



中国工程院咨询研究课题

# 现代农业综合体： 区域现代农业发展的新平台

现代农业综合体发展战略研究课题组 著

(简编本)

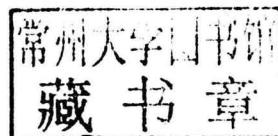
 中国农业出版社

中国工程院咨询研究课题

# 现代农业综合体： 区域现代农业发展的新平台

(简编本)

现代农业综合体发展战略研究课题组 著



中国农业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

现代农业综合体：区域现代农业发展的新平台：简编本 / 现代农业综合体发展战略研究课题组著. —北京：  
中国农业出版社，2017.9

ISBN 978-7-109-23337-9

I. ①现… II. ①现… III. ①农工联合企业—企业发展战略—研究—中国 IV. ①F321.42

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 220319 号

中国农业出版社出版  
(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)  
(邮政编码 100125)  
责任编辑 张洪光

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行  
2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月北京第 1 次印刷

开本：720mm×960mm 1/16 印张：13.25

字数：209 千字

定价：58.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误，请向出版社发行部调换)

# 课题组成员名单

## 项目顾问组人员名单

沈国舫 石玉林 陈宗懋

## 项目组人员名单

组 长：陈剑平

副组长：盖钧镒 罗锡文

成 员：	胡 狄	谷建潮	杜 琼	吴永华
	王 强	毛晓红	朱奇彪	米松华
	柯福艳	张志恒	汪卫民	王丽娟
	胡 伟	卫 新	邱乐丰	孙永朋
	李宝值	方 豪	章伟江	黄河啸
	叶 辉	朱康娣	高 需	张 艳
	韦葡雄	吴新民	何忠明	褚庆鑫

## 项目咨询专家组人员名单

沈国舫 石玉林 陈宗懋 张鸿芳  
刘 艳 顾益康 黄祖辉

## 综合报告执笔人员名单

陈剑平 胡 狄 谷建潮 杜 琼  
邱乐丰 孙永朋

## 序 言



中国是农业古国，几千年的农耕文明灿烂辉煌。而今，中国是一个发展中的农业大国，人多地少、农民众多、大国小农、“三农”转换等是其国情农情的主要特征。农业是安天下、稳民心的基础产业，农民是最庞大的社会群体，农村是最广阔的地域空间。农业、农民、农村问题是关系国家和民族兴衰的根本问题，解决好“三农”问题始终是全党工作的重中之重。习近平总书记提出的“中国要强农业必须强，中国要富农民必须富，中国要美农村必须美”的要求，就是我国“三农”工作的努力方向。

党的十一届三中全会以来，以家庭联产承包经营为基础的农村改革使中国进入了一个大变革时代，历经近40年的改革开放，中国的经济社会发生了翻天覆地的变化，“三农”的发展也取得了长足进步。当前，中国的“三农”正处在从“老三农”向“新三农”转变的关键时期。“三农”犹如一个鸡蛋，农业为蛋白，农民为蛋黄，农村为蛋壳，全方位都在发生着深刻的变化，它们系统整体、相互依存、相互影响、休戚相关。就农业来说，在原有“千变万化的大市场与千家万户小生产、出卖原料与农业增效、消费与生产相脱节”三大矛盾的基础上，又遇上了“农业碎片化、农民老龄化、农村空心化”等诸多新问题。如何在土地“三权分置”的改革中提高规模经营水平和农业效益？如何在城乡融合和一二三产协同发展中实现生产与消费的有效连接？如何在科技、资本和职业农民等的系统成长中推进农业现代化？都有赖于发展理念、发展平台、经营模式、经营制度等的改革和创新。

剑平同志在中国工程院的支持下，带领浙江省农业科学院、蓝城现代农业科技有限公司、万向信托有限公司等机构的专家学者团队，以跨界融合的科学思想、集成创新的改革思路和多元交融的方法路径，从整体上对“三农”发展进行系统探索和实践，所撰写的《现代农业综合体：区域现代农业发展的新平台》一书使我耳目一新，满怀希望。“现代农业综合体”坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，坚持目标导向和问题导向相统一，立足国内和国际视野相统筹，全面规划和突出重点相协调，战略性和操作性相结合的原则，运用整体、综合的辩证思维方法，科学谋划，务实求索政府、企业、金融、科研院所、职业农民等多主体之间的新型合作机制，开展“产村一体、产城一体、产园一体”等创新实践，显现出大生物农业、大数据农业、大生态农业、大品牌农业、大健康农业、大城市农业的“现代农业”和“新三农”的景象。“现代农业综合体”好就好在“综合”，包括体制机制综合、五化同步发展综合、三生（生产、生活、生态）一文（文化）综合、农业一二三产业综合等。“现代农业综合体”妙也妙在“综合”，坚持市场为天，生产（农民）为地，人才为骨，管理为脑，品牌标准两足鼎立，科技文化双翼腾飞，三农协同发展，使“新三农”这只金凤凰飞得更高、更好、更远。

“现代农业综合体”的探索实践，颇具新意，意义深远。我真诚地为“现代农业综合体”的创新实践点赞。浙江“新三农”改革与发展走在全国前列，这为“现代农业综合体”的研究与探索提供了丰厚的土壤，希望剑平同志及其研究团队在此基础上深入探索，提高完善，结出丰硕的果实，有力推动农业的转型升级与提质增效，为建设“新三农”和农业现代化作出新贡献！

全国政协文史和学习委员会副主任 周国富

2017年7月28日

## 前 言



我从事植物病毒研究 32 年，一直沉浸在微观科学世界里，后来怎么做起学科跨度大且不擅长的宏观农业发展战略研究与探索实践？许多同事和朋友都有疑问。

此事我得从 2012 年参加一次山区扶贫工作受到的教育说起。我中年喜得爱女，自然视为掌上明珠。但因为平时工作太多太忙，很少时间陪玩，心存愧疚。2012 年一次赴种有大量山核桃的浙江淳安山区扶贫时，遇到一个与我女儿一般大的小女孩，我很有兴致地与她攀谈起来，其中一问一答到：“小朋友，你最向往的是什么？”“我最向往的是山核桃成熟。”“你喜欢吃山核桃？”“我才不喜欢吃呐！”“那你为什么喜欢山核桃成熟？”“因为山核桃成熟时我爸爸妈妈就可以回家了。”说完，小女孩眼泪夺眶而出。我即时意识到这是一个留守儿童，她的幸福指数远比我女儿低。此刻我又联想到我国有 3.7 亿农民在外打工，有 6 000 万这样的留守儿童！我们能否为他（她）们多做点努力，助推这个局面的改变。

经过近 40 年的改革开放，我国综合国力得到巨大提升，“三农”也取得了长足进步，农村面貌日新月异。但从总体上看，农业不够强、农民不够富、农村不够美的问题依然存在，与习总书记提出的“中国要强农业必须强，中国要富农民必须富，中国要美农村必须美”的目标要求还有很大距离。我国是一个小农众多的农业大国，

以小规模家庭经营为基本生产经营单元的基本国情农情将会持续，如何提高小农户的农业经营水平和效率，如何实现小农户与大市场的有效连接，如何把中国小农引入现代化发展轨道，努力形成绿色发展方式，走出一条习总书记强调的高效生态的新型农业现代化道路，是摆在我们面前亟待探索解决的重大课题。

从此，我开始关注学习宏观农业，逐渐认识到未来30年，我国五千年文明史将迎来最重要的历史时期，农业将进入生态与科技、自然与工业化、生产与养生融为一体“多功能拓展、多元产业融合”的后现代农业时代。农业在保障粮食安全、重要农产品有效供给和促进可持续发展等三大基本功能基础上，将发挥其在经济、生态、社会和文化功能中所蕴含的巨大价值潜能，释放农业相关产业在技术创新、产品创新、模式创新、业态创新等方面的巨大空间和无限商机。农业将成为政府、农业企业、农民合作社、职业农民、科技、农资企业、金融、流通、消费者价值的提供、整合、放大和共享平台。农业产业将成为创新创业、田园体验的产业空间。“吾心安处是故乡”，对中国乡村的憧憬正如今天对城市生活的向往，美丽乡村将成为一个发达、安心的地方，一个可以融入归属的地方，一个可以重塑自我的地方，一个可以叶落归根的地方，一个可以世世代代生活的地方。

通过几个月的思考，我在探求“三农”问题的综合解决方案方面，有了一些眉目，可就想不好该叫什么？一次我和夫人陪同女儿游玩杭州万象城，女儿在溜冰，我坐在一旁边看边想，在城市里，原先的百货商店如今发展成为万象城这样的城市商贸综合体，里面百货、餐饮、娱乐、酒店等一应俱全，给市民生活提供很多方便，

农村是否也可效仿，创建称之为现代农业综合体呢？于是，我把自己的思考意念写成一篇《现代农业综合体——区域现代农业发展的创新载体》的短文，分别提交《农民日报》和《浙江日报》，很快被两报认可发表，嗣后得到农业部余欣荣副部长和时任浙江省主要领导赵洪祝、夏宝龙和李强等同志批示肯定。其中余欣荣副部长批示为：“积极探索统筹城乡发展的新途径，农业综合体是一条有意义的路子。”赵洪祝书记的批示为：“陈剑平同志所提农业综合体的思路和做法体现了工业化、城镇化和农业现代化‘三化’同步的要求。希望积极探索，取得实效。”李强副书记批示为：“这是现代农业发展的新思路，做些深入探索很有意义，有关部门要积极给予支持。”这对刚涉足宏观农业研究的我来说备受鼓舞。时任浙江省发改委副主任的姚作汀（已故）见文后，打电话给我，表示支持，并给予立项研究。随后，我组织了浙江省农业科学院胡豹、杜琼、吴永华、胡伟、卫新、孙永朋、戚行江、朱富云、吴卫成等同仁着手开展这项研究工作。在研究过程中，浙江省人民政府咨询委员会“三农”部部长顾益康教授、浙江大学中国农村发展研究院院长黄祖辉教授给予热情指导帮助。经过一年多的共同努力，我们对现代农业综合体的概念、内涵、类型、模式和路径有了比较清晰的认识，在此基础上萌生了探索实践现代农业综合体的强烈愿望。

可我们是一介书生，没有资本也没有资源，怎么付诸实践呢？于是我们想到要找有社会责任感的企业加盟，在某地党委和政府支持下组织农民合作社和种养大户开展探索。一次偶然的机会，遇到杭州绿城房地产集团宋卫平董事长，我把在淳安山区与留守儿童相见谈话的情景说给他听，宋董事长不无忧虑地回应：“是啊，我们工

地里就有许多淳安来的农民工，孩子病了，常为误工费、交通费，硬是不回家。”在交谈中发现宋董事长是个非常有社会责任感、有人文情怀的企业家，我不顾初次晤面，冒昧地进言：“宋董事长，你房子造得那么好，都是农民工帮你造的，不少房子都是造在农民土地上的，你赚了这么多钱，是否该帮帮农民啊？”宋董事长情深意切地回应：“我早有这个想法，只是对农业不了解，不知道该怎么做？”即时邀请我到他的绿城集团做一次农业产业与农业科技的专题讲座。不久他毅然作出决定要跨行做农业，并愿与浙江省农业科学院合作成立绿城现代农业责任有限公司，地点选择在浙江省嵊州市。中共嵊州市委、市政府对实施现代农业综合体探索这个项目积极响应和大力支持。

在探索实践中，不断发现我们提出的现代农业综合体方案还有许多不成熟的地方，也遇到不少我们事先没有想到的困难和瓶颈问题，需要深入研究加以破解。于是，我们求助于中国工程院，在中国工程院咨询研究项目支持下，深入开展现代农业综合体发展战略研究，研究中得到沈国舫院士、石玉林院士、陈宗懋院士、盖钧镒院士、罗锡文院士的热心指导。处在工作一线探索实践的绿城现代农业责任有限公司（现为蓝城现代农业科技有限公司）谷建潮、汪卫民、叶辉，万向信托有限公司何忠明，以及浙江省农业科学院毛晓红、朱奇彪、王强、张志恒、米松华、柯福艳、王丽娟、邱乐丰等同仁也加盟这项研究，使研究工作既向战略理论又朝操作实践双向发展。在2015年4月25日的项目启动会和2017年5月23日的项目验收会上，中国工程院副院长刘旭院士、二局副局长左家和、农业学部办公室王庆，以及沈国舫院士、盖钧镒院士、罗锡文院士、

## 前　　言

陈宗懋院士、顾益康教授、黄祖辉教授等领导专家都与会指导。经过反复讨论，针对现代农业综合体发展战略研究项目，我们设立了研究背景与战略概述、“多元融合”产业体系构建、“支撑引领”科技体系构建、“创新创业”经营体系构建、“安全可控”质量体系构建、“互联网+”流通体系构建、“多重组合”投融资体系构建、基于现代农业综合体的特色农业小镇建设、蓝城现代农业综合体实践案例等一个总论、八个研究专题，分别由胡豹、胡伟、吴永华、米松华、王强、汪卫民、毛晓红、陈剑平、谷建潮负责进行。项目组从成立伊始，课题组成员就先后赴北京、浙江、上海、江苏、四川等省、直辖市开展实地调研和座谈，深入了解各地“农业+、农业供给侧改革、精准脱贫，以及一二三产业融合”等“三农”发展新动态及实情。在调查研究基础上，多次召开研讨会、专家座谈会、阶段性工作会议，以做深入广泛研讨，及时沟通信息，交换意见，力争保证研究质量。在研究过程中，我们又得到顾益康教授、黄祖辉教授、浙江省农业厅原副厅长张鸿芳研究员等学者专家的悉心指导和帮助。九个专题研究报告和综合研究报告初稿形成后，张鸿芳研究员和浙江省农业科学院原科技情报研究所所长黄达晶编审逐页逐句予以审阅，提出许多宝贵的修改意见。农业部科教司刘艳巡视员不仅对我们的研究工作，而且对我们的探索实践活动进行指导和帮助。杜琼作为我的主要助手，参与多个专题的研究工作，并且为项目研究的顺利开展，做了大量的诸如资料整理、调研安排、会务及协调工作等。我自己将其作为主要工作之一，投入不少精力，把握研究方向、确定研究内容、组织专题调研和讨论，并对每个专题报告和综合报告进行反复修改、定稿。“三农”工作资深领导、现任

全国政协历史与文化委员会副主任周国富同志审阅了我们的研究报告后，亲笔为我们写来了一封热情洋溢的点赞信，并欣然同意为我们的研究报告作序。

现代农业综合体研究是基于对当前我国农业发展新形势新任务的认识，是参与对“三农”问题破解的新探索，是应用城乡融合发展和一二三产业协同发展新理念而率先提出的现代农业发展新平台。它是借鉴城市商贸综合体的服务业集聚、产业区与生活社区融为一体综合体创新思路而构建的现代农业发展新模式，以期促成农业科技、资本、人才等要素的凝聚，循环农业、创意农业、休闲农业等农业新业态的集合，新产业体系、新科技体系、新服务体系等支撑体系的并存，农业生产新园区、农民生活新社区、市民康养新景区的兼有。现代农业综合体的创新探索，对推进农业供给侧结构性改革，推动现代农业园区转型升级，促进农业全产业链多功能发展，完善农业产业化合作经营机制，把小农引入现代化发展轨道，具有重要的现实意义和长远的战略意义。

现代农业综合体构建的核心任务和内容是系统推进现代农业“六大体系”建设，包括农林牧渔、一二三产业、贸工农旅文的“多元融合”产业体系；先进科研团队、高效技术推广、市场化成果转化的科技“支撑引领”体系；以专业化规模化家庭农场为基础，以农民专业合作与联合为纽带，以科贸工创型农业企业为龙头的“创新创业”经营体系；全产业链质量安全管理体系、关键环节专业化服务、质量安全追溯与电商平台融合的“安全可靠”质量体系；以互联网改造农产品流通环节，搭建小农户与大市场桥梁的“互联网+”流通体系；创新农业投融资主体、投融资渠道、投融资方式的“多重

## 前　　言

---

组合”投融资体系。形成农业全产业链目标整合、农业多功能拓展耦合、多类型农业园区结合的具有强大集聚力和辐射力的区域现代农业发展中心。

从我们的理念形成、提出、修正、完善和近年的建设实践看，现代农业综合体立足我国东部沿海发达地区现代农业发展阶段与趋势，研究与实践特色农镇、新型科技支撑体系、农业生产体系、现代农业经营主体和商品流通体系等现代农业发展要素的新定位、新标准和新作用，较好地体现了在我国新常态下的城乡经济社会融合，一二三产业融合，产城产村融合，信息经济与实体经济融合，多种所有制经济融合的农业发展的新模式和新路径，初步摸索出一套以现代农业为核心的“‘三农’、三生、四化、效益、科技、金融”“三农”问题综合解决方案与路径。研究既贴合当前东部沿海发达地区农村新产业、新业态层出不穷的实际，也捕捉到以东部沿海发达地区为代表的现代农业创新创业新动向与新趋势。可以说，它是现行农业园区建设的升级版，是“公司+合作社+农户”的农业产业化合作经营机制的完善，是优化农业产业结构，使农业朝绿色化方式和新业态方向发展，对接农业供给侧结构性改革的有效路径，是引领广大小农融入现代化发展轨道的战略性选择之一。

现代农业综合体的谋划与建设，重在顺应我国经济发展新常态，深度认知农业发展新趋势，着力破解当前我国农业、农村、农民和农业科技发展中的诸多瓶颈约束，秉持“全球视野、历史关切、改革勇气、科学精神”，重点在于把握好以下几个关键问题。

一是现代农业综合体建设运行机制创新　现代农业综合体建设要力求形成政府、企业、金融、科研和农户的联合运作机制和政策

引导优势、资本运作优势、科技支撑优势、劳动创造优势，促进形成“科工贸型的农业企业+联合型的农民合作社+专业化规模化家庭经营”的新型产业合作经营机制，“政府主导、科技支撑、市场主导、金融主介”的运行组织机制，以及多元投资经营主体“共建共享、共创共赢”的利益共享机制。

二是现代农业综合体建设的路径选择 现代农业综合体建设尽管没有固定模式可鉴，但以下五种建设路径颇有代表性和典型性。一是“一村一体”，依托特色农业强村，通过打造现代农业综合体，使之转型为“一村一品”的特色农业美丽乡村。二是“一镇一体”，依托特色农业大镇、强镇，通过打造现代农业综合体，使之转型为特色农业美丽小镇。三是“一园一体”，通过打造现代农业综合体，将各类现代农业园、科技园、生态观光园等改造提升建设为现代农业综合体。四是“一企一体”，以单个或多个企业或者农民合作社为主体，通过机制创新，建设成为现代农业综合体。五是“一业一体”，依托占主导地位的特色优势农业产业的转型升级，建设现代农业综合体。

三是现代农业综合体建设的战略举措 又好又快推进现代农业综合体建设，必须实施“集成创新、跨域合作、‘三农’为本、和谐共融”战略。“集成创新”是指从现代农业综合体系一个系统性很强的现代农业支撑平台，单一创新难以形成综合优势的新时代背景出发，需以博采众长的广阔视野和集成创新的驱动机制，对其做出系统的谋划与规划。“跨域合作”是从农业发展已进入依赖多方合作、深化合作来推动的新阶段出发，以“转型发展要合作，合作深化重跨域”的新思维，在建设过程中不断跨越不同领域、不同行业、不

## 前　　言

同文化等范畴。“‘三农’为本”是要以发展农业生产、建设美丽乡村、提高农民收入为主旨，将现代农业综合体打造成为一揽子解决“三农”问题的新平台和新模式。“和谐共融”系指体现一二三“三产”融合，农业生产、农民生活、农村生态“三生”和谐的发展内涵，各类经营主体利益分享机制有效运转的目标要求。

基于对我国未来30年农业生产和农民生活的提升与农村社会改革实践的战略机遇、责任和使命，以及商业价值、生态价值和社会价值系统集成的认知，宋卫平董事长近年又决定成立蓝城集团和蓝城农业研究院，大力开展以现代农业综合体为产业平台的特色农镇建设，以期带动新一轮农村的改革与发展，让城市的商业文明惠及乡村，让乡村的生态文明惠及城市。通过空间规划、产业布局、生活设计、群体融合，使自然生态更美丽，社会生态更和谐，产业生态更强劲。美丽中国是文明城市与美丽乡村的汇聚，是美好理想的汇聚。

现代农业综合体建设是一项复杂的系统工程，需要政策制度供给相匹配，其中包括综合性服务、土地和金融等要素的支撑；需要国家有关部门配合深入调研，进一步发现问题、总结经验，以利于国家有关部门对这一新型模式的推广与创建做出审慎决策，提出政策性指导意见。

我们认为，沿海发达省份可以按照“五个一”的建设路径率先进行探索实践。各相关地区可以考虑建立由政府领导牵头、有关部门参与的现代农业综合体建设议事协调机构，做好顶层设计，明确建设目标任务和战略重点，出台相关扶持政策，实施梯度推进、科学推进、积累经验、总结教训，为国家层面出台鼓励创新现代农业

发展模式的指导意见提供依据。

我们把近五年来有关这方面的研究思考和建设实践的初步成果整理成一份院士建议和两本书。院士建议《关于推进现代农业综合体建议与示范的建议》由中国工程院上报国务院后得到汪洋副总理的肯定批示。两本书书名均为《现代农业综合体：区域现代农业发展的新平台》，一本书的内容由总论和八个专题研究报告组成，另一本是该书的简编本。我们出版这两本书旨在抛砖引玉，互动交流，为更快更好地改变中国农村面貌而共策共力。感谢中国农业出版社张洪光编审为我们研究报告的出版做了大量细心的编辑工作。由于我们能力及时间有限，书中难免存在不当甚至错误之处，敬请各级领导、同行专家和广大读者批评指正！

中国工程院院士  
发展中国家科学院院士  
陈剑平

2017年6月12日

# 摘要



农业是全面建成小康社会的基础，农业现代化是实现国家现代化的支撑。历经 38 年改革发展，我国农业已进入了一个新的发展阶段，农业现代化已进入全面推进、重点突破、梯次实现的新时期。农业农村发展环境发生重大变化，既面对诸多有利条件，又必须加快破解各项难题。在新常态下，加快补齐农业发展短板已成为全党和全社会的共识。2012 年，中国工程院陈剑平院士基于对新一轮科技革命和产业变革正在孕育兴起的基本判断，以及对当前农业与农业科技面临的新形势新任务的基本认识，借鉴城市综合体概念，提出了“现代农业综合体”新思路。近年来，浙江省农业科学院以深化科技合作为着力点，与政府和企业共同建设现代农业综合体为载体，重点联合杭州蓝城集团在浙江嵊州、奉化、丽水等地进行了大胆实践和有效探索，并已初见成效。为进一步探索和构建现代农业综合体，推进农业现代化发展，推进农业一二三产业融合，推进农业供给侧结构性改革，加快农业发展方式转变，中国工程院立项开展了本课题研究。课题由 1 份总报告、8 份专题报告和 1 份院士建议组成，形成“1+8+1”的成果体系。课题总报告由以下研究内容组成。

**总论部分：**概要阐述了当前我国“三农”的发展现状与面临问题，党中央对“三农”的新认识、新描述、新政策，未来我国“三农”发展的新机遇、新挑战、新发展，以及作为破解“三农”新理念、新平台、新路径的现代农业综合体的目标定位与战略考量。

**现代农业综合体建设背景研究：**现代农业综合体是“宏观战略、发展趋势、时代需求和现实问题”等“四大导向”下的全新探索。宏观战略导向包括推进农业“强富美”、农业供给侧结构性改革、农村一二三产业融合发展、给农业“插上科技翅膀”等。发展趋势导向包括城乡一体化与全面小康进程明显加快，新型产业形态与产业业态蓬勃发展，“五化”同步加快推进，生态文明和“美丽中国”建设得到加强，农业功能更加丰富多样，农业园区化建设成效显著，农业农村区域融合发展，“互联网+”模式快速进入农业。时代需求导向包括经济进入新常态的发展转型需求，全面建成小康社会的生活转型需求，