

建筑新技术可大大减少温室气体排放 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/265/2021_2022__E5_BB_BA_E7_AD_91_E6_96_B0_E6_c57_265866.htm

丹尼哈维非常喜欢他在多伦多的办公室，尤其是通过那扇8平方米的大窗户，他可以终年尽情享受灿烂的阳光。最近，他做了一个粗略的计算，加拿大冬天的气温是零下20℃，如果要把办公室温度保持在20℃的话，需要2000瓦特的热量，比整天用锅炉烧水消耗的能量还多。宽敞的代价 这个简单的数据让哈维忧心忡忡。哈维是加拿大多伦多大学的气候变化专家。他曾经提出一项计划来减少建筑物的能量消耗，然而，整个城市的大部分建筑都像他所在的办公室一样，宽大的窗户成了时尚，而且成群的写字楼仍在拔地而起，消耗大量能源并释放二氧化碳。

“人们并没有意识到，每座新建筑都可能是将来的一笔债。”哈维说，“其实，可减少能量消耗的窗户已经生产出来了，但建筑商却没有使用。”由哈佛大学和其他机构共同发布的最新研究成果表明，建筑物能量消耗产生的二氧化碳，占人类排放二氧化碳总量的1/3。航空与发电要降低温室气体排放量，必须依靠重大技术革新，建筑则不同，人类完全可以利用现成的技术，在不到10年时间里使建筑物产生的二氧化碳降低30%。这些研究能推动人们的建筑物节能意识吗？很不幸，答案是否定的。建筑专家说，世界上大部分国家其实殊途同归。在发展中国家，快速的城市化进程掀起建筑热潮，但是管理者却忽视了建筑物的环境效应；而那些温室气体排放大国也存在问题，比如美国正在纷纷建造更大的房子，这就抵消了通过其他途径节约下来的能源。这一趋势与人

们的期望恰好相反。希望的房屋 值得庆幸的是，欧洲近几年推出的“节能房屋”让人们眼前一亮。通过隐藏所有接缝、使用高品质绝缘窗户来最大程度地利用太阳光，节能房屋的能耗仅为传统房屋的10%%。部分新型节能房屋还采用了先进的隔热技术，3层玻璃的窗户提供了极好的隔热密封层。室内污浊空气在排出前，先吸收空气中储藏的热量，再交换给进入室内的新鲜空气，使90%%以上的热量保留在室内。当室外温度低至零下8℃时，室内在没有供暖的情况下仍可保持在21℃。

使用这种吸热装置的房屋，冬天几乎可以不用暖气。住在伊利诺斯这种房屋里的卡特里娜·克林吉布格说：“我通常用10支蜡烛给房屋加热。”那里冬天的气温通常在零下10℃左右。根据能量来源不同，每座节能房屋的二氧化碳排放量可比原来少65%%。现在欧洲每年建造5000座节能房屋，并且有4000座老房屋正按同样标准改造。如果用效率更高的设备代替传统白炽灯泡和古老的热水器，就能节约更多的能源，比如太阳能热水器可减少烧水的能量；仅仅换掉商业大楼里大排量的通风设备，就能节约60%%的能量。哈维和同事们在80多个国家和地区调查了这些措施的长远影响。他们推测，到2020年，这些措施可使能源消耗引起的二氧化碳排放量减少29%%。如果《京都议定书》能提高化石原料价格，限制人们使用它们给建筑物加热的话，这个数字还可能增加4%%到7%%。今年5月，联合国政府间气候变化组织发布的一个报告也同样指出，建筑节能几乎是所有领域里降低二氧化碳排放量最有效的措施之一。尽管欧洲的节能房屋带来曙光，但美国的步伐却并不轻松。帕克说，美国南部涌现了大量城镇，大量房屋和家电正投入使用，房屋面积平均比1940年扩大

了一倍。尽管采取了相关措施，美国能源部预测，2030年前，居民住房及商业住房的能源消耗将每年上升1%%多。共同的责任 该怎样改变这种局面？节能专家认为，既然市场无法自行改进，政府就应该介入。比如，英国政府已经承诺让所有新建房屋都实现碳中和；德国现在每年建造2000多座节能房屋，其中大部分都享受政府的低息贷款和减免税款政策；美国早在上世纪70年代能源危机时，国会制定的能源政策就具体提到了建筑和设备节能的激励措施。其次，社会组织也是重要力量之一。如2007年8月16日，多丽丝·杜克慈善基金会宣布了一项为期3年、投入2100万美元的捐赠计划，以帮助创造和激发新的清洁能源技术市场，从而对付全球变暖。该计划的主要捐助方为美国能源基金会，它表示，这笔资助将加速推动节能相关的建筑法规、节能电器标准的落实，确保建筑技术以及降低能源消耗等一系列基本方针得以贯彻，将美国建筑二氧化碳的排放量减少40%%以上。另外，对民众的教育也是一个重要方面。房屋节能技术早在20世纪70年代就产生了，但是大部分建筑师和开发商对此并不熟悉。尽管欧洲走在建筑节能的前列，政府依然要说服涉及房屋建造的城市规划者、地方政府决策者以及建筑商等各方人士接受和配合相关政策。伦敦城市大学的建筑研究者罗伯特·洛尔说：“所有人都应该朝着正确的方向努力，因为这是我们共同的地球。”

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