

FY4 数据产品特性卡	文件名： 业务基线模板：L2 数据产品特性卡_PGS_QPE_游然_0.1.doc	
	特性集名称：QPE	
	所属主题：L2 级数据	页码：1/7

1 定量降水估计产品

1.1 产品概况

表 1 定量降水估计产品概况表

数据名称	中文	定量降水估计产品
	英文	QPE
物理意义	中文	定量估计的像元瞬时降水率。
	英文	
用途	中文	通过目视降水估计图像，可以了解 1/3/6/24 小时内的降水情况，监测降水的强度、范围、面积、趋势走向等等；降水估计产品可以为天气分析和预报、洪涝监测预报服务；结合其他信息，可以为模式模拟、同化提供重要的初始场数据。
	英文	
用户	中文	预报员，数值预报、气候、水文等研究
	英文	
备注	中文	
	英文	
责任人		游然
责任人电话		13661116386
责任人邮箱		youran@cma.gov.cn

FY4 数据产品特性卡	文件名： 业务基线模板：L2 数据产品特性卡_PGS_QPE_游然_0.1.doc	
	特性集名称：QPE	
	所属主题：L2 级数据	页码：2/7

1.2 产品基本信息

表 2 定量降水估计产品基本信息表

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	4KM	
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		数据为压缩格式，文件大小不确定
文件名	FY4A- AGRI-- N_DISK_SUBPO_L2- QP E-_MULT_NOM_YYYYMMDDHHMMSS _yyyymmddhhmmss_4000M_V0001.NC (全 圆盘) FY4A- AGRI-- N_NHEM_SUBPO_L2- Q PE-_MULT_NOM_YYYYMMDDHHMMSS S_yyyyymmddhhmmss _4000M_V0001.NC (北半球) FY4A- AGRI-- N_REGX_SUBPO_L2- QP E-_MULT_NOM_YYYYMMDDHHMMSS _yyyymmddhhmmss_4000M_V0001.NC (区 域)	SUBPO:表示星下点经度 (1047E、 0995E) YYYYMMDDHHMMSS: 表示起始 时间 yyyymmddhhmmss: 表示结束时间

2 L2 级数据规格

2.1 结构特性

2.1.1 全局文件属性

表 4 定量降水估计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	QPE		String
命名机构	naming_authority	NSMC CMA		String
机构	Institution	NSMC		String

FY4 数据产品特性卡	文件名： 业务基线模板：L2 数据产品特性卡_PGS_QPE_游然_0.1.doc
	特性集名称：QPE
	所属主题：L2 级数据
页码：3/7	

描述	属性名称	值	备注	类型
投影	Project	NOM		String
标准	Conventions	CF-1.7		String
原数据标准	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 QPE		String
产品简介	Summary			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"ZZ".	String
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, Northern HEMisphere, Regional, China 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"TT" HH:MM:SS.s"ZZ".	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"TT" HH:MM:SS.s"ZZ".	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 14 个值	String
定位的质量标识	PosQualityFlag		从一级数据中得到 14 个值	String
定标质量标识	CalQualityFlag		从一级数据中得到 14 个值	String

2.1.2 科学数据集

FY4 数据产品特性卡	文件名： 业务基线模板：L2 数据产品特性卡_PGS_QPE_游然_0.1.doc
	特性集名称：QPE
	所属主题：L2 级数据
页码：1/7	

表 5 定量降水估计产品科学数据集（SDS）定义

Variable			Attribute		
NAME (名称)	TYPE	SHAPE	NAME	VALUE	TYPE
y	short		long_name	FY4 fixed grid projection y-coordinate	string
x	short		long_name	FY4 fixed grid projection x-coordinate	string
Precipitation	Float		long_name	FY4A PGS L2Quantitative RainfallRate Estimation of AGRI	string
			standard_name	Precipitation	string
			_Unsigned	FALSE	string
			_FillValue	-99	short
			valid_range	[0, 50]	short
			scale_factor	1	float
			add_offset	0	float
			units	mm	string
			resolution	4KM	string
			coordinates	y x	string
			Description	65535:Outerspace, -99:Fillvalue 65532:Satellitezenith angle greater than 80	string
			ancillary_variables	Precipitation_Quality_Flag	string
DQF	byte	y= x=	long_name	QPE data quality flags	string
			standard_name	status_flag	string
			_Unsigned	TRUE	string
			_FillValue	127	byte
			valid_range	0 3	byte
			units	NULL	string
			coordinates	y x	string

FY4 数据产品特性卡	文件名： 业务基线模板：L2 数据产品特性卡_PGS_QPE_游然_0.1.doc
	特性集名称：QPE
	所属主题：L2 级数据
页码：2/7	

Variable			Attribute		
NAME (名称)	TYPE	SHAPE	NAME	VALUE	TYPE
			Description		string
			flag_values	0 1 2 3	byte
			flag_meanings	0:good_pixel, 1:conditionally_usable_pixel, 2:out_of_range_pixel 3:no_value_pixel	string
			number_of_qf_values	4	byte
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
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

FY4 数据产品特性卡	文件名： 业务基线模板：L2 数据产品特性卡_PGS_QPE_游然_0.1.doc
	特性集名称：QPE
	所属主题：L2 级数据
页码：3/7	

Variable			Attribute		
NAME (名称)	TYPE	SHAPE	NAME	VALUE	TYPE
			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 processingparameter package filename and productversion	string
			processing_parm_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： 业务基线模板：L2 数据产品特性卡_PGS_QPE_游然_0.1.doc	
	特性集名称：QPE	
	所属主题：L2 级数据	页码：1/7

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	2013.07.16	游然	新建格式说明
V1.1	2017.09.06	孙冉	修改格式说明