

数字技术驱动水务管理新变革

深圳市福田区以“双区”驱动、“双区”叠加为内生动力,以党建引领为抓手,积极推动现代信息技术与城市管理深度融合,在精细化管控上深入探索,完美构建智慧水务体系,初步打造出智慧水务领域独具特色的“福田模式”



福田区成功构建“1+1+1+8”一站式水务管理平台体系,即一张水务基础设施网、一个数据中心、一个应用平台会同排水监管、河湖管理、防洪排涝、工程管理等八大业务应用系统,借助现代数字化技术,驱动水务管理实现全面变革,为智慧水务建设注入全新动力。

□ 叶仕春 郑杏勤

近年来,随着治水战略与水务工程建设的不断推进,深圳市水环境治理已取得显著成果。当下,如何进一步提高水务管理水平,巩固来之不易的治水成果,实现水环境管理“长制久清”,已成为水务治理工作面临的重要挑战。在党的十九大“数字中国”建设要求的指引下,深圳市福田区水务局积极通过信息化技术与城市管理深度融合,在城市水务精细化管理上面深入探索,成功构建新型智慧水务系统,初步打造出智慧水务领域独具特色的“福田模式”。

“福田智慧水务平台”是打造智慧水务管控“福田模式”的利器。通过平台建设,运用5G、AI、IOT、GIS、BIM

等先进技术,福田区成功构建“1+1+1+8”一站式水务管理平台体系,即一张水务基础设施网、一个数据中心、一个应用平台,再会同排水监管、河湖管理、防洪排涝、工程管理等八大业务应用系统,借助现代数字化技术,驱动水务管理实现全面变革,为智慧水务建设注入全新动力。

技术创新 打造水务管控新生态

福田区充分利用现有技术手段,大胆探索创新,不断提升水务管理的智能化、科学化、现代化水平。

5G+AI技术。福田智慧水务平台以5G摄像头为前端,利用AI技术进行机器学习,从而构建水务知识图谱,实现了AI智能预警。5G技术具

有高速率、低延迟、低功耗、安全可靠的特点,被福田区水务局广泛应用到视频信号传输上。AI分析系统,主要应用于找寻水务管控过程中的人工管理盲点,通过机器学习对河道垃圾、排口监测等场景进行识别分析,为水务管理提供预警功能。

IOT+GIS技术。基于IOT技术特点,福田智慧水务平台实现了雨量计、压力计、流量计、液位计等感知设备的全面互通互联和实时在线监测,通过对全区所有设施实现在线“诊断”,及时对设施健康问题实施预警。同时,应用GIS地理信息系统技术,实现全区地理信息与物联感知数据的有效结合,将预警信息在地图上进行提示标记,实现问题快速预警,快速定位,快捷处置。

BIM+GIS技术。福田区水务局将BIM与GIS技术广泛应用到城市和景观规划、城市交通分析、城市微环境分析、市政管网管理、住宅小区规划、数字防灾、既有建筑改造等诸多领域。智慧水务平台通过采用GIS、BIM相互集成方式,实现了二三维一体化联动,既能通过二维地图查看要素,又能通过三维场景进行真实场景的展示、淹没效果分析、管线碰撞分析等。BIM与GIS技术的集成应用,在建模质量、分析精度、决策效率、成本控制等方面,较单一技术应用有明显提高。

数值模拟。智慧水务平台针对水污染治理、内涝整治、排水管网运营监管等业务的需求,以排水管网、地表地形地貌、河湖水下地形等数据为基础,

利用专业数值模拟软件,构建出水动力与水质模型,为河湖水质变化趋势分析、易涝点积水灾害分析、排水管网运行状态评估等提供数据支撑。

大数据分析。水务管理过程中产生的数据类型繁多,涵盖气象、排水、水文、设施运行、洪涝灾害、受灾人数及损失财产等方面。通过对数据进行分析,为将来的业务预测提供支点并进行决策,正是福田智慧水务平台大数据分析技术的落脚点。

破茧成蝶 谱写智慧水务新篇章

福田智慧水务平台,实现了水务设施全面掌握、数据信息全面聚合、业务管理全面协同、项目管理全面跟踪、分析决策全面支撑的建设目标,管控体系建设上亮点纷呈。

管理内容全能化、全域化。福田智慧水务平台目前已集成了全区各类监测点共计488个,其中,自建设备350个,外部设备接入138个,涉及73项水务业务,全面覆盖辖区内43万个水务设施及管理对象。日传输数据高达20万条,真正意义上实现了水务全要素管理。

管理量级精细化、精准化。平台对全区总长5000公里管道、24万个检查井、13,500座化粪池、14,000户排水户等43万个水务设施和管理对象进行精细化排摸,为实现水务大数据分析、全面覆盖全区水雨情、排水能力、水污染扩散等信息分析能力打下了坚实基础。预测预报智能化、智慧化。为有

效利用海量的监测数据,福田智慧水务平台通过建立分级智能预警机制,充分融合大数据、数值模拟及人工智能等先进技术,成功构筑污染源溯源、排水能力分析、洪涝风险分析等功能体系,成为决策支持的可靠智囊。

表达方式直观化、便捷化。建成二维、三维一体化的水务设施一张图,结合倾斜摄影模型进行渲染展示,使各类设施的竖向关系更为直观。通过多级展示功能,实现水务设施、管理对象、统计数据随展示范围的缩放而动态变化,图表联动驱动下,空间与要素的关系更加清晰,能够更加直观、便捷展示现场管网设施的真实情况。

数据交换融合化、高效化。福田智慧水务平台充分整合了相关单位已有的水务设施数据、监测设施数据及其他已有成果,纵向贯穿市水务局、市三防办、市规自局、市气象局、市水务集团等水务运维单位,全面打通水务管理通路;横向贯通福田区智慧系统、三防系统、公安系统以及水务局内部综合管理系统,实现水务领域“一盘棋”功能管控。业务管理上的“横向到边,纵向到底”,完全实现了资源数据共建、共享和共用,从根本上强化了水务业务管理决策分析能力。

党建引领 构筑水务管控新模式

福田智慧水务平台以“统筹规划、统一标准、联合建设、资源共享、安全保障”为指导,从实际业务出发,实现了水务管理由原来的多人值守向少人值守转变、纸质办公向数字办公转变、

相关资讯

福建晋江集成服务改革获突破

今年已梳理推出127件“一件事”集成服务事项

本报讯 来自福建省晋江市发展和改革局消息称,今年以来,晋江市大力优化提升审批制度改革,统筹推进集成服务,完善市场准入效能评估体系,总体指数位居全省试点地区第一。

推进“一门式”“一件事”集成套餐服务。晋江市整合社保、不动产登记、办税服务厅等便民服务窗口,实现“进一扇门,办所有事”的目标,今年已梳理推出127件“一件事”集成服务事项,提供优质、快捷、高效的服务。

梳理行政审批服务事项。晋江市组织41个市直部门、19个镇(街道)对标“五级十五同”标准化要求,进一步细化梳理审批服务事项,理顺权责清单,实现省、市、县、镇、村五级行政审批服务事项标准、规范、统一。

打破“一评定终身” 分配向一线倾斜

中国石化化销华北分公司2021年前三季度经营总量1010万吨,同比增长7.6%

本报讯 记者刘政报道 “这次经理层成员任期制和契约化管理签约仪式,是落实‘先改主席台,再改前三排’的具体举措,为中国石化化工销售华北分公司进一步深化改革注入推进剂。”中国石化化工销售华北分公司党委组织部部长韩良表示,今年10月,化销华北分公司组织经理层成员签订“一协议”“两书”“两办法”,对经理层成员任期、考核、退出等进行契约化管理。

韩良介绍,今年以来,化销华北分公司有序推进劳动、人事、分配制度改革,优化自我驱动机制,改革综合效应逐步显现。前三季度经营总量1010万吨,同比增长7.6%;费用同比降低4.6%,营业收入同比增加41.7%;化工产品销售业务的市场竞争力和行业影响力进一步增强。

记者了解到,近几年,化销华北分公司通过严格考核兑现、坚持岗位调整,初步实现岗位能上能下。作为较早启动专家聘任的化工销售区域公司,2021年,该公司修订完善专家

人工数据采集向自动化采集转变、被动应急向预警调度转变、经验型判断向数据决策转变、粗放管理向精细化管控的“六大转变”,全面提升了福田水务局在水务管控上的应急处置、决策分析、问题预警、业务协同、业务管理能力。

党建工作就是“定盘星”,是“原动力”。2021年,福田区水务局将学习《习近平谈治国理政》作为各项工作的第一议题,以习近平总书记深圳经济特区建立40周年、中国共产党成立100周年讲话以及党的十九届六中全会精神为行动指引,将党建融入业务,各方面工作得到了积极推进并且成效显著。优质饮用水入户第二阶段工程、居民小区二次供水设施提标改造工程,推动供水基础设施完善“最后一公里”建设,基本实现辖区优质饮用水年底全覆盖;“排水管理进小区”“污水零直排”已率先完成;碧道建设方面,2025年前将完成25公里新碧道建设,届时福田将实现“碧水临街、碧水绕楼、碧水伴城”;“总河长治职”“护河日”“河道长效保洁”等建设进一步完善,健全河湖水库保护长效机制,推动水环境质量不断提升;海绵城市示范研究基地的建设,进一步夯实福田区打造海绵城市的理论基础和实践创新;福田河笔架山调蓄池的升级改造,使得初小雨面源污染治理方案率先在福田区得以探索。

创新无止境,改革不停步。通过5G、物联网、大数据、AI等先进技术的不断推动,福田智慧水务平台已建设成为集多项新技术于一身的智慧水务管控中心。福田区水务局主要负责人表示,接下来,全局上下将紧密关注发达地区先进的技术理念,积极推动水务建设中的工程思维转变为信息化、智慧化思维,以“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”为治水思路,以“咬定青山不放松”的韧劲、“不破楼兰终不还”的拼劲,构筑水务领域新的发展模式,为智慧水务领域贡献福田力量。

乡村振兴涌现四川“安州特色”

□ 本报记者 王进
□ 蒋良明 赵彦操

实施乡村振兴战略,是党的十九大作出的重大决策部署。全国各地按照“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”总要求,正扎实做好乡村产业、人才、文化、生态、组织振兴文章。

近日,记者在四川省绵阳市安州区采访,真切地感受到乡村振兴在这片土地上掀起的热潮。该区充分发挥基层党组织的战斗堡垒作用,推行“导师帮带制”、开展“基层党建月例会暨乡村振兴专项擂台赛”等,提升干部在乡村振兴中的实战能力;抓住乡村振兴的人才关键,激活“归雁工程”,充分发挥特色产业引领、示范带动作用;切实推动改革成果转化为乡村振兴的发展红利和治理实效,奏响了一曲“安州特色”乡村振兴的前进交响乐。

专项擂台赛+导师帮带制 提升实战能力

不久前的一个下午,记者在黄土镇采访时,正赶上首个“绵阳市安州区2021年基层党建月例会暨乡村振兴专项擂台赛”举行。

本次擂台赛该区共10个村(社区)参与,先由参赛的村(社区)党组织书记对党建引领乡村振兴亮点进行现场展示,再由各乡镇党委副书记组成的评委团对参赛村(社区)产业发展、党建工作和乡村治理等现场提问、点评评分。同时,还组织参加擂台的基层党务干部开展业务理论答题PK。经过特色亮点、基础工作、业务水平的比拼,最终评出优胜村、社区,在政策、资金和项目上优先给予保障。

“基层党建月例会暨乡村振兴专项擂台赛,不仅让镇村干部在比赛中学到了党史知识,更重要的是,能够找到自身发展短板,在如何促进本镇、本村发展中觅到良策。下一步,我们将以基层党建月例会为载体,每年定期开展一次集中考核评估,推动基层党建绩效考评结果与政治进步、政治荣誉、经济待遇等深度融合。”安州区委组织部常务副部长王勇说。

在专项打擂的同时,近年来,安州区还创造性地推出“五个一”导师帮带制,发挥基层导师能人的帮带作用。择优遴选帮带导师244名,形成帮带对子406对,综合分析年轻干部六类帮带对象成长路线、工作经历等,择优16类导师团,推出优秀教师帮带“菜单”,精准匹配师徒结对;创设“1+10”交流论坛,10个乡镇依托基层党建建立导师帮带交流点,遴选1个示范村(社区)为一线教学点,每季度分享发展故事、传授工作经验;建立导师光荣榜,对纳入光荣榜的优秀导师,优先提拔重用、晋升职级或推荐为“两代表一委员”人选,给予奖励,对帮带效果不明显的及时进行约谈,切实营造比学赶超的浓厚氛围。

黄土镇从镇领导班子成员、优秀中层干部、优秀村(社区)党组织书记中优选19名导师,开展基层党建、产业发展等七类能力提升帮带行动,“手把手、面对面”为33名帮带对象“补齐短板、整体提升”。桑枣镇聘请26名农村工作经验丰富的“土专家”组成导师帮带团,对57名返创人员进行一对一帮带,指导“三生三谷”“霍比特小屋”等民宿开发特色游乐项目6个,包装非遗产品8个。

发挥特色产业引领示范作用 激活“归雁工程”

人才是乡村振兴的关键。近年来,安州区着力实施返乡创客“归雁工程”,制定返乡下乡“创业24条”,出台《推进乡村振兴行动实施方案(2021—2025年)》《推动乡村人才振兴十条激励措施》《“安州英才卡”制度实施办法》。建立京津冀、粤港澳大湾区在外人士联络处两个,流动党支部、农民工服务站等人才服务平台20余个,聘请“招才引智大使”12名,累计引引在外人才3000余名,评选表扬“十佳创业明星”、农业精英等涉农人才60余名。创新“五联四帮三带”农民工党建模式,深入实施优秀农民工等人员回引培养工程。截至目前,全区各类返创实体已达3300余个,带动3万余名群众就近就业,“归雁经济”年产值超50亿元。“安州英才卡”制度实施后,发放市、区人才项目入选者“英才卡”100余张,形成了惜才爱才的良好氛围。

安州区以“人才赋能”的形式,发挥特色产业引领作用,跑出了乡村振兴“加速度”。大学生创业代表、桑枣镇齐心村“翎谷·濯缨”精品民宿创立者、绵阳市旅游协会民宿协会秘书长陈远航告诉记者,当初若没有政府人才政策的鼎力支持,就没有今天辉煌的枣皮走廊蝴蝶谷景区。目前,景区年产值约2000万元,提供岗位300余个。以“休闲+康养”为主题的景区已经成为绵阳市乡村旅游发展的杰出代表。

花荪镇九合村,在返乡创业人才的带领下,该村持续提升乡村发展质量,推动改革红利惠及广大人民群众。目前,全村发展春见、甘平、爱媛等7个品种柑橘1.2万余亩,预计到今年底,柑橘产量达

4800万斤,产值2.4亿元,村集体经济收入40余万元,1500余户群众平均增收5000余元。

将改革成果转化为发展红利 做实三个转变

近年来,安州区围绕实施乡村振兴战略,在组织建设、资源配置、干部队伍方面持续深化改革,切实推动改革成果转化为乡村振兴发展红利和治理实效。

在组织建设上,由“守旧”向“创新”转变。打破地域限制,探索以产业链、利益链为主线,按照党员个人类别、熟悉专业、从事职业等为依据,建立“业态型+功能型”等村二级支部374个,有力增强了村(社区)下设党支部政治引领和服务群众能力。

在资源配置上,由“分散”向“集约”转变。打破资源投入“撒胡椒面”现象,以创建实施乡村振兴战略省级先进区为契机,投入10.9亿元,选取发展基础优、人口规模大、治理效果好的35个村进行重点打造。重点扶持20个基础好、治理优的村发展村集体经济,2021年,预计扶持村集体经济收入230余万元,增长率42.2%。

在村级干部上,由“泥腿子”向“田秀才”转变。积极拓宽村干部队伍“源头活水”,强化后备力量开发。目前,党组织书记中,返乡农民工、致富能手、退役军人等在村(社)干部比例中达91.4%,大专以上学历达49%,先后选育村后备力量453名。聚焦基层党建、乡村振兴,实施“头雁提能”行动,累计培训村干部750余人次,出台补助政策,鼓励村(社区)干部参与学历教育,对取得学历证书的报销50%的学杂费,已有212名村(社区)干部报名参与学历提升,有力地增强了村干部的能力素养。