



工业化、城镇化和农业现代化协调发展研究丛书

总编◎李小建 仇建涛

中原农村发展研究·智库系列 主编◎马华

从“以农养工” 到“以工哺农”

以河南省为例

高军峰◎著

FROM "AGRICULTURE NURTURING INDUSTRY"
TO "INDUSTRY NURTURING AGRICULTURE"
An Example of Henan Province



工业化、城镇化和农业现代化协调发展研究丛书

总编◎李小建 仇建涛

中原农村发展研究·智库系列 主编◎马 华

从“以农养工” 到“以工哺农”

以河南省为例

FROM "AGRICULTURE NURTURING INDUSTRY"
TO "INDUSTRY NURTURING AGRICULTURE"

An Example of Henan Province

高军峰◎著

图书在版编目(CIP)数据

从“以农养工”到“以工哺农”：以河南省为例/高军峰著。
—北京：社会科学文献出版社，2015.8
(工业化、城镇化和农业现代化协调发展研究丛书)

ISBN 978 - 7 - 5097 - 7127 - 3

I. ①从… II. ①高… III. ①工业经济 - 关系 - 农业经济
发展 - 研究 - 河南省 IV. ①F427.61 ②F327.61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 032517 号

工业化、城镇化和农业现代化协调发展研究丛书

从“以农养工”到“以工哺农”

——以河南省为例

著 者 / 高军峰

出 版 人 / 谢寿光

项 目 统 筹 / 周 丽 冯咏梅

责 任 编 辑 / 蔡莎莎

出 版 / 社会科学文献出版社·经济与管理出版分社 (010) 59367226

地 址：北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮 编：100029

网 址：www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367090

读 者 服 务 中 心 (010) 59367028

印 装 / 三河市东方印刷有限公司

规 格 / 开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：25.75 字 数：420 千字

版 次 / 2015 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 7127 - 3

定 价 / 89.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误，请与本社读者服务中心联系更换

▲ 版权所有 翻印必究

总序

中原经济区“三化”协调发展河南省协同创新中心（以下简称“中心”）是河南省首批“2011计划”（高等学校创新能力提升计划）所设立的研究单位，2012年10月由河南省政府批准正式挂牌成立。中心以河南财经政法大学为牵头单位，由河南大学、河南农业大学、河南师范大学、河南工业大学、许昌学院、信阳师范学院、河南省委政策研究室、河南省政府发展研究中心、河南省工信厅、河南省住建厅等多所省内著名高校和政府机构为协同单位联合组建。

中心的使命是按照“河南急需、国内一流、制度先进、贡献重大”的建设目标，以河南省不以牺牲农业和粮食、生态和环境为代价的新型工业化、新型城镇化、新型农业现代化“三化”协调发展的重大战略需求为牵引，努力实现“三化”协调发展基础理论、政策研究与实践应用的紧密结合，支撑河南省新型工业化、新型城镇化和新型农业现代化建设走在全国前列，引领中原经济区和河南省成为打造中国经济升级版中的新经济增长极。

工业化、城镇化和农业现代化本身就是非常复杂的问题，三者相互协调更是一大难题。研究如此大系统的复杂问题，中心一方面展开大量的理论研究，另一方面展开广泛深入的调查。此外，还不断将理论应用于实践，目前已取得一定的阶段性成果。

为此，中心推出“工业化、城镇化和农业现代化协调发展研究丛书”。一方面，丛书可及时向政府和公众报告中心的研究进展，使中心的研究成果能够得到及时的关注和应用；另一方面，中心也可以从政府和公众的反馈中不断改进研究方法。我们深知所要研究的问题之艰难以及意义之重大，我们一定会持续努力，不辜负河南省政府及人民对我们的信任和寄

从“以农养工”到“以工哺农”

托，做对人民有用的研究。

十分感谢社会科学文献出版社为丛书的出版所做的重要贡献。

李小建 仇建涛

2015年6月1日

目 录

第一章 导 言	1
第二章 河南省工业优先发展阶段的工农业关系 (1952~1978年)	
第一节 制度安排：“以农养工”趋向的生成机理	13
第二节 “以农养工”：河南省工农业关系量化分析	45
第三节 发展难题：河南省“以农养工”的定性分析	78
第三章 河南省工农业互动发展阶段的工农业关系 (1979~1992年)	
第一节 政策调整：河南省工农业发展体制的市场取向	96
第二节 工农互动发展：河南省工农业关系量化分析	114
第三节 体制衍生结果：河南省工农业问题理论分析	140
第四节 体制变迁临界：河南省工农业发展问题定性分析	153
第四章 河南省市场化发展阶段的工农业关系 (1993~2008年)	
第一节 改变经济环境：河南省工农业市场化政策调整	166
第二节 工农业关系调整：河南省工农业市场化的发展	187
第三节 政策和制度困境：河南省工农业发展定量分析	203
第五章 “以工哺农”的政策考察与国际经验	
第一节 “以工哺农”：以中央文件为主线的政策考察	233

第二节 国际视野：发达国家或地区“以工哺农”的经验	245
第三节 发达国家或地区“以工哺农”的异同	269
第六章 理论视角：河南省“以工哺农”的整体推进	279
第一节 “以工哺农”视野下的产权变革论	280
第二节 “以工哺农”指导下的体制改革论	291
第三节 “以工哺农”要求下的乡村治理论	303
第四节 “以工哺农”条件下的产业互动论	315
第七章 河南省实施“以工哺农”的路径选择	326
第一节 实施“以工哺农”政策的内在机理	326
第二节 实施“以工哺农”政策的路径选择	340
第三节 实施“以工哺农”政策的阶段演进	364
结语	380
参考文献	389
后记	400

Contents

Chapter 1	Introduction	/ 1
Chapter 2	Relationship between Industry and Agriculture on the Stage of Industry Developing Firstly in Henan Province (1952 – 1978)	/ 13
1.	Institutional Arrangement: Formation Mechanism of the Trend of “Agriculture Nurturing Industry”	/ 13
2.	“Agriculture Nurturing Industry”: The Quantitative Analysis of Relationship between Henan Industry and Agriculture	/ 45
3.	Development Problems: Qualitative Analysis by “Agriculture Nurturing Industry” in Henan Province	/ 78
Chapter 3	Relationship between Industry and Agriculture on the Stage of Interactive Development of Them in Henan Province (1979 – 1992)	/ 95
1.	Policy Changes: The Market Orientation of Henan Industry and Agriculture	/ 96
2.	Interactive Development: The Quantitative Analysis of Relationship between Henan Industry and Agriculture	/ 114
3.	System Derived Results: The Theoretical Analysis of Henan’s Industrial and Agricultural Problems	/ 140
4.	Critical System Change: Qualitative Analysis of Henan Industrial and Agricultural Development	/ 153

Chapter 4 Relationship between Industry and Agriculture on the Stage of Henan Market Development (1993 – 2008)	/ 165
1. Change of Economic Environment: Adjustments of Market-oriented Policy in Henan Industry and Agriculture	/ 166
2. Relationship between Industrial and Agricultural Adjustment: The Development of Henan Industrial and Agricultural Marketization	/ 187
3. Policy and Institutional Predicament: The Quantitative Analysis of Henan Industrial and Agricultural Development	/ 203
Chapter 5 Research and International Experience of “Industry Nurturing Agriculture” Policy	/ 232
1. “Industry Nurturing Agriculture”: The Investigation to the Central File as the Main Line of the Policy	/ 233
2. International Perspective: Developed Countries and Regions in “Industry Nurturing Agriculture” Experience	/ 245
3. Similarities and Differences for Developed Countries and Regions in “Industry Nurturing Agriculture”	/ 269
Chapter 6 Theoretical Perspective: The Whole Advancement of Henan’s “Industry Nurturing Agriculture”	/ 279
1. Reform of Property Rights Theory under the Vision of “Industry Nurturing Agriculture”	/ 280
2. Reform of the System Theory under the Guidance of “Industry Nurturing Agriculture”	/ 291
3. Rural Governance Theory under the Requirement of “Industry Nurturing Agriculture”	/ 303
4. Industrial Interaction with Agriculture Theory under the Condition of “Industry Nurturing Agriculture”	/ 315

Chapter 7 The Choice of Path of Implementing “Industry Nurturing Agriculture” in Henan Province	/ 326
1. The Internal Mechanism of Implementing “Industry Nurturing Agriculture” Policy	/ 326
2. The Choice of Path of Implementing “Industry Nurturing Agriculture” Policy	/ 340
3. The Stage Evolution of Implementing “Industry Nurturing Agriculture” Policy	/ 364
Conclusion	/ 380
References	/ 389
Postscript	/ 400

第一章

导言

河南省工业化、城镇化和农业现代化协调发展的逻辑起点应是工农业实现协调发展。问题在于，在河南省现有的资源禀赋和制度环境下，工农业协调发展面临多方面的阻碍和困境，工农业协调发展的困境影响到新型城镇化的同步推进。因此，对河南省工农业协调发展面临的困境和阻碍进行理论探讨和学理分析，无疑将会深化对河南省工农业协调发展的认识，并提供理论上的借鉴和参考。

一 工农业关系：经济发展的内在逻辑及内涵

河南省工农业协调发展包含着两方面的内涵：一是工农业实现互动发展。即经济发展过程中既存在农业对工业的支持，又存在工业对农业的支持。在工农业互动发展过程中，农业生产要素资源向工业部门转移，农业部门产值份额和劳动力份额随着工业部门的上升而呈现同步下降的趋势。二是随着农业人口流向城市，农业部门实现生产结构和产业结构的变迁，农业人口下降与农业生产效率的提升以及农民向市民化身份的转变并行不悖。不过河南省工农业发展长期都呈现出“以农养工”的格局，工业发展的规模和速度远远超过农业部门的支撑能力。由此呈现出农业发展滞后的局面，农业发展滞后对工业发展形成制约，最后导致工农业经济发展的周期性经济波动和循环。^① 这说明河南

^① 胡鞍钢：《中国经济波动报告》，《中国管理导报》1995年第2期。

省工农业发展存在工业发展与农业发展之间的两难选择问题，即在保证工业发展依赖政府对资源的倾斜配置与农业发展依赖政府政策支持之间，没有实现一种良性的均衡关系。政府长期把工业化作为主要的经济发展目标，因为工业化建设不但能够增强河南省经济实力，同时工业部门也成为政府的主要收入来源。尽管政府也时刻关注农业部门的发展，关注的重点放在保证粮食安全和提高农民收入水平上。但是，工业发展始终是经济发展的主要目标，农业发展和农民增收更像是一种支持工业发展的手段。

在政府收益主要来源于工业收入的条件下，把资源倾斜配置于工业部门是增加财政收益的主要方式。^① 在计划经济条件下，农业经营者不具有定价权或市场机制缺失的情况下，工业汲取农业部门剩余成为保证工业优先发展的有效途径。由此社会总产出的最大化主要依赖工业部门，而农业部门在集体化经营条件下，存在低效运营和内卷化的发展趋势。随着市场取向改革的推进，农民具有在市场比较收益较高部门投入更多劳动力和其他要素的条件，不过政府依然把非农业部门作为提高社会总产出和政府收益的主要渠道。政府很大程度上垄断着原材料、土地、资本和技术等生产要素资源的供给权，政府掌控下的国营工业企业政府倾斜性配置资源的条件下，企业负债率呈现逐渐上升的趋势。^② 具体表现为一方面是市场化竞争缺失带来的经营效益的低下，另一方面是政府把国有企业的垄断收益作为政府收益最大化的保证。国有企业低效运营与乡镇企业的高效运营对政府收益的结构产生影响。即国有企业效率低下与政府收益下降呈现同步趋势，这种局面生成政府对宏观经济环境实施改革的主要动力。而农业发展没有实现规模化经营的原因，与其说是市场机制作用下资源配置的不足，不如说农民从非农业部门获得主要收益格局强化了农业小农经营的发展格局。

政府政策导向是优先发展非农产业，在保证非农产业支撑社会总产出

^① 1993~2008年，河南省对城市与农村固定资产的投资比例呈现总体上升的趋势，2005年比例为4.15，2006年比例为4.55，2007年比例为4.73，2008年比例为4.93。参见《河南统计年鉴2010》，中国统计出版社，2010，第161页。

^② 2009年河南省各市规模以上国有控股工业企业资产总计9238.1亿元，负债总额达到6181.27亿元，负债率为66.91%。参见《河南统计年鉴2010》，中国统计出版社，2010，第438页。

最大化的同时也保证了政府收益最大化。政府在保证这两者收益最大化的同时，对农业部门产出和收益最大化目标的实现始终是不确定的。也就是说，政府收益的最大化与工农业部门社会总产出的最大化直接相关。依据相关程度的差异，政府收益最大化决定政府政策的导向和资源配置的倾斜领域。上升到宏观层面，市场中所有生产要素的流向与政府收益最大化和社会总产出最大化直接相关。由此可以得出结论：政府收益最大化和社会总产出最大化与非农业部门的发展呈现正相关关系；由于农业部门滞留大量剩余劳动力阻碍农业生产率的提高，因此农业部门产出最大化与农业劳动力的剩余量反相关。

同样，工农业部门生产率的提高也是以劳动力逐渐减少为前提的。随着工业化水平的提升，第三产业在工农业实现产业结构升级的过程中会成为市场收益和政府收益较大的部门。而在政府行政性垄断第三产业资源的条件下，第三产业又处于滞后于工业发展的局面。在第三产业发展严重滞后的市场中，农业剩余劳动力转移受到严重阻碍，即使存在劳动力转移的渠道，也多是城乡的非农业传统部门。由于城市无法完整地吸纳农业劳动力，对农业来说农民工又成为兼业小农。这种利益群体在强化城市传统工业部门的同时，也在强化小农的社会经济身份。在国内出口强劲和城市化建设的有力推动下，发达地区的劳动密集型产业转移与中部地区省份的廉价劳动力相辅相成，城市化建设的劳动力需求与政府掌控土地资源的配置互为因果。也就是说，在发达地区承接国际劳动密集型产业转移的同时，中部省份的劳动力“红利”增强了出口产品的竞争力，而政府用出让土地收益来投资基础设施建设又带来了农业劳动力的转移。^① 由于处于垄断性的非农产业一方面依靠市场中的垄断地位获得垄断性收益，另一方面还受到政府政策的支持和保护而无法降低市场垄断价格。这种发展模式在扩大政府收益的同时，随着经济的增长必然带来劳动力和土地要素资源价格的上涨。结果是出口行业在劳动力价格上涨的同时开始把产业转移到劳动力价格更低的区域，而土地价格上涨带来政府高收益的同时也带来房地产的泡沫。^② 如果出口出现相对萎缩必然会导致工业部门的消费不足。而政府

^① 《专家称政府退出房地产利益链才能降低房价》，<http://www.sina.com.cn> 2008.3.14。

^② 程靖：《中国房地产泡沫问题研究》，《现代经济信息》2012年第4期。

为了扩大内需，采取的方式主要是通过追加投资拉动消费，由于政府同时掌控土地资源的市场流动，地方政府在土地巨大收益的驱动下开始“造城”运动。市场主体的投资更倾向于投向收益较高的房地产行业，房地产行业的虚高带来非农产业结构的不平衡。而工业企业和某些服务型行业的国营垄断在占用大量市场资源的同时，随着资本有机构成的提升，并不能推动农业劳动力的转移，河南省城市化率发展滞后与非农行业的垄断直接相关。而农业劳动力转移的滞后一方面使农业发展面临困境，另一方面工业部门的市场收益也处于不稳定状态。

政府在对农业开始进行政策扶持的同时，也并没有中断对工业部门的政策支持。因为反哺农业是农业产业化、农村城镇化和农民市民化的过程，只有反哺农业才能提高农民收入和保证农业总产出。反哺农业的最终目的是要推动市场要素向农业部门倾斜配置，而市场资源向农业部门的倾斜性配置和流动态势并不明显。因为农村产权设置的模糊和无效，使农业生产者并不具有完全的市场主体地位，农村集体产权更多是由地方政府替代，进入农村和农业的市场主体更倾向于与基层政府谈判，与农村经济合作组织谈判并没有形成市场交易规范性行为选择。农业生产要素资源没有形成市场的“出租方”和“卖方”，农业资源的资本化就形成制度性障碍，即农业要素资源不是按照市场主体收益最大化的原则进行交易，而是政府按照财政收益最大化原则在替代推动。由此，政府掌控资源格局导致工农业发展依然无法实现均衡发展的目标。政府对市场资源的掌控是河南省工农业不能实现协调发展的根本原因。

二 河南省工农业协调发展的现实困境

在政府主导对市场要素资源配置和流动的条件下，工业化和新型城镇化必然由政府行政权力实施主导和推动。这种政府主导推动型的工业化和新型城镇化不利于资源的优化配置，必然带来产权不清晰，从而导致利益分配的不均衡和工农业协调发展的内源性动力的缺失。政府在追求收益和社会产出最大化的同时，必须关注利益分配的公平和均等化。而政府掌控资源配置的方向和领域，由此带来的行业收益和比较收益差异使河南省工农业协调发展面临诸多困境。

其一，政府发展工业以增强财政能力与反哺农业需要增加政府财政支

出带来的困境。从河南省来看，整体上全省工农业发展水平已经具有反哺农业的能力。但是，从各地区来看，大部分地区的工农业经济发展并没有达到对农业实施反哺的能力。而经济条件落后伴随着社会资本市场力量的不足，因此落后地区往往陷入财政收支能力不足与市场主体活力不足的双重困境。国有企业产权“虚浮”导致所有权的虚化，结果是国有企业亏损无法实现内部消化或市场承载，反而是政府承载的自上而下的公权力赋予国企垄断地位。即使存在国有企业依靠市场垄断地位保持着相当强的竞争优势地位，国有企业对市场的过于垄断也影响同行业市场主体的活力，最终导致垄断条件下企业主体活力的缺失。^①同时，行业垄断容易造成政府“搭便车”和权力“寻租”，形成行业资源配置的反市场优势和既得利益群体阶层，最终导致行业结构和制度变迁的阻力过大和成本过高。政府推动资源向工业部门配置或者是市场机制对资源实施配置，最终的结果是农业部门在市场资源的配置中处于不利地位。对于农业部门来说，这种增强政府财政能力的结果导致农业发展处于严重滞后于工业发展的局面。而政府主导资源向非农产业部门的流动，出于市场收益最大化和社会产出最大化的考虑，必然会选择效率较高和资本有机构成较高的产业，这种产业对劳动力的吸纳能力有限，同样会造成农业劳动力转移的滞后。而农业生产者在农业部门资源配置不利的境遇中，理论上会倾向于把生产要素资源向生产效率较高或收益较高的部门配置。这样城乡传统非农业部门会积压大量低效率生产的农业劳动力，农业持续发展问题依然无法得到有效的解决。

其二，地区工业化发展与政府推动城市化扩展的冲突带来的内在困境。政策导向保证了工业部门的资源配置的优越地位，这种资源配置的优越地位由于存在政府的政策保护在资本投入上受到金融机构的支持，即使国有工业企业出现亏损也存在政府“买单”的情况。与此相对应的是政府通过转让土地所得的市场收益存在较低的市场风险，出让土地带动市场主体从事房地产开发既能增加财政税收，又能带动建筑业原材料市场的活跃。而房地产开发行业由于存在市场上的刚性需求而与金融机构形成利益捆绑，即市场房产消费量的增长必然会带来金融机构收益的增加。由此带

^① 毛昭晖：《惩防体系的软肋：国企腐败的制度依赖性透视》，《廉政文化研究》2010年第2期。

来城市新区的持续性扩张和房地产行业的“虚夸式”繁荣。实际上造成城市化扩张与工业发展争夺市场生产要素的局面。有些城市把房地产行业作为经济发展的支柱产业原因就在于政府和市场的高收益驱动。对于河南省来说，房地产行业的过度发展必然对工农业发展空间形成严重的市场挤压。由于地区存在房地产经营的“泡沫”，带来土地成本和劳动力成本的提升，从而使区域生产要素价格优势荡然无存。^① 城市化扩张如果没有产业支撑，只是在推进城市化建设过程中通过房地产行业的繁荣而增加政府收益，最终会使工农业发展的基础受到损害。当前在工农业经济发展没有达到一定水平的条件下推进农村城镇化，沿袭的还是这种城市化扩张以增加政府收益的思路。^② 没有产业支撑的城市化扩张，都不能有效转移农业剩余劳动力。只要农业剩余劳动力没有实现有效转移，农村土地资源的规模化流转就会存在一定的障碍。同时，政府对农村城镇化的财政性支出动力主要在于农村土地流转带来的收益，在农村土地流转不能给政府带来预期收益的情况下，农村社区化建设必然会增加政府财政负担。^③ 在地方政府财政收支能力有限的情况下，政府财政负担的增加必然影响对工农业发展的支持。

其三，农业现代化提高农民收入与推行农村新型城镇化冲突带来的困境。河南省农业现代化是农业部门充分吸纳和利用现代生产要素提升农业产业结构水平的过程。发达国家的农业现代化过程是政府政策保护和财政持续支持的结果，国家对农业的财政补贴成为农业生产者提高收入的主要来源。^④ 为了推进农业现代化首先是调整农业生产结构以实现农业生产资源的集中；调整农业生产的产业结构，以推进农业内部第二、第三产业的发展，形成现代农业的生产经营和服务体系。^⑤ 而实现农业产业结构调整的前提是农业人口的大幅度下降和农业劳动力的有效转移。当前河南省要

① 白天亮：《四问劳动力价格上涨》，《人民日报》2008年2月25日。

② 郭志勇、顾乃华：《土地财政、虚高城市化与土地粗放利用》，《产权评论》2012年第6期。

③ 司林波、孟卫东：《农村社区化进程中的“被城市化”现象及对策分析》，《城市发展研究》2011年第4期。

④ 朱立志、方静：《德国绿箱政策及相关农业补贴》，《世界农业》2004年第1期。

⑤ 顾瑞兰、杜辉：《美国、日本社会化服务体系的经验与启示》，《世界农业》2012年第7期。

推进农村城镇化，推动农业人口的聚居，但这不是有效转移农业劳动力的渠道，只能是为农业劳动力转移提供相应的条件。政府支撑农民社区聚居的成本将形成巨大的政府财政负担。当然以农村宅基地空置土地的流转带来的收益支付社区建设成本是一条有效的渠道，但前提是农村非农产业的发展对农村土地存在强烈的需求。同时农村实现社区化后是否对农业现代化存在有力地推进作用还是一个值得探讨的问题。即使农民实现聚居，不必然带来农业生产对现代生产要素的充分利用。^① 即使社区实现农户土地的委托经营，在农业生产和产品流通方面实现市场化和规模化的交易，对于平原地区具有规模化土地委托经营的条件，对于山区丘陵地区这种规模化经营的条件并不具备。农村社区化或农村城镇化要求农业人口的集中，这两种因素的集中都需要城乡非农产业发展达到一定的水平。如果非农产业没有发展到一定的水平，即一方面政府没有足够的财政能力支付社区化后的公共产品供给，另一方面农业劳动力没有实现有效的转移。那么政府没有财政能力将无法推进农村社区化，农业劳动力没有实现足够转移将无法保证农业生产要素的集中和对现代生产要素资源的充分利用。

其四，公司下乡面临农民市场主体地位不完整的内在困境。改革开放之初，农业开展多元化经营，农村私营工业企业带动了农村工业的发展，同时农村的乡镇企业“最终哺育出了一个相对公平的工业市场”^②。中部地区农村工业的发展要么是城市工业产业链条延伸到农村，要么是农村资源成为农村工业企业的市场切入点，基本上属于“外生型工业化”^③。资本下乡随着工业企业的竞争加大，农村工业逐步向规模化和集约化发展。但更多是依托资源优势发展的原料和能源工业，在资本和技术生产要素的集约化程度方面都极为有限。与农村工业资本形成相对应的是涉农公司下乡，20世纪90年代形成“公司+农户”模式的涉农公司下乡面对的还是农业小农经营的局面。因为市场监管不到位，公司与农户的违约现象既损害了下乡公司带动农户的积极性，在很大程度上也损害了农户的利益。^④ 由于

① 司林波：《农村社区建设中“被城市化”问题及其防止》，《理论探索》2011年第2期。

② 潘维：《农民与市场：中国基层政权与乡镇企业》，商务印书馆，2003，第167页。

③ 杜志雄、张兴华：《从国外农村工业化模式看中国农村工业化之路》，《经济研究参考》2006年第73期。

④ 长子中：《资本下乡需防止“公司替代农户”》，《红旗文稿》2012年第4期。