

太阳能建筑设计从竞赛走向实际尚须跨越造价瓶颈注册建筑师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_A4_AA_E9_98_B3_E8_83_BD_E5_c57_645547.htm

由国际太阳能学会、中国建筑学会和中国可再生能源学会主办、国家住宅与居住环境工程技术研究中心和中国可再生能源学会太阳能建筑专业委员会承办的“2007 台达杯国际太阳能建筑设计竞赛”近日落下帷幕，此次太阳能建筑设计大赛的宗旨是鼓励更多的未来建筑师树立让太阳能技术与建筑相结合的意识，着眼于未来。其实，在一部分优秀作品中，已经出现了能够部分实际操作的设计，而低层设计一等奖“光盒作用”正是这样一个案例。国家住宅与居住环境工程技术研究中心高级工程师张磊告诉记者，尽管组委会把参赛作品实际可操作性列为评分依据之一，而且在参赛的许多作品中的确有将太阳能与建筑相结合的，但是作品都存在着造价昂贵而难于实施的问题。“光盒作用”的设计者、清华大学建筑学院大三学生夏荻、李煜针对作品的可操作性告诉记者，在整个设计中运用了许多高端的太阳能技术和产品，整体运用可能确实会比较难实现，但是此作品中的精华部分，即走廊及附属房屋与主体房屋的分割，并没有运用太多的高新技术，利用最简单的贴膜，可以使农家院在夏季开展旅游活动，在冬季能够将走廊变为独家庭院，附属游客住屋变为温室。作为此项设计的作者，他们认为如果运用于实际中，此项设计中的可变通走廊及可收缩光电板都能够被开发商接受。作为学生，夏荻、李煜坦言并不清楚所有部品的造价，他们对部品的了解只来源于课堂。而据记者了解，目前太阳能产品相对便宜的只有太

太阳能热水器，根据质量、品牌在市面上售价1000到1万不等，而一般的低层建筑中运用最多的也是太阳能热水器。而太阳能光电板目前造价仍然居高不下，普通的光电板价格在3000~5000元/平方米，更不要说配置相应的转换设施。因此，虽然可伸缩光电板为该设计的一个亮点，但是高昂的造价会使其现阶段仅限于竞赛作品，要真正运用到实际中还需跨越这个障碍。不过，其可组合的空间走廊仍然具有很强的实际操作性。此次建筑大赛评审组委员会专家之一、国家住宅与居住环境工程技术研究中心副主任仲继寿在接受记者采访时，就反复称赞这个作品在人文设计方面非常符合现在的农村生态旅游需要，而建筑的可变通空间很好地组合了房屋与街道的变化，并与院落相结合。而另一位评审专家、台湾国立成功大学建筑系教授林宪德在此前接受记者采访时，也谈到这个可以组合的走廊，运用最简单的技术，利用自然资源来通风照明达到节能的效果，因此操作性极强。仲继寿还表示，这个走廊的设计构思很巧妙，运用的技术含量并不高，虽然并不能如设计者所想还能运用到别墅建设中，但运用到适合生态旅游的农村中，还是很有操作性的。而目前北京郊区的各区政府，均以推广生态旅游作为农村经济的一个重要增长点。据记者了解，在北京的新农村试点中，推广太阳能的运用是新农村建设的一项重要工作。如果既能运用太阳能又能发展旅游，那么此次竞赛的作品是否能被实际的居民接受，为此记者走访了从2004年开始就在农村推广太阳能采暖系统的北京市平谷区。平谷区政府办公室的一位李女士向记者表示，平谷从2004年开始就在试点村推广太阳能采暖系统，取得了非常不错的成果，今年区政府还将加大补助以推广太

太阳能采暖，让更多的村都能使用上太阳能。而在推广生态旅游的将军关新村，记者向几户“农家乐”的主人介绍了此次的竞赛设计图，大部分住户都对该设计图非常感兴趣，认为组合的走廊可以很好地将每户的旅游资源组合起来，同时也不会浪费空间，而在冬天，也会有自己的庭院，这种设想非常新颖，而如果能在造价合理的基础上配备太阳能产品，除了节约能源，也将会是一个更好的旅游吸引点。但同时几乎所有的“农家乐”主人都表示，除非作为旅游项目综合开发，个人是不会将房子修成一片，并使每家都相连。尽管竞赛作品并不能完全运用于实际，但不难看出，太阳能建筑从竞赛走向实际的路并不遥远。（百考试题建筑工程师）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