

高等学校法学试用教材

能源法教程

法学教材编辑部 编审

肖乾刚 魏宗琪 编著

法律出版社

高等学校法学试用教材

能源法教程

法学教材编辑部编审

肖乾刚 魏宗琪 编著

法律出版社

本书已列入国家教育委员会组织制订的高等学
校文科教材编选计划

高等学校法学试用教材
能源法教程
法学教材编辑部编审

法律出版社出版 新华书店发行
一二〇一工厂印刷

850×1168毫米 32开本 7.75印张 199,000字

1988年6月第一版 1988年6月第一次印刷

印数00,001--5,000

ISBN 7-5036-0105-1/D·106

书号6004·1174 定价1.40元

说 明

在国家教育委员会和司法部的关怀和支持下，法学教材编辑部组织编写了一批高等学校经济法专业系列教材，共18种。计有：《经济法基础理论》、《经济合同法基本原理》、《工业企业法教程》、《财政法教程》、《金融法教程》、《自然资源法教程》、《环境保护法教程》、《保险法教程》、《商标法教程》、《司法会计鉴定学教程》、《专利法教程》、《公司法教程》、《商业法教程》、《农业经济法教程》、《能源法教程》、《特区经济法教程》、《外商投资企业法教程》、《计划法教程》，将陆续于1986年和1987年出版。

这批教材是适应我国社会主义经济建设和法制建设的需要，贯彻对内搞活经济、对外实行开放的政策，为加速培养经济法人才而编写的。它论述了经济法的基本理论，根据我国现行的经济法律、法规，对各个部门经济法进行了比较系统而详实的阐述。教材注意理论联系实际，力求作到具有社会主义中国的特色。同时对古代和外国经济法也有相应的评价和介绍。有些教材并附有有关的法律、法规，供学习时参阅。

这批教材可供高等学校经济法专业必修课和选修课选用，也可作为培训经济法人才的学习用书，同时对各有关经济部门和企事业单位的工作也有参考价值。

参加编写这批经济法教材的院校和部门有：中国政法大学、北京大学法律系、中国人民大学法律系、西南政法学院、华东政法学院、西北政法学院、中南政法学院、武汉大学环境法研究所、郑州大学法律系、北京经济学院、北京财贸学院、深圳大学法律系、北京林业大学、中国能源研究会、农牧渔业部、国家专利局、

北京市高级人民法院、群众出版社、中国人民保险公司上海分公司、上海银行学校等，对上述单位的支持谨表谢意。

这批教材在编写过程中，曾参考了国内外的一些有关著作，书中附有参考过的主要书目。

由于我国经济法的理论研究开展不久，经济法学科尚未形成一个法学界公认的明确体系，加以这批教材编写时间短促，因而在学科划分的系列性和科学性上，尚有待进一步探讨。书中的缺点和错误在所难免，欢迎读者提出批评和建议，供修订时参考。

《能源法教程》初稿执笔人是：肖乾刚（第二章、第四章第二、三、四、五节、第五章第二、三、四节、第六章第二节、第七章、第八章）、魏宗琪（第一章、第三章、第四章第一节、第五章第一节、第六章第一节）。由肖乾刚修改定稿。

本教程编写过程中得到国家计委、国家经委、国家科委、煤炭工业部、石油工业部、水利电力部、核工业部、国家统计局、中国科技情报所、中国能源研究会的支持和协助，在此一并表示谢意。

本书责任编辑何燕。

法学教材编辑部

1987年11月

目 录

第一章 导 论	1
第一节 能 源	2
一、能源的概念及其分类	2
二、能源在社会发展中的地位和作用	4
三、能源是实现国民经济现代化的物质基础	6
第二节 我国能源问题综述	12
一、我国的能源资源及其评价	12
二、我国能源消费特点和面临的问题	14
三、能源建设的发展与环境保护	18
第三节 能源发展战略	20
一、当今世界能源问题	20
二、世界能源发展战略	24
三、我国能源的发展前景及对策	25
第二章 能源法	27
第一节 能源法的概念	27
一、能源法的概念和调整对象	27
二、我国的能源立法	29
三、我国能源法律体系	31
第二节 能源法的地位和作用	33
一、能源法在经济法律体系中的地位	33
二、能源法和其他法之间的关系	33
三、能源法的作用	35
第三节 能源法的基本原则	37
一、保证能源战略需求的原则	37
二、合理利用能源的原则	38

三、节约能源的原则	39
四、保护自然生态和环境的原则	40
第三章 国外能源立法	41
第一节 国外能源立法情况	41
一、国外能源立法的时代背景	41
二、国外能源立法的目的	42
三、国外能源法律的渊源	43
四、国外能源立法的内容	44
第二节 美国的能源立法	44
一、美国能源问题综述	44
二、美国的能源战略	45
三、美国的能源立法情况	47
第三节 苏联的能源立法	54
一、苏联能源问题综述	54
二、苏联的能源战略及其措施	56
三、苏联的能源立法情况	57
第四节 日本的能源立法	59
一、日本能源问题综述	59
二、日本的能源战略与节能政策	60
三、日本的能源立法情况	62
第五节 其他国家的能源立法	66
一、联邦德国的能源立法	66
二、民主德国的能源立法	70
三、法国的能源立法	71
四、英国的能源立法	73
五、罗马尼亚的能源立法	74
六、保加利亚的能源立法	77
七、巴西的能源立法	79
八、印度的能源立法	80
第六节 国外能源立法评估	81
第四章 能源开发生产的法律规定	84

第一节 我国能源开发生产的基本情况	84
一、煤炭	84
二、石油、天然气	85
三、电力	86
四、核能	87
第二节 煤炭开采管理的法律规定	88
一、有关生产矿井正规循环作业的规定	89
二、有关合理开采煤炭资源提高回采率的规定	91
三、有关生产矿井储量管理的规定	94
第三节 石油(天然气)勘探开发的法律规定	96
一、有关石油、天然气勘探工作的规定	96
二、有关对外合作开采海洋石油资源的法律规定	98
第四节 电力生产和建设的法律规定	103
一、有关电力生产和建设的规定	103
二、有关鼓励集资办电和实行多种电价的规定	105
第五节 核能安全的法律规定	108
第五章 节约能源的法律规定	112
第一节 节能工作概况	112
一、节能的含义	112
二、我国节能工作基本情况	113
三、我国节能潜力分析	115
第二节 节约能源管理的法律规定	116
一、有关节能管理体系的法律规定	116
二、有关节能管理基础工作的法律规定	118
第三节 工业和城乡生活用能管理的法律规定	123
一、有关工业用能管理的法律规定	123
二、有关城乡生活用能管理的法律规定	128
第四节 推进技术进步和加强节能宣传教育的法律 规定	132
一、有关推进技术进步的法律规定	132
二、有关加强节能宣传教育的法律规定	136

第六章 农村能源和新能源的法律规定	138
第一节 我国农村能源和新能源的基本情况	138
一、新能源	138
二、农村能源	140
第二节 农村能源和新能源的法律规定	142
一、有关生物质能(薪柴和沼气)的法律规定	142
二、有关乡镇煤矿和个体采煤的法律规定	144
三、有关发展小水电的规定	150
四、有关鼓励发展新能源的规定	152
第七章 能源供应的法律规定	154
第一节 能源供应管理的法律规定	154
一、有关煤炭定点供应的规定	154
二、有关严格控制烧油的规定	155
三、有关计划供电和计划用电的制度	156
第二节 煤炭、石油供应合同	157
一、煤炭、石油供应合同的特征	157
二、煤炭、石油供应合同的订立、履行和违约责任	157
第三节 供用电合同	159
一、供用电合同的特征	159
二、供用电合同的订立和履行	159
三、违反供用电合同的责任	160
第八章 奖励和惩罚	163
第一节 奖励	163
一、有关能源开发生产的奖励规定	163
二、有关节约能源的奖励规定	166
三、有关奖励合理化建议和技术改进的规定	167
第二节 惩罚	168
一、有关违反能源勘查、开发管理办法的处罚规定	168
二、有关违反节约能源管理办法的处罚规定	170
附录 有关法规	172

第一章 导 论

能源问题举世瞩目。能源已成为当今世界政治、经济事务中的重大问题之一。特别是70年代“石油危机”以后，各国政府为了缓解能源短缺，寻求能源、环境、经济、社会综合发展的优化途径，纷纷加强能源立法，力求保障能源的持续增长，以维持本国社会生产和生活的正常与稳定。正是在这种情况下，用法律手段调整能源工作中的各种关系，开始被越来越多的人所关注，进而形成了“能源法”这门新的法学学科。

我国大量的能源法规，是党的十一届三中全会以后制定和颁布的。随着国家将能源列为国民经济发展的战略重点之一，以及经济法制工作的不断完善，法学事业的蓬勃发展，“能源法”在我国也随之产生。这门能源与法学相结合的边缘学科，正处在创建和发展之中，许多工作只是刚刚起步，有待进一步深入研究和探讨。编写这本教程的目的，一方面是引导经济法专业的学生尽早接触这一新的领域，以适应经济建设和法制建设的迫切需要；另一方面是求助于法学界和能源界的同行，为这门重要的新学科的建立提出宝贵意见。

当代科学发展的趋势是自然科学与社会科学的相互结合，相互渗透，在学习和研究能源法时，有必要了解一些能源方面的知识。为使这本教材能够适应经济法专业学生的实际需要，在内容安排上，有意识的设一些章、节专门介绍有关能源方面的常识。这种尝试是否符合教学实际，有待于通过教学实践进行检验。

第一节 能 源

一、能源的概念及其分类

能源是指能够提供某种形式能量的物质，即能量的来源。我们通常所说的能源含义，是指自然界的能源资源(如煤炭、石油等)，或指能量(所谓能量，就是物质能够做功的能力，如太阳能、风能等)。世界上能源的种类很多，存在的范围也很广泛，为了更好地研究和利用，按照能源的形成条件、产生周期、使用性能和利用技术状况等不同标准，可将能源进行多种分类。自然界的能源可根据其形成的条件等，分为三类：一次能源与二次能源；常规能源与新能源；再生能源与非再生能源。

(一)一次能源与二次能源

一次能源是自然界现成存在，并可直接取得而不改变其基本形态的能源。如煤炭、石油、天然气、水能、核能、生物质能、太阳能、风能、地热能、海洋能、潮汐能等等，也就是天然能源。世界各国的能源产量和消费量，一般都是指一次能源而言，并习惯上把各种一次能源统一折算成标准煤，每吨标准煤的发热量规定为700万千卡，即每千克是7000千卡。西方工业国家的能源多以石油为主，通常把一次能源统一折算为石油当量，每一吨石油当量的发热量规定为1000万千卡，即每千克是1万千卡。一次能源就其来源又可分三类：第一类是来自地球以外的能量，包括太阳的辐射能。煤炭、石油、天然气、油页岩等属于这一类。同时它们都是由古代生物沉积在地下的化石演变而成的，而古代生物的能量，都来源于太阳能。水能、风能、海洋能等也都间接地来自太阳能，同属这一类。由此可知，自然界绝大多数能源所包含的能量都来自太阳。来自其他天体能量的，现在已知的有一种宇宙射线，它由各种粒子组成，每个粒子具有很大的能量。如何利用，

现正在研究和探索。第二类是来自地球本身的能量。以热能形式储藏于地球内部的地热能(如地下热水、地下蒸汽、干热岩体、火山)和地壳、海洋中储藏的铀、钍等核燃料所具有的原子核能等都属于这一类。第三类则是来自月亮、太阳等天体对地球的引力。如由月球和地球的吸引力而产生的潮汐能。

二次能源是指一次能源经过加工,转换成另一种形态的能源。如电力、焦炭、煤气、蒸汽、热水、氢气、酒精,以及汽油、煤油、柴油、重油等石油制品等等,也就是人工能源。在生产过程中排出的余热、余能,如高温烟气、可燃废气、废蒸汽、废热水、排放的有压流体等也属于二次能源。一次能源无论经过转换几次所得到的另一种能源,都称作二次能源。如电能可由煤炭、石油、天然气、水力、核能等一次能源转换而得。在烧煤电厂,则是煤炭燃烧之后先变成蒸汽热能,蒸汽再去推动汽轮机变成机械能,汽轮机带动发电机转换成电能,一共转换了三次,但不能叫三次能源,而仍把它叫做二次能源。

(二)常规能源与新能源

在不同历史时期和科学技术水平下,已经被广泛利用而技术比较成熟的能源,称之为常规能源(也称传统能源)。如煤炭、石油、天然气、水力和核裂变能等。世界能源消费几乎全靠这五大能源来供应。

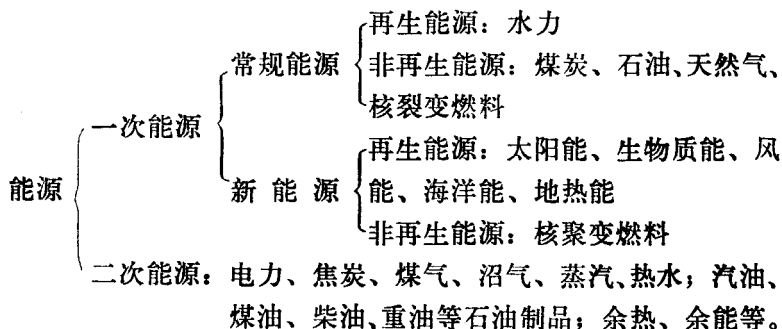
太阳能、风能、地热能、海洋能、沼气等,虽然被人类利用的时间比较早,但一直没有象矿物燃料那样得到广泛充分的利用,直到现在才开始引起人们的重视。而氢能、激光等能源,尚处研究阶段,利用技术有待完善,所以人们通常把这些称为新能源。值得一提的是,我国核能工业还处于刚刚起步阶段,与世界工业国家差距很大,故我国把核裂变能也列入新能源。

(三)再生能源与非再生能源

在自然界可以不断再生并有规律的得到补充的能源,叫做再生能源。如太阳能、水能、风能、海洋能等等。这些能源可供人

类长年使用，不会枯竭。从资源角度看，可认为是取之不尽，用之不竭的。

亿万年形成的、短时期无法恢复的能源，叫做非再生能源。如煤炭、石油、天然气等等。随着大规模的开发利用，用一点少一点，总有枯竭之时（也有把原煤、石油、天然气、油页岩等称为矿物燃料即化石燃料的）。综上所述，可列表说明如下：



二、能源在社会发展中的地位和作用

（一）能源开发利用的历史过程

从历史上看，能源与社会发展一直是紧密联系在一起。人类从原始的穴居生活，过渡到现代的物质文明，能源的利用起到了非常重要的作用。随着人类对能源资源的不断认识和开发利用，以及社会生产技术的不断发展，能源结构的变革也相应地经历了三个主要时期，即柴草时期、煤炭时期和石油时期。

1. 柴草时期

火的利用揭开了人类利用自然力的序幕，恩格斯高度评价古代摩擦取火是人类对自然界的第一个伟大胜利“从而最终把人同动物界分开。”^①起初，是以树枝、杂草等当燃料，主要用于熟食和

^① 《马克思恩格斯选集》第3卷，第154页。

取暖。之后又开始靠人力、畜力、木材并利用一些风力、水力机械作动力从事生产活动。从那时起,以柴草为主要能源的人类社会,经历了一个漫长的历史时期,生产和生活水平都是很低的。

2. 煤炭时期

煤炭作为燃料使用,至少有两千年历史,首先在中国和古罗马帝国。1000—1200年以后煤炭开始用于工业。1550年英国已是当时世界上最大的产煤国,年产量达20万吨。随着生产的发展和自然科学的兴起,煤炭逐步扩大了生产和使用。1784年英国人瓦特发明了蒸汽机,加速了18世纪开始的资本主义产业革命,机器大工业逐渐取代了工场手工业,社会劳动生产率有了极大的增长。反过来,蒸汽机的广泛使用,又促进了煤炭大规模的开发。1860年,煤炭在世界一次性能源消费结构中占了24%,而1920年已上升为62%。从此,煤炭代替木材成为主要能源,世界进入了“煤炭时代”。

19世纪70年电力进入了社会各个领域。1866年发明了发电机,1876年出现了电灯。从此电动机代替了蒸汽机,电灯代替了油灯和蜡烛,人类揭开了利用电能的新的一页。电力(是指以煤为燃料的火电和以水利为动力的水电)成为工矿企业的基本动力,生产和生活照明的主要来源,社会生产力有了大幅度的增长,从根本上改变了人类社会的面貌。

3. 石油时期

石油是热值高,灰分少,便于运输和使用的优质矿物资源。19世纪中叶,石油资源的发现,开拓了能源利用的新时代。1859年美国宾夕法尼亚州打出第一口石油井,开创了现代石油工业的新纪元。1860年俄国巴库油田开始采油。进入本世纪后,特别是四五十年代以后,在美国,尔后是苏联、中东、北非等地区,相继发现了巨大的油田和气田,石油涌入国际市场,大量进入消费领域。西方国家加快了由煤炭向石油、天然气的转换速度,开始动摇了煤炭在半个世纪以来作为能源主宰的地位。50年代中期,世

界石油和天然气的消费量便超过煤炭,成为世界能源供应的主力。这是继柴草向煤炭转换后,能源结构演变的一个重要里程碑,对促进世界经济的繁荣和社会发展起了非常重要的作用。三十年来,世界上许多国家依靠石油和天然气,创造了人类历史上空前的物质文明。

(二)未来能源的演变趋势

1973年西方发生的石油危机震撼了全世界,也使世界能源演变开始步入了一个过渡期。这不仅仅是为了解决当时石油供应上的危机,而且也恰恰是适应长远能源资源现实的需要(油气资源储量日益减少),世界能源向石油以外的能源物质转换已势在必行。

这一过渡期的主要特点是,在能源消费结构中,由以石油、天然气为主要能源,逐步向比较丰富的煤炭、核能以及太阳能等再生能源方向改变,以期更好地解决人类下一世纪的能源需要。

能源的替代和转换是人类社会不断发展进步的重要标志,能量的转换是自然界的普遍规律。人类利用能源的历史,就是人类对能源及其规律的不断认识和开发利用的历史。实践证明,每一次能源转换的结果,即伴随着生产技术的重大变革,甚至引起整个生产方式的革命,使人类社会产生质的飞跃。

三、能源是实现国民经济现代化的物质基础

(一)能源消费与国民经济增长的关系

从社会经济发展的历史进程发现,能源消费的增长和国民经济发展之间,存在着一定的比例关系。在研究这个比例关系的变化规律时,常常使用能源消费弹性系数(或叫能源弹性系数)这样一个指标,这个指标可用下式来进行计算:

$$\text{能源消费弹性系数} = \frac{\text{年平均能源消费增长率}}{\text{年平均国民经济发展增长率}}$$

能源弹性系数反映了一个国家的经济发展与能源增长之间的

一定比例关系。从这个关系式可以看出，在一般情况下，弹性系数越小越好，也就是说，人们希望每年国民经济多增长些，而消费的能源少增长些才好。这个系数的发展，是一个非常复杂的问题，有它一定的规律性，而又受能源有效利用程度的变化、经济结构和产品结构的变化、经济政策的变化等诸因素的影响。据对93个国家和地区1960—1972年期间的能源弹性系数分析：工业发达国家的能源弹性系数大致等于1或稍小于1；而发展中国家普遍大于1，且国民收入越低，弹性系数越大。

能源消费量的增长速度和国民经济发展速度之间，不仅有上述的比例关系，而且大量材料表明，两者之间通常是成正比例的。据统计，1960—1974年，世界能源消费年增长率为5.2%，与此同时，主要工业发达国家的国民生产总值每年平均增长4—5%，成了60年代西方经济发展的“黄金时代”。而1973年以后，由于能源危机的冲击，世界能源消费量每年增长率下降到2%以下，主要工业国家普遍进入“低增长”时期，国民生产总值每年增长率仅2%左右。80年代，世界能源供需紧张，西方主要国家的经济增长速度，大体只能维持在1—2%，甚至停滞不前。根据1952—1975年统计，在主要工业发达国家中，日本能源消费量增长最快，平均每年为8.8%，而它的国民生产总值增长也最快，平均每年达到8.7%；英国能源消费增长最慢，平均每年为1.1%，它的国民生产总值增长也最慢，平均每年仅2.7%。就同一国家来说，不同时期也大致如此。我国情况也很类似。第一个五年计划时期，能源消费量的增长速度最快，平均每年为15%，国民生产总值的增长速度也最快，平均每年为10.9%。在“史无前例”的经济遭到严重破坏时期，能源消费量和国民生产总值的增长速度都很低。因此，不论哪一个国家，还是哪一个时期，若要加快国民经济的发展，就必须保证能源消费量有相应的增长。相反，能源供应不足就会直接影响国民经济的发展，甚至会造成巨大的损失。据各国情况分析，由于能源不足引起的国民经济损失，大约为能源本身价值的20至60倍。

所以说，能源是创造国民生产总值和保证国民经济稳步增长的主要物质基础和必备条件。

(二) 实现现代化需要能源不断增长

国民经济的发展，要求能源有相应的增长。生产和基本建设规模的扩大，有赖于提高燃料动力的供应能力。随着人们生活条件的逐步改善，各种物质消费必然会有大幅度增加，一般地说，能源消费量越大，产品产量越多，社会就越富足，人们才能享有更高的精神文明与物质文明。能源消费量的不断增长，是建设现代化国家的重要条件。

1. 要迅速提高能源消费增长速度

从世界来看，能源消费的增长极为迅速。1960—1975年十五年间能源消费，相当于1900—1960年六十年间能源消费量的总和。1950年全世界仅消费了27亿吨标准煤，而1985年高达105.9亿吨标准煤。正是在这种能源消费急骤增长的前提下，世界各国，尤其是工业发达国家的经济有了飞速发展，人民生活有了大幅度的提高。

解放前我国工业基础薄弱，农业生产落后，人民生活水平很低。建国三十八年来，开展了大规模的工业建设，重视发展农业生产，能源工业有了很大发展，人民生活不断改善。1949年我国能源生产折合成标准煤总计为0.24亿吨。1985年，我国能源生产折合成标准煤总计为8.55亿吨，比1949年增长34.6倍。能源消费高达7.64亿吨标准煤，是世界上能源消费增长速度最快的国家之一，为实现我国的社会主义现代化奠定了坚实的基础。

2. 要不断提高能源的消费水平

现代化社会是大量消耗能源的社会，没有相当数量的能源，现代化就无法维持。对于经济比较落后的国家来说，不把能源消费提高到一定水平，就谈不到现代化。工业发达国家能源消费水平特别高。如美国、苏联、日本、联邦德国、英国、法国、意大利等七个国家的人口只占世界人口的1/5，而其能源消费量却占