



中华人民共和国国家标准

GB/T 35571—2017

大洋多金属结核资源勘查规范

Specification for oceanic polymetallic nodules exploration

2017-12-29 发布

2017-12-29 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 地质勘查阶段及目标任务	2
5 矿产地质勘查工作	2
6 技术经济评价	11
7 资源/储量分类	12
8 矿产资源/储量估算	13
附录 A (资料性附录) 多金属结核矿床勘探类型	15
附录 B (规范性附录) 大洋多金属结核矿产资源/储量分类	16
附录 C (资料性附录) 大洋多金属结核矿产资源/储量分类与国内外分类的对比	17
参考文献	18

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家海洋局提出。

本标准由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)归口。

本标准起草单位:中国大洋矿产资源开发研究协会办公室、广州海洋地质调查局。

本标准主要起草人:李波、黄永祥、刘予、梁德华、杨胜雄、何高文、李扬、王嘹亮、邓希光、姚会强。

引 言

近十多年来,国际、国内先后出台了一系列固体矿产勘查标准、法律、法规,包括 GB/T 17766—1999《固体矿产资源、储量分类》、GB/T 13908—2002《固体矿产地质勘查规范总则》(以下简称《总则》)、矿产储量国际报告标准委员会(CRIRSCO)《勘查目标、矿产资源量、和矿石储量公开报告国际报告模板(2013年11月版)》、《国际海底管理局矿产勘探目标评估、矿产资源量和矿产储量报告标准》、《“区域内”多金属结核探矿和勘探规章》(以下简称《规章》)、《中华人民共和国深海海底区域资源勘探开发法》等。在国际海底开展固体矿产资源勘查方面,1998年批准发布了 GB/T 17229—1998《大洋多金属结核矿产勘查规程》。

本标准综合国际海底管理局理事会制定的《规章》和《中华人民共和国深海海底区域资源勘探开发法》的相关规定,在勘查目的任务等前提下,勘探阶段规定为:资源调查阶段、一般勘探阶段和详细勘探阶段。本标准规定的勘查阶段划分与《总则》中的勘查阶段对比如下:

资源调查阶段:包括《总则》中的预查和普查阶段;

一般勘探阶段:相当于《总则》中的详查阶段;

详细勘探阶段:相当于《总则》中的勘探阶段。

本标准的矿产资源/储量分类依据矿产储量国际报告标准委员会(CRIRSCO)《国际报告模板(2013年11月版)》标准将资源类型分为六类,即“勘探目标”;矿产资源量(三类);矿产储量(二类)。本“标准”的分类与矿产储量国际报告标准委员会(CRIRSCO)《勘查目标、矿产资源量、和矿石储量公开报告国际报告模板(2013年11月版)》一致。

大洋多金属结核资源勘查规范

1 范围

本标准规定了大洋多金属结核资源勘查目的任务、勘查工作要求、矿产可行性评价、资源/储量分类及矿产资源/储量估算。

本标准适用于大洋多金属结核资源勘查各个阶段的工作部署、海上勘查、室内分析测试、资料整理及报告编制工作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 12763.2 海洋调查规范 第2部分:海洋水文观测

GB/T 12763.3 海洋调查规范 第3部分:海洋气象观测

GB/T 12763.6 海洋调查规范 第6部分:海洋生物调查

GB/T 12763.8 海洋调查规范 第8部分:海洋地质地球物理调查

GB/T 12763.10 海洋调查规范 第10部分:海底地形地貌调查

GB/T 12763.11 海洋调查规范 第11部分:海洋工程地质调查

GB/T 17229 大洋多金属结核矿产勘查规程

DZ/T 0130.3—2006 地质矿产实验室测试质量管理规范 第3部分:岩石矿物样品化学成分分析

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

多金属结核 **polymetallic nodules**

“区域”的一种资源,包括在深海床表层上或紧贴表层下含有锰、镍、钴和铜的任何多金属结核或积层。

注:引自《“区域”内多金属结核探矿和勘探规章》。

3.2

含矿区 **ore-bearing area**

在深海盆地圈定出的多金属核富集区。

3.3

块段 **ore block**

资源量或储量估算的基本空间单位。

注:块段的设置与资源量的估算方法有关,如克里格法采用克里格块段、多边形法采用多边形块段、剖面法采用剖面块段等。