

海绵城市理念下的园林景观设计探析

温高媛

天津顺驰新地置业有限公司 天津 300000

【摘要】：随着我国城市化进程节奏加快，城市设计理念与城市发展中的创新不断变化，海绵城市受到人们的广泛关注。海绵城市的理念是用城市园林的绿色保障城市环境的提升。因此，城市园林设计注重的是最后的设计效果与城市的环境是否相得益彰，能否改善城市的居住环境，对人们的生活质量是否带来一定的提升。正因如此，海绵城市理念下园林景观显得尤为重要。本文通过介绍相关的海绵城市理念，重点规划海绵城市在设计中的方案以及海绵城市的园林绿化方向，包括海绵城市园林绿化景观设计、海绵城市园林绿化绿地设计、海绵城市绿色屋顶设计以及海绵城市道路设计等多重方向，对整个城市的优质化进程给予一定的参考意见。

【关键词】：海绵城市；景观设计；城市园林

An Analysis of Landscape Design under the Concept of Sponge City

Gaoyuan Wen

Tianjin Shunchi Xindi Real Estate Co., Ltd., Tianjin 300000

Abstract: With the acceleration of the pace of urbanization in China, the urban design concept and innovation in urban development are constantly changing, and sponge cities have received widespread attention. The concept of sponge city is to use the green of urban gardens to ensure the improvement of the urban environment. Therefore, urban garden design focuses on whether the final design effect complements the urban environment, whether it can improve the living environment of the city, and whether it will bring certain improvements to people's quality of life. Because of this, the garden landscape is particularly important under the sponge city concept. This paper gives certain reference opinions to the high-quality process of the whole city by introducing the relevant sponge city concept, focusing on the planning of sponge city in the design and the direction of sponge city landscaping, including sponge city landscaping landscape design, sponge city landscaping green space design, sponge city green roof design and sponge city road design.

Keywords: sponge city; landscape design; urban garden

海绵城市的设计理念是通过优质的创新方式，为整个城市带来优质的发展方向，是未来城市发展的目标与动力。我国加快城市化建设，城市化步伐正随着我国的经济水平稳步提高。海绵城市成为我国未来城市的发展目标，海绵城市可以调配水资源，有助于解决人与自然和谐相处的各项问题，提高人民的生活质量。

1 相关概念介绍

1.1 海绵城市理念

海绵城市具有自己的吸收性与创造性。海绵，顾名思义有一定的弹性。城市建设要像海绵一样不断的适应环境，适应城市发展，对应的自然灾害有一定的反弹能力。因此，海绵城市又被称为水弹性城市，在城市化进程步伐中海绵城市。对于自身的发展要求，结合我国现在的发展理念，低碳减排、优质化生活是与新时代新技术、新理念、新科学相结合的有效城市化建设方向，因此，在城市建设的基础上保障城市的自然景观，提升城市的综合承受力，改善人们的生活水平。海绵城市的理念可以理解为城市排水系统的优质化进程，使城市在雨水较多的季节，不会为城市的交通运行带来瘫痪，保障城市的有序发展和优质化道路行驶。在具体的发展当中，需要根据当地的生

态环境以及水质相结合，运用各种设施设备对海绵城市的理念进行充分落实，对城市收集的雨水做出充分利用，缓解城市积水以及城市水资源匮乏等多种问题。

1.2 园林景观设计

城市的优质化进程与城市的美感，必然离不开园林设计的影响。在园林设计与改造之中，需要通过自然、舒适、优美的环境，给人一种休闲放空、闲暇舒适的生活状态。因此，园林的美感，要符合当代人对美的要求和对精神文化层次的需要。在建设海绵城市的过程中，园林设计理念需要与园林功能与园林社会价值相结合，满足人们对美的需求。

2 基于海绵城市理念的城市景观设计基础

2.1 城市园林景观的构成要素

建设海绵城市绿色建筑。绿色建筑是创建节能、舒适、健康的生活状态和生活理念。这是相对于前一个“工业时代”对于地球资源的加速攫取而言的，现在必须部分回到原始社会那种反工业的生活方式，才有可能减少或减慢对资源的消耗。人类建筑总会向着更舒适的方向去发展，只不过每个时代的建筑有每个时代的使命。人类对于建筑设计、建造、使用、运营的

理念会经历多次调整、优化和提升，自然而然地走向“绿色建筑”。国家城市化进程快，地表渗透率低，雨水都得从地表排走，这也是这些年排水管道不断加大管径，但内涝还是经常发生的原因。很多城市都意识到这一点，都转变了这种“快排”的思路。雨水也是一种资源，需要合理的地科学地利用。大部分大中城市都成立了海绵办，有些是强制性要求新建小区或者公共设施有海绵措施。最主要的意义在于雨洪有效管理，也就是雨水的收集和利用。意思是说通过建设海绵城市，增加城市的海绵体，让降落的雨水能快速渗透到地下，减少地表径流，缓解城市内涝，补充地下水。其次，海绵城市还能起到缓解城市热岛效应、雨岛效应等作用。修复和治理城市生态环境，构建绿色健康和谐的生态体系。另外，海绵城市建设手段中的透水铺装、雨水花园、绿色屋顶等技术手段，还能增加城市美观度，提高城市品位。在积极推进海绵城市建设实际上也是为了让大家养成一种环保、可持续的思维模式，低影响开发理念要从小抓起，从底层开始落实。

2.2 城市园林景观设计的开放性和趋势

园林景观设计需要保持开放空间，城市环境敏感区域的不当开发行为势必会造成生态系统的破坏、自然灾害的发生和资源的耗竭，阻碍现代城市的可持续发展。片面理解生物多样性和市树市花不能一味地通过增加植物种类或景观类型，甚至盲目地从外地引进物种以试图丰富生物多样性。生物多样性并不等同于物种丰富度，因为如果在城市的每一块绿地上都尽可能地增加植物种类，就整个城市范围来说，物种的总量并没有增多，而景观多样性反而减少了。

3 基于海绵城市理念的城市景观设计基本原则

3.1 优化规划原则

基于海绵城市理念一定程度上缓解污染问题。现在很多城市都是雨污分流制的排水模式，雨水很多都是不经污水处理厂直接进入湖水、江水。而在降雨过程中冲刷效应，使雨水水质一定程度上来讲是很差，如果直接排入水体就会引起收纳水体的水质问题，导致水体富营养化等一些列问题。海绵城市的理念就是通过一些手段，包括人为手段和自然的手段处理缓解这些水质问题。从这个角度上来讲可以说是对现有给排水现状的一个提升。海绵城市着力想解决的是内涝问题。

3.2 生态性原则

保障现有城市的生态环境与人们的生存环境。生态环境不容破坏，生存环境需要日益保护，是城市发展中必然原则。如城市设施排水功能异常，就容易出现积水状况，与海绵城市的理念相悖。园林设计需要按照优质化原则，对老城区进行优质化生态建设，提高城区的生存环境与发展趋势。

3.3 系统性原则

海绵城市本身具有较强的系统性，现在内涝问题一部分是

因为城市化进程让城市下垫面有了很大的改变，原本的下垫面例如草地都是透水的，就是雨水可以大部分下渗而产生比较少的径流。在城市改造后路面很多都是沥青、水泥。这些显而易见都是不透水的下垫面。雨水尤其暴雨下来之后全部成为径流。当降雨量超过排水管网的设计负荷之后 就容易造成内涝问题。当然，现在也有一些在人行道采用渗水砖的措施，但是内涝问题是重点关注的。海绵城市的建设理念有一点就是希望能够在降雨过程中，城市系统可以能够像海绵一样，把水截流吸收进来，然后在需要的时候释放出来，一定意义上可以有效缓解内涝问题，可以缓解现有雨水排水管网的负荷压力。

4 海绵城市理念下城市园林设计的相关内容

4.1 水体景观设计

水体景观设计对于海绵城市的发展起着至关重要的作用。水体景观设计与城市发展相结合，不仅与水体景观呈现出城市发展进程与城市发展脉搏，更能体现出城市的美感，与城市的园林绿化相结合，体现出城市维护生态平衡的方向以及责任，给人一种孕育而生的美感与方向。在城市化进程的今天，我国城市污染尤为严重，城市废水以及空气质量无法得到较大的保障，因此城市园林设计和城市水体景观加以融合，不仅改善城市的生活环境，提高城市的生活质量，改善人们的生活水平，更是对城市优质化进程、低碳、环保的价值创造新方向。

4.2 园林绿地地形设计

园林景观设计物种多样性高也不一定表示生态系统最稳定，景观多样性高也可能意味着生态环境破碎化。市树市花是一个城市具有普遍性和代表性的树种，它们往往观赏价值高，在本地区的园林绿化中具有重要的地位。但要避免一味地栽种市树市花追求所谓乡土树种、地方特色的现象，结果导致城市绿化景观极其单调，反而因此缺乏生气和地方特色。多用市树市花无可厚非，但不能泛滥，应在重点和中心地段加以强调，并与乡土树种的多样性相结合来体现城市绿化的地方特色。

4.3 绿色屋顶设计

绿色屋顶也称为种植屋面、屋顶绿化等，根据种植基质深度和景观复杂程度，又分为简单式和花园式。基质深度根据植物需求及屋顶荷载确定，简单式绿色屋顶的基质深度适中，花园式绿色屋顶在种植乔木时基质深度不可过深。绿色屋顶的好处：提高城市绿化覆盖，创造空中景观，提升城市形象，吸附尘埃减少噪音，改善环境质量为人们的生活质量提供改善，减少城市热岛效应，发挥生态功效，优质化地缓解雨水屋面溢流，减少排水压力，有效保护屋面结构，延长防水寿命，保持建筑冬暖夏凉，节约能源消耗。

4.4 海绵道路设计

在整个海绵城市的设计过程中，正常使用和施工的情况下，道路的这种结构可以做到和普通道路相同的强度。但是这

个做法价格跟普通道路相比是偏高的。而且作为新技术和高造价，这个不是我们施工方眼中的肥肉。这就带来另一个问题，施工用材质量得不到很好的保证。并且，即便施工质量得到保证，长久大货车的碾压容易破坏路面，该构造的养护成本又会提高。这个方案在很多城市的近几年新修道路上是有不少实验的。但是，很多这样的道路到最后就变成了暴雨时候城市易内涝。因为在设计时考虑绿地的存水量，排水管的设计会大大减小管径。从这个方面来说，造价是大大降低，而且本方法初期效果的确非常好。但是随着使用年限的增加，渗水管会慢慢被泥土堵塞，更可怕的是我国人民喜欢向绿化带里扔东西，垃圾的堵塞比泥土的堵塞更加麻烦。于是水渗不下去，又容易引起内涝。人多地区，人口素质高一些，向绿化带中乱扔的垃圾少很多。这种方法优点多，什么储水量大，降低造价什么的。缺点也明显，就是怕堵。如果经常及时清淤，人力成本又会上去。

4.5 植物的空间设计

植物景观空间千城一面，照搬模仿许多国内外园林的设计，往往不切实际地“断章取义”或“断枝取杆”，既不问本地的气候、地貌等自然环境条件，也不顾当地独特的历史文化资源，只限于表面形态的誊写，而没有抓住真正的精神内涵。上个世纪90年代中期，绿地设计引进了大量境外景观设计公司的参与，带来了全新的思路和手法，但在经过了初次的惊喜后我们发现，众多挂着不同国家著名设计师品牌的作品之间越来越雷同，难以显示出不同的风格。一个好的园林作品，或者说是在人居环境中扮演角色的园林，都应该尊重所处基地的文脉，尊重所处场所的精神。“拆出一片绿”的粗暴建设方式已经被逐渐摒弃，对历史的场所的尊重在园林建设的主题之中将占据越来越大的分量。追求档次，贪大求洋。“档次”原本是景观设计师应追求的设计理念。问题出在对“档次”的理解上，“档次”往往被理解为宏大的气派或用材的豪华考究，它意味着大量财力的投入。决策者往往在项目的开始便定了高

调，而不管该场所在整个城市绿地系统中的位置。这里面有两个问题：一是如此巨大的财力投入能否产生相应的社会效益？二是该场所是否真正具备“档次”的环境条件？我国是发展中国家，需要上档次和创作精品的景观毕竟不多，更多的景观需要用平常的心态去对待设计。

4.6 充分发挥海绵城市理念下的雨水净化系统

海绵城市理念最关键的一点就是雨水净化问题。关于雨水净化，需要通过城市的有利资源相结合，保障雨水不会出现内涝。因此，城市所在的绿色植物以及岩层对土壤的净化起到的决定性作用。生态系统的完善，可以保障土壤对雨水做到有序净化，这样不仅完成雨水的收集与排除，更能使雨水得到回收再利用，得到天然的净化功能。

4.7 海绵城市道路和径流规划工作中的应用

众所周知，海绵城市对道路和径流规划工作中应针对城市雨季积水现象有效改善，因为城市内涝或积水现象严重影响了人们的幸福指数与生活质量，在城市道路规划的过程中。一定要考虑雨水流经的方向，通过城市化管理，将雨水直接引入绿化带，不仅缓解道路为整个降水带来的不便，也可以在绿化带灌溉方面起到积极的推进作用，使整个建设景观不会形成大量的拥堵。正因如此，雨水对污染的排放与整个环境相结合，使城市不会出现太多的污染物与水污染。

5 结语

我国城市化进程推进，人们对自身的生活环境要求必然增高，绿色整洁的生活环境是人们追求的理念与方向。海绵城市能够充分利用这一点，在我国城镇化进程不断完善的前提下，朝着综合实力优质化的园林美感不断地提升。从全新理念中提炼出雨水净化功能，减少城市的自然灾害，使城市的园林景观更富有新思路、新格局，秉承持续发展，完善园林设计，为城市水资源利用发挥积极保障推进的作用。

参考文献：

- [1] 陈帅.基于海绵城市理念的园林设计探析[J].现代园艺,2021,44(17),133-134.
- [2] 高欣铭.基于海绵城市理念的景观施工要点分析[J].装备维修技术,2021(25):99.
- [3] 熊藤梨.基于海绵城市理念的城市园林设计探析[J].商业文化,2021(22):41-42.
- [4] 王琳,徐迪.基于海绵城市理念的城市道路设计方式研究[J].城市住宅,2021,28(6):123-124.