

园林绿地的功能与城市园林绿地类型及定额指标城市规划师
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_ti2020/646/2021_2022__E5_9B_AD_

[E6_9E_97_E7_BB_BF_E5_c61_646160.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022__E5_9B_AD_E6_9E_97_E7_BB_BF_E5_c61_646160.htm) 第一节 园林绿地的功能

随着科学技术的飞速发展以及城市化进程的加快，城市园林绿地的功能已由单一的游乐功能，发展为现代的生态园林多种综合功能。城市园林绿地具有其他任何事物不可替代的特殊功能，即具有突出的生态效益功能、社会效益功能和经济效益功能，为人民提供生活、生产、工作和学习的良好环境，有效地促进和维护了可持续发展的良性循环。

一、生态效益功能 城市园林绿地对保护环境、维护生态平衡具有极其重要的作用，如图21所示。主要表现在以下几个方面：

把城市规划师站点加入收藏夹 (一)城市园林绿地是自然界中最大的“空气净化器” 1. 吸收二氧化碳、放出新鲜氧气人类和其他众多的生物，每时每刻都在呼吸，呼出二氧化碳，吸进氧气；煤炭、石油等矿物燃料的燃烧同时亦在消耗氧气，增加二氧化碳。据测定，正常情况下空气中的二氧化碳含量是0.03%，氧气的含量是21%。当二氧化碳的含量增加至0.4%-0.6%时，就会威胁人类的健康，就会使人出现头痛、耳鸣、呕吐、血压增高等症状，当二氧化碳含量增加至8%时，就能置人于死地。来源：考试大来源：www.100test.com百考

试题论坛 二氧化碳等气体的增多，不仅危害人类的健康，而且使地球的“温室效应”进一步增强，造成地球气温升高，引起海平面上升。1998年9月召开的第22届世界国际科学协会理事会指出：到21世纪中叶，全球平均气温将升高2~4℃，海平面将上升40~140cm，占世界人口1/3的35个世界大城市中

的20个沿海城市将会被淹没。专家们惊呼：温室效应对全世界的冲击，将不亚于爆发一场全球性核战争！植物是环境中氧气和二氧化碳的调节者，植物的光合作用放出新鲜氧气、吸收二氧化碳。二氧化碳是植物光合作用的主要原料，并且随着二氧化碳浓度的增加，植物光合作用的强度也相应增加，氧气是植物光合作用的产物。因此，我们说，植物是二氧化碳的消耗者、新鲜氧气的生产者。地球上，空气中60%的氧气来自陆地上的绿色植物，所以人们把绿色植物称作“氧气制造厂”、“新鲜空气的加工厂”，把城市中的绿地比作城市的“绿肺”，绿色植物对于人类的生存具有重要的价值。

来源：www.examda.com www.Examda.CoM 考试就到百考试题 www.Examda.CoM 考试就到百考试题 植物的生长和人类的活动保持着生态平衡的关系，氧气的重要性是众所周知的。据测算，每公顷绿地每天可吸收900kg二氧化碳并生产600kg氧气；每公顷阔叶林在生长季节每天可吸收二氧化碳1000kg，生产氧气750kg，可供1000人呼吸所需；白天有25m²的草坪就可以把一个人一天呼出的二氧化碳全部吸收。可见，在城市中，如果每人平均有10m²的树林或25m²的草坪，就能自动调节空气中氧气的平衡，使空气保持新鲜。当前，地球上温室效应、空气污染等环境问题威胁着全人类。人类和植物是相互依存的，没有植物的世界对于人类来说是难以想像的。城市园林植物这种具有吸收二氧化碳、释放氧气，能够维持地球上碳氧平衡的特殊作用，是任何先进科学手段都不能代替的。

2. 吸收有害气体来源：考试大本文来源:百考试题网
来源：www.examda.com 来源：www.examda.com 随着工业的发展，向大气中排放的物质种类越来越复杂、数量越来越多，

对人类和其他生物产生有害的影响。大气污染包括有多种有害气体，其中二氧化硫是大气污染的元凶，另外还有一氧化碳、二氧化氮、氟化氢、氟化氯、氯气等以及汞、铅蒸气、臭氧和致癌物质安息香吡啉等多种气体，这些有害气体极大地影响人类的健康。城市园林植物能够吸收这些有害气体、有害物质，还具有抵抗和吸收光化学烟雾污染的能力。防治有害气体污染的途径有很多，大体有以下几种：(1)减少工业有害气体源，采取工业防治措施；(2)城市规划布局时，有污染的厂矿选址应远离市区；(3)推广环保产品，淘汰污染严重的产品；来源：考试大www.Examda.CoM考试就到百考试题来源：考试大(4)利用植物能够吸收有害气体的特点，进行植物防治。应当采取以上多种方法，综合治理有害气体的污染，这样才能取得彻底的治理效果。植物通过吸收有害气体，可以大大降低大气中有毒气体的浓度，从而达到净化大气的作用，这个方法既经济，又有成效；因为，几乎所有的植物都能吸收一定量的有害气体而不受害，尤其是园林树木防止有害气体污染的能力最强，效果最明显。植物吸收有害气体的能力因植物种类不同而异。据测试，合欢、构树、紫荆、木槿等具有抗氯和吸氯的能力；泡桐、女贞、刺槐、大叶黄杨等吸氟能力较强；夹竹桃、桑树、棕榈等能在汞蒸气的环境下生长良好，不受危害；悬铃木、榆树、石榴、女贞、大叶黄杨等在铅蒸气的条件下均无受害症状；银杏、槐树、臭椿等对硫的同化转移能力较强。另外，植物吸收有害气体的能力，还与植物的年龄、生长季节、有害气体的浓度、污染时间长短、叶片的质地以及其他环境因素如温度、湿度等有关。一般成熟叶片与老叶对有害气体的吸收能力高于嫩叶；

在春夏生长季节，植物的吸收能力较强，随着植物叶片的衰老凋落，所吸收的有害物质一同落下，随着树木叶片的生长、凋落，有害气体也就不断地被吸收、固定。在有害气体的污染源附近，栽植与其相应的具有吸收和抗性强的树种，对防止污染、净化空气是十分有益的。另外，城市园林植物在评价监测环境质量方面起到重要的作用。不少树木对环境污染的反应，比人和动物要敏感得多。这种反应在植物体上以各种形式显现出来，成为环境已受污染的信号标志。我们可以利用这些树木作为环境污染的指示植物，既准确可靠又简便易行。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