时空三极环境大数据平台

**青藏高原1千米分辨率水源涵养数据集（2000-2020）**

英文标题：1 km resolution water conservation data set of Qinghai Tibet Plateau (2000-2020)

1、摘要

水源涵养服务是一种重要的生态系统服务，直接影响区域水资源的整体水平，会对区域生态系统、农业、工业、人类消费、水力发电、渔业和娱乐活动产生重要影响，对于维持生态系统稳定以及提高人类福祉具有重要意义。针对水源涵养产品生产，基于水量平衡原理耦合降雨量、蒸散发、太阳辐射、气温、植被类型等数据进行了国家屏障区生态系统水源涵养建模研究。水源涵养服务利用基于水量平衡原理的InVEST 模型进行计算，InVEST模型具有输入数据量少、导出数据量大、对抽象生态系统服务功能进行定量分析等优点，是当前水源涵养服务评估的重要手段。该方法认为水源涵养服务为降水量减去蒸散发量，计算的指标包括年降水量、年蒸散发量。其中降水量数据以气象站点数据为基础，将日气象数据累积到年尺度上，然后利用ArcGIS空间插值方法插值到空间上；蒸散发量的计算是通过Zhang模型实现。将多源数据作为InVEST模型的输入变量基于参数化模型实现对青藏高原2000-2020年1km分辨率的水源涵养服务估算。

2、关键词

主题关键词：地表水,产水量
学科关键词：陆地表层
地点关键词：青藏高原
时间关键词：2000-2020

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：Albers

3.文件大小：52.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：39.78 | - |
| 西：73.48 | - | 东：104.63 |
| - | 南：25.99 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

王晓峰. 青藏高原1千米分辨率水源涵养数据集（2000-2020）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272341, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272341, 2022.[WANG Xiaofeng. 1 km resolution water conservation data set of Qinghai Tibet Plateau (2000-2020). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272341, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272341, 2022]

文章的引用:

Feng, X.M., Sun, G., Fu, B.J., Su, C.H., Liu, Y., & Lamparski, H. (2012). Regional effects of vegetation restoration on water yield across the Loess Plateau, China. Hydrol. Earth Syst. Sci., 16(8), 2617-2628. doi:10.5194/hess-16-2617-2012

7、资助项目信息

泛第三极环境变化与绿色丝绸之路建设专项(XDA20000000)

8、数据资源提供者

姓名: 王晓峰
单位: 长安大学土地工程学院
电子邮件: wangxf@chd.edu.cn