

建立绿色建筑科学体系的探索注册建筑师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/586/2021\\_2022\\_\\_E5\\_BB\\_BA\\_E7\\_AB\\_8B\\_E7\\_BB\\_BF\\_E8\\_c57\\_586496.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/586/2021_2022__E5_BB_BA_E7_AB_8B_E7_BB_BF_E8_c57_586496.htm) 把建筑师站点加入收藏夹

绿色建筑是一个古老的命题，也是一个全新的命题。说它古老，这是因为绿色建筑缘于人类先祖依赖自然、敬畏自然而选择的一种保障生存、满足居住功能的建造方式和方法。它以尊重自然规律、顺应自然为前提，以实现和谐、共生为原则的生存哲学和人类价值观为基础。说它是全新的命题，是因为当今人类面临全球生态恶化、环境破坏、资源危机、人口膨胀、物种灭绝等威胁人类存续的外部环境灾难带来的严重挑战。绿色建筑正在成为一种当代人类社会应对生态环境危机挑战和反省自身行为结果的重要修正和选择。对绿色建筑体系的具体研究与实践是推广应用的根本，在长期从事绿色建筑、生态景观、生态规划研究、教学与实践过程中，我们不但进行系统的基础理论研究，也通过多专业、跨学科专家团队交叉合作，以严谨创新的示范与实验工程，不断探索和验证应用绿色建筑科学体系的完善途径。

实践一：生态室内设计、研究与示范工程 室内作为与人关系最为密切的建筑空间，直接关系到人的生活、工作、心理感受问题，当然也就直接关系到人对资源、能源及空间占有与使用的效率与规模问题。北京市科学技术委员会在北京创业大厦15层进行科技创新成果集成研究与应用展示。生态室内研究包括室内空间系统、能源系统、水系统、材料系统、墙体与新风系统、植物系统、光系统、智能系统和文化遗产等，并进行建筑室内系统功能集成组织与设计。通过与能源专家、水环

境专家、材料专家、植物专家及智能技术专家及施工机构密切的学科交叉与实施方案合作研究落实，将辅助、配合专业的提供模式转换为全程合作、评估与选择的优化团队协作模式。

**实践二：绿色建筑技术策划、研究性设计施工及生态聚落与绿色民居模式**

**1.示范工程杭州北秀蓝湾绿色建筑技术咨询**

对于人类的建设行为来说，对环境影响最大的不是城市的标志性建筑，而是城市中普通居民生活工作的居住与办公建筑，以及在城乡统筹一体化背景下的小城镇及村落建筑。前者数量占城市建筑总量的九成以上，对能源及资源的消耗量大，造价低，为经济适用建筑。后者介于城市与乡村之间，与自然环境紧密融合，其能源、资源的消耗模式与大城市截然不同。建设部生态住宅示范工程杭州北秀蓝湾住区中，以经济适用房的价格完成适宜生态住宅技术的集成。建立经济适用的绿色住宅技术体系标准首先要制定绿色建筑产品的评定标准，包括：建筑的适用性、场地与环境、能源技术、水资源技术、材料与资源、建筑的运营管理。并结合住区所在地特有的文化，在原有建筑市场售价不变的基础上，在一定量的投资增加额度下，依据标准，综合将适宜生态技术体系集成，改造优化原建筑设计方案。

**2.研究项目北京九渡河生态村落与绿色民居模式研究**

在中国欧盟环境管理合作计划项目怀柔生态规划的基础上探讨生态村落规划与山区绿色民居模式研究。九渡河生态村落与绿色民居模式研究的技术路线为：在特有的现状自然基础环境及历史人文环境的基础上进行生态分析，进行生态村落体系规划，研究生态建筑与系统周边资源、生态村落的生产生活、农业商业与环境的关系，完成生态村落人居系统模式设计、绿色系统模式设计及源系

统模式设计。 实践三：北京屋顶绿化技术与材料的研究与试验工程 屋顶绿化存在着各种各样的形式，例如：屋顶花园、空中花园、植被屋面等，分别具有不同的价值取向。屋顶花园、空中花园，注重美观价值，追求观赏性和园林造景效果。这种花园投资大，施工成本高，加大了建筑结构的载荷要求，施工难度高，这无疑会增大资源消耗，提高人工养护成本，不宜以生态功能为目的进行推广。植被屋面更加注重生态效益，从构造上采取轻型材料，最大限度的降低对建筑结构的要求与破坏，主要目的在于提高建筑的节能的效率。屋顶绿化适宜的构造材料、植物和种植方法，使植被屋面从一开始就遵循节约、简约的原则，达到一次种植免维护、成本低、适宜推广的要求，符合发展中国家经济能力的客观现实。北京屋顶绿化的构造技术、种植基质和植物材料的选择是科研的关键所在，应遵循朴素实用、本地化、适宜性、效率优化及景观丰富多样化原则。创新为屋顶绿化构造体系，蓄水层与过滤层材料、乡土砾石的发掘与加工，边坡构造节点设计、种植基质配置和植物材料的选型。 实践四：城市设计层面的生态景观的研究与实践控制 绿色建筑的建设生态景观设计与生态规划是一脉相承的逻辑体系和科学体系，是落实总体规划、控制性规划、详细规划的科学设计方法。以往落实规划多从使用功能和交通组织以及开发建设角度着眼，生态系的完整性、安全性和适宜性在空间结构及时空关系上科学地把握不够，导致控制不利、管理无据的被动处境。这直接影响着城市发展和村镇建设，尤其为绿色建筑与绿色民居建设的选址、规模控制与建造结果提供了科学依据和管理规范。 海淀区国家湿地保护公园保护性规划结合景观生态学、

植物学、地质学、水文水资源学，利用建筑学的景观设计理论和方法，依照生态规划的成果，进行适合生态系统功能、资源结构以及环境条件的科学规划设计。依照规划设计的理论技术规范，明确限定湿地生态等级分区、环境构成、功能构成和系统组织。

**实践五：科学规划保障绿色建筑的落实与推广**

随着中国“十一五”规划的展开，注重生态保护与社会和谐发展正在成为中国实现可持续科学发展观的国策与发展战略，科学规划正在被探索与逐步落实。作为中国欧盟环境管理合作计划项目，针对科学规划的创新体系研究与应用，生态规划的研究与编制工作成果，正在为规划的科学编制提供核心指导依据，成为编制规划的前提条件和基础保障，并应用到总体规划、控制性规划、详细规划以及城市设计编制的全过程系统工作中。以生态规划为科学基础、前提条件，本着和谐共生、健康安全、科学求是、永续发展的宗旨，应用建筑学理论作为技术核心，依照生态规划提供的核心指导依据，通过紧密探索与合作，共同完成各项规划编制与设计的理论研究、技术方法确定和编制内容的落实。这次落实生态规划与规划设计编制工作是在北京市规划委员会主张下，多机构、多专业、交叉学科共同探索规划理论与技术路线的首次创新，被业内称之为落实国家科学发展观的“科学规划的北京模式”、“怀柔模式”。从有关绿色建筑到生态规划应用的多项科研与实践中，充分证明生态规划是绿色建筑推广应用的科学基础和法律保障，而绿色建筑是实现生态规划指导并优化社会资源和自然资源科学分配与使用的重要科学途径之一，通过对国内外有特点的绿色建筑评估标准的研究与国内标准的编制研究，尤其是对《中关村科技园区生态人

居环境标准体系》（2002年）及《浙江省绿色建筑标准》（2005年）的研究与编制工作，绿色建筑的作用明显的表现出不但是有利于人类建设节约型社会、生态型社会和宜居型社会，也有利于修复、恢复人类对自然生态系统长期的扰动与破损，更有利于人类主动地减少人类行为对自我生存的生态环境破坏，真正实现可持续发展的人类共同理念，真正实现人与自然和谐共生、天人合一的科学主张。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)