saIn
UK-China Sustainable Agriculture Innovation Network

英国农业简讯
UK Agriculture Brief

2023 年 3-4 月（总第 104 期）Mar-Apr 2023 (Total No 104)

目录 Table of Contents

政策发展 Policy Development 2

英国通过基因技术法 Genetic Technology Act becomes law 2

空气质量战略：地方政府执行框架 Air quality strategy: framework for local authority delivery 2

Defra 寻求撬动更多私有资金用于公共产品 Defra seeks to unlock more private finance for public goods 3

科技与环境 Science, Technology and Environment 3

英国新建兽用疫苗创制中心 New UK Centre for Veterinary Vaccine Innovation and Manufacturing set to improve global animal health 3

英国超过四分之一的城市颗粒物污染源自农业 UK farming causes over a quarter of cities' particle pollution, study finds 4

英国支持尖端农业技术研发£9.13 million awarded to develop cutting-edge farming technology 4

英国政府支持建立细胞农业研究中心 Vaccine and food manufacturing hubs will save lives and cut carbon 5

英国投资支持人畜共患动物疾病研究 BBSRC and Defra invest in zoonotic livestock disease research 5

英政府加强对农民减排核算的支持 Greater support for farmers to calculate and reduce their emissions 6

在英国和爱尔兰的反刍动物畜牧业实现净零目标 Achieving Net Zero Targets in the Ruminant Livestock Industry in the UK and Ireland 6

商业贸易 Business & Trade 7

英国议会要求政府帮助恢复对中国的猪肉出口 Call on government to help restore pre-pandemic pork exports to China 7

英国就加入 CPTPP 达成大纲协议 Outline agreement reached for UK to join CPTPP 7

政策发展 Policy Development

英国通过基因技术法 Genetic Technology Act becomes law

[Defra, 3 月 24 日] 英国基因技术（精准育种）法案 (Genetic Technology (Precision Breeding) Act) 于 3 月 23 日 在国会通过。该法将促进新技术成长，确保气候变化背景下的粮食安全。

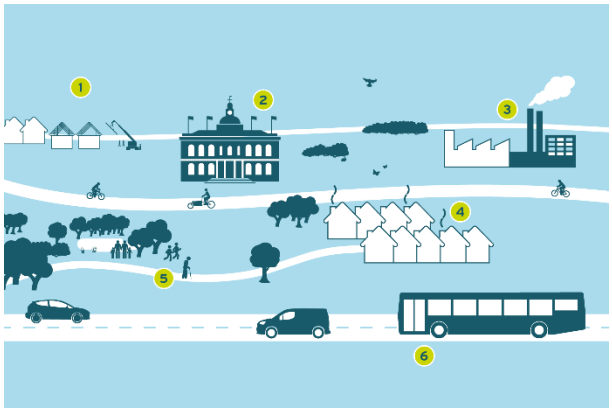
精准育种涉及使用基因编辑等技术来调整生物体的遗传密码，在动植物中创造有益特性，而通过传统育种则需要数十年才能实现。实施该法将使科学家能安全地创造出更适应环境的动植物品种，并增加粮食产量。此外，根据该法规定，英国将引入一个新的简化监管系统，以促进精准育种方面的更多研究和创新，并仍将遵守转基因生物(GMO)的相关规则。

该法实施后，农民将可以种植抗旱和抗病的作物、减少使用化肥和杀虫剂、饲养免疫疾病的动物。

英国政府主管食品的部长表示，该法对英国消费者和农民来说是个好消息。精准育种技术不仅是英国国内食品生产的未来，也是全世界食品生产的未来，该法将使英国处于食品生产革命的领先地位。据统计，全球每年约有 40%的农作物因洪水、虫害和其他灾害而损失，这项新法律将促进英国的农业生物技术产业，支持未来更具弹性的粮食生产系统。

点击这里阅读详情 Click here for details

空气质量战略：地方政府执行框架 Air quality strategy: framework for local authority delivery



[Defra, 4 月 28 日] 英国政府推出《空气质量战略：地方政府行动框架》，列出希望地方当局采取的行动，以支持政府的长期空气质量目标，包括降低 PM2.5 的新目标。

基于这个框架，地方当局能够充分利用其权力来改善其所在社区。

氨的最大来源是农业，并通过大气中的化学反应产生 PM2.5。

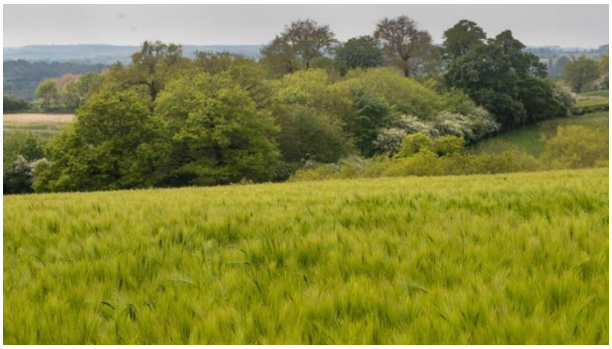
地方当局虽然对农业没有直接监管权，但应与农业产业合作，包括与农民合作、支持创新、提供建议和参与，尽量减少这一来源的排放。

持有农业用地的地方当局，应制定明确政策，与租种户合作，以更可持续的方式管理土地并减少氨气排放。所有地方当局都应鼓励农民（无论是否为租户）遵守政府（Defra）与农业行业共同制定的《减少氨排放的良好农业规范》。

根据当地情况以及相关的国家或地方政策，在规划程序中将氨排放作为重要考虑因素。例如新建和改建粪浆储存池以及牲畜棚舍的规划中，包括减少的氨气排放。

点击这里阅读详情 Click here for details

Defra 寻求撬动更多私有资金用于公共产品 Defra seeks to unlock more private finance for public goods



[FW, 3 月 28 日] 环境、食品和农村事务部（Defra ）委托的一项最新研究报告指出，为了使农民实现有弹性的粮食系统以及政府的环境目标，除了政府通过环境土地管理计划提供的资金外，还需要有额外的私人融资。

研究报告列出了释放更多私人融资的四种途径， 包括：

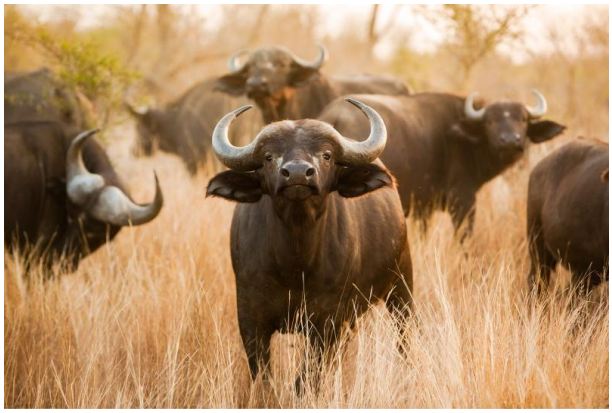
- 提高数据可用性 - 帮助农民、银行和私营部门将改善自然资本纳入其经营和决策过程;
- 更好的环境成果指标 - 让私营部门和农民都了解将时间和资源投入何处以实现政府目标;
- 环境市场指南 - 在处理捆绑生态系统服务、标准制定、涉及租户和收入税收处理等问题时给予信心;
- 聚合支持模式 - 鼓励景观尺度的项目并帮助农民吸引私人资金。

报告指出，更多的私人融资将促进粮食生产和环境改善，同时使农民收入多样化。将这些市场推动因素落实到位可为实现这一雄心提供坚实的基础。

点击这里阅读详情 Click here for details

科技与环境 Science, Technology and Environment

英国新建兽用疫苗创制中心 New UK Centre for Veterinary Vaccine Innovation and Manufacturing set to improve global animal health



[Pirbright, 3 月 1 日] 英国生物技术和生物科学研究理事会、外交部以及盖茨基金会联合创建新的兽用疫苗创新和制造中心 (CVIM) ， 新中心设在 Pirbright 研究所，旨在加速动物疫苗的开发，以对抗新出现的和紧急传染病。

牲畜疾病的后果可能是灾难性的。除了对全球粮食安全和国际贸易构成非常严重的风险外，由于其大流行的可能性，牲畜疾病还对全球人类健康构成重大威胁。

虽然英国在人类和兽医疫苗的早期开发方面仍然处于世界领先地位，但在全球范围内，需要加强集体能力，将科学发现转化为应对最具挑战性的兽医传染病的解决方案。

新的兽用疫苗创新和制造中心 (CVIM) 将弥合工艺开发和制造方面的研究和专业知识之间的差距。

点击这里阅读详情 Click here for details

英国超过四分之一的城市颗粒物污染源自农业 UK farming causes over a quarter of cities' particle pollution, study finds

[Guardian, 3 月 24 日] 英国科学家最近发表的一项研究表明，农业造成英国城市四分之一以上的颗粒污染。根据这项研究，英国农业在 2019 年造成了莱斯特、伯明翰和伦敦三个城市颗粒污染的比例分别是 38%、32%和 25%。农业的贡献大于城市本身的所有来源。

研究人员表示，来自农业的氨含量如此之高，使它成为英国城市颗粒物污染的主要来源；如果政府真正致力于解决颗粒物污染问题以改善公众健康，就需要采取更雄心勃勃的措施来减少氨排放。

英国公共卫生部和英国气象局的一项研究估计，英国在 2014 年 3 月和 4 月有超过 1,600 人因颗粒物污染而过早死亡。最严重的 10 天估计有 600 人额外死亡和 1,500 多人额外住院。其中许多是可以避免的。

研究人员指出，人们很少关注农业在空气污染中的作用。这种作用来自于动物粪便和肥料中的氨与交通和工业造成的空气污染相结合而产生的微小颗粒。

点击这里阅读详情 Click here for details

英国支持尖端农业技术研发£9.13 million awarded to develop cutting-edge farming technology

[Defra, 3 月 24 日] 英国环境、食品和农村事务部（Defra）宣布，投入 913 万英镑的政府资金支持三个尖端项目，研究和开发提高农业生产力、可持续性和气候适应力。

这笔资金将支持开发用于园艺的作物收割机器人；改变奶牛垫料以改善其健康、福利和生产力的自动系统；以及一种更环保的马铃薯种植方法。

点击这里阅读详情 Click here for details

英国政府支持建立细胞农业研究中心 Vaccine and food manufacturing hubs will save lives and cut carbon

[UKRI, 4 月 11 日] 英国研究创新署（UKRI）投资 2400 万英镑，建立未来疫苗制造中心和细胞农业制造中心，帮助英国在预防流行病以及提供安全食品供应方面引领世界。

由伦敦大学学院 (UCL) 和牛津大学共同领导的未来疫苗制造中心旨在使英国成为疫苗发现、开发和制造的全球中心。

在巴斯大学的领导下，细胞农业制造中心旨在转变食品生产，过渡到环境、经济和社会可持续发展模式。 在新模式中，新型制造系统与传统食品生产相辅相成。与传统的肉类生产相比，新模式可以减少高达 95% 的碳排放和土地使用。

耗资 1200 万英镑的细胞农业制造中心将整合英国现有优秀人才，创建一个世界领先的研究生态系统，推动该领域的基础科学发展。

点击这里阅读详情 Click here for details

英国投资支持人畜共患动物疾病研究 BBSRC and Defra invest in zoonotic livestock disease research

[UKRI, 4 月 25 日] 英国生物技术和生物科学研究理事会（BBSRC）和环境、食品和农村事务部（Defra）共同投资 400 万英镑资助 10 个跨国项目，重点关注国际动物健康研究。包括支持横向研究和创新，以更好地了解关注动物、人类和环境接口的动物源性疾病；开发新型疫苗和诊断技术平台，以改善动物健康和福利。

这 10 个获得资助的项目将：

- 增强准备应对再次出现的动物源性疾病
- 提高应对动物源性威胁的能力，从而促进动物和人类的健康状况的改善
- 建立对动物病原体可能发生“溢出”和病原体维持的原因和因素的理解
- 建立对动物宿主病原体相互作用和免疫反应的理解
- 开发新型或改进的检测和预防平台。

点击这里阅读详情 Click here for details

英政府加强对农民减排核算的支持 Greater support for farmers to calculate and reduce their emissions

[Defra, 3 月 30 日] 英国政府承诺开发一种新的统一方法来衡量农场排放，为农民和土地所有者在碳市场上开辟数十亿英镑的机会提供更多支持。

虽然市场上已经有许多工具可供农民评估农场排放量，但结果的不一致性导致行业信心不足和采用率低。

政府将通过制定统一的方法并制定到 2024 年支持农民测量排放量的措施，帮助农业部门减少整个供应链的排放 - 包括牲畜、养分管理和农业设备。

除此之外，绿色金融研究所将开发一个在线工具包，帮助农民识别和获取私人支付的环境效益。

政府还在研究如何在景观恢复开发阶段，为农民提供更好的建议以进入自然资本市场。

点击这里阅读详情 Click here for details

在英国和爱尔兰的反刍动物畜牧业实现净零目标 Achieving Net Zero Targets in the Ruminant Livestock Industry in the UK and Ireland

[EIT, 3 月 13 日] 欧洲创新与技术研究所（EIT Food）和英国创新知识转移网络（Innovate UK KTN） 联合发布新白皮书，提出支持英国和爱尔兰实现反刍动物畜牧业向净零排放过渡的六项优先建议， 包括：

- 加紧对基准和基线温室气体数据进行标准化。这对于未来监测和验证任何变化或干预的影响至关重要；
- 优化反刍家畜屠宰年龄以减少甲烷排放。这需要优化动物的效率和生产力，以在更短的时间内生产相同数量的牛肉或牛奶；
- 出台奖励农民支持向净零过渡的政策；
- 扩大示范农场网络，支持新技术的研究、知识转移和培训，从而加速向净零排放的过渡；
- 促进净零土地管理战略， 包括向改善土壤和增加生物多样性的再生农业实践过渡；

- 提高对碳封存复杂性的理解，以确保综合应对。

报告还强调了反刍动物畜牧业系统、物种和地域的多样性，建议需要综合解决方案才能充分发挥其温室气体减排潜力。

点击这里阅读详情 Click here for details

商业贸易 Business & Trade

英国议会要求政府帮助恢复对中国的猪肉出口 Call on government to help restore pre-pandemic pork exports to China

[Parliament, 4 月 26 日] 英国议会环境、食品和农村事务 (EFRA) 委员会主席致信环境、食品和农村事务部（DEFRA）大臣，询问政府正在采取哪些行动来帮助英国猪肉出口商重新获得中国市场。

信中说，英国一些最大的屠宰场在 Covid-19 疫情爆发时放弃了 2020 年向中国出口的许可证。但自从满足中国海关总署 (GACC) 的要求并恢复许可证后，他们仍然无法进入中国市场。

EFRA 委员会主席要求 Defra 大臣领导制定一个快速的跨政府解决方案，包括与 GACC 合作，将英国猪肉出口商进入中国恢复到疫情前的状态。

点击这里阅读详情 Click here for details

英国就加入 CPTPP 达成大纲协议 Outline agreement reached for UK to join CPTPP

[AHDB, 3 月 31 日] 英国政府于 3 月 31 日宣布就加入全面与进步跨太平洋伙伴关系协定 (CPTPP) 达成纲要协议。

英国农业与园艺发展委员会（AHDB）的分析表明， 在短期内 CPTPP 协议不会导致贸易发生巨大变化。英国牛肉、乳制品和猪肉出口在中长期内可能会适度增长。

猪肉和牛肉有永久进口关税配额 (TRQ)，但 AHDB 的分析表明，目前英国和 CPTPP 之间这些产品的贸易量很低，除非贸易模式发生巨大变化，否则不太可能使用这些配额。

以下是 AHDB 对加入 CPTPP 对农业影响的初步评估。

- 预计 CPTPP 协议不会导致贸易发生巨大变化，尤其是在短期内
- CPTPP 中的一些主要农产品出口国，特别是澳大利亚和新西兰， 他们可能扩大对英国的进口，同时也为英国的出口提供有限的机会。然而，CPTPP 协议不会造成更大的影响，因为英国已经与这些国家达成了全面的自由贸易协定，这个自由贸易协定不会改变
- CPTPP 自由贸易协定 将使英国与许多国家的贸易更容易，这将在中长期内对农业有利。 CPTPP 是一个庞大而多样的市场，包括日本、越南、墨西哥和马来西亚等农产品进口需求量大且不断增长的国家

- 进口牛肉关税配额将从 2.6 千吨 开始，到协议的第 10 年逐年等额增加到 13 千吨
- 到协议的第 10 年，进口猪肉关税配额将从 10 千吨开始以逐年等额增加到 55 千吨
- 羊肉将全面放开（新西兰和澳大利亚除外），但 CPTPP 中没有其他主要羊肉出口国
- 黄油和奶酪贸易将在 11 年内实现自由化

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英国秘书处吕悦来汇编。如有询问，请发邮件至 y.lu@uea.ac.uk；关于协作网更多资讯, 请登录: http://www.sainonline.org; 如您不希望继续收到协作网秘书处（英国）的邮件， 请发邮件至 y.lu@uea.ac.uk，我们会将您从寄送名单上删除。

The "UK Agriculture Brief" is produced by 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. To stop receiving emails from the SAIN Secretariat please email: y.lu@uea.ac.uk and we will remove you from our distribution list.