

2017年4月（总第44期） April 2017 (Total No 44)

目录 Table of Contents

政策发展 Policy Development	2
脱欧后如何提升英国农业科学水平 How to deliver an improved UK agriscience sector outside of the EU	2
科学家警告英国粮食安全"有风险" UK food security 'at risk' warn scientists	3
科技动态 Science & Technology	3
英国动物保护机构助力中国改善动物福利 RSPCA awarded grant to improve animal welfare in China	3
英格兰 5 月 15 日将解除禽流感防护措施 Avian Flu measures to be relaxed in England from 15 May	4
英国投入 1 千万英镑保护和恢复英格兰泥炭地生态系统 A £10 million fund will help protect and restore England's iconic peatlands	5
商业贸易 Business & Trade	5
英国 2016 年农业总收入 Total Income from Farming in the United Kingdom - First estimate for 2016	5
行业介绍 Industry Profile	6
诺丁汉大学食品与饮料领域能力综述 The University of Nottingham Food and Drink Capability Statement	6

政策发展 Policy Development

脱欧后如何提升英国农业科学水平 How to deliver an improved UK agriscience sector outside of the EU



[Rothamsted Research, 3月27日] 洛桑研究所 (Rothamsted Research) 和全国农民工会 (NFU)，汇集英国农业科学、技术和知识转移的领先组织和机构，在洛桑研究所召开研讨会，讨论如何保证脱欧后英国农业科学的世界领先地位。研讨会提出的建议如下。

关于农业食品科学基础投资事项，农业食品技术委员会和行业战略挑战基金已经进行了咨询。英国离开欧盟后，农业科学与研究有机会改进其模式，变得更加有效，提供所需求的成果。基于英国政府不再分担欧盟预算和共同农业政策(CAP)，此预算的一部分应该用于英国的农业科学，保障农业在新市场环境下具有较强的竞争力。在农业技术战略取得成功的基础上，农业科学投资模式有潜在的机会保持英国在此领域处于全球领先地位。为了实现高投资回报，政府、学术界和私营部门必须解决以下相互关联的问题和挑战：

改善资助模式和机制, 使其能够:

- 通过更具战略性，更简单，更少的官僚主义, 更多的联合和可及性，促进和鼓励更多的合作，产出更多扎实的成果。
- 更好地平衡基础研究、应用研究和成果转化与开发的需求，特别是要考虑农业的长期需求；
- 英国在农业研究方面的投入，应该与其竞争对手相当，并满足生产力、效率和环境目标的需要；通过谈判使英国在欧盟地平线 2020 (Horizon 2020)计划等机制中的处于最佳地位，可以持续进入欧盟和国际资助渠道；

英国农业科学必须学习和借鉴在其他国家、其他部门和不同规模下行之有效的资助机制，包括需求驱动模式，并更好地将研究、知识交流和技能开发的征费支持与政府投资整合。

政府各部门及其机构的政策应协调一致，通过以下途径提供改进的农业科学模式：

- 明确英国农业的挑战和目标，确保研究和创新战略能够支持和提供解决方案；
- 用为企业、经济、环境和广泛社会带来的业绩与竞争力，展现农业研究投资回报；同时也需要对科学机构和科学家有更好的影响评价指标和激励制度。
- 为科学、产业与农业吸引技术劳动力；
- 引导投资计划的国家农业新政策，支持知识分享、推广、农场创新和采用新的实践与技术；

英国政策应力求提供有利于负责任创新和国际竞争力的有效框架。

应加强以下部门之间的协调与合作：

- 研究机构，包括农业技术中心
- 资助者及其资助机制
- 公共/学术、私营/企业部门，包括农业企业和非政府组织
- 国家，欧盟内及国际
- 政府部门和机构及其政策

有效的协调与合作需要长期和可靠的资助机制，显示价值，推动文化变革，提供就业机会，促进所有这些“各方”之间和之内真正的知识交流（KE）。

在更好的协作、资助和政策（包括更有影响力的研究）方面取得成功的成果和措施，与更快的采用率，更大的投资回报率，长期的财富创造，将提高农业生产率，使更多的创新型农业企业能够抓住新的机遇，并适应变化。

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

科学家警告英国粮食安全"有风险" UK food security 'at risk' warn scientists

[The Scottish Farmer, 4月29日] 如果没有对脱欧后未来农业研究和对农业支持的通盘考量，英国将面临畜牧业减少和农村经济破碎的风险。英国动物科学学会（BSAS）提出上述警告并呼吁政策制定者们开始讨论脱欧后英国农业和食物生产的去向。

BSAS 主席 Liam Sinclair 教授在学会的年会上指出，如果没有“新鲜”的举措，英国的粮食安全将会受到挑战，乡村景观和社区也将会被迫变得面目全非。

为协助政策制定者，BSAS 发表了一份由农场主，农业咨询人员和动物科学家联合撰写的政策白皮书，提出五个政府需要关注的关键领域：

- 政府额外的支持必须用于推动创新，快速见效并带来附加值的应用研究；
- 政策必须以实证为基础并提高竞争性；
- 英国科学家必须能够获得欧洲研究经费；
- 英国畜牧产业的劳动力必须具备适当的技能和培训
- 支持畜牧业生产和研究，为英国粮食安全、生物多样性、旅游和乡村经济提供基础。

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

科技动态 Science & Technology

英国动物保护机构助力中国改善动物福利 RSPCA awarded grant to improve animal welfare in China

[FW, 4月5日] 英国皇家防止虐待动物协会（RSPCA），获得美国慈善开放项目基金会（the Open Philanthropy Project）35.9万英镑资助，以改善中国农场的动物福利。

RSPCA 将用两年时间，根据其在英国的方案（如“RSPCA Assured”），建立动物福利标准和标签计划的模式。

这笔资金也将使 RSPCA 能够与中国官方的动物福利国际合作委员会紧密合作。动物福利国际合作委员会是一个把中国养殖农场和食品零售行业的利益相关者结合在一起的重要机构。

RSPCA 表示，鉴于中国农业的规模，可籍此机会对动物福利产生“广泛而持久的影响”，这个资助是“重大进步”。

RSPCA 国际主管 Paul Littlefair 说：“不管是在政府或是在公众层面，对道德性生产的食品和可靠的食品标签的期望，都在不断增长。

“一个高标准的福利保障计划，将使中国消费者首次在购买选择中，考虑农场动物的健康。”

近几十年来，中国的肉、蛋和奶产量快速增长，目前全国拥有占世界一半的猪和三分之一的家禽。然而，人均消费仍然只是美国的一半，也远低于欧洲，政府迫切希望将肉类和乳制品的消费维持在可持续的水平。

就在上个月，作为科学家和全国人大代表的赵皖平（Zhao Wanping）呼吁政府立法，制定更强有力的农场动物福利措施。

自 2005 年以来，RSPCA 一直致力于提高中国的动物福利水平，并召集年度会议，讨论政府对食品安全的关注。

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

英格兰 5 月 15 日将解除禽流感防护措施 Avian Flu measures to be relaxed in England from 15 May

[Defra, 4 月 28 日] 根据环境、食品与乡村事务部（Defra）最近的风险评估，英国首席兽医官宣布目前在英格兰执行的禽流感防护措施将于 5 月 15 日解除。

从该日起，家禽饲养者无需依法遵从特殊防护措施以减少野鸟传播疾病的风险，但仍然需要遵守行业生物安全标准，包括尽量减少进出围场活动，清洁鞋靴，保持禽鸟生活的地方干净整洁，并在室内喂食。



英格兰自 12 月 20 日起禁止家禽聚集以减少传播病毒的风险，5 月 15 日以后这一禁令将被取消。

政府将根据最新的科学依据和兽医建议评估疾病控制措施。Defra 最近的风险评估与 2016 年 11 月相比从中度降为低度，预计在温暖和干燥的春季气候下风险还会持续降低。

英格兰最近一起家禽感染 H5N8 案例发生在 2 月 24 日，最近一次野鸟感染 H5N8 案例发生在 3 月 10 日。

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

英国投入 1 千万英镑保护和恢复英格兰泥炭地生态系统 A £10 million fund will help protect and restore England's iconic peatlands



[Defra, 4 月 14 日] 英国政府拨款 1000 万英镑, 推出了一项恢复英国标志性泥炭地的计划。

泥炭地覆盖了英格兰景观的 11%, 为各种鸟类如灰背隼 (merlin)、黑腹滨鹬 (dunlin) 和金鸻 (golden plover) 提供了一个绝好的栖息地。

泥炭地还提供 70% 的饮用水, 并因至少封存 32 亿吨二氧化碳而减少温室气体。

这 1000 万英镑将用于野生动植物基金和慈善项目, 重新湿润苔藓, 恢复消失的植物, 并使全国的泥炭地重新成为繁荣的动物栖息地。这笔资金是 Defra 已经分配给自然英格兰的英格兰泥炭地恢复计划的四百万英镑的追加。

这项投资将支持实际举措, 例如泥炭藓(Sphagnum Moss)是泥炭地的一个重要成分, 利用再湿润和播种泥炭藓, 为子孙后代恢复泥炭地。

除此之外, 栖息地特有的动物和植物, 包括 white-faced darter 蜻蜓和捕虫草 (round-leaved sundew), 将在未来几年得到更好的保护。

资助将提供给一些项目, 致力于把高地和低地泥炭地恢复到自然状态, 提高其防止碳进入大气的的能力, 通过减缓雨水流速减少洪水风险, 为脆弱的野生动物创造栖息地。

该计划将于五月份开启, 选择在温室气体减排潜力最大的地区, 资助能够实现更好经济效益和最大环境效益的项目。

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

商业贸易 Business & Trade

英国 2016 年农业总收入 Total Income from Farming in the United Kingdom - First estimate for 2016

[Defra, 4 月 27 日] 英国环境、食品与乡村事务部 (Defra) 公布 2016 年农业总收入 (Total Income from Farming) 的第一次估算。要点如下:

- 2015 至 2016 年, 按实际价值上升 1.5% (5900 万英镑), 达到 39.63 亿英镑。
 - 产出价值下降 3.4% 至 235.48 亿英镑, 主要由于谷物和牛奶产出和价值的下降。
 - 中间消耗费用下降 4.2%, 主要由于价格较低和消耗总量下降。
 - 英镑贬值导致基本支付方案的支出增加 18%。
- 每个全日工劳力的农业总收入在 2015 至 2016 年间上升 2.2%, 达到 20657 英镑
- 基本价格的 增值总额下降 1.65 亿英镑, 至 85.48 亿英镑。按实际价值下降 1.9%。

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

行业介绍 Industry Profile

诺丁汉大学食品与饮料领域能力综述 The University of Nottingham Food and Drink Capability Statement

世界十大领先科研领域	全球粮食安全项目-3个重要问题 P:生产; M:加工制造; B:行为学			初级生产	采后	新配料的发展	食品工程和加工	行为学、消费者健康和临床应用
	核心科研能力							
1. 粮食安全			B	- 动物传染和免疫 - 动物科学 - 医药对照组			- 企业微波处理 - 微生物学和粮食安全	- 营养、节食和健康
2. 真实性和可追溯性	P	M	B	- 企业社会责任	- 企业社会责任	- 企业社会责任	- 企业社会责任	- 企业社会责任
3. 理解行为和改变行为 购买的动力	P	M	B	- 农村和环境科学		- 加工制造中的人为因素 - 营养、节食和健康		- 酿造学 - 企业社会责任 - 使用者行为和节食中的人为因素 - 营养、节食和健康 - 资源效率 - 感官科学
4. 下一代零售业		M	B				- 工业微波处理 - 创新型食品加工制造	- 电子商务研究 - 使用者行为和节食中的人为因素
5. 新成分和更科学的成分	P	M	B	- 化学科学 - 未来作物 - 食用油和脂肪 - 示范植物	- 未来作物	- 生物材料：产品、性能和处理 - 生物产品 - 生物技术 - 酿造学 - 化学科学 - 未来作物 - 食用油和脂肪 - 风味分析 - 食品创新和处理 - 颗粒材料的表现 - 工业和生物学大分子 - 营养、节食健康 - 合成生物学	- 生物能源 - 生物材料：产品，性能和加工工艺 - 颗粒材料的表现 - 创新型食品加工制造	- 营养、节食和健康 - 感官科学
6. 智能包装		M	B			- 化学科学	- 工业微波处理 - 食品和包装材料的表面和微观结构分析	- 食品和包装材料的表面和微观结构分析

7. 节食相关的安全和健康	P	M	B	<ul style="list-style-type: none"> - 动物科学 - 营养、节食和健康 - 植物整合生物学 	<ul style="list-style-type: none"> - 采后生物技术 	<ul style="list-style-type: none"> - 化学科学 - 微生物和食品安全 - 营养、节食和健康 - 合成生物学 	<ul style="list-style-type: none"> - 创新型食品加工技术 	<ul style="list-style-type: none"> - 营养、节食和健康
8. 未来的食品制造	P	M	B	<ul style="list-style-type: none"> - 农业机械驱动器 - 动物营养 - 动物科学 - 基因组学 - 示范植物 - 植物整合生物学 - 兽医科学 	<ul style="list-style-type: none"> - 动物营养 - 动物科学 - 兽医科学 	<ul style="list-style-type: none"> - 生物能源 - 生物材料：产品，性能和加工工艺 - 化学科学 - 创新型食品加工技术 - 加工制造中的人为因素 	<ul style="list-style-type: none"> - 农业机械驱动器 - 先进制造 - 生物能源 - 生物材料：产品，性能和加工工艺 - 生物技术 - 酿造学 - 化学科学 - 食品和生物材料流变性 - 颗粒材料性能 - 工业微波处理 - 创新型食品加工技术 - 过程监测 - 资源效率 	<ul style="list-style-type: none"> - 生物材料：产品，性能和加工工艺 - 生物产品 - 消化系统生理学和病理学 - 食物和饮料体内成像 - 微生物和食品安全 - 营养、节食和安全
9. 减少废物	P	M	B	<ul style="list-style-type: none"> - 适应性生物处理 - 动物科学 - 酿造学 - 化工科学 - 企业社会责任 - 未来作物 - 面向耕作、精准农业和全球粮食安全的地理定位 - 植物和作物科学 - 资源效率 - 农村和环境科学 - 可持续作物 - 大学农场 - 全系统分析 	<ul style="list-style-type: none"> - 适应性生物处理 - 生物能源 - 酿造学 - 化学科学 - 企业社会责任 - 食品创新与加工 - 采后生物技术 - 资源效率 - 合成生物学 - 大学农场 	<ul style="list-style-type: none"> - 化学科学 - 企业社会责任 - 资源效率 	<ul style="list-style-type: none"> - 酿造学 - 化学科学 - 企业社会责任 - 工业微波处理 - 创新型食品加工技术 - 资源效率 	
10. 能源和水		M		<ul style="list-style-type: none"> - 适应性生物处理 - 酿造 - 化工科学 - 未来作物 - 能源效率 - 地质力学 	<ul style="list-style-type: none"> - 适应性生物处理 - 酿造学 - 化学科学 - 能源效率 - 采后生物技术 - 资源效率 	<ul style="list-style-type: none"> - 化学科学 - 能源效率 - 资源效率 	<ul style="list-style-type: none"> - 化学科学 - 能源效率 - 企业微波处理 - 食品加工制造中的创新 - 资源效率 	<ul style="list-style-type: none"> - 企业社会责任 - 营养、节食和健康 - 资源效率

			<ul style="list-style-type: none"> - 示范植物 - 植物和作物科学 - 植物整合生物学 - 资源效率 - 农村和环境科学 - 可持续作物 - 大学农场 - 全系统分析 	<ul style="list-style-type: none"> - 农村和环境科学 - 大学农场 			
--	--	--	---	---	--	--	--

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

(诺丁汉大学 Amreesh Mishra 提供本条信息，如有询问，请联系: Amreesh.Mishra@nottingham.ac.uk; this information was provided by Amreesh Mishra of Nottingham University. For any enquiry, please contact: Amreesh.Mishra@nottingham.ac.uk)

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>.