

今年青岛将实施10个排水管网更新改造项目,汛前排水设施隐患排查整改专项行动已完成62公里拿砂任务

机器人上阵“体检”,“微创治疗”地下管网

□青岛日报/观海新闻记者 吴帅



■青岛水务排水公司工作人员准备将管道机器人放入检查井。吴帅 摄

在青岛的地下,有一条如毛细血管一般遍布全城的“地下河”,它就是市政排水管网。

午夜时分,在市南区增城路排水管线巡检现场,一台管道检测机器人悄然“钻进”地下管道,它就像深入城市地下的“微创医生”,精准扫描管网每一处“病灶”,并形成“检测报告”,为制定“治疗”方案提供翔实依据。

眼下,正是管网“夏病春治”的黄金期,青岛水务排水公司启动了汛前排水设施隐患排查整改专项行动,对市内三区3445公里排水管线、15万个雨污水检查井、31座雨污水泵站等设施实施“体检”,发现堵塞问题及时拿砂养护,确保汛期排水畅通无阻。

这些深埋地下的排水管线虽然不常被人们注意,却是城市运转的生命线,也是近年来城市更新工作的重要一环。2023年以来,青岛总投资约132.05亿元,实施了28个排水管网新建及改造项目,涉及新建排水管网约322.6公里,改造排水管网约932.2公里。

当城市发展进入内涵式阶段,管网改造也迈入“微更新”阶段。记者从市水务管理局获悉,今年青岛将继续推进实施10个排水管网更新改造项目,总里程约107公里,重点对管道结构性缺陷进行“微创”修复,显著提升排水系统安全性和城市韧性,以“地下”之稳托举“地上”之安。

程度、交通流量峰值、周边商户经营时间等进行全面摸排,量身定制“一路一策”施工作业计划。针对管道变形、错口、塌陷等严重破损情况,采用短管置换工艺实现精准修复;对于管道腐蚀、老化、渗漏等轻度问题,则运用内衬修复技术,在原有管道内部形成新的“防护层”,实现“微创治疗”。

市水务管理局排水管理处有关负责人表示,这一项目聚焦市内三区排水短板,计划对276条道路的16.9公里污水管道进行系统性改造提升,目前工程量完成过半,预计今年年底前全面完成建设任务,推动城市的“地下生命线”实现原地“升级”。

精准的缺陷定位是管网修复的前提,一般每隔5到10年,青岛便会进行一轮排水管网“体检”,通过细致排查摸清管网的“健康”状况。

在青岛水务排水公司智慧排水管理应用平台的管网台账中,详细记录了管网缺陷数量、类型、等级及分布等信息,在纵横交错的管网分布图中,用红、黄、橙、绿等颜色明晰管网的“健康”程度。

青岛水务排水公司安全运营部副部长唐金磊表示,排水管网的寿命大多在30到50年,材

质多为混凝土、陶瓷及PE管,老旧管线“服役”数十年,难免出现管道腐蚀、破裂、变形等“大病小情”,如若放任“失养”则会诱发渗漏、塌陷等连锁问题,导致排水不畅或管网冒溢,对城市防汛排涝以及水生态环境产生不利影响。

2023年以来,青岛水务排水公司完成了750公里的管网排查任务,并形成了详细的“检测报告”。“我们根据管网的缺陷程度分成四个等级,按照轻重缓急安排实施修复改造计划。”唐金磊说,传统的大规模开挖模式曾经是管网更新的主要手段,如今“微创”技术逐渐替代“开膛破肚”式的施工,管网改造修复更多是“小修小补”式微更新,为城市排水系统“强筋健骨”。

以管网微更新为代表的城市更新行动,正驱动城市发展逻辑从规模扩张转向功能完善、品质提升与治理优化。

管道机器人、联合疏通车“上阵”作业

纵横交错于地下的城市“静脉”,总长约1.2万公里,其中一半是雨水管网,一半是污水管网,它们相伴而行却又相互独立,统称市政排水

管网。它们能否高效运行,直接关系到城市排水是否畅通、污水是否冒溢、河水是否黑臭。

管线维护既要治“已病”,也要着眼治“未病”。为此,日常“预防性养护”显得至关重要,可很大程度上提高排水系统的安全韧性,做到防患于未然。

“管线日常运行排查养护主要靠人工巡查、内窥检测等方式,我们采取精细化分级管控管理,不同级别的设施巡视频次也不一样。譬如一类设施的重点路段一周至少巡视两次。”青岛水务排水公司管线管理员辛光毅告诉记者,不同季节的排查养护侧重点也不一样,如汛前对重点路段或易积水区域集中开展拿砂,保障汛期排水畅通,防止出现城市积涝;到了冬天,则重点对餐饮业集中区域以及老旧楼院实施“清油拿砂”,减少油污板结造成管网堵塞冒溢。

地面之下数米深的管道存在堵塞、破损等问题,是怎么被检测出来的呢?

在增城路排水管线巡检现场,工作人员操纵着管网排查的“智慧帮手”——CCTV管道机器人向管道深处走去,这台重达20多公斤的机器人搭载着可升降摄像头,对管道内部进行全程探测和摄像,结垢、腐蚀、穿孔、裂纹等状况尽收眼底。

“这一过程如同医生给病患做彩超,不用开挖路面就能清楚地探测出管道的‘病情’,为后续的养护和管理提供有力支持。”青岛水务排水四分公司副经理马建平表示,有了管道机器人、潜望镜等高科技设备助力,对地下管网的管控也从过去“凭经验、靠人力”的巡检模式,转向“智能监测、主动预警”的智能化。

管网内存在淤堵咋办?在日前开展的汛前排水设施隐患排查整改专项行动中,青岛水务排水公司组织专业养护人员为排水管道进行“全面清肠”,目前已经完成72条道路62公里的清淤拿砂任务。

在作业现场,青岛水务排水四分公司工作人员搬出了被誉为城市下水道的“外科医生”——凯撒联合疏通车,其可以利用管道内污水实现极高压冲刷,强力吸污,迅速过滤一体化循环运作,专啃各种“硬骨头”,“以前拿砂养护都是利用专用的铰链车进行人工拿砂,耗费人力和时间,也不适用于现有的交通条件和大管径管道状况。”马建平说,目前他们建立了以机械为主、人工为辅的养护拿砂模式,机械拿砂已成为大管径拿砂的主要手段,极大提升拿砂效率。

地下消隐,地上安心。每一条新改造的管线,每一项技术的革新,每一段管网的疏通,背后是城市排涝和抗风险能力的实质性提升。这些看不见的“里子”工程建设,正潜移默化地改变着这座城市的外貌,让城市真正有“面子”。

青岛等省内外五地联动 海事政务环渤海跨区域通办

船舶所有权登记等9项高频事项实现全域通办

□青岛日报/观海新闻记者 周建亮

本报4月22日讯 21日,立足环渤海一体化工作机制,锚定服务自由贸易试验区建设等国家重大战略,进一步加强区域协同、优化营商环境,山东、天津、河北、辽宁四省市中设置自贸片区的青岛、烟台、东疆、曹妃甸、大连五地相关海事分支局共同签署《环渤海自贸区海事政务业务跨区域互办合作备忘录》,海事政务环渤海跨区域通办合作正式落地。

环渤海区域汇聚青岛港、烟台港、天津港、大连港、曹妃甸港等多个亿吨级大港,此次五地联动合作,打破地域壁垒和部门界限,实现海事政务服务高水平供给,是对“全省通办”的跨越式升级,更是海事系统服务国家区域协调发展战略的关键实践。

本次跨区域通办合作聚焦港航企业办事痛点难点,进一步统一业务办理标准、打通区域数据壁垒,精简优化办事流程,推出了船舶识别号授予、船舶名称预留、船舶制式无线电台识别码审批、船舶制式无线电台执照审批、船舶所有权登记、船舶国籍证书核发(换发)、船舶最低安全配员证书核发(换发)、船舶光船租赁登记、船舶变更登记(登记项目变更)等9项高频海事政务事项全域通办。

依托“就近受理、异地审核、同步发证、全域通行”的协同办理机制,企业可在五地任意一处“环渤海自贸区跨区域通办窗口”提交申请,通过代收转办、受理审核结果互认、线上线下融合办理等模式,彻底解决异地办事“多地跑、折返跑”的堵点问题,大幅压缩业务办理时限,进一步降低港航企业运营成本,持续提升市场主体获得感与满意度,为环渤海港口群高效运转、临港产业体系完善提供坚实政务服务保障。

展示经典魅力,深度参与“全民阅读活动周”

青岛理工大学 举办经典诵读大赛

□青岛日报/观海新闻记者 王世锋 通讯员 贾舒文 胡彤

本报4月22日讯 22日,“书香致远 筑梦理工”青岛理工大学经典诵读大赛举行,13支以宿舍为单位组成的参赛队伍倾情表演,展示经典魅力,深度参与“全民阅读活动周”。与传统以学院为参赛单位举办比赛不同的是,此次比赛将参赛单位从“学院”下沉至“宿舍”,将育人场景从报告厅的舞台延伸至学生生活的日常空间,真正打通了育人的“最后一公里”。

信息管理学院学生以铿锵有力、富有逻辑层次的合声唱响《岳阳楼记》的千古名句“先天下之忧而忧,后天下之乐而乐”;建筑与城乡规划学院的学生以“尺规绘山河,以匠心筑家国”的铮铮誓言,将专业抱负融入《请党放心 强国有我》的青春告白之中;人文与外国语学院的学生化身“大山的女儿”黄文秀,用哽咽而坚定的声音再现着她的日记:“扶贫之路,对我而言,更像是心中的长征……”这些片段并非孤立的展示,而是共同构成了一幅生动图景:理工科学生正以其独特的学科思维和真挚的情感,让经典“活”在当下,让宏大的精神“驻”在心头。

“过去我们思考如何让思政教育入脑入心,‘宿舍+’模式给出了创新答案。”青岛理工大学学生处处长高洁表示,“活动探索出了以‘宿舍微单元’激活‘社区大治理’、以‘诵读小切口’做好‘育人大文章’的可复制路径。”在宿舍间这个学生们熟悉、放松的环境里,备赛成为室友间自发组织的集体创作。从“选哪篇作品最能代表我们”的民主讨论,到逐字逐句挖掘文本深意的研读碰撞,再到为了一个动作、一句话调反复磨合的排练,整个过程自然地融入了学生的课余生活。当整个从“比赛材料”变为“宿舍话题”,当价值引领从“课堂讲授”变为“朋辈启发”,学生的参与动机便从“要我做的”外在要求,转向了“我要做、我们一起做”的内在驱动和情感联结。

青岛今年将建成20个高水平国医馆

新建20家中医、康复、医养结合等特色专科医院

青岛将扎实筑牢群众健康安全防线

●高标准建设国家区域医疗中心,深化手足外科等8个市级专科(病)诊疗中心建设。全市开设康复科的二级及以上综合医院、中医医院数量达到40家以上

●开展农村和城镇低保适龄妇女免费“两癌”筛查12万人以上,开展老年慢阻肺人群全周期健康管理随访1万例以上

群防群控防线,紧盯春夏季重点传染病防控,持续强化病媒生物防制,切实降低疾病传播风险,强化生态环境保护,推进蓝天、碧水、净土保卫战,构建宜居健康环境。

青岛今年还将开展健康影响评估立法调研,持续推动健康优先理念融入城市发展各环节,倡导“每个人是自己健康第一责任人”理念,广泛宣传合理膳食、适量运动、健康睡眠、控烟限酒、中医养生等健康知识。青岛计划举办健康知识“六进”活动2000场次(进农村、社区、家庭、学校、机

关、企业),实施“百村万户”健康素养提升工程,居民健康素养水平再提高3个百分点。

青岛将扎实筑牢群众健康安全防线,高质量完成基层医疗卫生服务能力提质增效三年行动,提升村卫生室服务能力,新建20家中医、康复、医养结合等特色专科医院,全面推广应用家庭医生健康守护一张网平台,持续推进家庭医生签约服务提质扩面。青岛将在加快融入“中国康养”建设上实现新突破,巩固提升公立医院改革与高质量发展示范项目成果,推进国

家中医药传承创新发展示范试点项目,高标准建设国家区域医疗中心,深化手足外科等8个市级专科(病)诊疗中心建设。全市开设康复科的二级及以上综合医院、中医医院数量达到40家以上,持续深化“全市一家医院”建设,推动医疗信息资源互联互通共享。

青岛将在为民办实事上取得新成效,建成20个高水平国医馆、100个国医阁,开展农村和城镇低保适龄妇女免费“两癌”筛查12万人以上,开展老年慢阻肺人群全周期健康管理随访1万例以上,10个区市均至少建成1家镇街卫生院(社区卫生服务中心)儿科(儿童保健)特色科室,培育300家医养融合型普惠托育机构,深入推进电子预防接种证申领使用,全面落实无偿献血“一证通全省”“血费减免一次都不跑”和“四免”政策,不断满足群众多样化的健康需求和全生命周期的健康保障。

崂山品牌携手任嘉伦 百年“红房子”焕新升级

4月22日,位于青岛广西路31号的百年建筑“红房子”迎来了一次意义深远的焕新。在经过近一年的精心筹备后,青岛饮料集团旗下崂山品牌与任嘉伦工作室共同打造“红房子艺术中心”正式启幕。

作为崂山品牌首位代言人,青岛籍知名实力演员任嘉伦出席活动,与嘉宾共同见证这一“老字号+新场景”的创新时刻。

红房子始建于1905年,距今已有121年历史,是全国重点文物保护单位“青岛德国建筑群”的重要组成部分。这座德式建筑以红褐色清水砖墙为主体,呈现出典型的德国青年风格派艺术特征,曾是青岛最早的私营药店。据史料记载,该药行除经营药品外,还出售医用的崂山矿泉水——这座建筑在落成之初便与崂山品牌结下了不解之缘。

2014年,青岛饮料集团开始对红房子进行保护性修缮;2020年,崂山矿泉水博物馆在此开馆并免费向公众开放。此次再度焕新,红房子艺术中心集展览、互动、体验、社交于一体:复古上世纪

80年代的崂山小卖部唤醒集体记忆,崂山三绝特调实验室让消费者亲手调制属于自己的崂山味道,崂山历史博物馆沉浸式讲述品牌百年脉络。

任嘉伦个人艺术中心同时设置了舞蹈室、乒乓球室、音乐空间、荣誉展厅及粉丝留言室,全面呈现任嘉伦作为全能艺人的成长轨迹。任嘉伦表示:“大家可以相信投票到信箱里,我也会定期来读大家的信。希望大家会喜欢这里。”这一空间不仅是粉丝与明星的情感联结,更将粉丝经济转化为品牌与年轻人群的高频互动,成为崂山品牌年轻化转型的重要阵地。

“崂山1号井”:一瓶“可传世”的顶奢矿泉水

在活动现场,青岛饮料集团向任嘉伦赠送了“崂山1号井”作为启幕礼。该产品全球仅有三瓶,成为全场焦点。

“崂山1号井”的水源自崂山东麓的一处秘境——东临黄海,西靠高山,属第四纪古冰川遗存地。水源地位于花岗岩地貌深处,取水点深达百余米,地下水经亿万年的岩层裂隙过滤与自然矿化,形成国内罕见的锶-偏硅酸双达标天然矿泉水,富含偏硅酸、锶、钙、镁、锂、锌

等多种有益矿物元素,矿化度低、均衡易吸收,入口甘甜清冽。

为保护这一珍稀水源,年取水量被严格限制在1.5万吨。每一瓶“崂山1号井”都是大自然限量供应的馈赠。

在瓶身工艺上,“崂山1号井”采用国家级非遗“掐丝珐琅”工艺,勾勒崂山山海纹样;瓶盖以黄金为底,镶嵌金、木、火、水、土五行宝石,对应天地自然秩序。每一道工序均由匠人手工完成,历经数十道复杂工序。

“崂山1号井”不再是一瓶普通饮用水,而是一件承载地理奇观、时间沉淀、非遗工艺与传统美学的收藏品,是可流通、可传世的文化载体。它的亮相,标志着崂山品牌在超高端赛道上的精准卡位,也为国产高端水树立了“文化+稀缺+工艺”的新标杆。

赋能青岛文旅:打造城市文旅新地标

红房子艺术中心的落成,是青岛饮料集团深入挖掘崂山品牌文化内涵,丰富青岛文旅消费场景的重要举措。艺术中心以百年红房子为载体,以任嘉伦的明星影响力为引擎,将崂山品



■红房子艺术中心启幕仪式。

牌的国潮基因与粉丝经济深度融合,打造青岛旅游新地标,带动周边产业协同发展。

青岛饮料集团相关负责人表示,集团将持续推动崂山品牌年轻化、时尚化、国际化转型,以红房子艺术中心为样板,探索“老字号+新场景”的创新发展模式。百年崂山品牌与百年“红

房子”的相遇,是历史文化与现代商业的深度融合,更是品牌守正创新的生动缩影。

站在新的起点上,红房子艺术中心将致力于成为青岛对话世界的文化窗口,让百年品牌在新时代焕发更强生命力,为推动青岛文旅产业新发展贡献自己的一份力量。