

# 基于多源遥感数据的建三江农场农事进程 监测

## 摘要

粮食安全是国家安全的重要基础，建三江农场共有耕地面积 776000 公顷，年均粮食产量约占黑龙江省的 1/11、全国的 1/100，是中国的重要粮食生产基地，为了全面及时的了解建三江春季备耕进展，保障粮食安全，以建三江分公司下辖 15 个大中型农场为研究对象，基于 Sentinel-2 卫星 4 月 19 日、4 月 24 日、4 月 29 日的影像和 Landsat8 卫星 4 月 28 日的影像，对十五个大中型农场水田春季备耕进展进行监测。并基于随机森林算法和专家先验知识将各期影像分为未翻地、已灌水、已整地三种类别。根据分类结果显示在 4 月 19 日至 4 月 24 日间已灌水地块的增速较快，已整地的进程较慢；截止至 4 月 29 日在大规模机械化作业的推进下建三江农场已整地地块占水田总面积比例快速增加，约占总水田面积的 90%，水田春季备耕基本结束。

**关键词：**粮食安全；随机森林；监督分类；建三江农场