

市政园林工程中海绵城市理论技术应用

Application of Sponge City Theory Technology in Municipal Garden Engineering

都春龙 薛玉祯

Chunlong Du Yuzhen Xue

中建七局安装工程有限公司 中国·河南 郑州 450000

Installation Engineering Co.,Ltd. of CSCEC 7th Division, Zhengzhou, Henan, 450000, China

摘要:当前,水资源短缺和水资源污染等相关问题引起了中国相关部门及群众的高度重视。但是,大部分城市在基础设施建设过程中未树立正确的排水认知,长此以往,导致城市出现严重的堵塞情况,不能够有效利用雨水。在此情况下,应该提升园林工程建设质量,强化城市的排水和储备雨水的能力,从而解决当前的水资源问题。据此,论文对海绵城市理论进行阐述,探究海绵城市技术及其应用措施,并以具体案例为依据,对海绵城市理论的应用注意事项进行分析。希望这次研究能够加强城市基础设施建设质量,使水资源相关问题得以缓解。

Abstract: At present, water resources shortage and water resources pollution have attracted the attention of relevant departments and people in China. But most cities do not set up correct drainage cognition in the process of infrastructure construction. In the long run, the city has serious blockage, can not effectively use rain water. Under this circumstance, the construction quality of garden projects should be improved, and the city's drainage and rainwater storage capacity should be strengthened to solve the current water resources problem. Based on this, this paper expounds the sponge city theory, explores the sponge city technology and its application measures, and analyzes the application precautions of the sponge city theory based on specific cases. It is hoped that this research can enhance the quality of urban infrastructure construction and ease water-related issues.

关键词: 市政园林;海绵城市理念;应用措施

Keywords: municipal garden; sponge city concept; application measures

DOI: 10.36012/etr.v2i6.1997

1 引言

海绵城市是新型城市雨水管理的概念。当前,海绵城市理念已经广泛应用在大部分城市的基础建设之中,该理念能够使城市水资源及生态环境相关问题得以解决,并且获取显著的效果。海绵城市理念的落实需要通过种植大量植被。据此,政府应该提升园林工程建设质量,通过海绵城市理念的应用使城市水资源问题得以解决,并对水资源进行合理的应用和布局,从而为城市的生态发展提供保障。

2 海绵城市理念

当前,城市飞速发展。在此同时,城市内部的水系统遭到破坏,对生态的平衡产生了十分消极的影响。海绵城市是新型城市雨水管理概念,顾名思义,指的是城市像海绵一样,能

够自如应对环境和雨水的变化,因此也被称为水弹性城市。海绵城市理念的应用能够在下雨时做到净水、蓄水和吸水,将雨水储存起来,在日后进行合理的应用,并且能够实现雨水的自由迁移。从生态角度出发,跨尺度的水生态环境的构建是多类技术有效结合。在当前背景下,海绵城市能够对绿色建筑设施起到促进作用,倡导低碳发展和智慧城市相结合,是人文、环境、技术和社会诸多因素的结合体。海绵城市理念,如图1所示。

3 海绵城市技术

海绵城市建设技术包括如下几点:

一是渗。海绵城市技术能够在自然、砂石地面、可渗透路面和绿色屋顶的创建中应用。此外,还能够应用在广场和透水型停车场建筑中。该技术应用之后能够使降雨后地表径流

【作者简介】都春龙(1985~),男,吉林省吉林人,工程师,从事道路桥梁、景观绿化研究。

③加强工程设计成果把关。实行施工图专业审图认证制度,督促设计单位加强设计成果审核把关;开展工程设计方案评审环节,将工程利于改善人居环境等价值延伸功能作为重要基础条件,解决水利工程建设存在的外形粗糙、观感不足问题。

④修订水利工程建设中的有关施工规范、质量检验评定标准和验收规程要求,规范质量管理程序。一是细化施工过程中质量检查检验记录规定,将质量“三检制”、旁站检查质量记录数据纳入日常管理环节,促进施工过程现场质量保证环节的进一步稳固;二是优化验收规范中工程质量检验评定参数要求,着重体现关键数据;三是优化工程验收环节,将工程验收的权责赋予项目法人,促使项目法人加强项目管理;四是改革水利建设项目验收备案管理,使水利工程竣工质量档案备案实现专业化管理^[2]。

⑤引入工程质量强制性保险,借助保险机构等外界监督力量助力工程现场质量管理,发挥社会监督作用。

⑥改进政府质量监督管理效能。进一步明确工程质量监

督机构的执法地位和职责,将质量监督工作从单个项目的项目划分确认、检测方案审核、质量核备、列席监督验收等程序性监管事务中脱身出来,加强监督管理时效性、权威性效能提升研究,利用信息技术快速发展的契机,建立省一级监督信息库为基础的监督管理系统,实现项目施工现场原材料抽检、质量抽检、实验室检测数据、重要工序(隐蔽)验收等重要质量信息实时传入库备案,及时掌握质量信息,发现质量管理问题,防范重大事故发生。另外,还要修订质量事故处理规定,简化质量违规行为、一般质量责任的处罚惩戒程序,让不良从业行为及时受到惩处,使水利工程从业管理规范化,促进全行业质量意识、质量水平的提升。

参考文献

- [1] 薛志双.浅析水利工程施工质量管理的现状[J].农业与技术,2014(3):51.
- [2] 张立中,范晓伟,柴颖.新时期建筑工程质量监督创新管理措施的分析与思考[J].区域治理,2019(7):113.

(上接第37页)

区提供雨水储存的空间;加强城市湖泊、河流等湿地保护力度;禁止对水生态环境创建产生破坏的直河、硬化和填湖造田等行为;通过自然连通措施使城市河湖得以维护,并创建水循环系统,使生态环境的水质得以改善;强化河流系统的调节力度,在总体发展趋势上改造排洪,创建弯曲自然的河岸线,有效修复生态环境^[2]。

4.3.3 创建自然排水系统

自然排水系统包括排水管道、局部土壤、改良土壤、入渗空间和地表凹陷。植物防涝选择能加强雨水的渗透和过滤,由于涵洞的设计溢出表面凹陷。因此,在48h之内,地面水渗入地下。与传统排水系统相比,自然排水系统工作原理存在差异性,用街道进水管收集雨水,将其直接排入湖泊河流之中,但仍然保留雨水,通过土壤或者植物的入渗方式使地下水得以补充。与传统排水系统比较自然,排水系统成本较低,能够对径流进行有效的控制^[3]。

5 结语

总而言之,海绵城市理念技术的应用对城市的发展也有

着至关重要的作用,能够使城市功能得以改善,树立良好的城市形象,并且提升城市宜居性。与此同时,海绵城市的创建对生态平衡、土地资源、水环境和景观工程均有着直接的影响,是中国城市发展的必然趋势。

近年来,中国环境污染和资源短缺的问题逐渐严重起来,从城市创建的多个领域来提升生态环境创建质量是迫在眉睫的任务。海绵城市理念的落实能够使土地资源短缺的压力得以缓解,合理利用水资源,使城市和自然和平发展。因此,政府及社会各行各业应提升对海绵城市理念的重视程度,并给予大力的帮扶,从而改善城市生态环境,促进城市的生态建设。

参考文献

- [1] 杜萧翔.海绵城市理论及其在城市规划中的实践[J].工程建设与设计,2018(2):18-19.
- [2] 张新华,考持友.市政园林工程中海绵城市理论技术应用[J].建筑工程技术与设计,2020(13):4174.
- [3] 周高阳.市政园林工程中海绵城市理论技术应用[J].建筑工程技术与设计,2020(8):12.