

资源一号 02C 卫星 (简称 ZY-1 02C) 于 2011 年 12 月 22 日成功发射。ZY-1 02C 卫星重约 2100 公斤, 设计寿命 3 年, 搭载有全色多光谱相机和全色高分辨率相机, 主要任务是获取全色和多光谱图像数据, 可广泛应用于国土资源调查与监测、防灾减灾、农林水利、生态环境、国家重大工程等领域。

02C 星具有两个显著特点: 一是配置的 10 米分辨率 P/MS 多光谱相机是我国民用遥感卫星中最高分辨率的多光谱相机; 二是配置的两台 2.36 米分辨率 HR 相机使数据的幅宽达到 54km, 从而使数据覆盖能力大幅增加, 使重访周期大大缩短。

ZY-1 02C 卫星主要载荷指标

有效载荷	P/MS 相机		HR 相机
光谱范围	1	0.51—0.85 微米	0.50—0.80 微米
	2	0.52—0.59 微米	
	3	0.63—0.69 微米	
	4	0.77—0.89 微米	
空间分辨率	全色	5 米	2.36 米
	多光谱	10 米	
幅宽	60 公里		单台 :27 公里 两台 :54 公里
侧摆能力	±32°		±25°
重访周期	3 天		3 天
覆盖周期	55 天		55 天

ZY-1 02C 轨道参数

参数	指标
轨道类型	太阳同步回归轨道
轨道高度	780.099 公里
轨道倾角	98.5°
降交点地方时	上午 10 : 30
交点周期	100.38 分钟
偏心率	0.0011