

建筑生态节能的宏观策略与技术 (三) 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_BB_BA_E7_AD_91_E7_94_9F_E6_c57_644639.htm 把建筑师站点加入收藏夹

六、如何进行生态节能建筑的规划设计 从上面分析可以看出，我们所面临的能源、资源、环境危机是非常严峻的，建筑行业对能源资源的消耗及对环境的影响是相当惊人的，虽然国家及地方政府在近十年间出台了许多政策及规范，并做了一定的推广工作，但我国建筑的现况依然较差，究其原因，是没有形成一套具体的实施体系，五合国际结合其特有的国际工程经验，在多年的工程咨询、设计、策划中努力探索一套适合中国国情的具体措施：1．设计工作要从两个方面展开 生态节能建筑的设计要从整体环境规划和单体建筑设计两个方面进行。在整体环境规划中，强调的是建筑与环境的关系，解决建筑与地貌、植被、水土、风向、日照与气候的关系。在单体建筑设计中则主要是通过构造。技术手段创造舒适的室内环境，减少能耗，减少排放。2．整体观景规划中需要着重考虑的因素3．节能建筑的设计与高新技术的应用

3.1 IDP设计模式 目前，我国建筑设计中大多采用传统的设计模式，在方案阶段基本上仅有建筑师参与，而后续的设计中，各专业常常各自为政，仅进行一些基本的配合与资料互提，对于生态节能建筑这种对设计要求很高的项目，这样的设计方式显然难以胜任，因为很多技术体系是在方案阶段就应当考虑，否则在后续设计中很难加入，并且要求各专业密切配合。针对这一现况，五合国际借鉴国外经验，引入了“整合设计”（IDP）这一理念，既在设计的最初方案阶段就

有生态节能的专业人员介入，向客户灌输生态节能意识，并通过对项目的分析提出初步的生态节能方案，并在后续的设计中综合建筑、规划景观、结构、暖通空调，给排水，建筑电气与楼宇控制，室内设计等各各个专业，通过各专业有机的整和，密切的协作，对建筑自身特点及区域自然资源、环境的深入分析，以及对当前成熟的高新技术及产品的应用，才能形成一整套可行的，适合的，内部有机相连的生态节能体系。在这一过程很重要定额一个环节就是整体能量平衡系统的设计，通过先进的计算机软件系统对未来建筑的室内外热功环境，能量平衡进行模拟计算，为下一步的建筑、构造、暖通等专业的深化设计提供准确的依据。

3.2 提高住宅舒适度

要从四方面入手 无论住在什么样的居室中，人们对室内环境舒适度的要求和标准是基本一致定额，即其热功环境、空气质量与光环境。因此，提高住宅的室内环境舒适度就要从以上四个方面入手 首先是市内热环境的改善，主要通过控制空气温度、室内物体表面温度、相对湿度以及空气流动速度来实现。这不仅需要采用现代构造技术与材料，精心推敲细部构造设计，达到高标准的住宅外围护结构保温隔热性能，消除冷桥；同时需采用高性能门窗，特别是高性能玻璃产品以采用高性能门窗，特别是高性能玻璃产品以采用高效的采暖制冷系统。充足的新鲜空气原本是住宅最基本的要求，并不是什么高舒适度指标，但由于城市环境与人们生活方式的变化，导致住宅通风成为居住生活舒适度的标准之一。如何满足健康的新风换气量，过滤风沙尘埃并减少风感市住宅通风设计要解决的问题。对于噪声的隔绝，需要针对不同噪声特点，采用多种技术构造来创造舒适的声环境。如通过采用高

质量融声墙体系统，提高门窗的玻璃隔声性能和气密性，或通过建筑构造上设置绝缘层的方法解决噪音问题等。随着居住水平的提高，人们对人工照明光环境的舒适性、个性化、艺术品位及安全、节能等要求也日益突出。影响光环境的因素不仅是照明强度，还包括日光比例、采光方向、光源显色性、色温以及避免色眩光等。因此提高住宅光环境的舒适性，需要对住宅光环境评价方法。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