

注册建筑师国外绿色建材的标准 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/276/2021_2022__E6_B3_A8_E5_86_8C_E5_BB_BA_E7_c67_276959.htm 绿色建材的定义为

：在原料采用、产品制造、使用或者再循环以及废料处理等环节中，对地球负荷最小和有利于人类健康的建筑材料。随着环境污染的日益恶化和居住环境质量的降低，人们对生活中涉及到自身健康的环节给予了特别的重视。自二十世纪六七十年代人们发现了“有病建筑综合症”以来，人们开始关注身边的建筑材料及其对健康的影响，并渴望出现一各不影响人类身体健康和居住安全的绿色建材。人们对绿色建材的要求也越来越严格，并迫切需要有一套科学的指标体系来评估一种绿色建材的合格程度，这促使不少国家先后制定了有关各类绿色建材的评估体系和标准，从而使绿色建材呈现出良好的发展势头。绿色建材的概念1992年国际学术界定义绿色建材为“在原料中采用，产品制造、使用或者再循环以及废料处理等环节中对地球负荷最小和有利于人类健康的建筑材料”。绿色建材的涵义相当宽，目前还没有一个确切的定义，但总的说来是指资源、能源消耗少，并且有利于健康，可提高人类生活质量且与环境相协调的建筑材料。绿色建材亦称为生态建材、环境调和建材、健康建材等。狭义地讲，它指那些无毒无害、无污染、不影响人和环境安全的建筑材料。而广义的定义则指采用清洁生产技术、少用天然资源和能源、在量使用工业或城市固态废弃物生产的无毒害、无污染、有利于人体健康的建筑材料，即要求绿色建材不仅在使用过程中达到健康要求和“绿色”标准，从而与其它建材明

显区别开来。对于绿色建材和定义，是关系到能否顺利实施绿色建材环境评价体系的关键。没有确切的绿色建材和定义，不制订出切实可行的绿色建材标准，将不利于建筑材料尤其是装修材料的展。对于绿色建材是否要考虑到其生产和施工过程中对环境和人类影响，这涉及到清洁生产、生命周期评价等内容。如果要将建材从生产、施工到消费者使用以及废弃后处理全过程对环境和人的影响都考虑进去，其评价将是一个庞大的生命周期评价体系。在目前绿色建材发展的初期阶段，这一评价实施起来是相当困难的。绿色建材的特点和类型绿色建材与传统建材比较具有如下的特征：采用低能耗制造工艺和不污染环境的生产技术；在产品配制或生产过程中，不使用甲醛、卤化物溶剂或芳香族碳氢化合物，产品中不含汞及其化合物，不使用铅、铬、镉及其化合物的颜料和添加剂；产品设计以改善生活环境，提高生活质量为宗旨，不仅不能损害人体健康，还应对人体健康不益；产品应具备多方面的功能，如抗菌、灭菌、防霉、防火、阻燃、除臭、消声、防射线、消磁等；产品可循环或回收再利用，没有污染环境的废弃物，对环境的负荷尽量小。根据绿色建材自身的主要特点，绿色建材可大致分为：节能型、利废环保型、安全舒适型、保健型、特殊环境型等几种类型。绿色建材是时代发展的必然选择 据美国国家环保局和消费产品委员会联合出版的《室内空气质量指南》手册介绍，大多数人有90%的时间都在室内度过，老人和儿童在室内度过的时间还要长。据美国的一项调查显示，室内空气可以检测出500多种挥发性有机物，室内有害气体高出室外数十倍。加拿大的一项调查显示，68%的疾病源于室内污染。所以减少室内空气

污染要比防止室外污染更重要。室内空气污染已成为许多国家极为关注的环境问题之一，对室内空气质量的研究已成为环境科学领域内的一个新的的重要组成部分。研究表明，室内空气污染的两大重要因素为通风和建筑材料。建筑材料从原材料的开采、选择，到产品的制备、使用以及回收利用的各个环节都与人类的健康息息相关。建筑材料造成的污染现象非常普遍，有的已酿成严重的中毒事件。因此，人们对建筑材料及产品的性能和指标开始提出更高的要求，希望能使用对人体无害、甚至有益的“绿色建材”。20世纪80年代以来，欧美国家开始注意室内建筑材料的污染，1987年以来曾在瑞典召开了两次“健康材料学术研讨会”。1993年由美国国家公园出版社出版的《可持续了展设计指导原则》（The Guiding Principles of Sustainable Design）中列出了“可持续的建筑设计细则”，其中提出：树立建筑材料蕴能量和循环使用的意识，在最大范围内使用可再生的地方性建筑材料，避免使用高蕴能量、破坏环境、产生废弃物以及带有放射性的建筑材料，争取重新利用旧的建筑材料及构件；完善建筑空间使用的灵活性，以便减少建筑体积，将建设所需的资源降到最少；减少建造过程中对环境的损害，避免破坏环境、浪费资源。1993年6月，国际建协在芝加哥举行了主题为“为了可持续未来的设计”的会议，采纳了这些设计的原则。著名的盖娅信区宪章的设计原则提出：“使用无毒、无污染、可持续和可再生的绿色建材和产品---具有较低的蕴能量，较少环境和社会损耗，或循环利用。”绿色建材以其优良的环境性能而受到人类的青睐，绿色建材必将成为21世纪建材的发展方向。绿色建材前景广阔新的消费观念，推动着全球进入

一个新的绿色时代，在全球环境保护、维护生态浪潮的冲击下，21世纪的消费观念更加注重保健、强身健体、延年益寿，更加崇尚回归自然。据国际经济合作组织统计，目前，“绿色消费”总量规模至少在2000亿美元以上。近年来，世界上许多国家陆续实施了绿色计划，带有环保和绿色标志的产品和厂商日益受到消费者的青睐。据国外研究机构调查发现：67%的荷兰人、80%的德国人在购买物品时考虑环境问题，77%的消费者表示：企业的环保形象影响他们的购买活动。在欧美国家，半数以上的消费者在购物时要考虑商品的“绿色程度”，并愿为之多支付30%~100%的费用。许多国家已作出明文规定，凡无“绿色标志”的商品，在进口时要受到数量和价格方面的限制，这就是国际贸易中新兴的“绿色壁垒”。据有关统计资料介绍，现在建筑装饰消费水平比10年前提高了15%~20%，室内装修已经成为新的家庭和公共场所投资的热点，装修热将成为一个相当时期潜在的巨大市场，这为建材业的发展提供了有利条件。因此，谁在绿色建材的研究、开发、生产、经营上先行一步，抢先占领国际市场，谁就拥有了主动权。国外绿色建材认证制度及标准发展状况

建材释放物对人体的影响早已引起出各国科学家和政府的关注。早在20世纪70年代末，欧洲一些发达国家的科学家就着手研究建筑材料释放物对室内空气的影响及对人体健康的危害程度，并就建筑材料对室内空气的影响进行了全面系统的基础性研究工作。特别是“有病建筑综合症”的出现，促使人们开始重视建材对居室安全和人体健康的影响，并由此提出了建材“健康化”的建议，并推出了环保标志。国外工业发达国家为促进绿色建材的发展，都是从制定、实施建材

产品“绿色”标志认证制度入手。最早推行绿色标志的是德国。1978年德国颁布了第一个环境标志---“蓝天使”，此后该标志成为大多数建材通向市场的一张通行证。丹麦推出了“健康建材（HMB）”标准，加拿大推出“ECOLOGO”标志（环境保护计划标志）。美国的地毯标志计划、瑞典的地面材料试验计划也都对相关建材的质量标准和健康标准作了规定。这些标准和标志都对建材的散发物和内含物有了定量规定，成为绿色建材发展的良好保证。在这种环境下，大多数发达国家绿色建材都迅速发展起来并占据了广阔的市场。利用绿色建材建造房屋，收到良好的效果，绿色建材的发展取得了实质性的进展。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