

室内设计中的生态主义未来的室内设计 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/491/2021_2022__E5_AE_A4_E5_86_85_E8_AE_BE_E8_c67_491589.htm

保护环境、关注生态是我们每一个设计师责无旁贷的责任。很难想象，一个从来不关注生态和环境问题，从来不有意识地吸收生态、环境等相关专业的知识的设计师，能够提出注重生态的设计理念来。室内设计作为一个单独的学科，一直具有相当独立的地位，这种独立完全源自于它所具有的专业特征，造型手段和艺术表现规律、以及实现的技术条件。然而，当室内设计一旦脱离传统的设计方法，走进整体的环境艺术设计中来，其作为室内设计的独立性就要受到置疑了。本文将以有机建筑的设计理论和生态建筑的设计理论为基础，进一步探讨对于室内设计所应持有的、现代的设计观念和方法，对于室内设计本身的形式美规律和设计手法等不作为本次讨论的话题。问题的提出是基于这样的一种事实：到底什么样的室内环境是一个好的设计？未来的室内设计到底何处去？经过了多年的实践和探索，其艺术表现力和审美价值都得到提升和发展。但是在当前社会发展的现实中，由于其他相关边缘学科（生态学、社会学等）的介入，室内设计的艺术设计到底能在未来的室内设计中占多大的比重？是否还继续唱独角戏？这里论述的概念可能会有与现在人们意识中传统的室内设计的概念不同。社会发展到今天，经济和社会都发生着巨大的变化，旧的世界格局仿佛在一个瞬间崩溃，而新的世界格局仍在迷离模糊之中，全球的文化格局也发生了巨大的转变。人们赖以生存的自然环境和生态系统也是如此，因为人类的经

济行为和科技进步而有很大的改变：一方面似乎变得更加适合人的居住和生活，另一方面又对原有环境造成了很大的破坏。在这个背景下，我们需要进一步探讨室内设计的未来发展趋势，如何尽可能地节省自然资源，保护人类赖以生存的环境；如何建造出适合居住的室内环境。90年代以来，我们这个时代变成了一个以消费为主导的、由大众传媒支配的、以实用精神为价值取向的多元化的新时代，结束了原来某些文化权威性的支配地位。在我们的文化中，那种“回返”传统（文化的和自然的）的大趋势已经是一种不可逆转的文化现象，回归是一种稳重朴素的美学，是对世俗化日常生活的兴趣，也是对社会和自然的法则、伦理的肯定和尊重。人们都逐渐变得冷静和成熟起来，开始重新思考自身，为自己定位。今天所谓“后现代主义”、“晚期现代主义”、“新古典主义”、“高技术主义”、“解构主义”、以及“简约主义”等等已不再是我们设计师所关心和讨论的话题，设计师们更关切的是未来的室内设计将走向何处。

1. 中国室内设计的现状

在当前国际发展大环境的条件下，中国的室内设计将处于何种地位？将如何发展？这都是我们所要思考和探索的问题，尤其是在中国这样一种设计和技术都相对落后于发达国家的现实中，有很多现实问题亟待解决，有很多课题有待研究。人类社会发展到今天，摆在面前的事实是近两百年来工业社会给人类带来的巨大财富，人类的生活方式发生了全方位的变化。但工业化也极大地改变了人类赖以生存的自然环境，森林、生物物种、清洁的淡水和空气，以及可耕种的土地，这些人类赖以生存的基本物质保障在急剧地减少，气候变暖、能源枯竭、垃圾遍地……。如果按过去工业发展

模式一味地发展下去，这个地球将不再是人类的乐园。现实问题迫使人类重新认真思考今后应采取一种什么样的生活方式？是以破坏环境为代价来发展经济？还是注重科技进步，通过提高经济效益来寻求新的发展契机？作为一个室内设计师，我们必须对我们所从事的工作进行认真的思考。人类的生存环境，是以建筑群为特点的人工环境，高楼拔地而起，大厦鳞次栉比，形成了建筑的森林。随着城市建筑向空间的扩张，林立的高楼，形成一道道人工悬崖和峡谷。城市是人类文明的产物，但也出现了人类文明的异化，人类驯化了城市，同时也把自己围在人工化的环境中。高层建筑采用的钢盘混凝土结构，宛如一个大型金属网，人在其中，如同进入一个同自然电磁场隔绝的法拉第屏蔽室同失去了自然的电磁场，人体无法保持平衡的状态，常常感到不安和恐慌。随着人类对环境认识的深化，人们逐渐意识到环境中自然景观的重要，优美的风景、清新的空气既能提高工作效率，又可以改善人的精神生活。不论是建筑内部，还是建筑外部的绿化和绿化空间；不论是私人住宅，还是公共环境的幽雅、丰富的自然景观，天长日久都可以给人重要的影响。因此，在满足了人们对环境的基本需求后，高楼大厦已不再是环境美的追求，回归自然成了我们现代人的追求。现在，人们正在不遗余力地把自然界中的植物、水体、山石等引入到环境艺术设计中来，在人类生存的空间中进行自然景观的再创造。在科学技术如此发达的今天，使人们在生存空间中最大限度地接近自然成为可能。另外，我们在建造中所使用的一部分材料和设备，如涂料、油漆和空调等，都散发着污染环境的有害物质。无公害的、健康型的、绿色建筑材料的开发是当务

之急。我们现在的施工现状是木工、油工、瓦工、电工、等一直涌入，电锯、电锤等声音齐鸣，烟尘飞舞，刺激的气味弥漫空中，秩序混乱。据有关资料统计，在环境总体污染中，与建筑业有关的环境污染占总比例的34%。在建筑业对环境造成的污染中，有相当大的比例是因为室内装修材料的生产、施工与更新造成的。目前，我国室内装修投资在工程总投资中所占的比例越来越高，室内设计所带来的资源和能源的高消耗对环境的严重破坏也越发严重，譬如，每年室内装修消耗的长期成材木材占我国木材总消耗量的一半左右（这还不包括进口木材）。这些都是我们将要解决的现实问题，我们面临的现实情况异常严峻。因此，绿色材料会逐步取代传统的建材而成为建筑材料市场的主流、标准化的、装配式的、充满秩序的施工现场面将必然替代现在混杂、无序的场面。这样才能改善环境质量，又能提高生活品质，给人们提供一个清洁、优雅的环境艺术空间，保证人们健康、安全地生活，使经济效益、社会效益和环境效益达到高度的统一。回溯以往，设计的目的都是为了满足人类的基本需求和享受，人们肆无忌惮地向大自然索取，使自然环境在很大的程度上遭到了破坏，建成的环境也大都缺乏人性，使人们越来越远离自然，这就是人类为求得自身的发展而付出的沉重代价，但在问题逐渐暴露以及人类自我反省的延伸下，人们已经认识到设计已不单单是解决人自身问题，还必须顾及到自然环境，使人类的设计不仅能促进自身的发展，而且也能推动自然环境的改善和提高。

2. 建成环境的启示 实例一：柏林国会大厦改建（资料引自《世界建筑》2002年第四期）

柏林国会大厦始建于1894年，原名帝国大厦，帝国大厦在二战期间

被严重破坏。德国统一以后，对该建筑进行了重新改建。1992年经过公开的国际竞标，德国政府指定英国建筑师诺曼福斯特(Norman Foster)作为改建国会大厦的设计主理人。通过对竞赛方案的修改，福斯特完善了原有的设计。完善后方案的高明之处在于不仅仅保留了原有建筑的外形，而且使它变成了一座生态建筑，使看上去貌似简单的玻璃穹顶具有丰富的内涵。柏林国会大厦的改建使人们对生态建筑有了更深刻的理解，对自然资源的合理使用，并进而达到生态平衡，这具体表现在以下几个方面：（1）自然光源的利用 柏林国会大厦改建后的议会大厅与一般观众厅不同，主要依靠自然采光而且具有顶光，通过透明的穹顶和倒锥体的反射将水平光反射到下面的议会大厅，议会大厅两侧的内天井也可以补充自然光线，基本上可以保证议会大厅内的照明，从而减少了平时的人工照明。穹顶内还设有一个随日照方向自动调整方位的遮光板，遮光板的作用是防止热辐射和避免眩光。沿着导轨缓缓移动的遮光板和倒锤形反射体都有着极强的雕塑感，有人把倒锥体称做“光雕”或“镜面喷泉”。日落之后，穹顶的作用正好与白天相反，室内灯光向外放射，玻璃穹顶成了发光体，有如一座灯塔，成为柏林市独特的景观。（2）自然通风系统 柏林国会大厦自然通风系统设计得也很巧妙，议会大厅通风系统的进风口设在西门廊的檐部，新鲜空气进来后经过大厅地板下的风道及充在座位下的风口，低速而均匀地散发到大厅内，然后再从穹顶内倒锥体的中空部分排到室外，此时倒锥体成了拔气罩，这是极为合理的气流组织。大厦的侧窗均为双层窗，外层为防卫性的层压玻璃，两层之间为遮阳装置，侧窗的通风既可以自动调节也可

人工控制。大厦的大部分房间可以得到自然通风和换气，根据空气的换气量根据需要进行调整，每小时可以达到1/2次到5次。由于双层窗的外窗可以满足保安要求，内层窗可以随时打开。（3）能源与环保 60年代的国会大厦曾安装过采用矿物燃料的动力设备，每年排放二氧化碳达到7,000号吨，为了保护首都的环境，改建后国会大厦决定采用生态燃料，以油菜籽和葵花籽中提炼的油作为燃料，这种燃料燃烧发电是相当地高效、清洁，每年排放的二氧化碳预计仅为44吨，大大地减少了对环境的污染。与此同时，议会大厅的遮阳和通风系统的动力来源于装在屋顶上的太阳能发电装置，这种发电装置最高可以发电40千瓦。把太阳能发电和穹顶内可以自动控制的遮阳系统结合起来是建筑师的一个绝妙的想法。

（4）地下蓄水层的循环利用 柏林国会大厦改建中最引人注目的当属地下蓄水层（地下湖）的循环利用。柏林夏日很热，冬季很冷，设计充分利用自然界的能源和地下蓄水层的存在，把夏天的热能储存在地下供冬天使用，同时又把冬天的冷量储存在地下给夏天使用。国会大厦附近有深、浅两个蓄水层，浅层的蓄冷，深层的蓄热，设计中把它们充分利用为大型冷热交换器，形成积极的生态平衡。实例二：伊甸园工程（资料引自《世界建筑》2002年第四期）伊甸园工程位于英国康而活的圣奥斯忒尔，是一所兼具教学、研究等功能的研究所，除此之外，还具有展览功能，向公众开放，展示全球生物多样性和人类对植物的依赖。该工程于1996年1月1日开始设计，一期工程于2000年复活节完成，全部工程到2001年复活节完成。伊甸园工程由布置在精心设计的园林景观中的相互连接、气候可以调整的多个透明穹隆。穹隆总面积达2

。2万,参观者可以经由访问中心在那儿,他们可以体验到由微观摄影和高速摄影图片组成的植物世界抵达生物穹隆。在伊甸园工程中,尼古拉斯格雷姆肖(Nicholas Grimshaw)的设计研究包括两个组成部分:第一,总图;第二,生物穹隆和其他附属建筑的单体。总图设计中的定位和组织建筑群必须满足以下要求:为了每一个生物穹隆中的园艺培植,需要充分利用日光,确定建筑的定位;必须利用地形是深坑的特点,保持与自然的和谐;为将来的扩建留有余地;为了完整的建筑表现,建筑周围要相对开阔等等。通过研究,尽管各个穹隆由于功能不同而尺度差异较大,设计小组将各种要求综合在一起,创造出目前穹隆粘接在一起的总图布局方式,给人一种有机体生机盎然的感觉。这样,受到控制的生物穹隆内的环境就与深坑特有的不定形的形式融合在一起。穹隆表面的面层材料由一层透明的聚四氟乙烯薄膜嵌入三层的充气垫制成这一做法性能良好,维护方便,在格雷姆肖的其他一些作品中也频繁采用。充气垫利用小型电动马达提供充气压力,置于气势顶部的传感器可以感知风、雪等荷载信息,以便调整气垫压力,适应不同的荷载状况。为了使得生物穹隆名副其实,以光合作用作为一种能量源泉,整个系统用太阳能光电板提供能源。除了生物穹隆组合体以外,伊甸园工程的附属建筑也采用了相同的设计哲学。实例三:埃森RWE办公大楼(资料引自《世界建筑》2002年第四期)德国的埃森RWE办公大楼由英恩霍文欧文迪克建筑设计事务所

(Ingenhoven Overdiek and Partners)设计,是一栋圆柱形的办公大楼,矗立在其自带的湖水和绿色花园的环绕之中,25m高的入口环形遮阳棚,使得该大厦整个形体在城市规划的意

义上向外扩展，成为一个公共空间。节约能源是该建筑的一个主要设计思想，它主要取决于建筑的形体及其所采用的设备。圆形平面不仅有利于面积的使用，而且圆柱状的外形既能降低风压、减少热能的流失和结构的消耗，又能优化光线的射入。透明的玻璃维护体，使得建筑体中的各种功能清晰可见：门厅、办公楼层、技术楼层、屋顶花园等。垂直的交通网位于圆柱体外的长方形电梯筒内，使人们可以轻松地在每一层辨别方向。塔芯的一部分布置设备管道，另一部分则用做内部水平与垂直交通网的连接。固定外层玻璃面的铝合金构件呈三角形连接，使日光的摄入达到最佳状况。内走廊的墙面与顶部采光玻璃，使射入办公室的阳光再通过这些玻璃进入走廊，这既改善走廊的照明状况又节约了能源。大楼的外墙是由双层玻璃构成，通过内层可开启的无玻璃窗，办公室内的空气可以自然流通。30层上的屋顶花园通过高矗的玻璃墙防止高空的风力，从而得到保护。大楼的技术设备是根据各种不同的功能需要设计的，每个空间都可以按照各自的愿望进行调节，如间断通风或持续通风、照明的亮与暗、温度的高与低，以及遮阳的范围等等。楼层的水泥楼板上还安装了带孔的金属板，使之达到能储存能量的目的。外墙双层安全玻璃中的外层厚度为10mm，内外层玻璃间隔50mm，用于有效的太阳能储备，同时也提供了节能性。这座大楼70%的部分是通过自然的方式进行能风的，热能的节约在30%以上，玻璃的反射系数为0。

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