

统筹城乡经济社会发展论坛

通 讯

第 7 期 中国社会学会农村社会学委员会

2012 年 7 月 15 日

目 录

- 一、台湾的精致农业.....相重扬 (1)
- 二、白洋淀抗日根据地的建立.....刘锡庚 (6)
- 三、我国粮食形势不容乐观.....郭书田 (8)
- 四、改革政府经营土地制度的时机已经成熟.....黄小虎 (10)
- 五、灰谐论——系统农业新思维.....孙万鹏 (19)
- 六、老有所养颂党情.....林 干 (28)
- 七、完善农产品流通服务体系.....卢 文 (32)
- 八、对谷子生产机械化问题的若干思考.....张蓝水 (34)
- 九、河南省周口市电视台乡村服务社经验介绍.....揭益寿 (38)
- 十、新兴产业潜力大.....吴信达 (42)

台湾的精致农业

相重扬

2008年以来，台湾地区推行“小地主大佃农”计划，扩大经营规模；实施“农村再生条例”，培训本地农村人才，建设农村。2009年5月颁布“精致农业健康卓越方案”。精致农业被列为六大新兴产业之一，预计在4年内投入240多亿元，予以支持。

何谓精致农业？它是以先进科技和管理，生产优质安全，富有市场竞争力的农产品，保障食品安全人民健康，又能开拓市场的农业；它又是发挥农业多功能和农村特色，重视服务的休闲农业。台湾农业主管部门以生产安全农产品的健康农业、依靠科技创精品的卓越农业和绿色生态、农村休闲宜居的乐活农业，作为精致农业的主要内容，预期2012年底产值达1589亿元。

一、健康农业

1. 扩大生产安全优质农产品 强化验证标章制度

2007年，台湾实施“农产品生产及验证管理法”，强调生产安全优质农产品及其标志识别。2008年下半年恢复吉园圃、优良农产品（CAS）、有机农业和产销履历等标章和认证、验证制度，把好从农场到餐桌的食品安全关。这四种标章，各有不同的适用范围，作业规范、认证验证、检查制度。

吉园圃安全蔬菜水果标章适用于生鲜蔬菜、水果、杂粮。2011年增加自产农产加工品和杭菊；主要是辅导农民安全使用农药并作完整的记录。吉园圃有31种蔬菜、水果品质标准及包装规格。农民初次申请合格后，有效期一年，再次申请合格后，有效期两年，申请合格后，才能使用吉园圃标章及可追溯条码。在超市设专柜，方便消费者选购。2010年制定吉园圃新的标章，修订“吉园圃安全蔬菜水果标章管理作业规范”，其中规定如一年内抽检有两次不合格者，则终止使用该标章，该产销班应接受安全使用农药教育。2011年底，有1950个蔬菜水果产销班使用吉园圃标章，占台湾蔬菜水果产销班的45%，生产面积达2.3万公顷、年产值约103亿元，比2008年增长近一倍。因吉园圃标章申请程序简单，仅交验使用农药记录及农药残留合格证，农民不负担费用。所以吉园圃标章成为台湾生产安全农产品制度的基础。

优良农产品标章（CAS）覆盖范围较广，包括种养业产品及其加工品，如果汁、肉品、酿造、米饭调制品、冷冻食品等16大类，是农产品及其加工品优良品质的代表标章。获得这个标章的产品必须符合卫生法规及CAS标准。为简化送审资料及恢复重新验证等情况，2009年对CAS验证管理办法作了修改，规定一年内，若发现产品三次不合格，即取消使用CAS标章资格。2011年通过CAS

验证的厂家达 340 家，产品 6449 项，年产值达 500 亿元。2011 年该标章在大陆注册。

有机农业是精致农业重要组成部分。生产有机农产品不得使用化学农资，还要管控土壤，水质和加工、储运、包装等环节，所以有机农业有严格的作业规范和检测制度。过去有机农产品及其加工品验证作业期限规定不超过一年，时间太长。2011 年修改为不超过半年。考虑到周边环境，有机农业生产以专业区或专业村的方式推进。2011 年台湾有机农业种植面积为 5015 公顷，验证合格农户 2300 户，建立十个专业区，成立“有机农业研究团队”辅导农民推广水稻、甘蔗、蔬菜、毛豆、番茄、茶叶、香蕉、凤梨等作物的有机栽培方案，改善储运条件，开拓市场。有机农业不使用化肥、农药，产量低，成本高，农产品外观较差，经营不易，所以，农民从事有机农业的意愿不高。有人认为，有机农业难以解决全球人口增长对农产品的需求，有局限性。

产销履历制度要求将产销全过程之资讯变成条码贴在通过验证的农产品包装上，消费者可以通过网络查询。因验证过程复杂，费用高，价格又不易与传统产品区别，农民和业者不易熟悉相关规定和操作，所以仅在出口有需要、价格有保障、市场有销路的原则下选择少数农产品实施这一制度。2007 年通过产销履历验证的农产品产值 4 亿元，2010 年增至 39 亿元。

2. 辅导与监控结合 保障安全生产

监控农资市场，取消不合格的商品。辅导农民选用推荐的农药及剂量。加强田间、集货场、果菜批发市场农药残留量的检测。2009 年底，台湾有 53 处果菜批发市场，已有 31 处设农药残留检验站，这 31 处批发市场的果菜交易量占全台湾果菜批发市场交易总量的 95%。辅导乡镇农会、合作社设生化检验站，快速检测农药残留量。

辅导农民合理施用化肥，建立 404 个合理化施肥示范产销班，负责为农民测土配方，提倡使用有机肥，种植绿肥，减少化肥使用量。大面积种绿肥，还可美化景观，保护环境。

健全动植物病虫测报及防治制度，推动口蹄疫疫苗注射，提高免疫覆盖率，加强内外检。

2011 年台湾食物药物管理单位抽查 2210 件农产品，有 232 件农药残留超标。因货源不清，不易追查源头，呼吁民众购买经过验证的安全优质的农产品。舆论认为在食品市场化、商品化运作下，追求利润已远离消费者的健康与安全，政府全面监控，不能有任何疏忽。

二、卓越农业

卓越农业以科技进步和管理先进为基础，研发有市场潜力的农产品及其加工品，使农业向精致、优质转型，不断丰富人们的物质生活和精神生活。

1. 发展生技 瞄准潜力市场

发展生物技术，研发种苗、生物菌肥、生物农药、疫苗及疫病检疫技术等。在屏东建立“农业生物科技园”，在台南建“台湾兰花生物科技园”已营运生产；强调保护知识产权，建立研发经营平台；成立产政学研相结合的花卉、热带水果、植物种苗、种畜种禽、观赏鱼类、优质稻米、有机农业、动物疫苗、节能减碳等十大研究团队，集中力量加速科研进度。

根据世界人口老龄化、人们崇尚休闲和高档商品的需求，开拓银发族餐饮、休闲养生市场，高所得精品市场和节庆旅游伴手礼，这些有前景的市场。兰花产业、观赏鱼、石斑鱼养殖被列为精致农业的主要项目。

2. 科技产业化 民生优先

推广农业科技成果，与农民、农民组织、有关业者订立合同，成立产销专业区，转化为生产力。人民生活必需的农产品优先发展。2011年台湾建立稻米产销专业区42处，契约面积1.6万公顷，比2010年面积增加16%，平均每季稻每公顷农民增收约1.4万元；建立水果专业区21处，面积644公顷；胡萝卜、毛豆等蔬菜外销专业区9处，面积3300公顷；花卉专业区19处，面积492公顷；建立产制销一体化经营的茶叶专业区15处，茶园面积231公顷。此外，辅导农民建立优质农产品产销示范田，包括花生、甘薯、芝麻、黑豆等。

稻米产销专业区是推广优质米产业的核心。产销专业区将优良稻米产区内有行销能力的农民团体或粮商、稻农、育苗业者、碾米厂商等以契约方式，连接成产制销一条龙经营。专业区内生产资材统一购买、病虫害统一防治，以降低成本。专业区不缴公粮，营运主体按契约，分级、加价收购稻谷，保证农民收益。2011年参加稻米产销专业区的农民比未参加的，每公顷多收入2万元。这样，粮食业者不愁货源，可以扩大经营规模；消费者可以放心选购，从而形成有地方特色和竞争力的稻米产销系统。2009年，首次考核评比稻米产销专业区营运成绩。2010年、2011年继续进行。2011年评出绩优稻米产销专业区、优良稻米产销专业区各5处，其营运主体有农会、碾米厂及米食公司，选出8家推广米制食品厂商及3所米制食品科研院校，评选出的单位均获奖。

茶是日常生活最普通又不可缺少的饮料。台湾产茶，名茶不少，主要是内销。推导茶叶产销班和制茶厂合作，以产制销一体化体系、生产行销安全优质茶叶。茶菁、茶叶都要经过农药残留测定，茶叶包装上有产销履历条码和产地标章。除建立茶叶专业区外，通过茶叶产销履历验证的茶园1230公顷。台东分场以技术优势研发出红乌龙，在鹿野乡生产，成为台湾新兴的特色茶。

3. 卓越打造精品 销路成就卓越

从2006年起，台湾农渔会选出优秀产品，举办“百大精品展。”“百大精品展”已成品牌，建立标章制度。精品和行销互相推动。2012年“百大精品展”包括优质米、水果、名茶、美食、佳酿、海鲜、饮料及精选组合等九大类产品。入选的产品除品质优秀外，还考虑包装灵活与环境等因素。展销期间，举行义

卖，捐赠社会，用于公益事业。创新技术提高品质，走精致农业之路，才能开阔市场获取利润，是必由之路。

兰花产业是精致农业重点发展的产业之一。台湾兰花品种繁多，去年底，生产面积逾 640 公顷，设兰花专业区，台南设兰花生物科技园区，成立顾问团队，培育新品种，研发长途海运技术及蝴蝶兰摧梗、抑梗技术等。兰花出口值逐年增长，2004 年为 2339 万美元，估计 2011 年达 1 亿美元。台湾兰花期长、优雅，2010 年、2011 年参加英国皇家花艺协会举办的切尔西（CHELSEA）花展，分别获得银奖及金奖。蝴蝶兰出口英国也由 2009 年的 98 万美元到 2011 年上升为 352 万美元。为表彰兰花育种者，2011 年举办“兰花育种优秀人才菁育奖”，有 12 人获奖。

养殖石斑鱼、观赏鱼也是精致农业积极辅导推广的产业。台湾有养殖石斑鱼的优良技术和适宜条件，特别是开放活鱼外销后，出口增加很快，截止 2012 年 3 月，石斑鱼出口比去年同期增长 40%。2011 年在屏东举行石斑鱼文化节，有十位先进工作者获荣誉奖。文化节还举办漫画、摄影、文艺比赛，品尝家政班烹调的石斑鱼菜肴。观赏鱼养殖，水土资源投入少，是依赖高科技、高产出的休闲产业。在屏东农业生物科技园区规划设置“外销观赏鱼及水产种苗研发、产销暨物流中心”。观赏鱼除了观赏消费外，有教育、研究、景观、艺术、医疗等用途。2010 年台湾观赏鱼曾先后两次参加国际大赛，夺得 7 项冠军及亚、季军共 26 项奖好成绩，其中，水晶虾、七彩神仙鱼尤为出色。近几年，出口观赏鱼总额在 8000 万元至 1 亿元左右。全台湾大约有 400 家观赏鱼养殖场，产值约 20 亿元以上，如加上饲料、养殖器材等产业，约有 100 亿产值。

食品在营养安全条件下，特色美味是人们的首选。现代养鸡用配方饲料，机械化饲养，批量生产，追求利润，但鸡肉味均一、平淡。因此，一有特色风味鸡上市，将受到人们的青睐。台湾将 6~8 周龄的小公鸡去势、饲养 5 至 8 个月屠宰上市，鸡肉风味好，受到消费者欢迎，成为精致农业精品之一。有了好产品，要有好的行销策略：创建品牌、名厨推荐、礼盒行销。建立“御凤”阉鸡品牌及四大地方品牌，装礼品盒上市，销售一空。

总之，卓越农业是依靠科技创新，创新产品品质，加上有效行销，开阔新市场，创造新价值，从而再发展新技术，新产品……循环运行。

4. 追求时尚 开拓未来

农业是人类衣食之源。食追求时鲜，衣追求时尚，羽绒业者认为，羽绒质轻、保暖、吸湿、透气，又可以生物分解再生利用，是优质被服材料。一只鸭鹅能生产 20 克~50 克精绒，精绒价高。有软黄金之称。台湾的水禽羽绒色白、新鲜、产绒量高、有弹性。目前，产量不大，但精致农业使农业生产向生活发展，农业精品强调时尚，羽绒业有开发前景，2010 年被列入精致农业“家禽精品计划”，加以推动。

三、乐活农业

乐活农业包涵农村休闲旅游和回归农村生活两种方式，以前者为主。但无论何种形式，农村风貌，人情习俗和作为伴手礼的当地名特产不可或缺。

1. “归农”现象

金融海啸、经济低迷，城市就业不易，或是看破台湾政局乱象，希望回归农村，享受田园生活等因素，一些在城市工作居住的人士、退休老人愿意回归农村生活。这些人士虽有其他专业知识和行业经验，但从事农业还得从头学起。有的几经失败，凭着求知的热忱到农科所实习，到产销班劳动，闯出一片新生活。有人研制出用中药配方防治虫害，生产有机草莓；有的推广有机农业，帮助农民建立宅配流程。有一对曾是广告业者的夫妇，改进大米包装纸袋，打响当地大米品牌，由产品市场走上礼品市场。有的子女听从父母召唤回乡种茶，从种茶、采茶、制茶、品茶一路学起，他们运用电脑，行销等知识，设计新品牌、新包装，通过国际论证，扩大外销。

有的地方为了缓解中、高龄人员失业，租用台糖公司土地再分租给他们种植，帮助购买农资、沟通产销，但承租者担心政策能否延续，不敢轻易投资。不少退休老人愿意走出户外，申请参加市民农园，当半天农夫，可以吃到自己种的菜，也有益健康。但有的地方因农地有限，限定65岁以上老人才能登记，排队等待。

这种愿意回归农村生活的现象，是对都市文明的反思行动。

2. 农村深度游

台湾农村休闲旅游事业发展较早。“乐活农业将发展农业深度游与农业精品”。一是全面发挥农林牧渔业休闲功能。除早已开发的农牧业、农村、牧场休闲旅游外，逐步建设林区步道，开展森林生态游；开放渔港渔区，发展海港渔业游，让人们享受不同的休闲方式，体验人与自然的和谐。二是串连休闲旅游点形成合适的旅游线路和旅游休闲区。如2011年11月，举办为期30天的台中市新社花海游，是跨6个乡镇的休闲区，旅游路线，往返不重复。与交通部门合作、安排舒适的旅程。三是活跃农村旅游风采，促进地方特产精品化、礼品化，提高附加值；辅导田妈妈料理，推广当地时鲜饮食，增加农民收入，四是注意科普活动，如设立水土保持户外教学区、生态馆、博物馆，展示介绍当地自然生态、风土礼俗、文史物产等，注意解说和文字图片宣传。五是结合农村再生计划，培训当地人力资源，提升服务品质，改进农村面貌。六是不断完善休闲农业管理。2011年修订的“休闲农业辅导管理办法”中，明确休闲农业是“农业之转型，”“休闲农场农业用地面积不得低于90%.....，以从事农业经营为目的.....”避免休闲农业非农化。

（作者：原农业部副部长）

注：1. 文中之“元”为新台币

2. 资料来源于台湾报刊

白洋淀抗日根据地的建立

——回忆札记之三

刘锡庚

一、当时白洋淀的地理、政治、经济、社会状况

白洋淀是华北平原仅存的为数不多的生态湿地。主体在安新县境内，钳在任丘、高阳、清苑中间。水域面积 336 平方公里，淀内水陆交错，田园、芦苇和村落点缀其中，纵横壕沟将全淀分割为大小 143 个淀泊，并各有其名。如北淀、马棚淀、烧车淀等等。上世纪 50 年代，平均年入淀水量为 18.27 亿立方米。它是潞龙河、唐河、孝义河、漕河、瀑河、萍河、白沟河、府河、大清河九大河流的大水库。白洋淀社会、经济区总面积为 924 平方公里，225 个自然村，近 60 万人口。

二、抗日根据地的建立

日寇于 1937 年 7 月 7 日，发动了“卢沟桥事变”，迅速占领了北平、天津。侵略大军直下中原。我于 1938 年 5 月离开延安，7 月 1 日到达冀中平原。先在高阳任农会特派员，9 月中旬，由罗玉川政委送我到安新县城，任命为中共安新县委书记。不久，中共四特委（后改称九地委）决定：将安新县一分为二，把新安镇改建为新安县，由侯卓夫（原名侯健民，高阳县河西村人）任中共新安县委书记。两县密切配合，党、政、军、群众团体，很快建设齐备。当时，曾任安新县县长是李志刚（雄县人）、李士曾、陈伯钧（安新县人）；县游击大队 33 大队长高振东（东北人），政委冯云湘（四川人），农会主任王光照（蠡县人），青会主任陈叔衡（安新县人），妇会主任车雪轩（高阳县人）。党、政、军、群众团体均住安州县城。新建的新安县县长魏明（安新县人），游击大队队长杨玉良（清苑县人），指导员李树桐（后化名李奔），农会主任张文波，青会主任李文广，妇会主任韩峰（原名车崇仁，高阳庞家佐人）均住新安镇。1939 年 2 月 15 日，日寇占领安新县和新安镇。两县党政军群团体均撤出县城，各建抗日根据地。安新县在安（新）高（阳）任（丘）三角带的南冯、孟仲峰、白庄地带建立了抗日根据地。实际上，敌人占领着县城，广大农村都在抗日政权的手中。我们在各村建立党支部，村政权，开展减租、减息运动。广泛发动群众，组织民兵打击敌伪，铲除汉奸。我们贯彻执行毛主席平原游击战的“敌进我退，敌住我扰，敌疲我打”的战术，与敌人周旋。

1939 年秋，33 游击大队在白洋淀淀内的王家寨，伏击了日寇的运输船。缴获颇丰：有军大衣、军毯、西药及文件，并俘日本鬼子一名（富士人，大学生），当夜，将他武装押送到军分区司令部。随后，我率 33 游击大队，在 34 游击大队的配合下，消灭了地主还乡团黄老六。不仅为被暗杀的臧村中共支书臧振峰报了仇，也给安（新）清（苑）两县边界维持了治安。趁势又收编了灰色武装王大

水，一同进驻西马村。拂晓被徐水县敌人包围，激战一天，打退敌人七次进攻。打赢了西马村保卫战，打出了威风。可谓安新地区的极盛时期。从此，也滋长了骄傲轻敌情绪。

1940年1月16日，我在安新县同口村召开干部训练班，安新县之敌抵达曲堤村，妄图偷袭我们，见我部队有准备，未敢行动。当夜，我率部队及训练班人员，横渡白洋淀到大马庄。拂晓，发现高阳县敌骑兵窥视，感到高(阳)安(新)敌人似有对我军合围的企图，遂立即解散培训班，将所有非战斗人员脱离游击队。

1月18日夜，我33游击大队，进驻关城村，由于高振东队长放松警惕，加之村内敌特告密。拂晓，即被1000余日伪军包围。敌我在村内激战一日，我游击队夜闯突围时，遭遇敌人埋伏，高振东队长、冯云湘政委及40多位战士壮烈牺牲。这是安新县抗日史上最大的一次损失。然后，上级派贺耀龙(山西人)任33游击大队队长，县委从各区小队抽调优秀队员补充到大队，又恢复了原33大队的建制。在此残酷的环境下，县长李志刚经不住考验，脱逃回家。由李士曾继任，不久，在郝庄被敌突袭时也逃脱回家。这才调村干部陈伯钧(安新中青村人)继任县长。

而新安县无稳定的根据地，多分散在水乡活动，经常依靠在冯村、寨里一带。1940年新安县县长刘平被捕牺牲。该县的敌工工作做得较好，以熊焕章为部长，熊管、杜朋除奸队威震敌特。其雁翎队就是三区抗日游击小队，多数是由打野鸭的青年组成，队长郑少臣、政委刘刚(现健在)，雁翎队的命名者是新安县委书记侯卓夫。

1940年，中共中央组织发动了对日、伪军的百团大战，打乱了日寇侵华部署，形势有所好转。因九地委领导(吴立人等)过分乐观，1940年8月，又把安新、新安两县合并，成立安新县党、政、军新的机构。我调离安新县，任地委《团结报》社社长。两县合并后，干部相互不熟，矛盾加深，对环境不熟，无群众基础，1942年2月安新县委书记侯卓夫牺牲后，农会主任王光照、李洪亮，青会主任陈叔衡等也相继牺牲。公安局长张国栋(原安新县四区工委书记)、人武部部长牛汉文(原安新三区区委书记)、江村(安新二区区委书记)、张之烟等人叛变投敌。党组织受到很大破坏，广大群众陷于水深火热之中，

三、开展武装斗争，巩固抗日政权

在关键时刻，地委任贾特为安新县委书记。军分区建立了以刘光裕和贾桂荣为首的第四区队，并派军分区参谋长李健率部分武装人员进入白洋淀区，用武装打开了局面，在白洋淀沿岸南冯、大马庄、刘李庄、杨庄一带建立了牢固的根据地，为1942年“五一”反扫荡中保存了大批抗日武装和地方干部。当时的白洋淀被誉为“红色莫斯科。”

(作者：原农业部副部长)

我国粮食形势不容乐观

郭书田

我国粮食产量“八连增”，也就是连续八年增产，在历史上是少见的，实属来之不易。还是那句老话：“政策好，人努力，天帮忙”。但是对此不能盲目乐观，掉以轻心。应该看到，由于人口多耕地少、水资源紧缺的基本国情决定了粮食的严峻形势斗争将长期存在，对“八连增”过于乐观，甚至认为农业处于“黄金期”，更是不切实际的。这方面的历史教训是很多的。例如1958年的“大跃进”，由于大刮浮夸风，放“卫星”，认为粮食多得没地方放了，主张“吃饭不要钱”，在粮食很快出现紧缺的情况下，有些地方又强行征购“过头粮”，造成饿死人的悲惨事件。又如在改革开放以后，由于大幅度提高粮食价格（30%）与实行超购加价（50%）的政策和推行土地的家庭承包责任制，极大地调动了农民的生产积极性，粮食产量由1978年的3亿吨增加到1984年的4亿吨，对此又产生了盲目乐观情绪，以至从1985年起采取了“倒三七”价格政策，降低了种粮农民的收入，挫伤了农民的生产积极性，导致1985年粮食减产6.9%，随后出现连续数年的徘徊局面，这个教训也是很深刻的，不能忘记。

粮食“八连增”，需要作具体分析。

一是带有恢复性增长。粮食总产量增加历程大体可分为五个阶段。1949年~1958年粮食产量由1亿吨上升为2亿吨，用了9年时间；1958年~1978年粮食产量由2亿吨上升为3亿吨，用了20年时间；1978年~1984年粮食产量由3亿吨上升为4亿吨，用了6年时间；1984年~1996年粮食产量由4亿吨上升为5亿吨，用了12年时间。在1996年首次达到5亿吨以来至2011年一直处于徘徊在5亿吨上下的局面，在这15年中，有7年达到5亿吨（包括1996、1998、1999和2007~2011），其余8年是在5亿吨一下。在此期间直到2010年人均产量尚未达到1996年414公斤的水平，只有2011年首次达到425公斤，超过历史最高水平。

二是粮食总产量的增加，主要是靠提高单位面积产量，播种面积在调整结构中有所下降。由1996年的16.8亿亩下降至2010年的16.5亿亩，亩产量由1996年298公斤上升至2011年的344公斤，单位面积产量的贡献率达86.8%。

三是提高单位面积产量除了推广“双杂”（杂交水稻与杂交玉米）外，主要是依靠增加化学肥料的投入。农作物播种面积从1995年22.4亿亩增加至2010年24.1亿亩，增长0.8%；而化肥投入总量从1995年3597万吨增加到2010年5561万吨，增长54.6%，既增加了成本，又污染了环境，是“输血型”而不可持续的。近几年来，农业的面源污染已成为水体由于富营养化而变质的主要来源。

四是国家对粮食等实行四项补贴和粮食最低收购价的政策，对增加农民收入是有限的，而且由于农用生产资料价格的大幅度上升，导致成本增加，粮食的纯收益率下降。加之经营规模小，种粮收益在家庭收入中的比重是微不足道的，副业化与劳动力老龄化倾向与日俱增，提出“由谁来种地”问题。

五是农产品的对外贸易从2004年以来，由出口大国变为进口大国，外贸由

顺差变为逆差，并逐年增加。2010年逆差增加到231亿美元，其中玉米进口157万吨，小麦进口123万吨，大豆进口5479万吨，2011年这三种作物进口量继续上升。我国在国际上承诺进口粮食只是品种与季节调剂，自给率保持在95%，进口总量不超过5%。如将大豆除外，只计算谷物进口量尚未超过5%的承诺，如将大豆计算在内，则已超过10%。由于中国大量进口粮食必将引起国际粮食市场价格的上升。

六是从全球粮食形势看也是严峻的。饥饿与营养不良人口不但未能减少，而且还在增加，由8亿增至10亿。国际粮食可供贸易量约为2亿吨左右。据预测至2050年全球人口将由目前的70亿增加到90亿，需要增加粮食（谷物）供给10亿吨，动物性产品1亿吨，一旦由于气候不好导致粮食减产，就会使产粮国停止出口，引起粮价大幅上升而加剧粮食危机。因此，确保粮食（食品）安全是一项十分艰巨的任务。

国际社会经常赞誉中国以占世界9%的耕地养活了占世界22%的人口。中国人口从1949年的5.4亿增加到2011年的13.4亿，净增8亿，粮食产量由1亿吨增加到5亿吨，人均产量由200公斤上升为400公斤，既有力地回答了在新中国成立前美国国务卿艾奇逊在对华白皮书中称没有哪一届政府能解决中国的粮食问题，也回答了莱斯特·布朗提出“谁能养活中国”的问题。我们应该有充分的信心，在人口增加与耕地减少以及水资源紧缺的情况下，能够依靠自己的力量解决粮食供给与需求的矛盾问题。如按人口最高峰值为16亿，人均粮食400公斤计算，国内粮食产量应达到6.4亿吨，比现在增加1亿吨左右。为此，一是在100亿亩农用土地中，应充分利用与开发80亿亩山地与草地资源，缓减20亿亩耕地的压力，大力推进生态农业，把确保粮食安全与确保生态安全统一起来。二是动真格调整国民收入分配结构，提高占财政总支出的比重，扭转重城轻乡、轻工轻农倾向，真正实现“工业反哺农业、城市支持农村”和“多予少取放活”的方针，加大对农业的投入，改变基础脆弱、后劲不足、抗御自然灾害能力下降的状况。三是在推进工业化、城镇化中同步实现农业现代化。在土地承包经营权流转、形成适度规模经营中，增加农民财产性收入，实现粮食“专业化、集约化、标准化、规模化”，建成现代农业的家庭农场与包括供销、加工、金融在内的专业合作社，为种粮农民提供全方位社会化服务。四是大力推广新技术，培育有文化、懂技术、会管理、善经营的现代农民，使粮食生产真正转移到依靠科学技术进步与提高劳动者素质的轨道上来，提高土地产出率、资源利用率、劳动生产率。

（作者：农业部原政策体改法规司司长）

改革政府经营土地制度的时机已经成熟

黄小虎

一、政府经营土地的制度是怎样形成的

政府经营土地，世界各国的法律、制度都是禁止的。我国的政府经营土地制度，是在计划经济向市场经济转轨过程中逐步形成的，有其历史的原因。上世纪80年代中后期成立国家土地管理局，负责统管全国城乡地政，一方面加大耕地保护的力度，另一方面在城市逐步推行有偿使用土地的改革。但国土局作为副部级机构，权威不够。在长期计划经济的惯性作用下，许多地方政府和一些中央政府部门，不买国土局的账，不愿实行有偿用地制度，改革进展缓慢。尽管当时已有研究提出，应把土地管理职能与土地经营职能分设，但那还只是少数人基于理论分析得出的认识，¹而现实中的主要矛盾，则是如何推进国有土地有偿使用制度改革。在这种情况下，凡试验或实施国有土地有偿使用制度改革的地方，都顺理成章地由土地管理部门承担起国有土地的经营职能，集裁判员（管理）与运动员（经营）于一身，可以说是一种历史的必然选择。

1998年政府机构改革，成立了国土资源部，土地管理升格了，各地方换届后新上来的领导干部，多没有计划经济时期无偿用地的历史包袱，城市土地有偿使用制度才在全国全面推开，政府经营土地的局面也随之全面形成，有关职能也越来越强化。

在我国从计划经济体制向市场经济体制转轨的过程中，政府经营土地对于城市土地市场化改革，曾经发挥过正面的推动作用；在工业化和城镇化的浪潮中，政府经营土地也有积极的贡献。但是随着历史的演进，其弊端日益突出显现，已经成为阻碍科学发展的一个主要制度障碍。

二、政府经营土地之弊

第一，政府经营土地，是保护耕地的国策不能得到落实的最主要的原因。

保护耕地作为国策，提出多年了，实行最严格的土地管理，也提出多年了，但耕地并没有保护住，各地方的城市建设，均走的是外延扩张和大量消耗土地资源的路子。其中的最主要原因，是政府经营土地的制度，使地方政府严重依赖土地财政和土地金融，只能靠不断征地、不断卖地，才能筹集建设所需资金。征地多、卖地多的地方，“发展”就快，已是公开的秘密。表面看，是地方政府行为短期化，不顾长远的发展，实际上，这是政府经营土地制度规范下的必然结果。任何人到地方政府的领导岗位上，都只能这样做，而不可能有别的选择。这种靠大量消耗资源的发展路子，与中央关于转变发展方式的精神是背道而驰的。问题出在地方，而根子却在国家的制度安排上。制度不改，保护耕地、节约资源，只能是一句空洞的口号，说说而已。多年以来，土地管理战线的干部、

¹参见黄小虎主持的原国家土地管理局1994年重点课题：“社会主义市场经济中的房地关系及其管理”（未发表）

职工为保护耕地付出极大努力，做了大量工作，但由于制度不改，再努力也没有用，结果是无功回天。与此相应，多年来国家为保护耕地向土地管理投入的大量财政资金，大多是白白浪费了，没有取得什么实质的效果。我国土地管理的成本之高，世界少有，效果却很差，个中原因值得认真反思。

第二，政府经营土地，导致与民争利，是社会分配不公的重要原因。

允许政府经营土地，客观上形成了政府与民争利的局面。面对强势政府，民众处于弱势地位，合法权益很难得到保证。

中央早已经提出，要统筹城乡发展。其中一个重要举措，是改革现行征地制度，通过缩小征地范围，提高补偿标准等，达到增加农民的财产性收入的目的。在市场经济条件下，农民最大的财产，就是相关的土地权利。但长期以来，农民的土地财产权却不能实现。一方面，国家征地按农地价格补偿，使被征地农民不能分享土地增值收益；另一方面，不允许农村集体建设用地进入市场，使农民不能凭借土地财产权主动参与工业化、城市化进程。导致作这样的制度安排的根本原因，就是政府经营土地与民争利，为了政府的资金需求，就要对农民的土地财产权利严加限制。征地制度改革的目标任务早已明确，但进展始终缓慢，主要原因也在这里。目前有关方面把征地制度改革和土地管理法修改的重点，放在解决好被征地农民的安置问题上，而对于城乡土地市场通开的改革，则依然谨慎回避，²说到底还是不愿或不敢从根本上触动政府经营土地的制度。按照这一方案，缩小征地范围的改革目标仍然无法实现，农民在社会分配关系中的弱势地位，也就不可能根本改变。

政府经营土地，使城市里普通市民的利益也受到损害。不允许集体建设用地进入市场，使开发商处于自然垄断地位。在投机、投资需求拉动和政府拍卖土地推动下，房价虚高，大大超出了中、低收入人群的支付能力，自住性需求根本无法满足。老百姓为了买房而节衣缩食，是普遍的现象，由此产生严重的民生和社会问题。尽管近年来政府加大了保障性住房的建设力度，但恐怕也难以扭转局面。因为保障性住房使用的土地，依然要依靠征地；建设所需的资金，相当部分还是政府卖地的收入。其结果，反而会加剧原本已经存在的矛盾。

早在本世纪初，中央就提出了调整国民收入分配格局的战略任务，近十几年来逐步加大了收入分配制度改革的力度，但国民收入分配的格局还是没有根本改变，政府收入占 GDP 的比重始终偏高，这与政府经营土地制度有直接关系。尽管我国税收收入占 GDP 的比重并不高，但加上税收以外的收入，则占 GDP 的将近 35%，³甚或更高。政府的非税收入中，土地出让收入占大头，2009 年的土地出让收入约占当年 GDP 的 5%，2010 年则高达 7.3%。⁴政府的收入过高，严重

² 参见于猛：“实现被征地农民市民化”，《人民日报》2011 年 11 月 6 日 5 版。

³ 参见汪德华：《全口径财政收入超 10 万亿说明什么》，《第一财经日报》2010 年 6 月 28 日。

⁴ 根据国土资源部、国家统计局公布的有关数据计算。

抑制了居民收入的正常增长，导致消费需求不足。上世纪 80 年代初，我国消费率曾达 62%，之后呈下降趋势，2005 年降为 52%，其中政府消费占 14%，居民消费仅为 38%。到 2008 年，居民消费降为 35.3%，2010 年进一步降为 33.8%。⁵

第三，土地财政和土地金融透支未来，孕育着政府信用危机和财政、金融风险。

政府出让土地，用地者（企业或个人）要透支未来收益，才能购买几十年的土地使用权。就是说，政府出让土地所获得的每一笔收入，都有若干企业或个人的负债与之相对应。因此，政府用土地财政收入搞建设，本质上是“寅吃卯粮”，加大了用地企业的市场风险，降低了用地个人的生活水平。同时，也隐含了相当的金融风险。表 1 为土地出让收入占地方财政收入比重的变化情况，反映了地方政府对经营土地的依赖程度。

表 1：土地出让收入占地方财政收入情况：1999-2010（亿元）

年份	全国财政收入	地方本级	土地出让收入	土地出让收入占地方本级收入比重 (%)
1999	11444.08	5594.87	514.33	9.19
2000	13395.23	6406.06	595.58	9.30
2001	16386.04	7803.30	1295.89	16.61
2002	18903.64	8515.00	2416.79	28.38
2003	21715.25	9849.98	5421.31	55.04
2004	26396.47	11893.37	6412.18	53.91
2005	31649.29	15100.76	5883.82	38.96
2006	38760.20	18303.58	8077.64	44.13
2007	51321.78	23572.62	12216.72	51.83
2008	61330.35	27703.42	10259.80	37.63
2009	68476.88	32580.74	15900.00	48.80
2010	83101.51	40613.04	29109.94	71.68

数据来源：历年《国民经济和社会发展统计年鉴》、《国土资源统计年鉴》

政府用土地向金融机构抵押或质押融资，近年来越来越流行。这种所谓土地金融，则是政府直接负债经营，用未来收益逐步偿还，本质上也是“寅吃卯粮”。目前土地金融的规模已经远远超过了土地财政，所谓“地方债”，绝大多数属于土地金融。有学者研究，其规模 2009 年已达 11 万亿元，为当年地方本

⁵参见乔为国：《中国高投资率低消费率研究》，社会科学出版社 2007 年版；李建、兰莹：《中国消费率持续下降主因：国民收入分配失衡》，《经济研究信息》2006 年 2 期；李颖：《我国消费率变化的特征及启示》，《宏观经济管理》2011 年 4 期；王一鸣：“坚持宏观调控与市场机制的统一”，《求是》2011 年 24 期。

级财政收入的3倍。⁶有的一届政府的负债，下届甚至下几届政府都不一定能够偿还。许多地方政府的偿债能力严重不足，于是靠借新债偿旧债来拖延。导致这种局面的根源，是政府经营土地的制度，制度不改，这种局面仍会呈加剧之势，难免有一天会发生类似美欧那样的债务、金融危机。

第四，政府经营土地，导致政府行为扭曲、失控。

我国经济体制改革的目标取向，是建立与完善社会主义市场经济体制。在市场经济中，政府的职能主要是调节、监督、管理与服务。就是说，政府的主要角色应当是“裁判员”。但是，政府经营土地的制度，客观上使政府又成了“运动员”。这种制度安排的弊端，一是市场秩序混乱、不透明；二是为那些热衷于以权谋私的政府官员提供了方便，助长了腐败行为的滋生；三是使企业行为也发生扭曲，不少企业或自觉或被迫与政府官员套近乎、拉关系，甚至违法行贿。长此下去，企业之间也不能平等竞争，完善的市场经济体制很难真正建立。

政府经营土地制度，使不同层级政府的职能发生错位，降低了行政管理效率。中央和省级政府是不直接掌握任何土地的，其主要职能是管理。而城市政府，不论层级大小，都是直接掌管土地的，其职能是既有管理，又有经营。当经营与管理发生矛盾时，由于经营利益涉及地方发展，必然导致管理服从经营，而不是相反。我国与西方国家对经济的宏观调控，有很大的不同，西方国家主要是政府调控企业和个人，而我国则更多是中央政府调控地方政府。其原因之一，即在于此。

政府经营土地制度，还使社会对政府行为的监管出现盲点，政府行为失控，不能及时得到纠正。例如，近十几年我国城市的建设与发展，取得了伟大成绩，同时也存在不容忽视的问题。其中一个突出的问题是“楼堂馆所”风起云涌，严重脱离中国作为发展中国家的实际。“楼堂馆所”中最为抢眼的，又是政府办公楼的建设。走遍中国大地，不管是沿海发达地区，还是中西部落后地区，普遍都可以看到，位置最好、最气派、最豪华的建筑，不是学校、医院，而是政府办公大楼，有的办公大楼甚至还配有高档的休闲、娱乐、健身设施。一个几十人的政府部门，盖七八千、上万平米的房子，已是司空见惯，不足为奇。围绕着政府办公楼的大广场、大马路、大花园等等，也已比比皆是。

从表2可以看出，近十余年，我国各项固定资产投资中，办公楼的投资不断加速，已经超过房地产业的投资增速。2011年全社会固定资产投资增速为23.6%，房地产业投资增速为27.9%，而办公楼投资增速为40.7%。根据表2的资料粗算，十余年间全国沉淀在办公楼建设的资金已超过1.2万亿元。实际上，许多办公楼投资并未纳入相关统计，因此真实的建设规模可能还要大。与此相应的是，许多地方政府工作人员的办公用房、办公条件的配备，已经处于失控状

⁶时红秀：《地方政府债务规模究竟有多大？》，《中国经济时报》2010年7月5日5版。

态。公务员队伍的工作、生活条件，应当随着经济发展逐步改善，但也必须加以节制，不应高于群众的一般水平。现在许多地方却是毫无节制，随心所欲、为所欲为。其所体现的执政理念，与党章所要求的“权为民所用、情为民所系、利为民所谋”，相差十万八千里。

表 2：我国固定资产投资、房地产和办公楼投资

年份	固定资产投资 (亿元)	增速%	房地产投资 (亿元)	增速%	办公楼投资 (亿元)	增速%
2000	32917.73		4984.05		297.85	
2001	37213.49	13	6344.11	27.29	307.95	3.39
2002	43499.91	16.9	7790.92	22.81	381.00	23.72
2003	55566.61	27.7	10153.80	30.33	508.34	33.42
2004	70477.4	26.6	13158.25	29.59	652.20	28.3
2005	88773.6	26	15909.25	20.91	763.07	17
2006	109998.2	23.9	19422.92	22.09	928.06	21.62
2007	137323.9	24.8	25288.84	30.20	1035.09	11.53
2008	172828.4	23.8	31203.19	20.9	1167.17	12.76
2009	224598.8	30	36241.81	16.1	1377.21	18.1
2010	278140	23.8	48267	33.2	1807	31.2
2011	311022	23.6	61740	27.9	2544	40.7

数据来源：历年《国民经济和社会发展统计年鉴》，2011 年为统计公报

为什么会出现这样的问题，并且没有引起应有的重视？一个重要的原因是这些办公楼建设使用的不是财政拨款，而是地方政府或部门自筹的资金。这些资金绝大部分来自于土地财政和土地金融，来自于政府经营土地的制度。由于不是财政拨款，有关上级的财政、投资、土地、建设、审计、机关事务等管理部门都疏于管理，助长了下级政府行为的失控和不正之风的漫延。客观地看，在允许政府经营土地的制度下，地方获取土地收益的具体途径和办法很多，上级党委和政府监管起来确实十分困难。因此，根本的解决办法，是改革政府经营土地的制度。还应指出，这个问题漫延之广，已不是单纯的经济问题了，而成为严肃的政治问题。我国政府办公楼的豪华气派，已经堪称世界之最，但现在一些地方以原有的办公楼已经“落伍”、“不能满足需要”为由，正在进行第 2 轮甚至第 3 轮行政中心的建设。这样攀比下去，人民政府的形象何在？事涉政权的代表性，应当引起各有关方面的高度重视。

以上分析充分说明，政府经营土地的制度，与中央关于转变发展方式的战

略方针，与保护耕地和自然资源，促进社会公平、改善民生，防范金融风险，完善社会主义市场经济体制等诸多方面的重大战略部署，都存在内在的矛盾，阻碍着中央方针和任务的贯彻落实。因此，应当着手对这一制度进行改革，不宜再拖下去了。

三、改革的条件已经具备，时机已经成熟

尽管相当多数的人已经对政府经营土地的弊端形成共识，但对改革的条件是否具备，改革的时机和改革的步骤如何把握等问题，人们的认识仍然难以统一。

犹豫不决者的主要顾虑，是改革政府经营土地的制度，必然涉及财政体制、金融体制、投资体制、干部管理体制、各级政府的事权划分乃至区域经济布局、经济社会发展战略等各方面深层次改革，可谓牵一发而动全身。如果其他方面不能联动，可能会减少甚至切断地方政府的建设资金供应，影响经济社会的发展。

在现行发展方式下，这种顾虑确实很有道理。问题在于，中央已经明确了未来的经济社会发展，要以科学发展为主题，以转变发展方式为主线。现在几乎每个领域的改革，都涉及其他领域，都是牵一发而动全身，如果都因此而不动，转变发展方式就无从实现。但如果某一个或某几个领域率先突破，就可以形成“倒逼”机制，促进其他领域相继跟进，最终彻底转变发展方式。我认为，改革政府经营土地制度，可以成为一个率先突破点。

第一，经过 30 多年的发展，我国政府的财力已经比较雄厚，政府支出的节约潜力也很大，因而具备了逐步减少直至最终停止靠出让增量土地，获取非税收入的操作空间。我国城市的存量土地中，也还有相当数量原划拨土地并未纳入有偿使用轨道，如果纳入，政府收入还有一定的增收潜力。另外，在各城市规划区范围内，都还有不少农村集体建设用地，允许这些土地进入市场，有利于城乡统筹发展，有利于搞活经济。政府的土地收入虽然可能减少，但其他方面的税收会越来越多，有利于可持续发展。特别是随着财税体制改革的深化，逐步建立起财产税（物业税）制度，地方政府就可以从存量土地获取稳定的税源，最终完全摆脱对增量土地的依赖。

第二，据《土地资源战略研究》课题组估算，2008 年我国建设用地总量已占国土面积的 3.4%，超过世界平均，达到了发达国家的水平。但利用率却很低，例如我国土地利用最集约的上海，2006 年每平方公里工业用地产出约为 20 亿美元，而香港 10 年前即 1996 年的工业用地的产出是每平方公里 30 亿美元。近些年上海的工业用地的产出提高到每平方公里约 80 亿美元，而香港已达 300 亿美元，日本东京 2001 年已达每平方公里 523 亿美元。我国工业用地的容积率，低的只有 0.3，高的也只有 0.6，而国际平均水平为 1。因此，我国城市土地的工业用地所占比重普遍较高，为 20%~30%甚至更高，而国际平均在 15%以下。⁷差

⁷ 参见邹玉川：《眼睛向内、深度挖潜，全面推进土地集约利用》，在第 10 届全国政协 18 次常委会的发言；

距就是潜力，今后我国城市的发展，应侧重于提高存量土地的利用效率。对多数城市而言，只要土地利用率提高了，即使不再征地，仍有很大发展余地。

第三，党的十七届三中全会决定已经明确提出，要逐步建立城乡统一的土地市场。这就在指导思想上，为今后的改革指明了方向。在中央精神指引下，许多地方大胆探索，积累了宝贵经验。例如佛山的“三旧”改造，北京的50个“城中村”改造，成都的灾后重建和统筹城乡发展的试验等，都在或大或小范围里允许集体建设用地进入市场，从而突破了现行法律、制度的限制，为下一步在更大范围和更深层次推进改革，提供了借鉴。其实，自80年代开始，在乡镇企业“异军突起”的大背景下，全国有不胜枚举的村、镇走上了自主工业化、城镇化的道路，既改变了农村自身的面貌，又为国家的现代化事业做出贡献。他们在前进的道路上，几乎无一例外地遭遇城乡分割的土地制度的阻碍，也几乎无一例外地突破了现行制度的限制。他们的经历、经验，为改革现行土地制度提供了丰富多彩的实践样板和案例。近些年，一些地方政府在中央精神指导下搞的改革试验，在很大程度上也是对上述农村自发经验的归纳和认可。

总而言之，改革的物质条件已经具备，改革的案例与经验已有相当的积累，最重要的是中央关于改革的指导思想已经十分明确，因此应适时推出根本性的改革措施，不能再拖了。

四、怎样改

近些年，中央政府相继对土地出让收入的使用作出规定，例如10%用于农业，10%用于教育，10%用于水利建设，10%用于保障房建设等等。这些政策的意图之一，是要减轻城市建设对土地财政的依赖。但是由于没有触动政府经营土地的制度，反而可能刺激地方更加扩张土地财政的规模，或者采取作大土地出让金成本的办法，尽量多留资金用于城市建设。特别是现在地方建设对土地金融的依赖程度，已经远远高于对土地财政的依赖，而土地金融失控的问题依然得不到解决。

目前有关部门对征地制度改革的设想是，重点解决好被征地农民的安置问题，包括住房、社保、就业培训，并且用留地的办法解决农民的就业问题，使农民的长远生计有保证。与现行做法相比，这一改革设想的力度是比较大的，如能实现，确实能够使被征地农民分享一部分土地增值收益。但是这一方案仍然不开集体建设用地进入市场的口子，不从根本上触动政府经营土地的制度。按此实施，还是会面临类似规定出让金用途而产生的问题，土地金融的问题也还是不能解决。更令人担心的是，由于政府继续当“运动员”，这一改革方案能否切实实施，恐怕也是个很大的疑问。

我认为，作为下一步改革的大方向应当加以明确的是，必须对政府经营土地制度有所触动。但对多年形成的利益格局，也不可能一下子破除，而要分步实施，逐步推进。具体说，除了现在有关方面正在酝酿的改革措施以外，还有以下措施可以考虑渐次推出。

第一，改革集土地管理与土地经营于一身的行政体制，把土地经营职能从土地管理部门分解出去。参照国有企业改革的经验，可以考虑成立类似国资委那样的国有土地资产管理委员会，作为政府机构，专门负责组织领导经营国有土地方面的工作。同时，成立国有土地公司等经济组织，把需要经营的国有土地交给他们参与市场运作，或转让，或出租，或联营，或入股，负保值增值的责任，并向国家财政上缴土地收益。这些经济组织作为市场主体，按照统一的市场规则，接受政府的调控和监管。作为国有公司，还要接受新成立的国有土地资产管理委员会的管理和指导，必要时也要服从国家的要求，承担一定的土地参与宏观调控的责任。当然，如何分解土地管理与土地经营职能，还可以有多种方案和设想，以供决策参考比较。

把经营土地的职能分解出去以后，各级政府的土地管理部门都专注于管理，不会再发生不同层级政府的职能错位问题。政府也不再是“运动员”，避免了与民争利，可以大大提高政府管理的公信力。其核心管理职能，一是严格实施土地利用规划，加强土地用途管制；二是平等保护各类土地产权，构建城乡统一的土地市场；三是运用土地政策，参与宏观调控。至于非经营性的国有土地，例如划拨供地、低价供地等，作为土地政策参与宏观调控的手段，仍由管理部门负责运作。

我国现有城市土地大多属于国家所有，土地收益也应该由国家统一收取和支配。但在一段时期内，国家在分配土地收益时，首先要考虑原有的地方利益格局，以免引起大的震动，其次也要兼顾全局发展的需要，对原有的格局作适当调整。

第二，如果担心完全通开城乡土地市场会引起较大震荡，可以考虑先部分放开，逐步过渡。即先允许城市规划区范围外的经营性项目，采用购买、租用、入股等方式，直接使用集体建设用地，而不必把土地征为国有。这也是在一定程度上缩小了征地范围。其效果，一方面使广大城乡结合部的农村、农民能够凭借土地财产成为市场主体，为农村的发展注入新的活力。另一方面，也对政府经营土地构成一定的限制。

在过渡期内，城市规划区内的新增建设用地，可以征为国有，但要赋予被征地农民谈判地位，参照市场价格确定补偿标准，解决好住房、社保、留地就业等安置问题，使农民能够较多地分享土地增值收益。同时，也应该允许地方政府进行在市区里保留集体建设用地的探索和试验。

随着农村集体建设用地进入市场的范围逐步扩大，可以考虑对农村建设用地征收土地财产税（地产税、物业税），一可以调节可能出现的新的分配不公现象，二可以弥补政府土地出让收益的减少，建立符合市场经济规律的税收体制。经过逐步过渡，最终条件成熟以后，还是要彻底破除城乡樊篱，把规划区内外也通开，建立城乡完全统一的建设用地市场。

第三，我国法律有国有土地出让后的土地使用权，可以抵押的规定，但并无未经出让的土地也可以抵押的规定。按照物权法定的原则和行政许可法的精神，政府以土地抵押或质押融资，属违法行为。这样的违法行为却长期泛滥，是我国法制建设的一大败笔，有损国家形象。对此，上至政府首脑下至各级领导都应负有责任，各级人大也属监督不力，甚至包括我们从事理论和政策研究的人，没有及时发现问题、提醒社会，也有相应责任。责任如何并不重要，重要的是及时纠错，不让事态继续发展。要严格依照法律规定，立即叫停各级政府的土地融资行为，并对已经形成的土地金融债务进行清理，尽量减轻政府经营土地制度的负面影响。严格说来，这并不能算是真正意义上的改革，但却是当前急迫需要解决的问题，因而有必要作为一项重要措施单独提出来。

第四，把管理土地与经营土地的职能分开及财产税制度建立以后，还应进一步规范政府土地出让收入的支出。主要改革方向是建立规范化的政府土地基金，一般情况下的年度支出，只能动用利息，不能动用本金。这样才能彻底切断城市建设对增量土地出让收入的依赖，才能从根本上改变外延扩张的增长方式。

第五，我国目前的土地利用规划，由政府组织编制、颁布，并允许政府按照编制程序修改规划。结果，相当多数的地方政府在规划颁布实施不久，就频繁修改规划，使规划的严肃性和制约作用形同虚设。应当改变这种“软约束”的规划体制，将各级土地利用规划上升为法律，由人民代表大会批准颁布，政府只有实施规划的义务，没有修改规划的权力。针对目前我国多数城市用地粗放的情况，应通过规划把城市的边界“圈死”，也是给政府经营土地加挂一把“锁”，堵住外延扩张的路子。促使地方政府和土地使用者提高土地利用效率，调整经济结构，转变发展方式。

（作者：国土资源部土地规划研究院原党委书记）

灰谐论——系统农业新思维

孙万鹏

我国的谚语说：“农是百行本”。然而，最近发布的《中国现代化报告 2012》指出，2008 年中国属于农业初等发达国家，中国农业现代化水平低于中国现代

化水平。中国综合农业现代化指数为 38，排世界第 65 位。农业现代化已经成为中国现代化的一块短板⁸。“本，如树之根，如果之蒂，根衰则树枯，蒂坏则果落”，这是不能不引起我们重视的大事。笔者认为，有必要从深层次上加以思考。

一、正确看待作为复杂系统的农业

纵观人类社会发展史，农业在工业革命前曾“独领风骚”，一直作为基本的和主导的产业部门发展着，并创造过“云日相辉映，空水共澄鲜”的灿烂文化。然而，工业革命后经济增长走了一条牺牲农业利益的道路。经济越发展，农业的比重越小；经济越发展，工业占用土地和水资源增加，使农业土地、水源锐减，而且“祸不单行”，工业废料大量排放，成了大气与水域质量恶化和土壤的污染源，造成森林减少、生物多样性丧失等一系列农业生态危机；日益严重的全球生态环境问题，加剧了农业灾害的频繁发生，反过来成了农业发展的制约因素。工业、农业两大部类成了“跛腿”⁹。

从 20 世纪 60~90 年代，世界各国，尤其是西方发达国家为探索农业的新出路，高举科学兴农、可持续发展的模式，取得了令人瞩目的成果。

据统计，“1960 年，美国的农业劳动力占社会劳动力的比重为 4.5%，1990 年为 2.9%，1993 年进一步降为 2.1%；1960 年日本的农业劳动力占社会劳动力的比重为 30.2%，1990 年为 7.8%，1993 年为 5.5%；同期，英国分别为 4.7%、2.2% 和 1.8%；法国分别为 21.4%、6.1% 和 4.5%；意大利分别为 31.7%、9.0% 和 6.0%；丹麦分别为 17.7%、8% 和 4.1%”¹⁰。一句话，经济越发展，农业人口逐渐减少，农业劳动生产率逐渐提高的趋势，是清晰的、确定的，这犹似“玻璃掉在镜子上——明打明”的。笔者认为，这是还原论科学在国际农业领域取得的重大成果，也使还原论科学的威望达到了顶峰。

那么，还原论科学的威望是怎样炼成的呢？笔者认为，这与还原论科学在简单系统或简单巨系统上预言未来取得巨大成功，而不断受到赞美，关联度最大。例如，还原论科学的经典代表——牛顿力学，通过简单的二体运动发现：一旦知道了初始时刻系统中各粒子的速度和位置，那么未来便可完全被预言。使人们仿佛在奇异的环境里看见了敞开的天堂。这种成功，依靠的是它的还原论方法。“一个系统被分解为一些特定部分，仅仅改变一个或很少几个参数，就能对这些部分的行为进行可重复的研究”¹¹。使人们看到了由尘世到超然境界的变化。牛顿就是通过仅由太阳和一个行星组成的系统的研究，对整个行星运动作出分析的。更为可喜的是它们都有可重复检验、验证的特征。这使牛顿成了

⁸ 新华社 2012 年 5 月 14 日

⁹ 孙万鹏、吴文上著：《灰农学——农业思路新探》，前言，山东人民出版社，1996

¹⁰ 孙万鹏、吴文上：1996

¹¹ [西德]H·哈肯著：《信息与自组织》，第 18 页，四川教育出版社，1988

神化的人物。亚历山大·蒲柏在为牛顿所写的墓志铭中说：自然和自然法则在黑夜中隐藏；上帝说，让牛顿去吧！于是一切都已照亮¹²。

然而，自然界并没有向牛顿等人交出她的全部秘密。

据研究，多年来，还原论科学的可预言性概念不断受到冲击。量子力学告诉我们，在微观领域，不可能在同一时刻准确地测量一个粒子的速度和位置，不能预言一个粒子的未来径迹¹³。它表明预测是灰色的，甚至还发现在个别的简单系统中，也不能以绝对的精度确保预言性。协同学创始人哈肯教授说：考虑“钢球落到竖直刀刃上”这种非常简单的例子，钢球由于相对于刀刃的精确位置的不同，其轨道可以向左边或右边倾斜。这意味着初始条件的微小变化就可以导致完全不同的径迹¹⁴。在复杂的农业气候系统上还可能导致“蝴蝶效应”。

不可否认，没有科学技术的恩赐，难以有各国现代农业的成果，难以有高效率的农业。就“农业劳动生产率而言，美国是中国的 90 多倍”¹⁵。但是，农业是一种包含生命现象在内的复杂系统，具有涌现和自组织行为的特征。为此，还原论科学主张“整体等于部分之和”的构成论自然观，其局限性是不言而喻的。

实际上，“还原论是包括本体论、认识论、方法论和实践论等多个层面和层次的认识主张，是一套系统的哲学观”¹⁶。方法论建立在认识论基础上，认识论建立在本体论基础上，而本体还原论起源于古希腊思想家的原子论。它是“察察者有所不见，恢恢者有所不容”的。

值得一提的是，在对生命体的研究中，DNA 的发现是对还原论的重大支持，由此引发了世纪之交对基因的研究热潮。殊不知，进一步的研究发现，DNA-RNA-蛋白质-物质代谢，还存在一个反还原论的反馈回路¹⁷。不仅如此，著名学者凯利 (L. M. Keller) 等人还证明：反还原论强度竟远大于还原论的强度¹⁸。笔者认为，还原论科学只是诠释“科学冰山一角”的小科学，而不能成为大科学¹⁹。因此，将农业现代化还原为农业劳动生产率的单一目标，无疑难以反映我国农业现代化整体面貌。换言之，我们应该将“还原农业”转变为“系统农业”，还原农业复杂系统的本质。从生物学的角度看，“还原农学”依籍“还原生物学”，关心的是个别的基因和蛋白质，过分重视要素的实体中心，它是“其作始亦简，

¹² 孙万鹏：《第 3 种科学》，第 82 页，山东人民出版社，1998

¹³ H·哈肯：1988

¹⁴ 同上

¹⁵ 《中国现代化报告 2012》

¹⁶ Murphy N, Stoeger W R. Evolution and Emergence: Systems, Organisms, Persons. Oxford: Oxford University Press, 2007: 32-42

¹⁷ 李太贵等：《生物社会三极进化》，“中心法则和逆中心法则”，中国农业科学技术出版社，2010

¹⁸ 孙万鹏：《灰熵论》，第 68 页，2012

¹⁹ 孙万鹏《第 3 种科学》，第 19 页

其作终亦简”的²⁰。“系统农学”更加重视基因和基因之间、基因和蛋白质之间以及蛋白质和蛋白质之间等要素的相互关系，它们“互生协谐”，“强者不劫弱，贵者不傲贱”，主张“整体大于部分之和”的涌现创新观，是“科文浩荡不见底”的。

二、灰谐论——系统农业新思维

钱学森在生前说过：“要善于用世界范围科学技术发展的最新成果和我们优秀的传统文化相结合”²¹。那么，什么是我国优秀传统文化的精华呢？这是个“仁者见仁，智者见智”的问题。笔者赞成美国德州大学奥斯汀分校哲学教授[英]罗伯特·索罗门（Robert Solomon）与[英]凯瑟琳·希金斯（Kathleen Higgins）的观点：儒家的中心目标是提出并培养通向和谐社会之“道”（Short History of philosophy, Oxford, 1996）。实际上，孔子和老子都强调“和谐”是个人与社会的理想状态，都主张“整体论”的人类生活概念。儒家关注有助于形成一个和谐社会的伦理和社会行为。老子倡导自然与人内在天性的和谐。可以认为，孔子和老子共同界定了与西方还原论不同的一套中国系统哲学观。它是中国优秀传统文化不朽之荣誉。但是，需要指出的是，中国传统的“整体论”思想，与西方近几十年来发展起来的“自组织与涌现论”的新整体论是不同的。新整体论是世界科学和计算机技术迅猛发展的新成果。笔者认为，我们不能将中国传统文化的荣誉作为自我欣赏的装饰品，而应该吸收新思维，推动新跨越，使之成为鼓舞人们前进的号角。

我们知道，曾与爱因斯坦论争长达30年之久的量子力学创始人之一玻尔，早在1927年就提出了“山动地摇”的著名互补原理（并协原理）。他指出：两类彼此排斥的概念，在描述微观粒子波粒二象性时，两者是什么关系呢？“综其所精”，是互补、并协、和谐。各种可能的语言和对系统的各种可能的观点具有互补和谐性。它们都处理同一实在，但不能把它们约化为一种单一的描述²²。这是“三十六洞别有一天”的高见，其原理表明，现实的丰富性、复杂性“超过了任何单一的语言，任何单一的逻辑结构”²³。笔者认为，这是“参透世情”之作。据此，我们也不能将音乐还原为单纯的7个音符，而7个音符不同的和谐组合，却能够涌现出“无穷无尽”的美妙曲谱；可以设想，“系统农业”的“农林草牧副渔加”的不同和谐组合，何曾不是如此。

1971年，[德]哈肯教授和他的学生格若汉姆（R·Grn）合作发表了《协同论：一门协作的科学》一文，正式阐述了协同、合作关系的协同和谐性的思想

²⁰ 同上，第49页

²¹ 钱学森最后一次系统谈话，2005年3月29日

²² 孙万鹏：《第3种科学》，“玻尔的互补性原理”，第196页，山东人民出版社，1998

²³ 伊·普里戈金等《从混沌到有序——人与自然的新对话》，第275页，上海译文出版社，1987

和概念。此后，哈肯又以它处理了一些生态学、生物学、物理学、化学、力学和气象中的问题，于1977年出版了《协同学导论》；1983年出版《高等协同学》等著作；1988年遵照哈肯的意愿，分别在中国和联邦德国以中文和英文同时推出《信息与自组织》一书，并由钱学森指定专人审校，从而如“炳烛之明”，给人点燃了自组织产生协谐现象的“火把”。

哈肯“以自然之道，养自然之身”，指出协谐现象是十分普遍的，甚至比比皆是。如在社会生活中，音叉或水管产生的声波共振，立体声音乐使各种乐器形成的协谐效果，激光中的粒子共振，人类信息知识的相互共鸣，现代化的协同生产等等，他揭示了自组织“无形的手”与“序参量”，支配大量子系统间协谐关系的新秘密。生动地研究了系统各部分是怎样合作、协谐并产生空间、时间与功能结构及和谐行为的普适性。哈肯说：“将《信息与自组织》一书翻译成中文，使我感到不胜荣幸和快慰。中国听众对我的演讲的深刻理解也使我十分感动。我认为其原因之一可能是强调整体化的中国传统思想具有悠久的历史。确实，当我们研究复杂系统时，这种方法变得至关重要了。”²⁴。

协同论发现：有序结构的出现并非耗散结构论所说“非要远离平衡态不可”。系统中通常存在的基本运动具有非唯一性、灰性。“当子系统之间的关联能量大于子系统的独立运动能量时，就服从由关联形成的协同运动”²⁵。事实上，正如灰色系统理论创始人邓聚龙教授所说：“系统中任何因子都不可能是严格无关联的”²⁶。这说明，存在着普遍的关联程度不同的协谐运动。哈肯提出的主宰系统运动演化的序参量，即是描述系统有序程度或关联程度的量。笔者认为，哈肯与邓聚龙教授的重大贡献是，分别将信息（熵）引入协同学与灰色系统论，并创造了量化的数学方法。这就为集聚多元的互补关系、合作关系、协同关系、并协关系等和谐关系的新兴理论《灰谐论》的出土奠定了基础。现在已经很清楚，《灰谐论》提供的方法能够应用于生物学、经济学及提升“集生物（生命）再生产与经济再生产”于一身的系统农业的现代化，有重要意义。

应当指出，即将成为传统的还原论农学及还原农业与经典科学一样，都是极力避免拟人论的。现在发现，越是复杂系统，越具有与人类相似的行为特征，越具有互补、并协、合作、协同、协谐、和谐的可能性与潜力。健康态的“系统农业”，是适应灰谐论思维的农业；病态的农业则表现为互补关系、并协关系、合作关系、协同关系、协谐关系不同程度的破坏。建立在《灰谐论》基础上的系统农业，将会给我们“撒下新种子，也撒下新希望”。

三、“科学-人文-新科学” 三极发展

²⁴ 赫尔曼·哈肯 1987年5月26日于斯图加特

²⁵ 孙万鹏：《第3种科学》，第285页，山东人民出版社，1998

²⁶ 邓聚龙著：《灰色系统理论教程》，第二章灰色关联空间，第54页，华中理工大学出版社，1990

2008年，中国科学院的白春礼致函钱学森，请钱老给中国科技大学以指示。钱老回信说：“在理工科大学要做到科学与艺术的结合”²⁷。据笔者的理解，这是科学与人文相协调的必然要求。“没有科技进步，人类就不能认识世界；没有人文，人不像人，文明也就毁灭了。人的左脑与科技有关，右脑却决定你的人文素质”²⁸。人的左右脑不能协调，显然是很可怕的。“科学-人文-新科学”的三极发展，是《灰谐论》的应有之义，也是对系统农业的必然要求。[英]物理学家和小说家斯诺（Snow）于1959年5月7日在剑桥大学所作的“两种文化与科学革命”的演讲中，提出了著名的两种文化的难题。斯诺指出，“自然科学和人文科学这两种文化的相互对立给整个社会造成了损失，这种损失体现在实践、知识和创造性方面”²⁹。据笔者的理解，在西方占据主导地位几百年的还原论科学，将作为科学技术之基础的近代的“知”，一方面还原为理性的存在，另一方面只将理性所反映出来的“客观”存在视为了真理。而且，支撑着科学技术的“物的观念”也被视为唯一的观念³⁰。其实，非理性的灵感，对创造性的作用，是许多人都有亲身感受，不可抹杀的。理性与灵感的协调，是解决“科学和人文”相互对立造成损失所必需的。西方一些哲学家，往往把灵感看成主观的东西，于是就预设了“主观-客观”二元对立的框架下来认识事物，并把这一认识视为事实本身。实际上，在这样的认识之中，我们就陷入了“人为假定”的主客二元论的困境，人为地破坏了“主-客”协同和谐性。这样的一种思维不仅体现在哲学理论之内，同时也渗透到我们的日常生活之中。例如，“我们看到一片夕阳红，乃是因为视网膜受到光的刺激，而后传入脑中形成的一个影像，但是太阳本身并不是红色的”³¹。这就是说，意识的内容也就是我们针对被观察的对象而进行的改变，它并不是对象本身。在哲学思维史上，不少哲学家试图阐明这一过程究竟如何，但是大多数人皆陷入到身心研究的歧路之中，难以实现真正的突破。

于是，就有了如下的说法：“一棵树是自然，把树制成桌子是文化，桌子的结构是科学，桌子的样式是人文。自然是没有人干预的客观存在，文化是人为活动及其结果，科学是事实的规律，人文是事物的价值”³²。事实上，在灰色系统理论创始人邓聚龙教授提倡的“非唯一论”看来，“一颗野生的树是自然，一棵育种家选育栽培的树是人工自然，这是树的非唯一性，也是自然的非唯一

²⁷ http://loorning、Show、com/2011opzo/n_s19980857、shtml

²⁸ 《钱江晚报》2012.4.30A12 杨叔子“科教、人文大讲堂”

²⁹ 余振苏、倪志勇著：《人体复杂系统科学探索》，“钱学森科学技术思想研究丛书”，第30页，科学出版社，2012

³⁰ 藤田正胜著，吴光辉译：《西田几多郎的现代思想》，河北出版传媒集团公司、河北人民出版社，2011

³¹ 同上

³² 孙万鹏：《灰谐论》，第38页，2012

性。树可制成桌子，也可制成‘非桌子’（各种家具、住房等），可以有多种结构样式，这就是文化、科学、人文的非唯一性”³³。

联系我国的农业，我们经常以中国占世界 7%的耕地养活了世界 22%的人口而自豪，但是往往忽略我国是以占世界 30%的农业劳动力才养活了世界 7%城市人口的事实³⁴，我们经常将农业现代化还原为农业劳动生产率；但又往往忽视现代化的本质是人的解放。

据研究，目前美国是历史上第一个“非欧亚的超级大国”。在今天的美国，言论自由没有受到严重的威胁，公平选举却难以实现。《正义论》的作者罗尔斯说：金钱的威力一定程度上排斥了公平选举，使选举成了超级财富的力量角逐。在笔者看来，公平反映了人与人的关系，自由在一定的情况下，是手段而不是目的。如在中国的城乡公共教育中，强制农民子女入学受教育，虽然影响了自由，却有利于公平。还原论可还原为本体的自由，整体论更关注人与人之间协调的公平关系。西方人有“生命诚可贵，爱情价更高，若为自由在，两者皆可抛”之说；而中国历史上农民起义的重要口号往往是“杀尽不平方太平”，不患寡而患不均。就人的幸福而言，财富也并非决定性因素，从联合国最近首次发布的全球幸福指数报告：丹麦、芬兰、挪威和荷兰排在 156 个国家和地区幸福程度的前 4 位。报告制作者美国哥伦比亚大学经济学家杰弗里·赛克斯说：美国自 1960 年开始，人均国民生产总值增长了三倍，但幸福指数却停滞不前。

目前看来，我国农业劳动生产率低与水资源匮乏，确是发展的短板。超小型家庭农业规模，其效益难以与欧美等规模比我们大百倍、千倍的大农场相比；与专业化集约化经营的日本现代农民的高收入也相差悬殊。从我国的实际出发，努力实现经济社会和谐发展应成为逻辑重音。通过工业化，要“化掉”农业的落后小生产方式；通过城市化，要“化掉”贫穷的农村人口；通过和谐化，要“化掉”不公平的城乡差距。有人认为，我国 30 年来的成就是瓦解了农民阶级，打垮了小农经济。批评过去用财政资金几千亿支农，是犯了“双手互搏”的错误。对此笔者不敢苟同。正如原国务院发展研究中心石山顾问所说：农业人口减少的过程，绝不是通过农村衰败、农业的萎缩来实现。（注：这显然不公平）我国是人口大国，必须有强大的大农业生产格局才能支撑民需和国用³⁵。

我国需要城乡和谐，也需要系统和谐的农业，“其核心价值是二元互补、二元和谐，并非是一方打垮一方”³⁶。“在我国，规模与效益二元和谐的结合点是适度规模的大农业”；“所谓的适度规模，是指农民收入不低于城市居民收入的

³³同上

³⁴姚监复：《中国农村潜伏着十大隐忧》，载于《统筹城乡经济社会发展论坛》，2011 年第 12 期

³⁵石山：《种草养畜，粮草并举，建设大农业》，载于《统筹城乡经济社会发展论坛》通讯，2011 年第 6 期

³⁶孙万鹏：《复杂灰色巨系统论》，“关于和谐农业的思考”，第 53 页，世界文化艺术出版社，2009

经营规模”³⁷。

应该说,《灰谐论》所以提倡“科学-文化-新科学”三极发展,是因为“科学与人文”的二元对立与城乡二元对立一样,都曾经使我们付出了沉痛的教训。鲁迅说:“凡事有了错误,才有教训”³⁸。事实上,只有三极发展才是将“二元对立”的损失降至最低的和谐发展。它才是我们的系统农业所需要的新思维。

四、运用新思维,建设创新型农业

笔者认为,农业现代化不是全球统一化。系统农业的主流文化应该是多元的。它像巨大的海绵,将所有外力吸进去,再度释放时,是更强的力量。它将地球塑造成“调色板”。

前不久,将科技和人文要素融入农业的首届全国创意精品大赛在浙江召开,使人眼睛一亮,也给了人以美好的遐想。

天台县的谢旅志采用圆雕范模工艺模式开发的艺术葫芦,自然生长成了济公、寿星、圣诞老人等各类人物形象,栩栩如生,极富艺术性与欣赏性,原来普通的葫芦,十元钱能买好几个,现在每个售价高达上千元,仍然供不应求。当地农民说:“种种都来不及”。科技与人文相和谐的小创意引发了大效应。³⁹

江西的冯绪泉,用竹子做成键盘、鼠标、音响,由于结构比塑料紧密安全,结构与功能相和谐,使竹制键盘不仅敲击声小,还能天然恒温、避免静电,延长使用寿命。如今冯绪泉的公司已有两条生产线,全年可产180万套竹键盘,产品销往美国、韩国、土耳其等国。

平湖的李周杰,用废弃的西瓜皮“变身”为精美的宫灯,使快乐像暖瓶洋溢了参观者的心田。在大赛的现场还有大量的废弃品进入创意的海洋,变成了出得厅堂的新奇农产品。如废弃棕叶“变身”恐龙、草蜢;茭白叶成了迎春花饰;普通的五谷杂粮“筑成”亭台楼阁;米面材料,捏出了色彩艳丽、可爱热闹的哪吒等卡通人物;吸引了众多参观者的目光⁴⁰。创意犹如一根魔术棒,让系统农业“点土成金”。

南京开发的“易盆栽”,巧妙地交错,便形成了12个迷你花盆,打破常规,扩充了空间。人们反映,它能让大家享到眼福、口福和幸福。

江苏农村职业技术学院推出的“微型植物挂件”,使农产品与装饰品相和谐,成了非常有生命力的活景饰品,半天时间就卖出了80个,样品也被争相预订⁴¹。

浙江省农业厅数据显示,农业与休闲业相和谐,也大有可为。2011年浙江

³⁷ 同上,第54页

³⁸ 鲁迅《伪自由书·以夷制夷》

³⁹ 金茹:“创意改变农业”,《农村信息报》2012年5月19日头版

⁴⁰ 金茹:“创意改变农业”,《农村信息报》2012年5月19日头版

⁴¹ 同上

休闲农业创意点 1994 个，实现总产值 107 亿元。

一位记者告诉我，突破还原论科学的唯一论观念，给创意改变农业，提供了广阔的空间。经典观念种桑就是为了养蚕。现在，浙江磐安县冷水镇精品园，“蚕桑——人桑——果桑”三极发展了。从 2011 年开始，他们在县农业部门的帮助下，从省农科院引进技术，对桑树品种进行了改良，发展了供人们食用的菜桑，还引进了果桑品种 5 个。目前正是成熟期，采摘期约一个月，其中的“云果一号”一年可采摘两季。在周末，到基地采摘桑果的市民络绎不绝，他们大多来自县城及周边县市⁴²。目前，果桑基地已建起了钢架大棚，准备在 2013 年投入使用。这样采摘期就可提前一个月左右，经济效益会有较大提高。据介绍，该基地采摘的“桑叶菜”，均取自桑树顶部的嫩芽，通常每位农民一天能采 20-40 公斤。采摘后被送往磐安县泰丰农特产公司，经分检、淖水真空包装等工艺后进行速冻，再通过山水田园农特产配送中心送到杭州、金华等地一些酒店、饭店，由于“桑叶菜”优质味美，受到了消费者的青睐⁴³。中国谚语说：“有菜五分粮”，“多种一园菜，等于一仓粮”。粮与菜的协调，也是系统农业的要求。

浙江的林业，过去同样受到还原论科学唯一论思想的束缚，森林抚育长期以来就是为了生产木材。现在，开始向着“增林——增美——增收”三极发展，“阔叶林发展——大径材培育——珍贵树种发展”三极放大与“经营森林——经营环境——经营民生”的三极发展迈进了。而且，将科技和人文要素融入林业，“把森林抚育与森林系列创建、景观改造、美丽乡村建设结合起来”⁴⁴还加快了森林抚育专业队伍建设，坚持综合利用，使“用与养”协调，以用养育，创新森林抚育剩余物的利用机制，积极推广割灌、整枝、间伐以及剩余物粉碎、集运等抚育机械，提高林业机械装备能力，让“效率与成本”相协调，实现节本增效⁴⁵。

2012 年 5 月 16 日，全国林业科技周暨浙江省第九届林业科技周活动在浦江拉开帷幕，同时在全省 11 个地市设立了分会场，活动内容丰富：召开森林城市建设、平原绿化座谈会；举办香榧生态高效栽培、竹菌复合经营、海鸟绿化造林等专题讲座；举行新成果、新技术、新产品宣传、推广、应用示范；来自国家、省、市县的 200 多名林草专家开展了送科技下乡活动；现场开设了 10 个服务台，发放技术资料 4000 余份；吸引了农牧民、企业的广泛参与。

据了解，自 2010 年以来，浙江已投入森林抚育补贴试点 3.99 亿元。运用新思维，“走向一个有创造力的多元化认识”，将浙江人均几分田的“小农业”，

⁴² 陈鑾琰报道：《农村信息报》，2012 年 5 月 19 日“要闻”

⁴³ 同上

⁴⁴ 曹丽娟报道：《农村信息报》2012 年 5 月 19 日，“浙江林业”

⁴⁵ 曹丽娟报道：《农村信息报》2012 年 5 月 19 日，“浙江林业”

变成“七山一水二分田外加海洋”的“大农业”，是可能的。

通过“三极放大”，石山老人多次呼吁的“不是富在 18 亿亩农区的‘小农业’，而是包括山区、牧区、农区在内 100 亿亩农业用地的‘大农业’”，是可以实现的。我想，“系统农业”的蓓蕾既已开苞，终有一日会灿烂开放。

还值得指出的是，以《灰谐论》为基础的系统农业的潜力，在于“交叉效应”。白与黑是二元对立的，但灰是白与黑的交叉，在这一种“交叉点”上，显示的是数目巨大的“亦白亦黑、非白非黑”，即白与黑协谐关系的集聚与交互网络。

难怪，近年来研究复杂系统著称的美国圣菲研究所，从经典科学的单向研究转向了多线的交叉研究。在他们看来，“以学科为基础的科学已经死亡”（艾伦·莱什纳语）。曾任美国白宫科学顾问的科万认为，“交叉点”是“各传统专业的空白点”。显然也是交叉创新的富裕区。在今天，我们比以往任何时候都有更多的理由去寻找“交叉点”⁴⁶。系统农业的协谐效应也就在这些“交叉区”。

不愁还原农业残梅落尽，
正喜系统农业春杏当开。

（作者：国内外灰学创始人、浙江省农业厅原厅长、世界灰学文化联合会主席）

老有所养颂党情

——为中央颁布实施《关于建立老干部退休制度的决定》30周年而作

林 干

今年是中央实施《关于建立老干部退休制度的决定》30周年。在这30年中，我有25年是过着离退休的生活。我是1941年2月18日参加中国共产党，并参加革命工作。1987年10月5日经组织批准办理了离休手续，时年62岁，按规定60岁离休，已到了离休年龄。我在工作岗位工作了46个年头，从工作岗位退下来是这样度过的，是在党的无微不至的关怀下，享受着老有所养的优惠待遇，使晚年的生活更充实更幸福，无忧无虑。我想“人是要有一点精神的”，这是毛主席一句名言，是激励我们自尊、自信、自强的强大力量。用“老有所为”

⁴⁶孙万鹏：“我国急需创造一种‘交叉效应’”载于《复杂巨系统论》，第207-212页，2009

来报答党的恩情，为社会贡献点力量，让余热生辉。

一、党的光辉照我心

我从 1987 年离休至今整整 25 年，这一时期中国发生了巨变，综合国力增强，近十年已经赶上法国、英国、德国、日本进入全国仅次于美国第二大经济体。国富民强，盛世时代，将变为现实。这 25 年我亲眼目睹大事、好事、喜事连续不断，一个接一个。特别是庆祝改革开放 30 周年，庆祝新中国成立 60 周年，庆祝建党 90 周年，纪念抗日战争胜利 60 周年，通过这些庆典活动，辉煌业绩，振奋人心，是党领导得好，是党的政策好的结果。一切为了人民，聚精会神搞建设，一心一意谋发展。取得了举世瞩目的成就，使中国人民的面貌、社会主义中国的面貌、中国共产党的面貌发生了历史性变化。中国奇迹吸引世界人的目光，中国道路引起国内外广泛关注。中国特色社会主义道路，是一条复兴之路、富国之路、幸福之路，越走越宽广，中国人民将坚定不移地永远走下去。

没有共产党就没有新中国，没有共产党就没有国家昌盛人民幸福，没有共产党也就没有我的今天。我走上革命道路，是在党的领导、关怀、培养教育下一步步成长起来的。无论是在战争年代，或者是在极端艰苦困难的环境下，党指向哪里，就到哪里去。从入党至今已有 70 个年头，始终坚定党的理想信念，勇往直前，为共产主义事业奋斗终生。党的光辉在我心中永远是激励，我不断前进的力量源泉。我们党不愧为一个伟大的党、光荣的党、正确的党，永远跟党走。

二、老有所养乐陶陶

中央实施《关于建立老干部退休制度的决定》对保障国家的长治久安具有重大的深远意义，也是从未有过的一次重大改革行动。让更多的德才兼备的年轻人进到需要岗位的人，让年龄偏大 60 岁以上的老年人退下来，使机关单位年轻化，精干、高效、朝气蓬勃的作风。这个决定受到人们普遍赞誉。但从工作岗位退下来的老同志心情比较复杂，或多或少存在失落、彷徨、抱怨、疑虑、困惑等，最终问题是晚年养老和看病两大突出问题。

当十分关心老干部离退休问题，采取了一系列的方针政策和措施，保证了离退休老干部的顺利交接。不是简单地把离退休老干部推出去不管，而是采取有效办法把退下来的老同志安排好。管理好。对退下来的老干部采取政治待遇不变、生活待遇略微从优；对离休老干部按参加工作年限，分三类每年发给一次性荣誉金。1937 年 7 月 6 日以前参加革命工作的按其标准工资每年增发两个月工资作为生活补贴；1937 年 7 月 7 日到 1942 年 12 月 31 日参加革命工作每年增发一个半月工资；1943 年 1 月 1 日到 1945 年 9 月 2 日参加革命工作每年增发

一个月工资。还提出老有所学、老有所教、老有所为。近几年来在老有所学前加了两条：老有所养、老有所医。把老干部老党员作为党和国家的财富。把尊重、爱护、学习、重视老干部作为党和国家义不容辞的政治责任。对离退休老干部在住房、医疗、护理费等方面适当给予优先照顾。此外，2011年国家享受荣誉金又作了大幅度增加，除了原有三类每年增加1个月标准工资外，对1945年9月30日~1949年9月30日参加革命工作的每年新增一个月标准工资。由于党和国家采取了有效措施，得到了广大离退休老干部的欢迎和拥护，满意率不断提升。那些困惑疑虑随着党的政策不断落实，早已得到解决，老有所养无后顾之忧，激发了广大离退休老干部的积极性，代之以舒心、安心、欢心，健康向上，深入开展争先创优新局面。为社会主义建设增砖添瓦，再作贡献。

三、老干部局是咱们的家

离退休干部局对老干部做了大量卓有成效的工作深受欢迎。老同志看在眼里记在心中，“老干部局是咱们的家”，这是老干部对农业部离退休干部局的真心赞许，也是对老干部的关心给予了高度评价。从1982年7月12日成立了农业部老干部局（原为老干部局，后改为离退休干部局，人们习惯称老干部局），至今已有30个年头，领导班子换了十几届，但对老干部的重视、关切像自己家里的亲人对待那样，问寒问暖，走访慰问，切实解决一些实际问题。仅农业部本身从工作岗位退下来的老同志，最多的时候达1000人，现在是800人。为了管理好这支队伍，局里设有政策指导处、生活保健处、组织宣传处、教育处、财务处等。此外还建立了8个老干部活动站，作为老干部经常进行学习、读书、开会、娱乐的活动场所，还创办了老年大学、读书组、歌咏队、文体等活动，尽情地为老同志老有所乐。在政治待遇上与机关在职干部没有两样，每年两会精神，重要会议、重要文件、重要纪念庆典活动等及时地向老同志通报、传达、开会座谈，藉以提高思想认识，使党的路线方针政策切实予以贯彻。每逢一些重大纪念活动，如纪念改革开放30周年、纪念新中国成立60周年、纪念建党90周年，均由离退休干部局主办，发动老同志撰写文章，汇编了三部文集：《中国农村改革开放经历回顾——纪念农村改革开放30周年》《我与祖国风雨60年——纪念新中国成立60周年征文集》《永远跟党走——农业部离退休干部纪念建党90周年文集》。文中老同志表达了对党的深情厚意，颂扬党的光辉业绩，对党的一个共同声音是：共产党好、社会主义好、改革开放好、新中国好。

立足于办实事，办好事。即使再困难也想方设法，让实事做实，好事办好，为老干部排忧解难，这是离退休干部局难能可贵的好作风，得到老干部的称赞。这里有一件事值得一提，涉及有200人退休后的生活待遇问题，尽管难度大，经过了大量细致调查研究，根据国家的相关政策，终于得到圆满解决。由于历

史遗留下来的问题，有 80 几位离休干部在机关干了一辈子还是一般干部，还有 120 余位退休干部虽有技术职称，但与国家公务员序列不能衔接，仍然是一般干部，鉴于这种情况，势必影响今后养老问题，到了非解决不可的时候，经过报批，终于妥善地予以解决。还有农业部离退休干部中，有相当一部分人住房面积未达标，根据国家相关政策，经过多年来陆续补齐，这是一件大得人心的大好事。离退休干部局还采取了多项措施，为老同志着想提供方便，提供家庭保健箱、智能呼叫系统、扶手工程，利用国际敬老院委员资格，享受会员优惠待遇，可在冬季和夏季六个月时间，组织老同志进住旅店修养，每周安排 10 人，全年大约有 150 人享受休闲，已延续了多年。每年对老同志进行免费体检，各活动站组织老同志每年春秋季节各一次到京郊参观游览看看新农村建设、生态建设、农村综合发展等老同志对农村的巨变一年一个样受到莫大鼓舞，留下了深刻印象。2008 年 10 月 24 日在北京凯宾斯基饭店举行农业部离退休百对夫妇金婚庆典仪式，并由农业部离退休干部局发给“金婚庆典留念”证书，金婚夫妇脚踩红地毯步入会场，是一次光彩夺目、别开生面的盛典，使老同志真是高兴地不得了，感慨万千，这是党给的荣誉，也是党给的幸福，永远跟党走，不辜负党的信赖。

四、无需扬鞭自奋蹄

我从工作岗位退下来，那年 62 岁，我想退下来一是做点有益于社会的事，二是时间多了，可以多学习一些知道天下大事，三是随着年纪大了，劳逸结合适当休息。根据我的身体状况，在这个年龄段是可以干一些我所熟悉的工作，就这样我接受了应聘，协助有关部门做些事，利用外资南方红壤二期项目，建立农副产品出口生产体系安排项目，全国农业区划投资项目咨询组和秸秆养畜示范县等工作，这几件工作足足干了 10 年之久，同时还参与一些学会、协会社团组织的工作，如中国地区开发促进会、农业部农业政策研究会、中国老科学技术工作者协会农业分会、联合国工发组织绿色产业专家委员会、中国新农村建设编委会以及中国社会学会农村社会学委员会开设的统筹城乡经济社会发展论坛，以《通讯》形式表现。通过上述活动，我的体会是：干点事，忙一些，精神上多少有个寄托，总比闲着好；原来在工作岗位上学到的知识、积累的经验，可以运用到现在的工作上，同样随着科技进步，在工作中可以学到新的知识，增长才干。特别是深入农村调查研究，参加论坛、研讨会、项目论证、评估等活动，又能了解掌握更多的新情况、新问题、新经验，对提高认识、提高思想、提高工作质量大有帮助。如实施南方红壤改良二期项目探讨出一条通过小流域综合治理红壤土的新路子，为整体推进全面大片红壤土的治理提供了成功范例，得到了世界银行的高度评价。再如，建立农副产品进出口生产体系，

是建国以来一项由国家五部委（国家计委、国家经委、农牧渔业部、对外贸易部、商业部），由农牧渔业部牵头，成功合作范例，把政策资金管理农副产品流通、生产、出口仓储充分发挥各自部门的优势，最终形成强有力拳头，经过三年建设初具规模，形成了一批生产出口新基地，保证了农产品出口数量、质量和交货时间的要求。离休之后，从事一些工作，也是一个新尝试，深感经过刻苦努力，只有把工作做好，有成效，对社会有利，现实越干越愿干，越干越有兴趣，似乎有使不完那种劲头是值得的。

读书学习是老干部的一项重要任务。要高度重视，抓紧抓好，把党的路线方针政策学好用好，努力提高政治思想水平。根据自身安排，大致可分三大类：一是学习马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、三个代表和科学发展观，这是党和国家政治理论的根本，想方设法学通；二是学习党现阶段的路线方针政策，这是关系党和国家政策的具体实施和落实，有些是涉及长期的，有些是着眼现阶段的；三是关注三农问题，从参加革命到离休最后是从农业部退下来的，可以说我是干了一辈子农业，对三农的感情比较深厚，对农业每走一步所取得的伟大成就，从内心里感到高兴和鼓舞，对农业从理论到实践进行了有力的探索。这些年来撰写过上百篇文章，大多是三农和与三农有关的问题。对一些热点难点敏感问题，总是积极搜集材料，做好论证、阐述观点，如和谐社会、中国崛起、包容性增长、走出中等国家收入陷阱、城乡统筹、新农村建设、推进城镇化、现代农业、收入分配、次级贷款诱发金融危机、保持粮食安全、通胀问题、反腐倡廉、树立忧患意识、保持党的长治久安、幸福指数等等。通过读书学习，了解和理解其内涵，使心明眼亮，越学越爱学，深深体会到“老有所学”的重

完善农产品流通服务体系

卢文

近年来常常看到农产品销售上出现一些问题，一会是广西的荔枝、香蕉销售困难，呼吁帮销；一会是东北的土豆丰收，大量积压，电视上发出信息，找销路；一会是猪肉缺少，价格上涨。农产品价格上涨是影响全国物价上涨的重要因素之一。党中央和国务院十分重视这个问题，立即采取措施，建立产销直达关系，开放绿色通道，免收过路费用，奖励养殖业等等，很快见效。

我国农产品的供销情况，从整体来说，我国人口众多，市场广大，人均耕地不多，绝大部分用作粮田，保证粮食供给，从事其他农作物生产的土地、场所不多，因此，农产品供应不足，是基本的、值得注意的方面；一般不会出现绝对过剩，有的地方出现某种产品过剩，是局部的暂时的现象。问题出在流通不畅，服务不健全。党中央和国务院2012年2月发布的《关于加快推进农业科

技术创新持续增强农产品供给保障能力的若干意见》，总结了有关这方面的经验，写了《提高市场流通效率，切实保障农产品稳定均衡供给》一节，提出许多政策措施。这里，针对上述情况，应该注意如下几点：

一是建立全国性的农产品产销及市场信息网络。在各省、市、县和重要基地建立信息点，收集农产品的生产、运输、销售、价格等情况，在网络上发布，特别报导缺乏、过剩、价格波动情况，各个农产品市场随时可以收录、公布、查询，便于组织流通，达到稳定均衡供销。

要性和必要性。我还参加了团结湖活动站读书组，从2000年10月至今已有12年，每月都有读书学习活动，通过读书交流，增加知识、开阔视野、陶冶情操、交流情感，有利健康，激发老同志对生活的热爱，也是自我完善、自我提高的有效途径。学习使人进步，社会在发展，人类在进步，科技水平日新月异，我们要跟上形势，与时俱进，不掉队，不甘落后，以饱满的热情，迎接中华民族伟大复兴。

党十分重视关心老干部，把老干部老党员作为党和国家的财富，今天我们的一切和幸福是党给的，我们要百倍地珍惜。我们一定不辜负党的信赖和期望，听党的话，响应党的号召，永远跟党走。一个共产党员的标准，严格要求自己，模范地遵纪守法，努力提高政治思想水平，永不停息的脚步，不断前进，用我们的智慧和力量，为中国特色社会主义作出新贡献。

（作者：农业部外经办原主任）

二是普遍组织流通合作社，帮助农民销售产品、购买生产资料，使参加者获益。欧美发达国家普遍有这种合作社，遍及全国，互有联系，很多农产品都通过这些合作社销售，按销售额返还红利，农产品不愁销路。我国不少地方也有这种合作社，但不够普遍，应普遍组织，政府应按国际惯例给这些合作社以税收和政策的优惠，使之迅速普遍发展。

三是完善流通过程的各种服务组织。如包装、运输、保鲜、仓库、储存、加工、鲜活农产品连锁配送物流等机构，使农产品能流、能储、能转化，不愁烂坏损失。

四是建立生产与消费直接联通关系。由生产单位与消费市场直接挂钩运送；或由生产单位、合作社在城镇设立直接销售网点，减少流通环节，减少中间损失，降低流通成本，由生产迅速进入消费。

五是完善交通运输。建立专业运输队，修好公路，开通绿色通道，无障碍地直接迅速运送农产品。

六是发展订单农业，建立期货市场。使生产、销售、消费直接对接，利于引导生产，化解风险，保障生产者利益。

七是搞好农产品进出口贸易。农产品过多时，可以外销；短缺时增加进口，以稳定国内市场。

八是建立农产品的质量、安全、监督、检验、检测、追溯体系。

做好这些工作，将会使农产品顺利流通，市场稳定均衡，不致出现大的积压、短缺的波动，有利于生产和消费。

（作者：农业部农村经济研究中心研究员）

大哉圣人之道！

洋洋乎，发育万物，峻极於天。优优大哉，礼仪三百，威仪三千。待其人而後行。

故曰：“苟不至德，至道不凝焉。”

——《中庸》

对谷子生产机械化问题的若干思考

张蓝水

山西省是我国小杂粮生产的著名省份。这是由山西的地理、地貌、气候及历史等条件决定的。前不久，笔者随山西省农机推广总站人士走访了长治市所属的长治、长子、屯留、武乡、沁县、襄垣等县市。期间，在田间地头向老农请教，在小米公司听介绍、看小米加工流程，在农机局、推广站摸机器、与领导和科技人员座谈。对谷子田间生产、加工、销售及机械化情况，是一次很好的学习和调查。经过实地了解，对谷子生产及机械化诸问题渗透出一些想法。

一、谷子对国民生活的重要性

相对小麦、稻谷、玉米等我国这三个大宗农作物而言，在粮食品类中，总产量较少的一些谷类、豆类作物被人们统称为“小杂粮”，如北方的谷子、莜麦、绿豆等。

在小杂粮中，谷子（小米）恐怕是知名度最高的了。黄灿灿的小米是小杂粮中的集中代表。随着现代化进程中人民生活质量的提高，人们对小米营养、保健价值的认识迅速提升。不说乡村，就是城市居民家庭中，不备小米或小米面的恐怕极少。小米食品已经成为城市人餐桌上的主食之一。谷子已是小杂粮中的佼佼者。

二、优良米质对地域的选择性

访问得知，从品质和产量来讲，谷子种植有着十分苛刻的要求。谷子生产的优良产地，一般都在中等海拔、无霜期长、雨量稀少、昼夜温差大、粘性黄土壤的丘陵和半山区。山西境内有太行山山脉和吕梁山山脉，是得天独厚的优质谷子生产省份。地处太行山山脉的长治市所属的长治、长子、屯留、武乡、沁县、襄垣等县市都是谷子的优良产地。我们所到的位于长子县碾张乡碾北村的长子县石门沟贡黄小米种植专业合作社，位于武乡县上司乡蒋家庄村的武乡县金谷子杂粮有限公司，以生产全国四大名小米之一康熙御赐名“沁州黄”的沁县金禾小米开发中心，都是种植、加工、销售一体化“公司+农户”的农工商联合企业。

三、谷子生产环节与机械化博弈

谷子的生物学特征对谷子生产机械化具有明显的制约关系。颗粒小则是谷子与我国三大农作物显著不同的特点。

1. 整地：谷子的籽种为小颗粒，播种土层很浅，要求既不能过深，又不能裸露。浅播的前提，对整地提出了严格要求——精细平整，土粒细碎，没有秸秆和杂草裸露。这对机械化整地环节提出了很高要求。

2. 播种：小粒种子的田间直接播种，一直是机械化中的难题。蔬菜小粒种子用台式播种器、盘格分粒育苗已经是成功技术。但谷子的移栽技术如何，没有看到报道。菜籽育苗技术未知对谷子播种技术有否直接借鉴价值。

谷子是分蘖力很强的作物。但是，田间播种又要有必要的密植，以便形成丛苗，有利于拱土出苗。如此，民间为稀植而掺炒熟的假种子方法对谷子播种并不适用。因之，间苗就成为通常谷子生产的必要程序。这也是民间对谷子种植最感劳苦的环节。近年为减轻劳苦程度，有农技部门提出采用化学控制种子方案，即掺入经过化学处理的谷子，拱土出苗后，遇到干旱而自动死亡。但是，如果遇到出苗后降雨，“化控”苗却不易死亡，又增加间苗难度。

既要解决精密播种，又要考虑出苗、间苗问题，成为谷子播种机械化的“超静定”技术难题。

3. 管理：田间管理的最大难题是从苗与间苗的必然性。这与譬如玉米的“点条播”后的中耕定苗、培土等是具有不同性质的概念。谷子的机器间苗也成为机械化的难题。

4. 收获：除了播种外，谷子生产的又一大难题就是收获环节。至今世间尚

无成熟的完全适应谷子收获的联合收获机。

民间通常的手工生产过程是分段收获。传统延续下来的谷子分段收获方式有两类。其一，镰刀割倒植株、捆扎、搬运到谷场，爪镰摘穗、晾晒、石碾碾压脱粒、扬场或手动风车清选，装袋、搬运入仓。其二，田间直接割穗、装载搬运、谷场晾晒、碾压脱粒、扬场或风车清选、装袋、搬运入仓。

影响机械化联合收获可能性的因素颇多。其中，谷穗随意性搭接、交绕是最大问题。这容易造成收获机在行进中割区与未割区搭接、交绕谷穗的撕扯，从而造成产量损失。这种状况，即使在割台右侧安装竖立割刀，可能也无济于事。因为切断的谷穗会掉落地上，无法回收。

如果决计采用联合收获机，为了杜绝分禾拉扯损失，也许有两种选择。一是在播种环节预留分禾垄。按照联合收获机割台幅宽，之间留出必要的不播种地带，作为分禾间隔。二是机收之前，人工为机器作业预先割除谷穗，作为分禾垄。

4. 脱粒问题：经过对比，石碾碾压脱粒可能比之脱粒机对谷子脱粒更具实用性。

传统手工收获是采用畜力石碾碾压脱粒。其脱净度可以由碾压时间调节。由于主要是碾压搓擦作用，则谷穗之穗骨不易破碎，谷穗之小穗亦易脱净。这被农民普遍认为是谷子比较好的脱粒方法。

脱粒机对谷子脱粒则有一定局限性。单一脱粒机包括联合收获机上的脱粒机，除搓擦外，主要表现为打击功能，则容易出现两个缺陷。一是容易出现被击碎的谷穗穗骨，形成与谷粒外形、比重近同的穗骨颗粒，造成谷粒清选难题，直接影响谷粒清洁度。二是容易出现未脱粒的残留小穗，往往需要复脱，或者杂余量增加，直接加大损失率。因为脱粒机的局限性，往往也成为影响农民使用联合收获机的原因。

从石碾碾压与脱粒机对谷子脱粒效果的比较，在役用畜减少的现实条件下，更多农民倾向于采用小四轮拖拉机带动石碾碾场的方法。应该说，这也是一种合理的机械化方式选择。

5. 小米加工：米质加工已经是成熟的并不复杂的技术，设备和加工质量日益精细。所见几个公司的加工设备，基本相同。从砻谷、碾米、抛光、包装都一体化。有的购进色选设备，进一步提高米质。成品则可直接进入超市。

四、对谷子生产机械化的讨论

1. 尚无各环节成熟机器。农机有通用性和专业性机器之分。整地机器通用性很强，而播种和收获机器专业性很强。对谷子生产机械化来说，现在已有的整地机器基本适用。由于我国缺乏超前研究，谷子播种和收获等专业性机器，目前市场基本上是空白，没有成熟的机器供农民选择。现在似乎没有适用的机器可来机械“化”。讨论或安排某作物生产的机械化计划，前提是要有成熟机器，

可以买到并经得起使用。不可能单凭农民的呼声和心愿，更不是仅仅出于对农民的怜悯，而是要看工业领域能不能适时地提供业已成熟的机器。农民有呼声，政府有需要，市场有机器，三项要素齐备，方能推进使用此类技术。若前二者具备，而市场尚无成熟机器，政府可以向科研机构和有研发能力的工业企业招标立项，研发、试验。直到机型成功，安排制造，投放市场。此时可以向有呼声的农民推荐使用。这是合乎逻辑的技术推广工作过程。

2. 区分技术推广与研发试验界限。一定是研发、试验在先，推广机器在后。技术推广本意就是市场上已经有了成熟的技术及设备，但本地区尚未使用，而农民有呼声，政府有需要。在这样条件下才有推广的冲动。现在有些地方，情况似乎不是推广成熟机器，而是更像研发、试验机器的过程。研发、试验的损失应由政府偿付，而不应让农民买那些进行试验的机器。混淆技术推广与研发试验的界限，损失承担方往往是农民。我国玉米收获机械化，走的就是这个路径，现在也不能说已经走到尽头，其社会成本甚高。谷子生产机械化应该在三项要素齐备的情景下进行，走一条低社会成本、可持续发展的道路。

3. 区分非规模经营与规模经营。小面积的机械化，从经营来说，很不经济，实际上未必适合机械化。

假如手工劳动的工作日亩成本，与使用机器成本相同或更高，则用机器取代人力更为有利。假设两者成本相同时的经营面积为临界规模面积 M 。经营面积小于 M ，年工作日少，日均分摊购机费用就多，使用机器的总成本增加。只有经营面积大于 M ，使用机器的成本才会减少到低于手工劳动成本。反之，经营面积小于 M ，手工劳动成本反而低于使用机器的成本。

上述是假定手工劳动与使用机器能达到相同作业质量时的分析。但是，播种机还节约种子，增加产量；收获机还增加收获量，减少鸟、鼠害的损失等。使用机器还能获得工作优化，使得即使经营面积小一点，利用机器也有合算的综合效益。这往往是农业使用机器的原因之一。如果劳动力有更高的收益出路，农业会加快使用机器。农机技术推广决策有赖于作细致周密的分析。

4. 区别高质米与普通米。在发达国家，工业手段已经非常现代化，但是，仍然保留着几千万元的手工生产劳斯莱斯汽车，价格不菲的瑞士手工手表，直至手工西服等。我国仍然有全手工绣花鞋。这种“奇货可居”存在的必然性，引发我们的思考。

在多为不相连小片地的丘陵、山区，那里的地理、气候极适合高品质谷子生长，而现在又没有适宜的作业机器。即使有，实施机械化的难度甚大且经济上未必合算。在这样的地方，劳力允许的前提下，保持传统，手工操作，收获高质谷子，不一定急于机械化。如此，保持谷子手工生产的高质量、高价格、高收益的高质米，可能是一种最佳方案选择。把它当做我们农业领域的“劳斯

莱斯”“绣花鞋”，未尝不可。据说，“沁州黄”对农户的谷子原粮收购价是5元/斤，“沁州黄”牌小米超市售价10元/斤，不能不说缘于精耕细作的手工“打造”。但是，这并不排除这些地方使用业已逐渐成熟的农业技术，如化学控制种子，手扶式单行精密播种机，小四轮拖拉机带石碾碾场。

在有较大面积地块的地区，可以使用小四轮拖拉机带动精密播种机和中耕培土机，以及小四轮拖拉机带石碾碾场。还可积极寻找适宜收获谷子的中小型联合收获机，并进行播种时预留分禾垄或机收前割谷穗分禾的试验。

有些省份在平原地区大面积种植谷子。那里的整地和播种机械化比较容易解决。当然，这里的谷子可能适合生产成本比较低的普通米。但是，专业性很强的收获环节的联合收获机仍然需要研究、试验，不是短时间就能定型、推广的问题。

5. 对谷子生产机器研发的希冀。总体上看，我国谷子生产机械化还处于启蒙、觉醒阶段。没有定型的机器投放市场是谷子生产农业机械化的根本障碍。在农业有需要、工业无产品的情况下，国家组织研发谷子机械，应该也是扶持农业的重要组成部分。虽然谷子种植面积无法与三大谷物相比，但在三大谷物生产机械多有定型产品，机械化难题基本上解决的情况下，适时地把农业机械研发重点之一一定在与国民膳食结构密切相关的谷子生产机械上，应该说是农业机械化一个急迫的问题。对政府来说，这是比在无成熟定型机器情况下，为农民奔忙寻找适用机器，更为重要的事情。

（作者：经济日报高级编辑）

河南省周口市电视台乡村服务社经验介绍

揭益寿

河南省周口市电视台乡村服务社经本书编委会专家考察，认为该电视栏目是一档服务“三农”的电视栏目，也是一家综合运营的惠农公司，同时是一条推动现代农业发展的产业链，拥有5万多会员、400多家“乡村服务社”，经验值得推广。

一、《乡村服务社》诞生的背景

周口市位于河南省东南部，人口1065万，全市面积11959平方千米，是一个典型的农业大市。因此，农民种植难、养殖难、农产品销售难的问题十分突出。一方面，广大农民迫切需要改变传统的种植模式，但却贫于没有高效农业种植和养殖方面的技术知识，另一方面，假冒伪劣的农业生产资料充斥着整个市场。这些问题都严重影响着农业生产，制约着农村经济的发展。

面对种种矛盾和问题，河南省周口市电视台充分利用电视媒体优势，成立

了《乡村服务社》。这种由媒体组合，企业和农民共同参与的电视新模式经过一年多的运行，正在被越来越多的媒体、企业和广大农民群众所接受。

二、《乡村服务社》的形成及运行情况

（一）成立了乡村服务社

为了更好的服务“三农”，周口市电视台在倡导“做有用电视”这一理念的基础上，在国家广电总局的大力支持下，大胆创新，同北京快道联盟签订合作协议。采取了“栏目+公司”的模式，共同打造了集“特约记者站、农村服务站、文化活动点、产品代购点”于一体的新型电视产业链执行机构——《乡村服务社》。

在经营上，服务社公司依托栏目在全市各乡村建立了服务点，挑选有知识、有文化、有经营经验的农民作为社长，这些社长都是服务社公司产品的代理商，肩负着产品的终端销售和把观众变成会员的职能，他们同时承担着本村农民信息的搜集和传递任务并兼有栏目的DV通讯员的身份，负责把区域内所了解的生活和生产方面的信息传送给乡村服务社。

在这一渠道的吸引下，许多实力强大、有信誉的农资生产企业纷纷登门合作，省掉中间销售环节，降低价格，把产品由厂家直销农民。这样，利用这一“渠道”商家在不降低利润的情况下实现了产品销售，而农民也买到了货真价低的农资，商家农民双双受益。电视媒体通过栏目扩大了自身影响力，赢得了信誉和社会认可度，把广大农民直接转化为消费者，把媒体、企业、消费者等资源整合为一体，形成了从“节目——产品——渠道——消费者”的为农服务新型电视产业链。同时，通过“渠道”开展合作经营，既提高了广告吸附力，也从经营中获得了利润分成，达到了社会效益和经济效益的双赢。

（二）成立服务团队

乡村服务社栏目主要以“三农”题材为主要内容，秉承全心全意为人民服务的宗旨。组织近30名记者成立了“维权兄弟连”和“帮忙娘子军”两支队伍，24小时奔赴在周口市的乡村、农户，田间地头，与农民同吃、同住、同劳动，全力解决农民群众生产、生活中存在的问题。例如2010年11月，河南省西华县西夏镇村民几百亩大棚芹菜喜获丰收，但却出现了买菜难问题，该村村民望“菜”兴叹。《乡村服务社》栏目记者闻讯后赶赴现场，了解情况，并立即与全市各大超市联系，两万多斤芹菜两日内销售一空。2011年9月，栏目组又先后为商水县姚集乡提子湾村、淮阳县刘振屯村民解决了一百多亩白菜和300多万斤萝卜的销售难问题。

（三）组织了专家团队

为解决农民种、养技术困乏的问题，栏目组还组织周口市的农业、畜牧、

医疗、法律等方面的十多名专家，组成专家义务服务团。走村串户，深入田间地头，同广大农民群众手把手，面对面的传授知识，解决问题。

（四）开通了热线平台

为方便群众服务，栏目组设立了 8221890 和 8371890 热线电话和短信平台，24 小时受理群众的服务需求，据不完全统计，近一年（2011 年）的时间里栏目组就接到求助电话 10000 多个，帮助群众解决问题 2300 多件，接到热线电话短信留言 20000 余条，专家服务团为农民服务 15000 余人次。如今，周口农民在生产生活中有了困难和问题找《乡村服务社》，已成为周口市农民的一种习惯。

（五）打造了“周口模式”

《乡村服务社》不仅有效地服务了“三农”，让农民得到了实实在在的实惠。同时，这种“公司加栏目”的新型电视模式也让电视媒体在经营上实现了从传统的广告模式向产业模式的转变，打造出了一个适合城市台发展的、最先进的、功能齐全的电视 TV 3.0 模式，破解了全国城市电视台在发展遇到的瓶颈问题，实现了农民、企业、媒体的三赢，被业界专家一致誉为“周口模式”。在 2011 年全国名优电视节目创新研讨会上，《乡村服务社》以其独到的创新性荣获“2011 中国十大创新电视栏目”大奖。不仅得到河南省和周口市领导的充分肯定，而且吸引了全国许多家电视台前来考察学习。

三、乡村服务社的发展方向及目标

（一）利用自身优势和影响、整合资源，打造完备的为农服务体系

1、农业技术专家：充分利用服务社的影响力吸引一批农技专家加盟，为打造一支全心全意为农服务的专家团队。

2、良种生产部门：良种部门加入后，把最优良的品种提供给农民，并在专家的指导下形成规模化种植。

3、肥料生产企业：在生产企业的指导下施用最先进的、能改善土壤的肥料，实现农业的高效、生态、优质、安全、营养。

4、拥有雄厚实力的农产品深加工企业：加工企业入盟后，一是可以根据需要指导农民种植。二是可以最大限度地消化农产品，保证广大农户不受伤害并获得最大效益。

（二）建立乡村服务社合作组织

在资源整合后，乡村服务社为农服务体系自然形成，这样一个融生产、经营、服务、宣传推介、加工等多功能为一体的农业组织即新型农村合作社也初步形成，这主要体现以下三个方面：

1、销售无忧。农业生产品种是根据加工企业需要由良种部门专供的，生产出的产品由企业全部消化，根本不存在以往产量高、价格低或无销路的问题。

2、服务无忧。产程从耕、中、管、收全部由农技专家或农技人员现场指导，整个生产过程无技术盲区。

3、绿色、安全。在专家指导下使用生物有机肥料，避免和减轻对土地的污染，在保持土地的健康和活力基础上增产。在预防病虫害方面充分利用现代最先进的生物技术，避免了喷洒农药对产品和环境的污染。

(三) 乡村服务社合作组织运行机制及成效

由于乡村服务社是一个融多种功能于一体的组织，所以它的运行需要相关各方的共同参与。

政府的引导和支持 目前，广大农民的种植意识仍然停留在传统的种植观念上，一些新产品、新技术、新肥料大多处在示范阶段。由于种植规模有限、成本相对高、宣传不到位，所以导致农民难以接受。因此，在新型农村合作社中政府应做好规划，搞好教育和引导，改变广大农民传统的种植观念，走可持续发展的生态与经济相协调的绿色循环现代农业之路。同时，政府还要出台相应的配套政策，为服务社的正常运行给予大力支持。

社员的参与 这些社员主要指农村中拥有土地的农户，他们可以把土地作为股份以土地流转的形式自愿加入到合作社成为会员，可以参与生产、经营和销售，也可只做股东，只参与每年的分红。

“三农”产品生产者和农技专家 在传统种植模式中，农户处于散乱自由的种植状态，虽然有时政府想让农民调整种植结构，但由于政府只是宏观上的指导，缺乏产品生产和经营者的参与，所以往往达不到预想效果，甚至让农民遭受损失。而乡村服务社这种新型合作组织下，在产品和经营者的参与下，种植什么产品，怎么种植，怎么管理，施用什么肥料，怎么施用均有产品生产企业和农技人员现场指导，严格按照标准和要求进行。

乡村服务社合作组织运行过程按照下面程序进行：**加工企业根据需要开出订单——→良种部门提供种子——→专家指导农民耕种——→农技专家全程指导管理——→现代化收割——加工企业全部回收产品。**

目前乡村服务社这种新型农业产业链形成后可达到以下几个方面的效果：

1、降低农业生产成本。在农业生产中农技专家和生产企业的参与，可以在播种、施肥、灌溉、防止病虫害等方面更加科学，这在一定程度上降低了农业生产成本。

2、减少污染。科学技术的采用不仅改变了土地重用轻养、重产轻投、重无机轻有机状况。而且，在种子选育、施肥方面采用先进的生物技术，不仅减少了对土地和环境的污染，而且还会有所改善。

3、提高了农产品质量，实现了农产品优质、安全、生态、高效、营养，走

上了绿色有机成功之路。

4、提高了农业经济效益，实现了生态、社会、经济的良性循环，优化了农业产业结构，促进了生态与社会的相互协调。

随着人类的发展和消费水平的提高，人们的环保意识和健康意识也不断加强，高品位、无害化和安全将成为未来消费趋势，绿色有机将逐渐成为人们的主要需求，而发展绿色循环农业正是乡村服务社的核心目标。基于此，专家认为乡村服务社应是未来农业发展的理想可行模式，应大力推广。

（作者：河南省社会主义新农村建设促进会三农理论与实践研究室主任、联合国 2003 年度亚太地区杰出专家）

故君子尊德性，而道问学，致广大，而尽精微，极高明，而道中庸。温故而知新，敦厚以崇礼。

——《中庸》

新兴产业潜力大

——话说北大荒的旅游业

吴信达

今春北大荒农业股份有限公司 853 分公司总经理任世军、853 农场党委书记杨宪君等同志来京招商引资，并邀请在京的原 853 农场老领导、曾在 853 农场工作过的部分北京知青座谈，还特地邀请北京市旅游局的两位同志参加商谈。

开始，北大荒农业股份有限公司八五三分公司总经理任世军同志说：“我们把旅游产业作为转变经济发展方式和调整产业结构的新兴产业，要把 853 农场打造成黑龙江东部的文化旅游名镇，其中雁窝岛是开发重点。我们总结了，853 农场发展旅游业有三大优势：一是雁窝岛大湿地是国家级自然保护区，湿地风光独具魅力；二是 853 农场是北大荒文化的重要发源地之一，王震将军曾在这里插棍选址，董必武副主席为雁窝岛亲笔题名，在这里还诞生了北大荒第一部长篇小说《雁飞塞北》、第一幅版画《第一道脚印》、第一部话剧和电影《北大荒人》；三是 853 农场的农业现代化水平全国领先，连续八年被农业部评为产粮

大场。”（年产粮 12 亿斤、商品率 90%）。

任世军的一番话，让同志们想起了著名作家郑加真的长篇纪实文学《北大荒移民录》中写的一段话：在相当长的一个时间里，垦区内外几乎一提起北大荒就是八五三，提起八五三就是雁窝岛，雁窝岛成了北大荒的代名词，雁窝岛成了八五三的代名词。

是啊，承载着自然的恩赐、文化的缘起和历史的厚重，雁窝岛早已超越地理名称的范畴，成为见证北大荒、853 农场发展轨迹的文化符号。在这里发展旅游业，真是慧眼独具，既给游客以美的享受，又宣传了八五三、宣传了北大荒、宣传了现代化大农业。

座谈会上放映了视频《雁窝岛》短片。853 农场依托雁窝岛的生态资源，投入 3000 余万元新建雁窝岛湿地码头，修建了雁窝岛展览馆和雁窝岛珍禽养殖场等旅游设施，并在垦区率先将游船全部换为电瓶旅游船。从视频短片中看到雁窝岛烈士陵园里的树木郁郁葱葱；看到陵园中央竖立着“革命烈士永垂不朽”八个醒目大字，让我们想起了长眠在这里的三位烈士，他们是：

1958 年开发雁窝岛为水上运油牺牲的罗海荣，来自哈尔滨军事工程学院的年轻军官（26 岁）。

1961 年抢收小麦时为领取康拜因零件（塔形齿轮）渡河牺牲的张德信，1959 年来自山东的支边青年（21 岁）。

1969 年来雁窝岛的宁波知识青年陈越玫（24 岁）——党的女儿。她以我是北大荒人自豪、光荣。

雁窝岛还开发了版画、大雁蛋彩绘、白酒、白瓜子、黑木耳、蜂蜜、杂粮等九大类 100 多种富有雁窝岛特色的旅游产品，以此延伸旅游产业链条。2011 年，雁窝岛接待游客 10 万人次，实现收入 2000 多万元。

谈到雁窝岛旅游业发展前景，任世军总经理如数家珍。他们把自然生态资源、现代化大农业产业资源与北大荒创业文化、军旅文化、知青文化、黑土文化、抗联文化等有机地整合在一起，推出了“将军足迹”、“文化摇篮”、“发展先锋”、“垦荒脊梁”、“圣洁湿地”五个旅游品牌。他讲述了开发“两岛一塞”旅游模式设想，即以雁窝岛、珍宝岛、虎头要塞旅游资源为基础，将打造两个旅游链条，除了雁窝岛（八五三）这个内部旅游链条外，还要充分利用建三江国家级农业示范园区、五九七农场万亩水果采摘园、宝清县珍宝岛烈士陵园、牡丹江农场管理局王震将军开发建设北大荒纪念馆，这里有 1993 年江泽民同志题写“王震将军率师开发北大荒纪念碑”，雄伟的纪念碑竖立在美丽的兴凯湖畔，是著名旅游胜地。可以开展军垦将士体验游、知识青年上山下乡体验游、现代化大农业观光游、回归自然找寻历史足迹游、冬季林海雪原、圣洁冰雪游等旅游项目。

雁窝岛文化

853 农场不仅有深厚的历史文化底蕴，群众文化也搞得红红火火，杨宪君书记介绍，几年来农场建设了博物馆、少年宫、图书馆等重点文物项目和 7 处文化休闲广场，为基层职工书屋购图书价值 70 余万元。农场还十分注重把文化舞台搭到作业站、居民点，组织文化团体下基层演出，每年群众性大型广场演出不少于 12 场。

农场重视培养版画创作骨干，加快雁窝岛版画基地建设，走学术性和创造性相结合的创造道路。目前，已建立了雁窝岛版画网站，中国版画在线网站为雁窝岛版画院建立独立网页。

有着两次进京为中央领导演出 21 场辉煌成绩的北大荒雁窝岛小红花艺校，在农场文化大发展中再次扬起了风帆。学校开设了美术、体育、棋艺、古筝、芭蕾等 26 门专业课程，现已拥有专、兼职教师 13 人，在校生 400 余人。形成了集音乐制作、舞蹈编制、美术创作、活动策划、体育赛事承办、专业等级考试等功能于一体的完整艺校体系。目前，艺校已有 610 学员通过了国家的专业考试，有 200 多名学员成为垦区和省内外各艺术院校的中坚力量。

在垦区命名的第二批 20 个北大荒精神教育基地中，雁窝岛烈士陵园、雁窝岛少年宫名列其中。853 农场党委把北大荒精神教育与发展红色文化产业和旅游产业相结合。

为纪念王震将军，853 人把将军当年走过的南山和东山称为将军山。投资 1000 余万元修建了将军山公园，这个有山有水的公园已成为人们休闲、健身、游览的好地方，也吸引着八方来客。天南海北的游客们一边聆听着将军的故事，一边感慨着北大荒发生翻天覆地的变化。

853 农场 2009 年度被评为国家级生态农场，2010 年荣获省级文明单位光荣称号，去年又被命名为全国环境优美乡镇。如今场部街道 100% 是水泥路，通村水泥路直通各管理区；自来水入户率 100%，数字电视入户率 100%，人均住房面积 29 平方米，其中楼房达 70% 以上；全场小城镇绿化率达 42%。

在黎明新村小区，有 100 栋欧派、徽派的高标准住宅错落有致地分布在山坡上。任世军说，这是具有鲜明地域风格和雁窝岛文化特色的北方生态精品园林城镇的缩影。在城镇建设上科学规划有工业区、商贸区、文教区、办公区、住宅区，利用完达山、小清河、小青山、小滨河、宝清河等山林河流得天独厚的资源融入文化内涵、人文特点，体现出生态美、意境美、个性美。仅去年一年，就投资 3.7 亿元新建小区 6 个、续建小区 11 个，建设楼房 59 栋、面积 35 万平方米。

两年来新建医院门诊楼和住院楼 1.17 万平方米。投资 1200 万元新建日供水量 1.5 万吨的小清河净化水厂，水处理工艺和哈尔滨磨盘山水厂是一样的，目前在垦区处于领先地位。

两年来，农场投资 2000 多万元，新建了小学综合楼、中小学食堂、学生洗

浴中心和青少年活动中心等教学场所，设施完备、功能齐全的教育环境也吸引了周边农村子弟。为了能让地方的学生在农场平等地接受九年制免费义务教育，农场特意开设了绿色通道，对他们免收各项费用，让他们能够和农场的孩子一样学习、生活、参加各项活动。这两年，农场中小学校吸纳周边农村、林场子弟 960 多人。

在座谈会上我见到了从 853 农场走出来的几个年轻人——就是人们常说的北大荒“第二代”，感到格外亲切高兴，他们都在北京工作，爱岗敬业，干得很出色：

王黎光——是北京电影学院党委副书记、中国著名作曲家、影视制作人、教授，父亲是 1958 年转业军官，曾任 853 农场中学校长，母亲是 853 农场医院医生。王黎光生于 853 农场、曾是农场文艺队乐队成员、成长于北大荒，电视剧《年轮》、《宰相刘罗锅》主题歌，《一年又一年》、《天下无贼》等影视曲作品都出自王黎光之手。他从北大荒文工团考中央音乐学院时在北京火车站过了三夜，不舍得花钱(差钱)住旅馆，可谓艰苦奋斗走进音乐殿堂。今年又为《北京精神》谱曲。荣获北京中青年“德艺双馨艺术家”称号。

丛培国——现在是北京君佑律师事务所主任，一级律师。从 853 农场中学考入北大，获硕士学位，留校任法律系讲师、副教授，曾任法学系教研室主任。是 853 农场的职工子弟，父亲是 1958 年转业军官、曾任生产队政治指导员、四分场(雁窝岛)书记。被联合国计划开发署选派到美国塞执根大学、夏威夷大学从事法律研究工作，担任美国加州大学法学客座教授。任北京市仲裁委员会委员。

胡云——母亲是 853 农场总场场直职工子弟学校小学老师，父亲是农场文艺宣传队队员，她农场中学毕业后 1977 年参军，1980 年选入八一女篮，1988 年评为女篮神投手，两次参加全运会和第十一届亚运会，是八一女篮中队副队长、教练班子成员，现役正师级大校军衔。

是啊!北大荒出粮食、出精神、出文化、出人才。特别是在北大荒磨炼多年走出来的“知青”，一大批都是建设祖国的栋梁。

旅游业是篇大文章

看过雁窝岛短片，听了 853 农场场长、书记的情况介绍后，北京市旅游局的两位同志说：“北大荒的事迹听说过，今天看了有关雁窝岛的短片、面对面听了农场领导的情况介绍，增长很多知识，进一步了解北大荒，十分高兴，北大荒搞旅游业资源丰富，而且很有特色，看现代化大农业就得去北大荒，了解北大荒文化、北大荒精神，也得去北大荒，旅游是个产业，总局、管理局、农场可以设旅游机构(旅游公司、旅行社)组织落实，形成产业链，有人抓，多宣传，今后咱们可以多联系、多交流……”

参加座谈会的“老荒友”都很赞赏 853 农场把旅游业作为转变经济发展方式和调整产业结构的新兴产业来抓，旅游业在北大荒来说是新兴产业，可谓是

篇大文章要做大、做好。

说旅游就得谈吃、住、行、玩。先说吃，到北大荒餐桌上的全是农场自己的产品：米、面、油、肉(猪、牛、羊、鸡、鸭、鹅)、蛋、奶、鱼、蔬菜(多种绿菜)等，说到吃鱼就想到蛤蟆通河水库、云山水库的草鱼、鲤鱼、鲢鱼很好吃，特别是雁窝岛挠力河的红肚鲫鱼肉厚鲜嫩，有多种吃法，而清炖最为鲜美。兴凯湖的大白鱼是我国四大名鱼，体白肉嫩、体大透明、肉肥鲜美。北大荒饭菜实惠、安全、健康；猪肉炖粉条、蘑菇炖小鸡、酸菜川白肉、水煮鱼等十分丰富多彩。人们常说无酒不成席，而“北大荒牌”白酒，特别是“雁窝岛牌”白酒评为全国十佳品牌，还有自制啤酒、红葡萄酒等。朋友，你到北大荒一边品赏“雁窝岛牌”美酒，一定会为北大荒(仓)的巨大变化而感慨万千！

近两年垦区小城镇建设发展很快，拆平房盖楼房，撤生产队建设管理区，加快小城镇建设，许多农场都建有宾馆、饭店，设备较齐全，入住舒适。

交通方面：坐火车，可乘哈尔滨开往东方红的列车抵达密山、虎林、迎春、东方红。乘哈尔滨开往前进的列车可达佳木斯、福利屯、友谊、建三江、前进。若是白天沿线亦可观赏美好景色。

乘汽车：有国道、省道、高速路、快速路、有多条线路公交车，场内是水泥路风雨无阻。

好玩的地方很多。雁窝岛湿地风光游，雁窝岛 2002 年被命名为国家级自然保护区，2004 年被列入亚洲著名湿地名录。雁窝岛湿地的核心区是挠力河与宝清河汇合处，面积近 100 万亩，夏天从雁窝岛湿地码头乘游船顺宝清河行驶，游船两边可直观芦苇、水草，近处可以看到野鸭、水鸡在嬉水，游船到达挠力河、宝清河的汇合处，水面开阔，可见长脖“老等”、鹤、白天鹅，还有多种水鸟在自由飞翔，鱼儿在水里游动，水面的野菱、野莲、野荷鲜花盛开，有红色的、黄色的、紫色的、白色的，景色宜人。真是不看不知道、一看真奇妙。

兴凯湖湖光游：兴凯湖是我国边境最大的淡水湖，有大小兴凯湖组成，湖水清洁无污染，沙底平缓，是非常理想的大游泳池，两湖间有近百里长天然大沙岗，东进湖岗，林荫道傍，松柞桦椴，郁郁葱葱，林间隙地，萱草片片，蘑菇破土，木耳簇生，葡萄绕树。大湖上，波浪滚滚，水阔天底，浑为一体，气势如海。1985 年 8 月农牧渔业部何康部长来兴凯湖农场检查工作时，他走到湖边，又到湖岗上高兴地用相机留下兴凯湖美好景色，并对农场领导说：“兴凯湖是个旅游的好地方，有天然大游泳池，可以发展旅游业。”农场场长道：“每年盛夏牡丹江、鸡西、密山市等地很多游客都来此旅游。”

座谈会上同志们还说到五大连池、黑瞎子岛等处都是旅游的好地方。有同志还建议可以利用边境优势搞黑龙江、乌苏里江水上风光游等。

记得我收看北京电视台一个环保节目时一位环保专家说了这样一段话：“打

造宜居城市要有好的生态环境、空气质量要好。北京缺水可以南水北调，缺电可以西电东送，缺天然气可以西气东送，要有好的空气(大气)怎么办?就必须节能减排；汽车行驶限号(分单双号行驶)、购买新车要摇号，发展电动汽车、新能源汽车，使用清洁能源，四环路以内要实现无煤区(以气代煤、以电代煤)，大量植树造林、绿化等等。”

北大荒空气好，到北大荒可以呼吸新鲜空气，这真是得天独厚，但是要十分珍惜，在城镇化、工业化进程中，有污染的项目不能上，保持空气、水的质量。要发展沼气，可以利用牲畜粪便、秸秆办沼气厂，北大荒有丰富的沼气资源，开发生物质能，走绿色能源之路。北大荒要做到青山、碧水、蓝天长在，空气新鲜无污染。这一点城市是很难做到的，治理大气污染成本很高，北大荒的空气质量之好是城里人十分羡慕的。

黑龙江省农垦总局 2012 年要在八连增的基础上再上新台阶——实现粮食总产 430 亿斤。要搞好物质文明、精神文明、生态文明建设，要坚持科学发展观。北大荒作为大型国有农业企业已经进入国家 500 强，在农业企业中位居第一，要继续努力拼搏，争取早日进入世界 500 强。

北大荒是个旅游的好地方，明天一定会更美好，欢迎、吸引四海宾朋、八方游客！

(作者：吴信达，农业部规划设计研究院原党委书记，曾任黑龙江省 853 农场场长、党委书记、牡丹江农场管理局局长)

地 址：

北京市建国门内大街 5 号 中国社科院社会学研究所
中国社会学会农村社会学委员会 邮编 100732

联系人：

陈婴婴 电子信箱：yychenai@yahoo.com

侯清香 电子信箱：houqingxiang@126.com

Q Q: 1739825421