

背景介绍

根据联合国粮食及农业组织的统计，每年有**十分之一**的人在食用受污染的食品后生病，继而造成**42万人死亡**。

与不安全食品有关的疾病加重了医疗卫生体系的负担，并损害了经济、贸易和旅游业。据世界卫生组织(WHO)估计，不安全食品导致中低收入经济体每年损失大约**950亿美元**的生产力。

食品安全不仅仅是发展中国家面临的问题。甚至世界上最富裕的经济体也存在同样的问题。世界卫生组织报告表明 每年有**六分之一**的美国人患有食源性疾病，给美国经济造成了估计约**510亿至770亿美元**的损失，而欧洲由此产生的预计经济损失也基本相似。

保障每个人与宠物的食品安全

不安全的食品不能称之为食品。

在玛氏，我们坚信每个人都有权享用安全的食品。

作为全球性的食品生产商，我们坚信自己在食品安全方面有清晰的领导责任。然而，我们也相信，没有一方可以单独应对食品安全挑战，这也是为什么我们采取基于促进互惠分享与协作的这一真正的合作模式来解决食品安全问题，这也是我们在2015年建立玛氏全球食品安全中心的初衷。

目前中心致力于共享研究成果、革新与提升食品安全能力和方法。我们希望以更安全的食品，为每个人与宠物创造更美好的世界。该报告将向您进一步介绍我们的使命、目标和有关进展。

我们专注于三大长期性食品安全挑战：



真菌毒素风险管理



微生物风险管理



食品完整性管理
(包括预防食品掺假等问题)

玛氏全球食品 安全中心2020年度 发展报告

我们的科学家团队在世界一流的实验室中，使用尖端技术研究当今人类和地球面临的最严峻食品安全挑战的解决方案，并与全球合作伙伴携手不断实现科学突破，提高食品安全标准。



1400+

过去五年里接待来自**政府**、非政府组织、学术界和**工业界**的访客



200+

在过去五年里接受过食安中心培训活动的人士，包括政府、非政府组织、学术界和工业界代表及玛氏同事



50+

自2015年以来在国际上共享、经同行评审的科学出版物、海报和学术报告等



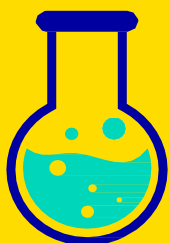
30+

全职同事



25+

全球合作伙伴



600m²——分析实验室

700m²——微生物实验室



35+

自2015年以来参加的行业演讲和会议

科学研究

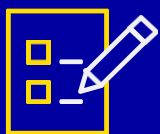
我们的全球团队与合作伙伴使用最先进的方法联合进行原创型研究。我们通过科学出版物和学术活动公开分享我们的科研成果，以提高食品安全标准。在过去五年中我们的主要进展包括：



28 篇
经同行评审的出版物



25 张/篇
海报和学术报告



2 项 专利



258 次 学术著作引用



真菌毒素风险管理

我们的目标是逐渐减轻、直到最终根除全球食品供应链中的真菌毒素问题，并以对人类和动物产生巨大健康威胁的黄曲霉毒素作为首要关注点。我们正在探索在全球变暖背景下，真菌毒素风险将怎样影响更多成熟经济体。



微生物风险管理

我们正在探索具有潜质的创新型技术和方法，将微生物风险管理从被动应对转为主动预测型，进而从根本上预防微生物风险。下一代基因组测序、全基因组测序和宏基因组学，可能为我们应对和预防食品微生物污染的方式带来革命性变革。



食品完整性管理

我们正在研究能有效对抗全球食品供应链中食品完整性挑战的前沿工具、方法和能力，以帮助保护食品原材料和成品，例如，我们正在与合作伙伴一起，共同开发评估大米真实性的多维分析工具箱。



焦点： 提升致病菌鉴定的速度和准确性

快速发展的食品工业和日益复杂的食品供应链，迫切需要更快速、更准确的致病菌鉴定方法。

玛氏全球食品安全中心与乔治亚大学、康奈尔大学科研团队合作的最新研究《应用纳米孔测序对沙门氏菌血清型进行实时预测的评估》分享了一套利用全基因组数据对沙门氏菌血清型进行鉴定的新方法，使整个沙门氏菌鉴定过程在八小时即可完成，相比传统方法更加快捷。

我们研发的方法需要进一步完善，它可能既适用于食品工业又适用于全球食品供应链，显著提高致病菌鉴定的速度和准确性。



焦点： 凝聚合作共识，共同面对挑战

Chris Elliott，食品安全教授

三年多来，大英帝国官佐勋章获得者（DBE）、贝尔法斯特女王大学全球食品安全研究所教授兼创始人 Chris Elliott 先生，与玛氏全球食品安全中心一起致力于开发针对大规模食品安全和食品浪费问题的解决方案，其中包括食安中心科学家与有关专家团队联合发起的跨国性多方合作研究项目。该项目致力于开发鉴别大米真伪的检测方法。在为期两年的研究过程中，科研团队开发了监控大米供应链的实用方法。

Elliott 教授表示：“我非常支持玛氏全球食品安全中心开展的工作。所有食品企业都应将生产安全的食品作为首要任务，而玛氏通过建立食安中心而履行的承诺，让我感受到玛氏切实将食品安全作为核心要务。”

当前，各国伙伴正在携手探索消除农作物中由真菌污染产生的有害毒素的革新性方法。当然，食品安全威胁层出不穷，还有更多的研究要做。他说：新冠肺炎疫情（COVID-19）期间，我们的全球食品系统将面临许多更艰巨的挑战。很高兴能与一家了解这些问题并始终为其员工和消费者做出正确选择的公司共同努力。”

全球合作

玛氏全球食品安全中心与位于北美、南美、亚洲、欧洲和非洲的组织与科研机构合作，共同分享知识、形成新的专业见解，帮助提高全球易受危害国家的供应链的恢复力。



1400+

访客

25+

战略性合作伙伴及积极的科研合作

影响力

我们充分利用重要的合作伙伴关系以及应用科学与技术突破，应对最严峻的食品安全战。



玛氏一代人的可持续发展计划关注联合国可持续发展目标中多个核心领域，在“五大原则”的指引下，以科学为依据制定了一系列意义深远的目标。该计划重点关注三大领域：环境改善、权益维护和福祉建设。

玛氏全球食品安全中心通过研究、培训和运营为我们的目标作出贡献。



Healthy Planet

我们在设计玛氏全球食品安全中心之时已考虑温室气体减排。在节能化营运模式的帮助下，自2015年以来，我们已累计减少



这相当于种植了
超过一百万棵
树



Nourishing Wellbeing

随着人口增长，新的威胁在发展中国家涌现，但应坚持的底线是：

不安全的食品不能称之为食品。

玛氏全球食品安全中心通过教育、培训和知识分享来提高食品安全意识。

过去五年中我们举办了**20**多场培训活动，**超过200**多人参与其中。



焦点： 合作消除真菌毒素，保护尼泊尔的下一代

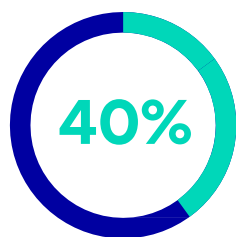
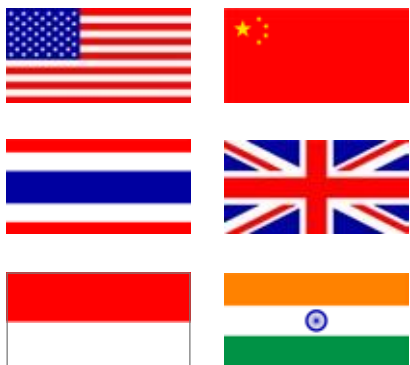
饮食不良在尼泊尔非常严重，这里的儿童长期营养不良和发育不良的比率很高。在缺少安全食品和极端贫困的山区，每六个孩子中就有五个发育不良。科学证据证实，食用受黄曲霉毒素污染的食物可能会导致发育不良。黄曲霉毒素是一种由曲霉菌真菌产生的剧毒真菌毒素，影响着全球至少四分之一的农作物。因此，食安中心与Jagger Harvey博士、堪萨斯州立大学“保障未来粮食供给”减少收获后损失创新实验室(PHIL)、美国国际开发署(USAID)、尼泊尔发展研究所、内布拉斯加林肯大学和尼泊尔科学技术研究院携手合作，在尼泊尔的勒利德布尔建立了真菌毒素实验室。

PHIL总监Jagger Harvey博士表示：“真菌毒素挑战在全球蔓延，因此全球食品安全界持续加强合作，共同调查原因并寻求根除问题的创新解决方案。”该项目团队致力于寻找尼泊尔饮食中黄曲霉毒素污染的原因，以便开发创新的解决方案来消除食品供应链中的这些致命毒素。实验室的前期研究发现，在尼泊尔饮食中，被污染的玉米和花生的黄曲霉毒素含量最多。玛氏全球食品安全中心团队根据自己运营实验室和研究中心的经验，帮助设计了真菌毒素实验室，并为当地科研人员提供培训。该计划帮助勾勒出一个蓝图，可为建立更多新实验室提供参考，并帮助赋能本地专家，让他们可为更多科研人员提供培训。

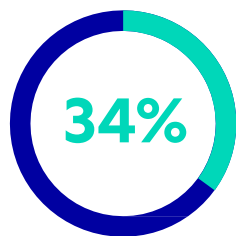
食安中心团队

我们团队的多样性以及我们与合作伙伴的协作方式,使我们能够采取真正的跨学科方法来解决错综复杂的食品安全问题。

真正的全球化团队



拥有博士学位



拥有硕士学位, 且全部来自世界知名院校



9个奖项

过去五年来我们的同事及其工作所获表彰



迄今为止, 中心同事承担

8个

科学顾问职责

观点:

保障每个人与宠物的食品安全

高志强, 玛氏全球食品安全中心营运负责人

志强目前担任玛氏全球食品安全中心营运负责人, 他于2014年加入中心, 作为营运经理直接参与了中心的建设。在加入中心之前, 他在玛氏宠物护理中国区担任了四年的项目工程师。在加入玛氏之前, 在研究院担任了三年机械工程师。

在与团队并肩作战的过程中, 志强对高效合作及组织凝聚的热忱被激发, 他对食品安全重要性的体会也越来越深。“食安中心的宗旨是保障每个人与宠物的食品安全。在汉字中, ‘食’这个汉字的组成可以解读为有良知的人才能做好食品”志强说。

设施管理是营运工作的一部分, 志强和中心同事一直致力于让中心“像第一天一样新”。他们的不懈努力让食安中心在2018年被玛氏全球研发团队评为“有史以来最井然有序的工作场所”。

在过去五年中, 每天与中心同事的合作和交流总是让他干劲十足。“中心优秀的同事和优越的环境让我对工作充满期待!”志强说。目前, 他带领由十位同事组成的团队, 负责确保中心可靠, 高效地营运。为把中心打造成最佳职场贡献一份力量。

在工作之余, 他对打磨时间管理、知识管理和项目管理的流程和工具也充满热情。

