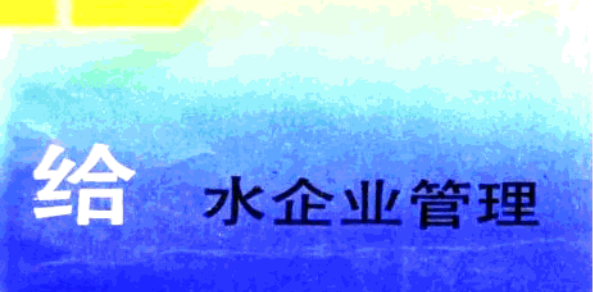


给水中专 管理干部培训系列教材

给水企业管理



陆元龙 主编

兰州大学出版社

序

《给水企业管理》一书的出版问世，为全国职工中专给水专业学员和城镇给水行业的干部学习给水企业管理知识提供了一本很好的实用教材。

当前，强化企业管理，提高管理水平，进一步提高企业的社会效益和经济效益，是给水企业的一项紧迫任务，也是给水企业在“八五”期间的中心工作。企业素质的核心是人的素质的高低，要大力提高企业的整体素质，不但要提高干部的思想道德素质，还要进行职业培训，提高干部的业务技术素质，使之适应企业发展的需要。《给水企业管理》正是为适应这一需要而编写出版的。

给水工程是城市建设的基础设施，给水企业是国民经济的基础行业，它关系到社会经济的发展和生活水平的提高。因此，发展城市给水事业，做好城市供水工作，关系到我国社会经济的发展和亿万人民群众的日常生活。城镇给水企业遍布全国，由于各地条件的差异，各给水企业的生产规模、水处理工艺、企业管理方式不同，但是，给水企业管理的基本要求是一致的。《给水企业管理》正是依据工业企业管理的一般规律，结合给水行业的特点，以工业企业管理的基本原理、基本方法为指导，比较深入地探讨了给水企业管理的各个方面；它对国内给水企业管理的发展和变化，各项专业管理、基础管理工作，都作了比较深入的论述，系统地总结了我国给水企业成功的管理经验和管理工作方法，并对现代管理方法和管理手段在给水企业中的运用进行了新的探索。因此，本书内容新颖、丰富，材料翔实，论述全面、系

统，是一本学习现代给水企业管理知识的好教材。

我深信，这本书的正式出版，对于城镇给水企业职工学习现代给水企业管理知识，广泛开展职工业务技术教育，提高企业管理人员素质，促进给水企业的现代化，都将起到积极作用。

傅金镛

1991年9月·兰州

前 言

1988年,在全国公用事业职工中专校际协作组第二次年会上,经与会代表讨论,通过了《给水职工中专教学计划 and 教学大纲》。会后,在自来水专业组会议上,讨论决定组织力量编写《给水企业管理》等7门专业课教材,经组员单位协商推荐,组成了7个编写小组,推选了主编。1989年,在第三次年会上通过了教材的编写提纲。

我接受全国公用事业职工中专校际协作组自来水专业组的委托,负责主编《给水企业管理》。在各兄弟学校的大力支持和鼓励下,在参与编写的学校领导和老师们的共同努力下,前后将近2年,较顺利地完成了《给水企业管理》一书的编写工作。

给水企业分布全国各城镇,数以千百计。不少大城市的给水企业,一般都有数十年甚至一百多年的历史。党的十一届三中全会以来,随着经济体制改革的深入发展,给水企业从生产型向生产经营型过渡,各种形式的经营责任制相继出现。国家对给水企业的要求也越来越高。建设部制订了城镇给水企业晋升国家级企业的考核标准,对给水企业的经营管理提出了具体要求。给水工程是城市基础设施,给水服务是经济建设的先行官和后勤兵,给水行业是城市“窗口”行业,具有社会性、公益性、服务性等特点,给水生产供应、经营管理和服务质量反映了物质文明和精神文明建设的水平;同时给水企业又是相对独立的商品生产者,因而企业的社会服务效益和自身的经济效益日益引起给水企业的重视,改进和加强给水企业管理的理论探讨和经验交流活动也日见活跃。

本书出版后,如能引起各地同行和专家们的进一步讨论,就

会促进给水企业管理研究的开展,达到不断提高给水企业管理水平的目的。自己深感学识水平有限,又不可能到各地给水企业学习、考察,收集先进企业的管理经验,博采众长,丰富本书内容;再从编写到出版有一个过程,而各地给水企业在此期间又会创造出各种新鲜经验,这种时间差,使本书的内容会落后于管理实践。我们抱着学习的态度,编写了这本教材,期待着各地同行和读者的批评指正。

本教材是为职工中专给水专业学员编写的,考虑到普通中专也可能采用以及各地给水企业用作管理干部岗位培训教材,在内容上以工业企业的基本原理、基本方法为指导,结合给水企业的特点,在讲解基本概念、基础知识的基础上,较系统地讨论了给水企业管理各方面的具体做法,对目前中国给水企业深化改革的新经验也作了介绍,并探索了现代管理方法和管理手段在给水企业中的运用。在每章之后附有思考作业题,教师可针对不同学员加以选用,在为中专学员讲课时,有些内容与给水中专其它专业课有重复,可按教学大纲要求省略不讲。

本教材是在建设部教育司和全国公用事业职工中专校际协作组自来水专业组的支持、指导和帮助下编写的。参加编写的有重庆、武汉、上海、兰州四所学校的五位同志,具体分工是:第一篇——给水企业管理概论,由前武汉市公用事业职工中等专业学校王亚林同志编写,其中第五章给水企业思想政治工作由兰州市自来水公司教育中心陆元龙同志编写;第二篇——给水企业经营计划管理,由陆元龙编写,其中第九章——给水企业营业管理由上海市自来水公司职工中等专业学校汤正平同志编写;第三篇——给水企业生产技术管理由重庆市公用事业职工中等专业学校胡有年同志编写;第四篇——给水企业成本财务管理由陆元龙编写;第五篇——给水企业劳动人事管理由前武汉市公用事业职工中等专业学校姚爱荣同志编写,其中第二十五章给水企业职工教

育由陆元龙编写。全书由陆元龙任主编并修改定稿。

兰州市自来水公司高级工程师傅金钰同志对本教材作了审定并写了序言，在此表示深切的感谢。

陆 元 龙
1991年9月·兰州

目 录

序.....	(1)
前言.....	(1)

第一篇 给水企业管理概论

第一章 社会主义给水企业.....	1)
第一节 社会主义给水企业的特征.....	(1)
第二节 给水企业的生产经营特点.....	(8)
第三节 给水企业的基本任务和社会责任.....	(10)
第四节 给水企业的素质和活力.....	(15)
第二章 给水企业管理概述.....	(19)
第一节 给水企业管理的职能.....	(19)
第二节 给水企业管理的内容和方法.....	(23)
第三节 给水企业管理的演变过程.....	(27)
第四节 给水企业管理的现代化.....	(32)
第三章 给水企业领导制度与组织机构.....	(37)
第一节 领导制度.....	(37)
第二节 组织机构.....	(42)
第三节 厂长(经理)负责制.....	(48)
第四节 民主管理.....	(52)
第五节 党组织的政治核心地位.....	(53)
第四章 给水企业管理基础工作.....	(55)
第一节 给水企业管理基础工作的重要性.....	(55)

第二节 给水企业管理基础工作的内容.....	(57)
第五章 给水企业思想政治工作.....	(65)
第一节 思想政治工作的作用和基本任务.....	(65)
第二节 思想政治工作的内容.....	(67)
第三节 思想政治工作的原则和方法.....	(71)

第二篇 给水企业经营计划管理

第六章 给水企业经营.....	(81)
第一节 基本概念.....	(81)
第二节 生产经营.....	(85)
第三节 经营原则经营思想和经营方法.....	(88)
第七章 给水企业经营决策.....	(92)
第一节 经营决策的概念与分类.....	(92)
第二节 经营决策的基本原则与决策程序.....	(94)
第三节 经营决策的方法.....	(98)
第八章 给水企业生产经营计划.....	(106)
第一节 生产经营计划的特点.....	(106)
第二节 长期发展规划.....	(109)
第三节 年度生产经营计划.....	(112)
第四节 用水量预测与售水量计划.....	(122)
第九章 给水企业营业管理.....	(129)
第一节 接水管 理.....	(130)
第二节 抄表收 费.....	(136)
第三节 管网养 护管理.....	(142)
第四节 优 质 服 务.....	(150)
第五节 计 划 用 水 管 理.....	(154)
第十章 给水企业全面计划管理.....	(164)

第一节	全面计划管理的涵义与任务	(164)
第二节	全面计划管理与目标管理	(167)
第三节	目标管理的实施	(168)
第十一章	给水企业统计工作	(183)
第一节	统计工作的意义与任务	(183)
第二节	统计工作的内容	(184)
第三节	统计工作的方法	(186)
第四节	加强统计工作的途径	(193)

第三篇 给水企业生产技术管理

第十二章	给水企业生产管理	(195)
第一节	生产管理概述	(195)
第二节	生产控制和调度	(206)
第十三章	给水企业水质管理	(217)
第一节	水质和水质标准	(217)
第二节	水质管理	(226)
第三节	全面质量管理	(233)
第十四章	给水企业技术管理	(247)
第一节	技术管理概述	(247)
第二节	给水系统运行中的技术管理	(251)
第三节	科研管理	(254)
第四节	技术改造与技术经济分析	(259)
第五节	科技情报与档案管理	(271)
第十五章	给水企业设备管理	(276)
第一节	设备管理概述	(276)
第二节	设备管理方法	(279)
第三节	设备管理中的问题与对策	(286)

第十六章 给水企业物资管理	(298)
第一节 物资管理概述.....	(298)
第二节 物资分类与定额.....	(305)
第三节 开辟企业第三利润源的措施.....	(313)
第十七章 电子计算机在给水企业管理中的应用	(316)
第一节 电子计算机的原理与结构.....	(316)
第二节 算法语言简介.....	(320)
第三节 电子计算机在给水企业管理中的应用.....	(325)

第四篇 给水企业成本财务管理

第十八章 给水企业成本管理	(335)
第一节 成本与成本管理.....	(335)
第二节 成本项目与成本分类.....	(337)
第三节 给水企业成本的特点.....	(341)
第四节 目标成本管理.....	(343)
第五节 给水企业降低成本的方向和途径.....	(354)
第十九章 给水企业财务管理	(357)
第一节 财务管理的意义和任务.....	(357)
第二节 企业资金和资金运动.....	(359)
第三节 固定资金管理.....	(362)
第四节 流动资金管理.....	(367)
第五节 专用基金管理.....	(373)
第六节 盈利管理.....	(376)
第二十章 给水企业经济核算与经济活动分析	(381)
第一节 经济核算的含义和必要性.....	(381)
第二节 给水企业经济核算的特点和内容.....	(382)
第三节 经济核算的形式与方法.....	(387)

第四节 经济活动分析	(389)
------------	-------

第五篇 给水企业劳动人事管理

第二十一章 给水企业劳动人事管理概述	(397)
第一节 劳动人事管理的性质与任务	(397)
第二节 劳动人事管理的特点与内容	(399)
第三节 全面劳动人事管理的概念与要求	(401)
第二十二章 给水企业劳动定额和编制定员	(405)
第一节 劳动定额的概念与作用	(405)
第二节 工时消耗的研究	(409)
第三节 劳动定额的制定与管理	(418)
第四节 编制定员	(422)
第五节 职工人数计划与劳动生产率	(426)
第二十三章 给水企业劳动组织	(428)
第一节 劳动力配备	(428)
第二节 工作地组织	(430)
第三节 作业组和工作轮班的组织	(432)
第四节 劳动竞赛	(434)
第五节 劳动纪律	(436)
第二十四章 给水企业职工劳动报酬、生活福利和劳动保护	(438)
第一节 工资制度与工资形式	(438)
第二节 奖金与津贴	(443)
第三节 工资计划	(446)
第四节 劳动保险与职工福利	(448)
第五节 劳动保护与安全生产	(450)
第二十五章 给水企业职工教育	(454)

第一节	职工教育的地位与作用·····	(454)
第二节	职工教育的任务·····	(456)
第三节	职工教育的特点与形式·····	(458)
第四节	职工教育的管理·····	(460)
第五节	职工教育的改革·····	(462)

第一篇 给水企业管理概论

第一章 社会主义给水企业

社会主义给水企业不仅不同于历史上其他社会形态的给水企业，而且与社会主义的其他行业相比，其特征和任务也有差异。给水企业管理作为一种特殊的社会活动，其实践和理论也有自身发展的历史进程与规律。

我们研究中国社会主义给水企业管理，首先要对给水企业有一个全面的了解。这是给水企业管理实践的出发点。

第一节 社会主义给水企业的特征

一、社会主义给水企业

社会主义给水企业，是以生产资料公有制为基础，应用现代技术，从事给水的生产和经营活动的组织。这一概念，包括四方面含义。

第一，给水企业的生产资料是社会主义公有制。它同生产资料资本主义私有制的给水企业有着根本的区别。目前，我国给水企业生产资料所有制形式，主要有全民所有制（国营经济）和集体所有制（集体经济）两种形式，两者都是社会主义公有制。

此外，在中国存在和还要适当发展的个体（适合于农村）、中外合资、中外合营等给水企业，均作为城镇给水事业的附属或补充，也是必要的和有益的。

第二，给水企业是建立在现代生产技术基础之上的。它同传统给水生产有着根本的区别。在传统给水生产条件下，劳动者使用的是简单的手工工具，人力是生产的主要动力，生产过程及技术较为简单。现代给水企业是用现代技术装备起来的，生产中使用的主要是以机器形态出现的生产工具（包括工具机，动力机、运输机械、各种检测仪器、仪表等），和电力、压缩空气、蒸气等动力。随着电子计算机的应用，制水供水的自动化程度在不断提高。

第三，给水企业是为社会提供生产用水和生活用水或供水劳务服务的企业，同农业企业、商业企业、交通运输企业等是有区别的。

第四，给水企业是社会主义的商品生产经营组织和基本经济单位。它在国家计划的统一指导下，实行独立经济核算，以自己的产品及供水劳务收入抵偿支出，具有相对独立的经济利益，同国家机关、事业单位以及不实行独立经济核算、自负盈亏的行政公司是有区别的。

具有以上四个方面含义的给水企业，就是社会主义给水企业。

二、社会主义给水企业的特征

任何事物都有自己的特征。我们认识事物，首先是从认识事物的特征开始的。因此，了解给水企业管理，首先要认识给水企业的特征。

任何给水企业，都是一定的生产力和生产关系的统一体。它既是社会生产力的担当者，又是一定生产关系的体现者。因而我们必须从生产力和生产关系两个方面，来分析和认识社会主义给水企业的特征。

（一）从生产力方面看，虽然中国给水企业是从解放前官办、商办及外国资本家办的给水公司的基础上发展而来的，但

其生产力的发展总是连续不断、由低到高向前发展，不会因为所有制的变更而改变。因而，社会主义给水企业同资本主义给水企业在生产力方面有其共同的特征，既是建立在现代科学技术基础上的大机器生产，又是具有高度分工与协作的社会化大生产。在生产力方面，主要有以下几个特征：

1. 大规模地采用机器和机器体系进行生产，并且有计划地将现代科学技术应用于生产。

在传统给水生产条件下，劳动者使用的是手工工具。现代给水企业，则拥有复杂的技术装备，劳动者广泛地运用机器和机器体系进行生产。给水企业中的各种设备和技术装备，都是相互联系，相互配合的，它们结成一个有机的机器体系。例如，现代的大型水厂，一般都拥有大功率、高容量和高效能的取水、制水、送水等设备。此外，还都拥有辅助生产所需的运输、输送、起重、安装、动力、检验等设备，以及各种仪器仪表、电子计算机等必需的技术装备。

如果说，在传统生产条件下，生产的效率和质量主要取决于劳动者的体力、经验和技能。那么，在现代给水企业中，虽然劳动者的体力、经验和技能仍然对生产起着不可忽视的作用，但更主要的是取决于机器、机器体系的完善程度。马克思指出：“劳动资料取得机器这种物质存在方式，要求以自然力来代替人力，以自觉应用自然科学来代替从经验中得出的成规”。又指出“在工场手工业和手工业中，是工人利用工具，在工厂中，是工人服侍机器。在后一种场合，则是工人跟随劳动资料的运动”（《马克思恩格斯全集》第23卷第463页）。这就是说，机器设备有其自身的运转规律，劳动者进行生产不能不受机器设备本身运转规律所支配。同时，随着科学技术的进步，人们在生产中，往往需要采用物理的、化学的、生物等多种综合技术，科学技术在生产中的作用越来越显著。人们对自然科学规律认识得越深入、越全

面，就越能充分发挥自己的主观能动作用，有效地使用现代技术装备和技术方法，合理地组织生产，促进生产发展。

随着新技术革命的发展，机器体系将逐渐被自动化体系所代替。由于新的科学技术在生产中的广泛应用，企业的生产也将发生重大的变革。

2. 现代给水企业不仅内部劳动分工更精细，生产协作关系更广泛，而且还要受机器体系的客观要求的制约。

现代给水企业，是一个既有严密分工，又有高度协作的复杂生产过程的企业。企业的生产过程不仅可分成若干不同的工艺阶段，每个工艺阶段又可细分为许多工序，而且使用着不同的机器仪表设备，由许多不同工种的工人、工程技术人员和管理人员共同劳动。任何一滴自来水，都是成百上千人共同劳动的成果。因此，给水企业的生产过程，是高度社会化的集体劳动的过程。

现代给水企业的内部分工，不仅在规模上大大超过了传统给水企业，而且还有着本质区别。这种分工不是取决于人的主观意愿，而是取决于生产过程所使用的机器体系的客观要求。在这种大规模的社会化集体劳动中，企业必须按照机器体系或自动化体系的客观要求进行分工和组织协作，才能使企业生产过程的各个生产阶段、各个加工过程、各道工序以至每个人的活动，都能同机器体系或自动化体系的运转协调一致，保证企业生产的顺利进行，获得较高的劳动生产率，取得较好的经济效益。

3. 生产过程具有高度的比例性和连续性，必须合理组织。

在传统给水企业中，生产过程各个环节之间的联系，“纯粹是主观的，是局部工人的结合”（《马克思，恩格斯全集》第23卷第423页）。在现代给水企业里，生产过程各个环节之间的联系，主要表现为各种机器设备之间的联系，它们之间在生产能力上要相互协调，具有严格的比例性和高度的连续性。

因此，比例性和连续性是现代企业生产的客观要求。随着机

械化、自动化程度的日益提高，给水生产组织形式必将发生变革，生产过程的比例性和连续性的要求也就越来越高。它们之间的联系精确性和严密性，就象一台机器一样，一个零件或者部件的误差和失灵，往往会使整个机器停止运转。同样，一个生产环节失误，也可能造成巨大的经济损失，甚至会使整个给水生产过程无法进行。

4. 给水企业在生产技术和经济上具有广泛的外部联系，必须提高给水企业适应外界变异的能力。

随着社会生产分工协作和城镇商品经济的不断发展，科学技术的不断进步，使得现代化给水企业同工业、农业、商业、交通运输业以及国民经济其他部门，甚至整个社会的每个单位和每个人，发生着各种形式的联系。任何一个给水企业，如果离开与其它企业和经济单位的技术经济联系，企业的生产就不能正常进行。同样，如果一个给水企业不能按期按质按量供应产品，就会影响无数企业生产的正常进行，这对于社会经济的其它部门、单位和城镇居民的日常生活的影响，就更不言而喻了。

由此可见，适应性是现代给水企业生产发展的要求。所谓适应性，主要是指给水企业不断满足社会生产和生活用水需要的能力。一个给水企业有了这种能力，就可以随时适应用户需要的变化，及时吸取科学技术新成果，灵活地调整生产过程，改变不合理的生产方式，使生产连续不断地顺利进行。一个企业如果没有较好的适应外界环境变异的能力，企业就不能生存和发展。

提高适应性，不仅要增强企业科学研究和市场调查分析的力量，还应尽量采用适应性强的机器设备，并在布置上留有余地，以增强调整的灵活性等。

正确认识企业在生产力方面的上述特征，对给水企业管理具有重要意义。一方面说明，社会主义给水企业和资本主义给水企业在生产力方面有着共同的特征；另一方面，现代给水企业必须