

FY4 数据产品特性卡	文件名：相当黑体温度产品 <a href="#">FY4A_AGRI_L2_TBB_V1.0.docx</a>	
	特性集名称：TBB	
	所属主题： <a href="#">L2 级数据</a>	页码： 1/9

# 1 相当黑体温度产品

## 1.1 产品概况

表1 相当黑体温度产品概况表

数据名称	中文	相当黑体温度产品
	英文	TBB
物理意义	中文	对卫星数据进行亮温定标转换之后，进行插值计算，获取相当黑体温度产品。
	英文	
用途	中文	该产品可以用于天气分析、气候分析和天气气候的数值模拟。
	英文	
用户	中文	各级气象台。
	英文	
备注	中文	
	英文	
责任人		张晓虎
责任人电话		15801238976
责任人邮箱		zhangxiaohu@cma.gov.cn

FY4 数据产品特性卡	文件名：相当黑体温度产品 <a href="#">FY4A_AGRI_L2_TBB_V1.0.docx</a>	
	特性集名称：TBB	
	所属主题： <a href="#">L2 级数据</a>	页码： 2/9

## 1.2 产品基本信息

表2 相当黑体温度产品基本信息表

栏目	值	备注
卫星名	FY-4	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，中国区	
数据级别	L2	
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	
文件名	FY4A-_AGRI--_N_DISK_1050E_L2-_TBB-_MULT_NOM_20160616032000_20160616033000_4000M_V0001.NC（全圆盘） FY4A-_AGRI--_N_REGC_1050E_L2-_TBB-_MULT_NOM_20160616032000_20160616033000_4000M_V0001.NC（中国区）	

## 2 L2/L3 级数据规格

### 2.1 结构特性

#### 2.1.1 全局文件属性

表3 相当黑体温度全局文件属性定义

描述	属性名称	值	备注	类型
数据集名称	dataset_name	refer to filename conventions for L2+ products in Appendix A.		String
命名机构	naming_authority	NSMC CMA		String
机构	Institution	NSMC		String

创建时间：2016-3-29 19:07:00 上次保存者：李博 上次打印时间：5/29/2020 6:25:00 PM

创建者：LiBo 办公室：520 房间 电话：58995924 电邮：[boli@cma.gov.cn](mailto:boli@cma.gov.cn)

FY4 数据产品特性卡	文件名: 相当黑体温度产品 <a href="#">FY4A_AGRI_L2_TBB_V1.0.docx</a>		
	特性集名称: TBB		
	所属主题: L2 级数据		页码: 3/9

投影	Project	GOES		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)	否 (需要提供标准名称表, 并发布)	String
标题	Title	AGRI L2 TBB		String
产品简介	Summary			String
关键字	Keywords			String
	cdm_data_type			String
平台标识 id	platform_ID	FY-4A	否	String
设备类型	instrument_type	FengYun-4A Advanced Geosynchronous Radiation Imager	否	String
设备序列号	instrument_ID	AGRI		String
处理级别	processing_level	L2	否	String
创建日期	date_created	2016-02-01T01:15:20.1Z format is YYYY-MM-DD" T"HH:MM:SS.s" Z".	否	String
生产站点	production_site	NSMC	否	String
生产环境	production_environment		否	String
场景标识	scene_id	Full Disk possible values are Full Disk, China Regional	否	String
空间分辨率	spatial_resolution	4km at nadir possible values are 0.5km at nadir, 1km at nadir, 2km at nadir, and 4km at nadir.	否	String
覆盖起始日期	time_coverage_start	2016-02-01T01:00:00.1Z format is YYYY-MM-DD" T"HH:MM:SS.s" Z".	从一级数据中得到	String
覆盖结束日期	time_coverage_end	2016-02-01T01:13:20.1Z format is YYYY-MM-DD" T"HH:MM:SS.s" Z".	从一级数据中得到	String
L0 质量标识	L0QualityFlag		从一级数据中得到	Unsigned short
定位的质量标识	PosQualityFlag		从一级数据中得到	Unsigned short
定标质量标识	CalQualityFlag		从一级数据中得到	Unsigned short

创建时间: 2016-3-29 19:07:00 上次保存者: 李博 上次打印时间: 5/29/2020 6:25:00 PM

创建者: LiBo 办公室: 520 房间 电话: 58995924 电邮: [boli@cma.gov.cn](mailto:boli@cma.gov.cn)

FY4 数据产品特性卡	文件名：相当黑体温度产品 <a href="#">FY4A_AGRI_L2_TBB_V1.0.docx</a>	
	特性集名称：TBB	
	所属主题： <a href="#">L2 级数据</a>	页码： 1/9

## 2.1.2 科学数据集

表4 相当黑体温度科学数据集（SDS）定义

Variable			Attribute		
NAME (名称)	TYPE	SHAPE	NAME	VALUE	TYPE
y	short		long_name	FY4 fixed grid projection y-coordinate	string
			standard_name	projection_y_coordinate	string
			scale_factor		float
			add_offset		float
			units	rad	string
			axis	Y	string
x	short		long_name	FY4 fixed grid projection x-coordinate	string
			standard_name	projection_x_coordinate	string
			scale_factor		float
			add_offset		float
			units	rad	string
			axis	X	string
t	double	单值	long_name	J2000 epoch mid-point between the start and end image scan in seconds	string
			standard_name	time	string
			units	seconds since 2000-01-01 12:00:00	string
			axis	T	string
			bounds	time_bounds	string
time_bounds	double	number_of_time_bounds = 2	long_name	scan start and end times in seconds since epoch (2000-01-01 12:00:00)	string
geos_imager_projection	int	单值	long_name	FY4 AGRI fixed grid projection	string
			grid_mapping_name	geostationary	string

创建时间：2016-3-29 19:07:00 上次保存者：李博 上次打印时间：5/29/2020 6:25:00 PM

创建者：LiBo 办公室：520 房间 电话：58995924 电邮：[boli@cma.gov.cn](mailto:boli@cma.gov.cn)

FY4 数据产品特性卡	文件名：相当黑体温度产品 <a href="#">FY4A_AGRI_L2_TBB_V1.0.docx</a>
	特性集名称：TBB
	所属主题： <a href="#">L2 级数据</a> <span style="float: right;">页码： 2/9</span>

			perspective_point_height	35786023(按照 FY4 卫星实际填写)	double
			semi_major_axis	6378137(按照 FY4 卫星实际填写)	double
			semi_minor_axis	6356752.314(按照 FY4 卫星实际填写)	double
			inverse_flattening	298.2572221(按照 FY4 卫星实际填写)	double
			latitude_of_projection_origin	0(按照 FY4 卫星实际填写)	double
			longitude_of_projection_origin		double
TBB	short	y= x=	long_name	AGRI L2+ BlackBody Temperature	string
			standard_name	BlackBody Temperature	string
			_Unsigned	FALSE	string
			_FillValue	-32768	short
			valid_range	0,20000	short
			units	K	string
			resolution	4KM	string
			coordinates	t y x	string
			grid_mapping	geos_imager_projection	string
			cell_methods	t: point area: point	string
			flag_values		short
			flag_meanings		string
			ancillary_variables	DQF	string
			TBB_pixel_definition	TBB calculated	string
DQF	byte	y= x=	long_name	TBB data quality flags	string
			standard_name	status_flag	string
			_Unsigned	TRUE	string
			_FillValue	255	short
			valid_range	0 3	byte
			units	1	string

创建时间：2016-3-29 19:07:00 上次保存者：李博 上次打印时间：5/29/2020 6:25:00 PM

创建者：LiBo 办公室：520 房间 电话：58995924 电邮：[boli@cma.gov.cn](mailto:boli@cma.gov.cn)

FY4 数据产品特性卡	文件名：相当黑体温度产品 <a href="#">FY4A_AGRI_L2_TBB_V1.0.docx</a>	
	特性集名称：TBB	
	所属主题： <a href="#">L2 级数据</a>	页码： 3/9

			coordinates	t y x	string
			grid_mapping	goes_imager_projection	string
			cell_methods	t: point area: point	string
			flag_values	0 1 2 3	byte
			flag_meanings	good_pixel conditionally_usable_pixel out_of_range_pixel no_value_pixel	string
			number_of_qf_values	4	byte
percent_uncorrectable_L1_errors	float	单值	long_name	percent data lost due to uncorrectable L1 errors	string
			_FillValue	-999	float
			valid_range	0.0 1.0	float
			units	percent	string
			coordinates	t	string
			grid_mapping	goes_imager_projection	string
			cell_methods	t: sum area: sum (uncorrectable L1 errors only)	
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
			_FillValue	-999.0	float
			units	degrees_north	string
nominal_satellite_subpoint_lon 星下点经度	float	单值	long_name	nominal satellite subpoint longitude (platform longitude)	string
			standard_name	Longitude	string
			_FillValue	-999.0	float
			units	degrees_east	string

创建时间：2016-3-29 19:07:00 上次保存者：李博 上次打印时间：5/29/2020 6:25:00 PM

创建者：LiBo 办公室：520 房间 电话：58995924 电邮：[boli@cma.gov.cn](mailto:boli@cma.gov.cn)

FY4 数据产品特性卡	文件名：相当黑体温度产品 <a href="#">FY4A_AGRI_L2_TBB_V1.0.docx</a>
	特性集名称：TBB
	所属主题： <a href="#">L2 级数据</a> <span style="float: right;">页码： 4/9</span>

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
			_FillValue	-999.0	float
			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
			geospatial_westbound_longitude		float
			geospatial_northbound_latitude		float
			geospatial_eastbound_longitude		float
			geospatial_southbound_latitude		float
			geospatial_lat_center	从一级数据中获取	float
			geospatial_lon_center	从一级数据中获取	float
			geospatial_lat_nadir	0.0	float
			geospatial_lon_nadir		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
			full_disk_definition	Full disk observation	string
			southern_hemisphere_definition	Southern hemisphere observation	string

创建时间：2016-3-29 19:07:00 上次保存者：李博 上次打印时间：5/29/2020 6:25:00 PM  
 创建者：LiBo 办公室：520 房间 电话：58995924 电邮：[boli@cma.gov.cn](mailto:boli@cma.gov.cn)

FY4 数据产品特性卡	文件名：相当黑体温度产品 <a href="#">FY4A_AGRI_L2_TBB_V1.0.docx</a>	
	特性集名称：TBB	
	所属主题： <a href="#">L2 级数据</a>	页码： 5/9

			n		
			northern_hemisphere_definition	Northern hemisphere observation	string
			regional_definition	Regional observation	string
processing_parm_version - container 参数处理版本容器	int	单值			
algorithm_product_version n_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：相当黑体温度产品 <a href="#">FY4A_AGRI_L2_TBB_V1.0.docx</a>	
	特性集名称：TBB	
	所属主题： <a href="#">L2 级数据</a>	页码： 1/9

### 3 备忘录

表 5 更新备忘录

版本号	日期	修改者	修 改 描 述