

2013年11月（总第3期）

November 2013 (Total No 3)

Table of Contents

政策发展 Policy Development	2
政策文件：2014-15 年度《动物健康与福利框架》 Policy paper: Animal Health and Welfare framework 2014/15	2
英国发布实现废弃食物零填埋路线图 UK roadmap to achieve zero food waste to landfill launched	2
2013-2016 年英格兰硝酸盐脆弱区规则执行指南发布 Guidance: Nitrate Vulnerable Zones in England: guidance on complying with the rules for 2013 to 2016	3
科技动态 Science & Technology	3
高技术拖拉机开垦可持续未来 High-tech tractors cultivate a sustainable future	3
英国人口预测报告出炉 Statistical bulletin: National population projections.....	3
食物链中肉类检测技术获进展 Improved ways of testing meat in the food chain	4
专家建言：英国需要发展大型养殖场降低食品价格 UK needs 'mega farms' to keep food prices down, say experts	4
用昆虫作为动物饲料日益受到青睐 Growing interest in insects as alternative animal feed.....	5
科学家呼吁对农业抗生素采取行动 Scientists in 'call for action' on farm antibiotic use.....	5
作物 - 鱼油的“绿色”工厂 Crop plants - "green factories" for fish oils	6
英国碳足迹 1997-2011 UK's Carbon Footprint 1997 - 2011.....	6
商贸活动 Business & Trade	7
苏格兰首席部长萨蒙德的中国商贸之旅 First Minister Alex Salmond arrives in China.....	7
经合组织报告：英国是生活工作好地方 UK a great place to live and work, says OECD	8
首相访华优先 财相预算报告让路 UK finances on hold for David Cameron's China visit.....	8
佩特森带领英国饮食行业代表团访问中国 Paterson leads UK food and drink delegation to China	8
卡梅伦即将访华 望加强中英经济纽带 Cameron to lead China trade delegation.....	9
外国投资：英国的食品创新优势 Foreign investment: UK's strength in food innovation.....	9
行业介绍 Industry Profile	9
英联糖业在中国 AB Sugar in China	9

政策文件：2014-15 年度《动物健康与福利框架》 Policy paper: Animal Health and Welfare framework 2014/15

[Defra, 11月5日] 自2001年口蹄疫爆发后，英国政府推出了《动物健康和福利框架》（下称《框架》）并且每年更新。

自公布以来，《框架》已成为一个帮助规划和选定优先行动的重要决策工具。《框架》由环境、食品和乡村事务部（Defra）和威尔士政府，以及地方代表共同制定，并定期修订以反映形势和需求的变化。

《框架》2014/15 年度有五个方面的执行重点：

- 高风险经营场所和关键控制点的检查
- 基于情报和举报的强制执行
- 新建养殖点的访查或干预
- 应急规划
- 羊群运动数据采集 (AMLS2) 和遵守与强制执行行动 (AMES)

此次发布的《框架》2014/15 将协助地方有关部门制定动物健康和福利服务的预算及执行规划。

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

英国发布实现废弃食物零填埋路线图 UK roadmap to achieve zero food waste to landfill launched

[Smallholder, 11月11日] 一份题为《2020 愿景：英国废弃食物零填埋路线图》的政策报告在伦敦发布。这份报告在汇集了两年多工作的基础上，提出了在2020年实现食物零浪费的路线图框架。

这个路线图的意义包括：

- 通过减少家庭、企业和公共部门的食物浪费，到2020年为英国经济每年节约超过170亿英镑；
- 每年避免2千7百万吨温室气体排放；
- 每年超过130万吨养分归还土壤；
- 每年生产1太瓦时 (Twh) 以上电力，足够供60万个家庭使用。

这份报告是由英国最重要的废弃食物回收企业 ReFood 和以倡导可持续商业著称的慈善机构 BioRegional 合作完成。

报告阐述了英国食物供应链上不同环节产生浪费的原因；各个部门应对食物浪费应采取的行动；以及未来如何驱动环境，社会和经济的积极产出，实现更大的公共福利。

为达到2020年废弃食物零填埋的目标，报告提出以下建议：

- 制定明确时间表，逐步实施废弃食物填埋的禁令，到2020年时全面禁止。以便产业部门筹资和建设回收和处理设施；
- 强制性分别回收家庭和商业废弃食物，优化其生产能源和能源养分的价值；
- 加强供应链不同阶段和不同利益相关者之间的合作，加快最佳实践的采用，减少浪费，废弃食物资源价值的最大化

- 将减少食物浪费融入学校教育和职业培训，加强对“爱食物，憎浪费”倡议的支持。

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

2013-2016 年英格兰硝酸盐脆弱区规则执行指南发布 **Guidance: Nitrate Vulnerable Zones in England: guidance on complying with the rules for 2013 to 2016**

[Defra, 27-11-2013] 2013-2016 年英格兰硝酸盐脆弱区执行指南于 11 月 27 日公布。在这份指南包含英国环境，食品乡村事务部(Defra)对 2008 年硝酸盐污染防治条例的解释，提出了对执行条例的工作假设。同时，指南还包括了 Defra 就执行该条例所推荐的良好做法。

指南共分十章，目录如下

第一章	前言
第二章	新条例的主要变化
第三章	条例的时间和范围
第四章	指南中的词汇释义
第五章	氮素使用规划
第六章	牲畜粪肥用于农田的氮素限制
第七章	氮素上限
第八章	有机粪肥的田间施用
第九章	合成氮肥和其它含氮物质的田间施用
第十章	有机粪肥的存储

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

科技动态 Science & Technology

高技术拖拉机开垦可持续未来 **High-tech tractors cultivate a sustainable future**

[Cambridge Consultants, 10月14日] 传统农业的面貌正在迅速改变，先进技术的应用能够生产更多的食物并对环境产生更少的影响。剑桥咨询(Cambridge Consultants)公司利用其专业优势设计创新型和低成本方案推动农业技术的转化。公司的最新设计是应用先进的雷达探测系统帮助农用车辆避免碰撞事故。

农用车辆事故是导致英国农业死亡的头号原因。随着农民越来越多地在农用车辆上配置自动装置，如用于精准农业的自动舵和 GPS 路径跟踪系统，从而增加了与不速之物发生碰撞事故的几率。

剑桥咨询公司表示，雷达系统可向司机发出视听警告，保护车辆周边不受危害。雷达装置安装在车辆的前后端以及动臂头端，能够在宽阔视野中识别多元危害，覆盖范围达到最大。这项技术可以处理多种运动和静止的物体并同步向司机发出警示。这个低频(5.8GHz)系统根据常规原理制造，因而是一个低成本高效能的方案。



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

英国人口预测报告出炉 **Statistical bulletin: National population projections**

[英国国家统计办公室, 11月6日] 英国国家统计局11月6日公布了基于2012年的人口预测报告 (National Population Projections, 2012-based Statistical Bulletin)。 预测数字显示:

- 未来 25 年英国人口将增加 960 万, 由 2012 年的 6370 万增加到 2037 年中的 7330 万;
- 到 2027 年英国人口预计将增加到 7000 万;
- 未来 25 年自然增长人口占到人口增长的 57%;
- 至 2022 年的未来 10 年人口将增加 430 万, 达到 6800 万;
- 人口继续老龄化, 平均年龄将由 2012 年的 39.7 岁增加到 2022 年的 40.6 岁和 2037 年的 42.8 岁;
- 到 2037 年, 年龄在 80 岁及以上的人口数目将增加超过一倍, 达到 600 万。

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

食物链中肉类检测技术获进展 Improved ways of testing meat in the food chain



[BBSRC, 11 月 12 日] 据英国生物技术与生物科学研究理事会 (Biotechnology and Biological Research Council, BBSRC) 报道, 由 BBSRC 资助的食品研究所 (Institute of Food Research, IFR) 与牛津仪器公司 (Oxford Instruments) 携手改进食物链中的肉类检测方法。

“马肉事件”的爆发说明目前检测制度的可靠性需要改进和加强。IFR 正在开发的这一新方法运用分子光谱技术, 主要是核磁共振 (NMR) 来分析食物样品中的脂肪酸组成。

不同动物肉中脂肪酸组成可以用 NMR 识别出来, 但一直以来由于分析仪器昂贵和技术复杂难以配备到生产环节。今年年初, 牛津仪器公司推出了台式 NMR 仪器, Pulsar™, 使得核磁共振波谱法能够在日常检测中得到应用。同时, IFR 也在开发分析软件作为打击食品造假的新武器。

目前开发的方法速度快, 成本低, 每天可以分析几十个样品。每个样品分析需用 10-15 分钟时间, 分析费用不超过 20 英镑。适用于高通量筛选, 和用于进行既耗时又昂贵的 DNA 分析之前的筛选。

目前的研究已能够区分成块的牛肉, 羊肉, 猪肉和马肉。未来几个月研究人员将模拟今年年初发生的各种食品污染事件, 研发不同肉末混在一起的检测方法。

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

专家建言: 英国需要发展大型养殖场降低食品价格 UK needs 'mega farms' to keep food prices down, say experts

[Guardian, 11 月 14 日] 一些颇具影响的农业专家近日建议英国发展大型养殖场 (mega farms) 来降低食品价格和改善动物福利。

皇家农业大学的 Toby Mottram 教授在一次学术会议上表示养殖 1000 头以上的牛将具有显著的规模经济，可以在产量增加的同时降低成本。

英国目前只有为数不多的大家畜大型养殖场。虽然很多家禽养殖场的规模在数千只以上，超过 1000 头奶牛的养殖场只有 17 个。

对大型养殖场有很多争议。争议的焦点包括将数千头如牛或猪等大家畜圈养在同一个大型棚屋内，会使这些家畜可能大部分时间，甚至其一生都见不到阳光。有些国家，如美国还大量使用抗生素，家畜对强效抗生素的耐药性会传递给人类，进而影响到人类健康。

在英国，只有 2% 的奶牛场将牛整年圈在室内，而在美国则多达 90%。专家认为不必担忧英国农场使用抗生素，因为英国有更为严格的规则。对于奶牛养殖来说，经常使用抗生素会造成奶农经济损失，因为使用抗生素停止后三天内所产的奶都必须废弃。

包括英国皇家奶农协会政策主任 Tim Brigstocke 在内的专家认为动物福利并不会因为长时间圈在大型养殖场而受到损害。因天气原因，英国大家畜一年中总是有 7 个月需要呆在室内。

但是英国土壤协会首席执行官 Helen Browning 认为大型养殖场对动物和环境都不利，是没有必要的。扩大生产并不能从根本上解决英国猪业和奶业面临的问题。要得到对环境，动物和健康的最好保护，就应该支付农民公平的食品价格。一个农民完全没有必要去挤上千头奶牛才能过上好日子。

除动物福利之外，反对大型养殖场的理由还有难闻的气味和对视觉景观的破坏。

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

用昆虫作为动物饲料日益受到青睐 Growing interest in insects as alternative animal feed

[Poultry Site, 11 月 15 日]一项由欧盟资助的研究课题 (PROteINSECT) 正在探讨推进改变现行的立法。这项由英国食品与环境研究署(FERA) 牵头的研究包括来自中国和非洲的合作伙伴。

以昆虫用作动物饲料的蛋白质来源日益得到全球的兴趣。然而欧洲当前的立法却对大规模的生产开发构成障碍。

对粮食安全的关注引发了寻找更可持续的动物饲料蛋白质来源。昆虫被逐渐认为是一个优良的替代品。许多昆虫种具有很高的营养价值而且饲养这些昆虫也比生产传统的饲料蛋白对环境的影响要小。

另外一个主要益处是昆虫可以利用很多有机废弃物来饲养，如蔬菜以及家庭废弃有机物质，从而减少高达 60% 的有机物浪费。昆虫饲养过程的废弃物还可用为肥料循环利用。

欧盟目前的法律禁止源于昆虫的蛋白用于鱼或贝类以外的动物饲料。随着昆虫蛋白的生产效率和安全性的提高，期望昆虫蛋白能被允许用于猪和禽类的饲料，尤其是用于那些以昆虫为其自然食物组成部分的动物。

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

科学家呼吁对农业抗生素采取行动 Scientists in 'call for action' on farm antibiotic use

[FarmingUK, 11 月 19 日]最近发表的一篇报告首次揭示了抗生素在农业中的过量使用与人类医疗中过量使用的联系。

这份柳叶刀感染性疾病报告（[抗生素耐药性-需要全球性解决方案 Antibiotic resistance—the need for global solutions](#)）称农场动物对抗生素耐性的任何增加都有可能传递给人类，而且给动物福利带来负面影响，使得某些疾病不能得到充分医治。其结果最终将影响农业生产力和食物安全。

这份首次发表的国际报告推荐的行动包括逐步淘汰预防所用抗生素，提倡改变动物饲养，发展不依赖于高水平抗生素的“健康型动物养殖系统。”

保护抗生素联盟（The Alliance to Save Our Antibiotics）欢迎这份由 26 名国际科学家提出的报告，呼吁在人医和兽医中立即采取行动以防止耐药性危机的发展。

科学家表示，要认识到人类健康，动物健康和环境是相互关联的，解决抗生素耐药性问题需要各方分担责任。

我们的共同目标应该是为人类和动物后代保存抗菌药物的效用。抗菌药应仅在需要时使用。缺乏对严重疾病的有效治疗，死亡率和发病率都会增加进而影响动物福利。对用于食物生产的养殖业则影响其生产力和经济效益。农场动物耐药性的扩大将最终影响食物安全和公共健康。

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

作物 - 鱼油的“绿色”工厂 Crop plants - "green factories" for fish oils



[Rothamsted Research, 11月14日] 洛桑研究所科学家开发出种子富含 Omega-3 油 EPA 和 DHA 的亚麻荠(*Camelina sativa*)。

Omega-3 长链多不饱和脂肪酸(LC-PUFAs)对人体健康有益，其主要来源是野生或养殖的海鱼。对鱼油需求的增加给海洋自然资源带来压力，因此需要寻求替代 Omega-3 长链多不饱和脂肪酸的可持续资源。洛桑研究所科学家成功地改造了亚麻荠(*Camelina sativa*)种子的代谢过程使其生产高达 12% 和 14% 的 EPA 和 DHA。这与鱼油中的含量极为相似。这项研究成果发表在植物杂志(*The Plant Journal*)上。

Omega-3 长链多不饱和脂肪酸对健康有益的是二十碳五烯酸 (Eicosapentaenoic acid, EPA) 和二十二碳六烯酸 (Docosahexaenoic Acid, DHA)。它们有调节代谢和免疫过程的功效，对心血管疾病和神经发育有益。植物源 Omega-3，如亚麻籽，不制造 EPA 和 DHA，而制造较短链的 Omega-3 脂肪酸，如 α -亚麻酸(ALA)。虽然也属 Omega-3 脂肪酸，但 ALA 不具备 EPA 和 DHA 的健康功效。Omega-3 EPA 和 DHA 的主要来源是海藻、硅藻、以及组成浮游生物的光合生物。这些又是鱼的食物，因而鱼的体内也就积累了这些油类。

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

英国碳足迹 1997-2011 UK's Carbon Footprint 1997 – 2011

[Defra, 11月28日]英国环境，食品和乡村事务部(Defra)于11月28日公布1997-2011年英国碳足迹统计报告。

自 1997 年以来英国经济持续地从制造业转向服务业，在英国消费的物品更多地由国外制造。报告中将不同来源排放分别列出：英国生产和在英国消费的物品；英国家庭的直接排放（如取暖）；从中国，欧盟和世界其它地方进口的物品排放。报告不包括英国制造后出口的物品排放。

报告要点如下：

- 2010-2011 年间二氧化碳足迹下降 5%。二氧化碳足迹在 2004 年达到峰值，为 8 亿 3 千 1 百万吨二氧化碳，2011 年比这个数值低 22%。
- 与进口有关的二氧化碳排放比 1997 增加 23%，在 2004 年达到峰值，2011 年数值比 1997 低 12%。从中国进口物品的排放从 1997 至 2011 上升 90%，2007 年为峰值。自 2007 年以来，对英国生产的物品和服务的消费排放下降 8%。
- 英国总的碳排在 1997-2011 年间下降 14%，2004 年为峰值年。

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

商贸活动 Business & Trade

苏格兰首席部长萨蒙德的中国商贸之旅 First Minister Alex Salmond arrives in China
[BBC, 11 月 3 日] 苏格兰首席部长率领企业代表团开始他任内第四次访华行程，以图加强两地经贸往来与政府之间的联系。

爱丁堡政府表示，萨蒙德星期天（11 月 3 日）抵达北京后，星期一将与主管外交的中国国务委员杨洁篪会面。整个访华行程为期五天。

爱丁堡政府数据显示，苏中贸易规模从 2007 年的 2.65 亿英镑（4.22 亿美元；25.76 亿元人民币）扩大至 2012 年的 4.98 亿。萨蒙德此行将重点推广苏格兰油气与建设产业。

这次随同萨蒙德出访中国的有 30 多家苏格兰企业与教育单位，主要从事油气与建设产业或相关教研工作。

萨蒙德出发前说，在经济全球化日益加快之际，苏格兰能与中国此等庞大的经济体打好交道“极其重要”。

代表团仍将继续推广一些此前已成功进入中国市场的产品。据《苏格兰人报》报道，六家苏格兰企业将到大连参与中国国际渔业博览会推销苏格兰鲑鱼（三文鱼）。

萨蒙德在北京期间将与中国汉办官员会面，并将到清华大学发表演讲。代表团星期三将转到香港，萨蒙德星期四将在《金融时报》主办的论坛上介绍苏格兰在世界经济中的位置。

苏格兰将于明年 9 月 18 日举行独立公投，目前爱丁堡政府已经为一旦独立后的经济政策做准备。

苏格兰议会对外关系委员会在 6 月的听证会上指出，实现苏格兰与中国之间民航直航对促进苏格兰的贸易和旅游“有帮助”。

委员会还建议苏格兰学校增加汉语普通话与粤语课堂，以提升两地文化联系。

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

经合组织报告：英国是生活工作好地方 UK a great place to live and work, says OECD [BBC, 11月5日] 经济合作与发展组织（OECD）说，英国是世界上生活和工作最好的地方之一，但教育、技能、收入差距仍不理想。

经合组织对其 34 个成员国就收入、教育、住房和安全等生活各方面的质量进行评分。在环境质量、个人安全、工作和收入以及住房等诸方面，英国高于平均水平。在工作与生活的平衡上，英国属于一般，但教育和技能低于平均水平。

在 OECD 最新的“好生活指数”（Better Life Index）排行上，英国跻身如瑞士、奥地利、斯坎迪纳维亚国家、加拿大和新西兰等高得分国家之列。但是，英国的教育被排在俄国、波兰和匈牙利之后。

根据经合组织的报告，英国 25-64 岁的成年人中，75%取得了相当高中毕业的学历，只比 OECD 的平均水平高出一个百分点。

经合组织的报告说，全球性经济危机对英国家庭的影响“不太大”。

2007-2011 年间，英国家庭可支出性收入实际增长了 1%，而同期欧元区国家下降了 2%。但是，经合组织的报告说，英国的收入不平等差距超过了平均水平。

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

首相访华优先 财相预算报告让路 UK finances on hold for David Cameron's China visit [BBC, 11月10日] 英国媒体称，为了首相卡梅伦的访华行程，财政大臣奥斯本将会把秋季预算声明推迟 24 小时宣布。

《金融时报》周日（10 日）报道披露，卡梅伦将于 12 月初在北京与中国的领导人会晤，这是自从他在去年会见西藏流亡精神领袖达赖喇嘛之后的破冰之旅。

文章说，由于中英关系对于卡梅伦和奥斯本来说非常重要，因此奥斯本正在考虑把秋季预算声明延迟到 12 月 5 日宣布，以免与卡梅伦访华时间冲突。

据悉，卡梅伦将率领一个庞大的贸易代表团前往中国，之后会回到奥斯本的身旁，为他宣布秋季预算提供支持。

就在上个月，奥斯本访华，为迎接中国的投资而敞开了大门，其中包括中国的银行在伦敦开设分行，中国将投资英国的核电站工程。

《金融时报》的文章说，中国把英国视为对中国投资最为开放的西方经济体，而卡梅伦可能不会让自己对中国人权的担忧来影响两国双边贸易关系的扩展。

该报还说，英国在中国的投资额在过去 5 年中翻番，高达 1590 亿英镑。但是，人权组织会非常密切地关注卡梅伦此行，但可能会对英国的做法感到失望。

文章指出，卡梅伦希望让英国政府最重要的预算报告为访华行程让路，可能会被视为是英国向中国屈就的又一证据。

不过英国首相将会表示与中国关系融洽对于英国的竞争力起到关键作用。

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

佩特森带领英国饮食行业代表团访问中国 Paterson leads UK food and drink delegation to China

[Farmers Guardian, 11月11日] 英国环境、食品和农村事务大臣佩特森带领由 35 家饮食企业组成的代表团本周抵达中国，力图打开向中国出口优质食品的庞大市场。

佩特森周一抵达中国，随行的有 Weetabix 公司，北爱尔兰 Dunbia 公司，以及其它经销茶、啤酒、奶酪、熏三文鱼、点心和甜品的公司。

佩特森先生指出英国食品及饮料行业去年为英国经济贡献了 961 亿英镑的收入，雇用近 4 百万人从业。出口值在过去 10 年增长近 50%，达到 182 亿英镑。

随中国对英国高品质食品需求的增加，出口还有巨大的增长空间。

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

卡梅伦即将访华 望加强中英经济纽带 **Cameron to lead China trade delegation**

[BBC, 11 月 11 日] 英国首相卡梅伦于 12 月将会带领一个庞大的代表团访问中国。这是自从他因为会见达赖喇嘛而惹怒中国之后首次访华。

此行体现出英国政府希望与中国这个世界第二大经济体进行更进一步的贸易和商务联系，而可能就会在达赖喇嘛的问题上划上句号。

据唐宁街提前公布的一个讲演稿中，卡梅伦指出，“我将会带领高级部长、以及各个领域的商界领袖，去建立一个能够让两个国家都受益的关系。”

他还指出，此次访华会帮助英国的公司来评估中国的巨大市场，并为英国迎来更进一步的中国投资做准备。

卡梅伦没有说明访华的具体日期。据悉，他此行将会前往北京和上海。但是据悉英国财相的秋季预算声明日期将因为卡梅伦的中国之行而延迟 24 小时到 12 月 5 日。

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

外国投资：英国的食品创新优势 **Foreign investment: UK's strength in food innovation**

[FT, 11 月 19 日] 据金融时报报道，食品和饮品行业是英国最大的外来投资制造业部门，具有高技术 and 辉煌的创新纪录。英国曾开创了冷冻食品，即食食品和速溶咖啡，现在又是开发有益健康的“功能食品”的领跑者。

美国的家乐氏（Kellogg）公司和百事（PepsiCo）公司以及瑞士的雀巢（Nestle）公司和其它许多公司都在英国有研发部门。中国光明食品集团去年用 17 亿美元收购了 Weetabix 公司的 60% 股权。

产业的研发是英国的优势。根据英国贸易投资署的资料，研发项目去年增加 84%，达到创纪录的 298 个，创造出 1 万个高价值工作岗位。

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

行业介绍 Industry Profile

英联糖业在中国 **AB Sugar in China**

英联糖业是全球规模最大的制糖公司，在世界 10 个国家运营生产，拥有 37 家制糖工厂，员工近 42000 人，每年生产食糖 400 多万吨。

英联糖业的制糖业务遍及英国、爱尔兰、西班牙、葡萄牙欧洲四国、中国和非洲南部六国。此外，英联糖业的联产品还包括

AB Sugar is one of the largest sugar producers in the world. Employing more than 42,000 employees, operating in 10 countries with 37 factories, the company produces around four million tonnes of sugar annually.

AB Sugar has diversified geographically and now operates in the UK and Ireland, Spain and Portugal, China and 6 southern African countries. It also produces a range of co-

生物燃料、种子技术再生能源。

1995 年，英联糖业中国在广西壮族自治区投资兴建了在中国的第一家合资糖厂 - 广西博庆食品有限公司。此后，英联糖业中国相继建立了合资企业广西博华食品有限公司和广西博宣食品有限公司，在此期间广西博庆食品有限公司又新建设了金城江糖厂。金城江糖厂(博东)日榨能力超过 7,000 吨甘蔗，并对周边蔗区的甘蔗种植户提供所需的农业支持。这样，英联糖业中国在中国南方的广西壮族自治区运营 5 家甘蔗糖厂，年生产能力为 50 万吨优质食糖。

英糖投资的各制糖厂使用经过处理的甘蔗渣后的蔗髓及部分未经处理的蔗渣作为可再生的清洁动力燃料来源，有利于降低生产过程中的碳排放量。英糖还遵循资源综合利用政策原则，对所有副产品进行综合利用，包括生产及销售制糖产生的蔗渣、糖蜜、肥料及酒精，对所有副产品进行综合利用。

与此同时，英糖南方区持续不断地与地方政府、科研机构 and 种植户共同努力，采取一系列措施提高甘蔗单产，包括育种科研、大型灌溉项目、土壤深耕、种植户培训和激励计划等等。

博天糖业股份有限公司成立于 2007 年 10 月，是中国最大的甜菜制糖企业(集团)之一，总投资超过 23 亿元人民币。日前，博天糖业公司有 3 家制糖企业分别在黑龙江、内蒙古和河北进行运营。另一家甜菜制糖企业——博城北方糖业股份有限公司成立于 2008 年 6 月，位于黑龙江省齐齐哈尔市。英糖中国在北方地区的年生产能力为 30 万吨。

在企业开始运行的几年时间里，各家工厂

products including biofuels, seed technology and renewable energy.

AB Sugar China's involvement in Chinese sugar industry began in 1995 with a joint venture in a cane sugar factory in Guangxi Autonomous Region, known as BoQing. AB Sugar China subsequently built on this achievement by establishing two additional joint ventures (BoHua and BoXuan) in the following years, as well as building a new factory within the BoQing joint venture, Jingchengjiang (BoDong), which has the capacity to crush over 7,000 tonnes of cane per day, together with the necessary agricultural support to develop sugar cane growing in Guangxi. Collectively, AB Sugar China operates 5 cane sugar mills in the Guangxi Province of China, where annual production has risen to exceed 500,000 tonnes following a series of investments.

AB Sugar China factories are powered by cane bagasse which helps to reduce their carbon footprint by utilizing the renewable fuel source. AB Sugar China has a policy of "comprehensive utilisation" for all co-products, so the mills also produce and sell bagasse, molasses and fertilizer.

Meanwhile, AB Sugar China South continues to work with local governments, R&D institutions and growers across a range of activities to improve sugar cane yields. These include seed breeding programmes, large scale irrigation projects, deep ploughing of land, and grower training & incentives.

In October 2007, AB Sugar China formed BoTian Sugar, and with registered capital of RMB 2.3 bn, it is one of the biggest beet sugar enterprises in China. BoTian Sugar had agricultural operations in the 3 Provinces of Heilongjiang, Inner Mongolia and Hebei. A further company, BoCheng Sugar, was formed in 2008 and operates a sugar factory in Nehe within the city boundary of Qiqihaer. Totally, AB Sugar China's northern sugar production will reach 300,000 tonnes annually.

Steady progress has been made in the first

共生产 21 万余吨优质食糖，加工甜菜 190 多万吨，同时在依安完成了技改扩建项目，2011 年在张北又开工建设更大规模的新厂并于 2012 年秋季顺利投产运营。在此期间，又投入大量资金在各相关企业完成污水处理系统建设。

博天糖业的主要目标是与当地政府和农户携手合作，致力于发展现代甜菜种植技术和实践，加快甜菜种植的发展并随相应改建、扩建制糖厂，以加工更多的原料。这一目标的实现将得到有赖于英糖丰富的农业和运营经验以及英联食品集团强有力的财务支持，包括投资推广农业机械化、更新企业技术设备和实施现代管理体系等。投资发展农业能力的一个例子是 2011 年成立了甜菜学院，与农业部通力合作，致力于为农务人员、种植户和乡村干部提供教育和培训。

英糖集团坚持资源综合利用和可持续发展的经营理念，积极推动低碳、节能、环保技术的应用，大力发展循环经济，促进企业在农业、工业方面的产业升级，同时努力改善农业经营模式和种植技术，提高农业机械化水平，为农民增收、农村经济发展、食糖市场的充足供应和环境保护不懈努力。

供稿：

Phil Inskip (Phil.Inskip@absugar.com);
Gary Teng (Gary.Teng@britishsugar.com)

few years of operation, with a total of 210,000 tonnes of sugar being produced from 1.9m tonnes of sugar beet purchased from local farmers. A major factory expansion has been completed at Yi'an and the major capital development to build a new larger factory at Zhangbei was completed in the Autumn of 2012. Investments at all locations in modern effluent treatment plants have also been completed.

BoTian Sugar's main objectives are to work with local governments and farmers to introduce and develop modern beet growing agricultural practices, to accelerate the expansion of beet growing. This objective will be achieved using AB Sugar China's agricultural and operational know-how and ABF's financial strength to invest in agricultural machinery, production facilities and modern management systems. An example of the investment into developing agricultural capability was the formation in 2011 of a Beet Academy working in conjunction with the Ministry of Agriculture to provide training and education to Agricultural staff, farmers and village leaders.

AB Sugar is a leading company in comprehensive utilisation and sustainable development. AB Sugar China has focused on the continuous improvement in agriculture and factory operations, contributing to rural development, stabilizing a high quality sugar supply chain alongside environmentally friendly economic growth.

Provided by:

Phil Inskip (Phil.Inskip@absugar.com) ;
Gary Teng (Gary.Teng@britishsugar.com)

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。关于协作网更多资讯，请登录：<http://www.sainonline.org>；如有询问，请发电子邮件至：y.lu@uea.ac.uk

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