

2015年7月（总第23期） July 2015 (Total No 23)

目录 Table of Contents

政策发展 Policy Development.....	2
英国政府开放数据助力农业食品业转型 Environment Secretary unveils vision for open data to transform food and farming.....	2
英国开始制定农业和食品发展规划 Industry kick-starts work on Great British Food and Farming Plan.....	2
英国首相卡梅伦：政府力挺农民 Prime Minister: One nation government backs British farmers.....	3
科技动态 Science & Technology.....	3
英格兰 2015 农业措施调查 - 温室气体减排措施（续） Greenhouse gas mitigation practices – England Farm Practices Survey 2015（continued）.....	3
英格兰农地化肥使用调查：2012/13 和 2013/14 年度 Fertiliser usage on farms: Results from the Farm Business Survey, England 2012/13 and 2013/14.....	4
英国 2014 年土壤养分平衡数据发表 Soil nutrient balance results 2014.....	5
英中合作卫星“北京二号”发射成功 UK satellites go into orbit.....	5
世界首架田间扫描分析仪在洛桑研究所开始运行 The world’s first Field Scanalyzer is up and running at Rothamsted Research.....	6
商业贸易 Business & Trade.....	6
英国对中国猪肉出口飙升 British pigs will fly...to China.....	6
苏格兰向中国出口食品饮料 2014 年上升 12% Scottish food and drink exports to China up 12% in 2014.....	7
苏格兰首席部长访华推广特产威士忌 Fund to target whisky connoisseurs in China ..	7
行业介绍 Industry Profile.....	8
英国农业 2014（续） Agriculture in the United Kingdom, 2014（continued）.....	8
英国 2014 有机农业统计要点 Organic farming statistics 2014.....	10

政策发展 Policy Development

英国政府开放数据助力农业食品业转型 Environment Secretary unveils vision for open data to transform food and farming



[Defra, 25-06-2015] 英国环境、食品与乡村事务部 (Defra) 将开放数据资源，为英国食品、农业和环境领域从业者创造机会。

环境大臣伊丽莎白·特拉斯 (Elizabeth Truss) 公布了这一英国有史以来最大的政府数据开放计划；Defra 的庞大数据储备将会改变世界食品和农业。

环境大臣说，在未来一年，几乎所有 Defra 保存的数据，至少 8000 套，将免费提供给

公众，这将使英国处于数据革命的最前沿。

数据“金矿”将为全英国食品、农业和环境领域从业者创造无数新的机会。它可以使英国农民运用尖端技术提高效率和生产力，并且更好地监控和管理环境风险。

新公布的数据包括：

- 从哥白尼卫星系统得到的影像，可以从天空具体定位哪些地方有最好的土壤和小气候种植汽酒葡萄；现场检测海洋保护区中形迹可疑的船只；或评估农作物的健康并且绘制它们在不同条件下的表现图表。
- 实时空气质量和河流水位读数，沙滩洁净度测量和全国生物多样性网络记录图表，包括植物、动物、鸟类、昆虫和无脊椎动物在整个英国的数量。

庞大的数据发布也将使政府用较少的资源做更多的事情 - 例如，利用卫星数据去了解田里的作物种类，而不需要农民对每一块土地的报告。这将减少繁文缛节，为企业和纳税人节约资金。

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

英国开始制定农业和食品发展规划 Industry kick-starts work on Great British Food and Farming Plan

[Defra, 7月16日] 7月16日，英国 80 位农业和食品业界代表与环境大臣 Elizabeth Truss 一起商讨制定未来食品和农业发展长期规划。

这个由业界领导的 25 年规划将提升国家农业和食品业的雄心，提出多产、多购和多销英国食品的措施。

此次会议还具体讨论了宣传英国品牌的途径，增加出口，提高技能，吸引高端人才，整合数据与技术从而使农业和食品业能够创新、增长和创造就业。会议讨论的结果将成为未来 25 年食品和农业发展规划的主要内容。



环境、食品和乡村事务部 (Defra) 将与业界一道从七个方面塑造英国农业和食品行业的强大未来:

- 强化英国品牌, 保证英国优质产品享誉国内外
- 增加出口, 保证世界更多的国家享用英国产品
- 破除贸易障碍, 扶持新兴食品企业充分发挥成长潜力, 进入新的市场
- 增加对英国产品的采购
- 吸引投资
- 提升技能和学徒制, 保证农业食品业有信心和能力满足对英国产品日益增长的需求
- 通过研发, 创新和数据共享提高生产力

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

英国首相卡梅伦: 政府力挺农民 Prime Minister: One nation government backs British farmers

[首相办公室, 7月23日] 英国首相宣布提高生产率、增加食品和其农产品出口超过70亿英镑的计划。具体措施包括:

- 简化繁琐的公文程序
- 建立食品创新网络
- 增加名称保护食品数量

根据现行检查制度, 相互交错的七种法规, 每年要对英格兰 25 万个农场进行超过 12 万 5 千次检查, 占用了大量宝贵的时间, 限制了养殖业进一步增长。从 2016 年起, 各种强制性检查将被整合在一起, 农民每年只需应对一次检查。通过简化流程, 并更好地利用技术和数据, 能够从根本上减少检查的次数。

政府将努力使符合名称保护的英国食品从 63 个增加到 200 个。获得名称保护资格已经为全国范围的企业带来了可观的经济利益, 估计英国食品名称保护的总价值为 9 亿英镑。

此外, 创建全国范围的食物创新网络, 能够使中小型企业有更多机会了解全球领先技术和科学, 帮助他们创新和发展。8000 多个食品和饮料企业将有机会进入网络。

据英国工业联合会 (CBI) 估计, 这些变化将有助于创造超过 70 亿英镑的新机遇, 带动整个英国食品和饮料出口到欧盟以外的国家, 包括印度, 中国和巴西; 创造更多的农村就业机会, 为地方社区带来更大的投资, 使英国经济不断增长。

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

科技动态 Science & Technology

英格兰 2015 农业措施调查 - 温室气体减排措施 (续) Greenhouse gas mitigation practices – England Farm Practices Survey 2015 (continued)

[Defra, 6月4日] 英国环境、食品与农村事务部 (Defra) 公布英格兰 2015 与温室气体减排有关的农业措施调查结果, 要点如下 (接上期):

粪肥和粪液存储

在 2015 年, 刚刚超过三分之二 (68%) 养殖业经营者, 有固体粪便田间临时堆放

的仓储设施。这些经营者的大部分（86%），存储的粪肥是养殖场牛粪。近四分之一的农民将粪液储存在罐中，而 15% 的储存在池中。

农场卫生规划和生物安全

在 2015 年，71% 畜牧经营者有农场健康计划。其中有 72% 的计划是在兽医或顾问的协助下完成，有 86% 使用农场健康计划为疾病管理决策提供依据。有一半以上（54%）的养殖业经营者接受过动物健康和福利以及疾病管理培训。

草地和牧场

某些情况下，草地播种混合三叶草或高糖牧草，可以是增加生产和提高环保的经济有效的方法。在 2015 年，74% 的养殖业经营者在部分或全部临时草地播种了混合三叶草，62% 在临时草地播种了高糖牧草。

饲养制度和育种

在 2015 年，53% 的养殖业农民表示他们使用日粮配方或根据营养专家的建议规划牛羊饲养制度。

超过四分之一的养殖业农民提供替代饲料（除放牧或储存草外）。青贮整体作物和玉米为最常用，分别占总量的 15% 和 13%。

估计育种值（EBV）使用理想特性如产肉量，提供动物的遗传价值评估。2015 年养殖业农民在肉牛或羔羊育种时，使用具有高 EBV 公牛或公羊的比例分别为 58% 和 56%。

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

英格兰农地化肥使用调查：2012/13 和 2013/14 年度 Fertiliser usage on farms: Results from the Farm Business Survey, England 2012/13 and 2013/14

[Defra, 6月25日] 自2012/13 年度开始，英国农场经营调查（Farm Business Survey）开始收集农地化肥施用量的数据。内容包括精准农业技术的应用、土壤养分软件的应用、草地中的三叶草和豆科植物、绿肥施用和限制化肥施用的面积。2012/13 和 2013/14 年度的调查结果要点如下：

- 大部分农场没有应用精准农业技术，如土壤制图或使用卫星技术指导施肥（2012/13 应用这些技术的农场仅占 16%，2013-14 为 18%）。应用者多是谷物农场和大农场。
- 约有四分之一农场使用土壤养分软件协助化肥施用决策（2012-13 年为 22%，2013-14 年为 23%）。多数使用者是谷物和一般种植农场。
- 在 2012-13 年和 2013-14 年，有超过 50% 的农场，草地中混种三叶草或豆科植物。这种措施在奶牛养殖场和大农场最常见。
- 极少数农民在他们的栽培作物轮作中使用绿肥。2012/13 年使用绿肥面积占耕种土地的 10%，2013/14 年度为 8%。
- 在这些种植三叶草、豆科植物或绿肥的农场中，有近三分之二对其化肥施用量作了调整。

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

英国 2014 年土壤养分平衡数据发表 Soil nutrient balance results 2014

[Defra, 7月23日] 英国环境、食品与乡村事务部 (Defra) 于7月23日公布了英国2014年度土壤养分平衡数据。

土壤养分平衡用来估算农业土壤年度氮素和磷素的负荷量，是衡量农业对环境压力的指标。养分平衡并不计算实际流失到环境的养分数量，但是显著的盈余是与养分的流失直接相关。

养分平衡还与欧盟空气质量指令、水框架指令及栖息地质量等多个欧盟指令直接相关。

2014 年养分平衡的要点如下：

氮素

- 2014 年氮素盈余90 kg/ha，较2013年减少3 kg/ha（下降3%），比较2000年减少21 kg/ha（下降19%），氮素盈余保持长期下降趋势；
- 2013至2014年氮素盈余下降主要是由于作物吸收增加，并且超出氮肥投入增加的数量。
- 自2000年以来氮素盈余下降的主要原因是（合成）化肥投入量的减少和粪肥生产下降（牲畜数量减少），同时氮素吸收的下降（主要是饲草）部分抵消了投入下降的效果；

磷素

- 2014年英国农业土地的磷素盈余为6kg/ha，与2013年相比下降了1kg/ha (下降17%)，与2000年相比，磷素盈余下降4kg/ha（下降42%）。
- 与氮素一样，2013至2014年磷素盈余减少的原因也是作物吸收的增加，相比之下，投入增加的影响微弱。磷素平衡的长期趋势也是盈余下降。

点击[这里](#)阅读详情Click [here](#) for details

英中合作卫星“北京二号”发射成功 UK satellites go into orbit



[BBC, 7月11日] 格林威治标准时间7月10日17时28分（北京时间11日0时28分），由三颗高分辨率卫星组成的“北京二号”遥感卫星星座（DMC3）发射升空，并顺利进入预定轨道。这一星座是中国政府核准的第一个民用商业遥感卫星项目，已纳入中国国家民用空间基础设施规划。

参与合作设计制造三颗 DMC-3 型卫星的萨里卫星科技有限公司（SSTL）表示，卫星被中国的二十一世纪空间技术有限公司（21AT）租用七年，并将用于中国各地包括环保监控在内的遥感勘测任务。

SSTL 董事长斯维汀爵士（Sir Martin Sweetin）说，SSTL 与 21AT 的合作历史已经长达 16 年，并早在 2005 年就帮助设计和制造了“北京一号”遥感卫星。

这次由三颗卫星组成的 DMC3 星座所发回的数据可以在土地利用、地质调查、流域水资源调查、洪涝灾害、冬小麦播种面积监测、森林类型识别、城市规划监测和考古等方面得以广泛应用。

此前的“北京一号”在 2008 北京奥运会之前的基建项目勘测以及同年的汶川大地震救灾活动中都大显身手。

SSTL 是位于伦敦西南远郊的萨里郡的隶属于萨里大学的萨里宇航中心一部分，有着长期为英国和欧洲宇航航天事业开发卫星和技术的历史。

点击[这里](#)阅读全文 Click [here](#) for details

世界首架田间扫描分析仪在洛桑研究所开始运行 The world's first Field Scanalyzer is up and running at Rothamsted Research



[洛桑研究所，7月10日] 世界首架大田作物生长和健康自动测量仪器 - 田间扫描分析仪(Field Scanalyzer)，近日由 LemnaTec 有限公司在洛桑研究所完成安装。这是世界上迄今建成的最大和最先进的设备，它将彻底改变作物健康和生长的田间监测方式。

田间扫描分析仪的主体台架支持一个装有多元传感器的机动测量平台。可以对 10 米 × 110 米区域内的农作物在整个生长季进行高分辨率和可重复的监测。设施的运行完全自动化，可以全年每天 24 小时操作。平台的照明装置辅助数据采集和传感器运行，包括多波段成像系统，一个用来测量叶绿素荧光衰减动力的成像传感器，一个确定三维可视化和作物高度的激光系统。这些传感器组合在一起将高精度详细监视作物生理、植物结构、作物健康和植物的功能。

该设备将首先被用于了解不同小麦前育种品种在大田状况下的生长过程。

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

商业贸易 Business & Trade

英国对中国猪肉出口飙升 British pigs will fly...to China

[Defra, 7月3日] 自英国政府与中国开启猪肉贸易以来，猪肉出口大幅飙升。

环境大臣伊丽莎白·特拉斯(Elizabeth Truss) 表示在过去五年中，英国猪肉全球出口增长 44%，每年创造 2.14 亿英镑经济价值。



2012年开始的英中猪肉贸易，显著推动了英国猪肉行业的发展。现在每年有价值3千万英镑的猪肉被运往中国。

英国向世界各地出口猪肉价值从2010年的1.49亿英镑增加到目前的2.14亿英镑。中国是英国猪肉出口迄今最大的国际市场，而且对英国产品的需求还在不断增长。在2014年，价值超过2.8亿英镑的英国产品出口到中国，是2010年的两倍。猪肉与威士忌、三文鱼及其它新鲜鱼类是主要出口产品。

今年一月，伊丽莎白访问了中国，讨论进一步开放英国出口市场和扩大可以向中国出口猪肉的工厂数目。

新任英国农业和食品参赞凯伦·摩根(Karen Morgan)，将推动英国食品商进军不断增长的中国市场，也为乳品行业铺平道路。目前出口到中国的奶制品价值2千4百万英镑，此需求还在不断增长，婴幼儿配方奶粉和奶酪成为新的商业机会。

去年英国的食品和饮料出口价值近190亿英镑，大约每年有1万6千种新食物和饮料产品推出——仅次于美国，居世界第二。食品和饮料仍然是英国最大的制造业部门，整个食品链每年向英国经济贡献1030亿英镑，雇佣八分之一的劳动力。

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

苏格兰向中国出口食品饮料 2014年上升 12% Scottish food and drink exports to China up 12% in 2014

[Press&Journal, 7月26日] 据首席部长尼古拉·斯特金(Nicola Sturgeon)宣布的最新数字，苏格兰食品和饮料出口到中国的价值去年上升了12%达到8500万英镑。

斯特金女士是在开始为期6天的中国贸易访问前公布这个数字的，这次访问旨在促进宣传苏格兰商业。

中国正迅速成为苏格兰最重要的贸易伙伴之一。食品和饮料出口到中国的价值，自2007年以来，激增83%。

苏格兰的最新贸易数据显示，鱼类和海鲜是最热门的出口产品，在2014年，有价值4300万英镑的产品销往中国。

接下来表现最好的是威士忌，£3900万，而2014年出口到中国的猪肉和早餐谷物，也都超过了100万英镑。

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

苏格兰首席部长访华推广特产威士忌 Fund to target whisky connoisseurs in China

[BBC, 7月26日] 苏格兰首席部长尼古拉·斯特金访问中国，宣布一项价值300万英镑基金，在中国市场推广苏格兰威士忌。

这一基金由单一麦芽苏格兰威士忌中国俱乐部(SMCC)筹集，将被用来为中国市场购进珍稀威士忌。

斯特金在宣布这一基金时还透露，苏格兰去年出口到中国的食品和饮料的总值达8500万英镑。

本次斯特金访华还将为单一麦芽苏格兰威士忌中国俱乐部在北京的威士忌全体验中心揭幕，该中心将是一个了解麦芽威士忌生产过程的窗口。

单一麦芽苏格兰威士忌中国俱乐部成立于 2005 年，去年从苏格兰共进口了 6 万瓶苏格兰威士忌。

预计该基金将在未来一年把苏格兰威士忌在中国的销量提升两成。

斯特金说，单一麦芽苏格兰威士忌中国俱乐部过去十年一直致力于推广苏格兰威士忌，现在在全中国有成员将近 5000 人。

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

行业介绍 Industry Profile

英国农业 2014（续）Agriculture in the United Kingdom, 2014 (continued)

（接上期）

作物

- 2014 年，收获小麦产量为 1660 万吨，比 2013 年高 39%，产品价值较 2013 年高出 18%，达 24 亿英镑。
- 2014 年甜菜丰产，再加上高价格，农场交货价值达创纪录的 3.15 亿英镑。
- 2014 年新鲜蔬菜生产良好，但低廉的价格使农场交货价值下降 8.5%，至 12 亿英镑。
- 土豆的农场交货价值是 6.84 亿英镑，在经历了 2013 年的好收成之后，已恢复到比较正常的水平。

畜牧

2014 年与 2013 年相比，畜牧业的生产价值为：

- 牛肉和小牛肉下降了 11%，至 26 亿英镑（不含补贴）。
- 猪肉基本没变，保持 12.7 亿英镑。
- 羊肉和羊羔肉上升 6.4%，至 11.1 亿英镑。
- 禽肉下降 2.8%，至 22.6 亿英镑。
- 乳及乳制品上升 7.8%，至 46 亿英镑。
- 鸡蛋下降了 5.4%，至 6.79 亿英镑。

中间消耗

- 2014 年，石油价格影响了一些投入品，如燃料、电力和化肥的成本。石油价格平均从 2013 年的每桶 108 美元下降到每桶 103 美元。
- 2014 年，用于农业产业的能源值估计不到 14 亿英镑，与 2013 相比，下降了 5.4%。
- 饲料成本，是记录在生产和收入中的最大支出项目，在 2014 年下降了 5 亿英镑，至 50 亿英镑。

环境

- 英国土地利用中农业占 71%。土地管理措施可以塑造景观，也可以对土壤、水体、空气质量、生物多样性和生态系统服务产生深远的影响。

- 近几年，在环境压力方面，来自农业管理措施关键驱动因素的变化包括：
 - 牲畜数量下降，特别是反刍动物；
 - 化肥应用的减少，特别是在草地上的施用。
- 2000年至2013年，土壤养分氮、磷盈余已分别下降17%和28%，表明可能流失到环境中的营养元素的盈余降低。
- 1990年至2013年来自农业的氧化亚氮和甲烷排放，均下降了17%。
- 1990年至2013年，农业氨排放量已经下降了28%。
- 据估算，2013年英国农田鸟类的数量不到其1970年水平的一半（45%）。

海外贸易

- 2014年，食品、饮料和饲料的出口价值189亿英镑，按实际价值计算，比2013年下跌1.9%。
- 食品、饮料和饲料的进口在2014年下降了3.3%，实际价值为396亿英镑。
- 2014年，食品、饮料和饲料的贸易逆差缩小了4.9%，至实际价值207亿英镑。
- 2014年的主要出口目的地是爱尔兰（18%），法国（11%），美国（10%）和荷兰（7.1%）。
- 英国在2014年的大部分进口来自荷兰（12%），法国（11%），爱尔兰（9.7%），德国（9.4%）和西班牙（6.3%）。
- 威士忌的出口在2014年共计41亿英镑，与2013年相比，实际价值下跌8.9%。
- 2014年的新鲜蔬菜出口增长了11%至8千万英镑，而新鲜水果出口量同比下降了32%至7千5百万英镑。

食物链

- 在2013年，英国的农业食品部门总增加值（GVA）估计为1030亿英镑，占国家GVA的6.8%，高于2012年的6.7%。批发业增长11.1%，其次是制造业9.2%和零售业6.7%。
- 农业食品部门就业在12个月内上涨了3.4%，到2014年第四季度约有380万员工。增幅最大的是非住宿式餐饮，员工增加了106000名（7.2%）。
- 英国农场以外食物链的全要素生产率，自2002年以来逐渐上升，2012年与2013年相同。2003至2013年间，全要素生产率在食物链中的平均年增长率为0.4%，更广泛经济为0.2%。
- 排除价格上涨的影响，在2014年消费者的支出下降0.1%，仍然低于2007年经济衰退开始时的5.8%。出外就餐消费在2014年下降0.3%，家庭食品支出下降0.2%。

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

英国 2014 有机农业统计要点 **Organic farming statistics 2014**

[Defra, 7月10日] 英国环境、食品及乡村事务部 (Defra) 于7月10日公布了2014年有机农业统计数据, 包括英国有机种植土地面积、作物面积、牲畜数量和有机生产者及加工者数量。

主要调查结果

- 在2014年, 英国有机耕种土地总面积为54.8万公顷, 比2013年的57.6万公顷有所减少。
- 在英国有机认证机构注册的农业生产者从2013年的3918下降到3695。
- 绵羊和猪的数量在2014年继续下降, 但牛的数量在经历了三年下滑后增加了7.4%。
- 谷物、蔬菜、土豆, 以及其它栽培作物自2000年代后期均有下降, 这与2008年以来有机耕种土地面积减少的趋势是一致的。
- 在2014年, 有2,481个持证的有机加工者 (包括兼职农业生产者的加工者), 与2013年相比, 增幅为7.1%。
- 除了“其他食物产品”制造商, 大多数英国食品加工者同时从事肉制品的生产、加工和储存, 以及水果和蔬菜的加工与储存。

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

本期简讯由中英可持续农业创新协作网秘书处(英国) 吕悦来汇编。如有询问, 请发电子邮件至: y.lu@uea.ac.uk; 关于协作网更多资讯, 请登录: <http://www.sainonline.org>

Compiled by Yuelai Lu of SAIN Secretariat (UK); if you have any further enquiries, please contact: y.lu@uea.ac.uk ; for more information about SAIN, please visit: <http://www.sainonline.org/English.html>