

国外可持续建筑的实践分野注册建筑师考试 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_9B_BD_E5_A4_96_E5_8F_AF_E6_c57_586538.htm 把建筑师站点加入收藏夹

摘要：综述了国外各类可持续建筑的实践情况和理论主张，将其归纳和总结为六种倾向，并在该基础上进行了比较与分析。**关键词：**可持续建筑 实践 分野 可持续发展思想的提出源于全球的环境危机，是人类对环境认识不断深化的结果。人类的营建活动是对环境主要的影响因素之一，因此可持续建筑概念的提出是建筑界对可持续发展思想的回应。但由于可持续建筑概念的广泛性和包容性以及人们对解决环境问题的不同态度和建筑活动的不同视点，使可持续建筑的理论与实践表现出多种分野，并且每一种分野都有自己独特的框架体系和实践方法，都企图借助特殊的象征在可持续建筑实践中起支配作用。这里基于已建成的建筑和来自著作、文章和报道中与可持续环境、生态和绿色建筑的相关论述，将可持续建筑理论与实践分野分为六种倾向，即“生态技术”、“生态中心”、“生态美学”、“生态保健”、“生态文化”和“生态社会”。当然，这样的分类并不是僵化的、绝对的，仅是为了使各自的特点鲜明化，以期对国外可持续建筑有一个全面的认识。

1. “生态技术”倾向 “生态技术”倾向是基于技术合理性的论述，即相信科学技术能够解决环境问题；在环境策略上，认为战胜环境危机无需离开现代化的道路。它的着眼点在于解决当代现实的环境危机和全球角度的生存危机，积极倡导形成一个有关全球行动的共同国际策略。在实践中，主张积极的技术改良，认为发展、开创和

推广新技术比旧方式更有利于环境。因此在这一前提下，解决生态危机的最佳方式就是进一步工业化。把采取现实主义态度和相信技术发展的潜在可能性当作解决生态问题的万全之策。建筑设计的主要问题是效率、全球同一的和能源优化。建筑对环境的消极影响被认为是在建筑生产过程中各种无效的实践。所以该设计策略下产生的结果通常是高技术的建筑物，以及那些企图在空间、结构和能源等内容上使效益最大化的建筑。在这个方面最好的典型就是高技派建筑，像诺曼福斯特、理查德罗杰斯、尼古拉格林姆肖、麦克尔霍普金斯、伦佐皮亚诺等建筑师的作品。这里环境效益发展的重点在于激活建筑结构和服务系统、隔热交换系统、新型玻璃和热阻系统的技术革新，在智能化方面双层墙体和屋顶光电系统等技术革新以及在高效照明系统、主动式太阳能设计、使用天然和混合式通风系统、高效舒适的制冷系统、优化的能源管理系统等方面的技术进步。这些都是高技术方法的组成部分。“生态技术”方法的意义在于全面的优化，并且成功地将其表达在减少建筑和材料能源消耗上以及减少资源浪费方面，而且这个概念也适用于环境和成本分析。所以是一种比较易于操作的可持续建筑方法。

2. “生态中心”倾向与强调技术革新和技术乐观主义的“生态技术”倾向分类形成鲜明对比的是：“生态中心”是基于根本不同的价值观。他们认为，可持续建筑设计的挑战太大、太复杂和太不具体。在“生态中心主义”的分析框架中，强调认识整体论在生态学上的影响和生态整体在形式上的实在论。其观点来自盖娅 (Gaia)所指出的生命和非生命体之间是相互依存和动态影响的，以生态中心或生物中心作为道德框架的生态科学(超越

人类中心主义，包含非生命系统和生态系统的科学)是其理论基础。这一点也校莱昂波特(Aldo Leopold)的“大地道德”所表述，即土地不仅是被当作商品来买卖，更是一个与人类居住社区密切相关的部分。人类对环境的责任角色是管理者，而管理的规范限定在不能仅是为人类自身的需要服务，也应照顾到自然本身。因此，可持续要求最大限度地保护自然资源和生态系统，并需重新思考建筑设计和生产的基本方法。

“生态中心”关注建筑对环境的消极影响，建筑通常被认为是打破环境自然循环的“纯消耗”的非自然因素，即每一个建筑活动都是破坏自然、直接导致一些有机物和无机物比例失调，减少区域范围内光、水和土壤相互作用产生自然资源的能力。因此，在生态术语中，建筑是“寄生虫”。所以，可持续建筑的基本任务就是成为让建筑对自然无干扰的、最终有利于自然生态系统繁盛的方法，且对建筑而言，基本问题是如何去建造。富有历史意义的设计策略是小尺度、非中心化的技艺，利用低技术和中间技术，减少或断绝依靠对水、能源和垃圾处理中心化的基础服务设施，可自维持的房屋设计，如英国的Benda和Robert Vale在材料方面使用可更新的自然材料，如土、木材、稻草及减少使用新建材，通过再用或循环使用一些材料，以达到对环境的最小影响。这一方法也为新墨西哥的Mike Reynolds的“地球之舰”(Earthships)所应用，作品通过使用轮胎、瓶子和一些废旧材料，用填充和抹泥的方式，建造自给自足的家。

3. “生态美学”倾向“生态美学”倾向转变了有关可持续建筑的争论方向，超越了资源使用效率和减少生态足迹的问题。这里可持续建筑是一个象征性的和图象化的社会价值解释，是消解自然和非自然世

界界限的一种行动，是一种新的建筑艺术语言。因此，“生态美学”促使一种新的概念和观点产生，即强调精神价值与社会和环境之间的关系，以及包含着一种鲜明的“新时代” (New Age) 的内涵。“新时代主义”趋向于一种世界历史进化的观点，相信世界将面临着意识的转变即引导人类走进新的生存模式。作为一个社会变化的理论，它表达了一种全球意识的理想主义者的观点，即生命生存所具有的个性反应和生态知觉，将最终导致建立整体的新文明和新文化。转变的动机来自对东方哲学和后现代科学的聚焦。这个新的后现代模式包含着混沌科学、自组织科学、非线性动力学等复杂理论的新型世界观和新型复合科学方法论。“生态美学”反对西方理性主义、现代主义和唯物主义，提倡自然主义、浪漫主义的个性创造和想象力的解放。该论点是基于人类的“恶源于心”的观点，认为解决环境危机需要从美学的实用价值和起重要作用的感官价值方面的转换来实现。根据John Passmore的观点“一个给人美感的社会，将不可能容忍荒芜的城市、阴晦和肮脏的房子及其丑陋的礼堂，污秽的河流、充满垃圾的后院等与工业化的西方相关联的东西存在...，如果一个人心存美感，他就会善待环境”，在设计上，是建立一种以生态模式为基础的建筑艺术范式。建筑的适宜形式高于客观的物质功能，这一点在Charles Jencks论述中：“好的生态建筑意味着坏的建筑形式表现”给予很好的解释式。借助新的信息时代的技术，即优化的结构工程技术和计算机模拟的建筑造型能力、自动化的设备和新型建材，可以提供超越传统概念的空间和功能，并创造包含环境信息的新形式。建筑语汇表现出接近自然的、弯曲的、起伏的、水晶球

式的和断裂的平面式等。Jencks认为，该新运动的开始以Frank Gehry、santiago calatrava、和Future Systems的有机建筑以及日本建筑师Aato Isosaki的“宇宙式”和SITE在景观及建筑的设计作品为见证。4. “生态文化”倾向“生态文化”倾向强调文化和环境相关的基本价值，因此它不仅是一种发展中的改良性的全球文化，而且保护现有文化的多样性。它所强调的是可持续建筑与地区和场所相关联的问题，它的场所计划和关注点与抽象的现代主义空间相对立，并且反对全球主义的国际式如Framptom所言“未来任何真正的文化的持续都将依靠我们创造的基本的地区文化形式” Arne Naess认为，我们的“自救应该是保护多样而丰富的地球生命包括人类文化的多样性。”要求从生态的可持续发展向广泛的“生态体”发展，“任何形式的可持续发展必须解决如何避免产生无思想内涵文化的破坏和散布以及虚荣的无意义的生活信念。”“生态文化”强调保护生态系统和使其免遭破坏的责任，其方法强调中心化与生物区域特性相关联，即与小尺度的、生态社会的基本地理相关联。这里生物区域概念被定义为结合了自然的、生物的、生态的和文化关联性的内容，它们既是一个客观物理的范畴，也是一个意识范畴。作为一个设计策略，生物区域主义所追求的灵感来自土生土长的土著建筑方法，那些传统建筑形式所显示的文化被看作是适应当地自然条件和生活方式的建筑模式。正如Ujam和Stevenson的研究所表明的：“拒绝与文化相关的绿色建筑，文化上的不可持续困境存在于其建筑设计中。把增加隔热复合材料或是，阿拉伯风塔’当作一个办公区的节能项目，不是一个对解决文化一致性的整体概念上的绿色建筑和可持续设计。“因

此，建筑师应认识到建立可持续建筑对特殊场所和个人反馈的重要性，保护和保持业已存在的建筑文化原型，并通过转化和重新使用每一个具有进化意义的和有历史传统的结构技术、建筑类型和居住模式以表达文化结构的一致性。这里强调场所的珍贵性、当地材料的使用和对相关气候及微气候条件的适应方式，如澳大利亚的G1enn Murcutt和印度的查尔斯柯里亚、斯里兰卡的Geoffrey Bawa以及埃及的哈桑法希 5。“生态保健”倾向“生态保健”倾向把关于可持续的争论从设计的适当形式和广泛的文化脉络问题转向人道主义和与个人健康相关的社会问题。它的论点产生于保健的观念，即环境对个人健康的日益重要性。借助于与健康相关的水、空气和都市空间的质量问题的社会关注，已经帮助人们建立了环境重要性的观念。这个分类把一个医学修辞聚焦在建筑环境对健康的影响和压力上，包括身体和心理两个方面。保健的论点强调环境的危害来自机械化和与之相伴的社会的影响，主张减少那些没有必要的、影响幸福的技术在建筑上的应用程度。在这种情况下，建筑所关注的焦点集中在建筑内部，这里病态建筑的概念是出现在工作和装修的环境中，城市大部分建筑环境是缺乏设计和管理的，并对使用者产生压力和疾病建筑综合症一种非常广泛的不舒服。这里建筑成为与自然界亲近的技术障碍，成为人类健康的威胁，在这种情况下明确技术在大型现代建筑中的应用程度，包括与自然的分离和缺乏环境的个人控制是问题的根源。许多人在枯燥乏味的环境中度过一生，这些环境具有精致的布局，机械通风和与外界严格的分离。生活空间与自然环境的脱离越来越受到人们的反对。环境条件的改善扩展到材料的选择和生态保健方面

，这里建筑复合材料的化学污染被看成是关键，像Christopher Dey。这样的建筑师则进一步将这些概念扩展到精神健康上，认为生活形式的重要性在于整体的复杂性，应使我们感到生活在平衡、放松的环境中和一个被尊重的建筑中。建筑的结构、服务、色彩和气味必须对我们和环境的影响是无害的、和谐的。这个方法已经出现在Peter Schmid在挪威的建筑设计上，此外还有Illoy Stein、盖娅(Gaia)小组和Elbe和Sambeth的实践，这样的建筑促使了自然健康材料的开发和传统的有机建筑方法的利用，以及建筑中，自然光、空气对健康的作用。

6. “生态社会”倾向 “生态社会”倾向，认为生态危机产生于广泛的社会因素，社会是支配生态问题的关键，生态社会是人类仅有的产生共同需要的社区的模式，是人类拥有真正自由和个性、可以生活在与自然和谐的世界。社会生态学家认为：人类对自然的支配和掠夺培育了人类社会的支配和传承模式以及一些人对另一些人的支配方式。因此，环境的破坏状况被当作了解人类统治的最好方式，等级制度和对立的社会属性越多，就越有可能滥用和支配环境。因此，生态社会不仅能朝向它的真理、它自身的精确性、丰富而精致的形式方向发展，而且这种方法还可能促使工业社会成为精细的、高效的、自给的和集体的单元。其目的是产生健康的、自给自足的、由当地管理的社会，并且承担起使用最少的商品材料和最大化地利用资源发展经济的环境责任。所以建筑设计应当承担和表达社会和生态民主价值，即全方位地参与的自由准则。正如DicL Russell认为，“我们需要建筑能够在某种程度上引喻浓缩的社会理想，并且脚踏实地承担起找回我们已失掉的东西的责任。”建筑的视点应是

能动的、透明的、可参与的过程，参与设计过程的当代建筑方法有如比利时的Lulien kroll、英国的拉夫尔·厄斯金(RalPh Erskine)、德国的Peter Hubner等建筑师建造的自助建筑项目。他们贯穿始终的目标是建立适宜的、柔韧的、可参与的建筑以服务使用者的需要，通过使用可再生资源的、循环的和地方的材料以减少对环境没有必要的影晌。这个独立的生态社区观点，在世界范围内被人们充分认识并发生着影响，如在苏格兰的Findhorn社区，在丹麦的Christiana自由城和在亚利桑那的阿科桑底城等。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