

公共建筑节能设计标准

逛过大型商场的人都会有这样的感觉：夏天进商场，穿一件短袖T恤感觉就像进了冰窖，而服务员却穿着外套；冬天进商场，一身棉装热得汗流浃背，而导购小姐则穿着裙装。给人的感觉就是“不合时令”，其背后是能源的巨大浪费。

这样的局面在今后新设计的公共建筑中将会改变。

《公共建筑节能设计标准》近日由建设部和国家质量技术监督检验检疫总局联合发布，于7月1日起正式实施。这是我国批准发布的第一部公共建筑节能设计的综合性国家标准。

记者在这本80多页的节能设计标准中看到，公建空气调节系统室内计算参数是，一般房间冬季温度20℃，夏季25℃，而大堂、过厅冬季温度是18℃，夏季室内外温差不大于10℃。按照这样的参数设计，商场、写字楼冬热夏冷的高耗能情景将会大为减少。

此次发布的《公共建筑节能设计标准》，适用于新建、扩建和改建的公共建筑的节能设计。通过改善建筑围护结构保温、隔热性能，提高供暖、通风、空调设备、系统的能效比，采取增进照明设备效率等措施，在保证相同的室内热环境舒适参数条件下，与上世纪80年代初设计建成的公共建筑相比，全年供暖、通风、空调和照明的总能耗可减少50%。

业内人士指出，建筑节能标准作为建筑节能的技术依据和准则，是实现建筑节能的技术基础和全面推行建筑节能的有效途径。该《标准》的发布实施，标志着我国建筑节能工作在民用建筑领域全面铺开，是建筑行业大力发展节能省地型住宅和公共建筑，制定并强制推行更加严格的节能节材节水标准的一项重大举措，对缓解我国能源短缺与社会经济发展的矛盾必将发挥重要作用。

目前，我国城乡既有建筑总面积约400亿平方米，这些建筑在使用过程中，其采暖、空调、通风、照明等方面消耗的能量已占全国总能耗的30%左右，大型公共建筑单位建筑面积能耗大约是普通居住建筑的10倍左右，堪称耗能大户。全国每年新建公共建筑3亿平方米，如果按每平方米建筑面积节能50%左右，1平方米公共建筑每年节约30公斤标准煤，每年节能就达900万吨。目前，全国公共建筑面积大约为45亿平方米左右，其中采用中央空调的大型商厦、办公楼、宾馆为5亿到6亿平方米。如果按节能50%的标准进行改造，总的节能潜力约为1.35亿吨标准煤。

北京市建委的一位负责人说，我们与发达国家在建筑节能上差距主要不在材料、设备、施工技术，而是在设计标准上。北京近几年开复工建筑面积都在1亿平方米以上，这样大的建筑规模如果继续执行节能水平较低的设计标准，将留下很重的能耗负担和治理困难。

《标准》的主要起草人之一、中国建筑科学研究院顾问副总工程师郎四维说，要实现我国2020年的宏伟目标，要确保GDP在2000年的基础上再翻两番，能源消费增长必须要控制在翻一番的水平内。根据预测，如果建筑节能工作进展差，到2020年建筑能耗会高达11亿吨标煤，是当前的3.1倍；如果建筑节能工作进展好，也就是说，能全面执行居住建筑节能设计标准，2005年执行公共建筑节能设计标准，每年分批改造既有建筑，2010年后逐步在各地实施节能65%、75%的标准，这样可以保持建筑能耗为7.5亿吨标煤，为当前的2.15倍，确保建筑能耗增长控制在一倍左右。由此可见节能标准的建立和执行的重要性。

建设部标准定额司负责人在接受媒体采访时说，我国建筑节能标准工作发展迅速，但仍显滞后。虽然已先后颁布实施了针对三个气候区的节能50%的设计标准，初步形成了比较完善的民用建筑节能标准体系；但公共建筑节能标准刚出台，针对工业建筑的节能标准尚未出台；关于建筑节能、节地、节水、节材和环境保护的综合性的标准体系还没有建立。

另外，制定标准只是手段，最终的目的是要通过加强监管，严格实施节能标准，使标准中规定的建筑节能的基本技术要求得到落实。为此，国家的有关法律、行政法规均有明确的要求，例如《能源法》规定：固定资产投资工程项目的设计和建设，应当遵守合理用能标准和节能设计规范。达不到合理用能标准和节能设计规范要求的项目，审批机关依法不得批准建设；项目建成后，达不到合理用能标准和节能设计规范要求的，不予验收。建设部先后发布了《民用建筑节能管理规定》、《实施工程建设强制性标准监督规定》等部门规章，印发了《关于加强民用建筑工程项目建筑节能审查工作的通知》等文件。但从1996年以来，新建居住建筑严格执行或达到节能标准要求的不足20%。进一步加强建筑节能标准实施和监管，任务艰巨而迫切。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/9144.html>