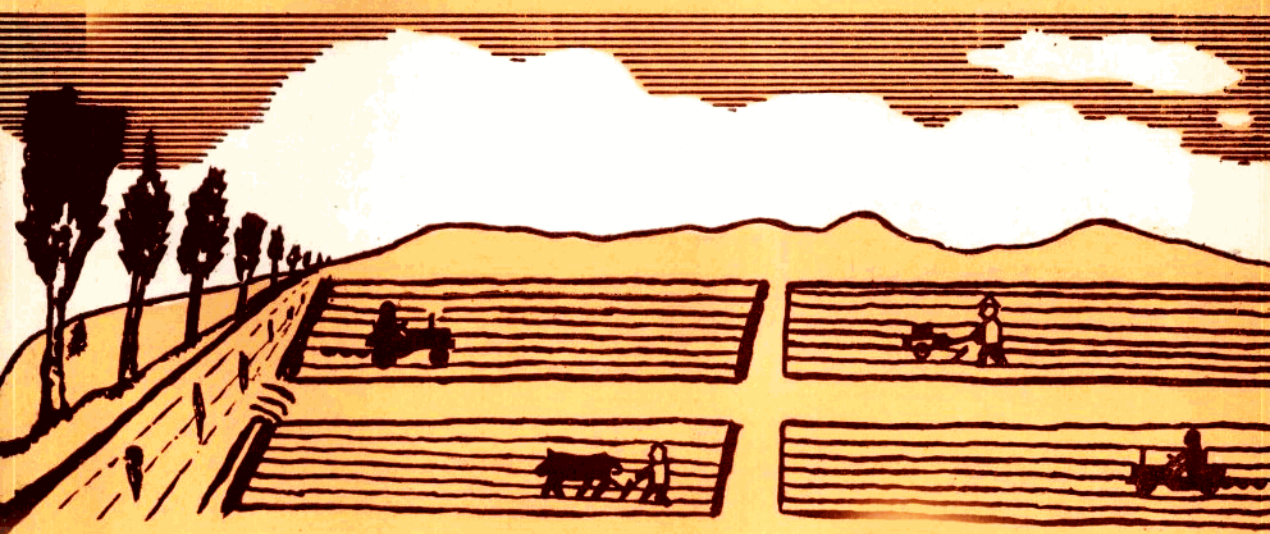


农业生产责任制 与农业机械化



第一集

中国农机学会农机化技术经济研究会
中国农经学会农机化经济研究会
农机部北京农机化所技术经济室
湖南省农业机械鉴定站

编

前 言

1981年10月由中国农机学会农机化技术经济研究会、中国农经学会农机化经济研究会和安徽省农机学会、农经学会联合召开了“农业生产责任制与农业机械化学术座谈会”。会议收集到七十多篇论文和调查报告，从不同角度探讨了贯彻农业生产责任制以后农业机械化的发展问题，对农业生产责任制形式和农业生产力发展水平（包括机械化水平）的关系，对实行联产计酬的各种形式责任制以后农机产品结构、销售市场可能发生的变化以及对当前农业机械化和农机的影响，都有所论述。为了使关心这些问题的各方面同志能比较全面地了解这些材料，推动这方面更深入的调查研究，现在我和湖南省农机鉴定站共同编辑了这本“农业生产责任制与农业机械化”学术座谈会资料专辑（第一集），供有关部门和同志们参考。这些材料只在文字上作了些节略，观点、数据悉照原文，编者未作改动。对于本资料中的各种观点有待进一步探讨和在实践中验证。

我们希望农机、农经研究人员、实际工作同志继续在农业生产责任制和农业机械化的有关问题上深入调查研究，提供水平更高的论文和调查报告。请寄至北京、德胜门外、北沙滩940信箱中国农机学会农机化技术经济研究会。

“农业生产责任制与农业机械化学术座谈会”会务组

一九八一年十一月

目 录

前言

安徽省付省长杨纪珂同志在农业生产责任制

与农业机械化学术讨论会上的讲话·····	(1)
农业机械化工作要适应农村的新情况·····	华国柱 (8)
试论生产责任制与现代化·····	王克忠 (13)
生产责任制对农业机械化是促进还是促退·····	姚祯祥 (16)
联产责任制与农业机械化·····	黄煊中 (19)
农业机械化的发展要和农业生产责任制相适应·····	夏德济 陈 伟 (24)
农业生产责任制与农业机械化·····	张 瑛 周加林 (28)
正确处理农业生产责任制与农业机械化的关系·····	高正剑 (31)
对适应农业生产责任制发展前途的试探·····	麻相臣 王宝忠 (36)
建立两全兼顾的农业生产责任制·····	朱美伦 (41)
新疆农业机械化的新课题·····	王 忠 李焕新 张志平 (47)
河南省农业机械化的发展与市场预测的几个问题·····	康定泰 (52)
关于广东省徐闻县联户经营拖拉机的调查和意见·····	杨海耀 (56)
农业实行“双包”责任制后的山区农业机械化问题·····	殷淮生 (58)
正确处理农业生产责任制与农业机械化的关系, 搞好 农机作业生产责任制·····	徐祥敏 (63)
山东省社队农机经营形式及使用管理责任制的情况 ·····	山东省农机局管理处 (66)
改革农机经营体制, 适应生产责任制的发展·····	王振民 (71)
包产到户以后农业机械化的发展问题·····	姚君泽 (75)
责任制后农业机械化的发展前景·····	吴多莉 王定中 (78)
石家庄地区责任制与农机化情况的调查·····	李学忠 (82)
一个县农机使用管理责任制的调查·····	方席珍 王少清 (85)
关于当前射阳县农机管理生产责任制情况的调查·····	殷少林 (86)

附录:

农业生产责任制与农业机械化学术座谈会分组汇报·····	(90)
-----------------------------	------

安徽省副省长杨纪珂同志在农业生产 责任制与农业机械化学术讨论会上的讲话

今天我来讲一下农业机械化与责任制之间的关系，我想从整个宏观的经济系统讲一下机械化，在新的形势下怎样加速发展，以满足国民经济的需要。

由于农业实行责任制以后，农业生产确实得到了空前的发展，全国农业都在增产之中。安徽省生产责任制开始得比较早，成绩非常显著。表现在哪里呢？表现在农副产品急剧地增多，农民的收入也急剧地提高。由于劳动力的使用越来越合理，使剩余劳动力和时间增多；农村还出现了科学热，到处都要求学科学、用科学。另外就是各种联产联营方式的经营，专业性联营越来越多。这种种说明了自从落实农村经济政策，推行各种形式责任制以后，使许多新的事物纷纷出现。针对这些情况，我们应该研究对策，怎样因势利导，把它们引导到国民经济建设的正规轨道上去。我记得78年在湖南桃源县开了一次讨论农业现代化的会议，我在会上发了言。那时，当然还没有现在这样的形式，还没有搞各种形式的责任制，我就讲农业机械化是需要的，也是作为农业现代化的标志之一。但是决不能把农业机械化与农业现代化等同起来，以为搞了机械化，就是达到农业现代化，而不顾国情，不注意其它方面综合平衡的发展，那就会徒劳无功。当时我举了蒙城的例子，根据调查，用拖拉机种麦子，从犁田、下种、施肥到喷药，每亩田收费五元七角。但要求拖拉机耕种的队却不多，调查一下原来凡是要拖拉机耕种的，一般都有社队企业和副业，算一下用拖拉机耕种后，剩余的劳力去从事社队企业和副业，收益大于五元柒角的就要机器耕种，这样的队为数不是很多。凡是不用拖拉机耕种而用牛的队往往没有什么副业，或虽有副业，收入不大，用拖拉机耕种付出的代价比剩余劳力去从事副业的收益还大，于是就不要机械耕种。大多数同志在桃源会上也认为机械化是要搞的，但首先应搞社队企业和多种经营，使剩余的劳力被利用得能够得到更多的经济效益时，拖拉机和其农具才可以不逡而走。当时他们搞了八十台播种机都卖不出去，也是这个原因。但是农民如富起来了，农产品原料多了，搞了社队企业、副业，产品有销路，那时他们就会感到如果用农业机械以后，腾出的劳力所得到的经济效益比农业机械大，自然而然就需要，那时对拖拉机就争了、抢了。这是78年我在湖南讲的几点看法，现在的形势比那时要好得多。特别在我们省里，凡是过去粮食征购任务比较轻、人较少、地较多的如定远、凤阳、嘉山以及淮北二十个县在推行了责任制后都出现了翻天覆地的变化。粮油增加很快，有的百分之几十甚至成倍地增加，由于大搞多种经营，农民手里的钱越来越多。政府政策一放宽，农民集资买手扶拖拉机甚至买中型的多起来，劳力就解放了，剩余了。

责任制后出现的情况非常好。拿产量来讲，这里有吴多莉同志的一个调查材料，讲到滁县地区的粮食总产量，一九八〇年比历史最高的七十九年增长13.6%。今年又有再度的增

长，小麦、油菜、水稻都比去年增加。油料增加最快，八〇年比七九年增加52.9%，今年又增加好几成。现在是所有的油罐都装满了油，油菜籽也装满了仓库。中价油在粮店里没有人买，因为家家户户的油瓶都已装满了油。全省粮食和经济作物都可能成为历史上产量最高的一年。这说明推行农业联产责任制后，农民积极性大大发挥出来，农副产品急剧增长是一种普遍现象。在那些人多地少地区效果差一些，但也有增长。看来全国都一样，凡是落实了责任制的，农业都出现了欣欣向荣的局面，农民都欢天喜地。

农副产品急剧增长的势头还没有完，这就产生了一个问题：剩余农副产品在国家工业吸收不了，但一下子又找不到市场的情况下怎么办？这可能成为今后一个越来越大的问题。往往产品缺了，非常紧张，但产品一多，也成问题。收购部门收不了，农民卖东西要排队，卖不出去。古时有句话叫“谷贱伤农”。现在虽然粮油收购国家是保证的，但是许多副产品没有保证，这就牵涉到销售和加工的问题。就拿油菜为例，由于收购价偏高，明年产量还要增加，在安徽可能会出现新的情况：省内已经吃不了那么多油，别的省也在增加产量，拿到外国去卖，他们嫌芥酸含量高不要。这里就有个加工问题。现在上海有办法了，脱掉芥酸的油质量比较好，可以外销。农副产品加工当然牵涉到机械，因此讲农业机械，不能局限于拖拉机，局限于生产粮食的机械。要把农业机械扩大到多种经营、社队企业、农副产品就地加工所需的机械和设备，务必使它们适用于市场的需要和销路，不再造成积压和浪费。

第二个新的情况，就是剩余劳力的利用问题，在吴多莉的报告中讲全椒县南屏公社裕园大队1230个劳力，搞多种经营的有270人，占22%。但即使在占78%的务农劳力中，也还有许多剩余劳力，加起来就不亚于30%。最近我在和县访问社员家庭，我访问了一家篾匠、一家木匠和一家铁匠。篾匠做完田里活，就编篮子，一月可多挣30元。到木匠家里，看见他正在做木耙农具。这些都是我国传统，几乎每一个村庄都有这种搞副业的能工巧匠，用副业来增加家庭的收入。但是“大呼隆”把这些都当作尾巴割掉了，现在又恢复起来，这就是剩余劳动时间的利用。安徽省农业人口4300万，其中一大部分是劳动力，按30%算，剩余劳力就有好几百万。这是一支大军，如不纳入正规的生产和服务的渠道上来，可能成为社会上不安定的因素之一。现在已经出现了一些情况，赌博之风逐渐露头，还有大吃大喝，投机倒把，做一些不法行为，这务必要想办法。一方面要减轻农民的劳动强度，一方面要设法吸收这些剩余劳动力，以加速我国经济建设速度，如鼓励他们搞多种经营和社队企业。只要在国家法令允许范围之内，搞运输和正当的商业非但不是祸害，而且有利于经济建设。剩余劳力的出路在美国有些办法就是搞农工商一体化。他们农民占总人口比例从五十年代到七十年代由7—8%下降到3—4%，剩余劳力多出了一半，用来搞几十种不同行业，使加工、运输推销各有分工。比如象鸡蛋这个行业搞饲料，搞孵化，养鸡、收蛋、运输，搞分类包装、搞销售，都各有专门的行当。这就是农、工、商分工的一体化。美国的经验值得吸取。我们要达到这个高级阶段虽还有相当距离，但现在已有萌芽，前景大好。如何在不增加政府开支的前提下把剩余劳力安排好出路，这是值得大家考虑的一桩大事。

第三个新的情况，农民手里有钱起来了。这里引用凤阳县委书记讲的话：“今年粮食征超购可达一亿五千万斤，比去年增加30%，去年已经比前年增长百分之一、二十，

今年又有新的增长。油料收购也大幅度增长，多种经营也有较大的发展。除了农业税可以收回少量货币外，大部分要靠商品回收。目前全县70%的农户达到一户一条耕牛，今后还会增添一些，但不会太多。化肥的需要量不能满足，住房建材严重缺乏，但水泥桁条群众还不很习惯。全县80个砖瓦窑，因缺煤而停产，这部分购买力受到限制。削价商品没人要，20—30元的收音机还嫌不好。我想来想去群众手里的钱无处去，这是个大问题”。算起来全省4300多万农民平均每人手头剩十元，就是四亿多；每人二十元的话，就是八亿多，如果到85年平均每人三十五元，那就是十五亿。那么多钱在农民手里怎么办？光靠商品供应是不行的。光靠他们买东西，现在已经不能满足，将来这个差距越来越大。现在一辆新的永久牌自行车，只要在淮北任何地方一放，300元钱马上就买走了。也出现了利用资金搞各种形式的经营，如买拖拉机搞联营等。如果游资不纳入正规生产渠道，光从消费考虑，只会增加浪费，引起通货膨胀。现在已出现农民大吃大喝、红白喜事一请几十桌，造成城市里农副产品紧张，价格上涨，市民有意见。因此必须设法通过银行或信托公司吸收农民投资，搞联合、联营。嘉山县已经出现这样的苗头：办一个厂，农民来投资，500元一股，除分红外，还可解决一个儿子的就业问题，那他当然愿意，这样就把他们的钱用活了。从经济经营方面讲，对银行的利息和通货膨胀如何相适应或者怎样消除通货膨胀。或应怎样搞信托公司，把农民手里的钱采取一种由政府来保证的办法吸收并加以有效运用和管理，这是一个大问题。全国今年农民手里的钱会达到几十亿，是一笔很大的钱。如果能很好利用，非但使农民受益，对整个经济也有好处，用财之道必须深加研究。

根据中央领导同志的看法，钱不一定收到中央，不管放到哪里都可以。但有两个条件，一是不能浪费，要节约用钱，另一条是要讲经济效益，我很拥护这个看法，下面富了，国家也就富了。从来没有说把财聚敛到上面，弄得民穷财尽，国家会富强起来的，古今中外都没有。要逐渐采取税收的办法代替利润上交的办法。

推行责任制后还出现新的经济联合承包服务和专业性生产，这在我省正在逐渐普遍起来。新的经济联合有多种形式：

一种是技术方面的协作式服务。具体来讲又有那么两种：一是承包责任制。现举三个例子：嘉山县石坝公社农科队，原来有十几个人，群众说是“养老队”。经过整顿留下5位干将，最好的当队长。他们搞杂交稻制种，收到很大成果。为农户承包制种田，包技术、包产量、包质量、包销售。积累亩产150斤以上，最高的一户达220斤，一斤杂交稻种可换15斤，亩产150斤，就相当2250斤。他们制的种，不仅本公社够用，还销售到外地区。再讲广德县植保站指导公社农科站开展植保服务。东庭公社农科站，八〇年包840亩地，治了五千三百个亩次。农药每亩由原来的2.94元降到1.40元，节约1200多元。花的工日从原来560个，下降到212个。虫害从原来的11%下降到0.1%。除去开支还收益303元。

另一是合资作技术上的联合。我省最早有霍邱县陈嘴大队六户农民联合买两台拖拉机。不但保养维修得好，耕地也比其他地方多，农民很满意。现在又买了更多的农具，欣欣向荣，几方面都得利。现在全省农民自己买拖拉机的不少，大都买手扶，少数买中型的，已有4万台是农民合资联营的，这要占到全省拖拉机数的三分之一。有搞专业承包

责任制的。如霍邱县洪集公社一台江淮50拖拉机扒窝半年不能用，后来包给两名机手，订了承包合同、每年上交1800元，结果他们只用400元很快就把机子修好投入生产。两个月就纯收入600元，除去修理和上交外，积余150元。所以在技术协作联营上，一种是技术承包责任制，一种是共同购置和使用机械的联合。

第二是自然资源开发利用上的联合。如养鱼、造林、挖砂、开石等都是农民自己组织起来搞的。象嘉山县有个大队有11户人家合起来挖了八个养鱼池，加上承包队里的三口塘，共放养了三万尾鱼。云南女山湖有些养鱼土专家只要挖很小的塘，就可养很多鱼。这个技术一传播，挖小塘养鱼的人多得很。养鱼有很大的潜力。其饲料比养猪、鸡低得多，国际最佳饲料投配纪录猪是3:1，鸡是2.1:1，而鱼是1.5:1。投一斤半饵料可生产一斤鱼，各地渔业的发展很快。鱼的冷冻、贮藏、运输、加工都跟着要上，其中有许多农业机械的事可做。类似于养鱼的其他行业也是如此。

第三种是集资经营工副业的联合。社员合资兴办粮油加工厂、豆腐坊、面坊、孵坊、铁木组、旅馆、饭店、砖瓦窑厂等。嘉山县这样的联合有454个，参加的户数达1437户，安排的劳力1345人。这个县的明东公社临江大队五里墩生产队有4个人筹集2100多元办了个米面加工厂。半年加工粮食75.8万斤，收入4000多元。除还清设备费、维修费、电费等开销，还剩950元，每人分200元，还留150元作积累。相反的另一家米面加工厂，在同一个集上，由于服务态度不好，群众不愿去加工，收入减少，连工资都发不出去。两个厂竞争使这个官办厂停工两个月。以后不得不改“大锅饭”为包干制，职工由六人减到三人，才勉强生存下来。

第四种是商业上的联合，以贸易货栈的形式出现，受到农民欢迎。供销社和贸易货栈也有矛盾。必须保护竞争，促使官办商业改变效率低的状况。通过竞争使大家都上，这是经济发展的一种新形势。

社员个人从事专业性生产的多种经营里面，从机械角度来看也有很多事情可做，譬如说在竹子加工上，可以搞一些简单的以人力作原动力的机械，竹子一劈就开出许多条，既节省劳力、提高生产率，又增加安全。这种半机械化设备，用之于多种经营，让社员作个体生产，制造出来就很有销路。以自行车而论，农民不但把它看成载人的交通工具，而且看成载物的生产工具。车后放上两个筐能带很多东西，把农副产品送进城，把化肥等工业品带回家不费一点柴油。自行车厂应主要面向农村，生产加重自行车和三轮车。安徽的“奔马牌”自行车质量要提高到和“飞鸽牌”一样，努力满足全省930万农户的市场，就够安徽自行车厂忙的。缝纫机也是这样，农民买回去是作为生产工具增加收入的。所以我主张把农业机械的范围扩大。通过调查社员个人专业性生产需要什么就搞什么，不要局限于拖拉机和耕作机械。胡耀邦同志要大家深入到生产实际中去找任务，并以主人翁的姿态干工作。

举个例子说明我们不能光着眼于技术，还要看到社会、经济、资源、生态、文化等各方面。祁门县横联公社石川大队有二十四个回答知青，办了个养貂场，已掌握了养貂本领，既能配饲料、饲养、又能看病。我去看时已养了1008只貂，有七百亩的山场，养了三十头山羊，四头奶牛，三十头猪，四百只兔，还有养鱼塘放养两千尾鱼。他们割山上的草配合精饲料喂牛、羊、兔，把牛奶、羊肉加上蚕蛹粉等十几种饲料做成配合饲

料喂貂。一张貂皮可卖七十到一百多元，而且繁殖力很高，一胎多仔。去年产值五万元，今年更多。这样一来，山上的树非但不必砍了，而且种了许多果树。我算一下有这么几个好处：

- 1.技术上可行可靠，而且在不断地提高；
- 2.经济上有效益，而且山上种果树也等于一种利息很高的储蓄；
- 3.资源得到保护、增加和开发利用。即非生物的水土资源得到保护，生物资源得到开发。
- 4.生态得到了平衡。
- 5.知青每月工资35元，生活比同龄城市青年好，他们不再想往城市，成了安心扎根农村的科技力量，对社会安定有利。
- 6.农村文化可以因之而得到提高。

但也有不太好的情况，就是周围社员对养貂场有意见。主要是他们分享不到利益，因此要求还给他们山地，这就引起矛盾。这块土地原是大队公有，养貂场理应分一部份利润给大队社员，或者一户分给一对貂，帮助他们养貂也行。在搞多种经营的联合上，要把社会、经济、文化和自然资源等因素都考虑进去，才能借联合发展而使各方面都得益。全县如搞几十个这样的场，县办的皮毛工业不就可以随之而兴起吗？从这个例子可以看到中央关于发展中、小城镇的战略部署是何等地重要。这是一项涉及到系统科学、经济学、管理科学和技术科学的大课题。其中为农副产品加工的机械工业当然大有可为。为此，农机必须从过去单纯为粮食作物种植业服务的狭隘圈子里走出来扩大到为建设中小城镇服务。

上面讲的，要使产品、劳力、资金三个剩余纳入正规轨道，不使之横溢成灾，就得利用当地劳力、智力、产品和资金，进行加工、运输、销售，搞农工商一体化，发展中小城镇，就大有文章可做，机械化也大有周旋的余地。现在机械行业，一是吃不饱，二是人材过剩。培养人材重视机械、冶金，轻视轻工业。机械专业人员占整个工程技术人员30%，轻纺工业专家只有少数。但机械行业转起来也并不难，如面向社队企业，面向中小城镇的发展，可作的事很多。在这方面浙江成绩比较好，76—80年社队企业产值由16亿元上升到48亿元。安徽较差，最近才抓。张劲夫同志指出：要从长远看，发展中小城镇，主要是经济问题，发展社队企业是建设中小城镇的主要内容，要明确社队企业在农村经济结构中的重要位置。我完全赞成劲夫同志的话。中小城镇建设和发展社队企业，是工农联合、工农商一体化的重要战略部署。

我们如要搞中国式的农工商一体化，须在农业区划和经济区划的基础上，根据本区特点，因地制宜地先从办一些初级的且具有本区特色的农工商联合企业做起，以农副产品粗加工、产供销一条龙为主、兼营其他工商业。然后着手试办现代化的专业性很强的农工商企业，把剩余劳力和资金都用起来。例如，我省山芋很多，是很宝贵的轻工业原料。以通过发酵从淀粉转化为果糖，果糖糖浆是美国水果罐头的主要原料，从山芋还可生产许多种蛋白质、氨基酸、核苷酸、辅酶、柠檬酸、红曲酸、强力味精等等。这都牵涉到机械化问题。例如要把蛋白质和淀粉分离，就要有曲筛和离心机，但我们不会造，靠外国进口就贵了。至于利用山芋干做淀粉、粉条、醋、酒这类初级加工哪里都会。亩产

2000斤山芋可生产400斤淀粉。全国按薯类面积1亿7千万亩算，收购10%，加工制成高果糖浆就可生产糖浆230万吨，经济效益很高，大有利于食品工业的发展。所以种植山芋的地方，要避免山芋干的霉烂变质，要解决好山芋机动、手摇的切片，切丝和快速烘干等机械的问题。进一步再为山芋干的综合利用提供各种所需的机械。

在以农副产品为原料的制药工业中也大有可为。上海牛奶公司杨树浦有个以牛内脏为原料的制药厂，能制各种成药，销路很好。虽然设备很简单，但所生产的药不少已达到国际水平。这个公司牛奶赔钱，冰淇淋赚钱，制药最赚钱。我省蚌埠肉类加工厂猪内脏也是制药的原料。在植物方面，我省山区经济植物有一千多种，一半是药材，例如三尖杉，可提取一种能使白血病缓解期延长的药。其他名目繁多，不胜枚举。

饲料加工也是如此。如槐树属豆科类，可固氮，槐树叶是饲料珍品之一，含蛋白质高、每三斤干槐叶粉相当于一斤玉米，日本大量进口作饲料用。根据安徽农学院郭森同志的核算，由于卖槐树叶造成的饲料和肥源损失算经济账划不来。每吨槐叶含氮62斤，磷1.4斤，钾40斤，相当于880斤豆饼的肥效，用以出口，农民相当于把238元豆饼的槐叶，以140元的低价卖给外贸部门，实际倒赔98元。还要花工采叶，破坏山林。外贸部门经过加工、包装、运输，成本达298元，只换回130美元外汇，又亏损近百元。所以槐叶出口是摔锅卖铁，杀鸡取蛋。如加以利用，槐叶既可以用来做饲料，养牛、养兔，生产毛、皮、肉。为什么出口槐叶而不出口毛、皮、肉呢？这里也有机械问题，如研制不伤槐树的摘叶机，与其他饲料配合制成混合饲料的加工机械等。豆饼直接还田是不经济的。豆饼在美国被看作饲料珍品。饼肥、绿肥都应先加工成复合饲料，后以畜粪作肥料，采集和饲料加工行业里，农业机械也大有可为的。

随着农、林、牧、副、渔的发展，机械行业要做的事情实在不胜枚举。我的意见是，大家一定要把眼光从微观经济扩大到宏观经济，不要受条条框框的束缚，其他部门重复一点也不要紧。把出口原料，进口成品的现状逐渐改变为进口原料、出口成品，使经济建设的面貌逐步改观。其中就需有机械行业与之紧密配合。

机械化在一定程度上取决于能源的卡脖子。上海工业已经出现许多工厂建成后接不上电，开不了工。农业机械也是如此，一到抗旱排涝紧张时，到处都要加油要电，怎么办？这就有个把能源的节约放在前面，还是把开源放在前面的问题。姚依林同志说要把60%的精力放在节能工作上，40%放在开源上。近海油田前景虽好，但真正开采出来也得十年，远油解不了近需，要注意节能。有个美国水工农业经济专家对我说：你们的井用12马力的柴油机很不经济。这是大马拉小车。要算经济账的话，5马力就够了，水泵也太大。现在搞责任制后，大马力柴油机和水泵没人买，4马力的柴油机买的人多，水泵用动力9马力以下的买的人较多。大的泵全省积压一万多台。说明过去光考虑技术，不算经济账，生产和需要就脱了节。责任制推行后，农民根据需要来买，才真正合乎经济，也跟美国农经学家讲的一致。我们（包括我）没讲出来，这是因为没到生产实际中去调查研究。没算经济账。责任制对调整、整顿、改革起了很大作用，农业机械就是个典型例子。大中型的买得较少，手扶机却受到欢迎。农民手中有钱，想搞联合经营，只要政策允许，就自发地买，但也要防止一窝蜂，管理方面要加强。要进一步调查研究拖拉机的使用效率到底怎样。不然买手扶拖拉机太多，柴油供应不上，又得机

窝。现在一机多用，主要用在运输上，要算算多少公里以内用拖拉机运输划得来，多少公里以外划不来。在公路之外的近距离的小路上，特别是路面差的土路上，拖拉机运输是比较好的。要研究在作运输用时能省油、跑得快一些、节省时间、增加效率的拖拉机以跟其他交通工具竞争，公路上事故也就少了。另一个问题是在目前柴油缺乏的情况下，运输须搞两条腿走路，实行拖拉机和人力畜力车并举。用板车、三轮车，小路可用手推独轮车，别看美国机械化程度高，在那里独轮车仍然有用，我在美国半工半读时也推过。现在板车销路很好，一头毛驴拖辆板车既能省油，又能增加农民收入。所以我国在相当一段时期内，还需要畜力和人力机械，根据农民的需要与用油、电的机械齐头并进。只要拖拉机不要耕牛是错误的，只要牛不要拖拉机也是错误的。从长远的趋势看应该向机械化前进，但要国情出发，循序而进，随着多种经营、社队企业，小城镇建设的发展而发展，互为表里。要因地制宜把机械化纳入到宏观的经济体系中去。人、物、财的大幅度增长必须伴之以社队企业的发展和中小城镇的建设，绝对不能脱离。让机械工业在其中起到应有的作用。

✓ 美国有位经济学家、七九年诺贝尔奖金获得者舒尔兹，针对我国农业经济问题指出：“发展农业主要依靠农民自己，依靠农民的积极性，依靠农民自己采用新技术。发展农业的资金，主要来自农业内部的积累”。他短短的三句话，把我们在推行责任制后出现的新情况都预言到了。将来农业发展资金会更多地来自内部积累，适合国民经济发展情况。

✓ 关于农业机械化的经济问题，日本东京大学名誉教授近藤康南、板本楠彦和长野大学教授贯道正处说：“中国的特点是地少、人多、劳力多，工业却比较落后。从大的战略目标来说，中国农业机械化，以至于农业现代化的重点，都应该放在提高总产量上，以满足工业和城市人口对农产品日益增长的需要。在耕地面积不变的情况下，提高总产量的唯一办法，就是提高土地生产率，即单位面积产量。所以，农业机械化的目的，应该提高土地生产率。农业机械化当然会提高劳动生产率的，但是提高劳动生产率应该是为提高土地生产率服务的方法和手段。日本把提高劳动生产率作为农业机械化的目的，造成了严重的后果。即机械化等于贫困化。”贫困化还有一个因素，就是在美国也好，在日本也好，通过投入大量的能源，来换取产品的方式，国际上许多学者认为不合理。他们核算一下，大概平均每消耗15卡能源只收获到1卡生物能源。这样做之所以得到经济利益，是建立在廉价能源基础上的。在过去几十年中，石油非常便宜，现在由几美元涨到35美元一桶油，用油换粮的经济效益就不见得好了。美国的全盘机械化得利于廉价的中东石油，现在一涨价就得不到厚利了。我国农业对能源的依赖性远比美国、日本低，这虽然说明我国处于落后状态，但也有其有利之处。即就是随着能源越来越贵，我国农产品以及农产品的加工在国际市场上的竞争能力就会越来越比美国、日本强。所以应该把农业半机械化要提到议事日程上来，大家应该对此加以重视。目前把廉价石油卖给农民是不得已的，主要是因为农民把廉价的粮食卖出来了，这里面有个交换问题。如果把粮食和能源提高到国际市场价格来算一下，哪个经济，就很难说了。最近紫阳同志提出，全国的工厂有许多是转亏为盈的，但如果把原料按国际市场价格算一下。就有许多工厂不是赚钱而是赔本，这说明我们工业的落后。我觉得赵紫阳同志的讲话非常对。上海

许多工厂得利于廉价的煤炭和电力。农机是否也有同样的情况？拖拉机搞运输之所以赚钱，是否在一定程度上得利于廉价的柴油？政府对农用轻柴油每吨还贴补125元，是否合理？节约能源还要从设备上来节约。红旗牌轿车停产了，因为耗油量是丰田车的三倍。对农机的生产同样也要制定一些标准，拖拉机耗油率达到什么程度以上不准制造，否则制造出来浪费油的话，损失就大了。

总的讲起来，能源政策，农机化政策和农业经济政策在我国宏观的经济体系中彼此息息相关，不可分割。现在农机研究所不少，叠床和架屋的很多，题目重复也很多，题目范围也很窄，已不能满足当前农业和多种经营发展的需要。怎样使农业机械的科技队伍在工作上跳出老框框。与国民经济的发展结合，同时对体制和机构作相应的调整和整顿，是值得大家认真考虑的问题。

最近美国马里兰州大学的前任副校长，是位女农经学家，来我省参观访问，她访问了凤阳县后说：“你们农业发展的速度比美国快。如果这样下去，再过十年以后，你们要在世界闻名。”她这句话有很重要的启发性，值得我们深思。就是说在十年后，我国科技界在国际上最有价值的讲题和文章不是一些高、精、尖的理论文章，而是通过我们的努力，把广大农村建设好的文章。把这一成果公之于世，就最有价值。一个初步证据就是在国际会议上我国代表讲沼气受到最大的重视。沼气并没什么高、精、尖，就是对农业有好处。

农业机械化工作要适应农村的新情况

中国农机学会 副理事长 华国柱
中国农机化科学院副院长

（根据发言记录整理）

党的三中全会以来，农村实行农业生产责任制，极大地调动了广大农民的积极性，粮食特别是经济作物大幅度增产，农民收入迅速增多。穷队变富，富队更富，对国家的贡献越来越大，整个农村呈现出勃勃生机。

农业生产责任制的出现，是生产关系一定要适合生产力性质的客观规律所决定的。实行责任制不仅是经营管理形式的变化，在生产和经济上增产增收，而且是一场较大的社会变革。我国地域广阔，各地自然条件、农业生产力和经营管理水平均不同，生产责任制的形式多种多样，而且还在不断发展。责任制与农业机械化关系方面出现了许多新情况。农业机械化的水平影响生产责任制的形式，农业的责任制的形式又对农业机械化的发展提出了新的要求，这也出现了许多有待研究的新问题。

交流农村推行生产责任制以后在农业机械化方面出现的新情况，总结积累了的新经验，探讨农业机械化与责任制的发展相适应的新问题，将对生产责任制的完善和农业机械化的发展起积极的推动作用。

一、农业机械化的作用和新情况

建国三十年来，我国农业机械化有了很大发展，到1980年底，全国农村已拥有机电动力2亿马力。按每一劳力折合0.1马力和每一牲畜折合0.7马力计算，全国三亿农村劳力和九千万头大牲畜（其中三分之二可以服役），共折合0.7亿马力，机电动力按百分之六十完好率计算，折成1.2亿马力，则机电动力占实际使用的农村总动力1.9亿马力的百分之六十左右。

机电动力代替劳力、畜力带动各种适用的作业机具设备，大大地提高农业生产的能力和水平，其中许多是人畜力不能做或难以做到的，对促进我国农业生产的发展起了重要作用。农业机械化增强了农业抗御自然灾害的能力。我国在过去三十年中平均每年受灾面积达4.2亿亩，水利设施、排灌机械的广泛使用，使水利设施发挥效用，大大减轻了旱涝灾害对农业生产的影响。农业机械化促进了深耕、深松、均播、细脱……等增产保收耕作栽培措施的实现，以及适时作业，争取农时和较高的复种指数。农业机械化提高了劳动工效和减轻劳动强度，特别是运输、米面加工等作业，其作用极为显著。现在全国农村三亿劳力中已有百分之二十从事林牧副渔和多种经营。从长远看，农业机械化对缩小三大差别有重要意义。农业机械已经成为发展农业生产不可缺少的组成部分。

三十年来，我国农业和农业机械化事业受左的影响，为化而化，不按国情国力，不讲经济效益，以政治运动的方法搞技术改造，片面追求速度，粗制滥造，分配派销，一阵风，一刀切，国家投资中浪费很大，农民实际受益不大。过去的错误作法，现在理应得到纠正。

三中全会以来，党中央领导拨乱反正，清除“左”的影响，实行“调整、改革、整顿、提高”的方针，农业机械化和农机工业进行相应的调整，这是完全必要的。

农村实行责任制和改变农业生产结构，基层生产规模变小，作物布局变化对农机产品品种的要求也有所改变；国家直接用于支援农村购买农业机械的贷款和资金也大大减少；特别是近几年，国家供应的农业燃油逐年减少，这些对农业机械化发展有很大影响。农机销售额连年下降；农业机械化发展速度明显减慢；现有农业机械特别是大中型拖拉机马力年作业量下降；农机工业压缩规模进行技术改造生产下降；农机经营形式正在变革等等。这些情况应该说是正常的，多数也是合理的。必须根据新情况，研究新问题，提出相应的解决措施。但是，清理“左”的影响，决不能否定农业机械化已经发挥的作用。而且农业机械化对发展农业生产和改善人民生活正在和继续发挥重要作用。历史在前进，农业要发展，工具要改革。从实际需要和可能出发，调整、转变和改进工作，使农业机械化更好地为农业生产发展服务。

根据历史经验，今后发展农业机械化，必须从实际需要出发，不但技术上可行，更

重要的是经济上要有效益，产出大于投入。目前，一般情况日工分一元左右，或年平均分配每人150~200元的地方、社队就可以有选择性的实行机械化。农业生产责任制的推行，加速了农村经济情况的好转，机械化的经济条件越来越好。

办农业机械化，特别是一些大型的机具，需要国家资助。目前，国家通过提高农副产品价格和奖励超产等，农民增加了收入。农民有钱，主要用于改善生活和发展生产。由于农民生产积极性的调动和机械化的发展，农村剩余劳力转向发展林牧副渔和社队企业。农机工业应该适应新情况，扩大服务范围和发展适用机械。

二、农业生产责任制与农业机械化

生产关系一定要适合生产力性质，这是社会发展的客观规律。目前农村实行的联产责任制作为一种经营管理的形式，必须与现阶段农业生产水平和干部管理水平相适应。各地生产力水平和管理水平不一，出现的责任制形式也多样，但归纳起来大体有三类。

1. 包产到户和包干到户。包产到户是生产队在生产资料所有制，基本经济核算单位和定产部分统一分配不变的前提下，实行把全部农活和产量包到户，以地定产；定产以内统一分配，超产归己，赔产则罚。包干到户是在生产体制和基本生产资料公有制不变的前提下，把农田包干到户耕作，生产工具分到户管理使用或作价归户，实行分户经营，生产投资由户负责，不再进行统一分配，只承包上交任务，即“保证国家的，留足队里的，剩下都是自己的”。

实行双包，主要是在生产水平和管理水平都很低的地区。双包使劳力好坏同收入直接地联系起来，极大地调动了生产者的劳动积极性，较快地解决了“温饱”问题，较快地改变着贫穷落后的情况。

双包的实行使生产发展了，收入增加了，劳力剩余了，一些地方出现了农业生产上的协作和副业、加工业、建筑业的联合体。联合体设有专业方面的联合，有利于逐步形成专业化分工，实现专业化生产。“双包”有许多局限性，例如：分工协作等集体生产的优越性难以发挥，给集体事业的建设带来了一定困难。

2. 统一经营，联产到劳。基本作法叫“三不变”（集体所有制、统一分配、基本经济核算单位）、“四统一”（种植计划、耕种、管水用水、役畜和大中农机具的管理使用统一）、“五定一奖”（定劳力、地段、产量、投资、报酬、超产奖励、减产赔偿）。

这种责任制的实行，大体是生产和收入处于中间状态的地方统一经营，这样有利于发挥社队企业和开展多种经营，巩固、壮大集体经济，发挥农业机械的作用。由于集体统一安排农机使用，效率较高，促进了机械的发展和机械化水平的提高。

3. 专业承包，联产计酬。在坚持集体统一经营的前提下，按照农林牧副渔各业的需要，每个劳力的不同特长，实行专业分工，联产计酬。

这种生产责任制主要是在生产力水平较高和有一定数量的社队企业和多种经营的地方采用。

三类形式的联产责任制大体上反映了我国农村现阶段生产力水平和干部管理水平的状况，其中也包括了农业机械化的水平，因而也都可以调动群众的积极性，使农业生产和

多种经营有较快的发展，使农民由穷变富，尽快地把农业搞上去，向农业生产的深度和广度发展，向农业机械化和现代化方向前进。

农业机械是农村中的主要生产力，农业机械化的水平必然影响生产责任制的形式。农业生产力是由许多因素组成的。由于因素复杂，因之农业生产责任制，必然不能一个模式。不同地区水平不同，多种模式之间的比例也是不同的。今后随着生产的发展，管理水平的提高，生产责任制的形式，还会不断发展和变革。目前责任制建立不久，发展很好，正在不断调整和健全，需要加强调查研究，不断总结经验。

农业生产责任制的建立，必然影响农业机械化的发展，为了推动农业机械化的调整和发展，我们必须研究发展和变革中的新情况和新问题。

1. 农业生产责任制的建立，调动了广大农民的积极性，促进了农业生产的发展和农业作物布局的合理变革，特别是经济作物、林牧副渔和社队企业发展很快。过去粮食长期徘徊在5千多亿斤，1979年起达到历史最高水平，突破6千亿斤；棉油糖近两年全面丰收，大幅度增长。一亿多人口的“三靠”地区，很多地方由穷变富，更重要的是农村出现了新的活力，农民的积极性空前提高，这是发展农业、繁荣农村的最根本的基础条件。社员增加了收入，农业积累增多，给农业机械化的发展创造了物质基础。

河南、安徽、河北、湖北、福建等省的材料均表明，不少农业机械销售量继续增长。尤其是经济作物地区和“双包”地区，由于农业发展迅速，农业机具增长趋势更为明显。如山东省两年来增加的农用动力为二十九年来总动力的百分之五十，机耕面积增加百分之三十四，机播面积增加百分之六十，小麦机收面积增加百分之四。从全国看，1980年农机销售额达57亿元，比1979年下降14亿元，但国家对农机的无偿投资和无息贷款约比前几年少了15亿元，这说明农民自筹买农机的资金没有减少，责任制以后农民不是不要农机化。

2. 农村实行责任制以来，生产规模缩小，有的生产队一分为几，有的建立作业组，特别是“双包”地区生产规模更小，这种生产关系上的调整 and 变化，对农业机械的要求和使用是有影响的。由于落实了党的农村政策，生产队的农民自主权得到尊重，农民有权择优选购。农机主要由生产队以至个体农民和联户联买。大中型的农业机械需求量减少，中小型特别是小型和半机械化的产品，需求量增加。经济效益好的大型机具，如谷物联合收割机，在生产水平较高的地区，发展也较快。性能好，价格低廉的产品销货情况好，质次价高的产品无人问津。这向农机科研、制造、销售方面提出了许多新的课题。

现在，随着农业生产迅速发展，已开始出现了新形式的联合。现在的“分”，是为了将来在自愿互利基础上的“合”。因之，正确地推行现有的农业生产责任制，并相信农民组织起来的积极性，将使社会主义集体化的优越性充分地得到发挥。

3. 农业生产责任制的建立，给农业机械的经营也带来了新课题。原来，农机多数是由公社和大队经营，现在由生产队经营的日益增多，逐步形成为主要形式，个体农户或联户经营农业机械的势头发展也很快。公社农机站逐渐失去“代耕”作用，大队农机队（组）也出现没活干的情况，现有大中型农机具如何管好用好，今后采取什么经营形式，公社大队农机组织如何为生产队和农民用好管好机具服务，都需研究。浙江省近一年

来在农机管理的基础上办起了多种形式的农机服务站，在抓好管理使用、技术培训、试验推广的同时，扩大了供应、维修、租赁、代耕等为农业生产服务的项目，方便了群众，增加了收入，看来这是一种好的形式。

4. 在农业生产责任制的推动下，农机责任制也进一步加强，出现了联产计酬、定额到人、专业承包、包机到人等多种形式。如何根据不同的机械化水平和机手、管理人员的水平联产计酬，克服“吃大锅饭”，调动农机人员积极性，在新形势下管好用好农业机械，提高机械作业质量，降低单位作业量的油耗和成本，为农业发展服务，已经有了一些经验，需要总结。

农业生产责任制的建立和农机调整工作的进展，一个稳妥和稳步发展农业机械化的新局面即将到来，我们要坚定信念，踏实工作，迎接这个新局面。

三、对近期农机工作的几点意见

1. 要管好用好现有的农机具。

我们现有农用动力四亿马力及其配套农机具，这是经过长期努力建立起来的财富，必须很好管理和使用。由于农业生产责任制的建立，一半左右的地区实行“双包”，农业生产单位规模变小后，对大中型机具需求改变，要建立必要的制度和标准，能用的机器要加强组织管理，为农业发展，农民增加收益服务；不能用或不适用的机器，要制定条例，按照规定加以封存、报废及更新。小动力及配套农机具，很大一部分将分散使用，对于使用维护人员的培训，使用技术指导，油料供应和管理使用，机械作业的组织管理，安全监理等等，将提出一系列的新问题，北京摩托车才几万台，油料供应和安全问题就议论纷纷，满城风雨，二百多万台拖拉机更为复杂，问题必然更多。个人购买拖拉机的管理、农业用油供应及管理等等，都是政策性很强的问题。好在我们过去有一套机构和管理办法。在新形势下撒手不管是错误的。应该根据新的情况加以改进，要充分应用现有管理机构 and 人员，加强管理，保护好和用好已经发展起来的农业机械，建立适应新情况的各种形式农机管理责任制，在实践中不断完善，在农业生产中发挥积极作用。

2. 加强能源研究，节约燃油消耗。

我国是个石油资源丰富的国家，但目前开采及供应和工农业生产发展的需要不相适应，至少在1985年前农业燃油供应不能增加。因此，必须控制农用燃油动力的增加，发展半机械化农具，开发多种能源，如水力、风力、沼气、太阳能等，否则用油矛盾将更为尖锐。目前应积极研究推广节油措施，对用油情况进行调查分析，使燃油用于最急需、经济效果最好的部门和地方。此外，由于农产品价格偏低，国家降低农用物料的价格抵偿农民的亏损，看来是必要的。但是，有的地区农民不能因此得到实惠，需要找出原因，加以改进。

3. 要研制适应农业生产责任制后农村需要的各种农机具。

贯彻农业生产责任制以后，群众欢迎小型、便宜、好用的农机具，还需要发展经济作物、林牧副渔业生产的机具和开展多种经营的设备，直至为社队企业、城镇建设服务的设备。农机工业，农机科研，应以单一地为种植业粮食作物服务转变为大农业服务。要根

据大农业生产和改善农民生活的需要，研究提供适合不同地区特点、不同购买力水平的农业机械；农机销售部门改进供销购务工作。

在农业生产责任制与农业机械化关系方面提出了许多新课题，有的要通过实践进一步探讨，逐步解决；也有的属于农业机械、农机化技术经济和管理学中的课题，应该相应地加强有关学科的力量，组织深入研究。

农业要前进，农业机械化一定要发展，关键要从实际需要和可能出发。因此，我们一定要深入实际，坚定信心，努力工作，敢于探索，勇于实践，走出健康发展的路子，为农业机械化作出新贡献。

试论生产责任制与现代化

复旦大学经济系 王克忠

(一)

“搞生产责任制，生产单位越划越小，特别是包干到户，会不会阻碍农业现代化？”回答是否定的。任何较大规模的共同劳动都需要管理。马克思指出：“一切规模较大的直接社会劳动或共同劳动，都或多或少地需要指挥，以协调个人的活动，并执行生产总体的运动——不同于这一总体的独立器官的运动——所产生的各种一般职能。”

①社会主义农业是建立在生产资料公有制基础上的农林牧副渔综合经营的大农业，社会主义农业企业，如人民公社生产队，一般是拥有几十个劳动力，一、二百亩左右耕地和许多其它生产资料，包括农业机械的实行较大规模共同劳动的生产单位，因而，需要在生产过程中组织好劳动者之间，劳动者与机器及其它生产资料之间，劳动者与技术之间的有机结合，这就要企业管理。建立和健全农业生产责任制，是现阶段我国农业生产组织管理现代化的中心环节。所以，从根本上说，建立和健全生产责任制，是社会主义农业，特别是社会主义现代化农业本身的需要。

“生产单位越划越小”。从表面看似似乎不利于农业现代化和机械化；但是，这种经营规模或生产单位是适合于生产力发展水平的。如果不是这样，那末，这种超越生产力发展水平的公有制规模及其生产单位不仅不能促进生产力发展，反而会破坏生产力，不利于社会主义生产的发展；其规模越大，破坏性就越大，当然也就不存在什么大生产的优越性了。这就是说，生产单位的规模和劳动组织的大小，不是凭主观意志随意建立的，而是以一定的生产力水平为依据的。我国现阶段很大一部分社队的生产力水平比较低，主要生产工具是牛、犁、耙、锄头和镰刀，整个生产过程中活劳动的比重大，基本上是手工劳动，分工也不发达，因而，生产单位规模和劳动组织不宜过大，已经过大的作

相应的调整，划小一些是完全必要的。如果根据生产力的发展水平，该调整的不调整，硬要追求所谓的“一大二公”、“小脚穿大鞋”，其结果必然是生产“大呼隆”、记的“大概工”，吃的“大锅饭”，最后造成“大家穷”，生产发展缓慢，资金积累困难，现代化就“化”不起来。相反，该调整的调整了，生产单位虽然划小了，但是，适合当前生产力的发展水平，穿上了“合脚鞋”，走起路来不再摇摇摆摆，社员积极性调动了，生产上去了，积累增多了，农业现代化反而有可能“化”得快一些。

“包干到户”对农业现代化的影响，应该联系其产生的历史条件进行分析。具体说，它既有积极作用，又有消极的作用。所谓积极作用，就是有利于农业现代化的作用。包干到户的社队，一般说原来生产力发展水平很低，长期来，集体经济没有搞好，其中，很多属于“三靠”对象。这些社队经营了二十多年，集体家当仍然没有多少，如凤阳县二十多年来集体固定资产总值1879万元，但欠国家贷款1833万元（其中已豁免776万元），两者相抵，竟是个负数；社员的温饱问题没有解决，加上干部管理水平低和作风上的问题，农民对原来的经营方式失去了信心，生产积极性受到严重的压抑和打击。在这种情况下，根本谈不上什么“现代化、机械化”，连简单再生产要靠国家贷款来维持。实行以个体经营为主的包干到户以后，社员的个人积极性得到充分发挥，生产得到了迅速的恢复和发展。这就将直接或间接地促进农业现代化。所谓消极因素，是指不利于农业现代化、机械化的作用。包干到户是以一家一户的个体经营为主的“小而全”的生产单位。它经营规模小，力量弱，资金少，工具落后，地块分散，不利于采用现代化的尤其是大型的农业机械和科学技术措施，就是使用了，效率也低，不能充分加以利用，不利于进行发展需要较多人力、物力、财力的农田水利基本建设和其他较大规模的生产事业；不利于利用分工协作的长处，充分合理地使用劳动力，耕地和其它生产资料。从近期看，积极作用是主要的，消极作用是次要的。

（二）

“那末，二年多来，落实生产责任制，对农业现代化起了哪些促进作用呢？”

第一，促进了对现有农业机械，排灌设施其它生产资料的管理和利用，开始显示出农业机械化的强大威力。河北省栾城县是一个农业机械化程度较高，水利等生产条件较好的县。这个县在落实生产责任制过程中，把坚持贯彻按劳分配原则，调动社员的积极性与充分利用先进的农业机械，排灌系统和其他科学技术措施结合起来，把坚持统一经营，发挥集体积极性与调动社员个人的积极性结合起来，取得了较好的成绩。城关公社邢家庄大队，一九八一年把五台电动机，四台水泵，三眼机井包给三名机手，十二名看水员，浇354亩地，浇地平均亩次费用由去年末实行责任制时的0.625元降为0.135元。方村公社农机站，过去连续八年亏损，一九八〇年实行“单机车核算，纯利润包干”责任制，一年扭亏为盈，这类事例很多，说明我国对农业机械化的管理开始走上正轨了。这是农业机械化过程中一个了不起的成就。

第二，促进了农业生产的商品化和专业化、社会化，为农业现代化的进一步发展创造了条件。责任制落实了任务，分清了职责，更好地贯彻了按劳分配，调动了社员的积