

屋顶花园的功能与效果注册建筑师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E5_B1_8B_E9_A1_B6_E8_8A_B1_E5_c57_644728.htm 把建筑师站点加入收藏夹

随着城市化程度的加速，建筑用地的日趋紧张，人口密集区不断增加，这些由于定居、建设所带来的负面生态效应，使人们不得不充分、合理利用有限的生存空间，这就使得屋顶花园成为现代建筑发展的必然趋势。屋顶花园、屋顶绿化并不是现代建筑的产物，远在古巴比伦时期就有著名的“空中花园”，这一集游赏与居住于一体的建筑对于今天仍有很大的借鉴意义。屋顶绿化是一种融建筑艺术与绿化技术为一体的综合的现代技术，它使建筑物的空间潜能与绿色植物的多种效益得到完美的结合和充分的发挥，是城市绿化发展的崭新领域。屋顶花园、屋顶绿化作为城市生态系统中的空中廊道，其主要功能及效果如下：

（1）保护建筑物的作用来源：www.100test.com 屋顶花园的建造可以吸收雨水，保护屋顶的防水层，防止屋顶漏水。绿化覆盖的屋顶吸收夏季阳光的辐射热量，有效地阻止屋顶表面温度升高，从而降低屋顶下的室内温度。这种由于绿色覆盖而减轻阳光暴晒引起的热胀冷缩和风吹雨淋，可以保护建筑防水层，屋面等，从而延长建筑的寿命。在北方，屋顶绿化如采用地毯式满铺地被植物，则地被植物及其下的轻质植土组成的“毛毯”层完全可以取代屋顶的保温层，起到冬季保温、夏季隔热作用。

（2）节省能源来源：考试大 建筑物屋顶绿化可明显降低建筑物周围环境温度 $0.5\sim 4$ ，而建筑物周围环境的气温每降低 1 ，建筑物内部的空调容量可降低6%。低

层大面积的建筑物，由于屋面面积比壁面面积大，夏季从屋面进入室内的热量占总围护结构得热量的70%以上，绿化的屋顶外表面最高温度比不绿化的屋顶外表面最高温度可达15℃以上。屋顶绿化是冬暖夏凉的“绿色空调”，大面积屋顶绿化的推广有利于缓解城市的能源危机。

(3) 聚集游客，宣传、美化形象的作用 随着城市高层、超高层建筑的兴起，更多的人们将工作与生活在城市高空，不可避免地要经常俯视楼下的景物。无论哪种屋顶材料，在强烈的太阳照射下都会反射刺目的眩光，损害人们的视力。屋顶花园和垂直墙面绿化代替了不受视觉欢迎的灰色混凝土、黑色沥青和各类墙面。对于身居高层的人们，无论是俯视大地还是仰视上空，都如同置身于绿化环抱的园林美景之中。绿色建筑有益于人的身心健康，又丰富美化了环境，属于景观建筑，它创造的绿色空间具有宣传效果，对商业设施和娱乐设施的聚集和吸引游客也有很大的作用。屋顶绿化的生态效益采集者退散 建筑物的屋面是承接阳光、雨水并与大气接触的重要界面，而城市中屋面的面积占去了整个城市面积的30%左右。屋面的性质决定了其在生态方面可以发挥其独特的作用。以北京为例，在规划的市区内，有近千万平方米以上的建筑平屋顶未被利用，如其中的一半实施屋顶绿化，可增加近500公顷的绿化面积，相当于新建1个龙潭湖公园。

(1) 缓和周边小气候，改善城市环境 城市空气因交通工具及住宅、写字楼的空调设备等造成的污染已成为一大环境问题，绿化屋顶的植物覆盖层可以吸收部分有害气体，吸附空气中的粉尘，具有净化空气的作用。同时，屋顶绿化可以抑制建筑物内部温度的上升，增加湿度，防止光照反射、防风，对小环境的改善有显著

效果。而绿化场地周围的若干“小气候改善”的交叉作用使城市整体的气候条件得以改善，针对日益严重的“城市热岛”，屋顶绿化是一条有效的解决途径。（2）创造城市内的生物生息空间来源：考试大的美女编辑们人与自然的共生是现代城市发展的必然方向，而节能、可自我循环、完善的城市生态系统是城市可持续发展的基础。城市的不断扩张，扰乱当地的生态系统，破坏生态平衡，使很多当地固有物种消失，系统化的屋顶绿化设施可以偿还大自然有效的生态面积，为野生动植物提供新的生活场所，通过绿地的多样化来实现城市生态系统的多样性，从根本上改善城市环境。屋顶绿化的社会效益 屋顶绿化能合理的利用和分配城市上层空间，美化城市高层建筑周围环境，创造与周围环境协调的城市景观。同时，可以软化硬质建筑线条给人带来的烦躁感，使城市更自然、更人性化，为人们开拓更多的休闲空间。相关推荐：住宅小区环境问题面面观 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