

编者按

今年11月19日,是第4个“世界厕所日”。相比醒目的高楼大厦,公共厕所看似不起眼,但却是一个城市的民生工程。日常生活中,公厕难寻的问题几乎每个人都遇到过。在旅游景点等人流量大的地方,厕所门前经常排起长队,而脏、乱、差的环境

更是让人头疼。

可见,小厕所里有大民生,要让“方便”的事儿更方便,不仅要增加公厕数量,更要改善公厕设施和环境,加强运营管理。在这方面,青岛崂山风景区引入社会资本,进行了有益的探索。

◆本报记者徐卫星

日前,住房和城乡建设部副部长倪虹在出席中国城市环境卫生协会年会暨厕所革命高峰论坛时表示,清洁卫生的公厕环境是广大群众的基本需求,直接体现城市形象和文明程度。随着城镇化快速发展,城市人口持续增长,公厕数量总体不足,管理水平不高,特

生态厕所“统一于自然”

“透过厕所的窗户,可以看到远处的山峦和大海。”论坛举办期间,由会议代表组成的考察团在参观完崂山景区山顶一座刚建成的生态厕所后,不禁感叹,过去印象中脏乱差的景区厕所完全变了模样。

“别看只是厕所,在高海拔地区建设需要考量的因素很多,难度也很大。”承建方、光大置业有限公司工程部总经理沈扬向记者介绍说,为了实现“统一于自然,适应于环境”的生态融合设计理念,他们将新工艺、新材料、新技术、新设备等运用到生态厕所建设中。

除了使用再生材料变废为宝、引入海绵城市技术实现雨水综合利用和屋顶绿化以外,为解决景区高山地

别是女性厕位紧张的问题亟待解决。

在山东省青岛市崂山风景区,通过PPP模式引进社会资本,参与旅游配套设施投资和运营,改变了过去完全由政府包办的传统做法,不仅能减少政府投入,降低行政运行成本,还提高了旅游公共服务质量。“以商建厕、以商养厕、以商管厕”的新模式正在形成。

区没有给水和下水管道的难题,他们引进国际先进的MBR(膜生物反应器)水处理一体化设备,实现再生水循环使用。同时,采用微生物自分解技术,解决高山高寒问题;选择风光一体能源、空气能、地源热泵等节能技术进行热水供应与照明。此外,为了减少异味产生,厕所引入光触媒技术,从源头分解氨氮化合物,还加装了高效能的新风系统。

目前,光大置业有限公司承建青岛崂山标准化生态厕所38座,双方还将就旅游景区、城市、乡村、高山高寒等条件下生态厕所的改建、委托运营加强合作,未来计划在崂山地区新建、改建标准化生态厕所100座。

高科技展现人文关怀

在位于崂山景区垭口附近的一处生态厕所内,记者看到了精美的崂山标识墙画、明亮的各色器具,洗手台、蹲位的设计细节中体现了亲民的理念。厕所在“第三卫生间”配置了残疾人无障碍设施、座便器、洗手盆、婴儿安全座椅、婴儿台、儿童座便垫等,解决了婴幼儿、老人、残疾人等特殊人群的如厕问题。此外,厕所还配备了自动售卖机、WIFI上网、手机充电等设备。

“为解决女性厕位紧张的问题,这间厕所配备了能精确计量如厕人员数量的设备。根据等候情况,可实现男女厕位数量增减的自动转换。”沈扬告诉记者,他们在设计生态厕所时充分考虑了与“互联网+”的融合。

“通过设立中央控制中心,人机数据即时交互,对严重超标数据进行异常分析,及时发现问题并进行调控,动态补给厕所用品和服务,可大大节省资源和成本。现在,我们已经实现对所有运营的卫生间智能化管理。”沈扬介绍说。比如,设置灵活的空间调节功能,在淡旺季“变频调节”空间,节约水电和运维成本;“第三卫生间”采用微信支付,通过互联网直接控制门锁等。

所谓中央控制中心,就是基于数据模型建立的、可视化的光大生态智慧城市DMS系统。记者看到,大屏幕上实时显示厕所内环境品质、人流量、PM_{2.5}浓度、氨气排放、节能节水等数据。

青岛引入社会资本进行「厕所革命」

大央企看上小厕所



建在崂山风景区山顶的生态厕所,处理后的循环水可以用来养金鱼。

“以商养厕”市场前景广阔

“目前,厕所的商业化建设还没有固定模式,我们正结合实际情况进行自主探索。”沈扬表示,在崂山风景区开展的生态厕所项目工程,采用企业出资建设、政府分期回购的形式。

“建设完成后,政府委托我们经营管理,运营期10年,企业可以申请拓展运营空间,在生态厕所内外开展以商养厕的市场化经营。企业自负盈亏,并全面负责厕所的日常养护维修,政府对其经营厕所的管理情况进行监督考核,并参与利润分成。”沈扬透露。

在生态厕所的基础上,光大置业投资建设了光大驿站,通过构建特色驿站餐饮、零售中心、远程诊疗服务、全时旅游体验、亲子娱乐教育等新业态,打造全新的城市公共服务平台。

在崂山景区太清广场,记者走进了游客络绎不绝的光大驿站。驿站装修现代,布局别致。驿站中,有的游客在购买各类具有当地特色的纪念品,有的正在品尝“光大咖啡”,有的正在诊疗中心的躺椅上小

憩,还有人正通过VR设备感受景区的四季景色。

在今年5月举行的山东旅游产业发展大会上,山东省省长郭树清表示,山东将进一步扩大旅游厕所的覆盖面,在国家确认建设5000个的基础上再增加。“公共厕所建设维护需要大量的人力、物力、财力,仅靠政府买单远远不够,必须开拓思路,走市场化的路子。”

近年来,光大生态厕所业务发展迅猛,已经与河北省,新疆阿勒泰地区,四川省雅安市、绵阳市等地签署战略合作协议,在昆明、成都等多地成立项目部。

“目前的公共厕所供给体系已经不能满足旅游发展需要,厕所革命客观推进了中国公共服务设施的市场化改革。社会企业以此为契机,将能更多地参与公共服务设施建设。”北京第二外国语学院旅游管理学院副院长、经济学教授谷慧敏认为,通过厕所革命,引入市场化模式,将过去由政府承担的公共服务职能,变成由社会、企业承担,这是改革的方向。

关于“方便”那些事儿

1.最外侧的厕位最干净
在公共厕所内,最靠里、最角落的厕位往往被用得最多。

2.尽量使用马桶纸垫
纸垫能有效抵御马桶上的有害细菌。如果公共厕所里不提供纸垫,可以将卫生纸垫在马桶上。

3.用纸巾防溅
如厕前,先在坐便器内投放一张纸巾,可有效减轻冲击力,避免水花溅起带来的健康威胁。

4.便后至少洗手30秒
便后洗手尽量使用肥皂和热水,至少要洗30秒,确保双手直到腕部都洗干净。

5.谨慎使用自动干手机
在公共厕所,干手机吹出的热风可能是卫生间内被污染的空气,反而会把细菌吹到洗干净的手上。因此,外出时,最好用自备手绢或纸巾擦手。

6.冲马桶要盖盖子
冲马桶不盖盖子可能导致马桶内的细菌在空气中长时间停留,甚至会沉积在毛巾、牙刷等物品上。因此,冲马桶要盖上盖子,牙刷、毛巾等物品也最好不要放在卫生间,以防止被细菌污染。

(根据公开资料整理)

