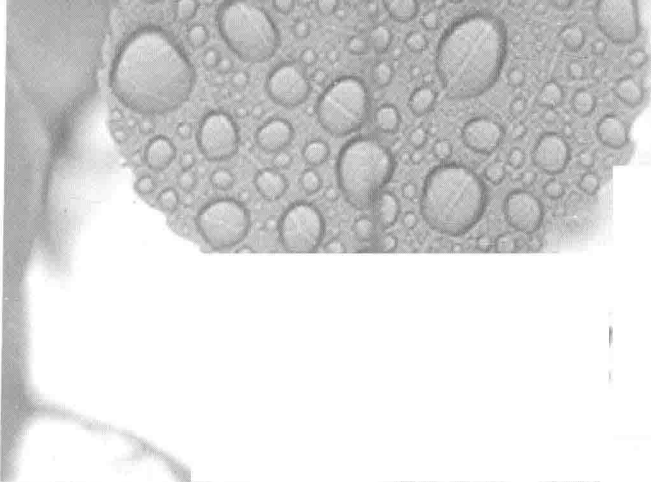




农业可持续发展： 理论与实践

NONGYE KECHIXU FAZHAN
LILUN YU SHIJIAN

冯海发 / 编著



农业可持续发展： 理论与实践

NONGYE KECHIXU FAZHAN
LILUN YU SHIJIAN

冯海发 / 编著



吉林出版集团股份有限公司

图书在版编目 (CIP) 数据

农业可持续发展：理论与实践 / 冯海发编著. --

长春：吉林出版集团股份有限公司，2015.12

ISBN 978-7-5534-9816-4

I. ①农… II. ①冯… III. ①农业可持续发展—研究—中国 IV. ①F323

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 006768 号

农业可持续发展：理论与实践

NONGYE KECHIXU FAZHAN: LILUN YU SHIJIAN

编 著：冯海发

责任编辑：杨晓天 张兆金

封面设计：韩枫工作室

出 版：吉林出版集团股份有限公司

发 行：吉林出版集团社科图书有限公司

电 话：0431-86012746

印 刷：三河市佳星印装有限公司

开 本：710mm×1000mm 1/16

字 数：450千字

印 张：26

版 次：2016年4月第1版

印 次：2016年4月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5534-9816-4

定 价：105.00元

如发现印装质量问题，影响阅读，请与印刷厂联系调换。

目 录

第 1 章 农业可持续发展的重要意义	1
1.1 农业的内涵及特征	1
1.2 农业在国民经济中的地位	4
1.3 农业对国民经济发展的贡献	10
1.4 农业与二、三产业的相互关系	16
1.5 我国传统的重农思想和理念	20
1.6 农业可持续发展的重要性	23
第 2 章 农业可持续发展的兴起背景	29
2.1 农业发展的历史阶段	29
2.2 传统农业及其改造	30
2.3 现代农业及其外部性	40
2.4 我国农业发展中出现的生态环境问题	53
2.5 农业可持续发展的兴起	57
第 3 章 农业可持续发展的理论内涵	59
3.1 农业系统中环境系统与经济系统的运行规律	59
3.2 农业可持续发展的内涵和实质	66
3.3 农业可持续发展的指标体系	74
第 4 章 农业可持续发展的实践探索	78
4.1 发达国家对农业可持续发展的探索	78
4.2 农业可持续发展的几种实践模式	87

第 5 章 我国农业可持续发展的资源框架	99
5.1 地形地貌背景	99
5.2 土地资源背景	104
5.3 气候资源背景	109
5.4 水资源背景	114
5.5 生物资源背景	116
5.6 生态环境背景	117
第 6 章 我国农业可持续发展的总体规划	121
6.1 推进农业可持续发展的综合管理	121
6.2 加强食物安全和预警系统	123
6.3 调整农业结构优化资源和生产要素组合	124
6.4 提高农业投入和农业综合生产能力	125
6.5 农业自然资源可持续利用和生态环境保护	127
6.6 发展可持续性农业科学技术	129
6.7 发展乡镇企业和建设农村乡镇中心	130
6.8 草地资源的开发利用与保护	132
6.9 水资源的保护与开发利用	134
6.10 土地资源的管理与可持续利用	138
6.11 森林资源的培育、保护、管理与可持续发展	140
6.12 生物多样性保护	142
6.13 荒漠化防治	144
6.14 水土流失综合防治	146
6.15 水土保持生态工程建设与管理	148
第 7 章 种植业生产与农业可持续发展	151
7.1 调整和优化种植业结构	151
7.2 提高种植业产品质量	165
7.3 发展小杂粮生产	170
7.4 搞好农作物秸秆综合利用	172

第 8 章 畜牧业生产与农业可持续发展	174
8.1 调整和优化畜牧业结构	174
8.2 大力发展奶牛业	180
8.3 加快建立无规定动物疫病区	184
8.4 严格执行畜牧法中有关畜牧业可持续发展的规定	187
第 9 章 渔业生产与农业可持续发展	191
9.1 调整和优化渔业结构	191
9.2 推行和完善休渔期制度	195
9.3 加强渔业水体污染治理	199
9.4 严格执行渔业资源保护和发展的法律法规	202
第 10 章 林业建设与农业可持续发展	214
10.1 林业在可持续发展中的重要地位和作用	214
10.2 搞好林业生态建设工程	218
10.3 推进退耕还林	222
10.4 加强森林病虫害防治	242
10.5 推行木材节约和代用	254
第 11 章 结构调整优化与农业可持续发展	258
11.1 农业结构调整优化的一般问题	258
11.2 人多地少国家农业结构调整的经验	267
11.3 农业结构调整优化的基本模式	286
第 12 章 土地利用保护与农业可持续发展	297
12.1 土地在农业可持续发展中的地位和作用	297
12.2 耕地数量保护	301
12.3 耕地质量保护	314
12.4 湿地保护	320

第 13 章 水资源开发利用与农业可持续发展	326
13.1 水资源在农业可持续发展中的地位和作用	326
13.2 大力发展节水农业	329
13.3 大力开发非传统水资源	336
第 14 章 草原保护与农业可持续发展	342
14.1 草原在农业可持续发展中的地位和作用	342
14.2 实施草畜平衡管理	345
14.3 严格执行草原法	346
14.4 积极推进退牧还草	355
14.5 加强草原鼠害防治	362
14.6 实施围封转移战略	366
14.7 转变畜牧业增长方式	372
第 15 章 水土保持建设与农业可持续发展	375
15.1 水土流失对农业可持续发展的影响	375
15.2 我国水土保持的目标和任务	377
15.3 加强水土保持工作的对策措施	379
第 16 章 生态农业与农业可持续发展	390
16.1 生态农业在我国的实践	390
16.2 我国生态农业的基本原理	392
16.3 我国生态农业的技术类型	394
16.4 我国生态农业发展前景与重点	397
第 17 章 促进农业可持续发展的政策措施	401
17.1 促进农业可持续发展的政策手段	401
17.2 促进农业可持续发展的基本对策	405

第 1 章 农业可持续发展的重要意义

农业可持续发展，不仅对于农业发展本身，而且对于整个经济社会的可持续发展，都具有非常重要的地位和作用。因此，在系统讨论农业可持续发展的内涵、模式及途径等具体问题以前，我们先讨论农业可持续发展的地位、意义和作用。

1.1 农业的内涵及特征

农业可持续发展的所有问题，都与农业的内在含义及其特征有着直接关系。基于此，我们需要首先了解和把握农业的内涵和特征，为认识农业可持续发展问题提供基础。

1.1.1 农业的内涵

农业是人类劳动参与和控制下的动植物的自然再生产。这是农业作为一个产业的最一般定义。从这个定义出发，构成农业必须具备两大要素：一是必须要有动植物作为劳动对象；二是必须要有人的劳动参与和控制。缺少动植物的自然再生产或缺少人的劳动，都不成为农业。所以，农业的基本内容就是植物栽培和动物饲养。

由于植物有草本植物和木本植物之分，二者有着不同的生理过程，要求不同的栽培和管理条件，因此，植物栽培又可分化为二：草本植物的栽培和木本植物的栽培，习惯上称前者为种植业，即狭义的农业，称后者为林业。同样，动物也有陆生动物和水生动物之分，二者也有不同的生活习性，要求不同的饲养管理方法，因而动物饲养也就分化为二：陆生动物的饲养和水生动物的饲养，前者即为畜牧业，后者即为渔业。这样，农业的两个基本内容又具体地分化为四个部门：种植业、林业、畜牧业、渔业。

但是，农业的内涵除了要体现自然要素外，还要反映社会要素。在社会经

济中，一个国家农业所包括的范围以及农业部门的划分，并不完全是由农业的基本定义决定的，它还要受到各个国家生产力的发展水平、经济条件、人们的生产习惯等因素的影响，特别是生产力的发展水平，对农业的范围和农业部门的划分影响很大。所以，我们要考察一个国家农业的具体范围和部门，就必须同时历史地考察这个国家经济发展的全过程。只有这样，才能对农业的范围和部门的现状有一个比较全面完整的理解。

我国目前的农业在内涵上包括四部分，即四个部门：一是农业（狭义农业，即种植业），具体包括粮食作物、经济作物、其他作物以及水果和茶叶类，野生植物的采集，农民家庭兼营商品性工业。二是畜牧业，具体包括家畜、家禽及其他经济动物的饲养、野生动物的捕猎。三是林业，具体包括农民的营林活动，从人工栽培的竹木上不经砍伐竹木的根而取得各种林产品的活动，村及村以下竹木采伐活动。四是渔业，具体包括在内陆水域和海水上的养殖活动，对天然生长的水产品的捕捞活动。

历史地看，我国农业的内涵是经历了变化的。1993年以前，农业中单独设立副业，具体内容是野生植物的采集和野生动物的捕猎，1958—1983年期间还包括村及村以下办的工业，1980年以后包括农民家庭兼营商品性工业。从1984年起，村及村以下工业活动划入工业。从1993年起取消副业，将野生动物的捕猎划入畜牧业，将野生植物的采集和农民家庭兼营商品性工业划归农业，从而形成了目前的农业、畜牧业、林业和渔业四个部门。

1.1.2 农业的基本特征

农业作为一个物质生产部门，与其他生产部门相比，有着本身所固有的特征。

农业的最根本特征，是经济再生产过程和自然再生产过程交织在一起。马克思指出：“经济的再生产过程，不管它的特殊的社会性质如何，在这个部门（农业）内，总是同一个自然的再生产过程交织在一起。”这就是说，农业的再生产过程，既是人们投入活劳动和物化劳动，生产出满足人们需要的农产品的经济再生产过程，同时又是动植物本身生长发育和繁衍后代的自然再生产过程。这两个方面的再生产过程，在农业中交织在一起，这是农业区别于国民经济其他部门的根本特点。由这个根本特点派生出了农业的其他一些特点，主要是：

第一，农业生产具有明显的地域性，又称区间差异性。农业生产的对象是动植物有机体，动植物生长发育需要内因和外因两大条件，内因是指动植物本身所固有的遗传基质，而外因则是自然条件。动植物与外界自然环境之间有严格的选择性，只有在适宜的环境中，动植物才能进行系统地生长发育，完成它的生命过程，为人们提供产品。然而，自然条件由于其本身规律的支配，其分布具有明显的地域性。不同地区之间，自然条件的差异很大。动植物与环境之间的相互选择性，就决定了一定地区只能有某一方面的优势，只能适应于某些动植物的生长。这样，一定的动植物生长在一定的自然环境条件中，而且具有相对的稳定性，便形成了农业生产的地域性。

第二，农业生产具有强烈的季节性。在农业中，劳动时间和生产时间不一致。所谓生产时间，是指产品的生产过程所延续的时间，而劳动时间则是指人们为生产这种产品而实际进行操作的时间。例如，冬小麦的生产过程从播种到收获，一般需要延续二百多天，而人们投入整地、施肥、播种、中耕、除草、收获等农事操作的时间，总共不过几十天。正如马克思所言：“生产时间和劳动时间的差别在农业上特别显著。”劳动时间只是生产时间的一部分，这就产生了农业生产的季节性问题。比如大田生产具有农忙农闲之分；蔬菜上市具有旺季和淡季之别，鸡的产蛋量、奶牛的泌乳量等，由于气候的周期性变化，也具有季节性。农业生产的季节性特点，一方面，使农业生产资料不能均衡使用，影响农业生产的经济效益；另一方面，使农产品的供应具有季节性，直接影响工业生产和城乡居民的生活，由此便产生了农产品的贮藏、保管，运输等一系列问题。尽管科学技术可以调整农业生产的季节性，如温室可以改变黄瓜、西红柿、茄子、白菜等蔬菜的生产季节，使这些农产品在温室里一年四季都能够生产，但大田作物的生产季节性则是无法改变的。

第三，农业生产具有较长的周期性。在连续不断的农业再生产过程中，从开始生产到获得产品的整个生产过程所经过的全部时间，即为农业生产周期。比如，种植业中，从整地开始到产品收获所经过的全部时间，即为一个种植业生产周期。由于作为农业生产对象的动植物自身的特性，动植物的生命周期比较长，因而农业生产的周期一般比工业长，多则几年，少则几个月。通常情况下，农业生产周期一般按一年来计算。

第四，农业生产对土地具有严格的依赖性。动植物特别是植物的生长发育，不仅要以土地作为立足点和空间，而且更重要的是通过土地来获取生长发育所需要的一切营养物质，这就决定了农业生产与土地有着密不可分的关系，农业生产

严格依赖于土地，一点也离不开土地。人们通过自己的劳动，把农作物所需要的营养物质投入土地，农作物通过自己的生理器官，从土壤中吸收这些营养物质，以转化为人们所需要的产品。所以，在人与农作物之间的能量转化过程中，土地就起了一个桥梁作用。土地既可以作为农业生产的劳动对象，又可以作为农业生产的劳动资料，是农业中最基本的不可取代的生产资料。土地的状况对农业生产影响极大，对农业的可持续发展影响极大。有鉴于此，我们要专门讨论土地利用与农业可持续发展问题和水土保持建设与农业可持续发展问题。

第五，农业生产与生态环境的关系极为密切。由于自然再生产是经济再生产的基础和出发点，农业生产过程对自然生产过程、自然环境和自然因素具有强烈的依赖性。在农业生产中，自然因素总是作为生产的要素参与农业生产过程中。马克思在《剩余价值理论》中曾明确指出：“在农业方面，大体说，自然就有自然力在协同发生作用。”“在农业中自然力的协助，从一开始就具有广大的规模。”因此，在农业生产中，自然因素具有重大作用。但是，自然因素作用的深度和广度，却又在很大程度上取决于社会的经济因素，取决于人的主观能动性。总体上讲，农业与生态环境的关系具有二重性。一方面，生态环境中的基本要素，如光照、降水、气候、土壤、地势、植被等，是农业生产的重要条件。没有这些条件，农业生产无法进行。也就是说，农业生产离不开相应的生态环境。生态环境是农业生产最基本的自然物质基础。另一方面，农业生产活动对生态环境具有重要影响，这种影响表现在两个层面：一是有利层面，即农业生产对生态环境形成有利影响，通过科学合理的农业生产活动，可以使受到破坏的生态环境得到恢复，可以使生态环境更加平衡协调；另一是不利层面，即农业生产活动对生态环境形成不利影响，不合理的农业生产活动，如毁林开荒、毁草种地、超载过牧、乱砍滥伐、乱采滥挖、过量捕捞，以及过量使用化肥、农药、农膜、过量开采地下水等，都会对生态环境造成破坏。农业可持续发展，就是要发挥农业生产活动对生态环境的有利作用，避免农业生产活动对生态环境的不利作用，实现农业生产与生态环境的协调和共同发展。

1.2 农业在国民经济中的地位

农业可持续发展的地位、意义和作用，是由农业的地位、意义和作用决定的。认识农业可持续发展的地位、意义和作用，需要首先认识农业在国民经济

和社会发展尤其是国民经济发展中的地位、意义和作用。这是我们讨论农业可持续发展问题的基础和起点。

1.2.1 国民经济的产业构成

国民经济是社会全部经济活动的总和。作为各部门总和的国民经济，由农业、工业、建筑业、商业和运输业等物质生产部门和文化教育、医疗卫生、生产和生活服务、社会管理等非物质生产部门组成。各个部门又包括众多的基本单位，各自在社会再生产过程中发挥着不同的职能和作用。各部门、各单位都以其特定的职能和社会定位，相互依存，相互制约，相互联系，组成一个统一的有机整体，这个整体就是国民经济。

按照现代产业部门划分理论，国民经济被划分为第一（次）产业、第二（次）产业和第三（次）产业。第一产业是指产品直接取自自然界的部门，又称初级生产；第二产业是对产品进行加工的和再加工的部门，又称次级生产；第三产业是为生产和生活提供服务的部门，又称第三级生产，在范围上包括第一和第二产业以外的所有部门。这种产业划分理论，已被世界各国普遍接受和采用。

在实践中，三次产业部门的具体分类标准，各国之间存在一些差异。如采矿业，有的国家将其列为第二产业，作为次级生产与制造业相结合，有的国家则将其列为第一产业；煤气、电力、自来水等公用事业，有的国家列为第二产业，属于制造业部门，有的国家则列为第三产业，作为服务部门。在对国民经济发展进行国际比较时，需要注意这些差别。

我国从1985年起开始逐步采用三次产业分类标准。我国关于国民经济三次产业划分的具体结果是：

第一产业，即农业，包括种植业、林业、畜牧业和渔业。

第二产业，即工业和建筑业，工业包括采掘工业、制造业、自来水、电力、蒸气、热水和煤气等。

第三产业，即除第一、第二产业以外的其他各业，分为两大部门：一是流通部门，二是服务部门。又具体分为以下四个层次：第一层次为流通部门，包括交通运输业、邮电通讯业、商业、饮食业、物资供销和仓储业；第二层次为生产和生活服务的部门，包括金融、保险业、房地产业、公用事业、地质勘查业、居民生活服务业、旅游业、咨询信息服务业和各类综合服务业、农林牧渔

及水利服务业和铁路、公路、内河（湖）航道养护业等；第三层次为提高科学文化水平和居民素质服务的部门，包括教育、文化、广播电视、科学研究、卫生体育和社会福利事业等；第四层次为社会公共需要服务的部门，包括国家机关、党政机关、社会团体，以及军队、警察等。

1.2.2 农业是国民经济的基础

农业是一个重要的物质生产部门，在国民经济和社会发展中具有重要的地位和作用。农业是国民经济的基础，这是一个古今中外概莫能外的客观规律。

在人类社会的最初发展阶段，人类的生产活动，主要是从事农业生产，农业是人类社会再生产的起点。随着人类社会的发展，逐渐形成了部门繁多的国民经济。然而，农业的发展，始终处于基础的地位。农业生产所提供的食物等基本生活资料，始终是人类社会存在和发展的基本前提；农业部门所创造的剩余产品，始终是社会其他部门存在和扩大的重要基础。农业的这种产业特性，决定了农业是国民经济的基础，是安天下的战略产业。

农业为什么是国民经济的基础？我们可以从以下几个方面做出认识。

首先，农业是人类社会存在的基础。人类社会的存在和发展，首先要获得最基本的生活资料。马克思指出：“人类为了能够创造历史，必须能够生活，但是为了生活，首先就需要衣食住以及其他东西。因此第一个历史活动就是生产满足这些需要的资料，即生产物资生活本身。”在人类赖以生存的生活资料中，食物是最基本和最重要的。没有食物，人就不能生存，人类社会便不能存在和延续下去。而食物又是由农业生产的，农业生产利用植物的光合作用吸取太阳能和自然界的无机物质合成碳水化合物等营养要素的功能，至今是其他产业部门无法替代的。因此，没有农业，就没有食物，人类便无法生存，一切活动将无从谈起，自然也就不存在什么国民经济。所以，马克思讲：“食物的生产是直接生产者的生存和一切生产的首要条件。”农业是人类社会赖以存在的基础。

其次，农业是国民经济其他部门赖以独立的基础。在人类社会的早期，生产手段落后，生产水平低下，人们只能从事食物的生产，农业是唯一的生产部门，农业本身就构成了国民经济；随着人类社会的发展，科技水平不断提高，生产手段不断改进，生产水平不断提升，农业劳动所生产的食物，除了满足自身生存需要以外，出现了剩余。农业剩余产品的出现，标志着人类除了生产食物以外，已经有能力从事其他活动了，从而为人类从事其他产业活动提供了可

能性。因此，在原始社会末期，人类出现了三次社会大分工。首先是畜牧业和农业的分离，畜牧业从农业中演化出来，形成了一个以动物饲养、放牧为主的食物生产部门；其次是手工业和农业的分离，手工业从农业中演化出来，发展成为与农业平行的工业；第三是随着商品生产和商品交换的出现，产生了独立的专司商品交换的商人和商业。在现代社会，农业外部的分工、分业更为发达，人类社会不仅具有发达的非农业物质生产部门，而且拥有为数众多的发达的非物质生产部门。在众多的产业部门构架中，农业已不再是全部的国民经济，而成为只是国民经济的一个部门。然而，不论是人类社会早期的分工分业，还是现代社会的分工分业，非农业部门的产生和独立，都是以农业的剩余产品为前提的，都是建立在农业劳动生产率提高的基础之上的。正如马克思所说：“超越劳动者个人需要的农业劳动生产率，是一切社会的基础。”没有农业劳动生产率的提高，没有农业剩余产品的出现，就不可能有国民经济其他部门的产生。所以，农业是国民经济其他产业部门赖以产生和独立的基础。

最后，农业是国民经济各个部门进一步发展的基础。国民经济其他部门从农业中独立出来以后，能否进一步发展壮大，同样要以农业为基础。农业劳动生产率的高低，农业在满足农业生产者自身消费需要以后还能够提供多少剩余农产品，这不仅为其他产业部门的发展提供了一个出发点，而且为其他一切产业部门的发展规定了一个界限。对此，马克思这样分析道：“从事加工业等等而完全脱离农业的工人的数目，取决于农业劳动者所生产的超过自己消费的农产品数量。”国民经济其他部门能够发展多少或者能够以怎样的速度发展，归根到底要受到农业生产力水平的制约。

总之，没有农业，就不可能有国民经济的其他产业，而其他产业对国民经济则不会有如此巨大的影响作用。所以，农业是国民经济的基础，农业是国民经济首要的基础产业。一个国家如果没有稳定的和不断发展的农业，整个国民经济发展就失去了坚实的基础。

农业是国民经济的基础的事实，不论在什么社会制度下，也不论农业在国民经济中占多大份额，都是客观存在，都作为一个基本规律发生作用。在现代社会，农业在国民经济中所占份额甚小，第二产业和第三产业无论在规模上还是在发展速度上，都远远超过农业。但这并不能否认农业是国民经济首要的基础产业的事实，并不能改变农业是国民经济基础的规律。相反，农业以其高度的劳动生产率和在国民经济中较小的份额支撑着数量庞大的非农产业部门高度发展的事实，更加说明了农业作为国民经济基础的重要性。

1.2.3 农业作为国民经济基础的基本要求

农业是国民经济的基础，作为一个客观规律，它在实践中必然要发生作用。不管承认不承认它，不管坚持不坚持它，它都要发生作用。当坚持它、维护它、按照它的要求办事时，国民经济发展就顺利。当不坚持它、不维护它、不按照它的要求办事时，它就会产生强制性作用，即部门比例不协调引起国民经济发展出现问题甚至危机，迫使对产业结构进行调整，以加强农业的基础地位，实现部门间的合理比例，从而恢复国民经济的正常运行和发展。农业兴，百业兴；农业衰，百业衰；农业萎缩，全局动摇，这是一个颠扑不破的真理。所以，在实践中坚持农业是国民经济的基础的规律，绝不是只体现在文字或口头上，而是要体现在实实在在的行动上。尤其对于我们这样一个人口大国而言，国民经济发展不可能建立在外国农业的基础上，因此必须扎扎实实地严格按照农业是国民经济基础这一规律的基本要求办事。

首先，要在经济发展的指导思想上体现和保障农业的基础地位，把发展农业始终放在国民经济工作的首位。在经济发展的指导思想上，要把农业放在优先地位；在确定国民经济发展战略和发展政策时，要首先考虑农业；在制定国民经济发展规划和计划时，要首先安排好农业；在布局国民经济工作时，要首先抓好农业。要在确保农业保持持续稳定发展的前提下，安排整个国民经济的发展规模和速度，使整个国民经济的发展牢固地建立在农业的基础之上。

其次，要在投入上体现和保障农业的基础地位，使对农业的投入和对其他部门的投入在数量上保持一个合理的比例关系。如上所述，农业在国民经济中的基础作用，主要是通过农业的产品剩余规模及增长速度来体现的。农业剩余产品的规模越小，增长速度越慢，农业所能支撑的国民经济规模就越小，增长也就越慢；相反，农业剩余产品的规模越大，增长速度越快，农业所能支撑的国民经济规模就越大，增长也就越快。农业是一个物质生产部门，产品的生产需要一定的投入作保障。要增加农业的产品生产，提高农业产品剩余的增长速度，必须增加对农业的投入，使农业的投入规模与国民经济所要求的农业的基础地位相适应。农业投入按投入主体可划分为两个层次：一个是政府的投入，包括中央政府和各级地方政府的投入；另一个是农业生产经营者的投入。对农业基础地位影响最大是政府的投入，因为政府的投入不仅在宏观上为农业发展创造了条件，如农业基础设施的改进等，而且为农业生产经营者的投入提供了

导向。政府对农业投入减少，期望农业生产经营者增加对农业的投入，往往是不可能的。如果政府对农业的投入不能体现和保障农业的基础地位，不能与其他部门的投入保持一个合理的比例关系，农业的基础地位必然会得不到保障。所以，保障农业的基础地位，必须首先保证政府对农业的投入规模及增长幅度，要做到国家财政每年对农业的总投入的增长幅度应当高于国家财政经常性收入的增长幅度。

再次，要在增长速度上体现和保障农业的基础地位，使农业的增长速度与工业保持一个恰当的比例关系。经济发展经验表明，在一个较长的时期内，农业的缓慢增长很难支持工业的快速增长。工业增长过快，农业增长过慢，工农业之间的比例关系必然遭到破坏。即使工业在短时期内上去了，但由于缺乏农业的有效支持，早晚也要掉下来，最后不得不进行大的调整。因此，从农业的基础地位角度讲，工业的增长速度最终是由农业决定的。要根据农业的增长速度来安排工业的增长速度，使工农业增长在速度上保持一个恰当的比例。在实践中，最容易出现的偏向是，脱离农业的增长情况去安排工业的增长速度，或者先确定工业增长速度，再反向安排农业的增长速度，使农业的增长服从于工业的增长。这些偏向都是脱离农业基础地位的不正确做法。工农业增长速度应该保持一个什么样的比例才为恰当，是一个值得研究的理论问题。美国经济学家华尔成对 87 个国家所做的实证分析结论可资参考。华尔成的结论表明，第一，在经济发展的不同阶段，农业与工业的增长比例是不同的；第二，在经济发展处于人均国内生产总值 500 美元以下阶段时，工业与农业增长速度的比值大约为 2.1，即农业每增长 1%，可支撑工业增长 2.1%；在经济发展处于人均国内生产总值 500~1500 美元阶段时，工业与农业增长速度的比值大约为 2.4，即农业每增长 1%，可支撑工业增长 2.4%；当人均国内生产总值达到 1 万美元时，工业与农业增长速度的比值大约为 3.1，即农业每增长 1%，可支撑工业增长 3.1%。根据“华尔成结论”推算，如果经济发展处于人均国内生产总值 500~1500 美元阶段，要实现工业 10% 的年平均增长速度，必须保证农业有不低于 4% 的年平均增长速度。换言之，4% 的农业增长率最多只能够有效支撑工业 10% 的增长率。否则，工业增长目标就难以实现，即使在短期内实现了，也会导致产业结构比例失调。

最后，要在利益分配上体现和保障农业的基础地位，使农民收入与城镇居民收入保持一个合理的差距。农业的产业性质决定了农业具有比其他产业低的比较效益，如果农业的经营规模比较小，农民在收入上就缺乏竞争优势，农民

的收入就会低于城镇居民。但是，城乡居民的收入差距不能过大。过大的收入差距，一方面，会使农业资源过量流失于非农产业；另一方面，会挫伤务农劳动者的积极性，从而使农业的基础地位受到冲击。收入分配的调节属于“公平”范畴。在市场经济条件下，调节收入分配是政府管理宏观经济的一项重要职能，市场机制本身并不能解决收入差距问题。因此，政府需要利用经济杠杆，通过农产品价格支持政策，或农民收入支持政策，对农民收入进行必要的保护，以实现在收入上维护农业的基础地位。

1.3 农业对国民经济发展的贡献

农业作为国民经济的基础，对国民经济发展具有多方面的贡献。这些贡献可以概括为五个方面，即产品贡献、要素贡献、市场贡献、外汇贡献、生态贡献。

1.3.1 农业对国民经济发展的产品贡献

所谓产品贡献，是指农业部门所生产的粮食及其他农产品对增加国内生产总值所产生的作用。由于农业生产是构成国内生产总值的重要部分，农业生产的增加就可使国内生产总值增加。若用 P_a 表示农业部门的生产总值， P_n 表示非农业部门的生产总值， P 表示国内生产总值，则由国内生产总值的定义可得：

$$P = P_a + P_n$$

上式中， P_a 的大小直接影响着 P 的大小， P_a 即称为农业对国民经济的静态总量贡献； P_a/P 是农业产值在国内生产总值中所占的比重，故称为农业对国民经济的静态相对贡献。

例如，2004 年我国国内生产总值为 136876 亿元，其中来源于农业的部分为 20768 亿元，这 20768 亿元就代表着 2004 年我国农业对国民经济的总量贡献；农业所创造的增加值占国内生产总值的份额（即 P_a/P ）为 15.2%，这个百分比就代表着 2004 年我国农业对国民经济的相对贡献。

动态地看，我国农业对国民经济的总量贡献是呈增大的趋势，若按 1998 年的价格计算，农业对国民经济的总量贡献 1980 年为 3137 亿元，1985 年为