

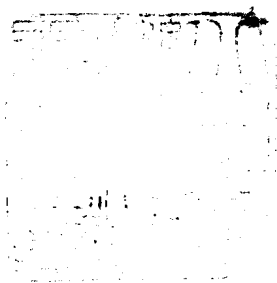
农机产销与市场预测

林芳炯 吴科良 编著

中国农业机械出版社

农机产销与市场预测

林芳焮 吴科良 编著



中国农业机械出版社

本书是农机产销技术经济与预测的科普读物。编者根据多年从事农业机械化技术经济工作的体验，结合产销调查实践，撷取国内外部分适用的经验写成本书。内容包括两大部分：第一部分（一至四章）介绍农机商品产销知识，阐明改进生产管理，讲究经营艺术，努力提高经济效益的基本观点和作法，对有关产销调整改革的理论，略述了带倾向性的观点；第二部分（五至八章）介绍市场预测预报知识，包括市场调查、情报信息网络、预测技术和预报方法。

本书可作为农机企业管理干部的培训教材，也可供工商经营、计划、财经、管理部门及教学人员参考。

2635/14

农机产销与市场预测

林芳炽 吴科良 编著

中国农业机械出版社出版

北京市海淀区阜成路8号

中国农业机械出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

新华书店经售

787×1092 1/32开 5 5/8印张 121千字

1984年11月北京第一版·1984年11月北京第一次印刷

印数：0,001—2,400 定价：0.95元

统一书号：15216·222

前 言

农机产销的中心问题是市场问题。本书根据从事农业机械化技术经济工作的体验，结合产销调查实践，撷取国内外部分适用的经验写成，以便于读者掌握消费市场需求变化，适应新时期的发展形势，研究搞好产需供销平衡的迫切需要，探讨普及农机市场学和预测基础知识。

本书第一部分（一至四章）介绍农机商品产销知识，阐明改进生产管理，讲究经营艺术，努力提高经济效益的基本观点和作法。对有关产销调整改革的理论，略述了带倾向性的部分观点。第二部分（五至八章）介绍市场预测预报知识，包括市场调查、情报信息网络、预测技术和预报方法。其中第八章第一节系冯秉铎同志撰写，第八章第二节、第五章第五节及附录两表系吴科良同志撰写，其余均系林芳炽同志著述。

本书可作农机化工作者、农机部门产销技术经济和农机企业营销管理培训教材，也可供有关机械行业职工自学与教学人员参考。

本书承蒙北京农业大学刘宗鹤教授、湖北财经学院周在新副教授审阅，在此表示衷心的感谢。由于著者水平所限，不妥之处尚多，敬请读者批评指正。

1983年

目 录

前言

第一部分 农机商品产销知识

第一章 产品与商品分析	1
第一节 农机产品与商品的概念	1
一、什么是农机产品	1
二、什么是先进农机产品	3
三、什么是适用农机产品	6
四、什么是农机商品	8
第二节 农机产品特性与商品特点	9
一、农机产品的技术特性	9
二、农机产品的经济特性	12
三、农机商品的特点	13
第三节 农机购买力与分商品类别的供求关系	16
一、农机购买力及与商品可供量的关系	16
二、农机产品的商品分类	16
三、现行农机商品分类及其剖析	21
第二章 产品结构 with 商品结构	24
第一节 农机工厂的产品结构	24
第二节 农机公司的商品结构	28
第三章 经营方针与经营艺术	35
第一节 农机供应系统的经营方针	35
第二节 农机供销工作的经营艺术	38
第三节 产销衔接协调, 适应新的形势	44
第四章 农机商业的销售管理	52

第一节	销售管理的概念和内容	52
第二节	销售体系、计划和组织工作	53
第三节	加强宣传推广与售前准备	60
第四节	合理组织储运调配	63
第五节	正确执行价格政策	65
第六节	采择多种销售形式	67
第七节	提高门市服务质量	70
第八节	开展售后技术服务	72

第二部分 农机市场预测预报知识

第五章	需求产销市场调查	76
第一节	市场调查的概念、作用、原则和方法	76
一、	市场调查的概念和作用	76
二、	组织市场调查的要求与基本原则	77
三、	市场调查的形式和基本方法	78
第二节	调查农工商情况与环境条件	80
一、	地方农业情况和农机工商业情况的调查	80
二、	社会经济情况与自然因素调查	81
第三节	调查农机需求和购买资金来源	83
一、	农机需求情况与购买意向调查	83
二、	农机实际购买力及虚拟购买力调查	86
第四节	调查农村需求变化和市场动态	89
一、	农村需求剧变的前期调查	89
二、	农机市场动态的及时调查	91
第五节	怎样作好市场分析	92
一、	农机市场分析的基本内容	92
二、	农机市场销售的影响因素	94
第六章	经济情报信息网络	97
第一节	从物物交换到情报网络	97

第二节 农机商业情报的种类和内容	98
第三节 情报整理、审核与可靠性研究	100
一、情报整理和系统管理	100
二、情报资料的审核工作	102
三、情报检查与可靠性研究	104
第四节 情报保密、公开与非常对策	105
一、情报保密的概念和范围	105
二、情报公开的原则、意义与约束条件	107
三、情报失实、泄密及其处理对策	110
第五节 从互换情报到系统交流	111
第七章 市场预测预报方法	114
第一节 农机市场预测的概念和任务	114
第二节 农机市场预测的基本内容	116
第三节 市场预测的适用方法	118
一、农机工厂适用的预测方法	118
二、农机公司适用的预测方法	121
第四节 测报要求及其关键问题	126
第五节 测报推论原则、依据与表现形式	128
一、市场趋势预测的推论原则	128
二、企业经营预测的推断依据	129
三、预报发送对象、范围及其表现形式	129
第六节 迎季补充预报与误差调整	130
一、早期预报与迎季补充预报	130
二、测报误差及其调整	131
第七节 决策者怎样对预测作最佳抉择	132
第八章 农机销售预测技术	135
第一节 短期销售预测方法	135
一、判断预测法	135
二、统计预测法	135

三、季节预测法	144
四、定性定量结合预测法	146
第二节 中、长期销售预测方法	148
一、相关分析	148
二、单元线性回归分析	153
三、多元线性回归分析	158
四、非线性回归分析	162
五、关于修正系数和市场占有率	164
附录	167
一、预测预报实例	167
二、相关系数检验表	170
三、 t 分布表	171

第一部分 农机商品产销知识

第一章 产品与商品分析

第一节 农机产品与商品的概念

一、什么是农机产品

机械生产部门运用机电、动力原理，专门制造用来为农副业生产和农业基本建设、乡村建设服务的工业产品，包括国家计划确定的普通机电、车船、材料设备等的农用部分，都算农业机械产品，简称农机产品。通常指本国制造用于外贸、内销的产品，有时也包括国外输入和引进部分。

所谓农副业，是指广义的农业，即包含整个农业生产领域，泛指一切生物生产、获取劳动产物与生产服务。也叫大农业，即农、林、牧、副、渔五业，社队企业、农村工商运输业、农工商联合企业等。整个说来，国内外市场都需要供应农机产品。

生产领域中的机械与电器，有些是不可分开的。电器产品能区别于机械产品，机械产品则常常包含部分电器产品在内。所以，农机产品是农用的机械、电器设备的合称。

有个时期，农业机械化包括水利化、化学化等广泛内容。农机产品扩及农药、化肥、农用薄膜乃至水泥之类。有的认为至少生产农业生产资料的机械设备，都可以视为农机

产品。然而，农业机械化与农机商品同属历史范畴。就目前阶段讲，这些物资设备均不纳入农机产品之列。

农机产品属于机械工业产品，农机制造也是大工业的，即产业部门的任务。但是，我国农业机械化必须有步骤、有选择地进行，在一个相当长的时期内，仍将是机械化、半机械化、手工工具并举，人力、畜力、机电、动力并用的演进过程。在半机械化新式农具生产中，存在手工作坊工艺生产的痕迹。这就是说，整个农机消费领域还包含一些技术落后、质量不稳、经济不合算的手工制品，而机械产品是发展的主体，要占极大的比重。

农机产品主体为机械动力与农具。作为生产性消费品，它在劳动资料当中属于高效耐用的生产工具，以其商品价值与使用价值作为高效能社会产品的前提条件。

农业机械必须在以下一个或几个方面起到作用，才算具有使用效果：

- (1) 提高劳动效率，减轻劳动强度；
- (2) 适合农时季节与生态环境的要求；
- (3) 优质高效地替代人畜力所不及的操作；
- (4) 抗御灾害，保护、促使生物正常生长；
- (5) 为农业生产、农村建设提供良好条件；
- (6) 保质保量，促进农副产品增产增收；
- (7) 有利多种经营，提高产品价值和商品率。

有了使用价值（效果），还要具备商品价值。任何机具即使作用很大、效能明显，如果其生产过程的劳动消耗高于社会必要劳动时间，或者说实现的价格低于产品生产的活劳动与物化劳动消耗之和，即无商品价值可言。如果使用机械的耗费高于人畜力作业耗费或所值，不能给消费者节约劳动

消耗，不能使生产和销售者得到看得见的经济利益，那它就不可能存在。产品对农业生产者有用，只不过有了使用价值。必须适销对路，即，使生产者能收回成本获取利润；使销售者能节约流通费用、保本增盈；使消费者从中得到实惠。总之，要使国家和产、需、销得到合理利益，也就是可以节约社会的总劳动，才有必要大量生产这种产品，才能实现这种产品的商品价值。

商品价值以社会必要劳动时间为客观标准。在社会主义制度下，对暂时超越消耗标准的重要生产资料，国家可能通过财政补贴、税息照顾及利用其它经济杠杆，实行过渡性的保护措施，扶持工业大宗生产。总之，凡不同时具备技术适用性与经济合理性，经济效果不好的农机产品，要么不让进入生产流通领域，要么在盲目制造、勉强推广造成损失以后被淘汰掉。

劳动产品必须变成商品，其先决条件是从产品研发、设计到大批产出所消耗的劳动，要能从使用过程中节约的劳动适时收回补偿，对社会有合乎目的的经济效果。正如马克思在《资本论》（第一卷，第433页，人民出版社1975年版，下同）中说的：“使用机器的界限就在于：生产机器所费的劳动要少于使用机器所代替的劳动。……对资本说来，只有在机器的价值和它所代替的劳动力之间存在差额的情况，才会使用机器”。实践表明：在生产率低下、劳力不紧缺的地方，推广机器是比较困难的。农业劳力若有剩余，劳动日值不能提高，机械很难实现使用价值，除非扩大生产门路，能使机器代替出来的劳动力，从别的方面得到工值较多的收益。

二、什么是先进农机产品

人类社会使用什么样的劳动工具，是反映生产力发展水平和划分社会历史时期的物质标志。而新的科学发明、技术成就凝聚其中的先进产品，基于它能大大缩短生产时间，提高劳动生产力，甚至引起生产上的巨大变革，则是非常重要的。

在我国，为实现农业现代化的需要，将从实际出发，逐步稳妥地用先进可行的科学技术成果与产品来武装农业，对农业实行技术改造，即不断采用先进技术和先进农机产品，配以传统工具，使农业机械化和现代化稳步地达到预期水平。

通常提到先进产品，首先指技术上有所突破，至少超出原有技术水准而言。

根据近代机器生产和消费上的普遍实践，产品的生命力决定于它在当前和往后一定时期的技术先进性和经济合理性，及在为消费者服务方面，是否拥有较强的竞争能力。具体讲，代表先进产品的，可能是新产品，但年代新近只起一定参证对比作用，重要之点在于从最大限度的节能、节材、节资出发，考察它与同等劳动消耗的产品相比，是否体现：设计科学性；型式优异性；质量可靠性；高度适用性；高出一筹的社会经济效益。

因此，先进农机产品必须具备如下条件：

（一）应是新一代优良品种，成套问世：生产原材料特别是所使用的能源，务求来源稳定，有潜在或代用能源。无论大中小型，都要追求高功率；节能、省劳力的效果好；对自然因素、地理条件、不同气候、气压等有较广泛的适应性；要求配套比率较高，讲究系列化、标准化、通用化；形成成套组装体系：从元件、配套件到单机应备齐附件、维修

工具；主机应备齐多样农具；从单机到机组成套；从机组成套到生产车间或机型编组成套；生产过程从车间成套到工厂（或协作厂）成套。如因缺套使用不了，或成套反不经济，不能形成生产能力，用户长期搁置不用，是最不可取的。

（二）应是经过质价优选、采择最佳方案设计的，精工制造的优质产品，安全牢实；保险系数高、性能可靠、高效产出、使用维修方便；经济合算。对于可靠和耐用性能，尤应放在首位去考察。

（三）要有分布广和效率高的销售系统：购买方便，有求必供，批零均可，配件补套挑选容易，要有第一流的售后服务系统，讲究柜前服务质量，免费或优待“三包”，可应用户要求，代培操作人员，并经常召开用户座谈会，上门访问或作业现场服务，负责废品回收并代筹更新，保证多数顾客满意，从而享有良好商誉。

不过，先进农机产品的增长，既是经济发展非常重要的因素，又在很大程度上依赖于经济增长和高速发展。从目前我国农业经济增长水平看来，国外所谓现代农机产品，有些并不那么先进，纵使倾销进口，也不易为我国广大农民所接受。因为这类产品本身存在一些尚待克服的弱点：

（一）联合配套机械售价高昂，投资回收期长。能买得起的农业单位仅限于现代化重点国营农场。成套购进的装备当中，连国营农场也不认为经济上是合算的，很难指望以集体社队作为销售对象，因此，自然进不了我国农村市场。

（二）单机设备的操作与技术管理要求偏高。即使国营农场有文化的职工，也须相当时间的培训，才能初步掌握使用、调整与维修的技能。因此在引进技术和选样仿制时，也得朝着简化构造、耐用易修以及设备材料和造价较廉方面下

功夫。

(三) 不是专门为特定农业区域、农业耕作制度设计的产品，未必适合各地的需求。许多一国一地对外推销的产品，有其固有的技术配套适应体系和对农艺规程的专用体系，包括对于种子、肥料、农药等在规格、形态上的严格要求，还要有相适应的生产管理技术。任何随意买进的先进农机产品，不一定都能为我所用，也不宜贸然仿制推广。否则，可能会带来不良后果——先进反而变成了落后。因为配套体系一般是为特定的农作物环境或养殖条件设计研制的，需通过地区（适应性）试验，才能证明是否适合当地条件。

由此可见：所谓先进农机产品，应是指在改善地区农业资源的利用，节约人力、物力和资金占用量上效果特佳的农机具。它包括在特定农业环境和社会技术经济条件下，经过实践证明，技术上优异，经济效益显著的新型农机产品。

三、什么是适用农机产品

适用农机产品是对一定时间、空间和社会经济技术条件下，一切合乎农业需要的机械化、半机械化农机具等农机产品的通称。有时泛指能在普通或特定消费市场被广泛接受的农机商品。

一般说来，消费者是产品的主顾，什么是适用的，什么还不适用，或者根本不适用，取决于产品占有者和消费者的选择和实践检验。

以前，我国南方一些烂泥田里，泥脚淹及了牛肚皮，农民不得不蹚着齐腰深的泥水，艰难地使用土犁耘田。1973年，湖北省沔阳县农民模拟放鸭小船发明了机耕船。这种8~12马力的水田船一问世，就受到广大湖区农民的欢迎。接着，适合山区、平原的水、陆两用机耕船、机滚船应运而

生。1980年，湖北-12型机耕船因当地市场已近饱和，经过合理削价，仍然滞销。洪湖县机械厂认识到象机耕船这种可代替繁重人畜力劳动、经济效益显著的小型机械，只要坚持改进产品与服务质量，农村是会需要的，一年中走南闯北，终于开拓了适销市场。在总销量475条船中，销外省市即占了65%，说明具有异地效用的，也可算适用产品。

由此可见，所谓适用的范畴是指一定时期，以一国作为总体对象，一省、一地、一场、一队等为具体对象，同不合乎需要的非适用产品相对而言。“适用”的含义是对农机价值与使用价值相统一，经济效果也好的正确评价。

首先，要根据产品消费对象的真正需要与可能来确定其实用价值。一台外国农业机械公司新出的208DIN马力拖拉机，无论在灾后或丰收的洪湖水乡，不仅买不起，也根本用不上；而有那么几套价廉物美的国产水田“三机”（机耕船、机动插秧机、拔秧机），就能呈现一幅泥耙水响的春耕图景。

其次，要使采用机器者比用别的工具能节约劳动时间。如机器日耗费用大于劳动日值，腾出劳动时间短，机器坏了没指望，或者换不来较高的劳动日值，等于平白花钱买“清闲”。光是能用而得不到有用效果，也不算是适用机械。

最后，还应全面衡量在建设工厂和形成产品过程中，社会劳动消耗能否尽快从农机使用节约价值中收回并有余。例如机动拔秧机，三、四个劳力侍弄一天，拔二、三亩地的秧，比人工扯秧强些，但三台拔秧机不能供一台插秧机“吃饱”，还得几十年才摊完折旧费。象这样从全面观察非但无利，倒要赔钱的东西，群众叫做“展‘消’品”，只有展览馆才“消”纳得起。而许多新产品一旦问世，总体经济效果

很好，受到了消费者的欢迎。

从上可以得出结论：凡在特定的时间、地点、条件下，实实在在物美价廉、适销对路，能为消费者所习惯和乐于采用的，才算得适用农机产品。它的重要表征是在农机市场上有旺盛的生命力和持久的竞争力。

四、什么是农机商品

农机产品作为生产资料，必须具有使用价值。最早的农具只作生产者个人的劳动工具，发展到了古代公社，不仅供自己与家人使用，而且还为别人生产。直到通过交换进入社会消费阶段，有了依社会必要劳动衡量的商品价值，社会劳动产品也就成了商品。商品具有使用价值和价值的两种属性，也就表现为使用价值与价值相统一的如下特点：①它不是供生产者自己消费，而是供社会消费的；②它是通过以特殊商品——货币为媒介转到别人手中的。简单地说，农机商品也是在市场上买卖的农机产品。可是，有个时期，有部分人不承认农业机械为商品。其实，商品就是用来交换的劳动产品，农机具同样地具有使用价值和价值的不可分割的二重性。使用价值是它作为交换对象的自然属性，价值——基于凝结在其中的人的劳动——则是它的社会属性。因而，农机商品同样也不应被简单地理解为物，而是在物化了的形态掩盖下人与人之间的一定社会关系。不仅受生产力内部变动的^{影响}，也受生产关系即经济关系变动的^{影响}。只有到了共产主义社会，农机商品才与别的商品一样退出历史舞台。

基于社会分工、生产资料与劳动产品属于不同的所有者，其消费意向也不一样，这是农机和别的商品存在的客观规律性；而基于国民经济的发展状况，首先是农业经济和农村生产力的发展水平，从而使农机商品具有不同于其它商品的

特殊性。

农机商品也是为实行交换即出卖而生产的，如果卖不出去，价值就不能实现，使用价值也不能实现。

例如，某公司曾购进一台锻压设备——大空气锤，运到深山老林去卖，这里农机工厂停建，结果长期无人问津。这样笨重的货物，卖不掉，运不出，铁匠炉也啃它不动，不如一堆小块小块的废铁，成了分文不值的废物。它没有走完商品生产——流通——分配——消费之路，就退出了农机市场。别的耐用品和消费品，则不一定会这样。经过削价或改制，多数是会有有一定商品价值的。唯独体积大又笨重的某些农机商品，它不仅要求优质廉价，而且要适销对路，不能随便远道求售。这叫做“货到地头死”。农机产品若不能供别人、供社会消费，或者因为条件制约，不能转换到需要者手中，就不能成为商品。

产品与商品，商品生产和商品交换，同样属于历史范畴。但不论过去和未来，产品也有不变成商品的时候。因为，商品生产决不是社会生产的唯一形式。

第二节 农机产品特性与商品特点

一、农机产品的技术特性

无论是生产、经营、消费和研究农机产品，都要认识这类商品本身及其客观本性。即必须透过商品二重性所依附的自然属性和社会属性去分析它。

农机产品转变为商品，有其必要的前提条件，即同其它重要生产资料一样，必须具有（较长时期所验证的）使用价值。使用价值是指商品的有用性，它体现人与自然的关系。农机商品能以满足社会生产性消费需要的这种自然属性，也