

促进我国建筑节能工作的建议

建设部建筑节能中心

一、我国建筑节能现状

1、我国的能源结构与建筑能耗

1.1 能源结构

我国人口众多，能源资源相对缺乏。自然资源总量排在世界第七位，能源资源总量约 4 亿 吨标准煤，居世界第三位。我国人均能源占有量约为世界平均水平的 40%。

1.2 建筑能耗

在我国北方地区，建筑采暖能耗占当地全社会能耗的 20%以上，采暖期，当地空气中的 CO₂ 排放量明显高于非采暖期；全国城市居民空调安装率已从 1991 年的 0.71% 发展到 1999 年的 24.48%，建筑用能已达全社会能源消费量的 27.6%（发达国家的建筑用能一般占全社会能源消费量的 1/3 左右）。尽管我国人均用能不及世界平均人均能耗水平的一半，能源消费总量已达世界第二。

随着我国经济持续快速增长，建设事业发展迅速。到 2010 年，城镇人均建筑面积将达到 26 平方米，农村人均建筑面积将达到 30 平方米。

随着人民生活水平的逐步提高，对住宅的舒适度要求也越来越高，将增加采暖和空调设施，建筑能耗必将大幅度增加，建筑能耗占总能耗的比重也会越来越大。

2、建筑节能工作取得初步成效

为提高能源利用效率，减少能源消耗，减少对大气环境的污染，减少 CO₂ 排放以及地球温室效应的影响，多年来，我国开展了相当规模的建筑节能工作。采取先易后难、先城市后农村、先新建后改建、先住宅后公建、从北向南逐步推进的策略，全面推进我国的建筑节能。

制定了一大批建筑节能及其应用技术标准和规范；政府为了鼓励和推动开展建筑节能工作，制定了一系列相应的鼓励政策和管理规定；深入开展建筑节能技术研究，取得了一批具有实用价值的科技成果；开展了建筑节能相关产品的开发和推广应用，促进了建筑节能技术产业化；

以试点示范作引导，建成了一批节能建筑，全国目前已建成了 1.5 亿平方米的节能住宅，累计减排二氧化碳约 1700 万吨；制定了建筑节能技术培训方案，大范围地开展了建筑节能培训工作；广泛开展建筑节能的国际合作；城市供热改革工作取得进展。

二、建筑节能存在的问题

去年，为了贯彻实施《民用建筑节能管理规定》，建设部组织有关人员对我国北方地区和部分过渡地区的建筑节能工作进行了一次检查。检查结果表明，能够达到采暖建筑节能设计标准的建筑仅占城市既有采暖居住建筑面积的 6.5%，除北京、天津等地外，目前建筑节能仍然停留在试点、示范的层面上，尚未从试点扩大到整体推进。我国建筑节能存在以下几个方面的主要问题。

1、对建筑节能工作的重要性和紧迫性认识不足。

推进建筑节能有利于节约能源，保护环境，保证国民经济可持续发展。但大多数地方政府未对此予以高度重视，未将其作为一项日常的重要工作来抓。中央政府也未将建筑节能其放在关系全局的高度来进行指导，没有进行大张旗鼓的宣传。建筑节能本来是亿万群众的切身事业，但是在人民群众中没有形成对建筑节能重要性的基本认识，还不了解建筑节能会带来多方面的巨大效益。实践证明，各级领导的重视程度会直接关系到建筑节能事业的发展，如京津等地有关领导重视，认真贯彻节能标准和法规，就不断取得新的进展；而有些地方则对此采取放任自流的态度，致使工作长期停滞。

2、缺乏配套完善的建筑节能法律法规

我国虽已出台了《中华人民共和国节约能源法》，但未制定对建筑节能的相关法律、法规，因而建筑节能工作基本上处于无法可依的状况。但许多发达国家在七十年代“石油危机”之后，就相继制定并实施了节能的专门法律，对民用建筑节能作了明确的规定，并采取了一系列经济鼓励措施；东欧国家，也在近十年颁布并执行了相应的法律，因而建筑节能工作取得了迅速的发展。

3、缺乏相应的经济鼓励政策。

建筑节能是一项利国利民的工作，但国家及地方缺乏对建筑节能的实质性经济鼓励政策，建筑节能缺乏必要的资金支持。我国建筑节能尚处于起步阶段，单纯依靠用户、建设方自发的行为无法实现建筑节能目标。我国既有建筑面积达 360 亿平方米，建筑物围护结构的节能改造和供热系统的改造工作量巨大，需要大量资金投入。为调动各方的积极性，急需政府出台相关的经济

鼓励政策，引导市场，优化资源配置，促进建筑节能发展。国外发达国家为促进建筑节能工作的开展采取了许多积极的政策措施，如德国、丹麦、波兰等国家对旧有建筑节能改造提供大量财政补助；美国、日本、德国对利用太阳能的建筑实行财政补助，效果很好。

4、国家对建筑节能技术创新、技术进步支持力度不够。

建筑节能的顺利推进，还有赖于经济上可以承受的先进成熟的技术，以及质量合格、数量足够的产品的支持，但是，正在起步发展中的建筑节能产业，作为一个复杂多样的产业群体，存在起点低、技术水平不高、创新能力弱的问题。目前，过渡地区的建筑节能标准即将颁布实施，南方炎热地区的建筑节能工作也已经启动，这些标准的实施需要大量成熟可行的技术和产品作为支撑，但国家在建筑节能技术开发和创新方面的支持力度还很不够。

5、管理机构不健全，建筑节能与墙体材料革新工作分离，管理体制不顺畅。

建筑节能工作除了应该注意建筑门窗、建筑屋顶和采暖制冷系统的用能效率外，建筑物的围护墙体节能也是十分重要的方面。建筑节能不抓墙体革新不可能达到节能的效果，同样，墙体革新不与建筑节能相结合，也失去了墙体革新的作用。但长期以来，建筑节能工作缺乏强有力的管理机构。虽然建设部已成立了建筑节能协调领导小组和专门的建筑节能协调组办公室，但到目前为止很多地方仍未成立相应的建筑节能管理机构，因而建筑节能工作难以推动。

当前建筑节能与墙体材料革新工作分离，关系不顺。从部委一级看，建筑节能的职能属于建设部，而机构改革后，墙体材料革新工作则由国家经济贸易委员会负责；从地方看，有的地方墙体材料革新办公室挂靠建设委员会，有的则挂靠经济贸易委员会。而从全国建筑节能工作开展的情况来看，凡是建筑节能与墙改工作统一归口管理的省市或地区，建筑节能工作就能得到较大的发展，反之，则矛盾很多，发展缓慢。

6、现行的供热收费制度阻碍了建筑节能事业的发展。

我国现行的供热收费制度是按建筑面积计算采暖费，采暖费用由国家和单位负担，用能多少与用户利益无关，而且供热采暖系统一直采用垂直单管串联方式，用户无法自行调控供暖量，外网也不能适应系统动态调节控制，致使能源浪费严重。在这种收费体制下，供热企业缺乏自主经营的动力，无法满足用户对热舒适程度的要求；热用户也没有节约采暖用能的积极性。

我国开展建筑节能工作十多年来，北方采暖地区已经建成了约 1.4 亿平方米的节能建筑，建筑围护结构的保温效果大为改善，因此冬季室温得到了提高，但由于供热热量没有计量，用户

也不能调控室温，房间太热时就开窗散热，出现了节能建筑实际上不节能的不合理现象。不管是节能建筑还是非节能建筑，都是按建筑面积收取采暖费，影响了房屋开发建设方建造节能建筑的积极性。只有实行按热量计量收费，才能体现出节能的经济效益，节能建筑才能真正收到节能效果。

三、推进我国建筑节能工作的对策

1、完善国家建筑节能法规体系

建筑节能有利于节约资源，改善环境，提高人民生活水平，涉及重大公众利益和国家可持续发展战略，必须由国家力量来强制实施。在我国《节约能源法》中，对建筑节能的规定比较原则，可操作性差，也无专门的民用建筑节能的法律。因此，推进建筑节能实际上无法可依。而发达国家的建筑节能工作早已走上法制化道路。建设部2000年发布的《民用建筑节能管理规定》，在推动各地建筑节能工作方面发挥了一定的作用，但由于建筑节能涉及建材、煤炭、电力、天然气、石油、轻工、家电等许多行业，存在着职能交叉问题，需有法律以统一协调，才能规范建筑节能工作的发展。

建议国务院将建筑节能作为贯彻国家可持续发展的一项重要举措，纳入到有关工作计划中，并责成相关部门对建筑节能工作进行深入研究，制定对策。同时，建议国务院在《中华人民共和国节约能源法》的框架内制定建筑节能管理条例及相关法规，协调有关各部门的责任、义务。

2、建立相应的权威协调管理机构

建筑节能工作政策性强，涉及部门多，协调工作量大，应建立国家的协调管理机构。把建筑节能工作纳入到国家宏观经济运行体制之中，协调各方利益和各部门关系，明确有关职责。建议国务院成立由各相关部门组成的建筑节能领导小组，并定期召开协调会议。各地也应建立和健全与此相应的建筑节能管理机构，配备精干有力的队伍，并理顺与各方面的关系。还要健全建筑节能的执法机构，建立以政府监督考核为主，并与企事业单位自我考核相结合的建筑节能检查监测体系。理顺建筑节能与墙体材料革新二者的关系以及供热体制改革与墙体改革协调推进的关系。

3、建立中央财政预算建筑节能政府基金，制定经济鼓励政策

新建建筑节能和旧有建筑的节能改造数量庞大，此项工作的实施将大大扩大内需，拉动建

筑、建材、电子仪表、化工、轻工行业的发展。但是旧有建筑节能改造和供暖收费制度改革中，用户、产权单位、供热企业与国家的利益并不完全一致，由于经济负担重，使住户的积极性不够，必须由中央财政、地方财政和单位、个人共同负担进行。另外建筑节能技术和产品的开发难度大、投入大、投资回收周期长，须有政策性投入。借鉴国外成功经验和模式，建议国家建立中央财政预算建筑节能政府基金。由财政单独安排建筑节能资金，专项用于旧有建筑的节能改造、供暖收费制度的改革以及建筑节能政策的制定和技术调研、科研开发、试点示范等。

建议国务院及地方各级政府制定相应的经济鼓励政策，通过减免税收、贴息贷款等方式，支持建筑节能的开发应用，可制定如：“对达到节能设计标准要求的节能住宅实行零税率，对非节能住宅加征 15% 的特别消费税”和“对出资对既有住宅进行节能改造的企业、个人等在水手、贷款利率、热费等方面给予优惠”等政策。加大对建筑节能相应技术和产品研究开发的支持力度，从科研和项目经费中拨出专款用于建筑节能工作。鼓励新能源、清洁能源和如太阳能、天然气、地热能、风能、生物质能等的应用研究。

4、推进城市供热收费体制改革，制定合理的热价和收费办法，使供暖收费货币化。

供热采暖的费用由单位和国家财政补贴，这种包烧包供体制显然不符合社会主义市场经济的要求。城市住房体制改革的成功，使住宅的使用权、产权归职工个人所有，消费主体的变化，使得住宅用“热”的商品属性已显现出来，因此把原来的用热福利部分计入工资，改革用热和收费体制，已势在必行。另外福利制的包烧，使得用户对建筑的节能没有积极性，成了计划经济体制遗留下来的最后一个堡垒，成为节约能源、保护环境的障碍。建议借鉴国家住房制度改革的经验，加快改革城市供热收费制度的步伐，制订合理的热价管理和收费办法，使职工供暖货币化、商品化，改暗补为明补，并加大对采暖供热系统实施分户调控室温，以及按热量计量收费工作的力度。

5、建立国家建筑节能技术产品的评估认证制度

建筑节能技术与产品的专业性强，与建筑物安全性和长期使用寿命有关，但由于目前建筑节能技术水平低，性能还不完善，市场机制也很不规范。因此有必要借鉴国外成熟经验，建立国家建筑节能技术产品评估认证制，成立评估认证管理委员会和专家委员会，成立评估认证执行机构，建立推广和限制、淘汰公布制度和管理办法，规范建筑节能技术和产品市场，推动建筑节能技术和产品的创新。