

专项研究

制度变迁和工业化 ——包买制在清末民初农村工业化中的历史角色

周飞舟*

1 导 论

工业化之前,经济增长的动力是什么?自亚当·斯密到今天,经济史学界给出的答案是普遍见于工业革命之前的、欧洲社会的、被称之为“斯密型”的增长形态(The Smithian Growth)。这种看法自亚当·斯密的经典论述以来,主要是指由劳动分工、地区专业化以及市场扩张推动的经济增长。这种增长模式大大有别于工业革命提供的以机器生产、技术变迁为动力的所谓库兹涅兹增长(The Kuznetzian Growth)。在20世纪六七十年代之前,经济史学家通常将“斯密型”模式看做所有前工业社会的经济增长模式,包括非欧洲社会如中国、日本和印度。但是自吉尔茨(C. Geertz)于60年代对东南亚水稻农业的先驱性研究以来,许多经济学家和历史学家基本否定了这种增长模式在东亚社会的普遍存在,认为工业化之前这个地区的经济形态实际上是一种被吉尔茨称为“过密化”(involution)的农业经济形态。^①“过密化农业”是在市场不发达、劳动分工不明显、自给自足而非市场生产的经济体中农民的行为模式。这种模式的主要特征是生产者在边际劳动报酬开始递减、更多的劳动投入已明显“不合算”的情况下仍然大量投入劳动力而取得的经济总产出的增长。生产者之所以这样做,主要是剩余劳动力难以进入劳动力要素市场所致。吉尔茨的这个发现被其他学者应用到中国经济史研究当中。黄宗智在对近代中国华北和长江三角洲地区的研究中就断定这种“过密化”的状况是当时中国农村经济最为主要的特点。究其原因,除了在大多数落后经济体系中常见的人口过多、劳动力剩余之外,黄宗智认为,资本主义经济势力在19、20世纪

* 北京大学社会学系讲师。

① C., Geertz, *Agricultural Involution: The Process of Ecological Change in Indonesia*, University of California Press, 1963.



的影响而导致农业商品化也是加速这种“过密化”的重要因素之一。^①

结合18世纪末在欧洲开始的工业革命，这两种截然不同的前工业社会的经济形态显然被认为具有不同的历史意义。与工业革命兴盛于同一块大陆的“斯密型”增长模式被一些学者称为“原初工业化”(proto-industrialization)，这些学者将其看做是工业革命的前奏，是一种“工业化前的工业化”。^②在他们看来，现代的、工厂式的机器生产只是工业化的第二个阶段，而第一阶段则是那些在16到18世纪增长迅速、纯粹为市场而生产的农村手工业。这些遍布欧洲的农村手工业的市场不但远达欧洲之外，而且形成了明显的地区专业化和劳动分工，对欧洲的经济和社会结构都形成了显著的影响^③，正是这些变化为工业革命的发生“铺平了道路”。

相比之下，“过密化”农业在中国的清代中后期使得人口和生产率双双达到了一个极限，形成了伊懋可(Mark Elvin)所说的“高水平陷阱”^④。所谓“陷阱”，不言而喻是指进一步的增长和实现工业化的可能性极小。按照伊氏的观点，这种经济模式的前景实际上是死路一条。惟一的希望在19世纪口岸通商以来开始的商业化(commercialization)^⑤。黄宗智对这个题目进行了富有深度的研究，他的结论也相对比较明确：商业化带来的经济契机不但没有使农民走上“斯密型”增长的道路，反而加重了“过密化”的倾向。通过大量种植棉花等商品性经济作物，农民在自己有限的土地上投入了更加密集的劳动，而商业化农业的风险也使得许多小农趋于破产。这个相对悲观的结论与一些中国受正统意识形态影响颇深的学者的看法深为契合，虽然后者往往从理论出发来得出中国经济在资本主义经济入侵下面临崩溃的结论。

本文的观点与上述学者的颇为不同。我的看法是，在资本主义商业化的

① Huang, P., *The Peasant Economy and Social Change in North China*, Stanford University Press, 1985; Huang, P., *The Peasant Family and Rural Development in the Yangzi Delta, 1350—1988*, Stanford University Press, 1990.

② 三位欧洲学者的论著即以此命名，见 Kriedte, Medick 和 Schlumbohm 所著 *Industrialization before Industrialization*, Cambridge University Press, 1981。原初工业化的说法源自门德斯(Mendels)著 *Industrialization and Population Pressure in Eighteenth Century Flanders*, Wisconsin University Press, 1969。

③ 原初工业化在提高农民收入的同时，使得早婚制普遍流行，分家也变得兴盛，这直接导致了人口的相对过剩和农村工人的工资降低，而这些都是工业革命的经济和社会条件，参见“The Industrial Revolution 1780—1860: A Survey”，in Floud and McCloskey(eds.)，*The Economic History of Britain since 1700*，Cambridge University Press, 1994; Mokyr, *Industrialization in the Low Countries, 1795—1850*, Yale University Press, 1976.

④ Elvin, M., *The Pattern of the Chinese Past: A Social and Economic Interpretation*, Stanford: Stanford University Press, 1983.

⑤ 这个被西方学者广为使用的术语在一定程度上暗示在此之前的、明清时期的国内经济并没有商业化，这显然值得商榷。但是无可否认的是，自1840年鸦片战争以来，商业化的进程变得异常迅速。国内经济不但迅速进入国际贸易市场，而且其内部的市场发展也日新月异。所以我在这里仍沿用“商业化”的术语来概括1840年以来国内经济环境的变化。



影响下，除了大城市和通商口岸形成的资本主义部门之外，在某些农村地区也出现了“斯密型”的经济增长，只不过这种增长主要表现在农村手工业而非种植业上罢了。换句话说，农村“斯密型”的增长及引发的工业化发端于农村的手工业。

许多学者对手工业的看法实际上只是他们对农村种植业看法的某种“推论”而已。在许多学者看来，手工业在传统社会只是农业的补充，“男耕女织”是自然经济最为重要的特点。而这些本来就是补充地位的手工业首当其冲地被商业化带来的外国工业品冲垮了。这其中，受到破坏最为严重、几乎被完全摧毁的就是中国传统规模最大的手工业——手纺业，也就是棉纺织业中的纺纱业。^①自口岸通商以来，土布由使用土纱到用土纱作纬，洋纱作经，到完全使用洋纱，其过程颇为迅速。到第一次世界大战期间，土布大部分已用机纱织就。^②土纱在土布原料中所占比重由1894年的76.6%下降到1913年的27.7%，正所谓风流云散。^③但是，在另外一些学者眼中，某些手工业部门远非只是在商业化面前消极地固守阵地，而是取得了实质性的增长，并达到了前所未有的繁荣。这其中最有代表性的是棉纺织业中的手纺业即织布业，也叫做土布业。罗斯基(Thomas Rawski)估计手工业在1914年到1936年之间的年增长率为1.4%。他的估计并不包括手工业的其他部门，只是棉纺织业的情况。虽然这个增长率并不算高，但是如果考虑到在同一时期“现代工业部门”(其中将近一半是棉纺织业)的增长率高达8.1%，就可以看出手工棉纺织业在这个时期的成就是如何惊人了，因为这个增长率是在与现代棉纺织业的激烈竞争下取得的。不仅如此，因为罗斯基是将手纺业和手织业放在一起计算，而手纺业在此期间是剧烈的衰退和负增长的过程，所以如果将手织业单独计算，增长率当远不止于1.4%。^④史建云则对华北平原上发达的手工业如手织、榨油、草帽缙等行业从技术到市场、组织等方面的变化作了详细的描述，虽然没有做出定量的估计，但她的研究强烈地暗示，农村手工业既非衰退，亦非消极退守，而是在走向结构性的转换和繁荣。^⑤我们下面用经验数据来看土布业在商业化浪潮中的地位如何。

洋布从1860年大规模输入中国，到1913年为止数量在成倍增加(见表1)，

① 传统的棉纺织业是纺纱和织布两个步骤的结合。这两个步骤一直到鸦片战争以前都没有分离，纺和织是结合在一起的，参见吴承明：《资本主义和国内市场》，中国社会科学出版社1985年版。

② “洋纱”一般指进口棉纱，均为机器纺成，所以也称“机纱”。本文中用“机纱”一词除包括洋纱外，还包括本国机器纺纱厂所成之纱，文献中亦称“厂纱”。因此机纱是外国洋纱和本国厂纱之总称。

③ 徐新吾：《近代中国自然经济加深分解与解体的过程》，载《中国经济史研究》1988年第1期。

④ Rawski, T., *Economic Growth in Prewar China*, University of California Press, 1989.

⑤ 史建云：《手工业与乡村经济》，见丛翰香主编《近代冀鲁豫乡村》，中国社会科学出版社1995年版，第335—439页。



此后的下降是因为国内机织布的兴起。(而国内的机布 1894 年总产只有 539 万匹,到 1936 年则达到 40 967 万匹,约 80 倍于 1894 年的产量)。土布在总的棉布产量中的比重虽然在 19 世纪因洋布竞争而有所下降,但这种下降趋势在机布大发展的 20 世纪反而不甚明显。据徐新吾的估计,1913 年土布占棉布总量的 65.17%,1920 年占 71.45%,1936 年占 43.16%。由于徐氏将清末民初农村兴起的铁轮机织造的布视为机制布,^①而 20、30 年代又确为铁轮机在农村土布业中最为兴盛之时,所以徐氏的后两个数字估计过低。根据其他学者的估计,1936 年左右土布在棉布总量中的比重当在 61—78.5% 之间,^②如果我们采用 70% 的中间估计,那么土布在与洋布和机布的竞争中反而有收复失地的趋势。

表 1 土布业在洋布和本国机布竞争下的发展(1860—1936)

项目	单位	1860	1894	1913	1920	1936
洋布进口	万匹	1 988.4	9 169.6	25 361.2	20 399.3	10 777.1
本国机布产量	万匹	—	539.1	1 756.0	3 663.6	40 967.0 ^③
土布在棉布应有产量中的比重	%	96.82	85.85	65.17	71.45	71.00 ^④

资料来源:徐新吾(1992),巫宝三(1947)。

土布业的这种表现令人困惑:这种农村手工业从什么地方汲取了力量同外国进口的洋布和本国城市机器织布厂中生产的厂布竞争呢?在农村经济走入过密化这种“高水平陷阱”的形势下,为什么农村工业可以获得如此巨大的力量?

本文力图通过研究民国时期农村的土布业,来回答近代史上最为重大的问题之一:资本主义经济入侵引致的商业化进程到底给农村经济带来了何种影响?本文的结构可以按照问题的层次分为这样几个部分:

(1) 农村手工业在清末以来的增长是一种什么性质的增长?是像传统社会一样,仍然徘徊于作为农业补充的、填满了剩余劳动力的“过密化”状态之中,还是变成了有显著的边际性收益的、类似“原初工业化”式的“斯密型”

① 徐氏的理由并不充分,如果我们把手工业之概念限于人力用作动力,则铁轮机实属手工业确定无疑。因为此种织机并无任何非人力驱动装置。而将铁轮机织布排除于手工业之外的也仅徐氏一家之言。

② 土布在棉布中所占比重的估计为 43.2%(徐新吾),78.5%(方显庭),71.1%(巫宝三),61.0%(严中平),分别参见徐新吾:《江南土布史》,上海社会科学院出版社 1992 年版;方显庭:《中国经济研究》,商务印书馆 1934 年版;巫宝三:《中国国民所得,1933》,中华书局 1947 年版;严中平:《中国棉纺织业史稿,1289—1937:从棉纺织工业看中国资本主义发生与发展过程》,科学出版社 1963 年版。

③ 这个 1936 年的机布产量包含了许多仿制机布(以铁轮机生产的土布),所以数字过高。

④ 徐新吾的估计数为 43.16%,但由于不包括仿制机布,所以不够准确。在此用巫宝三的估计,参见巫宝三:《中国国民所得,1933》,中华书局 1947 年版。



增长？这部分主要通过历史的考察和举证，来确定手工业增长的性质。

(2) 农村手工业为何在某些特定的地区兴盛繁荣起来？这种繁荣与当地自然资源条件、经济结构和经济制度有何关系？这部分将通过构建区域工业化的数量模型来找出制度变迁和经济增长间的因果联系。

(3) 如果经济制度尤其是生产和市场组织的变迁作用明显的话，那么制度变迁起作用的机制(mechanism)是什么？这个过程将主要采用个案分析的方法来进行细致考察。

2 研究地点和范围

鸦片战争以后，西方资本主义进入中国的基地由广东逐渐北移，随着更多不平等条约的签署和沿海城市的开放通商，到20世纪初，长江三角洲和华北平原的冀鲁豫三省成为商业化最为迅速的地区。

苏浙二省位于长江下游，气候和地理条件极好，自北宋南渡以来就开始成为中国经济最为发达的地区，农业中建立起优良的排灌体系，水稻单产大幅提高。人口增长迅速，随着人地比例的迅速上升，手工业和农村副业发展很快。到明清盛世，最发达的手工业尽集于此二省，其中江苏的棉纺织业、浙江的丝业和制茶业尤为著名。口岸通商以来，江苏、浙江以及上海为对外基地，出口商品由此运出，大量的外国工业品也都是经上海最先进入苏浙二省。19世纪上半叶，苏南的手织土布一直大量出口到英国，称为“nankees”，被视为布中上品。两省的丝和茶更是在19世纪雄踞各出口商品之首。

华北地区山东、河北两省及河南省北部是开发最早的地区，此地气候干燥多风、日照充足，适合棉花的生长，自明清以来逐渐成为最重要的棉花种植区。棉纺织业虽然不及江苏发达，但也非常普及。口岸通商以来，山东的青岛、烟台和直隶的天津成为仅次于上海、广州的对外港口。同时，华北地区的铁路也最为密集，胶济、津沪、平汉铁路贯穿三省，并通往津、青、烟三港，不但商业化程度极高的棉花、烟草沿铁路两边伸展开来，铁路沿线的手工业也受到商业化的影响而迅速变化。换句话说，这五个省不但有传统的手工业，而且这些手工业也强烈受到此地高度的商业化的影响，是我们考察本文诸问题的理想研究地区。

总而言之，这五个省是当时中国的经济、政治和文化中心之所在，具有很好的代表性。其中北京、南京是著名的政治中心，上海、天津、青岛是巨大的工业和商业中心。北京、南京、洛阳也是历史古城。研究东部五省，无异于在研究一个“小型中国”。

进入20世纪之后，在华北和江南的许多农村地区都有比较繁荣的农村棉纺织业，其中有些地区完全是以商品生产和销售为目的，其收益高于农业的原初工业化区域。我在后面的数量分析中以县级的数据为分析单位展开，来



确定能够促使一个地区棉纺织业繁荣的主要因素。

研究中使用的主要数据来自国民政府的邮政总局在 1934 年和 1935 年间的统计资料。这份历史资料的主要内容包括全国各个县级邮局的人员在当地收集全县在一年中外销、外运的商品情况,其中包括各种当地手工业产品的外销价格、总量和运销地点。由于这是邮政总局特别发动的一次物产调查而非常规的邮政统计,所以这些数据并非只包括通过邮局托运的物产,而是由邮局的工作人员在当地集、镇调查的结果,数据中包括一个县内所有重要商号的名称、所属行业和位置,因此我们可以相信物产数据多来自对这些商号的调查。通过这些数据,我可以比较精确地算出全国每一个县每年外销的手工业产品的总值。由于我的研究重点在于考察棉纺织手工业的状况,而棉纺织业最为发达的地区集中在华北三省和苏浙两省。所以此处所用的资料包含了这东部地区五个省中共 478 个县的手工业品尤其是土布的外销数据。

至于这五个省每个县的其他资料,包括各个县的人口、土地、交通、历史背景以及当时手工业的生产组织情况,我是通过查阅各种零散的历史统计资料和经济史、地方志资料以及参阅其他学者的研究获得的。五个省的基本情况见表 2。

表 2 中国东部五省各县的基本情况

	县数	总人口	总户数	人口密度	农户总数	户均耕地	自耕农比重	
华北	河北	128	219 568	38 711	262	33 027	23.4	69.9
	山东	107	342 700	62 264	303	55 314	19.0	65.9
	河南	107	310 296	54 514	260	45 662	22.0	56.3
	平均		286 477	51 024	275	43 953	21.6	64.4
江浙	江苏	61	533 134	105 886	347	82 898	18.3	38.3
	浙江	75	264 258	61 257	220	42 204	13.0	27.1
	平均		384 857	81 218	276	45 245	15.4	32.1

资料来源:《中华民国统计提要:廿四年辑》;《中国实业志》浙江、山东、江苏分册;《民国时期河南省统计资料》;《中华民国统计年鉴:1936》。

由于华北三省和江浙二省明显属于不同的经济区域,所以我在表中分别列出了它们的自然和经济情况。从表中来看,华北和江浙的地区差别较大,而在这两个地区之内,省际的差别却比较小。华北每个县的总人口、总户数较江浙地区为小,即华北各县的规模要小于江浙地区。人口密度是江苏最高,其次是山东,而其他三省的差别不大。就每个农户拥有的平均耕地面积来看,江浙地区要明显低于华北地区,分别平均每户 15.4 亩和 21.6 亩。两个地区土地租佃制度差别更为明显,华北三省自耕农在全体农户的比重都在一半以上,而江浙二省分别只有 38.3% 和 27.1%。所以在本文的分析中,我将此五省分成两个不同的经济区域做分别的考察。

3 土布业在清末民初时的变化

在本节中，我将从市场、劳动力使用和收入等方面来考察华北和江南的棉纺织业在清末民初时期发生的巨大变化，指出这个时期某些地区的农村土布业已经脱胎换骨，变成了类似于西欧“原初工业化”式的农村工业，走出了“过密化”的困境。

棉花和棉纺织业在元代引入江南，^①在明代才普及和推广开来。这种推广的范围也并非遍布全国，而是大部分限于东部地区，西南地区仍以绩麻织葛为主。长江三角洲（我们常说的江南）不但普遍植棉，而且棉纺织业已经高度发达并向其他地区大量输出棉布，这些棉布绝大部分都是运往天气寒冷的华北和西北地区。华北地区也普遍植棉，但棉布却不能自给，需从江南苏松地区（苏州府和松江府）买入。^②徐光启说：“今北方之吉贝（木棉）贱而布贵，南方反是，吉贝则泛舟而鬻诸南，布则泛舟而鬻诸北。”^③可见当时棉花南运而棉布北销，是大规模的商品流通。销往华北、西北的布在苏松地区称为“标布”，结实厚暖，为此时江南最盛行的布种。按照有关学者的估计，当时江南的棉布外销量不过3 000万匹。据残存的资料推算，其中当约有1 800万匹左右是销往华北的。^④

到了清代中期，华北的棉纺织业迅速发展，成为全国农户自织棉布最为普遍的地区之一。这个时期，华北冀鲁豫三省有3/4(76%)的县产棉，有2/3

① 棉纺织技术由一个名叫黄道婆的女人由海南带回她的松江（今上海）老家，在其有生之年，努力推广和提高棉纺织技术，松江府由此成为明清以来最大的棉纺织基地。

② 华北产棉而棉布不能自足的原因据说是技术上的落后所致，所谓“北土广树艺而昧于织，南土精织而寡于艺，故棉则方舟而鬻于南，布则方舟而鬻诸北”（参见王象晋《木棉谱》），但是棉纺织技术相对比较简单易学，所以到清代，技术上的差距很快就被弥补，华北的棉布自给自足，苏松地区“标客巨商罕至”（参见叶梦珠《阅世编》），布、棉南北交运的局面便不再出现了。

③ 徐光启：《农政全书》卷35，岳麓书社2002年版。

④ 明代苏松地区运往华北的棉布有多少呢？我们只有残缺的资料可以利用。叶梦珠《阅世编》中说，“上阔尖细者为标布，……俱走秦、晋、京边诸路。每匹约值银一钱五、六分，最精不过一钱七、八分至二钱而止。……前朝（即明朝）标布盛行，富商巨贾操重资而来市者，白银动以数万计，多或数十万两，少亦以万计”。资本数十万的商人是极少的，大多数是几万两，许涤新和吴承明二人将资本总数估计为300万两，按每匹一钱五、六分计算，那么松江外销的布匹不过2 000万匹，加上盛产标布的嘉定、常熟两地，整个苏松地区年外销标布最多不过3 000万匹，参见许涤新和吴承明（主编）：《中国资本主义的萌芽》，人民出版社1985年版。当然，这些棉布并非全部运往华北，还有一部分运往西北。史料中所见的“秦晋京边”、“蓟辽山陕”常是华北和西北并举。惟有明嘉靖年间《常熟县志》提到：“……而捆载舟输行贾于齐、鲁之境者常什六”，“齐、鲁之境”就是华北了。虽然常熟布只占江南标布的一部分，而齐鲁之境亦无法代表华北的全部，但“什六”的分配颇为合理，并且是唯一的线索，所以我在此按十分之六的比率推算，那么3 000万匹布中当有1 800万匹是销往华北的了。



(69%)的县产布, 后者的比重已远高于全国45%农户织布的平均水平。^① 这使得华北地区由棉布输入迅速做到了布的自给自足, 不再从江南输入棉布。但苏松地区的棉纺织业并没有随标布衰落而衰落, 反而转而生产行销江西、两湖和两广的“稀布”, 此布盖因较标布稀薄凉爽而得名。另外, 乾隆(1736—1796)以后, 江南棉布打开了东北市场, 标布复兴, 且流通规模更胜于前代。前人有云: “松有劳纫之利, 七邑皆是。……冀北巨商, 挟资千亿; 岱隄东西, 海关内外, 券驴市马, 日夜奔驰; 驱车冻河, 泛舸长江, 风餐水宿, 达于苏常。……吾闻之苏贾矣, 松之为郡, 售布于秋, 日15万焉。”^② 这说的是江北布商不畏远途, 驱车泛舸而南下贩布的情形。徐新吾所编的《江南土布史》以这条史料为基础, 估计松江府在清最盛时年外销土布达3 000万匹。^③ 这3 000万匹棉布大约有一半是销往蓟北(北京以北)和东北的标布, 另外一半则是销往闽粤的稀布。^④ 这是单指松江府而言, 如果再加上苏州府的常熟、无锡以及嘉定、浙江嘉兴一带的布, 江南地区全年进入长距离运销的约有4 000万匹, 生产能力较明代增加了1 000万匹。

棉纺织业在这个时期的增长是一种什么性质的增长呢? 就华北而言, 大部分地区的棉纺织业处在自织自用的水平。对于农户来说, 棉纺织首先是为了自己穿衣, 如有余布, 则可以在地方市场上卖掉以换取货币。货币对农家而言也只是为了纳税和补贴家用, 我们很少见到华北农户靠织布扩大生产规模或买地的记录。^⑤ 当然在人多地少、口粮不足的地方, 纺织也可用来糊口, 所谓“以布易粟, 实穷民糊口之一助”。^⑥ 可见这种棉纺织业只是作为农业的补充而存在, 为了利用家庭多余的劳动力, 很少有远销市场。这种棉纺织业的状态和人多地少下的农业一样, 是一种“过密化”的手工业。

江南地区的情况更为复杂一些。这个地区棉纺织业的水平远高于华北。以松江府而言, 嘉庆15年(1810年), 松江府的人口有159万人, 松江一府

① 史建云查阅了近千部华北地区的地方史志, 从其引述来看, 这些地方史志上自嘉靖下至民国前后跨度逾300年, 但是最多则为康乾盛世。据史氏的计算, 华北冀鲁豫三省“329个县级行政单位(包括撤州)中, 有251个产棉, 227个产布”, 并且“华北地区现存方志1600余部, 笔者所查阅的尚不足千部, 定有不少棉纺织业的史料被遗漏, 她在这部分主要描述清代棉业, 民国史志多不称引, 所以这里的估计都不涉及民国”, 参见史建云:《手工业与乡村经济》, 见丛翰香主编《近代冀鲁豫乡村》, 中国社会科学出版社1995年版, 第335页。

② 钦善:《松问》, 载《皇朝经世文编》卷28。

③ 徐新吾:《江南土布史》, 上海社会科学院出版社1992年版。

④ 许涤新、吴承明:《中国资本主义的萌芽》, 人民出版社1985年版。

⑤ 在地方史志中, 常能见到农妇昼夜赶织的记载, 如“当窗杼轴自徘徊, 纳罢丁粮益又催。今夜不眠需织就, 明朝里长复重来”(见光绪《吴桥县志》卷11), 但是诗中这位农妇彻夜不眠地赶织并非为了卖给收布商人, 而是为了在地方集市上换取货币纳税。

⑥ 《乐亭县志》卷5。



1805年一年的棉布外销量达到3000万匹，则年人均出布19匹。^①按每户5.35人的平均规模计算，则每户每年织布102匹。如果按每户有两个妇女劳动力计算，清代织一匹布需要6天，^②则她们要一年工作10多个月才能织完102匹布。按每个妇女劳动力每年从事纺织300天计算，则每天的净收入折合成米，在嘉庆(约1800年)以前是2.5升米，嘉庆以后减半，约为1.7升米，这可以算做一个妇女纺织劳动力的边际收益。^③这个水平的边际产出，约略低于一个从事耕作的男性佃农或雇工的边际收益。但是如果使女子下田而耕，或者使男子弃耕从织，则都不能达到上面的净收益。所以在松江府，男耕女织的劳动分工异常明确，也是在当时的生产技术水平下最为经济合理的分工。^④换句话说，江南的棉纺织业虽然发达，但是并没有发展到将男劳动力吸引过来的程度，所以这个时期的棉纺织业既非有些学者所说的“过密化”经济，因为这几乎都是在为远程市场生产，边际收益也非常明显，但是也不完全类似西欧同时期的“原初工业化”，而是一种还没有将男性劳动力转移出来的“女性的工业化”。

但无论是华北还是江南的情况在清末都起了根本性的变化。华北兴起了几个规模巨大的织布区，最为著名的是河北的高阳布区、宝坻布区和山东的潍县布区，这几个布区面积覆盖了附近的几个县，仅高阳和宝坻两县的土布产值就占河北总产值的51%。^⑤这些地区的农户几乎家家织布，致使这些地区的劳动力短缺，在繁荣时期高阳布区甚至吸引了华北和西北地区的农民来布区“打工”。^⑥利用现有的资料，我对这3个布区的农民的织布情况做了一个总结，结果见表3。

① 参见梁方仲：《中国历代人口、田地、田赋统计》，上海人民出版社1980年版；徐新吾：《江南土布史》，上海社会科学院出版社1992年版。

② 纺纱约需一天，浆经、牵经、络纬约需一天，织布约需一天，则共6天，参见严中平：《中国棉纺织业史稿，1289—1937：从棉纺织工业看中国资本主义发生与发展过程》，科学出版社1963年版；吴承明：《资本主义和国内市场》，中国社会科学出版社1985年版。

③ 关于明清时期江南地区纺织业净收益的研究，主要有王廷元：《论明清时期江南棉织业的劳动收益及其经营形态》，载《中国经济史研究》1993年第2期；李伯重：《“男耕女织”与“妇女半边天”角色的形成》，载《中国经济史研究》1997年第3期。本文的估计参考了两位的研究结果，具体的估算过程详见本人《清代江南的“女性工业化”——棉纺织业的净收益》一文。

④ 参见李伯重：《“男耕女织”与“妇女半边天”角色的形成》，载《中国经济史研究》1997年第3期；李伯重：《江南地区的早期工业化》，社会科学出版社2000年版。

⑤ 参见厉风：《五十年来商业资本在河北乡村手工业中之发展过程》，载《中国农村》1933年第1卷第3期。

⑥ 参见吴知：《关于乡村织布业的一个研究》，商务印书馆1936年版。其中对“打工”人员的省籍都有简略的统计。



表3 华北三个大织布区情况^①

	宝坻布区	高阳布区	潍县布区	平均
覆盖县数	3	10	3	5.3
商品土布产量(万匹):				
1911	480	不详	极少	—
1916—1917	不详	400	不详	—
1923—1928	400—500	500	1 000 余	650 余
1933—1936	100—200	100—200	1 000 余	430 余
手工业总产值占工农业总产值的比重(%)	45.8	53.8	48.4	49.3
参与织布之男性劳动力占男劳动力总数的比重(%)	50.0	75.0	53.0	59.3
一年中用于织布时间(月数)	9—10	8—9	8—10	9
织布收入占总收入(%) ^②	58.8	78.9	不详	—
每个劳动力织布工资对本省农业的平均工资 ^③	57:30 ^④	95:30	100:40	—

资料来源:吴知(1936),方显庭和毕相辉(1936),彭泽益(1962)以及国民政府主计处(1936)。

从此表可以看出,高阳布区的范围最大,覆盖和涉及周围的10个县,而宝坻和潍县布区也分别覆盖了周围的3个县。在1935年左右,仅这三个布区中心县的土布产量就达1300万匹左右,占了华北三省土布产量的将近一半。在这些地区,手工业总产值占工农业总产值中的比重也在50%左右,这是欧洲经济史学家认定一个地区是否已经成为“原初工业化”区域的最重要的标准之一。^⑤超过一半的男性劳动力加入到织布的行列中来,农户一年中用于织布的时间也在9个月左右,这表明织布业已经从农业的补充一跃而成为这些地区农民的主业。这个变化从织布收入上看就更加明显。在宝坻和高阳,织布收入分别占农户年收入的59%和79%,织布劳动力一年的工资也远高于全省农业雇工的平均工资。这些考察的结果表明,在华北的一些地区,劳动力已经开始从农业向手工业转移,农业在这些地区已开始处于从属地位。而手工业也开始摆脱以前“织与不织,总要吃饭,不计工食,自然有赢”^⑥的过密化状态,在3个织布区,织布的净收入约为农业净收入的3至4倍,都是扣去“工食”计算的。在这些地区,一个妇女劳动力的织布报酬都明显高于全省其他地区的农业男工的工资收入^⑦,可见我们将这些地区发生的经济结构的变化

① 表中数据如无特殊说明,则为20世纪30年代的情况。其中劳动力使用及收入数据均为三个布区中心县(分别是宝坻、高阳、潍县)的情况,其他县数据缺乏,无从计算。

② 宝坻为总收入,高阳则为净收入。

③ 河北30年代农业长工工资按30元计算,山东按40元计算,均不计膳食,若计入膳食费用,河北约为50元,山东约为70元。

④ 此处为1923年数据。

⑤ Medick, H., *The Proto-Industrial Family Economy*, in Kriedte, Medick and Schlumbohm (eds.), *Industrialization Before Industrialization*, Cambridge University Press, 1981.

⑥ 沈氏:《沈氏农书》。

⑦ 我在计算劳动力的织布收入时并没有按性别区分,而是按每台织布机2.5个劳动力计算,所以在计算结果是男女同酬的。



称为“工业化”都不为过。

江南地区的棉纺织业出现了类似于华北地区的变化，只是情况更为复杂一些。清代中期棉纺织区主要集中在松江府，即现在的上海市。松江府周围的地区，虽然在明清时代亦有棉纺织业，但其兴盛程度远逊。清代中期自松江府溯长江而上，常熟、无锡等地都有棉布出产。其中常熟府年出布量1 000万余匹，仅相当于松江府的1/3，行销亦以苏浙二省为主，最远到达山东、福建等地^①，显然不及松江土布的“衣被天下”^②；无锡产布主要在苏北销售，数量更少，年约300万匹。^③这种情况一直持续到19世纪和20世纪之交，即松江地区的农村织布业由于上海市的兴盛而衰落，主要由于城市发展带来的非农机会成本的增加所致。

从20世纪初开始，织布业在江南一带经历着一个以上海为中心的、地理上“放射性外移”的过程。在松江府以外的农村地区，土布业迅速发展，而在20、30年代到达极盛。令人感兴趣的是，这些地区分布于松江地区的外围，其土布业的发展与上海的农村地区呈现出极为明显的彼此代兴的关系。这些地区包括苏南的江阴、常熟、常州，苏北的南通、海门，以及浙江海宁、平湖，在地理位置上对上海地区呈包围之势。我们同时将这些地区在20、30年代的土布产量列于下表中。

表4 江南几个布区在20世纪20、30年代的土布产量和工资水平(万匹,元)

省治	县治	土布年出产量	女工工资(投梭机)	男工工资(农业)
江苏	江阴	1 200—1 300	2.3	1.5
	常熟	1 200—1 500	2.3	3.3
	常州	800	2.3	2.0
	南通	924	5	3
浙江	海宁	250	2.4	—
	平湖	160—200	2.2	—
	合计	4 804		

资料来源：徐新吾(1992)；林举百(1984)；实业部国际贸易局(1933)。

从表中可以看出，松江地区周围几个大的布区的产量加起来已经超过了松江地区极盛时3 000万匹的年产量，而且这些地区的土布几乎大部分都是运往上海并通过此地的商号运销全国。这就告诉我们，土布的商业中心仍然在上海，但是生产地区向外位移了。和华北一样，这些新兴布区开始突破松江地区棉纺织业的男女分工的限制，正在变成像华北的三大织布区一样的原初

① 郑光祖的《一斑录》中说：“常、昭两邑，岁产布匹，计值五百万两。通商贩鬻，北至淮、扬，及于山东，南至浙江，及于福建。”

② 许涤新、吴承明：《中国资本主义的萌芽》，人民出版社1985年版。

③ 见黄昂《锡金识小录》：“坐贾收之，捆载而鬻于淮、扬、高(邮)、宝(应)等处。一岁交易，不下数十百万。”



工业化区域。^① 我将估算的这些地区织布的工资和农业劳动力的工资做出了比较,列在(上页)表4中。

表中江南各织布区的工资在20、30年代基本维持在每日2.3升米^②的水平,合3.5斤米。同一时期上海地区织工织布的工资约为3升米,也就是说,这些地区的工资约低于上海老织布区25%。那么从土布商人的角度而言,在江南其他地区开展土布商业之所以比在上海更合算,就是因为可以节省25%的劳动力成本。^③

但是,这种土布业与农业相比仍是有利可图。我们从上表中可以看出,织布工资在大部分织布区都高于农业长工的平均日工资。这种情况促使这些地区的农户积极转向上布织造,以至于有些地区出现“荒田织布”的现象^④,而这种现象即使在松江织布区达到极盛时也没有出现过。所以如果我们将明清时期的松江织布区称为“原初工业化”有点勉强的话,那么进入民国之后江南地区兴起的众多织布区则开始变成地地道道的“原初工业化”区,此点应无疑问了。

① 江阴县的情况来看,全县户户织布,有一部分男性劳动力也开始加入织布的行列,但是没有华北地区那么普及。以江阴为例,此县20、30年代土布业极为兴盛,全县有“布机十万”:“据调查统计,(抗战前夕)全县共有投梭机57973台,手拉机30380台,铁木机12680台,共计101033台。”(参见萧步才:《江苏省江阴县手工织布业调查资料》,载《学术月刊》1958年第1期。)这是约1936年左右的情况。据民国十九年(1931)的调查材料,当时江阴县总户数为147100户,其中农户总数为88200人,如果按照农户数来推算(据国民政府主计处:《中华民国统计提要:廿四年辑》,商务印书馆1936年版),则每户有布机1.15台。如果我们按照投梭机和手拉机由女性劳动力操作、铁木机由男性劳动力操作的分工来粗略计算的话,则参加织布的妇女占妇女劳动力总数的约67%,男子参加织布的占男性劳动力总数的10%左右。由此可以看出,江阴的土布业同明清时期松江的棉纺织业相比,开始有男性劳动力加入,但是加入的程度极为有限,远远不如我们上一章讲到的华北的新兴土布业。

② 用投梭机来织江阴的“小土布”或者“乡丈大布”,在江阴盛行的包买制下所得的工资差不多,都是“一捆纱两斗米”,一捆纱可织成十四匹,一般是一天一匹,加上每捆纱的余纱归织户自己,约可值3升米,这样算下来,一个使用投梭机的织布妇女每天约有2.3升米的工资,如果扣去自己的口粮,则净得1.3升米,约合2斤米。相比之下,使用手拉机来织改良土布,20年代可得日工资3升米,扣去口粮,净收益为2升,合3斤米;如果使用脚踏机(铁木机)则每天的工资可达到米4.5升,但这时便是使用男性劳动力,扣去口粮,净得米约3升,合4.5斤。如果我们将这个收益与松江地区同时代的土布业相比,就会发现两者的净得非常接近,都是在3—4斤米左右,但是松江的织户就此放弃了织布,而江阴的农民却趋之若鹜。从这里我们可以初步看出织布区从上海地区外移的另一个原因,就是这些周边地区的农民对织布工资的要求很低,因为这个收益要高于其农业的收益。按照民国二十年(1932年)的统计数字,江阴县男性农业长工的工资为40元,约值米4石,合每天净得米仅1.1升米。可见这时织布的净收益已经超过农业劳动的净收益,这也是为什么男性劳动力开始进入织布业的重要原因。

③ 当时土布业职工的口述资料清楚地表明,上海土布业外移的原因就是因为劳动力成本的差异:“当时上海四郊的土布生产逐步萎缩,货源枯竭,上海一些土布号如恒乾仁、余源茂等,转移阵地,托常熟土布行向农民放纱收布。由于常熟的工资比上海低,而放机布比原来的常熟土布加阔加长,在上海容易打开销路。”参见徐新吾:《江南土布史》,上海社会科学院出版社1992年版,第512页。

④ 徐新吾:《江南土布史》,上海社会科学院出版社1992年版,第505页。

4 土布业兴盛的原因

在大机器生产的洋纱和洋布大量输入中国的情况下，中国农村的手工土布为何能够与之抗衡？回答这个问题，不仅能够使我们对中国当时农村的工业化道路有着更为深刻的理解，而且有助于我们面对近一个世纪之后，中国加入世界贸易组织(WTO)之后农村和农民遇到的挑战。

以往的经济史学者对这个问题做出了各种解释，主要有以下几种：

最广为人知的解释就是消费者的偏好。早年的外国商人和中国的一些学者都认为，洋布虽然便宜，但是不及土布耐穿，所以不受劳动阶层的多数人欢迎。即使两者价格相若甚至洋布价格较便宜时，多数人仍然会选择土布。但是这个解释明显站不住脚，理由有二。首先，洋布比土布耐穿确为事实，但是这里所指的土布是使用土纱织成的：“中国的短绒棉花只能纺成粗纱，相当于我们的 16 支到 20 支纱，用这种纱织布，不用涂胶水或糨糊使经线变硬，就可以织成一种美妙的布，又粗又坚固，的确适合穷苦的农民穿用……”^①

可见土布耐用的秘诀在于土纱。但是土布业达到繁荣的时候是在 20 世纪初，这时的土布均使用洋纱或厂纱，土纱早就被弃置不用，所以土布靠其质地与洋布竞争之说显然搞错了年代。其次，洋纱在输入中国之初也不为国人所喜，认为纤细易断，直至洋纱大行其道之时，许多织布区仍是欲拒还迎，用比较结实的土纱作经，用洋纱作纬，但最后终究难以抗拒洋纱的入侵，^② 所以单纯消费者的偏好并不能解释这个问题。

另一个解释是土布业的劳动力成本低。赵冈在《中国棉业史》一书中强调土布业在洋布和本国厂布双重竞争下顽强的生存能力，他认为其中最为重要的原因就在于家庭织户的不计成本。虽然没有提供手工业和机器织布业工人的劳动力成本的数据，但是赵冈认为，家庭手工业的劳动力成本必然低于城市工厂中的劳动力成本。^③ 其实赵冈的解释是远绍·列文(David Levine)研究 17 世纪欧洲农村手工业时的结论。列文指出，17、18 世纪农村手工业之所以异常兴盛而压倒了城市中行会领导的手工业，是因为农村拥有价格低廉得多的劳动力。列氏沿用了“过密化”概念来描述西欧的农村工业，指出像在农业中一样，农户为了使用多余的劳动力和提高家庭总收入而不顾劳动的边际报

① 参见 Commercial Reports, 第 1878—1880 页, 转引自姚贤镐:《中国近代对外贸易史资料: 1840—1895》, 中华书局 1962 年版。

② 徐新吾:《江南土布史》, 上海社会科学院出版社 1992 年版。

③ 赵冈、陈钟毅:《中国棉业史》, 台北联经出版事业公司 1977 年版。



酬下降的事实。^①列氏的分析有无道理姑且不论,他分析的对象与赵冈的非常不同却是很明显的。列氏手工业的对手是封建性质浓厚的城市行会手工业,但是在赵氏的分析中,土布业的对手却是外国和本国的大机器工业。大机器工业可以通过提高劳动生产率、质量控制等手段来降低产品和劳动力成本是公认的事实,其劳动成本并不一定高于土布业。从华北兴盛时期的土布业的历史事实来看,赵冈的这种“糊口”、“不计成本”的手工业的说法在织布区也没有充分的数据证明。相反,我们在一系列的史料中发现,在华北几大著名的织布区,织户早已将织布由副业变为主业,完全是为市场而生产,并且织工的收入也远高于务农收入,约4倍于后者。^②

第三个解释是技术条件的变化,这个解释最为有力。结合我们上一节所描述的在华北和江南的经济结构变迁过程,我们会注意到清末民初时期和清代中叶棉纺织业面临的外部条件,尤其是技术条件发生了巨大的变化。其中农民普遍使用洋纱、机纱而不是自己手纺的土纱作为织布的原料,其次在华北的几个织布区农民织布使用的是铁木结构的铁轮机而非传统的木制投梭机。这些变化的意义非常巨大。

洋纱替代土纱,解决了农村土布竞争的两个大的问题。一个是生产率的瓶颈。如果农户使用土纱,便需自己纺纱。纺纱的工具自元明清以来无多大改变,都是以单梭纺车为主。^③明代大约一个劳动力纺纱5天才可供一天织布之用;清代略有改进,但也要4天稍多。而洋纱的劳动生产率是土纱的44倍。^④在如此巨大的差别之下,土布如果继续用土纱来织,其原料供给与洋布相比就会极为不足。而使用洋纱之后,原料供给不成问题,织布效率便大大提高。使用洋纱织布,用老式的投梭机一天也可以织到一匹到一匹半。第二个是织布成本问题。土纱由于生产效率低,市场价格较洋纱为贵,而土布价格和洋布则相去无几,这样一来,农户如果买土纱自织则不划算,如果自己手纺又太慢,根本无法和洋布竞争。而使用洋纱织布,就大大降低了土布成本。

从以上的叙述看来,洋纱的输入的确为土布业的发展提供了条件,但充其量只是一个必要而非充分条件。这是因为,自19世纪末洋纱就开始大量输入中国,其替代土纱的过程异常迅速和普遍,但是土布业并非有了洋纱作原料就可以复兴。我们来看(下页)表5的数据。

① Levine, D., *Family Formation in an Age of Nascent Capitalism: Studies in Social Discontinuity*, Cambridge University Press, 1977.

② 彭泽益:《中国近代手工业史资料:1894—1949》第3卷,中华书局1984年版。

③ 纺车的技术变迁如此之慢,并非本文探索的问题。据赵冈的观点,是因为单梭纺车适应小农经济的劳动力安排。

④ 严中平:《中国棉纺织业史稿,1289—1937:从棉纺织工业看中国资本主义发生与发展过程》,科学出版社1963年版。



表5 河北省土布生产量以及产值(1929)

	县数	产量(匹)	%	产值(元)	%
使用洋纱	44	14 121 988	55	60 306 619	74.1
使用土纱	45*	11 568 925	45	21 053 978	25.9
总计	89	25 690 923	100	81 360 597	100.0

* 其中有 23 个县土纱洋纱兼用。

资料来源：厉风(1936)，42页。

在河北省统计的 89 个县中，有一半的县(44)全部使用洋纱织布，有 1/4 (22)的县是土洋兼用，只有 1/4 的县(23)纯用土纱。纯用洋纱的产布区无论在土布产量还是产值方面均高于土纱和土洋兼用的县。但是，使用洋纱的 40 多个县的土布产量差别很大。

1929 年到 1930 年期间，宝坻县的土布年产量在 100 万匹左右，高阳县的土布年产量在二三百万匹之间，这两个县合在一起，就占了 44 个使用洋纱县土布产量的 1/5 (总产 1 400 万匹)。到 30 年代中期，土布产区更加集中，仅宝坻、高阳两县的土布产量就占整个河北省土布产量的 24.5%，而土布产值更占整个河北省商品土布产值的 51%。虽然我们缺少数据说明到 30 年代中期河北省有多少个县采用洋纱，但无疑洋纱的使用会比 1929 年更加普及。这也就是说，洋纱是河北所有的县都有条件使用的，但是土布业却表现出明显的地区专业化的特征。由此而言，土布原料由土纱到洋纱的转变只是为土布业的兴盛提供了一个必要条件，但显然不是充分条件。

技术变迁的另一个特点是织布机的改进。自晚清至民国，在短短几十年的时间里，手织机发生了从投梭机到拉梭机再到铁轮机的变化，其中每一种机器都比上一种效率提高一倍。铁轮机尤其非同小可，其织布效率和以电力驱动的动力织机在效率上为 1:4，大大缩小了手织和机织的差距。更重要的是，由于用脚踏作动力，织布者可以腾出双手，从而使布幅大大加宽。木机(投梭机和拉梭机)一般只能生产重一斤左右的小土布，而铁轮机可以织出每匹重八、九斤的布，与机织布的规格已经很接近，所以当时称为“仿机布”。严中平借此认为机布和土布的生产效率差别不大，所以土布有机会和机布一争高下。^① 严氏的解释虽然不无道理但不彻底。严中平拿来作比较的是华北几大织布中心使用的铁轮脚踏机，但是此时江南的几个大的织布区如南通使用的仍是略加改进的拉梭机^②，效率就和动力织机相差 8 倍之巨。虽然 4 倍和

① 严中平：《中国棉纺织业史稿，1289—1937：从棉纺织工业看中国资本主义发生与发展过程》，科学出版社 1963 年版。

② 最传统的织布机是投梭机，历史最长，效率最低。拉梭机在晚清出现，因为手的动作改“投”为“拉”，加快了速度，织布效率为原来的两倍。民国时期更从日本引入了脚踏机，飞轮以铁制成，可用脚踏作动力，解放了双手，效率又比拉梭机提高了一倍。



8倍的技术差异与纺纱业相比不算太大,但劳动生产率的差异毕竟很悬殊。落后于人4—8倍尚能与之抗衡,除此之外肯定另有原因。

以上的三种观点基本上是目前为止对土布业兴盛的解释。我们注意到它们各自有失于偏颇,而且历史证据也不足,但是它们更加明显的缺陷是没有充分注重土布业内部组织和制度形式的变化。

实际上,土布业除了在技术上由土纱转用洋纱、由投梭机转用拉梭机和铁轮机以外,还产生了在生产组织和制度方面的巨大变化。虽然棉纺织业在明代就已经达到了高度的繁荣,但是直到外国棉纺织品大量输入的19世纪末,小家庭式的自织自销的方式才突然发生了巨大的变化,一种新型的生产和市场组织——包买制(putting-out system)先后在长江三角洲和华北平原的织布中心兴起。

包买制,即农户从商人处领取原料,带回家中做成产品后交换给原料商,而从原料商处领取工资。这种制度与我们传统所见的家庭手工业非常不同。在传统的形式下,农户自己从市场上买原料或者干脆自己生产原料,如自己将棉花纺成线作为织布的原料,待加工成手工业产品之后自己到市场上出卖。在20世纪之前,我们看到的棉纺织业虽然发达,但全部是自织自卖的形式,并无新的生产和市场组织出现。^①包买制是在洋纱输入和推广使用中出现的。

清末民初,在华北三个大的织布区—宝坻、高阳和潍县布区,都有包买商人的踪迹出现,而高阳地区的记载最为详细。据记载,高阳的包买商人主要有三种来源:(一)以前的布贩;(二)原来经营其他商业的商人(如钱粮行、洋杂货铺等),加入到布业中;(三)外地的远程商人开始常驻此地发放原料、收取布匹。这些包买商人主要是从天津贩入洋纱和织机,发放以后,收回农民所织的布匹,再将布匹运到外县销售牟利。

包买商(在高阳叫做布线庄)的开办和高阳的布业兴盛存在着极为密切的关联。早在光绪年间,就有4家布线庄开业。到布业开始兴盛的民国元年(1912年),布线庄已经达到7家之多。此后随着高阳布业的兴旺,几乎每年都有新的布线庄开业,到1935年,高阳县城开业的布线庄已经多达60家。除了布线庄是标准的“放纱收布”的包买商之外,高阳县还有许多的染线工厂也在经营“放纱收布”,只是规模较小而已。

华北其他的织布区的包买制的发展虽然资料不够详尽,但是也明显和土布业的繁荣是同步展开的。这种同步关系有力地表明包买制和土布业的繁荣存在极为密切的联系。所以说,土布和机布(先是洋布,后是本国厂布)的较量并不只是铁轮机和电力织机的较量,更重要的是包买制和工厂制度之间的较量。较量的结果大出经济组织理论和经济史学家的意外。直到1937年日本

① 吴承明:《资本主义和国内市场》,中国社会科学出版社1985年版。



全面侵华战争开始，土布虽然在全国棉布消费总量中的比重有所下降，但下降的幅度很小，并且一些土布中心如江苏南通、山东潍县的织机台数和土布产量没有衰退的迹象。^①在这中间，如果包买制果真起了关键性作用的话，这个“意外”就需要我们认真地去解释。因为这个现象和经典的经济组织理论恰恰相反。按照经济组织理论，包买制相对于工厂制度的劣势是无法弥补的，宣称包买制能够和工厂制度颉颃而不败，无疑属天方夜谭。

研究欧洲工业革命的经济史学家都承认，工业革命远远不仅是一场技术革命，更是一场生产组织上的革命。^②这场革命是一个现代工厂制度(modern factory system)迅速取代欧洲无所不在的包买制的过程。包买制虽然可以和16、17世纪的城市手工业行会制度(guild system)竞争，但是完全不敌新兴的工厂组织。有些学者认为工厂取代包买制是技术革命的结果，因为技术革命带来的机器生产方式要求生产组织在时间和空间上更加集中。^③但是学界对工厂组织替代包买制的最为主流的想法是认为工厂组织本身具有包买制不可替代的优越性。

这些学者反驳兰德斯(Landes)等人的“技术决定论”，认为早在蒸汽机发明之前，工厂制度就已经开始建立和兴旺起来。有意思的是，常被“技术决定论”者作为立论证据的棉毛纺织业实际上在动力机器应用之前就已经工厂化了。既然许多历史证据表明工厂化在蒸汽机发明之前就已经非常普遍，那么技术革命与其说是组织革命的原因，毋宁说是组织革命的结果。组织革命之所以发生，并非因为纯粹为了适应技术进步，而是工厂制度本身具有包买制无法比拟的优势。^④

与工厂制度相比，包买制具有两个突出的弱点，一个是规模分散阻碍技术革新，另外一个就是难以有效控制生产。^⑤

英国史家 Lipson 指出，包买制由于分散生产，一个羊毛织户往往同时受雇于几个包买商，技术进步和新发明的利益根本没有保障，所以包买商缺少

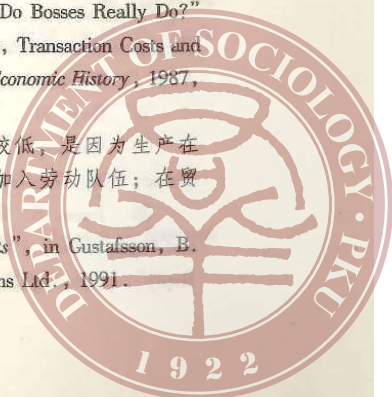
① 常宗虎：《南通现代化：1895—1938》，中国社会科学出版社1998年版。

② Landes, D., *The Unbound Prometheus*, Cambridge University Press, 1997.

③ Mantoux, P., *The Industrial Revolution in the Eighteenth Century: An Outline of the Beginning of the Modern Factory System in England*, University of Chicago Press, 1983; Landes, D., "What Do Bosses Really Do?" *The Journal of Economic History*, 1986, 66: pp.585—623; Jones, S. R. H., "Technology, Transaction Costs and the Transition to Factory Production in the British Silk Industry 1700—1870", *The Journal of Economic History*, 1987, 47: pp.71—96.

④ 包买制并非一无是处。与传统的行会制度相比，包买制下的生产成本比较低，是因为生产在家庭中进行。工人自己供给自己食粮；另外，妇女和儿童在包买制下都可以随时加入劳动队伍；在贸易不够稳定的情况下，包买制可以通过扩大或减少包买工人来灵活地适应市场。

⑤ Magnusson, L., "From Verlag to Factory: The Contest for Efficient Property Rights", in Gustafsson, B. (ed.), *Power and Economic Institutions: Reinterpretations in Economic History*, Billing & Sons Ltd., 1991.



追求创新的动力^①；而在工厂制度下，其内部的控制监督在创新出现的时候，基本能够确保新的技术有利可图。^②

工厂化带来的非常清晰的另一个好处就是“能够将工人和生产工具控制在同一屋顶下”。工厂化的特征就是将各种生产资源“集中”(centralization)使用，从产权经济学的角度来看，就是通过对产权的重新划分加强对生产的控制。与包买制相比，工厂制度将各种生产资源内部化了(internalization)，内部化的最终结果是有效降低了生产、分配和创新过程中内含的交易费用。^③在这些交易费用当中，受控制最为明显的就是包买制的致命伤——“道德风险”(moral hazard)。

包买制由于其分散家庭生产的特点使得包买商对生产的控制过程有心无力。^④与工厂制度相比，包买制不但难以阻止生产者盗用和欺诈行为(embezzlement and fraud)的发生，而且这种组织形式在客观上还鼓励了这些行为。这类行为形式多样，包括包买工人偷偷卖掉部分生产原材料，偷工减料，以次充好等。许多历史证据表明，这些欺骗行为在工业革命以前的包买制组织中非常普遍。^⑤由于难以制止，某些包买商甚至将其看做工人报酬的一部分而视而不见。Berg指出，欺诈行为在某些地方已经成为一种合法性的生产习惯。^⑥在这些研究者看来，包买制组织本身无法解决这个致命问题，因为这是由包买制的分散生产的性质决定的，说到底，“分散”是包买制被“集中”的工厂组织替代的重要原因。

作为对两种组织形式比较的总结，威廉姆森(Oliver Williamson)在一篇文章中详细列举了包买制和工厂制度在交通费用、存货费用、防止欺诈等十一个方面的比较，结果发现工厂制度在其中七个方面都比包买制有明显的优势。^⑦虽然有些学者对威廉姆森的比较颇有微词，如琼斯就认为十一个方面的重要性各不相同，工厂制度7:4的优势并不能完全说明工厂组织胜出的原因。^⑧Szostak则认为工厂制度之所以胜利，只是由于一个因素，即18世纪末西欧交

① Lipson, E., *The History of Woollen and Woredsted Industries*, A. & C. Black Ltd., 1921.

② North, D., *Structure and Change in Economic History*, Norton, 1981.

③ Jenkins, D. T., *The West Riding Wool Textile Industry 1700—1835*, Pasold Research Found Ltd., 1975; Williamson, O., *The Economic Institutions of Capitalism*, The Free Press, 1985.

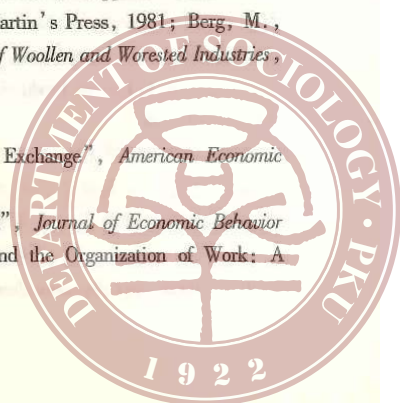
④ Marglin, S., "What Do Bosses Do?" *Review of Radical Political Economy*, 1974, 6: pp.60—112.

⑤ Rule, J., *The Experience of Labour in Eighteenth-Century Industry*, St Martin's Press, 1981; Berg, M., *The Age of Manufactures 1700—1820*, Routledge, 1985; Lipson, E., *The History of Woollen and Woredsted Industries*, A. & C. Black Ltd., 1921.

⑥ Berg, M., *The Age of Manufactures 1700—1820*, Routledge, 1985.

⑦ Williamson, O., "Credible Commitments: Using Hostages to Support Exchange", *American Economic Review*, 1983, 73: pp.519—540.

⑧ Jones, S. R. H., "The Organization of Work: A Historical Dimension", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1982, 3: pp.117—137; Jones, S. R. H., "Technology and the Organization of Work: A Reply", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1983, 4: pp.63—66.



通的飞速发展是最为重要的。^①但是，虽然研究者在决定工厂制度胜利的具体因素上没有达成统一的结论，但是工厂制度以巨大优势替代包买制却已成为不争的事实。

在考察了制度比较的理论之后，包买制和土布业勃兴的原因就更显得扑朔迷离。既然包买制相对于工厂制和大机器生产处于如此劣势，为何清末民初的历史事实和我们的理论认识不符呢？下面我将就这个“包买制之谜”展开详细的讨论。

5 制度变迁和区域工业化

土布业的这种变化是如何实现的？为何织布业在这些地区兴盛？是什么因素决定了一个地区的农村工业比其他地区繁荣？

在有关“原初工业化”的区域研究中，还没有发现跨区域的定量研究，现有的研究基本上都是就一个地区工业化发展的个案研究。个案研究繁荣、数量分析缺乏的结果就是：换一个地方，同一个因素就会有相反的作用。例如土地分散和零散化被认为对农村工业的发展有力，但是在另外一些地区，学者发现土地集中也对“原初工业化”有利。在本节中，我将借助以前学者的个案研究的成果，发展出一系列经验性的研究假设，来找出哪些才是决定一个地区农村工业化的因素，这些因素的重要程度如何。不过，本文的经验材料来自20世纪初的中国。正如我们前面所述，这个时期的中国亦有繁荣的农村工业，我们在寻找其繁荣因素时，借鉴的正是欧洲的经验。数量分析就是以前面介绍的国民政府邮政总局的数据为主展开的。

5.1 决定因素

我根据欧洲学者的研究，将影响一个地区农村棉纺织业的因素列为人口密度、商品性农业的发展程度、土地制度和一个地区的交通条件。下面分别来讨论这些因素。

人口密度。人口和经济发展的关系比较复杂。从历史上的长期趋势考察，人口和经济发展是互相影响的。许多学者的共识是，经济发展造成人口增长，而人口增长带来的压力又会延缓经济增长的速度，甚至成为经济增长的阻力。但是人口增长带来的压力并非都是坏事，近年来有些学者的研究认为众多的人口是技术进步的的决定性因素，同时人口越多，也越容易形成规模效应和专

^① Szostak, R., "The Organization of Work: The Emergence of the Factory Revisited", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1989, 11: pp.343—358.



业化的社会分工而促进经济增长。^①我在这里就是要检验人口的多少对农村手工业发展的影响。

当然,就长期的历史发展而言,经济的发展对人口变化也有明显的作用。如前面所述,门德尔斯就发现“原初工业化”可以促进早婚,而早婚则对人口增长有明显的作用。这样一来,农村工业化和人口增长之间的因果关系便难以确定。这是就欧洲的情况而言。但是在中国,尤其是民国时期,这两者的关系非常明显。

在20世纪70年代,美国普林斯顿大学的一些人口学家用新的统计技术对卜凯在20、30年代中国农村调查的数据进行重新分析,结果发现民国时期的人口在经历了清代的迅速增长之后,在清末民初出现了明显的停顿。全国大部分地区的人口在几十年的时间里没有明显的变化。这个发现可以清楚说明,我们可以假设人口密度的空间分布对手工业的地区分布有影响作用,而不必反过来考虑经济增长在短时期内造成的人口变化。因此在我的数量分析中,一个地区的人口密度在这里被看做是外生的变量。

农业发展。农业的发展水平历来被学者们看做是影响一个地区非农业发展的最重要的因素之一。农业的发展主要受到两个方面的影响,一个是人口对土地构成的压力,另一个是商品性农业的发展。在许多学者眼中,人口压力是造成中国农业自明清以来停滞不前的最为重要的因素,同时,进入近代以后,又和商业化的力量结合在一起造成农业的“过密化”,使得中国农业一直在糊口型经济的边缘徘徊。^②另一方面,商品化的农业虽然在宋代以来就有所发展,一直到明清民国时期达到繁荣,对此学者们亦不乏研究,但是这种商品性农业对农村手工业发展的作用的论述则乏善足陈。^③我在下面的分析中将会把测量一个地区人口压力以及商品性农业发展程度的变量放入分析框架之中。

人口压力用平均耕地来测量;^④而商品性农业的发展则用一个县的棉田在总耕地面积中的平均比重来度量。一个县的户均耕地越少,则这个地区的农业就越有可能是糊口型的农业;而户均耕地越多,就越有可能发展起商品性农业。当然只靠户均耕地这一个变量还难以确定农业的发展程度。例如长江

^① Kremer, M., "Population Growth and Technological Change: On Million B. C. to 1900", *Quarterly Journal of Economics*, 1993, 108: pp. 681—716; Johnson, D. G., "Population and Economic Growth", *China Economic Review*, 1999, 10: pp. 1—16.

^② Elvin, M., *The Pattern of the Chinese Past: A Social and Economic Interpretation*, Stanford: Stanford University Press, 1983; Huang, P., *The Peasant Economy and Social Change in North China*, Stanford University Press, 1985.

^③ 高王凌:《十八世纪中国的经济发展和政府政策》,中国社会科学出版社1995年版;章有义:《明清及近代农业史论集》,中国农业出版社1997年版。

^④ 之所以用平均而非人均耕地测量,是因为耕地数据和农户数据出自同一份统计资料,比较可信,而此份统计资料并无附带人口数据。



三角洲地区的户均耕地在全国最少，但是我们从我们上一节的分析中可以得知，此地的农业显然不是糊口型的。所以我们还要考察其商品性农业发展的程度，在此我用棉田的比重来衡量。在30年代，东部5省是最为重要的棉花种植地区，棉花在这五个省中也是最为重要的商品性经济作物^①，而对几乎所有地区而言，棉花是纯粹的商品性作物，因为进入民国以后，东部的农户土纺业已经消亡殆尽，农户即使织布自用也多用洋纱作原料，棉花几乎全部出卖。^②

农业的发展程度因此可以用这两个变量来综合测度。一个地区户均耕地越少，而作物又以粮食作物为主，那么这个地区的农业可以基本确定为糊口型农业；相反，一个地区户均耕地越多，棉花的种植面积越大，则说明这个地区的商品性农业较为发达。

土地制度。一个地区的地权分布以及土地继承制度对农村工业的影响是学者们讨论的另一个重点。就土地继承制度而言，欧洲不同的国家和地区流行不同的制度，但是中国的情况却简单得多。无论在华北还是江南，土地继承制度都是清一色的诸子均分的分家制度，而且这种制度在中国历史久远，变化也不大，所以我在此没有将其纳入分析模型之中。但是相比之下，中国的地权分布情况在地区间却有很大的差异。我们可以明显看到，在华北三省，自耕农的比重都在60—70%之间，但是江浙二省则明显不同。江苏省的自耕农比重各县平均为38.3%，只有华北的一半，而浙江省则更低，只有27.1%。也就是说，在华北约2/3的农户是自耕农，但是在江浙自耕农只占1/3左右。

如果我们从劳动力和时间分配的角度看，自耕农越多的地区发展农村手工业就可能越困难。农民如果自家拥有部分土地，不论多少，都会使得劳动力从事其他产业存在机会成本。所以在此我将自耕农的比重对土布业的作用假设为消极的：自耕农比重越高，土布业可能越不发达。

交通条件。研究欧洲“原初工业化”的学者指出原料产地对手工业的重要性，实际上是指低廉的运输成本对手工业的重要性。就民国时期的土布业而言，由于织布几乎全部用洋纱而非用棉花自己纺成的上纱，所以是否是棉花产地对手工业来说并不重要。在这种情况下，一个地区的交通条件对降低运输成本就具有了重要的意义。这中间包括了机纱的输入成本和土布的外运成本。在华北和江南，长距离运输主要有两个方法，一种是水运。江南地区河道纵横，大部分县都有很好的运输条件；虽然华北地区河道较少，但是河道仍然是农村手工业原料和产品最为重要的交通途径。北方地区虽然公路众多，但是骡马车辆难以负重行远且成本高昂，所以繁华城镇多近水临河。高阳布区在土布极为繁荣时期，运输都是靠河运，大部分土布产品都是经猪笼

^① 浙江省茶叶种植比棉花更为普遍，但是茶树多生长于丘陵地带，不会与粮食争地，所以即使在浙江，棉花仍是在耕地上种植最广的经济作物。

^② 许涤新、吴承明：《旧民主主义革命时期的中国资本主义》，人民出版社1990年版。



河进白洋淀，再沿大清河到天津。宝坻布区的土布也是主要通过蓟运河运往天津。^①对清末民初的中国而言，能够担负长距离运输的途径还有一种，就是铁路交通。但是铁路交通是工业革命后的产物，我在下面会专门讨论这类中国与欧洲“原初工业化”时期完全不同的影响农村手工业的因素。

5.2 中国土布业与欧洲的不同之处

在利用这个数据对西方学者的研究进行检验时，需要考虑的极为重要的因素就是中国和欧洲在历史背景和市场制度上的差异。这种差异表现在下面两个方面，我在对数据进行检验时需要将这两个方面的变量考虑在内。

首先是历史背景的差别。欧洲的“原初工业化”发生在工业革命之前，而我在此研究的中国的“原初工业化”发生在工业革命之后，所以说实际上是“工业化时代的原初工业化”。中国当时的城市工业化水平还远远不能和西方列强相比，但是欧风美雨已东渐百年，虽然变化主要发生在城市和城市工业，农村的劳动技术、劳动生产率没有什么进步，但农村的市场和交通条件都发生了重大的变化。^②具体到一个地区的农村社区而言，外生性的变化主要就是这两个方面。一个是铁路的出现，另一个是邻近工业城市的兴起。我将这两个方面总结在表6当中。

表6 两地区各县农村是否邻近铁路^③和工业城市

		华北 n = (%)	江浙 n = (%)	五省平均 n = (%)
邻近铁路	有	153(43.7)	55(40.1)	208(42.7)
	无	197(56.3)	82(59.9)	279(57.3)
		350(100.0)	137(100.0)	487(100.0)
邻近工业城市	有	21(6.0)	22(16.1)	43(8.8)
	无	329(94.0)	115(83.9)	444(91.2)
		359(100.0)	137(100.0)	487(100.0)

中国自第二次鸦片战争后修建第一条铁路，到1935年，全国铁路交通已经相当发达。虽然铁路运输主要以城市生产的工业品为主，但是对所经邻的农村社区也有潜在的影响。有铁路经过的地区，由于农产品的运输更为方便，农民对市场的信息了解更快、参与市场的程度更深，^④具体可参见《平汉铁路

① 方显庭和毕相辉：《由宝坻手织工业观察工业制度之演变》，《政治经济学报》1936年第4卷第2期，载《中国近代手工业史资料》第3卷；吴知：《关于乡村织布业的一个研究》，商务印书馆1936年版。

② Rawski, T., *Economic Growth in Prewar China*, University of California Press, 1989.

③ 所谓邻近铁路，指铁路穿越其境，邻近工业城市的含义是指该县与工业城市接壤。

④ 千家驹：《中国农村经济论文集》，上海书店1990年版。



沿线的经济发展》。^①到1936年，我们考察的东部五省中铁路网已经基本形成，计有津浦、平汉、胶济、陇海等四条大的铁路干线，另有支线若干。从表6中可以看出，华北和江浙地区约有40%的县有铁路经过其境。

进入20世纪以后，中国的工业化和机器工业都是集中在一些大的工业城市^②，农村仍是以手工业为主。这些工业城市中包括一些历史悠久、人口众多的古城，如北京、天津、南京、杭州，也有在19世纪口岸通商之后形成的新兴城市，如上海、青岛、烟台。从表6可以看出，华北3省约有6%的县周围有大的工业城市，而苏浙两省城市较为密集，有16%的县分布在大城市附近。如上一节分析的那样，这些城市工业的发展对其附近的农村影响甚大。主要表现在城市对劳动力的需求使得邻近农村的劳动力流入城市，并抬高了当地劳动力的机会成本。正如上海土布业外移一样，工业城市的出现预计会对以使用低成本劳动力为主的土布业起相反的作用。但是邻近城市对手工业的发展也并非没有好处，因为城市附近有明显的市场机会和丰富的市场信息。

铁路和工业城市在工业革命前的欧洲是不存在的，所以在既有的“原初工业化”文献中，这两个因素对农村手工业的影响没有讨论。但是由于中国农村工业化特有的历史背景，我将在数据分析中加入这两个变量。

中国土布业与欧洲“原初工业化”历史背景的差别导致的另一个可能影响因素就是看一个地区是否在历史上，尤其是清代有无棉纺织业的记载。如我们前面两章所述，明清时代除了松江府和苏州府的部分地区以外，华北和江浙仍有大量的地区有手工棉纺织业存在，但是这些棉纺织业极少以商品生产为目的，大都是农户自织自用。我的假设是，如果一个地区在历史上有棉纺织业的记载，那么这个地区在进入近代以后，会更易于发展起以商品生产为主的土布业。原因很明显，织布传统训练了一批习惯织布且技术熟练的劳动力。

农村手工业颇具“中国特色”的另一个方面是土布业的生产 and 市场组织。在欧洲的“原初工业化”中，包买制是极为普遍的组织形式，在亚麻、羊毛和棉纺织业中几乎都遍布着包买商人的活动。所以欧洲的农村纺织手工业的组织形式基本都是以家庭生产为单位、靠包买商组织起来的。包买商人将原料发放给农户，待农户将原料织成产品后，去农户家里收取产品并发给农户工资。但是中国的情况却极为不同。在19世纪末以前，中国的棉纺织业虽然非常发达(如松江府一带)并历时数百年，但是却未见到有任何包买制出现的

^① 张瑞德：《平汉铁路与华北的经济发展，1905—1937》，台北“中央研究院”近代史研究所，1986年。

^② 东部五省的大城市共有北京、天津、济南、青岛、烟台、洛阳、开封、上海、南京、苏州、杭州。



记载,农户都是自织自卖。^①到20世纪初,随着洋纱的推广使用,包买制开始出现,但存在着明显的地区差异。有些地区土布业发达,包买商众多;但是也有些地区土布业亦非常普及,却是由当地的小商贩和远程布商一起购买土布,而地方史志以及相关材料中并无包买商人的记载。如河北的定县,在20、30年代有着比较普及的农村土布生产,但是农民普遍都是零织零卖,将产品卖给城镇上的布店,并非从包买商人那里领取工资。^②

我将东部五省土布年产值超过10万元^③的县中土布生产组织情况总结在表7中。从表中可以看出,华北约1/5的县有包买制,而江浙地区的比重高一些,在土布产量大的县中约有一半是实行的包买制。那么,此处要回答的问题就变成了两个:第一个是包买制的兴起对土布业的兴盛到底有多大的影响?第二个问题是,为何有些地区包买制发展起来,而有些地区则没有出现包买制?

表7 包买制在土布产值超过10万元的县中的分布

	华北	江浙	五省总计
有包买制	6(21.4%)	7(50.0%)	13(31.0%)
无包买制	22(78.6%)	7(50.0%)	29(69.0%)
合计	28(100.0%)	14(100.0%)	42(100.0%)

5.3 关于“原初工业化”的假设和检验结果

自变量即解释变量在上面两个小节已经逐个讨论过,这些变量包括人口因素(人口密度)、农业发展(户均耕地、棉田比重)、土地制度(自耕农比重)、交通及地理条件(水路、铁路、邻近工业城市)、是否有织布记载以及是否有包买制。另外,我还放入一个0-1变量以控制一个地区有无除土布业外的其他手工业,同时在对两个地区的分别回归模型中,也放入了省份的哑变量以控制省际差异,其分布见表8。

如前面的分析所言,这些自变量对一个地区的土布业的作用机制和影响的方向是很不同的,但是不外乎是通过影响土布业的劳动成本和交易成本两个方面而影响一个地区布业的发展。我按照上面两节的分析,将它们的影响按照劳动成本和交易成本两个方面总结在表9中,作为我要检验的假设。

① 吴承明:《资本主义和国内市场》,中国社会科学出版社1985年版;严中平:《中国棉纺织业史稿,1289—1937:从棉纺织工业看中国资本主义发生与发展过程》,科学出版社1963年版。

② 张世文:《定县农村工业调查》,四川民族出版社1991年版。

③ 我之所以只考察土布产值超过10万元的县,是因为在没有土布业或土布业规模极小的县中,出现包买制的情况极少。在此我感兴趣的问题是,并非所有大规模土布生产的县中都有包买制,说明包买制只是决定土布业发展的因素之一,表3中显示的分布说明了土布业决定因素除了包买制之外,还有其他外生或内生的变量。



表 8 解释因素的描述统计

		Variables	Obs.	Mean.	Std. Dev.	Min.	Max.
华北	人口密度	Pop - dns	328	274.79	139.18	29.47	1 084.78
	户均耕地	Land - hh	342	21.56	11.21	2.82	89.34
	棉田比重	Cotton	339	0.06	0.13	0.00	0.95
	自耕农比重	Self - farm	350	64.40	17.84	6.59	100.00
	水路交通	Navi	350	0.06	0.23	0.00	1.00
	铁路交通	Railway	350	0.44	0.50	0.00	1.00
	织布传统	Tradition	350	0.22	0.42	0.00	1.00
	邻近城市	City	350	0.06	0.24	0.00	1.00
	包买制	Putout	350	0.05	0.22	0.00	1.00
	农业人口比重	Percent - farm	342	86.65	9.12	52.00	100.00
江浙	人口密度	Pop - dns	135	276.29	181.03	46.80	1 307.16
	户均耕地	Land - hh	136	15.35	7.60	2.65	39.81
	棉田比重	Cotton	136	0.07	0.17	0.00	1.00
	自耕农比重	Self - farm	136	32.10	20.82	4.00	90.50
	水路交通	Navi	137	0.33	0.47	0.00	1.00
	铁路交通	Railway	137	0.40	0.49	0.00	1.00
	织布传统	Tradition	137	0.15	0.35	0.00	1.00
	邻近城市	City	137	0.16	0.37	0.00	1.00
	包买制	Putout	137	0.07	0.25	0.00	1.00
	农业人口比重	Percent - farm	136	75.04	13.16	34.00	99.00

表 9 自变量对因变量的作用及其作用机制(假设)

	劳动成本	交易成本	交通成本 信息成本	协调、管理成本对土布业的作用
人口密度			—	+
户均耕地	+			—
棉田比重	+			—
自耕农比重	+			—
水路交通		—		+
铁路交通		—	—	+
织布传统	—			+
邻近城市	+	—	—	?
包买制			—	+

注：+：增高或有利 -：降低或不利 ?：不明

在表 9 中，我将交易成本分为交通成本(transportation cost)、信息成本(information cost)和协调管理成本(coordination cost)，而对劳动力成本没有细分，大致包括劳动力的机会成本(opportunity cost)、训练成本(training cost)等。如上所示，能够促进土布业发展的因素有五个。人口密度有利于降低土布业组织的信息成本，有利于技术交流和质量控制；水路和铁路交通除了降低运输成本以外，铁路交通亦有利于降低信息成本；织布传统明显能够减低织布劳动力的训练成本；包买制的作用在于减低土布业的交易成本，其中包括信息和

协调成本,这是因为有了专门发放原料和收取产品的包买商之后,市场信息的交流明显加快,因为这些商人对市场需要的布种、规格最为关切,而且织户虽然是各自在家分散织布,但是他们织什么、织的质量如何都紧密地由包买商人控制。

不利于土布业发展的成本有三个,主要都和农业的发展水平有关。户均耕地多、棉田比重大、自耕农多的地区农业劳动力从事织布业机会成本明显较大。“邻近城市”这个变量的影响比较复杂。邻近大的工商业城市,使劳动力外出佣工的可能性增高,所以土布业的机会成本较高;但是邻近城市明显应该有利于降低土布业的交易成本,包括运输和信息成本,所以这个变量的作用方向有可能是“+”,亦有可能是“-”。

我将一个县土布业的户均产值^①作为因变量(dependent variable)。这个变量在各县的分布(参见表10)非常不均匀,在华北的342个县和江浙的136个县中,分别只有79和23个县中出产土布,大致占1/5左右。在出产土布的县中,华北的平均每个县产值为24.58元,江浙地区较高,为41.54元。县与县之间的产量彼此亦差别很大,最高的是山东潍县,平均每个农户土布业的年产值约1068元,而有些地区的土布业产值则平均每户不到1元。鉴于因变量的这种分布特点,我在此采用Tobit(sample selection model)进行回归分析。^②由于华北和江浙的情况非常不同,我对这两个地区分别进行回归,结果见(下页)表11。

表10 土布产值在华北和江浙的分布

	华北	江浙
县治总数	342	136
有土布业出产的县数(n=)(%)	79 (23.1)	23(16.9)
土布出产县的平均户均产值(元)	24.58	41.54
土布户均产值的标准差(元)	125.91	106.14
最大户均产值(元)	1 068.28	459.75
最小户均产值(元)	0.002	0.001

① 用户均产值而非人均产值理由有二:首先,土布业是分散的家庭生产,全家男女老幼都会参与劳动并且有一定的分工,用户均产值是将一个家庭作为一个生产单位;其次,现存的农户总数比人口数更加可靠。

② Tobit回归针对这样一些因变量,即因变量的某个固定数值(如零)以下或者以上的值的差别没有意义。Tobit可以修正这些取值对变量分布的影响。对于大量取值为零的因变量,也可采用两部分回归法(Two-part Regression)。详论见Manning, W. G., Duan, N., and Rogers, W. H., "Monte Carlo Evidence on the Choice between Sample Selection and Two-part Models", *Journal of Econometrics*, 1981, 35: pp. 59-82.

表 11 土布户均产值的决定因素

	华北		江浙		华北(城镇密度作为工具变量)	
	Coef.	t	Coef.	p	Coef.	T
人口密度	3.415*	1.693	29.691***	0.009	3.587***	2.985
户均耕地	-0.015	-0.167	0.598	0.744	-0.043	1.204
棉田比重	3.724	0.563	-13.344	0.238	3.236	-0.61
自耕农比重	-0.047	-0.805	0.024	0.439	-0.064	0.16
水路交通	1.226	0.3	5.409	0.465	3.993	0.833
铁路交通	1.890	0.944	0.017	0.353	2.556	0.002
织布传统	7.746***	3.608	-22.723***	0.000	10.813***	-2.083
邻近城市	1.865	0.473	10.331	0.553	3.212	1.252
包买制	14.878***	3.983	49.965***	0.000	19.174***	4.229
其他手工业	-2.180	-1.119	-1.444	0.402	-2.276	-0.231
				0.925	0.258	
河北	5.850**	2.267		0.056	6.789	
山东	-0.992	-0.378		0.659	-1.606	-0.721
江苏			-5.645			
常数	-30.438**	-2.605	-199.41***	0.023	-36.654	-3.168
个案数	325		135		325	
Prob > Chi2	0.000		0.000		0.000	
总回归系数 R2	0.082		0.199		0.076	

* p < 0.1

** p < 0.05

*** p < 0.01

可以清楚地看出,在众多可能的决定因素中,大部分都不显著。真正起作用的因素只有三个:人口密度、织布传统和包买制,无论在华北和江浙都是如此。下面我们先来看这三个因素起作用的特点。

人口密度在华北和江浙都对土布业有正向的作用,但是二者并非直线相关,而是呈对数关系^①。这种关系说明,人口密度从很低的基础上增加时,对土布业有显著的促进作用,但是当人口密度达到一定高度之后,这种作用便不明显了。从我们研究的地区来看,人口相对稀少的地区如浙西、鲁南等地少有棉纺织业,而人口相对密集的冀中、鲁西北和苏南地区则是棉纺织业最发达的地带。这是因为,如 Johnson 所述,人口越密集,知识和技术的交流就会越快和越频繁,尤其是市场的有关信息就会越迅速地传播,这对一个地区的商品生产至关重要。但是如果人口密度增加到一定程度,对交流的边际效用便会递减,所以我们看到人口密度对土布业起作用的模式是对数形式的。

织布传统这个因素的作用看上去有些奇怪,在华北和江浙地区恰恰相反。在华北,历史上有织布记载对这个地区发展其商品性的土布业有促进作用,我们当然比较容易理解。一个地区如果有织布的传统,那么织布技术和织布劳力的供给都有保障,便会较容易发展其商品生产。但是江浙地区为何是反向的关系呢?

① 从分析结果来看,控制其他变量之后,土布户均产值 $Value = \beta \ln(\text{Pop-dns}) + f(\text{Other-variables})$ 。



结合我在上一章介绍的江南织布区的历史背景,这个现象就比较容易解答。江浙地区传统的织布区主要集中在松江和苏州两府,但是清末民初时期上海的迅速崛起使得当地的土布业衰落而呈放射状外移,而许多这些新兴的地区,如苏北的南通、海门,历史上并不织布。这是造成土布业远离传统织布区的重要原因。这个现象说明,织布传统虽然能够给商品性的土布生产提供劳动力和技术的便利,但是一旦劳动力成本上升(如前章所述),土布区便会转移。这说明了低廉的劳动力成本是决定土布业兴起的另一个重要因素。但是华北和江浙地区多有满足人口密集、劳动力价格低廉这两个条件的地区,为何土布业只在某些地区兴起?我们还要来看第三个决定性的因素—制度变迁。

从表 11 可以看出,包买制的兴起显然是决定一个地区土布业兴起的最为重要的因素。一个地区如果有包买制出现,这个地区户均的土布产值在华北就会提高 15 元,而在江浙地区则会提高 50 元之多。但是此处有一个重要问题需要解释,即包买制对于一个地区的土布业来讲是内生的(endogenous)还是外生的(exogenous)变量?如果是土布业的繁荣反过来吸引了包买制的出现,那么我们的回归分析结果便不能成立。

5.4 包买制变量的内生性问题(endogeneity problem)

要弄清二者的因果关系,我用两个方法来解决这个问题。首先是运用历史文献去寻求事实真相,然后用统计方法从理论上加以证明。我翻阅了华北几个织布区的历史文献,发现宝坻、高阳和潍县三大织布区在历史上虽然有农户织布,但是在包买制出现之前,土布业并不繁荣,农户大多是自织自用,与华北平原上其他地区的传统棉纺织业并无大的区别。据有限的文献记载,我们可以知道高阳的土布业是从商人引进先进的铁轮机之后开始迅速发展的。但是铁轮机的普及却是靠包买制的推行实现的。高阳当地的商人士绅在清末从天津购办人力木轮机(即拉梭机),后又引进铁轮机,但是最为重要的是:

“初行创办,与各商家并织户研究机器之能力,试行补助之办法,不用巨大之经费扩充工业,贫民不用分文之资本借助营生。因齐集绅商,提议有绅商筹办制造轮机,并由各商购办本国线纰,令织户按斤领线,每集按斤交布,按市价给予手工。贫户不用资本而能织纺,各商收布不用担负而有售主,商民一体,风气渐开,民皆鼓舞。不二年,土布畅兴。”^①

“按斤领线”、“按斤交布”、“给予手工”,可以证明是包买制无疑。从这段文字记载中,我们可以清楚地看到,铁轮机的普及使用主要是在包买制的推动下实现的,而不是相反,有了铁轮机和土布业的繁荣才出现了包买制。其实其中的道理甚为简明,铁轮机每台价值五六十元,比一个普通农户一年

^① 此为高阳县商务分会总理韩伟卿呈给农工商部的禀文中的一部分,见天津档案馆编:《天津商会档案汇编,1903—1911》,上卷,天津人民出版社 1989 年版,第 227 页。



的纯收入高出许多，贫穷农户当然无力购置。^①所以说，洋纱的使用和铁轮机的出现只是一个地区土布业繁荣的必要而非充分条件，要形成大规模、普及性的商品生产，相应的制度创新极为重要。

除了高阳县以外，当时全国最大的织布区——山东潍县织布区也有类似的记载。当然只靠历史文献我们只能搞清某些地区的情况，要真正在我们的数据中确定二者的因果关系，我们还要运用现有数据中的资料。

我在此选用了—个工具变量(instrumental variable)来检验二者的关系。^②我选用—个县的集镇密度来作为工具变量。—个县的集镇密度是用集镇总数除以—个县的总面积(平方公里)得到的。^③—般来说，—个集镇代表—个地区周围村落的商品交换中心，集镇的形—成是长时期历史的产物并且其分布有—定的规律。^④相对于20世纪初期兴起的土布业来说，集镇密度无疑是外生变量。这个变量不会影响—个地区的土布业，却会明显影响—个地区包买制的发展。从我的数据来看，许多手工业坐落于交通不够发达、城镇密度较低的山区，例如河南最大的农村手工业中心——镇平县就是位于豫西丘陵地带。但是对于包买制而言，城镇密度却是至关重要的—个决定性因素。

这是因为，包买制与工厂制度最大的不同就是生产地点分散于农户家庭之中，因此原料和成本的交换有着明显的运输成本的局限——商人或者农户不得不来回穿梭于农户家庭和商人店铺之间。^⑤而决定运输成本的有两个因素，—个是道路条件，^⑥另—个就是集镇密度。这是因为商人的店铺多位于集镇。—个地区如果集镇密度大，商人和农户之间的实际距离就越小，运输成本也就越低。从我的数据来看，城镇密度对包买制有明显的影—响，但对土布业的

① 包买制在帮助织户解决资金方面的举措我在下面—章会有详论。

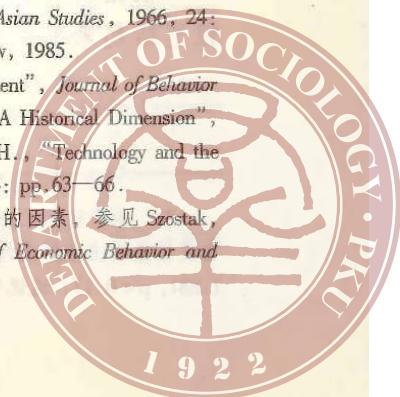
② 根据 Hausman 的观点，这个工具变量必须具有这样—个特点，即对包买制(A)有影响而对土布业的户均产值(B)没有影响。如果将此变量放入模型，A与B的因果关系消失，则说明A和B的关系虚假，反之则为真，参见 Hausman, J., "Specification Tests in Econometrics". *Econometrica*, 1978, 46: pp. 1251—1271.

③ 在此由于数据的局限，我实际采用的是密度指数(即将个案按照实际密度分为由低到高的四类，然后分别除以最高密度的级别得到)。

④ Skinner, W. G., "Marketing and Social Structure in Rural China", *Journal of Asian Studies*, 1966, 24: pp. 3—44; Braudel, F., *Civilization and Capitalism, 15th—18th Century*, Harper & Row, 1985.

⑤ Williamson, O., "The Organization of Work: A Comparative Institutional Assessment", *Journal of Behavior and Organization*, 1980, 1: pp. 5—38; Jones, S. R. H., "The Organization of Work: A Historical Dimension", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1982, 3: pp. 117—137; Jones, S. R. H., "Technology and the Organization of Work: A Reply", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1983, 4: pp. 63—66.

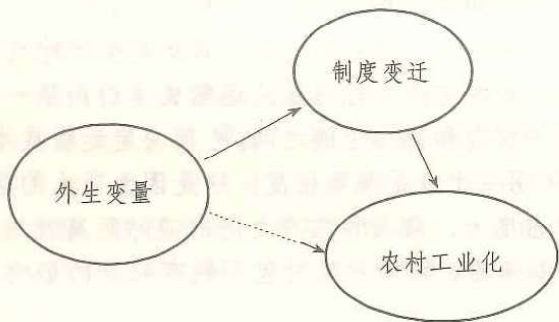
⑥ 有的学者甚至认为欧洲道路条件的改善是包买制得以普遍存在的最重要的因素，参见 Szostak, R., "The Organization of Work: The Emergence of the Factory Revisited", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1989, 11: pp. 343—358.



户均产值作用不够显著。^① 为了确定这个工具变量的适当性, 我又做了 Hausman-Wu 检验, 结果工具变量对土布产值剩余项的总解释系数为 0.0013, 卡方值为 0.598, $p > 0.1$, 证明这个工具变量是合适的。

我将这个工具变量放入以上的 Tobit 回归分析, 结果见表 11 的第四列和第五列。我们可以看到, 结果没有明显改变, 显示包买制和手工业产值的关系是前者影响了后者。

纵览表 11 中的结果, 我们奇怪地发现, 欧洲学者宣称对农村工业化其作用的大部分因素, 除了人口密度以外, 几乎都不显著。这是否说明这些因素对中国农村工业化而言就不重要呢? 实际上, 由于我们在回归分析中加入了新的制度变量—包买制, 虽然我们看到包买制对农村土布业的显著影响, 但是相对于其他回归因素而言, 这个制度变量又是内生性的。其他的外生变量可能不会直接影响农村工业化, 但是有可能影响以包买制为代表的制度变迁。也就是说, 这些外生变量极有可能通过影响制度变迁影响农村工业, 如下图所示:



但事实是否如此呢? 下面我们就来具体分析制度形成和制度变迁的动力。

5.5 制度变迁的动力

我们清楚地看到了决定一个地区土布业发展的因素, 而且发现在 20 世纪初的中国, 最为明显起作用的是包买制这样一种生产和市场制度。但是这样一种制度是如何出现的? 它的决定因素又是怎样的呢? 换句话说, 我们上一节搞清了制度变迁对一个地区非农产业发展的巨大作用, 这一节我们要回答的是, 为何单单是这些地区产生了制度变迁而不是其他地区?

根据新制度经济学家的看法, 决定一个地区发生制度变迁的因素有很多, 但总结起来不外乎这样几种。一类是人口变化的影响, 这往往给制度变迁造

^① 由于缺乏江浙地区城镇密度的资料, 我的检验只适用于华北三省。控制其他变量以后, 城镇密度指数对土布产值的回归系数为 2.328 ($t = 0.621$) 没有显著性, 而对包买制的回归系数为 2.458 ($z = 1.881$, $p < 0.1$), 这说明城镇密度指数对包买制有显著影响。



成压力；^①另一类是自然资源情况(resource endowment)和某些资源的分布特点，这些在特定的环境下形成特定的制度；^②最后就是历史形成的既有制度(正式和非正式)以及政治因素和意识形态(ideology)的作用。^③我就在这些现有的理论框架中检验决定一个地区是否出现包买制的因素。

人口因素我还是用人口密度加以衡量。这个因素上一节已有讨论，这里不再赘述。资源状况我用几个变量来衡量。一个是户均占有的耕地多少，这代表了一个地区最为基本的资源情况。一个是棉田比重，这代表了一个地区农产品商品化的水平。另一个是交通条件，我仍然将铁路运输和水路运输分开测量二者的影响。严格来说，一个地区的交通条件也算是一个地区的资源状况，虽然铁路交通对于一个国家来说是经济发展的结果，但是对于一个县来说，这是一个外生的变量则毫无疑问。

对于历史和制度因素，我主要用两个变量分别进行测量。一个就是传统棉纺织区，另外一个就是这个地区自耕农制度的发达程度。这些因素在上一节也都有讨论。

根据历史文献记载，许多地区的包买制是在当地士绅、商人，城镇中的大地主的人为推动下形成的，这些商人和地主拥有资本和发展地方经济的意识。为了测量这类意识形态因素对制度形成的影响，我引入了农业人口比重这个变量。农业人口比重越小，则商人和不在村的地主越多，对包买制的形成可能有积极的作用。

我将这些变量做下面一个 Logistic 回归模型^④，结果见(下页)表 12。

从表 12 大致可以看出，决定一个地区制度变迁的因素在江浙比较简明，在华北则非常复杂。在江浙地区，决定制度变迁的重要因素有两类：人口密度和交通条件。一般来说，人口密度大过一定程度(人口密度和制度变迁也呈对数关系)，并且有较好的水运条件，就有可能产生包买制的制度变迁。事实上，在江浙地区，只有苏锡常、杭嘉湖一带的太湖沿岸地带有密集人口和便利的水运条件，而几乎所有的包买制都产生于这个区域之内。

华北的情况比较复杂。首先，人口和资源状况如近水临河也是决定制度变迁的重要因素。由于华北水运条件不如江浙地区，而正如我们上一节所分析的，农村工业运输主要依靠水运，所以水运条件在华北比江浙地区显得更为重要(z 值为 2.934，而在江浙地区只有 1.724)。另一个资源条件变量，户均耕地在华北也有显著作用，即户均耕地越少，则包买制越可能出现。我们发

① North, D. and R. Thomas, *The Rise of the Western World: A New Economic History*, Cambridge University Press, 1973.

② Demsetz, H., "Toward a Theory of Property Rights", *American Economic Review*, 1967: p. 57.

③ North, D., *Structure and Change in Economic History*, Norton, 1981.

④ 在此 Logistic 中没有放入城镇密度指数，这是因为这个变量与人口密度高度相关，造成一定程度的多重相关的问题，再者这个变量在江浙地区亦缺少数据。

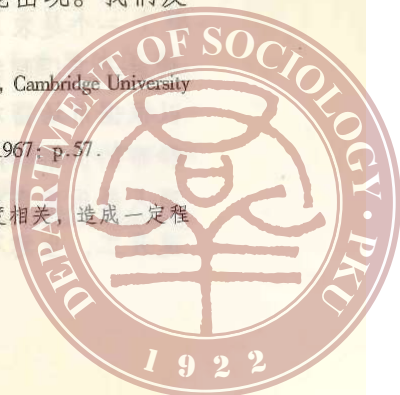


表 12 制度变迁的决定因素

	华北		江浙	
	Coeff.	z	Coeff.	z
人口密度	1.439*	1.942	2.611*	1.875
户均耕地	-0.069*	-1.864	0.016	0.194
铁路交通	-0.848	-1.343	0.292	0.266
水路交通	2.260***	2.934	2.059*	1.724
自耕农比重	0.064**	2.251	0.003	0.138
农业人口比重	-0.073**	-2.038	0.038	1.038
棉田比重	-6.491*	-1.741	1.008	0.453
织布传统	1.809***	2.807	-0.619	-0.522
河北	-1.828	-1.548		
山东	-0.685	-0.988		
江苏			-0.433	-0.357
常数	-7.66 685	-1.551	-22.485**	-2.228
个案数	325		135	
Prob > Chi2	0.000		0.006	
总回归系数 R2	0.329		0.344	

* p < 0.1

** p < 0.05

*** p < 0.01

现, 这个资源条件变量并没有直接影响农村土布业产值(在上一个回归模型中不显著), 但是却影响到一个地区的制度变迁。换句话说, 我们没有发现户均耕地对土布业有直接的作用, 但是通过影响一个地区包买制的形成, 从而间接的影响农村手工业。所以, 在此我们可以对欧洲学者的论点作一个补充, 至少在中国, 户均占有耕地越少, 并不会直接促进一个地区的手工业的发展, 它的作用是通过制度变迁实现的。

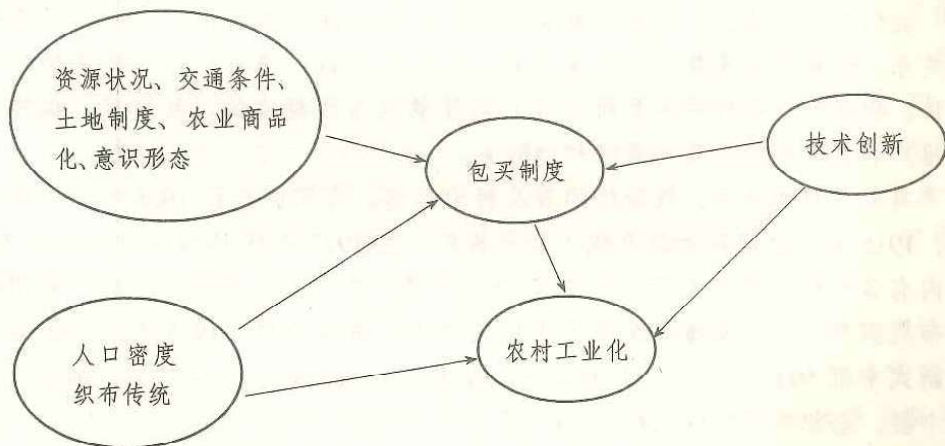
至于历史和制度因素, 传统布区和自耕农比重都对包买制形成有重要的影响。历史上有织布记载这个变量同时对包买制和土布业产值发生影响, 显示织布技术和劳动力的供给无论对制度变迁还是手工业发展都极为重要。但是作为土地制度(land tenure system)的测量因素, 自耕农比重只对华北地区的制度变迁有影响, 即一个地区自耕农越多, 包买制越容易形成。我原来的假设是一个地区自耕农越多, 土布业越不发达。由于包买制和土布业存在着极为密切的正向相关, 所以说, 这个结果与我原来的假设恰恰相反。究其原因, 这种关系与包买制这种特殊的生产和市场制度的形式有关系。最为可能的原因有两个:

一个是农户风险规避(risk-aversion)的考虑。我将在后面一章证明, 包买制相对于工厂制的一大优势是包买商不需要勉强维持生产的连续进行, 而是可以根据市场需求的变化来迅速调整生产规模。民国时期, 布业竞争激烈, 纱和布的价格瞬息万变, 包买制正是这种局面的弄潮儿。在这种情况下, 包买商人最乐意雇佣的是可以“招之即来、挥之即去”的织户: 生意来时可以迅速开工, 生意不好时停织又不至于搞得家破人亡。而自耕农与无地的佃农相

比，无疑更合包买商的心意。同时，从织户的角度来说，织布作为一种非农收入，虽然比种地收入高出甚多，但毕竟有些风险。布业兴隆时当然全力以赴，但一旦布贱米贵，自己又无田可种，将何以堪？土地作为从事非农工作后盾的现象，到80年代仍普遍见于中国。有项经验研究证明，农民即使进城打工，仍旧不愿意放弃自己在农村的那份土地。^① 非为靠此土地谋生，只为降低风险。

另外一个原因亦见于欧洲经济史文献。有学者发现，地主往往会阻碍非农产业的进入以免与自己争夺农业劳动力。^② 由于我没有具体的经验材料说明，在中国，地主如何阻碍包买商人的进入，所以此说只能在此作为参考。但无论如何，地主势力强大的地方自耕农比重较低是显而易见的事实，所以我的这个发现正好与 Levine 在欧洲的发现遥相呼应。

总结起来，我在本章中所发现的变量关系可用下图来表示。资源状况等外生变量通过并非直接作用于农村工业的发展，而是通过作用于制度变迁——包买制的发展起间接的作用。技术创新作为一个外生变量，无论是对包买制还是对土布业的繁荣都有显著的作用。虽然我在模型中没有纳入这个变量，但是从文字材料中我们明显可以看到技术变迁——尤其是铁轮机和洋纱对包买制的巨大作用。如果我们用交通条件作为技术创新的测量变量之一，这种作用便明显存在于模型之中。



回应欧洲学者的研究，他们有些发现也在中国得到了验证，例如人口密度的作用。但是大部分因素却发现并非直接对一个地区的农村工业发生作用，而是间接地通过影响一个地区的制度变迁影响农村工业。制度变迁——一个地区包买制的形成和生长被证明是影响一个地区土布业繁荣的最为重要的因素，

^① Kung, J. K. and Liu Shouying, "Farmers' Preference Regarding Ownership and Land Tenure in Post-Mao China: Unexpected Evidence from Eight Counties", *The China Journal*, 1997, 38: pp. 33—63.

^② Levine, D., *Family Formation in an Age of Nascent Capitalism: Studies in Social Discontinuity*, Cambridge University Press, 1977.



而这个地区包买制是否能够形成,则取决于学者们在欧洲发现的因素,包括人口、资源条件、土地租佃制度以及农业商品化的水平。我们在此可以看到制度创新和制度变迁的巨大作用以及新制度经济学的智慧和洞察力。这个模式显示了新制度经济学对经济史的标准解释:资源状况、经济发展和以往的制度一起决定了新制度的出现和发展,而制度创新又必然为进一步的经济发展带来新的动力。

6 包买制的作用机制:以高阳布区为个案

在第5节里,我用数量分析的方法,找出了土布业产生、兴旺的原因,证明了包买制作为一种产业和市场组织,在某些地区棉织业繁荣中的显著作用。从数量分析的结果来看,织布业能否兴起,关键是看有无包买制产生。那么,包买制为何如此重要?它是如何起作用的?由于使用的是县级数据,所以上一节中微观的分析不够。在这一节里,我将用个案研究的方法,以华北最繁荣的布区之一——高阳布区的情况为重点^①,结合华北和江南其他布区的情况,揭示出包买制刺激地方棉织业发展的具体历史过程和作用机制。换句话说,上一节我展示制度是重要的,这一节我来说明制度为何重要。

6.1 包买制和小农的资本约束

我们已经知道,土布业的繁荣与洋纱特别是铁轮机的推广使用有着密切的关系,铁轮机织布效率的大幅度提高是土布得以和洋布、厂布竞争的先决条件。但是这个条件并不是所有农户都能够具备或拥有的。我发现,铁轮机的推广和包买制的普及有着密切的联系。

有包买制的地区,铁轮机的普及极为迅速。高阳织布区1908年引进铁轮机,1915年已全部淘汰掉老式木制投梭机,在1927年到1929年的兴旺时期,区内有各种铁轮机3万台左右。^②宝坻织布区在光绪末年就已经广泛使用新式布机织布,而山东潍县织布区于民国初年引进铁轮机,1915年前后全县只有新式布机500台左右,到30年代,全县有铁轮机达5万台以上,加上邻近几个县,全织布区有铁轮机近10万台。^③

但是在那些没有包买制的地区,铁轮机的普及则远远没有如此迅速,大多是铁机木机兼用。表13以河北定县为例,此县展示了一个土布业发达、但

^① 之所以选择高阳布区作为本节个案研究的对象,主要是因为前辈学者在此做过一些细致的研究,留下了我们可供参考的资料。在这些资料中,最有价值的是吴知先生在1935年带领几位学者在高阳所做的布业调查,其调查内容详细记载于《乡村织布工业的一个研究》一书中。这本书于1936年由上海商务印书馆出版,是我进行此节研究的主要资料来源之一。

^② 吴知:《关于乡村织布业的一个研究》,商务印书馆1936年版。

^③ 史建云:《手工业与乡村经济》,见丛翰香主编《近代冀鲁豫乡村》,中国社会科学出版社1995年版。



是没有包买制出现的地区的技术进步情况。

表 13 定县某村织机数估计(1912—1932)

年份	铁轮机		拉梭机		投梭机		共计
1912	—		20	7.14%	260	92.86%	280
1917	—		45	16.67%	225	83.33%	270
1922	15	5.88%	72	28.24%	168	65.88%	255
1927	36	14.63%	84	34.15%	126	51.22%	246
1932	69	28.87%	122	51.05%	48	20.08%	239

资料来源：张世文(1991)。

可以看出，从1912年到1932年的20年间，在投梭机数量急剧减少的同时，铁轮机和拉梭机的数量都在迅速上升。铁轮机增加到占总织机数的近30%，而拉梭机也同时增加到总织机数的一半还多。铁轮机的效率是拉梭机的两倍，而且能织出销路较好的仿机布，其相对于拉梭机的优越性是不言而喻的，但并没有像在三大织布区那样取得绝对的优势，农户仍然是以使用拉梭机为主。这种差别向我们暗示出制度变迁对技术普及的巨大作用。

铁轮机能在几大织布区迅速普及，关键有二：

首先，包买制解决了农民织户的资本短缺问题，即“贫户不用资本而能织纺”^①。织户是否使用铁轮机的一个重要因素是资本的限制。我们先来看织机的价格。据李金铮的说法，河北“木机售价多在10元以内，铁轮机却在五六十元以上”^②。李金铮所说的木机应该是指旧式的投梭机。在高阳，一部铁轮机的售价是50元。^③据严中平估计，——山东潍县的铁轮机价格是70—80元。^④根据华北地区的一些调查数据，10亩以下的农户在30年代初净收入不到40元，25亩左右的农户净收入也只有70元左右。^⑤所以从净收入上来看，25亩地以下的中小自耕农一般有能力负担买一部拉梭机的资金投入，但铁轮机就比较困难。那么农民可不可贷款买机呢？

除了3大织布区之外，在其他地区我们还没有发现农民贷款买机的证据。织布非常普遍的定县在30年代初做过样本为5个村526户的农村借贷调查，其中在1930年、1931年和1932年用于“经营农业资本”的借贷次数分别占借款总次数的31%、23%和25%。在这些借款中，大部分都是用于农业的投资，包括买牲畜、买地、赎地、付地租、买房宅、买水车、凿井、付工资和买肥

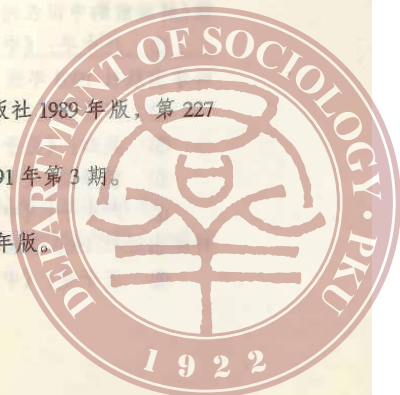
① 天津档案馆编：《天津商会档案汇编，1903—1911》，上卷，天津人民出版社1989年版，第227页。

② 李金铮：《浅谈二三十年代定县的家庭手工棉纺织业》，载《河北学刊》1991年第3期。

③ 吴知：《关于乡村织布业的一个研究》，商务印书馆1936年版。

④ 彭泽益：《中国近代手工业史资料：1894—1949》第3卷，中华书局1984年版。

⑤ 李锡周(编译)：《中国农村经济实况》，北平农民运动研究所，1929年。



料,用于副业生产的借款只有三种,是买蜜蜂、买轧棉花车和买榨油工具。^①另据1933年在北京郊区清华园附近6个村的借贷调查,投资性的借款共有20件,占借款总数的17.5%,这其中买牲口9件,买地4件,经商6件,买鸭卵1件。其中只有买鸭卵差强可算做副业的投资。^②可见,就目前所得知的借贷资料来看,贷款买机并非一个普遍的现象。

织机只是织布的固定投入,织户要能进行正常生产,还需要进行流动投入,主要是棉纱。严中平根据1933年南通的情况作了一个精确的推算,按当时南通的铁轮机价格46.3元计算,一个织户至少需要70元才能周转灵便。^③那么华北地区铁轮机的价格更高,所以粗略推算,织户可能至少需要80—90元才能以铁轮机投入生产。这个数目对于一般农户来说无论如何算是一笔巨大的款项。由此我们可以推断,使用占总织机数一半以上的拉梭机和投梭机的织户应该是中小自耕农,他们由于资金困难,只能使用价格便宜但效率低得多的木机。

但是有了包买制就不同了。包买商人一般都是发放原料给织户,农户不必自己出钱买原料,许多商人还“贷机”给织户,机款从以后的织布工资中扣除,这样铁轮机便迅速普及。吴知在其高阳布业研究的书中说得再明白不过:

“……但自因洋纱和足踏机^④的革命,足踏机生产力大,消费原料数激增,极少数资力雄厚的,固然还可以自购原料,依自己的计划,织布出售。但一般的农民,为原料不致缺乏计,不得已只有仰商人的鼻息,替商人织布而赚取工资,俗称为‘织手工’,从商人方面说,称之为‘撒机子’,即商人撒原料与其机户而收取布匹的意思。”^⑤

除了原料以外,相对昂贵的织机也是由这种包买制推广至贫民织户。高阳实行的是“贷机并领纱布”的办法,一般是先交一半机价,余额待织出布后从所应得之工资中扣除。^⑥亦有记载表明高阳有商号出租织机。^⑦潍县则是用担保的分期付款制。^⑧而宝坻织布区一开始就盛行包买制,由商户出资购买

① 李景汉:《河北省定县农村借贷调查》,《中国农村》1935年第1卷第6期。

② 李树青:《清华园附近农村的借贷调查》,清华大学《清华周刊》1933年第40卷第11、12期,载《解放前的中国农村》,中国展望出版社1989年,第3辑。

③ 严中平:《中国棉纺织业史稿,1289—1937:从棉纺织工业看中国资本主义发生与发展过程》,科学出版社1963年版,第282页。

④ 即铁轮机。

⑤ 吴知:《关于乡村织布业的一个研究》,商务印书馆1936年版,第14页。

⑥ 彭泽益:《中国近代手工业史资料:1894—1949》第2卷,中华书局1984年版,第412页。

⑦ 严中平:《中国棉纺织业史稿,1289—1937:从棉纺织工业看中国资本主义发生与发展过程》,科学出版社1963年版,第289页。

⑧ 王子建:《中国土布业之前途》,见千家驹编《中国农村经济论文集》,商务印书馆1990年版。



机械和棉纱，散给各村农家。^① 织户又是以佃户居多，贫穷乏资，所以包买制异常发达。^②

其次，使用铁轮机织布对于中小农户来说不只是一个资金问题，还涉及家庭内的劳动力使用。与投梭机和拉梭机不同，铁轮机通常需要一个强壮的男性劳动力才能操控。一旦这些中小农户决定购买铁轮机织布，织布活动在此农户家庭中的地位和作用便完全不同。它不再是一种家庭妇女在家务之余进行的、可有可无的工作，而是家庭中男女老少一齐上阵（一台铁轮机要占用2.5到3个劳动力）在这种情况下，农业活动必然受到一定的影响。如果没有包买商而完全靠自织自卖，这些中小农户就要独立承担市场风险，同时也难以保证生产的连续进行。具体而言，一旦纱价上涨而布价低落，织出的布匹无法及时卖出，这些农户便没有足够的资金维持铁轮机的运作。这无论对于机器和男性劳动力都是一种浪费。从这个角度来看，包买商和小织户之间建立起来的雇佣关系有助于后者抵御市场风险，保证生产的连续进行。

除了案例性的记载之外，有关农户和包买商联系的系统数据多已湮灭而难以找到。吴知1932年在高阳县对三百多织户的调查数据可以间接说明正是耕地少的农户最依赖包买商人（见表14）。

表14 不同收入组别的织户的基本情况，高阳，1930

收入分组(元)	织户数	平均每家		在总的净收入中	
		织机数	雇工数	织布工资比重(%)	自织布收入比重(%)
1—50	95	1.31	0.45	68.43	8.16
50—100	95	1.45	0.61	52.38	18.99
100—150	55	1.65	0.55	51.56	18.78
150—200	34	2.32	1.18	53.76	20.67
200—250	12	2.75	1.5	43.79	38.6
250—300	12	2.67	1.58	36.99	38.33
300—400	17	2.41	1.53	46.08	35.5
400—500	5	2.6	2	0	86.68
500—600	6	2.5	2	6.29	78.52
600—700	6	4	3.5	30.72	49.52
700—800	1	3	0	0	95.88
800—900	1	7	7	100	0
900—1 000	1	3	6	91.48	0
1 000—1 500	2	5.5	6	93.54	3.83
1 500—2 000	1	9	14	61.16	0
2 000—2 500	1	5	6	92.02	0

资料来源：吴知(1936)。

① 苏征祥：《宝坻县土布》，《商学丛刊》第1期，载《中国近代手工业史资料》第2卷1984年。

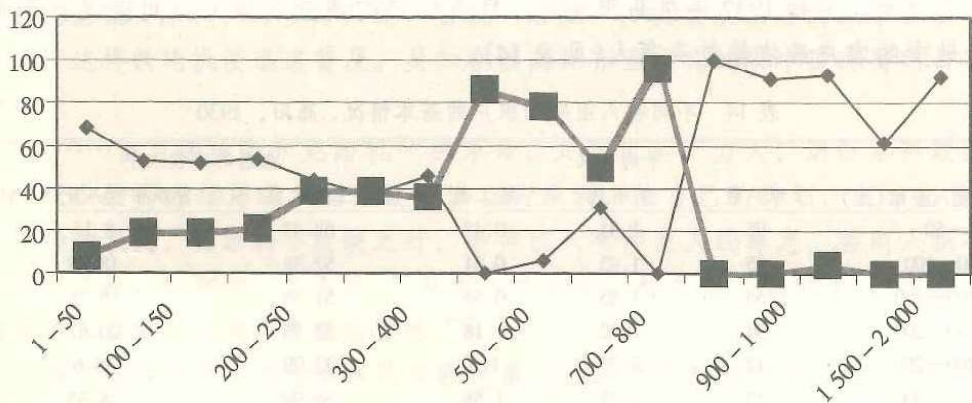
② 方显庭和毕相辉：《由宝坻手织工业观察工业制度之演变》，《政治经济学报》1936年第4卷第2期，载《中国近代手工业史资料》第3卷。



从上表中可以清楚看出,收入少的织户中织布工资比重较高。收入在50元以下织户中自织布的纯收入只占8.16%,而包买商人付给的工资收入占到68.43%。随着总收入的提高,织布工资所占的比重逐渐下降,自织布收入的比重上升。到年收入在500—600元的织户中,工资比重只占到6.29%,而自织布收入的比重却上升到78.52%。但有意思的是,在年收入达600元以上的织户中,工资的比重又突然变大,而自织布收入却迅速下降到几乎为零。我们将这两栏数据绘成图,可以看出织布工资比重呈u型变化,而自织布收入比重呈n型变化。(见图1)。

此图一目了然。其中u形线是工资收入,n形线指自织自卖收入。250元以下的小规模织户,工资收入比重明显高于自织布收入的比重;而250—400元之间的织户则二者基本持平;400—800元的较大织户则几乎不会替包买商织布,其织布收入中大部分都是自织布;但是800元以上的特大织户则几乎又全是靠织布工资收入。这个图表有力地证明了:

图1 织户所得工资和自织自卖收入在总收入中的比重(%)



(1) 收入较低的小织户主要靠为包买商人织布而赚钱,其原因很明显,这些织户缺乏足够的经济能力负担资本投入和市场风险;

(2) 收入较高的大织户主要是自织自卖,这样收入比纯粹赚取工资要高;

(3) 收入最高的特大织户则选择了包买商,这值得我们解释。这些特大织户共有6户,每户有织机3—9架,雇佣织工6—14人,这些织户几乎就是小型的家庭工厂。至于为何这些家庭工厂也依赖包买商人,我将在后面加以详细解释。

6.2 包买制和市场竞争

至此我们已经可以初步了解包买制的兴起与铁轮机的推广、生产规模的扩大的关系。这是从生产组织上分析。当然,生产技术的推广使用和生产规模的扩大都要以市场的拓展为基础。如果没有广大的销售市场,无论是布商还是织户都没有动力去扩大生产规模。那么包买制和市场拓展到底存在着什



么样的联系呢？我在这一节中就来分析不同的生产组织制度和它们的市场竞争能力。

在20、30年代的中国，包买商人的主要竞争对手有三个。第1个是没有包买制地区的家庭土布业。这种土布业以自用为目的，但是会将多余的布匹出售。有些家庭土布业发达的地区，如河北定县，这些剩余的土布也会通过商人销往西北市场。第2个竞争对手是以小型手工工厂为组织形式的土布业。这种手工工厂并不多见，主要分布于苏州、常州一带以及东北关外。第3个对手最为强大，就是国内的机器织布业。进口洋布数量在20世纪迅速下降，已不足道。

针对这三个竞争对手，包买商有三个优势使自己立于不败之地。下面我分别进行分析。

6.2.1 质量控制

有些学者强调土布业之所以经久不衰，其“坚牢耐用”是一个重要的原因，对普通的劳动人民尤其重要。用土布做成的同一套衣服，往往冬天做棉袄，春秋拆掉棉絮做夹衣，夏天再拆作单衣，反复缝补至不得用之后还要浆晒来做鞋底。所谓“用三年、洗三年，缝缝补补又三年”是也。也就是说，土布的质量是其竞争力得以维持的一个重要基础。几大织布区的土布之所以能够打败其他地区的竞争对手而遍销大江南北，其质量过硬是一个重要的因素。我们注意到，在当时，土布除了其因品种不同而有其独特名称之外，也常常以其产地而命名。如土纱时期的定布（定县），洋纱时期的通布（南通）、高阳布、潍县布都名噪一时。这其中的重要原因就是土布要打开市场，最重要的就是质量和品牌。

但与机织布相比，土布质量虽然重要，却最易作假而不易发现，只有消费者在使用过程中，尤其是下水洗一次才能真正看出其质量好坏，是产权经济学中所讲的标准“经验性商品”（experience goods）。^①如果织户在织布前浆纱时涂上白石灰粉，不但织出的白布看起来鲜亮整齐，而且因为重量增加，多涂一两白粉，就省一两棉纱。^②具体方法是在布织好后，先拉直，洒以少许水分，然后将白粉洒在表面，待其稍干后叠起，即成一匹出售或交活之布^③；另外还可以多加浆料、多加水分来增加布的重量。^④虽然舞弊容易，但检查布

① Nelson 在其文中将商品根据其内含的测量成本分成两类，叫做“搜寻性商品”（Search Goods）和“经验性商品”。前者指那些可以在交易之前即测出其质量高低的商品，而后者则是指只有在使用和消费中才能得知其确切质量的商品。参见 Nelson, P., “Information and Consumer Behavior”, *Journal of Political Economy*, 1970, 78: pp.311—329.

② 河北省政府建设厅：《调查报告》1928年第4编，第60—61页，载《中国近代手工业史资料》第3卷，中华书局1984年版。

③ 苏征祥：《宝坻县土布》，《商学丛刊》第1期，载《中国近代手工业史资料》第2卷，中华书局1984年版。

④ 吴知：《关于乡村织布业的一个研究》，商务印书馆1936年版，第259—261页。



的质量却非常困难,需要专门有经验的人员。上海所有的土布字号内地位仅次于老板的就是专管验布的人,当地叫做“台头”,又叫做收布或看布先生,一般经验相当丰富而无时可缺。^①典型的例子如:

“……如光绪末年(1908年),浦东三林塘汤义兴(布庄名)销给牛庄、山东等帮,生意很大,但此时正值看布先生患病,业主汤蕴斋自己到孙小桥、御界桥等地收货,由于经验差,收进的布参差不齐,一经销出,即遭责难,牌子从此做坍。……”^②

业主亲自收布都坏了牌子,可见质量鉴定之难。在自织自卖的现金交易制度下,许许多多单个的织户卖主或小贩面对少数布商,更加容易舞弊,此时土布的交易正如 Akerlof 所述的旧车市场(“lemon model”)的情况类似,由于信息的不对称,最终导致伪劣货品充斥市场,而质量较好的织户卖主无法参与交易。^③

正因为此,著名的土布中心都发展出了相应的市场制度来降低交易中的测量成本。就我们接触到的史料来看,主要的市场制度有两种。在上海称之为“牌子”^④,在其他地方最引人注目的就是包买制。

以产权经济学的眼光来看,包买制的发展实际上是将织户和布线商的交易关系内化为一种可信任关系(authentic relation),从而达成了所谓的纵向整合(vertical integration),即织户和布线商发生的不再是一种平等的交易关系,而变成了后者的雇员或其组织体制中的一个部分。据 Eggertsson 所言,这种纵向整合正是解决“lemon”问题的一种市场制度(market practice)。^⑤

纵向整合的作用是尽量将前交易者置于自己控制和操纵之下,以防止后者的机会主义行为。^⑥包买主在雇佣机户时“非常慎重,非信用好有保人者不雇”^⑦,并且有专门的几本账如收布账、取线账以及总的所谓“定机老账”来

① 徐新吾:《江南土布史》,上海社会科学院出版社1992年版,第345页。

② 同上书,第366页。

③ Akerlof, G., “The Market for ‘Lemons’: Quality Uncertainty and the Market Mechanism”, *Quarterly Journal of Economics*, 1970, 84: pp.488—500.

④ 上海虽然是华东地区最大的土布中心之一,但“布店好开,牌子难打”,此地土布业最重要的市场制度是所谓“牌子”,即土布店的牌号,又是其所收土布之商标。实际上,这也是 Bazel 所列出的针对高昂的测量成本发展出的市场制度之一。参见 Bazel, Y., “Measurement Cost and the Organization of Markets”, *Journal of Law and Economics*, 1980, 25: pp.27—48。上海布商对牌子有大笔投入,新布店开张一般都租用或购买老布店的牌子,所以牌子都有其高昂的市场价格。土布工会对“冒牌”行为亦有严厉的制裁措施。参见徐新吾:《江南土布史》,上海社会科学院出版社1992年版,第359—369页。至于上海为什么没有发展出包买制,作者有另文论述。

⑤ Eggertsson, T., *Economic Behavior and Institution*, Cambridge University Press, 1990.

⑥ Williamson, O., “Credible Commitments: Using Hostages to Support Exchange”, *American Economic Review*, 1983, 73: pp.519—540.

⑦ 吴知:《关于乡村织布业的一个研究》,商务印书馆1936年版,第28页。

记载其所属织户的个人和生产情况。^① 时间一长，包买主对其织户之技术和人品便大都耳熟能详，宛如工厂组织内厂长对其下属的品级评定。这种关系一旦建立起来，则因为能够有效地降低市场交易中的交易费用而日趋稳定，即使在布业衰落时，包买主“盖与旧日往来织户，关系已极密切，或久于此业，或织布精良，……因此不愿一时即与此辈织户脱离关系，……”^②

由于大多布线庄或布商雇佣织机数在 100—300 台之间^③，所以少数商人和织户之间大都有一种所谓“领机”或“机头”，一般是一乡或一村中殷实而经验丰富的机户，受商人委托而担当一些职责。如雇佣新机户时，多由其介绍；督促机户按时缴布；遇到不缴布的，常常替商人追索原料或偿金。这些“领机”常常是一乡中之德高望重者，所以对保证机户的信用有较好的作用。^④

从机户方面来看，一旦弄虚作假而被发现是得不偿失的。扣除工资事小，被商人解雇事大，即所谓“摘机”。^⑤ 前面讲过，织定机货的大多是中小织户，大多要依赖布商解决资金和原料上的困难并且帮助承担风险，所以一旦被摘机，其损失是难以承受的。

由以上的分析可以看出，包买制地区的土布之所以能够将其他地区的土布业击败，关键在于其比较严格的质量控制手段。但是我们知道，这些地区的土布最大的竞争对手是厂布。与厂布相比，包买制的质量控制不但占不到任何优势，反而是其一大缺陷。许多经济制度比较的文献说明，欧洲工业革命中工厂制之所以能够取代包买制而勃兴，其最大的优势在于质量控制。^⑥ 工厂制度将生产在空间上集中起来，大大降低了对生产的监督费用。而包买制制度无论怎样努力，偷工减料、不守信用的问题仍然难以避免。相对于手工工厂或是机器工厂而言，包买制在尽量控制质量的同时，还有其他的优势。

6.2.2 灵活善变的生产规模

民国时期手工织布厂并不发达，实际上没有包买制普遍，这是民国时期中国农村手工业的重要特点。在华北的土布业中，我们几乎难以见到有一定规模的、像模像样的手工工厂；在江南地区，手工织布厂虽然相对较多，但与江阴、南通等地的布线庄（包买商）相比，其规模远逊。在高阳，于 20 年代末，曾因织提花布而兴起的几十家织布工厂，拥有织机 10 到 40 家不等，但均

① 吴知：《关于乡村织布业的一个研究》，商务印书馆 1936 年版，第 84—88 页。

② 方显庭和毕相辉：《由宝坻手织工业观察工业制度之演变》，《政治经济学报》1936 年第 4 卷第 2 期，载《中国近代手工业史资料》第 3 卷，中华书局 1984 年版，第 318—322 页。

③ 宝坻 1923 年的平均每家商人雇佣机数为 170 台（参见方显庭和毕相辉：《由宝坻手织工业观察工业制度之演变》，第 273 页），高阳也多在 200 台左右（参见厉风：《五十年末商业资本在河北乡村手工业中之发展过程》，《中国农村》1934 年第 1 卷第 3 期）。

④ 吴知：《关于乡村织布业的一个研究》，商务印书馆 1936 年版，第 22 页。

⑤ 朱尚英：《高阳布业调查记》，《纺织周刊》1935 年第 5 卷第 2、3 期，载《中国近代手工业史资料》，中华书局 1984 年版。

⑥ 关于工厂制和包买制的争论，已详见第 4 小节，此处不再赘述。



是昙花一现，到30年代已踪迹全无。而存在下来的小型家庭工厂，正如我们在第1节看到的，不但没有与布线庄竞争，反而完全受其雇佣。我们将表的情况简化，将高阳的织户分为三类，列在下表中。

表15 不同收入组别的织户收入来源比较

收入组别	户数	织机数	雇工数	织机:雇工	织定机①收入%	织卖布收入%
1—400	320	1.68	0.73	1:0.43	55.92	18.25
400—800	18	3.06	2.38	1:0.77	12.33	72.08
800—2500	6	5.83	6.5	1:1.11	88.62	1.28

资料来源：吴知(1936)。

从表中可以清楚看出，年收入在800—2500元的织户，平均拥有织机近6台，雇佣6个半织工，可算得标准的小型家庭工厂。但这些工厂收入的88.62%来自于替包买商织布的工资收入，只有1.28%是织布收入。与收入400元以下的小型织户相比，他们对包买商的依赖更强更深。这是为什么呢？

相对于手工工厂而言，布线庄最大的优势在于其无需大的投入就可迅速扩大生产规模，而当布价下跌、需求减少时又无需承担大的代价就可迅速缩减生产规模，所以最适合在竞争激烈、产品价格波动较大的市场中生存。布线庄一般和织技精良、信誉较好的织户保持固定的联系，即使缩减生产规模时亦彼此维持关系，一旦市场扩大，即可迅速找到生产者。^②高阳的大多数布线庄一般雇佣100台以下的织机，但是一旦生产规模需要扩大，则可以在高阳周围大的集镇设置分号，分号可以像高阳城总号一样撒机(put out)。分号在扩大生产规模时极为重要，这是因为设置分号无需大的成本投入，只需在一个中心城镇租间铺面，派人纺纱收布就行，对外的市场联系、财务管理都无需投入，由总号负责。但是通过设置分号，生产规模可以得到成倍地扩大。下表列出了高阳包买商在莘桥镇设置的分号数量在历年间的变化，可以清楚地看出包买制的灵活性。

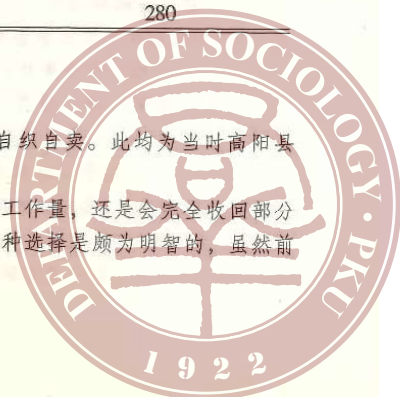
表16 高阳布区莘桥镇高阳布线庄分号情况

	时期	分号数量	撒机总数
1	1911—1915	5	750
2	1916—1919	16	2400
3	1920—1924	6	900
4	1925—1928	12	1800
5	1932—1933	7	280

资料来源：吴知(1936)；厉风(1936)。

① 所谓“织定机”、“织卖布”分别是指为包买商的布线庄织布和自织自卖。此均为当时高阳县土语。

② 我没有找到证据显示这些包买商在经济不景时会减少所有织户的工作量，还是会完全收回部分织户的织活而使另一部分仍然维持全力运作。从交易成本的角度看，后一种选择是颇为明智的，虽然前一种选择会有效地维持和所有织户的联系并且也具有一定的福利效果。



这只是高阳布区一个大集镇的分号情况。布区还有另外两个大的集镇——青塔镇和大庄镇，但是由于缺乏具体的资料，所以此表没有列出，想必情况与莘桥镇相去不远。此表给我们印象最深的就是高阳的包买商在不同的时期在此镇所设分号数量差别巨大。在布业低落期，分号数量只有5个左右，但是在两次布业高峰期，分号数量多达十几个，这还不包括一些与高阳包买商联系紧密的所谓“中间人”所开设的商号。这些中间人商号和布线庄并无隶属关系，其放纱、撒机、收布都独立进行，但是其机纱来源以及所收布匹通常都是和布线庄联系，他们和布区以外的市场甚少联络。所以，他们和布线庄分号惟一的不同是投资人不同，其运作经营方式并无根本区别。这些中间人也进行“撒机”，数量多在100台左右。他们虽和包买商没有雇佣关系，但是他们所收之布往往交售与高阳布线庄，并秉承后者意图，所以实际上也类似于包买商的分号。^①莘桥镇在1916—1919年期间除了16家高阳布线庄的分号之外，还有十余家中间人商号，可见当时包买制规模之盛。如果说得形象一些，这些包买商人控制的布线庄及其分号从空间上看，就像一条条巨大的章鱼，只要市场出现机会，它们就会立即将其触角伸向四面八方，而在其他时间则龟缩一团以节约成本。

包买制只需极小成本便可灵活变动生产规模的特点，使得小型的织布工厂根本无法与之抗衡。对于工厂而言，最佳的状态就是维持一定的规模并进行不间断的生产，这样才能使得厂房、机器等固定资本的投入发挥最大的效用。高阳的小型家庭工厂既要减低市场价格波动对生产的影响，又要维持连续的生产，要做到这一点，最好的策略就是使自己为包买商所雇佣。对于这一点，吴知在其关于高阳土布业的书中有详细的说明：

“(对于小型织布厂而言)，织卖货(自我雇佣)虽然可以多赚些钱，但往往有以下困难：(1) 出品不能恰合市场的需要，销售维艰；布线庄(包买商)急需某种货色，就肯出高价收买，许多织户看了这种情形，遂纷纷改织这类布匹，但织户由购原料以至织成布匹，少则十日，多至半月以上，在这个时期，或因布商进胃已足，或因销路改变而需求减少，以致供过于求，销售困难，布商则抑价收买，织户因资力薄弱，不能持久，不得不忍痛脱手；……(2) 原料和市价变化难测，织户易遭亏累，……棉纱价格变化极快，每日行市不同，如果每包相差有10元之数，布价就可发生很大的动摇。织户从购原料以至售布，至少需要10日，其间纱价往往不免有剧烈的变动，因此织布利益，不能预计。”^②

在这种情况下，家庭工厂最佳的选择就是和包买商定生产合同。依照布

^① 厉风：《五十年来商业资本在河北乡村手工业中之发展过程》，载《中国农村》1934年第1卷第3期；吴知：《关于乡村织布业的一个研究》，商务印书馆1936年版。

^② 吴知：《关于乡村织布业的一个研究》，商务印书馆1936年版，第96页。



线庄对货色的尺寸、重量、颜色的要求生产,事先议妥价格、交布日期、数量,此后无论纱布价格如何变动,双方都须遵守合同。这种生产合同实际上确立了包买商和家庭工厂之间的雇佣关系,在家庭工厂可以降低市场风险,对包买商也有好处。因为一来可以得到整齐划一的布匹,二来如果工厂执行合同,布匹供应便有了保障。这就是为何我们在表中看到的那些家庭工厂清一色地使用“织定机”的根本原因。

6.2.3 小资本和低负债率

包买商以上的两个优势,在城市机器织布厂的眼中并没有什么了不起。土布的质量无论怎样控制,除了厚重结实之外,也比不上厂布的规格整齐、布色均匀。虽然包买制依靠其灵活的生产规模成功地适应多变的纱布市场,但是机器工厂依靠其较高的机器生产率(电动织机的效率是铁轮机的4倍)足以降低生产成本,减轻市场波动带来的不利影响。包买制控制下的土布业之所以能够和厂布相颉颃,关键还在于前者特别适合当时中国的资本市场和产业结构,这是包买制的另一个优势。

国内土布业和纱布工厂勃兴的民国初期的十几年时间,欧洲列强忙于世界大战,外国工业品输入量锐减,给国内工业的发展提供了机会,所以这段时间被有的学者称为“中国资产阶级的黄金时代”。但是这段时期的工业发展受制于两个大的局限,一个是轻、重工业严重失调的产业结构,另一个就是资本市场不发达所带来的局限。

在民国初期发展的民族工业大部分都是以纺纱、面粉、榨油为主的轻工业,重工业尤其是机器制造业极为罕见。在这种情况下,轻工业发展所需的固定资产投入,尤其是机器设备,绝大部分需要从西方进口。适值大战,西方的机器生产量少,价格昂贵,且海运尤难。1913年,上海和伦敦之间的水运价格在每吨2英镑左右,到1918年夏已达50英镑;同一时期,上海和旧金山之间的运费由每吨5美元飙升至60~70美元。虽然运费在战后迅速降低,但是国内对机器设备的强烈需求使得国内的民族工业在购买机器方面投入了大量资本。但是最根本的问题是资本市场的不完备。资金不足可以从银行和钱庄^①极高的贷款利率上反映出来。国内的银行除了投机生意之外,甚少进行信用贷款,其贷款利率一般在10%左右。国内民族工业的资本投入基本依靠上海本地的钱庄,而钱庄规模较小,主要靠存款作为其资本来源,这样其借款利率必然很高。在辛亥革命(1911)以前,上海钱庄贷款年利率一般在7.2~12%左右,有时高达20%左右。上海以外,利率“多数比上海为高”。而同时期,西方工业国家银行的利率最高也不超过5%。^②在这种情况下,企业家

^① 传统的金融组织,主要由上海地区的商人兴办,自清代已颇为盛行,到民国时期更趋于繁盛。

^② 严中平:《中国棉纺织业史稿,1289—1937:从棉纺织工业看中国资本主义发生与发展过程》,科学出版社1963年版。



要办一个纺纱厂，除了投入巨额资金购买机器设备之外，还要负担很高的借款利率。实际上，民国时期之所以轻、重工业发展比例失调，从根本上说也是由于资本匮乏所致。因为同重工业相比，创办纱厂“资本可以稍轻”，其规模可以“随其资本之大小而设立”。^① 资本缺乏导致的高利率一直成为民族工业发展的沉重包袱并直接影响到其利润和竞争能力。

相比之下，土布业的包买商几乎完全没有这方面的忧虑。高阳的46家布线庄的平均开办资本只有10800元，其中有三家的开办资本只有1000元。可以说土布业的包买商几乎没有资金投入方面带来的包袱。相对于资本投入动辄数十至数百万元的机器织布厂来说，包买商可以说无债一身轻。下表比较了高阳布线庄与全国纱厂调查中得来的数据，孰优孰劣，甚为明了。

表17 高阳土布业和其他地区织布工厂成本收益比较(1932)

	高阳布线庄		全国织布工厂	
	8斤半白布		12磅本色细布	
	元	%	元	%
棉纱成本	7.08		6.21	
增加值	2.42	100	3.168	100
生产工人工资	0.8 ^②	33.1	0.587	18.5
管理开支及其他成本	0.61	25.2	1.324	41.8
运输费用	0.52	21.5	0	0
贷款利息(率)	0	0	0.637	20.1
捐税	0	0	0.36	11.4
纯利	0.49	20.3	0.26	8.2
售价	9.5	100	9.378	100

资料来源：高阳数据来自吴知(1936)，织布工厂数据来自王子建和王镇中(1935)。

从此表可以看出，每生产一匹重量、价格相近的本色白布，包买商所获纯利无论是绝对值还是在增加值中所占比重都高于机器厂商。包买商的纯利超过产品增加值的1/5，而厂商连1/10都不到。其中关键在于贷款利率。实际上，厂商的直接生产成本(工资+管理开支+运输费用)只占增加值的60%，而包买商的直接生产成本占到80%，可见纯粹从生产效率方面讲，厂布优于土布当无疑问。但是，厂布生产商背负沉重的贷款利率，这些开支占到增加值中的20%。如果没有此项包袱，则厂商的纯利可增加两倍还多。许多经济史的个案研究表明，高额贷款利率往往是导致华商纱厂亏损的最为主要的

① 陈争平：《1895~1936年中国国际收支与近代化中的资金供给》，载《中国经济史研究》1995年第4期。

② 表中包买制下工人工资比工厂工人工资高，是因为这是计算的每匹布的生产费用。以同样的生产规模而论，机器织机是手织机效率的4倍，所以计时而论，后者每年所得的工资当高于前者而无疑。



原因。实际上,到30年代,华商纱厂、面粉厂纷纷因资不抵债,为金融资本接管,其实“非战之罪”,实因难以负担如此高昂的利率包袱。

但是机器织布厂每匹布的利润率低于包买商,并不等于会在两者的竞争中落败。我们知道,动力织机的织布效率是铁轮机的四倍,所以如果织布厂和包买商的生产规模相类,那么我们假设两者分别出产12磅细布和八斤半白布(如上页表所示)则织布厂虽然每匹布的纯利低于包买商一半,但每年的总利润却比包买商高出一倍。但这是假设两者生产规模相同而得出的结果。我在上一小节已详细说明,包买制最大的特点之一就是生产规模的灵活善变,它会在利润率高时迅速扩大生产规模,而在利润率下降时会迅速缩减生产规模。我们无法估计这个特点对其每年总利润有多大的影响,但肯定会有利于包买制的市场竞争。所以说,虽然机器织布厂在生产效率上高于包买制,但因为包买商一来无需负担高额利率,二来可以灵活变化市场规模,所以利害相抵,两者堪打成平手。

综上所述,我们看到,包买制之所以在手工织布业中极尽繁荣,成为手织业最为主要的生产和市场组织,并和机器织布业相抗几十年而不败,除了其自身的组织形式有其独特之处外,也高度适合当时的资本市场和产品市场的环境,可以说是拥有天时地利。本文从来没有脱离现实的期望包买制能对工厂制度战而胜之,只是试图解释为何这种看似脆弱的组织能够在工业化时代发展壮大,并带动了一些地区的农村工业化。

7 小结:商业化、制度变迁和农村工业化

一种“过密化”的农村经济形态怎样实现了“斯密型”增长的转变而开始步入“工业化”的阶段是本研究关注的焦点所在。在这里,外力的冲击也就是口岸通商以来形成的资本主义商业化的浪潮至关重要。洋纱和机纱对土纱的替代,拉梭机和铁轮机的发明和使用,都和这个浪潮有明显的因果关系。在这个商业化的外部条件之下,我们看到,有些地区的经济结构发生了根本性的变化,农民弃耕从织,就地实现了初步的工业化,并和资本主义性质的工厂展开竞争。在这个意义上,商业化的浪潮对过密化的中国经济来说既是一种竞争压力,又是一个难得的契机,正是凭借这个契机,一些地区的农民彻底摆脱了“过密化”的陷阱而走上工业化的道路。

我的研究表明,一个地区是否能实现这种转变,关键在于其生产和市场组织制度的变化和创新。包买制作为一种和工厂制相比有明显制度缺陷的生产和市场制度,在中国小农人多地少、缺乏资本的情况下却成为实现这种转变的关键因素。包买商通过放纱收布、撒机收布,为穷苦的农民从事织布提供了有利条件,包买商也获得了大量廉价的劳动力。同时,通过这种包买制形成的商人和织户之间的密切联系,包买商有效地控制了土布的质量,使得

其所产土布颇具市场竞争能力。这是从包买制的组织方面而言。从当时的市场环境而言，清末民初的中国经济是一个落后的、资本短缺的经济体系，外国洋货、本国厂货、家庭手工业与包买制发生着激烈的竞争。而经过我的分析证明，包买制在这种环境中具有一些独特的优势，如灵活的生产规模、小额资产和低负债率等，与城市的机器织布工厂相比，非常适合当时市场不稳定、资本市场不成熟的经济环境。这种环境对包买制来说是适逢机会，正好避己之短而扬己之长。这是真正的土布业繁荣的秘密所在。

事隔半个多世纪以后，中国重新恢复了在世界贸易组织中的成员国地位，商业化的浪潮又重新冲击着中国的农村经济。在过去的半个多世纪，农村经济的“过密化”状态并没有得到根本的改善。^①说得极端一些，中西部地区的农村经济和清末民初时的状况有诸多相似之处。本文的研究提供了一个上世纪初农村经济应对变化的案例，希望对今天的经济和社会研究提供参考，能够加强对农村正在形成的市场和生产组织制度的关注。

^① Huang, P., *The Peasant Family and Rural Development in the Yangzi Delta, 1350—1988*, Stanford University Press, 1990.

