



中国气象局
China Meteorological Administration



国家卫星气象中心
National Satellite Meteorological Centre

风云三号

风云三号E星 数据分发与获取方式

汇报人：张宇
国家卫星气象中心

2022.6.15 中国.北京



目录

风云三号

极轨卫星

FY-3

CONTENTS

**FY-3E 数据服务及管理
情况概述**

01

FY-3E 对外基本数据服务

02

FY-3E 未来数据服务

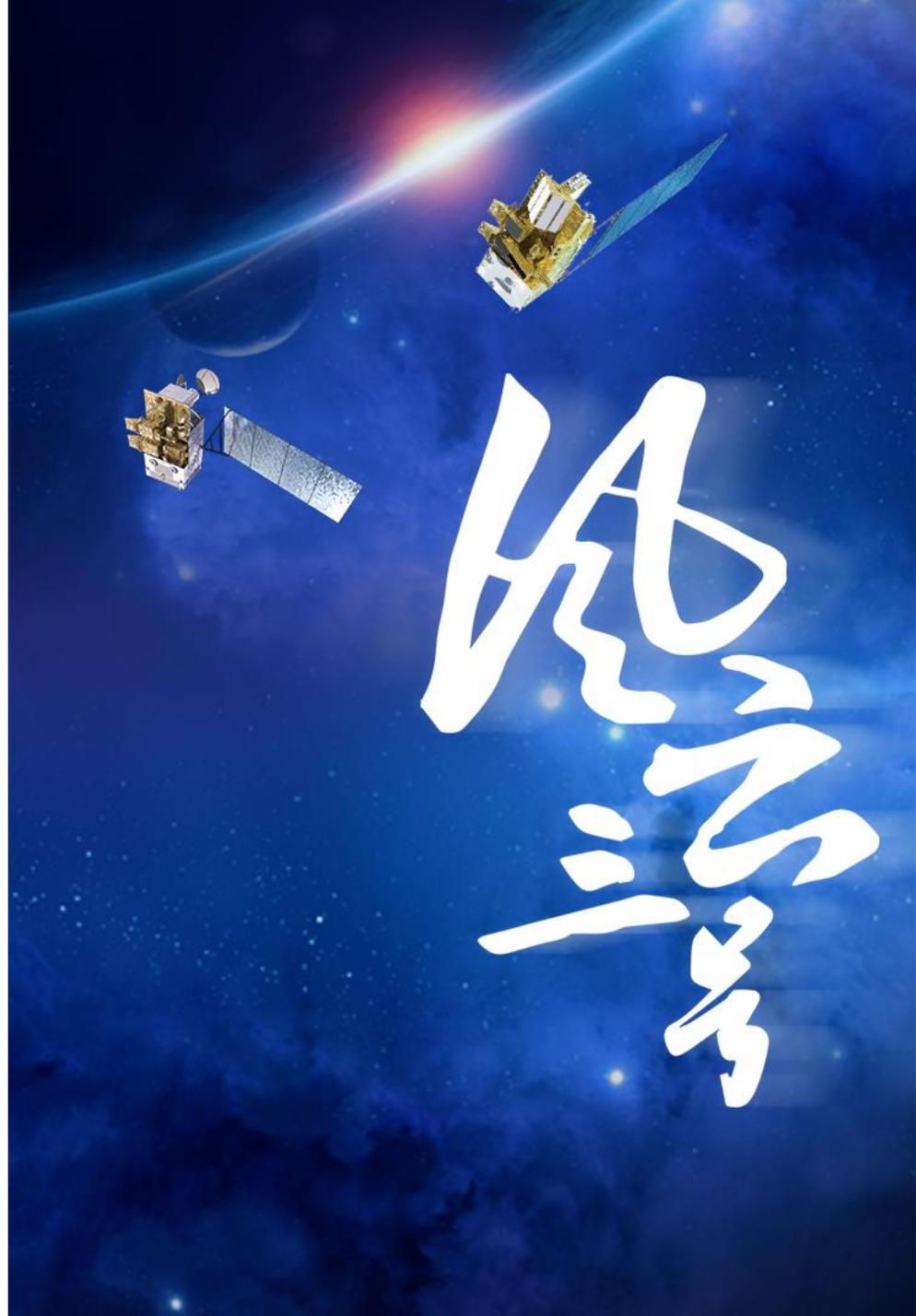
03

PART 01

FY-3E 数据服务及 管理情况概述



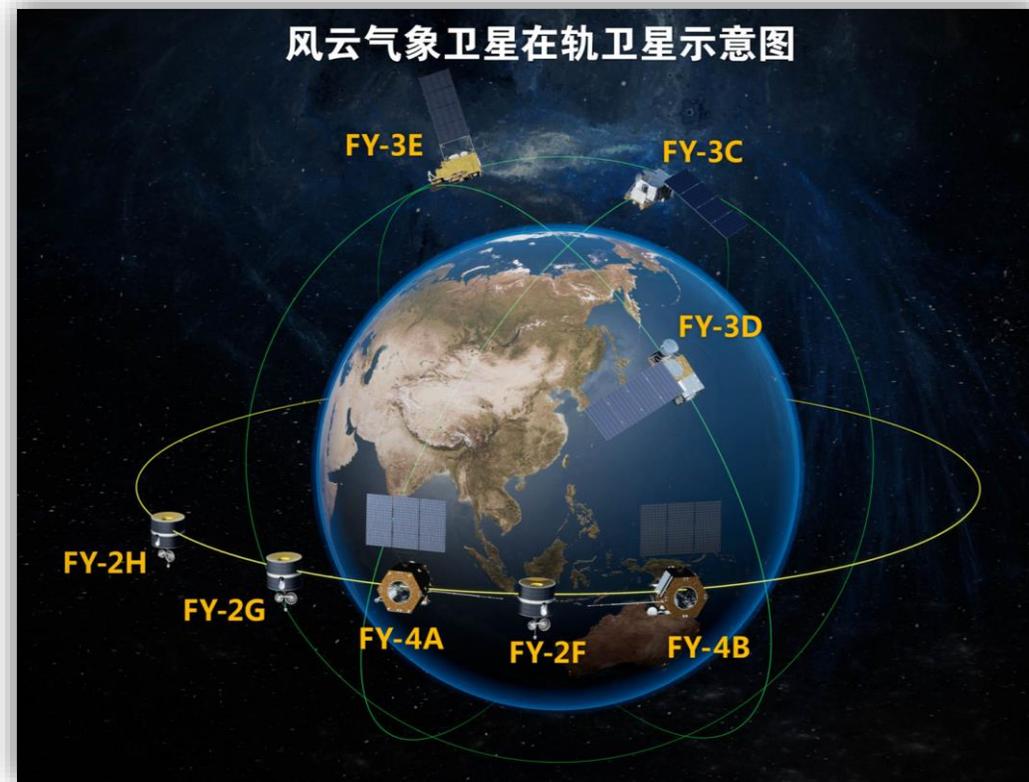
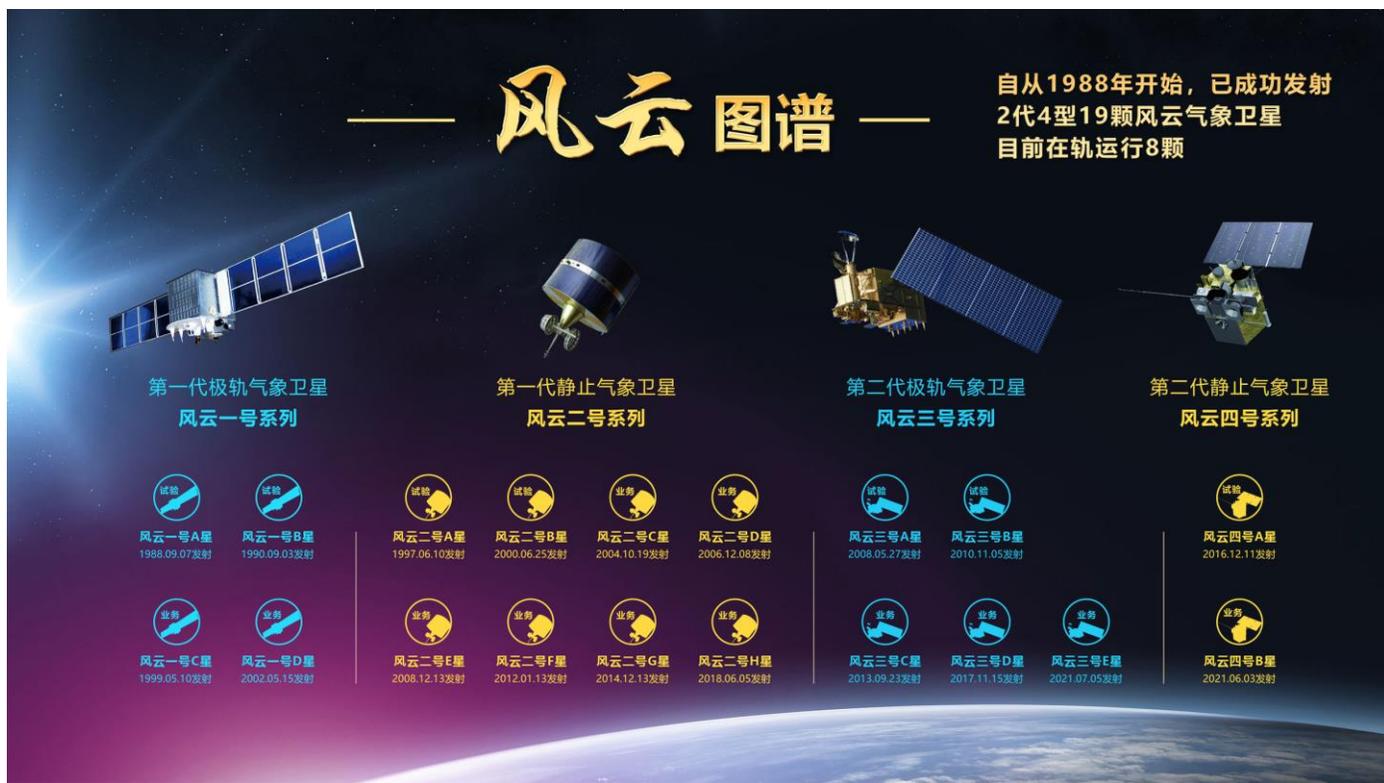
风云三号



风云卫星家族

风云

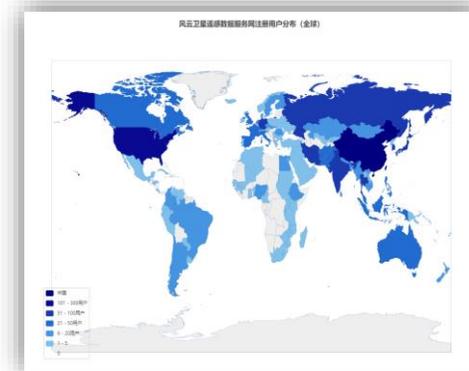
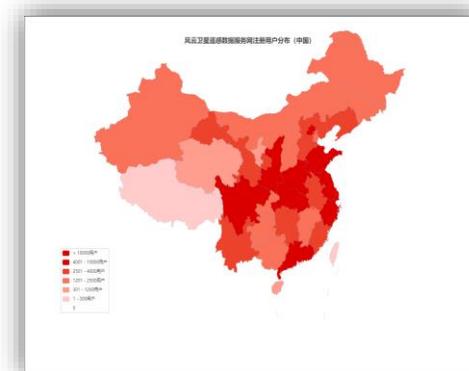
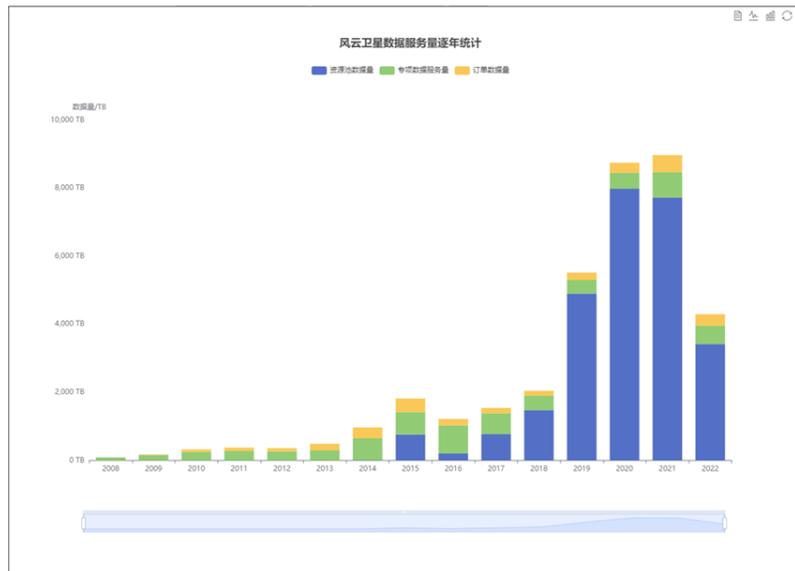
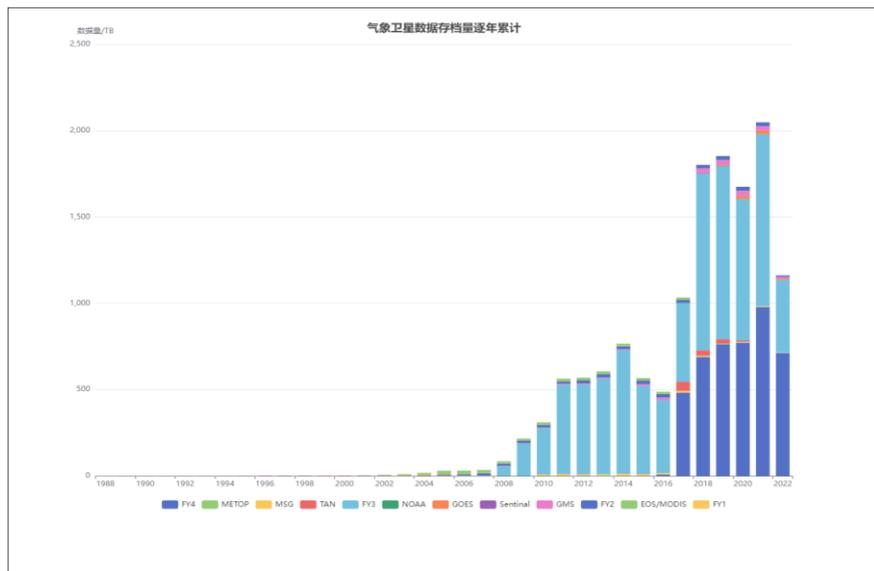
- 风云卫星家族包含极轨气象卫星序列和静止气象卫星序列
- 当前在轨运行8颗风云卫星
- 新一代极轨气象卫星风云三号



卫星中心数据服务



- 国家卫星气象中心对等49颗卫星数据归档管理，存档数据量27PB
- 以资源池服务、专项服务和网站订单服务等方式提供数据服务
- 风云遥感数据服务网注册用户数达129,344个，分布于124个国家和地区



FY3E 数据情况简介



FY3E 数据存档管理

- 开机以来至5月31日，地面系统生成L0、L1、1A、L2、L3共234种数据和产品，包括30种L0数据、38种L1数据、38种1A数据、92种L2数据、36种L3数据。
- 已实现归档文件**911.6万个**，数据量约**871.35TB**；

仪器	数据级别	存档文件	存档数据量(GB)	存档数据时间范围
DARA	L0	9,376	17.06	20210705-至今
GNOS	1A	75,522	178.86	20210709-至今
	L0	36,810	4283.3	20210709-至今
	L1	2,386,558	5240.64	20210709-至今
	L2	2,997,496	226.54	20210715-至今
HIRAS	1A	365,858	240619.74	20210709-至今
	L0	186,204	138238.76	20210710-至今
	L1	177,328	84869.38	20210709-至今
	L2	64,132	5390.62	20220208-至今
	L3	36	0	20211031-至今
MERSI	1A	372,438	76573.06	20210710-至今
	L0	185,886	40348.76	20210710-至今
	L1	745,308	195945.64	20210710-至今
	L2	630,234	10928.84	20220117-至今
	L3	7,922	10.74	20211231-至今
MWHS	1A	12,546	161.1	20210709-至今
	L0	12,450	86.96	20210709-至今
	L1	12,550	234.54	20210709-至今
	L2	10,328	151	20220215-至今
MWTS	1A	12,546	135.72	20210709-至今
	L0	12,522	44.74	20210709-至今
	L1	12,546	124.16	20210709-至今
	L2	3,988	40.2	20220307-至今

仪器	数据级别	存档文件	存档数据量(GB)	存档数据时间范围
SEM	1A	46,266	50.52	20210709-至今
	L0	64,474	357.74	20210709-至今
	L1	73,706	2220.26	20210709-至今
	L2	1,172	100.28	20220309-至今
SIM	1A	9,374	1.78	20210705-至今
	L0	9,368	2.58	20210705-至今
	L1	9,374	0.14	20210705-至今
	L2	74	0.08	20220214-至今
SSIM	L3	22	0.02	20220320-至今
	1A	774	0.18	20210710-至今
	L0	690	0.1	20210710-至今
	L1	502	0.04	20210906-至今
TRIPM	L2	52	0.08	20220505-至今
	1A	9,244	21.5	20210709-至今
	L0	9,448	6.38	20210709-至今
	L1	9,248	11.22	20210709-至今
WRAD	L2	5,188	0.66	20220215-至今
	1A	71,664	8992.28	20210709-至今
	L0	36,620	35288.72	20210709-至今
	L1	35,774	11081.36	20210709-至今
	L2	19,378	79.08	20210721-至今
XEUVI	L3	86	1.12	20220331-至今
	1A	124,048	52.44	20210709-至今
	L0	124,352	12825.26	20210710-至今
	L1	124,118	17318.6	20210709-至今



FY-3E 数据服务遵从相关管理规定，鼓励应用，成果共享



- 满足数据安全要求，规范数据管理与服务，做到数据流转有痕迹，使用有记录
- 鼓励用户与数据责任人加强沟通，以便改进数据质量、扩大数据效益、共享数据成果
- 根据中国气象局数据安全、数据政策及服务等相关规定，制定《国家卫星气象中心风云气象卫星数据服务管理细则》
 - **基本数据服务**，覆盖由风云气象卫星地面系统自动生成的1级数据、2级数据和3级数据，及参照基本数据管理的其他数据。
 - **内部使用数据**，覆盖0级数据、科研试验载荷生成的数据及其衍生产品，测试数据及参照内部使用数据管理的其他数据。**内部使用数据仅对卫星和载荷研制单位提供。**
 - **定制数据技术服务**，根据用户特定需求，在基本数据基础上再加工获得衍生数据或者汇（整）编形成数据集，开展解决方案设计及实施，包括软硬件平台设计、研制、运维、技术支持等。



FY-3E对外数据服务方式

气象内部用户

- 基于数据湖的桌面式服务
- 数据分发服务（向国家气象信息中心）
- 直收站数据服务、CMACast、GTS及“天擎”数据服务

公众用户

- 风云卫星遥感数据服务网站服务（数据服务、专题服务、快视图服务）
- PC客户端风云卫星数据服务

行业用户

- 风云卫星数据接口服务
- 协议专项服务



数据湖桌面式服务



数据分发服务



PC客户端



PART 02

FY-3E 对外基本数据服务



风云三号

1 院网用户 基于数据湖的桌面式共享服务

- 基于中国气象局内部网络提供在线数据共享服务
- 累计135个用户，访问5,067.9万次，访问数据量781.8TB，用户包括地面系统、应用系统、数值预报中心及遥感应用部门

■ 基于数据湖的共享服务情况

仪器名称	用户数	访问文件数	访问数据量 (TB)
MERSI	102	8,587,193	333.0
HIRAS	64	1,689,527	279.2
WRAD	79	1,413,240	144.1
MWTS	67	168,345	1.0
MWHS	64	198,597	4.3
GNOS	35	36,685,701	4.0
SIM	30	56,171	0.01
SSIM	25	2,021	0.0004
XEUVI	17	12,193	10.8
TRIPM	36	1,684,212	0.7
SEM	27	144,133	2.9
DARA	3	6,821	0.01
ENGIN	19	30,655	1.9

(a) 仪器维度

级别	用户数	访问文件数	访问数据量 (TB)
遥测	19	30,655	1.9
L0	36	243,274	33.9
L1	119	14,983,719	707.7
L2	48	35,405,456	38.4
L3	17	15,705	0.03

(b) 数据级别维度

排名	产品名称(大类)	用户数	访问文件数	访问数据量 (TB)
1	海面风矢量	28	220,775	0.6
2	大气温度廓线	26	11,493,626	1.2
3	湿大气廓线产品	24	11,131,603	0.4
4	海面风速	22	153,687	0.2
5	射出长波辐射	20	440,329	0.5
6	陆表温度	17	360,549	6.7
7	降水检测	16	34,973	2.0
8	云检测	15	229,103	3.9
9	电子密度廓线	12	10,473,634	0.4
10	大气运动矢量	12	17,814	0.0

(c) 产品维度

3 风云卫星遥感数据服务网站服务



■ 访问地址:

- 风云卫星遥感数据服务网 (<http://satellite.nsmc.org.cn>)
- 国家卫星气象中心 (<http://www.nsmc.org.cn>)
“数据共享” 栏目

■ 免费注册帐号 (需实名认证)、免费下载数据 (配额 30GB/日)

卫星	文件数	数据量(TB)
FY-3E	9495836	921.2
FY-4B	77660762	1258.8
FY-3D	49357656	4837.8
FY-3C	66653958	1520.8
FY-4A	331901372	7621.4
FY-3B	93144800	6029.8
FY-3A	65240902	3266.6
TANSAT	1915814	178.2
FY-2H	5499568	80.0
FY-2G	10750942	93.6
FY-2F	12913610	123.2
FY-2E	11639080	106.6
FY-2D	9455240	114.8

个人实名认证用户
通过网络在线方式申请和注册。个人实名认证用户可在中国气象数据网浏览、查询和下载中国气象最新公布的《基本气象资料和产品开放清单》内的气象数据和产品。

单位实名认证用户
通过网络在线方式申请和注册。单位实名认证用户可在中国气象数据网浏览、查询和下载中国气象最新公布的《基本气象资料和产品开放清单》内的气象数据和产品。同时，可以通过网站提供的数据接口服务获取数据。

教育科研实名认证用户
通过网络在线方式申请和注册。教育科研实名认证用户可在中国气象数据网浏览、查询和下载中国气象最新公布的《基本气象资料和产品开放清单》内的气象数据和产品。



3 风云卫星遥感数据服务网站服务



- 面向国内外互联网用户，已公开发布FY3E的8个仪器26类L1数据

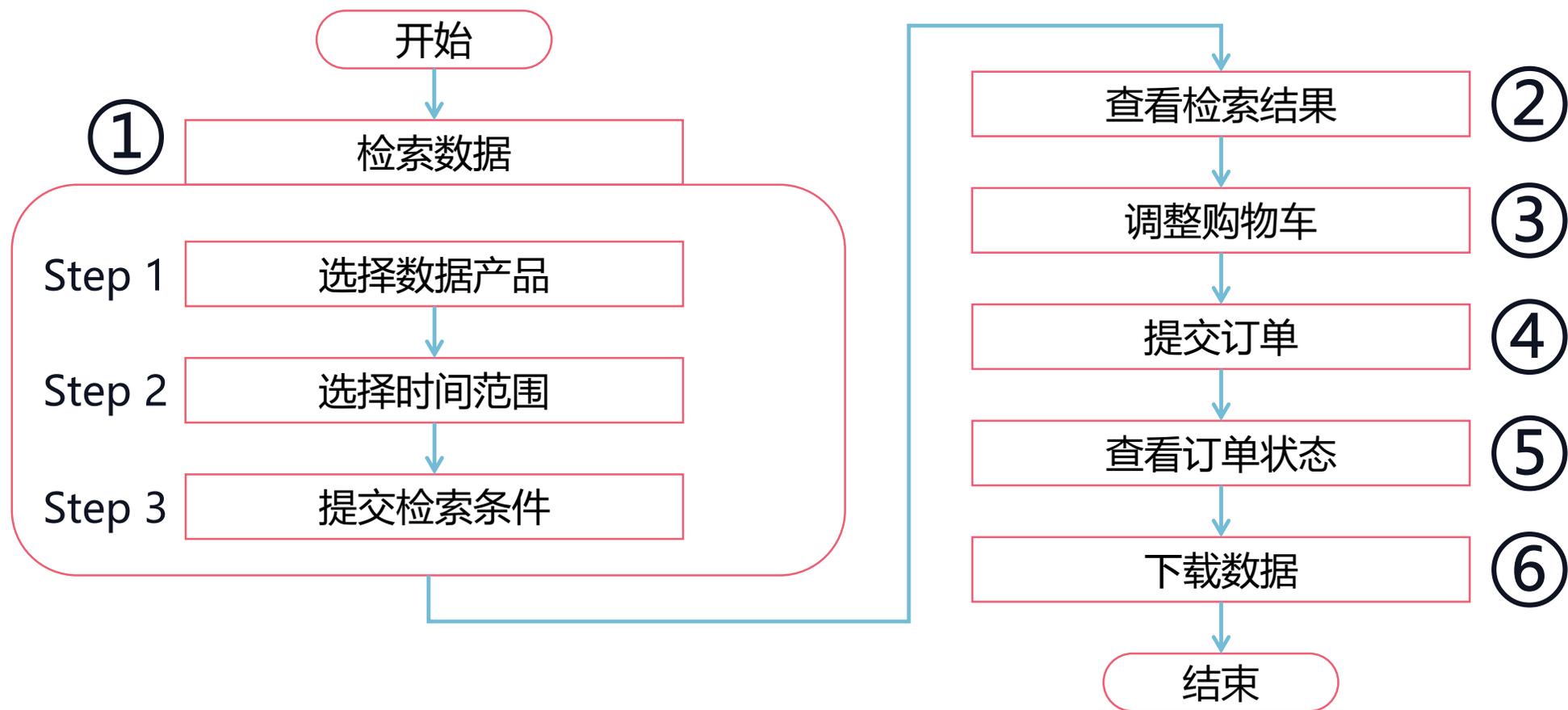
序号	仪器	产品名称	数据格式	数据开始日期	文件数	数据量 (GB)
1	MERSI	FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据(1KM)	HDF	2022/3/15	25146	1644.8
		FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据(1KM_GEO)	HDF	2022/3/15	25143	1632.2
		FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据(250M)	HDF	2022/3/15	25146	3062.04
		FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据(250M_GEO)	HDF	2022/3/15	25141	20716.01
2	GNOS	FY-3E全球导航卫星掩星探测仪L1数据(大气附加相位/BDS自主星历)	NC	2022/3/15	48897	23.32
		FY-3E全球导航卫星掩星探测仪L1数据(大气附加相位/GPS外部星历)	NC	2022/3/15	50539	46.37
		FY-3E全球导航卫星掩星探测仪L1数据(电离层附加相位/BDS自主星历)	NC	2022/3/15	56264	4.51
		FY-3E全球导航卫星掩星探测仪L1数据(电离层附加相位/GPS外部星历)	NC	2022/3/15	53512	4.19
3	TRIPM	FY-3E多角度电离层光度计L1数据	HDF	2022/3/15	1249	1.55
4	SIM	FY-3E太阳辐射监测仪L1数据	HDF	2022/3/15	1246	0.02
5	MWTS	FY-3E微波温度计L1数据(升轨)	HDF	2022/3/15	1244	7.92
		FY-3E微波温度计L1数据(降轨)	HDF	2022/3/15	1246	7.94
		FY-3E微波湿度计L1数据(升轨)	HDF	2022/3/15	1244	14.98
		FY-3E微波湿度计L1数据(降轨)	HDF	2022/3/15	1247	15.02
6	SEM	FY-3E空间环境监测器L1数据(中能电子)	HDF	2022/3/15	1249	2.2
		FY-3E空间环境监测器L1数据(中能质子)	HDF	2022/3/15	1250	3.21
		FY-3E空间环境监测器L1数据(相对电位)	HDF	2022/3/15	1251	0.05
		FY-3E空间环境监测器L1数据(磁场/高速)	HDF	2022/3/15	1249	0.38
		FY-3E空间环境监测器L1数据(表面电位)	HDF	2022/3/15	1250	291.26
		FY-3E空间环境监测器L1数据(辐射剂量)	HDF	2022/3/15	1250	0.07
		FY-3E空间环境监测器L1数据(高能粒子)	HDF	2022/3/15	1250	0.67
7	HIRAS	FY-3E红外高光谱大气探测仪L1数据	HDF	2022/3/15	8463	4184.7
8	WRAD	FY-3E风场测量雷达L1数据(C波段升轨)	HDF	2022/3/15	1242	381.51
		FY-3E风场测量雷达L1数据(C波段降轨)	HDF	2022/3/15	1247	383.04
		FY-3E风场测量雷达L1数据(Ku波段升轨)	HDF	2022/3/15	1239	380.59
		FY-3E风场测量雷达L1数据(Ku波段降轨)	HDF	2022/3/15	1246	382.74



3 风云卫星遥感数据服务网站服务



数据服务网站数据下载基本流程



3 风云卫星遥感数据服务网站服务

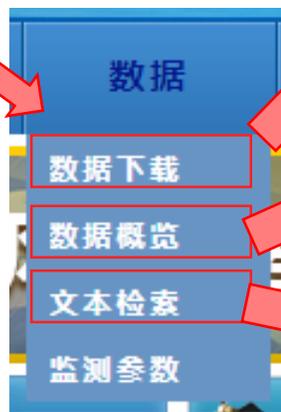
网站数据下载三种方式



□ 首页

◆ 数据

- 数据下载
- 数据概览
- 文本检索



数据服务网站下载数据的方法



首页 > 数据 > 数据下载

风云四号 碳卫星 **风云三号** 其他静止卫星

选择卫星系列

选择卫星

选择仪器

选择数据产品类型

选择数据产品

产品名称	开始日期	最新日期	文件数	数据量(GB)	连续性	相关文档
FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据(1KM)	2022-03-15	2022-06-13	25146	1644.8	查看	格式
FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据(1KM_GEO)	2022-03-15	2022-06-13	25143	1632.2	查看	格式
FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据(250M)	2022-03-15	2022-06-13	25146	3062	查看	格式
FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据(250M_GEO)	2022-03-15	2022-06-13	25141	20716	查看	格式

选择时间范围

最近3天 最近一周 最近一个月

开始日期: 2022-06-12 开始时间: 00:00:00

结束日期: 2022-06-13 结束时间: 23:59:59

时间范围: 每天

连续性

保存检索条件 搜索

(1) 数据下载

① 检索数据

第1步: 选择数据产品

按照卫星系列、卫星、仪器、数据产品类型逐级查询

第2步: 选择时间范围

指定开始时间和结束时间

第3步: 提交检索条件

选择完毕后, 点击搜索按钮提交检索条件, 等待跳转到检索结果页面

首页 > 数据 > 文件显示

当前购物车信息: 购物车中总文件数[2/30000]个、总数据量[130.63MB/3000.00MB];

分类添加购物车

分类筛选: 卫星 接收站 产品类型 产品名 分辨率 通道 开始时间

选中本页所有记录 全部选择 取消全选

选择	文件名	快视图	产品类型	产品名	分辨率	通道	开始时间	大小	下载
<input checked="" type="checkbox"/>	FY3E_MERSI_GRAN_L1_20220612_2300_1000M_VO.HDF		L1	FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据(1KM)	1000M		2022/6/12 23:00:01	64.63MB	
<input checked="" type="checkbox"/>	FY3E_MERSI_GRAN_L1_20220612_2120_1000M_VO.HDF		L1	FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据(1KM)	1000M		2022/6/12 21:20:01	64.63MB	
<input type="checkbox"/>	FY3E_MERSI_GRAN_L1_20220612_2115_1000M_VO.HDF		L1	FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据(1KM)	1000M		2022/6/12 21:15:01	64.63MB	
<input type="checkbox"/>	FY3E_MERSI_GRAN_L1_20220612_0900_1000M_VO.HDF		L1	中分辨率光谱成像仪L1数据(1KM)	1000M		9:00:01	67.43MB	

总计4条记录, 当前页数: 1/1, 每页: 30 条记录

全部选择 取消全选

选择文件加入购物车中

点击“搜索”并等待检索结果



数据服务网站下载数据的方法



数据下载

② 调整购物车

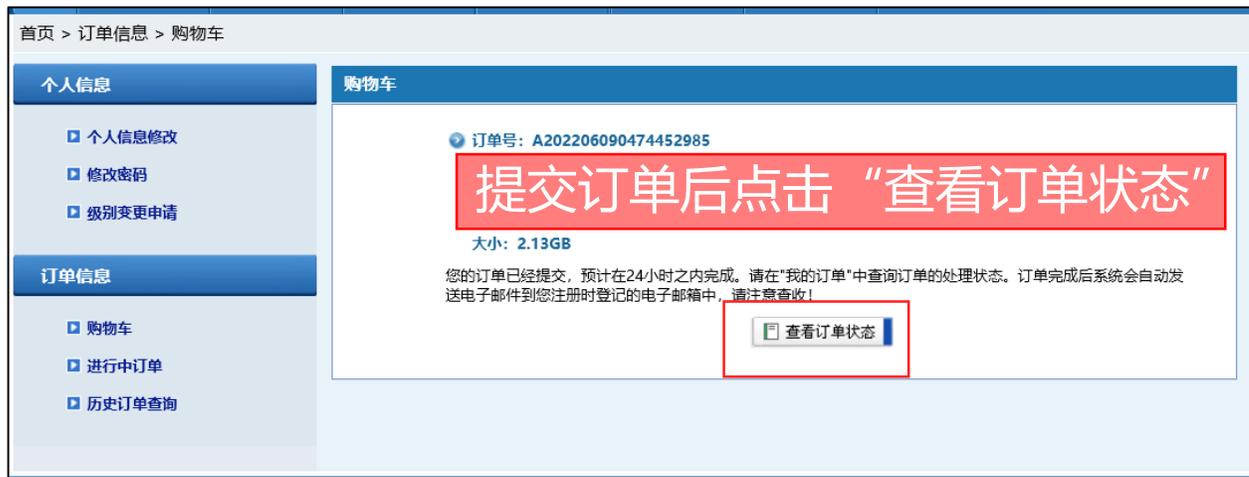
根据当天下载配额使用情况和需要下载的文件数据量，可以修改购物车中需要下载的文件列表

③ 提交订单

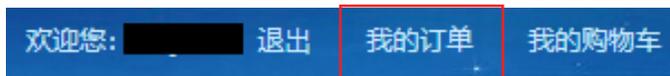
您可以将购物车中的文件生成订单，提交给后台处理。
根据订单中数据量和数据种类不同，处理订单所需的时间不同



数据服务网站下载数据的方法



或者登录后点击“我的订单”



数据下载

- ④ 查看订单状态
您可以随时登录网站查看您的订单的状态

- ⑤ 下载数据
当订单完成后，您可以通过Web或FTP方式下载数据



数据服务网站下载数据的方法



风云卫星遥感数据服务网
国家卫星气象中心 NSMC

卫星 数据 影像 产品 文档 工具

首页 > 数据 > 数据概览

极轨卫星 **选择卫星系列**

您已经选择: FY-3E

卫星 FY-3E FY-3D FY-3C FY-3B
 FY-3A FY-1D NOAA-18 NOAA-17 **+**

产品 1级数据

仪器 无线电掩星探测 **可以同时选中多个选项** 中分辨率光谱成像仪(MERSI)
 微波湿度计(MW) 太阳辐射监测仪... **+**

分类 1级数据(L1)

时段

产品名称 ▲	卫星	仪器	时段	格式	分辨率	开始日期	最新日期	文件数	数据量(GB)	连续性	操作	质量报告
<input type="checkbox"/> FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据(1KM)	FY3E	MERSI	GRAN	HDF	1000M	2022-03-15	2022-06-13	25164	1646	查看	搜索	
<input type="checkbox"/> FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据(1KM_GEO)	FY3E	MERSI	GRAN	HDF	GEO1K	2022-03-15	2022-06-13	25161	1633.37	查看	搜索	
<input type="checkbox"/> FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据(250M_GEO)	FY3E	MERSI	GRAN	HDF	250M	2022-03-15	2022-06-13	25161	1633.37	查看	搜索	
<input type="checkbox"/> FY-3E全球导航卫星掩星探测仪L1数据(大气附加相位/BDS自主星历)	FY3E	GNOS	HHmm	NC	ANC##	2022-03-15	2022-06-13	48931	23.34	查看	搜索	
<input type="checkbox"/> FY-3E全球导航卫星掩星探测仪L1数据(大气附加相位/BDS自主星历)	FY3E	GNOS	ORBT	NC	AE*##	2022-03-15	2022-06-13	50580	46.41	查看	搜索	

选择数据产品后的操作与数据下载相同

(2) 数据概览

可以将任意检索条件进行组合，一次检索在相同时间和空间范围内的多个不同类型的数据产品

点击“+”展开显示更多选项



数据服务网站下载数据的方法



<input type="checkbox"/>	FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据 (1KM)	HDF	1000M	2022-03-15	2022-06-13	25164	1646	查看	格式
<input checked="" type="checkbox"/>	FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据 (1KM_GEO)	HDF	GEO1K	2022-03-15	2022-06-13	25161	1633.4	查看	格式
<input checked="" type="checkbox"/>	FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据 (250M)	HDF	0250M	2022-03-15	2022-06-13	25164	3064.3	查看	格式
<input type="checkbox"/>	FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据 (250M_GEO)	HDF	GEOQK	2022-03-15	2022-06-13	25159	20730.8	查看	格式

时间选择

最近3天 最近一周 最近一个月

开始日期: 2022-06-06 开始时间: 00:00:00

结束日期: 2022-06-13 结束时间: 23:59:59

时间范围: 每天

空间范围 所有范围

覆盖范围:

部分覆盖 全部覆盖

检索范围:

北 41° 3'

西 115° 24' 117° 30' 东

39° 26' 南

预设范围:

北京市 上海市 天津市

福建省 甘肃省 广东省

河北省 更多...

在“数据下载”中，输入检索条件后点击“保存检索条件”

(3) 文本检索

在“数据下载”中保存检索条件，可以将检索条件以xml格式保存至本地文件中，下次检索时直接上传，按照保存的条件进行数据检索

卫星 数据 影像 产品 文档 工具

首页 > 上传文本检索

请按如下提示操作:

- 您是否获得上传条件模板?
如果您没有上传条件的模板，您可以从数据下载界面获得。
- 您是否已经登录?
如果您没有登录，建议您先登录。
- 仍然有问题?
您可以拨打客服电话进行咨询。
86-10-68408737

请上传正确的文本

按上传文本检索

文件名 浏览... 未选择文件.

上传文本后点击“搜索”，接下来的操作与数据下载相同



3 风云卫星遥感数据服务网站服务



■ 获取产品使用说明

- 风云卫星遥感数据服务网首页中，选择“文档” --- “使用指南”



- 在产品列表中，选择“相关文档” --- “格式” 获取使用说明

产品名称	格式	分辨率	开始日期	更新日期	文件数	数据量(GB)	连续性	相关文档
<input type="checkbox"/> FY-3E微波湿度计L1数据(降轨)	HDF	015KM	2022-03-15	2022-06-13	1248	15	查看	格式
<input type="checkbox"/> FY-3E微波湿度计L1数据(升轨)	HDF	015KM	2022-03-15	2022-06-13	1244	15	查看	格式

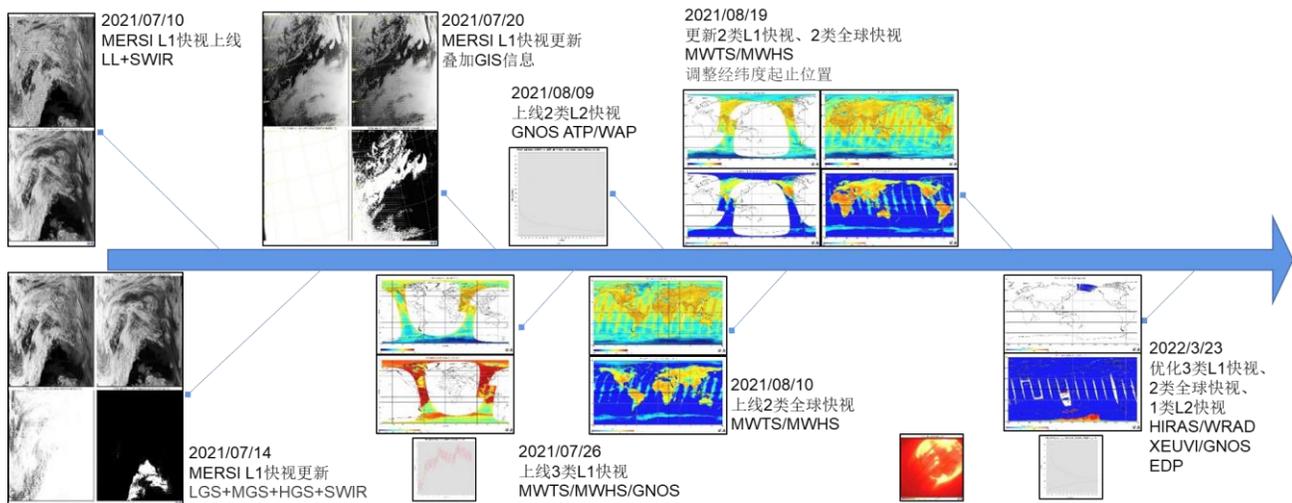


3 风云卫星遥感数据服务网站服务



■ 获取快视图

- 自主研发，专家审订，符合规范，递进优化
- 已业务化生成**33类**快视产品，包括**14类**L1快视产品、**9类**L2快视产品、**10类**全球快视产品
- 文件快视生成时效平均**2分钟**



风云卫星遥感数据服务网
国家卫星气象中心

首页 > 数据 > 文件显示

当前购物车信息: 购物车中总文件数[4/30000]个、总数据量[132.31MB/3000.00MB];

分类添加购物车

分类筛选: 卫星, 接收站, 产品类型, 产品名, 分辨率, 通道, 开始时间

选择	文件名	快视图	产品类型	产品名	分辨率	通道	开始时间	大小	下载
<input checked="" type="checkbox"/>	FY3E_MERSI_GRAN_L1_20220612_2300_1000M_V0.HDF		L1	FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据(1KM)	1000M		2022/6/12 23:00:01	64.63MB	
<input checked="" type="checkbox"/>	FY3E_MERSI_GRAN_L1_20220612_2120_1000M_V0.HDF		L1	FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据(1KM)	1000M		2022/6/12 21:20:01	66.00MB	
<input type="checkbox"/>	FY3E_MERSI_GRAN_L1_20220612_2115_1000M_V0.HDF		L1	FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据(1KM)	1000M		2022/6/12 21:15:00	65.43MB	
<input type="checkbox"/>	FY3E_MERSI_GRAN_L1_20220612_0900_1000M_V0.HDF		L1	FY-3E中分辨率光谱成像仪L1数据(1KM)	1000M		2022/6/12 9:00:01	67.43MB	

总计4条记录, 当前页数: 1/1, 每页 30 条记录

全部选择 取消全选

进入购物车

13. All Rights Reserved.
10108002134号
#09070587号

在“搜索”得到的文件列表中
可以查看产品“快视图”

黎明星专题网站

- “黎明星”专题网站：<http://satellite.nsmc.org.cn/FY3E/html/index.html>

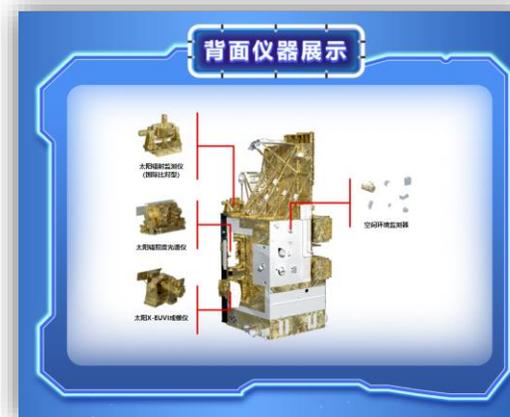


国家卫星气象中心

风云三号E星

风云三号E星是风云三号03批的首发星，也是全球首颗民用黎明轨道气象卫星，卫星设计寿命8年，搭载了11台套遥感仪器，其中风场测风雷达、太阳总辐照度光谱仪、太阳IX-EUV成像仪为全新研制载荷，红外高光谱大气探测仪等7个载荷升级改进，微波湿度计为业务继承载荷。风云三号E星综合观测能力有四大特色：

- 1 高精度光学微波组合大气温度湿度垂直分布探测能力
- 2 主动遥感仪器风场精确探测能力
- 3 全球气候变化监测与预测的支撑能力
- 4 太阳和空间环境综合探测能力



黎明星专题网站

■ 开讲啦！风云三号黎明之星



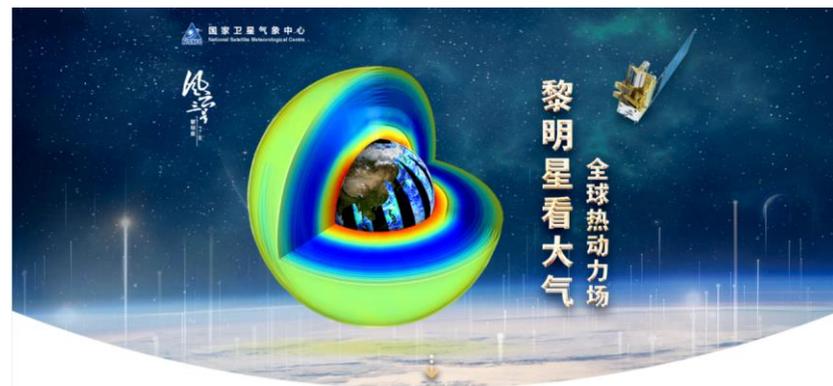
■ 风云三号黎明之星-看太阳



■ 风云三号黎明之星-看地球



■ 风云三号黎明之星-看大气





4 PC客户端数据服务

- 通过消息驱动，并行下载，断点续传，自动重传
- 获取方式：**国家卫星气象中心** (<http://www.nsmc.org.cn>)首页 或 **风云遥感数据服务网站**

“工具” “卫星数据接收” 下载客户端工具



数据检索

支持实时数据分类列表显示，可按卫星、产品、数据时间范围、数据空间范围等进行数据检索。

预约下载

支持预约下载，可以选择预约的数据产品名称、预约数据时间、空间范围、预约时长、预约数据下载地址、下载优先级等。预约到期后，请您手动续期。（详见操作说明）

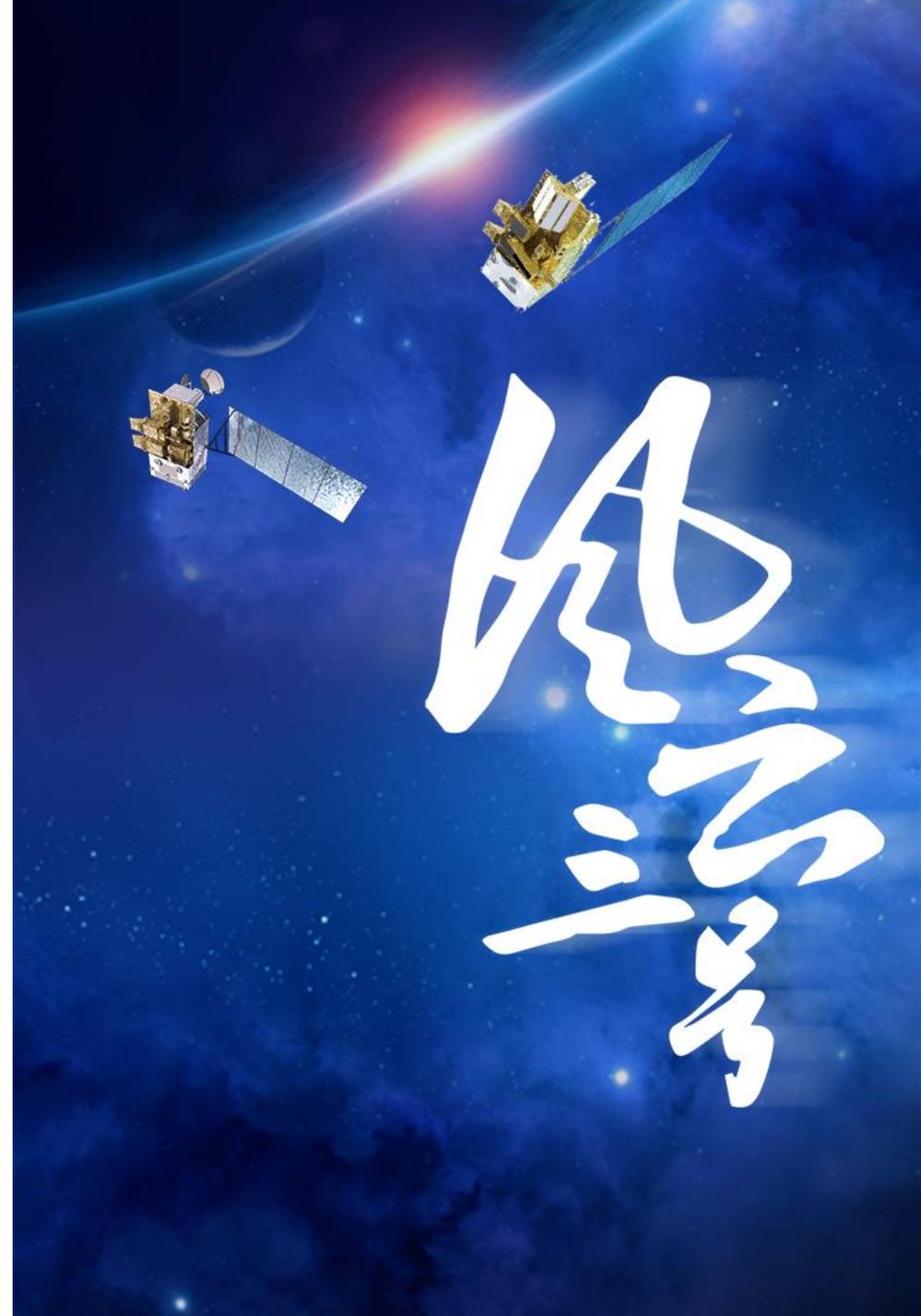
断点续传、下载监视

支持断点续传，重启程序后，自动从上次停止的位置继续下载。支持用户下载数据实时监视，包括当前数据下载完成比、数据下载实时速度、数据下载时间计算、数据下载耗时等数据下载信息。您可以随时调整下载优先级。



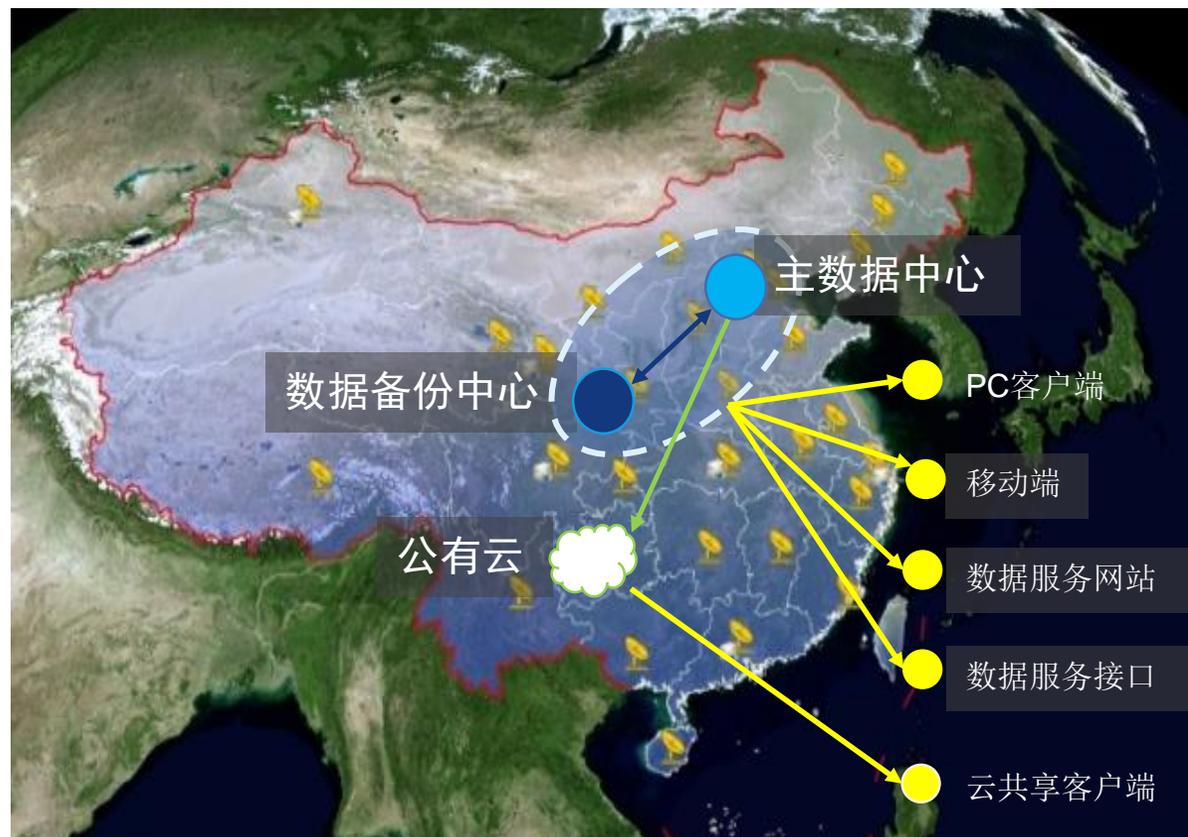
PART 03

FY-3E 未来数据服务



“云+网+端” 共享服务

- 基于数据感知的云端数据订阅服务
- 数据检索订购接口化服务
- 基于大数据的智能化数据推荐服务

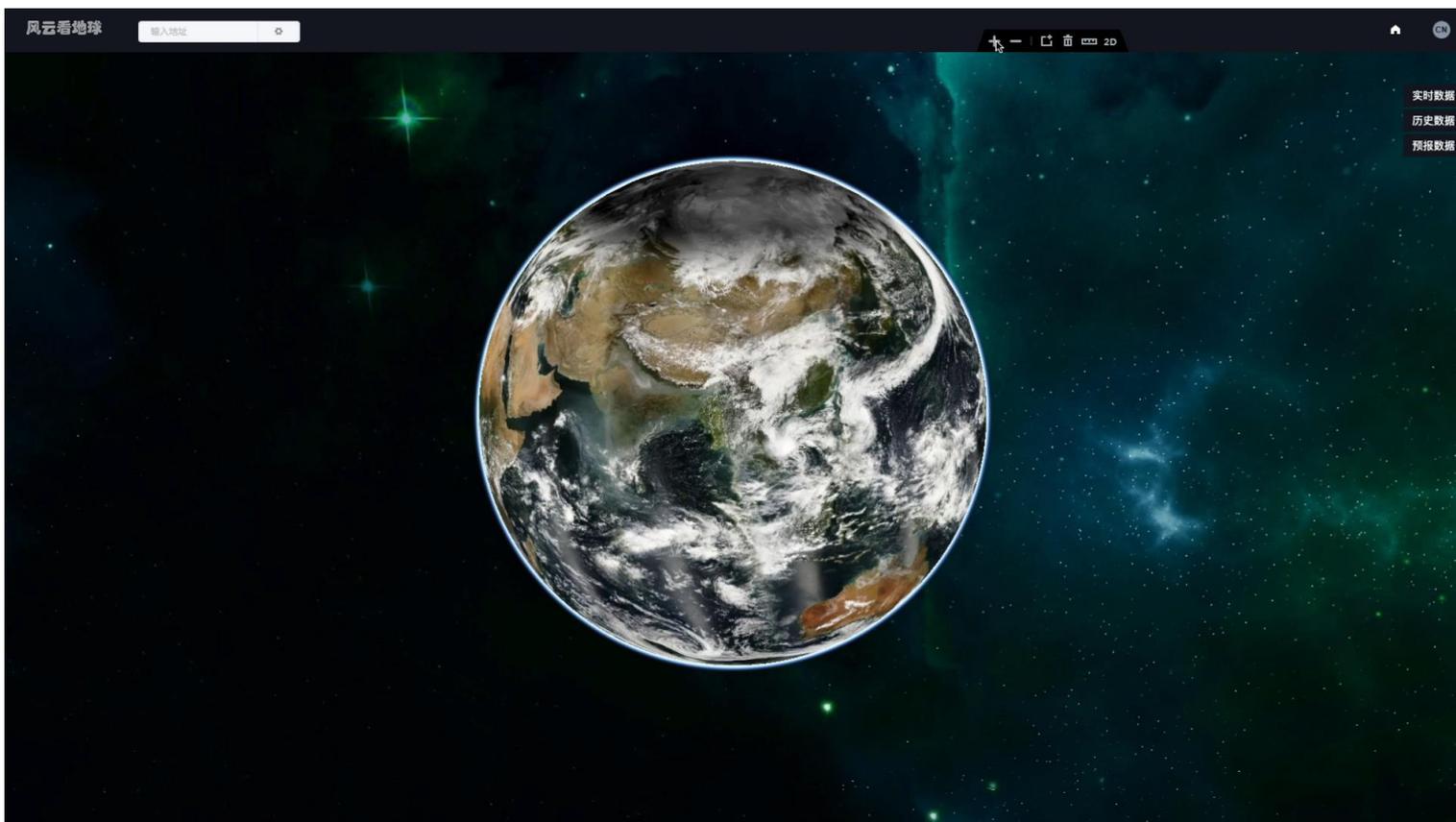


“风云看地球” 可见即可得 服务可视化

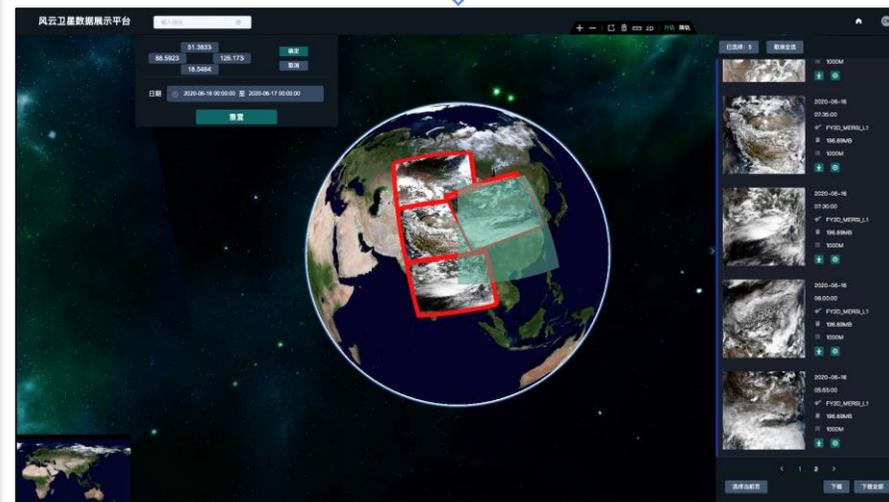
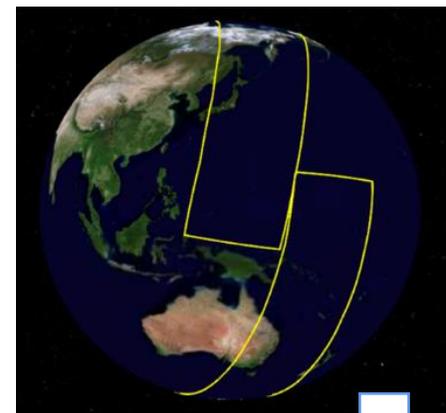
风云

“风云看地球” 可视化服务

- 多种实时定量产品基于WebGIS叠加实况展示
- 长时间序列卫星数据集时空一体化高效检索
- 基于卫星轨道预报的数据订阅，自动推送



GeoJSON点位信息3D/4D封装

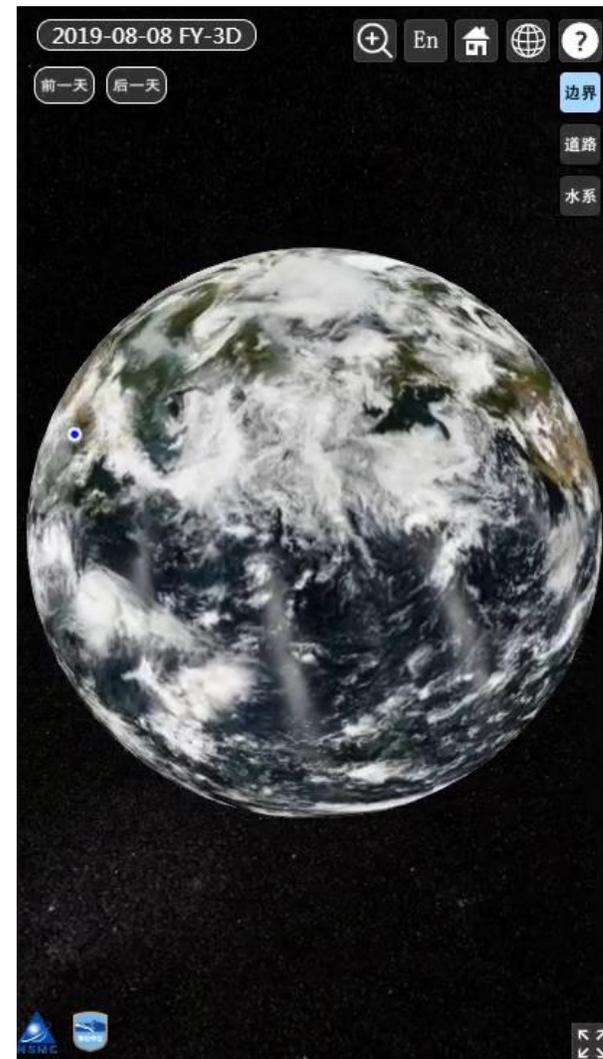


微信小程序



“风云看地球” 微信小程序

- 多种实时定量产品基于WebGIS叠加实况展示
- 支持叠加边界、道路、水系等基础地理信息
- 支持多种投影方式的可视化展示

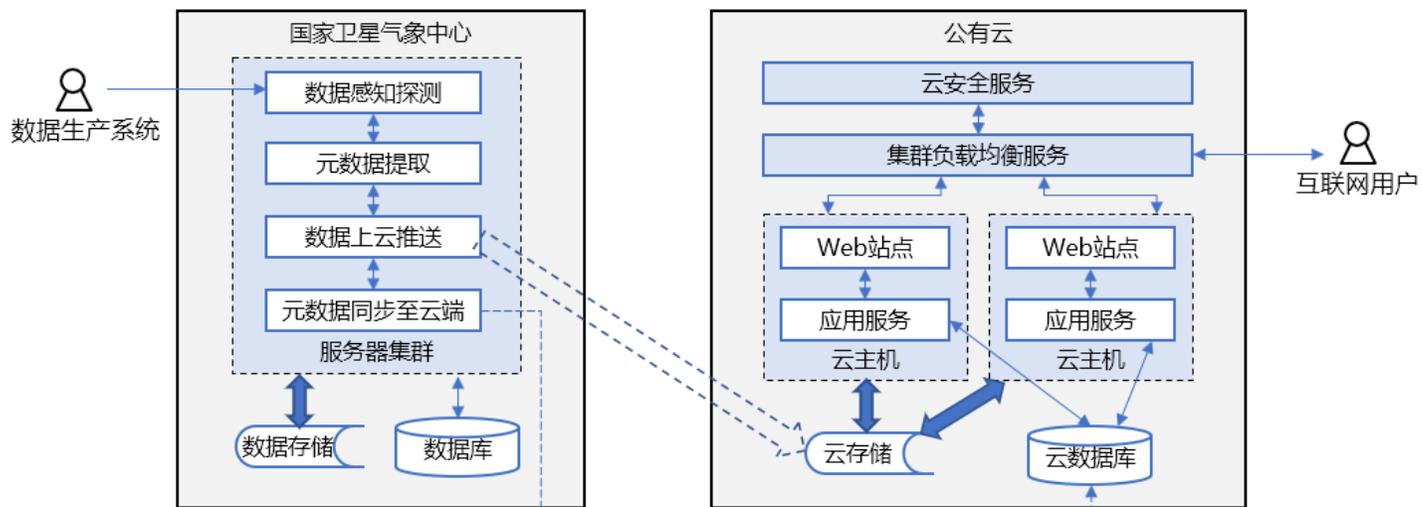


云客户端数据服务 拓宽服务通路 统一安全管理



■ 开放式云共享数据服务

- 分布式服务：拓宽互联网出口，一次上传，多点分发，压缩传输，用足带宽
- 定制化服务：客户端按需订阅，数据上门，就近下载，密钥认证，双向校验



云数据共享客户端



云数据共享管理后台





感谢您 对黎明星的关注!

联系方式：张宇（010-68406677）
邮箱：yuzhang@cma.gov.cn