



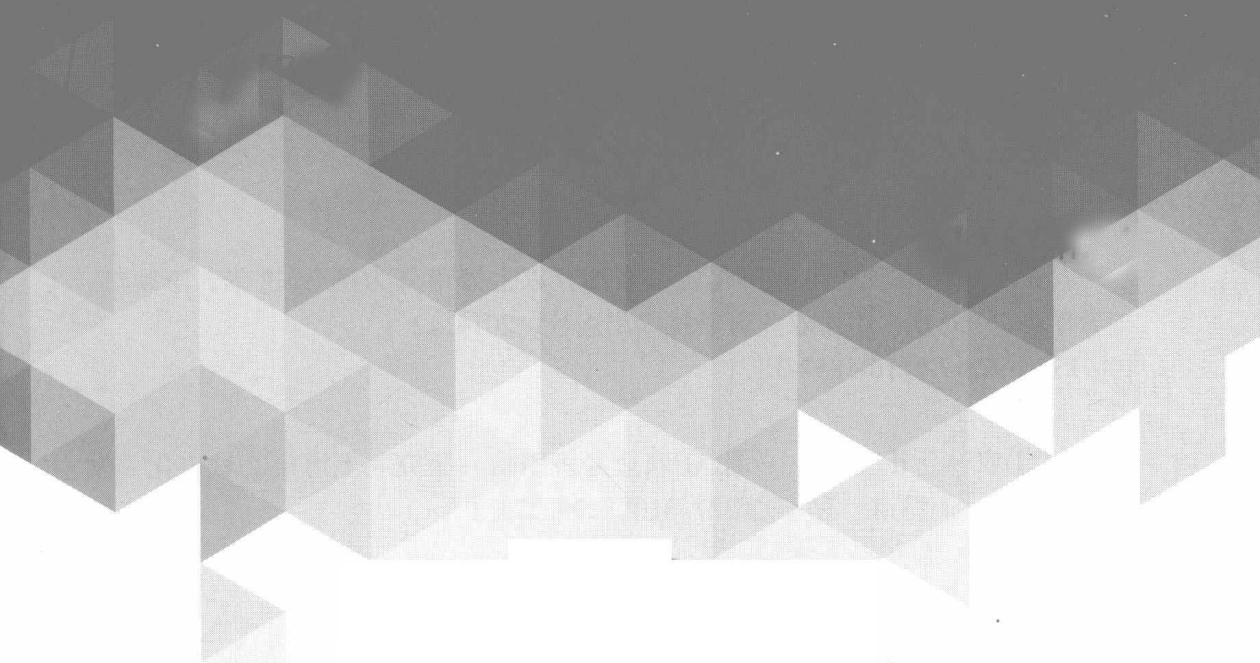
农业产业结构演进与 城镇化协调发展

——以上海市郊为例

汤进华 李映辉 李 晖 著



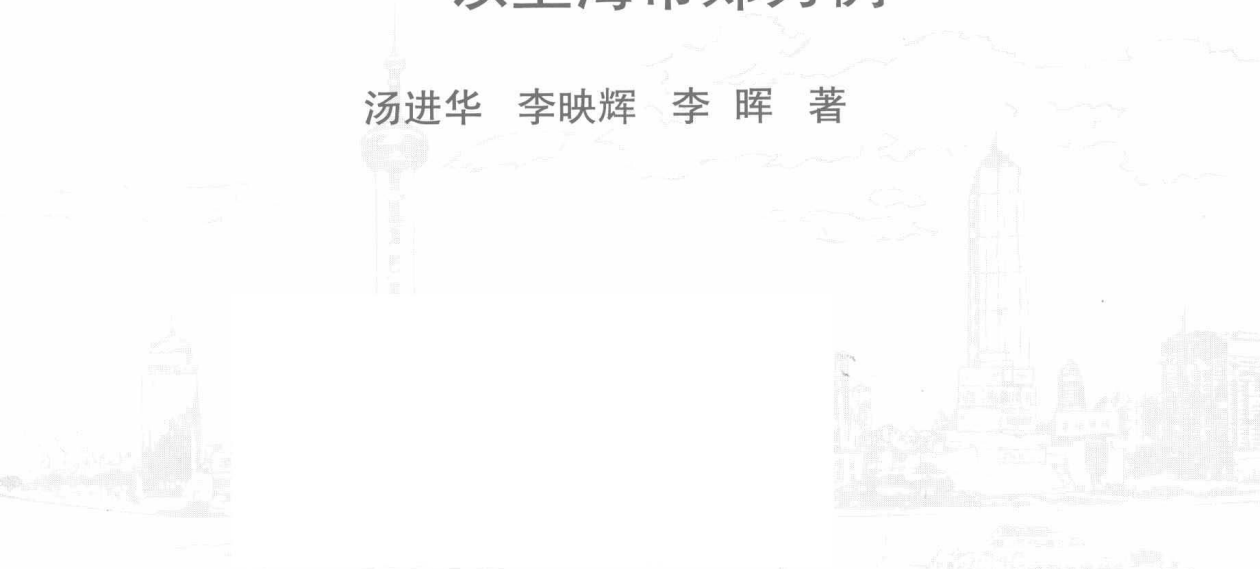
中国农业科学技术出版社



农业产业结构演进与 城镇化协调发展

←—————→
——以上海市郊为例

汤进华 李映辉 李 晖 著



中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

农业产业结构演进与城镇化协调发展: 以上海市郊为例/汤进华, 李映辉, 李晖著. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2014. 12

ISBN 978-7-5116-1857-3

I. ①农… II. ①汤… III. ①农业经济结构—研究—上海市②城市化—发展—研究—上海市 IV. ①F327.81②F299.275.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 241118 号

责任编辑 李冠桥

责任校对 贾晓红

出版者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电话 (010) 82109705 (编辑室) (010) 82109702 (发行部)
(010) 82109703 (读者服务部)

传真 (010) 82106625

网址 <http://www.castp.cn>

经销者 各地新华书店

印刷者 北京富泰印刷有限责任公司

开本 787 mm × 1 092 mm 1/16

印张 14.25

字数 266 千字

版次 2014 年 12 月第 1 版

2014 年 12 月第 1 次印刷

定价 50.00 元

致 谢

教育部本科教学工程“专业综合改革试点”项目（物业管理专业）

湖南省重点建设学科（企业管理）

湖南省新型城镇化与住房保障研究基地

湖南省教育厅科学研究项目优秀青年项目（13B B143）

内 容 简 介

近年来，在快速城镇化进程的推动下，城镇建设对农用地的巨大需求强烈地影响着农业的可持续发展。大都市郊区作为城镇化影响最为深刻的地区之一，如何协调推进城镇化与发展农业郊区是大都市郊区面临的重要课题。本研究以上海市郊为研究区域，按照历史、现状、未来与理论、实证、对策的逻辑主线，运用相关理论和文献界定了农业结构和城镇化的概念，简要探讨了农业发展与城镇化的辩证关系；采用比较分析与历史分析相结合、理论研究与实证分析相结合的方法，重点探讨了新中国成立以来上海市郊城镇化背景下农业结构演变过程，深入地分析了农业发展过程中的主要影响因子；并以实现农业与城镇化协调可持续发展理念为指导，运用 AHP 等方法定量评价了改革开放以来二者协同发展的程度；最后，本研究结合荷兰和日本等发达地区城镇化进程中农业发展的实践经验，设想了上海市郊农业未来发展的方向，并提出了相应的保障措施。

第一著者简介

汤进华，男，1976年生，湖南南县人，华东师范大学人文地理学博士，副教授，主要从事农业经济与人文地理的教学与研究。近年来，围绕产业结构，特别是对农业结构调整与城镇化的关系开展了深入的研究，在《经济地理》《长江流域资源与环境》《水土保持通报》等杂志上公开发表学术论文20余篇，主持省级社会科学基金1项、省教育厅科学研究项目8项，参与国家自然科学基金2项、国家社会科学基金3项。

前言

大都市郊区是城镇化影响最为深刻的地区之一，建设用地的巨大需求造成郊区农用地特别是耕地资源的大量减少，并强烈地影响着农业的可持续发展；而郊区农业对于保障城市居民的“菜篮子”安全和改善城区生态环境等至关重要。因此，在快速城镇化进程中，如何发展农业是大都市郊区面临的重要课题。而保障郊区农业持续发展，需要对农业与城镇化协同发展的过程需要有一个清醒的认识，只有这样，才可以较为准确地找到郊区农业和城镇化发展过程中存在的具体问题，进而为大都市郊区农业持续发展提出切实可行的办法。这正是本研究的切入点。而农业结构演进与城镇化发展的定量评价、区域差异和动力机制分析成为当前城乡发展研究的前沿科学问题。本研究以上海市郊为研究区域，按照历史、现状、未来与理论、实证、对策的逻辑主线，首先，运用相关理论和文献界定了上海市郊范围、明确了农业结构和城镇化的概念，简要探讨了农业发展与城镇化的辩证关系；然后，运用上海市及其郊区的大量历史统计数据，结合实地调查资料，采用比较分析与历史分析相结合、理论与实证分析相结合的方法，重点探讨了新中国成立以来上海市郊城镇化背景下农业结构演变过程，较为深入地分析了农业发展过程中的主要影响因子；并以实现农业与城镇化协调可持续发展理念为指导，运用 AHP 等方法定量评价了改革开放以来二者协同发展的程度；最后，结合荷兰和日本等发达国家城镇化进程中农业发展的实践经验，设想了上海市郊农业未来发展的方向，并提出了相应的保障措施。本研究由九大部分组成。

1. 绪论。主要阐述课题研究的背景与意义，介绍了课题的总体框架、研究思路与研究方法以及研究的关键点。

2. 研究进展与理论基础。对国内外农业结构调整及其与城镇化发展的协同关系研究的相关文献、基本理论作了简要评析与归纳总结，探讨农业结构调整与城镇化协同发展的一般机理和主要原因，厘清两者发展的逻辑路径，为实

证研究奠定理论基础。

3. 城镇化进程中上海市郊农业产业结构演进分析。运用新中国成立以来上海郊区统计年鉴数据,采用定性与定量结合的方法,划分上海市郊农业发展与城镇化阶段,并系统梳理了上海市郊农业结构在不同城镇化阶段下的演变特征,探讨二者在并行发展中存在的问题。

4. 城镇化进程中上海市郊农业生产空间布局演变分析。主要从县区、乡镇等角度,选取1980年、1993年和2009年3个截面的相关指标数据,深刻剖析改革开放以来的上海市郊农业生产空间布局的演变特征及其产生的原因。

5. 城镇化进程中上海市郊农业产业结构调整机制分析。运用产业结构变动理论和空间结构演变理论,从经济体制改革、消费结构演变、农村工业的发展、农业产业化经营、农业政策措施、环境影响、人口增长及技术进步等角度探讨影响农业结构调整的原因。

6. 上海市郊农业和城镇化协同发展的综合评价。通过对农业结构调整与城镇化互动发展的机理分析,按照可持续发展理论和原则,运用专家咨询法、文献查询法和聚类分析法相结合的综合方法,分层构建了农业发展(资源、技术、经济、环境、制度)和城镇发展(人口、经济、社会、生态)9个子系统31个指标的上海市郊农业和城镇化发展综合评价指标体系。选用层次分析法、熵赋权法等成熟的研究方法与评价模型,在相关软件的支撑下,对1985年以来上海市郊农业及其各子系统持续发展能力变化、城镇化持续发展能力变化、农业和城镇化协同发展程度的变化等进行定量综合评价,并对评价结果进行分析。

7. 城镇化进程中发达地区农业结构调整的实践与启示。深入分析荷兰、日本等国家和地区在城镇化进程中农业结构的调整过程,总结这些地区在推进农业结构调整与城镇化发展方面的经验,以期为推进上海市郊农业可持续发展提供参考。

8. 城镇化背景下上海市郊农业结构未来的调整方向和保障措施。根据上述评价结果和发达地区农业与城镇化协同发展的经验,探讨城镇化背景下上海市郊农业未来发展的目标和功能定位,并确立了产业结构调整的思路和空间布局的方向;最后,提出了推动上海市郊现代都市型高效生态农业可持续发展的保障措施。

9. 结论与展望。

本研究得到了很多帮助和很好的批评建议。衷心感谢“上海农业发展规划”“上海市农业经济运行及化肥农药施用动态监测与管理系统”课题组成员的大力支持和帮助，感谢华东师范大学吴永兴教授的精心指导，感谢曾刚教授、谷人旭教授、茅国芳研究员等专家的宝贵建议，感谢中国农业科学技术出版社及李冠桥编辑给予的宝贵支持！

本研究参考了大量期刊文献和著作，这里特向这些作者表示由衷的感谢！

作 者

2014 年 10 月

目 录

1	绪论	1
1.1	选题背景	1
1.1.1	国际背景	1
1.1.2	国内背景	1
1.1.3	上海市背景	2
1.2	研究意义	4
1.3	研究框架、内容与方法	5
1.3.1	研究思路与框架	5
1.3.2	研究方法	5
1.4	本研究的关键点	7
2	研究进展与理论基础	8
2.1	国内外研究进展	8
2.1.1	国外研究进展	8
2.1.2	国内研究进展	12
2.2	理论基础	17
2.2.1	中心外围理论	17
2.2.2	产业结构演进理论	17
2.2.3	田园城市理论	19
2.2.4	可持续发展理论	20
2.3	农业结构调整与城镇化发展的相互关系	21
2.3.1	农业结构调整的一般性认识	21
2.3.2	城镇化发展的一般性认识	23
2.3.3	农业结构调整与城镇化发展的辩证关系	26

2.3.4	农业结构调整与城镇化协调发展的内涵与目标	30
3	城镇化进程中上海市郊农业产业结构演进分析	32
3.1	总体特征	32
3.1.1	城镇化水平总体上升,农业劳动力比例逐渐降低	32
3.1.2	农业产值比例降低,农业演变为种养相当的产业结构	33
3.1.3	农业发展与城镇化的相关性较强	35
3.2	改革开放前城镇化缓慢发展的农区农业阶段	36
3.2.1	农业支撑着工业的发展,农业发展缓慢	37
3.2.2	农业劳动力转移缓慢,农业就业比例大	38
3.2.3	农业生产逐步向城郊型农业转变	40
3.2.4	围垦滩涂减缓了耕地的下降速度	46
3.2.5	主要特征和存在的问题	47
3.3	浦东开发开放前城镇化快速发展的城郊农业阶段	49
3.3.1	城镇化发展较快,农业弱质性渐显	50
3.3.2	农业劳动力加速转移,非农就业为主	52
3.3.3	服务于城市的城郊型农业日趋成熟	54
3.3.4	耕地面积大幅下降,林果用地明显增加	61
3.3.5	主要特征和存在的问题	62
3.4	浦东开发开放后城镇化加速发展的都市农业阶段	64
3.4.1	城镇化加速发展,农业弱质性明显	66
3.4.2	农业劳动力进一步转移,劳动力质量有待提高	67
3.4.3	农业生产由城郊型农业向都市型农业转变	70
3.4.4	农业生产空间受到挤压,土地利用结构进一步优化	75
3.4.5	主要特征和存在的问题	76
3.5	小结	78
4	城镇化进程中上海市郊农业生产空间布局演变分析	81
4.1	种植业生产布局演变	81
4.1.1	粮食	81
4.1.2	蔬菜	84
4.1.3	果园	86
4.2	养殖业生产布局演变	88
4.2.1	奶牛	88
4.2.2	生猪	90

4.2.3	家禽	92
4.2.4	水产养殖	94
4.3	农业旅游景点分布	96
4.4	农业生产总体布局演变	97
4.5	小结	100
5	城镇化进程中上海市郊农业产业结构调整机制分析	102
5.1	经济体制的变革	102
5.2	消费导向的影响	104
5.3	农村工业的推动	109
5.4	农业产业化经营的带动	112
5.5	政策措施的引导	115
5.5.1	农业宏观政策	115
5.5.2	资金投入政策	118
5.5.3	“三个集中”的推进	122
5.5.4	城乡一体化的推动	124
5.6	生态环境的影响	126
5.7	人口增长的驱动	128
5.8	技术进步的推动	129
5.9	城镇的布局演变	131
5.10	小结	133
6	上海市郊农业与城镇化协同发展的综合评价	136
6.1	综合评价的基本思路	136
6.2	综合评价指标体系构建的原则	136
6.3	综合评价指标体系的确定	137
6.3.1	农业发展指标含义	139
6.3.2	城镇化发展指标含义	140
6.4	综合评价的方法	141
6.4.1	数据来源与数据标准化	141
6.4.2	综合评价指标的赋权方法	142
6.4.3	综合评价模型的建立	145
6.5	实证分析	145
6.5.1	协调发展评价的网络层次模型	145
6.5.2	协调发展综合评价指标的赋权	146

6.5.3	协调发展综合评价结果与分析	146
6.6	小结	162
7	城镇化进程中发达地区农业结构调整的实践与启示	165
7.1	荷兰模式	165
7.2	日本模式	170
7.3	经验总结与启示	176
7.4	小结	179
8	城镇化背景下上海市郊农业结构未来的调整方向和保障措施	180
8.1	上海市郊农业结构未来的调整方向	180
8.1.1	城镇化发展背景	180
8.1.2	农业功能定位	181
8.1.3	农业发展总体目标	181
8.1.4	产业结构调整和发展组织	182
8.1.5	主要产业发展导向与布局	183
8.1.6	农业生产综合布局设想	186
8.2	城镇化背景下上海市郊农业发展的保障措施	189
8.2.1	加强农业从业人员队伍建设,建立起与城镇协调发展的劳动力保障机制	189
8.2.2	加强耕地保护,建立起与城镇协调发展的土地保障机制	190
8.2.3	加强农业产业组织化建设,建立起与城镇协调发展的组织保障机制	191
8.2.4	加大农业投入,建立起与城镇协调发展的农产品保障机制	192
8.2.5	加强环境保护,建立起与城镇协调发展的生态保障机制	193
8.2.6	优化城镇布局,加快产业结构调整,建立城乡融合发展机制	193
8.2.7	加强执法力度,建立起与城镇协调发展的法制保障机制	194
8.3	小结	194
8.3.1	上海市郊农业发展的总体目标和功能定位	194

8.3.2 上海市郊农业产业结构调整方向	194
8.3.3 上海市郊农业综合布局构想	195
9 结论与展望	196
9.1 主要结论	196
9.2 可能的创新之处	201
9.3 研究展望	201
参考文献	203

1 绪论

1.1 选题背景

1.1.1 国际背景

进入 21 世纪以来，全球总人口增长迅猛，由 2000 年的近 60 亿增加到 2014 年的 80 多亿；国际城镇化进程也越来越快，全球以城市（城镇）人口为指标的人口城镇化率在迅速增加。据《中国统计年鉴（2012）》，世界城市化率由 2000 年的 47.5% 上升到 2011 年的 52.1%，城镇人口净增加了 7 亿多；另外，新兴经济体的出现，催生了一大批中产阶层，人们的消费观念逐渐发生变化，并对食品的种类和品质的要求也越来越高，食品消费更加注重膳食结构，追求营养均衡，不再局限于米饭和小麦这些传统主食，对肉类和乳类等蛋白质的需求大幅增加；并且，居民对食品的消费也不再局限于量的要求，更加注重对质的追求。可见，人口的增加和城镇化的加速以及生活水平的不断提高均给农业生产带来巨大压力。然而，近年来遍布全球的疯牛病、口蹄疫、禽流感、问题黄瓜等一系列农产品事件的出现；化肥和农药的过度施用以及化石能源的使用使土壤资源、水资源等农业资源遭受严重污染；多年的滥垦、滥伐及围垦，引发水土流失，造成环境恶化，所有这些严重制约着农业生产的可持续发展。因此，要加快农业生产方式的改变，保障农业产品质量安全。而生产方式的改变和农产品质量安全必然会加速各国农业结构的调整。

1.1.2 国内背景

中国经过 30 多年的改革开放，经济实力日趋雄厚，城镇化建设加快推进，非农产业迅速发展，2012 年底城镇化率达到 52.57%，非农化率达到 90%，人均国民生产总值超过万元大关，农业占 GDP 的贡献 2012 年降为 5.7%，与澳大利亚、波兰等国水平相当，根据一些国家和地区的发展历程表明，我国经济社会发展正处于加速转型时期。

然而，我国农业生产在解决我国急剧增长的人口食物需求上虽然发挥了

巨大作用，保证了社会的基本稳定，而且从整体上已从以增加农产品产量、保障供应为主进入了一个以增加农民收入、注重提高农产品质量和效益为主的新阶段，但是我国农业占 GDP 的比例 2012 年降为 10.1%，已很低，农业发展处在被边缘化的阶段，特别是一些大都市区，其农业比例不到 1%，如北京农业产值仅占全市 GDP 的 0.1%，出现了“有农无业”的情况。虽然如此，农业作为区域国民经济的基础，却仍然保障着城市社会经济系统的有序进行。

目前，在城镇化背景下，我国农业资源约束日益趋紧，耕地和水资源变得更加稀缺。统计资料显示，我国耕地在 1949—1980 年的 30 年间净减少 146.67 万公顷，1981—1995 年的 15 年中，耕地净减少超过 540 万公顷，而到 1996—2008 年的 12 年间更加达到 835.33 万公顷，城市建成区面积则由 1996 年的 20 660 平方千米增加到 2010 年的 40 058 平方千米，14 年共增加了 19 398 平方千米，年均增加 1 293.2 平方千米，其中绝大部分占据着耕地。表明我国在城镇化与工业化的推进下，农地面积特别是耕地面积的被占用强度越来越大，建设用地需求增加和农地资源减少的矛盾日益尖锐，特别是都市郊区，这种现象日趋严重。在都市郊区农业非粮化的趋势下，因土地减少导致的都市农副产品需求保障和供给安全问题也将凸显。

再者，我国城镇化已处于加速时期，原本生产农产品的农村人口大量涌入城市后变成了农产品的消费群体，致使农产品供给更加紧缺。统计数据显示，与 10 年前相比，2012 年我国城镇人口增加了 2.1 亿，粮食消费增加了 500 多亿千克，与此同时，饲料用粮和工业用粮分别增长 40% 和 60% 左右。可见，在城镇化和工业化的共同推进下，我国农业生产形势严峻，农产品生产供给与质量安全问题日益突出。如何在经济社会转型时期，协调农业发展与推进城镇化建设已成为当前面临的重大问题。

可喜的是，胡锦涛同志在党的十六届四中全会上提出了“两个趋向”的重要论断：“纵观一些工业化国家发展的历程，在工业化初始阶段，农业支持工业、为工业提供积累是带有普遍性的趋向；但在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。”连续几年的中央一号文件均以加强农业发展、解决“三农”问题为主线，这为我国在城镇化背景下发展农业指明了方向。

1.1.3 上海市背景

上海是我国重要的综合性工业基地和对外贸易中心、国际航运中心和金融中心。通过改革开放以来 30 多年的发展，上海市各产业部门和社会发展取得

了巨大进步,同时这一时期也是上海中心城区外延扩展、市郊城市化发展最快的时期,大量农业生产用地转化为非农建设用地。按统计口径,农业用地由1980年的38.34万公顷降至2012年的19.9万公顷,年均减幅达1.70%,以户籍人口计算,市郊人均耕地由1978年的1亩(1亩约为667平方米,全书同)降至2012年的0.37亩(全市仅0.21亩);市郊已成为二、三产业为主的经济发达的城市化地区,2012年农业增加值为127.8亿元,占市郊GDP的1.61%,全市GDP的0.6%,分别比1984年减少23.5%和3.78%。可见,上海市郊农业的生产经济功能已经弱化。同时,上海市常住人口却由1980年的1152万人增加到2012年的2380.43万人,农产品需求大大增加。虽然,多年来上海建立的大流通大市场平台为解决上海市民的农产品消费问题发挥了巨大作用,但近年来,特别是2008年极端气候灾害以来,上海农产品市场出现了某些产品的季节性稀缺和价格震荡,市民反应强烈。可见,完全依靠以往大流通大市场的办法难以解决上海市场对农产品的需求。而且,市郊非农业人口由1978年的87.85万人增加到2012年的660.66万人,原本生产农产品的农业人口变成了农产品的消费者,对本已非常紧缺的农产品供给更是雪上加霜。因此,确保市民农产品需求供给与安全,已成为上海市政府亟待解决的大问题。可见,在城镇化背景下,市郊农业所占比例持续下降,地位日益弱化,但又必须有选择地定向发展部分农产品,确立最低保有量生产能力,建立安全供给保障底线,丰富市场供给。市郊农业已演变为区域基础性和保障性产业。

同时,为了提高农业的经济效益,郊区城镇化的推进通过挖掘农业多功能特点,即农业的休闲观光、生态景观、教育文化等功能,也获得了较大的经济效益。据上海市旅游局统计,2011年上海乡村旅游接待人次将达到3200万~3500万人次,旅游直接收入和带动消费110亿元左右,新增就业岗位5000个。同时,以基因技术为基础的种源农业蓬勃发展,这些功能的挖掘,推动了郊区农业结构的高级化,为市郊农业发展带来了新的契机,为促进区域农业经济的腾飞带来了新的增长点。

但是,2012年上海农业劳动力只有45.7万,占农村总劳动力的23.94%,且劳动年龄呈老龄化、外来化趋势,文化水平普遍较低。据“上海市农业经济运行及化肥农药施用动态监测与管理系统”对市郊农户调查的数据,市郊本地农业劳动力的快速减少。说明上海本地农业劳动力总量缺口大,数量上不能满足现代农业生产的需要。而且,在被调查的本地农户中,45岁以上的劳动力占被调查本地农户总数的86.6%;25~44岁的青壮年劳动力仅占被调查本地农户总数的13.3%,绝大部分青壮劳动力转移至第二、第三产业和城镇地区,表明上海市郊本地劳动力年龄老化严重,农业生产后