

广东省海洋数据分类与编码标准

(征求意见稿)

编制说明

广东省海洋发展规划研究中心

二零二壹年十一月

《广东省海洋数据分类与编码标准》（征求意见稿）

编制说明

一、工作简况

1、任务来源

近年来，在海洋强国、智慧海洋建设、数字政府建设的战略背景下，广东省海洋信息化发展不断取得新成就，2021年广东省“十四五”规划纲要设置专章：“积极拓展蓝色发展空间 全面建设海洋强省”来规划海洋领域全方位发展的远景目标，提出要提升海洋综合管理能力，建设海洋大数据平台，加强海域海岛使用精细化管理。《广东省数字政府改革建设“十四五”规划》提出数字政府建设要向全面数字化发展提升，由数字化向智慧化提升，由侧重政务服务向治理与服务并重提升，由数据资源管理向数据资产开发利用提升。然而广东省即使是海洋大省，海域辽阔、海岛众多，海洋港口、渔业、旅游等资源组合优势明显，但是其海洋信息化整体水平与海洋经济大省的地位严重不符，信息化建设存在多头布置、分散建设、内容交叉重复、信息孤岛等问题，因此海洋数据汇集、共享服务和业务协同等需要进一步加强统筹，海洋信息化建设和应用相关制度需要进一步完善。

因此，广东省海洋发展规划研究中心针对广东省海洋数据现状，以及结合广东省海洋相关业务需求，编写《广东省海洋数据分类与编码标准》以明确广东省现有海洋数据分类体系，为数据管理、存储、汇交与数据库建设提供依据。其意义在于进一步完善了广东省海洋信息化建设的相关制度，而且该规范结合了广东省海洋数据现状和相关业务需求，对广东省海洋信息化建设更具有指导性意义；有助于对广东省海洋数据进行统一规范的管理，消除各涉海部门间的数据壁垒，方便数据共享，也促进海洋相关业务流程规范化；在海洋数据资产管理方面，可将数据资产进行分类和编目，方便

数据的展示和数据共享，同时也为数据分析和数据挖掘打好基础。

2、协作单位

广东省海洋发展规划研究中心，主要负责标准的起草工作；

国家海洋信息中心，提供咨询服务与工作指导；

3、主要工作过程

广东省海洋发展规划研究中心多年来在广东省一直致力于海洋发展战略、海洋功能区划、海洋经济发展规划、海岸保护与利用规划、海域开发利用规划、海岛保护与利用、海洋信息研究与咨询服务、海洋综合管理信息系统研究与应用等领域研究工作，并承担完成了一批国家、省级重大课题，如国务院批复的《广东海洋经济综合试验区发展规划》《广东省海洋功能区划（2011-2020年）》等，这期间积累了丰富的理论研究基础、专业实践经验和海洋相关数据，也意识到建立广东省海洋数据分类标准的重要性。

2019年自然资源部印发的《自然资源部信息化建设总体方案》提出了开展自然资源信息化工作总体要求，明确构建自然资源一体化数据库，实施自然资源数据一体化治理，需要统一数据标准规范，全面整合共享泛海信息资源。因此，中心于2020年8月在广东省自然资源厅海洋数据采集及应

用能力提升项目中将广东省海洋数据分类标准的建立提上日程。

2020年9月至2021年6月，中心针对广东省若干涉海单位开展了信息化及数据调研工作，并根据数据现状逐步梳理广东省海洋数据分类体系。

2021年7月，在前期海洋数据汇集与治理工作的基础上形成了标准初稿。

2021年8月针对该标准召开了专家咨询会，并按照专家意见修改形成专家咨询稿。

4、标准主要起草人及其所做的工作

周圆：广东省海洋发展规划研究中心，负责标准框架构建、主要内容统筹工作。

原峰：广东省海洋发展规划研究中心，负责标准起草工作的技术指导、进度跟踪工作。

彭逸桓：广东省海洋发展规划研究中心，负责标准的起草编制工作。

崔文君：广东省海洋发展规划研究中心，负责标准的资料收集，标准的草稿修订，标准立项工作。

陈德权：广东省海洋发展规划研究中心，负责标准的资料收集，内容校对工作。

徐涛：广东省海洋发展规划研究中心，负责标准的资料收集工作。

游俊凯：广东省海洋发展规划研究中心，负责标准的资料收集工作。

康林冲：国家海洋信息中心，负责标准材料国家层面的技术指导工作。

何隆：国家海洋信息中心，负责标准的技术指导以及初步校对的工作。

赵龙飞：国家海洋信息中心，负责相关材料的检索工作。

二、确定团体学会标准主要技术内容（如技术指标、参数、公式、性能要求、实验方法、检验规则等）的论据（包括试验、统计数据），修订学会标准时，应增加新、旧学会标准水平的对比；

海洋数据分类从现有海洋数据资源类型出发，充分对接国家海洋数据分类规范，按照数据对象分布的不同，将海洋资源分为 5 个层级，即海洋地形地貌层、海洋环境层、海洋自然资源层、海洋管理层。此外，数据分类还根据实际需要设立海洋立体感知层和海洋专项成果，划分类别充分尊重所有数据资源专项成果自身的完整性。

1、海洋数据分类方法

广东省海洋数据分类采用面分类法和线分类法，门类采用面分类法，大类及以下采用线分类法。

（1）面分类法：将所选定的分类对象的若干属性或特征视为若干个“面”，每个“面”中又可分成彼此独立的若干个类目。使用时，可根据需要将这些“面”中的类目组合在一起，形成一个符合类目。

（2）线分类法：将分类对象（即被划分的事物或概念）按所选定的若干属性或特征逐次地分成相应地若干个层级

的类目，并排成一个有层次的，逐渐展开的分类体系。

根据分类编码通用原则，将海洋数据依次按门类、大类、中类、小类、一级类和二级类划分。

门类包括：海洋地形地貌层、海洋环境层、海洋自然资源层、海洋管理层、海洋立体感知层及海洋专项成果6个门类。

大类在上述各门类的基础上划分27类。

中类在大类的基础上划分出83类，小类在中类的基础上划分出62类，一级类在小类的基础上划分出41类，二级类在一级类的基础上划分出9类。

门类不得重新定义和扩充。大类、中类、小类、一级类、二级类不得重新定义，但可根据需要进行扩充。

2、数据编码方法

广东省海洋数据分类编码采用面分类法和线分类法结合的混合分类法进行分类编码，各类分别按照顺序排列为门类、大类、中类、小类、一级类、二级类，其中门类设定为一位英文字母码，其他各层分别设定为二位数字码，空位以0补齐。具体代码结构见下图：

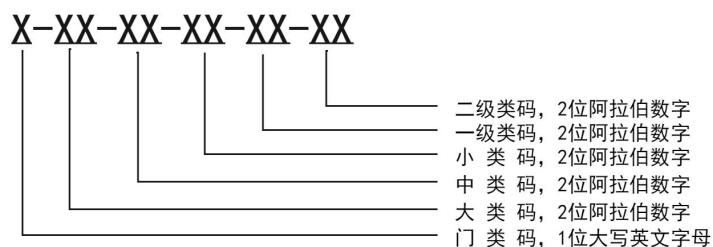


图1 数据编码结构

左起第1位为门类码，由大写英文字母（A-Z）按顺序编码。海洋地形地貌层、海洋环境层、海洋自然资源层、海洋

管理层、海洋立体感知层、海洋专项成果的编码分别为A、B、C、D、E、F；

左起第2位和第3位为大类码，由阿拉伯数字（00-99）按顺序编码；左起第4位和第5位为中类码，由阿拉伯数字（00-99）按顺序编码；左起第6位和第7位为小类码，由阿拉伯数字（00-99）按顺序编码；第8位和第9位为一级类码，由阿拉伯数字（00-99）按顺序编码；第10位和第11位为二级类码，由阿拉伯数字（00-99）按顺序编码；编码中空位以0补齐。

分类与编码的过程中，需要系统分析现有的海洋数据内容，并进行充足的调研，充分征求意见，全面调查海洋信息用户的需求，考虑到海洋信息的特性，为保证现有的按学科划分海洋信息的格局不变，采用了层次分类法建立海洋数据分类体系。

编码应遵循唯一性、一致性、稳定性、完整性、可扩展性、适用性等原则，从编码原则、编码方法、编码扩充规则等角度进行规定海洋数据编码规则。

三、主要试验（验证）的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果；

1、综述报告

资源数据管理的重要内容之一是探索它的信息分类体系，只有在较科学的信息分类体系的基础上，才能建立起适当的资源信息管理系统，为资源的管理提供技术手段。于是

为了规范分类标准的编制，2002年中国标准研究中心的李小林、冯卫等人发行国标《GB/T7027-2002 信息分类和编码的基本原则与方案》规定了信息分类编码的基本原则和方法。随后国内出现了许多资源信息分类的标准规范，如《GB/T 13923-2006 基础地理信息要素分类与代码》、《GBT-21063.4-2007 政务信息资源目录体系 第4部分：政务信息资源分类》、《GB 13923-2016 基础地理信息分类与代码》、《GB/T 28585-2012 地理信息要素编目方法》等，但是这些分类标准中对海洋信息的描述较少，针对海洋信息分类的标准规范仅有《HY/T 075-2005 海洋信息分类与代码》，而该标准从科学的角度对海洋分类的要素进行全面的罗列，许多要素在实际工作中无法采集，或者是采集难度较大，若用于指导数据管理和数据库建设工作将会有许多分类下没有数据。因此《广东省海洋数据分类与编码标准》将结合广东省的海洋数据情况和业务需求，综合考虑上述标准，甄选出常用的、众人关心的海洋要素信息，更好地为实际业务服务。

2、预期的经济效果

编写《广东省海洋数据分类与编码标准》以明确广东省现有海洋数据分类体系，为后续数据管理、存储、汇交与数据库建设工作提供依据。另一方面，有助于对广东省海洋数据进行统一规范的管理，消除各涉海部门间的数据壁垒，方便数据共享，能够减少数据重复采集整理的成本。

四、采用国际标准的程度及水平的简要说明；

无参考

五、重大分歧意见的处理经过和依据；

无

六、贯彻学会标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容）；

本标准批准发布后，计划在广东省各省、市级的涉海部门和学术机构进行宣传并贯彻实施。同时，合理设计出海洋数据相关的制度，保障本标准的贯彻执行，并根据本标准实施过程发现的问题，及时开展修订工作。

七、其它应予说明的事项。

本标准制定参考和引用了以下相关文献和标准等方法

- [1]GB/T 17108-2006 海洋功能区划技术导则
- [3]GB12763.2-2007 海洋调查规范第2部分：海洋水文观测
- [4]GB12763.3-2020 海洋调查规范第3部分：海洋气象观测
- [5]GB12763.4-2007 海洋调查规范第4部分：海水化学要素调查
- [6]GB12763.5-2007 海洋调查规范第5部分：海洋声、光要素调查
- [7]GB12763.6-2007 海洋调查规范第6部分：海洋生物调查
- [8]GB12763.7-2007 海洋调查规范第7部分：海洋调查资料交换

[9]GB12763.8-2007 海洋调查规范第8部分：海洋地质地球物理调查

[10]GB12763.9-2007 海洋调查规范第9部分：海洋生态调查指南

[11]GB12763.10-2007 海洋调查规范第10部分：海洋地形地貌调查

[12]GB12763.11-2007 海洋调查规范第11部分：海洋工程地质调查

[13]GB/T 10113-2003 分类与编码通用术语

[14]GB12763.1-2007 海洋调查规范第1部分：总则

[15]GB/T29870-2013 中华人民共和国国家标准：能源分类与代码

[16]HY/T 131-2010 海洋信息化常用术语

[17]HT/T 075-2005 海洋信息分类与代码

[18]DB52/T 1123-2016 政府数据 数据分类分级指南

[19]国家自然资源和地理空间基础信息库标准与规范
2012年版

[20]广东省自然资源一体化数据分类与编码指南