



来自农业、林业和其他土地使用的温室气体排放

气候变化给生产力和旨在遏制全球变暖的部门开展行动造成预期的不利影响，给粮食安全和农业带来重大挑战。农业的温室气体排放量继续增加——虽然速度不及其他人类活动导致的排放。改善有关农林牧渔各领域温室气体排放的国家数据可有助于各国在应对粮食安全、适应力和农村发展目标的同时抓住减排机遇——以及为实现这些目标而获得全球资金。

新的FAOSTAT（粮农组织统计数据库）温室气体排放数据库是有史以来最全面的农业温室气体排放知识库。这个每年更新的数据库为农业部门的排放量和减排潜力提供了参照依据。排放量以二氧化碳当量（CO₂ eq）、即用于衡量不同温室气体的度量来计算。

2010年，全球农业、林业和其他土地使用产生的温室气体超过

100 亿吨
二氧化碳当量

2010年，全球农业、林业和其他土地利用所产生的温室气体汇清除量超过

20 亿吨
二氧化碳当量

农业、林业和其他土地使用部门的排放源和汇包括：



作物和家畜
(+5.0)



森林净转换率
(+3.8)



森林
(-1.9)



生物质燃烧
(+0.2)



泥炭地退化
(+1.0)

数字为2001-2010年平均值，以10亿吨二氧化碳当量表示

在过去50年期间，全球农业（作物和家畜）温室气体排放量持续增加

1961年
27 亿吨
二氧化碳当量

2011年
超过
53
亿吨
二氧化碳当量

农业中最大的排放源是：



40%

肠道发酵



16%

牧场上遗留的粪便



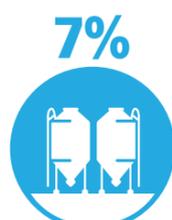
13%

合成肥料



10%

水稻



7%

粪便管理



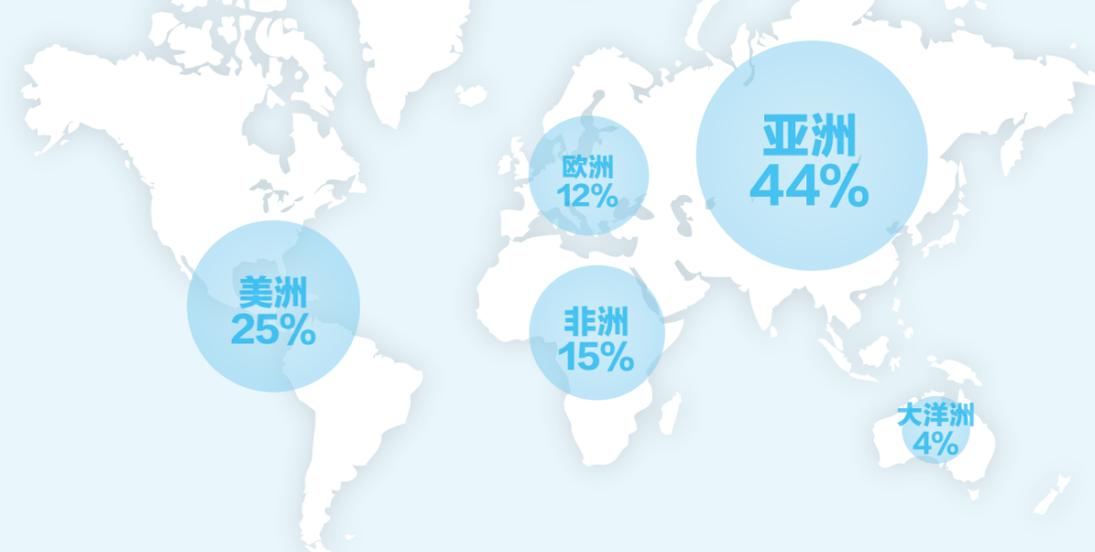
5%

稀树草原燃烧

数字为2001-2010年平均值

源自肠道发酵和粪便的畜牧业温室气体排放占总排放量的近三分之二。

各大洲农业温室气体排放量分别为：



数字为2001-2010年平均值

2010年，农业部门能源使用排放的温室气体又增加

7.85 亿吨
二氧化碳当量

这些数据包括动力机械、灌溉水泵和渔船使用化石燃料能源的排放量。

FAOSTAT温室气体排放数据库于2012年12月发布，面向所有粮农组织成员国。它为即将提交的政府间气候变化专业委员会第五次评估报告有关农业、林业和土地利用变化的所有活动的温室气体排放数据提供了依据。FAOSTAT温室气体排放数据库还将在《粮农组织统计年鉴》2013年和2014年产品系列中予以公布。该排放数据库是粮农组织气候、能源及权属司在德国和挪威政府的慷慨资助下，通过“减缓气候变化对农业的影响”计划项下的“农业温室气体排放监测与评估”项目予以实施。

