

# 中华人民共和国海洋行业标准

HY/T 0354—2023

## 海洋卫星遥感与光学调查资料整编 技术规范

Technical specification for compilation of marine satellite remote sensing and  
optics survey data

2023-07-11 发布

2023-09-01 实施

中华人民共和国自然资源部 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 总则 .....	2
5 通用要求 .....	2
6 海岛海岸带卫星遥感调查资料整编 .....	3
7 海洋水体环境遥感调查资料整编 .....	16
8 海洋光学调查资料整编 .....	24
9 资料整编报告 .....	27
附录 A (资料性)资料整编目录结构 .....	28
附录 B (规范性) 海洋光学调查成果资料元数据记录格式 .....	31
参考文献 .....	33

## 前 言

本文件按照GB/T1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中华人民共和国自然资源部提出。

本文件由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)归口。

本文件起草单位：国家海洋信息中心、国家海洋技术中心、国家卫星海洋应用中心、自然资源部第一海洋研究所、自然资源部第二海洋研究所。

本文件主要起草人：焦红波、杨晓彤、张峰、李艳雯、汪小勇、赵彬如、侯辰、吴国伟、王力彦、任广波、徐莹、张华国、邹亚荣、杨俊钢、王迪峰、谷祥辉。

# 海洋卫星遥感与光学调查资料整编 技术规范

## 1 范围

本文件确立了整编海岛海岸带卫星遥感调查资料、海洋水体环境遥感调查资料、海洋光学调查资料的规则，给出了整编的内容、格式、过程，规定了元数据提取、报告和清单编制、成果图件整编的技术要求。

本文件适用于海岛海岸带卫星遥感调查资料、海洋水体环境遥感调查资料和海洋光学调查资料的整编工作

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T16831—2013 基于坐标的地理点位置标准表示法

GB/T 32067 海洋要素图示图例及符号

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **海洋卫星遥感资料 marine satellite remote sensing data**

以海洋及海岛海岸带地区作为调查、研究对象，利用卫星传感器对其进行远距离非接触观测，获取到的海洋和海岛海岸带的图像或数据资料，以及经处理分析后揭示海洋和海岛海岸带要素的空间、几何、物理特性，相互关系及其变化规律的数据和成果。

### 3.2

#### **元数据 metadata**

关于数据的数据，即关于数据的内容、质量、状况及其他特性的信息。

[来源：GB/T 12460—2006, 3.6]

### 3.3

#### **海洋卫星遥感与光学调查资料整编 marine satellite remote sensing and optics survey data compilation**

按照一定的流程和科学方法对海洋卫星遥感与光学调查数据、电子文档等进行格式、内容的系统整理、处理、检查、命名等一系列操作，形成规范、统一资料的过程。

## 4 总则

### 4.1 基本原则

海洋卫星遥感与光学调查资料整编遵循以下原则。

- a) 真实性：调查或收集资料应真实、准确。
- b) 完整性：资料内容、种类、数量应符合资料整编要求及任务合同书或方案要求。
- c) 规范性：资料整编流程、数据结构、文件名称等方面应规范、统一。
- d) 唯一性：整编数据集中不应有重复记录，数据文件更新或修改后要替换。
- e) 可读性：资料存储载体可被计算机识别，数据文件应能够被通用软件或专业软件打开，内容显示准确。

### 4.2 基本流程

海洋卫星遥感与光学调查资料整编按照以下流程进行：

- a) 资料搜集汇总；
- b) 资料分析与初评；
- c) 资料目录结构调整；
- d) 资料整理；
- e) 资料审核；
- f) 资料存储。

## 5 通用要求

### 5.1 一般要求

对资料整编处理的要求如下。

- a) 坐标系统：采用2000国家大地坐标系，当确有必要采用其他坐标系统时，应与2000国家大地坐标系建立转换关系。
- b) 高程基准：采用1985国家高程基准或当地平均海平面。
- c) 深度基准：采用参考海图深度基准或当地理论最低潮面。
- d) 日期与时间：采用北京时或格林尼治标准时，日期格式为YYYYMMDD，填满8位，位数不足时用“0”左补齐；时间格式为HHMMSS,24 小时制，填满6位，位数不足时用“0”左补齐。
- e) 经纬度：采用十进制度格式，保留小数点后6位，第7位四舍五入。
- f) 水深：采用十进制米格式，用正值表示。

### 5.2 资料存储要求

资料存储介质及相应的要求如下：

- a) 整编数据文件一般采用能被专业通用处理软件读取的数据格式，电子文档以 Word 格式存储，电子表格以 Excel 格式存储，纸质文档扫描后以 PDF 格式存储，照片资料以 JPG 图片格式存储，现场摄像原始资料不做格式要求，若视频为专用格式，需提供相应的专业播放软件，并在整编时转换为通用的视频格式；
- b) 整编后资料以光盘或硬盘进行存储，存储介质应加装封面，封面内容包含任务名称、任务编号、光盘/硬盘数量与编号、资料名称、资料内容、调查/整编单位等，存储介质中的资料文件目录和

说明,以README 文件名存放在根目录下;

- c) 对涉密数据的存储介质严禁在互联网连接的计算机、私人计算机及其他非涉密计算机上使用,低密级涉密存储介质不应接入高密级涉密计算机,不准许存储高密级涉密资料;
- d) 资料分类分级存放,参见附录 A 中的图 A.1、图 A.2 和图A.3,应做到目录层级清晰,数据归类合理。

## 6 海岛海岸带卫星遥感调查资料整编

### 6.1 海岛海岸带卫星遥感调查资料整编内容

海岛海岸带卫星遥感调查资料整编具体应包含以下内容。

- a) 基础资料:围绕调查区域收集的基础资料,包括潮汐资料、实测水深数据、海图、地形图、数字高程模型、历史调查报告和有关图集、文献资料等,以及基础资料清单。
- b) 原始遥感资料:覆盖调查区域的未经过处理的遥感资料(可见光、红外和微波等),以及原始遥感资料清单和原始遥感资料验收表等。
- c) 处理后遥感资料:经过大气校正、几何校正、数据融合、调色、拼接裁切等处理后,可用于专题信息提取和专题制图的遥感成果资料,以及处理过程记录、元数据和数据清单等质量控制文档。
- d) 浅海水下地形资料:经过遥感影像反演方法获取的浅海水下地形资料,包括校正后海图、影像资料、水深控制点、水深检查点、水深栅格图、处理后水深点、处理后等深线和处理过程记录表等。
- e) 遥感影像图资料:经过调色、拼接和分幅裁切处理后用于遥感影像图制作的影像数据,并包括成图工程文件、制图辅助数据、成果图件、元数据和数据清单等。遥感影像图的类型包括标准分幅影像图和自由分幅影像图,其中自由分幅影像图包括海岛全貌影像图、区域全貌影像图等。其中:
  - 成图工程文件是指编制遥感影像图过程中,经过符号化、添加注记和格网信息等整饰处理后最终出图的工程文件;
  - 制图辅助数据是指编制遥感影像图过程中,用于符号化和注记显示的矢量数据,以及其他用于成图的辅助信息等。
- f) 遥感提取专题要素资料:基于处理后遥感资料提取的海岛(点、面)、海岸线、潮间带、航道、港口码头、土地覆盖/利用等信息的区域数据、分幅数据、图集产品和数据清单。其中,区域数据按照区域范围分要素组织数据,分幅数据按照图幅编码组织数据,图集产品包括工程文件、制图辅助数据、成果图件和元数据等。
- g) 验证资料:对处理后遥感资料进行精度评价的控制点资料,对遥感提取专题要素成果进行精度验证的现场调查资料或其他可证明其精度水平的验证材料,以及精度评价报告等。
- h) 文档资料:任务合同书、实施方案、年度工作总结报告、任务中期检查报告、任务统计报表、质量评估报告、资料整编报告、技术总结报告、执行情况总结报告等。

### 6.2 海岛海岸带卫星遥感调查资料整编格式

#### 6.2.1 基础资料

##### 6.2.1.1 资料格式

海岛海岸带卫星遥感调查基础资料的资料格式应满足下列要求:

- a) 纸质图件需要扫描成“.tif”“.pdf”等通用文件格式存储,扫描分辨率不低于300 dpi;
- b) 文档资料以通用的数据格式存储;

- c) 实测数据和文献资料保留原有下载格式；  
d) 基础资料清单内容见表1。

表1 海岛海岸带卫星遥感调查基础资料清单

序号	资料名称	资料类型	资料日期	获取渠道	备注
1	按照6.2.1.2的命名要求填写，如非扫描文件电子版海图的资料名称为“H-2.5-12608-北部湾-020391”	海图	19640101	海图出版社	
2					
3					
..					
制作人		制作日期		审核人	
资料日期是指资料内容获取或表达的日期，是对资料时效性的描述。					

### 6.2.1.2 命名格式

海岛海岸带卫星遥感调查基础资料的命名格式应满足下列要求。

- a) 非扫描文件：原始获取资料文件名。  
b) 扫描文件：扫描文件名称+“\_”+序号+“\_”+扫描日期+“.tif/.pdf”。  
c) 基础资料清单：“基础资料清单.xlsx”。

### 6.2.2 原始遥感资料

#### 6.2.2.1 资料格式

海岛海岸带卫星遥感调查原始遥感资料的资料格式应满足下列要求：

- a) 原始遥感资料格式为各传感器标准产品数据格式或其他能为通用遥感图像处理软件读取的数据格式；  
b) 原始遥感资料清单和验收表等采用通用文本资料格式；  
c) 原始遥感资料清单内容见表2，原始遥感资料验收表内容见表3。

表2 海岛海岸带原始卫星遥感资料清单

序号	文件名称	卫星名称	波段信息	成像日期	空间分辨率 m	云量	覆盖面积 km <sup>2</sup>
1	按照6.2.2.2a)的命名要求填写，如“po_754300_000000”	GeoEye-1	4波段	20100220	0.5	2%	646.5
2							
3							
..							
制作人		制作日期		审核人		审核日期	

表3 海岛海岸带原始卫星遥感资料验收表

任务名称		任务编号	
资料类型		资料来源	
覆盖区域描述		验收数据数量	
数据编号 (可多景)	(如填写不开可附件)		
验收结论：(应包括对影像的覆盖区域、成像日期、云量、空间分辨率、成像质量、相邻影像之间的重叠和定位精度等的评价，如上述任何一方面存在问题，应明确给出整改意见)			
验收专家签字	年 月 日		

### 6.2.2.2 命名格式

海岛海岸带卫星遥感调查原始遥感资料的命名格式应满足下列要求。

- a) 原始遥感资料：采用资料购置时的自带名称。
- b) 原始遥感资料清单：“原始遥感资料清单”+“\_”+获取日期+“.xlsx”。
- c) 原始遥感资料验收表：“原始遥感资料验收表”+“\_”+获取日期+“\_”+验收日期+“.docx”。  
——按照获取日期分批次编制原始遥感资料清单；

——所有有关命名格式的规定中，加引号的为固定命名部分，不加引号的为根据实际情况进行命名的部分。如原始遥感资料清单命名中，“原始遥感资料清单”“\_”和“.xlsx”为固定部分，获取日期为原始遥感资料的收集或购置的日期。

### 6.2.3 处理后遥感资料

#### 6.2.3.1 资料格式

海岛海岸带卫星遥感调查处理后遥感资料的资料格式应满足下列要求：

- a) 处理后影像采用GeoTIFF 或 IMG 文件格式；
- b) 处理过程记录、处理后资料元数据和处理后影像数据清单等采用通用文本资料格式；
- c) 处理后影像数据清单内容见表4，处理过程记录内容见表5，处理后资料元数据内容见表6。

表4 海岛海岸带卫星遥感处理后影像清单

序号	处理后影像名称	处理方式	空间分辨率 m	定位精度 m	覆盖面积 km <sup>2</sup>
1	按照6.2.3.2a)的命名要求填写，如 “908 -01-WY01_Worldview20200601_融合 校正_海南01.tif”	影像融合	0.5	6	400
2					
3					
-					
制作人		制作日期		审核人	
处理方式指几何校正、大气校正、融合校正、区域网平差等，覆盖面积填写影像实际有效覆盖面积。					

表5 海岛海岸带卫星遥感资料处理过程记录表

序号	任务	内容说明及示例
1	原始影像文件名	按照6.2.2.2a)的命名要求填写,如“13OCT01022714-055749753040_01_P001”
2	处理后影像文件名	按照6.2.3.2a)的命名要求填写,如“908-01-WY01_Worldview20131001_PC融合_海南01.img”
3	卫星名称	WorldView-2
4	波段信息	4波段,依次为蓝、绿、红和近红外
5	空间分辨率	0.5 m
6	成像日期	20131001
7	处理后影像数据格式	.img
8	坐标系名称	CGCS2000
9	投影名称	高斯-克吕格
10	分带方式	3°带
11	中央经线	123° E
12	所用DEM分辨率	90 m
13	所用DEM来源	SRTM
14	融合处理软件	PCI
15	融合处理方法	PANSHARP
16	几何校正软件	PCI
17	几何校正模型	物理模型/多项式校正
18	处理人	实际工作人员
19	处理单位	单位全称
20	处理日期	YYYYMMDD
21	检查人	技术负责人
22	检查单位	单位全称
23	检查日期	YYYYMMDD
24	审核人	课题负责人
25	审核单位	单位全称
26	审核日期	YYYYMMDD

表 6 海岛海岸带处理后卫星遥感资料元数据表

序号	数据项	内容说明及示例
	文件名	按照6.2.3.2a)的命名要求填写,如“908-01-WY01_Worldview20131001_PC融合_海南01.img”
2	卫星名称	如“Worldview-2”,多源影像按空间分辨率从高到低填写
3	波段信息	如“4波段,依次为蓝、绿、红和近红外”
4	极化方式	光学影像填写“—”,SAR影像写“HH/VV/HV/VH”
5	空间分辨率	如“0.5 m”
6	成像时刻	YYYYMMDDThhmm,如“19850412T1015”
7	影像数据格式	如“*.img”
8	覆盖区域	填写区块标识,如“××××”
9	坐标系名称	CGCS2000
10	投影名称	高斯-克吕格
11	中央经线	120° E
12	几何校正方法	如“正射校正/多项式法”
13	定位误差	单位为m,小数点后1位,如“0.8m”
14	处理人	实际处理人
15	处理单位	单位全称
16	处理日期	YYYYMMDD
17	检查人	技术负责人
18	检查单位	单位全称
19	检查日期	YYYYMMDD
20	审核人	课题负责人
21	审核单位	单位全称
22	审核日期	YYYYMMDD

### 6.2.3.2 命名格式

海岛海岸带卫星遥感调查处理后遥感资料的命名格式应满足下列要求。

- a) 处理后影像：任务编号+“\_”+卫星名称+成像日期+“\_”+处理方法+“\_”+区域标识+“tif.img”。

——卫星名称采用英文加阿拉伯数字的简写。

——处理方法包括辐射校正、大气校正、几何校正、数据融合、真彩色、拼接和裁切等方法；其中，对不同的数据融合方法，命名格式要求如下：

- 当融合影像和拼接影像为同一卫星和同一成像日期时，按卫星名称+成像日期方式填写，如“908-01-WY01\_SPOT520050215\_几何校正\_天津.tif”；

当融合影像和拼接影像为同一卫星和不同成像日期时，成像日期记为所有影像的起止日期，中间用“/”隔开，如“908-01-WY01\_SPOT520061021/20060618\_几何校正\_天津.tif”；

- 当融合影像和拼接影像为不同卫星和同一成像日期时，卫星名称依次罗列，中间用“/”隔开，如“908-01-WY<sup>0</sup> 1\_SPOT5/ALOS20051217\_ 几何校正\_天津.tif”；
- 当融合影像和拼接影像为不同卫星和不同成像日期时，卫星名称依次罗列，中间用“/”隔开，成像日期记为所有影像的起止日期，中间用“-”隔开，如“908-01-WY01\_SPOT5/ALOS20051217/20060122\_ 几何校正\_天津.tif”。

——裁切影像如果为标准分幅，文件名可直接用分幅编号代替。

——区域标识一般为处理后影像覆盖范围的区域名称或典型标志物名称，如仍无法区分时再加编号进行识别。

- b) 处理过程记录：处理后影像文件名+“\_”+处理过程记录+“.xlsx”。
- c) 影像元数据：处理后影像文件名+“.xlsx”。
- d) 数据清单：“处理后遥感资料清单”+“\_”+完成日期+“.xlsx”。

## 6.2.4 浅海水下地形资料

### 6.2.4.1 资料格式

海岛海岸带卫星遥感调查浅海水下地形资料的资料格式应满足下列要求：

- a) 影像资料和水深栅格图采用GeoTIFF 或 IMG 文件格式；
- b) 处理过程记录、水深控制点和检查点文件采用通用文本资料格式；
- c) 处理后水深点和等深线采用通用GIS 软件格式；
- d) 处理后水深点和等深线文件的属性内容分别见表7和表8，处理过程记录内容见表9。

**表 7 水深点文件属性字段内容表**

序号	字段名称	数据类型	单位	内容说明及示例
	水深	浮点型	■	小数点后保留1位，如“17.8”
2	所用影像	字符型	-	如“GeoEye-1”
3	成像时刻	字符型		YYYYMMDDThmm, 如“19850412T1015”
4	空间分辨率	浮点型	■	指所用影像的最高空间分辨率，如“0.5”
5	定位中误差	浮点型	■	指所用影像的定位中误差，小数点后保留1位，如“3.5”
6	水深控制点	字符型		填写水深控制点来源，如“海图”
7	海图编号	字符型		若水深控制点来源于海图，则填写海图编号，如“1366”
8	提取人	字符型		实际工作人员
9	提取单位	字符型	—	单位全称
10	提取日期	整型		YYYYMMDD
11	检查人	字符型	—	技术负责人
12	检查单位	字符型	—	单位全称
13	检查日期	整型		YYYYMMDD
14	审核人	字符型		课题负责人
15	审核单位	字符型		单位全称
16	审核日期	整型		YYYYMMDD
17	备注	字符型	—	其他需要解释的事情

表8 等深线文件属性字段内容表

序号	字段名称	数据类型	单位	内容说明及示例
	水深	浮点型	·	小数点后保留1位, 如“14.7”
2	所用影像	字符型		如“GeoEye-1”
3	成像时刻	字符型	—	YYYYMMDDThhmm, 如“19850412T1015”
4	空间分辨率	浮点型	·	指所用影像的最高空间分辨率, 如“0.5”
5	定位中误差	浮点型	·	指所用影像的定位中误差, 小数点后保留1位, 如“3.5”
6	水深控制点	字符型		填写水深控制点来源, 如“海图”
7	海图编号	字符型		若水深控制点来源于海图, 则填写海图编号, 如“1366”
8	提取人	字符型		实际工作人员
9	提取单位	字符型		单位全称
10	提取日期	整型		YYYYMMDD
11	检查人	字符型	—	技术负责人
12	检查单位	字符型	-	单位全称
13	检查日期	整型	—	YYYYMMDD
14	审核人	字符型		课题负责人
15	审核单位	字符型	-	单位全称
16	审核日期	整型	-	YYYYMMDD
17	备注	字符型	-	其他需要解释的事情

表9 水深反演过程记录表

序号	字段名称	内容说明及示例
1	影像文件名	处理后多光谱影像文件名, 如“××××GeoEye-1多光谱校正影像_20100220_舟山01.img”
2	传感器类型	如“GeoEye-1”
3	多光谱影像空间分辨率	如“2 m”
4	影像成像时刻	YYYYMMDDThhmm, 如“19850412T1015”
5	成像时刻潮高(m)及来源	如“1.3 m”“潮汐表”
6	水深控制点和检查点来源说明	来源、比例尺和测量时间等, 若使用海图还应标明图号, 如“海图ABAB, 1:60000比例尺, 1987年”
7	采用反演模型	如“双波段模型”
8	模型参数	如“A0=3.2, A1=0.4, A2=7.0”
9	水深控制点数量	如“19个”

表9 水深反演过程记录表(续)

序号	字段名称	内容说明及示例
10	水深控制点平均相对误差	如“0.6 m”
11	水深检查点数量	如“10个”
12	水深检查点平均相对误差	如“1.2 m”
13	提取人	实际工作人员
14	提取单位	单位全称
15	提取日期	YYYYMMDD
16	检查人	技术负责人
17	检查单位	单位全称
18	检查日期	YYYYMMDD
19	审核人	课题负责人
20	审核单位	单位全称
21	审核日期	YYYYMMDD

#### 6.2.4.2 命名格式

海岛海岸带卫星遥感调查浅海水下地形资料的命名格式应满足下列要求。

- a) 水深控制点和检查点：影像文件名+“\_”+水深控制点/水深检查点+“.xlsx”。
- b) 影像资料：影像文件名+“\_”+反射率影像/辐亮度影像+“.xlsx”。
- c) 水深栅格图：影像文件名+“\_”+水深栅格图+“.tif/.img”。
- d) 处理后水深点和等深线：影像文件名+“\_”+处理后水深点/处理后等深线+“.shp”。
- e) 处理过程记录：影像文件名+“\_”+处理过程记录+“.xlsx”。

#### 6.2.5 遥感影像图资料

##### 6.2.5.1 资料格式

海岛海岸带卫星遥感调查遥感影像图资料的资料格式应满足下列要求：

- a) 影像数据和成果图件采用 GeoTIFF 或 IMG 文件格式，电子成果图件输出分辨率不低于 300 dpi；
- b) 成图工程文件采用通用GIS 软件格式，按照相对路径存储；
- c) 遥感影像图的元数据和数据清单采用通用文本资料格式；
- d) 遥感影像图元数据内容见表10, 遥感影像图数据清单内容见表11。

表10 海岛海岸带卫星遥感影像图元数据表

序号	数据项	内容说明及示例
	产品名称	标准分幅/海岛全貌/区域全貌+遥感影像图
2	文件名	按照6.2.5.2c)的命名要求填写,如“J50G018082_影像图.tif”
3	图名	图幅覆盖的地名,多幅覆盖同一地名的,编号区分
4	图号	标准分幅编号,如“J50G018082”
5	比例尺分母	10000
6	输出分辨率/dpi	300
7	卫星名称	列入所用卫星名称,如“Worldview-2”
8	成像日期	YYYYMMDD,如有多景影像,填成像日期起止范围,中间用“/”隔开
9	影像分辨率	如“0.5 m”
10	产品数据格式	.tif
11	坐标系名称	CGCS2000
12	投影名称	高斯-克吕格
13	制作人	实际处理人
14	制作单位	单位全称
15	制作日期	YYYYMMDD
16	检查人	技术负责人
17	检查单位	单位全称
18	检查日期	YYYYMMDD
19	审核人	课题负责人
20	审核单位	单位全称
21	审核日期	YYYYMMDD

表11 海岛海岸带卫星遥感影像图数据清单

序号	遥感影像图名称				遥感影像图类型	
	按照6.2.5.2c)的命名要求填写,如“J50G018082_影像图.tif”				如“标准分幅影像图”	
2						
3						
制作人		制作日期		审核人		审核日期

### 6.2.5.2 命名格式

海岛海岸带卫星遥感调查遥感影像图资料的命名格式应满足下列要求。

a) 遥感影像数据的命名格式:

——分幅影像数据:分幅编号+“\_影像.tif/.img”;

- 海岛全貌影像数据：海岛名称+ “\_全貌影像.tif/img”;
- 区域全貌影像数据：区域标识+ “\_全貌影像.tif/img”。
- b) 成图工程文件的命名格式：
  - 分幅影像图成图工程文件：分幅编号+ “\_成图工程.mxd” ;
  - 海岛全貌影像图成图工程文件：海岛名称+ “\_成图工程.mxd”;
  - 区域全貌影像图成图工程文件：区域标识+ “\_成图工程.mxd”。
- c) 成果图件的命名格式：
  - 分幅影像图成果图件：分幅编号+ “\_影像图.tif” ;
  - 海岛全貌影像图成果图件：海岛名称+ “\_全貌影像图.tif”;
  - 区域全貌影像图成果图件：区域标识+ “\_全貌影像图.tif”。
- d) 元数据的命名格式：
  - 分幅影像图元数据：分幅编号+ “\_分影像图.xlsx”;
  - 海岛全貌影像图元数据：海岛名称+ “\_全貌影像图.xlsx”;
  - 区域全貌影像图元数据：区域标识+ “\_全貌影像图.xlsx”。
- e) 数据清单的命名格式：“遥感影像图清单\_”+遥感影像图类型+ “.xlsx”。

分幅编号按照GB/T 20257.2—2017 的规定执行。区域标识为全景影像覆盖范围的区域名称或范围内典型标志物名称。

## 6.2.6 遥感提取专题要素资料

### 6.2.6.1 资料格式

海岛海岸带卫星遥感调查遥感提取专题要素资料的资料格式应满足下列要求：

- a) 要素矢量层数据和制图工程文件采用通用GIS 软件格式；
- b) 专题要素成果图件采用GeoTIFF 或 IMG 文件格式，电子文件输出分辨率不低于300 dpi；
- c) 遥感提取专题要素资料元数据和数据清单采用通用文本资料数据格式；
- d) 遥感提取专题要素资料元数据内容见表12, 数据清单内容见表13。

**表12 海岛海岸带卫星遥感提取专题要素资料元数据表**

序号	数据项	内容说明及示例
1	产品名称	专题图类型，如“潮间带信息专题图”
2	文件名	按照6.2.6.2a)的命名要求填写，如“J50G018082_潮间带.shp/.mdb”
3	图名	图幅覆盖的地名，多幅覆盖同一地名的编号
4	图号	标准分幅编号，如“J50G018082”
5	比例尺分母	10000
6	输出分辨率/dpi	300
7	要素类型	如“潮间带”
8	卫星名称	如“GeoEye-1”
9	成像日期	YYYYMMDD, 如有多景影像，填成像日期起止范围，中间用“/”隔开
10	影像分辨率	如“0.5 m”
11	产品数据格式	.tif
12	坐标系名称	CGCS2000

表12 海岛海岸带卫星遥感提取专题要素资料元数据表(续)

序号	数据项	内容说明及示例
13	投影名称	高斯-克吕格
14	制作人	实际处理人
15	制作单位	单位全称
16	制作日期	YYYYMMDD
17	检查人	技术负责人
18	检查单位	单位全称
19	检查日期	YYYYMMDD
20	审核人	课题负责人
21	审核单位	单位全称
22	审核日期	YYYYMMDD

表13 海岛海岸带卫星遥感提取专题要素资料清单格式

序号	生产日期	数据文件名				处理日期
1	20170912	按照6.2.6.2a)的命名要求填写,如“J50G018082_潮间带.shp/.mdb”				20181215
2						
3						
*						
制作人		制作日期		审核人		审核日期
数据文件名根据本文件规定的命名格式填写,生产日期为专题要素提取日期,处理日期为专题要素成果制作日期。						

### 6.2.6.2 命名格式

海岛海岸带卫星遥感调查遥感提取专题要素资料的命名格式应满足下列要求。

- a) 专题要素矢量数据的命名格式:
  - 专题要素区域矢量数据: 区域标识+ “\_” +要素类型+ “.shp/.mdb”;
  - 专题要素分幅矢量数据: 分幅编码+ “\_” +要素类型+ “.shp/.mdb”。
- b) 专题要素制图工程文件的命名格式:
  - 区域制图工程文件: 区域标识+ “\_” +要素类型+ “\_成图工程.mxd”;
  - 分幅制图工程文件: 分幅编码+ “\_” +要素类型+ “\_成图工程.mxd”。
- c) 专题要素成果图件的命名格式:
  - 区域成果图件: 区域标识+ “\_” +要素类型+ “.tif”;
  - 分幅成果图件: 分幅编码+ “\_” +要素类型+ “.tif”。
- d) 专题要素成果图件元数据的命名格式:
  - 区域成果图件元数据: 区域标识+ “\_” +要素类型+ “.xlsx”;
  - 分幅成果图件元数据: 分幅编码+ “\_” +要素类型+ “.xlsx”。
- e) 数据清单的命名格式: “遥感专题要素产品清单” + “\_” +遥感专题要素产品类型 “.xlsx”。

区域标识为“任务编码+投影类型十分带号”，如“908-01-WYO1UTM50”。当包含几种要素类型时应将不同类型依次罗列，并用“/”隔开，如“海岸线/潮间带”；当包含全部地理要素或军事要素时，可简写为“地理要素”或“军事要素”；当包含全部地理要素和军事要素时，可简写为“全要素”。

### 6.2.7 验证资料

#### 6.2.7.1 资料格式

控制点资料、比对验证资料和精度评价报告采用通用文本资料格式。

#### 6.2.7.2 命名格式

海岛海岸带卫星遥感调查验证资料的命名格式应满足下列要求。

- a) 控制点资料的命名格式：区域标识+“\_控制点.txt/.xlsx”。
- b) 比对验证资料的命名格式：任务编号+“\_”+要素类型+“比对验证.docx”。
- c) 精度评价报告的命名格式：任务编号+“\_精度评价报告.docx”。

根据调查任务具体情况，比对验证可包括星星比对、交叉比对或特种渠道资料比对等。

### 6.2.8 文档资料

#### 6.2.8.1 资料格式

所有报告都采用通用文本资料格式。

#### 6.2.8.2 命名格式

任务文档资料的命名格式：任务编号+“\_”+文档类型+“.docx”。

\_\_\_\_任务编号中的年度工作总结报告需要标识年份。如：908-01-WY01 2005 年工作总结报告

——文档类型包括实施方案、合同书、年度工作总结报告、任务中期检查报告、任务统计报表、质量评估报告、资料整编报告、技术总结报告、执行情况总结报告等，根据实际情况填写。

## 6.3 海岛海岸带卫星遥感调查资料整编过程

### 6.3.1 资料搜集汇总

搜集任务执行过程中的基础资料、原始遥感资料、处理后遥感资料、遥感影像图资料、遥感提取专题要素资料、比对验证资料和文档资料等。

### 6.3.2 资料分析与初评

资料分析与初评应包括以下内容：

- a) 依据6.1海岛海岸带卫星遥感调查资料整编内容要求，分析搜集资料的类型是否齐全；
- b) 依据任务实施方案或合同书要求，逐类分析搜集资料的数量是否齐全。

针对以上分析和初步检查情况，对缺失资料进行补充搜集。

### 6.3.3 目录结构调整

依据实际搜集资料情况，按照层级顺序调整目录结构。在任务名称目录下主要设置以下目录。

- a) 基础资料目录：应根据具体的基础资料类型再细分子目录，如海图、地形图、文献等，用具体的基础资料类型名称建立子目录。
- b) 原始遥感资料目录：应根据原始影像的覆盖范围或者采购批次建立子目录，并在目录名称中注

明收集获取日期。

- c) 处理后遥感资料目录：应根据遥感资料的处理方式建立子目录，如正射校正、融合影像、镶嵌影像等，可以在该子目录上增加区域标识和处理日期以进一步区分，也可以用区域标识和处理日期建立二级子目录进行细分。
- d) 浅海水下地形资料目录：应根据浅海水下地形资料的类型建立过程数据和成果数据两级子目录，过程数据目录下包括校正海图、遥感影像、参考水深点；成果数据目录下包括水深点、等深线和水深栅格图。
- e) 遥感影像图资料目录：应根据遥感影像图的类型建立子目录，如1万标准分幅、5万标准分幅、海岛全貌等。
- f) 遥感提取专题要素资料目录：应按照矢量数据和专题图集建立子目录，矢量数据下面可以再按照区块拼接数据或分幅裁切数据建立二级子目录。
- g) 验证资料目录：应按照控制点文件、比对验证资料和精度评价报告等，建立子目录，分别存放各类验证资料。
- h) 文档资料目录：该目录下面不再细分子目录，直接存放各类文档材料。

海岛海岸带卫星遥感调查资料整编目录结构参见图 A.1。

#### 6.3.4 资料整理

应针对不同海岛海岸带卫星遥感调查资料类型进行资料整理。资料整理需满足下列要求。

- a) 基础资料：基础资料的命名和格式应保留采集时的原有命名和格式，加工处理后应满足6.2.1对基础资料整编的要求，应能用专业通用软件打开并准确读取，并编制基础资料数据说明和资料清单。
- b) 原始遥感资料：原始遥感资料的命名和格式应保留采集时的原有命名和格式，再根据批次整理原始遥感资料清单和原始遥感资料验收表，整理后的原始遥感资料应满足6.1.2和6.2.2的要求。
- c) 处理后遥感资料：修改处理后遥感资料的文件命名和格式，并编制处理过程记录、影像元数据和数据清单等材料，整理后的处理后遥感资料应满足6.1.3和6.2.3的要求。
- d) 浅海水下地形资料：修改浅海水下地形资料的文件命名和格式，并填写水深点和等深线矢量数据元数据表，编制水深反演记录表，整理后的浅海水下地形资料应满足6.1.4和6.2.4的要求。
- e) 遥感影像图资料：修改分幅影像、海岛全貌影像和区域全貌影像等不同类型影像图的影像数据、工程文件和成果图件的文件命名和格式，并编制元数据和数据清单，整理后的遥感影像图资料应满足6.1.5和6.2.5的要求。
- f) 遥感提取专题要素资料：修改专题要素矢量数据、工程文件和成果图件的文件命名和格式，并编制元数据和数据清单，整理后的遥感提取专题要素资料应满足6.1.6和6.2.6的要求。
- g) 验证资料：修改验证资料的文件命名和格式，整理后的验证资料应满足6.1.7和6.2.7的要求。
- h) 文档资料：修改文档报告的文件命名和格式，整理后的文档资料应满足6.1.8和6.2.8的要求。

#### 6.3.5 资料审核与质量控制

应针对不同海岛海岸带卫星遥感调查资料类型进行资料审核与质量控制。资料审核与质量控制需满足下列要求。

- a) 基础资料：应检查基础资料是否齐全、是否可以准确读取、文件命名格式是否规范、说明文档和资料清单是否完备。
- b) 原始遥感资料：应检查原始资料及其数据清单和验收表格是否齐全，分析其覆盖情况、云量、成像日期、空间分辨率、波段、位深等指标是否满足任务技术规程要求。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/928072053052006067>