

疏通下水道再也不用将路“开膛破肚”了

合肥请来机器人给污水管网做“肠镜”

□ 许培华 黄炎 三虎 星级记者 俞宝强 文/图

由于污水管道比较细,人根本没办法进去疏通与修复,遇到一点“小问题”,甚至就要对整条道路“开膛破肚”,不仅成本高,而且会影响到市民出行……12月17日下午,合肥市首次动用了5台“机器人”检查污水管道。外形像小型遥控汽车,有四个橡胶轮子,车头有高清摄像头和探照灯,尾部连着电源线。几台机器人方阵,组成了现代化、智能化的专业检测队伍,给“老朽多病”的污水管道做“肠镜”、“拍片子”。

管道“生病”:
不需再对道路“开膛破肚”

以往,市民在马路上,经常会看见几个工人满身是泥水,在疏通、修复污水管网。由于管道有的比较细,或者拐弯的,人根本进不去,只好将道路挖开,重新铺设,造成严重的费时费力,并且成本很高。

昨日下午2点10分,在合肥市小庙路上,5个接近小型宠物犬大小个头,外形像小型遥控汽车,有四个橡胶轮子的机器人正在窰井下工作,在检测人员的操控下,几个摄像头和轮子灵活配合,在污水管道内前进、倒退、转弯……显示屏上,管道内的情况清晰可见。

在一处堵塞的管道中,不到5分钟时间,机器人就将其疏通,这要是用人工来作业,2个小时都不一定能够完全疏通。

“以智能系统代替人工作业,有不少好处。传统的污水管道检修需要人工下去作业,对于一些直径偏小的管道,人体无法进入,肉眼看不清内部情况,无法很好地疏通、修复,返工率很高。此外,有些窰井下面,很长时间没有打开过,聚集了大量有毒气体,人工作业存在较大的安全隐患”。在现场,施工方相关负责人告诉记者,使用“机器人”后,直径0.3米的管道都可以进入。通过机器人检测,发现问题后,工作人员就可以进行针对性的管道修复工作。



机器人

污水管网也能做“肠镜式体检”

此次“体检”:西起大蜀山脚下,北至清溪路

此次检测,西起大蜀山脚下,东至西一环,南至长江西路,北至清溪路及蜀山产业园区共45公里的区管污水管网,是合肥市望塘污水处理厂配套污水管网的重要组成部分,该区域污水管网使用年限多数已达十年以上,伴随着城区快速发展,居住人口快速递增,污水管网运营负荷逐年加大,部分路段可谓不堪重负,对污水管网进行全面“体检”十分必要。

据蜀山区市政管理处工作人员许培华介绍,这是合肥市首次尝试该技术。市场星报、安徽财经网记者在现场了解到,该技术是将机器人放入管道内行走进行摄像检测,使地面作业人员通过摄像系统产生的高质量清晰彩色影像,对管道内的病害情况进行了解和掌握,所采用的检测系统

是目前国内最先进的汉字显示系统,能自动生成检测报告,实现当日检测当日出成果,检测成果直接入库合肥市排水信息中心,可随时调阅共享。目前,该项检测工程正在紧张进行中,计划元旦前完成。

据悉,此次“管道机器人”主要是对管道内局部病害进行修复。例如,管道内有局部破裂漏水,先将特殊修复材料送至管道破损处,在视频监控下,通过对修复器做空气膨胀,将其与管壁相贴,然后再进行固化,修复后的管道比原管道更经久耐用,抗腐蚀更强。

此外,机器人还可以对“体检”好的管道,给予总体的“体检报告”,为下一步的管道养护提供详细资料。

百大CBD购物中心
BAIDA CBD SHOPPING CENTRE
DATE:2015年12月18日-12月27日

热烈祝贺百大鼓楼名品中心金座19周年庆/
银座20周年庆/鼓楼高新店7周年庆!

Happy
圣诞分享季

现金/储值卡/百大E卡/银行卡 12月18日-12月20日

500 升值 550
通用券
穿着类

(换购地点:一至五楼指定收银台,通用券使用截止日期为12月27日)

穿着类

满 100 送 100
元电子券

(电子券使用截止日期为2015年12月27日,特例品除外)

【珠宝区】

东华美钻 黄金饰品每克立减40元,镶嵌类7.5折 金至尊 黄金饰品每克立减28元, K金、镶嵌类8~8.5折

周生生 定价类黄金9.3折,镶嵌部分7折 TESIRO 部分商品满8000减300再享受9折

周大福 会员享受镶嵌类满1000返120元用于购第二件商品

化妆区 满400减80/70元 名表区 满1000减200/100元

【中行特别活动】

刷62开头银联中行信用卡 (刷卡地点:一、三、四楼双人收银台;每日早上9:00开始,数量有限,刷完为止)

中国银行
BANK OF CHINA

200 立减 62

单卡单日限刷三次
单票限用三次优惠

【中庭巡展】

JZ·玖姿 AHSIL 12.14-12.20百大CBD一楼中庭冬季大型巡展

NAERSI 12.21-12.27百大CBD一楼中庭冬季品牌推广回馈

购穿着类

【达级赠礼】(礼品以实物为准,礼品不可兼得,数量有限,赠完为止)

实付满200 (快免洗衣红包大礼一份)
实付满500 (水果盒25元现金券一张)
实付满1000 (丝巾一条)
实付满3000 (红酒架一个)
实付满5000 (兰芝睡眠面膜一盒)

【银行活动】

UnionPay 约惠星期六 每周六银联信用卡持卡人到店消费即可享满200元立减62元

(每周六9:00银联钱包下载优惠券享以下优惠,烟酒除外,数量有限,抢完为止)

徽商银行

Bank 中国光大银行

满额赠礼

合肥百大集团

百大E卡(百大储值卡)全省门店线上线下通用



上百大微信,点击“我的”-“百大e卡”
快速购卡,便捷转赠,轻松搞定!

