

可持续视野中的建筑节能期望 (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_ti2020/583/2021_2022__E5_8F_AF_E6_8C_81_E7_BB_AD_E8_c57_583748.htm 把建筑师站点加入收藏夹

四、寻找新视野：对建筑节能的期望 可持续发展对能源领域的影响非常明显，因此，在新的立法和研究领域，环境政策和建筑节能政策之间的相互联系会变得更加紧密。而建筑节能又在其中扮演着愈来愈重要的角色。同样，人的环境意识的提高也尤为重要，要营造一种绿色的人文环境，使新的道德立场在人的价值观方面都有所体现。

- 1、要建立和健全建筑节能法规体系。其中关键是由全国人大对《节约能源法》、《建筑法》进行补充修订，并由国务院制定《建筑节能管理条例》。因为我国在建筑节能法规体系的建设上，和发达国家相比，还有差距。例如：在欧洲，《建筑产品指令》（89/106/EEC）作为欧共体最重要的建筑法令之一，它要求在市场上出售的任何建筑产品或者元件，必须能使其服务的建筑满足六个基本要求，其中之一就是“节约能源和保存热量”。由于《建筑产品指令》要求欧共体的成员国在1991年6月之前，消除法律上的障碍，因此，相关国家的《建筑法》和标准已进行了调整，以适应这项新的指令。例如：在这项指令3.1条款下的“说明性文件”，对“节约能源和保存热量”的解释是：建筑工程和它们的取暖、制冷和通风装置的设计和施工，必须使建筑能够保存能量，与环境状况相结合，使建筑的运营周期经济合理。这些基本要求与有关国家《建筑法》制定的修正案相吻合。需要指出的是，虽说这项指令是笼统的，但也是带有指令性的，因此在英国，这

项指令甚至由详细而精确的《英国建筑标准法》加以补充，以确保设计和施工合理的进行。而在法国，DTU#1109.（技术统一文件）行使着相似的功能。如果《节约能源法》、《建筑法》能够加上推进建筑节能关键性内容，如果《建筑节能管理条例》能够颁布，一系列相关法规规章、激励政策与标准就有了依据并能得到实施，建筑节能工作将由此走上法制化的轨道，可依法推进和监督建筑节能工作。

2、经济激励政策与执行节能标准挂钩。建筑节能既需要有强制性的法规、标准和征税，又要体现优惠政策。国内有专家建议对不执行节能标准的新建（或改建、扩建）民用建筑工程恢复征收固定资产投资方向调节税，或者建筑能源消费税，税率仍为总投资额的5%；对节能建筑则实行零税率政策。鉴于目前根本没有建筑能源消耗量的基本数据，房产开发商不能仅以“节能建筑”为招牌去推销，购房者也无法根据图纸或在房屋现场做出是否是节能建筑的判断。因此，我国学者江亿提出，要使上述设想的建筑节能推动模式真正运转起来，其关键是给出建筑能耗指标，建立起建筑能耗评估体系，并在建筑能耗指标的基础上建立起相应的激励机制。因为建筑市场的最终投资者是购房者，如果购房者成为节能建筑的动力，就一定能使节能建筑真正推广开来。此外，还要组织制订、修订并实施家用电器和照明器具的强制性能效标准，把好市场准入关，从源头上提高家用电器和采暖空调、照明器具的能源利用效率，限制并淘汰落后的高耗能设备；制订和实施超前性能效标准，并制订鼓励生产和使用建筑耗能器具的经济激励机制，积极引导生产企业主动提高产品能效，加快节能技术进步。

3、从接受美学的维度看，建筑作品是为在其

中生活、居住和活动着的人们而创造的，离开了他们，建筑作品就没有存在的意义和价值。从接受的角度看，客户群通常所认识的是他们想要认识的东西，在通常的建筑接受活动中，人们总是自觉或不自觉地充分调动主观能动性，激活自己的想象力、直观能力、体验能力和感悟力。总是从自己生活、阅历、观念的“期待视野”出发去看待和理解建筑作品。按照既有的经验，或许节能建筑在他们选择购买居住房屋的期待视野中，还远远排在诸如建筑场所的地理位置、价格、户型和使用功能、楼层、朝向、配套设施等等后面，但这仅仅是可接受各种因素的排序而已。他们在世界矿物燃料消费和温室气体（二氧化碳）排放方面，或许还体验不到自身的责任。如果建筑师和工程师在对房屋结构的设计方面做出努力（如富有人性化的性能化设计方法），房屋服务于用户的方式做出尝试（如业主对采用外墙外保温后的节能建筑提供节能性能指标和价格优惠的室内精装修服务），社会开展对绿色建筑认可（如建筑物和建筑耗能设备的能效标识和认证办法）等等，是能够调动建筑接受活动中客户群体对生态审美经验的感知、理解和体验的。建筑文化的焦点是人，应当一切以人为中心。随着人们环境意识、生态意识的觉醒和价值观的改变，相信建筑中人对节能因素的认识会更加深入。

4、标准的制、修订对建筑节能可以起到举足轻重的效果。

建筑节能标准的形成与完善可以说是一项系统工程，涵盖了多个专业学科，也涉及到建设工程的多个环节。为达到节能目标所需控制的各环节，包括建筑物设计、建筑、设备选用、运行管理及能耗评估等等。从特殊的自然条件来看，建筑节能规划设计的技术研究，受到地域和气候区域等客观

因素的影响，要通过广泛调查统计，研究不同建筑气候区内不同建筑类型与节能的关系，提出达到节能目标的可行途径，即节能建筑设计方案。就节能技术和产品的研究开发而言，尚需包括：建筑围护结构节能技术研究，论证现有围护结构体系节能效果，研究开发新的建筑外墙保温、隔热、密封技术及产品；供热采暖系统节能技术研究，研究供热管网节能控制与调节等运行及管理技术，开发相关设备仪表，研究既有供热采暖系统的节能改造技术，分析评估不同供热方式（如燃气锅炉、地热、电热）和采暖方式（旧有暖气片、地板采暖、电热膜采暖等）的节能效果；空调系统节能技术，研究减少冷负荷的技术、空调系统变流量运行与调控技术、地热源热泵、热回收技术和冰蓄冷技术及设备；建筑节能检测技术，研究建筑围护结构传热、空气渗透散热、供热管道输热的热工性能检测技术与设备仪表；研究简便可靠的建筑热工性能计算与现场检测方法及设备。在这里为什么我们如此推崇在建筑节能领域应该有步骤地建立起一个配套的标准体系？因为，标准的存在始终是一种完美而有序的社会准则，它的重复使用，对人的心灵能产生安定和教化效果。“那种认为不断增多的标准化的‘专制’将破坏个性。这种担心不过是某种神话而已，经不起推敲。”对建筑师而言，根据标准的提示，好的环境设计，充分利用建筑物周围绿化地带和建筑设计，对改善能量效果和舒适程度，具有重要意义：因为建筑里过热或过冷的问题，不仅可以通过节能设计标准本身加以解决，也可以通过建筑外壳周围空间的绿化地带保护性的外部屏障加以救治。

5、对环境友好的开发原则，是创造生态环境的基础，这将使城市呈现出新的风貌；而环

境变迁的强大动力来自于教育、来自于广泛的舆论宣传和可持续意识的潜移默化。然而要改变经济高速发展和建筑节能社会普及信息不对称的现象却绝非一朝一夕之功。在这方面，我们真的需要借鉴和吸纳欧洲发达国家有关的尝试和经验，像丹麦，“教育计划试图使消费者对节能和减少温室气体排放的好处有更多认识。持续的知识传播活动，把节能措施和更广泛的环境衰退和气候变化等问题联系起来。通过电视广告以及学校和大学里的节能课程等教育手段，确保了即使在燃料价格下降的时候，人们也能认识到广泛的能源责任。”

这样的话语对于我们建设一种新型的人文文化有什么启示呢？我们的教育、媒体在面向召唤可持续发展的时代，除了培养学生掌握文化技能、鼓励成年人知识更新、宣传实现经济发展以外，还需要做哪些调整和定位？我们的教育计划除了让建筑师更多地承担起建筑节能的伦理责任以外，怎样才能使消费者对节能和减少温室气体排放所带来的好处怀有更多的认识愿望和兴趣？大众媒体该设计出怎样的排档和节目，去吸引民众建筑节能意识上的心理视角？我们在思考建筑节能观的时候，是否可以感受到：建筑节能并不意味着限制发展，正确的建筑节能观，不是节省能耗，减少能量的输入，也不是“在建筑中保持能源”（energy conservation in building），而应该是提高建筑物的能源利用效率（energy efficiency in building）；是从节流转向开源，在建筑中合理使用和有效利用能源，不断提高能源利用效率，以最小的环境负荷获得舒适环境。当然，还需要仔细考虑的是，这种建筑节能观念的变化虽然也折射出我们自身对人与自然关系认识的逐步深入，但这还是在比较浅显的层次上符合人们生命存

在的文化意向性，要切实解决人与自然的关系问题，首先必须打破人类中心说，必须以一种生态平衡论取代“人是宇宙的精华，万物的灵长”这种人类优越论。当代人真正“回家”的路在哪里，这越来越成为一个严峻的问题。它已引起许多学者关注和孜孜不倦的探索，“‘Oikos’（希腊词‘家园’）的意识，即oecologism（生态主义），成为当代人类文化意识的最新走向。”

五、结语 对环境和资源承担的新义务，将体现在外部和人的内在意识两个方面，就外部而言，有效的法规、灵活的激励政策、节能技术和产品的开发和应用，更多更严格的标准的出台，各种层次的教育和培训等等，它们将对建筑节能的实践起到广泛的影响；从人的内在因素而言，人的节能观念的树立、以及更多的人承担起相应的责任，则更能体现可持续性的深化。由于环境、健康和安全是当今立法者首先要关注的价值，这就要求建筑中包含的价值观念也要发生相应的转变。可以说，在建筑和人为环境中，节能设计在考虑节能的同时，没有比可以营造出健康的环境更直接的事情了，也没有比新的保证措施更能以系统的方式给开发带来环境和生态影响了。通过不懈努力，新的责任必将呈现在地平线上，旧的实践很快就要过时。这种责任正在召唤那些在建筑设计和城市管理方面从业、教学、招投标的人员或那些正好在这方面感兴趣的人；在新的价值观引导下，必将呈现出视觉上多姿多彩、环境方面认真负责、人文含义方面合乎道德期望的建筑。

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