



农业机械化 电气化的捷徑

农业部农具改革办公室編

农 業 出 版 社

統一書号:15144·76

定 价: 0.94元

农业机械化、电气化的捷径

农业部农具改革办公室編

农业出版社

農業机械化、电气化的捷徑

農業部農具改革办公室編

*

農 業 出 版 社 出 版

(北京西总布胡同7号)

北京市書刊出版業營業許可証出字第106号

農業雜誌社印刷厂印刷 新華書店發行

*

850×1168 1/32 • 7 $\frac{3}{4}$ 印張 • 200,000字

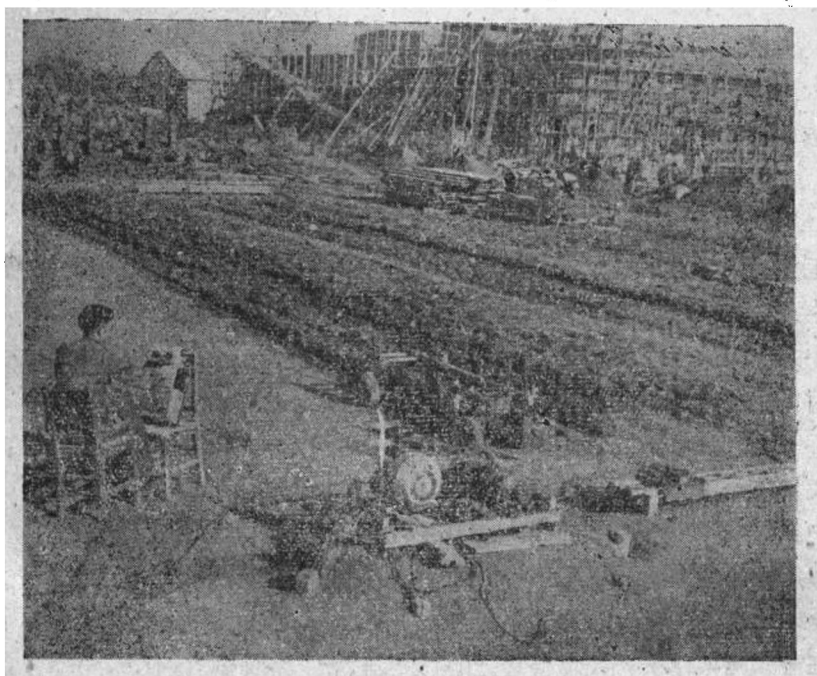
1958年11月第1版

1958年12月北京第2次印刷

印数: 5,001—13,000 定价: (9)0.94元

統一書号: 15144.76 53.11.京型

电 犁 正 在 耕 地



CAE90/09

这是一台功率4.5瓩的电力绳索牵引机，带动一台58-2型水田深耕犁，作业时，人坐在椅子上，只要按一下电钮，就能自动往返、移行，耕深0.8—1.2尺，一天能耕4—5亩，等于15个壮劳力用铁铤挖两天。

图为北京农业机械化研究所正在试验电力绳索牵引机耕地的情况。

目 錄

寫在前面.....	鄧子恢 (9)
-----------	-----------

第一部分 指示、文件、社論

毛主席对工具改良运动作重要指示.....	(13)
中共中央、国务院联合指示:迅速在农村展开农具改良运动.....	(15)
中共中央关于深耕和改良土壤的指示.....	(16)
耕作机械化电气化的捷径.....	人民日报社論 (19)
进一步开展农具改革运动.....	人民日报社論 (22)
农具革命中的一件大事.....	人民日报社論 (25)
把繩索牵引机推广到社队.....	譚震林 (29)
推广繩索牵引机和电犁.....	農業部副部長 刘瑞龍 (31)
全国繩索牵引机現場会議总结发言.....	農業部部長助理 李著玉 (33)
在全国繩索牵引机現場会議上的 发言.....	苏联專家米·彼·科列斯尼克夫 (39)
全国第五次水稻插秧机会議小結.....	柳培柏 (43)
关于全国水稻插秧机評比交流会的报告.....	朱建群 柳培柏 (49)
大力推广繩索牵引机.....	黑龍江日报社論 (53)
依靠群众, 加快实现滾珠軸承化	黑龍江日报社論 (55)
当前工具改革运动的情况和問題.....	農業部農業机械局 (57)

第二部分 農具改革运动的領導經驗和農具推廣經驗

盐城县推行繩索牵引机的初步总结.....	中共鹽城縣委会 (65)
----------------------	----------------

关于推广改良农具的报告·····	中共大荔縣委会	(70)
关键在于领导的决心·····	中共安徽省阜陽地委第一書記耿万青	(78)
大搞群众运动 才能多快好省·····	中共松江縣委会	(82)
走群众路綫，大搞技术革命·····	中共衡陽市委秘書長孔憲誌	(86)
发扬共产主义协作精神促进农业生产不断		

发展·····	中共臨川縣委第一書記李春瑞	(91)
一切为了共同跃进·····	中共息縣縣委書記王欽宏	(96)
瓮江乡开展技术革新运动的基本經驗·····	中共平江縣委会	(104)
开展群众性制造滾珠軸承的經驗·····	河南省机械局局長路鳳慶	(113)
三万部运轉工具插上翅膀·····	吴江縣委通訊組	(118)
洛阳专区大力推广簡易滾珠軸承·····	梅鈞、張繼德	(120)
关于农具改革运动中的几个		
問題·····	中共內江地委第一書記張勵	(122)

第三部分 沼 气

今明两年內在全国要普遍地利用沼气·····		(129)
阜阳县沼气試驗和推广經驗·····	中共阜陽縣委会	(135)
威县大搞沼气发电的几点体驗·····	中共威縣縣委工業办公室	(139)
佛山专区利用沼气的几点		
体会·····	中共佛山地委組織部部长关立	(149)
关于甘肃天水专区沼气試驗的情况		
报告·····	天水专区沼气試驗站	(156)

第四部分 農具改革技術資料

滾 珠 軸 承

土法制滾珠·····	中共河南省浚縣縣委办公室	(161)
滾珠联合制造机·····	河南省浚縣吳靖階創造 農業部農具改革办公室制圖	(164)
生产軸承的整套磨床怎样制成的·····	邵之申	(165)

繩索牽引机具

南通繩索牽引機.....	(168)
江蘇南匯竹木深耕犁.....	(170)
江蘇奉賢繩索牽引機.....	(171)
江蘇江都繩索牽引機.....	(172)
三輪腳踏繩索牽引機.....	(172)
手搖式絞關.....	(173)
踏車式繩索牽引機.....	(174)
洋風車繩索牽引機.....	(174)
機力繩索牽引機.....	(175)
江蘇無錫電力繩索牽引機.....	(176)
漚水田繩索牽引耕作法.....	(177)
固定動力繩索牽引機.....	(178)

水稻插秧機

醴陵簡易水稻插秧機.....	(179)
江西“紅旗一號”船型小株密植插秧機.....	(181)
浙江諸暨“革新號”插秧機.....	(185)
浙江余姚木制直插式插秧機.....	(186)
南京農業機械化研究所 南—105 式插秧機.....	(188)

深耕農具

振動式深耕犁（機研—1 號）.....	(189)
江蘇南通深耕犁.....	(189)
雙輪雙鋒深耕犁.....	(190)
改制雙輪單鋒犁.....	(191)
江蘇南通木制雙輪雙層深耕犁.....	(192)

十吋双层深耕步犁.....	(193)
山东18号深耕犁.....	(193)
深耕步犁.....	(194)
双层深耕犁.....	(195)
大弯鋤式双层犁.....	(196)
大弯鋤式双层犁.....	(197)
前犁后套深耕犁.....	(198)
改进深耕套犁.....	(199)
独輪双层深耕犁.....	(200)
临汝县寄料公社用火藥爆破深翻土地的方法.....	(201)

快速割禾器、密植耩

水、旱田快速割禾器.....	(202)
弹簧夹禾快速割禾器.....	(203)
单行水稻快速收割器.....	(204)
新式快速割禾器.....	(206)
五行条播密植耩.....	(207)
多用密植耩.....	(208)

薯类加工工具

手搖薯类切片机.....	(209)
手搖地瓜粉碎机.....	(210)
地瓜切片机.....	(210)
地瓜切片机.....	(212)
地瓜切片机.....	(213)
地瓜粉碎机.....	(214)
跃进号地瓜切片机.....	(215)
脚踏切片机.....	(216)

清苑快速馬拉切片机.....	(218)
平江切絲切片机.....	(219)
手搖四輪切片机.....	(220)
多刀山芋切片切丁机.....	(223)
雙輪山芋切片机.....	(224)

水利施工工具

雙綫吊斗运土器.....	(225)
杠杆滑絲运土器.....	(228)
飞机式自动倒土器.....	(230)
雙竹軌巡迴溜土器.....	(232)
快速推土車.....	(234)
四輪推土車.....	(235)
重力滾車.....	(238)
木制三錘打夯器.....	(240)
二輪打夯机.....	(243)
木制空心灌沙羊角礮、梭子礮.....	(244)
三犁雙輪推土板.....	(246)
跃进錐.....	(246)

寫 在 前 面

鄧 子 恢

正在全国农村中开展的农具改革运动，已經給我国实现农业的机械化和电气化揭开了一幅美丽的序幕。从去冬开始到今年10月上旬止累計群众改制和創造的各种农具有55万多种，推广了29,775万多件，其中3,471万件农具安装上滚珠軸承。經過改革的这些农具，不仅农、林、牧、副、漁样样都有，而且同时利用了水、火、风、气、机、电各种能源，一般能提高工效一倍、几倍到几十倍，不仅減輕了当前农业生产大跃进中劳力、畜力不足的严重困难，保证了农业生产的全国大丰收，調节了劳逸，振奋了士气，解放了思想，破除了迷信，更重要的是这些农具中不少是世界上从来没有用过的新东西，它給我国实现农业机械化、电气化丰富了新内容，也給我国的农业机械化、电气化摸索到一条适合于我国情况的新途径。

我国在实现农业机械化的道路上，在第一个五年經濟计划时期內，实际上走过一段弯路。这就是国、洋、机的道路。所謂“国”是說的只依靠国家投資办机械化，不依靠地方和群众自办机械化，群众有錢也不能办，認為把全民所有的生产資料交給集体經濟占有是一种倒退。所謂“洋”是說只迷信洋办法。几年来我們搞机械化都单纯依靠办拖拉机站，并且从办站的性質、任务、組織編制、規章制度、站社合同、折合系数、定額标准等大都是生搬硬套，缺乏独創精神。所謂“机”是迷信机械化和拖拉机。把机械化看的很神秘而且只依靠拖拉机。一談机

械化就得要多少拖拉机，这就得需要多少钢铁，多少石油，一算就把人吓倒了。对电气化更不敢想。因此在第一个五年计划期间国家投资16,289.7万元，搞了12,175.8标准台拖拉机，机耕面积2,754万亩，达全部耕地的1.64%。比任何资本主义国家都快，成绩很大，但和今天多快好省的总路线精神比较起来，还是走了一条少慢差费的道路。

半年多来的工具改革，不仅使我们认识到过去走的这条道路是少慢差费的道路，而且也使我们摸索到一条适合我国实际情况，符合全国人民迫切要求的一条多快好省的道路。这条道路就是群、土、改。所谓“群”就是面向群众，依靠群众的人力、物力、财力、智力，来办机械化，由人民公社自购、自制、自营。所谓“土”就是靠土办法、土机器，先土法上马，自力更生，就地发明创造，就地取材制造，就地推广使用，先土后洋，土洋结合，先普及后提高。所谓“改”就是靠工具改革，靠改良农具。工具改革是技术革命的萌芽。改良农具加上滚珠轴承，就是半机械化。从半机械化逐步过渡到机械化和电气化，是实现我国农业机械化、电气化的正确途径。而且我们实现农业机械化，不一定完全依靠拖拉机。现在看来，这条道路，不仅可以走，而且可以走得通，不仅可以走得通，而且确乎是一条多快好省的道路。绳索牵引机和电犁的发明使用，是我国实现农业机械化电气化的一条捷径。它的主要特点是：节省钢铁、结构简单、人和机器都不用下地，牵引马力比拖拉机大的多，而且水、火、风、气、机、电各种能源都可利用。这样不仅便于推广，可加速我国农业机械化、电气化的过程，而且也为实现田间管理工厂化、生产过程自动化、操作电钮化，从根本上使农民从繁重的劳动中解放出来，以消灭工农差别，找到了一条正确的途径。一年来的工具改革，发明创造了数十万种的改良农具，它不仅适合我国农业生产大跃进后各种作物高额丰产技术措施的新要求，而且是我们实现农业机械化、电气化机具选型的宝库。再加上绳索牵引机的出现，既可综合利用水、火、风、气、机、电各种能源，又可能耕、耙、播、

收、運輸、加工綜合利用，開展多面作業。這就使我們完全有可能擺脫完全依靠拖拉機實現機械化的範疇，走上一條世界上從來未有的嶄新的道路。

由於農業生產大躍進的浪潮一個比一個高，糧棉單位面積產量一年比一年大，農業上的用工也一年比一年多，而人民公社工、農、兵、學、商齊頭並進，農、林、牧、副、漁全面結合，農業勞動力日益減少。1958年農民的勞動時間和勞動強度比去年增加一倍，也只解決勞動赤字的50%左右。因此，今後農業生產大躍進的實際需要與勞動力不足的矛盾，將日益尖銳。人民公社建立後，大生產的農業經濟基礎已經奠定，勞動的集體性更強，生產規模更大，而生產工具仍然使用着分散落后的小農經濟時期的人工工具。這種生產工具與經濟基礎不相適應的矛盾也越加尖銳。同時，廣大農民在苦戰三年，先苦後甜的美滿理想鼓舞下，自覺地愉快地擔負着這十分繁重的勞動是可以理解的。但隨着農業生產的提高，所有制的變革，人民生活水平的日益提高，豐衣足食要求的逐步實現，農民從繁重的勞動條件解放出來的要求也將日益強烈。因此迫切需要解決這些矛盾。而解決這些矛盾的根本辦法是靠工具改革，實行技術革命，加速實現我國的農業機械化、電氣化。使一切可以用機器代替的勞動都使用機器，高速度發展農業勞動生產率。這種矛盾，是客觀事物發展過程中必然產生的矛盾，也是前進過程中的矛盾。但如果不能預見這種矛盾，或不認真地解決這種矛盾，它必將使工農業生產的全面大躍進受到一定的阻礙，並影響到整個社會的發展進度。

為了有領導、有計劃、有方針、有步驟地解決這些矛盾，保證農業生產不斷躍進的需要，根據當前實際的需要與可能的條件，今後必須繼續鼓足干劲、苦戰三年，以實現我國農業的機械化和初步電氣化。並為實現田間管理工廠化，生產過程自動化，操作電鈕化的美好前景準備條件。為了交流這方面的經驗，由農業部農具改革辦公室編輯了一部分資料，其中有各級黨政的領導經驗，也有各地發明創造的技

术成就，望大家研究閱讀，共同为加速实现我国的农业机械化、电气化而努力。

(1958年10月)

中共中央書記处召开電話會議布置、

檢查农村工具改良运动

毛主席对工具改良运动作重要指示

各級党委要摸清情况，全省全区有多少农具需要改良，多少农具需要装上滾珠軸承，訂个规划，哪种先改、哪种后改，什么时候完成，都要有个具体安排。这样，领导就具体了，加强了，工具改良运动就会更好地开展起来了。

中共中央書記处两次召开全国省委書記電話會議，布置和检查农村工具改良运动。毛主席对工具改良运动的领导問題作了重要指示。

7月13日中共中央和国务院联合发出关于迅速在农村展开农具改良运动的指示以后，全国各地的工具改良运动更加热烈地开展起来了。为了进一步推动这个运动的发展和检查运动中的問題，最近，中央書記处曾两次召开省委書記電話會議。两次會議分別由中央書記处書記彭真和譚震林主持。

在第一次會議上，除繼續貫徹中央和国务院联合指示的精神外，并进一步指出工具改良运动是我国当前农业生产中的中心問題，要

求各地党委要特別加强对于这一运动的领导。譚震林同志在会上指出：运轉工具滾珠軸承化是当前工具改良运动中的主要环节，它是我国农业生产走上半机械化的根本标志。各地领导同志应该抓住这一主要环节，发动广大群众，开展一个以滾珠軸承化为中心的、創造发明和推广使用相結合的工具改良运动。毛主席对工具改良运动非常关怀，电话會議以后，特向譚震林同志詳細了解了运动进展的情况。毛主席对各地党委都十分重視工具改良运动，表示滿意，并对进一步加强工具改良运动的领导問題，作了重要的指示。毛主席說：各級党委要摸清情况，全省全区有多少农具需要改良，多少农具需要装上滾珠軸承，訂个规划，哪种先改、哪种后改，什么时候完成，都要有个具体安排。这样，领导就具体了，加强了，工具改良运动就会更好地开展起来了。

根据毛主席的指示，中共中央書記处又分別召开了北方各省和南方各省的省委書記电话會議。譚震林同志在會議上首先传达了毛主席的指示。接着各省汇报了运动进展的情况和問題，也汇报了本省工具改革的全面规划。

各省汇报的情况表明，接到中共中央和国务院的联合指示和开过上次电话會議后，干部們都感到方針明确，要求具体，因此信心很高，劲头很大，一个以安装滾珠軸承为中心的工具改良运动，已經在各地热烈地展开。这一运动明显地表現出来与过去不同的如下特点：第一，党委重視，書記挂帅，从省到县到乡都已层层建立起领导工具改良运动的专门机构。第二，干部群众劲头都很大，运动进展又快、又好。全国各省都已制造成功了規格型号不同的各种滾珠軸承，除个别省份外，絕大多數的省都已出現了不少滾珠軸承化的社、乡、县，出現了更多的工具改良化、运轉車子化的乡、县。第三个特点是很多地区克服了過去創造发明和推广使用脫节的缺点，紧紧掌握了边改良边推广的原則，作到了改良与推广相結合。第四是各省都根据本地情况和需要，拟定了具体的工具改良规划。这些规划不仅有总的情况总的目