

菲律宾、泰国、巴基斯坦、印尼、马来西亚等国

农 机 市 场 概 况

湖南省农业机械研究所

1983年2月

前 言

在世界先进国家的机械产品贸易中，农机产品占的比例较大。从我国的情况看，近年来农机出口虽有了一些发展，但占机械产品出口的比例还很小。要巩固现有的农机市场，进一步扩大农机出口贸易，就必须加强国外农机市场情况的调研。农机科研、生产部门也有必要了解国外市场情况，改进并设计农机新产品，以适应出口的需要。为此我们通过调查研究和收集有关资料，编印了这本专集资料。

本专集资料中所涉及的商情、价格、出口渠道以及贸易数字，凡未公开的，按保密规定不能翻印、传抄，仅供内部参考。

本专集除介绍我国农机出口情况外，还着重收集了南亚及东南亚一些主要国家的农机市场情况。有一定的参考价值。可供有关领导、科研、生产及外贸人员参考。但由于水平所限，错误难免，欢迎批评指正。

目 录

- 一、我国农机出口东南亚概况
- 二、菲律宾农机市场
- 三、泰国农机市场
- 四、巴基斯坦农机市场
- 五、印度尼西亚农机概况
- 六、马来西亚农业现状和今后的发展
- 七、日本拖拉机出口东南亚情况

我国农机出口东南亚概况

—— 谭季男 ——

东南亚各国同我国是山水相连的邻邦，我国同东南亚各国有着传统的友好关系。在国际贸易迅速发展的同时，我国农机产品对东南亚的出口贸易也在迅速增长；这不仅加强了我国与东南亚各国之间的友谊，也为国家多创外汇作出了一定的贡献。

我国农机出口从无到有，从小到大，逐步发展，取得了可喜的成绩。据1957年至1981年廿五年的不完全统计，我国农机出口总额已达25856万美元。主要产品是：拖拉机12136台，手扶拖拉机16689台，内燃机223.97万马力，内燃发电机组18.43万千瓦。近两年来我农机出口以近50%的增长率连续上升，1979年总出口额为1672万美元，1980年为2475万美元，1981已出口七十多个国家和地区，出口额达3700万美元，

比1980年增长21%。据报道，1982年第51届春季广交会上，我农机成交额为900多万美元。目前，我国农机产品主要是销往东南亚市场。

一、我国农机产品出口东南亚情况

我国农机具门类齐全，品种繁多，以中、小型为主，产品结构简单，坚固耐用，操作方便，易于维修，价格便宜，比较适应东南亚的农艺要求。东南亚地区幅员广阔，人口众多，自然条件好，农机的需求量很大，但机器保有量很少，农机工业和农业生产技术水平都较落后，是我国目前农机出口较适宜的市场。

泰国：泰国是我国近几年来第一个突破的东南亚重要市场。1975年中泰建交后，中国农机开始进入泰国市场。开始几年出口的品种、数量都不多，1979年出口额才62.2万美元，1980年上升到我国农机出口总额的第四位，出口额达235万美元，1981年猛增到1221.5万美元，跃为首位，占我国农机出口总额的32.9%，

1981年比1980年增长4.17倍。主要产品有：手扶拖拉机6886台/549万美元，其中间易手扶拖拉机3163台/206.85万美元；拖拉机843台/192.68万美元；拖内零件31万美元；水泵3044台/29.33万美元；动力脱粒机400台/17.8万美元；还有发电机及发电机组1910千瓦/10.15万美元等。

巴基斯坦：我国对巴基斯坦农机出口从六十年代开始，到1979年共出口柴油机44156马力/204万美元，东风——12手扶拖拉机997台，1979年出口额为48.29万美元，是我国农机出口第七位，1980年出口额为159.89万美元，占出口总额的6.46%，上升到第五位。1981年205.44万美元，又上升到第四位。出口的主要农机产品有：柴油机2.1万马力/56.32万美元，煤油机1.22万马力/21.31万美元，零件11.52万美元，三项合计89.15万美元，占1981年对巴基斯坦出口额的43.39%；发电机组2904千瓦/33万美元；粉碎机656台/22.1万美元；水泵1409台/19.54万美元；耙片1.7万片/18.577万美元，广东工农——12手扶拖拉机带割晒机10台套/1.35万美元等。

马来西亚：据不完全统计，1979年我国对马来西亚农机出口额为149万美元，居第三位，内燃机和配件占81.5%。1980年为236.53万美元，仍居第三位，占我国农机出口额的9.55%，内燃机和配件为221万美元，占1980年向马出口额的93.58%，比上年增长100万美元。1981年129.56万美元，下降到第六位。由于我国与马来西亚两国关系不正常，一些从香港、新加坡转口马市场的我国农机产品未计算在内。

菲律宾：1979年以前，我国农机产品陆续进入菲律宾市场，总额49.49万美元；近几年来，也没有大的进展，1979年为19.56万美元，1980年为25万美元；1981年为34.32万美元。其中：柴油机2092马力/15.88万美元，零件1万美元。东风——12手拖100台/12.3万美元，发电机组256千瓦/12.3万美元，发电机组256千瓦/2.97万美元，粉碎机23台/1.6万美元。

印度尼西亚：我国柴油机进入印度尼西亚约有廿年历史，已创出

名牌，通称中国货为“东风牌”，信誉很高。港商有大众、德山、沙威、宏达和新加坡德成五大经销商代理转口印尼，并在当地设有联号和分销商，有一定基础。1979年我国 农机对印尼出口额约有600万美元，1980年650万美元；1981年因印尼政府明令禁止中国柴油机和拖拉机进入该国，销路减少但仍占我国出口农机的很大比重；如果两国关系正常化，取消限制，那么，印尼将是我国在东南亚地区最大的农机市场。

缅甸：我国由于缅甸对外政策比较保守，外汇比较紧张，故进口的农机具极少。从1978年起，云南省农机产品通过中缅边区居民贸易方式进入缅甸市场，1980年销售到缅甸的柴油机数量达882台，1981年我国对缅甸的农机出口额为27万美元。

新加坡：我国对新加坡农机出口额1979年为309万美元，占我国农机出口额的18.49%，居第二位，1980年446.4万美元，占出口总额的18%，仍居第二位，1981年542.2万美元，占出口额的14.6%，居第三位。

香港：香港是我国的领土，它是我们同东南亚往来的通道，是我换取外汇的重要场所，也是我国农机出口的中转站。1979年，对香港出口额为550万美元，占农机出口总额的32.89%，居出口首位；1980年为712.5万美元，占出口总额25%，居第二位。农机产品主要有柴油机，1980年10.33万马力/447万美元；1981年由于印尼禁运而减少到9.2万马力/331.56万美元，其次是柴油发电机组1.13万千瓦/124.2万美元，柴油机零件77.59万美元，粉碎机37万美元，齿轮箱45万美元，手扶拖拉机257台/20.81万美元，拖拉机19台/5.21万美元，插秧机2000台/9.18万美元，还有广东省的冲压件，铸件等其他加工件188.4万美元。

新加坡、香港两地区主要转口印度尼西亚，印尼市场1979年和1980年均占我国农机出口总值的三分之一。

二、我省农机出口东南亚情况

我省的农机产品出口情况，六十年代前几乎是空白，仅有少量的农机

产品援外。1970年至1980年，一机部曾选择我省小量出口的农机产品主要有：机动插秧机530台，水泵179台，小型柴油机8480马力，柴油机配件182.89万元，拖拉机配件66.29万元，碾米机170台等，这些产品一般都是通过广东或天津口岸销往东南亚地区。1978年10月我省机械设备进出口公司成立，1981年才正式开始农机产品进出口业务。1981年我省农机出口东南亚情况见表一：

表一、我省1981年农机出口东南亚情况

产品名称	单位	出口数量	销售国、地区	生产厂家	备注
一、手拖及配套机具					
(1) 湖南一.5型手拖	台	3	泰国	宁乡县农机厂	
平田器	"	3	泰国	益阳县农具厂	
割晒机	"	3	泰国	" "	
铁 轮	付	3	泰国	" "	
单铧犁	台	3	泰国	" "	
(2) 湖南1.2型手拖	台	460	泰国	衡阳拖拉机厂	
铁 轮	付	460	泰国	长湖农机厂	
割晒机	台	460	泰国	衡南农机厂	
旋耕机	台	460	泰国	衡阳地区农机厂	
双铧犁	台	460	泰国	郴州农机厂	
二、内燃机					
175柴油机		600	巴基斯坦	湘潭柴油机厂	
175柴油机	台	507	香港	" "	(经广西及广东口岸)
195K柴油机	台	2000	泰国(50台)	建湘柴油机厂	其他经广东口岸
190A柴油机	台	100	泰国	" "	
190打缸机(195K)	台	1800			经广东口岸
2105柴油机	台	50	巴基斯坦	湖南动力机厂	
X2105柴油机	台	60	泰国	" "	
X4105柴油机		15	泰国	" "	

续上表

产品名称	单位	出口数量	销售国、地区	生产厂	备注
190 柴油机	台	50	泰 国	建湘柴油机厂	
三、内燃机— 水泵机组					
2105-6" 泵	台	1	泰 国	湖南动力机厂 新晃农机厂	
X4105-8泵	台	1	泰 国	湖南动力机厂 新晃农机厂	
四、拖内配件					
6135G缸盖	只	200	新加坡	长沙拖配厂	
6135EG缸盖	只	100	"	长沙拖配厂	
4135G曲轴	根	3	"	" " "	
6136G曲轴	"	5	"	" "	
6135连杆	"	60	"	" "	
6135活塞	只	500	"	红旗内燃机厂	
6135活塞环	付	1000	"	" "	
火 花 塞	万只	7.14	泰国(6万只) 新加坡(1.4万只)	株洲火花塞厂	
火 花 塞	"	8.5	马来西亚	" "	

我省农机产品进入东南亚市场后,用户比较满意,为了进一步扩大其市场,我省许多企业结合调整生产方向和产品结构,努力增加中、小型农机产品,提高产品质量,并参与国际市场调查。去年曾派出技术服务小组到泰国了解农机市场情况,征集客商和用户对产品意见,针对性地及时解决问题和搞好技术服务工作。由于我省农机产品小型多样,适销对路,在1982年春季广州交易会上,总成交额比1981年春交会增长一倍。1982年我省农机产品与东南国家成交情况见表二。

表二

我省1982年春季广州交易会农机成交情况

产品名称	单位	订货量	销售国、地区	出 产 厂	已运出
一、柴油 机					
165E	台	2000	泰 国	郴州 柴油 机 厂	
170F	台	1000	泰 国	郴州 柴油 机 厂	
175E	台	2000	巴 基 斯 坦	湘潭 柴油 机 厂	200
175-1	台	600	巴 基 斯 坦	湘潭 柴油 机 厂	78
190A	台	500	泰 国	湘西 柴油 机 厂	
X2105	台	40	泰国、香港	湖南 衡阳 动力 机械 厂	
X4105	台	200	泰 国	衡阳 衡阳 动力 机械 厂	40
X6105	台	45	泰 国	衡阳 衡阳 动力 机械 厂	5
6136T	台	25	泰 国	衡阳 衡阳 动力 机械 厂	
2105	台	50	巴 基 斯 坦	湖南 衡阳 动力 机械 厂	20
二、拖 拉 机					
湖南—1 2型手拖	台	1	新 加 坡	衡阳 衡县 拉 机 厂	1
湖南—5 型手拖	台	200	新 加 坡	衡阳 衡县 拉 机 厂	2
三、东 风—2 乙 插秧 机	台	1000(协议)	印 尼 (香 港 转)	来 阳 杆 秧 机 厂	

续上表

产 品 名 称	单 位	订 货 量	销 售 国、地 区	生 产 厂	已 运 出
四、农 具					
①、粉碎机					
FFC15粉碎机	台	510	菲律宾、巴基斯坦	雪峰机械厂	10
FFC23粉碎机	台	15	菲律宾	雪峰机械厂	10
FFC37粉碎机	台	10	菲律宾	雪峰机械厂	
FFC45粉碎机	台	10	菲律宾	雪峰机械厂	
②、割 晒 机					
120型割晒机	台	200	泰国	益阳农机厂	2
160型割晒机	台	300	泰国、新加坡	衡阳农机厂	1
③、湘江220双铧犁	台	300	泰国、新加坡	郴州地区农机厂	1
④、旋耕机	台	300	泰国、新加坡	衡阳地区农机厂	1
⑤、水田铁轮	付	300	泰国、新加坡	衡阳地区农机厂	1
⑥、尾轮乘坐座	台	300	泰国、新加坡	衡阳地区农机厂	1
⑦、液压手推车	台	5	马来西亚		5

产品名称	单位	订货量	销售国、地区	生产厂家	已运出
③、机动喷雾器	台	1000	印尼 (香港转)	衡阳江南农业机械厂	
五、水 泵					
6" 6BX-20	台		泰 国	新晃农机厂	1
8" 8BX-30	台	220	泰 国	新晃农机厂	80
10" 10HE-40	台	40	泰 国	长沙水泵厂	2
12" 10HE-43	台	20	泰 国	长沙水泵厂	10
六、发电机组					
1.7W + 170F	台	200	巴基斯坦	郴州地区农机厂	
2KW + 175	台	200	巴基斯坦	湘潭地区农机厂	
3KW + 195	台	200	巴基斯坦		98

从表二可以看出，我省农机产品出口的潜力大，市场广阔。综合外商反映，我省的手拖、割晒机、中、小型立式柴油机、农用水泵、机动喷雾器、机动插秧机等。品种齐全，质量较好，在东南亚还可以进一步扩大销售。为了继续扩大我省农机产品出口，还应加强市场调查，不断提高产品质量和发展适销对路的新品种，及时做好用户技术服务和产品质量反馈，为今后大批量出口奠定基础。

三、其他省农机出口东南亚情况

近几年来，随着农机产品质量的提高，一些省市的农机产品先后进入东南亚市场。其中出口量占领先地位的是广东、江苏、山东、浙江等省。

广东省自1981年1月成立农机进出口公司以来，农机出口量一直居全国首位。1981年初与泰国客商签订了工农——12K手扶拖拉机（配4G—1.6收割机）共9000台/套，成交额1180万美元，水稻收割机7100台。广东省农机厅十分重视出口产品的质量问题和做好宣传、服务工作。如出口泰国的配套工农——12K手扶拖拉机的柴油机，使用时冒黑烟，“三漏”严重，省县立即组织有关部门进行攻关，很快解决了这些问题。为了适应出口工作的需要，该省派出了有领导干部和工程技术人员、机手参加的技术服务组，到泰国7个府的农村，进行现场表演，推销了产品1100多台。同时，及时安排了150万元产值的配件以供泰国用户的需要，这样扩大和增加了农机出口范围和出口量。据报道：1981年秋交会广东省农具成交额达300万美元；主要产品有拖拉机、柴油机、柴油发电机组、多用植保机，饲料粉碎机，油桶、自吸泵及农机配件等。在今年第51届春季广交会上，广东省农机出口再创新成绩，成交额为433万美元，约占我国农机成交总额的48%。成交的主要产品有：工农——12K手拖、180N简易手拖，粉碎机、分级机、手摇橡胶压片机及农机配件等，这些产品主要销往东南亚国家，其次是香港、澳门等地区。

江苏省农机产品出口量占全省农机总产值的四分之一，主要是常州拖拉机厂生产的东风牌手扶拖拉机；常州柴油机厂生产的S195柴

油机和常州动力机器厂生产的165F汽油机等。1980年新加坡德成机械公司曾订购S195柴油机全套零部件1000台，去年该公司总经理在常州柴油机厂订合同时说：“我公司已推销贵厂产品3000~4000台，目前在印尼市场上唯一能与日本‘洋马’柴油机竞争的是常州东风—S195柴油机，你们已经慢慢占领了东南亚市场。”这家公司还从常州柴油机厂引进了一条年产3000~5000台能力的装配线，并由常州柴油机厂提供成套零部件和帮助培训技工。江苏省在去年第50届秋季交易会上，农机出口成交额居第四位，共成交柴油机、水泵机组、喷灌机等70万美元。

山东省农机出口产品有16种，有青岛内燃机厂的汽油机、山东拖拉机厂生产的泰山—25型拖拉机及配套农具等。特别是泰山—25型拖拉机已形成“拳头”产品；在东南亚市场，享有较高的声誉。去年春季广州交易会上，泰山—25型拖拉机成交800台，红旗—100型推土机成交120台。去年秋季交易会上，以山东省拖拉机和柴油机订货最多，共签约450多万美元，名列全国第二。

浙江省农机产品也陆续进入东南亚市场。1981年在广州交易会签约的产品只有柴油机、手扶拖拉机、船用齿轮箱、喷灌机组等十多个品种，成交额约100多万美元，比1980年秋季交易会增长两倍，成交额仅次于广东、山东，居全国第三位。

广西的做法与广东、山东相似，他们也派出了技术服务小组到国外了解市场情况，他们的出口量比往年有效大增长。1981年出口拖拉机108台/20.69万美元，手摇泵300台/4.59万美元，插秧机2000台/23.98万美元，收割机100台/0.56万美元，捆扎机10台/4.70万美元，柴油机发电机组2台/4.11万美元。1981年底又与马来西亚、泰国签订了1000台手扶拖拉机的供销合同。

另外四川内燃机厂根据国外市场需要，及时调整产品结构，变单一品种为多品种，集中力量设计、试制成功了180型、180N型、180N—1型柴油机，填补了5至10马力之间的空白。这些柴油机畅销泰国、新加坡、马来西亚等东南亚国家。1980年全年出口柴油机3200台。1981年四川内燃机厂生产的180型、180N柴油机分别出口了2164台和4584台，与主机厂配套出口的180N

型柴油机645台，今年1~5月份又出口了5000多台。

还有：云南金马农机厂生产的X195型柴油机，从1978年起，由云南德宏州农机公司通过中缅边区居民通商贸易方式进入缅甸市场。1980年销售到缅甸的柴油机数量达882台。江西省农机出口工作近年也取得了一些进展，1981年出口2105柴油机30台，拖内配件1000多件。除此，上海生产的柴油机等产品也销往东南亚地区。湖北神牛-25型拖拉机1980年销往巴基斯坦200台。1982年辽宁60型拖拉机与新加坡、印度尼西亚、泰国、香港签订了40台合同，今年仍有订货，将陆续出口。

四、东南亚农机市场广阔，我国农机出口大有前途

东南亚地区地大物博，自然条件很好，农业人口约占总人口的75%左右，多以小农经济为主，水稻面积占很大比重。一般说来，农业生产落后，谷物单位面积产量低，农业机械化水平低。如：泰国国平均每公顷土地拥有动力仅0.2~0.45马力，巴基斯坦每公顷拥有动力0.3马力，而印度尼西亚平均每公顷土地则只有0.001马力。由于这些国家农机保有量少，故对机器的需求是十分迫切的。加之这些国家本身农机工业又很落后，许多地区不得不大量使用古老的农具，如锹、锄、镰刀等。因此这一地区把改进农业经济结构、发展农业生产、提高作物的单位面积产量，逐步实现农业机械化当作重要政策，并需要从国外进口大量的简易农业机械。

东南亚国家小农经济比重大，没有合作化，农民贫困，他们大都要求机具功率小，体积小，重量轻、结构简单、操作方便，质量可靠，及价格便宜。虽然目前东南亚市场上有日本、美国、英国、苏联、印度等三、四十个国家的农机产品，但并不能满足需要。据报道：在今后的几年里，泰国需要动力旋耕机，简易拖拉机，水泵等；巴基斯坦要大量进口犁、圆盘耙、中耕除草机，以及谷物、甘蔗收割机；印尼拟大量引进用手操作的耕作机械、谷物加工机械、播种机和手扶拖拉机；菲律宾则对小马力手扶拖拉机、割晒机、烘干机、水泵、中、小型柴油机和发电机组，及其他经济作物和农付产品加工机具颇感兴趣。

我国农机产品进入东南亚市场的历史不长，但有些产品在该市场

上留下了较好的声誉。例如：常州东风—12型手扶拖拉机，东风 S 195 型柴油机；广东工农—12K手扶拖拉机；山东泰山—25型拖拉机及云南金马 X195型柴油机等，这些产品在东南亚市场上能与日本的产品竞争，从我口农机出口东南亚的情况看，有些产品能畅销东南亚，其经验是：(1)积极收集市场情报；(2)切实把好产品质量关；(3)注意发展新产品；(4)售前售后的技术服务工作做得好。但目前也存在一些问题：1、有些产品还不适合东南亚地区的农艺要求，有的产品要更新换代；2、有些产品质量不过关，使用寿命短；3、产品外形结构不美观，色彩不协调；4、有的单位不遵守合同，影响信誉。

目前在东南亚市场上有几十个国家的农机产品，但由于发达国家的农机生产和出口已转向高技能，高质量及多用途的大型机械，不太适应当前东南亚地区情况，只有日本大量生产和出口的中、小型拖拉机和农机具在该地区占有一定的地位。1980年日本向东南亚出口的某些农机具统计数据见表三。日本农机进入东南亚的历史虽比我国长不了多少。但他们注重收集市场情报、特别是售前、售后的技术服务及时周到，使他们成为东南亚市场最大的农机销售国。故此，在东南亚市场上我国主要的竞争对象是日本。

表三、 日本向东南亚出口农机具情况 (1980年)

产品名称	单位	泰 国	新加坡	马来西亚	菲 律 宾	印度尼西亚
镰 刀	打		3 0 0	1 2 5	3,300	
耕 耘 机		1, 096		4 5 2	2 0 2	3, 537
播种机、插秧机	台	5		4	6	2 6
移植机						
农用轮式拖拉机	台	1, 073	1	5 0 5	190	1, 598
人力喷雾器	台	31, 530	336, 222	8, 710	45, 864	131, 048
人力喷粉器	台	1, 150	100			
犁	台	5		39	5	432

我国与东南亚地区的自然条件相似，我国中、小型农机具比较适合这一地区的农艺要求，特别是水田机械，有些机具还能与当地生产的农机具配套使用；产品设计也较合理，结构简单，操作方便，适应目前该地区农民的文化和技术水平；我国产品价格便宜，同一台机器

比日本货便宜30~50%；另外还能得到东南亚地区广大爱国华侨的帮助，这些都是我国农机在东南亚市场与日本竞争的有利条件。

要扩大我国农机对东南亚的出口，争夺和排挤日本已经占领的市场，我们必须注意以下几点：

1、由于东南亚地区本身的农机工业不发达，农机产品销售前景较好，但由于外汇等问题，销售不可能增加很快，我们要坚持长期，细致的进行市场调查，努力开拓更多的市场。

2、东南亚地区各国的技术能力差，使用条件复杂，农机产品必须保证质量，确保使用期的可靠性，使外商、用户放心；加强售前准备（产品宣传广告，人员培训，使用技术资料）及售后（保证零配件供应、建立经销代售修理网点）的技术服务工作。

3、注意不断发展变型产品，以适应市场多变的需要；尽快向国际标准靠拢，提高系列产品零部件通用互换水平。

4、恪守合同信用，按期交货，尊重经销、代理商的权利。

5、我国农机在东南亚市场的主要竞争者是日本，他们的产品与我国的品种、结构许多相似，因此我们必须及时搜集日本的生产，销售等方面的情报，采取有效措施，以便在竞争中取胜。

参 考 资 料

《世界农机市场和我国农机出口地区简况》

《农机商情》

《广东农机》

《机械产品与市场》

《国外农机》

菲 律 宾 农 机 市 场

—— 唐纯昭 ——

一、农业和农业机械化的概况

菲律宾是一个发展中国家，有人口4800万，70%以上的劳动力集中在农村。全国总面积30万平方公里。耕地面积1.87亿亩，每年增加70万亩，其中水稻、玉米各5千万亩，约占50%。33%是经济作物，主要是甘蔗900万亩，椰林270万亩，还有烟草和马尼拉麻。农产品占工农总产值的60%以上，占出口额的四分之三。

菲律宾土地肥沃，气候温和，属热带海洋性气候，雨水多，年平均温度 $26^{\circ}\text{C}\sim 27^{\circ}\text{C}$ ，年降水量2000~3000毫米，具有发展农业的良好条件。但由于长期的殖民统治，造成了菲律宾农业经济畸形发展，大片农田被用来种植殖民者所需的糖、甘蔗、麻、烟草、咖啡、椰子等经济作物，粮食生产则停滞不前，耕作技术落后，机械化水平低，加之水利条件差，稻田草多，水深、泥烂、雨季水排不出去，许多稻田没有硬底层，机械容易下陷，因此粮食产量很低。粮食长期不能自给，每年都得进口大批谷物和其他食品，严重阻碍了菲律宾的经济发展。1972年以后，菲政府认识到发展农业生产，争取粮食自给对于稳定政局，发展经济的重要性。决定在全国范围内开展“绿色革命”，采取了一系列措施，以提高水稻和玉米的产量。如扩大水稻和玉米的种植面积，向农民推广高产良种和先进技术等，并积极推广使用农业机械。为了迅速普及农业机械，政府制定了统一的信贷计划，要求各商业银行将其贷款基金的25%作为农业贷款使用。对农业机械和设备的税收保持最低的税率，对进口农机具和设备征收10~30%的关税。这样，在短短几年时间里，现代的农业作业方法迅速地普及开来，农机具保有量大幅度增长。

现在，菲律宾全国共拥有大、中型拖拉机1.9万台，主要用于甘蔗、水稻生产中，它占拖拉机销售量的90%左右。甘蔗农场最常