



www.sxjz.org

陕西土木建筑网™

SHAANXI CIVIL CONSTRUCTION SOCIETY
陕西省土木建筑学会

搜索

[土建学会](#)
[新闻资讯](#)
[专家学者](#)
[陕西建筑](#)
[学术活动](#)
[学会动态](#)
[毕业设计](#)
[资料下载](#)

1493陕西建筑

44[建筑文化](#)
91[环境规划](#)
184[建筑设计](#)
134[工程结构](#)
493[建筑施工](#)
136[地基基础](#)
260[建筑管理](#)
151[建筑经济](#)



关注排行

26557 [1 联系我们...](#)
18727 [2 级配压实砂石垫层在西安地区的施...](#)
17461 [3 低碳城市建设在西安的探索与实践...](#)
15325 [4 圆弧车道施工时标高控制的等分直...](#)
13037 [5 先进集体、先进个人事迹选登...](#)
12806 [6 CFG桩复合地基质量检测中的若干...](#)
12712 [7 陕西土木建筑网简介...](#)
12283 [8 宝鸡市青少年科技活动中心设计...](#)
12141 [9 建筑材料二氧化碳排放计算方法及...](#)
11097 [10 陈旭教授谈6A类布线安装与维护系...](#)
10978 [11 西安交通大学人居生态楼建筑设计...](#)
10978 [12 柴油发电机房的火灾危险性类别分...](#)
10757 [13 某工程十字钢柱与箱型钢梁外包钢...](#)
10599 [14 短肢剪力墙的配筋要求...](#)

10405 [浅谈水平固定管的单面焊双面成型...](#)

[土木建筑网首页](#) > [陕西建筑](#) > [环境规划](#) > 生态住宅的目标体系与评估

阅读 1972 次 生态住宅的目标体系与评估

摘要：近些年，可持续发展观念的深入人心，很多国家的政府都在大力提倡发展生态住宅。而生态住宅的研究是生态建筑研究领域的前沿课题。但是现在，对于生态住宅的评估体系和目标体系尚有待完善。本文首先介绍了生态建筑所应具备的三个原则，其次介绍了生态住宅所应具备的性能和特点，最后介绍了生态住宅的评估体系和目标体系。论文以绿色建筑的一些相关知识作为理论基础，并参考了一些相关文献，对生态建筑的评估与目标体系的建立进行了简单的阐述，望以此对我今后的学习和工作有所裨益...

生态住宅的目标体系与评估

早在19世纪80年代，发达国家就开始探索住宅、建筑可持续发展的道路，如“绿色建筑挑战”行动，采用新技术、新材料、新工艺，实行综合优化设计，使建筑在满足使用需要的基础上，所消耗的资源、能源最少。近些年，随着可持续发展观念的深入人心，很多国家的政府都在大力提倡发展生态住宅（或称绿色住宅）。与之相关的技术协会、研发组织也如雨后春笋般发展起来，研究、制定了相应的技术评估和产品认证体系，如美国绿色建筑理事会、德国蓝色天使标识（BLUE ANGEL）等。与此同时，各种类型的生态建筑及绿色建材在各国风行涌现，这极大地推动了绿色生态住宅的发展。国际生态住宅的发展具有以下特征：高新技术在这一领域中占有重要地位，如新能源、新材料、生物工程等；与此同时，因地制宜地采用地方性材料和技术以降低成本也已成为发展趋势。

1. 生态建筑应遵循以下三个原则

1.1 资源经济原则。即在建筑中有效利用不可再生资源。如采用生产、运输低能耗，人和小型车辆可运输的建筑材料，低速洗浴喷头，较小冲厕水箱，高压冲厕，乡土景观，短寿命易耗能源的再利用，太阳能利用，气流利用，建筑屋顶和外表雨水收集的利用等。

1.2 全专业设计原则。在建筑寿命期内，在材料、设备的生产和运输，设计、建造、运行和维护，拆除后材料的再利用等方面，都有所重视。

1.3 人道设计原则。人的一生70%时间在室内，必须考虑人的生活质量和自然环境。

2. 生态住宅的性能和特点

目前，各国都在展望新世纪的住宅建设技术的发展，特别是日、美、欧盟等发达国家，都结合自身的情况制定了不同的发展规划。其总体趋势是：发展以标准化、系列化、通用化建筑构配件、新品为特征，以专业化、社会化生产和商品化供应为基本方向的住宅业现代化体制。在这一总体发展趋势下，各国在生态住宅领域的科技发展表现出以下特点。

2.1 用高新技术对传统产业进行技术改造、更新和升级，为提高住宅产业技术水平，国外发达国家特别重视把高新技术作为产业科技进步的先导和技术革新的动力。通过将微电子技术、信息技术、生物技术、新材料技术、新能源技术等应用于居住区和住宅产业，为解决产业技术难题、提高质量和效益提供了可靠的技术保证。

2.2 强调住宅技术与居住环境、城市建设相结合。把住宅产业技术与居住环境、城市建设有机地结合起来，注重住宅质量、功能与环境协调，强调城市规划、土地有效利用、交通、水电等设施的发展对住宅科技的促进作用，为进一步提高居住水平，为社会经济发展创造条件。

2.3 注重技术转移与研究成果的产业化。日美等国非常重视将技术从官方转向民间，从大学研究所转向企业，从大企业转向中小企业。通过技术转移促进研究开发成果的实际应用，以较少的投入提高整个行业的水平。

2.4 不断加大科技研究与开发的资金投入。日、美等发达国家在居住区和住宅产业方面的研究开发经费均已占营业额的1%左右，其比例高于我国0.1%的水平，而且还有进一步增加的趋势。各类“生态型建筑”共同具有一些基本性能，这些基本性能可以归纳为以下几个方面。

2.4.1 生态型建筑道德要有合理的选址和规划,尽量保护原来的生态系统,养活对周边环境的影响,并且要充分考虑到合理的自然通风、日照、交通等。生态建筑要实现资源的高效循环使用,降低资源消耗,并尽量使用再生资源。

2.4.2 生态建筑要采取各种节能措施,有效地减少能源的消耗。并要尽可能采用如太阳能、地热、风能、生物能等自然能源。

2.4.3 生态建筑要尽量减少废水、废气、固体废物的排放,并采用各种生态技术实现废水、废物的无害化和资源化、使其得到再生使用。

2.4.4 生态建筑要控制室内空气中各种化学污染物质的含量,使室内有良好的日照、自然通风和一定标准的舒适度,保证健康、舒适的室内环境质量。

3. 生态住宅的目标体系

对于将开发的绿色生态住宅小区来说,必须有自己的目标体系。它表明开发者对所期望的结果有一个明确的理解,它指导整个目的决策过程。这个目标体系必须在项目的概念化阶段后、预设计阶段前建立起来,而且随着整个开发进程的深入不断的调整与改变。并且整个目标体系应该有具体的指标,可以为以后的检验提供依据。整个目标体系框架应该从以下几个方面来展开。

3.1 生态住宅的评估

对生态住宅实现目标检测的量化是一个重要的问题,这必须建立相应的评估体系。通过这个体系的评估能比较清楚地显示住宅的生态环保、节能等方面的性能。但是,生态住宅是一种理想化的状态。实际上“生态”这一概念不仅包括生态环境方面的问题,还涉及到社会经济和历史文化。而且当代的生态环境问题更涉及到发达国家与发展中国家之间,社会阶层之间,地区之间的差距等一系列问题。因此,必须把生态住宅的评估体系融入到可持续发展的整个系统中。对生态住宅的评估包含生态住宅的整个生命周期,不仅关系到建造活动,还关系到建成后的使用管理,乃至最后的改造、拆除。因此不仅要对决策、规划、设计、营造阶段的技术措施和对环境的影响进行评估,而且还需要评价使用期间采用的方法、措施对环境的作用和影响。生态住宅对环境的影响和效果,显然不仅和设计者的技术方法有关,而且还与管理者和使用者的思想观念和生活行为方式有关。

生态住宅的全面评估体系是一个比较复杂的系统工程,特别是许多社会和文化方面的因素难以对其确定评价指标,量化更是不易。因此生态住宅的评估体系必须舍弃一些非主要因素,在确定的环境评价目标的基础上建立切实可行、比较简便的评估方法。目前国外的许多绿色建筑评估法,主要是检测建筑物在建造和使用中相对于以前的改进程度。这种评价方法的前提是认为单幢建筑的改进能减少地球资源和能源的消耗,减少对环境的污染,并使人类的建造活动最终能限制在全球生态系统平衡的范围之内。我国生态住宅的建设现还处于初期研究开发阶段,缺乏实践经验的积累,但是自90年代以来,国内围绕着节约能源和减少污染颁布了一些单项的技术法规,并且研制开发出不少节能新技术,这对推动生态住宅的建设和制定生态住宅的评估体系是十分有利的。借鉴国外在生态建筑评估体系的经验生态住宅的评估内容应包括以下几个方面:

(1) 合理的选址与规划。应尽量不占用耕地,优先选择已开发或具有城市改造潜力的地区,保护绿地和户外生活环境。尽量减少对周边环境的影响等。

(2) 能源系统的优化和节约。提高能源使用效率,减少因大量、过渡使用能源对环境造成的影响,发展使用再生能源技术,通过太阳能、风能、地热、生物沼气等提高能源自给自足的能力,并采用各种节能技术措施。

(3) 节约水资源。合理规划水环境,提供安全卫生的水供应和水处理系统,设置再利用系统,优化水资源结构,节约用水。

(4) 提高室内环境质量,满足健康舒适的要求。控制室内二氧化碳,甲醛等污染物质含量,采用自然通风、提高热舒适度、光舒适度、声舒适度。

(5) 优先采用节约环保型建筑材料,再生型材料,耐用长寿型材料,并尽可能的就地取材,节约资源,提高资源的使用效率。

参考文献:

袁槟 《对发展生态住宅的研究建筑2001(12)》

刘亚臣等 《绿色生态住宅及其发展趋势》 沈阳建筑工程学院学报

周滔等 《绿色生态住宅小区在中国的发展分析》 建筑管理现代化期刊

叶耀先 建筑的未来 科技导报 (1997年第四期)

(本文来源：陕西省土木建筑学会 文径网络：文径 尹维维 编辑 刘真 审核)



关于 [生态住宅](#) [目标体系](#) [评估体系](#) [生态建筑](#) 的相关文章

·[建立景观专业教育评估体系必然性](#) 2013-8-12

·[浅析建立景观专业教育评估体系的必然性](#) 2013-8-10

·[浅谈生态建筑中的自然通风与节能](#) 2013-7-24

·[生态住宅的国标体系与评估](#) 2013-7-1

·[浅谈绿色生态建筑的发展](#) 2013-1-11

·[生态建筑初探](#) 2012-12-14

上一篇：[固定化高效微生物生物滤池处理焦化废水试验](#)

下一篇：[木结构建筑—节约型建筑](#)

[关于我们](#) [版权隐私](#) [联系我们](#) [友情链接](#) [网站地图](#) [合作伙伴](#) [陕ICP备09008665号-1](#) 页首标

识为文径网络注册商标 ©2018 文径网络投资有限公司持有

版权所有 ©2018 文径网络保留一切权力 土木建筑网2.0版由CCRRN在中国西安设计 数据支持文径网络数据中心 技术支持文径网络技术中心



 陕公网安备 61010302000391号