



农业经济技术研究

通讯

内部资料
注意保存

2015 年 第五期 总第 301 期

主管：中 国 管 理 科 学 研 究 院

主办：中国管理科学研究院农业经济技术研究所

【院所动态】

- ◆中国管理科学研究所际智库联盟例会在京召开.....(1)

【政策法规】

- ◆农业部办公厅 教育部办公厅共青团中央办公厅关于组织实施现代青年农场主计划的通知.....(2)
- ◆农业部办公厅 财政部办公厅关于做好 2015 年财政支农相关项目实施工作的通知.....(4)

【三农简讯】

- ◆陕西省夏粮有望再获丰收.....(6)
- ◆百岁老人石山出版专著《报忧集》.....(6)

【基层动态】

- ◆青岛试点“确权确股不确地”.....(7)
- ◆云南德宏州获投资 2609.9 万元建设农村饮水安全工程(8)

【专家论坛】

- ◆钱学森提出的第六次产业革命理论在籽粒苋草产业蓬勃发展中得到了验证.....孙鸿良 岳绍先 (8)
- ◆品牌是食品安全本质内涵 2015 年中国安全食品“020”项目启动新闻发布会上发言摘登.....卢继传 (12)
- ◆谈西方文化的源头•希腊.....孙万鹏 (14)
- ◆畜禽疫病防治的新成果——干扰素诱生剂 388 鸭灵素五号.....林禧龄 唐运新 (19)
- ◆弘扬大师精神,学习和总结钱学森第六次产业革命理论与践行经验.....丁玉华 (23)
- ◆手工农业的天然协作机制 ——从“康熙耕织图”之耕图看古代稻农生产活动...张蓝水 (26)
- ◆新农村建设中出现的一些问题.....卢 文 (29)
- ◆回忆与著名摄影家徐肖冰、侯波同志的交往.....刘良玉 (32)
- ◆总结历史经验,确保粮食安全.....郭书田 (32)

【院所动态】

中国管理科学研究所际智库联盟例会在京召开



2015 年 5 月 9 日上午,中国管理科学研究所际智库联盟例会在京成功召开。所际智库联盟成员踊跃参加,参会的有本院教育科学研究所、农业经济技术研究所、临空经济研究所、人才研究所、科技传播研究所、生态建设研究所、智慧城市研究所、现代装备与产业创新研究所、全球智库战略研究所、城市发展战略研究所、香文化研究所、文化产业发展研究所、食品药品安全

管理研究所、信息化应用研究所、企业家委员会、教师发展研究中心、院学术委员会、项目合作部等 20 多个单位的代表。在例会上,各所、各部门都展示了自己的优势、宏伟的计划,内容非常丰富,又具有开拓和创新意识。大家通过交流,受到了极大的启发和鼓舞,为促进合作发展、建设新型智库打下了坚实的基础。

这次例会是由中国管理科学研究所智库联盟发起并组织,由本院信息化应用研究所担任轮值主席。会议上,首先由信息化研究所所长杨洁做了企业业绩介绍,展示该所已进行的“优惠生活”O2O 等多种运行成果项目及课题研究等丰富内容,与会同志对其所取得的成绩给予了充分的肯定。此外,该所为例会做了充分准备,提供了周到的服务,为大家创造了温馨的环境、良好的氛围,为智库联盟例会开了好头,受到与会人员的一致好评。

院项目合作部负责人张珂同志介绍了所际智库联盟 2015 年重点推介项目,包括企业家私董会等五大项目,为各所提供合作的平台与机会。

本院各所成员都汇报了近期的工作成绩及下半年的工作计划,特别是农业经济技术研究所和教育科学研究所比较详细地介绍了上半年各项工作进展的情况,并分别披露了下半年召开“首届中国农业经济技术研究创新大会”和“首届中国教育创新大会”的信息,引起大家极大的关注与期待。

本次会议上,院领导卢继传、孙抱朴和郑理同志出席了会议,他们对这次会议的成功召开,对各所积极参加智库联盟活动,并对促进智库建设、各所业务交流、项目推介与互动及信息分享,如期达到了会议预期的目的给予了肯定,并强调,中国管理科学研究所建设高端智库,必须适应互联网时代,加快促进所际之间的联盟、融合,搭建联合创新平台,实现单体创新向联合创新转变,依靠集体智慧来发展自己。

大家一致肯定了例会轮流担当主席的方式,下期例会的轮值主席单位将由本院教师发展研究中心担任。

【政策法规】

农业部办公厅 教育部办公厅共青团中央办公厅关于组织实施现代青年农场主计划的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市农业（农牧、农村经济）厅（委、局）、教育厅（教委、局）、团委，新疆生产建设兵团农业局、教育局、团委，黑龙江省农垦总局、广东省农垦总局：

为贯彻落实中央一号文件精神，加强新型职业农民队伍建设，激发农村青年创造创新活力，提高其创业兴业能力，农业部、教育部、团中央决定组织实施现代青年农场主计划。现将《现代青年农场主计划实施方案》（见附件）印发给你们，请按照相关要求，组织抓好落实，确保取得实效。

附件：现代青年农场主计划实施方案

农业部办公厅 教育部办公厅 共青团中央办公厅

2015 年 4 月 29 日

附件：

现代青年农场主计划实施方案

党中央、国务院高度重视新型职业农民培育工作，自 2012 年以来，连续四年中央一号文件均提出明确要求。习近平总书记也明确指出，要提高农民素质，培养造就新型农民队伍，把培养青年农民纳入国家实用人才培养计划，确保农业后继有人。在财政部大力支持下，2014 年农业部启动实施新型职业农民培育工程，为发展现代农业和建设新农村提供人才支撑。青年是最富活力的创业力量，2014 年底，全国农业工作会议指出要大力培养现代青年农场主。组织实施“现代青年农场主计划”是贯彻落实中央决策部署、拓宽新型职业农民培育渠道的重要举措，是激发农村青年创造创新活力、吸引农村青年在农村创业兴业的重要手段，将为现代农业发展提供强有力的人才支撑。

一、总体思路

按照“科教兴农、人才强农、新型职业农民固农”的战略要求，以服务现代农业产业发展和培育新型农业经营主体为导向，以“政府主导、多方参与、需求导向、模式创新”为原则，以技能培训、创业指导、政策扶持、跟踪服务为重点，分产业、分类型培育一批现代青年农场主，激活农村青年自身创造活力，提高创业兴业能力，充分发挥其示范带动作用，使之成为深化农村改革、促进现代农业发展的骨干力量。

二、目标任务

“现代青年农场主计划”采取培育一批、吸引一批、储备一批的方法，经过培训指导、创业孵化、认定管理、政策扶持和跟踪服务等系统的培育，在全国形成一支创业能力强、技能水平高、带动作用大的青年农场主队伍，为现代农业的发展注入新鲜的血液。

2015 年计划在全国遴选培育 1 万名现代青年农场主，期限 3 年（其中培育 2 年，跟踪服务 1 年）。

三、培育对象

（一）申请条件。具有一定的产业基础，具有高中及以上学历（或相当于高中），年龄在 18-45 周岁之间的种养大户、家庭农场经营者、农民专业合作社骨干、返乡创业大学生、中职毕业生、返乡农民工和退伍军人均可提出申请，重点向新型农业经营主体倾斜。

（二）申请方式。农业部、教育部和共青团中央已建成面向社会的申报工作平台，将采取个人申请、农业

企业和培训机构联合推荐以及县级农业（农经）部门、团组织协商推荐相结合的方式。符合条件的申请人登陆中国新型职业农民网（www.zhynm.cn）中“现代青年农场主计划申报系统”，在线填写并提交《现代青年农场主培育对象申报表》。其产业经营所在地县级农业（农经）部门对申请人基本情况进行审核后，填写汇总表，报送至省级农业行政主管部门审定。

（三）遴选确定。省级农业行政主管部门会同团组织、教育部门根据各地申请情况，结合当地产业发展实际，确定最终培育对象，报农业部备案。入选共青团中央组织实施的“大学生返乡创业行动”的培养对象须纳入现代青年农场主培育计划，统筹政策、资源予以培育。

四、培育方式

由省级农业行政主管部门会同团组织、教育部门统一组织开展现代青年农场主的培育，通过培训指导、创业孵化、认定管理、政策扶持等方式，为培育对象提供服务，有效提高培育质量。

（一）培训指导。邀请优秀创业导师、成功创业人士、资深专业教师和熟悉产业发展人士授课，强化创业理念和创业技能培训、现代农业生产经营知识和技术培训，激发培育对象创业兴业动力，提升生产经营水平和产业发展能力。农业部农民科技教育培训中心将开展示范性培训，制定专门培训计划，提高培训质量。

（二）创业孵化。组织专家团队，配备创业导师，提供创业兴业支持。对具备较好产业基础的培育对象，重点给予扩大产业规模、强化市场开拓、提升产业持续发展能力等方面的指导。对其他培育对象，按自愿原则组成 3-5 人的创业团队，组织进入农民专业合作社、家庭农场或农业企业的实体基地进行创业孵化。农业部、教育部、团中央将认定 100 个国家级新型职业农民（现代青年农场主）创业孵化基地，各级农业行政主管部门也要认定一批创业孵化基地，为培育对象提升创业能力提供实践平台。

（三）认定管理。将现代青年农场主培育对象纳入新型职业农民信息库，采集相关信息，进行专门管理考核。省级农业行政主管部门要指导各县做好认定管理和信息提交等相关工作。县级农业行政主管部门要将遴选的培育对象，按照当地新型职业农民认定管理办法，纳入生产经营型职业农民队伍统一管理，建档立卡，按统一要求记录和报送现代青年农场主生产经营、教育培训等相关信息，并实行动态管理，及时更新。

（四）政策扶持。农业部、教育部、团中央将现代青年农场主列为重点支持对象，相关行业项目、人才激励政策向其倾斜。2015 年，农业部将从青年农场主培育对象中遴选 100 名作为“风鹏行动•新型职业农民”资助对象，由中华农业科教基金会每人资助 1 万元。联合中国邮政储蓄银行设立专属金融产品，提供配套金融服务。各级农业行政主管部门、教育部门、团组织要积极协调财政、国土资源、金融、税收、保险、人社等有关部门，将现有支持新型农业经营主体的各类强农惠农富农政策向培育对象倾斜。

（五）跟踪服务。各级农业行政主管部门、培训机构和创业导师要为培育对象持续提供创业指导和技术支持。农业部农民科技教育培训中心利用智慧农民云平台为现代青年农场主培育对象提供在线教育培训、在线管理考核、对接农村电子商务、信息推送等跟踪服务。

五、保障措施

（一）加强领导。“现代青年农场主计划”由农业部、教育部、团中央共同组织实施。各级农业行政主管部门、教育部门、团组织要将青年农场主的培育工作作为新型职业农民培育工作的重要任务，加强工作协调，制定工作实施方案，明确相关部门和单位的工作职责，确保项目实施效果。

（二）明确责任。各级农业行政主管部门、教育部门、团组织重点做好培育对象遴选确定、培训机构选定、扶持政策协调和项目组织实施工作。各省农业行政主管部门要明确培训机构，充分发挥各级农民科技教育培训中心、农业职业院校、农业高校、农民专业合作社、农业企业等单位的作用，制定全省培育计划，统一安排编班，确保工作落实。培训机构要在省级农业行政主管部门的指导下，制定具体培训计划，设置培训课程，落实培训

教师，组织开展培训。农业部农民科技教育培训中心要着力做好示范性培训和信息库建设工作。

（三）落实经费。现代青年农场主培育经费从新型职业农民培育工程中列支，每人连续支持2年，人均经费标准每年不少于3000元，由培育对象所在地的县级农业行政主管部门从农民培训经费中支出，经费主要用于青年农场主培育对象的教育培训、实践实训、创业指导和孵化、认定管理、跟踪服务等。各地要积极争取相关政府资金，并吸引企业、社会投入，加大对青年农场主培育的支持。

（四）营造氛围。各地要充分认识现代青年农场主培育工作的重要性，加大宣传力度，充分利用广播、电视、报刊、网络等媒体，大力宣传各地的有效做法和成功经验，及时报道现代青年农场主创业兴业典型，努力营造有利于现代青年农场主培育的良好社会氛围。

六、工作进度安排

（一）2015年5月中下旬，启动部署相关工作；5月30日前完成培养对象遴选工作，确定合作涉农院校、培训机构、农民专业合作社、农业企业名单。

（二）2015年6月—2016年12月，持续培育，交流经验，开展年度工作总结和宣传。

（三）2017年1月—11月，跟踪服务。

（四）2017年12月，总结工作成效，分析存在问题，研讨下一步工作思路和重点措施。

农业部办公厅 财政部办公厅关于做好2015年财政支农相关项目实施工作的通知

各有关省（自治区、直辖市）及计划单列市农业（农牧、畜牧）厅（局、委、办）、财政厅（局）：

目前，2015年以下相关财政支农项目专项资金已下达。为确保有关项目的实施，切实提高资金使用效益，现将有关事项通知如下。

一、关于农村土地承包经营权确权登记颁证

2015年继续在山东、安徽和四川3个省开展整省推进，新增吉林、江苏、江西、河南、湖北、湖南、贵州、甘肃、宁夏等9个整省（自治区）推进试点，其他省（自治区、直辖市、计划单列市）根据本地情况，扩大开展以县为单位的整体试点。各地要认真贯彻落实《农业部、中央农办、财政部、国土资源部、国务院法制办、国家档案局关于认真做好农村土地承包经营权确权登记颁证工作的意见》（农经发〔2015〕2号）和全国农村土地承包经营权确权登记颁证工作视频会议精神，按照相关规程规范有序开展工作。严格按照《财政部关于印发〈中央财政农村土地承包经营权确权登记颁证补助资金管理办法〉的通知》（财农〔2015〕1号）要求，统筹资金安排，严格经费管理，确保任务顺利完成。

二、关于小麦“一喷三防”

2015年，各项目省（自治区、直辖市）根据小麦保穗保产的实际需要确定本省（自治区、直辖市）喷施范围、面积和喷施药剂与肥料，并将补助面积分解到县。作业地块要集中连片，大力推进集中喷施和统防统治。各项目省（自治区、直辖市）可自主选择具备喷雾作业能力的社会化服务组织、农民专业合作社和种植大户承担作业任务，或由村民委员会组织农户统一开展，对自愿实施“一喷三防”的农民、种粮大户、家庭农场和农民专业合作社进行补助，每亩补助不超过10元。统筹安排使用补助资金，补助方式可选择兑现物化补助或发放现金。采取物化补助的，要在专业人员指导下做好政府采购工作，将采购的物资及时分发喷施任务主体；采取现金补助方式的，按照先作业后补助、先公示后兑现的程序，根据农业部门与服务组织签订的任务合同及验收凭证，由财政部门将补助资金兑现给实施作业的组织或农户。

三、关于农业生产全程社会化服务（含水稻集中育秧）

为落实中央 1 号文件要求，2015 年中央财政继续实施农业生产全程社会化服务试点补助政策，并扩大试点范围，将内蒙古、吉林、黑龙江和福建 4 个省（自治区）纳入试点，农业生产全程社会化服务试点共包括河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广西、重庆、四川等 17 个省（自治区、直辖市）。江苏、浙江、安徽、福建、江西、湖北、湖南、广西、重庆、四川等 10 个省（直辖市），可组织开展水稻集中育秧。补助方式可采取“先育秧、后补助”，根据育秧主体与农民签订的合同及农民购买秧苗的单据，由农业部门核实面积后进行补助。具体工作要按照《农业生产全程社会化服务试点实施指导意见》和《中央财政农业科技成果转化与技术推广服务补助资金管理办法》（财农〔2014〕31 号）有关要求实施。

四、关于重大农作物病虫害统防统治

2015 年，在继续落实《农业部办公厅 财政部办公厅关于印发〈2014 年重大农作物病虫害统防统治实施指导意见〉的通知》（农办财〔2014〕25 号）的基础上，按照加快转变农业发展方式的要求，加大专业化统防统治与绿色防控融合推进扶持力度，在有效防控小麦、水稻重大病虫害疫情和蝗虫等重大农作物病虫害的同时，促进农药减量控害，保障农业生产安全、农产品质量安全和生态环境安全。

五、关于旱作农业技术推广

2015 年，继续落实《农业部办公厅 财政部办公厅关于做好旱作农业技术推广工作的通知》（农办财〔2014〕23 号）的相关规定，在河北、山西、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆等 7 个省（自治区），推广应用以地膜覆盖为主的关键旱作农业综合技术模式。2015 年补贴地膜厚度不得低于 0.01 毫米。项目实施要集中连片，实行整村整乡推进。要重点支持种粮大户等新型经营主体；要充分发挥大专院校、科研院所和专业化服务组织作用，通过购买服务等方式组织实施；鼓励和引导以村为单位组织技术专业队统一实施。要积极推行“以旧换新”的补助方式，做好残膜回收工作。同时加强试验示范和宣传培训，开展多功能地膜、可降解农膜等新技术试验，探索减少残膜污染的新途径；内蒙古、辽宁和黑龙江等 3 个省（自治区）要配合支持做好“节水增粮行动”相关工作。

六、关于基础母牛扩群

采取“先增后补”的方式，对母牛规模养殖场户和企业给予补助。各项目省（直辖市）任务量、项目补助对象、补助品种、补贴标准、补助方式和操作程序遵照《农业部办公厅 财政部办公厅关于做好 2014 年基础母牛扩群工作的通知》（农办财〔2014〕62 号）执行。各地要切实抓好母牛登记、繁殖配种、新增犊牛核查、补助对象公示四个关口，加强饲养技术指导和服务，增加基础母牛数量，提高母牛养殖水平。

七、关于南方现代草地畜牧业发展

在南方集中连片草山草地，重点建设一批草地规模较大、养殖基础较好、发展优势较明显、示范带动能力强的牛羊肉生产基地。各项目省（直辖市）任务量与 2014 年一致，项目范围主体和申报条件、项目内容、补助标准、组织实施方式遵照《农业部办公厅 财政部办公厅关于做好 2014 年南方现代草地畜牧业发展工作的通知》（农办财〔2014〕61 号）执行。各项目省（直辖市）要充分发挥项目专家组包片挂钩指导服务作用，解决关键技术问题，提高项目科技支撑水平。要切实加强项目区草地固定监测点建设，定期开展草地生态状况监测和农户入户调查，综合评估项目实施成效。

八、关于农民专业合作社示范社建设

农民专业合作社示范社扶持对象筛选坚持好中选优，基本条件要符合《国家农民专业合作社示范社评定及监测暂行办法》（农经发〔2013〕10 号）的要求，以农业部、发展改革委、财政部等九部门联合评定的国家

农民合作社示范社为主，所从事的产业属于粮食、棉花、油料、蔬菜、水果、茶叶、畜牧、淡水养殖、农机、手工编织等产业。重点支持示范社自身能力建设，包括兴办仓储、冷链、加工业务和市场营销。

九、关于天然橡胶良种补贴项目

为加快天然橡胶优良品种推广应用进程，夯实产业发展基础，提高资金使用效益，从 2015 年起，天然橡胶籽苗每株补贴 5 元。裸根苗、袋装苗 2015 年补贴标准不变，从 2016 年起不再予以补贴。补贴原则、补贴对象、补贴方式、工作重点与要求、保障措施等按照《农业部办公厅财政部办公厅关于做好 2014 年天然橡胶良种补贴项目实施工作的通知》（农办财〔2014〕37 号）的相关规定执行。

各有关省（自治区、直辖市）及计划单列市农业（农牧、畜牧）厅（局、委、办）会同同级财政部门根据本通知精神，组织编制本地区 2015 年相关项目实施方案，认真组织实施，于 2016 年 1 月 15 日前将项目总结以联合文件形式报送农业部和财政部。

农业部办公厅 财政部办公厅

2015 年 5 月 11 日

【三农简讯】

陕西省夏粮有望再获丰收

近日，记者从省农业厅种植业处获悉，今年陕西省夏粮，尤其是小麦生产形势较好，如果后期不发生重大气象灾害，夏粮和小麦产量有望创本世纪以来新高。

陕西省粮食常年播种面积 4600 多万亩，产量 1200 万吨左右。2015 年，预计夏粮播种面积 1850 万亩，其中小麦播种面积 1628.4 万亩，较上年增加 4 万亩。今年小麦返青后，墒情一直较好，据省农业厅和各地农业部门调查，小麦成穗率较高，亩穗数较上年明显增加，穗粒数、千粒重与上年基本持平。当前，关中灌区小麦处于灌浆成熟期，渭北旱地小麦进入灌浆期，各地小麦均长势较好，如果后期不发生重大气象灾害，预计今年小麦单产、总产可较上年增产近一成。

另外由于春季降雨偏多，春播基础也为近年来最好。各地抓住墒情较好的有利机遇，指导群众选择适宜品种，适当增加播种密度，提高播种质量。预计全省春播作物 2360 万亩，其中粮食 1830 万亩，经济作物 530 万亩。据农情调度，截至 5 月 10 日，全省已春播作物 1874 万亩，其中粮食面积 1412 万亩，分别占预播的 80%、77%。目前陕南春播已经结束，渭北春播接近尾声，陕北地区播种面积已达 75%左右。预计今年春播总面积将超过上年。

（消息来源：陕西日报）

百岁老人石山出版专著《报忧集》

生于 1915 年的我国著名农业经济学家、副部长级离休干部石山，今年正好一百岁，目前健康状况尚好，还可以自己上街买菜、做饭，谈话依然思路清晰，表情依然丰富幽默，风采似乎不减当年，握手依然有力，百岁之年惊人地发表了个人专著《报忧集》（中国林业出版社，2015 年 2 月）。特别可喜，可贺！

“成绩是要充分肯定的，宣传的，鼓舞人心，以利再战，同时也要认真、高度重视问题，深入研究原因，找出解决办法，这样才行。”“生于忧患，死于安乐，居安思危，个人如此，国家也应该如此。”这是石山老人数十年来多次爱说的一些话。继出版《大农业战略的思考》、《实验与探索》、《中国山区开发与建设》、《恪守生态规律——人类生存的惟一选择》等专著之后，值百岁之年再出版《报忧集》一书，可能是想更好地集中而明确地表达上述思想吧！

《报忧集》分为四篇：三农篇，水利篇，追忆篇，抒怀篇。

三农篇主要内容有，“快点实行大农业战略”、“一个错误决策为什么能延续 50 年？”、“我国农业面临的几个深层次问题”、“我国农业迫切需要改革”、“当前必须切实解决的几个问题”、“重建我国的山区和牧区”、“种草养畜，粮草并举，建设大农业——为专家们的‘人吃粮、畜吃草、发展草地农业’建议呐喊”、“高尔夫球场建设为什么就禁不住”、“‘鬼城’教训与城镇化建设——关于小城镇建设的杂思”、“大力支持农民工回乡创业——农民工小孙的故事引起的思考”、“四十年祭”、“‘和’、‘同’杂谈”等。

水利篇主要内容有，“门外谈水——关于我国水危机的杂思”、“我国的生存危机——从长江不能养鱼谈转变经济发展模式的紧迫性”、“大地干渴症——再谈转变经济发展模式的紧迫性”、“大梦谁先觉”等。

追忆篇主要内容有，“深切怀念王耕今同志”、“钱学森与我国农业——我知道的二、三事”、“江一真二、三事”、“怀念侯学煜——一位一生尊重自然规律、深入实际、坚持和而不同作风的著名科学工作者和著名学者”等。

追忆篇主要内容有，“百岁闲咏”、“百岁自咏”等。

思至透而立言，行至远而教世。《报忧集》，可以说是石山老人纵横百年的忧国思虑，一个世纪的彻悟凝练，一位学者和干部的高远境界。思竭其用，知无不言，魏征进谏，是贞观时代相当亮丽的一道政治风景。心忧国家，情系百姓，坦露内心，建言献策，虽万金而难及。1915 年生，1936 年考入国立中央大学经济系，1938 年加入中国共产党，1940 年春调赴延安，1942 年秋调到晋绥解放区。1950 年春调到中共中央东北局办公厅农村组，从此未离开农业战线。1955 年调到由谭震林领导的中共中央办公厅农村组。1978 年春，任中国科学院农办主任，1979 年任中国科学院农业现代化研究委员会主任，并任该院副秘书长。1982 年冬调到国务院农村发展研究中心任顾问。1995 年，中组部批准离职休养。离而不休，继续热忱从事“三农”调研活动。数十年如一日，研究和主张发展大农业，大力提倡发展生态农业，出版专著多本。

（消息来源：中国农业信息网）

【基层动态】

青岛试点“确权确股不确地”

日前,山东青岛市委农村工作领导小组印发了《开展农村土地承包经营权“确权确股不确地”试点意见》。对“确权确股不确地”,要以依法保障农民对承包地的权益为核心,以赋予农民更多财产权为目标,尊重历史,照顾现实,先行试点,总结经验,完善政策,分类推进,遵循“三个原则”,限定“四类村居”,积极稳妥推进,保持农村稳定,2015 年基本完成“确权确股不确地”。

青岛提出,开展“确权确股不确地”,要严格遵循“三个原则”。一是依法依规,群众自愿。严格执行法律法规政策,对于能以“确权确地”方式开展确权登记颁证的村居必须进行确权确地到户,颁发土地承包经营权证。严禁违背群众意愿,强行收回农民承包地,剥夺农民经营权。二是民主决策,公开公正。充分尊重农民,接受群众

监督,确保“确权确股不确地”工作全程公开公平公正。三是逐村摸底,一村一策,规范实施方案,逐级审批备案。

青岛明确,开展“确权确股不确地”只能在“四类村居”进行。土地承包以来,土地未承包落实到户的村居;在城镇化进程中,因土地征占用等原因致使村居耕地较少,原农户承包地四至不清等,无法“确权确地”到户的村居;因城市功能区和产业园区建设,造成农户承包土地四至不清等,无法“确权确地”到户的村居;人均承包土地0.3亩以下的村居。

《意见》要求,开展“确权确股不确地”,首先要调查摸底。对照第二次土地调查及2012年村集体经济清产核资成果,查清村集体土地的名称、四至、面积、权属、地类及经营方式,建立村集体土地档案。其次,经村集体经济组织讨论通过的“确权确股不确地”初步方案,报区市政府审核后实施。第三,量化面积。按照省人大《山东省实施〈农村土地承包法〉办法》,界定享有“确权确股不确地”成员。以村集体经济组织成员数、现有承包土地、二轮土地延包形成的承包关系为基础,依据农民认可的土地面积,计算村集体经济组织土地股份数量。依据摸底确定的享有“确权确股不确地”成员,计算每位成员享有的土地面积,确权到户。第四,签字确认。对“确权确股不确地”农户进行审核公示,无异议后逐户签字确认。第五,发放权证。按照“申请、审核、登记、颁证”程序,以《农村土地承包经营权“确权确股不确地”登记簿》为依据,由区市政府组织,镇街政府负责,发放《农村土地承包经营权证》,建立“确权确股不确地”档案和信息化档案。

(消息来源:农民日报)

云南德宏州获投资 2609.9 万元建设农村饮水安全工程

近日,德宏州财政局及时下达芒市、梁河、盈江2015年农村饮水安全工程中央及省级投资2609.9万元。其中,下达芒市中央及省配套资金1344.19万元,解决2.8174万农村人口饮水安全问题;下达梁河县中央及省配套资金729.93万元,解决1.5299万农村人口饮水安全问题;下达盈江县中央及省级配套资金535.78万元,解决1.123万农村人口饮水安全问题。

农村饮水安全工程是社会主义新农村建设的重点内容之一。近年来,德宏州财政局把农村饮水安全工程作为一项“民心工程”来抓,积极筹措资金,大力支持农村饮水安全工程。德宏州财政局及时下达芒市、梁河、盈江2015年农村饮水安全工程中央及省级投资后,要求切实加快预算执行进度,及时将资金落实到项目,并足额落实州市配套资金。同时,认真加强资金监管,确保专款专用。在资金拨付方面严格按照程序操作,层层审批,认真落实财政扶持政策,切实提高资金使用效益。

(消息来源:中国管道商务网)

【专家论坛】

钱学森提出的第六次产业革命理论在籽粒苋草产业蓬勃发展中得到了验证

——纪念钱学森第六次产业革命理论发表30周年

孙鸿良 岳绍先

摘要:籽粒苋草产业在我国的发展是在钱学森第六次产业革命理论指引下进行的。苋草产业在我国发展十分适宜,有粗蛋白含量与质量高,青饲料产量高,抗逆性强与播种量低4大优点。其喂饲效果明显,有重要的

节粮作用。草产业不仅能快速高效地发展畜牧业，而且对缓解广大山林草原的过牧压力，挽救与修复自然生态资产、进行全面生态文明建设有利。此外，在草产业发展进程中可从非耕地、低产地为起点以知识密集型的农业生态工程技术为依托，具重要现实意义。

关键词：籽粒苋草产业 优质饲草 节粮意义 知识密集型 系统工程

30年前正值我国广阔草原因过牧退化，人畜争粮矛盾尖锐，畜牧业因缺乏充足的优质饲料而疲软，整个农业生态系统走向恶性循环之际，钱学森提出第六次产业革命理论如同一道曙光指引了草产业的诞生与发展，如今籽粒苋草产业在各地蓬勃发展验证了钱老当年决策的正确与英明。

一、籽粒苋在国外发展特点

籽粒苋属于苋科（Amaranthaceae）、苋属（Amaranthus）一年生草木植物。苋按形态分为粒用苋、蔬菜苋和观赏苋等。本文所涉及的籽粒苋为粒用苋，其植株高大、分枝多、叶量大、籽粒多、高产而质优，我们上世纪80年代从美国引进的品种主要有红苋 K112、R104、K472 与千穗谷 825-1024 等，来源于美国茹代尔有机农业研究中心，其原产地大多为中南美洲。

在国外，主要取其种子制备各种营养食品（在美国称其为健康食品）。因其种子的蛋白质不仅含量高，而且质量最优，其氨基酸组成平衡尤为可贵。按国际标准的蛋白质质量评分来看，苋籽为 75，牛奶为 72、大豆 68、小麦 60、玉米 44。在人类营养必须而一般谷物亏缺的赖氨酸，苋籽为小麦的两倍，玉米的三倍；钙的含量是小麦的 7 倍；铁是小麦 3 倍，锌是小麦 7 倍，锌是牛奶的 20 倍，磷是牛奶的 4.5 倍等。

按墨西哥 Loza Pone A 1980 年的计算，认为在几种常规作物种子的收益中以苋籽收益最高，这与苋籽具特殊的营养价值有关。因此墨西哥农民认为种苋收益高，即使不计秸秆收益也上算，茎叶则大多翻在农田作绿肥用。

附表：几种作物的年收益（比索/公顷）（引自墨西哥 Loza Pone A）

作物	净收入（比索）	利益/成本	作物	净收入（比索）	利益/成本
苋籽	972,980.00	2.77	蚕豆	25,752.00	0.89
玉米	262,880.27	1.69	小麦	181,673.30	1.64
菜豆	18,743.48	1.07	大麦	123,616.69	1.68

注：1 美元=300 比索，相当于一亩地苋籽收入为一般粮食作物的 3-5 倍。

二、我国将籽粒苋发展为草产业是一种创新

在国外也有将其茎叶作饲料的报导，但规模不大，我国将苋草发展成产业是一种创新。苋整株作饲料的理由是依据其有如下四大优点而确定的：

1. 籽粒苋叶片的蛋白质含量高于其籽实，这在谷类作物中罕见

众所周知，如果牧草粗蛋白含量在 21%以上，纤维含量 18%以下的即被称之为蛋白质饲料。在我们引进的 16 个籽粒苋品种中，叶片粗蛋白含量全部在 21%以上，粗纤维在 12%以下，符合蛋白质饲料标准。且叶片中赖氨酸含量也高，达到干重 0.52%-1.01%。因此籽粒苋无论作青饲料还是加工成叶粉饲料或提取叶蛋白等皆是理想的蛋白饲料源。苋籽的蛋白质含量虽也较高，一般在 14%-16%，但仍不如其叶片高；茎秆粗蛋白含量在 13%-15% 左右。即使收籽后的老茎叶平均含量也可达 9%左右，与玉米籽相当，这就是籽粒苋更宜作枝叶饲料的优点。

2. 苋青体产量高，充分表现了 C4 作物特点

苋属植物中的大部分是沿着 C4 途径进行同化作用，因此，和玉米、高粱等作物一样，具高度光合效率而表现出高产性能。一般来说，C4 植物比多数的 C3 植物生长快，产量高。籽粒苋的植株高大，一般 2.5-3.5 米，一亩地可产青饲料 10-30 吨（折干草约 1.2-3.0 吨）。

由于其再生性强还可割 1-3 次，割后从叶腋中能迅速伸出分枝。如割两、三次则共可收鲜茎叶 30 吨以上。按我国温带草原自然生产力光能利用率应为 0.1%-1.33%，而局部人工高产饲料地生产季光能利用率可达 3%-5%。内蒙古锡林浩特草原地带在有水源补给的条件下，亩产苋整体干物质为 1.7 吨，折算其生长季光能利用率接近于 4%；在同一地块同等水浇条件下，苋鲜体产量与其它饲草相比，5 个品种平均产量比青玉米高 11.23%，比紫花苜蓿高 134.8%，比饲用燕麦高 5.76 倍。尤值得关注的是大风与冰雹灾害折断后能很快恢复，与其再生能力强有关。其生长高峰期主茎的日增长量平均为 5.5cm，高的达 10cm。

3. 籽粒苋有广泛生态适应性，抗逆性强

(1) 耐旱 一般能在年降水量 350-450mm 或以上的草甸化草原地带内旱作，能忍受 0-30cm 土层中的含水量仅 4%-6% 的半干燥状态。在年降水量 250mm 荒漠化草原地带的兰州永登县曾在苗期灌两次水的籽粒苋 K112 品种亦能生长良好；在山西大旱年份，玉米 80% 旱死而籽粒苋仍能存活，并保持缓慢生长。其耐旱能力强，基于其蒸腾系数低，需水量较低，据测定相当于玉米同期需水量的 45.1%。

(2) 耐盐渍土 籽粒苋在土壤含盐量 0.35%，pH8.5 的轻、中度盐渍土上可以生长。据内蒙古大学在锡盟草原的测定，籽粒苋在 pH 值 8.5-9.3 的碱化草甸土上可以种植成功；据江苏沿海滩涂研究所在新圈垦的盐荒地上种植，结果是在含盐量 0.2% 的情况下生长良好；在河南商丘黄河故道的背河洼地 pH8.5 的盐碱土种植的红苋 R104 品种亦生长良好。

(3) 有较强的水土保持与耐贫瘠能力 据甘肃天水水土保持站测定，在黄土高原籽粒苋农田年产砂量为每亩 862.0 公斤，占对照农作物产砂量的 27.2%，即籽粒苋比农作物多拦蓄泥砂 72.8%，而与多年生牧草红花草相当。此外，籽粒苋还耐贫瘠，吸肥力强，在山西五台山的两山夹一谷的乱石谷地上复生土种苋，也获得了不低的收成。水土保持能力与吸肥能力强与其具庞大的根系有关。据北京农业大学测定，其主根可入土 2.5 米，根系宽度约为 1.5 米，在 0-40cm 土层内苋单株的二级侧根和三级侧根分别达到 2.1 万条和 51.9 万条。苋现蕾期 40cm 土层以下的一级侧根也很发达，占一级侧根总数的 42.4%。庞大根系腐烂后可提供土地大量有机肥料来源。

(4) 苋的繁殖系数高、播种量极低

籽粒苋的单株花穗内种子量可达 10-30 万粒，苋籽千粒重仅为 0.5-0.7 克，因此播种量极低。在国外报道播种量相当于每亩 20 克，美国的专用机械播种量每亩为 7 克，我国也有特制机器播种量最低仅 5 克，在土地不大平整及风沙大的地区为 50-100 克。而相应地若播种玉米，则每亩需种子 5-7 公斤，小麦需 15-20 公斤，紫花苜蓿需 1 公斤，可见苋的播种量极低，具重要节粮意义。

三、籽粒苋饲草喂饲畜禽的增产与节粮初步效果

1. 奶牛 据河北省沧州地区农科所将苋去穗后的老熟秸秆进行窖式青贮，对参试奶牛每天增加 10 公斤的苋青贮料，产奶量皆明显增加，其中高产奶牛的平均增奶量为 7.4%，低产奶牛为 25.6%。又对 60 头群体奶牛补饲 21 天，平均每头奶牛日增奶量为 2.6±0.5 公斤，增奶率 16.5%。对老弱病残和妊娠牛效果更好，一旦停止补饲，则产奶量又迅速下降至原来水平。

2. 肉牛 中国农科院畜牧所养牛专家陈幼春曾在山东高密市肉牛良种繁殖基地试验，用籽粒苋青贮作为优质蛋白质饲料，用以繁育进口良种牛。全场饲养青年公牛 5 头，平均体重 800 公斤，胚胎移植用青年母牛 58 头，平均体重 450 公斤。自头年 9 月初青贮池开窖到第二年 6 月末基本喂完，共约 300 天。此期间，牛的日常增重，公牛约 500 克，母牛 400 克。结果表明，用 58 亩籽粒苋的青茎叶足够维持 5 头青年种公牛和 58 头青年母牛的胚胎移植工程所需的粗饲料。以籽粒苋田产量计算相当于 1.35 亩地可养 1 头体重为 500 公斤大型母牛，而国际上一般需要 15 亩的饲料牧草才能养一头牛。在高密用籽粒苋青贮饲料喂饲后 58 头全体母牛体重总增重

为 7710 公斤。

3. 羊 在山西五台县高洪口乡生态农业的试验地上种植的苋，每天刈割青苋切碎后喂小尾寒羊效果良好。对育肥羊而言，在喂 3 个月的育肥期内一亩地可养 30-40 只羊。用苋青饲料与玉米粉及玉米秸秆粉搅拌后喂羊，可见到羊择食苋青体的情况。在配方比例中按重量比，过去是老玉米秆：玉米粉为 7:3，现苋青料：老玉米秆：玉米粉为 6:3:1，相当于每天少喂 1 公斤玉米籽粒。日喂刈割后放置 1-2 天的苋青茎叶 3.5 公斤(含水量约 75%)，1.5 公斤玉米秸秆及 0.4-0.5 公斤玉米粉的育肥期的小尾寒羊体重增加迅速，3 个月后比未喂苋青苋叶而仅喂常规干草与玉米粉的羊体重多增加 10-15 公斤，相当于每只羊在增重上多收入 300-400 余元，又可节省玉米粉饲料费 180 余元，并具节粮意义。而且喂苋青体的羊毛色发亮，说明蛋白质营养能满足要求。

4. 猪 据湖北沉湖养猪场测试表明，由青刈籽粒苋替代精料型日粮中部分以至全部豆饼是可行的，以价格低廉的青苋取代价格高于数倍的豆饼在经济效益上是可取的。青刈苋对育肥猪的日喂量为每日 1.3 公斤，节省精饲料 33.29%，日增重达 340.7g。猪的适口性也强，喂苋草后毛色发亮，瘦肉率提高。山东莒县良种猪场用苋茎叶喂猪，每年 4-6 月每天中午割青茎叶喂猪共 1000 头，每头每天平均采食 1.25-1.5 公斤，每天共可节约配合饲料 1250 公斤，喂后猪毛色发亮，提前半个月出栏，母猪产奶量也增多。喂苋青体可节粮 1/3-1/2，在节粮喂饲基础上一亩苋青体可养 30-50 头猪。

5. 养鹅 一般一亩地可喂 80-100 只鹅。黑龙江省伊春市一个大型养鹅场用苋青体与青稞各半混合，每只每天喂 0.5 公斤，共喂 100 天可节省玉米粉精料 5-8 公斤，而且鹅绒质量提高。

6. 养鸡 用苋鲜体(鲜折干按 7:1)，以 35%取代蛋鸡与雏鸡标准日粮饲料，喂饲 3 个月取得了良好效果。特别是单个蛋重增加(最大 60g/个)，使产蛋重提高 14.2%-15.2%，饲料日粮节省 25%-30%的结果，而且产蛋鸡没有歇伏期，幼龄蛋鸡提早开产。

7. 喂鱼 用苋青体打成草浆倒入鱼池中喂草鱼效果极好，不仅节省精料而且鱼增重快。山东胶南大营村养鱼场，用 5 个鱼池喂青苋的草浆每天各 250 公斤，用 3 个鱼池作不喂对照，对照是每天喂以豆饼类为主的配合饲料 258 公斤，喂两个半月共节约精料 9375 公斤。

以上说明饲用苋青体可起到增加畜产品与节粮的双重作用。墨西哥大学动物营养生化系的 Sanchez 说：苋的生长迅速，单位时间产生的干物质多且蛋白质含量高，在苋青饲料占日粮 60%的情况下，有时可用苋部分取代苜蓿。美国菇代尔有机农业中心 1986 年的年刊上说：苋叶蛋白质与饲喂价值可与苜蓿相比。

四、苋草产业的产生与实践体现了第六产业革命的正确性与先进性

1. 苋草产业的发展过程说明了机械化道路与系统工程技术为依托的重要性

如果仅了解产业革命理论而没有先进的手段是难以迈向农业现代化进程的。针对五大产业皆是庞大生态系统的特点，钱老又同时提出了要用系统工程手段来构建与协调。我国苋草产业经历了落后的自产自用手工耕作加工阶段，半机械化小型家庭牧场阶段，再到在开放型经济下自制配套的多种大型机械农具规模化生产阶段，虽然加工能力基本解决，仍难启动大规模草产业的发展，最终又运用农业生态工程技术使整体结构调整至系统功能处于优化状态才迈向了现代草产业轨道。所以草产业革命是以系统工程手段支持的结果，说明了钱老从一开始就提倡系统工程与生物技术支持的前瞻性。应当提出，这期间我们还得到经济学家于光远的“它对我国农业发展具重要战略意义”，副标题为“介绍一种籽粒和茎叶营养高、抗逆性强、适应性广、产量高、繁殖快、效益好的兼作饲料与食物的农作物—籽粒苋”一文的指引；生态学家马世骏提出的系统工程在农业中可具体化运用的农业生态工程技术的支持；以及草业专家任继周发表“草地农业系统”概念的启发，也皆是十分重要的。系统工程设计先进可将社会调控机制与生态系统自身演化机能作良性耦合，其生态经济效益才能成倍增长。

2. 苋草产业必须走知识密集型的道路

仅是一般性的制备苋青体青贮仍然达不到理想的营养水平，必须不断引入新技术，以提高饲草质量水平。例如一些企业家在制备苋青贮饲料的同时放入多菌种发酵剂可从原来的蛋白质含量水平再上升一个台阶；或是通过酶制剂使苋的角质化的硬茎早日软化与腐熟，并增加青香口感味，致使袋状苋青贮料 20 多天就可成为高质饲料等等，皆体现了一个产业必须以知识密集型为依托，这也是钱老倡导的知识密集型产业道路中强调利用现代科技成就的做法之一。在当前我国经济处于“新常态”中市场竞争逐步转向质量型，差异化为主的竞争，不断提高产品质量是今后整个企业发展的方向，而且知识资源的投入与更新是无限的。

3. 草产业的发展过程是既能提供大量优质饲草又能改善生态环境的过程

草产业的发展有利于畜禽集中饲养，原来满山自由采食的牛羊下山，使广大的因过牧退化了的山林、草原得以休闲保护，自然植被的承载压力由大转小、由逆行演替转化为顺行演替。有了足够的人工饲料，广大自然生态资产必然得到有效保护、修复，而最终可导入绿色低碳循环发展轨道。环境保护是钱老提出五大产业的战略精髓，是在扩大资源利用途径的同时修复了已退化了的自然资源，也正是当今生态文明建设所需要的核心内容。

4. 种苋不争好地，可从低产地、非耕地上起步，将可在国家土地流转市场上起到一定作用

利用籽粒苋的抗逆性强及具广泛的生态位，可在逆境上先去占用，再藉此填闲与改造成良田。例如一些企业家在山西省太行山乱石山沟里平整土地，或在河南省黄河故道的背河洼地的低产地上以及在吉林省白城子地区盐碱土上种苋改土皆基本上获得成功。他们发展了苋草产业可获得养畜节粮的双重效益而受到农民欢迎。说明可利用苋的抗逆性先在闲置地上起步以扩大与逐步改造成良田的范围。正如任继周指出：利用中低产田季节性撂荒地以及采取草田轮作间作等技术退耕还草，这样发展草地农业在我国农耕地带将具有更大广阔前景。所以不仅在牧区与农牧交错地区可种苋草，还可在广大农区的季节性休闲地上发展。这也正是钱老所提倡的要把眼光放在更大范围—沙地、海洋与草原等更大空间的现实性。当今我国经济进入“新常态”，任务之一是加快转变农业发展方式，健全公开规范的土地流转市场，在如今尚未入册的土地上种苋改造为良田后将可在土地流转市场上发挥一定作用。

主要参考文献：

- 1 岳绍先 孙鸿良主编 籽粒苋在中国的研究与开发（M）1993，中国农业科技出版社。
- 2 孙鸿良 西北地区农牧业发展方向的探讨《草业学报》中国草业学会出版，2003:4（12）:1-6。
- 3 孙鸿良 草地生态资产受损致因及重建新模式的探讨《草业学报》中国草业学会出版，2004:1-5,5（13）。
- 4 孙鸿良 籽粒苋草产业给贫困山区带来生态经济良性循环的效益与展望《饲料科技与经济》，4 卷 III 期，2014:84-86。
- 5 Juan Manuel Cervantes Sanchez（墨西哥大学动物营养系）籽粒苋作动物饲料《国际第一届籽粒苋会议论文集》1992，孙鸿良译。
- 6 吴薇 深改元年，图解“新常态”中央经济工作会议读图 《北京晚报》2014.12.12 第三版。
（作者系中国农业科学院作物研究所老研究员）

品牌是食品安全本质内涵

——2015 年中国安全食品“020”项目启动新闻发布会上发言摘登

卢继传

食品安全涉及千家万户，品牌是食品安全的本质内涵。中国管理科学研究院品牌推进委员会等主办单位在本次新闻发布会上提出“关注食品安全，打造食品品牌”，是食品安全的根本保障，对发展安全食品产业，引领社会思潮，具有重大的社会意义。

（一）

食品安全问题关系人民群众身体健康，关系社会稳定和谐，关系企业持久发展，是重大的民生问题。强化食品安全监管是发展市场经济、增强食品市场竞争力、保障食品相关产业健康发展和居民放心消费的重要举措，也是全面建成小康社会的重要内容。

为此，党中央、国务院高度重视食品安全工作。2001 年以来，制定了《食品安全法》等法律法规，建立食品安全体系，完善食品安全监管体制。今年 10 月 1 日，国家还将推出新修订的食品安全法。据称，这是迄今中国“史上最严”的食品安全法。这些政策的出台，促进了我国食品安全水平大幅提升，也为食品安全监管奠定了良好的制度基础与法律保障。打造食品品牌，食品安全企业要首先贯彻、落实国家即将推出新的“食品安全法”。

（二）

打造食品品牌，是《食品安全法》、建立食品安全体系的重要基础和根本保障。

讲品牌要顾及老百姓和广大消费者。什么是品牌，简单地说，品牌是广大消费者认可的，用互联网的语言，是流量，消费者都去买你的产品，就是品牌。

什么是品牌的标志，品牌最主要的标志是产品。

怎样使品牌获得消费者的认可。

这就是品牌要充分满足消费者的价值利益，包括产品质量、产品安全、产品价格、服务。服务首要是保障产品的质量、产品的安全，要让消费者放心。

（三）

打造食品品牌是我国《公司法》关于企业社会责任的要求，因而打造食品品牌是企业的职能范围。我国《公司法》第五条（公司义务及权益）规定，公司从事经营活动，必须遵守法律、行政法规，遵守社会公德、商业道德，诚实守信，接受政府和社会公众的监督，承担社会责任。

最近，中国管理科学研究院城市发展战略研究所新兴产业资源运作研究中心课题组剖析了北京市食品安全面临的形势与消费者行为，对北京食品安全监管公众参予现状与进展进行了深入考察，并结合其他地区经验，提出了相关的政策建议。

其中，这个课题组对造成食品安全问题原因进行了调查，其情况如下：

原 因	人次	比例（%）
监管体制需进一步理顺	78	59. 54
监管部门职责不明晰	82	62. 59
相关法律法规和标准不够完善	95	72. 52
对违法企业和个人惩罚力度不够	101	77. 1
社会诚信缺失,不法企业利欲熏心	107	81. 68
新闻媒体曝光不够	78	59. 54
公众对食品生产、加工、流通环节方面的知识欠缺，缺乏了解这些知识的途径	70	53. 44
其他	8	6. 11

根据本院课题调查报告，食品安全问题产生根源多元化，企业和政府负有更大责任。利益主体之间的无序竞争是导致食品安全问题的重要原因，而利益主体的多样化也引发了食品安全问题产生根源的多元化。调查显示，造成食品安全问题的主要原因在于对违法企业和个人惩罚力度不够、社会诚信缺失与不法企业利欲熏心。当问及“您认为造成目前食品安全问题的原因是什么”时，选择“社会诚信缺失、不法企业利欲熏心”和“对违法企业和个人惩罚力度不够”的人数最多，分别有 107 和 101 人次；选择“相关法律法规和标准不够完善”的次之，为 95 人次；选择“监管体制需进一步理顺”、“监管部门职责不明晰”、“新闻媒体曝光不够”和“公众对食品生产、加工、流通环节方面的知识欠缺，缺乏了解这些知识的途径”分别在 70-80 人次之间。可见，在居民眼中，企业和政府对食品安全问题应该负有更大的责任，这也在一定程度上反映了政府在食品安全监管中的重要地位。

从本院课题调查说明，出现不安全的食品在于部分企业的责任感缺乏，社会诚信体系尚未完全建立，法制建设没有跟上经济发展的脚步。事实上，不顾质量、不顾信誉、粗犷发展的短视行为难于继续。对于他们来说，升级发展思维是当务之急。

优秀的可持续的发展思维，就要兼顾他人利益和社会利益，也就是说，企业要承担相关的社会责任，以产品延伸服务，用诚信取得信任，才是好企业发展的必由之路。这就是说，以发展的思维引导食品安全企业发展。所以，打造食品品牌必须切实落实、贯彻我国《公司法》关于企业承担社会责任的有关规定，并加以创新。

食品品牌建设，需要食品企业从产品质量、安全、环保等方面进行突破。这有一个重要任务，即必须要加强质量标准化管，建立与国际接轨的质量认证体系。对此，从政府层面到生产企业要有统一一致的安全生产、环保节能的决心及行动。这将是中国食品安全企业建设品牌的根本。

要达到这个宏伟目标，企业文化建设要跟上，要把诚信作为企业的核心理念。众所周知，“百行以德为先”，企业打造食品品牌，要首先从诚信道德入手培育，解决道德领域的突出问题。诚信应是人们最基本的道德行为，以形成诚实守信、端正品德行为的价值取向，建立起让诚者受益、失信者受惩的长效机制。因此，打造食品品牌，势必打造诚信企业，实现道德与法律双轮驱动，加强食品生产经营管理，引导全社会参与、维护和监督，使食品企业形成良性的运转秩序。

在中国安全食品“020”项目启动之时，让我们大家共勉，诚信培育与践行，靠我们每个人的共同努力。我们每个人都可成为“诚信大使”，共同打造“诚信大国”。

（作者系人民日报社高级编辑、中国管理科学研究院常务副院长、著名中国科普作家、知识经济学家等）

谈西方文化的源头·希腊

孙万鹏

当笔者收到中国工程院的“工程思维和工程方法论”科技论坛邀请函之际，业已收到了赴西方文化源头希腊的活动之约。

大家知道，希腊人开发出了精密的科学和精致的“哲学”，并出现了在人类古代最激进的民主制度。^①这些成就，至今仍让现代人“感叹亦欷歔”。这次的活动，承蒙在希腊已生活了十五年的温州老乡孙某的关照，使笔者得到了一次“充电、蓄电、放电”的机遇。

一、希腊民主的长处与不足

希腊民主是“圭璋特达”的地缘自然环境的产物。4 月 21 日，笔者等人从意大利的港口城市巴里（Bari）

出发，赴有“千岛之国”之称的希腊。除巴尔干半岛南端的希腊半岛外，海域上分布着 2000 多个大大小小的岛屿，犹似“众星捧月”高度散裂。据研究，这种地缘环境与古代世界四大大河文明：尼罗河流域、两河流域、黄河流域和印度河流域截然不同，极不利于社会整合和政治统一。这是希腊“一盘散沙”，分裂成数百个自我中心的城邦的根本原因；也与希腊人强调民主以实现个我价值和自我实现的人生观有关。

应该说，希腊化时期希腊人的人生观，与西方现代人在基督教长期占支配地位下形成的个人主义人生观，还是“长少有差”的。后者已不是古希腊意义上的那种个我得不到的收敛、“野性”不受约束的个体主义人生观；已不是那种早期希腊式的氏族民主。

据调查，从远古以来，希腊社会一直存在氏族民主的理念及制度。与大多数古代民族的情形相反，进入初级国家阶段之后，希腊平民所享有的政治权利不是越来越少，而是越来越多，至少在公元前 6 世纪—前 5 世纪时是这样，及至古典时代（公元前 480—前 323 年）更开出了激进民主，即 *democratia*，在古希腊德谟克利特《著作残篇》中说：“在一种民主制度中受贫穷，也比在专制统治下享受所谓幸福好，正如自由比受奴役好一样”。

从根本上讲，激进民主是希腊有关城邦在极特殊的地缘自然条件下，保持和“发扬岩穴”民族民主的结果；是在罗马帝国兴起之前的地中海尤其是爱琴海地区普遍的政治样式。其本质特征是：共同体的最终权力点尚未集中在特定个人的手中，或者说仍然掌握在议事会和人民大会等历史悠久的集体决策机构中，酋长、头人、贵族、军事统帅们的权力仍然“近如中门限”。正如恩格斯所说，此时，希腊社会“自然形成的民主制（按：即氏族民主制度）还处于全盛时期，所以无论在判断议事会或巴赛勒斯的权力与地位时，都应当以此为出发点。”

②

有意思的是，据考察，在公元前 5 世纪——前 4 世纪希腊民主之鼎盛期，通常被称为“民主制”对立面的“寡头制”也相当民主，通常被视为君主制的“僭主制”同样包含诸多民主因素，故被许多研究者称为是“通向激进民主的一段序曲”。

还值得一提的是，公元前 480 年，希腊联军与波斯国发生了一场战争。然而，在希波战争中，希腊雅典的民主政治仍不断取得新的进展。首先，各级官职除了将军之外向一切公民开放，并都以抽签方式产生。其次，民主政治的主要机构公民大会，500 人会议和民众法庭握有充分的权力。特别是公民大会，这时已成为“一举而名实两附”的国家最高权力机关。它实行的直接民主制度，即所有公民都“直情径行”参加拥有国家最高权力的公民大会。再次，贵族会议丧失了一切政治权力，只处理与宗教有关的事务。

可以认为，希腊雅典民主政治在古代历史上已发展到“空前绝后”的境地。但作为奴隶制民主政治，其局限性仍相当明显。首先，广大奴隶群众仍毫无权利可言，而各个等级的雅典公民都是大大小小的奴隶主，他们无不支持城邦对奴隶的专政，在经济上对奴隶的剥削“苛酷”亦不亚于其他古代国家。其次，希腊民主政治的范围也有“黔中之限”，所有妇女皆不能参政，外邦人也无任何权利，这就使一半以上的“自由民”与民主无缘。再次，希腊雅典对内虽行民主，对外，特别是对提洛同盟的盟邦却“残民以逞”，毫无惜民可言。这就堵塞了希腊在民主政治上的发展。

二、有缺陷突破的希腊哲学

如果说，希腊民主是地缘自然环境的产物，那么在很大程度上，希腊哲学又是希腊民主的产物。

我们知道，哲学家卡尔·雅斯贝斯 1949 年提出了“轴心期”说。他认为，大约在西元前 8 至前 2 世纪这六百来年中，世界各大文明“不约而同”出现了“哲学的突破”。③

实际上，雅斯贝斯“突破”意义上哲学，并不是通常意义上的哲学。他指的是，在这六百年期间，各大文明在相互间“日暮千里隔，似隔九重天”，在没有任何联系的情况下，几乎同时发生了一些重大的思想史事件；

这些文明此后两三千年的精神品性和运动轨迹，便是由这些思想史事件规定的；或者说，这些文明的基本观念和气质“测其渊源”都与这些思想史事件有关。在希腊地区，这期间正是从泰勒斯、赫拉克利特、帕门尼德到苏格拉底、柏拉图和亚里士多德，再到斯多亚主义和新柏拉图主义的“哲学”时代。该时期的希腊思想不仅影响了此后的希腊罗马文明，而且为后来的基督教与伊斯兰教的兴起提供了重要的思想资源，在精神上参与了对西方文明、东正教文明、伊斯兰文明仍乃至当今全球文明的“形塑”。然而，值得注意的是，雅斯贝斯是将“哲学”和“宗教”囊括在同一范畴之内的；有点像汤因比所谓的“高级宗教”。④它不仅为特定社会的精神生活提供终极尺度，也为特定共同体的政治、经济、社会秩序提供合法性论证。这对于西亚地中海世界而言，此种职责在基督教、伊斯兰教兴起前已被“俗本作规，规范靡遵”了。

从运用精细的分析思维看，希腊哲学无疑是一种还原论哲学。只是启蒙运动以降，西方享有了话语霸权，以其全球性经济、政治、军事优势，获得了暂时性的真理地位。但是，笔者赞成这样的观点：“在‘轴心时代’兴起的所有精神样式中，就维系共同体生命这一最重要的职能而言，希腊哲学并不成功。”⑤或者说，希腊哲学仅是一种有缺陷的突破。这是笔者4月中下旬在希腊这个“千岛之国”，一直思索的问题。

昨日的希腊，似一颗被“含酸茹叹，销落湮沉”的珍珠，在外族统治者的压迫下，埋得太深太久。一直到20世纪下半叶，它仍然被希腊史家李察·克罗格称作是“一个错过进化的国度”。⑥从公元前146年开始，希腊被罗马人占领，成为罗马帝国的一个省。公元395年，罗马帝国分裂，这一时期的希腊人，竟不再将自己称为“hellenes”人，而改称为“罗美伊人”（即罗马帝国臣民）。1453年，土耳其人攻下君士坦丁堡（现，伊斯坦布尔）后，希腊“雕丧沦落”于奥斯曼帝国的统治近400年之久。1830年，土耳其正式承认希腊独立，但“昙花一现”，1831年，首任希腊总统被刺杀，英、俄、法三大保护国为希腊送去了巴伐利亚17岁的奥托王子，担任希腊的国王。民主共和制立足未稳，希腊即在外力的压迫下，建立了君主政体。此后长达百年的时期里，君主制的存废，成了保王党与共和党“天下争衡”的源头，也是国内政局不稳的重要原因，1927年废除君主制，共和政体“茂育群生，恢复疆宇”后，希腊重迈民主政治，“但其前进的步伐先后为梅萨塔克斯将军的独裁统治及第二次世界大战和内战所打断。等到硝烟散尽、民众憧憬和平安宁的生活，上校军团的独裁，又如梦魇般降临。”⑦4月24日，笔者在希腊雅典科学院前见到柏拉图等哲人的塑像时，想到柏拉图的《理想国》，心中泛起了一股“秩秩大猷，圣人莫之”的苦味。

不过，1974年后的希腊还是幸运的。不幸是伟大的教师，幸运是更伟大的老师。近40年来，希腊经济以每年超过3%的国内生产总值增长，它与爱尔兰一道成为欧盟发展最快的国家，其人均国内总值目前已达到两万美元左右。现在，人口为1400万的希腊，每年有1700万外国人，还是奔着他们古希腊耀眼的光环而去，即每个希腊人有1.2个外籍游历者为之提供“财政”支持。

三、希腊与中国的双边关系

希腊国务部长兼政府发言人塞奥多洛斯·鲁索普洛斯说：“我们与中国的交往，一直是相互尊重和十分友好”的；“两国都有悠久的历史，对人文价值也有同样深刻的理解。”⑧

事实确是如此，1972年6月5日，中希正式建交以来，两国关系发展顺利。

一是双边政治关系发展良好。在许多重大国际问题上有着相同或相似的看法，在一些重要国际组织中双方一直相互支持。在国际关系方面，希腊主张国家不论大小、一律平等，反对单极世界，主张多极化发展，坚持一个中国的原则立场。在人权问题上，中希两国均反对以人权“与口为借”干涉别国内政，主张以对话代替对抗。希腊曾多次在人权问题上给以中国坚决的支持。所有这些都为中希两国的不断发展打下了“持威重，执坚忍”的基础。三、四十年来，中希签订10多次重要的双边协议，如《中希贸易与支付协定》、《中希海运协定》、《中希文化交流与合作协定》、《中希科技交流与合作协定》、《中希经济技术合作协定》、《中希旅游合作协

定》、《中希避免双重征税和防止偷漏税的协定》等。

20 世纪 80 年代，两国总理进行了互访，希腊总统和议长先后访华。90 年以来，高层互访更有增加，两国在政治领域“友于兄弟”关系得到进一步发展。1997 年 3 月，阿尔巴尼亚局势动荡时，希腊应中方请求，派军舰协助撤离中国驻阿人员。

进入 21 世纪后，两国高层互访“频繁擢叙”，双边关系进一步发展。2005 年 6 月，双方签署了《中希体育合作协定》和《中希教育合作谅解备忘录》。2006 年 1 月，希腊总理卡拉曼利斯访华，两国总理签署了《中华人民共和国和希腊共和国关于建立全面战略伙伴关系的联合声明》。

二是双边经贸发展加快。据统计，建交初期，双边贸易额仅为 170 万美元，1979 年即超过 2000 万美元，1989 年突破一亿美元。1995 年超 2 亿美元，1997 年超 3 亿美元，1998 年达 4 亿美元。进入新世纪后，中希贸易进入新的高速增长期。2000 年达 6.27 亿美元，2001 年为 7.52 亿美元，2002 年中希贸易额和中国对希出口额均比 1999 年翻了一番。2003 年，中希双边贸易已突破 9 亿美元大关，接近 10 亿美元。中国已成为希腊在亚洲的重要贸易伙伴。

据了解，中国对希腊出口的商品主要有：机械电子、轻工产品、纺织服装、船舶等，中国从希腊进口的商品主要有：机电产品、化肥、大理石、金属、棉花等。

2005 年 6 月，双方签署了《加强港口发展与海上贸易合作备忘录》。

近年来，双方政府高层逐步把目光从货物贸易转向服务贸易，尤其是希腊政府计划以服务贸易的顺差来弥补货物贸易的逆差，期望在今后的几年里，中国游客能成为希腊旅游的增长点。

目前，中希合作范围已扩展到各个领域。两国企业界人士往来更为频繁。可谓“频繁命屡及，磊落字百行”。

三是双边交往与合作范围扩大。据了解，中希两国除政治、经贸领域的合作外，还拓宽了在文化、科技、军事等领域的合作范围。如两国新闻界进行定期互访，建立两国地方城市间的友好交流活动（北京与雅典，上海与比雷埃斯市，结为友好城市等）

20 世纪 90 年代以来，中希两军交往也在增加，如 2002 年 7 月，中国海军环球航行舰艇访希，中希两军间各种级别的交往也“如川之方至，以莫不增”。

文化交流的势头也很好。如中国的文化团体经常赴希腊进行文艺演出或参加文化研讨会。希腊在华举办“中国的希腊文化年活动（2007-2008）。”如希腊古代喜剧《鸟》，2008 年 2 月 27 日在北京国家大剧院上演，已成为全球 30 所大学教材的悲剧《埃阿斯》2008 年 5 月 30 日在北京中央戏剧学院上演；希腊音乐和代表作《社会支柱》，“相约北京”艺术节；希腊经典舞蹈，由 DORA STRATOU 舞团，相约上海国际艺术节；希腊最具实力的管弦乐团在中国六座城市巡回演出；纪念希腊音乐 2500 年音乐会“相约北京”文化节等；还有被认为希腊文化象征“迷宫”（Labyrinths）为主题的巴别塔漫画展览；享誉全球的希腊杰出雕刻家和画家苏菲亚·娃丽（Sophia Vari）作品展等；可为似“才破繁华海棠梦，又惊摇落井桐秋”。

四、24 届世界哲学大会预期

肇始于 1900 年的世界哲学大会，每五年举办一次，仅在世界大战时停办两次，至今已经召开 23 届了。这是世界哲学界一个重要活动，被称为哲学的奥林匹克盛会。

在笔者的记忆中，21 届以前，这种世界性的哲学高峰会几乎仅是欧洲人的天下。从 22 届开始，中文才被纳入大会六种语言之一，即英语、法语、德语、俄语、西班牙语和汉语。第 23 届世界哲学大会又回到了希腊雅典大学哲学学院召开，这就是公元前 4 世纪亚里士多德学院的旧址，一进大楼，人们就可迎见亚里士多德塑像，感受哲学先驱的气息。

第 23 届世界哲学大会的主题是“哲学：审问明辨与生活之道”（philosophy as Inquiry and way of life），

正如希腊哲学学会主席康世坦丁·佛督理思(konstantinos I Boudouris)教授所说：这一主题“激发我们去思考苏格拉底式的问题——‘人应该怎样生活’——去探求地球上不同民族的多样化生活，把哲学当作一门生活的艺术，并采取一种坚定的、负责任的立场，使得我们在彼此分离的哲学探索和直面共同问题的活跃的哲学活动之间找到平衡点”。

在第23届世界哲学大会上，雅典市市长在致辞中风趣地列数了欢迎队伍中的“以赫厥灵，上帝不宁”的人物：苏格拉底、柏拉图、亚里士多德、芝诺、伊壁鸠鲁、迪欧耶尼、普罗克拉斯，他们使来自100多个国家的哲学家和哲学工作者受到了“赫赫师尹，降福而安之”的激动和鼓舞。

第23届世界哲学大会的开幕庆典，在著名的雅典卫城脚下的阿迪库斯露天古剧场举行。据说这个剧场是罗马大帝时代的哲学家泰比里厄斯(Tiberius Claudius Atticus herodes)为纪念他的妻子而建造的。半圆形的剧场，三层楼建筑，显得“古风无手故，新语是人知”。希腊文化部长宣读了希腊总理的致辞。随后是希腊交响乐队与舞蹈家为各国哲学家与哲学工作者，表演了著名作曲家哈齐达基斯和西奥多拉基斯的作品。可谓是“宾主尽希腊之美，美声畅于虞氏”，舞笑镜台，古堡时隐时现，使大家无不陶醉在哲学与艺术、古典与现代的纵横交错之中。

第23届世界哲学大会报告会内容涉及：哲学方法论、科学哲学，技术与环境，哲学与公众生活，现时代的认识论趋向，东西方对话等。圆桌会议与学会会议分会场涵盖的哲学分支领域更广：包括全球化哲学、发展哲学、道德伦理困境等；哲学史：古希腊哲学、当代哲学等；区域哲学：希腊哲学、亚洲哲学、拉丁美洲哲学、中国哲学、日本哲学、东亚现象学、俄罗斯哲学、韩国的西方哲学、欧洲的哲学传统、亚洲与太平洋的哲学传统等；学科哲学：包括政治哲学、宗教哲学、逻辑学、哲学诠释学、现象学等；日常生活与哲学：包括作为生活之道的哲学、经济伦理、友谊与市民社会、情绪哲学、行动哲学、公众氛围中的哲学、哲学与公众生活、身体哲学、哲学与生活方式、生活艺术与艺术生活、直觉在哲学中的作用以及自由等；哲学专题：包括本体论、形而上学、认识论、知识论、道家哲学、佛学、相对主义、基督教哲学、心灵哲学、价值哲学、儒学、自然哲学、逻辑与哲学、新实在论、爱的哲学、新亚里士多德主义、价值与标准、价值论与经济研究、责任与科学等；各领域哲学：包括儿童哲学、妇女哲学、性别哲学、教育哲学、经济哲学、法哲学、生物伦理、美学与艺术哲学、语言哲学、哲学人类学、文化哲学、哲学与文学、数学哲学、物理学哲学、社会哲学、环境哲学、医学伦理、知识和推理空间、媒体中的哲学、神经科学哲学等；比较哲学和跨文化的哲学：包括跨文化对话中的人性作用、种族的人权与哲学问题等。

笔者在希腊游考期间，当地朋友向我探问说：第24届世界哲学大会将首次在中国举行。你觉得这新一届的世界哲学大会会有什么新的主题吗？我笑笑说：“这可是世界哲学团体联合会考虑的问题呵！”在朋友的逼问下，我只得说了个人的想法，我说：“就在第23届世界哲学大会在希腊召开之时，我国第六次全国工程哲学学术会议成功召开了。并就工程与哲学、工程伦理、工程教育、工程与社会、文化等议题进行了深入的学术研讨，共商工程哲学的发展与使命”；⑨“这是直面鲜活生动的工程生活，着眼于工程哲学的顶层——工程本体论、认识论、方法论层面，去发现、提炼和总结其中蕴涵的哲学问题，以期指导和服务于工程实践”。当地朋友领会地说：“这可是希腊的哲学家们亚里士多德等遗漏掉的重大哲学领域啊！难怪学界有人说，中国人不仅有能力发展经济，而且有自己‘计深虑远’的‘学识深湛’的思想和广袤的智慧。”笔者为中国而感到自豪。世界哲学奥林匹克盛会，终于第一次要降临中国了。这正如美国哈佛大学教授杜维明所言：中国需要世界哲学大会，世界哲学大会也需要中国。

备注：

① 阮炜：《不自由的希腊民主》，上海三联书店，2009

- ②弗里德里希·恩格斯：《家庭、私有制和国家的起源》，第 108 页，人民出版社，1999
- ③Karl Jaspers, The Origin and Goal of History (translated from the German by Michael Bullock), New Haven, 1953, P. 1
- ④阿诺德·汤因比：《历史研究》（三卷本），曹未风等译，第 325 页
- ⑤阮炜：《另一个希腊》，上海三联书店，2010
- ⑥宋晓敏：《希腊》，社会科学文献出版社，2008
- ⑦同上
- ⑧塞奥多洛斯·鲁索洛斯：《为中国社会科学院（列国志）希腊》编辑委员会所作的序. 社会科学文献出版社，2008
- ⑨太湖书院·国际易学联合会易学与养生委员会：《太湖春秋》冬季号，2013 年第 4 期
（作者系浙江省农业厅原厅长）

畜禽疫病防治的新成果

——干扰素诱生剂 388 鸭灵素五号

林禧龄 唐运新

一、当前我国禽畜养殖业的地位与发展瓶颈

改革开放 30 年来，我国人民生活水平逐年提高，人们对优质食品的需求日增，对动物源性食品尤其突出。我国动物源性食品如肉、蛋、水产品的产量已居世界第一位，极大地改善了国民的膳食结构，而养殖业产品是该类食品的主流。我国城镇居民动物源性食品的消费量几乎与粮食消费量持平。

畜禽养殖业是养殖产业的主力军，已逐步成为农业的主要支持产业，预计到 2020 年其总产业值将与种植业产值相近。因此，畜禽养殖业不仅受到国家政策扶持，也成为行业和研究部门的极大关注点。

我国的畜禽养殖业已不断向规模化、集约化、经营主体多元化发展，但遍及全国农村的个体养殖户数量仍十分可观。因此如何促进养殖畜禽成活、健康、优质和高产，是行业经营和研究部门普遍求索的问题。它涉及畜禽选种、饲养环境、饲料、疫病防治等诸多方面，是一向精密的系统工程。

近 20 年来，制约畜禽业发展的最大瓶颈是疫病防治问题。据农业部 1986—1990 年全国畜禽疫病普查表明，畜禽传染病达 202 种之多，其中细菌性疾病 111 种，病毒性疾病 80 种，真菌性疫病 11 种。上世纪 80 年代新发现疫病就有 16 种之多。其中流行面广，危害严重或危险性大的病毒性疫病特显猖狂。

畜禽疫病不单是病种多样化，还表现为病原体性状如抗原性、毒力发生变异、致病力提高、导致某些疫病在流行特征、症状和病理表现等方面出现非典型变化、加上畜禽群中免疫水平之差异、原有旧疫病的病原体受环境和气候影响而性状变异，屡以新的面貌感染畜禽，毒力增加，其中禽流感表现尤为突出。自上世纪的 H1N1 到现在的 H1N9，不但禽群累产量下降，人类生命健康更受到严重挑战。

基于畜禽疫病的上述特征、疫病防治工作已成为养殖业可持续发展重中之重，农业部不但在政策层面予以支持，在资金投入、防治措施等领域也做了全面部署。相关部门从病原体、流行病学、新药开发等领域亦有不少建树。但由于我国各类养殖场多分布在农村，不少规模化养殖场处于农村散养畜禽的包围之中，加之养殖场管理和防疫水平不高，畜禽饲养的生态环境维护失衡，随着畜禽及产品流通市场的发展，给疫病流行造成有利条件。再者，我国动物医学研究基地比较薄弱，技术储备不够，防疫手段和网络系统不够完善，基础防疫队伍

不稳定，这些因素均成为我国畜禽养殖业可持续发展的障碍。

二、执着科研创新、力争为我国畜禽疫病防治做出切实贡献

基于我国畜禽养殖业和畜禽疫病防治现状，本文作者依据自身条件，长期深入基层，结合农村实际从事畜禽兽医研究工作，经八年潜心探索，在畜禽疫病防治领域开发出系列产品，取得良好效益，现介绍如下。

（一）“干扰素诱生剂”产品研究课题的立题构思

1、构建与发展畜禽养殖业的精密系统工程。在基层条件下，疫病防治直接影响经营者的行业信心和产业效益，成为政府有关部门和养殖业者普遍的核心问题。本文作者根据可持续发展的策略要求和面向基层的专业理念，将疫病防治作为长期研究工作的主导方向，并不断将研究成果反馈基层，在实践中检验和改进。

2、病原体的管理和受体动物对疫病的易感性调节是关键要项。研究者以此要素为选题切入，在环境条件，基地寻觅经营户默契合作等方面，均具优势可行。

3、鉴于畜禽病原原体的多源、易变异等特点和畜禽对不同疫病与感受性的差异，依据疫病的发病学原理和流行病学理论，课题负责人林禧龄认为防治畜禽疫病，应从源头抓起，通过环境消毒，免疫接种提高畜禽抗病能力并采用中西结合方法设计出“病原体多元防治和受体动物应适调节”的技术路线。实践证明，该思路已为动物疫病防控创新专项策略提供了实用手段，取得明显的社会和经济效益。

（二）研究成果系列产品之形成及应用效果

课题负责人林禧龄，中国杰出医学家五年制兽医专业本科毕业。1966年福建农学院毕业后，当过兵，插过队等基层实践、深知畜禽养殖业等农事运作艰辛。于1979年调入福建省农科院牧医所，在1983年就读于南京农学院兽医病毒学研究班，实习于江苏农科院畜牧兽医研究所、南京军区总医院全军医学检验中心免疫研究室。新的工作环境条件下，抓紧机遇，潜心执着于科研。针对当时（1985年）福建省莆田雏番鸭（三周龄）疫病高发区，最高死亡率为7.8%—100%的严峻形势，深入基层进行流行病学调查研究，对该病的流行特征，发病规律、临床症状，病原体分离鉴定获得第一手资料。1990年列为福建省科研课题“雏番鸭死亡病理和防治研究”起止时间：（1990.11—1994.12）学术水平：国内先进。

科技成果内容摘要：1988年林禧龄、吴城撰写“莆田雏番鸭未知病流行病学调查报告”（F3）首次提出“病毒症候群”之说，引起国外专家的关注而被收录联合国联农组织“AGRINDEX”杂志和1991年第二届全国病毒学学术会议论文集。1989和1992年林禧龄等先后报道福州市首次发现康贝尔鸭和雏鸭番鸭疫巴氏杆菌病。该病是引发雏番鸭损失最严重的传染病之一。为确诊该病，于1990年1月对39只25日龄的病死雏番鸭以病理学方法证实本病为鸭疫巴士杆菌所致的败血症。据此，林禧龄提出：鸭疫巴士杆菌为雏番鸭喘泻症（三周龄）病病菌之一。此研究成果填补了国际对该禽疫病的研究空白，研究成果获得特等奖励收录《中国医学管理文献》，并入选2005年度华西医药卫生交流中心评击的优秀科研成果。随后为防制雏番鸭喘泻症又对该病的传播途径进行了研究，发现呼吸道感染是主要传播途径亦居国内首次肯定。

雏番鸭喘泻症病因复杂，林禧龄副研究员经八年潜心研究，组织社会力量揭开了雏番鸭喘泻症（三周龄病）死亡之谜。根据中医脾胃学说理论，她以天然植物和现代医学理论结合，研制了388鸭灵素系列产品（1—6号）经大田防治雏番鸭8645羽，现场试用验证经阶段工作评审和三次专家现场验收雏番鸭死亡率由32%降低到3.96%存活率由53.3%提高到90.6%，其中388鸭灵素五号产品对三周龄番鸭细小病毒病仅三天即可控制疫情。研究结果表明，388鸭灵素及其系列产品是我国首创的高新技术产品优化了雏番鸭的饲养成活率高，肉质风味好，对防治雏番鸭疫病和促进雏鸭生长有实际应用效果。其成果于1994年通过福建省科委组织专家进行鉴定验收。1994年2月27日福建省电视台、福州市电视台均对此成果做了专题报道。28日午间新闻又预以能提高番鸭的机体免疫功能有利于预防雏番鸭肝炎、禽霍乱、鸭疫巴氏杆菌等多种疾病重播。（现鸭疫巴氏杆菌

已更名为鸭疫里氏杆菌)

林禧龄退休后自筹资金2万元于2001年8月10日创办晋安区南京斯皇动物科技研究所福州分所,从区科技局接过伍仟元科研经费和两个科研项目。2002年9月1日福州日报记者林加华报道:南京斯皇动物科技研究所福州分所林禧龄副研究员,主持研究10多年的两个科研课题——“采用灭茵灵在孵坊、鸭场净化鸭疫里氏杆菌病的效果观察”及“中西医综合治疗禽流感的效果”,通过专家评审雏鸭成活率可提高55%。福建老年报2002年9月3日报道:为农户解忧退休女专家当起“鸭大夫”。

研制出388鸭灵素系列产品,为该病防治作出有效贡献。同时在国内也是率先应用中西医结合综合防治雏番鸭疫病。上述成果及其后续的研究和应用实践均有报刊杂志和学术报道,并为联合国粮农组织AGRINDEX(International Information System for Agricultural Sciences and Technology, Vol. XV.N,5.1989 RN. 8904,2796—89—053456)收录。

成果开发成产品的名称有“干扰素诱生剂”和灭灵菌消毒剂,包括388鸭灵素1—6号,灭灵菌消毒剂是388鸭灵素1号,干扰素诱生剂是388鸭灵素五号。

三、本成果系列在畜禽疫病防治中的应用

1、干扰素诱生剂388鸭灵素五号应用验收:

1988年12月福州黎明鸭场三周龄建新番鸭疫病现场。实验组番鸭328羽,肌肉注射干扰素388鸭灵素五号,对照组50羽,不进行治疗干预,观察时间8天(12月15日到23日)。结果实验组雏鸭成活率96.0%(315/328)对照组成活率68.0%(34/50)经卡方验证: $\chi^2=47.314$, $P<0.001$ 用药组成活率高于对照组。

2、同类实验证实上述效果:

1989年5月在福州市郊区建新高宅王连梯和林明生番鸭养殖专业户应用该产品存活率达96.0%。(以往不用本品、存活率为40—70%);1992年三月,福州东门竹岐养鸭户周娜,用本品防治830只番鸭存活率为96.0%(797/830)。同年10月另外福清杂交番鸭830只因患“雏番鸭喘泻症”应用388鸭灵素系列产品治疗,存活率达91.0%(755/830)售出。

3、干扰素诱生剂(成果号:94003)对“猪传染性胃肠炎”疗效:

1994福建仙游县发生猪传染性胃肠炎。该县大济镇兽医站首次用干扰素诱生剂治疗212例,治愈201例治愈率94.8%预防118例,有效率达100%。因此该站也用干扰素诱生剂防治仔猪白痢病观察100余窝,有效率90.0%。并发现对患病仔猪有增重效果。(窝重有的还比未发病的增加200斤)。1983年沙县母猪基地已注射过猪五号病疫苗仍然爆发猪五号病,经试用干扰素诱生剂防控三天即控制疫情。给1只僵猪进行肌肉注射半个月后,毛色光润僵猪体况改善。经30年观察该产品为我国临床新发现的一种广谱抗畜禽病毒感染的畜禽免疫增强剂具有双向调节作用,对畜禽某些病毒早期感染有明显的防治作用,能迅速控制疫情。

本制剂还可用于因犬细小病毒、犬瘟热造成免疫抑制病、免疫失效失去保护性的对策治疗、免疫效果好,使爱犬转危为安、温暖人间。对鸽新城疫和防治猪、牛鼻病毒感染、禽流感结合综合防治效果独特。

4、灭茵灵菌消毒剂应用效果:

1995年5月福州市琅岐种鸭场出壳14天雏鸭突发鸭疫里氏杆菌病,感染率90%,死亡率35%,经用1:3000灭灵菌消毒剂对1.8万羽进行饮水防治存活率95%。2001年8月仙游、闽侯、三明等地爆发禽流感期间,该规模化鸭场应用灭灵菌消毒剂防控未发生禽流感疫情。

经十余年深入研究,专家评审证明灭灵菌是一种有效产品为养鸭业提供了又一种有力武器。闽侯祥谦兽医站林祥明2002年6月10日的证明:自1996年以来在我祥谦地区自然村共计:4000多羽以往因鸭疫巴氏杆菌病死亡率达50—60%经用灭灵菌消毒剂防治后提高了成活率达85%以上。2002年3—6月对5个专业户鸭群共

计 4000 多羽以 1:3000 稀释的灭灵菌饮用连续五天进行防疫，当气温突变时再预防饮用鸭群正常生长，成活率达 90%实际应用效果表明；灭灵菌消毒剂确有广谱抗病毒、抗细菌作用对防治猪、牛五号病和鸭疫里氏杆菌病有明显的效果且费用低，实用方便经济效益明显深受用户欢迎。

——本成果产品适用于范围

(1) 干扰素诱生剂：

本品是一种广谱抗病毒感染的畜禽冻干免疫增强剂、对畜禽某些早期病毒感染有明显的防治作用。适用于：番鸭细小病毒病、雏鸭肝炎、猪传染性胃肠炎、仔猪白痢、猪和牛鼻病毒感染、羊痘、鸽瘟、犬瘟热、犬细小病毒病禽流感。

(2) 灭灵菌消毒剂：

本品为广谱、无毒、费用低廉的含氯消毒剂，能杀灭细菌病毒，稳定性好。结合机械清除法达到可靠的消毒效果。按不同浓度配置，适用于下列畜禽防控：

- ① 种蛋入孵前用本品 1:3000 浸泡和雏鸭进场前消毒，可大大提高孵化率和成活率。
- ② 用于水禽饮水。可有效防治雏鸭肝炎，鸭疫里氏杆菌病。
- ③ 在传染病流行或爆发期，对母猪、小猪用本品拌料喂服、有促进食欲和防治效果。
- ④ 用于牧场环境消毒和鱼塘消毒。
- ⑤ 用于猪、兔疥癣、羊水痘的患部涂擦有殊效。
- ⑥ 用于牛蹄和口腔的传染病预防。

四、干扰素诱生剂作用的机制和特色

根据疫病学发病原理、病原体的毒性和受体动物的易感染是导致疫病发病和流行的关键因素。目前畜禽的致病性病原体呈多元及多态变异，而畜禽个体的感受性亦因环境变化而受严重干扰。寻求杀灭多元及变异病原体之产品和手段，促进畜禽个体的感受性回归自然从而降低易感染性、均是畜牧专业工作者所追求的目标。

本产品属细胞适宜诱生剂、经注射能使机体产生内源性干扰素、该物资具有双向调解功能，使机体免疫功能得到修复和提高从而增强抗感染能力和机体对不良环境的适应能力，如同空气、氧、阳光、水一样共成为机体赖以生存的重要物质。本品具有一种药物治疗多种疾病，多种畜禽疫病同用一种防控药物效果。因而对动物生长发育有良好的促进作用。也是作者在上世纪 70 年代初插队上山(海拔 600 米)为生产队看牛病、症状恶化，水牛已呈蛙式趴下，进城购药和自己带去的兽药都不管用。望着社员焦急的目光（生产队的牛还是借来的），一种为生产服务的责任感油然而生。因地制宜利用山上草药，于是在山上守护三天用中西结合的综合措施使危证病牛转危为安，为此萌生要研究出一种药物能治疗多种疾病和多种畜禽疫病同用一种药物的决心。八十年代初期,我是福建省第一个研究水禽疾病发现中药北芪对病鸭软腿蹲伏的效果。煎水服用第二天复诊奇迹发生了，鸭场病鸭全部站立。据中医脾胃学说：五脏平衡病治愈。加入保肝利尿，促脾利湿、补中益气、成活助长的效果。成为我一生的奋斗的目标，期盼美梦成真。

五、展望

当前我国畜禽养殖业已呈规模化扩大。畜禽及产品的市场流通产值增速达到 16.1%大大高于农业总产值 13.0%的年均增速。正是由于产业经济的快速发展也给疫病流行造成有利条件。因此，消灭重大动物疫病，着力疫病防控和科技创新，提高科技贡献率和科技成果转化率是实现该产业可持续发展的策略性目标。

本文介绍的课题成果所转化的产品——干扰素诱生剂在实验初试和中试阶段除获重大社会效益外已使经营单位获得数百万元的经济效益。台湾同业使用也取得很好效益和社会评价。

根据当时的估计，如该产品投入批量生产和使用，将产生每年千万元的经济效益，如进一步推广，前景更

为可观。可惜上世纪科研经费仅叁万元，后追加贰万元共计伍万元，用于病理学研究（基础研究）并发表代表三篇：1、莆田雏番鸭未知病流行病学调查报告。2 雏番鸭（三周龄）鸭疫巴氏杆菌病病理学研究。3. 全面认识番鸭三周龄病。而防治研究（运用研究）因上世纪科研经费紧张且作者退休需自筹资金，虽获南京斯皇动物科技研究所之协作在福州市晋安区新店镇挂牌成立南京斯皇动物科技研究所福州分所，研究工作持续到 2002 年。其后因资金、人力等条件制约无法维继，使成果处于“休眠”状态。

科研成果的转化与产品不断更新上有进行式，没有完成式，但科研人员及其团队的工作寿命有限，是自然规律，要使国家发展资源不受损失，不让来自不易，凝聚着人间真情的成果一直“休眠”，是作者永恒的心愿和终生为之奋斗的目标。它寄望有获得相关部门的扶持和有共识的企业提供机遇，作者仍提供技术指导和人员培训。让成果之转化复苏、产品继续走向市场为我国畜禽疫病的防控作出贡献，为促进养殖业发展，提高我国人民生活水平尽自己的微薄之力。

作者简介：

林禧龄 女 中国杰出医学家，2014 年“世界华人杰出创新人物”荣誉称号，1966 年毕业于福建农学院（现称福建农林大学）兽医专业。福建省农科院畜牧兽医研究所副研究员，中国家禽学会会学员。研究方向：畜禽疫病防治，曾参加“牛流行性腹泻病原诊断和研究”课题，获 1982 年福建科技进步一等奖。1990 年福建省科研课题“雏番鸭死亡病理和防治的研究”的主研者，负责课题总体设计、技术路线之实施、成果总结并通过鉴定与验收。延续开发“干扰素诱生剂”系列产品，为经营户创造良好经济效益。退休后仍自筹资金成立“南京斯皇动物研究所福州分所”继续产品研制、推广和应用。现因资金等条件有限而暂停，但技术要素仍完整保存，有待机遇继续运行。

唐运新（通讯作者）男 原中国农业大学党委书记兼纪委书记；现任北京老科学技术工作者总会常务理事，中国农大协会会长，在课题精选，技术路线设计，成果预期和评估等作全面指导。

弘扬大师精神，学习和总结钱学森第六次产业革命理论与实践经验

丁玉华

30 年前的今天，伟大的人民科学家钱学森提出了第六次产业革命的理论，并在有生之年不遗余力地宣传和推动知识密集型产业的实践活动。30 年过去了，我们欣喜地看到近年来，农、林、草、海、沙各领域广泛应用新技术取得了许多令人振奋的发展成果，为及时总结和推广第六次产业革命理论与实践经验，于 2014 年 12 月 23 日在北京海淀区中国农业大学金码大厦举办了“纪念钱学森第六次产业革命理论发表 30 周年暨践行交流会”。主办单位：中国国土经济学会沙产业专业委员会、中国系统工程学会草业专业委员会、中国农业大学农学与生物技术学院、上海交通大学钱学森研究中心等。承办单位：中国农业大学中国防治荒漠化工程研究中心。会议开幕式由上海交通大学钱学森研究中心副主任张现民主持，中国农业大学农学与生物技术学院副院长何绍贞致欢迎辞，内蒙古政协原副主席、内蒙古沙产业草产业协会顾问夏日讲话，清华大学出版社第八产业部主任张立红作清华大学出版社相关专题出版项目介绍。主题和专题发言，由内蒙古沙产业草产业协会副会长张卫东和甘肃省沙产业协会会长、甘肃省沙产业研究院院长罗祖孝及山西省农业厅副厅长董希德分别主持。中国国土经济学会沙产业专业委员会主任委员、甘肃省原副省长、中国科协原副主席刘恕作《在学习及践行中提高认识》发言，李毓堂主任《关于弘扬践行钱学森第六次产业革命战略的若干问题——兼论破解国计民生发展中的难题与危机》，胡跃高教授《践行第六次产业革命实现中国农业现代化》发言。其他 20 多位专家、学者和

企业家分别作了农业、林业、草业、沙业、河西绿洲、荒漠地区咸水农业、沙田工程和江苏草业工程，以及海产业发展等内容的发言。发言热烈，争先恐后。最后，由胡跃高教授作会议总结并通过大会“倡议书”。

一、第六次产业革命提出的背景、概念和内容

（一）第六次产业革命提出的背景

20 世纪 80 年代，当“新技术革命”问题引起我国政府和学术界的高度关注时，钱学森在许多论述中梳理科学革命、技术革命和产业革命的概念，并着重对人类历史进程中产业革命的发展阶段进行了新的划分，并富有科学预见性地提出八次产业革命的概念，而在信息技术发展引发的第五次产业革命之后，将迎来第六次产业革命。他认为第六次产业革命的核心思想是创建知识密集型大农业，包括农产业、林产业、草产业、海产业、沙产业。在推进知识密集型大农业建设中，钱学森对沙产业的发展给予特殊的关注。他曾预言迎接第六次产业革命的到来是从沙产业做起。可喜的是，二十几年来，在我国广袤的荒漠戈壁上出现了许多以“多采光、少用水、高效益”技术路线践行沙产业的成功案例，展示着钱学森第六次产业革命理论的前瞻性和现实意义。

（二）钱学森把历史上产业革命划分为八个阶段，称为八次产业革命：第一次产业革命是农业、牧业的出现；第二次产业革命是商品生产的出现；第三次产业革命是大工厂的出现；第四次产业革命是更大规模的、全国性的以至于跨国的、全世界性的生产体系的建立。第五次产业革命是信息革命；第六次产业革命是建立农业型的知识密集产业。（1984 年提出）第七次产业革命是人体功能的提高的产业革命。（1992 年提出）第八次产业革命是以纳米技术为基础的产业革命。（1997 年）

（三）第六次产业革命的概念。第六次产业革命就是建立农业型的知识密集产业。农业型的产业是指像传统农业一样，以太阳光为直接能源，靠地面上（或海洋里的）植物的光合作用为基础，来进行产品生产的生产体系。知识密集产业，是把所有的科学技术都用在生产上，靠高度的科学技术的生产。

（四）第六次产业革命的内容。农业型的知识密集产业可分五类：第一类是我们熟悉的，就是农业产业，以种植食作物和经济作物为基础。第二类是林产业，是又一类农业型的知识密集产业。第三类是草产业，是草原经营的生产。第四类农业型的知识密集产业是海产业，是利用海洋滩涂的产业。（钱学森 1984 年 12 月 23 日在中国农科院第二届学术委员会上的报告《第六次产业革命和农业科学技术》）

二、杰出的贡献，理论的创新，实践的验证

据“会议交流材料”介绍，1991 年 10 月 16 日，国务院、中央军委授予钱学森“国家杰出贡献科学家”荣誉称号和一级英模奖章。聂荣臻元帅在贺信中说，“学森同志在他的事业里程上，不仅树起了我国火箭、导弹和航天事业发展的许多丰碑，同时出于对祖国建设事业的关切，他将先前研究的工程控制论，结合中国导弹武器和航天器系统的研制经验，提炼成系统工程理论，并运用于运筹、农业、林业、草业、沙业、海业，乃至整个社会经济系统各个方面，为我国四化建设发挥了重要的作用。”

我国草业科学奠基人之一、中国工程院院士任继周最近指出，钱老在 30 年前提出的第六次产业革命理论，具有非常深厚的理论基础和战略眼光。当今中国草业的发展，无不说明钱老关于第六次产业革命理论的科学性与前瞻性。在我们深切缅怀钱老的同时，也将遵循钱老的遗志，用第六次产业革命理论作指导，把生态中国建设不断推向前进！

内蒙古政协原副主席夏日在发言中讲到，钱学森第六次产业革命的理论是“跨越世纪的理论创新”，而且得到“西部的实践验证”。他说，作为有全球眼光、人本观念、系统思想、未来设计的战略科学家，钱学森院士在领导国防科研工作间隙，他深入内蒙古、甘肃、青海、新疆等沙漠戈壁进行调研。结合西部地区的特殊情况，提出在我国西北地区建设沙产业、草产业和林产业的观点。

钱学森说，中国的绿色发展“必须服从世界趋势，走新技术革命的道路”，必须要“转变关于西部沙漠的

思维定势，看到沙漠上也有搞农业的有利条件。所以不仅是‘治理’，更重要的是‘开发’，将治理蕴含于开发之中”。沙产业、草产业就是“用科学技术经营管理沙漠”，通过高科技和大市场，达到“沙漠增绿，农牧民增收，企业增效的良性循环”。

我国的八大沙漠、四大沙地和五大草原都在西部，水土流失面积的 80%在西部，每年新增荒漠化面积的 90%以上在西部，农村牧区 60%以上的贫困人口在西部，55 个少数民族中的 50 个集中分布在西部。钱学森给中央领导信中说，跨世纪的西部大开发“应该有新的思路”，“起点一定要高”，“要用科学技术解决西部人民的富裕问题”。钱学森提出，我们说要重视我国西半部的开发与建设就是政治问题：少数民族的问题。不但是团结我国少数民族共建社会主义中国的问题，而且我国西半部的少数民族又与亚州西部、亚洲东南部国家有民族、语言、文化的密切关系。所以中国西半部的社会主义建设搞好了，就为这些国家树立了楷模。

为了支持西部地区沙产业、草产业的发展，1994 年，钱学森将香港何梁何利捐款的 100 万港币奖金和印尼华侨捐献的 30 万港币交给中国科协副主席刘恕，建立起促进沙产业发展基金，用以支持沙产业的公益事业发展。在钱学森关心下，1991 年在林业部高德占部长的促进下，成立了中国治沙及沙产业学会，2000 年底和 2003 年初，内蒙古和甘肃省分别成立了沙草产业协会。钱学森破例担任了两省（区）协会的名誉顾问，为两省协会成立而发出贺信。2014 年 1 月，甘肃省正式成立了“甘肃省钱学森沙草产业基金会”。

上个世纪 90 年代，宋平同志得知钱学森提出的沙产业构想，认为他使沙漠、戈壁地区看到了前途，为西部地区脱贫致富奔小康、缩小东西部地区差距找到了路子。他给予了极大的支持，同钱学森共同推动了沙草产业的发展。共同推动沙产业科学构想在甘肃、内蒙古进入实践。1995 年，宋平亲自批示和写信给温家宝、姜春云，促成“河西走廊沙产业工作会议”和 2000 年 6 月的“甘肃省沙产业工作会议”。

甘肃省原副省长刘恕在发言中讲到，在此次会前她看望了宋平同志。宋平曾任甘肃省委书记，对甘肃省社会经济发展和西部大开发非常关心。当刘恕问他对“纪念钱学森第六次产业革命理论发表 30 周年暨践行交流会”有什么指示。宋老讲，钱学森产业革命的理论很好，大家研究、践行就好了。祝大会开得好，开得成功。

李毓堂主任在发言中说，钱老对祖国的杰出贡献应是既有武略，又有文韬，既顶天，又立地；既强国，又富民；既有过去式，更有现在式和未来式。我们对钱老的功绩的认识和评价，应当客观、全面、公正。李毓堂把钱学森理论称为“钱论”。他说“钱论”的引擎功能作用至少有九大亮点：①“钱论”的总体目标，是全面优化利用国土资源，通过系统创新改革发展农业的技术、管理、结构、体制，建立高度综合的、技术先进的、科学管理的、生态优化的、一二三产业一体的、多层次高效的五大产业体系和相应的新型合作经济体。②“钱论”第六次产业革命的核心技术路线，是应用现代生物工程为主的一切先进技术改变目前农业发展状态，建立新型的绿色优质高产高效型大农业生产体系。③“钱论”产业结构，是建立生产、加工、销售一条龙，一二三产业一体化的新型大农业体系。④“钱论”农业体制，是在保持土地经营权不变前提下，发展以农户为基础、农（牧）工商企业为龙头的新型合作经济体，成为五大产业发展的载体。⑤五大新型产业发展，必将强力拉动乡村走向小城镇化。⑥“钱论”是邓小平关于中国大农业和社会经济发展战略构想的践行与发展。⑦践行“钱论”正是贯彻十八届三中全会决定精神。⑧“钱论”的中国发展道路，为第三世界国家的农业和社会发展提供了新模式。⑨“钱论”是通向共产主义的务实路线图。“钱论”的上述科学功能，已在多年来五大产业的发展试点和示范项目中取得实践验证和经验。

夏日先生发言介绍：“库布其国际沙漠论坛”是由中国政府组织牵头主办、联合国组织参与承办的，是致力于世界沙漠环境改善和沙漠经济发展的国际论坛，始终坚持的共识之一就是“合理利用沙漠再生资源，积极发展沙产业，促进生态改善、经济发展和农民致富”。与会专家认为，以中国工商联副主席王文彪为代表的中国企业家军团 25 年如一日，用心血浇灌成熟的“库布其模式”，成功地展示了钱学森创新理论的时代价值和世

界意义，值得向全球推广。联合国原副秘书长、联合国（里约+20 峰会）秘书长沙祖康为此题词：“深切怀念钱学森先生，践行钱老早在八十年代就提出的关于用好沙漠、建立沙产业的伟大思想，造福中国和世界人民。”

三、建言献策和大会倡议书

（一）建言献策，争取将第六次产业革命战略列为国策，造福国计民生。李毓堂主任建议，要科教领先，民间联动，建立研究、宣传、践行“钱论”的社会体系与机制，大力培养后继人才。①建议在中国科学院、中国工程院、中国农科院、林科院、海科院等一级科研机构，设立钱学森第六次产业革命战略研究所。②建议在重点高校建立“钱论”战略科学系。③建议“钱学森图书馆”增加宣传钱老后半生杰出贡献事迹的内容，特别是创建第六次产业革命理论实践成果的内容。④建议有志研究践行“钱论”的科研、教育，社会团体和企业，联合筹建第六次产业革命理论研究和产业创新联盟。⑤群策群力筹建钱学森五大产业科学发展奖金，通过评奖活动，以激励来者。⑥建议广泛利用报刊、电视、广播、网络等媒体及举办展览、讲座，开展“钱论”社会宣传和科普活动。

（二）钱学森第六次产业革命理论研究组若干行动建议：①成立产业革命研究学习课题组。②组织专人研究制定 2020 至 2050 年第六次产业革命发展规划。③每年召开一次第六次产业革命理论与实践研讨会。④启动第六次产业革命培训班。⑤分别省域建立第六次产业革命为核心的产业革命试验示范区。⑥积极动员多方面力量参加第六次产业革命建设。

（三）大会倡议书倡议：为把关心、支持钱学森第六次产业革命理论和实践的各界同仁，在思想和行动上统一起来，集中力量建设和促进第六次产业革命，迎接“两个百年”目标和第六次产业革命建设大潮的到来。大会倡议：①建议党和国家将钱学森产业革命战略列为国策。②加强第六次产业革命理论的学习与宣传。③每年召开一次第六次产业革命理论与实践研讨会。④启动第六次产业革命人才培养计划。⑤研究制定第六次产业革命的发展规划。⑥建立第六次产业革命的试验示范区。⑦全民总动员来参与第六次产业革命建设。

最后，会议主持人请上海交通大学钱学森图书馆馆长钱永刚教授（钱学森之子）讲话。他说，本来没准备讲话。为了推动第六次产业革命理论的学习和研讨，召开了这次“纪念钱学森第六次产业革命理论发表 30 周年暨践行交流会”。会议开得很好，很成功，并且会议决定明年到甘肃河西学院再次召开。我在此对会议主办、承办、协办单位所做的充分的准备工作，对与会领导、专家学者、企业家等热情洋溢的发言，以及对大会志愿者热情周到的服务表示衷心的感谢！大会在通过“倡议书”的热烈掌声中胜利闭幕。

（作者系农业部原局长，高级经济师）

手工农业的天然协作机制

——从“康熙耕织图”之耕图看古代稻农生产活动

张 蓝 水

在手工农业的小农经济时代，家庭农户之间有一种天然的换工协作机制。这可信吗？看了“康熙耕织图”之耕图中古代稻农生产活动，就会顺理成章得出这一结论。

清朝乾隆 15 年（1750 年）修建的清漪园耕织图景区，1860 年被英法联军烧毁。现在，颐和园西北部复建的耕织图景区。其黑色大理石上的线条刻画（版画），其原版应是清代康熙年间宫廷画家焦秉贞所绘。人们通常称其为《康熙耕织图》。

—

耕织图的历史久远。南宋王朝的绍兴年间，於潜县县令楼璩绘制《耕织图》呈献给宋高宗。此事深得高宗皇帝赞赏，并获得吴皇后题词。宋高宗为此专门召见楼璩，并将其《耕织图》宣示后宫。一时期，朝野传诵，从而引发了“耕织图”发展的第一次高潮。社会上接连不断地出现了许多《耕织图》，形成了中国绘画史、科技史、农业史、艺术史中一个独特的现象，成就了中国文化遗产的一大瑰宝。《耕织图》历经近千年流传到世界各地。

楼璩《耕织图》又是一卷诗画相配的文学艺术作品。有人将他的诗与南宋诗人范成大的诗作相比较，充满田园气息。也有人评价他的作品内容，更像是以农业为主题的农学著作。有人说是一部有韵的农书。

《耕织图》描绘细致入微，又富有艺术感染力，有赖于楼璩对农业生产的长期观察体验和高超的艺术造诣。他在任县令时，跑遍於潜县治十二乡之周边的农村，深入田头地角，出入农家，与当地有经验、技术的农夫、蚕妇研讨种田、植桑、织帛等经验技术得失。尤其难得的是，它在画面上留下的从事农业生产的图像，为研究农业，特别是农具留下了无法从文字资料中得到的珍贵资料。《织》和《攀花》等图绘出了当时已经使用的素织机和花织机，使人们能够更形象地了解当时蚕桑及纺织的发展面貌。其中记载的许多耕织知识和生产工具一直沿用至今。

二

康熙耕织图有耕图、织图各 23 幅，共计 46 幅。以江南农村生产为题材，系统描绘了水稻生产、蚕桑生产的具体操作过程，是了解清代耕织的直观史料。《耕织图》是中国最早的农业生产成套图像资料，从南宋时期，历经元、明至清代。1689 年，康熙皇帝二次南巡，江南士子竞相进献藏书。其中就有“宋公重加考订，请梓以传”的《耕织图》，即楼璩《耕织图》。能得宋版耕织图，康熙皇帝高兴极了，于是命宫廷画家焦秉贞参照宋版重新绘制，由内府刊刻。焦秉贞吸收了诸家之长，画中的风俗已易为清代，又融入了西洋绘画的焦点透视技法。浙江人民美术出版社的《古刻新韵-康熙耕织图》即焦秉贞绘图。每幅画内都有五言律诗一首，多为对图画内容的说明，偶有议论。每幅都有康熙皇帝玄烨所题七言绝句一首，多为对农人寒苦生活的感念。

康熙之后，雍正、乾隆时期均有重新绘制。乾隆 15 年建清漪园时，特别开辟耕织图景区，足见乾隆皇帝对农业的重视。乾隆题写并镌刻在一块巨石上 3 个大字“耕织图”。虽然 1860 年英法联军烧毁了耕织图景区，但是这块巨石见证了英法联军的罪行。2004 年复建耕织图景区时，这 3 个大字的巨石重新屹立在颐和园耕织图景区。

康熙耕图共 23 幅，对水稻生产过程，分得很细腻、很具体。这 23 幅图依次是：1. 浸种，2. 耕，3. 耙耨，4. 耖，5. 碌碡，6. 布秧，7. 初秧，8. 淤荫，9. 拔秧，10. 插秧，11. 一耘，12. 二耘，13. 三耘，14. 灌溉，15. 收刈，16. 登场，17. 持穗，18. 舂碓，19. 筛，20. 簸扬，21. 砻，22. 入仓，23. 祭神。其中，“祭神”并非生产过程，而是一种民俗。其余 22 图，从大的方面来说，可以分为 7 个部分。一是浸种。二是整地，包括 2-5，耕、耙耨、耖、碌碡。三是育秧，包括 6-8，布秧、初秧、淤荫。四是插秧，包括 9-10，拔秧、插秧。五是田间管理，包括 11-14，一耘、二耘、三耘、灌溉。六是收获，包括 15-17，收刈、登场、持穗。七是仓储，包括 18-22，舂碓、筛、簸扬、砻、入仓。

三

康熙耕图 22 幅所绘水稻生产过程，内容丰富，极具特色，非常值得仔细品味。

一是浸种。根据五言律诗和画面可知，春雨时节，把谷种置于编织竹篓里，封盖捆扎。图中画了 4 篓，父子二人，将种篓安放到小溪之中，以待种子发芽。

二是整地，包括 2-5，耕、耙耨、耖、碌碡 4 幅。为了赶农时，不管晴天下雨，驱使水牛将田地用相应农具耕、耙耨、耖、碌碡，以将水田整理细碎、平整，以利于插秧。只是“碌碡”一图颇令人费解。“碌碡”在

北方是“石滚子”的学名，是在“场”上，为小麦脱粒“压场”用的。现在图中的“碌碡”仍然如“耙”“耖”，意在把田地弄平，“万顷平如掌”，以后好灌水。不知南北方，在这一农具的称谓上何以有如此不同。

三是育秧，包括 6-8，布秧、初秧、淤荫。“布秧”是把发好芽的谷种，左臂挎小种篓，右手将种子撒向育秧田。图中两个男人作业，应该是邻里帮工。图中还有孩子肩扛种篓送种子。“初秧”即查看秧苗生长情况，“最爱清和天气好，绿畴千顷露秧针”。画面是祖孙三代把“初秧”当做“乘闲携子游”的好事情。“淤荫”是“薅草洒灰滋地利”，往秧田洒草木灰，是祖传的除草、施肥经验，以促进秧苗生长。

四是插秧，包括 9-10，拔秧、插秧。“芒种”时节，到了插秧季节。秧田里画面上有 6 个人“拔秧”、洗秧，岸上有人挑秧运走。“插秧”更是热闹。小溪两岸的两块稻田里，右岸田里 6 人、左岸田里 5 人，同心协力，争先恐后，“笑歌插新秧，抛掷不停手，左右无乱行”。诗中有“我教插秧马，代劳民莫忘。”“秧马”是中国古代稻农发明的一种插秧时用的减少弯腰的工具。北宋大诗人苏轼有赞“秧马”的诗。“秧马”实际上是如马鞍式的在稻田里骑行的一块木头。人坐在秧马上，两手在眼前插秧，身体在泥水中往后移动。如此，人插秧过程中，可以不弯腰，大大减轻了插秧劳动强度。可惜画面中无一人骑用秧马，都是弯着腰在紧张插秧。诗句提醒莫忘使用秧马代劳。

五是田间管理，包括 11-14，一耘、二耘、三耘、灌溉。“一耘、二耘、三耘”基本上都是顶着炎炎烈日，汗流浹背，在田间除草、管护禾苗，画面上都是 4 个壮劳力。“一耘”图中尚有二人在用戽斗为稻田灌水。戽斗是两个人各执两根绳驱动木斗（桶），在运动中将小溪之水直接倒进稻田里，是一种简单、便捷的输水方式。“二耘”画面主题是母子 3 人为田间劳动的 4 人送午饭。“三耘”除田间 4 个劳力外，畦边尚有一老者，用扇遮头，可见天气之热，农民之辛苦。“灌溉”图，近处一人在用桔槔，从小溪向稻田灌水。桔槔可一人操作，是用杠杆原理，在立柱上方栓有横杆，短端栓重石，长端系长绳，绳端栓木桶。横杆可转动一定角度，木桶在溪中盛满水，靠重石提升，转动横杆，将水倒入稻田。远处有 3-4 人在踩踏龙骨水车，抽水灌溉稻田。“龙骨水车”是古代一种大型的输水浇灌装置。靠几个人用脚轮番踩压踏板，进而转动驱动轴，随之带动一端在水中的链条刮板，将水从溪中输送到稻田里。

六是收获，包括 15-17，收刈、登场、持穗。“收刈”画面中，田间有 3 个壮劳力挥汗如雨，手持月牙形腰镰割稻。畦埂上有人挑担，有人肩扛稻捆，往场上运送。田间尚有 4 个小孩子捡拾落在地里的稻穗，其中有两个在嬉戏打闹。畦埂有一名老者，肩扛油纸伞，在骄阳下指导收刈劳动。“登场”一人递稻捆，一人叉捆上送，一人在稻垛上码放。持扇老者似在招呼注意安全。连皇帝玄烨都动情：“多少辛勤感倍生”。“持穗”画面是经过晾晒，4 个壮劳力用连枷打稻穗。连枷是长木杆前头有 2 根可以灵活转动的短木杆。双手挥动长木杆时，短木杆锤击稻秸，可以将穗头或稻粒打下来。将稻草清理之后，将穗粒收集，进入下一环节。这类似现在所说的“脱粒”过程。画面中尚有孩童为劳动者倒茶。“遍听村村打稻声”，再加上“黄鸡啄遗粒，乌鸟喜聒聒”。秋天真是一首充满收获喜悦的交响曲。

七是仓储，包括 18-22，春碓、筛、簸扬、砬、入仓。“春碓”画面有 4 个劳力，1 孩童，1 老者。2 人搬稻筐，1 人用杵手动舂稻，1 人用脚踏杠杆式舂碓器。“田家当此时，村舂响相答”，“家家篝火夜深时”。家家“忙”“累”，甚至夜间也还在干活，但更有“乐”。“筛”画面主要劳力为 4 人，2 人主筛，2 人辅助。1 只鸡在筐上啄食，有孩童悄然欲抓此鸡。玄烨诗感叹：“粒粒皆从辛苦得”。“簸扬”画面 2 人借风扬簸，1 人辅助。在带孩子妇女旁边，摆着量具“升”，用之计算收成。玄烨诗：“须知白粲流匙滑，费尽农夫百种心。”“砬”是稻谷的最后一道精细加工。画面上 3 人推砬谷器，2 人筛，3 人辅助。“入仓”画面 2 人运输，2 人抬筐，2 人在库接粮。但是远处画面颇令人玩味。岁末天寒，牛歇了，米入仓了，老人晒太阳了。“却愁催赋租，胥吏来旁午。输官王事了，索饭儿叫怒。”收租小官近中午来了。租税粮运走了，这些人还回来，非要赖着吃午饭。

大人不敢说什么。可是，做儿子的小孩子看不惯，发怒了。

四

通过对康熙耕图各幅画面的介绍和分析，可以从中得出两点结论。

一是古代家庭农业不等同于“单干”。我国农民自古就有协作、合作的传统。没有农业家庭间的帮工、换工的协作，古代农业生产无法顺利进行。其根本原因，一是农业本身特有的季节性和时效性。种植和收获有农时规定的特殊时间，必须在短期内尽速完成，不能拖延时日，不能靠一个人延续很长时间去完成。二是有的劳动强度很大，不是一个人所能干得了。农业不像手工业作坊，可以根据手工业者个人的能力和时间，来考虑交货的时间。这是农业与工业的区别之一。在这样的大背景下，家庭农业只能是：一人干得了的，一人干，如耕地。有的工作是连续的，一人在要求时间内，干不了的，实行邻里和乡亲间，互相合理帮工、换工，协作完成。共同生存哲学和对农业利益的渴望，使农户连接、合作在一起。

在耕图 22 幅中，从“1. 浸种”图中的 4 大婆种子，就让人想到，这不会是一家稻田所能用得着的。只为自己一家浸种，量过小，很不划算。估计，在浸种前，几家就商量过，实行“AA”制，一家浸种，大家合用。从“9. 拔秧”开始，就出现 6 人的集体劳动，最多的画面出现 11 人，以后有也没有少过 3 个壮劳力。一个农户不可能有这么多壮劳力。有的是农时短，一人无法短期完成，如插秧。有的是重体力，一人无法完成，如用戽斗为稻田灌水，最少要 2 个壮劳力；用龙骨水车车水，则最少要 3-4 个壮劳力。为了解决农业生产难题，几家农户互相协商帮工、换工。干完你家的，再干他家的，几家协商好，有序换工。这说明在小农经济时代，我国民间就有天然的互相帮助、合作共赢的传统，经营管理倒是每家自己的责任。协作使得在农具落后的情况下，主要靠劳动力的一家一户的农业生产得以顺利进行。地多的农户常年雇工，也是一种农业生产方式。

二是认识许多无法从文字获得的宝贵的古农具图。尤其难得的是，这些图中，先后出现牛拉的犁、耙、耨、耖、“碌碡”等耕作农具，还有戽斗、桔槔、龙骨水车等灌溉农具，以及腰镰、连枷、春碓、磨谷器等收储农具。此外，还有文字提示的插秧农具——秧马。这些从事农业生产图像为研究我国农业特别手工农业时代的农具是极其宝贵的资料。读识“耕织图”应该是我国农业科技和农机化工作者肩上的一份责任。

我国有 5000 年文明史，其主体是农业文明。可以说，我国是世界最大的农业国。封建皇帝关注农业和出现耕织图是历史的必然。其作用在于规范农事活动，传播农业知识，发展农业生产。南方水稻种植，要比北方小麦、玉米种植，工艺上、生产环节上复杂得多。以水稻生产为内容的“耕图”和以蚕桑、丝织生产为内容的“织图”最早出现在南宋，绝对不是无缘无故的历史的偶然现象。这可能与北宋灭亡后，不少北方农民南迁，而又不熟悉水稻种植、收储和养蚕、丝织有关系。笔者认为，这可以说是“耕织图”产生的历史背景。

（作者系经济日报高级编辑）

新农村建设中出现的一些问题

卢 文

中共中央国务院《关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见》中提出：“围绕城乡发展一体化，深入推进新农村建设”。指出，“中国要美，农村必须美。繁荣农村，必须坚持不懈推进社会主义新农村建设。要强化规划引导作用，加快提升农村基础设施水平，推进城乡基本公共服务均等化，让农村成为农民安居乐业的美丽家园。”

各地正在按中央的部署，加强对农村的交通、电网、电讯、饮水、沼气、卫生、改造危房等建设，注意保

护传统村落和民居，完善普及公益事业，扩大新型农村合作医疗，发展农村教育文化，加大扶贫力度等等，使农村的面貌迅速出现新的变化，农民的生活水平显著提高。绝大多数农民收入大幅度增加，普遍在农村中盖起钢筋水泥的楼房（一般为两三层，也有多层的高楼），摩托车很普遍，很多人买了小汽车和运输车，电视机、电冰箱、洗衣机差不多家家都有，手机成了青壮年人不可缺少的通讯工具，农村人民大都过上了现代化的生活，欣欣向荣。各地出现许多美丽、宜居的新农村。

但是，中国农村幅员广大，分布很广，很不平衡，特别在边远地区、深山区、贫困地区，交通不便，环境闭塞，经济文化落后，干部缺乏，党和政府的政策法规难以全面贯彻执行，不少地方新农村建设缺乏规划和指导，形成无政府状态，任意行事，乱盖房屋，出现一些值得注意的问题，就我个人知道的，有如下几点：

（一）缺乏统一规划，杂乱无章。不少村庄特别是山区、贫困地区，村庄建设无人过问，设有统一的规划，很多居民建房见缝插针，多在原有的屋边扩建。因地建筑，根据自己的财力和条件，想怎么盖就怎么盖，不顾整体和公共的需要，建得杂乱无章，五花八门，新旧交错，拥挤不堪，道路夹窄坎坷，曲折难走，牲畜家禽与人杂居，污水横流，垃圾乱堆，村边的溪流成了污水沟，池塘成了臭水坑，昔日的清泉流水、碧池绿树、田园诗的美丽风光已不复存在。农村居民虽较过去富裕，但村容村貌却变得脏乱俗了，这和美丽的家园相去太远了。

（二）乱占地盖房。有的地方农民有了钱，嫌本村环境不好，到附近乱占地建房，要占多少地就占多少地，想盖多大房子就盖多大房子，甚至占用农田、道路建房，无人过问，乱象丛生。这样不仅破坏土地集体所有制，也威胁到耕地的红线。值得认真注意。

（三）农村宅居地问题。农村居民的宅居地原来是由村集体组织（集体经济组织或村委会）按过去的传统习惯分配给各户使用的，随着人口的增加、社会经济制度的变动和改革的深化，就出现一些问题：1、不少户人口增加了，需要增加住房，有的地方集体给他增加了宅基地面积，有的地方则没有，后一种情况的人就有意见。2、像上面所说的，有些人在自己的宅基地以外多占土地盖了房，这些被占的土地权属怎么界定？如果承认这些地属占领者所有，就等于鼓励村民自动去占地，形成占地之风，不可收拾。如果作为违章建筑拆掉，将会造成政府与农民间的尖锐矛盾甚至酿成冲突。3、进城落户已购置了房屋的农民，他们在农村的宅基地是否要归还集体？有些地方实行以城镇住宅换农村宅基地的办法，即在城镇中落了户、买了房，就把农村的宅基地交还给当地集体，或交城镇土地部门处理。农民不愿接受这种办法。4、关于农村的宅基地是否可以抵押、入股、转让、入市等问题，中央正在布置试点，还未作出规定。

（四）农村房屋的拆迁补偿问题。中央已明确规定拆迁群众房屋，要和群众协商，给以合理补偿，不能损害群众利益。“有序推进村庄整治，切实防止违背农民意愿大规模撤并村庄、大拆大建。”而不少地方仍然在搞强行拆迁，甚至出动武装或收买地痞流氓殴打群众、逮捕监禁，严重损害群众利益，引起群众的强烈不满和抗议，甚至酿成死人事件，民愤很大。有的地方拆农民房屋，只补偿原集体分配的宅基地上建的房屋值，对多年因人口增加而扩建的房屋不予补偿，使群众遭到巨大的损失，群众对此十分愤慨，和政府对抗。拆迁问题已成为群众和政府间尖锐矛盾之一，必须妥善解决。

（五）关于保护传统村落和民居问题。中央文件提出：“完善传统村落名录和开展传统民居调查，落实传统村落和民居保护规划。”这是新提出的任务，中间有很多问题。1、中国农村大部分都很古老，有悠久的传统。什么是传统村落、民居？必须定出一个标准，通报全国，才好调查确定名录并作出规划。2、如何保护也是一个很复杂的问题。我国农村人口众多，经济、文化水平不高，很多人都拥挤地住在传统的村落、民居中，他们为了生活的需要，常常在传统建筑中见缝插针、因陋就简盖上许多小房，或把原房屋加以改造，弄得密密麻麻、乱七八糟、面目全非。有的传统建筑因年代长久，无钱维修，已破败残废。有些人认为这是封建旧物，不合时代要求，大拆全毁。需要根据各种情况出台保护的具体措施。3、传统村落和传统民居中还保存很多历史文

物、历史资料（很多是世代口传的）、古代文化（包括诗词、戏曲、家谱、家训、舞蹈等），应该在调查的基础上派专人收集整理，发掘古代传统文化。在一些深山野岭中（如神农架、峨嵋山等地）还有一些因朝代变迁受追杀逃亡避祸的人员的后代，他们改姓埋名，不敢讲来历和祖先的历史，在这些人中可能埋藏着一些不为人知的历史资料，最好能派人去教育启迪他们，尽量发掘深藏的历史遗物。

因此，在新农村建设获得辉煌成果的同时，要随着社会经济文化的发展，把目光转向这些有问题的地方，加强领导，增加投入，加大力度，深入指导，使之健康地进入新农村建设的行列。

一、要强调作好新农村建设规划。在发展经济文化的基础上，按美化、宜居、文明、生态的要求，搞好山、水、田、林、路、房的综合规划，按规划进行建设。规划必须经当地群众充分讨论，成为群众共同的行动纲领。

二、严禁乱占地（特别是农田），乱建房。新建房屋应报集体讨论批准，按规划进行。对已乱占地建了房屋的，要视情况慎重处理。如果是占用耕地，就不能迁就，作为违法处理，强令其造地补偿，或拆房还田；对占用非耕地的，强行拆迁，会使建房者受到严重的损失，和政府对抗，是否可以采用收取高额地租的折衷办法？

三、对已建乱了的村庄，不宜一下大拆大迁。应召集群众商议，经群众同意，先从道路、卫生、生态开始逐步进行改造。以后，随着经济的发展和群众财力的增加，按规划另建新村，有序地拆迁。这是长期的过程。

四、拆迁必须和群众协商，妥善照顾群众利益，避免形成群众和政府的对立。严禁强行拆迁和捕人、打人行为，出现事故的应追究责任。拆迁只补偿原集体分配的宅基地上建的房产值，有一定的法律根据，但是，长期以来确因人口正常增加，原房屋不够而建了多年（应定个年限）的房屋，应照顾农民的实际利益，给以适当的补偿，使农民不致受到重大的损失，缓解群众的对立情绪。至于那些近年乱占地、超出人口的需要而滥建的房屋，可依法处理。

五、农村宅基地的处理，要尊重农民的利益。对入城落户购了房的农民要他立即交出农村宅基地的办法，似乎过于简单急躁，有损农民利益。因为，目前进城务工的农民，很多是青壮年人，还有老人在农村种田，就是有两头家；有的还是农忙务农，农闲进城务工；即使是全家进城落了户、买了房子，他还担心城里有风险，一旦出现问题，农村有房、有地，还可以有一条退路，还有生活保障。农民完全市民化是长时间的历史过程，不能操之过急，应容许入城农民长时间保持农村的宅基地，作长期的过渡。关于农村宅基地入市、抵押、入股、转让等改革的试点，应尽快总结经验，作出新的规定。

六、要制定有关保护传统村落和民居的具体条例。首先，应该教育村民认识保护传统村落和古建筑的历史意义，形成一种共识；其次，确定传统村落和民居的定义、标准；第三，禁止拆改毁坏，破旧的要加以修理；第四，住人太多的建筑，应把其中过多的居民迁出，只让较小的一户人在其中居住，负责护理修缮，恢复原貌；第五，这些建筑都有很多古代工艺品，护理修缮需要较多的经费，一般群众负担不起或不愿负担，政府应从文物经费中拨一笔钱给有关地方，专款专用；第六，组织人员收集、整理传统村落、民居中的历史文物、优秀传统文化，加以保存和利用。

七、扶持有困难的地方进行新农村建设。很多贫困地区，农民的经济还不宽裕，无力进行新农村建设，政府应在扶贫款中拨款支援他们进行建设。缺乏干部、教师的地方，还应该派人去加强。

（作者系农业部农村经济研究中心研究员）

※发展农业产业化经营，推动社会主义新农村建设※

※发展现代高效农业，加快农业产业结构调整※

回忆与著名摄影家徐肖冰、侯波同志的交往

刘良玉

多年前，我为了找毛泽东同志的一个题词，结识了徐肖冰同志。当时我在大街的墙上，看见了毛泽东“自己动手、丰衣足食”的题词，但那只是普通的楷体字，我想找到毛泽东同志亲手题写的。为此，我找到摄影家协会，经他们介绍，邀了几位同志到访问了徐肖冰的家。我现在还保存着在他家的照片。他给了我毛泽东同志的亲笔题词，我把它收集在我们编印的一本《毛泽东等党和国家领导人与农垦事业》一书中。

毛泽东同志对农垦工作十分关注，作过很多指示，但是他很少到农场去。根据我掌握的的资料，他只去过一个农场，这就是天津市的杨柳青农场，陪同他视察的就是侯波同志。侯波同志为我们留下了毛泽东在杨柳青农场视察的足迹。

1959年9月19日上午10点30分，毛泽东在河北省委第一书记林铁的陪同下，来到农场的稻田，一千多亩稻田，金黄耀眼，沉甸甸的稻穗散发着醉人的清香。农场领导人向毛主席汇报工作，毛主席说：“好啊！还是全民所有制优越性大，可给集体所有制做样子。”毛主席问农场的地里“有没有虫子”，农场人说已打过药了。没想到他站定后，环视着大家，幽默而风趣地说：“菜有虫用药治，人有错误得用批判这个武器，治病救人的方针嘛”。毛泽东笑了，大家都笑了。

（作者系原农垦部离休干部）

总结历史经验，确保粮食安全

郭书田

民以食为天，食以粮为本。在新中国成立之前，美国国务卿艾奇逊在《对华白皮书》中断言，在中国没有哪一个政府能解决中国人的吃饭问题，执政的共产党不会解决人口最多的中国人吃饭问题。这已被历史所彻底否定。1949年中国人口为5.4亿，2014年上升为13.6亿，粮食产量由1.1亿吨上升为6.1亿吨；人均产量由208公斤上升为443公斤。联合国粮农组织以及国际社会对中国以占世界9%的耕地养活了占世界22%的人口表示赞赏，认为是对世界粮食安全的重大贡献。但是莱斯特·布朗著书提出“谁能养活中国”的问题，在国内外引起各种反响。在粮食产量“十一连增”的同时又大量进口，特别是在2004年包括粮食在内农产品的进出口贸易由顺差变为逆差以来，粮食净进口数量大幅度上升，2014年达到近1亿吨（其中大豆为8000万吨，谷物为2000万吨），占国内产量的12%（其中谷量占3.2%），引起人民的忧虑。按目前的需求水平人均516公斤计算（人均产量443公斤加人均进口量73公斤），到2030年预计人口达到最高峰为15亿，对粮食的需求总量为7.6亿吨，比2014年增加1.5亿吨。有人认为，从国内的土地与水资源制约的情况看很难实现，从而提出在国际化的背景下，利用国际资源与国际市场，继续大量进口，缓解国内资源压力，进口粮食等于进口外国的土地、水、肥料等资源，何乐而不为。习近平总书记旗帜鲜明而又通俗地提出中国人的饭碗必须自己端的方针，受到大家的赞同。如何能够依靠自己解决由于人口和消费需求增长与资源制约的矛盾，确保粮食安全，总结新中国成立以来历史经验是必要的，有益的。

回顾60多年的历史，粮食生产经历了五个阶段：第一阶段由1949年至1958年共9年时间，是新中国成

立初期，实行土地改革与合作化及粮食统购统销政策，粮食产量由 1.1 亿吨上升为 2 亿吨；第二阶段由 1958 年至 1978 年共 20 年时间，是发生“大跃进”与“文化大革命”两次全局性失误的人民公社时期，粮食产量由 2 亿吨上升为 3 亿吨，即使在十年“文革”中，粮食产量也由 3890 亿斤上升为 5469 亿斤；第三阶段由 1978 年至 1984 年共 6 年时间，是农村改革开放初期，粮食产量由 3 亿吨上升为 4 亿吨；第四阶段由 1984 年至 1996 年共九年时间，粮食产量由 4 亿吨上升为 5 亿吨，其中 7 年处于 3.7 亿吨至 4.6 亿吨徘徊状态；第五阶段由 1996 年至 2013 年共 17 年时间，在工业化、城镇化加快发展过程中，大量青壮年劳动力进城打工，粮食产量由 5 亿吨上升为 6 亿吨，其中有 7 年处于 5 亿吨以下。2014 年实现了“十一连增”，粮食播种面积、亩产量、总产量、人均产量均创历史最高水平。

从上述五个发展阶段看出，1978 年至 1984 年是粮食形势最好的一个时期，主要特点是在产量基数增大（3 亿吨）的情况下，增加 1 亿吨（即 2000 亿斤，上了两个台阶，一个台阶为 1000 亿斤）的时间大幅缩短，只用了 6 年时间。总结其经验有五条：第一是调整价格政策。粮食收购价在提高 30% 的基础上，实行超购加价 50% 的政策，极大地调动了生产队与农民种粮的积极性。有些“三靠队”（吃粮靠返销，生活靠救济，花钱靠贷款），无定购基数，交售粮食全部为超购价。第二是肯定并推行土地的包干到户政策。在初期，从上到下，对此有很大的争议，中央调整了“两个不许”（不许分田单干，不许包产到户）到“可以也可以”（在边远地区和贫困地区可以包产到户，也可以包干到户）到 1982 年第一个一号文件的支持发展，全国于 1983 年基本实现了包干到户（家庭承包经营）。从 15 年不变到 30 年不变再到永远不变和长久不变，给农民吃了“定心丸”。第三是科技支持。主要表现在推广粮食品种的“两杂”（杂交水稻，杂交玉米）。杂交水稻不仅有袁隆平“三系”（恢复系、保持系、不育系）配套的杂交籼稻，还有沈阳农大王守仁培育的品种间杂交的粳稻。杂交玉米不仅有山东李登海的杂交玉米，还有北京农大李竞雄培育的单交种与双交种玉米。第四是增加投入。主要是在“文革”中毛泽东、周恩来决定从国外进口的 30 套年产 30 万吨合成氮肥厂投产。第五是多年来积累起来的农田基本建设（包括大寨的梯田和海棉田与河南的红旗渠等）。在这五条因素中，价格政策起了决定性作用。

从上述减产和处于徘徊状态的教训看出，1985 年粮食的大减产，从 1984 年的 4 亿吨减为 3.7 亿吨，减 590 亿斤，减幅为 6.9%，是减产最多的一年。但是当时总结减产的原因有三：一是天灾不可避免；二是调整结构（改变以粮为纲，发展多种经营）必要；三是部分地方政府忽视粮食生产。这不符合实际。主要原因是由于对 1984 年的大丰收估计过高（“超常数量增长”）而导致了调整收购价格的政策，即从超购加价改为“倒三七”的综合价格，降低了农民的收入，特别是“三靠队”农民的收入，导致粮食大减产，出现了连续几年的徘徊。虽然也采取了一些微调政策，如实行与定购任务“三挂钩”（化肥、柴油、预购定金）政策，每年适当提高一点定购价格，使粮食生产有微小的增长，又把“合同定购”倒退回“国家定购”，强调既是任务，又是义务，难以根本调动农民的积极性。这充分说明，千规律，万规律，价值规律为第一规律是不可逆行的。对 1985 年以来减产与徘徊的原因，直至党的十一届五中全会才作了政策失误的自我批评。“谷贱伤农”实际上反映了价值规律。

人们还提出，目前粮食的市场价格已经高于国际市场，导致大量进口。国家采取对粮食的四项补贴（面积、良种、农机、农资），每年还有所增加，已接近 WTO 黄箱政策高限的边缘。如何才能依靠价值规律确保粮食安全？影响粮食安全的主要因素有哪些？

第一，种粮效益低，仍然是保证增加供给的主要影响因素。一是四项补贴杯水车薪，平均每亩 100 元左右，作用有限。有些农户的承包地自己不种，也不转包给别人，还领取补贴。二是成本上升，除了水、肥、油等生产资料物质成本上升外，劳动成本也在上升（人民公社时期因有工分可以计算劳动成本，在土地包干到户后不算劳动成本）。三是在土地流转中的转包费，即“地租”（实物或现金）也都在上升，有些专业大户难以承受，

自然会出现“非粮化”问题，影响发展规模经营。四是政府对小麦等粮食作物实行最低收购价政策，也难以增加种粮收益。最近准备像棉花、大豆实行“目标价格”政策，准备解决种粮效益低的问题。五是对粮食主产省、主产县和种粮大户给予奖励是必要的，但不能改变种粮效益低的局面，农民不愿多投入粮田的基础设施，产生粗放经营甚至弃种与撂荒现象。如何才能提高种粮效益，使其成为不低于经济作物和从事工商业的效益水平，是我们面临不能回避或“绕道走”的严重局面。从国内外的历史经验看，为不使供需关系失衡出现严重波动或危机，能否自觉地顺应价值规律是关键。

在资本主义社会，价值规律是铁的规律，无可争议。但在社会主义社会，在实行公有制与计划经济的情况下，价值规律是否仍起作用，认识极不一致。在马克思、恩格斯、列宁的著作中，在理论上未直接涉及。只有斯大林在《苏联社会主义经济问题》中直接提到价值规律不起调节作用，只起影响作用。毛泽东对此提出不同意见，他认为由于社会主义存在两种公有制（全民所有制与集体所有制），在集体所有制中存在市场交换问题，价格规律仍起调节作用。他还曾说过，价值规律是一所大学校。在社会主义建设过程中，为解决粮食的供需矛盾，自觉或不自觉运用价值规律，发挥了调节作用。实践证明，凡是顺应价值规律采取的政策，生产能顺利发展；反之，凡是违背价值规律采取的政策，生产就会下降，出现波动，甚至引起社会动荡严重问题。20 世纪 60 年代的“大跃进”和人民公社化运动中，在一些地方出现非正常死亡的惨痛事件，触目惊心。粮食减产固然与气候有关，但多数为政策失误引起的。

在由计划经济转向市场经济、由单一公有制转向多元化所有制的情况下，价值规律的作用更加复杂。特别是在稳定粮食生产，实现供需基本平衡，利用期货市场“发现价格”的机制，自觉而有效地运用价值杠杆和储备手段调控市场，切实保护种粮农民的利益，是政府最重要的功能，也是衡量和考核政府绩效的基本依据。

第二，土地“非农化”严重流失是影响粮食生产的危险因素。中央高度重视对土地的保护，并采取了许多措施，但收效不大。特别是在工业化、城镇化加速发展过程中，耕地大量减少，由 19.5 亿亩降为 18.2 亿亩，流失的多为好地。把保护 18 亿亩耕地作为“红线”，也难以实现。其基本原因是不按价值规律办事，在土地资源配置中，市场不起决定性作用，起决定性占用的是地方政府。现行制度是政府垄断一级市场，以行政手段用低价征收、征用农民集体所有土地，然后经营二级市场，以高价卖给开发商和房地产商，从而获得巨大的差价收益，成为重要的财政来源。2009 年土地“农转非”的出让金为 1.4 万亿元，2010 年为 2.9 万亿元，2011 年为 3.3 万亿元，2012 年为 3.1 万亿元，2013 年为 4.1 万亿元，2014 年为 4.2 万亿元。这种以损害农民土地权益的工业化与城镇化，是对确保粮食安全的最大危险，而且引起农民的强烈不满，群体性上访事件不断出现，也是地方官员与基层干部“寻租”的重要途径。土地是农民的命根子，土地没有了，焉能确保粮食安全！

按价值规律办事的出路有二：一是转变政府职能，顺应市场经济规律。地方政府应放开一级市场，退出二级市场，价格由供需关系形成，属公益性用地的，由政府买单，政府以经济手段为主加强宏观调控与监督，使土地市场规范有序透明运行。二是还权于农民。通过采取土地股份合作的办法，使农民真正成为集体所有土地（包括承包地、宅基地、建设用地）的主人，还能分享土地的增值效益，增加财产性收入，解决长期以来农民集体所有土地产权的虚化问题，免除后顾之忧，珍惜和爱护土地，这是治本之策，体现了马克思指出在生产资料共同占有基础上与劳动者利益结合起来的要求，就会产生巨大的生产力。各地在这方面创造了许多实践经验，应引起重视，总结推广。

第三，农业生态环境严重污染，是直接威胁粮食安全的重大因素。粮食的“十一连增”在相当大的程度上是以牺牲农业生态环境为代价的，是不可持续难以为继的。农业的面源污染与土壤的重金属污染十分严重。主要由于超量使用化学肥料、化学农药、化学除草剂以及化学添加剂。我国耕地占全球的 9%，使用肥料量达 30%，而且结构不合理，以氮磷肥为主，利用效率又很低，仅为 30% 左右。最近农业部提出到 2020 年实现化肥、农

药“零增长”，有效利用率达到 40%，化肥提高 7 个百分点，农药提高 5 个百分点，这是指的增量，未能解决存量问题。中央提出建设可持续发展的现代农业，包括生态农业、循环农业、低碳农业，从源头确保粮食安全。从田间到餐桌，实现“舌尖安全”的源头在生产。土壤的重金属污染来源于饲料添加剂中的铅、锌、铝、镉等，尤其是镉，是致癌的元素。“毒大米”事件、三氯氰胺奶粉事件等，对人的健康危害极大。最近福建出现了 2000 吨病死猪事件，是由于经销商贿赂了屠宰场的动物检验员发给了合格证，行销七个省，触目惊心。

影响农业生态安全的还有土壤有机质和地下水位下降，耕作层变浅，团粒结构劣变，水土流失，荒漠化、盐渍化等，中低产田面积仍然占 2 / 3，有效灌溉面积停留在 50%，农田基本建设薄弱，抗灾能力低。上世纪 80 年代，曾以农业部为主由 6 个相关部委组成的生态农业县建设领导小组，先后两批在 101 个县推行生态农业建设，效果显著。如黑龙江省的拜泉县以小流域治理为主，不仅解决了水土流失问题，还增加了有效灌溉面积，增强了抗灾能力。重庆市大足县建设立体的全方位生态农业，山顶松柏盖帽，山间水果缠腰，山下鱼桑放哨（稻田），村庄翠竹环抱。以边疆老部长为首的领导小组与专家们一起总结了他们的经验，召开了现场会议交流。可惜这项措施因机构变动而未能坚持下来。

为解决耕地占补平衡问题，将收取的耕地占用税转为新垦或复垦耕地，由财政部管理。但由于改变用途，把增补耕地变为改造中低产田和农业综合开发，未能实现原定目标。

第四，一家一户的小生产规模效益低，也是影响粮食生产安全的重要因素。改革开放以来，实行土地的家庭承包经营，使农民获得了生产经营权，极大地解放了生产力，促进了包括粮食生产在内的农业生产全面发展。但是由于厌恶吃大锅饭的人民公社体制，产生了“谈合作色变”的思想，未能相应建立以家庭经营为基础的合作社。虽然提出并坚持了统分结合的双层经营体制，但并未改变一家一户的小生产经营，被认为是“超小型农户经济”（全国每户平均 6.7 亩），劳动生产率很低。党的十七大以来，政府提出促进土地经营权的流转，实现适度的规模经营，形成专业大户、家庭农场、农民专业合作社三大经营主体。党的十八大以来，龙头企业和股份合作社两项的增加，形成了五大新型经营主体。有些农民工拼搏成为有实力的企业家返乡第二次创业，值得鼓励与支持。到目前为止，土地的流转面积约占承包地面积的 28%。在全国各地出现了一批适度规模经营的专业大户、家庭农场、专业合作社和龙头企业，并延长包括粮食生产在内的生产链，走生产——加工——流通一条龙之路，也就是纵向的农工商一体化综合经营之路，从初级产品到最终产品的生产，提高了包括粮食在内的农业附加值，特别是实行股份合作制的一条龙企业，农民以股权形式分享增值效益，增加财产性收入。农民既是劳动者，又是有产者；既是社员，又是股东；既有劳动收入，又有财产性收入。在近五年中，农民人均纯收入增长幅度高于城镇居民可支配收入增长幅度，收入差别虽有所缩小，但仍居高位，由 2009 年的 3.3:1（历史最高年份）下降为 2014 年的 2.9:1。目前，农民家庭收入的结构大体为：经营性收入占 44%，进城打工的工资性收入占 46%，政府财政转移性收入占 7%，财产性收入占 3%。随着产权制度的深化改革，财产性收入还会大幅增加，这是确保粮食安全的可靠保障。

农民家庭经营的结构也在不断变化。在 2.4 亿农户中，全部务农的纯农户约占 15%，以农为主的第一兼营户约占 17%，以非农业为主的第二兼营户约占 36%，全部非农户约占 32%。这种变化还在发展，有利于发展小城镇，减轻大城市的压力，缩小城乡之间和农村高收入与低收入人群之间的差别，使 9 亿农民真正富裕起来，大幅减少贫困人口，形成中产阶级，建起“橄榄型社会”，增进社会和谐，巩固党的执政基础。

第五，科技贡献率低，是影响粮食安全的又一个重要因素。科学技术是第一生产力，农业科技成果转化率约为 30%，导致粮食生产的贡献率不高。改革开放以来，每年大致提高一个百分点，到目前为止达到 56%，农业综合机械化率达到 60%，有所进步。贡献率低的主要原因是科技体制不健全。虽然建立了包括科研部门、大专院校、技术推广体系的科技队伍，但力量分散，各自为政，形不成“拳头”。一些新发展起来的民办科研单

位，有不少好的科研成果，纳入不了国家的推广系统，难以大面积推广。一些农业院校的毕业生，由于工作与生活条件差，待遇低，不愿到农村去工作，往往出现用非所学的局面。为此，需要通过深化改革，建立包括民办的科研、教育、推广三位一体的体系，既出成果，又出人才，真正走上依靠科技进步、提高劳动者素质的轨道上来。大力发展农业职业教育，提高农民素质，推进农业的现代化。农业部提出“藏粮于地”和“藏粮于技”是很好的，需要落实。

中国是以农立国的国家，农业有 5000 多年的历史，创造了辉煌的农耕文明，是东方农业文明的发源地。联合国粮农组织开设了世界农业重要文化遗产保护项目，在已列入的 31 个项目中，中国有 11 个，位居第一。我国由李文华院士出任农业文化遗产保护委员会主席以来，已列入项目 39 个。中国有独特的气候资源与丰富的生物资源，从寒温带到赤道热带，农作物从一熟到三熟，是世界最大的生物基因库。既是人口大国，又是资源大国。除了 20 亿亩耕地外，还有 60 亿亩草地，20 亿亩林地，还有大片的沙地、滩地、湿地以及水域，具有巨大的潜力和广阔的发展空间。这就需要有正确的政策和良好的科学技术。一是要把传统的农业技术与现代农业技术结合起来，创造新的技术制高点，为世界农业文明增添新的光彩。有一个美国各州农学院院长代表团在考察中国各地的农业后，提出向中国传统农业学习的 14 个项目。二是把农艺技术、工程技术与生物技术结合起来，既提高土、肥、水等资源要素的有效利用率，又降低了生产成本，还能改善生态环境，走上持续发展与良性循环之路。三是在大面积推广有效的常规技术的基础上，利用现代技术，创造具有世界先进水平的超前技术。如以基因理论为基础良种培育技术，测土平衡施肥技术，喷灌、滴灌技术，海水淡化技术，生物制碱技术，深耕深松技术，梯田与小流域治理水土流失技术，秸秆还田技术，间套作与轮作技术，人工气候技术，电子数码与网络技术等。特别要高度重视并大力推广生物肥料、生物农药、生物防治、生物能源、生物治碱治沙等生物技术。四是把依靠科学技术进步贯穿到生产——加工——储藏——流通——消费的全过程，把粮食安全、食品安全、生态安全与伦理安全结合起来，努力创造“零污染”、“零浪费”的奇迹。据媒体调查，全国仅在餐桌上一年浪费的粮食值为 2000 亿元，相当于 2 亿人一年的口粮，十分惊人。任继周院士提出要解决保护生态的伦理问题，十分重要。确保生态安全是确保粮食安全与食品安全的基础。为此需要提高全民的生态安全意识，做到人人自觉维护生态安全，从一点一滴做起。我曾在台湾元宵节看到一位穿蓑衣戴斗笠的农民用耕牛犁地，旁白写的是“锄禾日当午，汗滴禾下土，谁知盘中餐，粒粒皆辛苦。”使其深入人心，并从娃娃做起。

确保粮食安全是一项巨大的系统工程，是关系国家安全、社会稳定、人民健康的战略性和公益性强的战略性措施。中央各相关部门与地方各级政府都要有全局观念，协同动作，形成强大合力。粮食调出省、市、县要进一步提高商品率，增加调出量；粮食调入省、市、县要努力提高自给率，减少调入量。以省为单位增加粮食供需平衡基本自给的数量。中央与各级政府都要切实增加财政投入，提高其占财政支出的比重，增加农业与农村的基础设施建设的投入，建设旱涝保收、稳产高产的基本农田，增强抗御自然灾害的能力。基本建设投资、水利投资、教育投资、科技投资等都要真正向农业和农村倾斜，落实在 106 个重点城市划定永久性基本农田的任务。健全同世界粮食市场接轨的市场体系，特别是利用期货市场，掌握世界粮食供需与储藏变化动态以及对我国可能产生的影响，预测粮食价格的走势，作出防御风险、调整进出口贸易的安排。我们要清醒地看到，在发生全球性粮食减产导致供需严重失衡、粮价暴涨时，粮食出口国往往惜售而限制出口。即使有充足的外汇储备也难以买到粮食。在国内粮食减产时，调出地区也有类似现象，即使有调出指标，也难以兑现。因此，加强粮食储备管理十分重要。为确保粮食安全，我国有几次应对世界粮食危机的经验，如 1995 年与 2008 年的危机，需要作科学的总结与记录。目前世界粮食形势尚好，产量达 25 亿吨，储备粮占 25%，超过 17% 的警戒线。但还有 10 亿人口营养不良，有增无减，形势不容乐观。据预测 2050 年世界人口将达到 90 亿，对粮食的需求为 45 亿吨。确保我国现在与未来的粮食安全，对世界粮食安全会产生越来越大的影响。我国处于举足轻重的地位，

粮食的增产或减产信息，已成为芝加哥粮食期货市场粮食价格变动的重要因素。在由经济大国转为经济强国的过程中，也要由粮食大国转为粮食强国，由此可见责任重大，不可低估。为此一是需要制定分区域确保粮食安全的规划；二是需要制定《粮食安全法》，纳入法治轨道。

附：粮食播种面积、单位面积产量、总产量与人均产量表

年份	总人口 (万人)	播种面积 (万公顷)	单位面积产量 (公斤/公顷)	单位面积产量 (公斤/亩)	总产量 (亿公斤)	人均产量 (公斤)
1949	54167	10995	1027	68	1132. 0	208
1958	65994	12761	1567	104	2000. 0	303
1978	96259	12058	2527	168	3047. 7	319
1980	98705	11723	2734	182	3205. 6	327
1984	104357	11288	3607	240	4073. 0	390
1985	105851	10884	3483	232	3791. 1	361
1990	114333	11346	3933	262	4462. 4	393
1991	115823	11231	3875	258	4352. 9	378
1992	117171	11056	4003	266	4426. 6	380
1993	118517	11050	4158	277	4564. 9	387
1994	119850	10954	4063	270	4451. 0	374
1995	121121	11006	4239	282	4666. 2	387
1996	122389	11254	4483	298	5045. 4	414
1997	123626	11291	4376	291	4941. 7	402
1998	124761	11378	4502	300	5123. 0	412
1999	125786	11316	4492	299	5083. 9	404
2000	126743	10846	4261	284	4621. 8	366
2001	127627	10608	4266	284	4526. 4	356
2002	128453	10389	4399	293	4570. 6	357
2003	129227	9941	4332	288	4307. 0	334
2004	129988	10160	4620	308	4694. 7	362
2005	130956	10427	4641	309	4840. 2	371
2006	131448	10506	4740	316	4980. 4	378
2007	132129	10566	4746	317	5014. 8	399
2008	132802	10670	4950	330	5285. 0	397
2009	133474	10897	4871	324	5308. 2	398
2010	134056	10987	4973	331	5464. 0	407
2011	134700	11057	5166	344	5712. 0	425
2012	135300	11067	5325	355	5859. 1	435
2013	136100	11195	5376	358	6019. 4	442
2014	136782	11273	5385	359	6070. 9	443

(作者系农业部原政策体改司司长)

胡兆荣所长赴河南省社会主义新农村建设促进会考察调研



5月5日至6日，中国管理科学研究院农业经济技术研究所（以下简称“中管院农经所”）胡兆荣所长带领产业基地处刘敬熟处长、推广培训处黄维东处长一行三人莅临河南省社会主义新农村建设促进会（以下简称“河南省农促会”），就在河南郑州设立中管院农经

所郑州研究室对河南省农促会进行实地考察。河南省农促会常务副会长金海洲、副会长兼秘书长张民鹤、副会长、党支部书记王占科、副会长苏英文、三农理论与实践研究室专家咨询指导委员会名誉主任、首席专家、三农理论与实践研究室名誉主任、首席专家揭益寿、三农理论与实践研究室主任杨柏林等领导出席汇报会。

汇报会上，副会长兼秘书长张民鹤首先代表河南省农促会向中管院农经所领导一行表示热烈欢迎，并向考察组介绍了河南省农促会近几年的工作情况。他讲到，河南省农促会作为一个公益性社团组织，成立六年多以来，取得了一定成绩。但为了河南省农促会更长远、更广阔地发展，希望河南省农促会在中管院农经所的指导下，在三农理论研究方面能够研究出更多的理论成果，为河南省的三农事业发展做出更大贡献。联合国2003年度亚太区杰出专家、河南省农促会三农理论与实践研究室首席专家、专家咨询指导委员会首席专家、民盟河南省委课题组首席专家揭益寿代表河南省农促会研究室和省民盟课题组，就郑州持续发展培训中心成立经过、民盟河南省委课题组成立经过、河南省农促会三农理论与实践研究室成立经过、三农理论创新研究成果，包括可持续发展理论与提升、经济发展模式综合运用与创新、绿色循环现代农业要求实现十化目标、绿色循环现代农业要求做到十五个统一、绿色循环现代农业的操作模式是八节一降一减一低二提高加循环、绿色循环现代农业发展108字诀及20世纪以来出版的图书、论文、课题、基地建设等研究成果，研究室工作中的不足及2015年工作安排意见做了全面汇报。最后他请求中管院农经所在郑州研究室成立后，能够得到中科院农经所政策性的指导，更加及时地得到中央有关农业方面的信息，指导工作方向、工作目的，协助科学决策。杨柏林主任就希望加强理论研究和指导新型农业现代化实践方面，得到中科院农经所的更多指导提出了建议。胡兆荣所长听取汇报后，对河南省农促会办公场所、人员配备、学术水平等方面进行了全面了解，高度赞扬了河南省农促会的工作，并对河南省农促会三农理论与实践研究室的理论研究工作给予了充分肯定，并表示，考察组将对此次考察进行分析汇报，专门召开办公会议，尽快给予答复。

关注食品安全打造中国品牌

——中国安全食品 020 项目新闻发布会在山东烟台召开



本刊讯：由中国管理科学研究院品牌推进委员会、中国安全食品市场（调查）工作委员会共同举办的中国安全食品“020”项目新闻发布会于2015年4月30日在山东烟台召开。CCTV“品牌故事”栏目，中国产学研品牌战略联盟，中国国际名牌协会，中国食品安全报等单位任协办单位，国家有关领导机构和CCTV《中国好品牌》栏目及达沃斯投资控股集团为支持单位。新闻发布会在协办单位和支持单位的积极推动下，取得圆满成功，受到了与会者的一致好评。

据组委会负责人杜海雁介绍，该项目的成立将推动建立让诚信者获益、失信者受惩的长效机制，使食品生产经营者不敢、不能也不愿生产伪劣食品。从食品安全的环节进行监管，建立安全的品牌，建立起企业家的诚信道德底线，同时建立安全放心的产供销产业链系统，引导激励全社会共同参与、维护和监督，努力提高食品安全保障水平。

达沃斯投资控股集团公司将在全国2862个县市区各建立一家中国安全食品为民服务中心总店，及100家社区店。安全食品为民服务中心将为百姓吃上安全放心平价的食品做好一系列服务，打造中国020免费模式，使消费、投资、加盟全部免费。

据悉，达沃斯投资控股集团是国内唯一一家与国家安全食品战略合作的企业，它会将安全食品带向市场，为消费者保驾护航。同时，中国安全食品为民服务中心全国连锁超市项目也将同时启动。

报：全国人大农业与农村工作委员会 中华人民共和国农业部 中国管理科学研究院
送：有关部委司局、各省农委（农业厅）、中国管理科学研究院各研究所
发：中国管理科学研究院农业经济技术研究所各处、室、中心

总 顾 问：卢继传	名誉顾问：郭书田
主 编：胡兆荣	副 主 编：许小平
责任编辑：黄维东	助理编辑：裴红蕾
网 址：www. zhongguanyuan. com. cn	邮 编：100125
电 话：010-59195015/5016/5293	邮 箱：moagov@163. com
010-57168089 57206299	xxp1102@163. com
地 址：北京市朝阳区农展馆北路2号（农业部北办公区16号楼、18号楼）	