

哨兵 Sentinel-2A 卫星介绍

“哨兵-2A”环境检测卫星，重约 1.13 吨，由欧洲空中客车防务与航天公司制造，预计工作寿命为 7 年零 3 个月。火箭升空约 55 分钟后，“哨兵-2A”卫星与火箭分离，进入距离地球表面 786 公里的[太阳同步轨道](#)。^[1]

[欧洲航天局](#)介绍说，“哨兵-2A”卫星携带一枚多光谱成像仪，可覆盖 13 个光谱波段，刈幅宽度达 290 千米。该卫星在运行期间将提供有关农业、林业种植方面的监测信息，对预测粮食产量、保证粮食安全等具有重要意义。此外，它还将用于观测地球土地覆盖变化及森林，监测湖水和近海水域污染情况，以及通过对洪水、火山喷发、山体滑坡等自然灾害进行成像为灾害测绘和人道主义救援提供帮助。

1. [简介](#)
2. [功能](#)

简介



“哨兵-2A”卫星重约 1.13 吨，由欧洲空中客车防务与航天公司制造，预计工作寿命为 7 年零 3 个月。火箭升空约 55 分钟后，“哨兵-2A”卫星与火箭分离，进入距离地球表面 786 公里的太阳同步轨道。^[1]

功能

“哨兵-2A”卫星携带一枚多光谱成像仪，可覆盖 13 个光谱波段，刈幅宽度达 290 千米。该卫星在运行期间将提供有关农业、林业种植方面的监测信息，对预测粮食产量、保证粮食安全等具有重要意义。此外，它还将用于观测地球土地覆盖变化及森林，监测湖水和近海水域污染情况，以及通过对洪水、火山喷发、山体滑坡等自然灾害进行成像为灾害测绘和人道主义救援提供帮助。^[1]

“哨兵”系列地球观测卫星是欧盟委员会和欧洲航天局共同倡议的全球环境与安全监测系统（即哥白尼计划）的重要组成部分，目的是帮助欧洲进行环境监测和满足其安全需求，主要将用来观测陆地和海洋环境，同时为应对和管理自然灾害提供帮助。“哨兵”系列卫星共有 6 颗，分别具有不同的观测功能。^[1]

欧盟委员会 2005 年年底决定实施全球环境与安全监测系统项目，后更名为哥白尼计划，使之成为欧洲“伽利略导航卫星计划”之后又一个以著名科学家命名的重大航天发展计划。该计划旨在整合欧洲各国的卫星观测力量，实现地球环境与安全综合实时动态监测并提供相关运营服务，以应对欧洲及世界其他地区的自然灾害和环境事故。

哨兵 2A 卫星参数表

S-2A Radiometric and Spatial Resolutions			
Band Number	Central Wavelength (nm)	Bandwidth (nm)	Spatial Resolution (m)
1	443	20	60
2	490	65	10
3	560	35	10
4	665	30	10
5	705	15	20
6	740	15	20
7	783	20	20
8	842	115	10
8a	865	20	20
9	945	20	60
10	1375	30	60
11	1610	90	20
12	2190	180	20