

为地铁穿上“安全盔甲”

武汉精隧科技：“隧道医生”守护轨道安全

用“心”服务,做好“隧道医生”

5月19日凌晨2时43分,地铁4号线沙湖港北路靠近罗家港的隧道内,黄红才和8位伙伴正在紧张工作中,封手孔、修道床、打磨管片、螺丝加固……每个环节都牵一发发动全身,需要确保万无一失。作为“隧道医生”,他们负责地铁隧道每日的运营和维护,争分夺秒,必须用今天仅有的四个小时时间快速完成工作。

距离施工现场33公里外,位于南太子湖创新谷内的武汉精隧科技,依然灯火通明。办公室的大屏幕里正在现场直播黄红才和同事作业的情况。通过这张大屏,可将武汉、南昌、西安等多个全国各城市的施工现场情况尽收眼底。

对睡梦中的你我来说,夜很长;对“隧道医生”来说,夜很短。成立8年的精隧科技承担武汉地铁1号线、2号线、4号线、6号线和21号线等多条地铁线路运维工作。其业务范围立足武汉,并拓展至西安、郑州、南昌、南京等全国各大城市。“每天晚上,像6号线一样在施工的几座城市联动不下10条地铁线路。”唐加功说。

城市轨道交通线路通车运营后,在地层、车辆扰动等因素影响

下,管片会发生收敛变形,解决隧道收敛变形,始终是地铁维保行业的重点和难点。在地铁隧道内壁安装钢环内衬加固,可以增强隧道的结构刚度、减少变形,确保行车安全,整个过程可以理解为“给隧道穿上一层钢盔甲”。

在精隧科技,有一本薄薄14页的手册,这是公司自创的“钢环加固步骤讲解”,如庖丁解牛般,将整个钢环加固过程图文并茂分为14个步骤讲解,包含每个步骤的操作前后次序、携带工具、材料要求,细致到灌浆嘴间距离不大于100mm,封边抹平跨度必须大于5cm……

“前前后后进行了一年多的摸索实践总结规范,将钢环加固步骤进行整理后分析讲解,行业内我们是第一个这样做的,希望以后也将成为行业标准。”正是凭借这份包含精隧科技人智慧经验的“武林秘籍”,当年公司敲开武汉地铁的大门,拿下第一单,如今,精隧科技业务覆盖青岛、南京、广州、深圳、西安、郑州、南昌等城市,积累大量服务案例,具有丰富的地铁隧道维保经验,是湖北省唯一一家获得青岛地铁股权落地的企业。

唯“快”不破,与时间赛跑

“快一点,更快一点,我们每天都在与时间赛跑。”城市地铁停歇时间只有2—3小时,因此,日常的维修复复测量工作只能安排在凌晨1时到3时。唐加功解释,这项工作的特殊性决定了一般情况下,负责当日维护作业的地铁运维专业人员会在晚上12时到达现场,在施工的“黄金4小时”内完成任务。

天下武功唯快不破。“工欲善其事,必先利其器”。精隧科技顺应钢环加固施工工艺向自动化、智能化发展方向,自主研发的多款核心技术,让施工人员“一路开挂”。

小小安全帽也有大智慧,具备精准定位操作人员的位置和摄影录像功能,相当于“千里眼”。无人焊接机器人,辅助臂运动机构提供升降、旋转等功能,大大提高了修复加固效率和质量。智能2.0拼装车,时速大大提高,工人在轨道内出行巡检效率提质增速。

值得一提的是精隧科技联合武汉纺织大学,自主开发了满足地铁隧道钢环加固要求的低黏度、高强度、室温快速固化的环氧树脂灌浆

新材料。“我们研发的环氧树脂灌浆新材料,可替代国外进口的灌浆材料,使灌浆成本降低30%—40%,满足地铁隧道钢环加固要求的低黏度、高强度、室温快速固化等要求。”目前,该项目已获得国家重点研发计划重点专项立项,生产线正在建设中。

科技创新一直在场,是精隧科技发展的核心驱动力,近年来,公司累计投入1000多万元用于研发,目前拥有知识产权120项,专利56项,其中发明专利27项。据介绍,在精隧科技的智能化研发基地,基础设备已经使用。全自动设备的其他板块也正在紧锣密鼓地进行软件开发和硬件验证中。同时,精隧科技兴建了占地2000多平方米的钢环加工厂及生产线,集采购、设计、制造、生产于一体,针对不同的隧道结构量身制造符合标准的钢环产品。针对不同的隧道结构量身制造符合标准的钢环产品。是武汉地区拥有自己的钢环加工厂、唯一具有品牌认证和质量体系认证的供应商,后期将进行替代钢板新型材料研发。

以“新”赋能,为有生命的隧道进行周期服务

唐加功是山东人,大学从华中师范大学计算机系毕业后成为第一代高铁人,“遇山开路,遇水架桥的精神深深刻在我的骨子里,离职创业的几年中,再大的困难不算什么,有信心都可以一步一步解决。”此刻的唐加功依然充满了山东大汉的壮壮豪情。

说起精隧科技名称的内涵,他解释,就是精于隧道维保。“我们在地铁隧道维保行业,被称为‘隧道医生’,既要有‘仁心’,也要有‘仁术’”。

在他的心中,“仁心”是体现在对乘客安全的深切关怀以及对社会公共安全责任的担当,“仁术”则是应用先进的技术和材料对隧道进行维护和修复,最终是表达对生命的尊重和敬重。

企业家精神,唐加功则认为,它不仅仅是指勇于冒险和创新,更是一种包含深厚爱国情怀、强烈社会责任感和国际视野的综合素质。这种精神在“隧道医生”行业尤为明显,因为我们这一行业的服务直接关

系到人民生命财产安全,我们需要具备高度的责任心和专业性。

“我们要做地铁隧道维保行业的‘百年老店’,对我们来说,地铁隧道都是有鲜活生命力的。”在城市数字化转型的时代背景下,精隧科技打造隧道运营率先转变观念,以“全生命周期运营管理模式”的运维服务商为目标,并将这一模式贯穿于基础设施前期风险防控、中期建设风险预警及后期运维保障的全过程,形成全生命周期运维体系。

(长江日报记者吴秋娜 通讯员胡学英 韦鹏洲)

新时代武汉民营经济风采 85

武汉市委统战部 武汉市工商联 长江日报 主办

引领数字经济产业创新发展

武汉数据集团向“新”,加“数”前进

5月24日,第七届数字中国建设峰会将在福州开幕。会上,武汉产业投资控股集团有限公司(简称武投控集团)权属企业武汉数据集团旗下数据资产评估平台、数字资源一体化平台等最新研发的具有自主知识产权的产品将进行集中展示,向社会各界展示了武投控集团数字经济板块在“服务数字政府和智慧城市建设”和“引领数字经济产业创新发展”领域的创新成果。

当前,武汉高质量发展已站上历史新起点,正抢抓机遇、乘势而上,加快推动“三个优势转化”,重塑新时代武汉之“重”。

作为国有企业领头羊,武投控集团以更加主动服务和参与科技创新、产业创新,积极拥抱数字时代,布局产业新赛道,培育发展新动能,在发展新质生产力的征程中交出一份亮眼答卷。

深化数字城市建设
为全市基础设施“上户口”

在武汉数据集团建设的武汉数字公共基础设施平台(以下简称数公基平台)上,工作人员点击一个路牌标识,查看基础属性,屏幕上立即弹出一个表格,就像一本电子户口本。

“这些数据之前都分属于不同的政府部门,相互之间没有互联互通的。”武汉数据集团旗下武汉云公司负责人介绍,武汉数公基平台一期建成后,这些分属各部门的数据经过脱敏处理,成为大家都能利用的公共数据。

在这一过程中,武汉云公司建立编码赋码机制,为全市域房屋以及其他物品编码赋码,给它们一一制作“身份证”。

有了数公基平台,即便是一个井盖“走失”,根据数字身份证,也能够找到它原来的位置。

据统计,数公基平台目前已汇聚了城市模型、地形地貌、行政区划、城市道路、城市部件、水域河流和一标三实在内的7大类基础数据,集成城市信息模型(CIM)、编码赋码平台和一标三实平台,全市已有超过2000万的实体对象“上了户口”。

此外,武汉云公司还为武汉812座桥隧戴上了24小时的“心电监测仪”,随时通过武汉市道路桥隧安全监管平台查看到这些桥隧的健康信息;与社区合作打造智慧街道数字化平台,能展示跨部门、跨层级、跨系统、跨端口的数据汇总分析及事件处理进度,直观、全面、实时地反馈基层治理情况。

一方面,武汉云公司持续推进智慧城市建设,数公基项目已对接13个市直部门、5个区级部门,数公基平台已汇聚946.71万条标准地址、1509.64万条实有人口211.72万条市场主体等数据,形成272个数据集。另一方面,武汉云公司加强数字人才培养,助推数字行业产业化发展。



武汉数据集团亮相第七届数字中国建设峰会成果展。



武汉数字公共基础设施平台为全市建筑设施“上户口”。

日前,由武汉云公司与湖北开放大学(湖北科技职业学院)联合开办的湖北首个“数公基”订单班正式开班。其课程由“数公基”专家和企业工程师共同讲授。学生在校内完成理论学习,在武汉云公司进行实践。

“学校将以此为契机,进一步加大对地方产业的力度。”湖北开放大学负责人说,“面向城市数字化转型的人才需求,我们将加快云计算、大数据和人工智能等领域高技能人才的培养和技术研究。”

研发数字创新产品
“互联网+政务服务”小程序破圈生长

1个月前,武汉数据集团旗下企业武汉大数据公司研发的江岸区建筑工程夜间施工许可“审批+监管”全流程智能服务正式升级上新。在试运行期间,居民对施工工地投诉数量减少了近60%。

居民满意度提升来自创新的建筑工程夜间施工许可“审批+监管”全流程智能服务模式。针对夜间施工许可申办时限短、重复办的特殊需求,该智能服务系统推出多类证照前置审核、线上申请一键提交等新功能,将相关许可办理时间从由原先的5个工作日变为1个工作日,最快可缩减至10分钟,真正实现“零成本、零跑动、零见面”。

二七沿江商务区核心区北片19号地块项目负责人湛先生演示了夜间施工“江岸区智能表单”小程序:点开“我要办理夜间施工许可”,根据企业需求点击“再来一单”,所有基本信息自动代入,只需更新建筑工程夜间施工审批表中的作业时间,就可一键提交。“最快10分钟就能拿到建筑工程夜间施工审批表。”他说。

“小程序”改变市民生活,相似的一幕也发生在武汉经开区政务大厅。“以前办理危险化学品许可证,需自行填写繁琐的化学品名称,耗时不说,还特别容易填错。”前来办理业务的

企业负责人对“车谷政务”小程序赞不绝口。通过智能匹配,他仅用10分钟就顺利完成了表单填写。

不仅如此,“车谷政务”小程序还拥有小地图,以三维可视化的方式展示区域内政务服务分布,包括区政务服务大厅、7个街道便民服务中心,甚至分布全区的21台政务服务自助终端,均在地图上清晰可见。市民只需动动手指,便能发现自己与最近的办事大厅之间的最短路径。

多种多样的小程序是武汉大数据公司落实群众办事“跑一次办结”目标的成果缩影。近年来,武汉大数据公司构建“服务+硬件+软件”三位一体的“智慧政务大厅”,真正实现政务服务线下“一窗综办”和“一网通办”无缝融合。

“互联网+政务服务”成果遍地开花。眼下,武汉大数据公司在武汉市数字政府市场占有率达70%,产品客户覆盖政务、民生、商业等各领域,并将产品落地到了省内多个地市以及江苏、四川、河北、湖南、河南等40多个城市。

链动数字产业发展
企业数据变现为资产

今年1月,财政部制定印发的《企业数据资源相关会计处理暂行规定》正式实施,推进企业数据资产入表与估值,为企业运营和创新、IPO、并购、质押融资等金融创新活动提供有力支持。

3个月前,武汉大数据公司迅速响应国家号召,以数据资产无质押的方式获得招商银行500万元融资,成为湖北省首个数据资产无质押融资的案例。

作为一家专注于公共服务大数据研究与应用的公司,武汉大数据公司的产品涵盖了政务数据、人口数据、产业链数据等,主要为政府部门和企业提供管理和产业分析服务。

相较常见的固定资产融资,这是个崭新的尝试。“像我们这种

大数据服务类科创企业,普遍具有‘轻资产、重数据’的特点,数据要变现,关键是要让数据变‘资产’。”武汉大数据公司相关负责人表示,如何深入挖掘数据资源的价值,科学评估数据资产,以及最大化地释放数据资产的价值,已经成为了企业发展的重要机遇。

如今,企业各项数据要素可以经过在权威机构的分析,在资产管理部进行分析研判,特别是在雨雪冰冻天气、汉马、全国“两会”等重大活动、重大事件中有力保障了城市运行稳定,受到市政府春运办通报表扬。

“这一数据资产化和创新融资方式的成功尝试,对于推动数据要素市场的建设,促进数字经济创新发展具有重要意义。”武汉数据集团相关负责人信心满满地说,“随着该业务模式的日益成熟,会有更多银行加入这一创新业务之列,数据资产融资将实现更快的发展。”

除在数据资产领域的创新外,武汉数据集团还加快推进低空共享无人机平台建设,首批建设机场、火车站、客运站及高速收费站等10个点位,实时回传第一手数据,服务市领导及交通管理部门分析研判,特别是在雨雪冰冻天气、汉马、全国“两会”等重大活动、重大事件中有力保障了城市运行稳定,受到市政府春运办通报表扬。

千帆一道带风轻,奋楫逐浪天地宽。未来,武投控集团将深入学习贯彻习近平总书记关于数字中国重要论述,贯彻落实市委市政府数化武汉安排部署,聚焦智慧城市建设与运营、数字产品供给与服务、数字资产开发与利用、数字产业培育与投资等四大业务板块,加快推进低空共享无人机项目、全市算力调度平台、车联网汽车平台等重点项目建设,服务武汉市千行百业发展,助力全市数字经济发展再上新台阶。

撰文:雷心蕊 武苏军

一千公里直供蔬菜14小时新鲜送达
中百集团仓储超市上架山东、云南基地优质新鲜蔬菜

由山东中禾至佳精选的山东寿光等优质生产基地新鲜蔬菜,首发直供武汉零售市场。

近日,山东中禾至佳首批全品类蔬菜上新中百集团仓储超市公司市内38家门店。这批蔬菜经过1000多公里的直链运输,用时14小时从优质蔬菜生产基地送达消费者手中,确保了蔬菜的新鲜度和品质。

中百集团与山东中禾至佳紧密合作,立足建设绿色优质农产品的城市销售展示窗口和“农场到餐桌”的直供平台,为消费者带来从源头到餐桌的全程保障。此次全品类蔬菜的上架销售,标志着中百集团与山东中禾至佳的战略合作迈入了实施深化、共创双赢的新阶段。

由山东中禾至佳精选的山东寿光、云南昆明等优质生产基地新鲜蔬菜,首发直供武汉零售市场,经过中百集团全渠道优质供应链的严格筛选和快速配送,实现了从田间地头到消费者餐桌的快速对接。高效的供应链模式不仅确保了蔬菜的新鲜度,也大幅缩短了中间环节,提高了产品的性价比。

目前,在中百仓储超市的试点门店中,已经上新多种应季蔬菜,如上海青、广东菜心、小白菜等。此外,还有卡瓦酷奇水果番茄、去根果木香茄等特色产品,让消费者选择更加多样。

下一步,中百集团将继续加强与山东中禾至佳的合作,通过优化供应链管理、拓宽销售渠道等措施,进一步缩短蔬菜从产地到餐桌的时间,提升产品的新鲜度和品质,通过共同建立农产品产业链体系,推动现代农业向高质量发展迈进。

(文:刘唯)