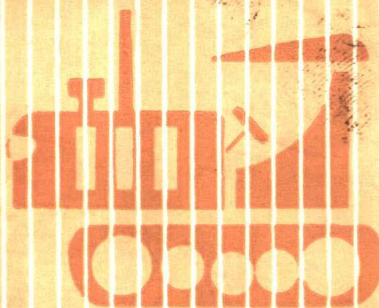


农机管理

NONGJIGUANLI



河南科学技术出版社

农 机 管 理

河南省农业机械管理局编

河南科学技术出版社

内 容 提 要

本书以通俗的语言介绍了农业机械管理方面的知识。全书共分十章：一、计划管理，二、劳动管理，三、财务管理，四、经济活动分析；五、统计工作；六、农业机械器的技术维护，七、田间作业；八、油料的使用与管理，九、安全生产，十、农机人员的培训、农机供应和技术革新。

该书可作农机管理人员的培训教材，也可供拖拉机手、农机技术员和大学、中专农机专业的师生参考。

农 机 管 理

河南省农业机械管理局编

责任编辑 刘振杰

河南科学技术出版社出版

河南第一新华印刷厂印刷

河南省新华书店发行

787×1092毫米32开本 8.875印张 177千字

1982年8月第1版 1982年8月第1次印刷

印数 1—18,000册

统一书号16245·41 定价0.66元

前 言

农机管理工作是农业机械化事业的重要组成部分。管好、用好农业机械，充分发挥机械效能是发展农业生产，保证农业丰产丰收的重要一环。近几年我省农业机械的数量增长很快，但如何加强管理，使农业机械更好地为农业生产服务，这是广大农村干部和农机人员所关心的问题。为此我们根据河南省农机管理的实际情况，结合外地经验编写了“农机管理”一书。

本书包括农机计划、劳动、财务管理，农业机械的使用维护，田间作业，油料的使用管理和安全生产等内容及有关培训、供应和技术革新等方面的知识。可作农机管理干部培训教材，也可供农机技术人员、拖拉机手和院校师生参考。

本书由于壮辰、陈金贵、王文章和王秀芹四位同志执笔。在编写过程中得到了北京农业机械化学院和南京农业机械化学校的大力支持，在此表示感谢。

编 者

一九八一年四月

目 录

第一章 计划管理	(1)
第一节 计划管理及编制计划的原则	(1)
一、计划管理的意义	(1)
二、编制计划的原则	(1)
第二节 计划内容	(2)
一、长期计划	(2)
二、年度计划	(8)
三、阶段计划	(14)
第三节 农机站(队)与所服务单位的合同关系	(15)
一、建立合同关系的意义	(15)
二、合同的内容与双方的义务	(16)
三、各方违背合同应承担的经济责任	(17)
四、合同签订的程序与执行	(18)
五、推行合同制必须解决的几个问题	(20)
第四节 计划的贯彻执行	(21)
一、加强领导	(21)
二、建立健全必要的规章制度	(21)
三、加强对计划执行情况的检查与分析	(21)
第二章 劳动管理	(23)
第一节 劳动管理的意义和任务	(23)
一、劳动管理的意义	(23)

二、劳动管理的任务	(23)
第二节 劳动组织	(24)
第三节 劳动定额	(25)
一、劳动定额的意义	(25)
二、劳动定额的内容	(26)
三、劳动定额的制订	(32)
第四节 劳动管理制度.....	(34)
一、建立劳动管理制度的意义	(34)
二、岗位责任制	(34)
三、生产责任制	(38)
四、劳动考勤制	(41)
五、干部参加集体生产劳动制	(41)
第五节 拖拉机驾驶员的考核定级.....	(41)
一、考核定级的意义	(41)
二、考核定级的对象和报考条件	(42)
三、考核的内容和方法	(43)
四、评审定级	(43)
五、建立技术考核档案	(43)
六、考核定级工作的组织领导	(44)
第六节 劳动报酬.....	(46)
一、劳动报酬的基本原则	(46)
二、农机站(队)劳动报酬的支付方式与计酬形式	(47)
三、农机站(队)的劳保福利工作	(49)
第七节 社会主义劳动竞赛	(50)
一、劳动竞赛的形式与内容	(51)
二、开展劳动竞赛应该注意的问题	(51)

三、奖励与惩罚	(52)
第三章 财务管理	(55)
第一节 财务管理和财务计划	(55)
一、财务管理的意义和任务	(55)
二、财务计划	(56)
第二节 资金管理	(58)
一、资金及其周转	(58)
二、资金管理	(62)
三、专用基金管理	(72)
第三节 成本核算	(72)
一、成本核算的意义	(72)
二、成本核算的要求和内容	(73)
三、作业成本的核算	(76)
四、单机核算	(78)
五、降低成本的途径	(81)
第四节 财务管理制度	(83)
一、财务计划管理制度	(83)
二、经济核算制度	(83)
三、健全各种帐簿、凭证,实行钱、物、帐分管制度	(83)
四、财务审批制度	(84)
五、现金管理制度	(84)
六、物资管理制度	(84)
七、财会档案和财会人员交接制度	(85)
第四章 经济活动分析	(86)
第一节 经济活动分析的意义、内容和方法	(86)
一、经济活动分析的意义	(86)

二、经济活动分析的内容、形式和方法	(87)
第二节 作业计划的分析	(89)
第三节 农机具利用情况的分析	(90)
第四节 作业成本的分析	(92)
一、成本计划与执行情况的分析	(93)
二、单机成本计划执行情况的分析	(94)
三、油料费用的分析	(94)
第五节 财务状况的分析	(97)
一、财务状况分析的内容	(97)
二、财务状况的分析方法	(93)
第六节 农业机械化经济效益的分析	(102)
第五章 统计工作	(104)
第一节 统计工作的意义和指标	(104)
一、统计工作的意义	(104)
二、统计指标	(105)
第二节 农机站(队)统计的原始记录	(111)
一、工作日记	(112)
二、作业验收单	(113)
三、入库单和领料单	(115)
四、农机统计资料的其他来源	(116)
第三节 农机站(队)的统计报表及常用统计指 标的计算	(119)
一、统计报表	(119)
二、常用统计指标的计算	(122)
第四节 统计分析及统计资料图示	(131)
一、统计分析	(131)

二、统计资料图示	(131)
第六章 农业机械的技术维护	(135)
第一节 农业机械的交接和建立技术档案	(135)
一、农业机械的交接	(135)
二、建立技术档案	(136)
第二节 机器的试运转	(136)
一、为什么要进行试运转	(136)
二、机器的试运转	(138)
三、农具的试运转	(140)
第三节 农机具的正确操作	(141)
一、拖拉机起动前的检查	(141)
二、拖拉机的起动	(141)
三、拖拉机的驾驶	(144)
第四节 农业机械的技术保养	(148)
一、为什么要进行技术保养	(148)
二、保养周期的计算方法	(149)
三、技术保养操作要点	(150)
四、技术保养计划的制订	(154)
五、技术保养的组织工作	(155)
六、开展技术保养升级赛	(156)
第五节 拖拉机的故障和修理	(158)
一、拖拉机的故障分析	(158)
二、拖拉机的修理	(161)
第六节 农业机械的保管	(166)
一、保管的基本要求	(166)
二、三库一棚的建设	(168)

三、零件材料的保管	(168)
第七章 田间作业	(170)
第一节 耕地	(170)
一、耕地的目的和农业技术要求	(170)
二、耕地前的准备	(171)
三、耕地机组在小区上的作业	(173)
四、作业班内机组的检查	(178)
五、耕地质量的检查	(182)
第二节 整地	(183)
一、播前整地的农业技术要求	(183)
二、耙地前的准备	(184)
三、机组运行方法	(187)
四、耙地质量的检查	(188)
第三节 播种和插秧	(189)
一、机械播种的种类	(189)
二、小麦的播种	(189)
三、中耕作物的播种	(199)
四、水稻的插秧	(204)
第四节 田间管理	(205)
一、中耕、培土	(206)
二、施肥	(209)
三、病虫害的防治	(210)
四、田间灌溉	(213)
第五节 小麦的收获	(217)
一、小麦机械收获的意义	(217)
二、小麦机械收获的种类和农业技术要求	(217)
三、收割前的准备工作	(219)

四、收割机入区和正常收割	(220)
五、收割质量检查	(221)
第八章 油料的使用与管理	(222)
第一节 油料的基本知识	(222)
一、汽油	(222)
二、柴油	(223)
三、润滑油	(226)
四、润滑脂	(229)
第二节 油料净化	(231)
一、柴油净化	(231)
二、机油净化	(236)
第三节 油料的运输、储存与添加	(238)
一、油料的运输	(238)
二、油料的储存保管	(239)
三、油料的添加	(242)
四、油料的安全防护	(243)
第四节 油料的节约	(245)
一、油料损失的原因	(245)
二、节油措施	(245)
第九章 安全生产	(248)
第一节 安全生产的意义	(248)
第二节 安全生产基本知识	(248)
一、发生事故的原因	(248)
二、农业机械安全操作要点	(249)
第三节 搞好安全生产的措施	(254)
一、建立健全安全生产组织	(254)

二、认真做好安全生产的宣传教育	(254)
三、建立健全安全生产制度, 加强安全检查活动	(255)
四、搞好农机具和机手的年检年审工作	(255)
五、事故报告与处理制度	(256)
六、开展安全生产竞赛活动	(257)
第十章 农机人员的培训、农机供应和技术革新	(258)
第一节 农机人员的培训	(258)
一、农机人员培训的意义	(258)
二、农机人员培训的几种形式	(258)
三、做好结业考核和结业学员的工作	(259)
第二节 农机供应	(260)
一、搞好用户调查, 做好计划供应	(260)
二、搞好农机供应网点的建设	(261)
三、加强质量检查, 实行“三包”	(261)
四、搞好清仓利库	(262)
五、提高服务质量, 扩大服务项目	(262)
第三节 农机具的技术革新	(264)
一、明确主攻方向	(265)
二、仿、改、创相结合	(265)
三、专业科研队伍和群众运动相结合	(266)
四、改革和推广相结合	(266)

第一章 计划管理

第一节 计划管理及编制计划的原则

一、计划管理的意义

计划管理是一切企业单位进行经济核算的前提。只有以计划指标为根据，经常检查计划完成的情况，才能及时发现问題，采取措施，保证按时、按质地完成或超额完成生产任务。

农机站（队）实行计划管理有四大好处：一是可以根据上级的要求，结合本企业的条件，把计划作业任务，预先作出妥善安排，这既能开展综合利用，又能按农时季节完成各项农田作业，有利于充分发挥机械效益。二是有利于加强对企业的领导和监督，建立健全生产责任制，从而避免生产管理的盲目性和工作中的混乱现象。三是可以使广大群众具有明确的奋斗目标和具体的行动纲领，从而能进一步调动广大群众的生产品积极性。四是有利于贯彻勤俭办站（队）的方针。

二、编制计划的原则

编制计划是执行计划和完成计划的重要步骤。为了使计划具有科学性、预见性和切实可行，并与社（队）的生产紧

密配合，充分发挥计划指导生产的作用，在编制计划时，应遵守以下原则。

（一）认真贯彻上级的有关方针、政策

上级的有关方针、政策和规定，是制订计划的根据。如解放思想，广开门路，以农为主，综合利用；农业机械化，要因地制宜，从实际出发，实现高产稳产和增产增收的要求；添置农机具时，要注意经济合理，讲求经济效益等。

（二）发动群众、依靠群众搞好计划管理

群众是企业的主人，他们对生产情况最熟悉，对机具性能和技术状态最了解，因此，只有发动群众参加计划的制订和讨论，充分发挥他们的智慧和经验，才能使计划订得切实可靠。同时，群众又是计划的具体执行者，让他们熟悉和掌握计划，就为完成和超额完成它奠定了基础。

（三）计划既要先进可靠，又要留有余地

计划应体现：“先进可靠，留有余地，经过努力，有产可超”的精神。所谓先进，就是指计划所规定的各项指标，应是先进的平均水平。

第二节 计划内容

一、长期计划

（一）长期计划的意义和内容

规定今后若干年内发展方向或目标的计划，叫长期计划。长期计划是农机站（队）发展计划生产的必要前提，是

今后若干年经济活动的纲领，也是制订年度计划的重要依据之一。长期计划主要是解决农机站（队）的发展方向、速度、布局及部门结构等问题，并指出实现计划的可能和条件，从而对站（队）的生产与建设作出比较全面的安排。

长期计划的主要内容包括：

1. 农机站（队）与服务社队的基本情况。它主要说明站（队）的生产能力和服务社队的土地面积、种植情况、地形、土质、劳畜力等自然经济情况。为了更好地服务社队生产，还应了解社队在相应计划期内生产发展计划和对站（队）的需求变化。

2. 农机站（队）的发展规划。发展规划是站（队）长期计划的重要内容。其主要内容有三：一是确定农业机械化的先后顺序及作业项目，二是确定农业机械化的程度，三是确定农机具的数量和种类。

3. 保证农机站（队）正常生产的条件。主要包括油物料的供应、修配组织、机务人员和管理人员的配备和培养，内部建设和资金计划等。

4. 经济效益指标。它是实现农业机械化后所取得的经济效果。一般常用站（队）的工作量、作业成本、总收入、纯收入、马力工作量和投资回收期等指标来表示。

计划内容与各部分的关系可用（图1）表示：

（二）长期计划的编制

1. 确定农业机械化的先后顺序及作业项目。实现农业机械化的过程，范围很广，需逐步实现。应根据各地不同情况进行选择。机械化的先后顺序应由经济效益的大小来决

定。不同的作物和不同的作业项目,实现机械化后的增产效果是各不相同的。首先应选择那些增产效果最显著的作物和作业项目实现机械化。如小麦的收割和脱粒,晚秋作物的播种

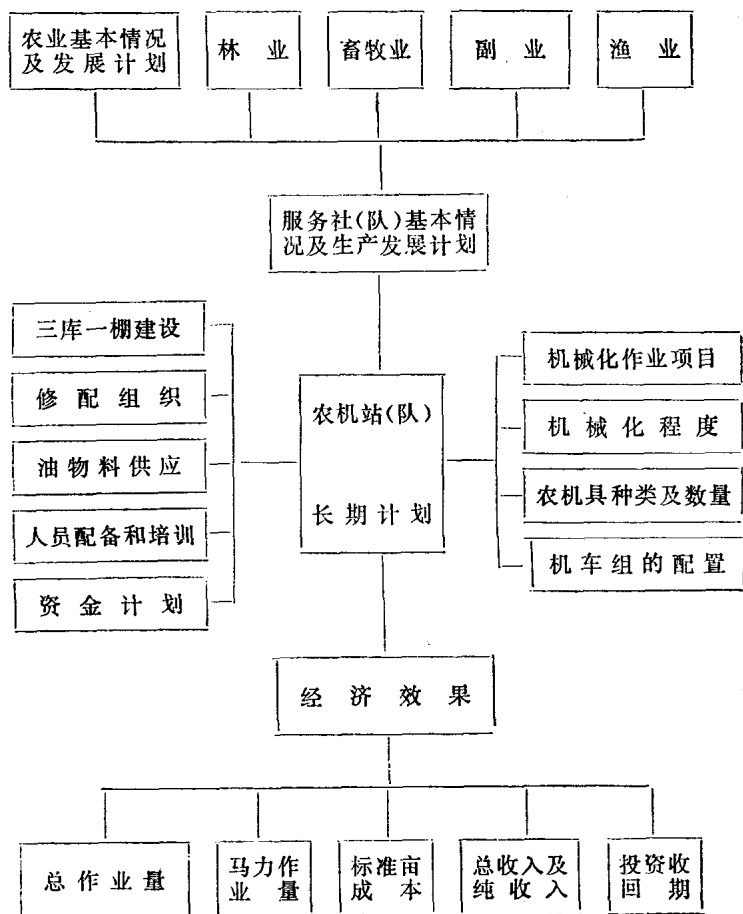


图 1 计划内容与各部的关系

等，季节性强，争取农时，就能增产，贻误农时，就会减产和歉收。其次应选择体力劳动强度大、费工多的作业项目和对提高机具利用率，降低成本最有效的作业项目。

2. 农业机械化程度的确定。所谓机械化程度，就是机械作业的作业量占总作业量的百分比。确定机械化程度应考虑的因素，一是服务社队的生产条件及经济情况，二是站（队）的生产能力和管理水平及技术水平，三是能够买到农机具的种类，四是腾出的劳动力是否有出路等。合理确定机械化水平的主要依据，就是最低生产费用。公式如下：

$$\text{生产费用} = \text{机械作业量} \times \text{单位作业费用} + \text{人工作业量} \\ \times \text{单位作业劳动报酬}$$

利用公式找出的最低生产费用，就是机械化发展的合适水平。

3. 农机具需要量及种类的确定。在机械作业项目及机械化程度确定以后，机械作业的工作量就基本确定。根据机械作业的总工作量，以及每马力工作量定额，就能计算出动力需要量。如拖拉机马力需要量：

$$\text{拖拉机需要量（马力）} = \frac{\text{拖拉机全年总工作量（标准亩）}}{\text{每马力工作量定额（标准亩）}}$$

这种方法，只把拖拉机马力需要量和全年总作业量联系起来，但没有考虑到农业生产的季节性。农忙季节机械作业集中，工作量大。若满足需要，应用下面公式：

$$\text{拖拉机需要量（马力）} = \frac{\text{农忙期间总工作量（标准亩）}}{\text{每马力平均班次定额（标准亩）} \times \text{农忙期班次次数}}$$

这种方法，算出的需要量大，投资也大，使用中可能会