时空三极环境大数据平台

**黑河流域中游绿洲区30米分辨率月尺度地表蒸散发数据集 Version 1.0（2000-2013）**

英文标题：Monthly evapotranspiration dataset with 30m spatial resolution over oasis in the middle reaches of the Heihe River Basin Version 1.0 (2000-2013)

1、摘要

ET（蒸散发）监测对农业水资源管理、区域水资源利用规划和社会经济可持续发展至关重要。传统监测ET 方法的局限性主要在于无法做到大面积同时观测，只能局限于观测点上，因此人员设备成本相对较高，既不能提供面上的ET 数据，也不能提供不同土地利用类型和作物类型的ET 数据。  
利用遥感可以做到ET的定量监测，遥感信息的特点是既能反映地球表面的宏观结构特性，又能反映微观局部的差异。  
黑河流域中游绿洲区2000-2013年30米分辨率月尺度地表蒸散发数据集Version 1.0是基于多源遥感数据，采用ETWatch最新模型估算得到栅格影像数据，它的时间分辨率是逐月尺度，空间分辨率为30米尺度，数据覆盖中游张掖绿洲区，单位为毫米。数据类型包括月、季、年数据。  
数据的投影信息如下：  
Albers 等积园锥投影，  
中央经线：110度，  
第一割线：25度，  
第二割线：47度，  
坐标西偏：4000000 米。  
文件命名规则如下：  
每月累计ET值文件命名：heihe-midoasis-30m\_2013m01\_eta.tif  
其中heihe表示黑河流域，midoasis表示中游绿洲区，30m表示分辨率为30米，2013表示2013年，m01表示1月份，eta表示实际蒸散数据，tif表示数据为tif格式；  
  
每季累计ET值文件命名：heihe-midoasis-30m\_2013s01\_eta.tif  
其中heihe表示黑河流域，midoasis表示中游绿洲区，30m表示分辨率为30米，2013表示2013年，s01表示1-3月，为第一季度，eta表示实际蒸散数据，tif表示数据为tif格式；  
  
每年累计值文件命名： heihe-midoasis-30m\_2013y\_eta.tif  
其中heihe表示黑河流域，midoasis表示中游绿洲区，30m表示分辨率为30米，2013表示2013年，y表示年，eta表示实际蒸散数据，tif表示数据为tif格式。

2、关键词

主题关键词：蒸散,大气水汽  
学科关键词：大气  
地点关键词：黑河流域, 黑河中游  
时间关键词：2000-2013

3、数据细节

1.比例尺：1000000

2.投影：4326

3.文件大小：7567.36MB

4.数据格式：栅格数据

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：39.4 | - |
| 西：99.8 | - | 东：100.9 |
| - | 南：38.7 | - |

5、时间范围2000-01-10 16:00:00+00:00--2014-01-09 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

吴炳方. 黑河流域中游绿洲区30米分辨率月尺度地表蒸散发数据集 Version 1.0（2000-2013）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/heihe.1022.2015.db, CSTR:18406.11.heihe.1022.2015.db, 2015.[WU Bingfang. Monthly evapotranspiration dataset with 30m spatial resolution over oasis in the middle reaches of the Heihe River Basin Version 1.0 (2000-2013). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/heihe.1022.2015.db, CSTR:18406.11.heihe.1022.2015.db, 2015]

文章的引用:

Liu S F, Xiong J and Wu B F. 2011. ETWatch: a method of multi-resolution ET data fusion. Journal of Remote Sensing,15(2): 255–269.  
  
Bingfang Wu, Nana Yan,Jun Xiong,W.G.M. Bastiaanssen, Weiwei Zhu, Alfred Stein. Validation of ETWatch using field measurements at diverse landscapes:A case study in Hai Basin of China. Journal of Hydrology. 436-437(2012) 67-80.

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 吴炳方  
单位: 中国科学院遥感与数字地球研究所  
电子邮件: wubf@radi.ac.cn