

我国太阳能建筑节能技术发展策略分析 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/646/2021\\_2022\\_\\_E6\\_88\\_91\\_E5\\_9B\\_BD\\_E5\\_A4\\_AA\\_E9\\_c57\\_646765.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022__E6_88_91_E5_9B_BD_E5_A4_AA_E9_c57_646765.htm)

综合考虑社会进步、技术发展和经济能力等因素，在建筑物的策划、建造、设计、使用、维护以及改造等活动中，充分利用太阳能的建筑统称为太阳能建筑。我国太阳能建筑领域中技术最成熟、应用范围最广、产业化发展最快的是家用太阳能热水器（系统），其次是被动式采暖太阳房。综合考虑社会进步、技术发展和经济能力等因素，在建筑物的策划、建造、设计、使用、维护以及改造等活动中，充分利用太阳能的建筑统称为太阳能建筑。我国太阳能建筑领域中技术最成熟、应用范围最广、产业化发展最快的是家用太阳能热水器（系统），其次是被动式采暖太阳房。太阳能建筑的技术途径包括了被动应用、主动应用和综合应用等多种途径。如从保温隔热材料的开发、自然采光通风功能的实现、太阳能光热光伏技术的应用到遮阳、光影和舒适环境的创造，全方位地综合应用太阳能资源。就目前发展最快的太阳能光热利用而言，也将包括低温利用、中温利用和高温利用等多层次能源效率利用形式；而太阳能光伏利用也将在太阳能建筑一体化上表现出更为广阔的发展前景。

- 1、节能设计标准不规范等因素制约太阳能建筑发展 尽管国家和行业主管部门已经出台了一系列法规、标准，如节约能源法、民用建筑节能管理规定、不同地区的节能设计标准等，除成本、技术、市场等制约因素外，管理体制过于分散、激励政策体系不健全、全民教育与理念传播不够等都是制约太阳能建筑发展的相关因素。
- 2.太阳能建筑

的发展思路 在各级政府的政策导向和激励机制的基础上，提高职业培训和公众教育程度，加强产品（系统）检测认证和建筑准入制度，完善规范标准及相关技术规程，发挥从企业到业主等各个层面的积极性，共同推进太阳能建筑的有序健康发展。

### 3.太阳能建筑的发展策略

- 1) 成熟的被动太阳能技术与现代的太阳能光伏光热技术的综合利用；
- 2) 保温隔热的围护结构技术与自然通风采光遮阳技术的有机结合；
- 3) 传统建筑构造与现代技术和理念的融合；
- 4) 建筑的初投资与生命周期内投资的平衡；
- 5) 生态驱动设计理念向常规建筑设计的渗透；
- 6) 考虑区域气候特征和经济发达程度的差异；
- 7) 关注不同的建筑特征和人们的生活习惯。

### 4.综合确定太阳能建筑发展策略

- 1) 气候特征和经济发达程度：西部经济欠发达地区，往往又是太阳能资源丰富的区域。依然应以被动利用太阳能建筑为主，加强集热、蓄热、导热等材料和技术的研究与推广；而对于经济发达的沿海地区，夏季炎热、冬季阴冷，又具有冬季采暖、夏季空调的生活需求和经济能力。因此，应积极扩大综合利用太阳能建筑新技术的投资优势，并成为实施太阳能或水源热泵等采暖空调技术示范建筑的首选地区。
- 2) 生活习惯和经济水平：随着我国社会发展和人民生活水平的不断提高，稳定的热水供应逐步成为居民的基本生活需求之一。这是太阳能热水设备及系统与建筑一体化成为太阳能建筑领域发展最快的主要原因。
- 3) 建筑特征与政策导向：对于不同的建筑类型和社会功能，在太阳能利用等领域应给予不同的示范导向和税收等激励政策。如，对于公益性建筑采取强制推行太阳能利用的政策；而对于商业性建筑则给予税收等激励政策；对于量大面广的居住建筑

则实行税收激励政策、能源投资机之及业主有偿使用相结合的策略。当然这些策略对于既有建筑的改造同样适用。近期可在选择特殊用途建筑、大型公益性建筑及政府办公建筑等进行示范推广和政策引导。

4) 太阳能建筑技术和体系：编制设计规范、标准及其相关图集，建立产品（系统）检测中心和认证机构，完善施工验收及维护技术规程等，是太阳能利用（如热水供应）列入建筑工程设计环节，并作为一个“专业”纳入建筑体系的前提。

5) 理念推广：节能生态的教育、生活方式的改变和理念的传播在太阳能建筑发展中的重要性凸现。教育人们了解常规能源的一般知识、太阳能的优越性以及健康的生活方式，是一项全社会的重要任务，各级政府应给予足够的重视，并予以专项资金支持。

6) 太阳能建筑应用技术的研究与推广：针对我国的社会发展、技术进步、经济能力、区域气候、生活需求等因素，以太阳能建筑领域中的热水供应为切入点，扩大太阳能热水供应的既有理念优势，倡导“理念先行、示范突破、政策跟进”的原则，推行“标准设计、检测认证、建筑准入”的机制，分阶段逐步推进太阳能建筑在中国的发展，最终达到太阳能建筑的普及和推广。

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](http://www.100test.com)