**数据使用说明**

本数据集包括CMIP6 SSP1\_2.6、SSP1\_4.5和SSP1\_8.5情景下的欧亚大陆土地覆盖情景数据(GLC\_CMIP6\_SSP\_Scenario\_data)。文件格式及说明如下：

1. 文件格式： TIFF栅格数据。

2. 数据范围： 全球

3. 数据空间分辨率：0.1°\*0.1°

4. 坐标系：GCS\_WGS\_1984

5. 土地覆盖分类系统及类型编码对应表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 土地覆盖类型 | 编码 | 土地覆盖类型 | 编码 |
| 常绿阔叶林 | 1 | 湿地 | 8 |
| 落叶阔叶林 | 2 | 耕地 | 9 |
| 常绿针叶林 | 3 | 水体 | 10 |
| 落叶针叶林 | 4 | 冰雪 | 11 |
| 混交林 | 5 | 建设用地 | 12 |
| 灌丛 | 6 | 裸露或稀少植被覆盖 | 13 |
| 草地 | 7 |  |  |

6. 数据时段及数据文件名说明：

* + - GLC\_SSP126\_2020: 表示基于CMIP6 SSP1-2.6气候情景驱动下的2020年的欧亚大陆土地覆盖数据；
    - GLC\_SSP126\_2030: 表示基于CMIP6 SSP1-2.6气候情景驱动下的2030年的欧亚大陆土地覆盖数据；
    - GLC\_SSP126\_2040: 表示基于CMIP6 SSP1-2.6气候情景驱动下的2040年的欧亚大陆土地覆盖数据；
    - GLC\_SSP126\_2050: 表示基于CMIP6 SSP1-2.6气候情景驱动下的2050年的欧亚大陆土地覆盖数据；
    - GLC\_SSP245\_2020: 表示基于CMIP6 SSP2-4.5气候情景驱动下的2020年的欧亚大陆土地覆盖数据；
    - GLC\_SSP245\_2030: 表示基于CMIP6 SSP2-4.5气候情景驱动下的2030年的欧亚大陆土地覆盖数据；
    - GLC\_SSP245\_2040: 表示基于CMIP6 SSP2-4.5气候情景驱动下的2040年的欧亚大陆土地覆盖数据；
    - GLC\_SSP245\_2050: 表示基于CMIP6 SSP2-4.5气候情景驱动下的2050年的欧亚大陆土地覆盖数据；
    - GLC\_SSP585\_2020: 表示基于CMIP6 SSP5-8.5气候情景驱动下的2020年的欧亚大陆土地覆盖数据；
    - GLC\_SSP585\_2030: 表示基于CMIP6 SSP5-8.5气候情景驱动下的2030年的欧亚大陆土地覆盖数据；
    - GLC\_SSP585\_2040: 表示基于CMIP6 SSP5-8.5气候情景驱动下的2050年的欧亚大陆土地覆盖数据；
    - GLC\_SSP585\_2050: 表示基于CMIP6 SSP5-8.5气候情景驱动下的2050年的欧亚大陆土地覆盖数据；

**参考文献：**

1. Fan ZM, Simulation of land cover change in Jing-Jin-Ji region under different scenarios of SSP-RCP. Journal of Geographical Sciences, 2022, 22(3): 421-440
2. Fan ZM, Bai XY. Scenarios of potential vegetation distribution in the different gradient zones of Qinghai-Tibet Plateau under future climate change. Science of the Total Environment, 2021, 796: 148918. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.148918
3. Fan ZM, Bai RY, Yue TX，Scenarios of land cover in Eurasia under climate change，Journal of Geographical Sciences, 2020，30(1): 3-17
4. Yue TX, Zhao N, Liu Y, Wang YF, Zhang B, Du ZP, Fan ZM, et al., 2020. A fundamental theorem for eco-environmental surface modelling and its applications. Science China Earth Sciences, 63(8): 1092–1112
5. Fan ZM, Li J, Yue TX, et al., 2015. Scenarios of land cover in Karst area of Southwestern China. Environmental Earth Sciences, 74:6407–6420.
6. Yue TX, 2020, Surface modeling: High Accuracy and high speed methods. CRC Press, 2010.
7. Yue TX, Fan ZM, Liu JY. 2007, Scenarios of Land cover in China. Global and Planetary Change, 55: 317-342.

**Corresponding author's email: fanzm@lreis.ac.cn**