

美国研究

标题:

作者:

关键词:

搜索

内战后美国南部的农业机械化与农业体制变革

作者:	孟海泉	封面:	
关键字:	美国历史 内战 农业机械化 农业体制 种植园		
年号:	2007		
期号:	第4期		
PDF文件:			
出版社:			
英文标题:	The Mechanization of Agriculture and the Transformation of Agricultural System in the Post-Bellum American South		
中文标题:	内战后美国南部的农业机械化与农业体制变革		

《美国研究》2007年第4期

内战后美国南部的农业机械化与农业体制变革

孟海泉

（内容提要）本文在史料分析的基础上得出结论认为，内战以后美国南部以个体家庭劳动方式为基础的租佃小农场制在1920至1960年代之间逐渐转变为以雇佣劳动方式为基础的现代资本主义大农场制；这次农业体制变革的根本动力乃是南部的农业机械化。

关键词：美国历史 内战 农业机械化 农业体制 种植园

在近代，美国南部的农业主要是种植园经济。种植园长期以来一直是南部经济的核心，它在很长时期里代表着南部农业的发展方向和速度。可以说，在过去，种植园就是南部农业的代称。因此，本文所指的美国南部的农业体制，主要就是种植园的经济体制。所谓体制，是指某种组织制度或整体格局。种植园的经济体制是指种植园经济的组织制度和内部格局，它重点涵盖土地所有权归属、劳动方式（内含经营和分配方式）、经济规模等内容。

内战以后，奴隶制被摧毁，奴隶制种植园转变为“租佃种植园”（tenant plantation）。根据美国人口调查局1910年人口调查的定义，租佃种植园是指“置于个人或团体监督和控制下的一片面积相当大的连绵土地，其中的部分或全部土地被分割成至少五小块，出租给租佃农。”【注释】Bureau of the Census, The Thirteenth Census of the U.S. (1910), Washington D.C., 1913, Vol. V, p.878.【注尾】由此可见，内战以后美国南部的农业体制是以种植园主的土地所有权为基础，实行以个体家庭劳动方式为特征的租佃小农场制（本文有时

称之为“旧式租佃制”，以区别于资本主义现代租佃制)。【注释】南部旧式租佃制主要有三种形式，即分成雇农制(share cropping)、分成佃农制(share tenancy)和租金制(cash renting)。分成雇农的全部生产资料由种植园主提供，双方各得一半的收成；分成佃农拥有部分生产资料，向种植园主缴纳1/4或1/3的收成；租金农自备生产资料(土地除外)，向种植园主缴纳固定租金(现金或实物)。此外，根据美国人口调查局对“农场”的定义，上述三类租佃农和种植园主均可被称为“农场主”(参见：The Thirteenth Census of the U.S., Vol. V, p. 22)。【注尾】这种体制在1920年代至1960年代间发生了重大变革，以雇佣劳动方式为特征的现代资本主义大农场制取而代之(南部种植园的土地所有权基本上一直属于种植园主，因而种植园经济体制的变革主要表现为劳动方式和经济规模的变革)。这次体制变革是如何实现的？是主观选择还是客观力量的推动？本文认为，农业机械化是这次农业体制变革的根本动力。本文将通过考察1920~1960年代的美国南部农业机械化和农业体制变革的详细过程来揭示这一内在联系。

一、1920年代的农业机械化和农业体制

一般认为，南部的农业机械化发轫于1920年代。但是，在这之前的南部农业生产工具的拥有和分布状况，也有必要加以考察。1920年之前的历次人口调查都没有关于南部农业生产工具的时序资料，但是，在1880年第10次人口调查中，却有一个有关这一问题的简要分析，它为了了解当时的农业生产力状况提供了一条重要信息。此分析指出，1880年阿肯色州的一些分成农平均每15~20英亩分得“2把镰刀、一只篮、一匹马或者一头驴”，但他们没能分得耕犁和棉花播种机，实际上种植园主本身也极少拥有这些生产工具。该分析同时还指出，除阿肯色州外，南部其他七个主要产棉州都没有报告说给予分成农以农具，足见南部农业生产工具之少。【注释】Bureau of the Census, Tenth Census (1880), (Washington D.C., 1884), Vol. 5, p. 641. 【注尾】1912年，有学者对密西西比三角洲的租佃农场作了一项调研，调查结果提供了有关三类租佃农(分成雇农、分成佃农和租金农)平均每户和每个农场的农具价值的资料。资料表明，分成雇农的农场面积最小，其农具的价值为每英亩1.52美元，每户29美元；而分成佃农和租金农的农场面积则较大，分成佃农的农具价值为每英亩2.00美元，每户54美元，租金农的农具价值为每英亩1.83美元，每户51美元。【注释】E. E. Lewis, The Mobility of the Negro (New York, 1931), p. 88. 【注尾】1920年第14次人口调查首次将分成雇农从租佃农中划分出来单独立项，并分别详细登录了三类租佃农所拥有的农业生产工具和机器设备。调查资料表明，分成雇农、分成佃农和租金农的农具和机械占其全部农场财产的百分比分别为2.6%、3.7%和3.9%。【注释】Bureau of the Census, Abstract of the Fourteenth Census of the U.S. (1920), (Washington D.C., 1923), p. 97. 【注尾】可见直到1920年，南部的农具和机械并不比内战结束初期有明显的增长。

由以上情况看，第一，南部在内战以后的长时期里农业生产工具数量极少，而农业机械更是十分缺乏。第二，无论分成雇农还是分成佃农、租金农，其农具价值都很低。这两点从不同侧面表明，自内战结束至1920年的长时期里，南部的农业生产水平不仅低下，而且发展缓慢。1920年代初期，随着拖拉机等农业机械在美国西部地区被发明和广泛应用，南部一些地区的农业机械化也初露端倪，尤其是那些气候、地形和土壤条件最为适宜的地区。大型农业机械在阿肯色-密西西比三角洲地区、德克萨斯的沿海平原地区和西北部地区、俄克拉何马西南部，以及加利福尼亚谷地得到了较为广泛的应用【注释】G. C. Fite, "Recent Progress in the Mechanization of Cotton in the U.S.," Agricultural History, Jan. 1950, p. 22. 【注尾】。这些地区的耕地面积相对较大，地势较为平坦，土壤的沙石含量较小。例如，在密西西比三角洲，75%以上的土地是以200多亩为单位被耕作的，这种农场面积足以有效地采用机械操作。【注释】G. C. Fite, "Recent Progress in the Mechanization of Cotton in the U.S.," p. 22. 【注尾】到了1920年代后期，密西西比-阿肯色三角洲和得克萨斯的机械化进程明显地加快了。1929年美国农业部的一项调查揭示了三角洲地区的农业机械化快速发展的态势。调查在密西西比州的10个县和阿肯色州的9个县展开，那里75%以上的耕地用来种植棉花。在被调查的全部种植园主中，有98位拥有了自己的拖拉机，拥有率为60%。【注释】G. C. Fite, "Recent Progress in the Mechanization of Cotton in the U.S.," p. 22. 【注

尾】与此同时，少数种植园主已经采用了大规模耕作方法，采用了可拆卸式播种机和犁田器等。在拖拉机日益得到普及的同时，与之配套的各种机械装置也日渐得到推广。除了上述的播种机、犁田器之外，最有特色的要数机械喷雾器了。这种器械被用来喷洒硫酸钙等杀虫剂，主要是对付棉铃象甲。1920年代，直接装在拖拉机上和由拖拉机提供动力的喷雾器被研制出来了。在拖拉机得到广泛应用的南部一些地区，这种喷雾器也得以推广，它们取代了手工和驴拉的喷雾装置。总之，到1930年，拖拉机及其附属机械，例如犁田器、播种机、挖沟器、平地器等机器的技术进步已达到了相当高的程度。由此看来，南部农业的机械化的普及已指日可待。对于植棉业，虽然松土、除草和收摘的机械化尚待时日，但拖拉机及其附属机械的日益广泛的应用，已预示着整个植棉业机械化的来临，进而将导致整个南部农业的机械化。

1920年代，南部一些地区随着农业机械化的发展，其农业体制亦已开始发生变革。这两个方面表现出来。

其一，农业机械化导致种植园重新整合。机械化要求较大的土地面积，种植园内的租佃农场30~50英亩的面积虽然也能适应机械操作，但效率不高。因此，种植园主开始逐渐收回租佃土地，重新由他自己统一掌握大面积土地的经营全权。内战后南部农场土地面积增大的现象，正是发生在最早实行农业机械化的地区，如上述密西西比-阿肯色三角洲和得克萨斯沿海地区。那里农场的平均面积到1920年代末已达到了200多英亩。【注释】G. Wright, *The Political Economy of the Cotton South* (Norton Company, 1978), p. 76. 【注尾】

种植园主自主经营的土地面积的增大，是种植园经济规模扩大的表现，这为现代资本主义大农场制的发展奠定了一个方面的基础；而种植园自营面积增大是机械化直接推动的结果。因此，从一个方面看，机械化是南部农业体制变革的直接动力。

其二，农业机械化促使种植园的劳动方式发生改变。由于种植园主重新收回租佃农场，许多租佃农“失去”了土地。这些租佃农中的大多数出路只有两条，他们或者离开原种植园，去别处谋生，或者留在种植园，成为种植园主所雇佣的农业工人。这种转化在1920年及以前尚属偶然和零星现象，而到了1929年大危机前夕，在机械化程度较高的南部某些地区，已是一种普遍现象。据南部史专家斯特里特（J. H. Street）研究，1920年三角洲地区的23个县一共才有农业工人4.3万人，占全部农业劳动者的2.5%，而到了1929年，这一地区的农业工人已达到了近19.3万人，占全部农业劳动者的21.3%。【注释】J. H. Street, *The New Revolution in the Cotton Economy* (Chapel Hill, 1957), p. 134. 【注尾】但是，在1920年代的南部，这还不是一种普遍现象，它仅仅发生在南部密西西比河三角洲一隅。而且，随着大危机的到来，这种转变一度中断，直到新政中后期才得以重新纳入正轨。

种植园的劳动方式逐渐发生改变，为现代资本主义大农场制的发展奠定了另一个更为实质性的基础；而这也是机械化直接推动的结果。因此，从另一个方面看，机械化仍是南部农业体制变革的直接动力。

二、罗斯福新政中后期的农业机械化和农业体制

20世纪30年代大危机时期经济严重失衡，也极大地影响了南部的农业生产，南部农业机械化和农业体制的变革也一度受挫。这种状况持续了将近10年之久。在罗斯福新政中后期（1935~1941年），南部农业机械化在经历了大危机时期的较长时间的停滞之后，重新继续发展。同时，机械化对于农业经济体制变革的作用，也表现得比以前更加明显。

新政中后期南部农业机械化的发展具有如下特点。

第一，机械化发展程度最高的是处于中等阶层的农场主和大种植园主。这里有两方面的原因。一方面，机械化不仅意味着购置机械、以机械代替人力和蓄力，更重要的是，它意味着重新组织农业生产程序、改变人与土地的关系。具体来讲，它意味着更大面积的农场、更多的资金使用，以及劳动力的不同配置。同时，机械化还要求更多的非农业投入，比如为拖拉机配备柴油，还有经营管理技能培训等。由于南部绝大多数农场主贫穷无知，因而文化程度较高、见识较广的中等农场主和大种植园主在实行机械化方面具有相对优势。另一方面，罗斯福新政的农业政策是偏向于大中型农场和种植园的。尤其在新政后期，政府加大了对大中型农场和种植园的扶植力度。这种扶植主要是价格支持，它使得大中农场主和种植园主有资金购置机械。

第二，机械化速度加快，但在地区分布上不平衡。在1935~1940年间，南部共增加了9.664

5万台拖拉机【注释】G.C.Fite, Cotton Fields No More: Southern Agriculture 1865~1980 (Univ. Press of Kentucky, 1984), p.112.【注尾】。虽然在1940年南部拥有拖拉机的农场主和种植园主在全部农场主中仍只占很小的比例,如密西西比州为2.7%、北卡罗来纳州为4.3%(与此相对照,西部的依阿华州和堪萨斯州分别为55.3%和53.6%),但在30年代后期,南部每1000英亩耕地的拖拉机拥有量已经翻了一倍。与此同时,马和驴的数目却下降了。在密西西比州,1935年每1000英亩耕地的马和驴的拥有量为71.6头,而到了1940年,只有64.1头了。在阿肯色州三角洲地区的几个县,1935年每1000英亩耕地的拖拉机拥有量为12台,而1940年达到了29台。然而,上述的都是机械化程度较高的地区,在那些贫穷落后的山区,拖拉机的拥有量要少得多,例如在1940年,北部山区几个县一共才有25台拖拉机。【注释】Bureau of the Census, 1950 Census of Agriculture, Washington, 1952, General Report, Vol. 2, pp.226~227.【注尾】不过这种状况并不代表30年代后期的南部农业,它只是反映了南部机械化速度和程度的地区差别。

第三,机械化开始向纵深发展。这种发展表现在许多方面,例如对原有机械的改进:可拆卸式播种机和犁田器等。又如一些新型机械的发明推广:机动式杀虫剂喷射器、机载式化学喷雾器等。但是,最重要的发展还是一直被视为限制植棉业发展的瓶颈的摘棉机,它对于南部植棉业、甚至整个南部经济的发展具有革命性的作用。它的发明经历了很长时间。第一个机械摘棉装置的专利是由伦伯特(S.Rembert)和普莱斯柯特(J.Prescott)于1850年获得的,但是它还很原始。真正实用高效的摘棉机是由国际收割机公司(International Harvester Company)于1941年发明的。虽然这种摘棉机的生产因第二次世界大战暂时中断,但它已为今后植棉业和种植园的进一步变革和发展奠定了基础。

当种植园主和一些大农场主购置农业机械之时,他们意识到,旧的经济体制——分成制和租金制已不合时宜。为了提高生产效率,在机械化得以实行的前提下,种植园的经济体制也须作重大变革。因此,在1930年代末,伴随着农业机械化,南部自内战以来首次出现了农业经济体制变革的浪潮。这表现在以下两个方面。

一方面,种植园的整合速度日益加快。当时整个南部出现了这样的趋势:农场数目骤减,农场平均面积剧增。与五年前相比,1940年南部地区共减少了34.6533万个农场。【注释】Bureau of the Census, 1950 Census of Agriculture, Vol.2, pp.52~55.【注尾】这是种植园主整体回收租佃农场的结果。种植园的整合还以另一种形式进行,即部分回收租佃农的土地。作为结果,租佃农场的面积也在不断缩小,比如分成农农场的面积在此期间从平均每个农场25英亩缩小到了每个农场18英亩。【注释】Bureau of the Census, Sixteenth Census of the U.S. (1940), Washington D.C., 1942, Vol.1, p.81.【注尾】

另一方面,雇佣劳动制日益发展。1941年出版的一份对阿肯色州种植园的详细的调研报告反映了当时在机械化程度较高的地区租佃农被农业工人取代的程度。在9个县的种植园中,农业工人的数量从1936年的277人增加到1940年的402人,同时期分成农的数量从1294人下降为984人。报告还显示,靠近大城市的地区的农业工人的数量更多,因为那里雇佣工人流动频繁,他们可以在城镇工业和附近农业之间较为自由地择业。【注释】J.H.Street, op.cit., p.137.

【注尾】1910年人口调查统计显示,当时每一位普通种植园主拥有的以工资劳动方式耕作的土地平均约为60英亩,而到了1939年,在阿肯色州,这一面积已为282英亩。【注释】Bureau of the Census, Sixteenth Census of the U.S. (1940), Washington D.C., 1942, Vol.1, p.105.【注尾】

农业体制变革是农业机械化的内在要求,农业机械化是农业体制变革的直接推动力。正如当时一位调研报告的撰写人所概括的那样,“先进农具的使用和大型机械的应用,基本解释了种植园主扩大自营地、缩减租佃地的行为,而租佃农却普遍未采用这些先进的农业工具和设备来提高生产效率。”【注释】F.J.Welch, “Mechanization of Cotton Harvest”, Journal of Farm Economics, vol.27, p.942.【注尾】

三、第二次世界大战时期至1960年代的农业机械化和农业体制

太平洋战争爆发后,联邦政府一度放松了对南部的农业改造,而南部的农业机械化也因战争的影响而一度放慢速度。譬如,具有革命意义的摘棉机于1941年由国际收割机公司发明后,未

及投入大批量生产，就因公司转产战略物资而被暂时束之高阁。但即便是这样，南部的农业机械化在第二次世界大战期间仍有较大进展，农业体制的变革也仍在进行中。第二次世界大战期间，南部的拖拉机及其附属设备增加了一倍，某些地区的农业收入增加了三倍，这进一步鼓励了种植园主和其他农场主购置农业机械【注释】J.H.Street, op.cit., p.194.【注尾】。实行机械化耕作的种植园采用机械，一方面是战时劳力紧缺所致；但另一方面，更重要的是这些种植园主认识到甚至体验到机械化带来的极大好处。战争期间及战后南部农业机械化的发展，全面推动了南部农业经济体制的变革。

与过去相比较，这一时期南部农业的机械化具有两个鲜明的特点。

第一，机械化在整个南部地区全面展开。南部农业机械化的关键是拖拉机，拖拉机是推动整个南部农业生产力提高的主要动力。1950年，南部11个州23.4%的农场主在使用拖拉机，而在1940年和1945年，拖拉机的使用率分别仅为6.3%和11.7%。【注释】Bureau of the Census, 1950 Census of Agriculture, Washington, 1952, General Report, Vol.2, p.226.

【注尾】此外，对于南部农业的支柱行业植棉业来说，摘棉机的地位同样重要。1948年，全美共有了1500~2000台摘棉机，有5%的棉花是用摘棉机收摘的。【注释】G.C.Fite, "Recent Progress in the Mechanization of Cotton in the U.S.," Agricultural History, Jan. 1950, p.25.【注尾】虽然那时机械摘棉尚处于初创阶段，但这预示着大规模应用摘棉机的时代即将来临。到1953年，密西西比三角洲的大约25%的棉花是由机器收摘的，得克萨斯农场主的棉花收摘差不多完全机械化了。【注释】G.C.Fite, "Mechanization of Cotton Production since World War II," Agricultural History, Jan. 1980, p.203.【注尾】

第二，各种农业机械应运而生，南部农业全面而快速地实行机械化。第二次世界大战及以后南部农业机械化的重点放在植棉业，但与此同时，其他作物收摘和加工的机械化也在同步进行，如烟草收摘机、花生收割机、核桃破碎机等。此外，相关农业技术也在进步中，如采用作物新品种、应用化肥和农药等。这些农业技术的进步，是南部农业机械化不可或缺的组成部分。

随着农业机械化的全面展开，南部农业体制也进一步发展。这一时期农业体制变革出现了新的特点。

首先，在种植园继续整合的同时，出现了不少其他形式的大农场。整合种植园依然采用驱逐租佃农的手法。一项对皮特蒙特山区和沿海平原地区的研究揭示了一种趋势，这就是随着那些拥有拖拉机的种植园和农场的面积的增大，分成农的数量急剧下降了。在皮特蒙特山区的几个县，5年时间内其农场面积就增加了29%，而分成农则减少了31%。【注释】C.B.Riley, The Tenant System in the South, 1929~1985 (Atlanta, 1988), p.191.【注尾】种植园主将这些土地集中起来，并实行机械化耕作。与此同时，一些现代农业资本家也利用农业机械掌握了数个以至更多的农场，形成了一种类似种植园的大农场。之所以出现这种大农场是因为，农业资本家利用了南部众多的自耕农无钱购置农业机械这一困难，购进或者租赁了这些自耕农的土地，将它们集中为面积大得多的一个或多个农场。这类农场在1970年代基本普及到了皮特蒙特山区和南部其他一些自耕农地区。【注释】C.B.Riley, The Tenant System in the South, 1929~1985 (Atlanta, 1988), p.216.【注尾】这种大农场与种植园实际上已无本质差别。

其次，雇佣劳动制已迅速全面地取代个体家庭劳动制。机械的应用意味着“失去”土地的租佃农的就业机会大为减少，他们中的大多数只好离开种植园。研究者发现，黑人分成农大批出走种植园“主要是因为植棉业的不利处境使得他们在别的种植园找工作也困难。”【注释】G.C.Fite, Cotton Fields No More: Southern Agriculture 1865~1980 (Univ. Press of Kentucky, 1984), p.187.【注尾】分成制和其他形式的旧式租佃制虽然在1950和1960年代尚有残存，但在那些年月里，它们衰落的势头最猛。【注释】G.C.Fite, Cotton Fields No More: Southern Agriculture 1865~1980, p.193.【注尾】一如既往，被驱逐的租佃农的出路基本上只有两条：他们要么去城镇打工，要么去别的种植园当雇佣工人。因此，就种植园内部而言，工资劳动制取代了个体家庭劳动制。这种取代不是一蹴而就的，但也不是慢条斯理的。从第二次世界大战结束至1960年代，南部种植园的这种劳动方式的转换急风骤雨地在进行着，在不到20年的时间里，这种过渡实际上已经完成了。【注释】M.Prunty, Jr., "The Renaissance of the Southern Plantation," Geographical Review, Oct. 1955, p.460.【注尾】

第三，南部农业广泛出现了现代资本主义租佃制度。种植园尤其是大种植园，其面积一般达

到几百英亩，1910年的人口调查显示其平均面积也有724.5英亩。【注释】Bureau of the Census, *The Thirteenth Census of the U.S. (1910)*, Washington D.C., 1913, Vol. V, p. 884. 【注尾】而一台拖拉机每天才能耕犁5英亩的土地，一台摘棉机每天只能摘棉7.5英亩左右。【注释】H. Benford, "Complete Cotton Mechanization is Here", *Progressive Farmer*, Mar. 1963, p. 37. 【注尾】因此，每个种植园主一般拥有十几台甚至几十台的拖拉机，摘棉机的数量则略少。但即便是这样，不少种植园主也负担不起购置大量农业机械的费用。为了有效利用种植园的土地，提高生产效率，获取更多的租金，种植园主不得不将一部分土地出租，这样他便能使自己所经营的土地与农业机械达到合理配置的程度。部分土地因此出租给现代租佃农。这种租佃农与旧式租佃农有本质的区别，前者是真正的农业资本家，后者只是介于农业工人与自耕农之间的农业劳动者。现代租佃农有一定的经营资本，他有能力购置必要的农业机械和其他设备，并且一般也实行雇佣劳动制。

最后，农业土地出现了前所未有的所有权变动。从原则上讲，上述的现代租佃农并不拥有他所经营土地的所有权（处分权），他只有土地的使用权和收益权。【注释】一般认为，所有权包括使用权、收益权和处分权，其中处分权是核心。但事实上，“完全意义上的绝对的所有权是不存在的。”（参见马克垚：《关于生产资料所有制问题》，载《北京大学百年校庆世界史文集》，第373页）。这里将完全意义的所有权看作广义的所有权，而将其中的处分权看作狭义的所有权。【注尾】但是，在某些大种植园，种植园主因为力不从心，也愿意以适当条件将部分土地的所有权转让给现代租佃农，这样在那些种植园中就出现了拥有部分土地所有权的现代租佃农。从1944年到1964年，南部完全由某一个土地业主掌握所有权的土地的数量比以前减少了许多。这是因为，越来越多的土地是由“部分所有者”（part owner）来经营的了。这种部分所有者一般自己拥有某一块土地的所有权，他还向其他土地业主租得一块土地，同时，别人也可能租种了他的部分土地，这样就形成了一种错综复杂的所有权关系。但是，这并不妨碍南部现代租佃制的发展。随着技术革命时代的到来，土地所有权逐渐显得无关紧要，对农业机械和农业科技的投入日益成为农业生产的首要条件。人们利用机械，就可以向别人租种土地，典型的做法就是现代租佃农向种植园主租地经营。

总之，1940至1960年代，美国南部的农业体制发生了全面深刻的变革，内战结束以来以个体家庭劳动方式为基础的租佃小农场制，最终被以雇佣劳动方式为基础的现代资本主义大农场制所取代（上述的现代租佃制附属于这种大农场制）。虽然这一体制变革发端于1920年代，并在罗斯福新政中后期形成某种地区性的风潮，但真正的变革浪潮却出现在第二次世界大战以来的20多年时间内。是什么力量在推动这种变革呢？当然是农业机械化。这一点在本文上面的论述中可以得到清晰的显示。以上论述还表明，南部农业体制变革在第二次世界大战以后加速进行，是与南部农业机械化的加速发展相适应的。因此，“机械，尤其是拖拉机和摘棉机，是南部种植园劳动组织方式转变的一个关键因素。”【注释】H. Fleisig, "Mechanizing the Cotton Harvest in the 19th South," *Journal of Economic History*, Vol. 25, 1975, p. 706. 【注尾】

从1920年代到1960年代，美国南部的农业机械化总体上经历了一条逐渐加速的发展道路。与此相伴随，美国南部的农业体制也大致上呈现出一种逐渐加快的变革轨迹。最终，在1960年代，南部完成了对旧式农业体制的改造。旧体制是以个体家庭劳动方式为基础的租佃小农场制；新体制确立了雇佣制劳动方式，并且使南部种植园实质上成为现代资本主义大农场。

农业机械化对于南部农业体制变革的根本推动作用，甚至出乎一些亲历者的意料。1945年，密西西比州立学院农业经济系主任威尔契（F. J. Welch）和密西西比州农业试验站管理员格雷（D. M. Gray）写道，“机械化决不能摧毁旧式的种植园体制，因为历史地看，它在内战结束后不久就已经存在。”【注释】G. C. Fite, *Cotton Fields No More: Southern Agriculture 1865~1980* (Univ. Press of Kentucky, 1984), p. 188. 【注尾】当代某些历史学家也仍然漠视这一点，例如美国著名的南部经济史专家菲特（G. C. Fite）论述说，“机械化不是原因，而是结果，是（南部）这一地区经济变革的结果。”【注释】G. C. Fite, "Recent Progress in the Mechanization of Cotton in the U.S.," *Agricultural History*, Jan. 1950, p. 28. 【注尾】这样的观点实际上将南部农业体制的变革主要归因于政府和农场主（主要是种植园主）的主观选择。但是应该注意到，南部曾经在所谓“总统重建时期”（1865~1867

年)强制实行过“自由的工资劳动制。”那场“试验”的失败,不正是缺乏生产力基础的明证吗?

诚然,体制变革也能反过来促进机械化的进一步发展,尤其是,政府和种植园主的主观努力可以加快机械化的速度。但是这一点并不能改变机械化从根本上推动体制变革这个事实。内战以后美国南部农业体制变革的根本动力,乃是它的农业机械化。

孟海泉:江西师范大学历史系副教授、史学博士