

基于海绵城市理论的地标性建筑景观设计研究

谢灿

四川远建建筑工程设计有限公司

DOI:10.18686/bd.v2i8.1607

[摘要] 随着现代社会的不断发展,也为我国的旅游行业发展创造了广阔空间,各地纷纷开始建设地标性建筑,但随着这类建筑数量的逐渐增加,城市绿地面积正在逐渐缩减,进而也对城市的蓄水功能造成直接影响,一旦遭遇强降水便极易产生“水城”现象。鉴于上述情况,本文主要对海绵城市理论下的地标性建筑景观设计进行了分析和研究。

[关键词] 海绵城市理论;地标性建筑;景观设计

所谓“海绵城市”,即要求城市在建设的过程中,要具备应对洪涝灾害、干旱等自然灾害的能力,在遇到强降水时也能具备良好的蓄水能力,而在面临干旱时,则可适时的释放水源,缓解干旱疫情。该设计理念充分考虑了生态环保的基本原则,因此,近年来更是受到了社会各界的广泛关注。我国很多地标性建筑在设计时都采纳了“海绵城市”理念,由此设计出来的建筑更加符合社会发展需求,同时也真正实现水资源的充分有效利用。

1“海绵城市”概述

“海绵城市”顾名思义,与“海绵”具有着不可分割的关系,由于海绵的吸水性较强,故要求海绵城市也具备良好的蓄水能力。近年来,我国城市化进程逐渐加快,各地纷纷掀起了地标性建筑设计的热潮,建筑在城市中所占据的空间越来越大,这在很大程度上虽然凸显了城市的现代化程度,但与此同时也对城市的生态能力造成了一定影响,花园、草木等所占空间逐渐被压缩。而通过“海绵城市”理念在城市景观设计中的实践应用则可有效缓解上述问题,能够最大限度的提高城市的蓄水能力,凸显城市活力。

在设计地标性建筑景观的过程中应用海绵城市理念,一般要涉及到“海绵体”这一词汇,它既包括类似于江河湖泊这样的蓄水池,同时也包括各种城市配套设施,具体如花园、绿地等等。雨水经过海绵体下渗,具有雨水回收和雨水滞蓄的作用,剩余的水资源可以通过其他的渠道进行排泄,从而更加有助于城市排水系统功能的充分发挥。

2 城市地标性建筑景观设计的基本特征分析

所谓“地标性建筑景观”,通常都是由国家或者是国际公认的,且由著名设计师所设计出来的建筑。这类建筑往往都是建筑在城市的特殊地段,具体如城市的节点、特殊中轴线、敏感有争议的位置,建设区域周边相对较为空旷,视觉效果良好,建筑完成之后还能与周边的环境或者其他的建筑区相互融合,成为一体,不会产生突兀之感。

正常情况下,一个城市中的地标性建筑往往与一些历史事件或者是特定的历史人物具有直接关联,因此也就无形中成为一种带有历史意义的建筑景观。鉴于上述情况,相关设计人员在设计城市地标性建筑景观的过程中,一定要

对其存在的意义或背景有一个充分的了解,如此才能设计出符合当地发展情况的建筑物。但在设计的过程中,还应对建筑投入应用之后的旱涝平衡能力进行重点考虑,由此也就涉及到了“海绵城市”的基本理念,它可为整个城市的可持续稳定发展提供保障。

3 基于海绵城市理论的地标性建筑景观设计要点

3.1 重点保护水生态敏感区域

在建筑城市地标性建筑景观的过程中,若其位置临近于水生态,此时应将湿地、湖泊、河流等全部的纳入到城市非建设用地范畴,划分好城市蓝线,同时与超标雨水径流排放系统、雨水管渠系统以及开发雨水系统等进行衔接。对城市规模和城市空间的增长边界进行确定,从根本上避免城市的盲目拓展,在“节约型”开发模式的引领之下,给与城市生态空间最佳的保护。此外,针对于不同性质的用地进行合理规划,合理设置好透水铺装率、绿地率等指标,以免产生大面积硬化的问题。

在设计过程中,还要结合建设区域汇水分区和地形等特征,对雨水的排放出路和排水分区进行合理确定,保护好天然的雨水径流通道,适当拓展汇流路径,在此过程中,可适当引入“雨水花园”、湿地等设施,实现径流雨水的有效控制。结合城市发展过程中的功能布局、用地性质、水文状况、经济条件等等,制定出完善可行的城市开发策略,并划分好建设的重点区域,对着这一类区域,需对其年度径流总量控制目标进行明确。

3.2 城市绿地的有序规划

绿地是城市地标性建筑景观设计中不可或缺的内容,在海绵城市理念的引领之下,绿地是打造低影响开发雨水系统的重要场地。在规划城市绿地的过程中,设计人员首先应对影响开发控制目标进行明确,在确保景观、绿地生态等功能得到满足之后,创造出科学合理的空间条件,对城市周边的硬化区域、绿地等的径流实行渗透、净化和调蓄,同时还要与城市中超标雨水径流排放系统、雨水管渠系统等进行衔接。

针对于不同类型的城市绿地,提出针对性、可行性的低影响开发控制指标和目标,结合绿地的实际特点和类型,明

确防护绿地、生产绿地、公园绿地等规划和开发目标进行确定。此外,还要合理的设计出开发设施的布局 and 规模,对水生态敏感区进行全面统筹,同时也包括绿地空间和生态空间的布局等等,最大限度的发挥出绿地的净化、调蓄、和渗透功能。在充分了解了周边汇水量和汇水区域的前提下,提出预处理方案,通过改良土壤、控制地形以及平面布局等方式,在绿地设计中融入低影响开发设施,以此来满足周边雨水调蓄的要求。此外,还可对溢流口和绿地下沉深度等进行合理设置,提升土壤的渗透性,并认真筛选合适的耐淹植物、乡土植物等进行种植,以免长时间浸泡在水中而对植物的正常生长产生影响。

4 地标性建筑景观设计注意事项

首先,在设计城市地标性建筑景观的过程中,设计人员要结合城市建设和规划的实际需求来进行,通过海绵城市理念的融入,可最大限度的降低城市降水时的管网压力,因此,城市的储水量一定要与当地的气候特征相辅相成,相互适应。另外,还要对连续降水模式下的城市降水量进行重点考虑。在具体设计过程中,通常可将雨季20天的最大降水量作为参考和依据,根据承水面积进行科学规划,唯有如此,才能最大限度的凸显城市蓄水功能,达到海绵城市建设的基本要求。

其次,安全也是城市地标性建筑景观设计中要重点考虑的问题,如此也要求设计人员将可靠性和安全性等因素考虑其中。一旦建筑设计不能满足安全性方面的要求,则建筑物便很容易受到降水的侵袭,甚至还会产生“内涝”的现象。为了进一步提升系统的安全性和有效性,在具体设计过程中,设计师通常可采取二备、多备等方式来进行。若建设区域降水量较大,此时设计人员可结合实际需求分阶段的开放。另外,设计中涉及到的电气设备也要满足规定的技术标准,以免引发不必要的安全隐患,增加建设活动开展难度,甚至危及施工人员的生命安全。

最后,在应用雨水技术的过程中,还要对成本收益理论进行重点考虑。站在实践的立场上进行分析,在海绵城市理论之下,城市地标性建筑景观设计,不仅要对社会效益进行充分考虑,同时还要确保其能够为周边的建筑和园区提供

充足的水源,如此也能够在能源方面获得收益。在建筑景观设计过程中,付出成本包括建筑后续的维护费用和建筑初期的首次投入等等,这一点也是设计师们应该重点考虑的问题。在目前的设计体系中,对于上述设计通常有政府扶持,因此,在设计细节方面还要求设计师进行认真考量。

5 结语

综上所述,随着社会的不断发展以及我国城市化进程的日益加快,“海绵城市”理念应运而生,并逐渐开始在城市地标性建筑景观设计领域中进行实践应用。结果表明,该设计思想正好契合了我国大力倡导的“可持续发展”方针战略,它在缓解城市干旱、洪涝等自然灾害方面发挥着无可替代的作用。从长远角度来分析,也更加有助于新型城市的发展与建设,故可在今后的设计实践中大力推广“海绵城市”设计理念,以此凸显我国城市发展活力,促进社会的健康稳定发展。

参考文献:

[1]郑华旭.基于海绵城市理论与实践的高速公路立交互通绿地景观设计研究[J].广州城市职业学院学报,2017,11(2):210-252.

[2]熊丽敏.基于海绵城市理念的城市建筑设计方法探讨[J].工程技术:全文版,2016,(11):00244-00244.

[3]李函润.基于海绵城市理论下的住宅小区“慢回弹”景观设计初探——以昆明长水航城住宅小区为例[D].四川农业大学,2016.

[4]闫红丽.基于海绵城市理念的水岸空间景观设计——以苏州高新区生态科技城水岸空间设计项目为例[J].江西建材,2017,(14):204-521.

[5]刘桂淑,江运霞.海绵城市理论以及其在风景园林规划中的应用[J].工程技术:全文版,2016,(12):00317-00317.

[6]付士磊,张瑞雯,王迪.基于海绵城市理论的沈抚新城生态水系规划研究[J].城乡规划:城市地理学术版,2017,(5):916-100.

[7]刘珊珊.基于海绵城市构建的景观设计研究——以滨州市中海片区为例[J].太原城市职业技术学院学报,2017,(9):841-104.