

试析水体在园林景观中的作用及环境问题

霍志龙

四川省林业科学研究院

摘要：从城市建设规划的总体层面上来看，推动生态城市建设是当前建设工作的主要目标，借助园林景观建设优化提高城市绿化建设水平势在必行。从城市美观性和城市绿化程度建设上来看，落实园林景观中的水体建设，并根据相关工作有效解决水体环境问题，可以在很大程度上提高城市生态健康性。鉴于此，文章从园林景观水体的基本概念入手，在对水体作用进行分析的基础上研究环境问题。

关键词：水体；园林景观；环境问题；作用分析

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.04.073

引言：在全新的社会发展形势下，人们对生活水平的要求越来越高，只有在城市建设层面保障城市生态良好，才能使城市居民生活质量得到保障同时获得更高的幸福指数。立足于水体层面对城市园林景观进行优化建设非常可行，通过探究园林水体的积极作用来有效解决当下工作中存在的水体环境问题，可以在很大程度上优化城市水资源，从而更加高效地修复城市内部的生态环境，进而实现生态城市建设，给城市居民的优质生活环境打造工作添砖加瓦。

一、园林水体景观生态治理方式

（一）师法自然

师法自然这一生态治理方法主要是指借助生态系统进行水体修复，具体来看，在推进湿法自然生态治理方法落实的时候，可以从植被护坡法和水生生态系统修复法两个方面进行工作执行。对于植被护坡法的应用，落实相关人员可以通过完善拦截设计进行水质改善，例如，在苏州园林建设过程中为了提高水体质量，相关人员在保持当地自然特色的前提下，进行植物护坡建设，借助植物土壤建设物种大，从而在很大程度上降低了水体污染程度^[1]。对于水生生态系统修复法的应用，工作人员可以借助，水生植物的力量优化水体景观整体质量，同时，通过合理设计，发挥水生植物的优势作用，为园林景观增添意趣。

（二）生态修复新技术

适用于园林水体景观建设的生态修复新技术主要包括纳米气泡法和生态基法。对于纳米气泡法的使用而言，在园林水体建设上，可以借助纳米铁颗粒对水体污染物进行降解处理，同时也可以借助纳米二氧化钛光催化氧化技术进行园林水体景观清理；生态激发作为新型的人工水质修复维护方法，主要利用微生物生长实现水质优化。在生态基法的促进作用下，微生物附着在生态

其表面，并在水体中对真菌，藻类等进行吸收，从而有效缓解园林水体污染问题^[2]。

（三）促进水循环

归根结底，优化园林景观内部的水循环效果质量能够从根本上改善园林水体环境。在促进园林水体景观水循环发展的工作中，相关人员可以通过隔断外源来降低水循环负担，借助人工手段促进水体实现自身流动从而提高水体质量。此外，合理开辟生态沟渠加强对雨水的回首清洁强度，也能够有效提高水循环工作质量。总体而言，要想实现优质的水循环建设需要做到“开源节流”，通过全面优化，水循环内部环节质量来减少污染物在水体景观中的滞留。

二、水体在园林景观中的积极作用

（一）水景生态价值

在园林景观中落实水体景观建设具有的一个核心价值是对生态建设的价值。由于城市园林景观建设本身主要目标是推动生态城市建设发展，所以充分发挥水体景观的生态价值，促进园林景观生态建设对于整体建设工作的优化发展作用斐然^[3]。具体来看，在景观设计建设过程中，要想充分发挥水体景观生态价值需要从设计和水体景观规格设置等方面入手进行具体的实践作业和分析研究。一方面，对于园林内部与水体景观相关的植被设计，工作人员应该充分意识到，园林景观内部树木植被数量众多的特点，在此基础上结合绿色植物景观设计情况进行水体景观规划，在原本的植被设置前提下潜移默化地渗透水体景观将二者相融合，实现更优质的整体生态环境建设。从作用上来看，水体景观的建设有利于帮助园林内部植物及时补充水分，可以在良好的设计方案支持下，为园林植物生长提供更优的基础条件，也可以有效缓解干旱气候对园林植物的影响。由于水体景观处于园林内部，所以在恰当的水体支持下，园林中的空气湿度可以得到合理调节，因此结合喜湿植物进行综合景观建设十分可行^[4]。另一方面，水体景观作为园林景观的重要组成部分，需要在有限的园林空间内占据一定的空间面积，因此在设计时应该根据园林内部的生态建设情况，对水体景观占地面积进行规划，根据生态需要合理设置水体，同时在规范水体面积的同时，适当饲养水生动植物，从而真正在园林内部建立生态结构，使水体景观生态价值得到发挥的同时提高园林美观度。

（二）水体玩赏价值

归根结底，园林景观在完成建设后需要对外开放，所以水体景观设计对于群众而言具有一定的完善价值，

鉴于此,提高园林水体设计美观性,同时突出水景的完善功能是不可或缺的研究内容。总体而言,水体景观具有比较丰富的完善价值,根据上文内容可知,在推动水体景观生态价值建设发展的时候,应该对水体的光影进行设计,同时需要对其占地面积进行一定的调研和规划,在体现水体景观玩赏价值时也是如此^[5]。工作人员需要在园林内部根据具体情况选取适当的建设场地,根据周边的植被分布情况构建瀑布景观,在此基础上借助投影等技术利用光影在瀑布的水幕上投射视频或画面一方面提高园林景观的宏大感官,另一方面结合投影内容进一步推动生态环保理念宣传。若以普通瀑布高3M的瀑布为例,可按沿墙面滑落水厚3-5MM左右的标准设计瀑布;水厚10MM左右普通瀑布;水厚20MM以上气势宏大的瀑布。从技术水平上不难看出,瀑布水幕景观本身具有一定的先进性,因此工作人员需要充分借助现代科技,通过发挥科学技术手段使水幕能够为园林环境的现代化建设推进贡献力量。除此之外,通过水幕建设体现水体景观完善价值也可以在一定程度上吸引更多的游客,为游客带来不同的感官体验能够进一步提高游客对景观园林的设计,有助于巩固景观园林的游客吸引力。当然,在保障游客安全的前提下基于游客需求进行进一步的游戏玩上价值体现也是非常必要的工作举措,设计人员可以通过合理规划为增添水体景观的戏水和亲水项目,让游客通过亲身体验,深刻感受水体景观的玩赏性。

(三) 水景文化价值

总体而言,在水体景观价值构建工作中应该从提高水体景观观赏性和吸引力角度出发,进行具体的设计和建设工作规划。结合我国的园林建设经验来看,在园林景观设计中,充分融入城市特色,结合精神文明建设要点进行具体的景观设计,能够在很大程度上提高水体景观的观赏性和吸引力,同时也能发挥水体景观的文化价值由此实现园林景观的精神文明建设^[6]。根据上文内容可知,通过结合城市文明可以进一步推动生态环境建设宣传,在城市本身缺乏溪流等自然景观条件下,体现文化价值可以借助溪流景观构建在水体景观中体现城市精神文明和文化特色。例如,园林中溪流的坡势应该依流势而设计,急流处为3%左右,缓流处为0.5%-1.0%左右。普通的溪流坡势可保持为0.5%左右,溪流宽度约1-2米,水深10-30CM。而远离空间足够情况下设计大型溪流则长约1KM,宽2-4米,水深30-50CM,河床坡度根据一般情况保持在0.05%。因为在进行水体景观设计建设时,本身需要充分融合城市建设发展主旨和方向进行规划设计以拉近城市与自然的距离,基于此,在水体景观中融入人文要素可以有效推进融合工作的落实发展。另一方面,通过提高园林观赏性和吸引力,也可以推动水体景观价值体现,由于整体的水体景观设计本身包含比较深厚的城市文明要素,所以在优化水体景观场景,

促进观赏性发展的时候城市精神文明自然会在潜移默化中得以体现。

三、水体在园林景观中的具体环境问题

(一) 水体污染问题

要想充分保障园林水体景观建设,有效解决水井中的水体污染问题至关重要。从工作上来看,相关管理人员应该充分重视园林内部的水体污染处理,同时在做好水体景观日常建设维护的前提下,及时处理水体污染,并在日常工作中做好水体水质保护。追根溯源,导致景观园林内部出现水体污染的主要原因是游客在观赏过程中随意丢弃垃圾或进行不规范操作,因此,在解决园林景观内的水体污染问题时,相关单位首先应该从游览规范和制度明确方面入手,通过适当约束游客来从根源上降低水体污染发生概率。此外水体景观中通常包含那些观赏鱼等水生生物组成要素,而游客在游览过程中往往比较喜欢对水体内的动物进行投喂,这样一来若是相关人员不能及时对水体进行清洁,那么就可能导致游客投喂的食物逐渐在水中腐烂变质,从而引发水体污染。当然,园林内部的水体景观基础管道线路设置存在漏洞也会致使水体污染的产生,因此从基础设施建设方面进行优化也是重要工作之一。综上,为了有效解决园林景观内部的水体污染问题,应该从规范游客和加强基础设施建设两个方面进行工作强化,管理人员需要充分加强日常水体管理,同时及时监测水质并积极采取措施加以优化保持,综合使用过滤法和循环法等水质保持方式来提高水体景观水质。在此基础上加大宣传力度,确保游客都能具备一定的环保意识,避免过度投喂导致水体污染。

(二) 水体养护问题

水体养护与水体污染息息相关,在优质的水体管理和养护工作支持下水体污染的暴发概率将会大幅降低,而且追根溯源造成水体污染的主要原因是人为因素,所以在缺乏自然环境调节的前提下优化水体管理和养护工作充分解决相关问题漏洞势在必行。基于此,水体养护人员应该结合水体污染进行综合考虑,通过合理的规划来充分落实相关管理工作,给井井有条地开展水体养护工作打下良好的基础。在具体的水体养护工作中,需要相关管理部门根据水体建设的具体情况制定全面完整的水体养护作业流程,为工作人员的实际操作提供参考依据,确保其能够在规范的操作下充分发挥水体养护工作作用,提升水体质量。在养护过程中,应该确保工作人员安全,在此基础上督促养护人员针对水体污染进行水体景观清理,在水体污染物打捞工作完成后于水体景观周围设置禁止投喂和请勿随意丢弃垃圾等警示标语,从而避免过度投喂和随意丢弃垃圾等不文明行为。除此之外,管理人员应该根据可持续发展原则,推动水体景观内的水循环体系建设,通过加强循环用水的执行力度,

来促进园林内部实现高效的循环用水，例如配备泵房或水下泵井时维持小型池的泵井1.2×1.2M的规模，井深需1M左右；配备水下照明时需确保池水超出灯具5CM以上；将池水总深度控制在30CM以上。定期对水体景观的水质进行检测和优化也是非常必要的工作，在定期的日常养护和严谨的水质监测工作共同作用下，水体景观中的细菌和污染物能够被及时发现和清理这样一来，水体污染能够得到有效控制，水体养护工作效果自然而然也会随之得以改善。

（三）水质保持问题

园林景观建设中的水体往往处于封闭的环境当中，在此条件下水质比较容易发生变化，因此应该根据园林景观中的水体建设需求对水质进行保持，灵活利用各项方式提高园林景观内的水质，为水体发挥优势作用提供保障。从水质保持的具体方法上来看，工作人员应该根据生物法和循环法以及过滤法和化学方法与物理方法等方式进行灵活的水质保持，通过分析水体水质具体状况选择合适的方法对策进行工作。以生物水质保持法为例，在一般的城市园林景观水系建设过程中，人工湖建设角度，生物法在人工湖中能够发挥较强的作用，通过在湖中建立一定的生态链条使人工湖内的生物为整体的水质保持提供辅助作用。当然，设计人工湖应考虑安全问题，水深要降至10-30CM左右，池底作防滑处理。娱乐休闲用游泳池的水深一般为0.5-1.5M左右，同时为了安全可将水深差保持在20CM以内，池底坡势相当于一般排水坡度。对于化学方法而言，利用消毒剂等其他水质清洁药剂进行水体保持，虽然能够获得一定效果，但是对于整体的生态建设不利，与绿色生态建设和可持续发展原则相违背。循环水质保持法主要借助循环过滤的方式，通过在小型水池中建设完善的循环系统，实现有效的水质保持。从实际工作上来看，进行水体水质保持的时候，工作人员需要注意结合实际状况进行具体的分析，根据不同的水质保持方法特点进行综合考虑，尽可能提高水质保持法和园林景观水体建设的适配性，通过采取科学合理的手段对水体景观的整体水质质量进行控制。总之，工作人员应该从现实角度出发，结合园林景观内的水体环境筛选一种或几种水质保持方法进行落实，通过灵活应用生物法和循环过滤法等手段为水体景观建设质量提供保障。

（四）生态修复方法

从根本作用上来看，生态修复方法能够在城市园林水体景观受到污染时从宏观层面处理和解决污染问题。归根结底，落实生态修复能够从根源上铲除水体污染等问题有助于提高环境治理效果，可以使园林景观内整体的环境得到优质建设。落实生态修复方法可以在保障园林景观原本的环境质量基础上提高园林环境管理效率同时也不会对园林水体景观等造成其他的污染，这样一

来，不但管理效果和环境保护成果能够得到保障，同时园林景观的整体经济效益也会得以提高。具体来看，相关人员在工作中应该对水体污染的具体类型进行检测鉴别通过分析水体污染物来合理规划后续的环境污染处理和生态修复方式。具体来看，对于固体且不溶于水的水体污染物，可以建筑捕捞船进行打捞，从而在物理层面上消除水体中的垃圾，确保水体景观中没有固体污染物，从而完成第一阶段的水体环境修复。在此基础上，可以结合水生植物特性和水体景观环境条件通过在水体中种植水生植物适当借助生物手段改善水体景观环境污染。例如通过构建养鱼池促进生态建设，池内水深视所养鱼种而异，饲养金鱼30CM左右，饲养鲤鱼30-60CM深，如用于冬眠或过冬，水深应达到1M左右。水池的规模依所饲养的鱼的数目而定，应按以下标准设计：饲养10条左右20CM长的鲤鱼，需水面约10平方米。饲养30条需水面约20平方米。饲养10条左右30CM长的鲤鱼，需水面约20平方米。饲养10条左右45CM长的鲤鱼，需水面约40平方米。饲养观赏鲤鱼的鱼池，其水深至少为1.2M，尽量保持1.5M，池边地面与水面的高差应确保15CM以上。水池与此同时结合水体本身的特质，在景观中恰当投放微生物和鱼苗，也可以在一定程度上提高水体景观内部的生态稳定性，有助于借助生态自洁能力进一步解决水体污染。

结语

结合上文叙述进行综合分析不难看出，在生态城市建设过程中，推动园林景观内的水体建设，充分发挥水体建设的优势作用，有效解决水体环境问题，可以在很大程度上提高整体城市规划工作质量，有助于提高城市居民生活水平。在实际的工作过程中，从业人员首先应该根据园林水景的基本概念对景观的形式和设计进行深入研究，在此基础上，结合实际水体景观建设作用对其生态价值和玩赏价值等进行深入分析，从而挖掘出当下工作中存在的环境问题，根据具体状况有理有据地解决问题。

参考文献

- [1] 林春霖. 园林水体景观小品施工技术要点研究[J]. 散装水泥, 2021(05): 99-101+104.
- [2] 安茹. 水体在园林景观设计中的运用[J]. 艺术大观, 2021(26): 50-51.
- [3] 李雨萱, 盛茂银. 浅谈水体在园林景观中的应用[J]. 现代园艺, 2021, 44(04): 119-120.
- [4] 刘森. 浅谈园林景观中水景的作用及艺术形式[J]. 居舍, 2021(05): 98-99.
- [5] 张玲. 水体在园林景观中的作用及环境问题[J]. 居业, 2020(11): 36-37.
- [6] 吴廷辉. 园林景观水体的运用——以小区水体设计为例[J]. 东西南北, 2019(15): 181.