

# 用物联网技术为化工产业保驾护航赋能

## ——访天津渤海物联科技股份有限公司

■ 本报记者 宋德松

“你可以看到技术人员李天奇正在配置助剂厂房进行操作,他的操作过程、工作时长、运动轨迹等数据都会被记录。”近日,在天津渤海物联科技股份有限公司顶层的展示大屏上,总经理张磊随机将网络切换到我市某大型危险化学品企业一个分厂的物联模块,操作人员是否按时出现在监控位上,在点位操作时长是否足够,其间有没有离岗,到达及离开点位轨迹是否合规……一一清晰呈现。

“我们要做的,就是给企业建立一张大网,网上有很多的节点,通过点对点的连接,人工智能、大数据、物联网等信息汇聚、应用,大幅提升厂区安全监管、环境保护、应急救援的效率,有效降低厂区事故发生概率,真正做到可视、可管、可控,从而优化生产流程、激活生产要素,提升生产效率。”张磊介绍说,天津渤海物联科技股份有限公司成立于2019年3月,是天津渤海化工集团三级子公司,是一家专注于为化工企业数字化转



型的科技型企业。几年来,公司先后承建了天津渤海石化有限公司智能工厂科研示范项目、天津渤海职业技术学院安消一体化建设项目、天津经济技术开发区环保移动源管控项目、天津渤化永利化工股份有限公司安全风险智能化管控平台项目、天津长芦海晶集团有限公司生产运营平台建设等项目。

“化工产业,安全是前提,也是保障。在化工企业‘人(人员)机(设备)料(物料)法(法规)环(闭环生产)’五要素里,人往往是最不可控的安全隐患。如何利用物联网技术来实现人与人、物与物、一物与万物的连接,并不断提高化工行业运行的安全性,是我们企业的主攻课题和运营方向。”致力于物联网技术十多年的张磊,谈起技术如数家珍。

经过不断地实践与探索,物联情

况,比如维修位置、故障情况,管体内含氧量、有毒气体量,维修人员心跳、血压等安全系数,这些都是安全隐患。据我们研发出一套基于环境感知、人体感知,运用视频、音频手段以及有限空间安全管控系统的密闭空间跟踪器,类似于飞机上的‘黑匣子’。”张磊说,目前,根据企业需求,这套产品已经更新到第三代,体型更小巧,接收更灵敏,市场销售火爆。围绕安全、生产、设备管控等业务方向开发出的其他产品同样“成绩斐然”,投入市场后很快受到追捧。

“如何抓住新一轮科技革命与产业变革深度融合,通过数字化转型构建工业互联网数字经济发展新格局,是目前化工行业高质量发展的关键,同时也是科技企业创新研发的主攻课题。”张磊对物联公司的发展规划目标明确,“现阶段,我们确定了‘一主一辅一服务’的战略发展格局,即以‘工业互联网+化工’为主航道,以‘安全+数字化的智慧城市’为辅助航道,并为天津渤海化工集团数字化转型做好服务。物联公司2023年实现年收入3000万元,今年期待有更大的突破。”

“有些产品是技术人员在企业实地调研时发现的商机,这些产品企业急需,却没有人研发生产。我们在调研过程中发现,维修检测人员在进入化学罐体等密闭空间时,外部人员并不能及时掌握进入罐体人员的实时情

## 首家区级退役军人就业创业促进会成立

本报讯(记者 张清)东丽区退役军人就业创业促进会日前正式揭牌,这是我市成立的首家区级退役军人就业创业促进会。该促进会由一家军创企业牵头,联合多家军创及爱心企业共同发起,旨在通过政策宣讲、就业指导、创业孵化等多维度服务,为退役军人解决就业创业中的实际困难。

“这一创新举措为退役军人就业创业探索了新路径。”作为促进会业务主管部门,东丽区退役军人事务局相关负责人表示,将精准了解退役军人所盼,精心对接企业所需,深入开展“赋能行动”,为退役军人与会员单位搭建合作桥梁。



由中建六局承建的华东师范大学滨海附属学校项目已全面复工复产,今年9月将投入使用。  
本报记者 张磊  
通讯员 苏婷 摄

## 把馆藏资源转化为思政课“活教材” 天津理工大学“知行课堂”助力“大思政课”建设

堂”,通过“课堂+活动”教育形式,将思政课程讲活,把思政活动做新,助推“大思政课”建设走深走实。

天津理工大学马克思主义学院院长杨连霞介绍说,该校党委高度重视思政课程建设,着力打造沉浸式、互动式“知行课堂”系列思政课,积极创新实

践育人平台,推动“思政小课堂”与“社会大课堂”、思政课程与课程思政、思政教育与专业教育深度融合,引导学生上好实践育人“大思政课”。

“老师借助馆藏实物讲解大运河的历史等专业知识的方式很新鲜,接地气,使我们对专业了解更深入、学习

动力更足了。”天津理工大学海运学院2021级学生贺涛说。

现场实践教学后,天津理工大学思政课程教师和天津美术馆馆员联合开展思政集体备课会,围绕校馆合作共建“大思政课”育人平台,探寻有效教学方法、分享教学经验。大家踊跃发言,现场气氛热烈。“我们将通过深入合作,进一步打通馆校共建桥梁,以培根铸魂为核心点,以课程思政为攻坚点,把馆藏资源转化为思政课教学的生动素材,培养学生成长为担当民族复兴大任的时代新人。”天津美术馆副馆长李颖说。

■ 本报记者 姜妮

“天津境内的大运河沿岸修建有哪些码头?”“在古代,人们如何借助大运河运粮、运物?”……3月15日下午,天津理工大学马克思主义学院思政课程教师刘云峰在天津美术馆把馆藏资源作为“活教材”,进行现场教学,为学生们介绍大运河的前世今生,生动呈现了一堂特殊的思政课。当天,天津理工大学携手天津美术馆共建的思政实践教学基地揭牌,这是应用该实践教学基地开展的首场“知行课

(上接第1版)

## 二、全面推进生态环境分区管控

(一)制定生态环境分区管控方案。深入实施主体功能区战略,全面落实《全国国土空间规划纲要(2021—2035年)》,制定以落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线硬约束为重点,以生态环境管控单元为基础,以生态环境准入清单为手段,以信息平台为支撑的生态环境分区管控方案。坚持国家指导、省级统筹、市级落地的原则,分级编制发布本行政区域内生态环境分区管控方案。省级、市级生态环境分区管控方案由同级政府组织编制,充分做好与国土空间规划“一张图”系统的衔接,报上一级生态环境主管部门备案后发布实施。

(二)确定生态环境管控单元。基于生态环境结构、功能、质量等区域特征,通过环境评价,在大气、水、土壤、生态、声、海洋等各生态环境要素管理分区的基础上,落实“三区三线”划定成果,以生态保护红线为基础,把该保护的区域划出来,确定生态环境优先保护单元;以生态环境质量改善压力大、资源能源消耗强度高、污染物排放集中、生态破坏严重、环境风险高的区域为主体,把发展同保护矛盾突出的区域识别出来,确定生态环境重点管控单元;生态环境优先保护单元和生态环境重点管控单元以外的其他区域实施一般管控。

(三)编制生态环境准入清单。落实市场准入负面清单,根据生态环境功能定位和国土空间用途管制要求,聚焦解决突出生态环境问题,系统集成现有生态环境管理规划,编制生态环境准入清单,提出管控污染物排放、防控环境风险、提高资源能源利用效率等要求。因地制宜实施“一单元一策略”的精细化管理,生态环境优先保护单元要加强生态系统保护和功能维护,生态环境重点管控单元要针对突出

生态环境问题强化污染物排放管控和环境风险防控,其他区域要保持生态环境质量基本稳定。生态环境质量改善压力大、问题和风险突出的地方,要制定更为精准的管控要求。

(四)加强生态环境分区管控信息共享。推进国家和省级生态环境分区管控系统与其他业务系统的信息共享,业务协同,强化对数据管理、调整更新、实施应用、跟踪评估、监督管理的支撑作用。推进新一代信息技术、人工智能等与生态环境分区管控融合创新,完善在线政务服务和智慧决策功能,提升服务效能。

(五)统筹开展定期调整与动态更新。生态环境分区管控方案原则上保持稳定,每5年结合国民经济和社会发展规划、国土空间规划评估情况定期调整。5年内确需更新的,按照“谁发布、谁更新”的原则,在充分征求国民经济和社会发展规划、国土空间规划的基础上,开展动态更新,同时报上一级生态环境主管部门备案。发生重大战略、生态环境保护目标等发生变化而更新的,应组织科学论证;生态保护红线、饮用水水源保护区、自然保护区等法定保护区域依法依规设立、调整或撤并以及法律法规有新规定的,相应进行同步更新。

## 三、助推经济社会高质量发展

(六)服务国家重大战略。通过生态环境分区管控,加强整体性保护和系统性治理,支撑优化重大生产力布局,服务国家重大基础设施建设,保障国家重大战略实施。落实长江经济带发展战略,推动长江全流域按单元精细化管理,加强沿江重化工业水污染防治和环境风险防控,防止重污染企业和项目向长江中上游转移。落实黄河流域生态保护和高质量发展战略,实施上中下游地区差异化分区管控,优化黄河中上游能源化工和新能源产业布局,促进中下游产业绿色低

## 中办国办关于加强生态环境分区管控的意见

碳循环发展。强化生态环境分区管控在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、能源和交通运输结构调整中的应用,建立陆海联动、区域一体化的生态环境管控机制,引导传统制造业绿色低碳转型升级及战略性新兴产业合理布局。

(七)促进绿色低碳发展。落实国家高耗能、高排放、低水平项目管理有关制度和政策要求,引导重点行业向环境容量大、市场需求旺盛、市场保障条件好的地区科学布局、有序转移。强化生态环境重点管控单元管理,推进石化化工、钢铁、建材等传统行业绿色低碳转型升级和清洁生产改造。完善产业园区环境基础设施建设,推动产业集聚发展和集中治污。衔接生态环境准入清单,引导人口密度较高的中心城区退出产业功能空间有序腾退。优化生态环境优先保护单元管理,鼓励探索生态产品价值实现模式和路径,提升生态碳汇能力。在保证生态系统多样性、稳定性、持续性的前提下,支持国家重大战略、重大基础设施、民生保障等项目建设。实施好沙地、戈壁、荒漠地区大型风电和光伏基地建设。

(八)支撑综合决策。加强生态环境分区管控成果应用,为地方党委和政府提供决策支撑。把生态环境分区管控实施成效评估作为优化环境影响评价管理的重要依据。加强生态环境分区管控对企业投资的引导,在生态环境分区管控信息平台依法依规设置公共查阅权限,方便企业分析项目与生态环境分区管控要求的符合性,激发经营主体发展活力。

## 四、实施生态环境高水平保护

(九)维护生态安全格局。严格落实生态保护红线管控要求。以生态保护红线为重点,改善生态系统质量,提升生态系统稳定性和服务功能。强化生物多样性保护,健全生物多样性保护网络。加

强监测预警,主动适应气候变化。对青藏高原生态屏障区、黄河重点生态区、长江重点生态区和东北森林带、北方防沙带、南方丘陵区、沿海带、海岸带重点区域,分单元识别突出环境问题,落实环境治理差异化管控要求。

(十)推动环境质量改善。强化生态环境分区管控实施,形成问题识别、精准溯源、分区施策的工作闭环,推动解决突出生态环境问题,防范结构性、布局性环境风险,为高质量发展腾出容量、拓展空间。深化流域水环境分区管控,统筹水资源、水环境、水生态治理,强化流域内水源涵养区、河湖水域及其缓冲带等重要水生态空间管理,加强农业面源污染防治。加强近岸海域生态环境分区管控,陆海统筹推进重点河口海湾管理。综合考虑大气区域传输规律和空间布局敏感性等,强化分区分类差异化协同管控。按照土壤污染程度和相关标准,实施农用地分类管理和建设用地准入管理。加强土壤管理,推动大型交通基础设施、工业集中区等与噪声敏感建筑物集中区域用地布局协调。探索开展地下水污染防治分区管控模式,统筹地上地下,制定差别化的生态环境准入和污染风险管控要求。

(十一)强化生态环境保护政策协同。发挥生态环境分区管控在源头预防体系中的基础性作用,实现全覆盖、跨部门协同、多要素综合的精细化管理。加强生态环境分区管控与国土空间规划的动态衔接,针对不同区域开发保护建设活动的特点,聚焦生态环境质量改善,实施分单元差异化的生态环境管理,生态环境主管部门和自然资源主管部门要选择典型地区开展试点,积累经验,完善机制,形成政策合力。开展生态环境分区管控低碳协同试点,研究落实以碳排放、污染物排放等为依据的差别化调控政策。强化生态环境保护相关政策

## 深学深用 善作善成 把习近平总书记殷殷嘱托全面落实到津沽大地上

## 市档案馆:以档案方志之为推动文化传承发展

本报讯(记者 杜洋洋 通讯员 段斌)近日,市档案馆党委认真传达学习市委十二届五次全会精神,围绕学习贯彻习近平总书记视察天津重要讲话精神,落实总书记对天津提出的“在推动文化传承发展上善作善成”的重要要求,立足档案方志工作实际,研究贯彻落实措施,为天津高质量发展提供文化支撑,贡献档案方志力量。

档案方志是天津地方文化的重要载体和记述形式。市档案馆以举办展览、拍摄纪录片、出版档案汇编、提供档案开放利用等方式,深入挖掘档案中蕴藏的推动文化传承发展的信息,找到传统文化与现代生活的连接点,不断满足人民群众日益增长的精神文化需求。

“天津,东临渤海,北依燕山,地处海河流域下游。6000多年前这里曾是渤海的一部分,后来经过黄河的冲刷沉积,逐渐海退成陆,形成平原……”在市档案馆爱国主义教育示范基地展厅,工作人员正在为来自天津理工大学的师生讲述天津城市发展变迁的历史。提升改造后的“天津城市记忆展”以及新近推出的“天津市档案馆建馆60周年展览”,吸引他们驻足观看,仔细聆听。

市档案馆宣传部主任冯宏说:“我们将积极运用爱国主义教育基地展厅等载体,高质量举办档案文献展览,开展理想信念教育,厚植爱国爱乡情怀。拍摄大型党史人物纪录片《曙光》(第八季),持续打造精品工程。推出《津埠百年》系列纪录片,使老字号企业在新时代焕发勃勃生机。同时,围绕市委、市政府中心工作,研究确定一批选题,编报好《档案方志参阅》,发挥好

好党政辅政作用。”

把记录和承载天津历史文化的档案收集好、保管好、开发利用好,是市档案馆的重要职责。市档案馆将深入实施“新时代新成就国家记忆工程”,紧跟天津经济社会发展步伐,做好重大事件、重大活动、重大项目、重大工程档案收集管理。加强馆藏档案资源的保管保护,持续健全完善馆藏红色档案资源专题目录数据库。运用科技手段,做好档案抢救、修复、备份,提高档案资源抢救与保护的能力水平,保护好、留存好历史文化遗产。加大馆藏档案开放力度,及时向社会公布具有天津地方文化特色的档案和红色档案文献。积极对接全国档案查询利用服务平台,深化全市民生档案“一站式”服务平台建设。深入挖掘反映天津经济、社会、文化等方面的档案,突出津味儿特色,对其进行汇总、整合和研究,形成特色档案资源开发成果,服务天津文化事业和文化产业繁荣发展。

地方志作为“一方之全史”,保存、记录、书写历史是其最鲜明的特色。作为地方志工作者,更应自觉承担起记录新时代、书写新时代的神圣使命。“我们将持续做好市、区两级修志工作,使之成为记录天津发展历程、汇聚津味儿文化的重要组成部分。做好《天津市全面小康志》《天津市扶贫合作志》编修工作,记录好全面建成小康社会、打赢脱贫攻坚战中的天津篇章。持续推动市志志书全覆盖工作,用志书记录天津建设社会主义现代化大都市、实现中国式现代化的伟大历史进程。推动各区乡镇(街道)志书编修工作,记录好天津人自己的‘乡愁’,为乡村振兴、美丽乡村建设服务。”市档案馆方志指导部主任夏秀丽说。

## 今年我市20项民心工程之一 “红十字·校园守护”行动启动

本报讯(记者 徐杨)昨日从市红十字会获悉,今年我市20项民心工程之一——“红十字·校园守护”行动已正式启动。该行动将在我市30所教育部认定的急救教育试点校建设红十字生命健康安全教室,打造急救科普宣传基地,开展学校急救知识普及及、救护技能培训、救护设施配置等工作,促进广大师生掌握心肺复苏、应急避险等急救知识与技能,进一步提升校园安全与自救互救能力。

市红十字会“红十字·校园守护”

行动首场培训在天津中德应用技术大学拉开帷幕,200名师生将分三期参加16课时红十字救护员培训。培训中,市红十字会讲师介绍了人工呼吸、心肺复苏按压、AED(自动体外除颤器)使用、出血包扎、骨折固定搬运、灾害逃生、紧急避险和常见急症的急救知识与技能,师生们认真聆听,积极踊跃地参与互动。在实践操作环节中,讲师对师生们耐心指导,纠正操作错误,通过“理论+实践”的培训指导,进一步加深了师生们对急救技能的掌握程度。

与生态环境分区管控制度的协同,将生态环境分区管控要求纳入生态环境有关标准、政策等制定修订中。鼓励各地以产业园区、自由贸易试验区等为重点,开展生态环境分区管控与环境影响评价、排污许可、环境监测、执法监管等协调联动改革试点,探索构建全链条生态环境管理体系。

## 五、加强监督考核

(十二)强化监督管理。有关部门要按照职责分工,依托相关监管平台,充分利用大数据、卫星遥感、无人机等技术手段开展动态监测,对发现的突出问题和风险隐患开展现场检查并严格依法查处。对生态环境明显降低的生态环境分区管控要求,探索构建全链条生态环境管理体系。

(十三)完善考核评价。将生态环境分区管控实施情况纳入污染防治攻坚战成效考核等,考核结果作为地方领导班子和有关领导干部年度考核评价、奖惩任用的重要参考。国务院生态环境主管部门会同有关部门对工作落实情况跟踪了解,工作成效作为“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设等重要参考。

## 六、组织保障

(十四)加强组织领导。坚持党对生态环境分区管控工作的领导。地方各级党委和政府要严格落实生态环境保护“党政同责、一岗双责”,完善工作推进机制,定期研究生态环境分区管控工作,常态化推进共享共用、调整更新、监督落实等事项,及时报告重要工作进展,形成上下联动、各司其职、齐抓共管的良好格局。各地区可结合实际制定配套文件。

(十五)强化部门联动。国务院生态环境主管部门会同有关部门制定完善生态环境分区管控领域相关学科建设、科学研究和人才培养,加快建立专业化队伍。完善生态环境分区管控信息平台建设。各级财政部门要综合考虑工作目标和任务,按照财政事权和支出责任划分原则落实资金保障。

(十六)完善法规标准。推动将生态环境分区管控要求纳入相关法律法规制定修订。鼓励有立法权的地方研究制定与生态环境分区管控相关的地方性法规。国务院生态环境主管部门会同自然资源主管部门等研究制定生态环境分区管控单元划分要求及相关标准规范。

新华社北京3月17日电