

生态文明视域下达州市生态农业发展研究

生态文明建设已经成了当今中国经济社会发展迫切关注的问题。党的十八大报告指出，面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势，必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程。2013年中央农村工作会议强调要“推进农村生态文明建设，加强农村生态建设、环境保护和综合整治，努力建设美丽乡村”。作为革命老区和位于秦巴山区的达州市，属于国家连片扶贫地区，处于后发的地位，其农业发展正处在由传统农业向现代农业迈进的过程，具有较强的可塑性。在大力倡导生态文明的今天，发展生态农业已成了达州市实现农业现代化的必由之路。

一、生态文明的含义及建设生态文明的必要性

生态文明是在可持续发展理论与实践基础上发展起来的文明形态。生态文明是人类改造生态环境、实现生态良性发展成果的总和，以尊重和维护生态环境为主旨，以可持续发展为根据，以未来人类持续发展为着眼点，强调自然界

是人类生存与发展的基础，人与自然环境应实现和谐与共生。生态文明社会应该包括三个重要特征，即全民具有较高的环保意识；可持续的经济发展模式；人与自然和谐共生的社会状态。

生态文明是对工业文明的一种本质超越。工业文明时代是人类运用科学技术控制和改造自然取得空前胜利的时代，它的出现使人类和自然的关系发生了根本的转变，但与此同时，也引发了严重的生态危机：环境危机、能源危机、人口危机、原料危机等。更为严重的是，上述危机一般并不是孤立地表现出来，而是以“问题群”的形式展现在人类面前。坚持生态文明发展道路，是人类解决生态危机的长期理论和实践探索的必然产物，发展循环经济、绿色经济、生态经济和低碳经济成为各先进国家实现可持续发展的共同选择。

建设生态文明，是人类文明发展的基本趋势，也是当今中国经济社会发展的迫切要求。中国是一个人口众多，但人均资源占有量相当有限的国家，当前处于工业化的中期阶段，人口、资源、环境的矛盾十分突出，大气污染、水污染、土壤污染在一些地方已相当严重，污染物排放总量日益增加，节能减排和废弃物的资源化、无害化处置工作进展不大。不注意环境保护的快速经济发展已经给一些地方造成了严重的环境灾难，传统发展模式带来的环境污染问题已

达到危险的临界点。卫计委 2007 年 5 月 8 日公布，中国 2006 年城乡居民主要死亡的原因中，恶性肿瘤超过脑血管疾病居第一位，而呼吸系统疾病是农村地区居民的首位死因。中国恶性肿瘤发病率从 1970 年到 2002 年上升了近 50%，其中肺癌死亡率增长了 500%，而空气污染和水污染与恶性肿瘤中最高发的肺癌和消化道癌有着一定关系。在这种严峻的形势下，党的十八报告指出，面对环境污染严重、生态系统退化、资源约束趋紧的严峻形势，必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设的各方面和全过程。

二、发展生态农业，是建设生态文明的重要支点

农业生产为人类提供满足生存需要的动植物产品，是人类最早和最基本的生产活动，而人类进行农业生产难免要改变自然界的原生状态，引起自然界的改变。自工业革命以后，人类农业活动效率大大提高，与此同时，由于化肥、农药、农用薄膜等物品的大量使用，人类对自然界的改造力度大大加强，既涌现了大量有利于自然界生态平衡的人造物，如农田水利工程，也出现了大量破坏自然生态系统的现象，如水土流失、土地荒漠化、大气改变及水土污染等，使人类的自然生态面临着严峻挑战。

发展生态农业，是中国转变农业发展方式的有效选择。在农业的污染方面，目前中国已经是世界上最大的化肥、农药和农膜使用国。有关数据统计显示，中国每年化肥用量高达 4 000 多万吨，农药用量高达 130 万吨，农膜用量高达 159 万吨！这样的化学品高消费在支撑农业高产出的同时，也带来了高污染，已经达到了土壤、水源、大气立体污染的程度。20 世纪许多河流出现了“60 年代饮水淘菜，70 年代洗衣灌溉，80 年代水质变坏，90 年代鱼虾绝代”的恶化趋势，水质性缺水进一步加重了一些地方水源性缺水的严重程度。饮水不安全导致了一些农村地区疾病的流行，食用了“毒大米”“毒蔬菜”的人们不可避免地出现了以前很少见的疾病如氟斑牙病、氟骨症、肠道传染病、沙眼、恶性肿瘤、结石、皮肤病、血铅超标、重金属超标等多发、并发现象，部分水体有害物质具有致癌、致畸、致突变特性，个别地方出现了癌症村，严重威胁人群健康和种群繁育能力。据世界卫生组织的资料，发展中国家 80% 的疾病是由不安全的饮用水与恶劣的环境卫生条件造成的。

高强度的农业开发，对化石类生产资料的高度依赖，使得农业生产已成为资源消耗和环境污染的重要来源，同时，农业本身受环境恶化的影响也日渐严重。一些地区由于长期过量使用化学肥料、农药、农膜以及污水灌溉，加之畜

禽养殖污染，使污染物在土壤中大量残留，直接影响了土地生态系统的结构和功能，使生物种群结构发生改变，生物多样性减少，一些珍稀物种快速减少甚至绝迹，土地生产力下降，造成农作物减产和农产品质量下降，对生态环境、食品安全和农业可持续发展构成威胁。目前，中国受到污染的农田近 700 万公顷（1 公顷等于 10 000 平方米），因污染每年减产粮食达 100 亿千克。

农业生态环境的恶化已经成为中国农业发展的严重障碍。中国经济发展不能再走先污染后治理的粗放式管理的老路，必须转变农业生产方式，大力发展生态农业，走出一条资源节约型、环境友好型的可持续发展道路，以实现经济、社会、生态环境的协调发展。发展生态农业，是中国农业现代化的必由之路。

达州市作为中国的革命老区，是中国长江流域的重要生态屏障，其农业发展阶段总体上正处在由传统农业向现代农业迈进的过程中，其农业发展模式与道路对本地区以及长江中下游流域人民的生产生活具有重要影响。在大力倡导生态文明的今天，发展生态农业已经成了达州市实现可持续发展的必然选择。

三、生态农业发展的理论分析

建设生态文明，要求在社会发展过程中，人类必须遵循人、自然、社会和谐发展的客观规律，实现人与自然、人与社会、人与人和谐共生、良性发展。

发展生态农业就是要在农业生产发展过程中遵循生态文明理念，实现农业的科学发展。提出生态农业发展这一命题的动因，在于贯彻落实科学发展观，实现经济、社会与生态的可持续发展。因此，对生态农业发展的效益评价，也要把经济效益、社会效益和生态效益三个方面统一起来。生态农业建设的目标是既要实现农民的增产增收，又要保护生态环境不被破坏，还要保证农产品消费者的身体健康。发展生态农业，应该促进农业生态与经济发展之间的良性循环，实现三大效益的同步增长。

1. 农业生产是自然再生产和经济再生产相互交织的过程

农业生产活动有三个基本要素：人、土地与动植物、农业生产资料，农业生产是人利用生产资料作用于土地和动植物，改变其形态与功能，以生产出符合人类需要的动植物产品的过程，这个过程是无止境的循环往复的自然再生产过程。同时，农业生产活动是在一定的社会关系下进行的，在市场经济体制下，农业生产要以满足自身和他人需要为目的，是生产者力图以有限的劳动力及物质资料投入取得尽可能多和尽可能好的物质产品及经济收益的经济再生产过程。

发展生态农业，依靠科技进步，挖掘农业资源潜力，提高农业资源利用效率，减少资源的占用和消耗，改善生态环境，以高质量和多样化的农产品满足

消费者需求，能够把自然再生产和经济再生产统一起来，已成为实现农业可持续发展的的重要途径。生态农业是提高农业生产力发展的战略选择。

2. 生态环境是生态农业的物质基础

生态环境是人类生存和经济社会发展的自然基础。自然生态环境为社会经济发展提供了三项功能，即资源基础功能、环境基础功能、经济产出功能。经济发展离不开人类为满足自身需要而进行的自觉活动，但它要依赖于自然环境并会引起自然生态环境的变化。当人类活动符合自然规律时，生态环境就能良性循环，经济发展就具有可持续性；当人类活动违背自然规律时，生态环境就会遭到破坏，经济发展在给一部分人带来短期的物质利益的同时，也会对人类整体造成长期的消极影响，其代价甚至使部分人的短期利益相形见绌，对人类整体利益的影响更是长期而巨大的。人类在工业革命后，经济活动获得了突飞猛进的发展，创造了前所未有的物质文明，但与此同时，自然生态环境也付出了惨重的代价。联合国发展委员会资料表明，20世纪50年代至70年代，全世界工业生产增长了15倍，但“生态环境存在全面危机”。

造成生态环境与经济发展背离的首要原因在于，工业化生产与消费模式对环境容量和环境保护的漠视。传统经济发展模式过于突出地追求经济产出，把

经济效益凌驾于社会效益和生态效益之上，使生态系统的脆弱性暴露无遗。事实上，从生态经济学的角度，生态发展绝不是一个与经济变动无关的变量，而是实现经济可持续发展不可缺少的资源环境基础。

生物多样性是良好生态系统的重要条件，在保证生态系统功能运作方面，起着不可替代的重要作用。生态发展首先就意味着生物多样性的稳定和繁荣。作为人类所赖以生存的物质环境和生存条件，生态环境决定着人类生活的质量。一个和谐平衡的生态系统，能够提高人类居住的舒适度，增强环境的承载力与自净力，并提高整个系统的生产能力，因而生态发展也必然包括生态环境质量提高的内容。

3. 生态农业是中国农业发展的战略选择

生态农业特别关注在农业发展过程中对自然资源的使用与保护、消耗与培植的关系，始终体现对自然资源的无限偏爱和珍惜。生态农业的本质在于它把经济发展和改善环境质量和保护自然资源的目标统一起来，以社会劳动和自然生态潜力的最小消耗取得最大的生态和经济效益为农业经济发展的基本原则。

生态农业把农业经济行为同生态环境看作一个相互制约的系统，要求建立人与自然的和谐关系，减少和避免违反自然规律和经济规律的行为，这是对人

与自然关系的正确把握。农业是人类生存的根基，但同时也可能成为生态恶化的重要源头。农业中的种植业会因使用化肥、农药、农用薄膜及秸秆焚烧等而危害土壤、大气和水源，畜禽养殖业产生的粪便也会产生污染，危害人体和破坏农业生态环境。其中化肥的不当使用可能诱发人体的癌变，危害人体健康，增大医疗成本，降低生活品质和幸福感。化肥施用量过高，会造成水体富营养化、土壤酸化、气候变暖等生态危机，并在一定程度上导致农药施用量的进一步增加。农业生产中使用的农药一般利用率很低，仅为 10%左右，大量农药残留于环境中。这些农药挥发到空气中，流入水体中，沉降聚集在土壤中，污染农产品并被人们吸收到身体中，具有致畸、致癌、致突变的特性，严重危害人体健康。此外，农药在杀死害虫的同时，也会杀死有益的动植物，从而破坏生态平衡。不仅如此，长期使用农药，也会使害虫产生抗药性，势必导致农药的再研发和使用，形成恶性循环。农膜覆盖栽培技术是一项先进的农业生产技术，因其具有增温、保墒、保肥和提高作物产量的作用，在农业上的应用越来越广泛。中国是世界上农膜生产和使用最多的国家，但农膜回收率则不足 30%。在农业生产中使用的薄膜如果得不到合理的回收处理而是残留于土壤，会使耕层土壤透气性降低，微生物活动数量减少，对作物的出苗、根系发育和根系对土

壤水分养分的吸收产生消极影响，容易引起缺苗断垄而降低农作物产量。

中国人口总量基数庞大，人民对物质文化生活水平的要求不断提高，而中国的自然资源和生态环境的承受力局限日益暴露出来。在经济全球化形势下，尽管中国可以通过对外贸易、投资等形式利用一部分国际资源，但仍然会受到诸如资源总量、成本、国际关系等因素的影响而处于不确定的状态，因此，通过发展生态农业以实现经济可持续发展是中国农业发展的必由之路。

4. 发展生态农业的基本要求

生态农业的持续有序发展离不开科学的绩效评价体系。生态农业建设的绩效评价指标体系对生态农业发展具有导向性作用，体现了国家对发展生态农业的基本要求，但这一体系的构建在不同地方、不同时间会有所不同。

中国对生态农业的发展确立了综合性、全面性的目标，并且引导和提倡各地把社会主义新农村建设与农业生态保护融合起来，确立具体的生态农业建设目标。根据本地生态农业建设实际情况，四川省选择了典型、全面、科学的要素作为重要评价指标，具体体现为目标层、准则层、指标层三个层次。准则层包括社会经济发展、生态环境保护及社会进步三个方面。指标层包括 23 项具体指标，其中社会经济发展类指标包括人均 GDP、农民人均纯收入、单位 GDP 能