

江苏省农业机械展览会

展品简介

(上)

1965.9.



前 言

为了检閱我省农业机械成果，交流和推广先进技术经验，评选一批較好的农机具，以推进农业技术改造和农业“四化”的发展，并向即将召开的省党代表大会汇报，我們举办了全省农业机械展览会，展出了各地区机械工业、农机、手工业以及粮油加工和交通等部門近几年来的主要成果，也展出了农机科研单位和农机院校的部分科研成果。

这次展出包括农、林、牧、副、漁方面的 700 余項作业机(具)，其中半机械化机具約占 70%。为了便于参观者对展品的了解，我們根据送展单位的部分材料編印了这本目录性的資料，扼要的介紹展品名称、用途、规格、主要性能、特点以及使用效果、价格等。我們拟在展览后期组织有关专业人員进行现场评选，对评选出的机具將編印較詳細的技术資料供有关部門参考。

由于我們业务水平所限，編写時間仓促，加之資料来源缺乏，本資料內容不妥或錯誤之处，在所难免，希望同志們給予指正。

一九六五年九月

目 录

前 言

第 一 类	各种农用动力机具	1
第 二 类	整地机具.....	45
第 三 类	种植机具	133
第 四 类	中耕除草机具	195
第 五 类	植保机具	241
第 六 类	水利排灌机具	265

漚田拖拉机

江苏省农业机械科学研究所設計
扬州农业机械厂制造

一、规格

1. 外形尺寸:
长×宽×高 (毫米): $3000 \times 1700 \times 1030$
2. 船体尺寸:
长×宽×高 (毫米): $2800 \times 900 \times 255$
3. 軌距 (毫米): 1350
4. 軸距 (毫米): 1575
5. 結構重量 (公斤): 940(不包括駕駛員、油料)
6. 比压 (公斤/厘米²): 0.0435
7. 履刺頂部相对于船体高度
(毫米): 90~180(无級調節)
8. 理论行駛速度(公里/小时):

一挡	2.495
二挡	3.72
三挡	4.92
倒挡	2.82
9. 发动机

牌号: 195B型臥式单缸四冲程水冷柴油发动机
(常州柴油机厂造)

額定功率	(馬力):	7
額定轉速	(轉/分):	1500
結構重量	(公升):	185
主油箱容量	(升):	7.5
水箱容量	(升):	13
起動方式:	手搖式	

二、用 途

用于濕田耕地、耙地、農副產品加工及水上運輸

三、結構及特點

1. 傳動系

發動機與變速箱第一軸由三角皮帶傳動。

主離合器：雙片干式經常結合摩擦離合器。

轉向離合器：四片干式經常結合摩擦離合器。

制動器：帶式制動

總傳動比 一擋 60; 二擋 40.3;

三擋 30.4; 倒擋 53.1;

2. 行走機構

驅動輪節圓直徑 (毫米): 538

導向輪直徑 (毫米): 538

接地段履刺數 10

節距 (毫米): 175

履刺高度 (毫米): 160

履刺寬度 (毫米): 350

履刺曲面型式: 漸開線

3. 工作裝置

农具挂結方式：三点悬挂

提升方式： 液压提升

油泵： $\text{Л1}\Phi-12$ 叶片泵

最大工作压力（公斤/厘米²）： 65

工作油缸型式：单作用油缸

活塞直径(毫米)： 45

行程（毫米）： 150

四、工作原理

漚田拖拉机主要利用浮式原理，由船体承担机子的全部重量，行走机构的履刺較高，以利插入硬底层产生附着力。

五、使用方法

只需一人操作，利用转向离合器进行转向；液压机构提升悬挂农具，操作方便。

六、经济效益

漚田拖拉机每日工作以八小时計，可耕田 40~60 亩，耕作成本較低，每亩耗油費仅一角多钱。

七、价 格

該产品为試制产品，价格未定。

南 1101 型手扶拖拉机及其三铧犁、旋耕机、播种机、收割机等主要配套农具

中 国 农 业 科 学 院
南京农业机械化研究所研究、改进

一、规 格

南 1101 型手扶拖拉机发动机为水冷蒸发式柴油机。

发动机功率为 8—10 馬力

額定转速为 2000 转/分

最低燃油消耗率 220 克/馬力小时

发动机总重 135 公斤

底盘：有六个前进速度

I	1.3 公里/小时	} 旋耕用
II	2.05 公里/小时	
III	3.46 公里/小时	} 犁耕用
IV	5.08 公里/小时	
V	8.11 公里/小时	运输用
VI	14.05 公里/小时	运输用

二个倒速：
倒 I 0.76 公里/小时
倒 II 3.9 公里/小时

轮距变化范围： 47.5—82.8 厘米

最小地隙： 19 厘米

底盘总重： 280 公斤

犁耕机组外形尺寸：

长×宽×高(毫米)： 2430×790×1200

二、結構特点

南 1101 型手扶拖拉机可以担负旋耕和牵引作业，机组的重量分配较合理。在犁耕作业时可以不用手扶，整机操纵轻巧灵活，大大减轻了劳动强度。

整机的密封性能较好，并配有铁轮，能够进行水旱作业，附有照明设备，可进行夜间作业。

三、配套农具

1. 旋耕机：为一独立部件，使用时和底盘的并装极为简单，一般二人安装 15 分钟即可完成。

耕深一般在 12—14 厘米，耕后土块细小，达到犁耕一耕二耙的质量，茬地一次旋耕即可达到播种要求。生产率 1.4—1.6 亩/小时，油耗 1.1—1.3 公斤/亩。

旋耕机组装上水田铁轮可进行水耙作业。耕后灌水，经一次旋耙稍加平整即可插秧。水耙生产率为 3 亩/小时，油耗 0.59 公斤/亩。

2. 三铧犁

三铧犁通过二插销可很方便的与底盘连接。

三铧犁犁体的翻垡形式为串垡型，相似于我国传统畜力犁，耕宽每铧 20 厘米，总耕宽为 60 厘米，耕深达 16—20 厘米。耕后土块较小，断条、架空性能良好，能满足晒垡要求。

其生产率为 1.7—2.2 亩/小时，油耗为 0.5—0.7 公斤/亩。在土壤粘重地区使用时，可以用缩小耕宽（60—45 厘米）和改用二铧来达到要求。

3. 播种机

南 1101 型手扶拖拉机配有二种播种机：1) 驱动播种；
2) 牵引播种。

1) 驱动播种机：与旋耕机组合为一整体。种子箱安于手把上，排种轴经链条与地轮连接，出种部分配置在尾轮处，利用旋耕机打散飞出之碎土进行复土，一次即可完成耕、耙、播三项作业。行距及播深均可按要求调节，播种质量不低于畜力播种，适用黄豆、小麦等。生产率与油耗相同于旋耕作业。

2) 牵引播种机：种子箱及排种部分相同于驱动播种机。开沟播种部件由开沟器及镇压器复土轮完成。
生产率 2.35 亩/小时，油耗 0.25 公斤/亩。

4. 氨水施肥机

在手把上配有容量为 25 市斤的氨水桶，氨水由桶内经开关流出，由塑料管引向犁铧前上方，氨水由量孔流出后喷于地表，立即被犁翻入底部。本机具有氨水流失和蒸发损失少的特点。生产率与油耗均相同于犁耕。

5. 收割机

收割机附装在手扶拖拉机的前面，割幅为 1.2 米，重量约 120 公斤，运输时在收割台下面按上一只轮子。收割机由木翻轮、切割器、输送铺放装置等部分组成。工作时由一人操作，掌握方向。生产率每天收割 20—30 亩，收割成本（每亩人工工资为 0.10 元，油料 0.22—0.25 元），比人工收割低。

四、适用地区

稻麦两熟地区、双季稻地区、盐碱土地区及城郊蔬菜区的耕、耙、播作业，特别对小块田的耕作更为相宜。

五、造 价

估計可低于工农-7 型手扶拖拉机。

(1—1—3)

小型轮式拖拉机及其主要配套农具

日本引进样机
南机化所提供

一、规格型号

发动机 uL 型水冷循环式四冲程柴油机

汽缸数 2 个

額定功率 14 馬力,最大功率 17 馬力

額定转速 2600 转/分

該机具有 6 个前进速度(1.18—14.98公里/小时)和 2 个
倒速

外形尺寸: 长×宽×高(毫米) 2100×1100×1280

总重 780 公斤

二、結構特点

L—15R 系水田作业专用机, 密封性好, 机身較窄。水田作业附加抓土板, 性能好, 拆裝方便, 操作灵活, 适于水田作业, 且其旋耕幅宽大于轮距, 因而操作容易, 時間利用率高。

三、主要配套农具

1. 双铧犁：在麦茬地及稻茬地耕作时，生产率为1.87—2.23 亩/小时，油耗 1.1—1.13 公斤/亩，耕深 15—18 厘米，耕作质量能满足当地要求。

配用抓土板后可进行水耕，其生产率为 2.6—2.9 亩/小时，油耗 1.05 公斤/亩。

2. 旋耕机：旋耕深度可达犁耕深度，水田一次旋耕后加以耙平即可插秧，质量优于犁耕后耙平的耕作方法。秋季稻茬地经一次旋耕后，土壤的细碎程度，已经优于犁耕一遍二耙的程度，达到播种要求，深受群众欢迎。水田旋耕试验，生产率 2.95 亩/小时。

四、适用地区

L—15R 四轮拖拉机能适应本地区使用，比尤特兹、德特-28 型小体轻，因而对田间道路适应性较广阔，凡有板车道即可通行。田块大小在 2—3 亩左右较为合适。

(1—2—1)

1105 型 柴 油 机

江淮动力机厂制造

一、规 格

1. 本机为立式四冲程柴油机。

- | | |
|--------------------|--------------|
| 2. 气缸数: | 单缸, |
| 3. 气缸直径: | 105 毫米; |
| 4. 额定功率: | 10 馬力; |
| 5. 额定转速: | 1500 转/分; |
| 6. 燃油消耗率: | 190 克/馬力小时; |
| 7. 外形尺寸: 长×宽×高(毫米) | 700×530×994; |
| 8. 净重: | 261 公斤。 |

二、用 途

可作农用排灌、农副产品加工的动力。更动部分零件后，可配套成拖拉机、半移动小型发电站、钻探机及船用主、副机。

三、結構特点

結構简单、紧凑、外形美观，修理及维护方便，起动容易，且便于搬运。

柴油机的气缸体、曲轴箱及油底壳鑄成整体，系隧道式曲轴箱，因此刚性好。主轴承采用二个滚珠轴承，簡化了結構，减少了摩擦功率，且具有良好的加工及装配工艺性。

采用全程调速器，可在 600—1500 转/分之間的任一转速下工作，调速灵敏，工作可靠。且附件布置良好，整个柴油机几乎成为一个封閉的整体，减少了积尘、污秽的可能，使用安全。

四、使用方法

使用方便，只需用 搖手柄旋转凸轮轴 3—5 秒钟 即可起动。

五、经济效益

带 8 吋水泵，以每天两班 16 小时計，可抽水約 1500 吨，灌溉农田 100 亩。

六、价 格

出厂价：1,500 元

(1—2—2)

2105 型 柴 油 机

江淮动力机厂制造

一、规 格

1. 本机为立式四冲程柴油机。
2. 气缸数：双缸；
3. 缸径：105 毫米；
4. 額定功率：20 馬力；
5. 額定转速：1500 转/分；
6. 額定功率时燃油消耗率为：190 克/馬力小时；
7. 外形尺寸：长×宽×高(毫米) 890×550×1058；
8. 淨重：340 公斤。

二、用 途

可作农用排灌、农副产品加工的动力。更动部分零件后，

可配套成拖拉机、半移动小型发电站、钻探机及船用主、副机。

三、结构特点

结构简单、紧凑、外形美观、修理及维护方便、起动容易且便于搬运。

本机的气缸体、曲轴箱及油底壳铸成整体，系隧道式曲轴箱，因此刚性好。主轴承采用二个滚珠轴承，简化了结构，减少了摩擦功率，且具有良好的加工及装配工艺性。

本机采用全程调速器，可在 600 ~ 1500 转/分 之间的任一转速下工作，调速灵敏，工作可靠。且附件布置良好，整个柴油机几乎成为一个封闭的整体，减少了积尘、污秽的可能，使用安全。

四、经济效益

可带 12 吋水泵，以每天两班 16 小时计，可抽水约 3000 吨，灌溉农田 200 亩。

五、价 格

出厂价格：2,350 元

1105 型 柴 油 机

海門县三厂农具合作工厂制造

一、规 格

1. 型式：单缸立式
2. 最大功率：(馬力) 10；
3. 缸径：(毫米) 105； 行程：(毫米) 130；
4. 額定转速：(转/分) 1,500； 压缩比： 17—18；
5. 外形尺寸：长×宽×高(毫米) 660×470×1040；
6. 机重：(公斤) 265；
7. 机油消耗率： 7 克/馬力小时；
8. 燃油消耗率： 220 克/馬力小时。

二、用 途

适用于作农田排灌、粮食、飼料加工等原动力。

三、結構特点

本机結構紧凑，移动轻便、性能良好，制造費用省，操作方便。

南4103 漚田绳索牵引机(苏10-2)

中国农业科学院南京农业机械化研究所設計
江苏省扬州农业机械厂制造

一、规格

配用动力7瓩(10馬力)，重量：320公斤，长×宽×高
(米) 4×1.7×1.2

二、結構特点

由木船、电动机(或柴油机)、主机、导绳滑轮、船头滑轮、
电气开关(或油門)、排绳机构和座位等八个部分组成。

特点：

1. 整个牵引机以木船为底盘，适应漚田終年积水，土壤承压力很低的特点，移动方便；
2. 可以机电两用；
3. 有重錘式排绳机构，排绳性能良好；
4. 有撞船保护器，当犁的牵引鉤前面的保护器撞到导绳滑轮时，牵引绳索将和保护器脫开，起到保护作用；
5. 結構簡單，操作方便，工作安全，劳动强度低。

三、工作原理

机组为双机两点牵引方式。两个主机船为一组(一台套)，
分別放在田头，两边主机交替牵引田中的双向犁，作梭形耕
翻，农具每往返一次，主机船橫向移动两个耕幅的距离(即所

謂移行),移行是利用固定在田端的錨进行的。

四、主要性能

1. 牵引效率在 80% 以上。
2. 牵引速度 1.68—2.55 米/秒。
3. 牵引力 320 公斤。

五、用途

用于漚田地区耕作。

六、经济效益

3—4 人操作,每小时耕地 3.5 亩以上,可代替 12 人、12 条牛,或 48 个人拉犁,每亩耕作成本 0.6 元左右。

七、价格

每台套 5,500 元左右

(1—3—2)

南 4105 自牵式漚田绳索牵引机组

中国农业科学院南京农业机械化研究所設計
江苏省扬州农业机械厂制造

一、规格

配用动力: 8~10 馬力