

# “高耗能行业节能标准宣贯”项目终期执行报告

项目编号： G-1105-14127

项目周期： 2011年6月1日—2011年12月31日

资助额： \$ 200,000

报告周期：2011年6月1日—2011年12月31日

## 一、背景

国家“十二五”时期（2011-2015）是全面建设小康社会的关键时期，是深化改革开放，加快转变经济发展方式的攻坚时期。在“十二五”规划纲要中，中央政府特别提出要合理控制能源消费总量，抑制高耗能产业过快增长，提高能源利用效率，并重点抓好工业、建筑、交通运输等领域节能工作。化工、建材、钢铁、有色金属等行业，为中国经济的快速发展提供基础原材料的同时也消耗了大量能源。这些部门的能源消耗分别占中国能源消费总量的15%、13%、11%和5%，因而具有较大的节能潜力，在“十二五”国家各项节能减排政策和措施中，实现上述高耗能行业的节能降耗成为实现“十二五”节能目标的重要抓手。

在过去几年中，为提高能源效率，加强企业能源管理，提升企业在国际市场上的竞争力，在开展能源审计项目基础上，针对上述高耗能行业，中国政府已经颁布28项强制性的单位产品能耗限额标准。这些标准不仅针对已有高耗能企业设置了严格的能耗指标，对新建企业及企业扩建项目也设立了单位产品能耗准入门槛。能耗限额标准的实施有助于强化现有和新建生产能力节能管理、实施能耗准入和淘汰落后产能工作，并为制定相关的节能减排实施指南提供实践基础，该系列标准已成为政府节能监管的重要抓手和技术依据。与此同时，国家还制定了46项强制性终端用能产品能效标准，以及包括工业用能设备节能监测、经济运行和能源计量器具配备等近200项国家标准。这些节能标准成为国家发改委、工信部开展淘汰落后产能工作的技术依据以及实现节能降耗、减少碳排放的重要基础工具。“十一五”期间，中国已成功淘汰落后产能炼铁1.1亿吨，炼钢7000万吨，水泥3.3亿吨等。成就的取得与节能标准所发挥的技术支持作用是分不开的。据估算，能耗限额标准的成功实施可以为国家节省约2亿吨标准煤。

然而，节能标准在实施过程中还面临知晓度低、配套政策缺失、监督检查力度不足等障碍，从而影响了标准作用的发挥。如果对相关标准不了解，企业就不会投资改善其生产设备和生产工艺以提高能效；其次，如果缺乏政策激励，企业即使有能力进行节能技术改造，面对较高的改造成本，其行动力也会大打折扣；再者，企业缺乏相应的自我诊断和能

源监测能力，也会因技术原因导致改造效果不佳。因此，为提高标准的认知度、消除节能标准实施障碍，亟待对化工、建材、钢铁、有色金属、等高耗能行业相关产品的节能标准进行宣贯。

该项目得到能源基金会支持，由中国标准化研究院承担。项目的主要活动——节能标准宣贯，也是工信部重点用能行业淘汰落后产能规划中的一项重要内容。标准宣贯活动结束后，工信部组织开展了全国范围内的重点用能行业单位产品能耗限额标准执行情况及淘汰落后机电设备专项监督检查活动，并对全国重点用能行业淘汰落后产能的情况进行调查。

该项目的目标是通过四次能耗限额标准集中宣贯培训活动，以及第二阶段地方培训，在四个重点用能行业中提升标准执行的效果，并通过培训，将标准的影响扩大至用能企业高层和基层的经营和管理人员，使他们能了解标准、掌握标准并会运用标准开展自我能源诊断、检查和绩效评价，从而更好地指导日常的节能管理工作，增加企业竞争力。该项目活动也将有助于培养节能标准的“培训师”，使之可以为各行业、部门和地方企业培训更多的管理人员和技术人员。

## 二、已开展的工作

本项目目前已开展的工作包括：

### 1) 节能标准宣贯准备工作

#### a) 组建工作组：

为加强节能标准宣贯工作的组织协调和管理，确保培训效果，项目组建立了相应的组织机构。工信部节能与综合利用司、国家标准化管理委员会工业一部作为组织单位，负责总体领导、协调及政策支持；中国标准化研究院作为具体实施单位，负责培训组织、沟通、协调、制定培训方案、选择培训对象和培训机构、审查修改培训课件、落实培训场所、日程、教师行程安排等工作；钢铁工业协会、建材工业联合会、有色工业协会、石油和化学工业联合会等作为协作单位，负责落实本行业专业培训内容，落实培训教师、组织教师编写培训课件等；此外，济钢集团国际工程技术有限公司、内蒙古经信委、四川省节能监察中心、江西省节能监察总队作为培训会议承办单位，负责培训相关会务工作。

#### b) 动员及筹备会：

2011年5月13日，“2011年重点行业节能标准培训动员及筹备会议”在北京召开。工信部、国家标准委的领导，中国标准化研究院、钢铁工业协会、建材

工业联合会、有色工业协会、石油和化学工业联合会、内蒙古节能服务中心、四川省节能监察中心的代表参加了会议。中国标准化研究院对培训操作方案进行了介绍，工信部节能司、国家标准委工业一部的相关领导到会进行动员并对培训工作做出了具体要求和部署。会议确定了培训内容、培训时间和地点，落实了任务分工和时间节点。

c) 宣贯材料选编：

项目组对教材进行了精心的选编，力求给学员提供科学、准确和更多的信息，供学员课后自学和参考。每场培训的教材均包括：基础教材和授课讲义。宣贯的能耗限额标准共计 31 项，综合基础及专业标准 11 项。

组织编写的授课讲义包括：

- 钢铁行业课件 12 个
- 化工行业课件 11 个
- 建材行业课件 12 个
- 有色金属行业课件 16 个。

授课讲义于培训开始后，于 [www.energylabel.gov.cn](http://www.energylabel.gov.cn) 网站提供给学员及相关人员免费下载。

经选定推荐的基础教材包括：

- 《企业节能标准体系编制通则应用指南》（中国标准出版社）
- 《综合能耗、能量平衡及能耗限额等相关通则国家标准应用指南》（中国标准出版社）（供自学）
- 《钢铁行业能耗限额国家标准应用指南》（中国标准出版社）
- 《蓄热式高温空气燃烧技术》（冶金工业出版社）
- 《化工产品能耗限额国家标准应用指南》（中国标准出版社）
- 《建筑材料产品能耗限额国家标准应用指南》（中国标准出版社）
- 《有色金属产品能耗限额国家标准应用指南》（中国标准出版社）

d) 师资配备：

本次培训邀请了中国标准化研究院以及钢铁、化工、建材、有色等四个行业相

关节能标准的起草人员共计 32 位老师到会宣讲。授课老师专业知识渊博、行业管理经验丰富，从标准编制的背景、目的、依据、主要技术内容、国内外技术发展、行业发展状况等各个方面进行了讲解。设计授课总时长达到 35 个小时，平均每场培训授课时长 9 小时/天。

## 2) 召开了四次节能标准集中培训会

- a) 2011 年 6 月 21 日，在济南济钢宾馆召开了钢铁行业节能标准培训会，培训学员 174 人。
- b) 2011 年 6 月 23 日，在呼和浩特维力斯大酒店召开化工行业节能标准培训会，培训学员 223 人。
- c) 2011 年 6 月 28 日，在成都市金地饭店召开建材行业节能标准培训会，培训学员 207 人。
- d) 2011 年 6 月 30 日，在南昌市江西省核工宾馆召开有色行业节能标准培训会，培训学员 163 人。

## 3) 培训效果评价

项目组设计了培训反馈意见表并在会后发放给学员。根据反馈意见表统计，所有参会人员对于会议的议题都非常关心。99%的学员认为培训内容对于以后的工作有所帮助，其中认为有很大帮助的占 67%。超过 20%与会代表对会务安排高度评价，认为非常好的占比也接近 70%。同时，10%左右认为一般情况，说明有一定的改进空间。评价本次会议成功的占到 100%，评价非常成功的接近一半。说明会议评价很高。对教材选编评价较高的也达到 90%，说明培训内容是适合培训对象的。对于讲课老师的评价非常高，认为非常好以上的达到 94%。对于有关节能标准大家都有一定程度的了解，有 7%的学员不了解，通过本次培训，增加学员对标准的认识程度。通过本次培训，100%的学员了解了限额标准在淘汰落后产能工作中的重要作用，达到了培训的目的，收到了相当好的宣贯效果。根据大家所提建议，对会议时间短，课程多有普遍的看法，希望今后多办此类培训班，并适当延长培训时间。

## 三、下一步工作

- 1) 总结节能培训宣贯工作相关经验，结合学员提出的建议和需求，持续改进培训内容

和方式方法，为更好开展 2012 年重点行业的节能标准宣贯培训工作打下基础；

- 2) 按照工信部和国家标准委的要求，继续做好节能标准宣贯方面的技术支撑和联络、协调工作，并根据项目开展的情况，提出工作建议。