1 GNOS 大气密度廓线

1.1数据概况

表1. GNOS 大气密度廓线概况表

产品名称	GNOS 大气密度廓线
	GNOS Atmospheric Density Profile
物理意义（中英文）	GNOS 大气密度廓线产品提供了单次掩星事件的大气廓线及辅助数据。产品内容包括时间、掩星 GPS 卫星号、切点位置、大气密度、干温度、干压强。
	GNOS Atmospheric Density Profile Products provide the atmospheric profile and auxiliary data of single occultation. The products include the record of time, the occultation PRN number of the GNSS satellite ,position of perigee point, atmospheric density, dry temperature and dry pressure.
用途（中英文）	作为掩星探测大气层最终数据产品使用。
	Using the data as the final atmospheric occultation products.
用户（中英文）	数值天气预报及研究人员
	Numerical weather forecaster and researcher.
备注（中英文）	

1.2数据基本信息

表2. GNOS 大气密度廓线基本信息表

产品名称：GNOS 大气密度廓线		
文件名约定： FY3C_GNOSX_GBAL_L2_ADP_MLT_NUL_YYYYMMDD_HHmm_*##XX_MS.NC		
栏目	**值**	**备注**
卫星名	FY3C	
仪器名称	GNOS	
数据区域类型	GBAL	
数据级别	L2	
数据名称	ADP	
通道名称	MLT	
投影方式	NUL	
分辨率/数据子名	150~300m	垂直分辨率
数据格式名称	NC	
更新频率	500	
更新频率单位	Day	

分块方式	块/天	
单个文件数据量	500	1M/次*500 次/天=500M/天
数据量单位	MB	

2 L1 数据规格

2.1 全局数据结构

表3．GNOS 大气密度廓线全局数据结构

描述	属性名称	数据类型	备注
卫星名	satName	**char**	FY-3C
仪器名称	payName	**char**	GNOS
数据级别	dataLevel	**char**	L2
数据名	dataName	**char**	ADP
年	year	**int**	
月	month	**int**	
日	day	**int**	
时	hour	**int**	
分	minute	**int**	
秒	second	**int**	
年积日	dayOfYear	**int**	
GNSS 掩星卫星号	occulting_sat_id	**char**	
GNSS 参考星卫星号	reference_sat_id	**char**	
纬度	lat	**double**	单位：度
经度	lon	**double**	单位：度
参考曲率半径	rflict	**double**	单位：km
曲率中心坐标偏差	curv	**3*double**	单位：km
大地水准面相对参考椭球高度	rgeoid	**double**	单位：m
方位角	azim	**double**	单位：度
数据质量	qc	**char**	

2.2 廓线数据结构

表4．GNOS 大气密度廓线廓线数据结构

描述	属性名称	数据类型	备注
海拔高度	MSL_alt	float	单位：km
大气密度	Dens	double	单位：g/m3
干温度	Temp	double	单位：K
干压强	Pres	double	单位：mb

3 备忘录

表5. 更新备忘录

版本号	日期	修改者	修　改　描　述