



英国农业经济（一）

张俊杰 主编

目 录

英国农业的地理环境.....	1
英国自然条件	12
英国农业发展史	39
英国社会经济要素	57
英国的种植业	103

英国农业的地理环境

英国是个发达资本主义国家。它的全称是大不列颠及北爱尔兰联合王国，简称联合王国。我国向来称之为英国。本书拟沿用我国的习惯称呼法。

一、国土和人口

英国是欧洲西部的一个岛国，位于大西洋中的不列颠群岛上，居北纬 $49^{\circ} \sim 61^{\circ}$ 、东经 $2^{\circ} \sim$ 西经 8° 之间。东面和南面隔着北海、多佛尔（加来）海峡、英吉利（拉芒什）海峡同欧洲大陆相望，最近处相距仅 33 公里。全国面积 244100 平方公里，在世界主要发达资本主义国家中属面积较小者，还不到法国的一半，只及美国的三十九分之一。

英国领土包括大不列颠岛全部、爱尔兰岛东北部，以及邻近的 5000 多个小岛。行政上分为英格兰、威尔士、苏格兰和北爱尔兰四个地区。首都是伦敦。

英格兰占有大不列颠岛的南部和中部。除沿岸各小岛外，英吉利海峡中邻近大不列颠岛的怀特岛以及与大不列颠岛西南角隔海相望的锡利群岛也归英格兰。在行政区划上，英格兰下设 47 个郡，包括大伦敦和大曼彻斯特两个大城市区。

威尔士在大不列颠岛的西部偏南部分，占有威尔士半岛、安格尔西岛以及邻近的一些小岛。在行政区划上，威尔士下设 8 个郡。首府是加的夫。

苏格兰包括大不列颠岛北部以及附近的许多岛屿，其中最大的有四组群岛，即西北面的内赫布里底群岛和

外赫布里底群岛、北面的奥克尼群岛和设德兰群岛。在行政区划上，苏格兰下设 12 个区。首府是爱丁堡。

北爱尔兰居爱尔兰岛东北部，下设 26 个区。首府是贝尔法斯

应该指出，在英国本国和世界其他国家的文献和统计资料中，根据各种情况和需要分别使用“英格兰”、“英格兰和威尔士”、“大不列颠岛”、“大不列颠”、“联合王国”、“不列颠群岛”等名词。这些名词都专指特定的地域范围。鉴于本书各章中也不可避免地会涉及这些名词，所以宜于交代清楚，以免产生误会和混淆。

(1)“不列颠群岛”系由大不列颠岛和爱尔兰岛两主岛以及两主岛周围的诸小岛和群岛组成，包括英国和爱尔兰两个主权国家。

(2)“联合王国”即英国，包括英国的四个地区。

(3)“大不列颠”是英格兰、苏格兰和威尔士三个地区的合称，其范围大于大不列颠岛，因为它包括大不列颠岛及其周围属英格兰、苏格兰和威尔士管辖的其他小岛和群岛。

(4)“大不列颠岛”是自然地理名词，专指该岛而不包括周围小岛和群岛。

(5)“英格兰”是英国四个地区之一，不能将之等同于整个英国。

(6)“英格兰和威尔士”是英国两个地区的合称，因两者的联系较之同苏格兰和北爱尔兰的联系更为密切，故有时放在一起叙述。除此而外，没有其他独特的含意。

英国是人烟稠密的国家。据 1984 年资料，全国人口 5649 万人，平均每平方公里 231.4 人。在世界主要发达

资本主义国家中，按人口密度仅次于日本（322.4 人）和联邦德国（246.2 人）。人口城市化程度高，城镇人口占总人口 77%，故人口分布与城镇分布紧密相连。全国绝大部分人口集中居住于英格兰中部和东南部、奔宁山脉两侧、苏格兰中部和威尔士南部沿海等工矿业发达、城镇密集区域。相反，在奔宁山区、威尔士中部、苏格兰南部和北部有每平方公里不足 10 人的大片人口稀少区域。

在英国总人口中，英格兰人约占 85%。苏格兰人、威尔士人和爱尔兰人均属少数民族，分别占全国人口的 10%、2%和 4%。各少数民族受英格兰人长期影响，语言、文化差别愈来愈小，但他们仍保留一些传统习俗。他们集中居住地区经济发展水平明显偏低。

二、农业在国民经济中的地位

英国国土经历漫长而复杂的地质发展史，形成高原、低山、丘陵、平原、宽谷相间分布的地形特征。大部土地都可加以农业开发，还有利于农业的多样化发展。典型的温带海洋性气候，全年湿润，冬无严寒、夏无酷暑，对农业生产既有日照不足、积温偏低的缺陷，也有水分有保证、生长期长等有利方面。英国各族人民在利用、改造自然环境、发展农业生产方面有着悠久的历史。迄至中世纪，英国还是一个农业国，居民以从事种植业为主，兼营畜牧业，当时粮食可以自给，畜产品有剩余可供售出。

英国是世界上最早实现资本主义工业化的国家。十八世纪后半期的产业革命，使英国迅速成为世界最大的工业国家，成为“世界工厂”。以强大工业作为后盾，英国大肆对外侵略，一度占据了比本土大 150 倍的海外殖

民地，并把遍布世界各地的这些殖民地变为它的原料供应地和工业品的销售市场。十九世纪末期起，随着资本主义的不平衡发展，英国丧失了在世界工业上的垄断地位，但它从殖民地和其他国家输入廉价原料和食品，向外倾销工业品的剥削方式并没有改变。

为了适应向外侵略扩张的需要，在近两个世纪的时间里，历届英国政府一直奉行牺牲本国农业，加紧发展工业的政策。尤其是在 1848 年宣布废除限制谷物进口的“谷物法”之后，海外的廉价谷物和其他农产品大量涌入，使英国国内的农产品价格长期处于低水平上。这种情况有利于工业资本家压低工人工资，增强英国工业品在世界市场上的竞争能力，保证工业资本家获取高额利润。英国政府的这种政策挤垮了本国的农业。大批原先从事农业的人员感到无利可图，纷纷流入城市和工厂，又为发展工业提供大量的劳动力。就这样，英国几乎成了“纯工业国”，其农业在国民经济中的比重之低，在世界上是非常突出的。

本世纪三十年代，席卷世界的经济危机之后，尤其是二次世界大战后，英国政府鉴于本国在世界上的地位日趋衰落，对外贸易日益不利，以及两次大战期间国内食物供应困难的教训，采取各种干预政策扶持农业，使其得以较快恢复和发展。但迄至 1984 年，农业人口仍只占总人口的 1.8%，农业劳动力只占总劳动力的 1.8%，农业（包括林、渔业）产值只占国内生产总值的 2.1%。无论从哪一方面看，英国仍是世界上农业比重最低的国家之一。

当然，正确评价农业在英国国民经济中的地位，仅仅分析劳动力部门分配和国内生产总值构成是不够的。

英国农业是资金密集型农业，也是高度的社会化生产。因此，与农业生产有关的活动，不仅是直接在农场或田间作业的各种活动，还包括农机、化肥、农药、饲料等农用生产资料的生产和供应部门；各种为农业服务的专业公司、租赁公司，以及商业、金融、运输和农产品加工等部门的活动。上述这些与农业生产有关的活动产值有多少？占用多少劳动力？很难作出精确的计算。有的学者估计，将农业生产以及与之有关的产前、产中、产后服务部门的活动统统加在一起，即广义的农业活动的劳动力约占英国劳动力总数的 12 ~ 15% 和能源消费的 15% 左右。

因此，即使按上述广义的农业活动来衡量，英国农业较之庞大的工业和第三产业，仍然属于次要的经济部门。

有些学者为了说明农业在英国经济中的地位，分析了英国居民消费支出的构成，得出农产品占有较大比重的结论。这是值得商榷的。诚然，英国居民用于同农产品有关的食物、烟叶、饮料、衣着方面的开支，确实要占到消费开支总额的 40% 和商品消费开支总额的 60% 左右，但是，这里有两点不能忽视的因素。

第一，英国是大量进口农产品的国家，居民所消费的食物、烟叶、饮料、衣着等，有相当一部分是从国外进口或利用进口原料加工制成的。因此，农产品在消费支出中的比重，远远不足以说明英国本国农业在国民经济和居民生活中的重要性。

第二，供英国居民消费的食物、烟叶、饮料、衣着等并不全是农产品。因为除去鲜乳、鸡蛋、鲜鱼、新鲜蔬菜和水果等是以未加工或少加工的形式供应消费者之

外，其他的食品、饮料、衣着等都是经过工业加工的，与其说是“农产品”，不如说是“工业品”。即使是鲜乳、蔬菜之类，也要经过储存、运输、包装、批发、零售等多个环节，要增加多项费用。从这个意义上讲，消费者从商店或超级市场里几乎买不到任何一种纯粹的“农产品”。

可是，并不能从以上分析得出农业是英国经济中一个无足轻重部门的结论。经过近半个世纪，尤其是二次大战以来的发展，英国农业生产有了较大的增长，已不再是上世纪末、本世纪初那种衰败景象了。它以雄厚的技术装备和高度的劳动生产率，显著地扩大了生产规模 and 提高了本国的农产品自给率，并在本国居民的高水平食物消费中起着日益重要的作用。根据英国官方的统计，在全国居民的食物营养成分和热量的供应方面，本国生产的食物总计已约占 55%（见表 6）。这对于减少农产品进口，改善外贸收支状况，显然起了良好的作用。农业的增长促进相关工业和第三产业的发展，不仅使英国成为农机、化肥、农药工业比较发达，生产水平比较高的国家，也使英国农村储、运、销、金融、保险等事业有了扩大发展的基础。凡此种种，在评价农业在国民经济中的地位时都不应该忽视。

三、农业的主要特点

英国农业有以下一些主要特点。

1. 以畜牧业为主导部门的农业结构

以畜牧业为主导部门和种植业、畜牧业的有机结合，是英国农业最主要的特点。它既反映全国的农业结构，也反映国内多数地区以至多数农业企业内部的部门组合。英国不少地理学家将这类农业称作混合农业，并指

出它并不是英国特有的现象，而是广泛分布于世界温带地区的一种主要农业类型。

英国农业结构可以从投入、产出分析中看出。表 7 的资料表明，种植业（包括大田作物和园艺业产品）仅占农业总产出的 39.9%，而畜牧业则占 59.8%。畜牧业明显地超过种植业。再进一步分析，可以看出畜产品的产出几乎全部是可供农业企业直接售出的“最终产品”；种植业则不然，英国的大田作物产出中有相当一部分是牲畜饲料，如一部分小麦、大部分大麦和全部燕麦、饲用块根、饲用豆类、栽培牧草等等，它们往往不是供农业企业出售的“最终产品”，而是作为对畜牧业的投入而在企业内部供转化成畜产品的“中间产品”。

这类“中间产品”价值多少，难以精确计算，但却可以从间接的侧面提供一个粗略的概念。1984 年英国全国用于畜牧业的饲料投入计值 28.6 亿英镑，扣去从国外进口饲料（不包括未磨粉的谷物饲料）5.0 亿英镑，还要扣去进口的未磨粉谷物和谷物产品合计值 6.3 亿英镑中的相当大部分（因为饲用玉米是最大量进口的谷物），则英国本国生产的饲料投入大致值 19~20 亿英镑。当然，这 19~20 亿英镑中，还包括诸如生产配合饲料、石油蛋白等其他方面的费用。若再扣除这类费用，则大致可以认为，英国大田作物 35.4 亿英镑的产出值中有一半左右是饲料。

从以上分析，不仅可以看出英国畜牧业在农业中的地位远远超出种植业，而且可以看出，英国一半左右的大田作物生产或超过三分之一的种植业是从属于畜牧业，为畜牧业提供饲料的。

英国固然是重要渔业国之一，但 1984 年全国渔获量

合计只值 2.9 亿英镑，远不能同畜牧业和种植业相比。英国森林资源有限，林业生产更不居重要地位。

2. 中、小农场占多数，大农场居主导地位

资本主义生产方式在英国农业中发展充分，农场是基本经营单位。英国农场按其经营方式主要有两类：一类是完全或基本依靠农场主及其家庭成员的劳动力从事生产的自营农场，有时被称为“家庭农场”，这类农场一般属于中、小农场；另一类是由农场主雇工经营的资本主义大农场。

1983 年英国计有农场 261948 个。土地面积不足 50 公顷的中、小农场，占农场总数的 68.8%，但只占农场土地总面积的 18.1%。土地面积超过 50 公顷的大农场，只占农场总数的 31.2%，却占农场土地总面积的 81.9%。其中土地面积超过 200 公顷的特大农场，只占农场总数的 5.6%，却占了农场土地总面积的 45.2%。

从雇佣农业工人（仅指固定全时工人）的情况看。1983 年英国总共有 167674 名农业工人。有 83.7% 的农场是不雇佣或只雇佣一名工人的自营或基本自营的农场。有 12.8% 的农场雇佣 2~4 名工人，有 3.5% 的农场雇佣 5 名以上工人，它们合计雇佣 81.5% 的农业工人。

从以上分析可以看出：中小农场虽在数量上居大多数，但由于土地面积和经营方式所限，难以发挥重要作用。大农场数量虽少，却由于使用大部分农用地和农业工人，得以进行大规模生产，从而在整个农业中居主导地位。

应该指出，在世界发达资本主义国家中，英国是农场平均规模较大的国家之一。尤其是在欧洲经济共同体国家中，英国是农场平均规模最大、大农场比重最高、

小农场比重最低的国家。这是使英国的农业劳动生产率显著高于共同体其他国家的因素之一。

3. 现代化资金密集型农业

英国是人口高度城市化的国家，农业劳动力数量很少，发展农业主要依靠广泛采用现代技术、现代科学和现代管理，着重提高劳动生产率，采取资金密集的发展形式。

由于农业在很长时间里曾经是个不受重视的部门，英国农业的现代化起步很迟。以机械化为例，迄至本世纪初，马还是主要的农业动力，占全部农业动力的 90% 以上，当时每个农业劳动力的动力装备大致是一马力。本世纪三十年代，随着政府对农业干预的加强，机械化的步伐显著加快。到 1939 年，拖拉机开始超过马匹成了主要的农业动力，但直到这一年，每个劳动力的动力装备也只有 3 马力左右。

英国农业现代化过程，在第二次世界大战后进展很快。至今机械化、化学化、良种化以及农业科技、教育、推广服务等，均已达到相当高的水平，并位居世界前列。以机械化为例，到七十年代末，每个农业劳动力的动力装备已超过 50 马力。

英国现代化资金密集型农业的突出标志之一是高投入。据官方统计，1984 年英国农业的经常性费用（不包括农业工人的工资）高达 65.2 亿英镑，超过当年农业总产值，是当年农业收入的 3 倍。其中仅肥料、机器维修和燃料费、农业工程和农业建筑维修费三项就达 21.5 亿英镑，几乎等于当年的农业收入。

农业机器、农用车辆、农业工程和农业建筑的折旧费也相当可观，1984 年为 13.6 亿英镑。经常性生产费

用和折旧费两项合计达 78.8 亿英镑。同年英国耕地和永久性草地的合计面积约为 1210 万公顷。按此计算，每公顷耕地和永久性草地就平均摊得经常性生产费用（不包括工资）和折旧费 651.2 英镑。

这两项费用若按农业劳动力均摊，则为每人 16983 英镑。同年英国成年男性农业工人的平均周工资（包括实物）是 123.11 英镑，全年不停工作最多也不超过 6400 英镑（实际上绝不可能达到此数，例如圣诞节前后是不会工作的）。因此，每个农业工人在生产过程中所使用的各种开支，平均起来至少是其工资的 2.7 倍。

从上述分析可以清楚地看出，英国农业的高投入主要是资金投入，而不是劳动投入。这充分体现出资金密集型农业的特点。

英国现代化资金密集型农业的另一个突出标志是高出。这既表现在单位面积农用地生产的农产品数量上，更主要表现在每个农业劳动力生产的农产品数量，即农业劳动生

4. 专门化程度高，地域差异明显

英国农场皆实行专门化生产，它们多数都围绕着一、两种主要产品组织农场内部的部门组合，从而构成混合农业的基本特色。1976 年英国农、渔、食品部曾以主要产品占农场产值 50% 以上作为标准，划分乳业、畜牧、猪禽、作物、园艺和混合农场，计六类农场。这是一种非常粗略的划分，实际上英国农业专门化的状况远为复杂。例如畜牧农场不仅有养羊农场、肉牛农场之分，而且肉牛农场中有的从事肉牛的繁殖和饲养，有的从事肉牛的肥育。即使是乳牛农场中，有的生产鲜乳，有的生产供制乳制品用的牛奶等等。

应该指出，随着农业生产的发展和农业各部门经营规模的扩大，英国农场主正在不断提高农场的专门化程度和简化农场内部的部门组合，力求谋取最大的经济收益，以致出现近于单一种植的谷物农场和农场内部完全没有饲料生产的猪禽农场等等。在一些英国文献中，将这种趋势称之为“农业制度的简化”，它预示着英国的混合农业正经历新的变化。一些英国学者从生态学和农业长期发展的角度，对这种趋势表示异议和担忧。

英国国土面积不大，境内各地区间的自然条件却有明显差异。西、北部多高原山地，地势较崎岖，且全年阴凉潮湿，适合牧草生长而不利于农作物栽培，至今是畜牧业地区，种植业不居重要地位。东、南部地势较低平，虽亦凉爽湿润，但夏季降雨较少、日照较充足，相对适合农作物生产，是英国主要农耕区域。经济因素对农业分布也有重要影响。英格兰东、南部和中西部城镇密集、工矿企业多、交通发达，为鲜乳、水果、蔬菜等生产提供有利的市场和运输条件。而苏格兰南部和北部高原、威尔士中部山地等，离经济中心较远，人口较少，至今有大面积土地留作粗放放牧场，养羊业仍居重要地位。

英国各类农场的分布，正是农业地域差异的体现。作物农场、园艺农场、乳牛农场多处于东部和南部，养羊农场、肉牛农场等在中部和西北部较多，尤其是养羊农场几乎是高寒偏僻高原、山地的唯一农场类型。猪禽农场分布比较广泛，尤其在甜菜糖和乳酪产区，集中着许多养猪农场，以利用这些农产品加工后的副产品。

5. 农产品自给率不高

第二次世界大战后，英国农业持续发展，1952～1970

年，年平均增长率为 2.5%。70 年代后，英国农业进一步增长，1973~1984 年间增长了 30%。由于农业的增长速度高于每年不到 0.4% 的人口增长速度，所以每人平均的农业和食物产量也有了提高。

英国农业虽有显著发展，但由于人口密度高，每人平均占有农用地尤其是耕地面积少，更主要由于历史上长期忽视农业，致使其发展的起点比较低，所以至今农产品自给率仍不高。目前英国还是世界上主要农产品进口国之一，在欧洲经济共同体中，英国和联邦德国并列为两大农产品进口国。1984 年英国食物和其他用作工业原料的农、林产品进口值高达 123.8 亿英镑，占当年全国进口总值的 15.7%。

英国自然条件

英国的现代化农业不仅拥有雄厚的技术装备，而且有发达的农业科研、教育事业为之服务，从而具备利用和改造自然环境的巨大可能性。但是不能据此认为，自然条件对英国农业生产及其分布不再起重要影响。实际情况恰恰相反，地形、土壤、气温、光照、降水等因素，对今日英国农业各部门的发展、地域差异的形成，以及经营方式的选择上，仍在起着明显作用。

诚然，英国农场主可以通过多种途径来克服或缩小不利自然因素的影响，包括建造大型现代化畜舍防止低温、风雪对畜群的袭击，用大量化肥来补充土壤肥力的不足。但是，至今还有许多自然环境的缺陷是难于人工改造的。例如，要大范围改变崎岖的地面，要在大面积

耕地和草场上人工控制影响农作物和牧草生长的光照和热量条件，还是难以做到的。

还应特别看到，英国农业是资本主义农业，农场主的生产目的是追求最大利润，他们还时刻处于激烈的竞争中。因此，经济效益不是一般问题，而是农场能否继续存在和发展的生死攸关问题。充分估计自然条件的有利、不利方面及其任何微小变化，选择最优的部门结构和经营方式，则是降低农产品成本、提高劳动生产率的最重要途径之一。从这个意义上讲，随着生产力和科学技术的巨大发展，自然条件对英国农业及其地域差异的影响，不是削弱而是更具体、更深化了。

一、土地条件

英国是个地域狭小人口稠密的国家，充分开发利用土地资源，按照各地区土地质量的差异布局生产，有重大的意义。因此，英国一向比较重视土地资源的调查研究。本世纪 30 年代，由著名地理学家斯坦普组织的规模庞大的大不列颠土地利用调查，以及根据调查结果汇总归纳写成的《大不列颠的土地，其利用和误用》一书，曾对世界许多国家的地事工作者产生重要影响。二次世界大战后，英国又进行了第二次土地利用普查和土壤调查。

从已发表的资料看，英国土地条件并不优越。表 15 与表 16 直接引用斯坦普的土地分类资料，这些资料只涉及大不列颠，但由于北爱尔兰仅占全国面积的 5.8%，故表中资料基本上能反映整个英国土地资源的状况。

英国土地资源的这些基本特征，取决于它的地形、土壤条件及其地区差异。

（一）地形条件

不列颠群岛原与欧洲大陆相连，第四纪冰期以后，随着冰川融化和海面上升，才与大陆脱离。地质构造上，英国国土属中欧—西欧古褶皱断块山地的一部分，经过长期地质演变和外营力作用，形成两种主要地形：一种是由中生代和新生代地层组成的平原和丘陵；另一种是由加里东期和海西宁期构造运动形成的褶皱山脉，以及伴随的岩浆活动形成的高原，这些山地和高原久经流水和冰川的侵蚀凌夷，高度已大大降低，多数留存为海拔不高的高地和低山，英国最高峰尼维斯山也仅高 1343 米。

总的来说，英国地形以平原、丘陵和低山为主。据估计，全国面积的 47% 是海拔 100 米以下的平原和低地，48% 是 100 ~ 500 米的丘陵和低山，只有 5% 是超过 500 米的高原和山地。这样的地形特征，造成可供农业开发利用的土地面积广大，而且还因便于交通联系，有利于农业地区专门化的发展。

但是英国地形相当复杂，而且各地区间有着明显的差异。这对各类农用地的分布和各地区农用地的数量、质量及其开发利用方式有着极大的影响。历来地理学家们按照地形的差异把英国分为高地带和低地带，两带之间以从英格兰西南端康沃尔半岛上的埃克塞河口至英格兰东北部的梯斯河口的连线为界。此线以西、以北为高地带，地形以高原和山地为主；以东、以南为低地带，以平原、丘陵为主。

1. 高地带

苏格兰、北爱尔兰和威尔士的全部，以及英格兰西、北部的奔宁山脉、坎布里亚山地（常称湖区）和康沃尔半岛皆处于高地带内。

（1）苏格兰是英国四大地区中平均海拔最高的地区，它有三分之二面积在 300 米以上，其中有 14% 在 450 米以上。一个巨大的断层谷地把整个苏格兰分为三个部分：北苏格兰高地、南苏格兰高地和苏格兰中部低地。

北苏格兰高地占苏格兰面积大半，它主要由两列东北—西南伸延的山地，即西北山脉和格兰扁山脉组成。这些由片麻岩和结晶片岩构成的加里东期褶皱山地，经长期流水尤其是古冰川的侵蚀，地势崎岖，河谷深切成 U 形。山地和谷坡原已生成的土壤多被冰川搬走，残存地表的土层很薄，农业利用价值很低。低坡和谷地也因常常覆有夹杂巨大漂砾的冰川堆积物，影响农用地的质量。北苏格兰高地的地表自西向东倾斜。西北部地势最高，许多地方山地直逼大西洋岸边，只有在小河冲积扇和阶地上才零星分布一些适于农业开发的土地。东部的北海沿岸，地势比较低平，有较大面积的连片土地可供农业利用。

南苏格兰高地是一片海西期东北—西南向的褶皱山地，因主要由抗蚀力较弱的沉积岩组成，经长期剥蚀凌夷后地表起伏较缓，低山与宽谷相间，发展农业的地形条件优于北苏格兰高地。但山地瘠薄的土层、面积广大的泥炭沼泽和不少地方沙砾混杂的冰碛物，对农业有不利影响。南苏格兰高地的优良农用地，主要集中于东部起伏平缓的特维德谷地和西南部沿海低地。

苏格兰中部低地是宽约 50 公里的巨大断层谷地，谷底并非完全平坦，而是交错排列着几条河流谷地和几列低矮丘陵。除去一些尚未疏干的草甸沼泽很少利用外，中部低地内大部分土地都开辟为耕地或草地，是苏格兰全境农用地最集中区域。