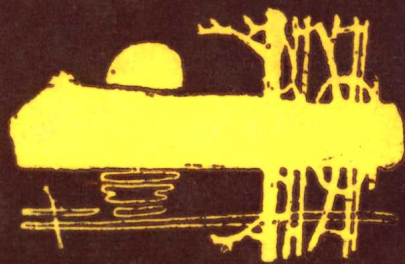


国营农场经营管理学培训教材



张万双 周家声 王凤轩 王维义 编著

生产管理



中国人民大学出版社

国营农场经营管理学培训教材之三

生 产 管 理

张万双 周家声
王凤轩 王维义 编著

中国农业出版社

内 容 提 要

本书以促进国营农场生产管理的现代化、提高经济效益为主线，从国营农场农、牧、渔、林、工等业综合经营实际出发，既综合讲述了大农业生产管理的一般原理原则和方法，又分别讲述了种植业、林业、畜牧业、渔业、场办工业等专业生产管理，并结合国营农场生产管理的实际和市场经营的需要，有选择地介绍了可以推广应用的一系列现代化生产管理方法。

国营农场经营管理学培训教材之三

生 产 管 理

张万双 周家声 王凤轩 王维义 编著

中国林业出版社出版

(北京西城区太平桥大街4号)

天津黎明印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 14 插页 0 字数 309

1988年12月北京第1版 1988年12月第1次印刷

印数 1—9600

ISBN 7-5050-0224-4/F·119 定价：4.10 元

说 明

为了适应全国农垦系统经营管理干部培训的需要，农牧渔业部农垦局组织农垦系统部分教授和专家编写了《国营农场经营管理学》教材。这套教材由《经营管理原理与组织》、《经营决策》、《生产管理》和《财务管理》等四本书组成。这四本书作为一套具有整体性的教材，可用于经营管理干部的系统培训，其中每本书都有各自的体系，具有相对独立性，可供不同专业培训对象选用。

本教材根据全国农垦经济发展新形势的要求，针对农垦干部培训的特点，对教材的体系作了新的设计和安排，增加了许多新内容，并力求理论联系实际，反映中国农垦特色，既可以用于脱产干部的培训，也可以供广大管理干部自学和农业院校师生教学参考之用。

《生产管理》为教材之三，由黑龙江八一农垦大学张万双担任主编。第一、二、五、六、八、九、十一章由张万双编写；第三、四、七章由广东农垦管理干部学院周家声编写；第十、十二章由华南热带作物学院王凤轩编写；第十三章由北京农垦管理干部学院王维仪编写。

本教材在编写过程中引用和参考了其它院校和研究单位的教材或研究成果，在此敬表谢意。

限于编者水平和时间匆促，不当之处在所难免，敬请批评指正。

《国营农场经营管理学》编委

1987年11月

目 录

第一章 生产管理总论	(1)
第一节 生产及生产系统.....	(1)
第二节 生产管理及生产管理系统.....	(9)
第三节 生产管理的指导原则.....	(12)
第四节 生产管理的经济效益.....	(17)
第二章 劳动管理	(24)
第一节 劳动管理的任务.....	(24)
第二节 提高劳动利用率和劳动生产率.....	(26)
第三节 劳动定额.....	(35)
第四节 劳动纪律与劳动保护.....	(44)
第五节 劳动资源的开发.....	(51)
第六节 劳动分工与协作.....	(55)
第三章 设备管理	(63)
第一节 设备管理的意义与内容.....	(63)
第二节 设备的选择和评价.....	(65)
第三节 设备的配备和使用.....	(70)
第四节 设备的维护和修理.....	(74)
第五节 设备的改造和更新.....	(82)
第六节 设备综合管理.....	(85)
第四章 物资管理	(87)
第一节 物资管理的意义与任务.....	(87)
第二节 物资的分类.....	(89)
第三节 物资消耗定额与物资储备定额.....	(90)
第四节 物资供应计划.....	(99)

第五节	物资订货与采购	(104)
第六节	物资仓库管理	(112)
第五章	土地管理	(118)
第一节	土地的概念及土地管理的内容	(118)
第二节	土地调查与评价	(123)
第三节	农田基本建设的组织与管理	(131)
第四节	土地的权属管理及使用监督	(137)
第五节	土地利用规划	(146)
第六节	土地资源的开发	(151)
第六章	科学技术管理	(156)
第一节	科学技术管理的任务	(156)
第二节	科学研究与推广的管理	(158)
第三节	技术开发的管理	(163)
第四节	技术引进	(169)
第五节	日常技术管理	(173)
第六节	技术服务	(177)
第七节	可行性研究	(180)
第七章	全面质量管理	(183)
第一节	产品质量和质量管理的	(183)
第二节	全面质量管理的概念和特点	(188)
第三节	质量保证体系	(190)
第四节	全面质量管理的基本方法	(194)
第五节	国营农场全面质量管理的措施	(219)
第八章	农业生态系统的控制与管理	(222)
第一节	农业生态系统原理	(222)
第二节	农业生态环境的保护	(228)
第三节	环境保护法制	(233)

第四节	农业生态运转模式的设计	(236)
第九章	种植业生产的组织与管理	(244)
第一节	种植业生产的特点	(244)
第二节	作物结构	(247)
第三节	农作制度管理	(252)
第四节	作业过程的组织	(273)
第五节	种植业生产计划的编制	(282)
第十章	林业生产的组织与管理	(288)
第一节	林业生产的特点和作用	(288)
第二节	林业生产的方针和任务	(286)
第三节	林业生产过程的组织与管理	(301)
第四节	林业生产计划	(315)
第五节	林业生产责任制	(317)
第六节	提高林业生产经济效益的途径	(322)
第十一章	畜牧业生产的组织与管理	(332)
第一节	发展畜牧业的意义与方针	(332)
第二节	畜牧生产组织与管理的一般原理	(337)
第三节	畜牧业生产计划	(347)
第四节	畜牧生产的基本管理制度	(352)
第五节	饲料生产与利用的组织	(355)
第十二章	渔业生产的组织与管理	(364)
第一节	渔业生产的方针	(364)
第二节	渔业资源的保护和利用	(372)
第三节	渔业生产过程的组织与管理	(377)
第十三章	场办工业的组织与管理	(393)
第一节	场办工业的地位和发展方向	(393)
第二节	场办工业生产过程的组织	(399)

第一章 生产管理总论

第一节 生产及生产系统

一、生产及生产过程

生产或称社会生产，从宏观上来讲是指人们结成一定的生产关系，使用生产工具，改变劳动对象，生产适合人们需要的社会产品的活动。社会生产是人类社会存在和发展的基础。从企业经营管理的角度来讲，生产含义又有狭义和广义之分。狭义的生产是指生产过程的现场作业，即劳动者直接运用生产工具改变劳动对象生产物质产品的过程。广义的生产要比狭义的生产广泛的多。它是指按预定的时间、质量、成本和数量制造产品的全部活动。这个概念不仅包括了现场作业，而且概括了为实现生产目标所进行的所有活动。

生产过程的本质内容是劳动过程。但在某些生产技术条件下，还需要借助于自然力的作用。这样，生产过程就是由许多相互联系的劳动过程和自然过程结合而成的。劳动过程是指人们在生产过程中实际劳作的过程；自然过程是指借助于自然力的作用，使劳动对象发生物理的、化学的或生物的变化过程，如干燥、自然时效、作物生长等。农业生产部门是劳动过程和自然过程差异性最为明显的部门，因而农业的自然再生产与经济再生产结合得也最为紧密。在农业生产中，植物是第一性生产，动物是第二性生产。植物的自然再生产过程表现为绿色植物吸收大气中的二氧化碳和土壤中的

养分及水分，通过光合作用，将太阳能转化为化学能，使无机物转化为有机物。动物的自然再生产过程表现为通过动物的自身繁殖、生长和发育，将饲料能转化为动物及其产物。人类劳动则是通过自己的劳动和智慧，不断促进和提高植物和动物体的转化效率，因而自然再生产过程和经济再生产过程是交织在一起的。种植业生产的中心问题，是提高光合作用的效率，即提高光能利用率。如果将光能利用率从现在的1~2%，普遍提高到3~5%，作物的产量就可能成倍的增长。因此，通过促进积累和转化太阳能来提高农产品的数量和质量，这是种植业生产的关键问题。

由于生产过程各个阶段对产品所起的作用不同，可以把生产总过程划分为生产技术准备过程，基本生产过程，辅助生产过程和生产服务过程。

生产技术准备过程是指投入生产前进行的一系列的准备工作，包括产品设计，技术措施设计，新产品试制及新品种培育，试种或试养，定额和技术规程的修订、以及劳动组织的调整等。

基本生产过程是指生产基本产品的过程，在国营农场中主要包括农、林、牧、工、渔等多种部门的生产。就其主要内容来说，农林业生产是植物种植的农艺过程，牧渔生产是动物养殖的饲艺过程；工业生产则是加工制造的工艺过程。

辅助生产过程是指为基本生产过程提供辅助产品和劳务的生产过程，如发电、供水、供汽、设备维护和生产运输等。

生产服务过程是指为基本生产和辅助生产提供的各种服务活动，如原材料、半成品和工具的供应、保管和运输，以

及各项试验与检验工作等。

二、生产要素

国营农场进行生产活动，必须具备各种生产要素。从一定意义上来说，企业的生产就是各项生产要素在一定的环境下能动地、有机地结合。生产的要素有：

（一）劳动者

劳动者是生产资料的创造者和使用者，因而劳动者在生产中具有决定性的作用。作为生产要素的劳动者，他们既是生产关系的主体，又是作为生产力因素的劳动力的承担者。劳动者具有思维、情感、意志和个性，因而他们具有其它生产要素所没有的显著特点：一是具有创造性；二是具有易变性。创造性是指劳动者在生产实践中具有创新的能力；易变性是指劳动者在生产活动中因感情的波动会引起行为的不稳定性。管理的任务之一，就是要认真研究劳动者在生产中的行为规律，创造条件调动他们的积极性。同时，要保障劳动者的安全和健康，进行智力和技术开发，激发劳动者的创新能力。

（二）劳动资料

生产中的劳动资料包括三部分：劳动工具、辅助劳动工具和劳动的一般条件。它是完成劳动过程、生产物质产品的手段。

劳动资料在生产过程中起着传导劳动、加工劳动对象的特殊作用。它既是劳动的产物，又是生产力发展水平的主要标志。劳动资料只有在劳动者操纵和控制下才能发挥作用。

在现代生产中，劳动资料的三个组成部分都是不可缺少的。但劳动资料的主体是劳动工具。劳动工具应该具有克服人体的自然限制，放大人的劳动能力的功能。这是人们制造

和使用生产工具的基本目的。某项劳动工具能否放大人的劳动，如能否完成以前不能完成的工作，能否达到以往不能达到的速度，能否取得以往不能取得的效益等，是衡量该项劳动工具是否有意义的首要标准。

劳动工具在生产系统中的作用，主要取决于整个劳动工具体系的状况如何。单个劳动工具是整个劳动工具体系的细胞，其质量、功能和效率，影响着工具体系的总功能和总效率。但是只有各个劳动工具之间的纵横结合，有序配套，才能构成国营农场生产系统中的物质基础。因此，机器设备的选配，既要注意单项机器设备的功能和效率，又要注意各项机器设备的配套，以提高总体的功能、效率和效益。

（三）劳动对象

劳动对象是指在物质资料生产过程中被加工的物件。在加工生产中，它能够形成产品的实体。生产过程也就是改变劳动对象的形态和属性的过程。没有劳动对象就无法组成生产系统。劳动对象的质量和效能如何，在其它条件相同的情况下，决定着产品的质量。因此，劳动对象作为一个独立的生产要素，在生产系统中起着重要作用。作为劳动资料的机器设备，是以往劳动对象的加工品，农业上新的优良品种的育成和推广，工业上新型材料的发现和使用，对生产力的发展都有着极大的影响。正是因为这样，人们才把材料的变革作为新技术革命的一个重要组成部分来看待。

劳动对象按其加工的深度不同可分为三部分：自然物、原料和材料。自然物是指进入生产系统中的未经加工的那部分劳动对象，如开采中的矿藏、采集中的野生植物、捕捞中的天然鱼类等；原料是指经过初次加工后的作为劳动对象的产品，主要是指矿产品、原油和农产品，即所谓第一产业部

门的产品；材料是指对原材料进行加工或再加工的劳动对象，它们一般属于第二产业部门的产品。材料在种类、形态和结构等方面，比自然物和原料丰富的多，因此还可以进一步分类。在生产管理中，应对三类不同的劳动对象采取不同的管理方法。

（四）科学技术

马克思早就指出，生产力里面包括科学在内，随着科学技术的进步，现代的科学技术已成为促进现代社会和经济发展的强大推动力。现代生产的增长，越来越依靠科学技术的进步。据估算，二十世纪初，劳动生产率的提高只有5~20%是依靠科学技术成果的应用而取得的，而当今已提高到60~80%，据美国的学者分析，美国农业产量增长的81%和劳动生产率提高的71%，应归于科学研究。

科学技术作为生产要素，与劳动者，劳动资料和劳动对象三个基本要素不同。它是作为一种“附着性要素”，或者附着于劳动者；或者附着于劳动资料，或者附着于劳动对象。科学技术还是一种“强壮剂”，三个基本要素附着了科学技术之后，便得到了极大的强化。生产管理的任务之一，就是要开发科学技术，并使其附着于生产的各个要素上，使它们得到强化。

科学与技术在生产中起作用的方式是不同的。科学作为人类认识世界的知识体系，是一种潜在的生产要素，是生产力发展的知识储备。科学要变成生产力，首先是要转化为知识形态的应用技术，然后转化为劳动者的技术本领，进而转化为以设备为主体的“硬件技术”，转化为以设计方案、技术措施、程序方法为主体的“软件技术”转化为以管理方案、制度和为主体的管理技术。可见，笼统地讲“科学技术

是生产力”，并不能揭示科学技术转化为生产力的条件和过程，必须进行具体的分解。一个生产单位科学技术应用的速度和效果如何，关键在于这种“转化”工作做得好坏。因此，国营农场科学技术工作的重点，就是要努力做到尽快的把新的科学技术转化为现实的生产要素。

（五）管理和信息

管理是社会发展的必然产物，是人们共同劳动客观要求的结果。如果说科学技术在生产要素中是一种“附着性要素”，那么也可以说管理在生产要素中是一种“粘性要素”。现代生产如果没有管理，劳动者便不能与生产资料结合，科学技术也不能更好地附着于各个生产要素之上。有了管理，才能使各个生产要素得以结合，形成现实的正常运转的生产系统。

国营农场的生产，并不是各个生产要素简单的组合，而是有秩序、有结构、按比例优化结合。加强管理，才能促使这种结合优化。因此，管理不仅是生产中的一个重要的要素，而且成为生产能否形成和生产效果好坏的关键所在。

管理离不开管理信息。所谓管理信息，就是经过加工整理的对企业生产经营活动有用的数据和资料。管理信息是企业的基础，这一点已越来越被人们所认识。企业的管理工作，从一定意义上讲，可以看成是利用信息对生产经营活动进行计划、组织、指挥、协调和控制。在生产系统的运行中，在输入物质要素的同时，还要输入信息要素。否则，就无法按照人们预定的目标进行处理和转换。同样，当生产系统输出产品时，新的信息也要随之输出，并反馈于生产系统。因此，信息在现代生产中不仅成了有效决策和有效控制的工具，而且也是不可缺少的生产要素。

三、生产系统

系统理论是现代管理的重要指导思想。辩证唯物主义认为，世界上一切事物都不是孤立存在的，而是相互联系，相互制约的。由相互作用和相互依赖的若干组成部分结合而成的具有特定功能的有机整体，我们称它为系统。系统的规模可大可小，大至整个社会，小至一个企业或其中的某一个部分，都可以称其为一个系统。但是，任何一个系统，要实现其功能，从机理上来看，一定要包括输入、处理、输出和反馈等四个环节。

国营农场生产系统是由各个生产要素组成的，但它不是各个生产要素的简单相加，而是相互作用，相互依存、有特定功能和运行机制的有机整体。生产系统的模型如图 1—1—1 所示。

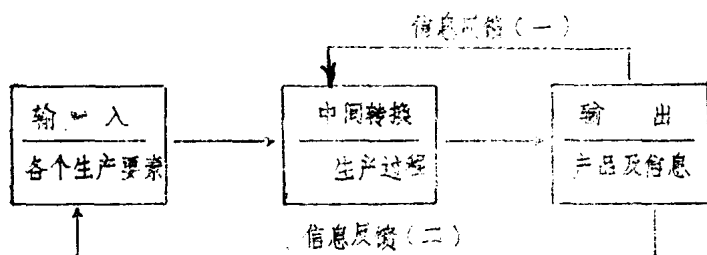


图 1—1—1 生产系统模型

生产系统的输入有两方面的内容，一是人力、物力等物质技术要素；一是管理和信息要素，包括生产品种、数量、进度、质量、成本等方面的要求，以及各项技术规程和技术标准。中间转换就是生产过程，也就是按输入的信息要求生产产品的过程。输出的既有产品也有信息。输出的产品应及时地进入销售过程。输出的信息，直接与中间转换环节有关

的应及时反馈于生产过程。与输入环节有关的，应与输入的信息比较，查明发生差异的原因，并及时反馈于输入环节，以便采取措施，完善下一个过程的输入。

生产系统是按一定结构在生产运转的过程中组合起来的有机整体。为了使它能够进行良性运转并有较高的功能，应该符合以下要求：

第一，要有明确的目的性。生产系统和任何人造系统一样，也应该具有明确的目的性。生产系统作为总系统，有总系统的整体目标。组成总系统的各个分系统，有各个分系统的具体目标。它们之间具有相辅相成的关系。总系统的整体目标必须建立在分系统的具体目标的基础之上。分系统的具体目标必须服从总体系统的整体目标的要求，从而形成一个目标体系。一般说来，生产系统的整体目标，就是在实现总体效益的前提下，按质、按量、按时生产社会所需要的产品。它制约着各个分系统的具体目标，并作为调节各分系统之间矛盾的依据和准则。例如，物资部门总希望物资储备量尽量小些；而生产部门为了均衡生产，则要求有宽松的物资储备。这就需要从整体目标出发进行协调和折衷。类似这样的例子还可以举出很多。

第二，要有严格的整体性。整体效应是系统理论最基本的观点。系统的整体具有其组成部分在单独存在时所没有的新特性、新功能和新行为。生产要素输入生产过程，并做到最佳结合，就会产生“整体大于部分之和”的功能效应。生产系统的整体性概括了它的集合性、相关性、层次性和有序性等特点。因此，要进行生产系统的整体设计，以发挥系统的整体功能效应。

第三，要具有较强的适应性。生产系统存在于一定的环

境之中，这个环境又是一个更大的系统。生产系统的输入来自环境，生产系统的输出要进入环境。因此，生产系统必须适应外界环境的变化，能够经常与外界环境保持最佳的适应状况。使输入的生产要素得到环境的保证，使输出的产品得到外部环境的承认，并且不破坏和不污染环境。

农业生产的主要对象是生物。就其自然属性来说，它的基本内容是生物与自然环境进行物质循环和能量转换。农业生产系统功能的提高是人们自觉地通过提高农业生产物质循环和能量转换效率来实现的。这样，就形成一个“自然环境——生物——人类社会”相交织的复杂系统。为了使这个复杂的系统有较强的适应性，必须把农业生产系统建立在农业生态系统的基础之上，实现农业生产系统和农业生态系统的两个良性循环。

第二节 生产管理及生产管理系统

一、生产管理的含义

国营农场的生产管理是指按照实现生产目标的要求，对生产活动所进行的计划、组织、指挥、协调和控制等一系列工作。生产管理的目的是为了生产活动在时间上和空间上得以协调，使各个部门得以密切配合，从而保证生产顺利进行，并取得较高的效率和较好的效益。

由于国营农场的生产活动所指范围不同，因而生产管理也有狭义和广义之分。狭义的生产管理指的是以产品基本生产过程为对象的管理，即农场生产计划和调度部门所负责的那部分生产管理工作。广义的生产管理指的是以生产系统为对象的管理，包括所有与产品制造密切相关的各个方面的管