

# 工业化的阶段性与工业反哺农业\*

陈颂东

(郑州升达经贸管理学院 国际经济与贸易学系, 河南 新郑 451191)

**摘要:**工业反哺农业并不必然发生在工业化的后期,世界上大多数国家在工业化中期就开始调整工农关系,实行工业反哺农业的政策。依据修正后的霍利斯·钱纳里模型来判断,我国大约在 20 世纪 90 年代末进入工业化中期,目前处于从工业化中期向后期的过渡时期;根据工业反哺农业是政府对农业“予大于取”的界定以及“取”“予”的强制性,对工农产品价格剪刀差、农业税和财政农业支出进行比较后发现,我国工业反哺农业起始于工业化中期的 21 世纪初,最晚不过 2004 年。先行工业化国家一般是在城市化率接近或超过 50%、农业就业比重下降到 45% 以下时实行工业反哺农业的;而我国是在农业就业比重为 46.9%、城市化率为 41.76% 时开始工业反哺农业的,反映出就业结构转换和城市化的滞后。因此,还应加快建立以城带乡、以工促农的体制、机制,促进新型城乡关系、工农关系的形成。

**关键词:**工业化阶段;工业反哺农业;工农产品价格剪刀差;农业税;财政农业支出;城乡二元结构;城市支持农村;霍利斯·钱纳里模型;工农关系;城乡关系

中图分类号:F061.3;F120.3

文献标志码:A

文章编号:1674-8131(2015)04-0001-10

## 一、引言及文献综述

进入 21 世纪,中央把解决“三农”问题作为全党工作的重中之重。2004 年党的“十六届四中全会”明确指出:“纵观一些工业化国家发展的历程,在工业化的初期阶段,农业支持工业、农业为工业提供积累是带有普遍性的趋向;但当工业化达到相当程度以后,工业反哺农业、城市支持农村,实现工业与农业、城市与农村协调发展,也是带有普遍性的趋向”。2004 年的中央经济工作会议又指出:“我国总体上已到了以工促农、以城带乡的发展阶段”。尽管中央会议为我国调整工农关系、城乡关系指明了方向,但关于我国 21 世纪初的经济发展究竟是处于工业化的什么阶段以及究竟应在何时实行工业

反哺农业、城市支持农村政策的争论,并没有因此而停止。

### 1. 工业化阶段划分的经典理论

英国经济学家科林·克拉克(1957)在《经济进步的条件》一书中,验证了威廉·配第关于收入与劳动力流动之间关系的学说(配第一克拉克定理):三大产业间相对收入的高低不同,引起劳动力流向较高收入的产业;随着经济发展、人均国民总收入的增加,劳动力首先由第一产业流向第二产业;当人均收入进一步提高时,劳动力便向第三产业移动。

西蒙·库兹涅茨在《现代经济增长》一书中,论述了经济增长与产业结构变动的关系。在其研究的日本、联合王国、法国、德国、荷兰、丹麦、挪威、瑞

\* 收稿日期:2015-06-04;修回日期:2015-06-28

作者简介:陈颂东(1970—),男,河南尉氏人;教授,博士,硕士生导师,在郑州升达经贸管理学院任教,主要从事发展经济学研究。

典、意大利、美国、加拿大、澳大利亚、苏联 13 个国家中,以现价计算,除澳大利亚外,12 个国家的农业产值占国民总产值比重由近代的近一半或高达 2/3 下降到不超过 20%或小于 10%;工业产值比重由早期的 20%~30%,上升到后期的 40%~50%;服务业产值比重的变化不明显、不一致;相应的,各国农业劳动力就业比重下降,工业劳动力就业比重上升,服务业劳动力就业比重保持不变或略有变化,澳大利亚也是如此。

霍利斯·钱纳里等借助多国模型,将经济结构转换分解为初期产品阶段、工业化阶段和发达经济阶段,其中,工业化阶段又分为工业化的初期、中期和后期。该模型给出了人均 GNP(1964 年美元)为 70 美元(100 美元以下)、100 美元、200 美元、300 美元、400 美元、500 美元、800 美元、1 000 美元、1 000 美元以上各状态下的生产结构、劳动力分布结构和城市人口比重,把经济增长和结构转换联系在一起。

霍夫曼(1931)在《工业化的阶段和类型》一书中,根据近 20 个国家的时间序列数据,提出了霍夫曼系数(比例)的概念(即一国工业化进程中消费品部门与资本品部门的净产值之比),并据此把工业化进程划分为四个阶段,各阶段的霍夫曼系数分别为  $5 \pm 1$ 、 $2.5 \pm 1$ 、 $1 \pm 0.5$ 、1 以下,各阶段的特征为消费资料工业占统治地位、消费资料工业规模大于资本资料工业、消费资料工业规模与资本资料工业大体相当、资本资料工业规模大于消费资料工业。显而易见,随着工业化的推进,消费资料工业部门净产值与生产资料工业部门净产值的比率具有下降的趋势。消费资料的生产主要是由轻工业来完成,生产资料的生产主要是由重工业来完成,因而,霍夫曼实际上是在分析工业结构的“重工业化”趋势。

沃尔特·罗斯托(1971)在《政治与成长阶段》一书中,根据投资率(资本积累水平)和主导部门(主导产业)两项指标,将经济发展(工业化)过程划分为传统阶段、准备阶段、起飞阶段、成熟阶段、消费阶段和追求生活质量阶段。

## 2. 我国所处的工业化阶段

### (1) 关于我国工业化阶段的划分

冯飞等(2013)对 2010 年我国人均 GDP、产业结构、第一产业就业比重和城市化水平等进行分析后认为,我国总体上处于工业化中期,且已出现向后后期过渡的特征。朱刚(1993)在对霍夫曼的工业化理论修正的基础上,以 1988 年我国人均 GNP 达到 336 美元为依据,认为我国经济已进入钱纳里结构变化区间,工业化进入起飞阶段<sup>①</sup>。郭克莎(2000)以人均收入水平为主要依据,以产业结构水平和工业结构水平为辅助依据来判断我国工业化的进程,认为 1990—1998 年我国处于工业化的中期。张美云(2013)通过对人均收入、产业结构、工业结构、投资率和城市人口比重等的计算,并与钱纳里模型、霍夫曼系数、配第一克拉克定理、库兹涅茨标准、罗斯托的理论等相对照,认为 2008—2010 年我国经济发展处于工业化的中期。

### (2) 关于各地区工业化阶段的差异

由于区域经济发展的不平衡,一些学者还研究了我国不同省区所处的工业化阶段。河北省工业化研究课题组(2000)的研究表明,1998 年河北人均 GDP 以即期汇率度量为 780 美元,以购买力平价度量为 1 000 美元左右,根据钱纳里等以 1970 年美元计算的人均收入标准,1998 年的河北省经济发展处于工业化的中期。郭欢欢等(2014)依据陈佳贵等对工业化阶段的划分标准,对重庆工业化阶段的研究表明,2012 年重庆人均 GDP 按当年汇率计算为 5 594.32 美元,处于工业化的中期;三次产业结构为 8.24:52.37:39.39,处于工业化后期;第一产业就业比例为 38.36%,处于工业化中期;城市化率为 56.98%,处于工业化中期;总体上看,重庆处于工业化的中期。孙久文等(2011)的研究显示,以人均 GDP 来看,比照钱纳里标准,2009 年,以江苏为代表的东部地区已经进入工业化后期向后工业化过渡的阶段,以河南和新疆为代表的中部和西部地区则处在工业化中期;就产业产值结构而言,参照库兹涅茨标准和钱纳里标准,江苏处于工业化后期,而河南和新疆处于工业化中期;就就业结构来说,依据配第一克拉克定理,江苏处于工业化后期,河南和新疆处于工业化中期;就制造业增加值占总增加值(扣除商业部门)的比例而言,根据联合国工业发展组织和

<sup>①</sup> 人均 GNP300 美元以下为工业化起步阶段,人均 GNP300~1 500 美元为工业化起飞阶段,人均 GNP1 500~10 000 美元为工业化加速阶段,人均 GNP10 000 美元以上为工业化成熟阶段。

世界银行标准,江苏、河南和新疆分别处于工业化实现阶段、半工业化阶段和正在工业化阶段。<sup>①</sup>

### 3. 工业反哺农业的工业化阶段

#### (1) 工业化中期论

这种观点认为,工业化实现过程的中期阶段就是工业反哺农业的开始。蔡昉(2006)认为,农业支持工业发生在工业化初期,工业反哺农业发生在工业化的中期,工农业平衡发展发生在工业化的后期;我国从20世纪90年代末开始工业反哺农业是最佳的选择,到2003年反哺农业的政策要求十分强烈。叶兴庆(2005)认为,工业化过程的“三个阶段”论,只具有理论意义,实践中,一国或是农业支持工业,或是工业反哺农业,工农业的平行发展根本不存在;现在我国转向工业反哺农业,恰逢其时。马晓河等(2005)认为,工业化过程划分为以农补工和以工补农两个阶段,工业化中期工业开始反哺农业,并延续到工业化后期;工业化中期的工业反哺农业分为转折期和大规模反哺期:转折期的反哺农业以增加农产品产量为中心,强调国家粮食安全,政策手段主要采取生产支持、兼用稳定价格和关税保护,反哺力度小、范围小,形成点状支持;大规模反哺以增强农业综合生产能力为主,以农民增收和环境保护为辅,政策手段多采用基础设施改善、生产资料补贴、价格支持和信贷投放,反哺力度大、范围广,形成扇面支持。马晓河等的研究还表明,我国2003年已经跨过工业反哺农业的转折期,正向大规模反哺过渡,但距离大规模反哺还有一段时间。任保平(2005)认为,工业化的初期阶段,农业哺育工业;工业化的中期阶段,工业自我积累能力增强,不需农业剩余再流向工业,而需工业剩余回流农业,为工业与农业的平行发展奠定基础。任保平的研究还表明,2004年我国人均收入超过1000美元,步入了工业化的中期,到了工业反哺农业的时候。

#### (2) 工业化后期论

这种观点认为,工业化实现过程的后期或成熟期才是工业反哺农业的起始阶段。李佐军(2007)根据工农关系的演化趋势,将工业化大致分为以农补工的初始阶段、工农自养的中期阶段和以工哺农

的成熟期,并特别提醒,并非所有国家工业化的三个阶段表现得都非常清晰,第二阶段在许多国家比较模糊。李佐军根据2005年的人均GDP、非农产值占GDP的比重、非农产业就业比重和城市化率判断,我国已经进入了工业反哺农业的工业化后期阶段。杜鹰(2005)认为,从农业支持工业到工业反哺农业之间,有一个农业支持工业、工业反哺农业的两大政策并存的过渡阶段,农业支持工业由强到弱,工业反哺农业从弱到强;我国在2005年已经到了调整工农关系的关键时期。程国强等(2011)认为,20世纪50年代到90年代是我国农业支持工业化阶段;20世纪90年代是我国农业政策由歧视、剥夺向支持、补贴转型,对农业的取予趋于平衡的阶段;21世纪以来是我国农业政策全面转型的阶段,形成了以价格支持、直接补贴和一般服务支持等相结合的农业政策框架。冯海发(1995)预测,进入21世纪后的大约1—4年,我国进入工业反哺农业的后期阶段。

### 4. 文献评论

上述文献以钱纳里模型、霍夫曼系数、配第一克拉克定理等为依据,从人均GDP、三次产业产值结构和就业结构等单项指标或多项指标相结合的角度,判断了我国20世纪90年代末到21世纪以来的工业化阶段和各地区的差异。但是,大多数研究是以即期汇率和购买力平价把我国的人均收入换算成美元来判断我国所处的工业化阶段的,忽略了即期汇率、购买力平价与基期汇率的差异所带来的对工业化阶段判断结果的不同,也没有注意到我国按基期价格和现期价格计算人均GDP的差异。并且,其对我国工业化阶段的研究,也仅限于20世纪90年代末到21世纪以来的这段时间,没有追溯到20世纪90年代之前。因而,对我国工业化阶段的研究缺乏完整性。

尽管有的研究同时以钱纳里模型、霍夫曼系数、配第一克拉克定理等为依据判断了我国的工业化阶段,但没有注意到各种判断标准的优势和劣势。霍夫曼系数只考察了工业内部结构,配第一克拉克定理只考察了就业结构,库兹涅茨标准只考察

<sup>①</sup> 制造业增加值占总增加值的比重小于20%、20%~40%、40%~60%、60%以上分别为非工业化国、正在工业化国、半工业化国和工业化国。

了三次产业结构和就业结构,罗斯托的理论不适合用于判断调整工农关系的工业化阶段;而钱纳里模型以人均收入、产业结构、城市化率为依据,涵盖了以上各种不同的判断标准,但在上述文献中却很少单独被使用。至于开始工业反哺农业是在工业化中期还是后期,上述研究各有道理。但这些研究均忽略了“反哺”的经济学含义,即只有当对农业的“予”大于对农业的“取”的时候,才算是工业反哺农业。

## 二、我国工业化过程的阶段性判断

### 1. 修正后的钱纳里模型

根据经济学原理和工业化先行国家社会经济结构的演变规律,工业化演进不仅体现在人均收入水平的提高和生活条件的改善上,也体现在社会经济结构的高级化上。随着工业化的推进,第一产业产值占一国 GNP 的比重逐渐下降,第二产业产值占 GNP 的比重先上升、后稳定,第三产业产值占 GNP 的比重先稳定、后上升;与此相伴随,三次产业的就

业比重也发生的相应变化,城市化率逐步提高。

鉴于配第一克拉克定理、库兹涅茨标准、霍夫曼定理、罗斯托标准的局限性,本文以经过陈佳贵等修正后的钱纳里模型为依据,判断我国的工业化阶段。霍利斯·钱纳里等是以 1964 年美元计算工业化不同阶段的人均 GNP 的,由于美元币值的变动,我国学者郭克莎(2004)推算出 1964 年美元与 1996 年美元的换算因子为 6.2;陈佳贵等(2012)根据美国经济研究局(BEA)提供的美国实际 GDP 数据,推算出 1996 年与 1995 年、2000 年、2005 年的美元换算因子分别为 0.981、1.062、1.202,2010 年相对 2005 年的 GDP 折算系数为 0.900 974 082。同时,霍利斯·钱纳里等当时的研究是以人均 GNP 来度量人均收入,由于人均 GDP、人均 GNP 相差无几,后来的研究都以人均 GDP 代替人均 GNP。这样,经过修正后的判断工业化阶段的经济指标主要有人均收入水平、三次产业结构、就业结构和城市化率等(见表 1)。

表 1 工业化各阶段划分的标志值

	前工业化阶段	工业化阶段			后工业化阶段
		初期	中期	后期	
人均 GDP/1964 年美元	100~200	200~400	400~800	800~1 500	1500 以上
人均 GDP/1995 年美元	610~1 220	1 220~2 430	2 430~4 870	4 870~9120	9120 以上
人均 GDP/1996 年美元	620~1 240	1 240~2 480	2 480~4 960	4 960~9 300	9 300 以上
人均 GDP/2000 年美元	660~1 320	1 320~2 640	2 640~5 280	5 280~9 910	9 910 以上
人均 GDP/2005 年美元	745~1 490	1 490~2 980	2 980~5 960	5 960~11 170	11 170 以上
人均 GDP/2010 年美元	827~1 654	1 645~3 308	3 308~6 615	6 615~12 398	12 398 以上
三次产业产值结构	A>I	A>20%,A<I	A<20%,I>S	A<10%,I>S	A<10%,I<S
第一产业就业结构	60%以上	45~60%	30~45%	10~30%	10%以下
城市化率	30%以下	30~50%	50~60%	60~75%	75%以上

注:A 代表第一产业,I 代表第二产业,S 代表第三产业,人均 GDP 以购买力平价度量。

### 2. 我国工业化阶段的划分

自 1953 年起,我国对农业、工业和资本主义工

商业进行了社会主义改造,并着手工业化建设,从此,我国进入工业化建设的新的发展阶段。

(1) 基于人均收入水平划分的工业化阶段<sup>①</sup>

<sup>①</sup> 由于上述钱纳里模型中的人均 GDP 是以美元衡量的,因而需要将我国的人均 GDP 换算成美元。世界银行等国际机构一般以市场汇率和购买力平价(PPP)把一国的 GDP 换算成美元,但由于市场汇率只反映了贸易品的相对比价,并且短期内易受资本流动、政策扭曲等的影响,据此换算出来的 GDP 容易扭曲各国的实际经济发展水平,而根据 PPP 换算的 GDP 能更好地反映一国生产的经济实物量。因而,本研究采用 PPP 来换算我国的人均 GDP,并据此判断我国的工业化阶段。为了把我国的人均 GDP 和钱纳里标准相比较,还需要把我国不同时间点上的人均 GDP 转化为同一时间点上的人均 GDP,再对美元和人民币的购买力差异进行调整。这样把人民币人均 GDP 换算成美元人均 GDP 的过程才具有合理性,据此进行的比较才具有可比性,由此对我国工业化阶段的判断才是正确的。

以2000年购买力平价衡量,2002年我国人均GDP为2 737.38美元,超过了标准模型人均GDP 2 640美元的工业化初期、中期的临界点,进入了工业化的中期。以2005年购买力平价衡量,2008年、2009年我国人均GDP分别为5 891.77美元、6 403.41美元;2009年人均GDP已超过标准模型人均GDP 5 960美元的工业化中期、后期的临界点,已步入工业化的后期。也就是说,1953—2001年是我国工业化的初期,2002—2008年是我国工业化的中期,2009年我国开始步入工业化的后期。

(2) 基于结构转换的工业化阶段划分  
就三次产业产值结构而言,1993年之前,第一

产业产值比重大于20%,并且小于第二产业产值比重,表明我国处于工业化的初期;自1994年起,第一产业产值比重小于20%,第二产业产值比重大于第三产业,标志着我国已进入工业化的中期;自2008年起,第一产业产值比重小于10%,第二产业产值比重仍大于第三产业,意味着我国已进入工业化的后期。就三次产业就业结构而言,1991—2004年,我国第一产业就业比重为45%~60%,处于工业化的初期;2004年以后,第一产业就业比重为30%~45%,进入工业化的中期。就城市化率而言,1996—2010年,我国城市化率为30%~50%,处于工业化的初期;自2011年起,城市化率大于50%,进入工业化的中期。

表2 中国工业化阶段的判断指标

	人均GDP/美元		三次产业产值结构/%			三次产业劳动力结构/%			城市化率/%
	汇率法	PPP法	A	I	S	A	I	S	
1990	339.39	486.68	27.29	41.61	31.1	60.1	21.4	18.5	26.41
1991	365.77	524.52	25.6	43.39	31.01	59.7	21.4	18.9	26.94
1992	413.05	592.32	23.46	46.02	30.52	58.5	21.7	19.8	27.46
1993	465.39	667.37	21.55	48.4	30.05	56.4	22.4	21.2	27.99
1994	520.41	746.27	19.82	50.66	29.52	54.3	22.7	23.0	28.51
1995	571.21	819.11	18.76	52.01	29.23	52.2	23.0	24.8	29.04
1996	621.87	891.76	17.93	53.00	29.07	50.5	23.5	26.0	30.48
1997	672.88	964.91	16.98	53.57	29.45	49.9	23.7	26.4	31.91
1998	718.99	1 031.03	16.29	54.11	29.6	49.8	23.5	26.7	33.35
1999	767.47	1 100.55	15.56	54.39	30.05	50.1	23.0	26.9	34.78
2000	825.89	1 184.33	14.70	54.87	30.43	50.0	22.5	27.5	36.22
2001	1 016.79	2 525.71	14.30	45.98	39.72	50.0	22.3	27.7	37.66
2002	1 102.01	2 737.38	13.49	46.29	40.22	50.0	21.4	28.6	39.09
2003	1 205.22	2 993.78	12.57	47.41	40.02	49.1	21.6	29.3	40.53
2004	1 319.00	3 276.41	12.13	47.87	40.00	46.9	22.5	30.6	41.76
2005	1 459.56	3 625.55	11.47	48.18	40.35	44.8	23.8	31.4	42.99
2006	1 935.62	4 755.82	11.30	47.67	41.03	42.6	25.2	32.2	44.34
2007	2 198.36	5 401.38	10.27	48.04	41.69	40.8	26.8	32.4	45.89
2008	2 397.95	5 891.77	9.87	48.15	41.9	39.6	27.2	33.2	46.99
2009	2 606.19	6 403.41	9.41	48.47	42.12	38.1	27.8	34.1	48.34
2010	2 864.70	7 038.56	8.89	49.26	41.85	36.7	28.7	34.6	49.95
2011	4 811.16	16 285.78	9.63	47.09	43.28	34.8	29.5	35.7	51.27
2012	5 529.46	17 445.44	9.35	47.21	43.44	33.6	30.3	36.1	52.57

注:汇率法计算的人均GDP和产值结构,1990—2000年按1990年1美元=4.78人民币(平均价)计算,2001—2005年按2000年1美元=8.28人民币(平均价)计算,2006—2010年按2005年1美元=8.19人民币(平均价)计算,2011—2012年按2010年1美元=6.77人民币(平均价)计算;购买力平价来源于世界银行数据库。

资料来源:根据《中国统计年鉴2014》整理计算。

### (3) 我国工业化阶段的总体判断

从产值结构、人均收入、就业结构和城市化率来判断,我国分别是在 1994 年、2002 年、2004 年和 2011 年进入工业化中期的。值得注意的是,由于我国长期实行的城乡分割的户籍、就业制度的影响,就业结构转换严重滞后于产业结构转换,因而,根据就业结构来判断我国工业化中期的起始时间点显然是滞后的。综合考虑以上不同的时间点,我国大约是在 20 世纪 90 年代后期进入工业化中期的。以人均收入和三次产业结构来衡量,我国目前已处于工业化的后期;而从就业结构和城市化率来看,我国刚进入工业化中期。总体来看,我国目前处于工业化中期向后期过渡的阶段。

## 三、工业反哺农业的经济学诠释与工农关系的演进

### 1. 工业反哺农业的内涵

工业反哺农业是构建新型工农关系、城乡关系的重要途径,是农业哺育工业政策的逆向调整。工业泛指第二、三产业,农业泛指“三农”。“反哺”意味着在国民收入分配格局调整过程中,政府对农业的“多予”“少取”“予大于取”,或者“只予不取”“取等于零”,表现为政府更多地支持农业。这是因为,工业对农业的“取”“予”是非对称的,不是“取大于予”,就是“予大于取”,“取予相等”只具有理论形态,现实中根本不存在。工业化初期也存在政府对农业的“予”,只不过是“取大于予”,“予”服务并服从于“取”。

工业反哺农业并不是指通过市场机制的自发作用,生产要素自动地从工业、城市流向农业、农村,而是特指政府把农业生产所需要的生产要素,强制地从城市非农产业转移到农业、农村。比如,财政对“三农”的多予、少取。同样,农村劳动力在城市高工资的利益驱动下,自发地从农村转移到城市,也不能算是城市对农村的剥夺;只有当政府介入资源的配置,强制实现生产要素从农村转移到城市,才称为城市对农村的剥夺。比如,我国曾使用的工农产品价格“剪刀差”。

既然工业反哺农业意味着政府对农业的“予大于取”,政府来自农业的收入小于财政对农业的支出,那么工业反哺农业可能发生在工业化的中期,也可能发生在工业化的后期,但绝对不会发生在工

业化的初期。或者说,工业反哺农业的起始点可能在工业化的中期,也可能在工业化的后期。

### 2. 我国工农关系演变的历史进程

根据上述界定的工业反哺农业的含义,我国从工业剥夺农业转向工业反哺农业的时间界限,只能根据农业税收与财政农业支出的差额、工农产品价格剪刀差的综合比较来确定。如果政府通过农业税和工农产品价格剪刀差取得的来自农业的收入大于对农业的支出,则意味着工业剥夺农业,农业处于被挤压的地位。相反,如果政府对农业的“予”大于来自农业的“取”,则表明工业反哺农业。

#### (1) 工业剥夺农业的历史阶段

新中国成立以后,我国选择了工业优先发展战略。由于当时西方国家的政治经济封锁,国家工业化所需的资本不能从国外获得,而只能通过国内产业的积累来解决。并且,当时我国的工商业饱受战争的严重破坏,根本没有自我积累的能力。因此,工业化的原始积累就只能依赖传统的农业部门,国家通过农业税、工农产品价格剪刀差等途径强制性地把农业剩余转移到工业部门。从新中国成立初期到 21 世纪初的 50 年间,尽管政府也以低价为农民提供了农业生产资料,财政也不断增加对农业的投入,但总体而言,国家工农关系上的政策是工业剥夺农业。

为了配合工农产品价格剪刀差的实施和解决城市居民的粮食等农产品供应问题,1953—1957 年,中共中央、国务院陆续颁布了《中共中央关于在全国实行计划收购油料的决定》《关于粮食统购统销暂行办法的命令》《关于棉花、棉布购销工作的指示》《关于黄麻、大麻、萱麻收购价格不予提高的指示》,将粮食、棉、麻、油料纳入统购统销范围。之后,又把烤烟、蚕茧、茶叶、生猪、羊毛、牛皮、土糖、土纸、桐油、楠竹、生漆、核桃仁、杏仁、瓜子、栗子、木材以及 38 种中药材、供应出口的苹果和柑橘、若干产渔区供出口和供应大城市的水产品统一纳入国营和合作商业收购。1961 年,对农产品实行一、二、三类管理。到 20 世纪 70 年代末,由国家统购的农产品达 230 多种,一套完全脱离市场机制的粮食等农产品供求体系在工业化过程中形成了。

统购统销政策的实行,使工农产品价格剪刀差成为农业为工业化提供资金积累的主要实现形式。

统购统销制度和工农产品的不等价交换,对于维持城市职工的低工资和工业企业的高税利,进而对于加速国家的工业化起到了历史性作用。但是,也造成了农业缓慢发展,甚至停滞,牺牲了农民的利益。农业经济专家李澍(1993)核算了在工农产品不等价交换中,农产品计划价格低于市场价格(价值)的差额和工业品计划价格高于市场价格的差额,并将两者相加,得出了1953—1989年的工农产品价格剪刀差。其中,1953—1984年,工农产品价格剪刀差由36.21亿元扩大到312.86亿元,累计5117.72亿元;同期,农业税收为933.38亿元,财政农业支出为2385.03亿元,财政对农业的支出大于来自农业的税收差额为1451.65亿元,农业为工业化贡献资金3666.07亿元,我国处于农业被工业剥夺的状态。

1978年后,随着农村改革起步和推进,垄断和排斥市场机制的农产品统购制度,越来越成为农村生产力发展的障碍,废除统购派购制度已提到议事日程。1985年颁布的《关于进一步活跃农村经济的十项规定》规定:粮食、棉花由统购改为合同订购<sup>①</sup>。以该文件为标志,农产品购销体制进入了“双轨制”时期。这一时期,国家订购以外的粮食、棉花可由市场定价调节,合同订购的粮食、棉花仍实行计划价格。尽管农产品的计划价格比以前有所提高,但该价格还是低于市场价格,国家把通过合同订购无偿获取的市场价格与计划价格的差额,用于支持城市的工业化,等于农业为工业继续贡献资金,农业仍处于被工业的剥夺状态。1985—1989年,工农产品价格剪刀差累计为2839.71亿元,财政农业支出大于农业税收的差额为716.54亿元,农业资金净流出2123.17亿元。

1990年,面对农民的卖粮难问题,国家对粮食实行保护价收购和专项储备制度,保护了农民种粮的积极性,加强了对粮食市场的调控。根据牛若峰等专家对1990—1997年的工农产品价格剪刀差计算,1990—1992年,工农产品价格剪刀差合计为2747.8亿元,财政农业支出大于农业税收的差额为653.75亿元,农业资金净流出2094.05亿元,农业还

处于被剥夺的地位。

1993年,政府实行了保留定购数量、收购价格随行就市的“保量放价”政策,以加大对粮食价格的市场调节。不料,到1993年底,一些地方出现粮价暴涨。于是,从1994年起,国家加强了粮食合同订购,70%~80%的贸易粮食由国家控制,限定粮食销价,清理整顿粮食批发企业,关闭粮食市场,恢复垄断经营。小麦、稻谷、玉米、大豆的综合平均定购价格从每50公斤36元提高到52元(市场价为47元),并以此价收购9000万吨粮食,其中5000万吨按统购办法落实到农户,以平抑粮价、稳定市场。于是,政府的“保量放价”政策演变成了“提价定购”政策。1993—1997年的工农产品价格剪刀差为3560.7亿元,财政农业支出大于农业税收差额为1612.92亿元,农业资金净流出1947.78亿元,农业仍然处于被剥夺的地位。

## (2) 工业反哺农业的新时期

从1998年起,国家再次改革粮食流通体制,实施以“四分开、一完善”和“三项政策、一项改革”为内容的粮食购销政策<sup>②</sup>。2001年,实行了“放开销区、保护产区、省长负责、加强调控”的政策,销区范围包括浙江、上海、福建、广东、海南、江苏、北京、天津等八个省区,粮食流通又实行了市场化。2002年、2003年,粮食流通的市场化继续推进,多数地区、多数粮食品种的购销和价格基本放开。根据东北大学文法学院王海涛和卢向宇(2013)对2001年、2004年等年份工农产品价格剪刀差的计算,2001年,我国工农产品价格剪刀差为359.42亿元,加上农业税和财政农业支出后,农业资金的流动方向已由净流出转向净流入,农业资金净流入大约615.61亿元。从2004年起,国家放开了粮食市场,实行了粮食最低收购价和直接补贴制度,除烟叶外的农副产品全部市场化。当年,我国工农产品价格剪刀差为374.2亿元,加上农业税和财政农业支出后,农业资金净流入大约为1061.24亿元。2015年,国家放开了烟叶的价格,至此,农副产品价格实

<sup>①</sup> 定购粮食的三成按原统购价,七成按原超购价,定购外的自由上市,市场粮价低于原统购价的,国家仍按原统购价敞开收购;定购的棉花,北方按“倒三七”,南方按“正四六”比例计价,定购外的可上市自销。

<sup>②</sup> “四分开、一完善”指:政企分开、储备和经营分开、中央和地方责任分开、新老财务账目分开、完善粮食价格机制;“三项政策、一项改革”指:按保护价敞开收购农民余粮、粮食收储企业实行顺价销售、农业发展银行收购资金封闭运行、加快粮食企业自身改革。

现了市场化,工农产品价格剪刀差彻底消除。

必须说明,由于王海涛和卢向宇在计算 2001 年后的我国工农产品价格剪刀差时,忽略了工业产品价格和价值的偏离,而且是用部分工农产品价格剪刀差来代替全部工农产品价格剪刀差,因而,工农产品价格剪刀差肯定被低估了。相应的,农业资金由净流出转向净流入的时间并不是 2001 年,可能向后延迟。从理论上讲,随着农产品市场化改革的推进,工农产品价格剪刀差应该是逐步缩小的。退一步说,即使按照历史上 1992 年最大的剪刀差 1 200

亿元来衡量,我国来自农业的收入小于财政对农业支出的时间最晚发生在 2004 年或 2005 年。换句话说,我国从工业剥夺农业到工业反哺农业的转换期最迟是在 2004 年或 2005 年。这是因为,2004 年的农业税为 902.19 亿元,农业财政支出为 2 337.63 亿元,假定当年的工农产品价格剪刀差为 1 200 亿元,财政农业支出还是大于工农产品价格剪刀差和农业税的总和,况且工农产品价格剪刀差也不可能高达 1 200 亿元。

表 3 农业税收、财政农业支出、工农产品价格剪刀差及农业部门资金净流出/亿元

年份	农业税	剪刀差	支出	净额	年份	农业税	剪刀差	支出	净额
1953	27.51	36.21	11.84	51.88	1981	28.35	280.34	110.21	198.48
1954	33.13	43.40	13.51	63.02	1982	29.38	282.71	120.49	191.60
1955	30.72	41.82	14.99	57.55	1983	32.96	304.44	132.87	204.53
1956	29.65	51.32	26.99	53.98	1984	34.84	312.86	141.29	206.41
1957	29.67	49.32	23.50	55.49	1985	42.05	391.80	153.62	280.23
1958	32.59	91.66	43.86	80.39	1986	44.52	447.74	184.20	308.06
1959	33.01	114.41	58.23	89.19	1987	51.81	522.83	195.72	378.92
1960	28.04	127.23	90.52	64.75	1988	73.69	679.90	214.07	539.52
1961	21.66	71.59	54.88	38.37	1989	84.94	797.44	265.94	616.44
1962	22.83	73.92	38.23	58.52	1990	87.86	654.40	307.84	434.42
1963	24.00	88.81	55.60	57.21	1991	90.65	862.90	347.57	605.98
1964	25.89	110.06	67.16	68.79	1992	199.17	1 230.50	376.02	1053.65
1965	25.78	122.31	54.98	93.11	1993	125.74	1 014.80	440.45	700.09
1966	29.55	149.44	54.39	124.6	1994	231.49	422.90	532.98	121.41
1967	28.95	125.45	45.82	108.58	1995	278.09	535.30	574.93	238.46
1968	30.02	106.20	33.47	102.75	1996	369.46	805.70	700.43	474.73
1969	29.56	127.18	48.03	108.71	1997	397.48	782.00	766.39	413.09
1970	31.98	163.02	49.40	145.6	1998	398.80	—	1 154.76	—
1971	30.86	178.68	60.75	148.79	1999	423.50	—	1 085.76	—
1972	28.37	185.91	65.13	149.15	2000	465.31	—	1 231.54	—
1973	30.52	205.52	85.17	150.87	2001	481.70	359.42	1 456.73	-615.61
1974	30.06	199.15	91.21	138.00	2002	717.85	—	1 580.76	—
1975	29.45	223.82	98.96	154.31	2003	871.77	—	1 754.45	—
1976	29.14	207.17	110.49	125.82	2004	902.19	374.20	2 337.63	-1 061.24
1977	29.33	228.15	108.12	149.36	2005	936.40	—	2 450.31	—
1978	28.40	253.86	150.66	131.6	2006	1084.04	—	3 172.97	—
1979	29.51	261.52	174.33	116.7	2008	1 689.39	601.18	4 544.01	-2 253.44
1980	27.67	300.24	149.95	117.96	2010	2 708.00	757.04	8 129.58	-4 664.54

注:2006 年后的农业税包括烟叶税、耕地占用税和契税,2007 年后的财政农业支出指农林水事务支出。

资料来源:农业税和农业财政支出数据来自《中国统计年鉴》。



#### 四、结论与启示

只有把不同时点的人均 GDP 换算成同一时点的人均 GDP,不同年份的人均 GDP 才具有可比性;也只有按同一时点(基期)的美元与人民币的汇率把我国不同年份的人均 GDP 换算成美元,才具有与钱纳里标准模型比较的可行性。本文把以 1990 年的不变价格衡量的 1990—2000 年的人均 GDP 按 1990 年的购买力平价换算成美元,把以 2000 年的不变价格衡量的 2001—2005 年的人均 GDP 按 2000 年的购买力平价换算成美元,把以 2005 年的不变价格衡量的 2006—2010 年的人均 GDP 按 2005 年的购买力平价换算成美元,把以 2010 年的不变价格衡量的 2011—2012 年的人均 GDP 按 2010 年的购买力平价换算成美元。据此,将我国的人均 GDP、产业结构、就业结构和城市化率与判断工业化阶段的钱纳里标准模型进行对比后发现,我国从开始进行工业化的 1953 年到 20 世纪 90 年代末属于工业化的初期;大致在 20 世纪 90 年代末进入工业化中期,目前(2012 年)处于从工业化中期向后期的过渡时期,但仍然属于工业化的中期。

根据本文界定的工业反哺农业的经济学含义,我国总体上是在 21 世纪初开始实行工业反哺农业政策的,保守的估计可能在 2004 年。从此,我国结束了长达 50 年工业剥夺农业的历史,农业由被挤压的产业变成了被支持的产业,农民开始享受国民待遇,公共财政的阳光开始覆盖农村。如果把我国工业反哺农业的起始时间与工业化阶段相联系,21 世纪初或 2004 年我国处于工业化的中期,也就是说,我国是在工业化的中期开始工业反哺农业的。而世界上大多数国家的工业反哺农业也是发生在工业化中期的。美国于 1900 年进入工业化的中期,1914 年的《史密斯—利弗合作推广法》规定,联邦政府可向接受该法的州拨款;1916 年决定成立联邦土地银行,为农场主提供长期信贷;在第一次世界大战期间,对小麦、猪肉实行了最低保证价格。韩国于 1970 年进入工业化的中期,并开展“新农村运动”,政府投入资金改善农村基础设施、实施农业补贴、支持农协向农民贷款等。

工农产品价格剪刀差的形成是与我国以城市为中心的重工业发展战略紧密相连的。为了加速工业资本的积累,政府把农产品价格压低到其价值以下,把农用工业品价格抬高到其价值以上,以工

农产品不等价交换的方式索取农业剩余。1978 年后,工业品价格逐步实现了市场化,但农产品的市场化改革滞后,而这又和农产品购销体制紧密联系。虽然农产品流通体制改革趋势是市场化,但迂回曲折。直到 2015 年,政府才放开了最后一种农产品烟叶的价格。在此之前,部分农产品的计划定价一直存在,工农产品价格剪刀差也一直存在。

既然工业反哺农业表现为农业资金的净流入,则这一工农关系的转变必须以雄厚的财政实力为支撑。也就是说,只有在财政比较富裕的时候,政府才能拿出一定的资金投入农业,实现农业资金的适时回流,促进工农关系、城乡关系的协调发展。当然,工农关系的转变还取决于一国对工业化阶段的准确判断和政府的正确决策。否则,即使财政实力增强了,工农关系转变的工业化阶段到来了,政府也可能不会及时实行工业反哺农业的政策。

根据先行工业化国家的经验,在城市化率接近或超过 50%、农业就业比重下降到 45% 以下的时候,应实行工业反哺农业的政策,实现从事第二、三产业的大多数人以及居住在城市的大多数人对农业以及农村少数人的反哺。而我国由于就业结构转换和城市化的滞后,在农业就业比重为 46.9%、城市化率为 41.76% 的时候(2004 年)就开始实行工业反哺农业的政策。

当前,我国经济已步入新常态,农业发展的外部环境、内部条件发生了深刻变化,但城乡二元结构依然存在,制约城乡一体化的体制、机制并没有破除。因而,应加快建立以城带乡、以工促农的体制、机制,促进新型城乡关系、工农关系的形成。在农产品价格已经放开,工农产品价格剪刀差不复存在的背景下,应加大财政对“三农”的支持力度,加快建立投入稳定增长机制,中央基建投资应继续向农业农村倾斜。要优化财政支农支出结构,重点支持农民增收、农村重大改革、农业基础设施建设、农业结构调整、农业可持续发展以及农村民生改善。

#### 参考文献:

- 蔡昉.2006.“工业反哺农业、城市支持农村”的经济学分析[J].中国农村经济(1):11-17.
- 陈佳贵,黄群慧,吕铁,李晓华,等.2007.中国工业化进程报告(1995—2010)[M].北京:社科文献出版社.
- 陈颂东.2014.城乡结构转换和农村劳动力转移研究[J].湖南财政经济学院学报(1):40-47.
- 程国强.2011.中国农业补贴制度设计与政策选择[M].北京:

- 中国发展出版社。
- 社鹰.2005.工业反哺农业、城市支持农村路径[N].经济参考报,2005-10-24.
- 冯飞,王小明,王金照.2012.对我国工业化发展阶段的判断[J].中国发展观察(8):24-26.
- 冯海发.1995.经济发展与工业反哺农业[J].学习与探索(6):4-16.
- 郭欢欢,李仕川,张孝成,郑财贵.2014.重庆市工业化阶段判断及产业发展策略研究[J].资源开发与市场(30):48-51.
- 郭克莎.2000.中国工业化的进程、问题与出路[J].中国社会科学(3):60-71.
- 河北省工业化研究课题组.2000.对工业化阶段的判断及思考[J].价值工程(1):9-12.
- 霍利斯·钱纳里,莫尔塞斯·塞尔昆.1989.发展的格局(1950—1970)[M].北京:中国财政经济出版社.
- 李激.1993.农业剩余与工业化资本积累[M].云南:云南人民出版社.
- 李佐军.2007.工业化国家和地区工业反哺农业的经验[J].红旗文稿(12):31-33.
- 马晓河.2004.结构转换和农业发展[M].北京:商务印刷馆.
- 马晓河,蓝海涛,黄汉权.2005.工业反哺农业的国际经验及我国的政策调整思路[J].管理世界(7):55-63.
- 牛若峰,李成贵,郑有贵,等.2004.中国的“三农”问题[M].北京:中国社会科学出版社.
- 任保平.2005.工业反哺农业:我国工业化中期阶段的发展战略转型及其政策取向[J].西北大学学报(哲学社会科学版)(7):37-44.
- 孙久文,丁鸿君.2011.我国工业化阶段测度的区域特征实证分析[J].南京社会科学(7):28-40.
- 王海涛,卢向宇.2013.我国工农产品价格剪刀差的客观性及测算[J].当代经济(19):5-8.
- 西蒙·库兹涅茨.1991.现代经济增长[M].北京:北京经济学院出版社.
- 叶兴庆.2005.应走城乡互动、工农互促的协调发展道路[J].农村工作通讯(7):32.
- 张美云.2012.工业化阶段划分理论综述[J].三门峡职业技术学院学报(3):100-104.
- 朱刚.1993.论工业化阶段划分及增长来源变动[J].江苏社会科学(2):14-19.

## The Stages of Industry and Industry Nurturing Agriculture

CHEN Song-dong

(*Department of international economics and trade, Shengda Economics Trade & Management  
College of Zhengzhou, Xinzheng 451191, China*)

**Abstract:** Industry nurturing agriculture does not necessarily occur in the late industrialization, and most countries in the world begin to adjust the relations between industry and agriculture and carry out industry nurturing agriculture policy in the middle of industrialization. According to Chenery H. B Model revised, China goes into the middle stage of industrialization at the end of the 90's in the 20th Century and now it is the transition period from mid-industrialization to late-industrialization. Industry nurturing agriculture means that what government gives to agriculture is more than that it takes from agriculture, and what it takes is mandatory. Comparing price scissors between industrial product and agricultural product, agricultural tax and financial expenditure on agriculture, it is found that industry nurturing agriculture in China occurs in the early 20th Century no later than 2004. Industry nurturing agriculture in precedent industrialized countries begins under the condition that urbanization rate approximates or is more than 50% and agricultural employment proportion drops to less than 45%. However, industry nurturing agriculture in China begins under the situation that agricultural employment proportion is 46.9% and urbanization rate is 41.76%, which reflects the transform of employment structure and the lag of urbanization. Therefore, the system and mechanism of promoting the countryside by cities and agriculture by industry should be established rapidly to form new relations between city and countryside, industry and agriculture.

**Key words:** the stages of industrialization; industry nurturing agriculture; price scissors between industrial product and agricultural product; agriculture tax; financial expenditure on agriculture; urban-rural dual structure; city supporting countryside; Chenery H. B Model; relations between city and countryside; relations between industry and agriculture

**CLC number:** F061.3; F120.3

**Document code:** A

**Article ID:** 1674-8131(2015)04-0001-10

(编辑:夏冬)