

桥下建玻璃幕墙廊道 行人可观鱼虾赏河景 北京护城河变“水族馆”的巧思

近日,北京积水潭跨河桥下护城河“水族馆”火了。沿着刚刚建好的玻璃幕墙沉水廊道漫步,市民不仅可以沉浸式观鱼虾、赏河景,而且过街也不用再等红绿灯了。其实,积水潭跨河桥下空间并非单点改造,而是环二环滨水步道8处提升工程点位之一。除了这里,还有松林闸、德胜门桥下、雍和宫桥下、建材桥下、大观园石拱桥、玉蜓桥下、龙潭闸下游7处滨水点位焕新升级。

沉水廊道隔窗尽览水下自然生态

“这里有好多小鱼,跟进了水族馆一样。”7岁的麦兜兴奋地喊来父亲一起观鱼。透过河边的“玻璃屋”,他们看见了一片神奇的河湖原生世界:小鱼、小虾自在地游弋,河螺依附在玻璃壁上,河道水生态尽览。旁边,围观的市民纷纷掏出手机拍照,定格下这个新奇而有趣的画面。

这处“水下隧道”的诞生,得益于北京环二环滨水步道提升改造。积水潭跨河桥下改造工程没有选用传统的水泥挡墙方式,而是下挖了一处亲水性强的沉水廊道,降低了滨水步道的高程,避免带给人封闭压抑的感觉,兼具通透观景效果、通行舒适度,给市民带来了无穷的乐趣。

记者注意到,护城河南北两岸皆有70多米长的步道可以观赏河中鱼虾,步道宽约2.5米,可以同时容纳三四个人并排行走。“河道水深日常在1米至1.5米之间,我们在顶端预留出近30厘米的富余水位空间。”北京市城市河湖管理处工程管理部副科长白伟华介绍,由于地下空间光线较暗,跨河桥两侧还装上了景观照明设备,让市民能够清楚地欣赏水下世界,晚上也依然能延续白天的精彩。

从通行台阶东侧上行,可以直接进入潭西胜境滨水公园,桥下“水族馆”与城市公园无缝衔接,美景不断线。连接处,跌水景观诗情画意,再往里走,园内荷花开得正盛,满目生机盎然,仿佛走进江南水乡。

白伟华表示,随着水质提升、滨水空间开放,市民从原来的河边看水,到可以坐船看水,再到现在欣赏“水底世界”,解锁了更多亲水体验。

多重防护避免河水漫顶玻璃破裂

“将这里改成景观水系时,我们做了水循环,就是从下游抽水到这里,保持水体流动。源源不断的活水,让水质不断提升。”北京市水利规划设计院积水潭滨水空间提升项目设计负责人蒙士斋说,当前,北护城河的水质达到Ⅲ



桥下“水族馆”与城市公园无缝衔接,美景不断线。 图据《北京晚报》



积水潭跨河桥下北护城河边,新添一处能观水看鱼的沉水廊道。



市民透过桥下玻璃幕墙看鱼。



沿河而行,两岸景色十分优美。

类标准。

汛期强降雨增多,“水族馆”会不会漫顶?蒙士斋表示,沉水廊道所在区域为城市景观河道,没有行洪功能,因而不存在大规模泄洪冲击的风险。

桥下看鱼,需要透过玻璃幕墙。这里的玻璃幕墙结实吗?记者通过测量发现,玻璃幕墙厚度在6厘米左右。

蒙士斋表示,观景玻璃采用的是三层2厘米厚的超白钢化夹胶玻璃。“室内水族馆多采用亚克力材质玻璃,而超白钢化夹胶玻璃不仅更能承重、承压、抗冲击,而且更适应户外的冬季低温与夏季高温的环境。测试显示,1公斤的钢球从1米高处坠落砸在玻璃上,玻璃也不会开裂。即便在极端条件下出现意外开裂,玻璃

幕墙也不会碎碴伤人。”

“在设计过程中,我们还做了多重防水。”北京市水利规划设计院高级工程师张育辉介绍,“混凝土掺有防水元素,临水侧采用防水卷材满铺,玻璃节点打胶也有防水密封的效果。”步道临水侧,还设计了一条排水沟备用。“一旦水多满溢,排水沟将及时发挥作用,水务部门也可以直接启动设备,排出多余积水。”

亮出空间亲水休闲尽赏两岸风景

沿北护城河东行几百米,就来到松林闸滨水空间。如今,随着封闭的松林闸内部巡河路及工作桥面向公众开放,一片2700平方米的区域“亮了出来”,成为一处“亲水小广场”。沿河而行,两岸景色十分优美,碧水倒映着河上栈桥与河岸古树,远处的德胜门城楼、高架桥更为护城河增添新韵致。

围栏拆除了,河边护栏高度也在安全范围内降低了,市民可以畅快地欣赏水景。“以前,这片区域是进不来的,沿河漫步不得不绕行两侧社会道路。社会道路的人行步道很窄,人多的时候只能走车行道,车来车往很危险。现在,我们可以直接沿着河边走,路也宽敞了许多。”常来这里遛弯儿的崔先生说。

“以前,经过这里得侧着身子走,或者挤着立交桥的桥墩子走。”市民夏先生回忆,由于德胜门桥下河道北岸滨水步道被桥墩挤占了空间,道路变得十分狭窄,市民通行比较困难。不过,夏先生最近发现,这里建起了一条宽2米左右的木栈道,相当于增加了一条通行道路,行人沿河漫步变得十分顺畅。

记者了解到,2024年,北京市已完成北护城河滨水步道连通工程,新建滨水步道、栈桥、浮桥,同时完善滨水步道台阶、标识标牌等服务设施,设置智慧语音灯杆,对周边绿地进行绿化提升,连通和优化北护城河沿岸的滨水空间,提高了河道的“连通性、亲水性、可达性”。

综合《北京晚报》《北京青年报》报道