

袁以星 主编

上海“三农”决策 咨询研究

——2005年度上海市科技兴农软课题研究成果汇编

SHANGHAI

SANNONG

JUECE

ZIXUN

YANJIU



上海财经大学出版社

上海“三农”决策咨询研究

——2005 年度上海市科技兴农软课题研究成果汇编

袁以星 主编

 上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

上海“三农”决策咨询研究——2005年度上海市科技兴农软课题研究
成果汇编/袁以星主编. —上海:上海财经大学出版社, 2006. 7

ISBN 7-81098-681-3/F·628

I. 上… II. 袁… III. ①农业经济-研究-上海市②农村经济-研
究-上海市③农民-问题-研究-上海市 IV. ①F327.51②D422.64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 063790 号

☐ 责任编辑 刘 兵

☐ 封面设计 未 名

SHANGHAI SANNONG JUECE ZIXUN YANJIU

上海“三农”决策咨询研究

——2005年度上海市科技兴农软课题研究成果汇编

袁以星 主编

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海第二教育学院印刷厂印刷

上海远大印务发展有限公司装订

2006 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 1 次印刷

890mm×1240mm 1/16 22.25 印张 627 千字

印数: 0 001—1 300 定价: 60.00 元

主 编	袁以星
副主编	王东荣
	朱颂华
编 委	华炳均
	方志权

编辑说明

由上海市农业委员会组织的 2005 年度上海“三农”决策咨询课题研究,通过向社会公开招标,集中了有关方面专家、学者进行研究,已相继形成成果。

2005 年度上海“三农”决策咨询研究,围绕统筹城乡经济社会发展,建立工业反哺农业机制,谋划“入世”过渡期后农业发展思路,运用“两种资源”、“两个市场”发展农业,促进农业循环经济,提高农业组织化程度,发展旅游休闲农业,加强农业知识产权保护,完善农民职业教育体系,建立农民增收长效机制等方面的十多项课题进行了深化研究,提出了不少有价值的思路与建议,这些成果将会对推动上海“三农”工作提供一些新的启迪。

课题中的相关研究成果,一是针对上海特定历史条件提出的思路和对策建议;二是课题中提出的许多观点,仅为一家之说,难免有局限性,可谓“智者见智、仁者见仁”。现汇编出版,以飨读者。由于编者水平有限,书中难免有许多不足,敬请读者批评指正。

编者
2006 年 6 月

目 录

编辑说明/1

上海率先实现农业现代化对全国农业示范性作用研究/1

上海旅游休闲农业研究/13

上海农业循环经济研究—A/33

上海农业循环经济研究—B/63

“入世”过渡期后上海农业发展研究/82

上海水产资源和开发潜力问题研究/96

发展上海“总部型农业”研究/143

上海农业知识产权保护问题研究/152

建立上海工业反哺农业机制研究/196

推进上海农业组织化过程中有关问题研究/231

关于建立和完善上海农民职业教育体系问题研究/252

上海市农民合作经济组织立法调研/288

建立金融机构对上海农村社区服务的机制研究/308

上海低收入阶层农民现状与增收问题研究/334

上海率先实现农业现代化对全国 农业示范性作用研究

摘 要

作为我国现代化建设的先行地区之一,上海实现由传统农业向现代农业的转变,不仅是本地区农业发展的重要战略目标,也是推进我国农业现代化进程的一项重要战略任务。改革开放以来,特别是 20 世纪 90 年代以来,上海郊区连续 10 多年经济持续快速发展,为实现农业现代化奠定了良好的物质基础。今后随着城市支持农村、工业反哺农业的政策措施的贯彻落实,上海农业的发展必将在新的更高的起点上实现跨越式发展。

在这一大背景下,本课题首先阐述了农业现代化的基本概念,提出农业现代化是从传统农业和不发达农业转变到现代发达农业的过程,既是相对的,又是比较的,也是动态的。农业现代化的主要特征是生产手段现代化、设施装备现代化、科学技术现代化、农产品经营产业化、产销服务社会化、经济结构现代化、劳动力现代化和环境现代化。课题提出不同国家与地区实现农业现代化的模式和路径各不相同,如美国模式、欧盟模式和日韩模式等。而世界各国农业现代化既有共性,更具有个性,即特殊性、多样性和复杂性。鉴于我国地少人多的实际情况,我国农业现代化的路径选择应以日韩模式为主,并借鉴欧美的一些政策措施。课题认为,上海在全国最有条件和可能率先实现农业现代化,在客观分析上海实现农业现代化的可行性和迫切性的基础上,指出与其他地区相比,上海农业现代化除有全国的共性外,更有其显著的个性。课题组认为,上海率先实现农业现代化的目标是建立都市型现代农业,而都市型现代农业是以大都市为依托,融经济、生态、服务功能于一体的高度发达的现代化农业,这也是上海对全国农业发挥示范作用的源泉所在。上海建设的农业现代化有三方面的显著特征:第一,与大都市高度融为一体;第二,融经济、生态、服务功能于一体;第三,“两头在内、一头在外”。课题同时认为上海在推进农业现代化过程中也遇到了不少新情况和新问题,需要采取一些措施:如规划立法保护、优化农业结构、增加投入建设等。只有这样,才能真正提升上海农业自身的现代化水平,并为全国农业实现现代化作出示范作用,奠定良好的基础。

课题研究认为,围绕率先实现农业现代化,近年来上海正积极采取各项措施,不断加快推进农业现代化的进程。在这其中,上海的一些探索与实践,为全国农业现代化作出了示范作用。研究认为,上海农业对全国的示范作用主要表现在七个方面:一是依法治农示范,即坚持在推进城市化过程中确保一定的基本农田,为实现农业现代化创造必要的条件;二是制度创新示范,即坚持在稳定农村基本经营制度的前提下,完善农业经营制度;三是科技强农示范,即坚持将科技进步作为推进农业现代化的基本动力;四是装备农业示范,即坚持以现代工业提高农业装备设施水平;五是质量安全示范,即坚持以农业标准化促进农产品质量安全;六是循环农业示范,即坚持以发展循环经济促进农业可持续发展;七是城乡统筹示范,即坚持城乡统筹支持农业的反哺机制,为实现农业现代化创造条件。

课题最后提出上海已经具备了相当好的农业现代化基础和装备、技术、人才、市场、信息等综合优势,因此应将农业现代化示范作为上海农业服务全国的有力抓手,通过农业现代化示范,将上海的资源为全国农业所共享,从而加快推进我国农业现代化的实现步伐。

1998年10月,江泽民同志在江、浙、沪三地农村考察时,提出“沿海发达地区要率先基本实现农业现代化”。2004年7月,胡锦涛同志在上海考察时,又提出大城市郊区要积极创造条件,争取率先实现农业现代化。作为我国现代化建设的先行地区之一,上海实现由传统农业向现代农业的转变,不仅是本地区农业发展的重要战略目标,也是推进我国农业现代化进程的一项重要战略任务。改革开放以来,特别是20世纪90年代以来,上海郊区连续10多年经济持续快速发展,为农业现代化奠定了良好的物质基础。因此,上海最有条件率先实现农业现代化,上海有物质基础、有财力支持、有很强的科技队伍,这些都应该在我国建设农业现代化中发挥示范作用。鉴此,严谨、科学地研究这一课题具有十分重要的现实意义。

本课题认为,研究上海率先实现农业现代化对全国农业的示范作用,应从两个方面入手:一是在阐述农业现代化概念和特征的基础上,提出上海率先实现农业现代化的可行性和迫切性、主要模式和路径选择、基本特征和主要功能,以及碰到的困难和应该采取的措施;二是围绕上海率先实现农业现代化,研究探讨上海农业在哪些方面对全国农业发挥示范作用。

一、上海率先实现农业现代化的可行性研究

(一)农业现代化的基本概念和主要特征

农业现代化既是一个国际性的范畴,又是一个动态的概念。一方面,农业现代化要以国际水平为标准,要达到世界公认的当代先进水平。各国从传统农业转变为现代农业具有一些共同的特征,如加速传统农业技术的改造,增加现代工业品的投入,不断调整和完善农业体制等。另一方面,农业现代化的具体实现形式多种多样,不同国家或地区因各自的具体情况不同而有着不同的实现形式。而且,农业现代化的内容和要求将随着时代的进步和社会的发展而不断更新和发展。

综观世界发达国家的农业现代化,大致经历了投入品现代化、技术现代化和功能现代化三个发展阶段:自第二次世界大战后到20世纪60年代基本属于以“石油农业”为代表的投入品现代化阶段;20世纪60年代以后属于以“绿色革命”为代表的技术现代化阶段,90年代以后,发达国家的农业现代化进入了以生态农业和可持续农业为代表的功能现代化阶段。

我国的农业现代化的发展过程大致与国际农业现代化相似,也经历了三个阶段:第一阶段在20世纪50~60年代,是中国农业现代化建设的初期,处于学习苏联模式的时期,农业现代化的基本内涵是指农业实现“四化”:即农业机械化、农业化学化、农业水利化、农业电气化。第二阶段开始于80年代初,在这一历史条件下,我国农业现代化的基本内涵有了发展,提出实现三化:农业基本建设现代化、农业生产技术现代化、农业经营管理现代化。第三阶段开始于90年代中后期,在全国市场经济体制逐步完善,国民经济、农业和农村经济持续高速增长背景下,同时借鉴国际经验,人们对农业现代化有了更深刻的认识,农业现代化的内涵有了新发展。

课题研究认为,农业现代化是一个应用现代科学技术、使用现代工业化生产资料、采取现代组织管理方法经营的高度社会化、商业化和市场化的农产品产业大生产,包含了农业生产过程的现代化、农业经营方式的现代化和农业综合功能的现代化三大主体内容。可以概括为:通过科学技术的渗透、工业部门的介入、现代要素的投入、市场机制的引入和社会化服务体系的形成,用现代工业装备农业、现代科技改造农业、现代管理机制经营农业、社会化服务体系服务农业,使农业由传统的农产品或原料产业转变为与现代工业产业一致的高度商业化的现代综合产业。

农业现代化的主要特征,主要体现在以下八个方面:

——农业生产手段现代化。农业生产过程机械化,投入品工业化、高效化、安全和低环境影响化。

——农业设施装备现代化。现代化的水利灌溉、水土保持、农田绿化等工程体系,具有比较强大的抗御自然灾害能力。

——农业科学技术现代化。普遍应用现代科学技术,如现代生物技术、信息技术、环境友好技术等,农业科研、教育、推广体系配套齐全。

——农产品经营产业化。采用现代化的产业组织和经营方式,将农产品各环节分散的生产经营活动通过“农产品供应链”整合为“从田头到餐桌”的一体化、集约化产业经营,以现代企业制度构建农产品经营企业,并与农民形成紧密的合作关系。

——农业产销服务社会化。农业生产的分工、专业化程度较高,在各农业生产环节形成相应的社会化服务组织和服务网络。

——农业经济结构现代化。形成规模化的和有市场竞争能力农业主导产业或支柱产业,生产、加工、营销、服务等一体化产业链条比较完整,产业和产品的市场竞争力较强,农村劳动力就业结构合理。

——农业劳动力现代化。农业劳动力素质较高,具备从事现代农业所需要的教育背景以及专业知识和专业技能,能够迅速掌握新的农业技术。

——农业环境现代化。良好的农业生态环境,广泛应用环境友好的农业生产技术和手段,安全、无公害的农业生产。

由此,农业现代化是从传统农业和不发达农业转变到现代发达农业的过程,既是相对的,又是比较的,也是动态的。

(二)不同国家与地区实现农业现代化的模式和路径

不同国家与地区实现农业现代化的模式和路径各不相同。从总体来看,世界各国与地区实现农业现代化可概括为三种模式,即美国模式、欧盟模式和日韩模式。

1. 美国模式:美国农业现代化经历了农业机械革命、生物革命和化学革命以及管理革命四个阶段。由于人少地多,农业以大农场为主要经营模式,大农场一般在100公顷以上。政府一直扮演着一个不可或缺的角色,通过颁布法律、制定政策,全方位地规范和引导农业健康发展。从总体来看,美国农业现代化的主要特征是,农业自然资源丰富多样、现代物资投入大、市场化程度高。

2. 欧盟模式:由于欧洲人多地少,因此土地规模一般在20~50公顷。欧盟各国农业现代化发展的共同特征是政府推动土地集中,实现规模化经营。如法国、德国规定年龄在55岁以上的农民,国家负责养起来,一次性发放“离农终身补贴”;政府出资创办各类培训机构,对农村剩余的劳力(青壮年)进行培训。同时政府出台鼓励政策,扶持发展农业合作社,目前欧盟的农民基本上都成了合作社社员,从而解决了农民、农场和市场的诸多矛盾。

3. 日韩模式:在人多地少,农业人口占绝大多数的客观条件下,日本、韩国从化学化、良种化、兴修水利入手,先将重点放在提高土地生产率上,再将重点转向运用机械技术以提高劳动生产率的劳动密集型农业现代化。目前土地规模在户均1~2公顷,通过农协组织在产前、产中、产后诸环节上使小农户同大市场对接起来,走农业现代化道路。我国的台湾地区也与日韩很相似,通过组建农会和农业产销班,将众多分散、弱小的农户组织起来,扩大经营规模,提高经营效率,抵御经营风险,实现与市场的有效对接,走社会化、专业化的道路,从而加速实现了农业现代化。

通过对上述三种模式分析,课题研究认为:首先,农业现代化模式不是凭主观选择,而是由各国或地区的自然条件和社会条件决定的。美国和欧盟选择了一条规模化经营的大农业模式;日本和韩国的共同特点是地少人多,加之农民固有的土地情结较重,因此采取了小规模经营的小农业模

式。第二,土地制度的适时变更十分必要,起到了刺激农业劳动积极性,提高农业劳动生产率的作用。第三,政策对农业的扶持和保护对于农业现代化的实现至关重要。美国、欧盟、日本、韩国政府都从立法、政策、科技教育等方面,积极支持农业现代化的发展。第四,农业合作性质的经济组织是农业现代化的根基。无论是美国的农产品销售合作社,还是日本的农协、欧盟的合作社,均在各自的农业现代化的实践中发挥了不可替代的作用。

通过研究,课题认为,世界各国(地区)农业现代化既有共性,更具有个性,即特殊性、多样性和复杂性。鉴于我国地少人多的实际情况,我国农业现代化的路径选择应以日韩模式为主,并借鉴欧美的一些政策措施。我国农业现代化的主要特征是:第一,要在数量很多的农户家庭经营的基础上,实现农业的商品化、产业化;第二,以生物化学技术为主,以机械技术为辅,寻求传统的精耕细作技术和现代化农业在保持生态良性循环下的有机结合;第三,就大多数地区而言,以劳动集约和技术集约为主,以内涵发展来提高农业总体生产效率;第四,在提高农业生产总体水平的同时,提高农民的收入水平,缩小城乡差别、地域差别,逐步实现共同富裕。从总体来看,目前我国的农业现代化尚处于起步阶段。

(三)上海率先实现农业现代化的可行性与紧迫性

与全国其他地区相比,上海最有条件也最有可能率先实现农业现代化,这是因为:

第一,优越的自然资源是农业生产的发展基础。上海土地比较肥沃,自然资源丰富,为发展农、林、牧、副、渔各业生产提供了比较有利的自然条件。

第二,较高的工业化程度是农业劳动力的转移基础。上海二、三产业较为发达,区域经济的发展为农业劳动力转移提供了广阔的就业空间。

第三,厚实的综合经济实力是农业现代化建设的资金基础。凭借着区位优势和经济基础,上海的经济发展速度远远高于大部分内陆省份,实现农业现代化不仅必要,而且也为实现农业现代化提供了必要的资金积累。

第四,先进的生产技术条件是农业现代化建设的技术基础。上海农村具有精耕细作、农林牧副渔综合发展的优良传统,对现代农业科学技术的接受能力相对较强,农业生产水平相对较高,农作物的单位面积产量、农产品的商品率都明显高于其他省区。

第五,高收入的群体是上海农产品市场消费结构高度化的基础。上海城镇居民和农村居民收入水平和消费水平相对较高,农村居民生活消费支出是全国平均水平的1.7倍。这种消费结构的变化为农业现代化的进程提供了有效的产品需求市场。

所有这些,都为上海加快率先实现农业现代化步伐奠定了良好的基础。同时课题认为,率先实现农业现代化,对上海来说也很紧迫:

第一,现代农业是提高上海综合竞争力的有机组成部分,上海现代化包括了农业现代化,如果农业拖了现代化的后腿,全市实现现代化的进程就会延迟。

第二,上海实现农业现代化,其重要意义之一是对全国农业的示范作用。由于我国各地农业现代化发展水平很不平衡,而上海率先实现农业现代化,及时地提出发达地区的发展目标,对全国农业发展是一种启示,起到示范和引领的作用。

第三,世界经济全球化的进程是大势所趋,面对世界市场和发达国家农业的压力,用现代工业装备改造和武装传统农业,用商业化理念发展品牌农业,用先进的科学技术建设农业科技强市,是城市化地区农业发展的主线,也是全面提高都市型现代农业综合竞争力的必然选择。

第四,目前上海实现农业现代化总体基础条件比较好,进程相对较快。国家农业部2003年提出了一个全国基本实现农业现代化的参考指标体系,其中将阶段性标准分为起步标准、初步实现农业现代化标准和基本实现农业现代化标准,分别从农业外部条件、农业本身生产条件和农业生产效果三大方面着眼,将评价指标确定为十项,各项指标按阶段性分为起步标准(近期目标)、初步实

现标准(中期目标)和基本实现标准(远期目标)。通过十项指标测评结果:目前上海农业正处于农业现代化的初步实现阶段(中期目标),预计到2020年可率先基本实现农业现代化的目标。

表1 农业现代化的参考指标体系与上海实际情况

指标名称	单位	起步阶段标准	初步实现标准	上海实际情况	基本实现标准
1. 社会人均 GDP	美元	800	1 500	5 400	3 000
2. 农村人均纯收入	元	3 000	6 000	7 337	10 000
3. 农业就业占社会就业比重	%	40	20	16.2	10
4. 科技进步贡献率	%	45	60	58	80
5. 农业机械化率	%	40	60	62.6	80
6. 从业人员中初中以上比重	%	55	70	76	80
7. 农业劳均 GDP	美元	600	1 000	4 800	2 000
8. 农业劳均生产农产品数量(粮食当量)	吨	3.0	6.0	8.5	10.0
9. 每公顷耕地农业总产值	美元	2 500	5 000	5 200	8 000
10. 森林覆盖率	%	15	20	15.2	25

说明:1~3为农业外部条件指标;4~6为农业生产本身条件指标;7~10为农业生产效果指标。各项指标均可以根据统计年鉴数据计算出来。

(四)上海农业现代化发展的模式选择——都市型现代农业

上海农业现代化不同于一般的农区,除共性外,更有其显著的个性,课题组认为,上海实现农业现代化的目标是建立都市型农业。日本是世界上最早提出建设都市农业的国家,目前东京、大阪等地的都市农业别具一格。都市型农业是伴随着工业化、城市化的高度发展而形成的,既为社会提供生产、生活物资,又能有效协调大城市与自然、人与自然的关系,为人民提供自然美享受的现代农业。上海建设的都市型农业是以大都市为依托,融经济、生态、服务功能于一体的高度发达的现代化农业,这也是上海对全国农业发挥示范作用的源泉所在。上海农业现代化有以下三方面的显著特征:

1. 上海农业与大都市高度融为一体

随着城市化进程的加快,城市与农村已没有明显的界线,在地域、功能等方面,农村与城市已融为一体。因此,我们对未来上海率先实现农业现代化的蓝图描述为:规模连片集中的集约农业,现代机械和设施装备的科技农业,产加销一体的市场农业,生产、生活和生态协调的循环农业,立足“长三角”、面向全国的服务农业,未来的上海农业既是一块块都市农业的基地,又是一道道城市的风景线,与城市交相辉映。

体现在生产力水平方面,基本实现区域化布局,规模化经营,农田设施能抗御百年一遇的自然灾害的侵袭;基本实现主要产业和主要生产环节装备现代化,全程机械化;基本实现农业生产可持续发展,初步建成农业科技强市;基本实现传统农业劳动者向现代农业劳动者的转换,成为新型的农业劳动者。

体现在生产经营方式方面,建成以农民专业合作社为主要形式,与行业协会、社会中介组织相结合的农业组织化体系;建成从田头到餐桌、产加销一体的农业产业化经营体系;建成产前、产中和产后全程的农业社会化服务体系;建成城乡统一、监管健全、功能完整、面向国内外的农业市场化体系。

体现在管理体制方面,形成以基本经济制度为核心的农业经济管理体制;形成政府支持、保护、

协调、指导农业的行政管理体制;形成依法治农的监督管理体制。

2. 上海农业是融经济、生态、服务功能于一体的农业

上海农业是城郊型的大都市农业,也是生态型、高科技的农业。农业发展最显著的特点是把“生产、生活、生态、稳定”等多方面功能较好地融合起来,突出表现在三个方面:

在经济功能方面:上海郊区的农地面积虽然并不大,但却是重要的战略物资,对稳定郊区的粮食生产能力至关重要。都市农业虽然不能完全满足城市主副食品的需要,但能够发挥重要的补充和调剂作用,特别是绿叶菜方面起到主力军作用,在发生天灾人祸或突发事件时,郊区都市农业能为保证主副食品供应和城市安全发挥重要作用。同时农业产业供应链连接各行各业,可为农村劳动力提供广阔的就业机会。

在生态功能方面:上海已进入了环境友好农业发展的新阶段,都市农业是最重要的城市生态,是城市的绿色屏障。在城市,体现绿化的是绿地、树林。而在全上海体现绿化的是上海的农业,农业是全上海绿化的基本力量。如水稻田就是城市长期的、稳定的季节性湿地,是生命的基础设施,也是城市的一大景观,农业是城市的背景和衬托,离开它城市就会孤单。同时农、林、牧、副、渔综合发展,多种作物实行轮作,也符合循环型经济发展规律,因此都市农业的生态功能是难以估量的,作用是巨大的。

在服务功能方面:通过搭建物流、会展、科技、信息和检测认证等五大服务平台,为全国“三农”大市场服务,在服务全国的过程中发展自身。

3. 上海农业是“两头在内、一头在外”的农业

上海是全国的上海,上海农业的各类资源十分有限,人均耕地面积不足1亩。因此,上海不可能建设成农业大市,但可以充分利用大都市的科技、人才优势,走农业科技强市之路;同时可以通过实施“两头在内、一头在外”的发展方针,利用好国内外两个市场、两种资源,发展农业经济,依托市场、信息、网络等优势来做大农业规模、做强农业实力、做响农业品牌,实现服务全国农业与发展上海农业相结合。

(五)上海实现农业现代化遇到的问题和应关注的重点

实现农业现代化是一个较为长远的目标,需要坚持不懈地做几十年努力才有可能实现。改革开放以来,特别是20世纪90年代以来,上海郊区连续10多年经济持续快速发展,为农业现代化奠定了良好的物质基础。但也应看到,上海在推进农业现代化过程中也遇到了不少新情况和新问题:一是农业综合生产能力与全市生产力发展要求不相适应。由于农业比较效益低,在与二、三产业的发展竞争中,处于弱势地位;随着工业化、城市化步伐加快,都市农业发展也面临着土地和空间的制约;由于缺乏现代化的规划、生产和经营管理体系,农业历年投入难以形成长效发展的积累,影响了农业生产力水平的提高和功能的发挥。二是农业基础设施与农业现代化要求还不相适应。虽然农业基础设施建设在以现代农业园区为代表的局部区域取得了明显成效,但在面上仍相对滞后,特别是农桥、农机、排灌设施相对老化,水系紊乱,冷链、加工、运输等设施缺乏,农田抗御自然风险的标准不高,全面实现农业现代化的任务仍十分艰巨。三是农业生产方式与市场经济的要求还不相适应。农业规模经营推进不快,农业组织化程度不高,传统的生产方式没有得到根本改变,农产品的整体竞争力还不强,千家万户小生产面临千变万化大市场还缺乏抗市场风险能力。

针对上述情况和问题,课题研究认为,上海在推进实现农业现代化过程中,应高度关注以下几个问题:

一是统一思想认识。要充分认识到上海农业在全市国民经济中所占的比重虽然比较小,但是,没有农业的城市是没有生命的城市。农业对于上海经济社会的发展,具有重要的战略物资、市场保障、安全稳定、生态调节功能。农业在上海未来发展中仍然是不可替代、不可或缺和不可忽视的重要基础。

二是规划立法保护。在新一轮上海城市总体规划和土地利用规划修编中,应对长期保护的农业区域作出规划,划定落地红线,作为强制性的底线,不可轻易改变。为确保都市楔形农业和基本农田相对稳定,应通过制定相关法律规定予以保障。

三是提高农业生产率。从经济学角度来讲,都市农业的农地机会成本很高,发展一般的传统农业显然是没有出路的。因此,应根据都市农业的区位板块功能定位,积极调整农业内部结构,拓展农业产业链,提高农产品附加值。同时要通过转移减少农业劳动力,加快实现土地适度规模集中,才能提高劳均经营农地面积,促进农业产值有较大幅度的增长。

四是切实增加农业投入。发达国家的农业实践表明,在农业为人类提供日益增多、品质更优的农副产品的同时,也正在承担了日趋重要并不断扩大的社会、经济与生态等方面的功能。农业的多功能性既是农业历史进步的结果,也是当代农业进一步发展的必然方向。多功能性的农业作为一个社会公共部门的属性日益明显,研究认为,多功能农业的受益者首先是整个社会,其次才是农业的经营者。这就意味着农业问题不再是或不仅仅属于微观经济范畴,而是或者首先是一个宏观经济问题;随着其产业经济部门的属性的不断弱化,农业正日益成为一个社会公共部门。从这个意义上讲,都市农业是一项公益产业,存在着很强的外部性,农业对上海的贡献绝不仅仅是 GDP 的问题,因此与其他产业不同,大都市农业是一个特殊的、需要保护和发展的产业,它需要社会各界的关注,需要各方力量的扶持。因此,应改变传统的理念,将农业看作是一个社会公共部门切实加大投入力度,并根据农业发展规划确定的布局板块、产业重点和产品结构,确定不同的投资扶持政策,重点加大对果蔬、花卉生产等基础设施建设的投入,使其能长久保留下来。同时还要建设好设施粮田,使其既发挥物质保障的功能,又发挥绿化湿地的功能。

总之,都市农业是城市的有机组成部分,要充分利用上海的都市优势,加大政府对农业的投入,使上海农业成为绿色农产品生产基地、为市民提供休闲度假的农业旅游基地、农产品加工储运物流基地和都市农业孵化基地。只有这样,才能真正提升上海农业自身的现代化水平,并能为全国农业实现现代化作出示范作用奠定良好的基础。

二、上海率先实现农业现代化对全国农业示范作用研究

课题研究认为,上海的农业现代化有其明显的特色,代表了城市化地区现代农业发展的一种模式,同样也对全国农业现代化的发展具有示范作用。应该说,围绕农业率先实行现代化,近年来上海正积极采取各项措施,加快推进农业现代化的进程。在这其中,上海的一些探索与实践,为全国实现农业现代化作出了示范。

(一)依法治农示范

近年来,上海主要从四个方面入手,确保在推进城市化过程中保护好基本农田,这是上海率先实现农业现代化的必要条件。

第一,做好保护的文章。上海切实加大了对耕地特别是基本农田的保护力度,确保基本农田总量不减少,质量不下降,用途不改变,并落实到地块和农户。按照上海城市总体规划和土地利用规划,已确定到 2020 年,确保全市农地保留 285 万亩,其中耕地 250 万亩。

第二,做好节源的文章。结合“三个集中”,做好乡镇土地利用总体规划、村庄和集镇规划,引导农户和农村集约用地。加强集体建设用地和农民宅基地管理,鼓励农村开展土地整理和村庄整治,推动新办乡村工业向镇区集中,提高农村各类用地的利用率。

第三,做好规划的文章。严格控制非农建设用地指标,使有限的耕地资源更好地发挥产出效益。

第四,做好法制的文章。通过法律、法规、政策等多种形式,切实保护好全市的基本农田,严禁占用基本农田挖塘养鱼、种树造林或进行其他破坏耕作层的活动。

应该说,在推进农业现代化过程中,上海较好地处理了农业现代化与城市化建设的关系。工业化、城市化发展即便再快,在城市周边的郊区保留农业生产发展空间仍然十分必要,且通过依法治农,确保将农田留存下来,这是上海争取率先基本实现农业现代化对全国农业作出的示范作用之一。

(二)制度创新示范

以家庭联产承包经营责任制为基础、统分结合的经营制度,是我国农业基本制度,在推进农业现代化过程中,如何处理好与实行家庭联产承包经营责任制度的关系,上海进行了两方面的探索:

第一,加快土地使用权流转。在坚持家庭联产承包经营责任基本制度的基础上,按照自愿、依法、有偿转让承包地经营权的原则,通过机制、体制创新和政策导向,加快土地的使用权流转和集中,从而形成规模较大的合作农场和专业大户。近年来,为推进这项工作,上海先后出台了《上海市贯彻〈中华人民共和国土地承包法〉的实施意见》、《关于鼓励规划粮田向规模经营集中的政策意见》,目前上海已有80万亩农田实现了流转,粮食规模经营面积占总面积的46%,蔬菜规模经营面积比重已达到90%,其中25%为发展水平较高的园艺场和大户,75%为正在发育过程中的由企业订单、分户种植、联户管理、连片种植的区域化生产基地。在畜牧业方面,上海则通过制定《上海养殖管理办法》,对养殖业实行分区管理,在全市范围内推进禁止养殖区、控制养殖区和适度养殖区三大区域的建设过程。

第二,提高农业组织化程度。上海注重市场组织的发育,通过产业化的链条,如农业产业化龙头企业、各种新型的合作社,将农户与市场更好地连接起来。这样,农户可以在不改变各自土地占用规模的条件下,实行一定的产前、产中和产后联合,从而实现经营规模的扩大。一方面对农民专业合作社的发展给予大力支持,由市、区两级财政在新品推介、技术服务、基地建设、市场营销等方面提供支持,推动多种模式的合作社共同发展,切实帮助合作社社员解决生产中遇到的问题。另一方面加大对多种所有制、多种经营形式龙头企业的支持力度,鼓励龙头企业以多种利益联结方式,带动基地和农户发展,鼓励龙头企业走品牌化发展路线,全面提升农产品档次和竞争力。目前上海已建立了310家农业专业合作经济组织,拥有固定资产5.1亿元,入社社员22483人,形成种植面积25982.3公顷,牲畜饲养量10.49万头,禽类饲养量2914.4万只,养殖水面面积达6865.7公顷。同时拥有产加销一体化龙头企业420家,其中国家级龙头企业11家,市级龙头企业24家。这些龙头企业在带动40多万农户和60万亩生产基地的同时,还把分散的农户组织起来,提高了农业的组织化程度,有效地推动了标准化生产、产业化经营。

应该说,在推进农业现代化过程中,上海较好地处理了农业现代化与实行家庭联产承包经营责任制度的关系。应当承认,农业经营规模的扩大是现代化农业的必然要求,而现行的超小型的农户经营规模,对推进农业现代化确实是一个非常不利的约束条件,但上海的探索实践也证明,农业经营规模扩大的实现途径是多种多样的,推进农业现代化与实行家庭承包经营制度并不矛盾,关键是要不断完善农业经营机制,这也是上海争取率先基本实现农业现代化对全国农业作出的示范作用之一。

(三)科技兴农示范

农业现代化说到底是农业科技化。没有现代科技成果的不断开发和应用,就谈不上农业现代化。在科技兴农方面,上海对全国农业具有显著的引领和示范作用,主要体现在:

第一,加快引进消化吸收步伐。近年来,上海坚持利用口岸和综合科技优势,积极发挥“桥头堡”优势,加快对引进的国外先进技术和管理经验进行消化吸收,每年列出一批迫切需要解决的农业科技攻关项目,向全社会和国内外公开招标,实行联合攻关,加快了农业科技国产化的步伐,取得了一大批丰硕的科研成果,既提高了上海农业自身的科技水平,增强了农业综合竞争力,又使上海农业夯实了为全国农业示范服务的基础。

第二,加大农业科学研究投入。农业科技成果的应用对象是农民,大多具有很强的社会效益。因此,在鼓励社会多元化多形式增加投入的同时,上海各级政府提高了对农业科技的财政支持,据统计,近年来农业科研的投资强度(农业科研经费占 GDP 的比例)逐年提高。同时将农业科技投入的重点用于对基础性研究的投入,目前正在建设动物医药中心、动物疾病控制中心等重大科技项目,由此将进一步增强上海农业科技的支撑作用。

第三,大力发展种源农业。加快培育原创性品种、发展种源农业是上海科技兴农的强项,目前上海各类优良种子、种禽、种苗在全国的年销售额达 30 亿元。通过建立数字育种和生物技术育种平台,提高了上海乳牛产乳量,市奶牛育种中心培育的纯种荷斯坦奶牛冻精,已销往全国各省市。围绕花卉种质创新、种苗繁育,推动了花卉产业专业化、标准化生产;通过现代育种技术和常规育种技术相结合,开发了优质水稻、旱稻和双低、杂交油菜新品种;采用先进的选育技术和信息技术相结合,提高了蔬菜、瓜果、食用菌、水产养殖等新品种的选育水平。

应该说,在推进农业现代化过程中,由于上海农业的发展始终受到土地和空间等资源要素的制约,因此走通农业科技强市这条“华山天险一条路”是惟一的选择,只有依靠科技兴农才能实现高产、优质、高效,提高劳动生产率和资源利用率。上海的实践进一步证明了科技进步是推进农业现代化的基本动力,这又是上海争取率先基本实现农业现代化对全国农业的示范作用之一。

(四)装备农业示范

运用先进的工业来武装改造传统农业,已成为上海推进农业现代化的“重头戏”。近年来,上海利用现代大工业的优势,提高农业装备设施水平,增强抗御自然灾害的能力,工业支持农业的机制也对全国建设农业现代化具有明显的示范作用。

第一,加强农田基础设施建设。重点建设好 100 万亩设施粮田和 30 万亩设施蔬菜基地。粮田设施建设主要包括与水稻生产相配套的田间道路、灌排沟渠、田间水系以及土地平整等项目,建成后不仅要达到农田平整、排灌通畅、道路配套、配置合理,而且要满足郊区农田防洪、排涝、水环境治理等的需要。蔬菜设施建设主要包括田间路渠、围墙、排灌系统和农电路线等基础设施建设,以及单体内棚和联栋温室结构体建设、薄膜、防虫网、滴灌、计算机等附属设施建设,建成后可提高绿叶菜的稳定生产能力。

第二,提高农业现代化装备水平。运用现代工业技术武装起来的农业装备产业,已成为上海农业服务全国的亮点。近年来,上海充分利用先进制造业优势,通过引进消化、吸收和科技创新,研发一批结构先进、经济实用、功能多样的农业装备。智能化玻璃温室、秸秆捆扎机和包膜机、小型河道疏浚机械、小型河道割草机械等实现了二次创新,居国内领先水平。配套农机、冷链系统、农产品加工和自控温室等装备技术的突破,既有效地提升了上海农业现代化装备水平,又满足了兄弟省市的需要。如近年来研制了具有自主知识产权和创新专利的自控玻璃温室,目前温室产品已销往全国二十多个省市,在全国市场的占有率达 50% 以上,受到了全国各地的欢迎。

(五)质量安全示范

农业标准化、信息化是农业现代化的重要组成部分,近年来上海坚持以信息化手段为抓手,建设农业标准化体系,提高农产品安全监管水平,确保让广大市民吃上放心、安全的农产品。在这方面,上海始终在全国处于领头羊的地位,对全国农业现代化建设具有良好的示范作用:

第一,加快农业标准化示范基地建设。重点建设两大基地:一是专业生产基地。围绕一、二个主导产品,形成专业化发展的格局。目前,全市已经建立了国家级、市级和区县级农业标准化示范区或生产基地共 1 400 多个,示范面积达到 40 多万亩。二是异地生产基地。充分利用异地资源优势 and 成本优势,实行候鸟式基地布局,发展异地种养面积 145 万亩,遍及全国 26 个省、市、自治区,全市参与异地经营的农户、企业共 357 户,涉及农民 20 万人。

第二,加快农产品标准化指标体系建设。在认真执行国家标准和行业标准的同时,注重参照国

际标准,制定了具有上海特点的 61 项地方农业标准。制定了水产品、猪肉、蔬菜等 12 类食用农产品安全卫生优质标准及其生产技术操作规范和产地环境标准。还抓紧建立健全“主要农产品国际标准和国外先进标准数据库”,收集了 11 个国际和国内有关组织机构制定的各类标准 2 668 个,国外技术法规 2 652 个。

第三,实现农产品从田头到餐桌的全过程质量监管。在工作起点上,健全监管网络,落实各项措施;在监管目标上,实行对食用农产品从田头到餐桌的全过程质量管理;在监管范围上,全面控制各类农药、兽药、激素和重金属对农产品的影响;在监管手段上,实行“防、查、堵”和行政、经济、法律手段相结合,实行信息化、系统化的监控。在体系认证方面,引导农业企业开展 GMP(良好的生产规范)、HACCP(危害分析与关键控制点)、ISO9000(质量管理体系)、ISO14000(环境管理体系)等管理体系认证。在产品认证方面,开展无公害农产品、安全卫生优质农产品、绿色食品和有机食品产地认定和产品认证。

第四,加快农产品档案可追溯制度建设。在生猪饲养场、蔬菜园艺场和蔬菜种植大户中建立农业档案。运用网络与数据库等信息技术开发了“上海农业档案信息系统”,把猪、禽、蛋、奶、菜生产全过程的动态信息输入数据库,使地产农产品建立“身份资料”,实现了从“菜园子”到“菜篮子”的全过程监管。

(六)循环农业示范

都市现代农业是城市的有机组成部分。上海在促进都市农业可持续发展,构建环保友好型农业方面对全国农业也有显著的示范作用。

第一,加快生态农业建设。近年来,上海按照农业资源的再循环、再利用、再增值原则,重点建设一批粮食、蔬菜生态基地和区域性种养业生态链组合、废弃物循环利用综合示范区,实现了农业物质和资源的循环利用、循环增值和农业经济生态化。如崇明县前卫村从 20 世纪 90 年代初,就确立了“种、养、沼”三结合物质循环利用的生态农业模式,设计了千头猪场牲畜大小便及冲洗水进入沼气站,经高温厌氧发酵后,产出的沼气供村民炊事使用,沼液通过泵站,输送到蔬菜大棚,从地下渗透到蔬菜根部,生产无公害洁净蔬菜,沼渣通过挤压,造粒机制成颗粒饲料,用于池塘养鱼和花卉肥料。经过多年的建设,前卫村在“种、养、沼”三结合物质循环利用基础上,向更深的多层次、多结构、多功能的“水、田、路、林、湿地”和“农、工、商、旅、教”五位一体等方面发展。

第二,改善农业生态环境。加大农业污染防治力度,减少土壤中的化肥、农药残留量,努力控制和减轻农药面源污染。加强农产品产地环境管理,积极推进农产品标准化生产示范区和无公害农产品生产示范基地建设。2002~2003 年,上海对全市基本农田环境质量进行了普查。2005 年正在对普查发现的 83 个存在重金属污染的区域进一步甄别其污染成因,明确界定其污染范围。从 2006 年开始,将对污染农田退出食用农产品种植,对通过认定的无公害农产品产地和本市食用农产品种植、养殖规划用地要实施严格的保护。同时加大推进秸秆还田,积极推广生物农药,大力采用防虫网、杀虫灯等物理防治,建立植保统防队伍,减少了化学合成农药使用量。

第三,积极实施“沃土工程”。全面落实农业部“沃土工程”的各项要求,大力推行有机肥综合利用与无害化处理,鼓励使用有机肥,引导农民多施农家肥,做到每三年在基本农田上轮换普施一次有机肥,增加土壤有机质。推广测土配方施肥,在对土壤定期检测的基础上,针对不同土质,采取有效措施,不断优化土壤结构,改革传统耕作方法,发展保护性耕作。

(七)城乡统筹示范

围绕“工业反哺农业、城市支持农业”两个趋向,上海建立了城乡统筹的支持农业政策体系。即充分利用城乡资源,以工促农,以城带乡,建立健全农村公共产品供给机制,加大农村各项社会事业投入,为农业和农村经济发展创造条件;深化农村教育改革,发展农村职业教育,培育农村实用人才;加快农业信息化建设,为农民生产经营提供平台。通过加速推进城乡一体化步伐,努力缩小城

乡差别。这些反哺机制,为上海加快实现农业现代化创造了良好的外部环境条件,也为全国推进农业现代化作出了示范作用。

第一,实行促进城乡一体的政策措施

上海通过制定和实施政策,引导加快转移农民,为提高农业劳均产出率、加快实现农业现代化创造了条件。

1. 加快农村富余劳动力转移,促进非农就业。把加快郊区经济非农化和农民非农就业通盘考虑,把加快二、三产业发展与农民的非农就业紧密结合,建立了城乡统一的劳动力市场,实现了市、区、县和乡镇就业服务机构信息联网。近几年来,通过发展二、三产业吸纳就业,组织劳务输出拓宽就业,创造保洁、保绿、保安等服务事业提供就业,每年新增非农就业岗位 10 万~12 万个。

2. 加强对农民的教育培训,提高农民整体素质。近年来,通过不断创新农村教育制度,开辟了“上海农业网”、“上海农业热线”、“郊区远程教育网”,加强郊区职业教育和培训,使郊区农民适应现代农业发展的需要,并增强在非农领域市场就业的竞争能力。

3. 建立和完善农村基本社会保障制度。一是推进“镇保”,从 2003 年起对因建设征用失地农民全面推进小城镇社会保险制度,现有 100 万失地农民受益。二是完善“农保”,探索使郊区农村养老保险制度不断完善的机制,提高了农民社会保障水平。三是提高“低保”,实行了“三级政府分级托底办法”,建立了农村低收入家庭保障制度,按照城乡低保标准 1.5:1 的比例,确保郊区低收入农民家庭人均年收入达到 2 340 元。四是改善“医保”,完善了农村合作医疗制度,实行大病保险,巩固了农民合作医疗投保率,提高了农民医疗保障的能力。

第二,切实增加对农业的投入

按照“已经实行的政策不能变,已经给农民的实惠不能减,并且还要不断加大支持力度”的原则,强化政府对农业的政策扶持。

1. 建立公共财政对农业的支持保护体系。按照工业反哺农业、城市支持农村的要求,加大政府对农业的投入,建立财政支农资金稳定增长机制。

2. 拓宽农业投融资渠道。发挥政府资金的引导作用,吸引各类社会资本包括外资、国资、民营资本参与投资和经营农业,鼓励农业企业和农民自身增加对农业的投入。

3. 实行有差别政策。按照农业发展的布局板块、产业重点和产品结构,确定不同的农业投资扶持政策,重点对农业基础设施、科技进步、农业产业化、农产品安全监管等领域增加投入。

4. 实施对粮食的直接补贴。在郊区重点粮食生产区域投资建设“三高”粮田;对种粮农户实施直接补贴,按不同种植规模给予价值不等的经济补贴;实施优质水稻良种补贴;实施粮田换茬种植冬季绿肥补贴;对重点粮食品种实行最低收购价等。

5. 加大对农业保险的力度。上海建立了农业保险制度,主要对水稻、生猪、奶牛、蔬菜等实行保险。农业保险采取政府政策支持和市场商业运作相结合的办法,引导农民积极投保,防范生产风险,维护自身利益。为完善农业风险机制,2004 年上海还建立了全国首家股份制农业保险公司,探索农业保险的新范畴,不断拓展业务范围,切实为农业增产和农民增收保驾护航。

综上所述,上海率先实现农业现代化的一个重要作用就是要为全国的农业现代化提供示范、服务和支持,为全国早日实现农业现代化做出应有的贡献。目前上海已经具备了相当好的农业现代化基础和装备、技术、人才、市场、信息等综合优势,因此应将农业现代化示范作为上海农业服务全国的有力抓手,通过农业现代化示范,将上海的资源为全国农业所共享,从而加快推进我国农业现代化的实现步伐。

(本课题系 2005 年上海市政府发展研究中心重大决策咨询重点课题)