

基于海绵城市理念的城市规划方法探讨

马嘉轩

(中交三公局 内蒙古 呼和浩特 010000)

[摘要] 海绵城市是现代社会中最新衍生出来的词汇,他能够有效治理城市的内涝问题,随着城市化进程越来越快,这种海绵城市技术体系也是现代社会中在城市范围以内应用的最为普遍的体系。

[关键词] 海绵城市;理念;城市规划

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.334

在现代化社会的大背景之下,城市化速度越来越快,生态环境也越来越不平衡,城市内经常会出现内部洪涝的状况,由于街道的排洪压力增大,大部分雨水资源无法在短时间内排掉,又积攒在一起无法利用,也就造成了水资源的浪费。对于生态和人文环境都是不利的,也带来了生命与财产的损失。“海绵城市”体系能够在下雨时吸水,干旱时放水,有效的用他的弹性式储水方式调节城市内部的干湿度,适应了多变的自然环境。

一、基于海绵城市理念的城市规划选择

海绵城市,它是现代化进程下城市雨洪管理的产物,它是一种能力,一种可以让城市像一块吸水的海绵一样,适应自然环境的变化,游刃有余的去应对降雨所带来的洪涝灾害,我们通常也可以称它“水弹性城市”理念。

(一) 从实际出发,实事求是

基于海绵城市理念的城市规划要本着实事求是的原则,一切从实际出发,要充分的结合当地的实际情况再做定夺,包括当地的人文经济环境以及自然环境,尤其要结合当地的水文条件进行周全性的分析,不同的城市群体他所具有的特点和优势也是不相同的。因此,打造一个全面化的“海绵城市”绝对不可以照搬别的城市的经验做法去成为自己的,应该遵循科学化,因地制宜地采取适合于自身特征的措施,才能够真正淋漓尽致地发挥城市的海绵作用,从而改善城市的总体化生态环境,提高居民的生活幸福指数。举一个德国的例子来说,德国的城市化进程也是与我们不相上下的,该国地下管网的发达度以及排污力在世界上也都是屈指可数的。德国已经拥有了先进化的排水设施,可以轻而易举地达到高效排除污水的效果,还能够在很大程度上起到平衡城市内部的人文与生态系统的功能。

我们就以德国的首都柏林为例来进行分析,柏林的地下水网长度大约是9646公里长,在这个庞大的数据中,有一些水网甚至已经拥有着接近140年的悠久历史。分布在柏林市中心的地下水网管道大多数都是混合式的管道系统,混合式的管道系统意味着他们可以同时对于雨水和污水做出明确的分化管理与整治处理。这种管道的好处就在于它可以大大的节省地下的空间,从而只利用了一小部分的的空间,对于市内的交通体系,例如地铁及其他地下管线的运行不造成任何的阻碍影响。城市内部如此,城市的郊区部分也采取了适用于他的设施,主要采用的是分离管道系统,这种设备不同于市中心的设备,他是能够使污水和雨水分别在不同管道中进行各自的处理工作的一种设备。这样分离式的处理的好处是可以有针对性的对于不同的水体进行不同的处理,从而在很大的程度上提高了政治水资源的效率。综合上来看,德国对于海绵城市理念的应用是优秀的,也取得了显著的成效,因此我们吸取他们的经验,综合我国的城市实际条件,只有综合性的考虑到不同城市的每一个方面,才能够得出一个适应于该地区的最有效果的规划计划。要具体问题,具体分析,比如说我国的南方地区,降水量明显要多于北方地区,东部地区降雨明显多于西部地区,也就更加适合应用这种“海绵城市”体系。

(二) 将生态环保放在第一

环保是一个永不过时的名词,无论何时何地,我们都要

将生态环保放在首位,在海绵城市理念的应用城市的过程当中,也需要考虑到生态安全的因素,一切都应该建立在不扰乱施工地周边的生态环境平衡度的基础上才可以,所有的工程都需要有一定的安全保障才可以顺利进行,如果有条件的话,还可以通过建筑各种基础性的安全设施来对于生态安全进行一定程度上的保护工作。

(三) 规范化的建设

在海绵城市的理念普遍应用的过程当中,我们也要注意本着规范化的建设原则来进行,要拥有一个完整度高的,科学性强的,合理化的工程规划,最好能够设计出一套周密的设计方案,对于城市空间有一个大体的安排与规划,并绘制在图纸上,达到一目了然的效果。想要完成上述的工作,就要求我们对于当地的各种数据进行分析,对施工所需要的费用消耗有提前的预估,对当地的施工历史以及生态人文环境条件包括各种承载能力都有一定程度上的掌握,而这些信息资料都是可以借助现代化技术来完成,可以通过现代化云计算能力对一系列的数据进行运算操作,也可以利用RS遥感应用来对各种资料进行动态化的监督并生成结果动画图汇总。

二、基于海绵城市理念的城市规划方法

要想成功的建设一个现代化的海绵城市体系,首先需要做到的就是打破传统的固化思维。传统化的城市建设模式无非是硬化的柏油沥青路面,这样的局面每每在大雨过后,它的积水就会增多,也只能去依靠管渠、水泵等设施,而上述的排水设备通常以“快速排除”和“末端集中”为主要规划设计的理念,由于排水的不充分化,造成很多的积水都排不净,往往造成城市内部积水严重,旱涝不均。根据我国《海绵城市建设技术指南》,我国将强调通过建设保留种植草沟部分、在道路上应用渗水砖、建造雨水花园、下沉式绿地等等一系列的生态化措施来进行不同程度的无死角的排水工作,这些方法往往具有“慢排缓释”和“源头分散”的特点,不仅仅避免了城市内部的洪涝灾害,又有效的收集了一部分可以利用的雨水资源,缓解城市用水紧张的情况。

建设一个海绵城市,在一定程度上也是在构建一个开发雨水进行水资源循环利用的高效用系统,他主要是指,通过下渗、滞留、储蓄、净化、利用、排泄等多种形式途径,实现城市的水文良性有机循环。我们一直在强调海绵城市,建海绵城市就一定需要有能够蓄水的“海绵体”。城市中的“海绵体”通常包含了河、湖、池塘等水系群体,也包含了草地绿化带、城市小花园、可渗透路面这样的城市必备基础建设。积攒下来的雨水资源往往是可以通过这些“海绵体”进行着周而复始的下渗、储蓄、净化、回收利用,最后剩下的部分可以通过管网、泵站进行外排。这样一来,可以有效提高城市内部的排水系统的标准,减轻了城市内涝的压力。

(一) 对于城市总体化的规划

在整个城市架构之中,我们放眼城市的每一个要素,对于他们的资料进行各自的收集并汇总起来进行深入的分析,开展各种专题研究,对于他们各自的承载能力,道路交通体系还有水利方面的协调,城市已有的排水系统的优化都应该有一个大体的规划,拥有了一个宏观的目标,就可以朝着他的方向前进,致力于缓解城市的内涝问题以及严重的污染现

象,给城市的空间进行了合理的安排与规划工作。

(二) 对于城市的水系与湿地部分的规划

湿地是大自然的“肾”,能够有效达到给自然环境排毒的功能,它能够过滤、净水、储水,提高土壤的墒情,因此湿地与水系在城市规划中是重中之重,必不可少的一部分,因此要明确的划定出限建区与禁建区,不仅仅合理的优化了城市内部的资源,达到了资源利用的最高效率,也在一定程度上保护了湿地与水系,通过一定的法律手段进行对于湿地水系的控制,能够有效达到海绵城市的效果。除此之外,还可以修复已经被破坏掉的生态环境,比如说可以通过疏浚河道、补充水资源以及净化水资源的方法来响应海绵城市的理念,或者是可以通过加强各种城市部分要素之间的联系来增强海绵城市的效果,建设生态城市系统一体化模式,使城市的生态等连接成一个统一的有机的生态纽带,这样一来,可以有效加强城市对于水资源的处理能力。

(三) 对于城市交通体系的规划

城市中的交通体系纵横交错,在道路中不可避免会有很多的井盖丢失现象,我们要尽可能避免这种情况的发生,保障城市交通体系中的井盖安全,对于地下水进行一系列的

处理工作,对于水资源的自我消耗方面,也可以在材料中入手,可以尽可能多的采用透水性好,下渗度强的材料来铺设各种交通或者是绿化,可以有效缓解城市的内涝现象,要合理的安排城市的空间,达到优质的规划布局,在一定程度上进行拓展,甚至于可以达到提高城市的净水、节水、水循环的效果。

结束语

通过上述的分析研究,我们明白,基于海绵城市理念的城市规划对于城市环境以及生态总体的平衡都是意义重大的,要通过整治城市这个大框架下所有的组成部分,合理化的去优化内部的资源配置,达到最高效的效果,从而提高城市内部对于水资源的处理能力。

参考文献

- [1]王欢.基于海绵城市理念的公园规划方法探讨[D].北京林业大学,2016.
- [2]张佳敏,戚智勇.基于海绵理念的屋顶绿化规划方法[J].门窗,2016,(07):36.
- [3]沈劲松,王晓进.海绵城市理念下城市规划方法及应用[J].城市地理,2016,(12):98.

(上接第341页)

除了县进修校对新教师网络学习的要求之外,在平时教学过程中,为了促进新教师专业技能的提升,导师指导新教师提供观看“全国一师一优课”的网络平台。新教师通过选择适合自己的教学片段,不断模仿和对比提升教学方法,掌握和内化的教学理论知识,形成自己独特的教学风格。在导师的指导下,将自己最满意的课堂实录上传到“全国一师一优课”网站,参加比赛。通过网络学习,新教师对自己上好课更有信心和动力,间接培养了教学的自觉性,以提高教师对教学技能提升的附属内驱力。

2. 读书学习

在导师的帮助下,新教师快速找到属于自己的最近发展区。新教师在专业成长过程,逐渐发现自己喜欢或擅长的领域,比如教学法、科研写作、教育管理、演讲比赛等,新教师在导师的指导下,通过阅读进修校推荐的新教师书刊,以及师傅赠送或学校订购期刊杂志或自己购买的书籍,积极撰写读书心得体会,间接获取教学经验,并在自己擅长的领域进一步提升,形成新教师个性化专业发展方式,进一步促进新教师自我提高内驱力的提升,为新教师的进一步成长搭建台阶。

3. 教学反思

教学反思是教师不断更新教育教学方法,掌握新的教育技术,提高自己的一个重要途经。新教师的教学反思主要指日常工作反思和参与教学大赛后的反思。要求新教师做到一课一思,即在上完一节课后,能写好教案的课后反思;在每次参赛后,在导师的指导下,完成一篇有深度的教学反思,并积极发表。

四、新教师校本培训策略探索总结

总而言之,在校长引领下,帮助新教师度过入职的适应期,在师徒“结对子”和同伴互助中,帮助新教师从“入门”快速向到“入格”进阶,在唤醒新教师自主研修时,让其“挑担子”,把握新教师成熟胜任期。

参考文献

- [1]孙章华,罗慧芳(译).2007.校长如何指导新教师[M].北京:中国轻工业出版社.
- [2]赵洪琴,陈樱霞.基于80后教师生存状态的新教师培训策略研究[J].教学月刊·中学版2009.(10):8-9.
- [3]张琳.教师专业发展阶段理论研究述评[J].创新创业理论与实践,2018,(22):22-23.
- [4]高圆圆.中小学新教师专业发展模式研究[D].河北师范大学,2018.