

中华人民共和国海洋行业标准

HY/T 0353—2023

无人船(艇)海底地形地貌调查技术要求

Technology requirement for submarine topography and geomorphology
investigation of unmanned surface vehicle

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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 调查技术设计	1
4.1 调查目的与内容	1
4.2 一般要求	2
4.3 调查范围与要求	3
4.4 调查技术方案	4
5 调查实施	5
5.1 航前检查	5
5.2 调查准备	5
5.3 调查实施的技术要求	6
6 数据处理与成果编绘	8
6.1 数据处理	8
6.2 成果编绘	8
7 报告编写	9
7.1 调查报告	9
7.2 资料处理报告	9
8 成果资料检查与归档	9
8.1 一般要求	9
8.2 归档内容	10
附录 A (资料性) 无人船(艇)海底地形地貌调查工作日志	11
附录 B (资料性) 无人船(艇)航前检查记录表	12
附录 C (资料性) 无人船(艇)单波束测量班报表	15
附录 D (资料性) 无人船(艇)多波束测量班报表	16
附录 E (资料性) 通信性能测试记录表	17
附录 F (规范性) 无人船(艇)回收步骤	18
参考文献	19

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

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：自然资源部第二海洋研究所、珠海云洲智能科技有限公司、国家海洋局南海调查技术中心、山东科技大学、上海大学、东华理工大学、浙江省工程物探勘察设计院有限公司。

本文件主要起草人：吴自银、赵获能、李守军、张云飞、董超、阳凡林、罗均、谢少荣、蒲华燕、罗孝文、王明伟、周洁琼、王锋、蒲进菁、廖明富、唐梓力、王胜平、陆平芳、梁效林、刘蔚、尚继宏、刘涵。

无人船(艇)海底地形地貌调查技术要求

1 范围

本文件规定了无人船(艇)海底地形地貌调查技术设计、调查实施、数据处理与成果编绘、报告编写、成果资料检查与归档等技术要求。

本文件适用于内河、港湾、河口、近海、深远海及极地等区域,无人船(艇)进行海底地形地貌调查的外业实施、内业数据处理等。

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 12327 海道测量规范

GB/T 12763.10—2007 海洋调查规范 第10部分:海底地形地貌调查

GB/T 32067 海洋要素图式图例及符号

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 调查技术设计

4.1 调查目的与内容

4.1.1 目的

采用无人船(艇)搭载单波束测深仪、多波束测深仪和侧扫声呐以及导航定位仪等海底地形地貌调查设备,获取海底地形地貌数据资料,并对获取的调查数据进行各项校正、改正和处理,编制调查区域的海底地形与地貌图。

4.1.2 工作内容

基于无人船(艇)进行海底地形地貌调查,其基本工作内容包括:

- 导航定位;
- 无人船(艇)装配;
- 调查参数测定;
- 水深测量;
- 侧扫声呐测量;
- 数据处理与成图。