

多功能农业视角下的河南农业演变轨迹(1949—2012)

蔡胜勋

(河南大学 经济学院,河南 开封 475004)

摘要: 多功能农业越来越受到关注,被认为是未来农业的发展方向。河南省是我国的农业大省,对国家的粮食生产安全意义重大。自建国以来,河南农业取得了辉煌成绩,但也有深刻教训。从经济功能看,河南粮食产量持续增加,为国家粮食安全做出了重大贡献,但农业的收入功能已大为弱化;从社会功能看,农业的就业和社会保障功能对河南来说具有特殊意义;从生态功能看,自改革开放后,其负面效应远大于正面效应,严重后果正在显现;农业的文化遗产功能在市场经济冲击下衰落明显,但休闲旅游功能则异军突起。

关键词: 多功能农业;演变;河南农业

中图分类号: F323

文献标志码: A

文章编号: 1003-2363(2014)01-0113-04

近年来,随着我国国民经济的快速发展及工业化、城市化的推进,农业的比重不断下降。由于城乡二元结构体制及人地关系高度紧张的基本国情,再加之农业本身的比较效益低下,尽管农业生产率不断提高,但却无法阻止农业地位下降、农业人口外流、农业生产环境恶化以及农村的日益凋敝。尤其是随着农村青壮年劳动力的大量外流,“老人农业”已经名符其实,人们已开始担心将来谁来种地的问题,而由这一切所带来的农业生产及农村生态环境问题在许多地方已是触目惊心。

河南是我国重要的粮食主产区,光、热、水、土综合自然资源配置良好,农业生产条件得天独厚。但这一地区人口密集,人均资源远低于全国平均水平,“三农”问题尤为严峻。因此,2011年国务院下发了《国务院支持河南省加快建设中原经济区指导意见》(以下简称“意见”),《意见》明确指出中原地处我国中心地带,是中华民族和华夏文明的重要发源地。明确支持河南省积极探索不以牺牲农业和粮食、生态和环境为代价的“三化”协调发展的路子,并明确提出要把中原经济区建成华夏历史文明传承创新区。在此背景下,要求人们重新审视农业的地位和功能,从农业本身特点出发思考问题。

1 多功能农业的相关文献

多功能农业(multifunctional agriculture, MFA)的理念最初源自20世纪80年代末日本的“稻米文化”。但作为一个专业术语,多功能农业首次出现在1988年欧盟(EU)发布的《乡村社会的未来》的文件中,其在国际范围内的广泛使用则始于1992年联合国环境与发展大会

的《21世纪议程》中。此后,联合国粮农组织(FAO)、经济合作与发展组织(OECD)、世界贸易组织(WTO)先后在不同场合使用了该概念^[1]。虽然多功能农业问题最初是世界贸易保护主义的范畴,但其理念和特征却和可持续发展农业不谋而合,因此,这一概念日益深入人心并被人们广泛接受。

目前,国内外对多功能农业内涵的理解还有分歧,但人们普遍认同所谓多功能农业是指农业除能提供食品和纤维等经济品,满足人畜所需要的食物及纤维的基本功能外,还具有提供具有多种用途和功能的非经济品,如粮食安全、食品安全、就业与社会保障、良好的生态环境、娱乐与旅游、文化遗产、生物多样性乃至动物福利等,具有满足社会、生态和文化的功能。多功能农业的理念源自发达国家,其研究也主要集中于发达国家,如OECD、FAO、WTO、EU等国际机构和发达国家政府,尤其是OECD处于研究的前沿。自进入21世纪以来,OECD连续发布了多个关于多功能农业的研究报告,在理论上为多功能农业的研究奠定了基础。OECD主要是运用新古典经济理论为工具展开研究,虽然其框架得到了广泛认同,但依然存在很大局限^[2]。除OECD外,国外对多功能农业的研究主要着重从单个因素的价值量化估算进行分析,如运用环境经济学评估方法估算农业多功能价值、与农业环境计划比较分析、对农业商品与非商品的联合生产角度分析以及对农业多功能性政策的讨论等^[3]。国内对多功能农业的研究起步较晚,早期关于农业多功能性的研究主要集中于国际贸易领域^[4];在2007年中央“一号文件”提出开发农业的多种功能后,国内的相关研究迅速增加,主要集中于探讨多功能农业的意义^[5]、多功能农业与现代农业的关系等^[6],其中有些研究已涉及运用多功能农业理论分析区域农业发展问题^[7]。对河南农业的研究则主要集中在粮食生产和农业发展方式转变等方面^[8-9]。

综观以上文献,多功能农业的研究正迅速展开,但

收稿日期: 2012-08-20; **修回日期:** 2013-12-13

基金项目: 国家社会科学基金重大项目(11&ZD050);河南省政府决策招标课题(2013B066)

作者简介: 蔡胜勋(1977-),男,河南商丘市人,副教授,博士,主要从事农业经济与农村发展方面的研究,(E-mail) csxun2008@163.com。

从国民经济发展对农业的需要的角度看,多功能农业的研究还远远不够。目前的中国正面临着经济社会转型的复杂局面,不同区域的状况千差万别,农业又具有明显的区域属性,因此,需要更多的多功能农业理论与区域结合的相关研究。

2 多功能农业的分类

目前,国内外对多功能农业内涵的理解仍存在分歧。联合国粮农组织(FAO)在界定多功能农业时强调食品安全、经济与社会功能以及环境问题;欧盟(EU)则着重于保护环境、保持农村活力、维持乡村景观、动物福利等方面;经济合作与发展组织(OECD)主要从经济功能、景观及生物多样性、环境等方面运用公共产品、外部性等理论展开研究;世界银行主要从农业的社会功能如提供就业及社会福利以及环境功能方面进行阐述。国内的学者对多功能农业的认识也存在分歧,如尹成杰将农业的多功能性界定为基础性功能和其他功能或经济功能和社会功能,把文化、生态等功能放到社会功能中去研究;孙新章则将其分为产品生产功能、经济社会功能、生态环境功能、文化休闲功能^[10]。参考这些定义,本研究把多功能农业界定为经济功能、社会功能、生态功能及文化功能(表 1)。

表 1 多功能农业的分类

Tab.1 Classification of multifunctional agriculture	
功能分类	功能描述
经济功能	提供食物及纤维,提供经济收入
社会功能	提供就业、社会保障、保持农村生机活力等
生态功能	正面功能:保持水土、涵养水源、净化空气、维护生物多样性、保护动物福利
	负面功能:环境破坏,化肥、农药、动物废料等对水源的污染及对生物多样性的破坏等
文化功能	传承农耕文化,提供乡村旅游及休闲娱乐等功能

3 建国以来河南多功能农业的演变

3.1 经济功能的演变

新中国成立前,河南连年遭受战争及自然灾害的破坏,农村经济与农业生产濒临崩溃,粮食生产水平极低。1949 年,全省粮食总产量只有 713.5 万 t,单产仅 690 kg/hm²,人均粮食占有量只有 171 kg,粮食总产量只占全国粮食总产量的 6.3%。建国后至 1958 年,得益于稳定的社会局面及相关政策措施如土改政策及农业基础设施建设,农业生产力得到了极大提高。1958 年,河南粮食总产达到 1 264.5 万 t,比 1949 年增产 551 万 t,增长 77.2%。然而,随之而来的“大跃进”和“人民公社化”运动,再加上三年自然灾害,农业生产再次遭受重创。1961 年全省粮食总产下降到 684.5 万 t,低于 1949 年的水平(图 1)。但在“文化大革命”的 10 年内乱期,河南的粮食却实现了增产,这主要得益于农田水利基本

建设及广大群众对左倾错误的抵制^[11]。

改革开放后,在家庭联产承包责任制和农业科技的促进下,农业生产力得到快速提高,1983 年河南粮食总产达到 2 904 万 t,年增量突破 500 万 t。但由此出现的“卖粮难”挫伤了农民的生产积极性,河南粮食生产进入了一个徘徊期,到 1988 年只有 2 663 万 t,低于 1983 年的水平。在农产品流通领域改革的引领下,20 世纪 90 年代河南粮食生产快速发展,1998 年突破 4 000 万 t,1999 年达 4 253.25 万 t,创历史最高水平。2000 年全省粮食总产达 4 101.5 万 t,占全国粮食总产的 13.3%,位居全国第一。

进入 21 世纪后,虽然河南的粮食生产有所反复,但总体保持了平稳增长(图 1)。2012 年全省粮食总产 5 638.60 万 t,占全国粮食总产的 9.56%,连续多年位居全国前列。

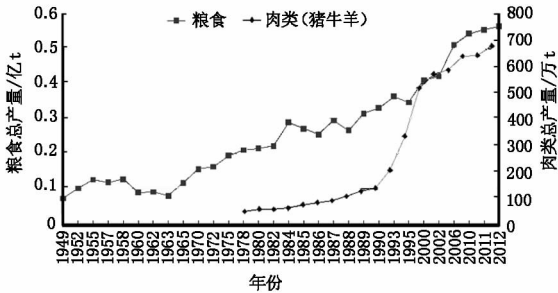


图 1 建国以来河南粮食与肉类产量变化
Fig.1 The changes of Henan's grain and meat production since 1949

建国以来,河南省农业发展虽然有波折,但农业生产力一直在不断增强,在全国的地位日益重要。目前,河南粮食除满足本省人民需要外,每年能外调 400 多万 t,为国家的粮食安全做出了重要贡献。在农业总产值方面,1949 年河南农业总产值仅为 17.19 亿元,到 1978 年增长为 95.38 亿元,增长了 5.5 倍。2012 年增长为 3 769.54 亿元,比 1978 年增长 39.5 倍,增长率高于全国平均水平,但农业在国民经济中的比重在不断下降。1949 年,河南农业在社会总产值中的比重为 74.9%,全国平均水平为 58.5%,农业是拉动国民经济增长的重要源泉。到改革开放初的 1978 年,河南农业占国内总产值的比重下降为 33%,高于全国水平的 28.2%,但农业的经济功能已明显落后于工业。到 2012 年,河南农业占 GDP 的比重仅为 12.7%,仍高于全国水平,但和改革开放初期相比,农业的经济功能已大为弱化(图 2)。

3.2 社会功能的演变

除经济功能外,农业还承担着重要的社会功能如就业和社会保障功能。从就业功能看,建国初期,河南农业就业占社会总就业的比重达 90% 左右,这和全国平均水平基本一致。此后,农业就业人员的比重稳步下降,

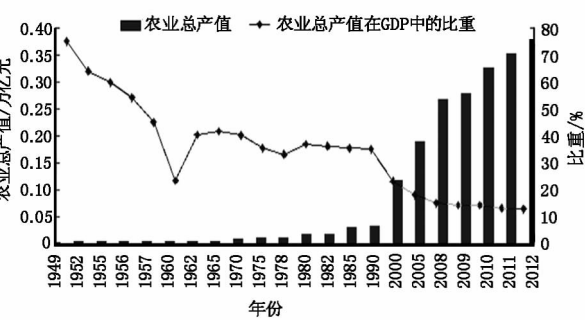


图 2 建国以来河南农业总产值及其占 GDP 比重变化

Fig. 2 The change of Henan's agricultural output value and its percentage of GDP since 1949

但河南农业就业比重的下降速度慢于全国平均水平,至改革开放初期的 1978 年,全国农业就业人员比重降至 70% 左右,但河南的这一比例为 80.5%。2012 年,河南农业就业比重为 41.8%,而全国水平则为 33.6%。就绝对数量看,河南省 2012 年的农业就业人员仍高达 2 628 万人,占全国农业就业人口的 10% 左右。

如此庞大的农业就业人员并非真实需求,在农业机械化快速推进背景下尤为如此。在城乡二元体制的束缚下,剩余农村劳动力被迫以隐蔽性失业的方式附着于农业。虽然无法实现充分就业,但农业为这些剩余劳动力提供了基本的生存保障,因此大大减缓了给社会带来的巨大冲击和动荡,在很大程度上缓解了社会矛盾。在社会保障体制不健全的条件下,农业还承担着相当重要的社会保障功能。如对于目前数量庞大的农民工大军来说,农业起着极为重要的保障作用,在历次危机中包括当前全球性金融危机导致大量的农民工失业,这些数量庞大的失业人员之所以没有给社会稳定造成大的冲击,背后的原因在于 2.4 亿农民家庭大多还有“一亩三分地”,失业返乡的农民还有农业作为最后的保障,而不致使失业集中爆发于城市^[12]。

对河南来说,农业的就业和社会保障功能意义特殊,因为无论从农业就业人数还是农民工数量看,河南均居全国前列。作为全国第一人口大省,农业依然是相当一大部分人的基本生活保障,因此,那种不顾客观条件强行推进规模经营的做法必须被制止。

3.3 生态功能演变

除经济功能和社会功能外,农业还承担着重要的生态功能如水土保持、调节气候、维护生物多样性以及维持生态系统的平衡等。自建国以来,河南农业的生态功能经历了一个曲折的过程。由于历代战乱、毁林开荒、乱砍滥伐、黄河改道及决口泛滥,至新中国成立的 1949 年,河南森林覆盖率仅为 7.81%,平原地区则仅为 1.5%,可谓赤地千里。建国后,河南省开始通过植树造林改善生态环境。在平原地区,通过防护林带、“四旁”植树、农田林网等建设,在山区则启动林业生态工程建设。通过努力,在一定时期河南取得了良好的经济、社

会和生态效益,还创造了全国知名的农桐间作、农田林网化的典型经验。

在取得一些成绩的同时,河南长期的农业垦殖大大降低了土壤有机质,尤其是自改革开放以来,由传统农业向现代农业的转型过程中,化肥、农药的过量施用,加上农膜、农机的普及,土壤和地下水均被严重破坏,农业生产对环境的负面效应日益显现。作为典型的集约化农区,河南农业的面源污染问题远比全国严重。1952 年,我国化肥施用量仅为 7.8 万 t(折纯量,下同),河南仅为 0.44 万 t,河南化肥施用量仅占全国施用量的 5.6%,单位面积施用量低于全国平均水平。即使在改革初期,河南的化肥施用量也低于全国平均水平,1981 年,河南化肥施用量为 82.5 万 t,平均施用量为 115.8 kg/hm²,而同期上海化肥平均施用量为 482 kg/hm²、浙江为 344 kg/hm²、湖南为 248 kg/hm²、贵州为 118.8 kg/hm²。进入 21 世纪以来,河南的化肥施用量急剧增长,2012 年,河南化肥施用量为 684.43 万 t,全国化肥施用量为 5 838.8 万 t,河南化肥施用量占全国的比重达 11.7%(表 2)。就平均施用量看,2008 年全国平均施用量为 400 kg/hm²,河南达 835 kg/hm²,国际化肥安全施用上限为 225 kg/hm²,河南化肥施用量为国际安全上限的 3.7 倍^①。

表 2 河南和全国化肥施用量演变

Tab. 2 Evolution of chemical fertilizer amount of Henan and the entire country

年份	河南化肥 施用量/万 t	全国化肥 施用量/万 t	河南化肥施用 量占全国的比重/%
1952	0.44	7.8	5.6
1978	52.54	884.0	5.9
2010	655.15	5 561.7	11.8
2012	684.43	5 838.8	11.7

说明:资料来源于《中国统计年鉴(1985—2012)》和《河南统计年鉴(1985—2012)》。

实际情况则更为严重,据本研究在豫东睢县和豫北获嘉县的调研,目前,绝大多数农户的年化肥实际施用量均在 1 500 kg/hm² 以上。由于我国化肥、农药的利用率较低,如目前的利用率仅为 35% 左右,即高达 65% 的化肥、农药将会进入环境,对地下水和土壤形成严重污染,并对农产品质量造成威胁,进而对人体健康带来严重危害。更让人担心的是,由于长期过量化肥、农药的施用,土壤板结日益严重,土壤中有有机质含量大为下降,农业生产力开始出现衰退的苗头。据本研究在豫东睢县的调研,目前在夏季作物中几乎仅剩玉米,原来被广泛种植的大豆、花生、甘薯、绿豆、芝麻等作物已基本绝迹。其原因之一是这些杂粮较为费工,另一个重要原因

① 化肥平均施用量最新数据是 2008 年,2008 以后的数据在统计年鉴上已无法找到。

是杂粮产量的大幅下降^①。这意味着土壤的严重退化。然而这种单一作物的耕种并不符合自然规律,这种种植方法为昆虫数量的猛烈增加提供了有利条件^[13]。大豆、花生、绿豆等均属养地作物,玉米则极耗地力,这又造成农民更多地施用化肥,由此形成恶性循环。

另外,由于农药如除草剂、杀虫剂的大量施用,生物多样性受到严重损害,原来种类繁多的野生植物资源已基本绝迹,动物尤其是鸟的种类与数量也大为减少,这些对农业的可持续发展均构成重大威胁。

3.4 文化功能的演变

河南是华夏文明的重要发源地,农耕文明支撑了华夏民族的繁衍,同时也传承着华夏民族的勤劳与智慧。河南农业是我国南北农业多元交汇的重要发源地之一,是我国北方农业的一个缩影。它有着丰富的精耕细作的传统农业经验,并贯彻和实践了富于哲理的“三才”(天、地、人)思想和“三宜”(因时、因地、因物制宜)原则的农学理论。诸多的民俗、民谚、民歌均源于农业生产,充分展现了河南人民的勤劳与智慧,同时也传承着我国优秀的传统文化。河南农业中的轮作制、间作套种、农林复合、猪—沼—果、农田林网、猪粮结合等生产方式,在世界农业文化史中也占有举足轻重的地位。然而,改革开放以来,随着现代农业的兴起,河南传统农业中的精华受到了巨大冲击。轮作、套作、间作、混作等传统的优良耕作方式已基本消失,农林复合、农田林网等已基本被破坏。据本研究在开封市兰考县的调研,当年焦裕禄同志带领兰考人民抗风沙而建立的曾闻名全国的农桐复合模式基本消失,由于当地桐木加工产业的过度无序发展,目前兰考县的泡桐已所剩无几已。目前,一个单一化的、高投入的化学与机械生产结构已替代了多样化的、低成本的生态农业生产结构。目前在豫东、豫北平原基本是小麦—玉米生产结构,尤其是夏季作物,几乎是清一色的玉米,原来被广泛种植的大豆、花生、芝麻、绿豆、红薯及其他杂粮已基本绝迹。

然而,近年来农业的旅游休闲功能得到了较大增强,特别是乡村旅游发展迅速。近年来,河南省实施了“百村万户”旅游富民工程,推动乡村旅游不断发展壮大。目前,全省有国家级休闲农业与乡村旅游示范县 5 个,示范点 10 个,农家乐 12 784 家,51.4 万农民从事乡村旅游经营活动。2012 年全省乡村旅游共接待游客 6 284 万人次,总收入 262 亿元。随着人们回归自然需求的增强,乡村旅游已经成为最具发展潜力的行业之一,农业的休闲功能将会得到进一步发展^[14]。

4 结论和建议

4.1 结论

自新中国成立以来,河南农业取得了辉煌成绩,但也有深刻的教训。从经济和社会功能看,河南省粮食生产成绩卓著,为国家的粮食安全做出了重大贡献。在生

态功能方面,河南曾创造出了闻名全国的农林复合、农田林网模式,生态环境在一段时间曾有所改善。但自改革开放后,农业对生态环境的负面效应逐渐增大。目前由于化肥、农药、农膜等农业面源污染以及规模化养殖带来的污染已使河南的生态环境达到了承载极限,其严重后果正在显现。在文化功能方面,农业的传承功能在市场经济的冲击下日趋衰落,但农业的休闲旅游功能则异军突起。

4.2 建议

(1) 切实转变观念。以往那种只把农业作为产业或经济部门的观念严重忽视了农业的多功能性。随着国民经济的快速发展以及人民生活水平的提高,人们对农业的生态、文化等功能的需求日益加大。要正确认识农业的多功能性及其在社会中的重要作用。

(2) 采取措施持续提高粮食生产水平。要建立以家庭经营为基础的、以合作社为主要形式的经营机制,加快户籍制度、养老制度等方面的改革,使土地真正成为农民的生产资料,而不是生活保障资料。

(3) 要下大力气解决农业的生态环境问题。尽快健全农业生态环境补偿制度包括耕作补偿、牲畜饲养方式转变补偿、绿色农产品生产补偿、农业废弃物循环利用补偿等。对于补偿方式建议采取政策性补偿与市场补偿相结合的模式。

(4) 切实保护农业的传承功能。鉴于乡村旅游的迅猛发展,建议利用农业休闲旅游的功能加强农业文化传承功能的保护。另外,从义务教育阶段入手,在小学阶段加入农业教育和农事体验等方面的内容。

参考文献:

- [1] 姬亚岚. 多功能农业的产生背景、研究概况与借鉴意义[J]. 经济社会体制比较, 2009(4): 157-162.
- [2] 赵建. 农业多功能性与黑龙江省多功能农业发展研究[M]. 北京: 中国农业出版社, 2011: 26-40.
- [3] 陈秋珍. 国内外农业多功能性研究文献综述[J]. 中国农村观察, 2007(3): 71-79.
- [4] 张陆彪. 农业多功能性与我国贸易谈判立场[J]. 农业经济问题, 2002(6): 12-15.
- [5] 陈锡文. 研究农业多功能性问题意义重大[N]. 人民日报, 2007-06-29(9).
- [6] 尹成杰. 农业多功能性与推进现代农业建设[J]. 中国农村经济, 2007(7): 4-9.
- [7] 宋丽萍. 台湾农业的多功能性及其对河南的借鉴意义[J]. 中州学刊, 2010(6): 75-77.
- [8] 解宗方, 张伟, 滕永忠. 基于资源潜力开发的粮食增产途径——以河南省为例[J]. 地域研究与开发, 2012, 31(5): 126-130. (下转第 141 页)

① 据作者对当地农民的访谈得知,花生被淘汰的重要原因是现在根本无法遏制虫害(蛱蝶),而甘薯被淘汰的原因则是产量太低,近几年则几乎不结果实了。

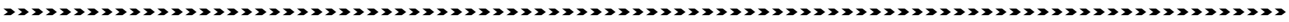
A Study on the Geographical Composition which
Carried within Itself the Origin of Nanjing Capital in Six Dynasties

Yao Yifeng

(Geography College, Nanjing Normal University, Nanjing 210023, China)

Abstract: The origin and the development of the historical city was resulted from the geographical landscape. The land pattern is great and deep to impact on the space structures of the city. For a preservation plan of an ancient city, we need to explore the temporal and spatial change and the traces of succession of geography. The Yangtze River for the origin and change of Nanjing city landscape has important and profound meaning. Spring and Autumn periods, a series of castles were established beside the river or on the top of mountain in the area. Three Kingdoms period, Wu Dynasty rely on the insurmountable geographical composition, create capital in Nanjing and separation from North, then each stage of history with natural geographical pattern of Nanjing City, has influenced Nanjing city space layout. Earlier, Nanjing city building appears most important basis was the natural materialism, and later gradually enveloped in “King atomshere” “Fengshui” “violet idealism”. A new “ancient capital landscape preservation planning” must be completed natural landscape system, is the foundation of modern city landscape characteristic in which to lay a future for the urban sustainable development.

Key words: Six Dynasties Capital; mountains and river system; Nanjing geographical pattern; Tiger Couch and Dragon Sleep



(上接第 116 页)

[9] 孙红霞. 河南省低碳农业发展存在问题及对策研究[J]. 地域研究与开发, 2011, 30(5): 97 – 102.

[10] 孙新章. 新中国 60 年来农业多功能性演变的研究[J]. 中国人口·资源与环境, 2010, 20(1): 71 – 75.

[11] 胡廷积. 河南农业发展史[M]. 北京: 中国农业出版社, 2005: 165 – 177.

[12] 温铁军, 董筱丹, 石嫣. 中国农业发展方向的转变和

政策导向: 基于国际比较研究的视角[J]. 农业经济问题, 2010(10): 88 – 94.

[13] 蕾切尔·卡逊. 寂静的春天[M]. 吕瑞兰, 李长生, 译. 长春: 吉林人民出版社, 1997: 8 – 9.

[14] 河南省旅游局. 汪洋副总理调研河南乡村旅游[EB/OL]. (2013 – 05 – 22) [2013 – 12 – 10]. <http://www.henan.gov.cn/zwgk/system/2013/05/22/010394646.shtml>.

Evolution of Henan Agriculture from the
Perspective of Multifunctional Agriculture(1949—2012)

Cai Shengxun

(School of Economics, Henan University, Kaifeng 475004, China)

Abstract: Multifunctional agriculture has been growing concern in recent years, which represents the direction of the development of agriculture. Henan Province is a major agricultural province in China, which has great significance for country’s food security. Scientific understanding of the evolution of Henan agriculture has great significance for the correct formulation of agricultural development strategies and policies from the perspective of multifunctional agriculture. Since the founding of China, Henan agriculture has made brilliant achievements, but there are profound lessons. Henan’s grain output continued to increase from economic function, which made significant contribution to national food security, but the function of agricultural income has been greatly weakened; From social function, the function of employment and social security for Henan agriculture still has special meaning; Form ecological function of agriculture, since beginning of the reform, its negative effects far outweigh the positive effect, the serious consequences has emerging. Function of cultural heritage has declined in market economy, but the leisure and tourism functions have sprung up everywhere.

Key words: multifunctional agriculture; evolution; Henan agriculture