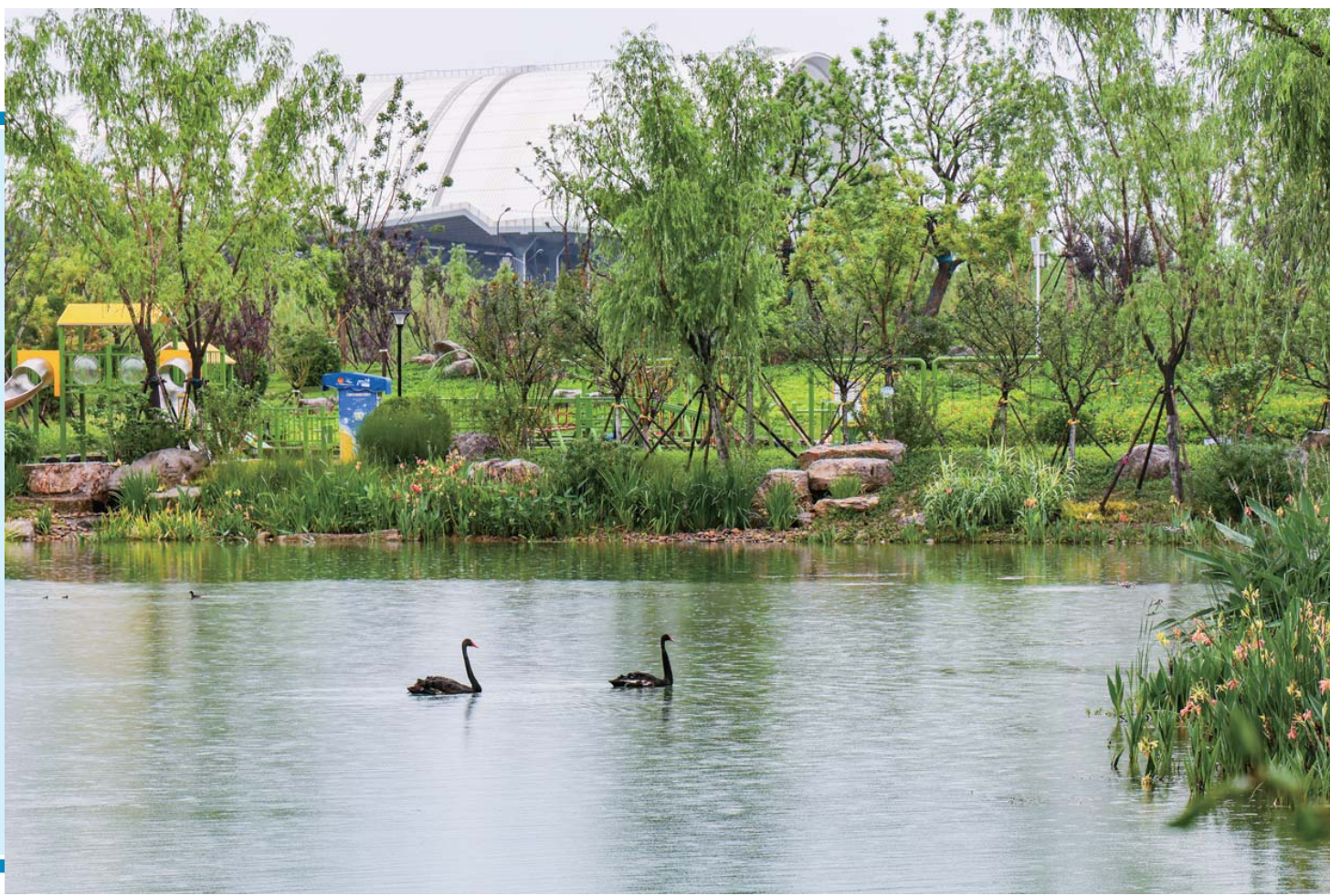


7月3日,济南市白泉生态保护项目正式向市民开放。开放一个多月的时间,吸引了众多市民前去打卡。“又看见白泉了,真好!”一位家住滩头村的老大爷凝望着水面感叹道。白泉生态保护项目是济南市践行黄河流域生态保护和高质量发展战略的重要成果,也是泉城“保泉护泉”工作的标志性工程。项目通过科学探泉、生态修复、水系连通等系列举措,让一度被垃圾和渣土掩埋的白泉泉群重现“涌沙翻花”的古韵,为市民提供了一处集泉水保护、自然体验、野趣休闲于一体的生态空间。



看白浪翻花,赏十泉十品,享亲水之乐

济南泉水生态修复工程的白泉答卷

从“垃圾场”到生态明珠 白泉泉群的涅槃重生

漫步在白泉,清澈的泉水在阳光下泛着粼粼波光,野鸭在水面嬉戏,白鹭在岸边驻足,处处呈现一派生机盎然的景象。然而谁能想到,就在一年多前,这里还是堆满建筑垃圾和渣土的荒地。

“施工前,这片区域比较杂乱,只能看出几个水洼,水面长满绿色的水藻。”白泉项目现场管理人员王树栋指着如今已经修葺一新的泉池回忆道,“我们刚进场时,现场堆积的渣土最高处有3米多,各类建筑垃圾随处可见,有些泉眼甚至被完全掩埋。”据王树栋介绍,项目团队首先开展了大规模的清理工作,累计清运渣土7万余方,为后续的生态修复打下基础。

白泉属于典型的沙泉,这一特性给泉眼的定位和保护带来了巨大挑战。项目团队翻阅历史文献,寻访当地老人,从《历城县志》“白泉出纸坊村北,方十亩,中有大泉,间数刻一发,声如隐雷”的记载中寻找线索。同时利用地质探挖、钻探及地质雷达扫描等手段,最终在200余亩的土地下,探得白泉、灰泉、漂泉、麻泉、丫丫葫芦泉等10处名泉。

保水源保路径保古韵 科学制定生态修复策略

基于白泉的特殊性,项目团队创新性地提出了“保水源、保路径、保古韵”的“三保”修复策略。在保水源方面,工程人员采用杉木桩围护泉池,这种传统工艺既能稳固沙层,又不会影响泉水的自然涌出。同时,通过疏浚和连通原有的水道,确保泉水能够自然流动,形成完整的水系网络。



项目负责人王树栋介绍:“我们选用杉木桩围着泉水出水点修建泉水池,融入园林景观设计理念,用景观石头勾勒点缀泉池,四周再搭配高低错落的植物。”通过浅塘、湿地、疏林、密林等环境营造,丰富名泉周边植被景观,打造多层次、多群落的泉群生态系统,重现“石栅啼黄鸟,溪泉拥白沙”的诗画意境。

细节处彰显精益求精 融入自然又很人性化

设计团队始终坚持精益求精的态度。以清泉石上流节点为例,设计方案前后修改了三次,从最初的混凝土砌底,到后来的铺少量石块,最终将水底铺满鹅卵石,就是为了更好地还原《水经注》记载的“泉涌成溪,漫石而过”景象。在石板路铺设中,有意

将部分石板沉入水下,为游客营造亲水空间。

“这个项目建设困难,难的是,愿不愿意花心思做精、做细,做到市民群众的心坎里。”王树栋坦言。孩子们最喜欢的“清泉石上流”区域,奔腾的泉水从泉眼中涌出,漫过错落的青石板,欢快地流向白泉泉池。当初为了达到最好的效果,设计方案来回修改了多版,团队人员站在游客、孩童的视角,尝试寻找最好的体验感。

公益惠民+野趣休闲 打造市民共享生态空间

作为公益性项目,白泉生态保护项目免费向市民开放。园区建设过程中保留全部原生树木,匠心打造“白泉涌沙、灰泉赏莲、漂泉汲水、草泉紫舞”等十泉十景。清澈的泉水源源不断地从泉眼中涌出,缓缓漫过青石板,与周围绿树成荫、古朴典雅的仿古建筑相互映衬,宛如一幅生动的“清泉石上流”生态画卷。

在生态景观营造方面,注重色彩搭配,空间层次及季节变化,打造“春绽繁花,夏展绿荫,秋结硕果、冬显风骨”的四季景观体系。同时融合市民活动需求,建设康体广场、亲子游乐、滨水漫步、农业观光等区域,打造兼具生态价值与人文活力的城市公共空间。

白泉生态保护项目的建成开放,标志着济南市在泉群保护方面迈出了重要一步。项目开放后,将持续监测泉水水质和流量,定期维护生态设施。也会开展科普教育活动,让更多市民了解泉水保护的重要性。白泉的重生,不仅为市民增添了一处休闲场所,更彰显了济南市在生态文明建设上的决心和智慧。

(齐鲁晚报·齐鲁壹点 季明智)

评论员文章

白泉生态修复提升, 一场“城泉共生”的生动实践

泉城市民又多了一处休闲娱乐好去处。

7月3日,济南市白泉生态保护项目正式向市民开放。开园一个多月的时间,吸引了大量市民前来游玩。白泉生态保护项目占地222亩,以白泉为主体,通过科学探泉、生态修复、水系连通等举措,重现了“白泉涌沙”古韵,为市民提供了一处集泉水保护、自然体验、野趣休闲于一体的生态空间。

白泉生态保护项目既是民生工程,也是民心工程。

白泉,是72名泉之一,位于济南东站片区。多年来,市民、专家曾多次呼吁实施白泉修复提升工程,守住这一宝贵资源。2014年,东站规划建设之初,在设计方案中就提到最大限度尊重和利用自然资源,让无数市民翘首以待。现在,白泉生态保护项目最终建成开放,规划蓝图变成了现实。对于泉城市民尤其东部市民而言,多了一个亲近泉水、休闲娱乐的新选择,这是一件好事。

白泉生态保护项目见证了济南保泉护泉的决心与实力。

济南号称泉城,在保泉护泉方面向来不遗余力。《济南市名泉保护总体规划(2023-2035年)(草案)》(草案是否通过审议,不能作为文件引用?)明确提出,严格保护重点渗漏带,对泉群进行整体保护。白泉生态保护项目正是对这一规划要求的呼应。

白泉属于典型的沙泉,泉眼位置会随着地下水层的变化而移动。20世纪六七十年代以

来,随着东郊工业区地下水开采量的增加,白泉停止喷涌,成了一片荒废的洼地。上世纪90年代中期着手开发,挖成一个长约百米、宽20米的水塘,尚有泉水出露,经年不涸,但水势已远不如以前。对白泉实施整体保护提升,济南轨道交通集团白泉生态保护项目团队费了不少心思,最终创新性地提出“保水源、保路径、保古韵”的修复策略,不仅成功找到了有文献记载的泉眼,而且发现了一些未有文献记载的小泉眼,充分凸显了,济南在保护护泉方面的实力。

白泉生态保护项目的成功实施也是一场“城泉共生”的生动实践。

保泉护泉说到底还是为了市民,保护泉水不仅要保证泉水的持续喷涌,而且要兼顾泉水开发利用,在保护的前提下,为市民亲近泉水创造条件。实现城市与泉水的共生共存才是保泉护泉的终极目的。

白泉生态保护项目正是这一理念的生动实践。结合各个泉眼特点,打造了各具特色的“十泉十品”,还设置有晨练场地、儿童游乐区、农业观光区、亲水区等,为各个年龄段的市民游园提供便利。

白泉重获生机的生动实践,再一次证明生态保护与城市建设可以并行不悖、相得益彰,这也为济南贯彻新发展理念,建设人与自然和谐共生的宜居城市积累了宝贵的经验。

(齐鲁晚报·齐鲁壹点评论员 张泰来)