

农电 企业管理

案例及题集

农电企业副厂长（经理）

国家统考培训教材

6.9

河南大学出版社

农电企业局厂长(经理)国家统考培训教材

农电企业管理

案例及题集

潘振华 主编

*

河海大学出版社出版

(南京西康路1号)

江苏省新华书店发行

南京市江宁镇彩色印刷厂印刷

*

开本787×1092毫米 1/32 印张5 字数112千字

1988年3月第1版 1988年3月第1次印刷

印数: 1—17,000

*

ISBN 7-5630-0044-5/F·7

定价: 1.50元

编写说明

《农电企业管理案例及题集》是按照经济管理干部国家培训考试指导委员会关于在经济管理干部考试培训中,要重视推广案例教学等有关要求,由水利电力部农电司组织编写而成。本书与《农电企业管理》构成一套农电企业管理国家统考的培训教材。

本书是在学习掌握农电企业管理知识的基础上,应用企业管理的基本概念、基本原理和基本方法,联系农电企业的实际和特点,着重于提高和培养局、厂长分析和解决问题的能力。考虑到学习企业管理知识的实际需要,本书选题力求照顾全面、突出重点,解题尽量详细、明了。

本书还可作为农电企业其他管理人员的企业管理培训教材及企业管理专业的学习参考书。

本书由潘振华主编,解松峻为副主编,由朱怀真、邓耀群、陶兴平主审。参加编写人员:邓耀群、潘振华、解松峻、郭子仪、倪士丹。

本书编写审定过程中,得到水利电力部教育司、华北电业联合职工大学、上海电力学院、东北电力学院等单位领导及有关人员的支持和帮助,在此一并致谢。

案例教学在我国刚刚起步,应用于农电企业管理尚为初步尝试,加之编写时间仓促、水平有限,难免有不妥之处,欢迎批评指正。

编者

1987年9月

序

我国农村电气化事业近几年取得了持续、稳定、协调的发展,农村电力装备和用电水平达到了一定的规模。截至1986年底全国县及县以下的用电量达到 1330×10^8 千瓦小时,占全国总用电量的35.2%;主要为农村服务的110千伏变电站1078处,容量 2928×10^4 千伏安,35~66千伏变电站9006处,容量 3914×10^4 千伏安。基本上形成了以35千伏为骨干的农村电力网。在农村电源方面小水电总装机容量达到 1009×10^4 千瓦,1986年在南方严重干旱的情况下,发电量达 244×10^8 千瓦小时,小火电 166×10^4 千瓦,年发电量 69×10^8 千瓦小时。

全国2300多个县中已经通电的占99.4%,其中有88.9%的乡、76.4%的村和70.5%的农户用上了电。当然,由于电力供应紧张,在用电深度和广度方面与发达的国家相比,还有很大的差距。

要想管好这样大规模的农村电力装备和相应的工程设施,使其充分发挥作用,提高经济效益,就必须建立一支具有一定技术水平和知识管理的农电队伍。目前,全国县级农电职工有49.1万人,其中工程技术人员2.9万人,只占5.9%,而县局领导中有技术职称的也为数不多。这种状况与我国农村电气化事业的发展是很不适应的。为了解决这个问题,除了从现在起着手积极创办学校,不断地从大专院校、中等专业技术学校和技工学校毕业生中充实新生力量外,更有效的办法就是对现有职工进行有计划的岗位职务培训,特别是对

现在身居领导岗位的干部，通过培训、统考以提高他们的技术水平和管理水平，并通过他们推动本单位、本企业职工的培训和学习。这是几年来各地的实践证明了的行之有效经验。

根据国家经委和经济管理干部国家培训考试指导委员会经教（1986）735号文件要求，水利电力部决定从1987年开始，用两年左右的时间，对全国县电力部门年龄在50岁以下的电力（供电、电业、农电）局正、副局长，电力（供电公司正、副经理，供电所正、副所长（主任）和电力管理总站正、副站长以及地方公用小火电厂的正、副厂长，进行国家统考，这是当前农电工作中一件大事，必须抓紧抓好。

对农电企业局、厂长（经理）进行国家统考是适应经济体制改革和农电发展的需要，是企业领导干部制度改革的一个重要步骤，是促进干部学习，改善农电企业管理，提高农电经济效益的一项重大措施，也是考评各级农电领导干部实绩的重要方法。为此，要求各省（市、自治区）农电主管部门必须切实加强对此项工作的领导。

鉴于从1985年开始，已对各省分管小水电工作的县水电局正、副局长，小水电公司经理、厂长、站长进行了分期培训统考，目前已近尾声，所以这次所编写的培训统考教材，主要侧重于农村电力网和小火电方面的内容。在一些省（自治区）农电局（处）和大专院校的支持下，我们聘请了各地在这方面有实践经验和理论水平的同志，一起完成了这套教材，供同志们在学习中参考并提出意见，以便今后修改补充，使它为造就和培养一支新型的农电管理干部队伍发挥更大的作用。

水利电力部农电司 邓秉礼
黄金凯

目 录

编写说明

序

第一部分 农电企业管理案例教学与案例

一、案例教学概述

二、案例及案例的形式

三、怎样进行案例分析

四、案例分析实例

(一) 农电网规划投资方案的经济分析和论证案例

(二) 综合治理风险决策案例

(三) 认购电力建设债券改善农电经营案例

(四) 电力预测及电力发展决策案例

(五) 电价结算方式调整方案决策案例

(六) 提高农电网可靠性的投资决策案例

(七) 网络计划中时间—费用优化案例

(八) 电力建设投资方式决策与分析案例

(九) 建设承包合同纠纷案例

(十) 生产安全情况统计分析案例

(十一) 选择配备领导班子案例

第二部分 农电企业管理习题

一、选择题

二、计算题

- (一) 决策技术
- (二) 电量预测及电力平衡
- (三) 技术经济分析
- (四) 财务计算
- (五) 量、本、利分析
- (六) 网络计划技术

附录：选择题答案

第一部分 农电企业管理案例 教学与案例

一、案例教学概述

案例教学是国外企业管理教学中的一种较成功的教学方法。美国哈佛大学工商管理学院在本世纪20年代正式用此法教学，取得很大成绩，为美国内外培养了一大批很有才干的高级企业管理人员，因此案例教学又被习惯地称作“哈佛教学法”。

案例教学法（case method），它是以企业管理的实际情况为例子来进行教学的一种方法，这种教学方法是符合理论与实际相结合精神的。它是在学生掌握了一定的企业管理理论的基础上，在教师的指导下，有目的、有选择地把企业客观实际提供给学生，以此来锻炼与提高学生发现问题、分析问题与解决实际问题的能力，因此，这是一种很值得提倡的教学方法。

中国古代教育思想中提出的“前事不忘，后事之师”、“举一反三”、“以古为镜”，就是最早的案例教学思想。然而，将它作为一整套系统而完整的教学法应用于高等教育的课堂上，是有其历史发展的必然性的。在1910年，当时美国的哈佛大学的医学院与法学院，看到一般的理工学院为了培养学生解决实际问题的能力，除进行实际工程教育外，还可以在实验室里制造与模拟各种实际的情况，让学生们进行锻

炼。但是医学教师不能把病人搬上讲台，也不能视病人为试验品，因此，只能把临床医生对病人的诊断过程记录下来，写成日志，这就是我们日常所说的“病例”，教师就用这些病例进行讲课，学生就根据这些病例进行研究讨论，就如同医生面临病人一样，学习诊断，学习当医生。法学院的情况也与此类似，法学院的教师利用法院的判例进行教学。判例是把犯罪者的犯罪经过记下来，把律师的辩护词记下来，把公众的反映与舆论记下来，等等，使学生面对这些判例，学习审理案件的本领，培养学生当法官或律师的能力。

哈佛大学的医学院与法学院的这种案例教学法对当时该校的工商管理学院一直有着影响，但它为什么却能在本世纪20年代在企业管理教学中获得迅速的发展与明确的肯定呢？这完全是当时美国工业发展的历史所决定的。美国经过19世纪60年代“南北战争”后，经历了工业革命，以后又经过了几次经济危机，大大加速了工业生产的集中与垄断，工商业迅速发展，企业扩大，市场竞争激烈，企业管理工作日趋复杂，这些对企业管理人员的素质提出了更高的要求，要求他们必须具有综合的独立而及时处理企业中发生的问题的能力。旧的教学法已经难以培养这种人才了，旧的教材也适应不了企业这种飞速发展变化的实际了。1920年美国的洛克菲勒财团为了获得自己的利益，扩大财团的势力范围，需要为财团培养一批精明人才，拿出了一大笔资金资助哈佛大学工商管理学院，供学院作教学法试验，从此，案例教学法就在哈佛大学日益发展起来。目前这种教学法在美国其他很多大学里也得到了推广。

案例教学法的效果是显著的。它能把学生带入企业的“现场”，使学生在案例分析中，能从企业千头万绪的事务中

发现问题，去伪存真，判断是非，培养学生具有排除风险、正确而果断决策的能力。这些正是作为一个高级管理者所必须具备的技能。哈佛大学工商管理学院运用案例教学法培养了一大批企业管理人材，他们在工作岗位上称职能干，备受重视，据说，现在美国最大的五百家公司中，有五分之二的总经理是哈佛大学工商管理学院的学生。该院现规定，凡要取得硕士学位的研究生，在校两年的学习期间，各门课程及格外，每人必须分析几百个案例。该校每年要花20万美元来调查与编写案例。他们把案例看作宝贵的教学财富，有一整套科学严密的保管与使用案例的制度，编写的案例要履行严格的审查报批手续，并享有专利权。

我国与美国于1980年在大连联合建立工业科技管理培训中心后，即积极推广应用案例教学法，几年来中美专家教授已合作编写了大量教材，为中央各部、院校和科研单位培训了一批人材。1983年国务院决定对全国全民所有制企业经理、厂（矿）长进行国家统考，由中央各部委、中国科学院及有关院校的负责同志组成经济管理干部国家培训考试指导委员会，该委员会要求对经理、厂（矿）长进行国家统考前的培训时要采取案例教学法，要求在统考的题型中有案例分析题。

党的十二届三中全会公布的《中共中央关于经济体制改革的决定》中提出：“造就一支社会主义经济管理干部的宏大队伍”。为此，中共中央组织部与国家经济委员会联合发出了《关于对大中型企业领导干部进行现代化管理知识培训的通知》，该通知附件要求对经理、厂（矿）长、总工程师、总经济师、总会计师、党委书记为首的经济管理干部的培训，在教学方法上要注意“通过案例分析，进行启发式教

学”。可以肯定，案例分析教学法在我国造就一支宏大的社会主义经济管理干部队伍的工作中，将起到卓有成效的作用。

二、案例及案例的形式

案例是英语case的译文，case具有案件、事例、状况、情形、事实等含义。在工商企业管理中 case 一词常被译成“个案”、“实例”、“事例”、“案例”等，中外学者在我国教学中比较一致同意采用“案例”的译法，并对它作了这样的定义：

“案例是适应教学目标的需要，围绕一个或几个问题，在对企业公司和有关部门进行实际调查之后所作的客观书面描述，用以提高学生思考问题，分析问题与解决问题的能力。”

这个定义包含四点内容：

第一，案例是企业实际情况的客观描述。案例应符合“如实”、“客观”四个字，虽然为了教学的需要，案例编写者可以虚拟或简化一些情节，但是基本内容必须真实反映企业的客观实际，案例编写者不能把自己评论性或分析性等结论写入案例。

第二，案例必须是带有问题的。但是，问题的表现形式可能是外露的，即明确地提出问题，让学员思考、分析、解决；问题的表现形式也可能是隐蔽的，即把问题隐藏在一般的描述中，需要学员通过深入的思考来发掘问题，没有问题的案例是没有用的。

第三，编写案例的目的是为了使学员在其即将面临的企

业管理方面，提高思考问题、分析问题与解决实际问题的能力。实际问题是复杂多变的，因此案例分析的结论也是变化的，它虽然不会有强求一律的标准答案，但在对案例的分析决策中必须符合客观事物发展的规律，必须正确运用企业管理的科学原理与规律，必须具有科学的可行性。

第四，案例教学要求学员充分运用自己所学的知识，针对问题各抒己见，进行讨论争鸣，互相修正。教师可以引导、启发，一般不作结论。不能把案例混为习题，更不能是教师分析讲解，学员听讲记录。

由此可见，案例教学的特点是要求学员做到解放思想，独立思考，发现问题，运用理论，处理实际问题。

案例的形式可以这样来划分：

从写法上分有描述性案例和分析性案例。

描述性案例：它是把一个企业的整体面貌，一个方面或几个方面问题如企业的历史发展背景、组织机构状况、生产情况、经营销售所面临的问题、企业处理问题的经过等，象讲故事一样原原本本具体地描述出来，通过这种案例能了解企业的简况，明确问题所在，弄懂管理理论。

分析性案例：它除了具有描述特点外，在描述中还应该包含着可供分析讨论的问题，例如：写了企业生产方面的描述性案例，又写了企业销售方面的案例，这样可提供分析企业的产销是否平衡等问题。

一般来说，描述性案例与分析性案例是难以区分的，因为两者之间没有严格的界限标准，很难说是一个描述性案例就没有一点分析性内容，极难找到纯描述性的案例，而分析性案例，则必须采用描述性的表达形式。因此，可以说描述性案例是编写分析案例的基础，分析性案例是描述性案例的发

展。几个描述性案例放在一起，就可以比较分析，构成了分析性案例。如写了发电供电企业生产方面的描述性案例，又写了用电方面经营管理的描述性案例，这样就可以分析该电网电力电量是否平衡，在电力企业管理上有什么问题等等，构成了一个分析性案例。

从案例描写的内容多少来分，又可以分为专题性案例与综合性案例。

专题性案例：一般就是企业某个方面问题，例如组织机构方面问题、人事激励方面的问题、财政方面的问题、经营决策方面的问题、生产管理方面的问题等等。问题比较具体，边界比较分明。

综合性案例：一般是就企业整体管理上的问题进行描述，它列出企业现存的一些事关全局的问题，如企业管理体制，解决缺电，电网的经营管理，简政放权等，这种案例比较复杂，字数比较多。

专题性案例与综合性案例有时也难分开。专题性案例虽然仅是企业某个方面问题的描述，但这个问题涉及的事又可能是多方面的。例如电价案例又涉及用户结构，电能的社会综合效益，电网结构，物价体系，国家能源政策等等。

所以，专题性案例与综合性案例，只是相对而言的。

案例文字的特点是：描述是客观的，结构是严谨的。案例讨论的问题应引而不发，让学员回味无穷，才能发现问题的实质与核心。案例往往把问题寓于情节中、本质寓于现象中，需要的答案寓于故事中。

一般案例要给足“分析”所需要的“已知”条件，即足够的边界条件。

从案例格式看，案例的标题就是案例的名字。

案例的结尾有两种：

1.是不讲结尾，也就是案例写完也算完了，使人读完案例感到没头没脑。

2.是案例的正文写完以后，结尾提供你分析后作出决策或解答的几个问题。

前一种似乎不知其所以然，但案例就是这种状况，就是要你找出问题，进行分析，判断，提出你的主张、办法。

后一种摆出几个问题，分析比较集中，有方向，容易思考。案例可以短，也可以长。

可以举两个例说明案例的文字形式。

例一：某厂厂长的辞职问题

某发电厂进行民主选举厂长试点，该厂一位中层干部自荐，经选举当选为厂长，他就当选后企业的经营目标、安全、利润、经济效益、职工工资福利等立下“军令状”，一年后却未达到目标，厂长请求辞职。此案例中还详列他上台前与一年后的全厂技术、经济、人事劳资、安全等等指标曲线以及前后人员机构分工等数据、情况，对于这位厂长的“引咎自责，要求辞职”在上级与本厂均有激烈争论。

例二：储煤场工程决策

某电厂年烧标准煤144千吨，现国家分配的原煤为5500×4.18千焦每公斤，每吨50元，该厂可存煤7天，现由于电网能源供应的需要，必须做到使该厂燃煤供应能保证有15天的存煤，经过各种分析比较有以下两个可行方案：

甲方案：

扩建煤场与卸煤机械，两年建成，可储煤15天，第一年投资40万元，第二年投资20万元，年运行费用8万元，经济使用期20年，折现率10%。

乙方案：

不扩建煤场，燃用当地小窑煤，小窑煤发热量 5000×4.18 千焦每公斤，每吨50.5元，锅炉不用改造就可燃用。

试作决策。

三、怎样进行案例分析

本教材侧重于讲授农电企业管理的基本知识，这是农电企业管理国家统考的要求。所以我们在此叙述的案例分析的广度与深度就不能超越这个要求。因此，我们只能叙述案例分析的一些最基本的方法。

根据前面述及的案例的定义可知：

案例总是带有问题的，分析案例就是发掘问题、分析问题以及提出解决问题的办法。

分析案例的步骤和方法是：从众多的问题中找出主要问题，分析产生问题的原因（从众多原因中找出主要原因），提出解决问题的各种措施（方法），分析各种措施的可行性，最后做出解决问题的决策方案。总之，就是找出问题，分析原因，提出措施，选定方案等几个步骤，而每个步骤都要经过事实探索、评价、决断等环节。

上述分析过程中，都要做细致的定性和定量分析，例如为了找出企业问题症结所在，就要对案例中的描述情况进行分析，把有关的事物串联起来，判断问题出在什么地方？再如，为了制订决策，就要把造成众多问题的各种原因列出，找出内在的逻辑联系，决策时要想一想，必须做什么？打算怎样做？它们的优缺点是什么？成功与失败的概率是多少？

案例的解答要根据案例的形式而定，一般的解答要点是：

1.分析：即对案例所提供的资料进行定量和定性的分析，找出问题及原因，注意分析的理论根据。

2.判断：分析后提出你的判断，即关键问题所在。

3.决策：分析后从几种可行方案中选出最优方案，在决策中要兼顾企业近期和远期的利益。

4.结论：在分析、判断、决策的基础上，用简明扼要的语言对决策用充分理由加以论证。

以上四个步骤中，最重要的是分析。它的主要内容是准确的定量计算与科学的论证分析。对于电力企业重大工程项目的决策，一般应作以下六项基本分析：

1.基本条件分析：基本条件主要是指负荷条件、动力资源条件、设备与施工条件等。

2.基本功能分析：基本功能是指该项目的基本作用与影响，应从经济、安全、技术性能三个方面作全面分析。

2.基本形态分析：基本形态主要是指工程的结构形式。

4.动态分析：动态分析是指方案实现后，是否具有弹性，即具有多大的合理性与适应性，对各种内外部条件的敏感程度与耐受力，是否便于调节、便于发展、便于收缩。

5.限制性条件分析：凡是可能阻碍方案实现的因素，称之为限制性条件。如设备是否落实，资金来源是否可靠，价格是否上涨，技术是否过关等。

6.可靠性、计算费用和效益分析。

只有分析论证是科学的，以后的判断、决策与结论才是正确的，所以关键在于分析。但要注意：一般说来，案例的解答不是唯一的，可以而且应该是多种解，具体情况可见本教材中的实例。

四、案例分析实例

(一) 农电网规划投资方案的经济分析和论证案例

某市农电局预测三年后需增加售电量 4×10^4 千瓦时。该市地邻煤炭产区,近五年来工农业产值年增长率都超过10%,预测今后十年内年递增率也不会低于7%,经初步调查论证,有两个可行的方案。

甲方案:新建燃煤火电厂,装 10×10^4 千瓦机组一台,总投资1.2亿元,三年建成投产,按现行煤价计算,投产后每年运行费用2500万元,其余见表1。

乙方案:建设双回路220千伏输变电工程,从已有弱联系的容量 1000×10^4 千瓦的大电网购电。只需第一年投资5000万元,第二年即可建成送电,线路送电能力为 15×10^4 千瓦,建成后工程产权移交大电网。大电网向该农电局趸售,电价为0.065元每千瓦时。

若甲、乙两方案的工程经济使用期都是15年,折现率 $r=0.1$,请对两方案进行分析并决策。

分析论证参考意见如下:

1. 作出基本计算,找出定量分析所需的数据

甲方案能提供的年发电量

$W_{\text{甲}} = \text{机组容量} \times \text{最大负荷利用小时数}$

设:最大负荷利用小时数为6500较为合理。