

附件 1:

## 《全球生态环境遥感监测年度报告》背景及专题介绍

2012 年，在科技部主管部领导以及高新技术发展及产业化司、国际合作司的指导下，科技部国家遥感中心启动了“全球空间遥感信息报送和年度报告”专项工作，旨在利用全球多源卫星遥感数据，遴选合适主题，融合经济、人口等因素加强地学、生态学归因分析，完成全球尺度与区域尺度下不同时间尺度、不同空间分辨率的生态环境遥感监测和评价，编制和发布《全球生态环境遥感监测年度报告》（以下简称：年度报告）及其遥感数据产品。

经过四年来的连续发布，年度报告已形成 12 个专题报告，一方面针对全球性生态环境要素，如植被、地表水等开展周期性监测与动态分析，一方面选取部分热点问题，开展如“全球大宗粮油作物生产形势”、“大型国际重要湿地”、“城乡建设用地分布状况”等专题的监测分析；此外，年度报告针对一系列国际热点区域如“非洲”、“东盟”、“一带一路”区域及周边的生态环境状况及土地覆盖情况展开监测分析，引起社会各界的广泛关注。与报告同步发布的相关数据集产品总下载量已近百万条，取得了良好的社会反响，获得了国际同行的高度评价。

本年度将继续围绕全球大宗粮油作物生产形势进行遥

感监测和分析，同时首次开展全球重大灾害对陆地植被影响和“丝绸之路经济带”、亚洲及大洋洲等重要区域的生态环境遥感综合监测与分析，形成相应生态环境遥感监测报告，并于 2017 年世界环境日面向全球公开发布，同时共享数据集产品。

已发布专题报告及相关数据集可登陆国家遥感中心网站（<http://www.nrscc.gov.cn/>）或国家综合地球观测数据共享平台（<http://www.chinageoss.org/geoarc/>）下载查询。

表 1 已发布年度报告专题及主要内容

| 年度   | 专题           | 主要内容   |
|------|--------------|--|
| 2012 | 陆地植被生长状况     | 1.国际上首次公开发布 30 年时间序列全球陆地植被叶面积指数遥感产品（GLASS LAI）；<br>2.全球陆地植被生长背景格局、现状与差异性；<br>3.揭示全球/中国陆表植被生长状况 30 年变化。                               |
|      | 陆表水域面积分布状况   | 1.国内外首创全球 30 米分辨率的陆表水域数据产品及数据集；<br>2.全球陆表水域面积与空间分布格局；<br>3.揭示各洲/中国各省水域面积分布及部分湖泊动态变化。   |
| 2013 | 陆地植被生长状况     | 1.揭示了 1982——2012 年全球植被生产总体呈现“湿升干降”的时空演变规律；<br>2.全球各大洲陆地植被生长状况深入分析；<br>3.典型陆地生态系统状况及分布特征（热带雨林、北方针叶林及温带草原）；<br>4.全球植被生长变化对全球气候变化的响应特征。 |
|      | 大型陆表水域面积时空分布 | 1.详细分析了全球及中国大型陆表水域集聚特征与季节性波动；<br>2.全球各大洲主要湖泊、水库的年际变化；<br>3.我国大型陆表水域面积近 12 年间的变化；<br>4.青藏高原湖泊面积近 12 年间的变化（2001-2012）。                 |

| 年度   | 专题           | 主要内容   |
|------|--------------|--|
|      | 全球大宗粮油作物生产形势 | 1.基于我国自主研发的全球农情遥感监测系统（Crop Watch）；<br>2.全球 60 个主产区的农业环境的遥感监测（近 12 年）；<br>3.全球 60 个主产区农作物种植状况遥感监测（近 5 年）；<br>4.2013 年全球/我国四大大宗粮油作物的总产；<br>5.气候异常和自然灾害对农作物减产的影响。                                     |
|      | 城乡建设用地分布状况   | 1.基于世界上第一套全球地表覆盖 30m 分辨率遥感数据制图成果（GlobeLand 30）；<br>2.2000 和 2010 年全球城乡建设用地监测分析（全球建设用地总面积变化、建设用地效率与社会经济水平关系、全球新增城乡建设用地的来源）。   |
| 2014 | 全球大宗粮油作物生产形势 | 1.新增每个季度季报的在线发布内容，提高了大宗粮油作物农情监测的及时性与客观性；<br>2.全球作物生育期农业气象条件监测（2014 年全年农业气象条件、2014 年当季作物生育期农业气象条件与过去 13 年间光、温、水指数比较分析）；<br>3.全球/中国主产区农情遥感监测；<br>4.全球大宗粮油作物产量与供应形势分析。                                |
|      | 大型国际重要湿地     | 1.国际上首次对全球大型国际重要湿地进行监测分析，得到了湿地国际组织的高度评价；<br>2.全球大型国际重要湿地的分布与变化特征；<br>3.典型国际重要湿地变化分析（内陆湿地、滨海湿地、内陆/滨海混合型湿地）；<br>4.我国典型国际重要湿地现状与时空变化分析。   |
|      | 非洲地表覆盖       | 1.GEO 四个联合主席国（中国、南非、欧盟和美国）通力合作完成；<br>2.2014 年非洲土地覆盖状况（农田、森林、草地、灌丛、水面、裸地、冰雪）；<br>3.2014 年部分国家土地覆盖状况（阿尔及利亚、埃及、额塞俄比亚、安哥拉等 13 国）；<br>4.2000—2014 年非洲典型地区土地覆盖变化（尼罗河下游农田、刚果盆地东部森林、维多利亚湖周边城市化、萨赫勒草原动态变化）； |

| 年度   | 专题           | 主要内容  |
|------|--------------|---|
|      | 中国-东盟区域生态环境  | 1.国际上首次针对该热点区域开展生态环境状况的综合遥感监测;<br>2.中国-东盟区域生态环境现状(光温水条件、水分、植被分布、生态系统和农田系统构成);<br>3.大湄公河次区域生态环境状况分析;<br>4.澜沧江-湄公河流域水资源状况分析;<br>5.中国-东盟区域各国(含中国)生态环境状况对比。   |
| 2015 | “一带一路”生态环境状况 | 1.国际上首次针对“一带一路”沿线区域、主要经济走廊、节点城市与港口开展遥感监测;<br>2.我国首次对外发布“一带一路”沿线区域的生态环境遥感监测报告和数据集产品,涉及100多个国家和地区(陆地7大分区、6大经济走廊、26个节点城市;海域12大海区、13个近海海域、25个重要港口);<br>3.土地覆盖与土地开发利用状况;<br>4.主要陆地生态系统格局;<br>5.经济走廊建设主要生态环境约束性因素;<br>6.海域生态环境状况;<br>7.重要节点城市和港口城市生态环境状况。 |
|      | 全球大宗粮油作物生产形势 | 1.深入开展全球大宗粮油作物供应形势分析与价格走势预测;<br>2.监测区域覆盖31个粮食主产国(含中国),占全球粮食参量80%以上;<br>3.全球/中国主产区农业气象条件、农情遥感监测;<br>4.全球大宗粮油作物产量与供应形势分析;<br>5.我国主要粮食品种进出口展望。   |