时空三极环境大数据平台

**青藏高原长时间序列生态功能图（1990-2020）**

英文标题：Long time series ecological function map of Qinghai Tibet Plateau (1990-2020)

1、摘要

1）数据内容：采用修正通用水土流失方程（RUSLE）估算地块尺度土壤水蚀模数，利用土壤保持量衡量生态系统减少降水导致土壤侵蚀的能力，表征植被作用引起的水蚀减少量，即实际地表覆盖条件下与极度退化状态下土壤水蚀量的差值。依据上述过程做出30年（1990-2020年，每5年一期）青藏高原生态功能图，包含水源涵养和土壤保持数据集两部分。  
2）数据来源及加工方法：该图集基于生态系统类型数据、MODIS的NDVI产品、1：100万土壤属性数据、气象插值与高程等数据，采用降水贮存量法估算森林、草地生态系统的水源涵养量，以生态系统水文调节效应衡量其涵养水分的能力, 即与裸地相比涵养水分的增量。  
3）数据质量：数据时间分辨率5年，空间分辨率1000m，可满足青藏高原高精度生态系统评估研究需求。  
4）数据应用成果及前景：统计结果表明，近30年，青藏高原水源涵养功能量空间分布上呈现东南部高、西北部低，自东南部向西北部逐渐降低的总体分布格局。土壤保持量整体呈现波动中增加趋势，西部与南部大部分区域土壤保持功能量呈现减少趋势，其中南部减小趋势明显，东部地区呈现增加趋势。

2、关键词

主题关键词：水源涵养,陆地表层遥感,土壤保持  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：青藏高原  
时间关键词：1990-2020

3、数据细节

1.比例尺：100000

2.投影：Albers

3.文件大小：298.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：40.0 | - |
| 西：73.0 | - | 东：105.0 |
| - | 南：24.0 | - |

5、时间范围1989-12-31 16:00:00+00:00--2020-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

曹巍, 黄麟. 青藏高原长时间序列生态功能图（1990-2020）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Terre.tpdc.271899, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.271899, 2021.[CAO Wei, HUANG Lin. Long time series ecological function map of Qinghai Tibet Plateau (1990-2020). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Terre.tpdc.271899, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.271899, 2021]

文章的引用:

7、资助项目信息

第二次青藏高原综合科学考察研究

8、数据资源提供者

姓名: 曹巍  
单位: 中科院地理资源所  
电子邮件: caowei@igsnrr.ac.cn  
  
姓名: 黄麟  
单位: 中国科学院地理科学与资源研究所  
电子邮件: huanglin@lreis.ac.cn