

能源管理师教材

主编 赵旭东

节能法制与 政策制度

(上)

本书主编 徐 壮



中国质检出版社
中国标准出版社

能源管理师教材

主编 赵旭东

节能法制与 政策制度

(上)

本书主编 徐 壮

中国质检出版社
中国标准出版社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

节能法制与政策制度. 上/徐壮主编. —北京:
中国标准出版社, 2013. 4
(能源管理师教材/赵旭东主编)
ISBN 978-7-5066-7138-5

I. ①节… II. ①徐… III. ①节能法—中国—
技术培训—教材②节能政策—中国—技术培训—
教材 IV. ①D922. 67②F426. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 061686 号

中国质检出版社
中国标准出版社 出版发行

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址: www.spe.net.cn

总编室: (010)64275323 发行中心: (010)51780235

读者服务部: (010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 12.25 字数 287 千字
2013 年 4 月第一版 2013 年 4 月第一次印刷

*

定价 33.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话: (010)68510107

《能源管理师教材》

编委会

主 编 赵旭东

副 主 编 朱 辉 史兆宪 姜子刚 徐 壮

主 审 郑晓光

审定人员 (按姓氏笔画排序)

丁 瑞	王世岩	王 军	代 兵
邢济东	伍剑锋	任一鑫	刘元明
李健民	杨碧玉	吴 云	何 平
辛 升	张 宇	陈 颀	郁 聪
周立新	庞松涛	房建国	段 方
徐志强	崔宝坤	蒋靖浩	

《节能法制与政策制度（上）》

编委会

主 编 徐 壮

副 主 编 尹洪坤

编写人员 （按姓氏笔画排序）

刁乃仁	王 忠	王 波	尹洪坤
田秀娟	刘 伟	刘运富	孙 莹
李 军	李爱仙	邹 斐	陈海红
范存荣	范桂贞	赵凤忠	袁 钰
袁国宏	聂 文	原 静	徐 壮
徐伟敏	高 峰	高明清	隋卫东
楚华卫	潘广权	薛 伟	

序

能源与节能问题关乎生态文明建设和经济社会发展,关乎民生改善和国家安全。“十一五”以来,节能上升为基本国策,万元 GDP 能耗降低率上升为约束性指标,从中央到地方,采取了经济、技术、法律、行政等各种措施,大幅提高了节能技术水平、管理水平和节能意识,大幅降低了能源消耗。

山东是人口大省、经济大省和耗能大省。山东省委、省政府历来高度重视节能工作,坚决贯彻中央节能部署,把节能作为践行科学发展观的重要标志,作为转方式调结构的切入点,思想上坚定不移,工作上坚持不懈,节奏上均衡持续,不仅圆满完成国家下达的节能目标任务,而且勇于开拓,先行先试,不断开展节能制度创新、管理创新和技术创新,使全省节能工作始终保持全国领先水平。

以企业为载体,以能源管理师、能源管理体系、能源管理中心为主题的“三能”建设是山东省众多节能创新的一个方面。“三能”建设从人才、机制和管理平台三个层面形成节能合力,有效推动了企业节能工作全面提升。国家发改委、工信部在全国推广山东经验,“三能”建设已从地方实践上升为国家节能决策。

山东省以培养专业化、高水平、稳定的企业节能人才队伍为目标,全面开展了能源管理师制度研究、教材开发、培训考试等工作,目前已有 5 849 人取得能源管理师资格,在 2 272 家单位发挥作用。山东省编写的《能源管理师培训教材》,得到企业节能管理人员普遍欢迎和国家有关部门肯定,也为各省市节能主管部门、高等院校所认同。几年的教学考用实践又积累了很多经验,进一步深化了对能源管理师职责、能力要求和知识结构的认识。为总结能源管理师制度建设工作经验,吸收节能新成果,补充节能新知识,解读节能新法规、新政策,进一步完善教材知识结构,丰富教材内容,提升教材质量,山东省能源管理师研究团队对教材进行了修订,并更名为《能源管理师教材》,以适应能源管理师培训和其他读者的需求。

《能源管理师教材》交付出版之际,正值全国上下学习贯彻党的十八大精神,大力推进生态文明建设。党的十八大要求“把生态文明建设放在突出地



位,融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程,努力建设美丽中国,实现中华民族永续发展。”希望我省节能主管部门和节能监察机构以党的十八大精神和科学发展观为指导,不断总结工作经验,加快推进能源管理师培训考试工作,扩大能源管理师队伍,实现“十二五”培养1万名能源管理师的目标。能源管理师是企业能源管理的主力军和突击队,希望能源管理师深刻认识自己肩负的责任,认真履行职责,扎实推进企业节能工作。希望山东省经信委和山东省政府节能办公室以及能源管理师工作团队,虚心学习国内外先进经验,不断创新,努力打造能源管理师山东品牌,为全国能源管理师工作做出贡献。

中共山东省委副书记

王军民

2013年2月26日

前 言

2010年7月,我国第一套能源管理师培训考试专用书——《能源管理师培训教材》由中国标准出版社正式出版。这套教材是山东省能源管理师制度研究和试点工作的重要成果。2010年至2012年,山东省使用这套教材培训节能管理人员7000余人,其中5849人经过严格考试取得能源管理师资格,在2272家用能单位履行职责,发挥作用。

实践表明,这套教材知识体系完整,有较强的知识性、政策性、实用性,符合培养综合性、复合型企业节能管理人才的要求,有助于提升企业节能管理人员能力,打造专业化、高水平、稳定的企业节能人才队伍,受到企业节能管理人员广泛欢迎,得到国家有关部门肯定,也得到许多省市节能主管部门以及高等院校的关注与认同。

为总结山东省能源管理师制度建设工作经验,吸收节能新成果,补充节能新知识,解读节能新法规、新政策,进一步丰富教材内容,提升教材质量,增强教材的科学性、系统性、综合性、实用性和创新性,帮助学员和读者尽快掌握教材的知识脉络和重点,巩固知识,我们从2012年6月开始,对《能源管理师培训教材》进行修订。

本次修订,保持了2010版《能源管理师培训教材》的基本框架和知识结构,修改内容主要包括以下几个方面:

1. 总结吸收山东省能源管理师制度建设试点工作经验和国内外节能管理的新理念、新方法。
2. 解读我国新出台的节能法规、政策和标准,补充节能新知识。
3. 力求理论知识更贴近实际需求,便于掌握和运用。
4. 努力做到概念准确、逻辑清晰、内容翔实和文字精炼。
5. 补编了《学习指导》和《学习题库》,进一步统筹教材、命题、考试的关系。
6. 更名为《能源管理师教材》,以满足能源管理师培训考试、大专院校能源管理等专业教学、各级节能管理部门工作人员以及其他节能爱好者的阅读



需求。

修订后的《能源管理师教材》由三个科目以及学习指导和学习题库五部分内容组成,共九册,分别为:

- 能源与节能管理基础(上)
- 能源与节能管理基础(下)
- 节能技术(上)
- 节能技术(下)
- 节能法制与政策制度(上)
- 节能法制与政策制度(中)
- 节能法制与政策制度(下)
- 学习指导
- 学习题库

中共山东省党委副书记王军民同志对能源管理师制度建设非常关心和重视,亲自为山东省首批能源管理师颁发资格证书,多次作出指示,要求打造能源管理师山东品牌;本套书修订出版之际,又在百忙中欣然作序,提出殷切希望。在此表示崇高敬意和衷心感谢!

本套书在修订过程中,得到了山东省经信委、山东省人民政府节能办公室的关心指导和山东省节能监察总队、山东节能协会、能源基金会、亚洲开发银行,以及修订人员所在单位的大力支持,在此表示衷心感谢!

由于能力和水平所限,书中难免会有疏漏之处。我们真诚地盼望所有使用本套教材的教师、学员以及阅读本套教材的人士给予批评指正。

编 者

2013年3月6日

2010版《能源管理师培训教材》

前 言

当今世界,能源问题日益突出,环境污染不断加剧,全球气候变暖已成不争事实,人类社会面临重大挑战。开展节能减排,实施可持续发展,是全人类的共识与责任。我国高度重视节能减排工作,把节约资源确定为基本国策,提出了建设资源节约型、环境友好型社会的目标,“十一五”以来更是把节能减排作为考核各级政府的约束性指标,作为转方式、调结构的重要抓手,作为落实科学发展观的重要标志,摆上了更加突出的位置。

建立和实施能源管理师制度,培育一支专业化、高素质、稳定的节能管理队伍,对于促进用能单位特别是工业企业加强节能管理,实现节能降耗,具有重要意义。《中华人民共和国节约能源法》规定:“重点用能单位应设立能源管理岗位”。2007年,国务院印发的《节能减排综合性工作方案》(国发〔2007〕15号)要求“重点耗能企业要建立能源管理师制度”。

日本、美国、德国等发达国家早已建立了比较完善的能源管理师制度。近年来,我国一些地方和行业积极探索,开展能源管理人员培训与考核等工作,尝试建立能源管理师制度。山东省结合省情和重点用能单位实际,分期分类对能源管理人员、重点用能岗位操作人员进行培训和考核,每年培训、考核3 000余人。山东省济钢集团等企业,在企业内部也开展了能源管理师培训、配置等工作。这些探索与尝试,取得了积极成果。

2008年,在国家发展改革委环资司的支持下,山东省人民政府节能办公室、煤炭工业节能办公室和山东节能协会进行了能源管理师制度研究及新职业申报工作,并顺利通过国家劳动部组织的答辩,后因国家机构改革,后续工作未能如期推进。

2009年,正当山东省人民政府节能办公室重启能源管理师相关工作时,国家发展改革委环资司、国家节能中心确定在山东省和天津市进行能源管理师试点。山东省成立了能源管理师制度研究和试点工作领导小组,2010年1月28日召开了启动大会,组织100多人编写教材。经过4个月的紧张工作,《能源管理师培训教材》终于成稿,并于5月30日通过专家审定。此后,我们又根据专家的审定意见做了进一步修改和完善。

我们把《能源管理师培训教材》的编写作为一个研究课题,成立了课题组及三个专题组。课题组统一策划教材主题内容和框架结构,研究制订编写大



纲和编写规范,统筹协调重大问题,组织汇稿、统稿。赵旭东任课题组长,同时担任全套教材的主编;朱辉、史兆宪、姜子刚、徐壮任课题副组长,同时担任副主编。三个专题组分别承担《能源与节能管理基础》、《节能技术》和《节能法制与政策制度》的编写任务,专题组组长、副组长同时担任各册主编、副主编。

《能源与节能管理基础》分上、下两个分册,着重介绍了能源资源,能源与节能,热工、电工、燃料与燃烧基础知识;阐述了能源与节能的基础管理、能效管理和监管制度、能源管理体系、发达国家节能管理情况以及几种主要节能机制。

《节能技术》分上、下两个分册,着重介绍了热能、电能、新能源及可再生能源利用技术,工业、建筑和交通运输领域节能技术。

《节能法制与政策制度》分上、中、下三个分册,介绍了相关法理、节能执法基础知识;着重解读了节能法律、法规、规章、标准和政策有关规定;对重点法条列举了典型案例。

在全套教材编写过程中,我们把握了以下原则:一是立足山东,面向全国,借鉴国际经验,体现中国特色;二是注意打牢基础,尽力拓宽知识面;三是以提高能力为核心,理论与实际相结合,既有理论知识,也有经验提炼;四是努力做到内容的合法性、科学性、先进性、实用性、准确性和原创性。

本教材是能源管理师培训、考试的专用教材,也可供各级政府部门节能管理人员、企业能源管理人员、节能服务机构相关人员,以及大专院校能源管理专业师生等各界人士阅读。

编写本教材,对我们来说既是一种尝试,也是一次挑战。我们希望借承担国家试点的机会,通过编写和出版这套教材,为填补我国能源管理师培训教材的空白尽绵薄之力。

在编写《能源管理师培训教材》的过程中,我们得到了国家发展改革委、国家节能中心、山东省经信委、山东省政府节能办的关心和指导,得到了山东省节能监察总队、山东节能协会、美国能源基金会、中国标准出版社的大力支持,得到了编写人员所在单位、众多节能专家的鼎力帮助。借本教材出版发行的机会,表示我们由衷的敬意和深深的感谢。

虽然我们在编写过程中尽了最大努力,但由于能力和水平所限,书中难免会有疏漏之处。我们真诚盼望所有使用和阅读本教材的教师、学员以及各界人士给予批评指正。

编 者

2010 年 6 月

《节能法制与政策制度》

目录导引

节能法制与政策制度(上)

第一章 法规与政策基础知识

第二章 节能法律

第三章 节能法规

第四章 节能规章

节能法制与政策制度(中)

第五章 节能标准

节能法制与政策制度(下)

第六章 节能政策

第七章 节能行政执法

第八章 典型案例

附录

附录一 节能法律、法规及规章目录

附录二 国家、行业及地方节能标准目录

参考文献

后记

《节能法制与政策制度(上)》

目 录

第一章 法规与政策基础知识	1
第一节 法规与政策的概念和效力	1
一、法规的概念与效力	1
二、政策的概念、分类与功能	5
第二节 法规与政策的特点和关系	6
一、法规的特点	6
二、政策的特点	8
三、法规与政策的关系	9
第三节 权利与义务	11
一、权利与义务概述	11
二、行政相对人的权利与义务	13
三、行政机关的权力与责任	16
第二章 节能法律	25
第一节 《节约能源法》概述	25
一、《节约能源法》的制定与修订	25
二、立法宗旨	26
三、能源与节能的概念	26
四、节能的战略地位	26
第二节 节能的基本制度	27
一、节能规划计划编制和节能工作报告制度	27



二、节能目标责任制和节能考核评价制度	28
三、实行有利于节能和环保的产业政策	29
四、节能技术进步和节能宣传教育制度	31
五、全民节能义务和全员监督制度	32
第三节 节能管理制度	32
一、政府的领导和管理责任	32
二、节能监督管理制度	35
三、节能标准制定和修订制度	39
四、固定资产投资节能评估和审查制度	41
五、高耗能产品、设备和生产工艺淘汰制度	42
六、高耗能特种设备的节能审查和监管制度	43
七、能耗限额标准制度	47
八、能效标识管理制度	47
九、节能产品认证制度	49
十、能源消费统计信息发布制度	50
十一、节能服务机构的激励和约束制度	51
十二、鼓励行业协会发挥作用	52
十三、节能政策激励制度	52
第四节 合理使用与节约能源	55
一、用能单位的一般规定	55
二、工业节能的特别规定	58
三、建筑节能的特别规定	60
四、交通运输节能的特别规定	63
五、公共机构节能的特别规定	64
六、重点用能单位节能的特别规定	65
第五节 节能相关法律	69
一、《循环经济促进法》有关节能的规定	69
二、《清洁生产促进法》有关节能的规定	72
三、《煤炭法》与节能有关的规定	74
四、《电力法》与节能有关的规定	75
五、《可再生能源法》与节能有关的规定	76



第三章 节能法规	80
第一节 民用建筑节能条例	80
一、《民用建筑节能条例》概述	80
二、新建建筑节能	84
三、既有建筑节能改造	87
四、建筑用能系统运行节能	89
五、法律责任	90
第二节 公共机构节能条例	92
一、《公共机构节能条例》概述	92
二、公共机构的节能规划	96
三、公共机构的节能管理制度	97
四、公共机构的节能措施	101
五、监督和保障制度	104
第三节 山东省节能条例	107
一、《山东省节约能源条例》概述	107
二、适用范围	110
三、节能管理制度	111
四、合理使用能源	117
五、节能技术进步	121
六、激励措施	123
七、监督检查	125
八、法律责任	127
第四章 节能规章	130
第一节 重点用能单位节能管理办法	130
一、《重点用能单位节能管理办法》概述	130
二、节能主管部门及其职责	130
三、重点用能单位的义务	131



四、奖惩措施	134
第二节 公路水路交通实施节能法办法	135
一、《公路、水路交通实施〈中华人民共和国节约能源法〉办法》概述	135
二、节能管理制度	136
三、合理使用与节约能源的一般要求	138
四、法律责任	140
第三节 道路运输车辆燃料消耗量检测和监督管理办法	140
一、《道路运输车辆燃料消耗量检测和监督管理办法》概述	140
二、燃料消耗量的技术要求	141
三、道路运输车辆油耗的检测管理	141
四、道路运输车辆油耗车型管理制度	142
五、监督管理	146
第四节 高耗能特种设备节能监督管理办法	148
一、《高耗能特种设备节能监督管理办法》概述	148
二、高耗能特种设备生产过程中的节能义务	148
三、高耗能特种设备使用过程中的节能义务	149
四、监督管理	151
第五节 中央企业节能减排监督管理暂行办法	152
一、《中央企业节能减排监督管理暂行办法》概述	152
二、监督管理制度	152
三、基本要求	153
四、统计监测与报告制度	154
五、考核与奖惩制度	155
第六节 固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法	157
一、《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》概述	157
二、节能评估和节能审查	157
三、监督检查与处罚	160
第七节 能源效率标识管理办法	161
一、《能源效率标识管理办法》概述	161



二、能效标识的基本内容	161
三、能效标识标注的对象	161
四、能效标识的标注和使用	162
五、能效标识的备案	162
六、产品能效指标的检测	163
七、能效标识制度的组织实施和监督管理	163
 第八节 山东省节能监察办法	164
一、《山东省节能监察办法》概述	164
二、节能监察的主要内容	165
三、节能监察的程序	166
四、节能监察的措施	166
五、节能监察结果的处理	167
六、被监察单位的义务与权利	167
七、法律责任	168
 第九节 山东省公共机构节能管理办法	168
一、《山东省公共机构节能管理办法》概述	168
二、节能监督管理机构及其主要职责	169
三、公共机构节能义务	172