

我国建筑能耗趋势与节能重点2 PDF转换可能丢失图片或格式
， 建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/65/2021_2022__E6_88_91_E5_9B_BD_E5_BB_BA_E7_c41_65802.htm 二、我国建筑能耗发展趋势

我国能源供给和经济发展必须考虑新增建筑所需的能源供给问题。按照目前的建筑能耗状况，到2020年我国建筑能耗将比2004年增加2.5亿吨/年标煤和新增耗电5800~6300亿度/年，总计折合电力约1.3万亿度，新增量相当于目前建筑总能耗的1.3倍。根据发达国家经验，随着城市发展，建筑将超越工业、交通等其它行业而最终居于社会能源消耗的首位，达到33%左右。我国城市化进程如果按照发达国家发展模式，使人均建筑能耗接近发达国家的人均水平，需要消耗全球目前消耗的能源总量的1/4来满足中国建筑的用能要求。因此，必须探索一条不同于世界上其他发达国家的节能途径，大幅度降低建筑能耗，实现城市建设的可持续发展。

三、当前建筑节能的重要问题

当前我国各级政府高度重视建筑节能。我们认为，要研究建筑节能的突破点，优化配置有限资源，进而推动我国建筑节能事业取得重大进展。

1、走出集中供热分户计量改革的困境。改变供热计量按面积收费的方式，实行“分户计量，按热量收费”的目的一是促进建筑保温，二是鼓励行为节能。但分户计量不易操作。采用分楼计量可以使计量改革工作走出困境。如果对每座建筑的用热总量进行计量并据其收费，楼内各户按面积分摊，计量工作可大大简化，可操作性强，分户墙传热等各种问题也可迎刃而解。按整座建筑供热量计量收费同样可激励新建建筑采用保温措施和推进既有建筑的节能改造。为了减少楼内局部空间过热的

问题，可推行“供水温度分楼可调”新技术，采用混水或换热的方式调节每座建筑入口的供水温度，在建筑内实行“大流量、小温差、低水温”供热方式，在室外管网实行“小流量、大温差”的循环方式。可大幅度降低集中供热系统的热损失，从而显著降低北方地区集中供热能耗。

2、长江流域不宜发展大规模集中供热或热电冷三联供。目前在长江流域建设大型热电联产集中供热和热电冷三联供项目，无论是以燃煤还是以燃气为动力，都存在很多的能耗不合理问题。长江流域地区冬季短夏季长，而夏季使用发电余热制冷时的制冷效率仅为电制冷效率的20%左右。采用集中供冷要依靠大型循环管网输送冷水，这直接导致循环水泵电耗增加。长江流域的特点是：冬季短，室外温度多在0℃左右；夏季长，普遍需要空调；梅雨期需要除湿；地表水资源丰富。对于这种气候与自然条件，应该发展各种热泵方式，系统解决采暖和空调需求。

3、科学规划南方地区建筑节能工作。我国南方地区建筑节能重点在于改善围护结构的保温。针对南方的气候条件，应推广各种屋顶遮阳、外墙遮阳、窗户外遮阳等措施，以减少太阳辐射；加强各种自然通风手段，通过自然通风缩短空调运行时间；开发和推广主动或被动式除湿装置，降低室内湿度，适当提高室内空调温度等，都可以产生更大的节能效果。

4、探讨社会主义新农村的可持续发展的能源消耗模式。我国农村土地资源相对充足，建筑容积率低；秸秆、薪柴、粪便等生物质能源丰富，生物质能源的生成物可被充分利用。农村的能源供应方式应以可再生能源为主，按照循环经济方式，发展沼气、生物质的高温热解制气、太阳能光热和光电应用以及风力发电。发展可再生能源替代常规

商品能源的经济效益和可操作性也远高于城市。5、发展和推广低能耗大型公共建筑技术。我国大型公共建筑不足城镇建筑总面积的4%，但能耗却占我国城镇建筑总能耗的20%以上。发展出一套解决中国实际问题的低能耗大型公共建筑技术，可大大缓解由于目前城市建设中大型公共建筑比例的增长将造成的城市电力供应紧张状况。6、建立我国的建筑能耗统计平台。有效的建筑能耗统计平台可以给出我国的建筑物所消耗终端能源的具体数据，定量描述我国建筑能耗的具体特点（如发展变化的特点、不同功能建筑耗能的特点、不同地域建筑耗能、建筑内不同终端用能特点等），是建筑节能工作的重要基础。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