



能监控臭气还能显示蹲位、人脸识别免费抽纸……

智慧公厕满满“黑科技”



我市部分公共厕所内部场景。

创城 进行时

早报热线:82888000

早报 11月 18日讯 11月19日是“世界厕所日”，城市公厕是展现现代城市文明的重要窗口。在世界厕所日来临之际，我市2022年第二批新开放社会单位卫生间名单公布，市民如厕再添184座社会单位卫生间。

环卫公厕达到1219座

一座座造型优美的公厕隐于高楼之间、藏于红花绿树之中，曾几何时“脏乱丑臭”的公共厕所一改往日形象，成为岛城的一道亮丽风景。这得益于青岛环卫“整合资源+人文美学+精细管理+科技赋能”的“厕所革命”青岛路径。近十年，青岛市公厕事业取得了突飞猛进的发展：累计打造了“最美公厕”20座、“百佳公厕”326座，其中2022年选树“百佳公厕”110座。目前，全市环卫公厕达到1219座，其他行业配套公厕2143座，已开放社会单位卫生间958座。

公厕不仅要有“面子”更要有“里子”。为此，我市在公厕服务上，推行以游客体验为中心的“家庭、女性、小微、残障、员工”五大人文关怀理念。具体措施包括全部公厕免费提供厕纸、洗手液等物品；部分公厕设置WiFi，增加“便民橱”“手机加油站”、售货机、休闲座椅及行李架、换衣台等服务设施，提供应急药品、针线包，解决应急之难；130处环卫公厕配设城市美容师驿站，622座环卫公厕实行24小时开放。

公厕用上“黑科技”

11月17日，记者探访了李沧、崂山区一些公厕，发现里面的“黑科技”真不少。扫码进入李沧区石牛山路的公厕后，在洗手池上面是一个显示屏，

显示屏实时显示公厕运行状态，统计分析公厕人流量及使用频率，公厕蹲位的占用和空闲情况，显示屏上面还有公厕温度、湿度、空气质量(异味)等数据，同时显示保洁员信息、监督电话及温馨提示等信息。

“我们专门建成了公厕智能管理平台，利用大数据、云计算、物联网等先进技术收集数据，除了实时显示相关数据外，还可以提醒公厕内保洁人员通过即时显示信息，调整保洁频次和保洁重点，使保洁更具有针对性，节约人力，提升保洁效率，管理人员也可通过后台管理端对保洁服务情况、公厕内卫生状况、环境指标进行实时有效监测，根据设备使用频率合理配置资源，提升管理效率。”李沧环卫总公司公厕分公司负责人朱庆林说。

除了智能管理平台外，李沧区的一些公厕还安装了新风空气净化系统，采用3D多孔陶瓷纳米级新材质，具有较强的过滤吸附、催化分解的能力。该新风空气这套净化系统运行后，公厕内氨、硫化氢、臭气浓度等指标分别下降了30%、35%、57%，公厕异味问题从根本上得到解决。

在公厕里，记者发现还有人脸识别免费取纸机设备，如厕市民只需脸正对前方的摄像头，经过1—2秒的识别过程，就可以领取一段厕纸。这套设备替换了原有的手动免费取纸方式，既方便环保又解决了厕纸浪费的难题，且节约成本。“我们还创新研发人脸识别取纸机手动升降杆，让智能化设施真正做到便民利民，手动式位置调整简化操作流程，便于年纪较大人员、不同身高的市民在视频识别进行操作使用。此项研发设计已获得实用新型专利。使用这个智能设备后，一些公厕的每日用纸量下降了六成多，同时公厕内配备擦手毛巾卷，减少纸张浪费。”朱庆林说。

在崂山区大剧院旁边的公厕里，记者也发现了一面显示屏，上面也是显示着公厕内的剩余蹲位、湿度、空气质量等相关数据，还有烘干机、扫码取纸装置、充电器、智能饮水机。



装配式单体微型智能公厕“蘑菇屋”。

增设“第三卫生间”

记者探访的几处公厕外观造型美观大方，公厕内干净整洁、空气清新，墙角摆放的绿植赏心悦目。值得一提的是，这些公厕还设有“第三卫生间”，里面有婴儿打理台、儿童座椅等人性化设施，彻底解决了带异性子女的父母或陪同异性老人的群众如厕难的问题。

“除了增设‘第三卫生间’，我们还尽力解决女性如厕难的问题，将男女蹲位比例调整为1:1.5，增加女性蹲位，为广大女性提供了如厕的便利。此外，在公厕中广泛增设无障碍设施，如无障碍通道、专用的洁具、与洁具配套的安全扶手等，为残障者、老人或病人如厕提供便利。”崂山区环卫园林总公司相关负责人高正祺说，部分公厕配有环卫工人休息间，内部配备暖壶、桌椅板凳等基本设施，给环卫工人提供了一个驱寒避暑、间隙歇脚的休息场所。

公厕“智慧化”不断升级

朱庆林介绍，为满足广大市民的夜间如厕需求，今年，李沧区新增5座24小时开放公厕，目前共有81座公厕对外24小时全面开放。为方便老年人、残疾人等特殊群体如厕，李沧环卫总公司公厕分公司对22座公厕无障碍坡道喷绘了无障碍标识，并对去年安装的蹲位扶手和置物板缺失的进行补换。目前，李沧环卫共管理公厕169座，一类公厕152座，三类公厕17座。安装新风系统公厕17座，安装智慧化大屏公厕17座。

近年来，崂山区全面强化公厕建设和管理水平，还研发制作了一款找公厕的小程序——崂山区公厕导视，市民如果需要上厕所，只要打开微信扫一扫，周围的公厕具体位置、距离等信息就能一目了然。截至目前，在中心城区新建、改造、提升公厕70座，其中48座达到一类公厕标准，50座实行了24小时开放服务，25座公厕被评为全市“百佳公厕”。（观海新闻/青岛早报记者 陈勇 张孝鹏 通讯员 史文明 宿栋方 摄影报道）

市北引领 舌尖新“食”尚

早报 11月 18日讯 连日来，市北区紧密结合当前疫情防控实际，以创建全国文明典范城市为契机，组织各相关部门、各街道、各单位以及各级文明单位、文明社区、文明校园，依托市北区新时代文明实践中心、所、站等阵地，线上线下倡树厉行节约意识、践行文明餐桌理念，杜绝“舌尖上的浪费”。

在市北区税务局，“文明餐桌 俭以养德”主题活动正在开展，一份份《文明餐桌——光盘行动倡议书》在全体干部职工手中传阅。“这个活动非常有意义。”来自税务局的职工说，“既向我们传达节约粮食的意识，也告诉我们要提醒身边的人养成良好习惯，杜绝浪费粮食。”

市北区各机关食堂都在显著位置设置了“文明餐桌”宣传海报、标语，兴业大厦、山东路办公楼等电子显示屏滚动播放《厉行节约反对浪费“光盘行动”从你我做起倡议书》，引导机关人员勇做勤俭节约风尚的传播者、实践者、示范者。

市北区档案馆持续开展“文明餐桌我践行”实践活动，大力持续宣传“反对浪费、崇尚节约、健康生活”新风尚，引导干部职工按需取餐，自觉践行“光盘行动”，培养干部职工不剩饭不剩菜、使用公筷公勺的良好习惯。

（观海新闻/青岛早报记者 刘文超 通讯员 韩晓宇）

市南引导商家 推出外卖“小份菜”

早报 11月 18日讯 今年以来，市南区打造倡树品牌，探索文明路径，提升创新举措，让“文明融心·美德践行”新时代美德健康生活方式暨文明旅游、文明餐桌倡树品牌深入人心。其中，针对宾客宴请、亲朋聚餐、家庭用餐等不同就餐场合，持续开展宣传倡树活动，让公筷公勺、拒食野味、杜绝浪费、文明用餐蔚然成风。

市南区推进大型餐饮单位示范引领，各星级酒店将公筷公勺和分餐制纳入日常餐饮服务管理，并通过电子屏、餐桌提示牌、电子点菜系统等方式，营造文明氛围。联合餐饮“老字号”宣传文明餐桌、开展“光盘行动”，引导顾客杜绝浪费，让“老字号”增添新色彩。同时，深入“九小场所”宣传引导，联同美食街区、小餐馆、夜市、便民摊点等“九小”餐饮场所和企业，开展“反对浪费、崇尚节俭”活动，树立健康服务理念，主动提供公筷公勺。引导商家在外卖平台推出“小份菜”“单人套餐”等，在提升品质、促进消费的同时，减少“舌尖浪费”。此外，聚焦日常文明用餐行为养成，深入企事业单位食堂和各级文明单位、文明校园、文明社区、文明家庭等，持续开展“小餐桌、大文明”“文明我代言”“舌尖上的文明——公筷行动”等活动，让新时代美德健康生活方式融入个人日常。

（观海新闻/青岛早报记者 刘文超）