

从屋顶绿化看发达国家如何加强城市生态管理 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/612/2021\\_2022\\_\\_E4\\_BB\\_8E\\_E5\\_B1\\_8B\\_E9\\_A1\\_B6\\_E7\\_c57\\_612177.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/612/2021_2022__E4_BB_8E_E5_B1_8B_E9_A1_B6_E7_c57_612177.htm) “画”出空中花园从

屋顶绿化看发达国家如何加强城市生态管理推窗能见绿，出门看花红。这对久居城市钢筋水泥建筑群里的人们来说，往往是一种奢望。然而，目前很多国家和城市通过屋顶绿化，迈出了成为“生态城市”的第一步，为城市的可持续发展进程提供了宝贵的经验。“火炉”变“氧吧”近年来，大气变暖成为全世界共同关注的焦点。大气变暖的原因有很多，其中一个最重要的原因就是大都市热岛效应，它占了全球变暖70%的份额。例如，夏天36℃的气温，太阳辐射在钢筋、水泥、沥青、玻璃的表面，午后2时左右，其表面平均温度高达70℃以上。同时空调的大量使用，将炎热而污浊的空气排到室外，形成恶性循环，使城市气温变得更高。而且，被硬化了的的城市，使得雨水迅速流失，很少能够渗透到土壤中补充地下水，从而造成城市地下水位严重下降，同时也造成城市排水系统压力过大，降低了城市抵御自然灾害的能力。因此，利用现有建筑物进行屋顶绿化，是拓宽狭小的绿化空间，增加绿化量和绿化率，缓解城市“热岛效应”，改善城市生态环境，提升城市整体绿化水平的有效手段，也是当今世界土地资源日趋紧张情况下，加强城市绿化管理的发展方向之一。国际立体绿化促进组织秘书长王仙民在接受记者采访时表示，屋顶绿化节能环保的作用非常明显，夏天黑色沥青屋面温度高达83℃，表面光细石混凝土屋面温度高达48℃，而有植物栽培的屋面温度仅为30℃。种植屋面有利于冬天不

冷、夏天不热，为人们提供一个舒适的室内“大氧吧”。此外，屋顶种植通过植物蒸腾作用有利于减缓大气热岛效应。政府强推绿据介绍，一些发达国家在新营造的建筑群中，在设计楼房图纸时就考虑到了屋顶花园项目，造园水平越来越高。德国是对屋顶绿化技术研究及普及较早，也是屋顶绿化政策环境最好的国家之一，其屋顶绿化率达到14%。为了加强养护管理，德国采取了政府和业主共同出资进行屋顶绿化的办法，如政府补贴25%的绿化经费，在城市重点地区内，为确保屋顶绿化，对建筑所有权者实行5年内固定资产减税50%的特例措施。2001年，美国芝加哥大规模推行的通过“屋顶绿化”储存太阳能和过滤雨水，以节省能源的举措取得很大成效，每年为芝加哥市政府节约1亿美元的能源开支。韩国首尔对建筑屋顶的绿化工程费也给予一定的支援。从2002年起，首尔市对绿化公共性质的民间建筑物屋顶，依据首尔市《有关绿地保护及促进绿化的条例》，实施了支援50%有关建筑屋顶绿化费用的措施，鼓励民间绿化屋顶。就在同一年，多伦多为解决“热岛效应”，开始在城市建筑的屋顶种上绿色植物，改善环境质量。而在瑞士日内瓦，已有7%的食品来自屋顶种植。作为预防热岛现象的措施之一，日本东京市政府早在2001年就出台了相关管控政策，提出“屋顶绿化设施配备计划”，规定凡是新建建筑物占地面积超过1000平方米者，屋顶必须有20%为绿色植物覆盖，否则要被处以罚款。目前，该市屋顶绿化率已达到14%。据悉，在东京的一些大楼顶层上，除了有人养蜜蜂，还有人种水稻，屋顶上一大片绿油油的稻田，看了让人心旷神怡。过不了几个月，这片田地产出的产品还会变成醇香的高级清酒。空中秀花园屋

顶绿化通常分为两大类，一类是屋顶草坪，荷载轻，适合种植管理粗放的景天科、多年生地被植物；另一类是空中花园，乔灌花草搭配，亭榭花架、小桥流水、体育设施综合在一起的，供人们休闲娱乐的绿色空间。曾提出“城市的农业化革命”理念的深圳市建筑设计研究总院有关负责人孟建民认为，事实上，城市农业化的空间利用理念是，最大限度、最具灵活性地有效利用城市所有可能的闲置空间，例如屋面、墙体、边坡、角落地带等。其中，屋面的空间利用前景最为广阔。但是，目前绝大多数的屋面处在未开发状态，并没有加以有效利用。据介绍，在日本，真正采取楼顶绿化的约80%是新建楼房。根据楼顶承重问题，要想用于现有楼房，往往需要使用重量轻、高度低的草皮和景观植物进行楼顶绿化。但有的管理方式和种植植物却达不到预防热岛的效果。另外，后期的栽培和管理既费力又需要成本，因此有些楼房未能绿化。在王仙民看来，屋顶绿化的核心技术就是荷载。荷载决定了屋顶绿化的类型。每平方米不低于70公斤承重，即可实施超轻型屋顶绿化；空中花园的荷载要求每平方米300公斤以上，北京目前实施的“空中花园”，大部分都在每平方米500公斤以上。“屋顶最易产生热岛效应。城市需要植物进行隔热吸热，屋顶绿化被提上了日程。”王仙民说，要充分认识屋顶绿化、大气变凉，节能降耗、节约土地、优化环境的作用。在我国，屋顶绿化的普及可从政府部门的屋顶开始，在公共建筑、医院、学校、机关率先实施，逐步带动全社会行动起来。同时制定一系列配套的激励政策，如绿色建筑标准、建筑项目环境评估体系、税收、低息无息贷款、政府补贴、建筑绿地率折算比例等有利于屋顶绿化发展的

政策，加强城市生态管理，促进环境质量不断提升。 100Test  
下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问  
[www.100test.com](http://www.100test.com)