

2019年1月（总第65期） January 2019 (Total No 65)

目录 Table of Contents

政策发展 Policy Development.....	2
英国公布应对抗生素耐药性 5 年行动计划及 20 年愿景 Antimicrobial resistance: UK launches 5-year action plan and 20-year vision	2
清洁空气战略公布，政府帮助农民克服空气污染 Government to help farmers tackle air pollution in new clean air strategy	2
全英农民工会主席呼吁政府支持食品和农业 NFU President calls on government to deliver for food and farming.....	3
农民呼吁新法保障脱欧后的食物标准 Brexit: Farmers call for new law to guarantee food standards	4
英国动物保护机构呼吁推行动物产品生产方式标识 Campaigners push mandatory 'method of production' labelling post-Brexit.....	5
科技与环境 Science, Technology and Environment.....	6
抗生素耐药性威胁人类 英国呼吁全球采取行动 Antibiotic resistance plan to fight 'urgent' global threat	6
应用空间技术克服农业空气污染 Using space technology to tackle air pollution caused by farming 7	
英科学家提出申请进行转基因小麦试验 Application sent to Defra to conduct GM wheat trials... 8	
英国决战食物浪费 Cutting food waste: game-changing fund opens	8
无人机操作新条例对农民的影响 How farmers will be affected by new drone rules.....	9
商业贸易 Business & Trade	10
日本向英国开放牛羊肉市场 Japan opens market to British beef and lamb.....	10

政策发展 Policy Development

英国公布应对抗生素耐药性 5 年行动计划及 20 年愿景 Antimicrobial resistance: UK launches 5-year action plan and 20-year vision



[Gov.UK, 1 月 24 日] 英国政府 1 月 24 日发布了关于应对抗生素耐药性的 5 年行动计划及 20 年愿景，将在公共卫生、牲畜养殖、环境以及食品供应等多方面采取行动，降低抗生素耐药性。

行动计划的目標包括：

- 到 2025 年，将耐药性细菌感染病例数降低 10%；
- 将针对人的抗生素使用量降低 15%；
- 每年至少防止 15000 患者在就医过程中被感染

行动计划的重点是通过减少耐药性感染数量，以及鼓励医生在诊治病人过程中更合理使用抗生素，保证现有的抗生素依然有效。

行动计划的范围涵盖动物、环境和人类健康。政府承诺将与农民和兽医合作，在 2016 年到 2020 年间将对动物的抗生素使用量减少 25%。

行动计划将采用新的技术收集病人实时数据，帮助医生理解在治疗过程中的什么时间和什么状况下使用或者保留抗生素。这一举措可能会开展到全世界，构建抗生素使用和耐药性数据库。

首相特雷莎·梅说“抗生素耐药性问题日益严重，这是不可忽视的威胁，我们需要在常规手术和小病都变得能威胁生命前，着手应对这个问题。”

“我为英国在这一议题上的全球领导力感到自豪。我们将继续与合作伙伴一起推动国际行动，保护后代的健康。”

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

清洁空气战略公布，政府帮助农民克服空气污染 Government to help farmers tackle air pollution in new clean air strategy

[Gov.UK, 1 月 14 日] 英国政府推出了一项雄心勃勃的清洁空气新战略，其中包括支持农民应对空气污染做出的努力。

英国 88% 的氨气排放来源于农业部门，这些氨气能游离很长距离，对环境造成破坏，并与其他污染物结合，形成对人体健康有害的细小的颗粒物(PM)污染。

“清洁空气战略”中制定的措施将有助于实现：至 2020 年，每年减少 17 亿英镑的空气污染成本，从 2030 年起，每年减少 53 亿英镑。

农业部长乔治·尤斯蒂斯（George Eustice）表示：“氨排放对环境和人类健康产生重大冲击，农民作为土地管护人，在减少氨排放方面可发挥重要作用。

我们的未来农业政策将涉及财政奖励和激励措施，以帮助农民减少氨气排放。”

根据新战略，政府将为农民投资基础设施和设备以减少排放提供支持，并将与业界合作，鼓励低排放的、综合的农业技术。

政府已经通过“农村生产力计划”提供资金，帮助农民购买包括低排放喷洒器械在内的粪浆管理设备，该计划将于2019年继续运行。还通过“乡村托管计划”，为优先敏感流域的农民提供液粪池和液粪覆盖物的资金。

2018年9月，政府通过“流域敏感农业（CSF）”伙伴关系启动了一项300万英镑的新计划，包括资助一个专家团队，与优先地区的农民和土地所有者合作，提供培训活动、根据具体情况的建议、个人农场访问、以及帮助资金申请。

“农业法草案”设定了农业部门未来的财政支持将如何集中于改善环境。政府建议未来的环境土地管理系统，应有针对性，为保护受氨影响的栖息地的行动提供资金。自然英格兰（Natural England）已经在审查各种能够更有效减少氨排放以保护动物栖息地的计划方案。

自然英格兰临时首席执行官马里安·西班牙（Marian Spain）说：“自然英格兰有一支专家团队，随时准备支持农民采取行动，帮助改善环境，保护我们珍贵的自然栖息地免受氮污染的破坏性影响。

我们致力于确保在未来的农业计划中，农民企业能够与自然环境协调工作，并确保我们的后代能够享受野生动物。自然英格兰团队已经通过“流域敏感农业”计划，在各地开展工作，为农民提供必要的建议和指导，以解决对水、土地、和空气的污染问题。”

自然英格兰将与合作伙伴一起，在2月和3月举办一系列农场示范活动，展示如何减少氨气排放。将提供免费培训和建议，例如，帮助农民选择基础设施和设备投资，

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

全英农民工会主席呼吁政府支持食品和农业 NFU President calls on government to deliver for food and farming

[NFU, 1月3日] 全英农民工会主席米内特·巴特斯（Minette Batters）要求政府履行其职责，确保英国脱欧后能够稳健提供安全、可追溯和负担得起的食物。

在一年一度的牛津农业会议上，巴特斯女士表示，现在是时候政府就英国脱欧作出决定，确保国家避免达不成协议，并通过确保农业法案，将粮食生产作为核心，确认英国农业对国家的内在重要性。

在牛津农业会议召开之前，巴特斯女士说：“作为农民，我们已经听到足够多的热情话语和安抚，但现在是政府决定如何确保国家粮食供应的时候了。距英国离开欧盟不到90天了，未来以及国内粮食生产如何适应这种情况，仍存在巨大的不确定性。

我们在食品安全及可追溯性、环境保护、动物福利方面，处于世界领先地位。很明显，英国人民为自己生产的食物感到自豪，政府支持这一点的好方法，莫过于支持英国的粮食和农业。

因此，政府与我们行业互相协作，为子孙后代提供一个可持续、有竞争力、和盈利的英国农业部门，至关重要。”

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

农民呼吁新法保障脱欧后的食物标准 **Brexit: Farmers call for new law to guarantee food standards**

[BBC, 1月3日] 全英农民工会 (NFU) 表示, 他们已经听够了部长们的“热情话语”, 现在需要的是采取行动。

NFU 主席米内特·巴特斯 (Minette Batters) 指出, 对鼓励英国脱欧后廉价进口以减少食品费用的任何企图, 都将应该“拼死抵抗”。

环境大臣迈克尔·戈夫 (Michael Gove) 说, 不应该以标准作为“交换”, 去追求短期贸易收益。

在牛津农业会议的演讲中, 他还敦促国会议员在本月早些时候支持首相的脱欧协议, 并警告说, 如果英国于 3 月 29 日在没有与欧盟达成协议的情况下离开, 农民将面临“相当大的动荡”。

全国农民工会表示, 对于该行业来说, 无协议脱欧将是“灾难性的”, 并且可能会使英国对不符合食品安全、动物福利和环境保护高标准的产品, 打开大门, 而这些高标准正是英国农民的标志。

NFU 警告说, 为了避免因无协议脱欧而导致食品价格上涨, 政府可能会单方面降低进口关税, 鼓励食品生产商购买劣质材料。

“对我们来说最大的威胁, 也是对环境的最大威胁, 就是我们决定进口廉价的原料, 并用国旗徽标为它们增加价值,” 巴特斯女士说。

“这是目前的头等大事, 绝对不能出错。”

活动人士警告, 英国可能被迫允许进口目前被欧盟禁止的激素处理牛肉和氯洗鸡肉, 作为未来与美国达成贸易协议的一部分。

虽然英国脱欧为英国农民提供了“大量”出口机会, 但巴特斯女士表示, 如果放松进口管制, 那么农业行业的声誉就会面临真正的风险。

她敦促戈夫先生发挥领导力, 她强调“以某种形式立法”保证最低限度的动物福利、环境保护和食品标准。

“我们得到了多位部长的承诺, 说不希望一个引起食品生产标准降低的贸易协议, 但真正的挑战是如何做到这一点。我们希望将其写入书面文件。”

政府在新农业法案中提出的英国脱欧后农业建议, 目前正在议会进行辩论。

环保人士表示, 应该包括建立一个独立监管机构的计划, 保护水、土壤、野生动植物、以及饲养动物福利的最低标准。

自然友好农业网络 (NFFN) 主席 Martin Lines 表示“我们只有通过保护和管理能够生产粮食的自然资产, 来保证长期的粮食安全。”

“如果政府不修改草案使其包括最低标准, 并制止集约化农业造成环境恶化, 英国农民将面临失去生计的危险。”

戈夫先生表示, 担心英国为了进入美国市场将不得不降低其食品标准, 并不是新问题, 这在几年前在讨论现在已经中止的欧盟 - 美国跨大西洋贸易和投资伙伴关系计划时, 就被提了出来。

“占新闻头条的两种特殊食物是氯洗鸡肉和激素增强牛肉。我已明确表示，我们没有打算降低标准，因为这会导致消费者的不确定性，并会削弱国内生产的实力和降低其享有的声誉。”

虽然有不同的方式为生产者和消费者提供所想要的保证，戈夫说他热衷于探索更信息丰富的食品标签，以识别“不合适、质量低或可能不健康”的产品。

工党提出“铸铁保证”，即任何英国脱欧后的贸易协议都不削弱农业标准，而自由民主党则表示，农民需要确定性计划未来。

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

英国动物保护机构呼吁推行动物产品生产方式标识 **Campaigners push mandatory ‘method of production’ labelling post-Brexit**



[Farming UK, 1月6日] 据英国皇家防止虐待动物协会（RSPCA）报道，强制性的“生产方式”标签，将有助于英国实现“黄金标准”目标，并有利于英国脱欧后的农场动物福利。

RSPCA 认为，如果政府对待英国脱欧后更好的动物福利是认真的，这种标签应该作为英国所有动物产品的强制性标签。

根据研究，购物者希望购买更高福利的产品。然而，缺乏明确的标签，可能会使他们感到困惑，或不确定他们所购买的产品是否符合他们的预期标准。

根据 QA Research 2013 年的一项调查显示，83% 的英国购物者希望强制性的生产方法标签（目前仅在蛋和蛋盒上见到），扩展到所有肉类和乳制品。

2017 年 YouGov 调查显示，有 77% 的英国购物者表示，如果肉类和乳制品的标签一致，他们会被鼓励购买动物福利更好的产品。

2018 年的 YouGov 调查显示，三分之二（67%）的英国人认为，用英国禁止使用的方法生产的食物，例如鹅肝，不应该允许在英国脱欧后进入英国。

根据 RSPCA，强制性标签也能支持已经采用更高生产标准的农民，由于目前模糊的标签条款，人们无法在市场上区分他们的产品。

它还将奖励那些准备投资于更高福利体系的农民，并伴随政府谈判英国脱欧后新的贸易协议和市场准入，帮助创建优质的英国食品品牌。

然而，一些农场集团担心，任何引入标签的举动，都可能“误导”消费者，并变得过于“复杂”。

例如，英国养猪业已经在使用被认可的自愿行为准则，该准则定义了与养猪生产方法相关的几个术语，例如“户外出生”，“户外成长”和“自由放养”。这些被零售商广泛用于猪肉产品标签。

国家猪协会（NPA）高级政策顾问 Georgina Crayford 说：“猪肉在使用生产方法标签已经有很好的 consistency，这些信息可供感兴趣的消费者使用。”

红色拖拉机标识也向消费者表明，他们购买的产品是在英国生产的，可以完全追溯到农场。

在英国，养猪生产系统非常多样化，很难归类为简单的术语。例如，猪可以在户外出生，然后，不同生长阶段在不同类型的棚圈中饲养。”

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

科技与环境 Science, Technology and Environment

抗生素耐药性威胁人类 英国呼吁全球采取行动 Antibiotic resistance plan to fight 'urgent' global threat

[BBC, 1月24日] 英国卫生大臣汉考克 (Matt Hancock) 在瑞士达沃斯世界经济论坛上指出，耐药超级细菌和气候变化一样是人类目前面临的重大威胁。英国公布新的五年计划应对这一问题。



目前人类过度使用抗生素使感染更难治疗。每年英国有成千上万人因为耐药超级细菌死亡。

英国政府计划改变为制药公司提供资金的方式，以鼓励它们开发新药。同时也加大努力，减少不必要地使用这些药物。

抗生素耐药性问题已经成为目前全球最紧迫的公共卫生问题之一。从全球范围来看，中国的抗生素滥用问题比英美更加严重。

亟需全球共同努力

英国政府的五年计划旨在到 2040 年之前控制和遏制抗菌素耐药性，并在未来五年内将英国人使用抗生素的比例减少 15%。

它还计划在 2020 年之前减少动物抗生素的使用，达到在 2016 年的使用水平上减少 25%。

抗菌素耐药性这一术语涵盖细菌、病毒、寄生虫和其他感染使用抗生素产生的耐药性。

英国药物咨询机构英国国家卫生和临床卓越研究所 (NICE) 和英国国家医疗服务体系 (NHS)，还将试行一种新的支付模式，这意味着制药公司将根据药品对国家医疗服务体系的价值而不是由其出售的药品数量决定能获得的资金多少。

英国卫生大臣汉考克在瑞士达沃斯论坛上提出英国政府 20 年的愿景时表示，虽然每个人都从抗生素中受益，但很多人想象不到滥用抗生素带来的可怕后果。

中国：抗生素污染的受害者

滥用抗生素直接损害人类器官健康，并产生耐药性超级细菌，可能导致一些疾病无药可治。此外，抗生素残留在鸡鸭鱼肉等动物体内；在水果蔬菜粮食里；在土壤、水等自然环境中，造成严重污染。

中国在上世界上抗生素产量世界第一，占全世界抗生素消费的一半。

据中国科学院近年研究结果指出，中国每千人抗生素日使用量是英国的 5.7 倍，是美国的 5.5 倍之多。

儿童是中国应用抗生素最多的人群。

中国在抗生素的使用上，可划分成明显的东部和西部两个部分，东部的抗生素排放量强度是西部的 6 倍以上。

从 2016 年 8 月份开始，中国官方多部门联合印发了《遏制细菌耐药国家行动计划（2016~2020 年）》，以管控肆虐的抗生素滥用。2018 年，中国政府再次严令管控抗生素滥用，特别是儿童滥用的问题。

抗生素的滥用也严重影响到中国对西方国家的食品出口。

英国反抗生素滥用计划

自 2014 年以来，英国已将其抗生素使用量减少了 7% 以上。

但在 2013 年到 2017 年期间，耐药血液感染的数量增加了 35%。

作为政府计划的一部分，英国将努力减少手术期间的感染，并指导临床医生如何适当地开抗生素。

此前的研究发现，医生有时对通常能够自愈的病症，比如喉咙痛，滥开了抗生素，或对抗生素没有反应的病毒开了抗生素。

英国政府计划在 2025 年达到下列目标：

- 将耐药感染人数减少 5 千 人（目前患者的 10%）
- 每年至少防止 1.5 万名患者在就医过程中感染

（转自 BBC）

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

应用空间技术克服农业空气污染 Using space technology to tackle air pollution caused by farming

[STFC, 1 月 11 日] 据英国科学与技术设施委员会（STFC）报道，一个英国科学家团队，正在应用为空间研究而开发的技术，帮助减少农业生产释放到大气中的氨，并提高农业效率。

农业是英国一个至关重要的产业，年产值数十亿英镑，但面临不断增长的粮食需求和日益减少的土地资源的挑战。为了应对这些挑战，并保持竞争力，农民不得不通过增加对化肥的依赖来提高产量 - 但这些措施也增加了农业造成的污染。

由牲畜以及施用肥料释放的氨气，直接排放到大气中，是主要的农业污染物，对环境的影响越来越大。

由 STFC 下设的卢瑟福-阿普尔顿实验室（RAL Space）的 Brian Ellison 教授领导的一个研究小组，与环境咨询公司 ADAS 的科学家合作，正在努力建立一种监测和分析氨气排放的可靠方法，以便引入相应的减缓步骤。这将不仅可以通过减少排放来帮助环境，还将通过降低生产成本来支持农民，例如减少昂贵的肥料使用。

大气氨污染是全球农业和大气科学家共同关注的问题。当氨与大气中的其他污染物结合时，会形成危险的颗粒，吸入后可能对人体健康构成威胁。随着全球领导人力图采

取措施，减轻人类对自然界影响的同时，制定了国际目标和实际措施，以期减少氨排放量。

Ellison 教授说“初步的科学与技术评估表明，完全有可能利用我们研制的仪器来探查和监测氨。现在我们需要评估此方法的准确性，并将其表现与其它方法进行比较，以充分建立其有效性。”

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

英科学家提出申请进行转基因小麦试验 **Application sent to Defra to conduct GM wheat trials**

[Farming UK, 1月22日] 英国研究人员向环境、食品与乡村事务部（Defra）提出许可申请，进行转基因（GM）小麦和经过基因编辑的芸苔属植物的田间试验。

两个小规模田间试验，计划于2019年至2022年，每年4月至9月，在诺里奇（Norwich）研究园的约翰英纳斯中心（John Innes Centre, JIC）进行。

该小麦试验是根据 JIC 的研究进行的，此项研究识别了一种基因 - TaVIT2，该基因编码小麦中的铁转运蛋白。

科学家利用这些知识开发了一种小麦品系，其中更多的铁被导入胚乳中，胚乳是谷物碾磨时产生白面粉的部分。

缺铁或贫血是一个全球性的健康问题，但是，使用常规育种难以改善小麦等主要作物的铁含量，因此，在许多用于人类消费的小麦产品中，人为的增加了铁的含量。

提高作物的营养质量，即生物强化，是缓解微量营养素缺乏的一种可持续方法。

在向 Defra 提出的同一个申请中，研究人员希望批准对使用 CRISPR-Cas9 基因编辑技术进行过修改的芸苔属植物进行田间实验。

这项技术使研究人员能够阻止现有基因的功能，以确认添加基因的功能。

该田间试验旨在确定在田间种植的芸苔属植物中调节硫代谢的基因 MYB28 的作用；芸苔属包括许多常见食物，如卷心菜，西兰花，花椰菜，羽衣甘蓝和球芽甘蓝。

由于芸苔属蔬菜中含硫化合物促进健康的潜力，它的生产具有经济和营养意义。

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

英国决战食物浪费 **Cutting food waste: game-changing fund opens**



[Defra, 1月11日] 英国环境、食品与乡村事务部（Defra）报道，为了减少食物浪费，政府开启了数百万英镑的试点计划，邀请食品配送机构，申请首轮 500 万英镑的基金。

从1月11日起，英格兰的食品配送机构将能够竞投在 500 万英镑中的资金，以帮助他们克服财政障碍，重新配送目前被浪费的剩余食品

这是环境大臣去年宣布的 1500 万英镑计划的第一部分，专门用于解决零售和制造业的剩余食品问题。

目前，每年从零售商和食品制造商处重新分配大约 43,000 吨剩余食品。据估计，另外还有 10 万吨食物，相当于每年 2.5 亿份餐食，随时可被食用却未被食用。相反，这些食物目前被送去作为废物、厌氧消化能源生产，或变成动物饲料。

该基金面向位于英格兰接收剩余食物再分发给有需要的人的机构。申请者需要证明他们将如何帮助食品企业长期减少剩余。

新计划是对政府 50 万英镑减少食物垃圾基金的追加，以期支持大幅减少整个英格兰的食物浪费。

政府最近还任命了食物剩余和浪费宣传大使，以帮助提高对这一问题的认识，并帮助减少所有来源的食物浪费。这项任命也是政府最近公布的《资源和废物战略》的重要承诺。

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

无人机操作新条例对农民的影响 **How farmers will be affected by new drone rules**

[FW, 1 月 18 日] 《农民周刊》报道，打击机场附近不负责任的无人机飞行，也将影响无人驾驶飞行器（UAV）在农业中的适当和有益使用。

因为政府采取措施，试图避免重复圣诞节前几天盖特威克机场无人机飞行事件造成的混乱局面，农民、农学家、和农业科技公司，都将受到新规则的影响。但政府坚称只有恶劣操作者才会成为打击目标。



去年 12 月 19 日至 21 日，由于无人机出现在盖特威克机场，有 1000 多个航班被中断，超过 14 万乘客的旅行计划陷入混乱。

本月早些时候，类似的目击报告，导致希思罗机场的跑道关闭。

自去年 7 月开始，在 400 英尺以上或距机场 1 公里范围内飞行无人机，都是违法的。

现在政府计划将禁区扩大到每条跑道以外的 5 公里，这也是机场周围的空中交通区。

非商业无人机只要重量不到 20 公斤，飞行者通常不需要飞行许可。但他们仍必须遵守规则。负责管理英国领空的民航局制定的无人机安全使用规范如下：

- 始终保持无人机在视线范围内
- 保持在 120 米（400 英尺）以下
- 遵循制造商的说明
- 距离人和建筑 50 米（建筑物密集或人群拥挤区域 150 米）
- 不要在受保护机场的飞行限制区内飞行

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

商业贸易 Business & Trade

日本向英国开放牛羊肉市场 Japan opens market to British beef and lamb



[Defra, 1月10日] 1月10日，日本向英国羊肉和牛肉开放了进口市场，英国出口商将从这笔百万英镑的贸易大单中受益。

这项协议是在安倍首相访问英国期间签署的，估计在开始的前五年总价值达1.27亿英镑，其中牛肉大约占7500万英镑，羊肉5200万英镑。

日本是一个牛肉主要进口国，同时对优质羊肉的需求也在不断增长。日本决定取消

对英国这两种产品长达20年的进口禁令，并立即生效。

此次交易是英国出口商取得全球性成功的延续。在过去一年中，中国取消了对英国牛肉的禁令，台湾向英国猪肉开放市场，以及印度准备进口英国羊肉。

在日本取消禁令之前，英、日官员进行了一系列访问和谈判，最终在2018年对英国牛肉和羊肉生产系统进行了检查。检查活动由Defra和动植物卫生署（食品标准局），苏格兰食品标准，DAERA，农业和园艺发展委员会（AHDB），英国出口认证合作伙伴成功举办。

日本以其严格的食品安全和进口管控制度而闻名，打开这个市场，有望向其他国家，特别是亚洲国家，发出有关英国出口安全的积极信号。

这笔贸易将使全英国的整个供应链受益，特别是会受到北爱尔兰和苏格兰牛肉生产商的欢迎。

羊肉市场的开放，对于威尔士的农民来说，也是一个大好消息，威尔士肉类出口占其食品和饮料出口总量的三分之一，价值1.1亿英镑。

一旦管理登记程序完成，农民和食品生产者就可以开始向日本出口。

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)编译。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.