中心的前沿和闭环处置的最后一关,镇海在主干道设置了6个线下服务口,方便对车辆、人员和充装量实施比对、称重核查,现场查处违规行为。

在镇海海天路登记服务口,记者遇到辅警倪燕雯正在查验危运司机的证件。营运证、驾驶证、司机面容、车辆装载货物等,在几秒钟内完成核查。随后,一辆车经过自动称重装置时,系统显示报警。看到该车载重量已超标20%后,倪燕雯拿起对讲机,一面通知指挥中心,一面安排司机、押运员下车复查。这一违法行为会在处理后被录入系统。

“所有进入镇海区运行的危运车辆,平台



会全程记录其运行过程,如果在装卸环节存在违法行为,将被列入装卸黑名单。”镇海区道路运输安全稽查大队队长周赫男介绍,管理部门会根据平台产生的违法预警、各部门执法信息和上级部门抄告事项等内容对危运车辆进行考核管理。

截至目前,已有130辆危运车列入装卸黑名单,320辆次车辆被取消通行。把不合格的危运车挡在辖区外,舍掉“有风险”的利益,才能换来安全安心的社会效益。

源头装卸实时监控

拧紧危化品运输的“安全阀”,源头装卸环节的监管至关重要。在宁波石化开发区管委会安全发展保障中心,监管人员点开危运平台,画面上,宁波中金石化有限公司工作人员胡晓云正在货品装卸现场忙碌。货品装运结束后,平台也同步掌握了货场营运数据:燃料油12000吨、液化石油气装车总量1500吨……

危运平台上,监管人员实时监控,装卸过程一目了然,即时数据两头对接,存档留源。这是镇海区推进源头装卸数字化管理带来的好处。借助危运平台,镇海区建立起危化品企业充装查验源头管控机制,推进生产、充装、存储企业装卸环节监控全覆盖,数据接入网全覆盖,监管链条向前延伸。



图① 镇海“人、城、产”良性互动、和谐发展。(资料图片)
图② 镇海城市景色宜人。(资料图片)
图③ 工作人员在镇海危化品车辆服务口查验。(资料图片) 汤越摄

点评

厚土勤浇,防患未然。作为宁波镇海的支柱产业,石化产业能否安全发展,直接关系到民生福祉。如果把石化产业比作大树,危化品运输就是为之供给原料、输送产品的根系,是不可或缺的组成部分。然而,面对无证经营、超载混装、不规范驾驶等危运乱象,如何进行高效的全流程监管成为待解的难题。

宁波镇海给出了数字赋能监管的解决方案,让智慧监管的触角深入石化企业生产、运输、装卸各环节,将危运过程每一环节、每个动作置于监管平台视野之内,最大程度遏制危险事故的发生。智慧危运监管系统的诞生、运营、升级,也是当地积极融入数字中国建设的生动范本,通过危化品运输全链条智慧化监管,擦亮了当地石化产业长效安全运行的招牌。

此外,数字赋能监管也为企业生产提供了“智慧大脑”。随着全球化进程加快,中国石化行业实力不断增强,但与此同时,不少企业面临着安全风险管控和内部成本管理问题。宁波镇海的数字赋能智慧危运监管模式,在助推企业提升安全生产能力和精细化管理能力的同时,也有效提升了其成本管控能力,从而提升企业的经济效益。

近年来,镇海石化产业安全账叠加数字经济账,形成了良好的经济效益增值账。从长远角度来看,通过数字赋能石化产业安全监管,不仅筑牢了企业生产安全基础,为地区经济社会快速、健康发展创造了安全良好的环境,也有助于打通石化生产全产业链,推动石化产业转型升级,助力地区经济高质量发展。

陈饰

本版编辑 郎冰 刘辛未 闫伟奇

数字



广西贺州市平桂区羊头镇设施蔬菜生产基地。 叶欢敬摄

广西贺州市有大湾区“菜篮子”之称,在粤港澳大湾区蔬菜市场具有传统优势地位。面对市场竞争,当地借鉴北方地区经验搞起了设施农业提升竞争力。北方兴起的设施农业,在南方发展得怎么样?能否为贺州保住大湾区“菜篮子”的优势?经济日报记者近日走进贺州。

冬日里,蔬菜大棚内依旧生机盎然。在贺州平桂区羊头镇的贺州美源农业发展有限公司蔬菜生产基地,1000亩大棚一眼望不到边。棚内的彩椒、水果椒、青皮辣椒等长势喜人,工人们正在忙碌地采摘装车。每天有250万公斤蔬菜从这里运往大湾区。

贺州如何当好大湾区“菜篮子”

本报记者 童政

年行动方案(2021—2023)》《贺州市香芋全产业链和万亩设施蔬菜发展扶持政策指导意见》,整合资金支持设施农业产业发展,发展以大棚蔬菜为主导的设施农业。”平桂区副区长邓忠胜说。

政策是产业的催化剂,各类资金投资贺州设施农业的热情空前高涨。

来到位于八步区的广西顺腾农产品有限公司加工车间,香芋的浓香扑鼻而来。只见清洗机、去皮机等各类机器有序运转,200多名工人正紧张忙碌,生产的芋圆、薯圆等产品将进入成千上万的奶茶杯中。

“贺州发展蔬菜产业气候好,地理位置好,政策更好,公司成立不到一年已建成集种植、研发、加工、销售、冷链物流等一体的农业全产业链,冷库储存能力达7000吨。”该公司总经理牛万刚说。

眼前这一热火朝天的景象,来自贺州市解决蔬菜发展瓶颈,提升产业水平的实践。过去,依靠良好的自然条件与毗邻大湾区的区位优势,贺州市获得了大湾区“菜篮子”的美誉。然而,贺州的秋冬蔬菜主要是露天种植,受市场、天气影响较大。

“大湾区蔬菜市场竞争愈发激烈,发展设施农业势在必行。通过工厂化集中育秧,大棚内人工调节水肥、光照、温度、湿度等,不仅可以缩短种植周期,提高蔬菜品质,还能有针对性地引进甜彩

椒等特色优势蔬菜,地头采收价格可达每斤8元至10元,能够为种植户带来非常可观的经济效益,有效带动农民增收、推动产业发展。”贺州市农业农村局总农艺师胥宇建告诉记者。

在八步区东融(供港)蔬菜产业核心示范区,记者看到,这里集成了蔬菜集约育苗、增施有机肥、水肥一体化、病虫害绿色防控等设施,推动设施农业向更高层次发展。“我们按照工业园区的理念来建设农业示范区,配套建设了仓储、水肥灌溉、育苗、品种优选和推广等设施,种植企业可以像进驻标准厂房那样‘拎包入住’。”贺州市农投正地公司副总经理袁蕊说。

设施农业还有个好处是能进行“稻菜轮作”。收割完水稻后,八步区会利用冬闲田种植蔬菜,保障粮食安全的同时增加了肥力,还解决了蔬菜扩种问题,种菜施肥成本降低了20%,每年可节省用肥成本2000多万元。

然而,设施农业前期投入很大,回收周期长。为此,贺州市推行政府引导、企业主导、多元投入、农民参与的多元化投入机制,由政府平台公司建好设施,再出租给企业或种植大户种植;并以标准化为大框架,通过制定和实施标准,把农产品产前、产中、产后全流程纳入标准化生产和管理……

“目前,贺州编制了广西首个供港蔬菜的企业

标准,还编制了豆帮、菜心等8个供港蔬菜生产技术规程标准。”贺州市农业农村局副局长陈华说。

与从前以低成本抢占市场不同,贺州市发展设施农业旨在抢占大湾区高端市场。

“好漂亮的辣椒啊。”在美源农业的大棚里看着晶莹剔透的水果辣椒,众人赞不绝口。“这是当水果吃的辣椒,好看也好吃。”包国伦摘下一个擦了擦,咬一口,发出一声脆响。

记者在八步区东融(供港)蔬菜产业核心示范区展示大厅看到,大屏幕上可以实时监控每个地块的种植情况;扫描蔬菜包装上的二维码,就可追溯这一包菜从种植到收获的全过程。

高标准是为了追求高品质高价值。“我们生产的豆帮价格不低,但因口感好、品质高、可追溯,很受大湾区市场欢迎。”袁蕊说。通过发展设施农业,贺州逐渐在竞争中站稳了脚跟,尤其是在高端市场闯出一片新天地。目前,当地设施蔬菜农业年产值超过15.3亿元,农民增收超3.65亿元。

“下一步我们要加强与粤港澳大湾区的合作对接,为项目和资金架好桥梁,搭建平台、拓展渠道,推动设施农业更好更快发展,力争到2023年底全市设施种植面积达15万亩以上,设施养殖落地规模企业5家以上。”贺州市副市长陈华说。