

珠峰地区有望普及“生态节能建筑” PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/612/2021_2022__E7_8F_A0_E5_B3_B0_E5_9C_B0_E5_c57_612096.htm 珠穆朗玛峰地区生态环境脆弱，居民大部分的生活燃料都是取自树木、草皮、牛粪，寻找新型燃料和替代性能源成为珠峰地区急需解决的一个难题。怎样才能改善珠峰地区民生质量，又避免破坏生态环境，实现珠峰地区的可持续发展呢？5年来，始终关注珠峰地区民生改善的“地球第三极珠峰大行动”一直在寻求问题的答案。据国家住宅工程中心副主任仲继寿介绍，2008年5月，“地球第三极珠峰大行动”的“杜邦民生改善科考计划”在拉萨启动，科考队锁定了风能、太阳能、沼气能等珠峰地区最丰富的3种能源。研究发现：风能和沼气的使用要求比较高，推广的难度不小；太阳能光伏发电技术在当地的普及还存在技术和成本上的困难。不过，西藏自治区科技人员进行的被动式太阳房试验工作却给了科考队员们一个启发：能不能设计一种房子，人住的地方由太阳能供暖，实现温室作用，让太阳能为农牧民创造“阳光生活”呢？在“杜邦民生改善科考计划”在北京召集的第二阶段专家会议上，专家认为高原地区更适合多种方式的太阳能综合利用，但是当地的气候资料、经济状况和传统民居的特性还需要进一步考察。20天后，由国家住宅工程中心太阳能建筑研究所总建筑师曾雁与志愿者组成的“杜邦民生改善科考计划”第二阶段科考队奔赴珠峰地区，从材料、工程等方面为当地太阳能建筑的设计进行实地考察。通过对当地传统建筑日照情况、房屋结构等数据的测量，一个“高原生态节能建筑”的构想浮现

在科考队员的脑海里。曾雁说，与传统民居不同，“高原生态节能建筑”多出了一个附建在主体房屋南侧、专门用来收集热能的被动式阳光间。打开通风窗，被动式阳光间的热量可以传入相邻的房间；关闭通风窗，又可以起到隔热和保温作用。除此以外，房屋南向还有一个空气集热器和两个卵石蓄热太阳能炕：前者利用阳光加热空腔中的空气收集热能，与室内空气形成自然循环，提高室温；后者利用太阳能加热卵石缓慢蓄热，而卧室顶上的大面积相变蓄热天窗则改善了建筑深处的采光性能，使建筑获得更多的太阳能热量。有了这个高原生态节能建筑的构想，材料专家对相关建筑材料进行了试验测试；国家住宅工程中心的专家则开始对建筑物进行了整体设计。2009年1月初，一栋“高原生态节能建筑示范工程”设计并建造完成。相信在2009年，“地球第三极珠峰大行动”将推动高原生态节能建筑在珠穆朗玛峰自然保护区普及。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