

经验交流：实施墙面绿化构筑良好环境注册建筑师考试 PDF
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/643/2021_2022__E7_BB_8F_E9_AA_8C_E4_BA_A4_E6_c57_643659.htm 把建筑师站点加入收藏夹 垂直绿化就是使用攀缘植物在建筑物的立面进行绿化，包括绿棚、廊架、灯柱、围墙、院门、漏窗、空窗、石坡等建设小品的立面绿化。推广垂直绿化对建筑节能很有益处。墙面绿化是垂直绿化的主要形式，是利用具有吸附、缠绕、卷须、钩枣等攀缘特性的植物绿化建设墙面的绿化形式。近十几年来，不少城市将墙面绿化列为绿化评比的标准之一。墙面绿化节能更环保 爬墙植物作用是遮挡太阳辐射和吸收热量。实测表明，墙面有了爬墙的植物，其外表面昼夜平均温度由35.1 降到30.7 ，相差4.4 之多；而墙的内表面温度相应由30.0 降到29.1 ，相差0.9 。由于建筑附近的叶面蒸腾作用而带来的降温效应，还使墙面温度略低于气温（约1.6 ），显著减少通过外墙和窗洞的传热量，降低室内内表面温度，改善室内热舒适性或减少建筑空调能耗。冬季落叶后，既不影响墙面得到太阳辐射热，同时附着在墙面的枝茎又成了一层保温层，可使风速降低，延长外墙的使用寿命。另外，墙面绿化还可减弱城市噪声，当噪声声波通过浓密的藤叶时，约有26%的声波被吸收掉。攀援植物的片多有绒毛或凹凸的脉纹能吸附大量的飘尘，起到过滤和净化空气的作用。由于植物吸收二氧化碳，释放氧气，故有藤蔓盖的住宅内可获得更多的新鲜空气，改善城市热岛效应及形成良好的微气候环境。居住区建筑密集，墙面绿化对居住环境质量的改善更为重要。墙面垂直绿化具有很好的观赏性，一般绿化的

面积和形状都可人为地控制，可让绿化植物成图案式覆于墙面，形成景观。通过形体与色彩艳丽的植物使线条生硬、质地粗糙、色彩灰暗的建筑材料变得自然柔和，使建筑立面上叶茂花艳，同时增添了建筑物的艺术美。对较粗陋的立面和需要覆盖的立面还可起到遮挡甚至是隐丑蔽乱的作用。最近，国际上流行利用自然中的绿色植物来“砌墙”，即垂直绿化的“理想之墙”。这种“生长着的墙”夏天能吸热，冬天能御寒。如果植物品种选择得当，墙内外几乎四季常青，给人以置身大自然之中的感受，人与环境更加融洽。在巴西里约热内卢有一种“绿草墙”，是巴西独有的生态墙，它是采用空心砖砌成的，里面填进土壤和草籽，在砖瓦下接通喷泉式水管，按一定时期朝上喷水，草就长起来了，成了绿色的墙壁，不但美化环境，而且还能起到减少噪声、净化空气和隔热降温的作用。墙面绿化植物材料丰富形式多样 墙面绿化是一种占地面积少而绿化覆盖面积大的绿化形式，其绿化面积为栽植占地面积的几十倍以上。墙面绿化要根据居住区的自然条件、墙面材料、墙面朝向和建筑高度等选择适宜的植物材料。（1）墙面材料：我国住宅建筑常见的墙面材料多为水泥墙面或拉毛、清水砖墙、石灰粉刷墙面及其它涂料墙面等。实践证明，墙面结构越粗糙越有利于攀缘植物的蔓延与生长，反之，植物的生长与攀缘效果较差。为了使植物能附着墙面，欧美一些国家常用木架、金属丝网等辅助植物攀援在墙面。（2）墙面朝向：墙面朝向不同，适宜于采用的植物材料不同。一般来说，朝南和朝东的墙面光照较充足，而朝北和朝西的光照较少；有的住宅墙面之间距离较近，光照不足，因此要根据具体条件选择对光照等生态因子相适合

的植物材料。当选择爬墙植物时，宜在东、西、北三个朝向种植常绿树种，而在南向墙面种植落叶树种，以利于南向墙面可在冬季吸收较多的太阳辐射热。因此，在朝南墙面，可选择爬山虎、凌霄等；朝北的墙面可选择常春藤、薜荔、扶芳藤等。在不同地区，适于不同朝向墙面的植物材料不完全相同，要因地制宜选择植物材料。（3）墙面高度：攀缘植物的攀缘能力不尽相同，根据墙面高度选择适应的植物种类。高大的多层住宅建筑墙面可选择爬山虎等生长能力强的种类；对低矮的墙面，可种植扶芳藤、薜荔、常春藤、络石、凌霄等。适于墙面绿化的材料十分丰富，国外应用的种类较多，如蔷薇，枝叶茂盛且花期长；又如紫藤，种植在低矮建筑墙面或门前，使建筑焕然一新。随着技术的发展，居住环境的质量要求不断提高，建筑技术与观赏园艺的有机结合为墙面绿化提供了广泛的应用前景。墙面绿化配置和选择应根据所处的地理、气候等自然环境、建筑物的使用功能要求以及植物所依附的墙面高低、墙面的建筑材料和朝向等的不同，进行因地制宜地选用，特别是应该结合特定热工环境、建筑要求加以灵活运用。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