

FY4 数据产品特性卡	文件名： 需填写：L2 数据产品特性卡_PGS_DSD_V1.0.doc
	特性集名称：DSD
	所属主题：L2 级数据
页码： 1/8	

1 沙尘检测产品

1.1 产品概况

表 1 沙尘检测产品概况表

产品名称	沙尘检测产品
物理意义	沙尘作为一种气溶胶类型，能够影响人们的健康和经济活动，沙尘检测产品是利用沙尘在各光谱展示的与云、地表和晴空大气的独特差异性为基础，以光谱阈值法和概率密度函数为基础将沙尘和烟尘从云和晴空水体陆地中区分开。
用途	该产品可用于描述空气质量的一些定量信息，监测和预报空气质量。
用户	从事天气预报、空气质量预报的科研人员及相关产品的应用人员。

1.2 产品基本信息

表 2 沙尘检测产品基本信息表

栏目	值	示例
卫星名	FY4A	参考“WP-15《气象卫星数据文件名命名规范》.doc” 4.3
仪器名称	AGRI	
数据区域类型	全圆盘、北半球、区域	
数据级别	L2	
空间分辨率	1KM	
数据格式名称	NetCDF	
分块方式	无	
更新频率	60分钟、15分钟、不定时	
单个文件数据量		NC 文件有压缩数据大小不确定
文件名	FY4A-AGRI--N_DISK_SUBPO_L2-DSD -MULT_NOM_YYYYMMDDHHMMSS_YYYYMMDDHHMMSS_1000M_V0001.NC(全圆盘) FY4A-AGRI--N_NHEM_SUBPO_L2-DSD -MULT_NOM_YYYYMMDDHHMMSS_YYYYMMDDHHMMSS_1000M_V0001.NC(北半球) FY4A-AGRI--N_REGX_SUBPO_L2-DSD -MULT_NOM_YYYYMMDDHHMMSS_YYYYMMDDHHMMSS_1000M_V0001.NC(区域)	SUBPO 表示星下点经度(0995E、1047E) YYYYMMDDHHMMSS：表示开始时间； yyyyymmddhhmmss: 表示结束时间；

FY4 数据产品特性卡	文件名： 需填写：L2 数据产品特性卡_PGS_DSD_V1.0.doc
	特性集名称：DSD
	所属主题：L2 级数据
页码： 2/8	

栏目	值	示例
	FY4A-AGRI--N_REGC_SUBPO_L2-DSD-MULT_NOM_YYYYMMDDHHMMSS_yyyymmddhhmmss_1000M_V0001.NC (中国区域)	

2 L2 级数据规格

2.1 结构特性

2.1.1 全局文件属性

表 4 沙尘检测产品全局文件属性定义

描述	属性名称	值	备注	类型
数据集名称	dataset_name	DSD		String
命名机构	naming_authority	NSMC CMA		String
机构	Institution	NSMC		String
投影	Project	NOM		String
标准	Conventions	CF-1.7		String
	Metadata_Conventions	Unidata Dataset Discovery v1.0		String
标准名称词	standard_name_vocabulary	CF Standard Name Table (v25, 05 July 2013)	需要提供标准名称表，并发布	String
标题	Title	FY4A AGRI L2 Dust Detection		String
产品简介	Summary	Dust Detection		String
平台标识 id	platform_ID	FY4A		String
设备类型	instrument_type	FY4A Advanced Geosynchronous Radiation Imager		String
设备序列号	instrument_ID	AGRI		String
处理级别	processing_level	L2		String
创建日期	date_created	2016-02-01T01:15:20.1Z	format is YYYY-MM-DD"TT" HH:MM:SS.s"Z".	String

FY4 数据产品特性卡	文件名： 需填写：L2 数据产品特性卡_PGS_DSD_V1.0.doc
	特性集名称：DSD
	所属主题：L2 级数据
页码： 3/8	

描述	属性名称	值	备注	类型
生产站点	production_site	NSMC		String
生产环境	production_environment	UNIX		String
场景标识	scene_id	Full Disk	possible values are Full Disk, Southern HEMisphere, Northern HEMisphere, Regional	String
空间分辨率	spatial_resolution	4km at nadir		String
覆盖起始日期	time_coverage_start	2016-02-01T01:00:00.1Z	从一级数据中得到 format is YYYY-MM-DD"T" HH:MM:SS.s"Z".	String
覆盖结束日期	time_coverage_end	2016-02-01T01:13:20.1Z	从一级数据中得到 format is YYYY-MM-DD"T" HH:MM:SS.s"Z".	String
数据质量标记	Data Quality			unsigned Short
L0 质量标识	L0QualityFlag		从一级数据中得到	String
定位的质量标识	PosQualityFlag		从一级数据中得到	String
定标质量标识	CalQualityFlag		从一级数据中得到	String

FY4 数据产品特性卡	文件名： 需填写：L2 数据产品特性卡_PGS_DSD_V1.0.doc
	特性集名称：DSD
	所属主题：L2 级数据
页码： 4/8	

2.1.2 科学数据

表 5 沙尘检测产品科学数据定义

Variable			Attribute		
NAM E (名 称)	TYPE	SHAPE	NAME	VALUE	TYPE
y	short		long_name	FY4A fixed grid projection y-coordinate	string
x	short		long_name	FY4A fixed grid projection x-coordinate	string
DSD	short	y= x=	long_name	FY4A PGS L2 DustTest Product	string
			standard_name	DustTest Product	string
			_Unsigned	FALSE	string
			_FillValue	0	short
			valid_range	1,12	short
			scale_factor	1	float
			add_offset	0	float
			units	NULL	string
			resolution	4KM	string
			coordinates	y x	string
			Description	32766:Space,0:Invalid Value	string
DST	short	y= x=	long_name	FY4A PGS L2 DSD Product	string
			standard_name	Dust Score Product	string
			_Unsigned	FALSE	string
			_FillValue	0	short
			valid_range	1,24	short
			scale_factor	1	float
			add_offset	0	float
			units	NULL	string
			resolution	4KM	string
			coordinates	y x	string
			Description	32766:Space,0:Invalid Value	string

FY4 数据产品特性卡	文件名： 需填写：L2 数据产品特性卡_PGS_DSD_V1.0.doc
	特性集名称：DSD
	所属主题：L2 级数据 页码： 5/8

Variable			Attribute		
NAM E (名称)	TYPE	SHAPE	NAME	VALUE	TYPE
			ancillary_variables	DQF	string
IDDI_DST	float	y= x=	long_name	FY4A PGS L2 IDDI_DST Product	string
			standard_name	IDDI Product	string
			_Unsigned	FALSE	string
			_FillValue	-32768	short
			valid_range	0,500	short
			scale_factor	1	float
			add_offset	0	float
			units	NULL	string
			resolution	4KM	string
			coordinates	y x	string
			Description	32766:Space	string
			ancillary_variables	DQF	string
IDDI_BK	Float	y= x=	long_name	FY4A PGS L2 DST_IDDI Product	string
			standard_name	IDDI_BK Product	string
			_Unsigned	FALSE	string
			_FillValue	-32768	short
			valid_range	0,500	short
			scale_factor	1	float
			add_offset	0	float
			units	NULL	string
			resolution	4KM	string
			coordinates	y x	string
			Description	32766:Space	string
			ancillary_variables	DQF	string
nominal_satellite_subpoint_lat 星下点纬度	float	单值	long_name	nominal satellite subpoint latitude (platform latitude)	string
			standard_name	Latitude	string
			units	degrees_north	string
nominal_satellite_subpoint_lon 星下点经度	float	单值	long_name	nominal satellite subpoint longitude (platformlongitude)	string
			standard_name	Longitude	string
			units	degrees_east	string

FY4 数据产品特性卡	文件名： 需填写： L2 数据产品特性卡_PGS_DSD_V1.0.doc
	特性集名称：DSD
	所属主题：L2 级数据 页码： 6/8

Variable			Attribute		
NAM E (名称)	TYPE	SHAPE	NAME	VALUE	TYPE
nominal_satellite_height 卫星高度	float	单值	long_name	nominal satellite height above GRS 80 ellipsoid(platform altitude)	string
			standard_name	height_above_reference_ellipsoid	string
			units	km	string
geospatial_lat_lon_extent 地理空间经纬度范围	float	单值	long_name	geospatial latitude and longitude references	string
			begin_line_number	从一级数据中获取	16-bit unsigned Integer
			end_line_number	从一级数据中获取	16-bit unsigned Integer
			begin_pixel_number	从一级数据中获取	16-bit unsigned Integer
			end_pixel_number	从一级数据中获取	16-bit unsigned Integer
			RegCenterLon	从一级数据中获取	float
			RegCenterLat	从一级数据中获取	float
			RegLength	从一级数据中获取	float
			RegWidth	从一级数据中获取	float
			geospatial_lat_units	degrees_north	string
			geospatial_lon_units	degrees_east	string
OBIType 观测类型	int	单值	long_name	Observing Type	string
			standard_name	OBIType	string
			OBIType_values	0 1 2 3	int
			OBIType_meanings	0:Full_disk_observation 1:Southern_hemisphere_observation 2:Northern_hemisphere_observation 3:Regional_observation	string
processing_parm_version_container 参数处理版本容器	int	单值	long_name	container for algorithm package filename and productversion	string
			algorithm_version	YYYY-MM-DD	string
			product_version	YYYY-MM-DD	string
algorithm_product_version_container 算法产品版本容器	int	单值	long_name	container for algorithm package filename and productversion	string
			algorithm_version	YYYY-MM-DD	string
			product_version	YYYY-MM-DD	string

FY4 数据产品特性卡	文件名： 需填写： L2 数据产品特性卡_PGS_DSD_V1.0.doc	
	特性集名称：DSD	
	所属主题：L2 级数据	页码： 7/8

3 备忘录

表 9 更新备忘录

版本号	日期	修改者	修 改 描 述
V1.0	20170906	吕远洋	修改数据格式