

65.5.8

JNN

农业多用車

交通部

农业部

农机部

全国排灌机械综合利用經驗交流現場會議資料



人民交通出版社

农业多用車

交通部

农业部 全国排灌机械综合利用經驗交流現場会議資料

农机部

人民交通出版社

內 容 介 紹

交通部、农业部、农机部于1960年4月在蚌埠召开了全国排灌机械综合利用經驗交流現場會議，交流了近半年多來各地利用排灌机械創造成功各种类型的多用車、多用拖拉机和多用船的經驗。

本书蒐集了會議現場上展出表演的各种农业多用車及多用拖拉机。它們大都是人民公社制造出來的，結構簡單实用，工艺要求不高，因此具有就地取材、制造簡便、易于迅速上馬的特点。

農 业 多 用 車

交通部
农业部
农机部

全国排灌机械综合利用經驗交流現場會議資料

*

人 民 交 通 出 版 社 出 版

(北京安定門外和平里)

北京市書刊出版业營業許可証出字第〇〇六号

新华书店科技发行所发行 全国新华书店經售

人 民 交 通 出 版 社 印 刷 厂 印 刷

*

1960年7月北京第一版 1960年7月北京第一次印刷

开本：850×1168 蠡 印張：2張

全書：48,000字 印数：1—10,300册

統一書号：15044·4352

定价(9)：0.27元

目 录

前言	(1)
开展农村动力机械的综合利用为农业继续全面的跃进服务	
.....交通部副部长譚真代表交通部、农业部、农机部作联合报告 (2)	
全国排灌机械综合利用經驗交流現場會議总结报告	
.....交通部副部长譚真 (11)	
山东省蓬萊县农修一厂“鉄牛”	山东蓬萊县农具修配一厂 (20)
安徽省金寨县江店人民公社运输、排灌两用汽車	
.....安徽省金寨县江店人民公社机械厂 (23)	
河南省商邱县謝集人民公社三輪万能車	
.....中共河南商邱謝集人民公社党委会 (26)	
河北省新乐县万能土汽車	河北新乐县交通局 (29)
河南省郑州市土四輪机动車	河南郑州市交通局 (31)
河北省保定市交通运输局机动三輪貨車	
.....河北保定市交通运输局 (41)	
淮河多用汽車和多用拖拉机	蚌埠汽車修理厂 (44)
安徽省滁县手扶拖拉机	安徽滁县通用机械厂 (50)
山东省掖县机械厂万能拖拉机	山东掖县机械厂 (52)
辽宁省西丰县西丰号土拖拉机	辽宁西丰县机械厂 (55)

前 言

为了贯彻中央关于在各项事业中大搞多种经营综合利用的方针，大力支援农业生产，促进农业机械化，交通部、农业部、农业机械部于1960年4月在安徽蚌埠联合召开了“全国排灌机械综合利用经验交流现场会议”，重点交流了全国各地近半年来利用排灌机械创造成功各种类型的农业多用船、多用車和多用拖拉机的经验。

农业多用船、多用車和多用拖拉机是在全国农业生产大跃进声中出现的新生事物，虽然它们出现为时尚不久，但是已经在某些地区的农村经济生活中日益显示出巨大的优越性来。从这次会上所交流的经验来看，通过这种多用車船新的综合利用形式，对于提高排灌机械在调度上的灵活性、便利性提供了极为有利的条件。在优先保证完成排灌任务以后，由于它们具有多用途，因此对于农副业生产和农村运输也提供了大量的动力，从而也就大大提高排灌机械的利用率。正因为如此，所以它们一经出现，就深为群众所喜爱，相继创造推广，型式越来越多，用途越来越广，已经成为促进农村人民公社各行业迅速实现机械化的有效方法之一。

在这个小册子中蒐集了在会议现场上展出表演的若干种农业多用車，多用拖拉机。它们大部分都是县社工业制造出来的，结构一般都简单实用，工艺要求不高，因此具有就地取材、制造简便、易于迅速上马的特点。我们现在将这些已有的经验汇编成册向各地介绍，作为在大搞农业多用車船时的参考。我们深信，在目前全民规模的技术革新和技术革命运动的高潮中，各地群众必将创造出更多更好用途更广的农业多用車和多用船，把这种综合利用排灌机械的新形式推向一个更新更完善的阶段。

开展农村动力机械的综合利用为 农业继续全面的跃进服务

交通部副部长谭真代表交通部、农业部、农机部作联合报告

全国排灌机械综合利用经验交流现场会议今天开幕了。这次现场会议是在国家科委和国家经委的指示和关切下，在中共安徽省委、省人委和中共蚌埠地、市委的大力支持和帮助下，由交通部、农业部和农业机械部联合召开的。现在我受三个部和会议领导小组的委托，向安徽省委、省人委和蚌埠地、市委及参加筹备的各有关部门致以深切的谢意，并就农业排灌和其他动力机械综合利用的意义、和对有关问题的意见作一个联合发言。

(一)

自从党中央和毛主席提出了加速我国农业技术改造的号召后，最近几个月来，全国各地除去固定排灌电站进行农副业加工的综合利用外，还创造了不少的以农业多用船、多用車、多用拖拉机为形式，以农业排灌动力机械的综合利用为内容的好经验。安徽省蚌埠船舶修造厂在短短二个月内制成了十多种、二十多艘农业多用船；河北省新乐县制成了十八辆各种类型的农业多用車；辽宁省西丰县经过五次改进创造成功了一种定名为“西丰号土拖拉机”的多用拖拉机；其它各省各地也都有不少成功的经验。这些机器有三个共同的特点。一是流动的，也就是群众所喜欢说的“长了腿的机器”，它们都是能够自己移动，不用人力搬运，运动灵活，使用方便，随传随到，随到随用。二是多用的，也就是群众所喜欢说的“多面手的机器”，它们能够用于排灌、运

輸、農副產品加工，有的還能夠用於機耕、發電、飼料加工、挖泥、捕魚、運送魚苗、裝卸、修路築路，它們都是身兼數職，一機兩用、三用以至更多的用途。三是簡便，也就是群眾所喜歡說的“大眾化的機器”，它們結構簡單，操作方便，一般縣社工廠和人民公社的“三匠”都能改裝製造，公社社員很容易學會操作使用。由於農業多用船、多用車、多用拖拉機具有這些特點，所以它們一出現，就引起了人們的注意，成為當前農業技術改造事業中的一件值得重視的，具有旺盛的生命力的新鮮事物。

農業多用船、多用車和多用拖拉機的出現不是偶然的，它是我國農業機械化運動飛躍發展中的產物。自從黨中央和毛主席發出了爭取在十年左右的時間內，基本上完成我國農業機械化的號召以來，這個號召立即得到了全黨和全國人民的熱烈響應，一個農業技術革新和技術革命運動的高潮正在蓬勃開展。全國工業交通部門、科學研究部門和學校，都把支援農業技術改造，實現農業機械化作為自己的光榮任務，積極投入了這個運動。農業機械化是在我國廣大農村已經普遍實現了人民公社化的情況下進行的，人民公社不僅要求實現農業機械化，而且要求林、牧、副、漁各行各業以及水利施工、產品加工、交通運輸以至組織集體生活等各方面都要全面實現機械化。另一方面，人民公社經營的規模大、範圍廣，農村中各項生產建設事業又具有很大的季節性，不能設想一種農業機械只能干一種活，一年只干一個短時間，必須儘可能使一機多用，常年使用。正如譚震林副總理在“關於實現我國農業機械化的若干問題”一文中所指出的“對於人民公社來說，雖然主要需要農業機械，但是還需要有多種經營相適應的其它機械。……我們的農業機械部門必須適應人民公社經營範圍的要求，既要製造出多種多樣的機械，又要注意到各種機械的綜合利用”。陳正人部長在“加速農業的技術改造”一文中也指出了：“對於全國各地現有的不同能源、動力資源的合理利用以及農業機械的綜合利用，在制訂規劃的時候，也必須充分考慮和高度重視”。只有這樣，才能把我國的人民公社高速度地、全面地用

机械装备起来，提高劳动生产率，加速我国的社会主义建设。农业机械的综合利用，这是实现我国农业机械化的全民运动中必须考虑到的一个方针性的问题。国家科委对这个问题极为重视，在今年国家重大科学研究项目中就列有农业排灌机械综合利用的研究任务。

实现农业机械化，是解决人民公社中劳动力不足的根本出路。就目前农村劳动力的分配和使用情况看，农业生产中的田间运输、农田基本建设中的运输以及为农业生产和农村经济生活服务的短途运输三方面，占用了大量劳动力。首先，在农业生产方面使用的劳动力约占农村劳动力的一半左右，其中运肥、运种子、运禾苗、运农副产品等运输作业却占用了很大一部份劳动力。根据湖南省农业厅去年在湘乡的调查结果，运肥、积肥作业就占去了农事劳动力的35%左右，其中主要是用于运肥。其次，在农田基本建设方面，平整土地、兴修水利、修路筑路等等，经常占用农村劳动力的20%左右，其中大部分劳动力消耗在搬运土石方上面。再次是农村短途运输，它是农业和工业、乡村和城市之间的纽带。由于短途运输设备落后、运力不足，已成为当前国民经济发展中的一个薄弱环节，党中央和国务院曾于去年九月间发出了开展群众短途运输运动的指示，去年冬季在短途运输战线上动员的劳动力最多时会达到一千多万人。粗略估计一下，用于这三方面的运输劳动力约占全部农村劳动力的三分之一左右。由此可见，在保证农田及时排灌的前提下，结合运输，实现排灌机械的综合利用，以及开展农业其它动力机械的综合利用，对于保证农业跃进，具有十分深刻的意义。

正因为这样，所以农业多用船、多用车、多用拖拉机这些“长了腿、多面手、大众化的机器”，这些能够体现农业机械综合利用方针的机具，一出现就得到了各级党委的重视和广大群众的热爱。创造和推广农业机械综合利用的经验，已经成为农业机械化的群众运动的一个组成部分。广大群众干劲冲天，意气风发，雄心大、风格高、行动快、创造多，出现了令人鼓舞的气象。

江苏揚州、无錫、鎮江、大丰和上海南汇等处陸續創造出各种各样的农业多用船。山东蓬萊、河南商邱、河北新乐等地利用排灌机械制造了各种农业多用車；山东省还在蓬萊县召开了現場會議，推广这项經驗。辽宁西丰、山东掖县等地大搞排灌机械“长腿”，創造了多用拖拉机。浙江省水电厅在去年11月就訂出规划，要求今年70%的排灌机械实现排灌、运输、加工、发电的综合利用。特别是安徽省在省委和各地党委的倡导下，农业机械综合利用得到了迅速的发展，蚌埠、阜阳、蕪湖等地区，結合各地人民公社的不同需要，利用农业排灌机械制造出多种多样不同类型的农业多用船和多用車。蚌埠船厂和蚌埠汽車修配厂的职工在这项工作中表现出积极支援农业的冲天干劲，敢想敢做，令人感动。安徽省目前正在全省推广这项經驗，并且提出了全省人民公社“社社都有农业多用船或多用車”的响亮口号。各地造好的多用船、多用車和多用拖拉机，受到各地人民公社的热烈欢迎。群众歌颂道：“一机多用，奥妙无穷，多出活計，省力省工”；“动力机，万能宝，抽水又运输，碾米又鋤草，综合利用巧，党的领导好”。

(二)

农业排灌和其它动力机械的综合利用，特别是农业多用船、多用車和多用拖拉机这三种使排灌动力机械长了“腿”的综合利用形式，好处很多，这些好处大致可以归纳如下：

第一、提高排灌机械利用率，充分发挥排灌机械效能，加速实现农业机械化。农业排灌机械的特点是抗旱抗涝季节需要急迫，但全年使用期限不长，因此，有一定的季节性。在非排灌季节，进行综合利用，能大大提高排灌机械的利用率，充分发挥它的效用。农业多用船、多用車和多用拖拉机具有流动的特点，可以更加适应农业生产的需要，何地工作紧张，何地临时需要加工动力，这种車、船和拖拉机就能随时开去支援，而且能将加工的原料和产品及时运去或运回，适应各种农副作业忙季的需要。目

前，我国农业生产的机械化程度还很低，基本上还未摆脱手工操作和半机械化操作状态，把目前数量尚少的农业动力机械进行综合利用后，不仅提高了利用率，而且还提高了农业机械化的范围和程度。这样，就可以节约出大量劳动力和畜力，适应农业生产全面发展的需要。辽宁省喀喇沁左翼蒙古族自治县有70%的排灌机械已实现了综合利用。据他们的经验，一般每马力每天能代替三点九个劳动力和二点八头畜力，估计全县能节省出9000多个劳动力和6500余头畜力，相当于全县增加10%的劳动力和28%的畜力。由此可见，农业排灌和其它动力机械的综合利用，可以加速农业现代化的进程，有利于社办工业交通和农、林、牧、副、渔各业的全面发展。

第二、增加了排灌机械抗旱抗涝突击时调动的灵活性。对于非固定安装的农业排灌机械上船、上車、上拖拉机后，移动方便，调动时不需要大批人力搬运，也不需要临时安装机器，随处有旱涝现象发生，要突击排灌，随时可以开去支援，增加了排灌机械调动的灵活性。而且，排灌机械上船、上車、上拖拉机后，由于减少拆装搬运损耗，对于机件的维护保养都很有利。

第三、通过群众性的农机综合利用，有助于研究创造出适合于我国农业特点的新型农业机械形式。我国土地辽阔，自然条件差异很大，农事作业上的要求十分错综复杂，因时因地有着不同的需要。因此，要求我国的农业机械也要适应这些特点。通过群众性的农机综合利用工作，能使我們摸索到更多的经验。这次现场会议上交流的农业多用船、多用車和多用拖拉机，就是通过群众运动的实践创造的良好形式。这些经验对今后改进农业排灌机械的结构和研究、设计、制造新型的农业机械都会有启示和帮助的作用。

此外，实现农业排灌和其它动力机械的综合利用，还可以为农业机械化培训大批技术人才，提高公社社員对各种机械操作、维护、修理的技术水平；可以促进县社工业的发展；可以为国家节约大量的财力物力。

全国农村拥有机械动力很大，今年增加的也很多，排灌机械动力占着重要的比重。全国农村全面实现农田提水机械化时，排灌机械还将大大的增加。这是农村中一支强大的动力资源。国家历来对于农田排灌机械的发展是十分重视的。排灌机械对于减轻旱涝灾害对农业的威胁，对于促进农业丰产和保证农业持续跃进，曾起了巨大的作用。如果，在非排灌季节和保证排灌任务的前提下，在实现农田提水机械化的同时，积极开展排灌机械的综合利用，那么，对于促进农村运输，整地、农副产品加工等农业作业的机械化进度，对于节约劳动力，促进农业生产的全面发展还会起更加重大的作用。可以设想一下，将今年的农田排灌机械中如果能在保证农田排灌任务的前提下，将其中一半创造综合利用条件，即使以每马力平均代替三个劳动力计算，全国农村就能增加出几百万的劳动力，这是一支多么可观的巨大潜力！所以，农业部在提出排灌机械的发展方针时，强调地指出综合利用的重要性，这个方针的具体内容是：“全面规划，合理布局，安好、用好、管好，及时排灌，综合利用，发挥设备效能，保证农业增产”。

在迅速发展农业排灌和其它动力机械综合利用时，有无困难呢？肯定会有。但是，只要我们认真贯彻全面规划，土洋结合，因地制宜，就地取材，自力更生，通力协作的方针，困难是一定可以克服的。譬如：

制造问题：过去有些人把制造农业多用船、多用车和多用拖拉机看得过于神秘，认为只有大工厂才能制造，坐等国家分配，不敢自己动手。事实已经破除了这种迷信，这些农业机械不仅国营厂能做，地方厂也能做，不仅大厂能做，小厂也能做；不仅专、县所属厂能做，公社所属厂也能做。安徽省临泉县造船厂在没有任何机床设备，没有技术人员，和从没有造过机动船的条件下，由于解放了思想，发挥了冲天干劲，在短短的三个月内造出八艘农业多用船。河南省商邱县所属谢集、潘口、道口等公社，依靠了公社力量制造出各种类型的农业多用车和多用船。辽宁省西丰县的

西丰号土拖拉机也是依靠公社力量制造出来的。这些都是很好經驗。此外，自从中央提出国民经济发展以农业为基础的方針以来，工业交通部門也都开始認識到支援农业是一个光荣的任务，主动地下乡协助人民公社修配农具、建立工厂、培养技术人才。这就为我们提供了更加有利的条件。

材料問題：在这个問題上，过去也有些人認為沒有優質鋼材，沒有齒輪加工設備、沒有倒順离合減速齒箱、沒有汽車輪胎，就不能制造农业多用船、多用車和多用拖拉机。这种認識也已經为实践証明是片面的。河南省商邱县制造成功柳条、竹木結構的各种农用船和农业多用船，蚌埠船厂采用玻璃纖維鋼絲网混合結構水泥来制造多用船；河北省各地大量采用葦席制造农用船，河北省新乐县和河南省商邱县等地制造成功的农业多用車，沒有齒輪就用皮帶輪代替，沒有汽車輪胎就用小平板車和人力三輪車輪胎代替。这些事实都足以說明：沒有鋼材，沒有齒輪箱，沒有汽車輪胎，一样能够制造成功农业多用船、多用車和多用拖拉机。如果我们今后在設計和制造排灌机械和其他农业动力机械时，能够結合綜合利用的需要，創造一些有利于綜合利用的条件，如增加动力輸出接盘等，或者增加一些必要的附件，如齒輪箱，离合器等，那么农机綜合利用就会更加方便。

燃料問題：目前液体燃料供应有限，在发展农业多用船、多用車和多用拖拉机过程中会遇到一定的困难。但是只要我们积极想办法去解决困难，办法就会越找越多。最近期間，各地出現了許多先进的节油經驗，其中突出的是油滲水的經驗，不仅能節約燃料，而且可以減輕机械磨損。在提炼燃油、扩大燃油資源方面也有不少經驗，簡易煤炼油的方法正在各地大力推广，有些地方还出現了利用油茶渣餅、利用野生植物炼出大量燃油的方法。煤气机的使用已經逐漸普遍了，不少地区的內河拖輪和汽車已实现了煤气化，煤气柴油机也在不少地区开始推行，有的地区还利用牛、馬粪、高粱杆作为煤气爐的燃料，利用煤矸石灰石的方法，節約了煤炭。上海一帶农村还广泛推行了使用天然气，将天然气（沼

气亦同样)儲存在汽車或拖拉机的背包(儲气胶布袋)中,这种方法在一般农村短程流动的机械上使用很方便。以上这些例子都說明了只要想办法,燃料問題是能够解决的。

技术問題:如县、社技术力量缺乏,在設計制造和修配农业多用船、車和拖拉机时也会遇到一定困难。这个困难也是能够克服的。不少地区的人民公社依靠群众开“諸葛亮”会,依靠农村“三匠”,組織参观和派人到工厂实习等办法,解决了技术上的問題。同时,在这个問題上还有二个有利的条件,一个是前面已提到的工业交通部門支援农业,技术下乡;另一个是科学研究、設計机构和学校的技術人員也在主动地下乡,支援农业。吉林工业大学、交通大学、交通部船舶設計院、一机部船舶設計院、农机部农机研究所等单位都积极参加各地方研究設計、試制农业多用船、多用車和多用拖拉机的工作,这也是貫徹技術人員与工农群众相結合,生产、科学研究与培养干部相結合的方針的具体表現。

(三)

毛主席早在去年五月就已向我們指出,在农村人民公社化实现以后,“农业的根本出路在于机械化”,“从一九五九年算起,四年小解决,七年中解决,十年大解决”。全国人民代表大会二届二次會議已通过決議,提出为提前实现全国农业发展綱要而奋斗的号召。这是一个非常宏伟的目标,也是全党全民的光荣任务。农业排灌和其它动力机械的綜合利用,已經由实践証明了是加速实现农业机械化的既迅速有效,又现实可行的办法之一,并且已經得到不少地方党委的重視和群众的欢迎。我們的任务就是要用很大的决心和更大的声势,把这項經驗在全国各地迅速加以推广,使它成为当前农业技术革新和技术革命运动以及工业支援农业的全民运动中的一个組成部分。

关键在于党委领导。坚持政治挂帅,坚持群众路綫,这是一切事业取得胜利的根保证,农业排灌和其他动力机械綜合利

用工作也不例外。要加强思想工作，要在农村人民公社，工业交通部门和机关、学校、研究单位中大力宣传农业机械综合利用的意义，使所有的人都认识到工业积极支援农业，使农业建立在现代化的基础上，是工农联盟进入一个新的阶段的主要标志，从而大大发扬为农业服务的思想观点。

要抓规划，由于我国自然条件复杂，农村人民公社多种经营的规模和范围各地不同，农业排灌和其它动力机械的型号不一，机械的数量和增加速度各地也不一致，因此应该在各地党委领导下进行全面规划。应该发展哪些机械的综合利用，哪些机械可以综合利用，在公社的经营范围内应该主要满足哪些工种的要求，在农业多用船，多用車和多用拖拉机等不同形式中搞哪些形式，或者还有哪些好的方式，农业排灌和其它机械实行综合利用的规模和速度，以至人力，材料的安排等等，都应当根据因地制宜、就地取材的原则，统一规划，统一安排。

在制订规划时，必须明确以保证农田排灌任务为主的方针。一切安排都应该首先服从农田排灌的需要，应该更有利于保证排灌的及时性和排灌性能的提高，在此前提下，力争满足农村人民公社经营范围内更多方面的要求。

在制订了规划以后，就应当组织工业交通部门和机关、学校、科研单位各方面的力量通力协作，促其实现所有部门，特别是农业机械工业和交通运输部门应该以积极的行动，响应中央提出的工业支援农业的伟大号召，抽出力量和公社挂钩，帮助公社改装机器、造車造船，传授技术，培养人才，做到有人出人，有料出料。“千忙万忙，也要为农业机械化忙”，这就是我们的口号。

为了使农业机械综合利用迅速收到效果，必须贯彻“两条腿走路”的方针，实行土洋并举，能洋则洋，不能洋则土。要坚持边使用，边改进，边提高，在使用中求得改进，在改进中推广使用。对群众所创造的各种农业多用船、多用車、多用拖拉机或其它的经验中所存在的某些缺点，要用积极支持的态度帮助它改进

提高。

为了使农业机械的综合利用技术提高一步，有关农业机械和交通工业部门还应当发扬不断革命的精神，在总结群众创造的先进经验的基础上，继续研究改进，并把这些经验吸收到农业机械和交通工具的产品制造中去，使得它们更加满足农业生产的要求。

在农业机械综合利用的经营管理方面，如管理使用制度，成本收入和积累的分配，保养修理制度等等问题，目前还没有成熟的经验。但是这些问题，在为农业服务和“一盘棋”大协作的思想指导下，在县社党委的统一领导下，一定会得到妥善的解决。我们也希望各地县社党委注意创造这方面的经验。

同志们：我们对于加速实现农业机械化这个伟大任务，都充满了高度的信心。让我们在党中央和毛主席的英明领导下，在总路线、大跃进和人民公社三面红旗的光辉照耀下，依靠广大群众，在实现农业机械综合利用，促进农业全面跃进的工作中，取得新的胜利！

全国排灌机械综合利用经验交流

现场会议总结报告

交通部副部长 谭真

同志们：

这次现场会议已经开了六天，通过大会报告，经验交流，现场表演，讨论和制订规划等几个过程，今天已胜利的结束了。这次会议在中共安徽省委，中共蚌埠地、市委的全力支持和帮助下，由于各地代表的共同努力，使会议开得很成功，内容丰富，收获很大。这是一次务虚又务实的会议。代表们反映，通过会议进一步树立了农田排灌机械综合利用的全面观点，更加明确了开

展这项工作对支援农业的意义。可以说会议的收获是既提高了思想，明确了方向，又排除了困难，增多了办法。通过会议还认识到排灌机械的长“手”和长“腿”是在党的总路线光辉照耀下，在农业全面的高速度发展的形势下成长起来的，是农业技术革新和技术革命群众运动的产物；认识到开展农田排灌和其它动力机械的综合利用是促进农业技术改造速度的具体行动；学习到了多种多样的排灌机械综合利用的经验，对今后开展这项工作增强了信心。现在我受会议领导小组的委托，作会议总结发言。

(一)

在我国农业高速度发展的新形势下，党中央和毛主席及时地提出了加速农业技术改造的指示，提出了争取在十年内基本上实现我国农业机械化和提前二、三年实现全国农业发展纲要的伟大号召。这个号召立刻受到全党和全国人民的热烈拥护。它说出广大农民的迫切要求，说出全国人民的共同愿望。由于工农业高速度的发展，农业八字宪法的全面贯彻，林、牧、副、渔、社办工业和农村运输的全面开展，随着带来一个新的问题，就是农村劳动力愈来愈不足。广大农民在党的领导下，为了摆脱手工操作，为了彻底解决劳动力不足的矛盾，为了实现农业继续全面的跃进，都积极地投入农业机械化运动，大搞农具和工具的技术革新，千方百计地挖掘现有农具设备的潜力。在农业机械化运动中，愈来愈多的人开始注意到一个重要的问题，就是发挥农村中现有动力机械的潜力，特别是农田排灌动力机械的潜力，进行综合利用的问题。

在现有农村动力机械中，农田排灌动力机械为数最多，分布面最广。农田排灌任务具有较大的季节性的特点，在春夏保禾育穗季节突击任务繁重，秋收过后又往往闲空无事可做。由于这种特点，农民群众对于农田排灌机械的使用就产生了二种不同的心情：一种心情是视它为抗旱抗涝，保证农业丰产的珍宝；另一种心情是对它只有一技之长，闲来无事可做的情 况 感 到 不 够 称

心。就是在这二种心情的指使下，农民群众开始对农田排灌机械提出一机多用、全年干活的要求。要求排灌机械成为“多面手”，使它不仅在排灌作业上为农业服务，而且要发挥它的潜力，在农副产品加工、农村运输、耕作、发电等各种作业上为农业服务。正是由于有迅速发展农业机械化的客观要求，才出现了综合利用排灌机械的这一新事物。那么排灌机械综合利用的发展规律是怎样的呢？一般说来，首先是由于排灌任务有季节性的特点，不能长年使用。在固定的排灌站利用排灌间隙搞加工，这是一种“就站设厂”的形式，在固定的抽水机的周围办工厂，附设各种加工或发电设备，这种形式发展较早，而且已收到良好效果。然而，对于为数众多，分布面广的中小型排灌机械来说，它不仅具有季节性，而且排灌作业点分散，经常流动。它要求在排灌季节便于调动转移，支援突击性的排灌任务，在非排灌季节，可以搬去支援附近的工厂、林场，农副产品加工站和水利工程等各方面生产建设的需要。由于这些客观要求，就发展了另一种移机就用的“整体移动”的综合利用形式，移机就用好处很多，但也相应地带来了新的问题。这些问题就是：动力机自身笨重，又没有行动能力，调动搬移时很不方便，而且需要花费大批劳动力和增加机械拆装搬运的损耗；不能适应排灌任务调动灵活，集中突击的要求；不能适应农事作业种类多、流动分散，突击性大的特点。为了适应这些客观需要，各地农民群众开始产生了给动力机“长腿”的愿望。近几个月来，各地陆续出现了农业多用船、多用车和多用拖拉机等多种排灌机械综合利用的新形式，就是在客观迫切需要的情况下成长起来的新生事物。辽宁省西丰县由不动的柴油机变成牛拉机，由牛拉机变成万能牵引柴油机（即多用车）和西丰号土拖拉机（即多用拖拉机）的成长过程；江苏省常熟县由不动的柴油机变成排灌船，由排灌船变成自航多用排灌船（即多用船）的成长过程以及其他许多事例，都充分地说明了农业多用船、多用车和多用拖拉机的出现和发展，首先是为了更好的完成排灌任务，为了更能适应排灌任务流动分散和突击性大的要求。用牛车搬