新疆生地所在我国畜牧业温室气体减排研究中获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/6333.html

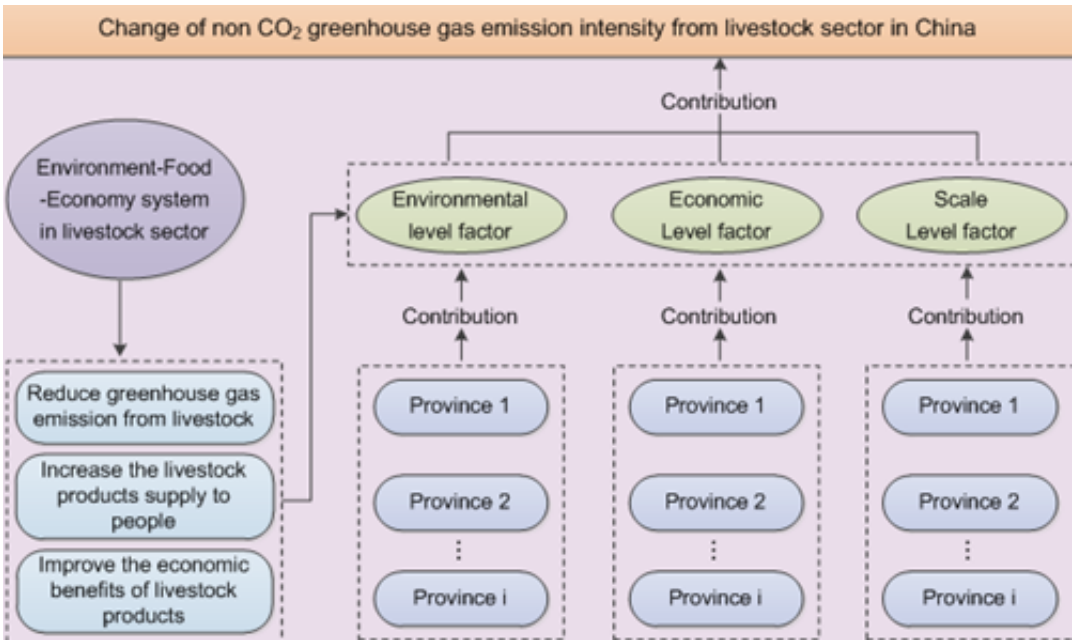
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

新疆生地所在我国畜牧业温室气体减排研究中获进展。控制温室气体排放，提高适应气候变化的能力不仅是我国实现可持续发展的内在要求，也是积极参与全球气候变化治理的责任担当。畜牧业是我国非CO2温室气体排放的主要来源，约占我国非CO2温室气体排放总量的30%。与此同时，我国畜牧业在食物安全保障、农牧民生计维持和农业农村经济发展方面具有不可替代的地位。因此，综合考虑畜牧业减排与食物供给和经济发展之间的特殊关系尤为重要，这既是当前可持续发展背景下畜牧业减排研究的迫切需要，也是我国畜牧业减排政策设计的难点和关键。

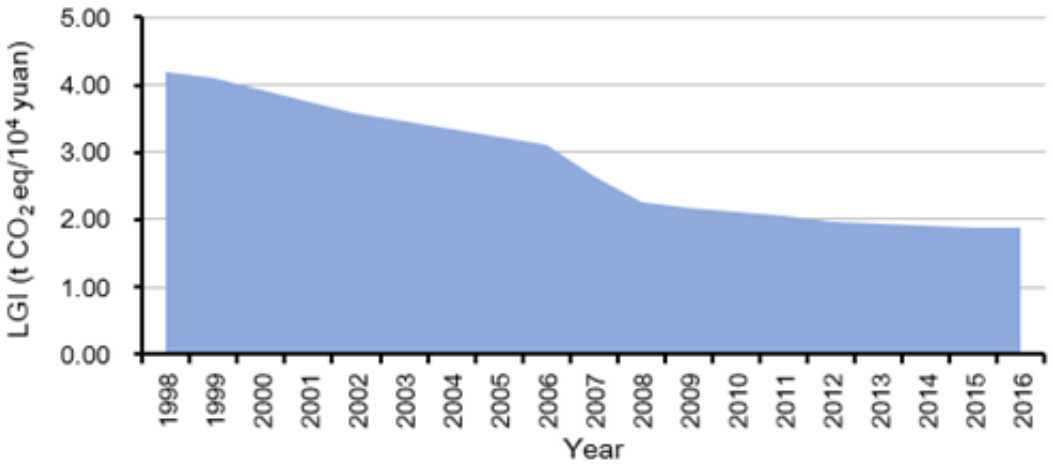
针对这一科学问题，中国科学院新疆生态与地理研究所研究员杨德刚团队，从畜牧业“环境—食物—经济”综合视角构建了我国各省畜牧业之间非CO2温室气体排放强度变化的联动分解框架，将驱动全国排放强度变化的影响因素解释为各省的环境水平(单位畜禽食物的非CO2温室气体排放量)、经济水平(单位畜牧业产值的畜禽食物投入量)和规模水平(畜牧业产值占全国畜牧业产值的比重)三种因素，并运用LMDI方法量化分析了1998-2016年各省三种驱动因素的具体贡献及其作用机制。

研究发现，研究期我国畜牧业非CO2温室气体排放强度在持续下降，各省的畜牧业环境水平和经济水平因素是主要驱动力，而规模水平因素则以抑制作用为主，并且各省三种影响因素的作用性质和贡献大小呈现出显著的差异。在畜牧业“环境—食物—经济”的综合观点下，增加食物供应和经济产出的同时实现畜牧业温室气体的相对减排符合我国当前的国情，而提高各省畜牧业的环境水平和经济水平、缩小省际差距是实现上述目标的两条可行路径。

该研究为如何处理好畜牧业减排与食物供给和经济发展之间的复杂关系提供了新思路。该文的研究方法也适用于不同尺度区域的畜牧业温室气体减排研究。研究成果以Decomposition of factors affecting changes in non-CO2 greenhouse gas emission intensity of China's livestock sector based on the concept of “ environment – food – economy ”为题发表在Science of The Total Environment 期刊上。



环境—食物—经济视角我国各省畜牧业之间非CO2温室气体排放强度变化的联动分解框架



1998至2016年畜牧业温室气体排放的密度变化

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发