

旧版文章

天人古今

- 古今通论
- 古代通论
- 世界史论
- 当代三农
- 现实问题
- 旁通类鉴

先秦史论

- 先秦通论
- 原始经济
- 文明起源
- 夏商西周
- 春秋战国

汉唐史论

- 汉唐通论
- 战国秦汉
- 秦朝秦代
- 西汉东汉
- 魏晋南北朝
- 隋唐五代

宋元史论

- 宋元通论
- 唐宋通论
- 北宋南宋
- 辽金西夏
- 蒙元史论

明清史论

- 明清通论
- 明代通论
- 明中后期
- 清代通论
- 清代前期

近代史论

- 近代通论
- 清代晚期
- 民国通论
- 民国初年
- 国民政府
- 红色区域

现代史论

- 近世通论
- 现代通论
- 前十七年
- 文革时期
- 改革开放

学科春秋

- 学科发展
- 专题述评

国学网 - - 中国经济史论坛 / 现代史论 / 近世通论 / 农业、农村、农民 / 传统农业的改造——以江西为视角的分析

传统农业的改造——以江西为视角的分析

2004-10-24 阮正福 《农业考古》2003年第1期, 编辑部惠寄, 旧版文章 点击: 1544

传统农业的改造——以江西为视角的分析

传统农业的改造——以江西为视角的分析

作者: [阮正福](#) (中国经济史论坛于2003-9-7 18:05:00发布) 阅读776次

一. 传统农业和现代农业的界定

在进入对江西传统农业改造的分析研究之前, 为了准确地把握现阶段江西农业所处的发展阶段和改造的方向, 必须对传统农业和现代农业从一般的意义上作出界定, 概括其典型特征。从农业发展史的角度看, 农业的发展经历了原始农业、传统农业和现代农业三个发展阶段。原始农业是人类早期以渔猎和采集获取食物的农业生产方式。据历史学家考证, 这一生产方式大约存在了200万年。传统农业是在原始农业基础上发生和发展起来的、以种植谷物和养殖家畜为主的农业生产方式。这一生产方式大约发生于公元前8000年, 大致是旧石器时代的末期。现代农业是18世纪工业革命后发生和发展起来的, 以现代技术武装的农业生产方式。传统农业有以下特征:

1、以手工工具为主要工具, 以畜力为主要动力

劳动者的劳动时间长, 劳动强度大。虽然有农闲的时间, 但劳动者的年劳动量如折算成标准工作日的话(如每天以8小时计), 则仍然会远远超过年劳动自然日。劳动者如此投入劳动, 并非是由于劳动边际出产率高, 恰恰相反, 劳动者的边际产出率很低 (1)。劳动者之所以延长日劳动时间和增加劳动强度, 一方面是在劳动工具简陋的情况下, 希望通过增加劳动量, 尽可能增加产出量, 哪怕这个增加量是极其有限的; 另一方面是由于农业是生物生命的生产过程, 生产必须按照生命生产的过程进行, 为适时下种、锄草、收割, 有时就必须延长劳动时间。所以, 这里前者发生作用的是经济规律, 而后者服从的是生物(自然)规律。

2、农业的积累率很低

这一方面固然是由于可供积累的剩余不多, 另一方是由于没有可供增加的投入要素。就一个家庭而言, 在一定时期里, 土地、劳动力以及技术的投入基本上是不变的, 新一轮生产过程不过是上一轮生产过程的简单重复, 甚至作物种类、作物在地块间安排, 也不会有太大的变化。生产技术的保存和传统依赖于长者对后来者的言传身教, 因而几乎世代不变。与此相应的是, 单位产出水平几乎长期处于停滞状态, 年度间的丰欠主要取决于气候的好坏。人口增长对食品需求的增长, 主要依赖于对土地利用的由近而远、由平原而山地、由肥沃土地而贫瘠土地的推进式扩张。

3、系统的封闭性

家庭是一个独立的生产系统, 从社会角度看, 这个系统几乎是封闭的。其生存主要依赖于其内部能量和物质的自我循环。如家庭生活所需的食物、燃料, 生产所需的种子、肥料、动力等都由家庭自给。只是在偶然的场合, 这个系统才与外部发生联系, 如将多余的粮

年度述评
学人学术
学者小档

理论方法

史观史法
历史理论
领域视野
方法手段
规范学风

史料索引

古今文献
考古文物
简帛文书
回忆追述
社会调查
论著索引

论著评介

通论文集
古代史著
明清史著
近代史著
现代史著

动态信息

期刊集刊
网站网刊
团体机构
学术会议
研究动向

他山之石

世坛综考
美国史坛
西欧史坛
东亚史坛
其他地区

池月山云

文史随笔
知识小品
诗词诗话
文艺点评
小说演义
史眼世心

食、蔬菜、禽蛋之类在附近的村镇或集市上出售，在邻里之间进行某些作物种子的交换、某些大型农具或役畜的借用等。

4、对自然力的有限利用

生产者通过对自然界的长期接触、观察、体验，对自然界活动、变化的规律及其与农业生产的关系形成了一定的经验性认识，并创造了一些利用自然力的农艺技术，如合理密植、立体种植、间作套种，利用风力、水力作为农具的作业动力，利用植物、动物的某些特性达到培植肥力、养护作物或防治病虫害的目的等。这些农艺技术对于提高传统农业的生产力，使传统农业在生产工具极端落后并处于封闭的情况下能长期生存和缓慢发展的重要原因。

现代农业是目前人类正在实践着和发展着的农业生产方式。这一方式有如下特征：

1、生产技术的现代化

生产技术的现代化包括生产条件的现代化、生产物本身的现代化和生产手段的现代化。生产条件的现代化包括发达的灌溉系统、发达的农村交通系统、发达的农村通讯系统以及良好的生态环境等。这些是现代农业的生产和流通高效运行所必需的外部条件。对于灌溉、交通和通讯的重要性人们认识得比较清楚，但对于生态环境的重要性却并不是一开始就认识的。许多发展中国家，在实现农业现代化过程中，曾普遍发生过对森林的掠夺性开采、对土地的掠夺性经营，由此导致水土流失、气候反常、灾害频繁；滥施化肥、农药，由此造成了土壤板结、污染，农产品质量严重下降。在付出了沉重的代价之后，人们才认识到良好的生态环境是实现农业现代化的一个重要条件。生物本身的现代化是指通过现代育种技术，培育优良的动植物新品种，动植物朝着更符合人类需要的方向转变，如作物更强的抗病虫害、抗倒伏的能力，更高的产量，更高的质量等。现代育种技术目前已从杂交技术进入到基因技术的发展阶段，转基因技术的发明和应用，是育种技术的一次巨大革命。它使生物的生产朝着人类上述的预期目标迈进成为了现实。因而它为解决当前人类面临的食品不足提高了可能。同时，由于其具有抗病虫害能力和地力消耗少等特点，因而可减少农药化肥的使用，这为减轻农药、化肥对环境的压力提供了可能。不过，目前也有人对转基因植物和转基因食品的安全性置疑。这有待实践的检验。

生产手段的现代化主要包括机械化、化学化和信息化。

机械化曾被认为是农业现代化的主要标志。但机械化在不同国家、不同时期，其地位和作用是不同的。一般说来，在地少人多且工业化、城市化水平较高的国家和地区，机械化对于提高农业的劳动生产率，具有重要的意义。在人多地少，且工业化和城市化水平相对较低的国家和地区，生产过程的全面机械化会造成农业中潜在失业人口的增加，并提高农业的生产成本，因此，并不合算。但在某些劳动强度大、时效性要求高的生产环节实现机械化仍然是必要和合算的，如土地翻耕、谷物脱粒等。因此，对于机械化在农业现代化中的地位，必须因时、因地，作具体分析。

化学化是指化肥、农药、农膜以及动植物生长激素的运用，曾被认为是农业的一次重大革命。化肥的使用克服了农家肥供给不足和在植物所需营养配比方面的可能存在的缺陷；农药的使用则使原先最困扰农民的农业病虫害得到了有效的控制；农膜的使用则为构造农业的人工生态提供了技术条件；各种生长激素的运用则直接加速了动植物的生长，缩短了动植生长和收获的所需要的时间。这四项技术应用的成就在于极大地提高了农产品的产量，但人们最终发现，这四项技术造成了严重的生态环境污染和农产品的污染。因此，这四项技术作为现代农业的手段受到了挑战，尤其是食品的农药和生长激素残留的存在，对人类的健康构成了直接的威胁。因此，在农药、化肥及生长激素等有害副作用没有得到有效改善或控制之前，化学化作为农业现代化的内容，不仅不宜强化，而且需要作一定的限制。

信息化这里指的是电子计算机及网络技术在农业中的应用。电子计算机技术的应用与一般机械应用不同的是，它不仅代替了人的一部分体力劳动，而且通过其对人类智力的储存，

最终替代人的一部分脑力劳动，使生产过程有可能满足最优化的要求，如由电子计算机控制的喷溉技术，既满足作物对水份的需求，又最大限度地节约用水；利用电子计算机技术控制室内生产的温度、湿度和养分调节，从而使产品的标准化生产成为可能。网络技术的应用缩短了人们进行交往的时间和空间，开阔了人们的眼界，拓展了市场的边界（虚拟市场），使信息交流更为充分，商品交易更为活跃，尤其是网上交易和网上结算，更是大大地节约了交易成本。信息化使现代农业的发展进到了一个全新的阶段。

2、生产组织方式的现代化

组织方式的现代化包括生产过程的专业化分工、规模化经营和工厂化生产。

生产过程的专业化分工表现为原先包含在农业生产中的某些环节从农业生产过程中分离出来，独立成为为农业生产服务的专门部门。如种籽的培育、供应、病虫害的防治、土地的翻耕、作物收割、产品的储运以及农业科研和教育等。这样，农业的生产过程被简化为只是对动植物生长过程的直接管理。反映在劳动力就业结构上则是直接从事农业的劳动力显著减少，而为农业服务部门的劳动力显著增加。在美国，目前两者的比例是1:8.5。农业生产过程分工和专业化的结果是，促进了每一个环节的技术深化和效率的提高，以及各种新的发明的产生，从而推动农业在种籽、病虫害防治、农产品加工、储运等方面技术的不断进步和效率的不断提高。

规模化经营表现为土地等生产资料的集中。这个过程的发生是基于这样两个条件：一是如上所说的农业生产过程分工和专业化。因为，只有在分工专业化基础上形成发达的农业社会化服务体系，经营大规模土地才会在技术上是可行的，在经济上是合理的。二是城市化的发展。

因为，只有在城市化发展，相当数量农业人口移居城市，并成为城市人口之后，土地才可能走向集中化和规模化经营。因此，农业规模化经营作为一个过程，是农业生产过程分工和专业化过程和城市化过程的产物。但在人均耕地资源拥有量不同的国家或地区，规模经营的程度是不同的。人均耕地拥有量较高的国家或地区，一般土地集中经营的规模较大。反之，则较小。中国由于人多地少，目前60%多人口尚居住在农村，户均耕地只有0.54公顷，合8.1亩，因此，至少在相当长的时期内，不可能发生像美国那种大量土地集中于少数家庭农场的典型的规模经营。更多的可能是，在维持土地家庭承包经营基础上，发展小型的家庭农场以及多种非纯粹的土地规模经营的形式，如土地的“反租倒包”、土地的连片作业等。

工厂化生产是指种植业中的蔬菜、园艺等作物及养殖业等在人工环境中，按照工业生产的方式，如统一化、标准化等进行产品的生产。这种生产方式在一定程度上摆脱了自然过程的限制，如通过人工室内控温进行反季节的生产；通过统一的标准化的管理，如种植业中的统一化和标准化的施肥、给水，养殖业中的统一化和标准化的饲料和管理方法等，最后实现产品统一化和标准化生产。但是工厂化生产不太可能推广到大宗农产品的生产。因为，如我们前面指出的，农业中利用自然力是免费的。如果大宗农产品的生产置于人工环境而不利用自然力，那么显然是极不经济的。另外，自欧洲等地发生疯牛病以来，人们发现，凡采取放牧而非圈养的，几乎不发生疯牛病。因此，有人提出，养殖业应回归自然放牧状态。

3、生产过程的生态化和可持续发展

从系统的角度考察，农业生产既是经济系统，又是技术系统，同时还是生态系统，是三个系统的重合。这三个系统相互依存，相互制约，相互促进。正因为如此，所以，农业现代化过程中的任何经济的或技术因素的作用，最终都不能不受到生态因素的制约。比如，我们前面提到的化肥、农药以及生长激素等化学物质的应用，曾被看作是农业的一次巨大革命。但由于这些化学物质在应用过程中，造成了诸如土壤板结、污染以及农产品本身污染等一系列生态环境问题。这些化学物质的应用最终受到了很大的限制。现在人们已认识到，应有控制地应用这些化学物质，在有机农业的场合，则已不再使用这些化学物质。再比如，许多发展中国家为了增加粮食产量，通过毁林开荒、毁草开荒增加粮食的播种面

积，虽然在短时期内粮食产量上去了，但终因生态环境恶化而导致农业生产条件的恶化，粮食产量反而下降，人类自身生存环境也随之恶化。相反，一些致力于保护生态环境而林茂草丰的地区，却获得了农业可持续发展的能力。正反两方面的经验，使人们最终清楚地认识到，农业现代化在注重经济和技术变革的同时，必须十分重视保护生态环境和农业的可持续发展。

二. 江西传统农业改造的两个阶段和今后改造的目标

1、 传统农业改造的两个阶段

在新中国成立之前，江西传统农业中虽然已有若干现代农业因素的萌芽，如上世纪30年代，江西就设立农业院，进行良种的引进、培育和推广，并取得了较好的增产效果⁽²⁾。但真正对传统农业的改造还是在建国之后开始的，至今已有50年的历史。这50年大致可以分为两个阶段。第一阶段自土地改革至1978年农村实行家庭联产承包制；第二阶段自农业家庭实行联产承包制至目前。

在第一阶段，江西传统农业改造主要表现为运用传统技术改善农业的生产条件。在政府的领导下，在全省范围内进行大规模的农田水利基本建设，如疏浚河道，修建圩堤、水库，开挖水渠，修筑梯田等。同时开始引入现代生产因素，如引进优良的种籽、种畜，应用化肥、农药，并开始在灌溉、耕作和农产品和加工等领域应用机械。

在农业生产的组织方面，经历了由农户个体经营到集体经营的变革。1950年冬至1951年春，全省范围内进行了土地改革，从根本上消灭了封建的土地所有制，使无田和少田的农民获得了均等的土地。但这时农户在占有生产工具，尤其是大型农具以及劳动力多寡和强弱方面仍存在着差别，一些农户因缺少农具或劳动力少、弱等原因，经营发生困难。因此，在完成土地改革之后不久，在政府的推动下，全省普遍建立了以换工为主要特征的互助组。这种组织形式，有力地促进了农业生产力的发展。1953年在互助组的基础上，开始建立称之为半社会主义性质的初级农业生产合作社；1956年又将初级农业生产合作社升级为具有社会主义性质的高级农业生产合作；1958年又在高级农业生产合作社基础上，推行人民公社制度。从土地改革后一家一户单干到互助组、初级农业生产合作社、高级农业生产合作社，再到人民公社一系列变革的实质是逐步消灭农业中生产资料私有制，并扩大农业中集体经营范围，提高农业的公有化程度。

上述农业中新的生产力要素的引入，以及生产组织形式由一家一户转向集体经营，都在不同程度上，改善了农业的生产条件，改进了农业生产资源的配置，提高了农业生产的效率。就粮食生产而言，江西粮食总产1949年为387.65万吨，1978年增至1125.74万吨，增长1.9倍。但从总体上说，这一阶段对传统农业的改造还是非常粗放的，农业生产条件的改善，主要依赖的是传统技术，而不是现代技术，如农田水利设施建设所采取的一些措施就属于常规的传统技术。至于农业的集体化经营，虽然包含了一定的规模经营因素，如在一个集体单位里统一调度生产资料的使用，克服了一家一户经营条件下，某些贫困家庭缺乏生产资料和劳动力的缺陷；大型农具及耕牛的统一使用，提高了大型农具和耕牛的使用效率，等等。但由于人民公社不是一个纯粹的经济组织，而是一个政社合一的组织，因而它不可能完全按照经济组织的原则运行，它还要按照政治组织的原则运行。在经济原则与政治原则发生冲突时，经济原则服从于政治原则几乎是不容置疑的。比如一个地区在种植什么作物的问题上，经济原则要求因地制宜，但当按因地制宜确定的作物与上级行政指令或政治需要不相符合时，则必须选择服从行政指令或政治需要。因此，集体经营这种形式所具有的一些积极因素，如规模经济因素，就不能真正产生促进生产率的效应。

再有，在这一阶段，国家实行优先发展重工业，加速国家工业化的战略。在这一战略之下，农业成为为工业化提供积累的主要源泉，大量的农业剩余通过农产品统购统销制度下的价格“剪刀差”流入工业。由此造成农业内部的自我积累能力低下，投资严重不足，这也极大地限制了这一阶段对传统农业的改造。

在第二阶段，中国进入了改革开放的新时期，工业化和城市化的进程加快，传统农业的改造也有了更多现代技术因素的介入。

(1) 农业的生产条件由于现代技术因素的介入，而得到了显著的改善

在这一阶段，农田水利设施作为农业生产的基础性条件仍然是江西传统农业改造的主要方面。其中，以山、江、湖综合治理为目标的“山江湖工程”是这一阶段的最重要的成就。这一工程覆盖赣江、抚河、信江、饶河、修水五大流域，几乎占了全省国土的大部。这一工程通过在“五河”的中上游进行小流域综合治理，及实施农业开发等项目，极大地改善了全省的生态环境。目前，全省已基本消灭了宜林的荒山，全省的森林覆盖率达59.7%。水土严重流失的现象得到了基本的遏制。这一工程在实施过程中，在运用传统技术的同时，还运用了诸如遥感技术、生物技术、生态技术等现代新技术。同时该项工程将山、江、湖的治理看作一个有机的整体，进行统筹安排，具有很强的系统性和综合性。因此，该项工程与一般传统的兴建农田水利设施具有很大的区别，即它已包含了一定的现代技术因素。

另有两个突出的成就是农村的交通条件和通讯条件在这一阶段得到了根本性的改善。江西在“八·五”、“九·五”期间，加强了对交通和通讯的投资力度，交通和通讯条件有了极大的改善。等级公路由1980年的12096公里增至2000年的26448公里，增加一倍多，已覆盖县、乡两级，全省已形成了等级公路的交通网络。乡与村之间大多也由等级公路或等外级公路连接，通汽车的行政村已占行政村总数的94.9% (3)。电话已在全省范围内普及。截至2000年末，乡（镇）一级已全部通电话，行政村的通电话率已达到91.2%，11.8万农户装了电话 (4)，不少农户已使用手机或BP机。

农村现代交通和通讯网络的建立和完善，为强化农业生产者与市场之间的联系，改变农村的封闭状态，发展农业的商品流通，提供了有利的条件。从某种意义上说，现代的交通和通讯是实现传统农业改造的首要条件，或者说，假如没有现代的交通和通讯，就不可能对传统农业的改造。

(2) 具有现代生物技术特征的良种的普遍推广 全省已经形成了省、地、县、乡四级良种推广体系，使本省自己培育和引进的良种能及时在全省推广应用。由于良种大多是在严格的环境下运用现代生物技术，围绕着高产或优质、抗逆性强等特性培育的，因此，良种的普遍推广，对于实现农业的高产、优质起到了重要的作用。由于良种技术的推广具有成本低、收效高的特点，因而成为这阶段中对传统农业改造的主要方面，也是这一阶段中农业增长的主要推动力。其中，最为重要的是杂交水稻的广泛推广。据统计，自1976年至1992年的16年中，江西累计种植杂交水稻2亿亩，增产粮食150亿公斤，亩均增长75公斤以上(5)。

(3) 生产手段的现代化有了进一步提高

在这一阶段，由于工业为农业提供现代生产手段的能力增强，农业生产手段的现代化进入了一个新的发展阶段。

从主要机械拥有量情况看，1980年全省大中型拖拉机1906台，小型手扶拖拉机55310台，2000年分别增至22725台和78634台，分别增长14.74%和42.17%；机耕面积由1980年的1028万亩增至2000年的1544万亩，机耕面积占耕田面积的比重由28.6%增至53.2%；排灌机械1980年为123063台，2000年增至253881台，增长106.30%，有效灌溉面积占耕田总面积的比重从1980年的69.70%增至2000年的84.50%，增加14.80%。

从用电情况看，1980年亩均用电14.5度，2000年增至100度，增长589.66%。排灌、农产品的加工及生活照明等大多已使用电力。

从使用化学物质情况看，1980年亩均使用化肥103.2斤（实物量），2000年为102.0斤，大致相当。（由于缺乏相应的数据，未按折纯量计算，故有不可比因素。由于80年代相当数量的化肥由小化肥厂生产，折纯率相对较低，故实际的情况可能是，2000年的折纯量高于1980年的折纯量。）农药的使用情况是1980年为亩均2.3公斤，2000年为亩均1.5公斤。此外，一种新的化学物质，即塑料薄膜自70年代后期开始应用于农业生产，从而诞生了农业中的覆盖技术和温室技术，为缩短农作物的生长期和生产反季节产品提供了技术支持。这是这一阶段传统农业改造中生产手段的一次重要革新，它标志着人类有可能用较低

的成本，在局部的范围内，通过创造农业的人工生态环境，使农业生产过程按照人类的预定目标进行，而不是完全服从于自然的意旨。

（4）在农业组织形式方面发生了重大的转变和创新

从1979年春开始，人民公社制度逐渐为一种新的农业组织形式--农村家庭联产承包制替代，农业的集体经营制度为家庭经营制度替代。这场变革的核心是土地制度的变革，即土地由集体统一经营转为家庭经营，实际上是土地在所有权集体名义下的土地使用权的私有化。家庭经营虽然是传统农业的典型特征，但发生于20世纪80年代的家庭经营因土地使用权由公有化转向私有化而极大地激发了农业生产者的积极性，从而成为上世纪80年代农业增长的主要推动力。

但随着由改革开放促成的包括农业在内的中国经济市场化的推进，家庭经营日益暴露出其与市场之间的不适应。这集中表现在农户信息不灵、决策失误多，规模不经济，生产成本高等方面。于是一种新的组织形式，即"公司+农户"和"合作组织+农户"为主要形式的农业产业化经营逐渐发展起来。这种组织形式的本质是产、加、销和农、工、商的一体化经营。目前大致有以产权为纽带的紧密型一体化和以供销合同为特征的松散型一体化。近年在土地"反租倒包"形式上发展起来的农业企业，大多属于紧密型一体化。无论是紧密型的一体化，还是松散型的一体化，都在一定程度上克服了家庭经营在获取信息、规模不经济及应用农业新技术等方面的局限，因而这种组织形式，尤其是紧密型的一体化，更能适应市场化条件下农业的发展。江西近几年农业产业化经营有所发展，但总体上说，产业化经营组织数量少，紧密型的更少，绝大多数农户仍处于分散经营状态；现有产业化经营组织的规模小，且经营得好的不多；产业化经营组织的稳定性差，一些组织常因经营状况不良而离散。

（5）绿色农业初兴

随着人们对农产品中农药、化肥、激素残留对人类健康危害的逐渐认识，人们开始对这种受污染的农产品采取排斥和否定的态度。同时，国际贸易中盛行的绿色壁垒，也迫使一些外贸生产企业（或农户）采用无污染或少污染的生产方式。这样，绿色农业或绿色产品开始在一些外贸出口基地和大城市蔬菜基地或养殖基地兴起。就全省而言，绿色农业或绿色农产品还处在少数产品的小规模的生产阶段。婺源大彰山有机茶，产品行销欧盟，已成为著名的绿色品牌，南昌市也正在试验生产无公害蔬菜。就大宗作物而言，目前存在着一些技术上的障碍，如少用化肥后，有机肥的代替以及相应的来源问题，农药在不用或少用后，如何有效防治病虫害等问题。解决这些问题，除了运用传统的方法，如传统的农家积肥方式、传统的物理治虫、生物治虫方式之外，还需要在技术上有大的突破，如使农药变得低毒长效，培育具有更高抗逆性能的作物等。

以上我们对江西传统农业改造两个阶段的基本特征作了简要的阐述。至此，我们可以这样认为，江西传统农业经过50年的改造，尤其是后20年的改造，已经取得了很大的成就。但在许多方面，仍保留着传统农业的显著特征，比如2000年百户拥有的汽车仅0.82辆、大中型拖拉机仅0.49辆、小型和手扶拖拉机仅2.12辆、机动脱粒机仅8.07辆，而役畜为49.67头，可见，仍以人力和畜力为主要动力；但可以肯定的是，江西的传统农业已不是纯粹意义上的传统农业，而是已经具备了一定的现代因素的传统农业，所以这里所说的江西传统农业的改造，实际上指的是传统农业改造深化的问题。

2、江西传统农业改造的目标 3、江西传统农业改造的目标，亦即江西农业现代化的目标。农业现代化是一个相对的、动态的概念，即农业现代化的发展是无限的。现代化发展的无限性是基于科学技术发展的无限性，而科学技术发展的无限性已是无需证明的定理。因此，谁也不可能、也不需要提出一个关于农业现代化的确切的确切的终级目标。但是我们可以 在一个预见的时期内提出农业现代化的若干质的规定性和若干量的规定性的指标。

关于农业现代化质的规定性，已在本文第一部分作了叙述。关于量的规定性的指标，这里借用农业部农业研究中心1997年提出的若干指标，结合江西2000年相应指标进行对比，并估算实现指标的年限。

表1 农业现代化指标与江西农业现代化展望

指标名称单位初步实

现标准基本实 现标准江西2000 年水平江西初步

实现年限江西基本 实现年限估算方法

- 1.社会人均GDP美元1500
30005841130按年均增长8.9%
- 2.农村人均纯收入元60001000021351829按年均增长5.6%
- 3.农业就业占社会就业比重%201046.62636按每年减少1个百分点
- 4.科技进步贡献率%6080////
- 5.农业机械化率%608045.7512按年均增加2.8个百分点
- 6.从业人员初中以上比重%708056.469按年均增加2.5个百分点
- 7.农业劳均GDP美元10002000610.51020按年均增长6.1%
- 8.农业劳均生产农产品数量吨6101.751319按年均增长10%
- 9.每公顷耕田农业总产值美元5000800020782336按年均增长3.7%
- 10.森林覆盖率%202559.7///

说明：

- 1、凡标准是以绝对数计算的，估算方法采用江西1996-2000年的几何平均增长速度；凡标准是以相对数计算的，估算方法采用江西1996-2000年算术平均增长速度（以百分点表示）。
- 2、人民币折算成美元以8.27:1的汇率计算。

上表10项指标中，技术进步贡献率因缺乏资料，未作计算；森林覆盖率已超过标准，故不需要计算。按初步实现标准，年限较长的有"农业就业占社会就业比重"、"每公顷耕田农业总产值"和"农村人均纯收入"，分别为26年、23年和18年；年限最短的是"农业机械化率"和"从业人员中初中以上比重"，分别为5年和6年。按基本实现标准，年限较长的有"农业就业占社会就业比重"、"每公顷耕田农业总值"、"农村人均纯收入"，分别为36年、36年和29年；年限较短的有"从业人员中初中以上比重"、"农业机械化率"，分别为9年和12年。如果取年限最长的为标准，那么，从2001年算起，江西农业初步实现现代化需26年；基本实现现代化需要36年。从上述需要年限最长的指标中可以看出，制约江西农业现代化的主要因素是农业就业比重、人均纯收入和单位面积的产值。这也表明，加快农业劳动力转移，增加单位面积的货币收入和人均收入是江西农业现代化过程中面临的主要任务。

三. 江西传统农业改造面临的约束条件

进一步深化江西传统农业改造，并最终实现农业现代化目标，当前面临着来自多方面的约束。

1、市场约束

从上世纪90年代初开始，中国农产品的市场供给发生了历史性的转变，即由过去的长期供给不足，逐渐转入供大于求。至90年代后期，这种状况愈益明显。与供求变化相随的是农产品价格逐年回落。1997-2000年江西农产品收购价格指数，当年比上年分别回落3个百分点、9.1个百分点、9.8个百分点和2.5个百分点，4年下降幅度达22.5%。

由于目前国内农产品价格比国外农产品价格（到岸价）普遍高30-40%，因此在放宽市场准入（6），大量价廉质优的外国农产品进入国内市场之后，国内农产品将面临更为严峻的市场形势，国内农产品价格有可能继续下滑，且下滑的幅度会较大。

农产品价格的下滑的直接结果是农民农业收入的下降。1997-2000年江西农民人均出售农产品的收入分别为：1035.30、908.01元和837.43元，呈逐年下降趋势，两年下降197.87元。所以，农产品的市场约束，说到底就是生产者的收入约束。收入约束又会对农民的消费和投资产生约束。1997-2000年江西农民人均现金支出（包括用于消费和投资）分别为2027.91元、2014.38元和1861.27元，也呈逐年下降趋势，两年下降166.64元。而农民消费和投资的扩张，尤其是投资的扩张，是传统农业改造过程中一种相生相伴的现象，或者说是传统农业改造的推动力。因为，投资的扩张，有可能是经营规模的扩大或新的技术因素的引入，消费的增长又是作为传统农业改造条件之一的人力资本积累的必要条件。因此，农产品的市场约束通过收入、积累和消费约束的传导，最终会对传统农业的改造产生阻滞作用。 2、资源约束

人多地少是中国的基本国情，也是江西的基本省情。2000年江西全省耕田225.32万公顷，人均耕田0.054公顷（0.815亩），农业劳均0.234公顷（3.52亩）（7），农业户均0.709公顷（10.63亩）（8）。

我们知道，农业的经营规模（指种植业），从某种意义上说就是土地的经营规模。家庭范围内的小规模土地经营，极大地限制了现代农业技术的应用和应用的效率。因为，当使用的机械或其它技术具有固定成本性质时，在经济规模过小时，就会因使用率低而使平均成本增加，机械或其它技术的应用就会受到限制。即使在机器使用受到限制的情况下，劳动力的使用目前在多数农户也是不充分的。如果把劳动力的使用视作固定成本耗费的话，其使用的不充分同样也会使平均成本增加。

土地经营规模小还必然表现为劳均出产水平低。2000年江西劳均粮食产出水平为1140.48公斤（9），折算成货币额大约1360多元。

随着城市化和其它基础设施建设对土地需求的增加，以及退耕还林、还湖等，现有的耕田总量还有进一步缩减的可能。1995-2000年通过开垦荒地以及利用废弃地等累计增加耕田9764公顷，同期累计减少耕田71467公顷，净减耕田61703公顷，如果再考虑人口增加因素，则会进一步加剧劳均和户均耕田减少的趋势。当然，城市化对于劳均和户均占有耕田存在着两种相反的作用，即一方面城市化的推进因占用耕田而使劳均和户均占有耕田减少；另一方面是城市化过程中农业人口的不断非农化，使劳均和户均占有耕田增加。但后者与前者相比，具有显著的强势，即城市化推进的最终结果必然是提高劳均和户均耕田拥有量。可以这样说，解决土地小规模经营的唯一出路是推进城市化。但进一步地看，即使江西农业人口二分之一完成向城市转移，江西户均耕田也只有20亩多一点（这里没有考虑城市化对耕田的占有因素），仍然是小规模经营。而二分之一的农业人口转入城市需要等待多长的时间（10）！ 3、生态环境约束

在过去50年的农业发展过程中，江西生态环境曾遭到过严重的破坏。尤其是发生于1958年"大跃进"年代、文革时期以及家庭联产承包制初期三次大规模的砍伐森林，导致全省生态环境严重恶化。近10年森林覆盖率虽然有较大的提高，但要完全消除由于破坏森林而造成的生态后果，需要较长的时期，有些后果更是难以消除的，如因水土流失造成的河床提高和河流淤塞。解放初"五河"干流，甚至中上游的支流都具有不同的通航能力，但目前"五河"除部分干流段有通航能力外，大多已失去通航能力。而恢复这种能力的成本之高昂，几乎难以想象。河床的提高还导致江、河、湖、库的蓄洪、行洪能力显著下降。往往几场大雨，"五河"上游动辄山洪暴发，下游则水满为患。1998年夏季的降雨量，并未超过1954年，但江、河、湖的水位却创新高。1997年的遥感资料显示，江西水土流失面积仍有3.52万平方公里，占全省土地总面积的21.1%，占全省山地面积的35%，年土壤侵蚀总量1.6亿多吨，每年因土壤瘠薄化和肥力流失造成的直接经济损失约20亿元以上。 环境遭受破坏的另一个情况是由于工业"三废"排放及农药、化肥使用导致的土壤、水体的污染。土壤污染主要表现为农药、化肥及农膜残留量的存在。由于目前我们还不可能停止使用这些化学物，因此，土壤中的这些化学物质的残留量有继续增加的趋势。即使在停止使用这些化学

物质后，其残留量仍会在长期存在，据国外研究，其滞后期大约10-20年（11）。水体污染我们可以用肉眼观察到的是，农村中的一些池塘、小河到处飘浮白色垃圾，河水变黑、变臭，原先依靠这些池塘、小河作为饮用水源的村民失去饮用水供给。截至2000年末，全省农村饮水困难的有近1000万人，牲畜近560万头。目前“五河”的干流段的水质虽然尚可，但也不应忽视。据有关部门检测，“五河”及支流枯水季节符合饮用水标准的占56.35%，符合渔业标准的占86.8%，符合灌溉标准的占98.3%，严重污染的占1.7%。而城市附近的水域污染十分严重，受德兴铜矿污染的乐安河一度成为鱼蟹灭绝的死水（12）。在我们讨论江西生态环境现状的同时，我们还不能不注意到，江西目前工业化水平尚处于初级阶段，随着今后工业化的推进以及农业发展过程中自身对生态环境的一些负面影响，今后传统农业的改造有可能面临更为严峻的生态环境的约束。

4、投入约束

对传统农业的改造，需要相应的资本投入这是不言而喻的。从政府和农户近几年的投入来看，显得明显不足。

从政府投入看，江西1996-2000年财政支农支出总额为146.31亿元，平均每年约29.26亿元。5年支农支出占财政支出的比重分别为13.6%、13.1%、17.5%、18.7%、17.4%。后三年比重有较大增长的主要原因是1998年长江发生特大洪灾之后加大了以防洪工程为主的水利设施建设，这部分投资中相当部分是中央投资。从“支援农村生产支出”占财政支农总支出的比重看，1996-2000年分别为5.42%、5.03%、4.73%、3.92%、3.47%，呈逐年下降趋势。从农户投入看，江西1996-2000年人均购置生产性固定支出35.45元；5年购置生产性固定资产支出分别占总支出的比重分别为1.6%、1.1%、1.5%、1.3%和1.9%。2000年平均每户拥有的生产性原值2695.23元。无论从购置生产性固定资产占支出的比重，还是从目前每户生产性固定资产的绝对拥有量看，都是非常低的。

由于江西经济总量小，资产运行质量不高，今后几年财政收入的总量和增收的幅度不可能大幅度提高，加上其它方面要求增加财政支援的压力很重，所以财政增加对农业的投入也将是有限的。中央财政随着以防洪为主的各项水利工程的竣工，对江西支持的力度也将减弱。农户由于大多数尚处于温饱阶段，少数还没有脱贫，加上今后面对严峻的市场形势，农民增收的难度更大，故今后几年农民大幅度增加对生产性固定资产的投入也是不现实的。这也就是说，江西传统农业的改造，面对的是一个资本投入紧缺的环境。

文化氛围是一种非制度性的支配和影响人们行为的一种共同认知。它包括传统、习惯、观念等。文化氛围通常具有地域性和稳定性的特点，即一个地区一经形成某种文化氛围，就可能稳固地延续。历史上江西由于交通闭塞、商品经济不发达、自然条件又相对较好，人们获取生存资料相对容易等原因，形成了一种具有鲜明自给自足特征的封闭和保守的文化。近代虽有九江开放之机缘，但当时九江并未发展起有规模的近代工业，且当时开放的影响仅限于九江一隅，对省内其它区域的影响有限。在中国实施改革开放之后，随着农村交通的改善，现代信息技术向农村的渗透，接受学校教育平均水平的提高，农村人口的向外流动等，人们的思想、观念，尤其年青一代的思想、观念开始发生变化，并且新的思想和观念开始对旧的文化进行冲撞。但到目前为止，封闭、保守的文化氛围并没有完全消退，千百年从祖辈那里延续下来的习惯、思想、观念等仍然处于支配地位，仍然悄无声息地支配和影响人们的行为。

（1）安于现状，缺乏进取精神

江西不少地区的农民，甚至一部分乡村干部，在谈到发展问题时，他们总喜欢与过去比，与邻村、邻乡比，认为他们那里是最好的，山好、水好、地好，他们不知道或很少知道中国的东部世界、海外的世界发生了怎样精彩的变化；他们习惯于用从父辈那里学来的技术、甚至父辈遗留下来的工具，常年不变地种植他们早已熟悉得再也不能熟悉的作物，粮-猪结构成为最主要、最稳固的结构；他们一般不会轻易地学习他们原先不熟悉的方式或方法，进而去取代他们已经熟悉的方式和方法，除非别人已经取得了非常的成功，他们才有可能摹仿着去做；他们的生活条件并不优裕，甚至是非常艰难，但他们并无怨言，也无懂

憬，他们认为，千百年来农村就是这样，饱餐三顿白米饭就是好生活。这种自满和忍耐，从社会学的角度看，也许是一种积极的因素，甚至是一种美德，因为它对于维持现存的社会秩序是有用的。但对于改造传统农业这样一种需要创新的改革来说，是一种消极的力量。

(2) 小富即安，缺乏现代商业意识

80年代初，在实行改革开放，政府放松了对农民的职业限制和投资限制之后，一部分具有商业意识或社会关系的农民进入商业、工业以其它非粮食种植或非农业的领域，开始了中国农村真正意义上的商品性的生产。在当时短缺的市场环境中，这部分农民成为农村首先富裕起来的人。这部分人后来大致分化为两种，一种通过再投资、再扩张成为有较大经济实力的企业家，成为农村现代的中产阶级，这是极少数。他们中的大部分人缺乏现代市场经济条件下所必须具备的竞争的意识、冒险的意识、做大的意识，他们小富即安，满足于现有传统的小规模生产；他们的终极目标，不是做大商人、大实业家，而是一个能盖几间新房、娶媳妇的有脸面的村民。在90年代初，在经济总量开始转入过剩之后，他们所从事的传统的小规模生产，大多退出了市场，他们本人也退回到了传统的农业生产之中。至于大多数老实巴交的农民就不曾尝试过非农业这一真正具有商品特性的生产，他们一年复一年、一代复一代地重复着他们日出而作、日落而息的小农生活。

江西农民缺乏现代商业意识有它的自然基础。江西地处亚热带，雨量充沛，山区种稻靠自流水，几乎不用人工灌溉，种粮的成本低。加上人均耕田较多（解放初人口才1500万），广种薄收就能获得生存所需要的食物，故农民不会轻易地离开土地，去寻找农业以外的谋生手段。

江西农民缺乏现代商业意识，还有历史渊源。明清时期，江西曾兴起过著名的“江右商邦”，其行商足迹遍及长江中游地区，当时有所谓“无江西人不成市”之说，想见商邦当时是如何鼎盛。但行商者大多是流民，他们资本小，文化水平低，是迫于生计才从事买卖，故多少有点半心半意。一旦积了点钱财就修祠堂、置族地，或守候父母，不愿远游。在他们看来，经商买卖并非正道、正业，读书入仕才是最高尚的。故江西历史上文人多、做官的多，但少有大商人。因此，今天江西农民缺乏现代商业意识，不能不说与这种深厚历史传统有关。这种传统今后还会或隐或现地影响人们的行为，成为改造传统农业的一种阻力。

(3) 宗族、宗教意识的复活

解放后在中国农村进行的土地改革，不仅摧毁了封建的土地所有制，而且对与封建土地所有制有着密切联系的宗族制度和宗族势力进行了有力的冲击，宗族势力一度处于销声匿迹的状态。

农村实行家庭联产承包制后，劳动由过去的生产队或生产小组的集中劳动转为以户为单位的分散劳动，原先那种公社→大队→生产队的层级行政控制随之弱化，加上后来一些有管理能力和影响力的村干部外出打工，以及一些贫困村因支付村干部补贴发生困难，干部工作消极等原因，使一些村级党的支部和自治组织的组织力、号召力大大削弱。在这种原有的权威严重削弱，甚至发生空缺的情况下，另一种权威，即宗族权威随之形成，这在一些“大姓”的村更是如此。目前，在江西的一些经济落后的地区，尤其是山区，大姓中的长者事实上已成为农村基层的领袖人物，他们或通过控制农村的社会生活和经济生活，影响或左右农村的基层组织，或者直接进入农村基层组织，以农村基层组织的领导人员的面目出现。

由于宗族具有较大的内聚力、协同力，因此，农村基层组织的宗族化倾向，有可能是农村生产力发展的一种积极因素，也有可能是农村生产力发展的一种消极因素。当宗族的领袖人物具备较高的科学文化素养和革新精神的时候，宗族可能成为传统农业改造的一种推动力量；反之，则可能成为传统农业改造的一种阻碍的力量。但在大多数情况下，由于宗族是从本宗族利益，特别是以居于领导层次的少数血缘关系较近的家族利益为至上的一种组织，具有封建性、保守性和狭隘性，因而，它更多的可能是成为传统农业改造的一种消极

的因素。在农村宗族势力复活的同时，农村的宗教活动也开始活跃起来。目前江西的宗教主要是耶苏教。耶苏教就其劝善的教义来说，其对于一个社会公共道德的构架，不无积极意义。但同样地，宗教也既可能是农村生产力发展的积极因素，又可能是农村生产力发展的消极因素。当宗教领袖人物与社会改革和发展趋势保持一致时，宗教可能成为传统农业改造的一种有利因素；反之，则可能成为一种消极的因素。由于宗教信仰的虔诚，以及其活动的范围广，因此，它比宗族势力具有更大影响力。

宗族、宗教作为两种特殊的文化现象，其对传统农业的改造的影响是不可回避的。我们的任务是尽量地利用两者的积极面，尽量地克制两者的消极面。

(待续)

注释：

(1)美国经济学家刘易斯认为，传统农业中劳动的边际生产率为零值，甚至是负值，他由此进一步认为，农业中存在着劳动力的无限供给。另一位美国经济学家舒尔茨则认为传统农业中劳动的边际产出率不可能是零值。根据笔者的观察和体验，由于农业中劳动投入的领域和方式是复杂和多样化的，经验会告诉一个农民，在什么时候、什么环境下、以什么方式增加劳动的投入量是最有利作物生长，有利增加产量。因此，零值或负值是不可能存在的。

(2)参见陈文华等：《江西通史》第930-931页，江西人民出版社，1999。

(3)(4)《江西统计年鉴》2001。

(5)资料来源：李国强等：《当代江西五十年》，江西人民出版社，1999。

(6)根据我国入世承诺，至2004年，农产品平均关税由21.2%下降至17%，其中配额内的关税为1-10%；2002年粮食配额为1830.8万吨；2006年取消配额管理，市场将进一步开放。

(7)按全省种植业劳动力计算，不包括非种植业的农村劳动力。

(8)按每户3.03个劳动力推算。

(9)按劳均占有耕田和粮食单产两个因素计算。所以这里的劳均粮食产出水平指的并非是实际产出，而是每个农业劳动力的实际生产能力。

(10)如以每年减少50万计算（等于每年建一个大城市），大约需要32年。

(11)参见《增长的极限》，四川人民出版社，1983。

(12)《江西省实施21世纪议程行动计划》，江西科技出版社，2000年。

作者：阮正福，江西省南昌市。330077，江西省社会科学院农业经济研究所。

出处：《农业考古》2003年第1期，编辑部惠寄

责任编辑：echo

[发表评论](#)

[查看评论](#)

[加入收藏](#)

[Email给朋友](#)

[打印本文](#)

如果你想对该文章评分，请先[登陆](#)，如果你仍未注册，请点击[注册链接](#)注册成为本站会员。

平均得分 **0**，共 **0** 人评分

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10