**国家自然科学基金重大研究计划集成项目**

**“**[**青藏高原地-气系统多源信息综合数据共享平台研发**](https://isisn.nsfc.gov.cn/egrantweb/contract/index?datetimestamp=1477210904704###)**”（91637313）**

**青藏高原地-气系统多源信息综合数据共享平台**

**项目标准**

**产品数据集说明文档格式规范**

Specification for documentation of meteorological data products on the Tibetan Plateau

**主要编制人员：刘媛媛、王舒、何文春**

**2018年10月**

**产品说明文档规范**

1. 编制目的

编制本产品说明规范的目的为规范青藏高原地-气系统多源信息综合数据共享平台各类产品说明文档的内容及格式。

1. 适用范围

本产品说明规范适用于青藏高原地-气系统多源信息综合数据共享平台各类数据产品的产品说明文档。

1. 说明文档文件格式和命名

产品说明文档格式为xml或doc。

说明文档文件命名依照《青藏高原多源气象科学数据分类与编码》，选取该数据集涵盖的主要数据属性对应的编码进行组合，用下横线分隔各个属性，用中横线分隔自定义的属性。文件扩展名为xml或doc。

1. 说明文档内容

表1 产品说明文档内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 项目 | 必选（M）/可选（O） | 填写说明 |
| 一、产品基本信息 | 1产品中文名称 | M | MODIS植被指数产品 |
| 2产品英文名称或缩写 | M | MOD13Q1 |
| 3产品简介 | M | 全球 MOD13Q1 数据为 16 天合成的 250 米 L3 数据产品，投影为正弦曲线投影。植被指数可以用于全球植被指数监测，也可以用在显示地表覆盖或者地表覆盖变化的产品中，还可以用作全球生物地球化学和水文模型或者全球或地区气候等模型的输入数据，还可以用于描述陆地表面的生物物理特征及进程，包括初级生产以及陆地表面覆盖的转换。 |
| 4产品DOI | O |  |
| 5产品大类 | M | 卫星遥感和气候产品（SATE） |
| 6产品子类 | O |  |
| 7数据属性 | O | 衍生数据：在原始数据基础上，经加工处理获得 |
| 8 关键词 | M | MODIS；植被指数； |
| 9产品制作时间 | M | 2000年2月18日 |
| 10 产品发布时间 | M | 2000年2月18日 |
| 11 数据源 | M | 来源于NASA  https://ladsweb.modaps.eosdis.nasa.gov/ |
| 12时间属性 | M |  |
| 12.1 产品时制 | M | 世界时 |
| 12.2 时间范围 | M | 2000年2月18日至今 |
| 12.3 时间分辨率 | M | 16日 |
| 12.4 统计频次 | O |  |
| 13 空间属性 | M |  |
| 13.1 地理范围 | M | 90°S-90°N，180°W-180°E |
| 13.2站点信息 | O |  |
| 13.3 格点信息 | O | 水平分辨率：250m |
| 13.4 垂直范围 | O |  |
| 13.5 投影方式 | O | 正弦曲线投影 |
| 14 其他信息 |  |  |
| 二、文件格式信息 | 1文件格式的详细描述 | M | HDF格式，里面有12组数据。 |
| 3数据集读取程序 | M | MATLAB |
| 4数据集总数据量大小 | M | 100GB |
| 5文件名编码说明 | M | SATE\_MOD13Q1\_TIB\_DAY16-YYYYDDD  SATE表示产品属性；MOD13Q1表示产品名称；TIB表示区域属性；DAY16表示时间属性；YYYYMMDD表示产品时间 |
| 三、产品研制技术 | 1产品制作情况简介 | M | 全球 MODIS 植被指数是为了表现植被状况的时空综合特征而生产的。在生产 MODIS 植被指数的过程中，蓝、红、近红外反射率三个波段的数据被采用，三波段的中心分别为 469nm、645 nm 和 858 nm。MODIS NDVI（归一化植被指数）和 NOAA 先进型甚高分辨率辐射仪（AVHRR）的 NDVI产品配合使用可以展示植被指数的时间序列变化。 |
| 2数据处理方法 | M | MODIS 植被指数产品包含一个新的植被指数，EVI（增强型植被指数）。EVI 尽量减少了冠层背景结构的变化并保持了对植被密度状况的敏感性。EVI 同样运用了蓝色波段去除由烟尘及小于一个像素的薄云等因素造成的大气污染残留。MODIS NDVI 和 EVI 产品由经过水、云、重气溶胶、以及云阴影掩膜处理的双向大气校正表面反射率计算得来。因为没有 250 米的蓝色波段，EVI 算法利用 500 米的蓝色波段来矫正气溶胶的影响，会有一些微小的空间变形。 |
| 3特殊情况处理（可选） | O |  |
| 4其他说明（可选） | O |  |
| 四、产品支持 | 1产品负责人姓名 | M | 刘雨佳 |
| 2产品负责人电话（手机） | M | 13811483887 |
| 3产品负责人电话（座机） | M | 010-68406106 |
| 4产品负责人电邮 | M | liuyujia@cma.gov.cn |
| 5产品负责人单位名称 | M | 国家气象信息中心 |
| 五、 | 引用文献 | O |  |

附录 A 台站信息说明文件格式

台站信息说明文件为文本格式，由若干行文本组成，每行为一个台站的台站信息。台站信息的内容分别包括区站号、中文站名、经度、纬度、海拔高度，每项内容之间以空格分隔。