

多功能性与可持续性：小农场的未来

John Ikerd

我十分荣幸地借中国农大人文与发展学院系列讲座：“农政与发展专题研究讲座”机会介绍小农场的未来。首先我必须承认，我并非中国农业方面的学者，因此不能谈论未来中国农业的权威性认识。在此我将介绍小农场与农业可持续性的相关话题。过去 25 年来，我致力于农业与经济学可持续性的研究与教育活动。而在此前 30 年的职业生涯中，我长期推进非可持续农业—今天我称之为“工业化农业”。因此，在可持续农业与非可持续农业两方面，我均具有一定经验基础。

我还具有多年与小农场相关的个人经历与专业基础。我在美国中部密苏里州的一个小型奶牛场长大。在购买到挤奶机之前，我多年手工挤奶。我的弟弟在小农场过得很好，至今仍在那里享受生活。尽管按照美国标准，直到今天那仍是小农场，但按照中国情况来看则未必如此。总的来说，在那里我学到了世界上小农场共有同的重要特点。

叶敬忠教授在给联合国粮农组织撰写的《亚太家庭农场的概念与实际》的报告中，提供了以下关于小农场的描述：小农场具有由生计与自我满足驱动，家庭为中心，劳动力集约，多样化与兼业的，自主与熟悉的，地方导向的，食物自足倾向，以及环境与文化友好型特征。上述特征也可用于描述美国的小农场，或者说世界各地的小农场。这样讲完全基于我在美国小农场的观察与总结。

过去数年来在多种场合，我一直强调与小农场相关的事情，包括我给联合国粮农组织撰写的报告：《北美家庭农场》，还有我的专著《小

农场才是真正的农场》。因我相信对于农业可持续性而言，小农场是绝对必需的，所以我将大量工作集中在小农场的可持续发展方面。过去若干世纪以来，多亏了小农场的重要特性，才保证了社会可持续发展——直至小农场被大型农场，现在又称之为现代农场取代。遗憾的是，今日大型工业化农场发展不可持续，它们将肯定被淘汰。工业化时代终将被视为农场史上一个短暂的偏差。

我相信未来农场将远小于今日主导全球农业生产的大农场。众多有机农业与可持续农业的人们表示，农业可持续性与规模无关。任何规模的农场可以是可持续的，也可以是不可持续的。我承认今日的许多小农场的管理是不可持续的。然而，我相信小农场可为应对今日各种需求而合理安排，并且不必耗损满足未来需要的机遇，因而可持续。我还相信为使今日大型工业化农场步入可持续轨道，则必须将其分解为小的农场。

首先，让我们来定义小农场。一个美国小农场在中国人看来就是一个大农场，而一个大的欧洲农场则相当于一个小的澳大利亚农场。即使在美国，一个小的肉牛育肥场要求的土地要远大于一个大型肉鸡场，一个大型蔬菜农场只需要相当于一个小型小麦农场面积中很少的土地。美国农业部认为任何农场只要小于年销售额 25 万美元，就是小农场。也有人定义年销售额小于 5 万美元标准。因此，美国人所说的小农场可能远大于其他国家的小农场或维持生计的农户。总的来讲，美国很少有维持生计型农户，而主要为市场型农民。美国农户事实上必须有资金购入他们所食及其他所需的一切。在一个市场型的社

会中，维持一个家庭必需有一大农场。

更重要的是，回答一个农场大或者小的问题的答案存在于农民心里，而不是农场的实际规模。一个农民不论他或她拥有的农场大小，只要认为他或她需要更多土地，或更多资金去获得成功，那就是一个大农场主。同理，一个农民不论他或她拥有的农场大小，认为他或她需要较少土地或较少资金去安排好生活，那他就是一个小农场主。因此，从农业可持续性着眼，农民思考他们农场农事与管理的方式远比他们农场规模实际大小要重要。这就是讲，尽管不同国家不同类型农场存在临界规模，但是在世界任何地方任何农场，因太大而无法可持续发展之外，还存在一种绝对的规模。

历史上，世界许多地区的农民，往往能够数百年地延续他们的农场。富兰克林·金完成的关于中国、日本、韩国“永久性”或有机农场的现代著作---《4000年的农民》。英国阿尔伯特·哈瓦德勋爵针对中国与印度特点的“永续农业”，撰写了《农业圣典》。这样的农民历史地担当了令美国及世界各国尊重的重任。美国第三任总统托马斯·杰弗逊，深信小“自耕农”是“独立与真实”的典型代表，值得政府尊重与支持。资本主义的偶像人物亚当·斯密，《国富论》的作者，曾注意到中国与印度农民拥有最高的社会地位，他建议假如“合作精神”允许，任何地方都应当向中国与印度学习。斯密的根据源于孔子。孔子曾说，士农工商，指出农民的社会地位仅居于行政官员或知识分子之后。历史上农民提供了社会经济基础，农民是最可靠的农场护理员，因此是经济、社会与土地的保护者。

农场与农民的历史地位反映在其定义词上。英语的“Farmer”源于中世纪英国的“*fermer, fermour*”，意思为管家；古法语的“*fermier*”意为丈夫；中世纪拉丁语的“*firmarius*”意为出租土地者。英语的农场 *farm* 源于中世纪英语词“*ferme, farmer*”，意为出租，税收，生产，管理人员，食物，盛宴；古英语词为“*feorm, fearm, farm*”，意思为食品，供给，供应，商店，盛宴，娱乐，上天；Proto-德语“*fermo*”，意为生活，生计；proto-印欧语“*Perk*”，意为生命，人力，力量。它也源于古英语的“*feormian*”，意为供应，持续，与“*feorh*”，意为生命，精神；与爱尔兰语“*fjor*”，意为生命，活力，精力，生气等关联。可见农场与农民总是表示为多义词。

农民与农场多种词根意义表明经济与商业在农业中始终是一个重要方面。词根中有“出租，税收，生计，还有生活”意味着农业总是要么是生活，要么是挣钱。农业当然总是为社区或社会生产食物。词根有“供给，提供食物，与伙食承办商”，显示出农业总是视为巨大的食物经济的一部分。

然而，农业远比一项经济产业要重要。词根中“精神，娱乐，盛宴与上天”，表明农场也为非经济需要的农民与他人提供营养----额外地提供营养物质。同等重要的是，农场与农业的词根还着重表明对于土地、社区、社会与人类长期完好所具有的伦理与道德的承诺。词义如“管理工作，力量，严格的，牢固的，安全与持续”反映了农民对永久农业----保证社会及未来人类持续性农业的历史承诺。

所有关于农场与农民的词根均趋向于正面、积极，肯定其在古代

社会的尊崇地位。虽然经济在农业中总是一个重要方面，但是从事经济与商务的人们从未奖赏为受人尊崇的农民。事实上，总的来说亚当·斯密从未信赖商人，尤其是公司经理人。他很少设想过去正直地要求公司组织。类似的是，杰弗逊不相信金融家、银行家、企业家为可被信赖的负责的公民，因此被政府加以鼓励。同样的情况为，孔子将商人列为中国社会的底层。上述先贤均将农民置于社会顶层或接近顶层位置，而将商人与经济学置于社会最底层。

今天利用熟悉的词源学，与孔子、斯密、杰弗逊赞美古代农民的美德为有益的多功能农民。农场具备多种功能，为农民家庭、社区、社会以及全人类提供多种经济、社会与生态效益。近期有一份全球食物系统的国际报告指出了农业可遗传的多功能性：“农业提供食物、饲料、纤维、燃料及其他商品。它对于其他重要的生态系统服务如水供应，碳吸收与排放等具有主要影响。农业具有重要的社会作用，提供就业与生活出路。农业及其农产品同为世界范围文化扩散与实践的媒介。基于社区的农业为当地经济提供了基础。”然而需要指出的是，今日美国与世界农业，其经济、社会与生态影响及结果存在问题。

传统文化下的农业对于社会、社区与生态系统显然具有多重利益，而不是有害。假如其功能有害，农民就会失去社会尊崇。而且，农民本身显然就是自觉的多功能农民。假如益处仅仅是农业的自然结果，而不是意愿，那就没有理由将其归功于农民。传统时期商人被排列在社会尊崇的最低层，同样为多功能的组织安排。总的来讲，商人对社会与生态的不利影响大于其经济利益，最终落为低的社会地位。

进一步看，假如商人的负面影响是天生的或无可避免的，而不是经理人不当意愿的结局，那将不存在责备商人的问题。

数世纪以来，农民明显地犯了许多错误，包括一些大的错误。既往文明的失败，乃是因为其农场不可持续。概括来看，在农民生活的社会中，农民的意愿一贯被认为是高尚的、美好的。今日受到社会尊敬或尊崇的农场必须致力于管理经济、社会与生态等多重利益。现在我们明白，只有有良好意愿的多功能农场存在的前提下，才有未来人类的可持续发展。可持续农场必须是经济可行，社会正义与生态良好的。

关于农场规模问题的讨论，以往高度认可的是小农场。孔子、斯密并未在社会最尊重的人中提到大富豪与大地主。相反，他们肯定了耕作土地的小农。同样，早年美国杰弗逊并不认为大农场主是民主的基础。相反，他肯定了小农场主们。这类区别反映了大、小农场在对社会与人类提供更多商品方面的根本差异。经营小农场的农民享有更高的社会尊重，而那些大农场的经营者与企业家、商人一样，明显排列低下。

今天的大农场与工业、商业一样远大于昔日。其为经济效益而组织管理----即便有害于社会与自然时也如此。美国农场已经专业化、标准化，并且一体化为最大的生产单元以获的“规模经济”。专业化使得农场工人更加高效率地工作，其结果为只存在很少的农场主。标准化产生了常规化与专业功能的机械化，从而降低了农作技术水平。专业化与标准化简化了管理，导致一体化为大规模、甚至集团化控制，

或农商联合体的农业。这就是美国农场的规模经济发展特征。小农场演变为大型工业化农业经营。

今天，决定美国农业的大农场正致力于单一功能化，而不是多功能化。他们为获取最大经济效益而经营，而不是像传统那样在农作中致力于经济、社会与生态多重效益。农商企业经理依赖时下失信的经济信念—市场经济终将由自利经济推动的单一功能，在社会整体上转变为多重功能利益，来平衡发展。问题是市场经济从未向饥饿的人们提供食物—未来也绝不会这样。市场只是向那些愿意并且有能力支付最高价钱的人们提供食物。今日人们多数饥饿，仅仅因为他们是穷人。不幸的是，工业化农业受到坚固地拒绝接受农业持续性发展多维度的农业经济学家们的支持。

工业化农业的基本问题在于单一关注恒定不变的经济成本底线，导致伤害经济、社会与生态自身，即使它并无此意。例如，工业化农业固定地依赖于单一种植作物---即必须依赖于非再生化石能源、化学品及农药。工业化畜牧企业依赖于单一功能限制性的动物饲养场-- --“工厂化农业”。在美国司空见惯这类单一功能生产系统侵蚀与降解土壤，造成生态危害，污染河流与地下水，耗竭河流与蓄水层，增加全球气候变化威胁。单一功能农业正在削弱农业生产必不可少的自然资源，因此，其生态是不可持续的。

当农场越来越大，数量越来越少，企业控制增强，我们见到独立家庭农场消亡与农村社区经济与社会解体等单一功能的工业化农业负面的社会经济结果。对于人们而言，乡村社区生产可支持乡村经济，

提供当地理想的生活基础，保障人们在小镇与村庄的可持续发展，支持当地学校与医院，服务于城市政府，甚至充当乡村义务救火队。而工厂化农业的工人们尽管都是好人，但不能像乡村一样承担责任与义务。单一功能农业正在降解其生产率赖以存在的人类社会资源，因而其社会发展不可持续。

人类所需的一切，包括所有经济价值，必然来自于地球资源----土壤，矿物，空气，水、能量。这些在地球之外无处可觅。除去自力更生之外，人们必须依赖于其他人----借助于社会关系----去驱动自然经济应用。经济在社会内部简单地促进人与人，及人与自然间的关系--非个人买卖，因而不是个人关系。单一功能工业化农业正在降解社会与自然效用，因而甚至在经济上都是不可持续的。

在美国，我们被告知必须接受我们的单一动能、工业化食物系统内在的生态与社会风险，以保障国家食物安全----即保证全社会足够安全与健康的食物。但是，与 20 世纪 60 年代（通常认为农业工业化开始之前）相比，美国人一个较大的比例被划入了“食物不安全”类型。20%以上的美国儿童生活在食物不安全家庭中----不能保证足够的食物。此外，许多低收入家庭能够购买的食物中含能量较高，但缺乏营养，导致流行性糖尿病及其他膳食关联疾病。美国人在医疗上的花费两倍于食物开支。健康支出上升越来越与美国人的膳食相关联，这是工业化食物体系发展的结果。在美国单一功能、工业化农业在保障食物安全上已经失败。

国际方面，所谓发展中世界，依赖于工业化农业方法的“绿色革

命”，同样在保障食品安全方面失败了。在“绿色革命”早期展现出成功的前景后，其单一功能农业系统必然地汇集成为了农商联合体。如果发生生产过剩，便出售到别国的高价市场，而不是捐献给那些贫困与饥饿家庭。导致数以百万计的人难以自力更生，维持生计的农场家庭仍居住在绿色革命国家中失业的贫民窟中。单一功能农业即便在最基本的目标---提供食品安全上也无一例外地失败了。

今日左右世界农业的大农场与其说不能满足人们众多需求的大部分，不如讲不能满足今日的基本需求，它们也肯定不能为下一代人留下平等的与好的机会。大型单一化功能农场因非常简单而不可持续。大型农场并非由于大型而功能单一，而是由于经营单一功能而巨大。作为其单一功能的经营结果，它们不可持续。

同理，小农场也并非因其小而多功能化，而是由于其经营多功能而较小。它们经营产生经济、社会与生态效益。结果为农场的多样化、独特性以及独立性，而不是专业化、标准化与集团控制。它们综合经营多种动植物，在健康的生态系统中保持成熟的利益关系。一些经营体的废物成为另一经营体的输入，有的经营体的产品为另一些经营体提供原料。农场系统中未利用的废物，或多或少容易由自然生态系统同化利用。多功能农业系统的农民尊重天物，尊重自然。

多功能化农民自己决策，而不依赖专家。同过去的农民一样，他们依赖于经验、知识以及感悟，安排多样性、独特性及动态管理。多功能化农民可以像单一功能化农民在单位面积上生产同样多或者更多的食物。例如，根据综述，《自然》杂志总结良好管理的“有机”农

业系统，“能够接近达到常规产量水平”。在所谓发达国家，竞争并不在产量上，而是在社会效益与生态效益方面。要承认，多功能化的农民不能经营那么多土地与那么多头家畜，因为他们是“集约管理”的农业。值得一提的是，正因为他们的农场较小，他们比单一功能的工业化农场可以提供更多就业机会。所以，小型农场对于人口多于生产就业机会的今日世界特别有利。

今日美国集约型、多功能、可持续农场主可以标榜自己为有机的、生物动力的、生态的、自然的、素食的，或者根本没有标签，但他们均致力于同样目标。他们正将经济效益、社会效益、生态效益统一起来生产食物。他们正在为社会无限期—永久、可持续的农业创造保持生产力与可用性能力的农场系统。今天，这类新型小农场可能在数量上只有 7%-10%，但其数量正在增长。工业调查显示，大约三分之一的美国消费者对可持续生产的食物有强烈的需求偏好。美国正处于基于小型多功能农场的新的后工业食物系统创造过程中。

从全球来看，小型农场依然为 70% 以上的世界人口生产食物。联合国资助的有关全球研究表明，这类农场无需采用工业化农业系统，其产量往往很容易提高 1-2 倍。多功能农业系统，有机农业，永续农业与农业生态为超越食物安全，实现全球食物自主展示出了真正的希望。食物自主将充分保证每一个人基本人权方面的安全健康的食物，而不是让位于市场或什么奇思妙想的施舍。食物自主宣告了小农与乡村人们摆脱经济剥削，保护自我的权利。人类无法承受中国、印度与非洲像美国一样犯用商业化大工业农场替代家庭小农场的错误。

要获得食物安全与食物自主，小规模农民必须首先为当地人生产食物，然后对剩余部分通过贸易满足当地不能自给而志趣相同的人们需要。美国正在通过农民与消费者的个人联系，形成可保障经济、社会、生态健全的食物网。显而易见，他们必须找到方法去圈定食物网以获取经济效益，但这首先要保证不能谋害其经济、社会、生态健全。为保持其健全及可持续性，农民与当地食物网必须保持农场足够小，以维持农民与消费者间交往感觉。他们必须持续地对关心土地以及相互间像爱护自己一样的承诺。

温德尔·伴瑞（Wendell Berry），一个美国农民，作家，哲学家，热情而深刻的讴歌可持续小规模农业的文化价值。他写到，如果想应用土地“得当”，经营土地的农民“必须知之，必须积极使用之，必须知道如何才能很好地用之，以及必须能够合理用之。”他还写道，农民必须倾向于“知道并热爱农场，农场要小到知道并热爱的程度，应用他们了解并且喜欢的方法，在他们了解与喜爱的邻居公司工作。”我要在这里加一句，为他们了解与爱的人生产食物。因农民能够了解，并且真正爱的土地与人的量有限，意味着未来可持续的农场与社区食物系统必须适当小。

（2015年5月7日，

中国农业大学第61期农政与发展讲座报告，

胡跃高译）