



全国农业中等职业学校“百万中专生计划”教材

# 电力法律法规

农业部农民科技教育培训中心  
中央农业广播电视台学校 组编



## 图书在版编目 (CIP) 数据

电力法律法规/农业部农民科技教育培训中心，中央农业广播电视台学校组编. —北京：中国农业出版社，  
2007. 8

全国农业中等职业学校“百万中专生计划”教材

ISBN 978 - 7 - 109 - 11919 - 2

I. 电… II. ①农…②中… III. 电力法—中国—专业学校—教材 IV. D922.292

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 126152 号

中国农业出版社出版  
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)  
(邮政编码 100026)  
责任编辑 杨锡庆

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行  
2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月北京第 1 次印刷

开本：720mm×960mm 1/16 印张：7.5

字数：128 千字 印数：1~5 000 册

定价：11.50 元

凡本版教材出现印刷、装订错误，请向中央农业广播电视台学校教材处调换

联系地址：北京市朝阳区来广营甲 1 号 邮政编码：100012

电话：010 - 84904997

网址：[www.ngx.net.cn](http://www.ngx.net.cn)

**编 写 马致远**

**指导教师 许 春**

## 编 写 说 明

根据全国农业中等职业学校“百万中专生计划”指导性教学计划要求，农业部农民科技教育培训中心和中央农业广播电视台组织编写了全国农业中等职业学校“百万中专生计划”工程类中等农村电气化专业文字教材。

本套教材包括《电工基础》、《电子技术基础》、《电机及其应用》、《农村电力网》、《农村变电站》、《电力法律法规》、《电工维护安装技术》、《农电管理》共8册。本套文字教材编写，力求使学员达到中等专业教育要求掌握的基本理论、基本知识和基本技能，解决农村电工应用中的实际问题，为新农村建设培养实用型专业技术人才。

为适应全国农业中等职业学校和全国农业广播电视台“百万中专生计划”的人才培养需要，教材尽量做到文字通俗易懂，且安排了案例，各章后附有本章内容提要（小结）和复习思考题，并编写了教学辅导大纲供教学使用。

全书共八章，主要讲述了电力法、电力法规体系、电力合同纠纷、电力盗窃、电费拖欠、电力设施保护、电力运行事故、触电伤亡责任纠纷等内容。本教材由马致远编写，中央农业广播电视台学校许春担任指导教师。

热忱希望广大读者对教材中不妥之处提出宝贵意见，以期进一步修订和完善。

农业部农民科技教育培训中心  
中央农业广播电视台  
2007年7月

# 目 录

## 编写说明

<b>第一章 电力法总论</b>	1
第一节 电力法的概念	1
第二节 电力法的立法背景	1
第三节 电力法内容简介	2
一、总则	2
二、电力建设法律制度	5
三、电力生产与电网管理法律制度	9
四、电力供应与使用法律制度	14
五、电价与电费管理法律制度	17
六、农村电力建设和农业用电相关制度	22
七、电力设施保护法律制度	26
八、监督检查	27
九、法律责任	29
十、附则	34
第四节 电力法的意义	35
本章小结	36
复习思考题	36
<b>第二章 电力法规体系</b>	38
第一节 电网调度管理条例	38
第二节 电力供应与使用条例简介	39
一、立法背景和立法目的	39
二、电力供应与使用条例基本内容简介	39
三、重点法律条文分析	40
第三节 电力设施保护条例简介	45
一、立法背景和立法目的	45

二、电力设施保护条例基本内容简介 .....	47
三、重点法律条文分析.....	47
<b>第四节 电力监管条例简介 .....</b>	<b>52</b>
一、立法背景和立法目的 .....	52
二、电力监管条例基本内容简介 .....	54
三、重点法律条文解析.....	54
<b>第五节 其他法律涉电相关规定 .....</b>	<b>60</b>
一、合同法涉电规定 .....	60
二、刑法涉电规定 .....	61
本章小结 .....	63
复习思考题 .....	63
<b>第三章 电力合同纠纷 .....</b>	<b>64</b>
第一节 电力合同纠纷的内涵和特点 .....	64
案例 .....	65
本章小结 .....	68
复习思考题·案例分析 .....	68
<b>第四章 电力盗窃 .....</b>	<b>70</b>
第一节 当前窃电行为的特点 .....	70
第二节 打击窃电的基本方式 .....	71
第三节 盗窃电力应该承担的法律责任 .....	72
案例一 .....	73
案例二 .....	74
本章小结 .....	77
复习思考题 .....	77
<b>第五章 电费拖欠 .....</b>	<b>78</b>
第一节 拖欠电费现状、特点及原因 .....	78
第二节 催收电费中存在的问题及对策 .....	80
第三节 回收欠费应该树立的意识 .....	81
案例一 .....	82
案例二 .....	83
本章小结 .....	84

## 目 录

复习思考题 .....	84
<b>第六章 电力设施保护 .....</b>	<b>86</b>
第一节 破坏电力设施的特点 .....	86
第二节 电力设施保护工作现状、原因及建议 .....	87
第三节 破坏电力设施的法律责任 .....	90
案例 .....	91
本章小结 .....	92
复习思考题·案例分析 .....	93
<b>第七章 电力运行事故 .....</b>	<b>95</b>
第一节 电力运行事故的几种类型 .....	95
第二节 电力运行事故的责任认定 .....	96
第三节 电力运行事故的赔偿项目及标准 .....	97
本章小结 .....	99
复习思考题 .....	99
<b>第八章 触电伤亡 .....</b>	<b>100</b>
第一节 触电人身损害赔偿问题的类型及特点 .....	100
第二节 触电人身损害赔偿案件中存在的问题 .....	101
案例一 .....	102
案例二 .....	103
案例三 .....	104
本章小结 .....	106
复习思考题·案例分析 .....	106
教学辅导大纲 .....	107
<b>主要参考文献 .....</b>	<b>111</b>

# 第一章 电力法总论

电力是公共事业，又是基础产业，在国民经济的建设发展和人民群众生活中处于极其重要的地位，不管是国家的发展壮大、社会的进步乃至人民群众生活水平的改善，都离不开电力。

法是国家按照统治阶级的利益和意志制定或认可，并由国家强制力保证实施的行为规范总和，按照我国的法律体系，由法律、法规组成。法属于上层建筑范畴，由经济基础决定，反作用于经济基础。电力法亦是如此。

本章主要对电力法的概念、立法背景、基本内容、法律体系及其意义作出介绍。

## 第一节 电力法的概念

电力法是调整人们在电力建设、电力生产、电力供应和电力使用过程中所发生的社会经济关系的法律规范的总称。

电力法有广义和狭义之分：

广义的电力法指的是国家调整电力建设、电力生产、电力供应和电力使用过程中所发生的各种社会经济关系法律规范的总称，包括国家管理电力的法律、行政法规、地方规章。1949年中华人民共和国成立以来，我国先后颁布了一系列电力方面的法律法规，如《电网调度管理条例》、《电力供应与使用条例》、《电力设施保护条例》、《电力监管条例》、《供电营业规则》等，这些电力方面的规范性的文件都属于广义电力法的范畴。

狭义的电力法是指规范电力使用关系的基本法典。我国狭义的电力法是指《中华人民共和国电力法》，以下凡称为电力法且未注明者，均指此《中华人民共和国电力法》。

## 第二节 电力法的立法背景

就全世界生产力发展来看，电力的发明和发现极大地促进了第二次工业革命的发生。时至今日，电力乃工业之粮食，被广泛应用于各种各样的产业，没

有电力的广泛应用，几乎就不会有今天的现代工业、农业。就资料利用的效能来看，电力是一种使用方便、清洁、高效的优秀能源，在经济发展到一定水平时，成为国计民生不可或缺的重要能源。鉴于电力的生命线地位，各国都对电力的管理、使用、资源分配通过法律的手段予以调控。

改革开放以来，我国电力事业发展蒸蒸日上，全国装机容量、年发电量均居世界前列。但是，电力供应仍不能满足社会经济发展的要求，总量不足，供需矛盾突出。电力发展面临的问题很多，特别是随着电力体制改革的不断深化，有许多新的问题必须依靠法律来加以解决和调整。随着电力投资的多元化，产权及经营权关系的日益复杂，使用电纠纷不断出现，迫切需要有相关的法律来进行调整规范。应该把电力工业完全纳入法制轨道，建立一套适合我国国情和电力工业特点，以《电力法》为核心的电力法律法规系统，就此适应改革开放事业对电力产业的需求，是十分必要的。就此而言，电力工业的改革和发展迫切需要通过制定电力法，建立严格的管理制度，维护电力企业和用户的合法权益，将电力建设、生产和供应使用纳入法制的轨道。同时，电力改革和发展自身也为《电力法》的制定和颁布提供了实践标本。

在上述背景下，根据全国人大代表的建议，1985年起国家有关部门开始起草《电力法》。经过大量的调查研究，反复论证，在近十年的时间里，《电力法》几易其稿，于1995年9月由国务院向全国人大常委会提交了法律议案；1995年12月28日在第八届全国人大常委会第十七次会议上通过了《电力法》。

### 第三节 电力法内容简介

#### 一、总 则

《电力法》第一章内容是总则，该章是对电力法基本法律原则的规定。具体而言，总则部分总共规定了电力法的立法宗旨、适用范围、基本原则和电力工业管理体制。

我国《电力法》的立法宗旨有三：

1. **保障和促进我国电力事业的发展** 电力是关系到国计民生的基础产业和公用事业，电力与经济的发展和人民生活水平的提高有着极其密切的关系。保障和促进电力事业的发展，使之适应社会主义现代化建设和人民生活的电力需求，是电力事业工作的出发点和着眼点，也是制定电力法的首要目的。因此，电力法对电力建设、电力生产、电力供应、电力使用和电力管理等活动作

出了基本的规范，保障和促进了我国电力事业的发展。

**2. 维护电力投资者、经营者和使用者的合法权益** 改革开放之后，电力投资主体摆脱了过去单纯由国家投资的投资体系，投资来源日益多元化。目前电力投资者有国家、地方政府、各种经济组织，也有公民个人等，国外来我国投资办电者也逐年增多。另外，投资办点的形式也多种多样，如合资、合作、股份制、债券等。随着电力产权和经营权的相互分离，如何保证电力投资者和经营者的合法权益、保护和调动各个利益主体的积极性，成为电力法立法的首要目的。除此而外，电力法还需要对电力使用者的合法权益做出保护，这也是电力法立法的宗旨之一。

**3. 保障电力安全运行** 电力系统运行的主要特点就是电力的生产和运行都需要高度的安全性和稳定性。一旦发生事故，轻者设备损坏，带来相当的经济损失，重者电力瘫痪、社会秩序混乱，给社会经济造成不可估量的损失。与此同时，也会损及电力生产者自身的利益。电力法的立法宗旨中规定保障电力安全运行，正是对电力运行安全性和稳定性这一基本要求的重要反映。

就《电力法》的适用范围而言，包含如下三层次含义：①就地域效力而言，适用于中华人民共和国境内电力建设、生产、供应和使用活动；②就对人效力而言，不论自然人还是法人，不论是中国人、外国人，只要在中华人民共和国境内从事电力活动，都必须遵守电力法；③从行为效力来看，电力法只适用于电力建设、电力生产、电力供应与使用、电力经营管理与电力设施保护等活动。只有在电力活动中产生的法律关系才由电力法来调整。

《电力法》的基本原则有如下几点：

**1. 适当超前发展原则** 电力建设应根据国民经济和社会发展需要，适当超前发展。适当超前发展，就是要使电力发展速度适当高于国民经济的发展速度，只有这样才能不断满足客户的用电需求，使电力行业发挥国民经济中的保证作用。我国是一个处于转型时期的发展中国家，社会经济发展日新月异，新问题新情况层出不穷，这就需要电力事业的发展坚持统筹规划，合理布局，并根据社会经济发展的需求，适当超前发展。

**2. 投资者受益原则** 电力工业是规模经济最显著的行业之一，是资金和技术密集型的装备型产业。我国长期以来主要靠国家投资进行电力开发与建设，但由于资金不足，制约了电力工业的发展。在此背景下，国家以立法的形式鼓励电力投资主体多元化，鼓励各方力量参与电力事业发展，确保谁投资谁受益的原则，具有重要意义。这点已经在电力发展实践中得到了极大的证明。

**3. 电力设施和电能所有权受国家保护原则** 近年来，危害电力设施安全

和窃电的现象十分严重。有些地区，已成为社会危害。为此，电力法对电力设施保护和电能所有权作出了明确的原则性规定，并规定电力设施和电能所有权受国家保护。

**4. 保护环境、防止污染原则** 《电力法》与《环境保护法》、《大气污染防治法》、《环境影响评价法》等法律法规是相辅相成的。比如在火电中，煤炭燃烧会向大气层排放出大量的粉尘和有害物质。这些有害物质将可能使空气污染，形成酸雨，进而严重危害生态环境乃至人类生存。保护环境、防止环境污染是发展电力事业必须要注意并实践的原则。

**5. 依法自主经营、自负盈亏并接受监督原则** 电力企业依法自主经营，主要包含以下几个方面的内容：第一，电力企业对国家授予其管理的财产或者自有财产享有占有、使用和支配的权利；第二，电力企业可根据国家计划指导和市场需求，自主作出生产经营决策；第三，电力企业对电价问题有权提出意见和建议，并报请政府主管部门核准；第四，电力企业的经营权受法律保护，任何单位和个人都不得干预和侵犯。总之，电力企业必须遵守国家法律，遵守国家财政、税收政策，实行自主经营、自负盈亏，按国有企业的改革进程要求，通过自身的运作，参与社会主义的市场竞争。

除此而外，政府作为社会管理者，要充分行使其监督管理职能，电力企业必须接受政府电力管理部门的监督管理。但是，电力企业在接受政府监督管理的同时，也得实行政企分开，既要保证企业内的利益冲动，又要有约束机制，确保政府的监管不等于直接管理企业，更不能过多地干涉企业经营。

**6. 扶持少数民族地区、边远地区和贫困地区发展电力事业的原则** 由于历史和自然条件等原因，我国一些革命老区、少数民族、边远、贫困地区的经济发展相对落后。一方面投资电力建设的财政缺乏，另一方面没有电力保证进而无法发展经济，长此以往形成恶性循环。国家通过救济型扶贫向开发型扶贫的转变，帮助老、少、边、贫地区发展电力事业。

**7. 鼓励在电力事业中运用先进科技和管理方法原则** 随着电力科学技术的运用与发展，可降低火电的一次能耗，提高发电率，减少环境污染；可不断增加和提高超电压、远距离输电水平，降低输电变电过程中的线损；可提高供电设备的使用效率等。先进管理方法的应用，在电力生产、供应与使用各环节上，都可发挥巨大的节能增效作用。电力法对在发展电力事业中采用先进的科学技术与管理方法，作了充分的肯定，并确定为一项基本原则。

《电力法》规定，电力工业管理体制分为三个层次：①国务院电力管理部门负责全国电力事业的监督管理；②县级以上地方政府电力管理部门负责本行政区域内的电力事业的监督管理；③国务院有关部门和县级地方人民政府有关

部门在各自的职责范围内负责电力事业的监督管理。

国务院电力管理等部门的监督职责主要有：贯彻落实国家对电力事业的各项方针政策；对电力企业和用户依法进行监督检查；对并网协议行使协议决定权；审查批准跨省供电营业区的设立、变更；受理用户对供电企业中断供电的投诉并依法作出处理；与国务院物价行政主管部门会同制定用户用电增容收费标准；对电力设施保护区设立标志并批准保护区内作业；对违法行为行使处罚权等。

县级以上地方人民政府电力管理部门负责本行政区域内的电力事业的监督管理。电力法已明确县级以上地方人民政府经济综合主管部门是本行政区域内的电力管理部门，其职责依照电力法与国务院电力管理的规定具体负责本行政区域内的监督管理事务。

我国的电力管理体制经历了好几个时期：1949—1978年为一个时期，这个时期电力工业经历了燃料工业部、电力工业部、水利电力部和水利电力军管等阶段。1979—1998年为一个时期，这个时期电力工业经历了重新成立电力工业部时期、重新成立水利电力部时期、能源部时期以及第三次电力工业部时期。1998年后，电力工业部撤销，电力行政管理职能移交给国家经贸委。

## 二、电力建设法律制度

《电力法》第二章内容是电力建设。主要规划了电力建设的有关原则和基本法律制度。条文内容涉及电力发展规划、城市电网的建设与改造计划、保护电力投资者的合法权益、电力建设的“四同时”原则以及依法使用土地等法律规定。

**(一) 电力发展规划** 电力发展规划作为电力建设合理进行的基础，具有很强的技术性和政策性，电力发展规划是否科学、合理，对电力建设具有决定性的作用。制定电力发展规划的基本原则是：

**1. 电力发展规划必须与经济和社会发展需要相协调的原则** 电力工业是国民经济的基础性产业。这一地位决定了电力建设的发展必须与国民经济和社会的发展相适应。其含义包括：

第一，电力建设要满足国民经济和社会发展的要求。长期以来，我国电力建设一直落后于国民经济和社会发展，电网用电高峰期限电，水电比重大的电网枯水期缺电现象普遍存在，这在一定程度上制约了国民经济和社会的发展。因此，采取多种有效措施，促进电力建设的发展，使之满足国民经济和社会发展的要求是电力建设的一项基本任务。

第二，电力建设应当根据现实与可能，不能超越国民经济和社会发展的现实需要。电力发展规划是电力建设合理进行的基础，必须从全局出发，合理分析、科学预测国民经济和社会发展的用电负荷及其变化，既要保证电力建设满足国民经济和社会发展的需要，又要量力而行，科学决策，正确处理好现实与可能、短期与长远的关系。电力发展在按照国民经济和社会发展需要制定的同时，还必须纳入国民经济和社会发展总体规划，使电力发展与国民经济其他部门的发展相协调。

**2. 电力建设必须坚持合理利用能源的原则** 我国是一个能源大国，但人均能源又是比较贫乏的。我国人均能源占有量不仅远远低于美国、加拿大、澳大利亚等经济发达国家，而且明显低于世界平均水平。更为严重的是，我国人口还处于增长期，人均能源占有量在今后几十年内仍将呈下降趋势。因此，合理利用能源，加速电力建设面临着更加严峻的形势。电力建设必须坚持合理利用能源，主要包涵以下内容：

第一，在规划电源布局和骨干电网结构时，要充分考虑一次能源的分布以及实际需要和可能。比如在根据一次能源分布，在长江上中游各干、支流，黄河上中游等水能资源丰富的地区，可以开发大批水电基地，建设一批大中型水电站和抽水蓄能电站；在山西、西南、西北等煤炭资源丰富的地区建设大型坑口电站；在内蒙古、新疆等风力资源比较丰富的地区，大力开展风力发电等。这样既可以增加电力供应，又可以推动煤炭生产、缓解交通运输的紧张状况，保证了一次能源的合理利用。

第二，电力建设应体现对现有能源的节约利用。首先，应根据国民经济和社会发展对电力的实际需要，有计划有步骤地对能源进行开发利用。其次，要注意改善能源利用的结构，使各种能源的利用做到均衡化。如保持电网水火电比例合理、鼓励利用各种再生能源以及新能源发电等。

第三，电力建设必须坚持各类能源综合开发利用。综合利用能源可以降低能源消耗，提高能源利用率。通过研究和推广综合利用新能源的技术，鼓励发展综合利用能源项目建设，进一步降低主要能源的消耗。如水力发电厂在确保电力生产的同时，应兼顾防洪、灌溉、航运、渔业等方面，做到水能资源的综合利用。

**3. 电源与电网配套发展的原则** 电力系统简单地说由电源和电网两部分组成。电源建设与电网建设配套发展的主要含义是：在规划电源布局和电网结构时，必须遵循电力发展的基本规律，对电源数量和输变电设施、调度通讯自动化设施等电网配套设施协调安排，合理引导投资流向，保证电网配套设施与电源项目能够同时设计、同时建设、同时验收、同时投入使用。电源与电网配

套发展是由电力生产、供应和销售三个环节相对独立但又不可分割的特点决定的。首先，配套建设符合科学规律和安全准则的要求，可以避免事故造成的停电和限电，控制事故扩大的范围；其次，配套建设可以改变无功补偿、电压调整手段不足等缺陷，使调度、通讯等设施满足发、供、用电安全运行的要求；同时，配套建设可以改变高、低压电网不适应送电、用电的落后现象，保证安全经济地向用户供电。

**4. 提高经济效益原则** 经济效益是指生产过程中投入与产出的比率。电力建设坚持提高经济效益原则，就是要以尽量少的劳动消耗和物质消耗，生产出更多符合社会需要的电力。目前，我国经济正在由粗放型经济向集约型经济转变，电力建设应避免片面依靠大量增加物质投入、铺新摊子、上新项目，拼资源、拼消耗来实现经济的高增长。在制定电力发展规划时，必须进行电力工程的经济分析，从国民经济的整体利益出发，通过严格的、科学的计算和分析，使电力建设符合客观经济规律，做到合理利用能源，充分发挥投资效果，提高经济效益。

**5. 有利于环境保护原则** 电力是对环境污染较严重的工业之一。目前我国火力发电最主要的燃料是煤，所形成的有害物质对大气及环境污染相当严重。在制定电力发展规划时应考虑：第一，严格遵循环境保护工程与发电工程项目同时设计原则；第二，在资金方面，增加对环境保护的投入；第三，要加强对电力建设环境保护的科学研究工作，鼓励电力企业采用新技术，淘汰对环境污染严重的设备。总之，电力建设要时刻从有利于环境保护出发，科学地制定电力发展规划，切实做好环境保护工作。

**(二) 电力产业政策** 电力产业政策是国家调控电力建设发展的重要手段。它是在调查研究和科学分析的基础上，通过严格的程序制定出来的，对电力建设的发展具有重要的指导作用。电力产业政策是国家加强和改善宏观调控，有效调整和优化电力产业组织结构，提高电力产业素质，促进电力持续快速健康发展的重要手段。

电力产业政策包括电力产业结构政策、电力产业组织政策、电力产业技术政策和电力产业布局政策以及其他对电力产业发展有重大影响的政策和法规。电力产业结构政策是指协调电力产业中各种类型电源建设的地位及其相应关系的政策和法规。电力产业组织政策的目标是：逐步引入市场机制，打破部门、地区分割和限制，促进电力企业的公平竞争，实现规模经济和专业化协作，形成适应电力产业技术经济特点和我国经济发展阶段的产业组织结构；电力产业技术政策的重点是：促进应用技术开发，鼓励科研与生产相结合，加速科技成果的推广，推动引进和消化国外的先进技术，大幅度降低能耗、物耗及生产成

本，努力提高我国电力产业的技术水平；电力产业布局政策的主要原则是：根据各地区的实际情况，继续加快经济发展地区的电力建设，积极扶持老、少、边、贫地区的电力建设，带动这些地区经济的发展。

我国电力建设的产业政策一直与时俱进发展。国家电力产业政策大方向包括：支持煤炭企业、电力企业可通过资产重组实现一体化经营；在煤矸石丰富的地区建立大型循环流化床，以煤矸石为原料的电厂可优先建设；在大型煤炭基地，满足区域电力优化配置要求和西电东送的大型坑口电厂或是生产外运煤炭的坑口和煤炭区利用中煤、煤泥等的大中型电厂可以优先建设。

### （三）电网配套工程与环境保护工程 电力建设中电网配套工程与环境保护工程是两个重要方面，均应体现“四同时”原则。

电网配套工程的“四同时”原则：

**1. 同时设计** 电力系统设计是在电力系统规划的基础上进行的，它的任务是分期、分地区对电力系统规划中初步确定的电源、电网方案进行进一步分析论证及计算，提出具体发、送、变电工程的建设方案和有关技术原则及措施。在进行电力系统设计和编制电力建设任务时，必须对电网配套工程统筹考虑。在电力系统设计基础上编制的电力建设任务书必须将电网配套工程作为一个重要组成部分，与发电工程项目同时进行设计，并应当保证设计的科学性与合理性，使其能够与发电工程项目同时进行设计，并应当保证设计的科学性与合理性，使其能够与发电工程项目相协调。在设计审批时，对未列入电网配套设施或者设计不合理的，不予批准。

**2. 同时建设** 电网配套工程应当与发电工程项目基本上同期开工建设，不能借故推诿。施工单位必须按照预先的设计进行施工，不得擅自改变设计。避免发电工程建成了而配套工程却无影踪，进而影响经济效益。

**3. 同时验收** 电力法规对于发电主体项目的验收，必须同时进行电网配套工程的验收，并把是否建有完备的电网配套工程作为一个必备的审查条件。

**4. 同时投入使用** 所有新建设的发电工程，投入使用前都必须建成相应的输变电设施和调度通信自动化设施等电网配套设施，没有建成的不得投入运行。对于建成的电网配套工程不得弃置不用。

环境保护工程与发电工程项目的“四同时”原则：

**1. 同时设计** 新建、扩建发电工程项目，必须在建设前期提出环境影响报告书，并经环境保护行政主管部门审查同意后，才能定址建设。否则不得列入计划，不予拨款或者贷款。凡列入国家建设计划的发电工程项目，需建设的环境保护工程必须作为项目的内容明确列出。建设项目的概算、预算和决算，要列出环境保护设施的投资数额。

2. 同时建设 发电工程项目中有关环境保护设施的投资、设备材料和施工力量必须给予保证，不准留有任何形式的缺口，更不得挤掉。
3. 同时验收 发电工程建成后的竣工验收，要把环境保护工程的检查作为一项重要内容，必须和主体工程同时验收。
4. 同时投入使用 已建成的环保工程与发电工程必须同时投入使用，不得弃置不用。

### 三、电力生产与电网管理法律制度

《电力法》第三章内容是电力生产与电网管理，该章共有六条，主要规定了电力生产与电网运行应当遵行的基本原则，安全生产管理制度，发电燃料的供、运、卸责任以及电网运行管理特定原则，并网运行标准、权利义务及并网协议签订原则等。

**(一) 电力生产与电网运行的原则** 电力生产，是指电力生产者通过发电设备，将一次性能源转换为电能的过程。根据电厂利用一次性能源的种类不同，电厂有火力发电厂、水力发电厂、核电站、风力电站、太阳能和地热电站及潮汐电站等。电网是发电、输电、变电、配电、用电设施以及保证上述设施安全和正常运行的配套设施组成的整体。电网运行，是指在统一指挥下进行的电能生产、输送和使用活动。

《电力法》第十八条规定，“电力生产与电网运行应当遵循安全、优质、经济的原则。电网运行应当连续、稳定，保证供电可靠性。”电力生产与电网运行应当遵循的原则含义如下：

**1. 安全原则** 电力生产与电网运行，必须坚持安全原则。电网运行过程中所发生的电源、网络、用电设备事故都属于电网运行事故。发生电网运行事故，突然中断供电，都会给国民经济、社会生产和人民生活造成极大损失。如果电力生产和电网运行事故处理不及时，电网本身亦将饱受其害。为此，电力企业应加强对发电机组、电网及供电设备的日常维护与更新改造，不断提高电网的自动化水平，以保证和提高供电可靠性。加强安全管理，及时检查和消除事故隐患，避免和防止设备损坏及停电事故，尤其是电网运行事故。

**2. 优质原则** 电力生产与电网运行的优质，是指电能频率、电压、供电可靠性和谐波分量等指标必须达到国家规定的标准或者电力行业标准。电能质量优劣直接影响到电力用户的用电质量、经济效益。例如，电力系统在低频下运行，发电厂动力设备效率和寿命明显下降，严重时会停止运行；电网电压超过允许偏差下运行，会增加损耗，严重时，会失去并联运行的稳定。因此，电

力生产与电网运行要始终保持电力电量的平衡，采用先进的调频调压设备以及配套的电力继电保护装置，使电网运行始终处于优质状态，把优质的电能提供给广大电力用户。

**3. 经济原则** 电力生产与电网运行的经济原则是指要把降低成本、发电能源消耗率及网损率作为经济考核标准，贯彻到电力生产的各环节，落实到位，以求得电力生产与电网运行的最大经济效益。电力生产经济运行与电网经济调度是不可分割的整体，首先电网调度要经济、合理。电力生产与电网运行只有采取各种措施，降低发电煤耗率、水耗率、厂用电率、网损率等指标，使电网功率流向合理，才能做到满发稳供，提高经济效益。

**(二) 电力安全生产管理制度** 安全生产是电力生产的基本原则，也是电力生产的一项重要法律制度。这个制度的法律依据即在于《电力法》第十九条的规定：“电力企业应当加强安全生产管理，坚持安全第一、预防为主的方针，建立、健全安全生产责任制度。电力企业应当对电力设施进行定期检查和维修，保证其正常运行。”安全管理，是企业管理工作中的一个重要方面，是国家一贯要求的。电力法规定，电力企业应加强安全生产管理，建立、健全安全生产责任制度。安全生产管理就是要从思想上、组织机构和人员配置上进行综合管理，建立和健全有关安全生产管理制度。“安全生产、人人有责”的安全生产管理方针，是要求电力企业在实际工作中必须真正把安全，并在各项实际工作中把安全摆在首要地位。

电力企业安全生产要防止发生以下七种重大事故：①人身伤亡事故；②重大火灾事故；③大面积停电事故；④电网瓦解事故；⑤水电厂垮坝事故；⑥主要设备严重损坏事故；⑦其他重大事故等。

电力安全生产管理制度主要包括：

**1. 安全生产责任制** 安全生产必须落实到人，既要有专人负责、各级领导负责，还要求各种岗位、各工种的岗位操作人员负相应的安全责任。

**2. 安全生产值班制度** 电力安全生产值班制度是保证电力生产安全的一项重要制度。具体内容有：电力生产与电网运行值班人员必须熟悉电气设备，有一定实际工作经验；单人值班不得单独从事修理工作；不论高压设备带电与否，值班人员不得单独移开或越过遮拦进行工作；巡视高压设备时不得进行其他工作，必须按照发电厂和变电所安全工作规程和有关技术操作要求进行工作。

**3. 操作票制度** 又称工作票制度，是电力生产组织制度中的一部分，是指在电器设备上工作都应当填写操作票或者按指令执行的一种保证安全生产的制度。操作票制度是保证安全的一项重要组织措施。操作值班人员必须根据调