

永定河宛平湖修复工程的景观设计

马慧娟

(北京市水利规划设计研究院 100048)

摘要 永定河宛平湖修复工程本着“丰水多蓄、水少多绿、回归自然、安全生态”的设计理念,引入宜弯则弯的水岸线设计、两岸堤坡绿线的设计、浅水湾设计、生态护岸技术及陆地景观设施的设计等一系列工程内容,较好地协调了河道防洪、生态环境和滨水景观的关系,使水、绿、陆三者相互融合,相互依托,通过此次设计力求将宛平湖治理成生态河道的示范区、林水相依的景观带,突出“故河焕生机、绿堤伴水远”的景观主题。

关键词 宛平湖 生态修复 景观 设计

中图分类号 X522, U617 **文献标志码** B **文章编号** 1673-4637(2012)05-0040-03

宛平湖上承卢沟桥橡胶坝,下终燕化管架桥,东倚绿堤公园,西傍大宁湖,长度 1.31 km。河道长年干涸,荒烟衰草,加上盗采砂石的疯狂,使得河道被挖成了很多大坑,而这些大坑又不幸成为城市垃圾的倾倒场所,地形地貌多变复杂,给周边居民的生活环境及整个区域经济的发展带来了相当恶劣的影响。

永定河——北京的母亲河,这座城市的活力之源,那么作为设计者,让母亲河重焕生机,成为一条有水的生态河道,成为一个供人水绿共享的河道公园则是首要任务。

1 如何让河道有水

1.1 地基处理

要想让干涸多年的河道有水,首先就要对地基进行处理,宛平湖区域内,各种建筑垃圾坑密布,一旦处理不好,那么蓄水后渗透和压力就会使河床出现坍塌,水便会被塌坑吸得一千二净,因此对地基处理采用了换填法和格栅法相结合的方式,以稳固地基。

1.2 水源的问题

其次就是水源,除了有限的地表水和雨水外,主要来源就是再生水(地表水 IV 类),而北京市水

功能区划规定永定河是地下水源涵养区,要求水质达到地表水 III 类,因此还必须对再生水进行水质净化。考虑到传统的膜处理等技术,能耗高成本大,后期维护困难,设计最终选择自然净化的方法,即采用修建湿地的方法,让水体在湿地里净化 2 d 左右,满足河道水质要求后再补充到永定河作为生态用水。

1.3 保水的问题

再者,如何保住水?水流入河道后,渗漏和蒸发的损耗将远远超过可供的水量,传统方法通常是铺上防渗膜或用混凝土把河底封上,虽然能保住水体,但对母亲河的生态将是个灾难。经过反复推敲与探讨,最终加入了浅水湾的设置^[1],把河道设计成了蝶形,这样同样大的水面,用水量就会大大的减少,而且这种浅滩缓降式水底设计,也使水的压力小得多,水的渗漏速度慢的多,因此避免了在大部分水底使用防渗膜,而是河底防护采用格栅石笼和铅丝石笼,加上覆盖卵石,水边护岸采用的是码放块石、卵石、生态砌块、扦插柳枝及种植水生植物等生态护岸方式,刚柔相济,既解决了防冲防浪和防冰问题,又不同程度地绿化了水陆交界处的空间,同时也为鱼类营造了不同生境的栖息空间,达到了生态治河的目的^[2]。

收稿日期:2012-07-11

作者简介:马慧娟(1986—),女,助理工程师。

