

【特集】

鳥取大学地域学部設置記念

鳥取県 中華人民共和国吉林省・大韓民国江原道交流10周年記念

北東アジア地域学国際会議

期日：2004年7月27日 7月28日

会場：鳥取大学地域学部

浅论中国农业和农村可持续发展

经济学博士、东北农业大学经济管理学院院长、教授 郭翔宇

一、农业与农村可持续发展的提出

纵观世界，农业的发展过程经历了原始农业、传统农业和现代农业三个阶段。原始农业是单纯地依赖自然，向自然索取而不给予补偿的生产方式。由于这个时期的生产力水平比较低，人们对自然的索取不可能很大，所以对自然的破坏并不十分严重。传统农业是在原始农业基础上发展起来的，生产力已经有了一定的发展，人们除了向自然界索取外，已经懂得给土地施肥、浇水，给自然界一定的偿还。此时人和自然之间的物质交换主要在农业内部进行，农业生态经济系统的循环处于封闭状态。现代农业是一种工业化了的农业，是在现代工业技术迅速发展的基础上形成的，人们已经开始向农业提供日益增加的机械、化肥、农药等，这些多是直接或间接的石油化工产品，所以人们又把现代农业称为“石油农业”。石油农业使世界的农业迅速发展，特别是过去的 50 多年，人类在增加食物和纤维产品方面取得了巨大成功。

但是，农业发展成功的同时也产生了不少问题：

1. 农业生产成本上升，政府用于农业的补贴大幅度增加，加重国家的财政负担。发达国家对农业的高额补贴压缩了国际市场上主要农产品的价格，从而减少了发展中国家出口这类农产品所能获得的外汇收入。

2. 集中采用少数几种作物品种使作物遗传资源逐渐减少，生物的多样性遭到了破坏。大量砍伐森林，开垦荒地，出售木材，同样也破坏了生物多样性。

3. 水土流失严重。全世界近 100 年间，有 2 亿公顷土壤遭到侵蚀，每年损失大约 250 亿吨的表层土壤。

4. 由于大量使用矿物能源，以及化肥、农药、农机具，产生出有害气体，对大气恶化起了推波助澜的作用。大量使用化肥、农药、大规模畜牧业集约化饲养引起了环境污染。如农药在土壤和水中大量残留，越积越多，导致农产品中农药残留超标；化肥的过量使用导致土壤板结，有机质含量下降，以至于地球的各个角落都发出了土地退化的报告。

中国的农业自新中国成立以来，取得了举世瞩目的成就，用占世界 7% 的耕地养活了占世界 22% 的人口，但在生态、资源、环境方面付出的代价也是很大的。过度垦荒、乱砍滥伐，造成水土流失严重；水资源过量开采；农村生态环境污染严重。

常规的现代农业以高资本投入，低劳力投入和高单位面积产出为特征。由于技术进步和资本密集

的作用,工业化国家在上世纪中期已先后步入了现代农业阶段。许多发展中国家,由于粮食短缺和农业生产率低下,60年代在国际社会的帮助下,通过改良品种和增加农业化肥的投入,成功地进行了“绿色革命”,提高了粮食产量。南亚、东南亚以及拉美许多国家和地区受益匪浅。

但是,农业的“现代化”和“绿色革命”的成功没有回答农业的可持续性问题,这种对农业系统大规模的人工干预,使得农业环境污染日益严重。因此,进入80年代以来,随着有关持续发展讨论的深入,国内外提出了一些持续农业的途径,如有机农业,生态农业和持久农业等。

二、农业与农村可持续发展的目标

众所周知,中国有四分之三的人口生活在农村,中国又是一个农业文明古国,城市化水平不高,农村经济在整个国民经济发展中起着举足轻重的作用。因此,在强调可持续发展的今天,确立我国农村的可持续发展目标,无疑具有重要的战略意义。

进入21世纪,中国的农业与农村可持续发展目标应是:

1. 农村经济增长目标

改革开放以来,在农业取得巨大成就的同时,中国农村发生另一个巨大变化,就是农民从事工业、建筑业、运输业、商业等非农产业兴起。特别是八十年代中期以后,各地乡镇企业的蓬勃发展,大大改变了农村经济面貌,甚至改变了中国的经济格局,农村经济在整个国民经济中的比重也出现了上升的势头,它的发展也在很大程度上决定着国民经济的发展。中国的城市和乡村的二元经济结构也正在逐步向一元结构转化。特别是随着我国加入WTO脚步的日渐临近,农村经济也将或早或晚要面临国际化的新环境、新机遇和新挑战。因此,当前我国的农村经济发展如何达到一个合理的增长目标,既不至于过高而忽视经济质量、忽视持续性,又不至于过低而影响整个国民经济,将是今后农村经济工作的一个重要课题。

2. 农民收入目标

增加农民收入历来是农村经济发展的目标。但在以前,我们强调增加收入,主要是解决农民的温饱和贫困问题。而现在不同了,在新时期,农民收入的增加与否,增加幅度如何已经日益关系到农业和农村能否顺利发展,关系到国内市场,从而关系到整个国民经济能否顺利发展的前提性问题,而且随着社会物质的日渐充裕,人民生活水平的日渐提高,市场结构的逐步变化,出现了增产不增收,甚至会减少的新情况;农民收入来源也日趋多样化。收入问题的决定因素也日益复杂化。因此,在新时期,农民收入问题也是农村经济、社会持续发展的主要目标。

3. 农村生态环境目标

农业和农村的发展,与自然环境密切相关,一方面,农业和农村经济的发展离不开良好的生态环境和自然资源的支撑,另一方面,不适当的发展方式又对生态环境和自然资源产生消极的影响。在我国建国几十年的发展中,由于不适当的生产方式,严重地损害了生态系统的平衡,对自然资源进行了

掠夺式的经营。如前所述，造成了森林破坏、耕地退化、地下水位下降、水土流失、土壤风化、沙化等一系列恶果。不仅影响当代的经济发展，而且关系到子孙后代，严重地制约了农业和农村的可持续发展。因此，在新阶段，注意保护资源和环境，维护生态平衡，实现资源的持续高效利用，实现农业的可持续发展，将是农村发展中的又一重要目标。

4. 农村社会目标

即实现农村的安居乐业和社会安定，为农业和农村经济发展创造一个良好的农村社会环境。中国的农村有9亿人口，农村的稳定与否是关系到整个社会安定团结的大事。自1978年底改革开放以来，我国农村就开始了重大的社会制度变迁过程，由于“阶级敌人”的消失，农村土地的家庭承包，以及“民工潮”的出现，政府官员中腐败分子的滋生，官方权威在农村明显削弱，代之而起的有重新抬头的宗法权威，宗教权威，新兴富裕阶级，也有地痞、村霸等流氓恶势力（党国印，1997）。这些力量都利用具体的环境条件在某些方面行使权威，并对农村的社会稳定产生复杂的影响。经济的发展离不开稳定的外部社会环境，因此，如何重新树立官方（包括法律）在农村的权威，确保农村的社会稳定，发展农村的教科文卫和基础设施建设，为农村发展创造良好的社会环境，将是今后农村可持续发展的新目标。

三、农业与农村可持续发展的基本原则

1. 以科技为先导的原则

“科学技术是第一生产力”。21世纪是生物科学和农业工程技术发达的世纪。生物技术是综合应用生物化学、微生物、化学工程和基因工程开发天然物种和人工合成新物种并借以提高生物生产力。农业工程是研究农业生物体在生长、繁育、贮存和加工过程中与环境和各种技术手段之间关系的科学，也是人类运用各种科学知识改善自然条件和生态环境，增加农业产出量的综合性技术。但是，目前我国的农业技术水平还比较低，主要表现为：（1）科学技术成果转化率只有30%-40%；（2）科技普及率只有30%-40%；（3）化肥当季有效利用率也只有30%-40%；（4）农业科技进步贡献率只为35%左右。

另外，我国现有的绝大部分乡镇企业也存在设备老化、陈旧、简单的问题，只能对产品进行粗加工，先进设备和科技应用少，不利于农产品深加工增值，在经历了80年代的快速发展之后，其产品也由于质量差，科技含量低而逐渐失去市场，发展势头大为减缓。

因此，今后我国农村在实施可持续发展战略的时候，应遵循科技为先导的原则，把科教摆在第一生产力的位置上。

2. 注重人力资本的原则

人是生产力系统中唯一具有主观能动性的因素，人的素质直接决定着经济发展的成败。人力资本的概念是由美国著名经济学家西奥多·舒尔茨在本世纪60年代提出来的。舒尔茨指出，传统的经济理论认为经济增长必须依赖于物质资本和劳动力的增加已不再符合今天的事实，对现代经济来说，人

的知识、能力、健康等人力资本的提高,对经济增长的贡献远比物质资本,劳动力数量的增加重要,所谓的人力资本是体现在劳动者身上的,以劳动者的数量和质量表示的非物质资本。舒尔茨强调人力资本就是强调人口的素质或质量对于推动经济发展的重要作用,而人才领域是“马太效应”表现得最为明显的领域之一。因此,中国农村的持续发展要注重长期的人力资本投资,并相应地制定各种措施来抗拒发达国家、先进地区以及城市的“虹吸效应”。

3. 注重效益的原则

所谓的效益,在经济学上就是指扣除成本(包括机会成本)后的经营所得。在过去,我们在强调发展时,往往只重视速度,很少强调效益和质量。例如:我国的乡镇企业在政策的鼓励下很快发展起来,但衡量其发展程度的统计指标,往往又是只重视表面现象的乡镇企业个数,乡镇企业产值等,很少有人去问其发展的环境代价和资源成本(包括机会成本);又如,我们在充分运用现代的化学物理技术发展农业生产,追求高产的同时,又很少考虑这些技术和经营方式对自然生态的破坏和对环境的污染所造成的损失,也很少考虑生产的产品数量质量、品种结构是否能被市场所接受,以及其所利用资源的机会成本等等。我们知道地球上的资源大都是有限的,而能归我们支配的就更有限,如何把各种有限的资源充分合理地配置,以达到最佳的组合,取得最好的效益,最小的损失(包括环境损失),应该是可持续发展的前提。综观我国农村经济的现状,我们的资源配置是十分不合理的,尽管发展速度比较快,但付出的代价也是比较惨重的,难以持续。所以,在今后我国农村的发展中,应坚持效益优先的原则(包括经济效益和生态效益),发展“高效,优质,低耗”型产业。

4. 注重集约的原则

基于我国农村目前的情况,要实现可持续发展,就必须对农村地区人与自然的关系作进一步的调整,其实质就是实现农村各产业部门资源的合理配置。现代经济发展表明,经济增长是技术进步与投要素追加的重因素函数。也就是说,经济增长可来源于投入要素追加的推动和技术进步所推动的要素生产率提高两种方式。从经济学理论上来说,若经济增长主要来源于投入要素的增加,则经济增长叫粗放经营增长方式;反之,经济增长主要来源于由技术进步所推动的要素生产率的提高,则经济增长叫集约经营增长方式。

鉴于我国现有资源的相对贫乏和长期不合理利用,以及人口对产品的需求和现代农村经济同国际接轨要求的实际,现代农村经济不能走主要依靠要素投入的粗放经营之路,而必须从粗放经营转向集约经营,体现集约的原则。

5. 注重法制的原则

如前所述,现代农村由于官方权威的逐渐削弱,代之而起的是各种宗法权威,宗教权威地痞流氓恶势力等权威,具有一定的不稳定性,官方权威之所以削弱,除了一定经济原因外,更重要的是中国几千年来的传统“官僚”思想,使得政府官员中滋生了一批腐败分子,出现以“人治”代替“法制”,权大于法的不正常现象。农民对政府官员失去了信心。而经济社会的健康持续发展又离不开稳定的外部环境。因此,在我国农村今后的发展中,一定要注重法制原则,要逐步建立和完善农村发展

的法律体系，并提高执法人员的素质，做到“违法必究，执法必严”，以法制代替“人治”，树立法制权威，保持农村社会的稳定。

四、农业和农村可持续发展的政策建议

（一）大力发展农村科技教育事业，实施科教兴农

农业和农村可持续发展的关键就在于转变经济增长方式，而经济增长方式转变的核心问题是提高资源利用效率和劳动生产率。这就要求增加农业生产的技术含量。因此，我们今后在实施农业和农村可持续发展战略时，一定要在农业科技创新，推广应用等方面“作文章”。首先，要制定和落实能够保证农村科技服务体系完善和正常运转的政策措施，扶持和稳定农业科技队伍、健全农技推广体系。其次，积极开展多种形式的农业技术培训，提高广大农业技术人员和农民的科技文化素质，增强他们接受和传授应用农业科技的能力。第三是鼓励高校和科研单位直接进入生产开发领域，提高成果的转化效率。第四是增加农业科技储备，即通过增加农业教育和农业科技投资办法，稳定现有科技人才，培养未来科技精英，加强农业科研。

（二）加强农村生态环境的保护和治理，合理利用自然资源

首先，要保护耕地资源。防止对耕地的滥占和不合理利用，在保护耕地数量的同时，也要保耕地的质量，防治耕地的退化。其次，加强农村环境污染治理，制定包括农村土壤、大气、水体等一系列污染防治指标，并运用各种法律、经济、行政措施予以贯彻执行。第三，大力推行植树种草活动，增加植被，尤其是要加强山区、沙区和水土流失严重地区的绿色生态建设，改善农业生态环境。第四，要进行科学合理的农业自然资源区划工作，根据不同分区中自然资源的特点，选择相适应的农业发展项目，合理地利用自然资源。

（三）加强农村基础设施建设

先进国家的农业成功经验表明，要实现传统自给性农业向现代商品性农业的转变，实现农业和农村的可持续发展，必须要有完善的现代农业基础设施与之配套。中国农业基础设施严重落后，直接影响了农业现代化和农村可持续发展战略的实施。鉴于农业基础设施的重要性，今后，我们在实施农村可持续发展战略时，首先，要在提高对农业基础设施认识的基础上，大力调整农业基础设施发展战略。其次，拓宽投资来源，增加农业基础设施建设的投资数量，同时应提高投资项目的科学性、合理性，做到合理布局，合理规划，提高投入产出率。第三，要加强对我国农村基础设施的管理，改变过去那种无偿服务。无偿供给的旧作法，把我国农业基础设施管理的目标定位为：所有权归一化，多种所有制和经营形式并存，产权清晰，收费权与使用权相对应，投资资本在循环中增值，资本型、服务型有机结合的经营管理体制。

（四）深化农村体制改革

深化农村体制改革有利于农村可持续发展。具体要做多方面的工作。首先，要进一步完善以家庭

承包责任制为基础的现代农地制度,积极推进多种形式的土地使用权流转制度,使每一个农业生产者都以长远的眼光去经营土地。其次,要逐步实现农业生产组织的创新,推进股份合作制,生产合作社,家庭农场等各种组织的发展和完善,形成规模效应,降低成本。再次,进一步完善农村收益分配制度,既要理顺工农业产品价格比例关系,也要理顺农业内部各业的价格比例关系,还要确保农业正常利润能真正落实到农民的手中,逐步消除农民靠浪费资源和损害生态环境而获取利润的心理。第四,建立和完善农村社会保障制度,使每个农民都做到“老有所依,老有所养”。第五,加强对农村历史文化传统和习惯势力的引导和制约,通过建立多种形式的民间团体,开展多种移风易俗的民间活动,加强农村精神文明建设,提高农民节约资源,自觉保护生态环境的思想觉悟,改变农民的生活方式和消费方式。第六,加强农村的法制建设,形成一套从立法、宣传到执法的正规、严格、高效的体系,树立“依法治国”的思想,保证和规范农村各项事业的健康持续发展。

(五) 继续运用财政货币政策,对农村各项经济事业进行宏观调控

首先,财政货币政策配合可以运用税收与利率的配合,保障农业的有效供给。其次,财政货币政策配合可以运用财政投资、财政补贴、农业税收、农产品价格农业贷款、利率等手段保障农民收入的稳定增长。第三,财政货币政策的密切配合,可以促进科技进步,为农民提供科技服务,提高农业生产效率。第四,财政货币政策的配合,可以运用税收、信贷等手段,加强农业自然资源的保护,加强治理农业环境污染与调控优化农业产业结构相结合,促进农业的可持续发展。