



[2026] 第 05 期 总 80 期  
2026 年 6 月

# 沙漠蝗灾情遥感监测预警与评估报告

中国科学院空天信息创新研究院  
遥感与数字地球全国重点实验室  
可持续发展大数据国际研究中心  
林草有害生物监测预警国家林业和草原局重点实验室  
农业生态大数据分析与应用技术国家地方联合工程研究中心  
中国生物多样性保护与绿色发展基金会  
中英作物病虫害测报与防控联合实验室  
农业农村部航空植保重点实验室

## 摩洛哥、阿尔及利亚和沙特阿拉伯沙漠蝗迁飞概况及农牧业损失评估

中国科学院空天信息创新研究院利用美国 MODIS 数据，结合全球气象数据和调查数据，与虫害预测预报模型等，依托自主研发的植被病虫害遥感监测与预测系统，开展大面积沙漠蝗动态监测与评估，并定期在线发布虫害遥感专题图和科学报告。

持续开展亚非各国的沙漠蝗灾情遥感监测与评估研究，本次重点对摩洛哥、阿尔及利亚和沙特阿拉伯沙漠蝗灾情进行动态更新。遥感监测显示，2026 年 4 月，沙漠蝗主要危害摩洛哥中部—西南部地区、阿尔及利亚西北部局地，以及沙特阿拉伯北部内陆地区，危害植被面积分别为 8.48 万公顷、2.09 万公顷和 1.85 万公顷。本月，摩洛哥地区受南部外源虫群持续北迁输入和适宜气象条件驱动种群进入繁殖高峰的综合因素影响，危害面积较上月显著扩大大约 2 万公顷，加速由西南部向中部区域延伸；阿尔及利亚的受害区域依然高度集中于西北部地带，总体受灾面积与上月基本持平。尽管伴随少量外来虫源输入及春季植被返青带来的趋利生境，局地发生风险有所提升，但整体种群扩张趋势暂缓；沙特阿拉伯的危害区域主要分布于北部内陆腹地，危害范围相较上月略微扩大，总体维持在低水平的平稳流行态势。预计未来两个月摩洛哥中部及西南部仍是北非沙漠蝗繁衍与扩散的核心地区。成虫种群整体将呈现向东北及东部方向迁飞的显著趋势，持续提升阿尔及利亚的输入性灾害风险；同时，部分零星种群可

能向南迁徙并入侵毛里塔尼亚境内。在阿尔及利亚，受近期适宜降雨、局地放牧活动以及境外成虫持续入侵的多重因素影响，其西北部生境质量显著改善，易引发种群规模的扩增。沙特阿拉伯地区的蝗情总体维持在低密度、散发性的低风险状态，但需密切关注未来其中北部等内陆腹地潜在的小规模春季繁殖活动。该时期摩洛哥和阿尔及利亚粮食作物正处于拔节至孕穗的关键生长阶段，也是沙特阿拉伯粮食作物灌浆乳熟及夏季作物集中播种出苗的重要时期，区域农业生产正处于易受蝗灾影响的敏感节点。故仍需持续关注沙漠蝗灾情动态，以防灾情反复对农牧业生产造成损失。具体结果如下：

## ■ 一、摩洛哥沙漠蝗灾情监测与评估

2026年4月，受春季降水持续偏多及中南部植被生境优化的驱动，摩洛哥沙漠蝗具有良好的产卵与繁育条件；同时受西撒哈拉及本国南部越冬代虫群持续北迁输入的综合影响，境内成虫及若虫活动频繁，种群规模整体维持在较高水平。监测结果显示，4月沙漠蝗危害摩洛哥植被面积8.48万公顷，其中危害农田1.02万公顷，危害草地1.91万公顷，危害灌丛5.55万公顷（图1），分别占全国农田、草地和灌丛总面积的0.13%、0.28%和0.40%。苏斯—马萨—德拉大区（Souss-Massa-Draâ）植被受害面积最大，为3.26万公顷；其次为梅克内斯—塔菲拉勒特大区（Meknès - Tafilalet），植被受害面积为2.44万公顷；塔德拉—阿齐拉勒大区（Tadla - Azilal）、马拉喀什—坦西夫特—豪兹大区（Marrakech-Tensift-Al Haouz）、盖勒敏—塞马拉大区（Guelmim-Es-Semara）的植被受害面积分别为1.41万公顷、0.87万公顷和0.50万公顷。



图 1. 摩洛哥沙漠蝗危害区域遥感监测图（2026年4月）

## ■ 二、阿尔及利亚沙漠蝗灾情监测与评估

2026年4月，阿尔及利亚西北部受降水增多驱动，地表植被加速返青，局地已具备春季繁育的生境基础。伴随摩洛哥方向少量未成熟成虫越境渗透，该区沙漠蝗活跃度较上月略有上升，但总体仍维持低密度、局地散发态势。监测结果显示，4月沙漠蝗危害阿尔及利亚植被面积2.09万公顷，其中危害农田0.58万公顷，危害草地0.68万公顷，危害灌丛0.83万公顷（图2），分别占全国农田、草地和灌丛总面积的0.38%、0.54%和0.32%。西迪贝勒阿贝斯省（Sidi Bel Abbès）植被受害面积最大，为0.71万公顷；其次为赛伊达省（Saïda），植被受害面积为0.55万公顷；马斯卡拉省（Mascara）、特莱姆森省（Tlemcen）和贝亚德省（Beard）的植被受害面积为0.43万公顷、0.36万公顷、0.04万公顷。

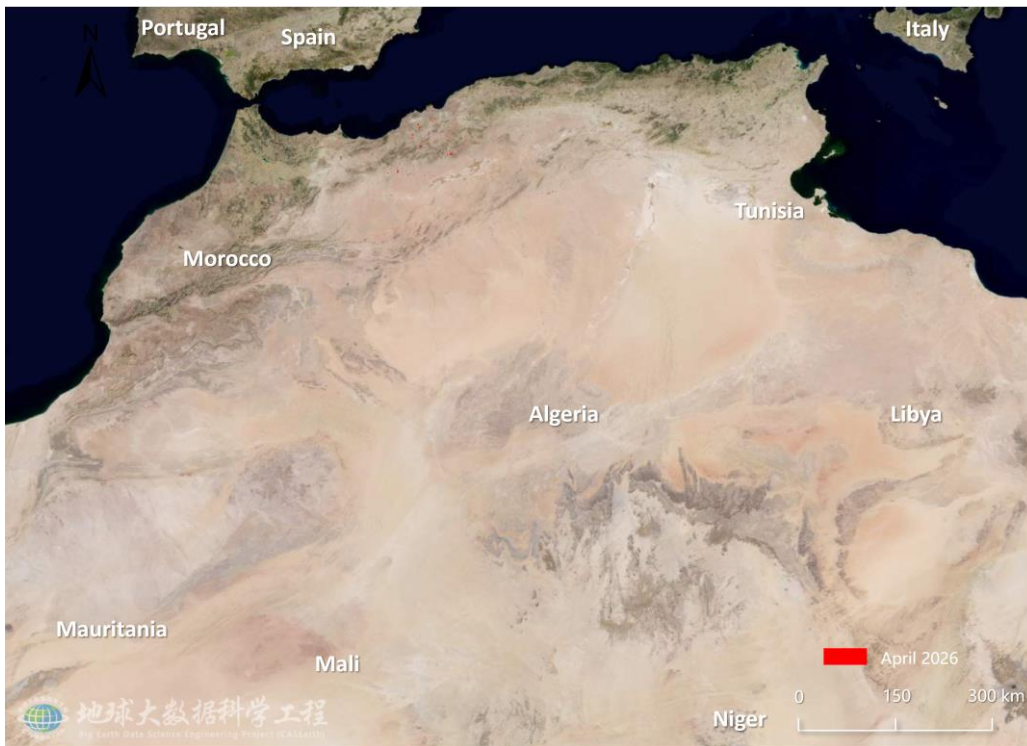


图2. 阿尔及利亚沙漠蝗危害区域遥感监测图（2026年4月）

## ■ 三、沙特阿拉伯沙漠蝗灾情监测与评估

2026年4月，沙特阿拉伯出现显著降水过程，北部内陆局地植被明显转绿，小规模春季繁育生境有所改善。鉴于当前缺乏明显的外来虫源补充，尚未出现大范围虫情扩散情况，该区域沙漠蝗活动总体仍处于低强度平稳状态。监测结果显示，4月沙漠蝗危害沙特阿拉伯植被面积1.85万公顷，其中危害农田0.35万公顷，危害草地0.57万公顷，危害灌丛0.93万公顷（图3），分别占全国农田、草地和灌丛总面积的1.59%、0.29%和0.23%。利雅得区（Ar Riyad）植被受害面积最大，为0.76万公顷；其次为

哈伊勒区 (Ha'il)，植被受害面积为 0.55 万公顷；焦夫区 (Al Jawf) 和盖西姆区 (Al Quassim) 的植被受害面积分别为 0.38 万公顷和 0.16 万公顷。

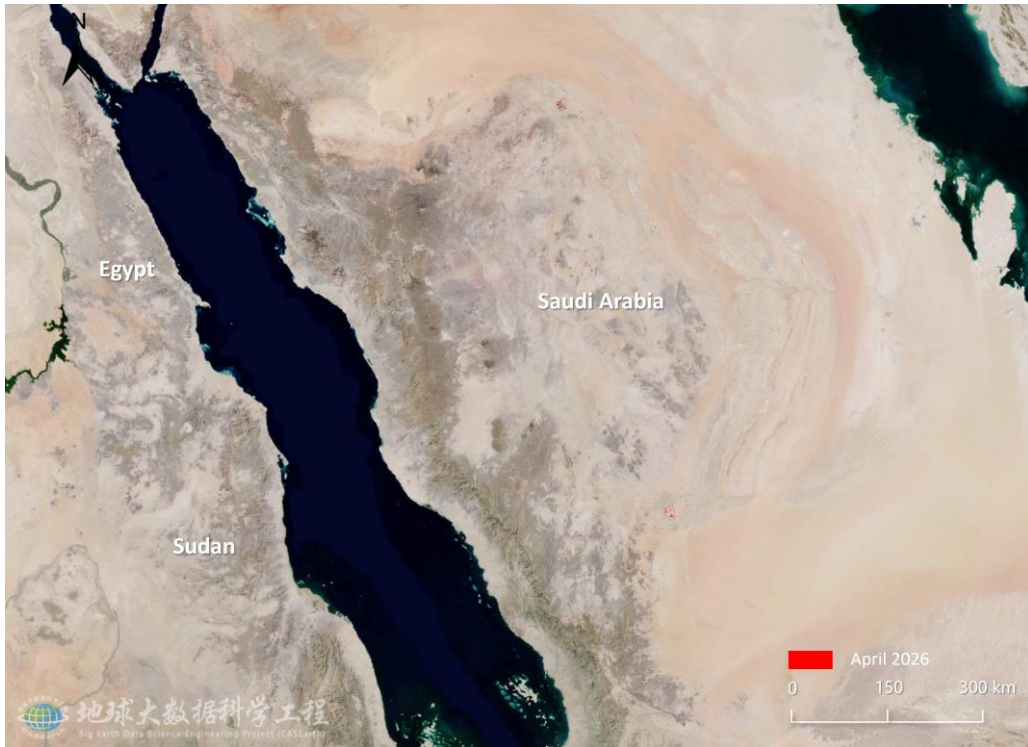


图 3. 沙特阿拉伯沙漠蝗危害区域遥感监测图（2026 年 4 月）

预计未来两个月摩洛哥中部及西南部仍是北非沙漠蝗繁衍与扩散的核心地区。成虫种群整体将呈现向东北及东部方向迁飞的显著趋势，持续提升阿尔及利亚的输入性灾害风险；同时，部分零星种群可能向南迁徙并入侵毛里塔尼亚境内。在阿尔及利亚，受近期适宜降雨、局地放牧活动以及境外成虫持续入侵的多重因素叠加驱动，其西北部生境质量显著改善，易引发种群规模的扩增。沙特阿拉伯地区的蝗情总体维持在低密度、散发性的低风险状态，但需密切关注未来其中北部及东部等内陆腹地可能存在的小规模春季繁殖活动。建议持续关注摩洛哥、阿尔及利亚和沙特阿拉伯蝗虫动态监测，以防灾情反复对粮食作物生长和农牧业生产造成影响。

·NO. 20260304080

本报告由黄文江研究员、董莹莹副研究员领导的植被遥感机理与病虫害应用团队完成。

### 中方主要贡献者

黄文江、董莹莹、张弼尧、刘林毅、王昆、焦全军、覃祥美、孙刚、张艳莉、周艳涛、张竞成、黄林生、赵龙龙、郭安廷、李雪玲、黄滢茹、张寒苏、钱彬祥、郝卓青、郭静、侯瑞、赵铭现、任珂辉、成湘哲、胡博海、王铭浩、张彦、何宣黎、阮超、马慧琴、师越、邢乃琛、郑琼、杜小平、叶回春、崔贝、王慧芳、任涪、丁超、孙瑞祺、肖颖欣、孔维平、罗菊花、赵晋陵、张东彦、杨小冬、蒙艳华、刘越、冯伟、周贤锋

### 外方主要贡献者

Belinda Luke, Bethan Perkins, Qiaoyun Xie, Yue Shi, Bryony Taylor, Hongmei Li, Wenhua Chen, Pablo Gonzalez Moreno, Sarah Thomas, Timothy Holmes, Stefano Pignatti, Giovanni Laneve, Raffaele Casa, Simone Pascucci, Martin Wooster, Jason Chapman.

### 指导专家

张兵、贾根锁、王纪华、秦其明、杨普云、方国飞、柴守权、姜玉英、朱景全、周晋峰、闫冬梅、范湘涛、黎建辉、洪天华、兰玉彬、黄敬峰、王豁、郭安红、马占鸿、周益林、涂雄兵、吴文斌、张峰、王志国、吴丽芳、梁栋、Stefano Pignatti, Giovanni Laneve, Liangxiu Han, Yanbo Huang, Chenghai Yang, Jiali Shang, Jadu Dash, Hugh Mortimer, Jon Styles, Andy Shaw.

### 主要资助项目

国家重点研发计划项目 (2023YFB3906200、2021YFE0194800), 国家自然科学基金项目 (42071320、42071423、32271986), “一带一路”国际科学组织联盟资助 (ANSO-CR-KP-2021-06), GEO Community Activities “Global Crop Pest and Disease Habitat Monitoring and Risk Forecasting”等。

### 引用

沙漠蝗灾情遥感监测预警与评估报告, (2026). 摩洛哥、阿尔及利亚和沙特阿拉伯沙漠蝗迁飞概况及农牧业损失评估. 北京, 中国: 植被遥感机理与病虫害应用团队.

### 免责声明

本报告是中国科学院空天信息创新研究院植被遥感机理与病虫害应用团队的研究成果。报告中的分析结果与结论并不代表中国科学院或者空天信息创新研究院的观点。使用者可以合法引用本报告中的数据, 并注明出处。但其在数据基础上所作的任何判断、推论或观点, 均不代表植被遥感机理与病虫害应用团队的立场。本报告所公布的数据仅供参考, 植被遥感机理与病虫害应用团队不承担因使用本期报告数据而产生的任何法律责任。报告中使用的中国边界来自中国官方数据源。

### 联系我们

电话: 010-82178178      传真: 010-82178177      Email: rscrop@aircas.ac.cn  
地址: 北京市海淀区邓庄南路9号 中国科学院空天信息创新研究院      邮编: 100094  
网址: <http://www.rscrop.com> / <http://desertlocust.rscrop.com>

